TUNZE®

High-Tech Aquarium Ecology

Italiano / €

Collection 2014

La filosofia della nostra impresa

In qualità di amministratore delegato della TUNZE® Aquarientechnik GmbH a Penzberg, in Baviera, desidero darvi il benvenuto nel mondo di uno dei più forti e noti marchi dell'acquariofilia. Fin dalla sua fondazione nel 1960, TUNZE® si impegna innanzi tutto a consentire ai suoi clienti di vivere esperienze uniche grazie a prodotti di eccellente qualità. Continueremo a dare il massimo per stupirvi e per ottenere condizioni dell'acqua migliori nel ciclo chiuso di un acquario.

Dipl. Ing. (FH) Axel Tunze

La nostra vision

Con la vision si riescono ad esprimere la filosofia e gli obiettivi ambiziosi di un'impresa. E proprio così, dalle pompe Turbelle® di un tempo, sono nati prodotti moderni di una qualità e dal design eccezionali. Oggi le nostre sfide si chiamano qualità ed ecologia, poiché l'energia ha un prezzo in termini di denaro e di ambiente. Le nostre pompe vengono migliorate costantemente, in modo da continuare a stabilire primati nel rapporto prestazioni/consumo di energia. Ciò si traduce in una cessione minima di calore all'acqua, senza per questo intaccare l'affidabilità. Anche i processi interni in fase di produzione oggi sono orientati ancora più rigidamente verso criteri ecologici. Per ridurre le emissioni di CO_2 e ottimizzare l'efficienza energetica, è nostra priorità portare al minimo il consumo di corrente elettrica.

Il nostro servizio

Che cosa sarebbe un prodotto senza un buon servizio al cliente? Vogliamo che il servizio vada al di là della semplice vendita. Su internet potete accedere a tutta la nostra gamma di prodotti, alle istruzioni, ai video, al configuratore ecc. Qui potete anche ordinare direttamente tutti i pezzi di ricambio disponibili. Se avete domande vi aiutiamo volentieri via e-mail o attraverso la nostra hot-line telefonica.

Il nostro futuro

Il linguaggio del design TUNZE® trova espressione non soltanto nella forma e nell'aspetto di un prodotto, bensì anche nelle sue prestazioni superiori alla media degli altri player sul mercato. Vogliamo continuare ad aprire orizzonti sempre nuovi e mettiamo in dubbio tutto, in modo che la tecnologia coincida con l'attuale concezione di un'ecologia dell'acquario e dell'elettrotecnica.

Indice

Pompe *Turbelle*® 4 - 31

Comline® Kit 32 - 43

Schiumatoi DOC 44 - 53

Filtrazione sotto l'acquario 54 - 62

Livello dell'acqua 63 - 68

Misurazione e regolazione 69 - 74

Illuminazione 75 - 77

Accessori per acquari 78 - 83

Pompe di movimento Turbelle®

Il nostro obiettivo non è quello di costruire le pompe più potenti, ma di riprodurre correnti dalle caratteristiche riscontrabili nelle diverse zone della barriera corallina. Queste zone sono qui illustrate con esempi di barriera abbinati ai relativi tipi di pompa.
Le combinazioni consigliate sono indicate per acquari con un volume tra 200 e 2.000 litri circa. Potete trovare ulteriori suggerimenti, esempi specifici e consigli per biotopi d'acqua dolce sul nostro sito Internet www.tunze.com sotto TUNZE® Configurator o via e-mail.

Zona di spiaggia / Zona di alghe
Corrente oscillatoria di piccola e media intensità. Questa zona sabbiosa spesso è abitata da alghe e anemoni.
La corrente TUNZE®: Wavebox in funzionamento continuo, eventualmente con riduzione notturna + movimento della pompa di filtraggio.

Zona di transizione / Microatolli
Corrente di media intensità con piccole onde, alta e bassa marea già percettibile. In questa zona si rinvengono le prime formazioni coralline.
La corrente TUNZE®: Wavebox e Turbelle® nanostream® / stream con Multicontroller 7095 / 7096 o 2 Turbelle® nanostream® / stream con Multicontroller 7095 / 7096.

Bordo interno della barriera
Corrente più forte sotto l'influsso delle maree, ma scarso moto ondoso. In questa zona l'illuminazione è molto importante e i coralli crescono magnificamente. La corrente TUNZE®: Wavebox e Turbelle® nanostream® / stream con Multicontroller 7095 / 7096 o 2 Turbelle® nanostream® / stream con Multicontroller 7095 / 7096.

Tetto della barriera
Forte corrente con notevole influsso delle maree e moto ondoso. I coralli duri crescono molto fitti. La corrente TUNZE®: Wavebox con riduzione notturna + 2 Turbelle® nanostream® / stream / masterstream con Multicontroller 7095 / 7096 o Turbelle® stream + Turbelle® e-jet con Multicontroller 7095 / 7096 o 2 Turbelle® masterstream con Multicontroller 7095 / 7096.

Bordo esterno della barriera
Zona della barriera con corrente massima, moto ondoso e illuminazione intensi. In questa zona crescono particolarmente bene i coralli duri dei generi Acropora, Favia e Porites. La corrente TUNZE®: Wavebox in funzionamento continuo + 2 Turbelle® stream con Multicontroller 7095 / 7096 o Turbelle® stream + Turbelle® e-jet con Multicontroller 7095 / 7096 o 2 Turbelle® masterstream con Multicontroller 7095 / 7096.

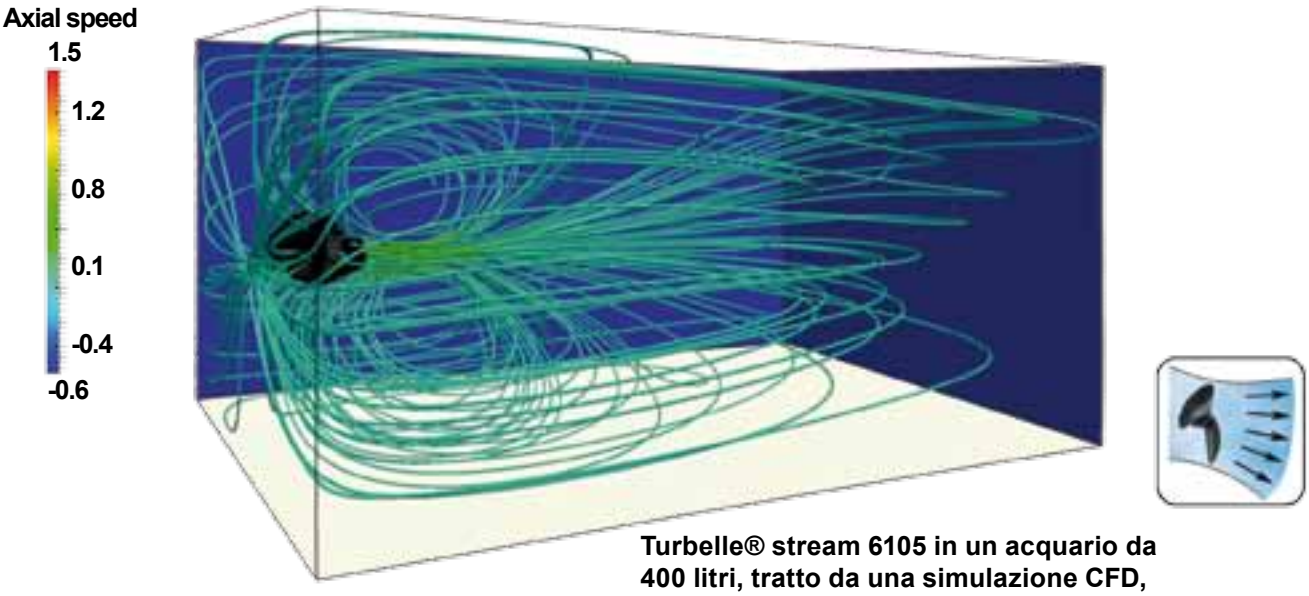
Parete esterna della barriera
Forte corrente con lieve moto ondoso e illuminazione intensa. Molto elevati la biodiversità e il numero di coralli duri. La corrente TUNZE®: Turbelle® nanostream® / stream / masterstream con Multicontroller 7095 / 7096.

Zona antistante la barriera
Zona più profonda della barriera con linee di corrente parallele. Questa zona è ricca soprattutto di specie che si nutrono di plancton. La corrente TUNZE®: Turbelle® stream in funzionamento continuo, senza pulsazioni e con portata ridotta.

Propeller Technology Turbelle®

Dal 2002 ci occupiamo intensamente di pompe a elica per la circolazione dell'acqua. Per molti acquariofili, ma pure per i giardini zoologici, è proprio questo ciò che contraddistingue TUNZE®: la combinazione di una funzionalità ottimizzata e di un design moderno per ottenere l'eccezionale sistema di movimento dell'acqua Turbelle®. La nuova generazione di pompe 2012 allarga i confini per quanto riguarda le prestazioni, l'assorbimento di corrente, la struttura compatta e la silenziosità.

Molti anni di ricerca hanno portato la pompa a elica Turbelle® a importanti risultati nel campo dell'orientamento del getto d'acqua e della riduzione delle turbolenze. Metodi moderni nel CAD e nelle misurazioni, nonché esperienze pratiche dimostrano che, rispetto alle pompe di altre aziende, le nostre pompe in genere sono più potenti in termini di corrente dell'acqua lungo la barriera ricostruita in acquario. La corrente d'acqua presenta un getto concentrato e perciò in acquario arriva più lontano, pur assorbendo la pompa pochissima corrente elettrica.
Maggiori informazioni sul nostro sito www.tunze.com / Produkt-Videos.



Turbelle® stream 6105 in un acquario da 400 litri, tratto da una simulazione CFD, realizzata presso R.Tech (www.rtech.fr).

Corsa molto silenziosa
Speciali cuscinetti in plastica e la clip Silence fornita di serie consentono una corsa molto silenziosa senza usura.

Orientamento flessibile a 3D
Al contrario di altre pompe, le Turbelle® offrono una grande flessibilità riguardo all'ubicazione e all'orientamento del getto d'acqua. Questo può essere orientato in modo da produrre in acquario sulla lunga distanza una corrente efficace con un basso consumo di energia.

Ampia superficie di aspirazione
Queste pompe sono dotate di un enorme corpo di aspirazione, impedendo così che la pompa si sporchi troppo presto e riducendo il rischio che vengano aspirati animali.

Pompe eco-energetiche
I motori ad alte prestazioni e di concezione eco-energetica offrono un grado di efficienza molto elevato, abbinato a un minimo di manutenzione e di assorbimento di corrente.

Portata regolabile
Le Turbelle® con numero di giri regolabile elettronicamente e funzionanti con bassa tensione di sicurezza sono ideali per creare in qualsiasi acquario simulazioni di ondate o di maree. Il loro motore "intelligente", regolato da microprocessore, insieme al Multicontroller 7095, 7096 o Wavecontroller 7092 forma una squadra imbattibile.

Magnet Holder di serie
Per il fissaggio tutte le Turbelle® sono dotate di un Magnet Holder, consentendo così un montaggio senza problemi in qualsiasi punto dell'acquario.

In caso di blackout, nessun problema
Le Turbelle® con numero di giri regolabile elettronicamente possono essere azionate con il Safety Connector attingendo a qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 10 a 24V. Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.

Turbelle® nanostream®

La Turbelle® nanostream® è l'espressione di un'idea e di un concetto: una piccola sfera che genera corrente, da collocare in qualsiasi acquario o recipiente; orientabile a 3D; compatta e semplice. Questa piccola rivoluzione del diametro di appena 70mm unisce estetica e funzionalità, crea un nuovo pensiero.

Pompe a motore sincrono non regolabili

Turbelle® nanostream® 6015
per acquari da 40 a 200L
Portata: circa 1.800l/h
Consumo di energia: 3,5W
Tensione / Frequenza:
230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: ø70, uscita: ø40/15mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 10mm
6015.000 **34,90 €**

Tecnologia a elica

Ridotta emissione di calore del motore

Turbelle® nanostream® 6025
per acquari da 40 a 200L
Portata: circa 2.800l/h
Consumo di energia: 5W
Tensione / Frequenza:
230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: ø70, uscita: ø40/15mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 12mm
6025.000 **56,50 €**

Orientabile a 3D

Magnet Holder incluso

Clip Silence inclusa in 6025/6045

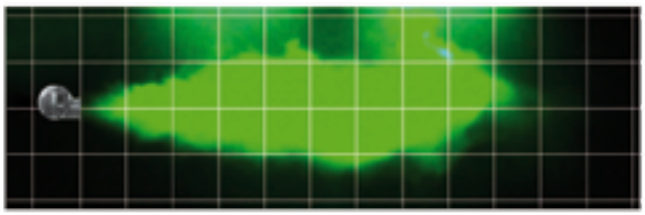
Turbelle® nanostream® 6045
per acquari da 40 a circa 500L
Portata: da 1.500 a circa 4.500l/h
Consumo di energia: 5 - 7W
Tensione / Frequenza:
230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: ø70, uscita: ø40/15mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 15mm
6045.000 **79,80 €**

Termostato di protezione integrato

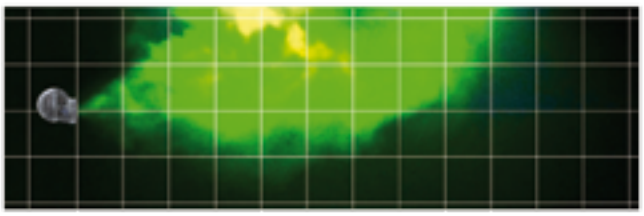
Turbelle® nanostream® electronic

La Turbelle® nanostream® electronic è una pompa a basso voltaggio con numero di giri regolabile elettronicamente. Ideale per qualsiasi acquario da 40 a 1.000 l, per generare un moto ondoso o la simulazione dell'alta e bassa marea. E' dotata di un nuovo motore a microprocessore e può pertanto essere definita una "pompa intelligente":
Il motore elettronico adatta automaticamente il suo numero di giri al carico della pompa e cerca sempre il miglior grado di efficienza abbinato al minimo consumo di energia. Questo consumo di energia è inferiore del 50% circa rispetto a quello dei motori delle pompe convenzionali. In caso di blocco la pompa si spegne automaticamente. Dopo aver rimosso la causa del blocco, la pompa riparte automaticamente con un ritardo di 20 secondi.
E' dotata di una funzione "Fish Care" che in caso di arresto determina ogni 20 secondi un giro di elica.
E' regolabile con il Multicontroller 7095 e 7096, nonché con il Wavecontroller 7092.

Profilo della corrente



Velocità del getto d'acqua 6055: 0,7 - 0,73 m/s



Velocità del getto d'acqua 6095: 0,87 - 0,89 m/s

Pompe regolabili

Turbelle® nanostream® 6055
per acquari da 40 a 500L
Portata: da 1.000 a circa 5.500l/h
Consumo di energia: 4 - 18W
Alimentatore: 100-240V / 50-60Hz
Lunghezza del cavo: 5m
Dimensioni: ø70, uscita: ø40/15mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 15mm
6055.000 **207,90 €**

Tecnologia a elica

Ridotta emissione di calore del motore

Orientabile a 3D

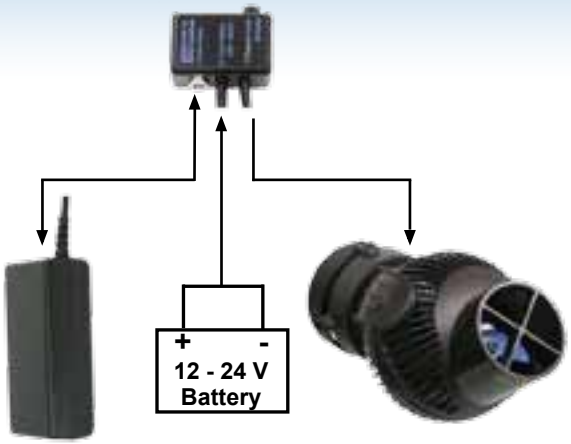
Turbelle® nanostream® 6095
WIDE FLOW
per acquari da 100 a 1.000L
Portata: da 2.000 a circa 9.500l/h
Consumo di energia: 5 - 21W
Alimentatore: 100-240V / 50-60Hz
Lunghezza del cavo: 5m
Dimensioni: ø70, uscita: ø50/10mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 15mm
6095.000 **237,90 €**

Magnet Holder incluso

Clip Silence inclusa

Numero di giri regolabile, simulazione del moto ondoso, alta e bassa marea

Turbelle® nanostream® electronic



Ulteriore alimentazione di corrente per Turbelle® nanostream® 6055 e 6095 – Safety Connector

Le Turbelle® nanostream electronic 6055 e 6095 sono dotate di un motore elettronico. Le pompe possono essere azionate con qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 10 a 24V. Per un collegamento sicuro alla pompa consigliamo il Turbelle® Safety Connector 6105.50, che contiene un fusibile da 4A. Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.

Accessori da ordinare a parte

① Magnet Extension

Aumenta la forza di tenuta del Magnet Holder 6015.500 e 6025.512 per l'utilizzo su vetri spessi fino a 15mm.
Con i Magnet Holder 6025.515 e 3155.600 (a partire dall'anno di fabbricazione 2012) la forza di tenuta viene aumentata a uno spessore di 20mm.

6025.501 **21,10 €**

② Safety Connector

Consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.

6105.500 **46,20 €**

③ Nanostream® Rock

per Turbelle® nanostream 6015, 6025, 6045 e 6055. In pietra ceramica molto porosa con funzione di pietra viva, è adatta all'acqua dolce e marina, per un abbondante flusso d'acqua. Consente di integrare in modo molto decorativo le pompe di movimento nell'arredamento dell'acquario.

6025.250 **45,20 €**

④ Cable Safe

Protegge il connettore TUNZE® dagli spruzzi d'acqua; indicato in particolare per il collegamento di pompe Turbelle®.

6105.600 **9,40 €**

Turbelle® stream

La Turbelle® stream è una pompa a elica potente, dal particolare design a sfera da 90mm, per la circolazione dell'acqua in acquari o recipienti vari. Orientabile a 3D e compatta, nonostante la portata elevata. Presenta diverse soluzioni tecniche innovative e si adatta all'acquario senza compromettere il biotopo esistente.

Pompe a motore sincrono non regolabili

Turbelle® stream 6065
per acquari da 250 a 800L
Portata: circa 6.500l/h
Consumo di energia: 12W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: ø90mm
Uscita: ø50mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 15mm
6065.000 **122,90 €**

Turbelle® stream 6085
per acquari da 400 a 1.000L
Portata: circa 8.000l/h
Consumo di energia: 14W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: ø90mm
Uscita: ø50mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 15mm
6085.000 **162,00 €**

Turbelle® stream 6125
per acquari da 400 a 2.000L
Portata: circa 12.000l/h
Consumo di energia: 22W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: ø90mm
Uscita: ø63mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 15mm
6125.000 **215,30 €**

Tecnologia a elica

Ridotta emissione di calore del motore

Orientabile a 3D

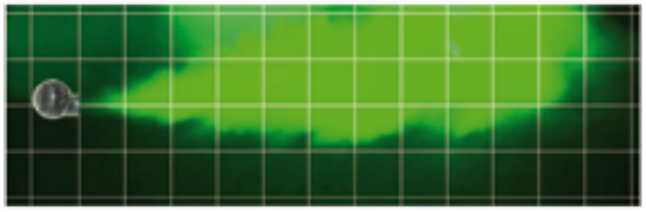
Magnet Holder incluso

Clip Silence inclusa

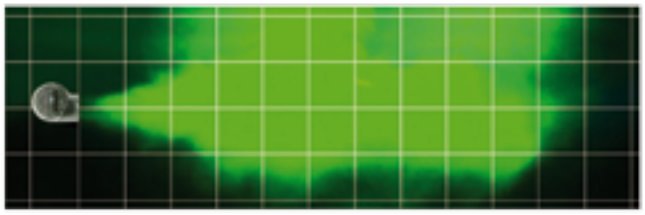
Turbelle® stream electronic

La Turbelle® stream electronic è una pompa a basso voltaggio con numero di giri regolabile elettronicamente. Ideale per qualsiasi acquario da 200 a più di 3.000 l, per generare un moto ondoso o la simulazione dell'alta e bassa marea. E' dotata di un nuovo motore a microprocessore e può pertanto essere definita una "pompa intelligente":
Il motore elettronico adatta automaticamente il suo numero di giri al carico della pompa e cerca sempre il miglior grado di efficienza abbinato al minimo consumo di energia. Questo consumo di energia è inferiore del 50% circa rispetto a quello dei motori delle pompe convenzionali. In caso di blocco la pompa si spegne automaticamente. Dopo aver rimosso la causa del blocco, la pompa riparte automaticamente con un ritardo di 20 secondi.
E' dotata di una funzione "Fish Care" che in caso di arresto determina ogni 20 secondi un giro di elica.
E' regolabile con il Multicontroller 7095 e 7096, nonché con il Wavecontroller 7092.

Profilo della corrente



Velocità del getto d'acqua 6105: 1,01 - 1,02 m/s



Velocità del getto d'acqua 6155: 0,72 - 0,73 m/s

Pompe regolabili

Turbelle® stream 6105
per acquari da 200 a 2.000L
Portata: da 3.000 a circa 13.000l/h a 24V
Consumo di energia: max. 35W a 24V
Alimentatore: 100-240V / 50-60Hz
Lunghezza del cavo: 5m
Dimensioni: ø90mm, uscita: ø50mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 15mm
Incluso secondo carter WIDE FLOW
Uscita: ø63mm
6105.000 **283,60 €**

Turbelle® stream 6155
per acquari > 3.000L
Portata: da 4.000 a circa 15.000l/h
Consumo di energia: max. 52W
Alimentatore: 100-240V / 50-60Hz
Lunghezza del cavo: 5m
Dimensioni: ø90mm, uscita: ø63mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 20mm
6155.000 **493,70 €**

Turbelle® stream 6255
WIDE FLOW
per acquari > 4.000L
Portata: da 5.000 a ca. 18.000l/h
Consumo di energia: max. 58W
Alimentatore:100-240V / 50-60Hz
Lunghezza del cavo: 5m
Dimensioni: ø90 mm, uscita: ø75mm
Magnet Holder con clip Silence per vetri spessi fino a 27mm
6255.000 **598,10 €**

Tecnologia a elica

Ridotta emissione di calore del motore

Orientabile a 3D

Magnet Holder incluso

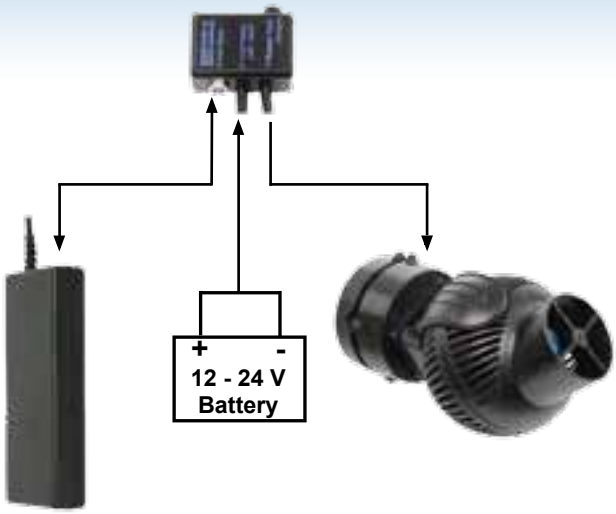
Clip Silence inclusa

Numero di giri regolabile, simulazione del moto ondoso, alta e bassa marea

Turbelle® stream electronic

Ulteriore alimentazione di corrente per Turbelle® 6105, 6155 e 6255 – Safety Connector

Le Turbelle® stream 6105, 6155 e 6255 sono dotate di un motore elettronico. Le pompe possono essere azionate con qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 10 a 24V. Per un collegamento sicuro alla pompa consigliamo il Turbelle® Safety Connector 6105.50, che contiene un fusibile da 4A. Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.



Accessori da ordinare a parte

① **Magnet Extension**
Aumenta la forza di tenuta dei Magnet Holder 6065.515 e 6105.515 da 15mm a 20mm di spessore del vetro.
6205.501 **52,90 €**

② **Safety Connector**
Consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.
6105.500 **46,20 €**

③ **Stream Rock**
Con innesto speciale per i modelli Turbelle® stream da 6095 a 6155.
In pietra ceramica molto porosa con funzione di pietra viva, è adatta all'acqua dolce e marina, per un abbondante flusso d'acqua. Consente di integrare in modo molto decorativo le pompe di movimento nell'arredamento dell'acquario.
6200.250 **66,10 €**

④ **Cable Safe**
Protegge il connettore TUNZE® dagli spruzzi d'acqua; indicato in particolare per il collegamento di pompe Turbelle®.
6105.600 **9,40 €**

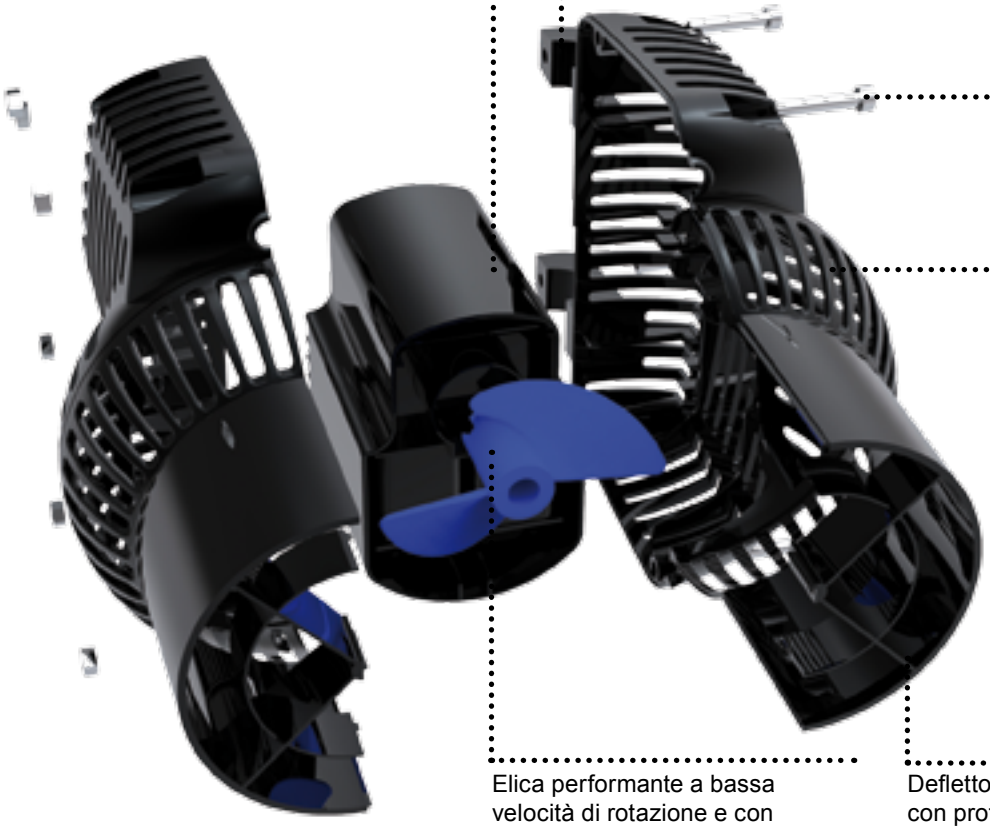
Turbelle® masterstream

Le Turbelle® masterstream sono pompe nel segmento di mercato delle pompe a elica ad alte prestazioni e sono state concepite principalmente per parchi di divertimento, istituti di ricerca, centri di riabilitazione, allevamenti ittiogenici, ma esiste anche un modello per acquariofili con grandi acquari, che per il loro acquario di barriera hanno bisogno di una portata elevata e ad ampio intervallo di regolazione. Le Turbelle® masterstream sono sviluppate per un massimo grado di efficienza con un ridotto consumo di energia. Grazie al nuovo motore a magnete permanente TUNZE® a bassa tensione di sicurezza, le pompe risultano poco rumorose anche alle massime prestazioni e consumano molto meno energia rispetto alle pompe d'acqua convenzionali di pari portata.

Turbelle® masterstream

Il cuore della nuova masterstream è un motore a magnete permanente, intelligente e innovativo, regolato da un microprocessore, a bassa tensione di sicurezza da 12 a 24V.

Morsetti per il fissaggio su tubo in PVC o su asta ø32 mm.



Viti e dadi inossidabili.

Il corpo della pompa funge da enorme gabbia di aspirazione, la superficie di aspirazione è 3,95 volte più grande della superficie di uscita. Le Turbelle® masterstream non necessitano di gabbia di aspirazione supplementare.

Elica performante a bassa velocità di rotazione e con albero in lega di titanio.

Deflettore di corrente ø125mm con protezione integrata anti-lesioni, a norma EN 60335-1.

PORTATA REGOLABILE
Le Turbelle® masterstream consentono di regolare elettronicamente il numero di giri con tensione di sicurezza da 12 a 24V. Sono ideali per il ricircolo dell'acqua, la generazione di un moto ondoso o per la simulazione delle maree.

UNA VERSIONE A 12V PER PISCINE
Il modello 6560 con tecnologia a 12V e 60.000l/h è stato sviluppato specificamente per piscine o grandi acquari.

INOSSIDABILE AL 100%
Tutte le parti della pompa sono costruite in materiale sintetico SAN e POM, albero motore in lega di titanio, motore e componente elettronica inglobati in resina di poliuretano.

NESSUNA REGOLAZIONE ESTERNA
Tutta la regolazione della pompa è integrata nel blocco motore, per un funzionamento privo di manutenzione, a efficienza elevata e raffreddamento ottimale ad acqua. Tutte le Turbelle® masterstream richiedono soltanto un alimentatore esterno o un Safety Connector con relativa fonte di corrente continua (batteria, cella solare ecc.).

NESSUN PROBLEMA IN CASO DI BLACKOUT
Le Turbelle® masterstream possono essere utilizzate con il Safety Connector 6515.50 attingendo a qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 11 a 24V. Il Safety Connector consente l'uso normale con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.

Turbelle® masterstream

ECO-ENERGETICA
Un piccolo esempio di calcolo con la Turbelle® masterstream 6580 (80m³/h - 420W) dimostra che grazie a un movimento dell'acqua energeticamente ottimizzato si ottiene un risparmio enorme:
Volume dell'acquario: 60m³, movimento dell'acqua mediante una pompa centrifuga (32m³/h - 2.200W). Con un tempo di funzionamento annuo di 8760 ore e un costo del kilowatt di 0,28 euro, si ha un risparmio di 4366 euro all'anno!

NEW GENERATION

Turbelle® masterstream 6550
per acquari > 5.000L
Portata: da 30.000 a circa 50.000l/h
Velocità del getto d'acqua: 0,8 - 1,3m/s
Consumo di energia: max. 110W
Alimentatore: 100-240V / 50-60Hz / 12VDC
Lunghezza del cavo: 10m
Dimensioni: lungh.340 x larg.165 x alt.227mm
Uscita: ø125mm
Fissaggio a tubo ø32mm
6550.000 **1.348,50 €**

Tecnologia a elica

100% resistente all'acqua marina, titanio e plastica

Ridotta emissione di calore del motore

NEW GENERATION

Turbelle® masterstream 6560
Tecnologia a 12V per acquari > 10.000L
Portata: da 30.000 a circa 60.000l/h
Velocità del getto d'acqua: 0,8 - 1,5m/s
Consumo di energia: max. 110-140W
Alimentatore: 100-240V / 50-60Hz / 12-14VDC
Lunghezza del cavo: 10m
Dimensioni: lungh.340 x larg.165 x alt.227mm
Uscita: ø125mm
Fissaggio a tubo ø32mm
Fornita con Wavecontroller 7092
6560.000 **2.481,70 €**

Orientabile a 2D

Bassa tensione di sicurezza

Turbelle® masterstream 6560 DC
identica a 6560.000
I = 3-10A, V = 11-14V
Fornita con Safety Connector, senza alimentatore e Controller.
6560.001 **2.302,70 €**

Numero di giri regolabile, simulazione del moto ondoso, alta e bassa marea

NEW GENERATION

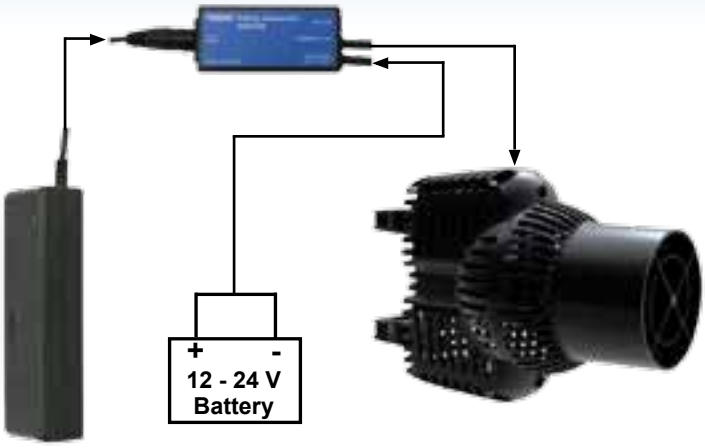
Turbelle® masterstream 6580
per acquari > 20.000L
Portata: da 45.000 a circa 80.000l/h
Velocità del getto d'acqua: 1,1 - 2,0m/s
Consumo di energia: 290-420W
Alimentatore: 100-240V / 50-60Hz / 24-30VDC
Lunghezza del cavo: 10m
Dimensioni: lungh.340 x larg.165 x alt.227mm
Uscita: ø125mm
Fissaggio a tubo ø32mm
Fornita con Wavecontroller 7092
6580.000 **3.208,30 €**

Turbelle® masterstream 6580 DC
identica a 6580.000
I = 3-14A, V = 11-30V
Fornita con Safety Connector, senza alimentatore e Controller.
6580.001 **2.884,70 €**

Turbelle® masterstream

Ulteriore alimentazione di corrente per Turbelle® masterstream 6550, 6560, 6580 – Safety Connector

Le Turbelle® masterstream 6550, 6560 e 6580 sono dotate di un motore elettronico. Così possono essere azionate con qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 11 a 24V. Per un collegamento sicuro alla pompa consigliamo il Turbelle® Safety Connector 6515.50. E' dotato di fusibile e consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.



Accessori da ordinare a parte

① **Safety Connector**
6515.500 **154,00 €**

② **Magnet Holder masterstream**
Sviluppato specificamente per Turbelle® masterstream 6550, per il fissaggio a vetri spessi fino a 30mm.
Il TUNZE® Magnet Holder 6508.500 (codice brevetto 20 2005 003 170) serve a fissare la Turbelle® masterstream a vetri spessi fino a 30mm. Si compone di tre calamite unite tra loro, con tampone in silicone. Essendo inglobate in resina, le calamite sono resistenti alla corrosione e non creano danni al biotopo dell'acquario.
6508.500 **259,30 €**

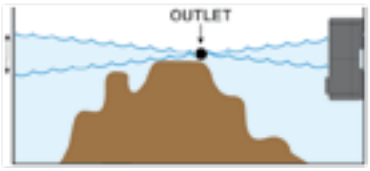
③ **Power Supply Box**
La Power Supply Box è un quadro elettrico che rispetta la norma di protezione IP33 (IEC 60529). E' protetta contro corpi estranei solidi con diametro superiore a 2,5mm e contro gli spruzzi d'acqua, che vengono deviati con un angolo fino a 60° su entrambi i lati della verticale.
Questo quadro elettrico è sviluppato specificamente per gli alimentatori delle Turbelle® masterstream 6560 e 6580 e comprende un interruttore generale laterale, un ventilatore di qualità e un binario DIN.
Dimensioni: lungh.375 x largh.375 x alt.225mm.
6515.245 **539,70 €**

TUNZE® Wavebox

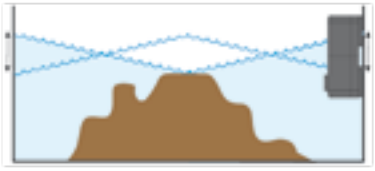
Nel 2004 TUNZE® lanciò sul mercato la novità mondiale “Wavebox”, un generatore di onde brevettato per acquari da 200 a 1.200 litri.
Oggi TUNZE® Wavebox 6208 e 6215 sono famosi generatori di onde per acquari da 150 a 1.500 litri; producono una corrente oscillatoria che corrisponde esattamente alle onde e alla corrente presso il tetto delle barriere coralline. Le Wavebox impiegano il principio dell’oscillazione e sono regolate da un Wavecontroller 7092 o un Multicontroller 7096, che sfrutta la risonanza propria della vasca. Con un assorbimento di corrente molto basso viene generato un movimento ottimale dell’acqua. In tutti i punti dell’acquario l’acqua è in movimento e anche le aree più nascoste dietro la decorazione vengono lambite dalla corrente d’acqua.

Esempio: in acquari lunghi 1,5m il livello massimo dell’acqua può salire di 3cm e più per via del moto ondoso. La Wavebox trova impiego a supporto di pompe di movimento già esistenti. In acquari grandi l’impianto può essere ampliato con un modulo Wavebox di estensione supplementare 6215.50 (senza Wavecontroller).
Consumo di energia in un ciclo mediamente di circa 10W o 26W.
Fornitura: completo e pronto per l’inserimento in acquario, con alimentatore e Magnet Holder, Wavecontroller e fotocellula.

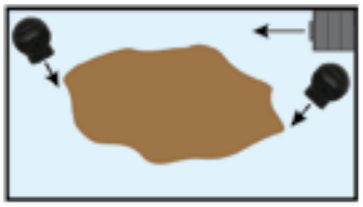
FAQ sulla Wavebox 6208 / 6215



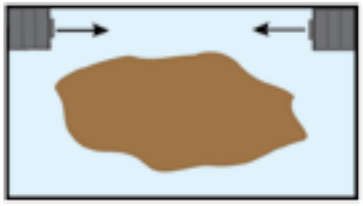
La Wavebox è adatta a un acquario con scarico?
Nel caso di una generazione di onde semplice, al centro dell’acquario (rispetto all’asse longitudinale) le oscillazioni di livello sono contenute. Se possibile, carico e scarico dovrebbero trovarsi in questa zona. Allontanandosi dal centro, il dislivello aumenta sempre più. Gli scarichi TUNZE® possono far fronte senza problemi a queste oscillazioni, però potrebbero crearsi dei rumori.



La Wavebox è in grado di generare più di un’onda?
Nel caso di acquari lunghi più di due metri si possono generare onde doppie. Per avere un punto di riferimento per la frequenza, la frequenza di risonanza per generare un’onda deve essere divisa per due. Ma questo risultato si ottiene soltanto con la Wavebox più grande.

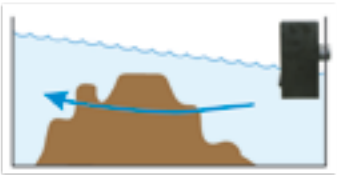


La Wavebox è compatibile con altre pompe Turbelle®?
La Wavebox può essere integrata anche in un acquario con pompe Turbelle®. La corrente circolare della Turbelle® e il moto ondoso della Wavebox si sovrappongono e generano una corrente circolare a pulsazione intensa, indicata per esempio per biotopi che riproducono il tetto di una barriera.

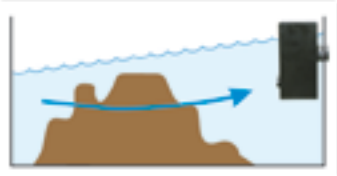


Per una vasca di 2.000 litri sono necessarie una Wavebox 6215 e una Wavebox Extension 6215.50. Se si hanno problemi di spazio, le due Wavebox vanno sistemate una di fianco all’altra?
Due Wavebox possono essere collocate una di fronte all’altra rispettivamente in un angolo della vasca, lavorando poi in modo alternato: quando funziona una, l’altra si arresta. Il Wavecontroller 7092 può comandare questa funzione.

Come funziona la Wavebox?



La pompa nella Wavebox spinge l’acqua sul lato sinistro della vasca; in ogni punto dell’acquario i polipi si inclinano verso sinistra.



La pompa si ferma, la Wavebox si riempie e tutta l’acqua dell’acquario torna a destra. Tutti i polipi si inclinano verso destra.

TUNZE® Wavebox 6208

La Comline® Wavebox 6208 è un generatore di onde per acquari piccoli e medi da 150 a 800 litri. La nuova “Comline®” è facile da usare, elegante e piccola. Le sue dimensioni molto compatte consentono una sistemazione discreta in acquario. Per funzionare, la Comline® Wavebox 6208 ha bisogno di una Turbelle® nanostream® 6055 originale. Il Magnet Holder integrato consente un fissaggio semplice in qualsiasi punto dell’acquario su vetri spessi fino a 15mm.

Corrente oscillatoria con movimento naturale delle onde e rimescolamento.

Desedimentazione per tutto lo spazio vitale in acquario.

Generatore di onde con consumo minimo di corrente, alta efficienza e riscaldamento minimo del motore.

Bassa tensione di sicurezza, dispositivo anti-bloccaggio e contro il funzionamento a secco.

① Comline® Wavebox
Dimensioni: lungh.110 x largh.90 x alt.255mm, profondità d’immersione: ca. 230mm, in media 10W, alimentatore: 100-240V / 50-60Hz.
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm.
Per acquari da 150 a 800 litri.
6208.000 **294,90 €**

Accessori da ordinare a parte

Il coperchio 6208.130 fornito di serie con la Wavebox può essere sostituito molto facilmente con il coperchio di aspirazione 3162.130. Questo fa sì che piccole quantità d’acqua vengano costantemente spinte dalla superficie verso il fondo dell’acquario mediante la pompa Turbelle® nella Wavebox. Così la superficie viene regolarmente pulita, migliorando lo scambio gassoso in acquario.
La pellicola che si forma sull’acqua e alla quale sono legati dei microrganismi vivi viene distribuita continuamente come cibo planctonico nell’acqua in profondità per nutrire gli animali filtratori di plancton.

② Coperchio di aspirazione
3162.130 **5,60 €**

Ulteriore alimentazione di corrente – Safety Connector
La Wavebox può essere azionata con qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 10 a 24V. Per un collegamento sicuro consigliamo Turbelle® Safety Connector 6105.500, dotato di fusibile da 4A. Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l’alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.

TUNZE® Wavebox 6215

La Wavebox TUNZE® 6215 è un generatore di onde brevettato per acquari da 200 a 1.500 litri. Come pompa integrata viene utilizzata una speciale pompa Wavebox della famiglia Turbelle® stream. Il Magnet Holder integrato permette un fissaggio semplice in qualsiasi punto dell'acquario su vetri spessi fino a 19mm.

Corrente oscillatoria con movimento naturale delle onde e rimescolamento.

Desedimentazione per tutto lo spazio vitale in acquario.

Generatore di onde con consumo minimo di corrente, alta efficienza e riscaldamento minimo del motore.

Bassa tensione di sicurezza, dispositivo anti-bloccaggio e contro il funzionamento a secco.

Wavebox
Dimensioni: lungh.125 x largh.113 x alt.300mm, profondità di immersione: ca. 280mm, in media 18W a 18V, 26W a 24V, alimentatore: 100-240V / 50-60Hz, Magnet Holder per vetri spessi fino a 19mm.
Per acquari da 200 a 1.500 litri.
6215.000 **456,50 €**

Wavebox Extension
Per acquari di oltre 1.500 litri si dovrebbe utilizzare in aggiunta alla Wavebox presente una Wavebox Extension 6215.50. La Wavebox Extension contiene la Wavebox 6215, ma non il Wavecontroller. La combinazione della Wavebox con una Wavebox Extension è indicata per acquari fino a ca. 3.000 litri. Ogni altra estensione (max. 3 estensioni) aumenta il volume consigliato di ca. 1.500 litri. Le Wavebox possono essere posizionate una accanto all'altra oppure fronteggianti. Una Wavebox Extension può essere collegata senza necessità di altri accessori alla Wavebox 6215. Solo per 2 o 3 Wavebox Extension è necessario l'Y-Adapter 7092.34.
Wavebox Extension è perfettamente indicata anche per l'impiego con Multicontroller 7096.

Wavebox Extension
Dimensioni: lungh.125 x largh.113 x alt.300mm, profondità d'immersione: ca. 280mm, in media 18W a 18V, 26W a 24V, alimentatore: 100-240V / 50-60Hz, Magnet Holder per vetri spessi fino a 19mm.
6215.500 **407,00 €**

Ulteriore alimentazione di corrente – Safety Connector

La Wavebox può essere azionata con qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 10 a 24V. Per un collegamento sicuro consigliamo Turbelle® Safety Connector 6105.500, dotato di fusibile da 4A. Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.

Turbelle® controller

Una squadra imbattibile: le pompe Turbelle® con motore elettronico + Turbelle® controller. Permettono di ricreare una vera corrente di barriera nel vostro acquario. I TUNZE® controller si concentrano sulle funzioni essenziali e importanti. In acquario si possono ricreare le seguenti tipologie di movimento dell'acqua in modo molto semplice:

Simulazione di ondate (pulse only) 7092 / 7095 / 7096
Impostando le portate massime e minime della Turbelle®, nonché gli intervalli di pulsazione, si possono generare velocità di corrente basse e alte come quelle del moto ondoso naturale sotto una colonna d'acqua di un metro.

Simulazione delle maree (interval) 7095 / 7096
I canali della pompa vengono azionati e spenti alternativamente. La barriera è percorsa dalla corrente da entrambi i lati a intervalli regolabili tra 1 minuto e 12 ore.

Funzionamento sequenziale della pompa (sequential) 7095 / 7096
Le pompe Turbelle® vengono azionate una dopo l'altra. Ciò crea una corrente crescente.

Corrente casuale (sequential) 7095 / 7096
Viene generata contemporaneamente dalla simulazione delle onde e dal funzionamento sequenziale delle pompe. Questa combinazione può costituire un interessante movimento dell'acqua per certe zone di barriera (marea).

Corrente oscillatoria con Wavebox o pompe Turbelle® 7092 / 7096
Con il Wavecontroller 7092 e il Multicontroller 7096 i canali delle pompe possono essere utilizzati come Wavecontroller per l'impiego diretto o contrapposto della Wavebox o delle pompe Turbelle®. Questa funzione comprende una ricerca automatica della frequenza di risonanza e può essere abbinata alla simulazione del moto ondoso o delle maree.

Interruzione per la somministrazione di cibo (foodtimer) 7092 / 7095 / 7096
Premendo un tasto si fermano completamente tutte le pompe dei Turbelle® controller durante la somministrazione di cibo. Dopo un intervallo regolabile tra 1 e 15 minuti le pompe ripartono automaticamente.

Simulazione delle fasi lunari (moonlight) 7095 / 7096
I Multicontroller 7095 e 7096 comprendono una simulazione della luce lunare con LED bianco e fase lunare programmabile di 29 giorni.

Riduzione notturna (nightmode) 7092 / 7095 / 7096
Tramite una fotocellula la portata delle pompe Turbelle® può essere ridotta di notte su tutti i Turbelle® controller. Come in barriera, i piccoli animali e il plancton possono salire in superficie e occupare lo spazio degli animali attivi di giorno.

Burrasca per la desedimentazione (storm cycle) 7096
Come in natura, anche un acquario di barriera dovrebbe essere regolarmente liberato dai sedimenti. Questa funzione può essere programmata automaticamente con il Multicontroller 7096, le pompe collegate vengono regolate secondo un ritmo efficiente e preciso.

Turbelle® controller

Multicontroller

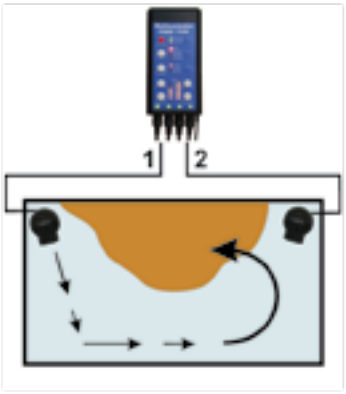
Il TUNZE® Multicontroller 7095 è un'unità di regolazione digitale per tutte le pompe Turbelle® dotate di driver 7240.26/7240.27 o con motore elettronico. L'apparecchio simula in acquario le diverse condizioni delle correnti marine. Con l'adattatore per pompe 7094.40 possono essere comandati anche i modelli Turbelle® classic 2002 e 4002. Il Multicontroller 7095 comprende un LED per la luce lunare per simulare le fasi lunari su 29 giorni e può regolare da una a otto pompe Turbelle®. La tastiera di facile lettura, coperta con una pellicola idrorepellente, e le comode manopole consentono regolazioni facili e precise. Le potenze delle pompe comandate sono indicate dal 30% al 100% su un display a LED. Tutti gli attacchi per le pompe sono situati nella parte inferiore dell'apparecchio.
In caso di interruzione di corrente le varie impostazioni restano automaticamente in memoria e al ripristino della corrente il Multicontroller riprende a lavorare con il programma.
Fornitura comprensiva di 4 cavi di collegamento 7092.30 e fotocellula. Consente una regolazione naturale della corrente tramite un numero di pompe Turbelle® fino a quattro, con l'Y-Adapter 7092.34 fino a otto.
Dimensioni: lungh.100 x largh.40 x alt.195mm

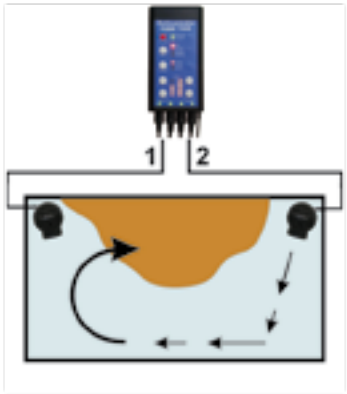
7095.000 **247,20 €**

Wavecontroller

Il Wavecontroller 7092 con tastiera a membrana è un regolatore per tutte le pompe Turbelle® con motore elettronico, è in grado di comandare fino a due pompe Turbelle® in modo sincrono o alternato.
Simulazione del moto ondoso mediante impostazione delle due portate delle pompe max. e min., nonché dell'intervallo di pulsazione.
Corrente oscillatoria per l'impiego diretto o contrapposto di Wavebox.
Corrente oscillatoria con pompa Turbelle® per l'impiego di pompe Turbelle® stream.
Ricerca automatica della frequenza di risonanza in caso di corrente oscillatoria.
Funzione di rampa per un avvio graduale delle pompe.
Tasto di interruzione per la somministrazione del cibo (Foodtimer); dopo 8-10 minuti le pompe ripartono automaticamente.
Se al connettore viene collegata la fotocellula 7094.05 (non in dotazione), si attiva la riduzione notturna automatica.

7092.000 **69,50 €**

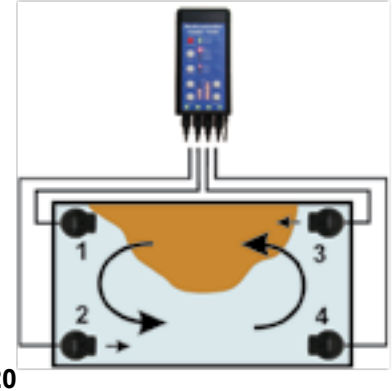


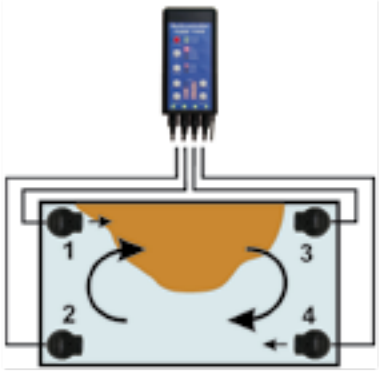


Turbelle® stream Kit TS24

= 2 pompe Turbelle® stream 6105
con 2 x 13.000l/h
+ Multicontroller 7095
Per acquari da 500 a 3.000L, simulazione del moto ondoso, simulazione delle maree, interruzione per la somministrazione di cibo, riduzione notturna e accensione in sequenza delle pompe.

TS24 **864,20 €**





Turbelle® stream Kit TS48

= 4 pompe Turbelle® stream 6105
con 4 x 13.000l/h
+ Multicontroller 7095
Per acquari da 1.000 a 6.000L, simulazione del moto ondoso, simulazione delle maree, interruzione per la somministrazione di cibo, riduzione notturna e accensione in sequenza delle pompe.

TS48 **1.481,20 €**

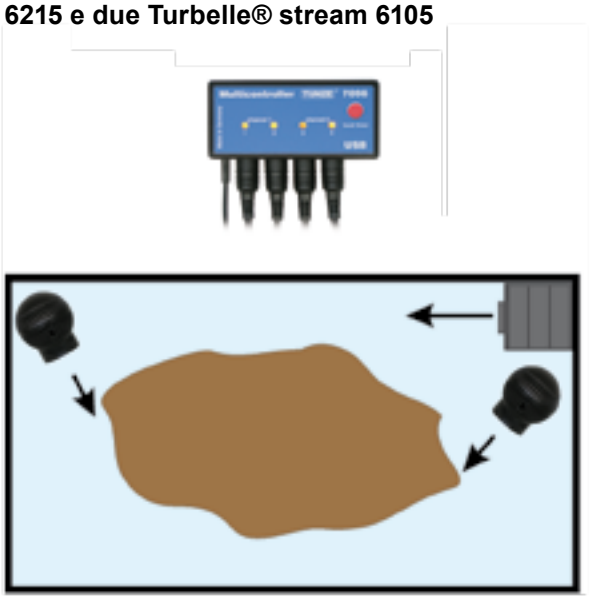
Turbelle® controller

Multicontroller

Il TUNZE® Multicontroller 7096 è un dispositivo di regolazione per tutte le pompe Turbelle® con motore elettronico, regolabile e programmabile con un computer con collegamento USB. Contiene un microprocessore ad alta resa da 8 bit con memoria che tiene le impostazioni in caso di interruzione dell'alimentazione di corrente.
Per la regolazione tramite computer il Multicontroller non necessita di collegamento alle pompe.
Una volta impostati e registrati i dati sul computer, questi restano memorizzati anche nel Multicontroller.
Il TUNZE® Multicontroller 7096 comprende le funzioni del Multicontroller 7095 e del Wavecontroller 7092, nonché alcune nuove opzioni di regolazione. Ricrea in acquario le differenti condizioni di corrente in mare ed è munito di una luce lunare a LED particolarmente intensa.
Fornitura: Multicontroller con fotocellula / Moonlight con supporto, 5m di cavo USB, 4 cavi di collegamento, CD con programma di regolazione su piattaforma Windows.
Per Windows 98, 2000, XP, Vista, Win7, Win8 e Mac.
Dimensioni: lungh.120 x largh.31 x alt.56 mm

7096.000 **150,10 €**

Esempio: schermata Multicontroller 7096 per Wavebox 6215 e due Turbelle® stream 6105

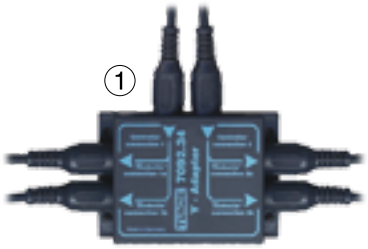


Accessori da ordinare a parte

① Y-Adapter

Aumenta 2 ingressi a 2x2 uscite. Sono compresi 4 cavi di collegamento 7092.30.

7092.340 **49,00 €**



② Fotocellula

Consente la riduzione notturna con il Singlecontroller 7091 e il Wavecontroller 7092. La funzione è compresa di serie nei Multicontroller 7095/7096.

7094.050 **15,40 €**

③ TUNZE Safeguard

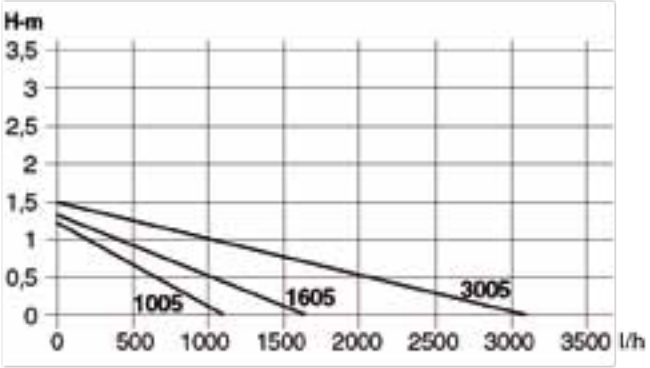
Cela elegantemente i numerosi cavi di un acquario, specie quando si usano prese multiple, Multicontroller ecc. E' dotato su entrambi i lati di aperture per i cavi ed è prodotto in materiale plastico difficilmente infiammabile.
Lungh.237 x largh.131 x alt.117mm, bianco

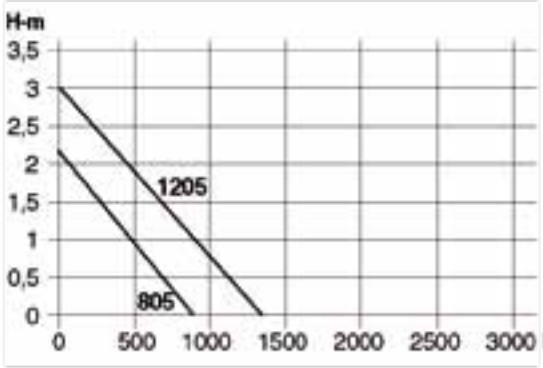
7096.600 **64,80 €**

Turbelle® e-jet

Le Turbelle® e-jet sono pompe centrifughe di elevate prestazioni. Sono dotate di una girante con direzione di giro definito, producendo così un getto d'acqua privo di forze di taglio dannose e consumando il 50% in meno di energia rispetto alle pompe per acquario convenzionali. Il loro motore sincrono innovativo con avviamento elettronico si basa sulla tecnologia più avanzata e offre massima affidabilità abbinata a scarsa manutenzione e assorbimento ridotto di corrente. Il loro design originale, integrando il Magnet Holder, consente un orientamento 3D e un fissaggio agevole in qualsiasi punto del vetro dell'acquario.
Sostituiscono senza modifica tutte le Turbelle® powerhead / electronic costruite a partire dal 1988.
Le Turbelle® e-jet vengono fissate singolarmente al vetro della vasca e impiegate come pompe di movimento o come filtro; per questa funzione sono dotate di Magnet Holder, tubo fessurato, deflettore del getto d'acqua e cartuccia filtrante.
Possono anche essere montate all'interno di filtri Comline, senza richiedere supporto, tubo fessurato e deflettore; in tal caso va rimosso il coperchio superiore del blocco motore.
Dimensioni: ø90 mm senza Magnet Holder

Grafici delle portate delle pompe e-jet
Questi grafici delle portate hanno una tolleranza di +/-5%.





Turbelle® e-jet

Pompe a motore sincrono non regolabili

Turbelle® e-jet 1005
Portata: 1.100l/h
Prevalenza: 0,8m
Consumo di energia: 9W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m, dimensioni: ø98 x 100mm
Ingresso: ø25mm / Uscita: ø25mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
1005.000 **74,90 €**

Turbelle® e-jet 1605
Portata: 1.600l/h
Prevalenza: 1,1m
Consumo di energia: 12W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m, dimensioni: ø98 x 100mm
Ingresso: ø25mm / Uscita: ø25mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
1605.000 **92,10 €**

Turbelle® e-jet 3005
Portata: 3.150l/h
Prevalenza: 1,2m
Consumo di energia: 22W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m, dimensioni: ø98 x 100mm
Ingresso: ø25mm / Uscita: ø25mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
3005.000 **129,40 €**

Il motore sviluppa poco calore ed è molto efficiente

Rotori a magnete alloggiati su un velo d'acqua per una corsa a scarsa usura e silenziosa

Albero in lega di titanio

Lato di aspirazione della pompa senza cuscinetti

Sostituisce tutte le Turbelle® powerhead / electronic costruite a partire dal 1988

Per impianti di filtraggio sotto l'acquario sono necessarie pompe di ricircolo con prevalenza elevata. Le Turbelle® e-jet 805 e 1205 assolvono a questo compito facendo risparmiare molta energia.

Turbelle® e-jet 805
Portata: 850l/h
Prevalenza: 2,2m
Consumo di energia: 12W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m,
dimensioni: ø98 x 100mm
Ingresso: ø25mm / Uscita: ø11/17/25mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
0805.000 **92,00 €**

Turbelle® e-jet 1205
Portata: 1.200l/h
Prevalenza: 2,9m
Consumo di energia: 22W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m,
dimensioni: ø98 x 100mm
Ingresso: ø25mm / Uscita: ø11/17/25mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
1205.000 **148,60 €**

Turbelle® e-jet electronic

La Turbelle® e-jet 5005 è una pompa a basso voltaggio di sicurezza il cui numero di giri è regolabile elettronicamente. Può essere perfettamente inserita in qualsiasi acquario per creare un moto ondoso o per simulare le maree. Contiene un nuovo motore regolato da microprocessore e pertanto può essere considerata una “pompa intelligente”.
Il motore elettronico adatta automaticamente il suo numero di giri al carico della pompa e cerca sempre il miglior grado di efficienza abbinato al minimo consumo di energia. Questo consumo di energia è più basso del 50% circa rispetto ai motori di pompe convenzionali.
In caso di blocco la pompa si spegne immediatamente. Dopo aver rimosso la causa del blocco, la pompa riparte automaticamente dopo 20 secondi.
La Turbelle® e-jet 5005 è dotata di una funzione “Fish Care”, che in caso di arresto determina ogni 20 secondi un giro di elica.
Questa pompa è regolabile con il Multicontroller 7094, 7095 o 7096, nonché con il Wavecontroller 7092, ed è fornita completa di alimentatore.

Il motore sviluppa poco calore ed è molto efficiente

Rotori a magnete alloggiati su un velo d’acqua per una corsa a scarsa usura e silenziosa

Albero in lega di titanio

Lato di aspirazione della pompa senza cuscinetti

Numero di giri regolabile, simulazione del moto ondoso, alta e bassa marea

Portata regolabile a 12, 18 o 24V

Sostituisce tutte le Turbelle® powerhead / electronic costruite a partire dal 1988

Turbelle® e-jet 5005.000
Portata a 24V: 2.400 - 4.200l/h
Prevalenza a 24V: 2,2m
Consumo di energia a 24V: max. 40W
Tensione / Frequenza: 100-240V / 50-60Hz
Lunghezza del cavo: 5m,
dimensioni: ø98 x 100mm
Ingresso: ø25mm / Uscita: ø25mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
5005.000 **182,10 €**

Turbelle® e-jet 5005 sostituisce tre pompe!
La Turbelle® e-jet 5005 è dotata di alimentatore 6105.240 con la possibilità di tre impostazioni grazie al jumper laterale.
Impostazione 24V corrente continua (condizione di fabbrica): la pompa è regolabile da 2.400 a 4.200l/h, consumo di energia max. 40W.

Per impostare a 12V, 18V o 24V basta spostare il jumper nella parte bassa dell’alimentatore.

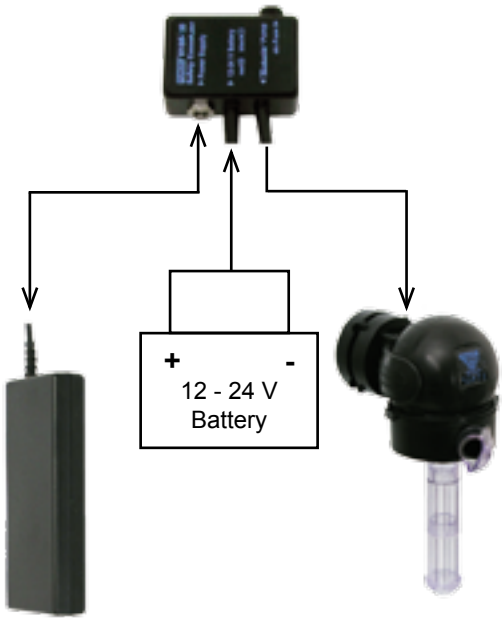
Turbelle® e-jet electronic

Turbelle® e-jet 5005 come pompa ad alta pressione, prevalenza max. 5,5m

La Turbelle® e-jet 5005 può essere trasformata in una pompa ad alta pressione con poche semplici operazioni. In queste condizioni la pompa può essere utilizzata per impieghi speciali come pompa di ricircolo per colonne d'acqua alte o come pompa per schiumatoi a ugello. A tale scopo il gruppo rotore e il carter della girante devono essere sostituiti con i seguenti pezzi:
carter della girante 1201.13, gruppo rotore 1205.700 e raccordo 1200.15.
Con queste modifiche la Turbelle® e-jet 5005 raggiunge le seguenti prestazioni:
Impostazione 24V corrente continua (condizione di fabbrica):
la pompa è regolabile tra 800 e 1.400l/h, prevalenza max. 5,5m, consumo di energia max. 40W.
Per impostare a 12V, 18V o 24V basta spostare il jumper nella parte bassa dell'alimentatore.

Ulteriore alimentazione di corrente per Turbelle® e-jet 5005 – Safety Connector

La Turbelle® e-jet 5005 ha un motore elettronico. Così può essere azionata con qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 10 a 24V. Per un collegamento sicuro alla pompa consigliamo il Turbelle® Safety Connector 6105.50, dotato di fusibile da 4A. Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.



Accessori da ordinare a parte

① Safety Connector

Consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.
6105.500 **46,20 €**

② Magnet Holder

Supporto universale per il fissaggio a vetri spessi fino a 27mm. Composto da due calamite di pari dimensioni, larghe ognuna 20mm.
6205.500 **99,40 €**

③ Cable Safe

Protegge il connettore TUNZE® dagli spruzzi d'acqua; indicato in particolare per il collegamento di pompe Turbelle®.
6105.600 **9,40 €**

Turbelle® classic

Le pompe centrifughe a immersione Turbelle® classic sono state le prime pompe specificamente sviluppate per l'acquario. Oggi vengono utilizzate con grande soddisfazione da molti acquariofili per le loro caratteristiche peculiari. Uniscono in sé i pregi della massima portata a basso consumo di energia con la praticità d'uso e la massima sicurezza di funzionamento. Sono pressoché indistruttibili in caso di funzionamento a secco, resistono ai filtri a pressione e si possono collegare con l'adattatore della pompa 7094.40 al Multicontroller e al Wavecontroller. Non importa se con acqua dolce o acqua marina, lavorano per molti anni senza quasi richiedere manutenzione. Le parti elettriche sono impermeabili all'acqua secondo la norma VDE 700/236.
Vengono fornite complete di tubo fessurato, deflettore, supporto e angolo in acciaio inox V4A. Il fissaggio a un vetro orizzontale avviene con il supporto e l'angolo, a un vetro verticale soltanto con il supporto.

Turbelle® classic 2002
Portata: 2.400l/h
Consumo di energia: 38W
230V/50Hz (115V/60Hz)
Prevalenza: 1,3m
2002.000 **269,40 €**

Turbelle® classic 4002
Portata: 3.700l/h
Consumo di energia: 42W
230V/50Hz (115V/60Hz)
Prevalenza: 1,4m
4002.000 **300,90 €**

Raffreddamento ad aria
- il calore del motore non viene ceduto all'acqua

Nell'acqua è visibile solo la parte inferiore della pompa

Regolabile elettronicamente tramite tutti i controller TUNZE®

Fissaggio a vetri orizzontali e verticali

Accessorio da ordinare a parte

Pump Adapter
Collega le pompe centrifughe Turbelle® al Multicontroller TUNZE® 7095 o al Wavecontroller TUNZE® 7092. A ogni adattatore è possibile collegare pompe fino a 300W (4 x 4002 o 5 x 2002 tramite presa multipla). Al Wavecontroller si può collegare un adattatore, al Multicontroller se ne possono collegare fino a 4.
7094.400 **97,80 €**

Filtri singoli Turbelle®

TUNZE® Pot Filter sono filtri a sostituzione rapida completi di cartuccia filtrante e blocco di non ritorno brevettato, che evita la fuoriuscita dello sporco quando si estraggono dall'acqua. In caso di necessità i filtri possono essere disposti uno accanto all'altro collegandoli con l'apposito braccio.

① **Pot Filter 320**
è un filtro a sostituzione rapida di ø95 x 110mm.
0320.000 **23,10 €**

② **Pot Filter 820**
è un filtro a sostituzione rapida di ø95 x 171mm.
0820.000 **31,00 €**

③ **Braccio di collegamento**
3200.520 **16,30 €**

TUNZE® Cartridge Filter sono filtri a cartuccia aperta dalle prestazioni ottimali, indicati specificamente per le portate elevate delle pompe Turbelle®. Non vengono risucchiati avannotti, i resti di cibo aspirati possono essere mangiati dai pesci e la sostituzione della cartuccia avviene in pochi secondi. In caso di necessità i filtri possono essere disposti uno accanto all'altro collegandoli con l'apposito braccio.

④ **Cartridge Filter 300**
è un filtro a cartuccia di ø80 x 90mm.
0300.000 **11,90 €**

⑤ **Cartridge Filter 800**
è un filtro a cartuccia di ø80 x 145mm.
0800.000 **18,30 €**

⑥ **Cartridge Filter 1600**
è un filtro a cartuccia di ø80 x 230mm.
1600.000 **27,60 €**

⑦ **Cartridge Filter 3200**
si compone di 2 filtri a cartuccia 1600 e braccio 3200.520.
3200.000 **49,90 €**

TUNZE® Cartridge sono cartucce ricaricabili per TUNZE® Pot Filter, adatte specificamente per TUNZE® Filter Carbon o qualsiasi materiale filtrante con una granulometria di almeno 1,2mm. Le TUNZE® Cartridge possono anche essere applicate direttamente alle pompe Turbelle®. In caso di necessità le cartucce ricaricabili possono essere disposte una accanto all'altra collegandole con l'apposito braccio.
La cartuccia ricaricabile TUNZE® Cartridge 871 va usata esclusivamente con lana sintetica sciolta di qualsiasi tipo.

⑧ **Cartridge 370**
è una cartuccia ricaricabile di ø80 x 65mm.
0370.000 **14,90 €**

⑨ **Cartridge 870**
è una cartuccia ricaricabile di ø80 x 115mm.
0870.000 **20,10 €**

⑩ **Cartridge 1670**
è una cartuccia ricaricabile di ø80 x 210mm.
1670.000 **34,60 €**

⑪ **Cartridge 871**
è una cartuccia ricaricabile per lana di ø80 x 115mm.
0871.000 **20,00 €**

Materiali filtranti Turbelle®

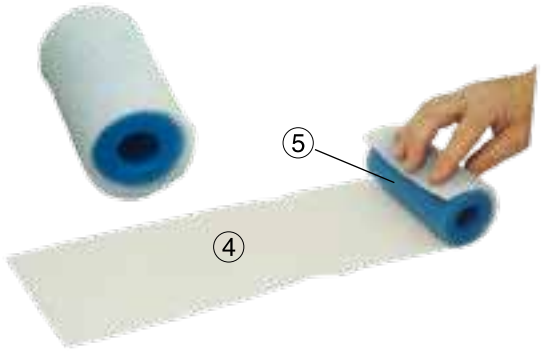
Cartucce filtranti di ricambio TUNZE a elevate prestazioni, con effetto filtrante in profondità e alta capacità di assorbimento. Prefiltraggio perfetto grazie all'assorbimento su fili di lana acrilica. Risciacquabili 2-5 volte.

① Filter cartridges, 75mm
Dieci cartucce filtranti di ricambio con fili di lana acrilica avvolti, superficie filtrante 75x1500mm.
Indicate per Pot Filter Turbelle® 320 e filtro a cartuccia 300.
0300.020 **15,70 €**

② Filter cartridges, 135mm
Cinque cartucce filtranti di ricambio con fili di lana acrilica avvolti, superficie filtrante 135x1500mm.
Indicate per Turbelle® e-jet, Pot Filter 820, filtro a cartuccia 800 e tutti i filtri Comline.
0800.010 **10,80 €**

③ Filter cartridges, 225mm
Cinque cartucce filtranti di ricambio con fili di lana acrilica avvolti, superficie filtrante 225x1500mm.
Indicate per filtri a cartuccia Turbelle® 1600 e 3200.
1600.010 **15,00 €**

Foam cartridge e Cartridge filter mat
Si tratta di una cartuccia in resina sintetica avvolta in un panno di lana filtrante, ø80 x 145mm.



④ Cartridge filter mat
Due panni filtranti per Foam cartridge 800.14.
0800.220 **2,40 €**

⑤ Foam cartridge
Cartuccia filtrante in resina sintetica, da utilizzare separatamente o con Cartridge filter mat 800.22.
0800.140 **3,60 €**

⑥ Cartuccia con panno di carbone, 135mm, 1 pz.
Carbone attivo combinato con lana acrilica.
0800.030 **4,50 €**

⑦ Cartuccia con panno di carbone, 225mm, 1 pz.
Carbone attivo combinato con lana acrilica.
1600.030 **8,10 €**

⑧ Macro wadding, 250g
Macro-ovatta per la filtrazione in profondità in acquari d'acqua dolce e marini. Elimina l'intorbidamento e lega per adsorbimento sostanze collose come p. es. residui di piante, feci di pesci e resti di cibo.
Indicata per filtri Comline®, cartucce di ricambio Turbelle® o filtri convenzionali.
0873.010 **5,90 €**

Macro wadding, 10 x 250g
0873.000 **52,80 €**

⑨ Micro wadding, 60g
Micro-ovatta per la filtrazione in profondità in acquari d'acqua dolce e marini. Elimina l'intorbidamento e lega per adsorbimento sostanze collose come p. es. residui di piante, feci di pesci e resti di cibo.
Indicata per filtri Comline®, cartucce di ricambio Turbelle® o filtri convenzionali.
0872.010 **3,60 €**

Micro wadding, 10 x 60g
0872.000 **32,50 €**

Micro wadding, sacco 5kg
0872.050 **68,90 €**

Materiali filtranti Turbelle®

GRANOVIT bio-granulato, a pH neutro, granulato altamente poroso di scoria di argilla per bio-idroreattori, massima attività di decomposizione biologica, 300m²/l, granulometria 2-5mm.

Granovit
scatola 700ml
0875.901 **3,00 €**

cartone 10 x 700ml
0875.900 **24,50 €**

secchio 5L
0875.950 **15,70 €**

Calcium Carbonate è un granulato costituito per oltre il 99% da CaCO3 (carbonato di calcio)
Granulometria ca. 4-6mm, per il tamponamento del pH (aumento della durezza carbonatica) e l'aumento del contenuto di calcio (Ca2+).

Calcium Carbonate
scatola 700ml
0880.901 **4,00 €**

cartone 10 x 700ml
0880.900 **38,30 €**

secchio 5L
0880.950 **23,10 €**

Filter Carbon è uno speciale carbone filtrante iperattivo, che non incide sul pH, con una superficie capillare di 1000m²/g. Lasciandolo agire di notte decolora l'acqua dolce e marina e rimuove sostanze tossiche. Ideale per le cartucce ricaricabili.

Filter Carbon
scatola 700ml
0870.901 **6,40 €**

cartone 10 x 700ml
0870.900 **58,70 €**

secchio 5L
0870.950 **36,80 €**

Quickphos 750ml
adsorbe velocemente i fosfati, a base di alluminio.
0910.000 **21,40 €**

Silphos 750ml
per una rimozione duratura di fosfati e silicati, con elevata capacità legante, a base di ferro.
0920.000 **35,20 €**

Zeolith 750ml
Zeolite purissima per acquari poveri di sostanze nutritive.
0930.000 **14,70 €**

Carbophos 750ml
Rimuove sostanze ingiallenti e fosfati da acqua dolce e marina.
0940.000 **19,30 €**

NanoChem 300ml,10oz
per la rimozione di sostanze coloranti e composti organici, evitando la produzione di nitrati e fosfati; stabilizza il pH. Subito utilizzabile in un sacchetto filtrante in nylon.
0950.000 **17,00 €**

Accessori per filtri Turbelle®

① **Tubo di troppo pieno a U**
ø interno 25mm, ø esterno 27mm.
1001.740 **21,30 €**

② **Manicotto ø21/25mm**
collega 2 tubi 1001.760.
1001.780 **2,00 €**

③ **Tubo per Turbelle®**
per il collegamento di filtri TUNZE con le Turbelle, ø interno 25mm, ø esterno 27mm, lunghezza 30cm.
1001.760 **5,10 €**

④ **Raccordo ø25/28mm**
collega Turbelle® con il filtro.
3000.780 **2,40 €**

⑤ **Raccordo a T**
con tappo per tubo 1001.760.
1001.800 **5,40 €**

⑥ **Tubo fessurato, 7cm**
adatta al tubo 1001.760, raccordo 3000.780 e raccordo a T 1001.800, utilizzabile fino a 1000 l/h.
0104.790 **6,80 €**

⑦ **Tubo fessurato, 12cm**
adatto al tubo 1001.760, manicotto 3000.780 e raccordo a T 1001.800, utilizzabile fino a 4.000 l/h.
1001.790 **8,80 €**

⑧ **Tubo fessurato, 17cm**
adatto al tubo 1001.760, raccordo 3000.780 e raccordo a T 1001.800, utilizzabile fino a 6000 l/h.
1652.790 **11,90 €**

Bio-raccordo per 805
e Turbelle® 1205.
0878.710 **5,70 €**

Bio-raccordo per 3005
e Turbelle® 1005, 1605, 5005.
3178.710 **11,10 €**

Bio-raccordo per 2002/4002
2002.710 **12,10 €**

Manicotto, ø esterno 25mm
per collegare flessibili e tubi alla Turbelle® 805, 1205.
1200.150 **2,60 €**

Manicotto, ø esterno 25mm
per Turbelle® 3005, 1605, 5005, raccordo tubo ø25mm.
1282.150 **3,60 €**

Deflettore di flusso
per Turbelle® 805, 1205.
1001.770 **3,00 €**

Deflettore di flusso
per Turbelle® 1005, 1605, 3005, 5005, 2002, 4002.
4002.770 **5,00 €**

Collegamento per flessibile ø9x12mm
1278.460 **7,40 €**

Raccordo a Y
regolabile per flessibile, ø interno 6mm.
0390.460 **4,60 €**

Riduttore per flessibile
per flessibile, ø interno 4 e 9mm.
0240.484 **1,10 €**

Raccordo adesivo per flessibile ø9mm
0312.344 **1,10 €**

Collegamento per flessibile ø6x9mm
0390.040 **0,90 €**

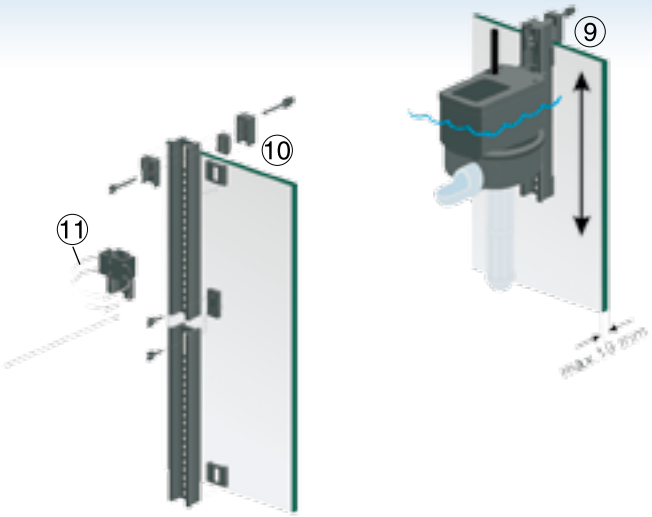
Raccordo adesivo per flessibile ø4x6mm
7070.012 **1,10 €**

Raccordo adesivo 30° per flessibile ø4x6mm
7070.015 **1,10 €**

Accessori di supporto Turbelle®

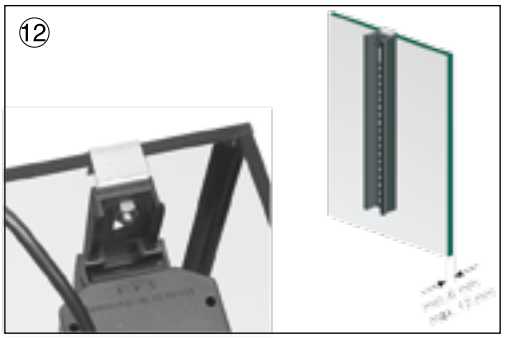
⑨ **Supporto Turbelle®**
anche per elettrodi, riscaldatori e altro
3000.250 **9,00 €**

⑩ **Ampliamento del supporto**
per il supporto esistente, consente ulteriori modalità di fissaggio, come prolungamento del supporto (prolungamento di 20cm della barra forata), fissaggio a listelli di vetro larghi 4-15cm, fissaggio adesivo e fissaggio doppio.
3000.260 **11,10 €**

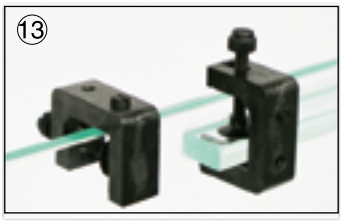


⑪ **Fascetta per cavi**
Lunghezza: 203mm, larghezza: 2,5mm
100 pz., nera, resistente ai raggi UV.
3000.245 **14,00 €**

⑫ **Staffa per supporto**
consente il fissaggio della barra di supporto TUNZE® a vetri verticali senza dover usare il morsetto.
3000.280 **2,60 €**



⑬ **Morsetto**
0102.450 **9,30 €**



TUNZE Magnet Holder
Supporti brevettati per il fissaggio di tutti i componenti Comline e delle pompe Turbelle® meno recenti. Lo speciale trattamento protettivo li rende resistenti alla corrosione.
Con tamponi elastici. Dimensioni: lungh.112 x largh.15 x alt.103mm.

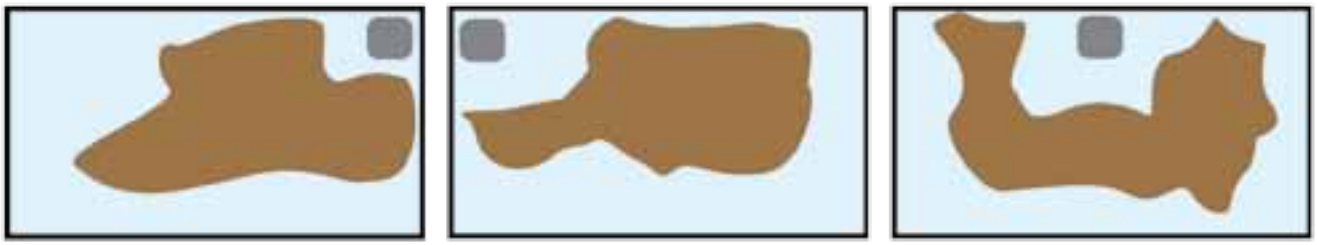
Magnet Holder
per vetri spessi fino a 12mm.
6080.500 **52,40 €**

Magnet Holder
per vetri spessi fino a 19mm.
6200.500 **73,80 €**

TUNZE® Comline®

La nuova linea Comline® spiana la strada ai componenti compatti per l'impiego all'interno dell'acquario – altamente efficienti, ultra-funzionali, dalle linee ben definite, adatti pure agli acquariofili più esigenti.
Comline® è una linea di prodotti dalle molteplici funzioni: che si tratti di filtraggio in profondità con aspirazione in superficie, filtraggio con pompa a elica, schiumazione di proteine mediante flash skimming o generazione di onde, la miniaturizzazione ottenuta con questi apparecchi dà l'idea di naturalezza dell'acquario. L'obiettivo è sempre lo stesso: maggiori prestazioni su una superficie più piccola possibile. I componenti Comline® soddisfano tutti questi punti, eppure all'occhio l'acquario appare una scena tranquilla. Oggi non è più necessario nascondere le apparecchiature tecniche in acquario – la tecnologia ne è parte integrante. Riguardo all'efficienza, va sottolineato che tutte le sostanze di carico organico vengono subito rimosse dall'ambiente in cui vivono gli ospiti dell'acquario, non vi sono stadi intermedi, le vie idrauliche sono brevi e dirette. Il rischio di allagamento è pressoché nullo. Questa tecnologia efficiente al 100% consente di ridurre notevolmente l'ingombro dell'attrezzatura interna, con un consumo di energia minimo.

Esempi di disposizione in acquario



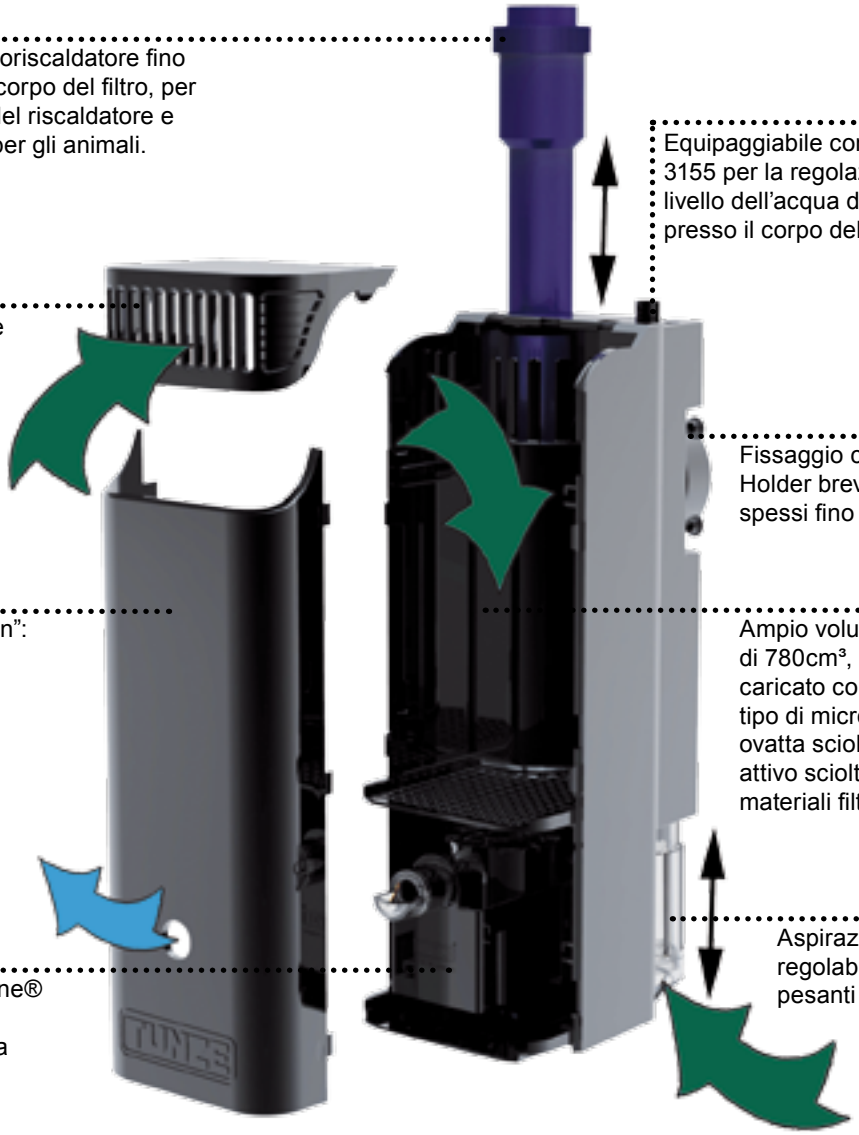
Comline® Filter 3162

Il Comline® Filter 3162 è un filtro interno per acquari d'acqua dolce e marini da 60 a 400 litri, a seconda del carico dell'acquario, con aspirazione di fondo e di superficie, portata variabile da 250 a 850l/h, Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12mm. Può essere dotato di termoriscaldatore fino a 75W, del TUNZE® Osmolator e di ulteriori Magnet Holder.
Il Comline® Filter 3162 è pronto per l'uso e già fornito con materiali filtranti e sacchetto per il carbone attivo o per altri materiali.

Equipaggiabile con termoriscaldatore fino a 75W direttamente sul corpo del filtro, per una migliore efficienza del riscaldatore e senza rischio di ustioni per gli animali.

Equipaggiabile con Osmolator® 3155 per la regolazione del livello dell'acqua direttamente presso il corpo del filtro.

Aspirazione di superficie con rimozione della pellicola batterica.



Fissaggio con Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12mm.

Nuovo "Comline® Design": pratico, elegante e discreto in acquario.

Ampio volume filtrante di 780cm³, può essere caricato con qualsiasi tipo di micro o macro-ovatta sciolta, carbone attivo sciolto o altri materiali filtranti.

Aspirazione del fondo regolabile, per particelle pesanti e sedimenti.

Pompa regolabile Comline® a risparmio di energia, con portata regolabile da 250 a 850l/h, consumo di energia 2,5 - 4,5W.

Comline® Filter 3162
per acquari d'acqua dolce e marini, da 60 a 400 litri a seconda del carico, portata della pompa variabile da 250 a 850l/h, 2,5 - 4,5W, 230V/50Hz (115V/ 60Hz), dimensioni: lungh.110 x largh.90 x alt.255mm, profondità max. di immersione ca. 230mm, supporto con Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.
3162.000 **65,10 €**

TUNZE high efficiency synchronous PM-motor

TUNZE ENERGY SAVING

Accessori da ordinare a parte

Micro wadding, 60g
0872.010 **3,60 €**

Macro wadding, 250g
0873.010 **5,90 €**

NanoChem 300ml,10oz
0950.000 **17,00 €**

Filter Carbon
0870.901 **6,40 €**

Quickphos 750ml
0910.000 **21,40 €**

Silphos 750ml
0920.000 **35,20 €**

Zeolith 750ml
0930.000 **14,70 €**

Panno filtrante
3162.200 **5,00 €**

Panno filtrante Carbon
3162.300 **6,10 €**

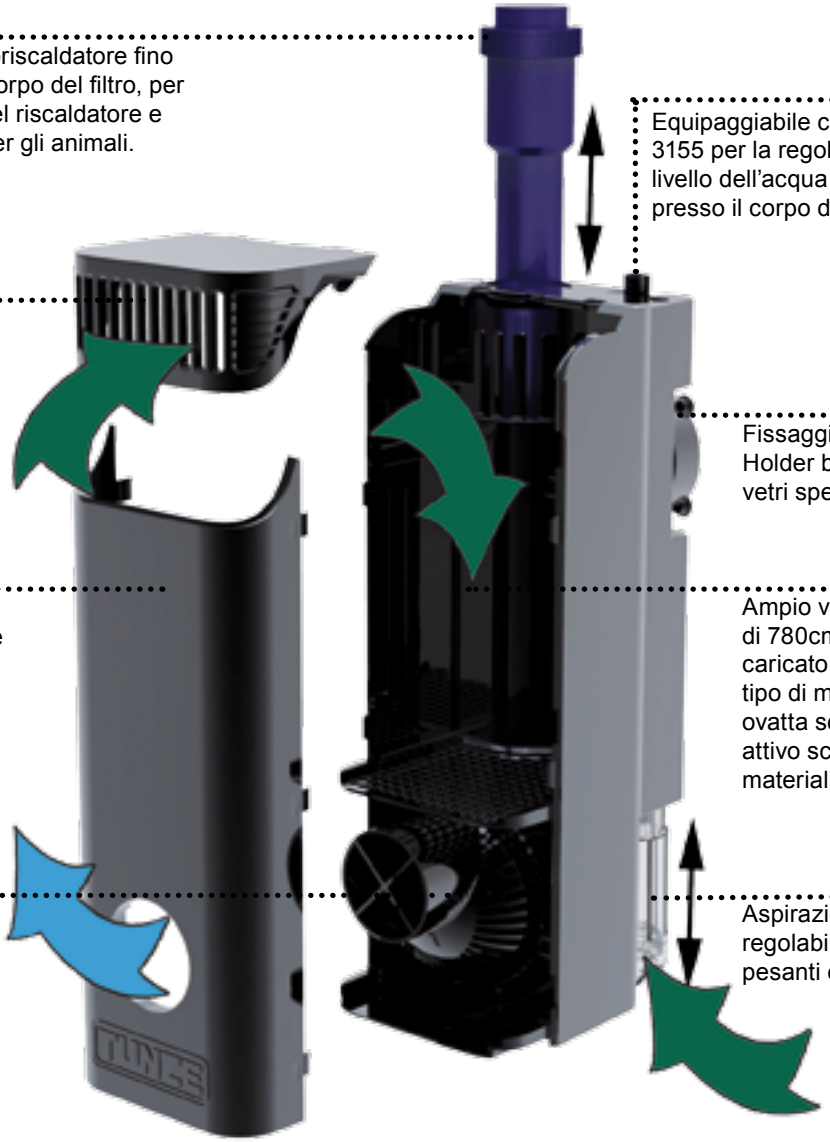
Comline® Streamfilter 3163

Il Comline® Streamfilter 3163 è un filtro interno con pompa a elica per il filtraggio e il movimento dell'acqua in acquari d'acqua dolce e marini da 60 a 400 litri, a seconda del carico, con aspirazione di fondo e di superficie, Turbelle® nanostream® da 1.800l/h e Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12mm. Può essere dotato di termoriscaldatore fino a 75W, del TUNZE® Osmolator e di ulteriori Magnet Holder.
Il Comline® Streamfilter 3163 è pronto per l'uso e già fornito con materiali filtranti e sacchetto per il carbone attivo o altri materiali.

Equipaggiabile con termoriscaldatore fino a 75W direttamente sul corpo del filtro, per una migliore efficienza del riscaldatore e senza rischio di ustioni per gli animali.

Equipaggiabile con Osmolator® 3155 per la regolazione del livello dell'acqua direttamente presso il corpo del filtro.

Aspirazione di superficie con rimozione della pellicola batterica.



Fissaggio con Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12mm.

Nuovo "Comline® Design": pratico, elegante e discreto in acquario.

Ampio volume filtrante di 780cm³, può essere caricato con qualsiasi tipo di micro o macro-ovatta sciolta, carbone attivo sciolto o altri materiali filtranti.

Streamfilter pump 3163.200, consumo di energia 3,5W.

Aspirazione del fondo regolabile, per particelle pesanti e sedimenti.

Comline® Streamfilter 3163
per acquari d'acqua dolce e marini, da 60 a 400 litri a seconda del carico, portata della pompa 1.800l/h, 3,5W, 230V/50Hz (115V/60Hz), dimensioni: lungh.110 x largh.90 x alt.255mm, profondità max. di immersione ca. 230mm, supporto con Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.
3163.000 **76,00 €**

Accessori da ordinare a parte

Micro wadding, 60g
0872.010 **3,60 €**

Macro wadding, 250g
0873.010 **5,90 €**

NanoChem 300ml,10oz
0950.000 **17,00 €**

Filter Carbon
0870.901 **6,40 €**

Quickphos 750ml
0910.000 **21,40 €**

Silphos 750ml
0920.000 **35,20 €**

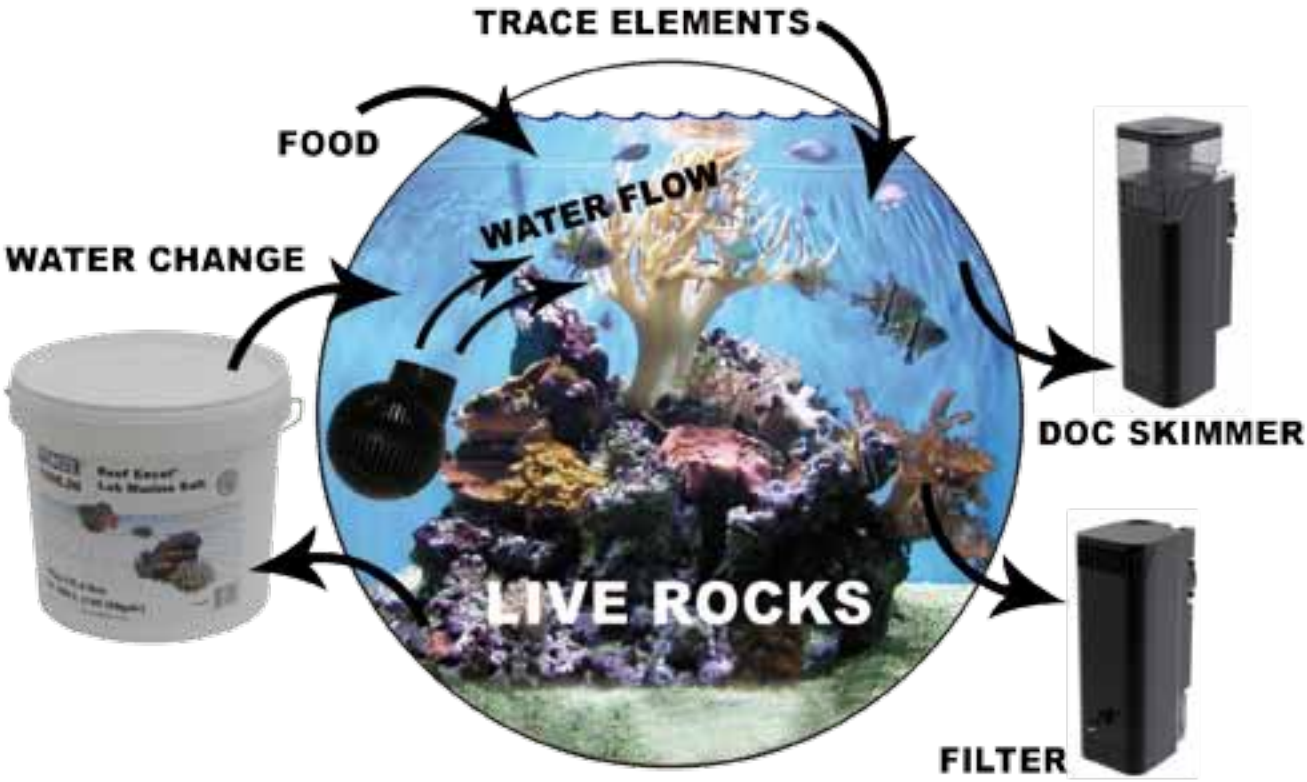
Zeolith 750ml
0930.000 **14,70 €**

Panno filtrante
3162.200 **5,00 €**

Panno filtrante Carbon
3162.300 **6,10 €**

Comline® Reefpack 250

In un acquario marino vengono applicati filtri, schiumatoi e nozioni di biologia; le condizioni naturali si ottengono quando l'immissione e l'eliminazione di cibo e altre sostanze aggiunte si compensano. Ne deriva il fatto che le sostanze dannose rilasciate all'acqua da una specie (p. es. un pesce) vengano utilizzate da un'altra specie (p. es. coralli, piccoli organismi) o che debbano essere rimosse e pertanto essere rese innocue mediante un accessorio tecnico (p. es. filtri, schiumatoi).



Cambio parziale dell'acqua con Comline® Reefpack 250:
Finora in acquariofilia non si poteva fare a meno del cosiddetto "cambio parziale regolare dell'acqua" per via del forte inquinamento dell'acqua. Il filtraggio completo ed efficiente con Reefpack 250 oggi consente di ridurre al minimo il cambio dell'acqua e, nel contempo, di mantenere molto costanti i valori dell'acqua in acquario.

Comline® Reefpack 250
Comline® Reefpack 250 è una combinazione ottimale di componenti tecnici per il filtraggio in biotopi di acqua marina. Lo scopo è quello di gestire un acquario marino sensibile, tra 60 e 250 litri, in condizioni vicine a quelle in natura.

Comline®nano Reefpack 250 nei dettagli:
Filtraggio meccanico e chimico con Comline® Filter 3162, caricabile con qualsiasi tipo di materiale filtrante.
Aspirazione di superficie per la rimozione della pellicola batterica, aspirazione del fondo per trattenere particelle pesanti e sedimenti.
Movimento circolare dell'acqua in acquario grazie alla pompa a risparmio di energia con portata variabile da 250 a 850l/h.
Schiumazione con Comline® DOC Skimmer 9004, aspirazione di superficie e portata elevata.
Serbatoio 5002.10 del volume di 13 litri, per lo stoccaggio dell'acqua di rabbocco.
Consumo di energia di appena 8,5W per tutti i componenti, 230V/50Hz (115V/60Hz).
Fornitura: pronto per l'inserimento con Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12mm, serbatoio e lana filtrante. Dimensioni con bicchiere raccoglischiuma: lungh.110 x largh.180 x alt.305mm.

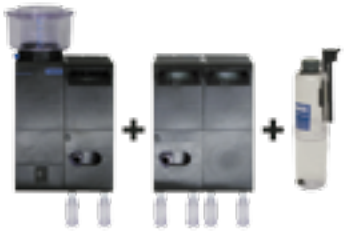
0250.000 **186,00 €**

Ampliamenti Comline

Dal 1992 la grande linea Comline offre una gamma di componenti per acquari a partire da 250 litri. Come sempre, sono molto facili da usare e richiedono solo l'energia necessaria per svolgere il loro lavoro. Non c'è perdita di energia in lunghi tubi o in un'alta colonna d'acqua, le vie idrauliche sono brevi e dirette, il rischio di allagamenti è ridotto. I pacchetti Comline sono forniti di serie con Turbelle® e-jet e Magnet Holder.
Il Comline Reefpack 505 e il Riverpack 605 rappresentano soluzioni modulari per acquari marini e d'acqua dolce e sono perfettamente ampliabili con altri componenti Comline.

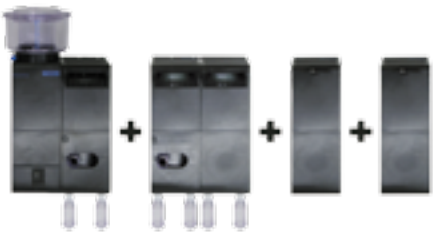
Per acquari con Sclerattinie fino a 500L:
Reefpack 505 ampliato con Calcium Automat 3170.

3170.000	**279,40 €**



Per acquari con coralli molli fino a 800L:
Reefpack 505 ampliato con Double Filter 3167.50 e Calcium Dispenser.

3167.500	**212,10 €**
5074.000	**93,30 €**

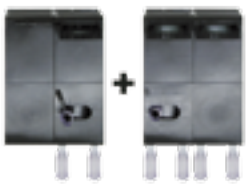


Per acquari marini con pesci fino a 800L:
Reefpack 505 ampliato con Double Filter 3167.50, raccordo 3178.71 e due Bio-Hydro-Reactor 3179.

3167.500	**212,10 €**
3178.710	**11,10 €**
3179.000	**115,00 €**
3179.000	**115,00 €**

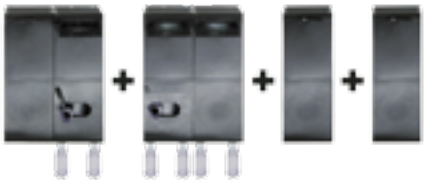
Per acquari amazzonici fino a 1000L:
Riverpack 605 ampliato con filtro 3166.50, Bio-Hydro-Reactor 3179 e raccordo 3178.71.

3166.500	**140,40 €**
3179.000	**115,00 €**
3178.710	**11,10 €**



Per acquari con Ciclidi fino a 1000L:
Riverpack 605 ampliato con Double Filter 3167.50.

3167.500	**212,10 €**



Per acquari con Ciclidi fino a 1500L:
Riverpack 605 ampliato con Double Filter 3167.50, raccordo 3178.71 e due Bio-Hydro-Reactor 3179.

3167.500	**212,10 €**
3178.710	**11,10 €**
3179.000	**115,00 €**
3179.000	**115,00 €**

Realizziamo volentieri impianti secondo i vostri desideri: info.deutsch@tunze.com

Comline Reefpack

Reefpack 505

L'impianto di filtraggio interno compatto Comline Reefpack 505 è stato sviluppato specificamente per la depurazione meccanica di acquari marini da 200 a 500L con ridotto consumo di energia. E' pronto per l'uso, munito di Magnet Holder e serbatoio e trova spazio praticamente in qualsiasi acquario. Si compone di un DOC Skimmer 9011 con portata d'aria di 650l/h, filtro meccanico rapido con Turbelle® e-jet 1605 e Osmolator 3155. Comline Reefpack 505 assicura una rimozione diretta dello sporco dal circuito dell'acquario, senza componente biologica, e pertanto non è mai in competizione con la biodinamica nel biotopo acquario.

Dettagli:

SCHIUMAZIONE: Comline DOC Skimmer 9011 combinato in un'unità con il Comline Filter 3166.50.

FILTRAGGIO: Comline Filter 3166 con aspirazione di fondo e di superficie e tecnologia a cartuccia ultra-moderna.

CIRCOLAZIONE DELL'ACQUA: Turbelle® e-jet 1605 da 1.600l/h integrata nel filtro.

REGOLAZIONE DEL LIVELLO DELL'ACQUA: Osmolator 3155 integrato nel filtro e serbatoio 5002.25 con volume di 27 litri.

SUPPORTO: Magnet Holder 6200.50 per vetri spessi fino a 15mm.

CONSUMO DI ENERGIA: 34W all'ora, 230V/50Hz (115V/60Hz).

FORNITURA: pronto per l'inserimento, completo di supporto, serbatoio e cartucce filtranti. Dimensioni con bicchiere raccoglischiuma: lungh.225 x largh.135 x alt.418mm.

0505.000 **560,70 €**

Sostituzione del filtro in meno di un minuto

Schiumatoio silenzioso e potente

Aspirazione di superficie

Osmolator con sensore ottico incluso

Aspirazione di fondo

Serbatoio e pompa di dosaggio inclusi

Circolazione dell'acqua mediante Turbelle® e-jet 1605

Magnet Holder incluso

Accessorio da ordinare a parte

Supporto per Comline

Supporto universale per un elemento Comline per vetri spessi fino a 39mm.

3166.250 **14,40 €**

Comline Riverpack

Riverpack 605

L'impianto di filtraggio interno compatto Comline Riverpack 605 è stato sviluppato specificamente per acquari d'acqua dolce da 200 a 600L con ridotto consumo di energia. E' pronto per l'uso, dotato di Magnet Holder e serbatoio e trova spazio praticamente in qualsiasi acquario. Si compone di un filtro meccanico rapido con Turbelle® e-jet 1605, Osmolator 3155, Bio-Hydro-Reactor 3179 con carica di Granovit. Comline Riverpack 605 assicura una rimozione diretta dello sporco dal circuito dell'acquario mediante un filtraggio rapido efficiente, integrato con un'ossidazione e riduzione biologica per la degradazione dei nitrati, consentendo così soprattutto valori dell'acqua stabili e perfetti.

Dettagli:
FILTRAGGIO: Comline Filter 3166 con aspirazione di fondo e di superficie e tecnologia a cartuccia ultra-moderna. La cartuccia filtrante è lavabile; inoltre sono accluse cinque cartucce di ricambio.
BIO-HYDRO-REACTOR: una parte dell'acqua depurata viene deviata dal filtro rapido e fatta percolare nel Bio-Hydro-Reactor 3179 a due zone con carica di Granovit. Senza particolare dispiego di mezzi vengono così degradate sostanze azotate quali ammoniaca, nitriti e nitrati. Utilizzato come reattore in idrocoltura, depura anche l'acqua dell'acquario, funzione particolarmente utile per esempio quando si allevano Ciclidi.
CIRCOLAZIONE DELL'ACQUA: Turbelle® e-jet 1605 da 1.600l/h integrata nel filtro.
REGOLAZIONE DEL LIVELLO DELL'ACQUA: Osmolator 3155 integrato nel filtro e serbatoio 5002.25 con volume di 27 litri.
SUPPORTO: Magnet Holder 6200.50 per vetri spessi fino a 15mm.
CONSUMO DI ENERGIA: 12W all'ora, 230V/50Hz (115V/60Hz).
FORNITURA: pronto per l'inserimento, completo di supporto, serbatoio e cartucce filtranti. Dimensioni: lungh.225 x largh.135 x alt.300mm.

0605.000 **323,80 €**

Sostituzione del filtro in meno di un minuto

Aspirazione di superficie

Aspirazione di fondo

Circolazione dell'acqua mediante Turbelle® e-jet 1605

Bio-reattore integrato

Osmolator con sensore ottico incluso

Serbatoio e pompa di dosaggio inclusi

Magnet Holder incluso

Accessorio da ordinare a parte

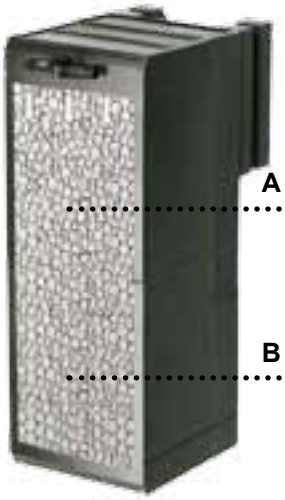
Supporto per Comline
Supporto universale per un elemento Comline per vetri spessi fino a 39mm.
3166.250 **14,40 €**

Comline Bio-Hydro-Reactor

Il Comline Bio-Hydro-Reactor 3179 è un reattore a due zone (ossidazione / riduzione) con Magnet Holder per il fissaggio a vetri spessi fino a 12mm. Contiene una carica di granulato Granovit altamente poroso (massima attività di decomposizione biologica 300m²/l) e viene alimentato sempre con una piccola quantità di acqua filtrata da un filtro rapido Comline 3166.50 / 3167.50. Perciò un TUNZE® Bio-Hydro-Reactor non necessita di una particolare manutenzione.
L'acqua d'acquario arricchita con ossigeno (atmosferico) crea nel Granovit una zona di ossidazione. Qui possono essere degradati ammoniaca e nitriti.
Nella zona centrale del granulato si crea una zona di riduzione in cui può avvenire la decomposizione dei nitrati. I pori fini consentono la massima attività biologica di decomposizione.
In biotopi di acqua marina il Comline Bio-Hydro-Reactor 3179 presenta un'efficacia biologica simile a quella di pietre vive ben permeate dalla corrente (ca. 10 kg).

Bio-Hydro-Reactor
Dimensioni: lungh.125 x largh.113 x alt.300mm
Profondità d'immersione da 150 a 290mm
Potenza di depurazione:
fino a 500 litri d'acqua dolce o marina.
Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.
3179.000 **115,00 €**

Bio-raccordi indicati per filtri 3166.50 / 3167.50 e Turbelle® e-jet, da ordinare a parte:
1005 -> cod. 1060.71
1605 -> cod. 3178.71
3005 -> cod. 3178.71



Comline Filter

Compatti e pratici, il Comline Filter 3166.50 e il Double Filter 3167.50 sono filtri rapidi meccanici, completi di filtro a cartuccia a rapida sostituzione, Turbelle e-jet e Magnet Holder per il fissaggio. I filtri Comline possono filtrare sia acqua di fondo sia acqua di superficie. Al posto delle cartucce filtranti 800.01 in dotazione si possono utilizzare cartucce 800.03 con carbone attivo abbinato a lana acrilica, cartucce di ricarica 870/871 per carbone, Quickphos, Silphos o lana sciolta, nonché la cartuccia 800.14 con panno 800.22.
Tutti i filtri Comline si possono integrare con l'Osmolator 3155 per un'aspirazione di superficie perfettamente efficace e per la necessaria compensazione dell'acqua evaporata.

Sostituzione del filtro in meno di un minuto

Aspirazione di superficie

Aspirazione di fondo

Magnet Holder incluso

Turbelle® e-jet inclusa

Comline Filter
per acquari da 200 a 600L
Portata del filtro: 1.650l/h
Consumo di energia: 11W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: lungh.113 x largh.135 x alt.300mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
3166.500 **140,40 €**

Comline Filter
Senza pompa, adatto per tutte le Turbelle® powerhead / e-jet
Dimensioni: lungh.113 x largh.135 x alt.300mm
Profondità d'immersione max. ca. 280mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm
Portata di filtraggio per acquari d'acqua dolce da
100 a 700 litri o marini da 100 a 500 litri
3166.000 **115,00 €**

Comline Filter

Il Comline Double Filter 3167.50 è costituito da due camere in un solo blocco e da una pompa. Questo filtro è particolarmente indicato per un forte carico di lavoro e una portata della pompa di 3.100l/h.

Comline Double Filter
per acquari da 200 a 1.000L
Portata del filtro: 3.100l/h
Consumo di energia: 23W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni: lungh.225 x largh.135 x alt.300mm
Due Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm.
3167.500 **212,10 €**

Comline Double Filter
Senza pompa, adatto per tutte le Turbelle® powerhead / e-jet.
Dimensioni: lungh.225 x largh.135 x alt.300mm,
Profondità d'immersione max. ca. 280mm.
Due Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm,
Portata di filtraggio per acquari d'acqua dolce da 400 a 1.200 litri o marini da 400 a 800 litri.
3167.000 **173,00 €**

Accessori da ordinare a parte

Osmolator®
Regolatore del livello dell'acqua con due sensori per una collocazione in impianti di filtraggio sotto l'acquario, nel filtro Comline o direttamente sul bordo dell'acquario.
Fornitura: pronto per il montaggio con alimentatore, pompa dosatrice, flessibile, Magnet Holder per sensori.
3155.000 **182,80 €**

Filter cartridges, 135mm
costituite da lana sintetica di eccellente qualità; risciacquabili 2-5 volte.
0800.010 **10,80 €**

Cartridge 870
per carbone per acquario o lana fine.
0870.000 **20,10 €**

Filter Carbon
scatola 700ml, a pH neutro, molto efficace.
0870.901 **6,40 €**

Supporto per Comline
Supporto universale per un elemento Comline per vetri spessi fino a 39mm.
3166.250 **14,40 €**

Foam cartridge e Cartridge filter mat
Si tratta di una cartuccia in resina sintetica avvolta in un panno di lana filtrante, ø80 x 145mm.
0800.140 **3,60 €**
0800.220 **2,40 €**

Cartridge 871
per lana sintetica media e grossa.
0871.000 **20,00 €**

Micro wadding, 60g
per un filtraggio ultrafine.
0872.010 **3,60 €**

Macro wadding, 250g
per particelle in sospensione da fini a grosse.
0873.010 **5,90 €**

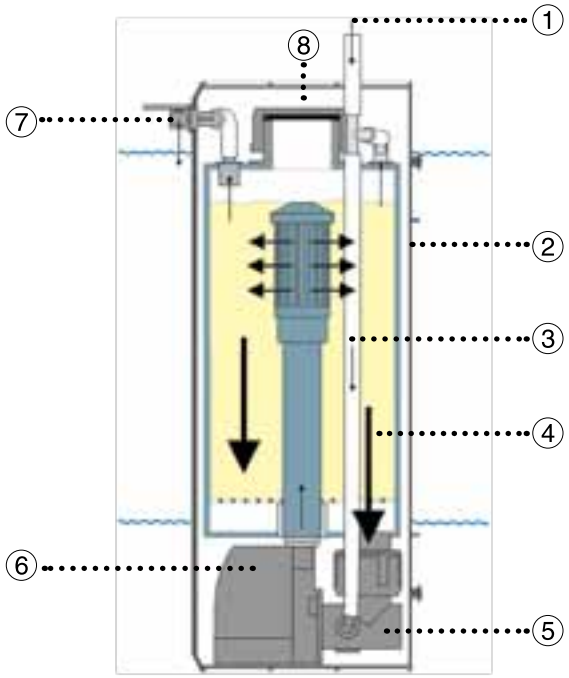
Comline Calcium Automat

Gli acquari marini con coralli molli, coralli duri, molluschi o alghe calcaree richiedono aggiunte regolari di ioni calcio e idrogenocarbonato di calcio. TUNZE® Aquarientechnik è stata la prima azienda a produrre, nel 1989, un reattore di calcio regolato con CO2. L'acqua arricchita di anidride carbonica passa attraverso il granulato indurente spinta da una pompa. L'anidride carbonica reagisce con l'acqua e si forma acido carbonico, che scioglie il carbonato di calcio. L'acqua così indurita esce dal reattore attraverso un rubinetto di regolazione.
L'attuale generazione di Calcium Automat unisce elevata efficacia e scarsissimo ingombro e si compone di un reattore con pompa e di un corpo Comline. Il Calcium Automat 3170 non ha bisogno di altre pompe di alimentazione e funziona già con un livello dell'acqua di 60mm. È adatto senz'altro per essere usato direttamente in acquario oppure in un impianto di filtraggio a sump sotto l'acquario.

I componenti:
CORPO DEL REATTORE: trasparente, con pompa e distribuzione dell'acqua in un unico elemento.
CAPACITÀ DI GRANULATO 1.200ml.
CORPO COMLINE per il fissaggio e la schermatura dalla luce, per l'uso diretto in acquario.
DISCIOGLIMENTO DI CO2 nel corpo della pompa e riaspirazione dei gas non disciolti, per un consumo particolarmente ridotto di CO2.
RICARICA FACILE del granulato grazie al coperchio a vite.
REGOLAZIONE DEL FABBISOGNO DI CALCIO tramite un rubinetto di precisione.
Può essere usato come soluzione "STAND ALONE".
SILENZIOSO
Per un funzionamento sicuro consigliamo il set di regolazione di CO2 7074/2 con pH-metro e valvola di CO2. Il pH-metro regola l'ingresso di CO2 in base al valore impostato. Non c'è più il pericolo che il pH sia troppo basso durante la notte.
Fornitura: pronto per l'uso con granulato indurente, contabollicine, pompa e supporto come per il filtro Comline.

Comline Calcium Automat
per acquari marini da 200 a 1.000L
Consumo di energia: 8W
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Profondità di immersione da ca. 60mm a 280mm
Capacità: 1.200ml
Portata: fino a 1,9l/h
Dimensioni: lungh.113 x largh.135 x alt.300mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm
3170.000 **279,40 €**

Con pompa SILENCE



(1) Ingresso di CO2

(2) Corpo Comline come contenitore e protezione dalla luce

(3) Riassorbimento di gas non disciolti

(4) Reattore trasparente con elevata velocità di flusso dell'acqua, facile da pulire

(5) Aspirazione dell'acqua

(6) Pompa 800l/h

(7) Uscita dell'acqua attraverso rubinetto di precisione

(8) Coperchio a vite, facile da aprire

Comline Calcium Automat

Calcium Automat Extension

Il Calcium Automat 3170 può essere integrato con un secondo stadio di reazione. Questo ha un ulteriore vano per il granulato in un corpo Comline. Può essere sistemato accanto e collegato con un flessibile.
- aumenta il grado di efficacia di ca. il 20%
- neutralizza l'acido carbonico all'uscita dal reattore
- aumenta la quantità di granulato
- consente un maggiore flusso di acqua

Per acquari marini da 200 a 1.500L
Profondità d'immersione da 60mm a 280mm
Capacità: circa 2.500L
Dimensioni: lungh.113 x largh.135 x alt.300mm
Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.
3170.500 **115,00 €**

Accessori da ordinare a parte

① **pH/CO2 Controller Set**
7074/2 **401,70 €**

② **Riduttore di pressione**
7077/3 **93,10 €**

Bombola di CO2 1,5kg
7079.150 **142,40 €**

Bombola di CO2 2,0kg
7079.200 **148,20 €**

Valvola di non ritorno CO2
7070.010 **12,20 €**

③ **Reef Excel® Lab carbonate test**
Test liquido per la durezza carbonatica (KH) in acqua dolce e marina, ca. 100 misurazioni.
7014/2 **59,20 €**

④ **Reef Excel® Lab calcium test**
Test colorimetrico del calcio in acqua dolce e marina, ca. 200 misurazioni.
7015/2 **78,70 €**

Calcium Carbonate è un granulato costituito per oltre il 99% da CaCO3 (carbonato di calcio)
Granulometria ca. 4-6mm, per il tamponamento del pH (aumento della durezza carbonatica) e l'aumento del contenuto di calcio (Ca2+).

⑤ **Calcium Carbonate**
scatola 700ml
0880.901 **4,00 €**

Calcium Carbonate
cartone 10 x 700ml
0880.900 **38,30 €**

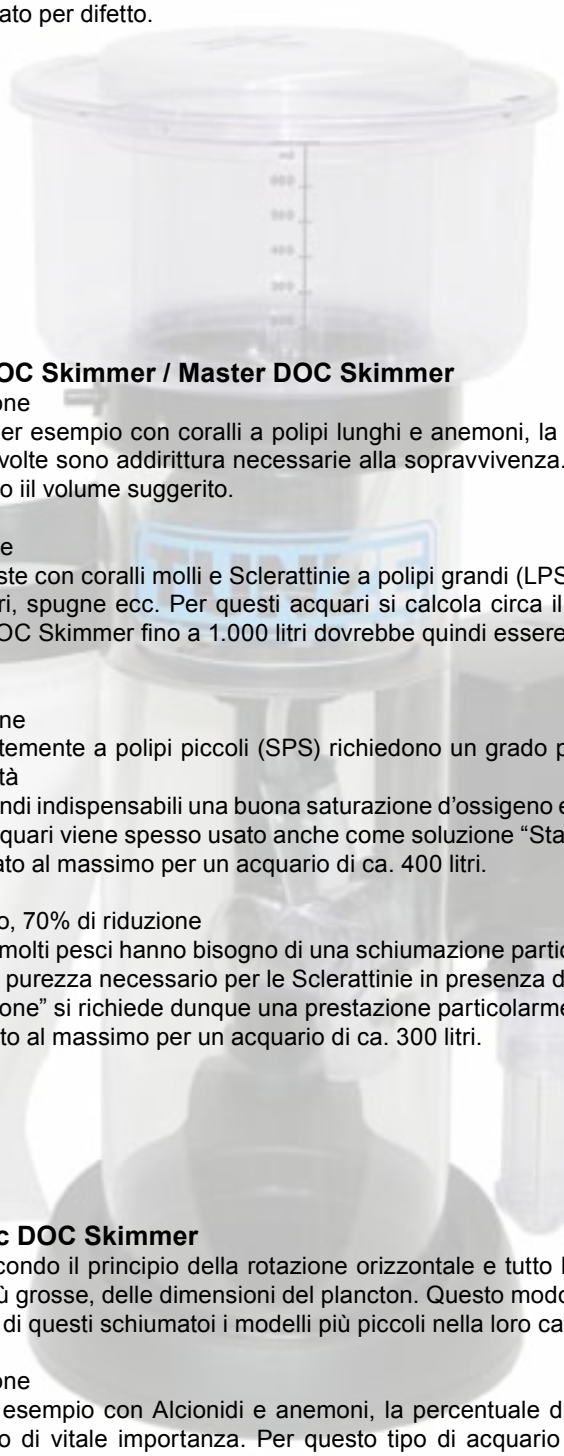
⑤ **Calcium Carbonate**
secchio 5L
0880.950 **23,10 €**

Table: Calcium Automat 3170 / Extension 3170.50

Water output	0,5 CO2 bubbles / s		1 CO2 bubbles / s		2 CO2 bubbles / s	
	KH output 3170	KH output 3170.50	KH output 3170	KH output 3170.50	KH output 3170	KH output 3170.50
1 drops/s = 8ml/Min	24	26	34	42	42	54
2 drops/s = 16ml/Min	22	26	26	36	38	52
3 drops/s = 24ml/Min	20	24	24	36	34	50
4 drops/s = 32ml/Min	18	22	22	34	30	46

Come scegliere il DOC Skimmer adatto per il proprio acquario marino?

Per via della sua composizione di biotopo, ogni acquario marino ha una sua sensibilità riguardo al carico organico. Partendo da un acquario marino convenzionale con coralli molli, le indicazioni per un volume dell'acquario possono variare a seconda del tipo di biotopo. Pertanto, in caso di biotopi sensibili, il volume dell'acquario consigliato per lo schiumatoio andrà ridotto o comunque modificato per difetto.



Comline® DOC Skimmer / DOC Skimmer / Master DOC Skimmer

Sensibilità bassa, nessuna riduzione

Per gli acquari con coralli molli, per esempio con coralli a polipi lunghi e anemoni, la percentuale di sostanze organiche disciolte può essere maggiore, a volte sono addirittura necessarie alla sopravvivenza. Per questo tipo di acquario si può utilizzare il DOC Skimmer secondo iil volume suggerito.

Sensibilità media, 40% di riduzione

La maggior parte delle vasche miste con coralli molli e Sclerattinie a polipi grandi (LPS) presenta una sensibilità organica media. Qui vivono spesso filtratori, spugne ecc. Per questi acquari si calcola circa il 40% in meno rispetto alla portata indicata per lo schiumatoio. Un DOC Skimmer fino a 1.000 litri dovrebbe quindi essere usato al massimo per un acquario di circa 600 litri.

Sensibilità elevata, 60% di riduzione

Acquari con Sclerattinie prevalentemente a polipi piccoli (SPS) richiedono un grado particolarmente elevato di purezza. Dovrebbero contenere una quantità
minima di fosfati o nitrati. Sono quindi indispensabili una buona saturazione d'ossigeno e un'acqua molto limpida. Il Comline DOC Skimmer in questo tipo di acquari viene spesso usato anche come soluzione "Stand-Alone", pertanto un modello per 1.000 litri dovrebbe essere utilizzato al massimo per un acquario di ca. 400 litri.

Sensibilità elevata e carico intenso, 70% di riduzione

Gli acquari con Sclerattinie e con molti pesci hanno bisogno di una schiumazione particolarmente elevata. Lo schiumatoio deve mantenere l'elevato grado di purezza necessario per le Sclerattinie in presenza di una popolazione ittica piuttosto densa. A una soluzione "Stand-Alone" si richiede dunque una prestazione particolarmente efficace. Un DOC Skimmer da 1.000 litri andrebbe perciò utilizzato al massimo per un acquario di ca. 300 litri.

Nano DOC Skimmer / Classic DOC Skimmer

Questi schiumatoi funzionano secondo il principio della rotazione orizzontale e tutto lo schiumatoio lavora per contatto, quindi non assume le particelle più grosse, delle dimensioni del plancton. Questo modo di funzionare è molto delicato e la struttura particolarmente piatta fa di questi schiumatoi i modelli più piccoli nella loro categoria di potenza.

Sensibilità bassa, nessuna riduzione

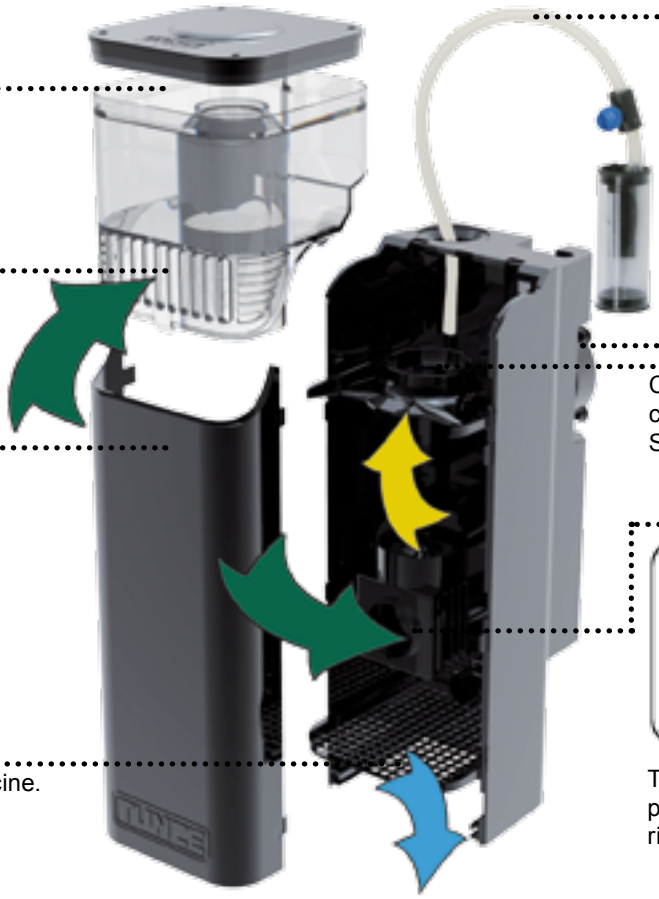
Negli acquari di coralli molli, per esempio con Alcionidi e anemoni, la percentuale di sostanze organiche disciolte può essere più alta, talvolta è persino di vitale importanza. Per questo tipo di acquario si può utilizzare il DOC Skimmer secondo iil volume suggerito.

Elevata sensibilità per vasche di allevamento con plancton, 70% di riduzione

Gli acquari con Sclerattinie o anche le vasche di allevamento con plancton richiedono un grado di purezza particolarmente elevato. Sono quindi indispensabili una buona saturazione d'ossigeno e un'acqua pulita. Un Classic DOC Skimmer da 1.000 litri andrebbe perciò utilizzato al massimo per un acquario di ca. 300 litri.

Comline® DOC Skimmer

Il Comline® DOC Skimmer 9004 è stato sviluppato per l'impiego in acquari marini fino a 250 litri. Funziona secondo il principio TUNZE® Flash Skimming, assumendo l'acqua da un efficiente dispositivo di aspirazione di superficie con rimozione della pellicola batterica e risultando così utilizzabile anche come apparecchio singolo in acquario ("Stand alone"). Il suo TUNZE® Foamer produce una grande quantità di fini bollicine d'aria del diametro tra 0,1 e 0,3mm e il funzionamento risulta particolarmente silenzioso.
Il Comline® DOC Skimmer è pronto per l'uso, fornito con Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.



Bicchiere raccoglischiuma del volume di 0,2L, contiene anche il reattore di schiuma, facilmente removibile.

Aspirazione di superficie con rimozione della pellicola batterica.

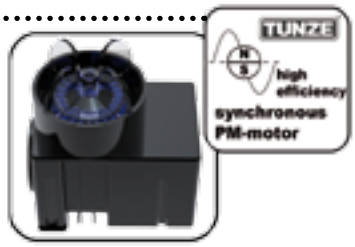
Nuovo "Comline® Design": pratico, elegante e discreto in acquario.

Acqua in uscita priva di bollicine.

Regolazione dell'aria e silenziatore per un funzionamento particolarmente silenzioso.

Fissaggio con Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12mm.

Camera intermedia con Anti Overfoaming System brevettato.



TUNZE® Foamer 9004.040, portata d'aria elevata e ridotto consumo di energia.

Il principio del "flash skimming" assicura una considerevole produzione di schiuma con un elevato grado di efficacia.
Ecco come funziona: l'acqua di superficie, ricca in proteine, viene miscelata molto intensamente nel TUNZE® Foamer con l'aria. Mediante la formazione di bolle d'aria, sulla loro superficie vengono subito assunte sostanze di rifiuto quali proteine, cellulosa, cellule morte ecc. Vengono prodotte bollicine molto fini, del diametro tra 0,1 e 0,3mm. La miscela di acqua e bolle d'aria viene espansa e stabilizzata nel corpo dello schiumatoio, dopodiché l'acqua ritorna in acquario e le bolle d'aria cariche di proteine entrano nel reattore del bicchiere raccoglischiuma. Il sistema brevettato Anti Overfoaming – una camera intermedia con acqua di fase – evita che lo schiumatoio sbocchi e regola la capacità di schiumazione a seconda del livello dell'acqua e del carico organico.
Il grado di efficacia particolarmente elevato rispetto a quello di schiumatoi alti e con un lungo tempo di contatto, viene raggiunto dal principio del "flash skimming" grazie al fatto che le sostanze adsorbite dalle bolle d'aria non vengono nuovamente strappate dalla loro superficie, rischiando di tornare nell'acqua dell'acquario.

DOC Skimmer 9004

Consigliato per acquari marini da 60 a 250 litri, a seconda della popolazione. Profondità d'immersione da ca. 225mm a 245mm, volume del bicchiere raccoglischiuma: 0,2L, portata d'aria: ca. 150l/h, 4W, 230V/50Hz (115V/60Hz), dimensioni: lungh.110 x largh.90 x alt.305mm, supporto con Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.
9004.000 **133,70 €**

Accessorio da ordinare a parte

Panno filtrante

evita l'uscita di bollicine dallo schiumatoio durante la fase di rodaggio.
3162.200 **5,00 €**

Comline DOC Skimmer

La serie Comline DOC Skimmer è stata sviluppata per poter eliminare efficacemente e con un procedimento moderno le proteine nei biotopi marini da 200 a 2.100 litri. Sono compatti e producono a parità di capacità del bicchiere raccoglischiuma grandi prestazioni, grazie alla quantità d'aria, p.es. 500, 650 o 1.300l/h in base ai modelli. Possono essere posti direttamente in acquario o in impianti di filtraggio sotto l'acquario con livello variabile dell'acqua.

Comline DOC Skimmer 9011 come schiumatoio interno

Bicchiere raccoglischiuma ø160 mm, di grande capacità, contiene anche il reattore di schiuma, facile da rimuovere.

Vite di regolazione dell'aria per impostare il grado di umidità della schiuma.

Incluso Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.

Recipiente compatto Comline; protegge le parti interne e il reattore dalla luce e dalle alghe. Può essere combinato perfettamente con altri componenti Comline.

TUNZE ENERGY SAVING

TUNZE e-jet electronic PM-motor start

Ingresso dell'acqua con griglia di protezione.

Acqua in uscita priva di bollicine.

TUNZE® Hydrofoamer
Questo componente sviluppato ad hoc è costituito da una pompa centrifuga a portata elevata con direzione di giro definita, collegata direttamente a un ugello d'ingresso dell'aria. L'Hydrofoamer genera moltissime bollicine d'aria del diametro tra 0,1 e 0,4mm.

Comline DOC Skimmer

Tutti i Comline DOC Skimmer sono predisposti dalla fabbrica per una collocazione immediata e discreta in acquario, a una profondità d'immersione tra 240 e 290mm. Possono tuttavia essere inseriti anche in impianti di filtraggio sotto l'acquario con livello dell'acqua variabile tra 100 e 280mm. Per ottenere un livello interno dell'acqua costante, devono essere utilizzati gli accessori in dotazione. La portata d'acqua raggiunge 850l/h, 1.300l/h o 2.600l/h a seconda del modello; la cartuccia di resina sul tubo d'uscita fa sì che l'acqua in uscita sia priva di bollicine. In tutti i DOC Skimmer TUNZE® il bicchiere raccoglischiuma e il reattore sono un solo pezzo: quando si pulisce il bicchiere raccoglischiuma si pulisce anche il reattore, garantendo così una produzione di schiuma molto costante ed efficiente. Durante la pulizia l'Hydrofoamer rimane in funzione e risciacqua automaticamente l'ugello e i canali d'aria. Fornitura: pronto per l'installazione con Magnet Holder e Hydrofoamer con pompa Turbelle e-jet.

DOC Skimmer 9006

Consigliato per acquari marini fino a 600L.
Dimensioni: lungh.125 x largh.113 x alt.378mm
230V/50Hz (115V/60Hz), 12W
Portata d'acqua: 850l/h, portata d'aria: 500l/h
Volume del bicchiere raccoglischiuma: 0,4L
Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm
Per l'utilizzo sotto l'acquario usare insieme al DOC Skimmer Extension Set 9005.40!

9006.000 **249,10 €**

DOC Skimmer 9011

Consigliato per acquari marini fino a 1.100 litri.
Dimensioni: lungh.125 x largh.113 x alt.418mm
230V/50Hz (115V/60Hz), 22W
Portata d'acqua: 1.200l/h, portata d'aria: 650l/h
Volume del bicchiere raccoglischiuma: 0,7L
Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm. Attrezzato con accessori per il filtraggio dentro e sotto l'acquario.

9011.000 **317,60 €**

DOC Skimmer 9016

Consigliato per acquari marini fino a 1.600L. Dimensioni: lungh.125 x largh.113 x alt.478mm
230V/50Hz (115V/60Hz), 22W
Portata d'acqua: 1.200l/h
Portata d'aria: 650l/h
Volume del bicchiere raccoglischiuma: 1,4L
Magnet Holder per vetri spessi fino a 19mm. Attrezzato con accessori per il filtraggio dentro e sotto l'acquario.

9016.000 **424,10 €**

DOC Skimmer 9021

Consigliato per acquari marini fino a 2.100L.
Dimensioni: lungh.125 x largh.226 x alt.460mm
230V/50Hz (115V/60Hz), 44W
Portata d'acqua: 2.400l/h, portata d'aria: 1.300l/h
Contiene due reattori con deflusso dell'acqua con schiuma. Fornito nel serbatoio 5002.25 (adatto come recipiente per la schiuma in eccesso), con 2 x 40cm di tubo di scarico, Magnet Holder per vetri spessi fino a 19mm e accessori per l'utilizzo sotto l'acquario. Se il recipiente per la schiuma in eccesso deve trovarsi molto al di sotto dello schiumatoio, p. es. in caso di installazione in acquario, consigliamo come accessori 2x1075/2.

9021.000 **497,80 €**

Accessori da ordinare a parte

Supporto schiumatoio Comline

3130.250 **20,50 €**

DOC Skimmer Extension Set

Contiene tutte le parti per l'impiego del Comline DOC Skimmer 9006 per il filtraggio sotto l'acquario.

9005.400 **47,10 €**

Cleaning Set

0220.700 **58,00 €**

Scarico dell'acqua con schiuma

Compreso il reattore, utilizzabile nel DOC Skimmer 9011, 9016, 9211 e 9410. Con gomito di 90° e tubo di scarico ø40mm x 40cm.

9020.140 **97,60 €**

Magnet Holder

per vetri spessi fino a 19mm.

6200.500 **73,80 €**

Tubo di scarico

Consiste in uno speciale flessibile di scarico ø40mm x 2m, con fascette e supporto.

1075/2 **43,00 €**

Nano DOC Skimmer

La linea “Nano” è stata ideata per l’utilizzo in biotopi di barriera fino a 200 litri e funziona lasciando pressoché intatto il plancton. Il DOC Skimmer 9002 elimina dall’acqua in acquario fino all’80% delle sostanze organiche inquinanti, come proteine e cellulosa. Il suo ingombro in acquario è minimo e lo schiumatoio è molto facile da utilizzare. Grazie alla sua struttura, questo modello è particolarmente silenzioso.
Fornitura: pronto per l’uso con Magnet Holder brevettato per vetri spessi fino a 12mm.

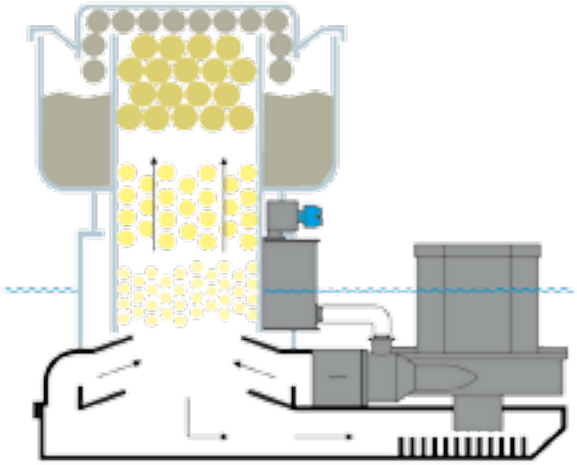
Con pompa SILENCE

Come funziona
Grazie al getto d’acqua della pompa Silence, viene creata, tramite una valvola ad alta prestazione, una miscela d’aria dalle bollicine fini che si scarica attraverso un sistema di riflessione di nuova concezione nel bicchiere raccoglischiuma, facilmente ripulibile. Attraverso l’apertura nel fondo e nella parte posteriore l’acqua dell’acquario, ricca di proteine, si diffonde nello schiumatoio. Questo sistema preserva il plancton ed è quindi particolarmente indicato per acquari di riproduzione con plancton vivo.

DOC Skimmer 9002
Consigliato per acquari marini da 40 a 200L.
Dimensioni: lungh.125 x largh.55 x alt.338mm
Profondità d‘immersione: ca. 180mm fino a 220mm
230V/50Hz (115V/60Hz) 8W
Volume del bicchiere raccoglischiuma: 0,3L
Portata d’aria: 150l/h.
9002.000 **116,50 €**

Classic DOC Skimmer

Gli schiumatoi della linea Classic DOC Skimmer funzionano in base al principio di rotazione orizzontale di prima generazione, completati con l'Hydrofoamer e-jet. Nonostante le sue dimensioni ridotte, l'Hydrofoamer sviluppa eccellenti prestazioni ed è particolarmente indicato per acquari di riproduzione con plancton vivo. I Classic DOC Skimmer possono essere inseriti direttamente in acquario, con facilità e discrezione. La profondità di immersione è compresa tra 60 e 90mm. Possono anche essere inseriti in impianti di filtraggio a sump sotto l'acquario e tollerano oscillazioni del livello dell'acqua di +/- 20mm, senza dover reimpostare la portata d'aria. In tutti i Classic DOC Skimmer TUNZE®, bicchiere raccoglischiuma e reattore costituiscono un solo pezzo. Fornitura: pronto per il montaggio con supporto per il fissaggio su vetri verticali od orizzontali fino a 19mm.



Come funziona

Nel 1963 la TUNZE® sviluppò il primo schiumatoio di serie con produzione autonoma di aria. In questo schiumatoio a ugello con rotazione, attraverso un forte getto d'acqua della pompa a pressione, viene generata una miscela costante di acqua e fini bollicine d'aria, convogliata attraverso un efficiente sistema di scarico nel bicchiere raccoglischiuma, facile da pulire. Tramite un tubo di contatto integrato, viene ridotta la quantità di particelle proteiche nell'acqua. Il rifornimento avviene quasi automaticamente dall'acquario grazie alla cosiddetta pressione molecolare di compensazione (diffusione). Questa invenzione TUNZE® della schiumazione a contatto fa sì che la pompa non aspiri plancton vivo.

DOC Skimmer 9206

per acquari marini fino a 600L. Dimensioni: lungh.280 x largh.157 x alt.205mm, profondità d'immersione: ca. 60-90mm, 230V/50Hz (115V/60Hz), 12W, portata d'aria: 500l/h.

9206.000 **249,10 €**

DOC Skimmer 9211

Per acquari marini fino a 1.100L. Dimensioni: lungh.280 x largh.157 x alt.235mm, profondità d'immersione: ca. 60-90mm, 230V/50Hz (115V/60Hz), 22W, portata d'aria: 650l/h.

9211.000 **315,40 €**

Accessori da ordinare a parte

Scarico dell'acqua con schiuma

Compreso il reattore, utilizzabile nel DOC Skimmer 9011, 9016, 9211 e 9410. Con gomito di 90° e tubo di scarico ø40mm x 40cm.

9020.140 **97,60 €**

Tubo di scarico

Consiste in uno speciale flessibile di scarico ø40mm x 2m, con fascette e supporto.

1075/2 **43,00 €**

TUNZE® DOC Skimmer

È impossibile far funzionare uno schiumatoio, filtrare e aerare un acquario marino senza consumo di energia. Ma nessun impianto riesce a lavorare con meno corrente del TUNZE® DOC Skimmer 9410, perlomeno non con risultati altrettanto validi. Con un consumo di energia di appena 11W (15W), il nuovo DOC Skimmer ce l'ha fatta! Inoltre, non richiede regolazione, è particolarmente silenzioso, facile da usare e persino bello.

DOC Skimmer 9410 come schiumatoio sotto l'acquario

Bicchiere raccoglischiuma ø160mm di grande volume, contiene anche il reattore di schiuma, facile da rimuovere.

Beccuccio per il collegamento a un ozonizzatore. L'ozono migliora la schiumazione e nel contempo elimina dall'acqua d'acquario sostanze ingiallenti residue.

Il post-filtro removibile all'uscita dello schiumatoio consente un filtraggio meccanico perfetto su fili di nylon da 300µm, con un'efficacia biologica ridotta. Questo fa sì che non si creino fonti indesiderate di sostanze nutritive e di nitrati in caso di intervalli di manutenzione prolungati. Può essere caricato con altri materiali filtranti, quali carbone attivo o resine adsorbenti anti-fosfati.

Nella camera di miscelazione con diffusore di corrente viene legata una quantità particolarmente elevata di materiale organico.

Base stabile, serve anche a ridurre la velocità dell'acqua nella zona inferiore dello schiumatoio.

L'anello booster consente una regolazione fine della portata, in modo da adattare il livello interno dell'acqua nello schiumatoio secondo le esigenze, p. es. per produrre una schiuma un po' più liquida.

Camera intermedia con acqua di fase: sistema Anti Overfoaming brevettato, evita lo sbocco dello schiumatoio e regola la portata di schiumazione a seconda della tensione superficiale dell'acqua in acquario e del livello dell'acqua. Lo schiumatoio funziona in modo indipendente e imposta automaticamente il miglior grado di efficienza.

Il TUNZE® Hydrofoamer Silence 9410.04 è una pompa specificamente sviluppata per schiumatoi. L'Hydrofoamer produce una grande quantità di bollicine d'aria fini, con un diametro tra 0,1 e 0,3mm. Ha un consumo di energia di appena 11W (15W), con portata d'aria di 600l/h, caratteristiche che pongono questo generatore d'aria al vertice della sua classe di prodotto. Considerata la portata d'acqua di 900l/h, funge anche da pompa di alimentazione per il trasporto dell'acqua dall'acquario allo schiumatoio.

DOC Skimmer 9410

Consigliato per acquari marini fino a 1.000L.
Profondità d'immersione da 140 a 240mm, dimensioni senza post-filtro: lungh.250 x largh.180 x alt.415mm, 230V/50Hz, 11W, portata d'acqua: 900l/h, (115V/60Hz, 15W, portata d'acqua: 264 USgal./h), portata d'aria: 600l/h, volume del bicchiere raccoglischiuma: 0,7L.
9410.000 **300,10 €**

Accessori da ordinare a parte

Scarico dell'acqua con schiuma
Compreso il reattore, utilizzabile nel DOC Skimmer 9011, 9016, 9211 e 9410. Con gomito di 90° e tubo di scarico ø40mm x 40cm.
9020.140 **97,60 €**

Sacchetto per post-filtro
Fili di nylon da 300µm, adatto per post-filtro.
9410.200 **13,80 €**

TUNZE® DOC Skimmer

I DOC Skimmer 9415 e 9430, pur essendo molto compatti, producono una portata elevata e si possono collocare comodamente in qualsiasi impianto a sump. Funzionano con il TUNZE® Hydrofoamer 9420.04 o 9430.04, che assicurano nel contempo la produzione di schiuma e la circolazione dell'acqua.
Il modello Master DOC Skimmer 9480 agisce in combinazione con l'Hydrofoamer TUNZE® 9420.04: il circuito aperto dell'acqua raggiunge così una portata d'acqua di 5.200l/h. Fornitura: pronto per l'installazione, con accessori per la pulizia.

Bicchiere raccoglischiuma di grande volume, contiene anche il reattore di schiuma, facile da rimuovere.

Il post-filtro removibile all'uscita dello schiumatoio consente un filtraggio meccanico perfetto su fili di nylon da 300µm, con un'efficacia biologica ridotta. Questo fa sì che non si creino fonti indesiderate di sostanze nutritive e di nitrati in caso di intervalli di manutenzione prolungati. Può essere caricato con altri materiali filtranti, quali carbone attivo o resine adsorbenti anti-fosfati.

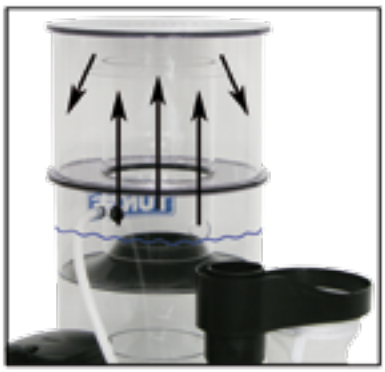
Camera intermedia con acqua di fase: sistema Anti Overfoaming che evita lo sbocco di schiuma dal bicchiere e regola la resa di schiuma secondo la tensione superficiale dell'acqua in acquario e il livello dell'acqua. Lo schiumatoio funziona autonomamente e imposta automaticamente il miglior grado di efficienza.

L'Hydrofoamer Silence pone il generatore d'aria al vertice della sua classe di prodotto.

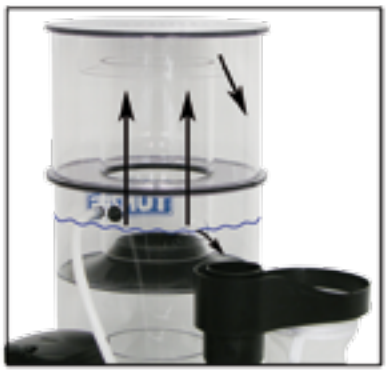
Il cilindro interno di miscelazione stabilizza la risalita di schiuma nel corpo e assicura un'acqua in uscita priva di bollicine.

Base stabile, serve anche a ridurre la velocità dell'acqua nella zona inferiore dello schiumatoio.

Il "sistema Anti Overfoaming" prevede tre condizioni di funzionamento:



Normale produzione di schiuma: la schiuma sale regolarmente nel reattore.



Overfoaming A: la produzione di schiuma aumenta per via della tensione di superficie ed estrae così le bollicine d'aria dal reattore.

Overfoaming B: la produzione di schiuma aumenta ulteriormente, la produzione di bollicine viene subito interrotta, cala la quantità di schiuma.

Una volta migliorati i valori dell'acqua, lo schiumatoio torna a funzionare normalmente.

TUNZE® DOC Skimmer

DOC Skimmer 9415
Consigliato per acquari marini fino a 1.500L.
Profondità d'immersione da 100 a 200mm senza regolazione.
Dimensioni: lungh.350 x largh.300 x alt.440mm,
230V/50Hz, 15W,
Portata d'acqua: 900l/h,
Portata d'aria: 1.000l/h, volume del bicchiere raccoglischiuma: 2L.
9415.000 **498,20 €**

DOC Skimmer 9430
Consigliato per acquari marini fino a 3.000L.
Profondità d'immersione da 100 a 200mm senza regolazione.
Dimensioni: lungh.350 x largh.300 x alt.490mm,
230V/50Hz, 24W (115V/60Hz, 32W),
Portata d'acqua: 1.500l/h,
Portata d'aria: 1.400l/h, volume del bicchiere raccoglischiuma: 2L.
9430.000 **571,00 €**

Master DOC Skimmer 9480
Contiene quattro Hydrofoamer Silence 9420.04,
consigliato per acquari marini fino a 8.000L.
Profondità d'immersione da 160 a 370mm, dimensioni
lungh.530 x largh.500 x alt.700mm, 230V/50Hz (115V/60Hz),
60W, portata d'acqua 5.200l/h, portata d'aria 3.400l/h,
volume del bicchiere raccoglischiuma 7L.
9480.000 **1.218,30 €**

Hydrofoamer Silence

I TUNZE® Hydrofoamer Silence sono pompe sviluppate specificamente per gli schiumatoi TUNZE® DOC Skimmer e Master DOC Skimmer e possono essere impiegati anche come dispersori standard su qualsiasi schiumatoio convenzionale in commercio. Si contraddistinguono in particolare per l'elevata portata d'aria, il bassissimo assorbimento di watt, nonché per la silenziosità.
Le tabelle delle portate hanno una tolleranza di +/- 15%. A seconda del reattore la portata può variare a causa della contropressione della colonna d'acqua.

Hydrofoamer Silence

Alimentazione: 230V/50Hz (115V/60Hz), cavo 2m.
Portata d'aria massima: 600l/h con 900l/h di portata d'acqua.
Consumo di energia: 11W (15W) con 600l/h di portata d'aria, motore con termostato di sicurezza.
Uscita della pompa con filetto GAS 3/4'.
Carter della pompa con gabbietta e silenziatore.
Gruppo rotore della pompa: rotore con magnete monoblocco a elevate prestazioni, con cuscinetto completamente in ceramica.
Munito di dispositivo di regolazione dell'aria e di silenziatore.

9410.040 **139,20 €**

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

Hydrofoamer Silence

Alimentazione: 230V/50Hz (115V/60Hz), cavo 2m.
Portata d'aria massima: 1.200l/h con 1.000l/h di portata d'acqua.
Consumo di energia: 15W con 1.200l/h di portata d'aria, motore con termostato di sicurezza.
Uscita della pompa con filetto GAS 3/4'.
Carter della pompa con gabbietta e silenziatore.
Gruppo rotore della pompa: rotore con magnete monoblocco a elevate prestazioni, con cuscinetto completamente in ceramica.
Fornito con giunto e silenziatore.

9420.040 **171,80 €**

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

Alimentazione: 230V/50Hz (115V/60Hz), cavo 2m.
Portata d'aria massima: 1.600l/h con 2.000l/h di portata d'acqua.
Consumo di energia: 24W (32W) con 1.600l/h di portata d'aria, motore con termostato di sicurezza.
Uscita della pompa con filetto GAS 3/4'.
Carter della pompa con gabbietta e silenziatore.
Gruppo rotore della pompa: rotore con magnete monoblocco a elevate prestazioni, con cuscinetto completamente in ceramica.
Fornito con giunto e silenziatore.

9430.040 **204,50 €**

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

TUNZE® Skimmer Kit 15

TUNZE® Skimmer Kit 15 è un impianto da sistemare sotto l'acquario e si basa unicamente sull'eliminazione diretta dello sporco dal circuito dell'acqua dell'acquario mediante un DOC Skimmer 9410 con post-filtro. E' concepito specificamente per acquari di barriera da 200 a 500L e richiede solo pochi preparativi, come per esempio il montaggio dei collegamenti di scarico e mandata. L'ingombro minimo consente una facile integrazione in mobili-supporto standard o in strutture speciali.

Uscita e ingresso sono disposti sullo stesso lato.

Il coperchio evita che nel mobile-supporto dell'acquario penetri umidità.

Il post-filtro all'uscita dello schiumatoio consente un filtraggio meccanico perfetto su fili di nylon da 300µm, che esplicano un'azione biologica ridotta. Questo fa sì che non si creino fonti indesiderate di sostanze nutritive e di nitrati in caso di intervalli di manutenzione prolungati. Può essere caricato con altri materiali filtranti, quali carbone attivo o resine adsorbenti anti-fosfati.

Regolatore integrato del livello dell'acqua, con sensore ottico. Il regolatore mostra tutte le funzioni tramite diodi luminosi ed emette un segnale acustico in caso di malfunzionamento.

Schiumatoio DOC Skimmer 9410 per acquari fino a 1.000L.

Pompa di ricircolo regolabile Silence 1073.020 (2.400l/h, Hmax 2m).

Recipiente di vetro compatto con volume di sicurezza di 21L, dimensioni lungh.32 x largh.30 x alt.46cm.

Skimmer Kit 15
per acquari fino a 500L con coralli duri
Vasca di vetro 1591.100 (300 x 320 x 460mm)
Volume di sicurezza 21L
DOC Skimmer 9410 con post-filtro
Osmolator 3155 con tecnologia a infrarossi
e allarme acustico di sicurezza
Pompa di ricircolo Silence 1073.020 (2.400l/h, Hmax 2m)
Serbatoio 5002.25
Consumo complessivo di energia 41W
0015.000 **630,30 €**

TUNZE® Compact Kit

I kit TUNZE® Compact per il filtraggio esterno sotto l'acquario sono stati specificamente sviluppati per un trattamento completo dell'acqua in acquari d'acqua dolce e marini. Sono già montati e richiedono pochi preparativi, come per esempio il riempimento del bio-reattore e il montaggio dei collegamenti di scarico e mandata. Le dimensioni molto ridotte permettono una comoda integrazione in mobili-supporto standard o in mobili su misura. Tutti gli impianti di filtraggio TUNZE® Compact si basano su una rimozione diretta dello sporco dal circuito dell'acqua in acquario, grazie a componenti efficienti e compatti. I modelli con Bio-Reactor garantiscono una riduzione dei nitrati e una stabilizzazione mediante processi biologici di degradazione. Gli impianti di filtraggio di tipo sump della TUNZE® favoriscono innanzi tutto lo sviluppo della vita in acquario e supportano la biodinamica nel biotopo in acquario.

Regolatore integrato del livello dell'acqua, con sensore ottico. Il regolatore mostra tutte le funzioni tramite diodi luminosi ed emette un segnale acustico in caso di malfunzionamento.

Schiumatoio Comline DOC Skimmer 9011 per acquari fino a 1.100L.

Bio-Reactor 3179 per la degradazione dei nitrati.

Pompa di ricircolo regolabile Silence 1073.020 (2.400l/h, Hmax 2m).

Cartuccia piccola - grande superficie filtrante.

Comline Filter 3166.500 con Turbelle® e-jet 1605, sostituzione del filtro in pochi secondi.

Camera di ingresso utilizzabile anche per altre applicazioni.

Recipiente di vetro compatto con un volume di sicurezza di 21L dimensioni: lungh.32 x largh.30 x alt.46cm. Ingresso e uscita si trovano sullo stesso lato. Il coperchio evita che nel mobile-supporto dell'acquario penetri umidità.

Compact Kit 16
per acquari marini fino a 500L
Vasca di vetro 1691.100 (300 x 320 x 460mm)
Volume di sicurezza 21L
Comline DOC Skimmer 9011
Comline Filter 3166.000
Pompa di filtraggio Turbelle® e-jet 1605
Comline Bio-Hydro-Reactor 3179
Bio-raccordo 3178.71
Osmolator 3155 con tecnologia a infrarossi e allarme acustico
Pompa di ricircolo Silence 1073.020 (2.400l/h, Hmax 2m)
Serbatoio 5002.25
Consumo complessivo di energia 64W
0016.000 **920,10 €**

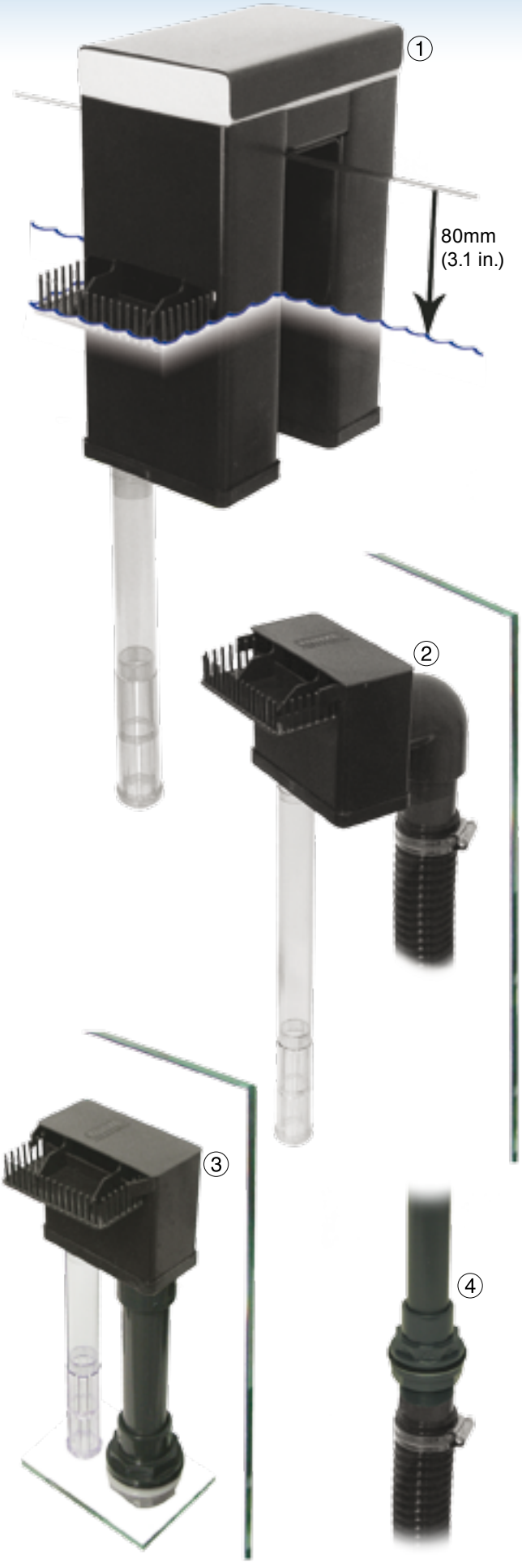
TUNZE® Compact Kit

Compact Kit 18
per acquari marini fino a 1.000L
con coralli molli o pesci
Vasca di vetro 1891.100 (490 x 320 x 460mm)
Volume di sicurezza 45L
Comline DOC Skimmer 9021
Serbatoio 5002.100 per il deflusso
dell'acqua schiumosa
Comline Filter 3167.000
Pompa di filtraggio Turbelle® e-jet 3005
Comline Bio-Hydro-Reactor 3179
Bio-raccordo 3178.71
Osmolator 3155 con tecnologia a
infrarossi e allarme acustico
Pompa di ricircolo Silence 1073.040
(3.000l/h, Hmax 3m)
Serbatoio 5002.25
Consumo complessivo di energia 110W
0018.000 **1.584,10 €**

Compact Kit 18.7
per acquari marini fino a 1.000L con coralli duri
Vasca di vetro 1891.100 (490 x 320 x 460mm)
Volume di sicurezza 45L
Comline DOC Skimmer 9021
Serbatoio 5002.100 per il deflusso
dell'acqua schiumosa
Comline Filter 3167.000
Pompa di filtraggio Turbelle® e-jet 3005
Comline Calcium Automat 3170
Bio-raccordo 3178.71
Osmolator 3155 con tecnologia a
infrarossi e allarme acustico
Pompa di ricircolo Silence 1073.040
(3.000l/h, Hmax 3m)
Serbatoio 5002.25
Consumo complessivo di energia 118W
0018.700 **1.750,40 €**

Scarichi TUNZE®

Gli scarichi TUNZE® con aspirazione di superficie sono la soluzione ideale per l'apporto di acqua senza pressione sotto l'acquario. Viene fatta defluire acqua di superficie e acqua di fondo rispettivamente al 50%. Viene scaricata solo tanta acqua quanta ne viene pompata nell'acquario. Grazie alla costruzione protetta dalla luce, praticamente non necessitano di manutenzione.
Gli scarichi TUNZE® vengono forniti pronti per l'uso, senza i tubi di mandata e scarico, con dettagliate istruzioni per il montaggio.
In acquari di oltre 600L si dovrebbero usare due sistemi di scarico.
Sul lato degli scarichi possono esserci collegati due tubi di scarico convenzionali. Tuttavia, per una maggiore silenziosità consigliamo il set di scarico 1075/2.
Per la mandata consigliamo il nostro set di tubi 1073 che contiene il tubo di collegamento per la pompa nell'impianto di filtrazione sotto l'acquario.



① Overflow Box

Scarico per l'installazione ad acquario già allestito, con aspirazione di superficie e di fondo, fino a circa 1.200l/h. Non necessita di un foro nel vetro e perciò può essere montato comodamente in un secondo momento. Anche dopo un'interruzione di funzionamento della pompa di ricircolo, lo scarico continua a lavorare autonomamente. Con il tubo di troppo pieno a U 1001.74, acquistabile separatamente (vedi accessori per filtri Turbelle), è possibile arrivare a 1.500l/h. Uscita dell'acqua ø 40mm.
Per un'installazione facile e un funzionamento silenzioso consigliamo il set di scarico 1075/2.

1074/2 **127,10 €**

② Wall Overflow

Scarico per l'installazione in acquari con foro laterale ø 43-45mm sul vetro posteriore o laterale della vasca, con aspirazione di superficie e di fondo fino a circa 1.500l/h. Uscita dell'acqua ø 40mm.
Per un'installazione facile e un funzionamento silenzioso consigliamo il set di scarico 1075/2.

1076/2 **107,40 €**

③ Central Overflow

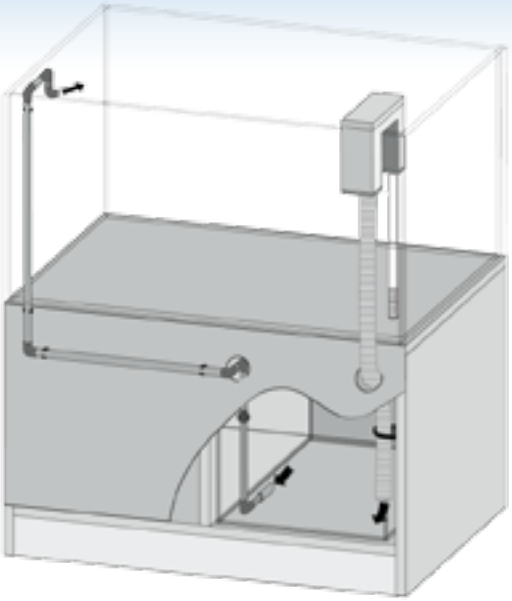
Scarico centrale con aspirazione di superficie e di fondo fino a circa 1.500l/h. Da usarsi per impianti con tubo di scarico interno centrale. Munito di raccordo per tubo in PVC ø 40mm.
Per un'installazione completa consigliamo il raccordo, il tubo e il flessibile 1077.100.

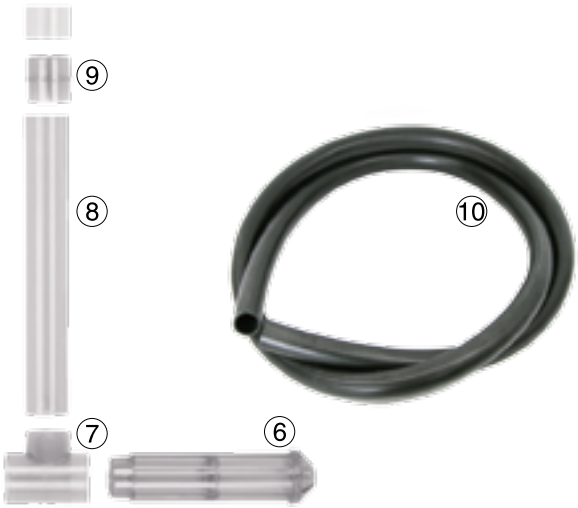
1077.000 **107,40 €**

④ Raccordo, tubo e flessibile

per lo scarico 1077, composto da raccordo a vite 40/50mm, 1 ¾" per fori sul fondo della vasca di ca. ø 55mm e tubo verticale ø 40mm x 1m. Fornitura con fascetta in acciaio inox e flessibile di scarico (ø 40mm x 1m); senza istruzioni per l'uso, adatto solo per esperti.

1077.100 **57,40 €**





① Tubo di scarico
Consiste in uno speciale flessibile di scarico ø40mm x 2m, con fascette e supporto.
1075/2 **43,00 €**

② Set di tubi di mandata
Consiste di 4 tubi, ø25mm x 1m, 3 manicotti ø25mm, 7 gomiti di 90°, flessibile di collegamento e fascette.
1073.000 **79,80 €**

③ Outletfilter
Prefiltro meccanico per tutti i recipienti di filtraggio sotto l'acquario. Da collocare direttamente a valle dello scarico TUNZE®, con post-filtro removibile caricato con fili di nylon da 300µm.
1075.500 **64,20 €**

④ Sacchetto per post-filtro
Fili di nylon da 300µm, adatto per post-filtro.
9410.200 **13,80 €**

Accessori Turbelle®
Per il prolungamento del tubo in acquari alti più di 50cm, da ordinare separatamente:

⑥ Tubo fessurato, 12cm
1001.790 **8,80 €**

⑦ Raccordo a T
1001.800 **5,40 €**

⑧ Tubo per Turbelle®
1001.760 **5,10 €**

⑨ Manicotto ø21/25mm
1001.780 **2,00 €**

⑩ Tubo di silicone ø22x28mmx2m
Funge da tubo di mandata per un comodo collegamento della pompa di ricircolo all'acquario. Utilizzabile in ogni impianto di filtraggio a sump, resistente al 100% all'acqua marina.
1073.200 **36,50 €**

Pompe di ricircolo TUNZE®

Le pompe di ricircolo TUNZE®, compatte e regolabili, coprono molti campi di applicazione sul mercato, come il filtraggio in acquario, le fontane da interni, la gestione di corsi d'acqua e cascate nel modellismo, nonché l'uso industriale. In fase di produzione si bada in particolare alla qualità, al fine di un funzionamento duraturo per molti anni, senza che siano necessari molti interventi di manutenzione. Le pompe da ricircolo compatte TUNZE® sono costruite rispettando le più rigide norme internazionali di sicurezza.

Pompa universale Mini 5024.04
Portata: 150 - 300l/h
Consumo di energia: 5W
Prevalenza: 0,7m, tubo di uscita:
lungh. 16mm, ø13/10,5mm
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni senza bocchettone d'uscita
e ventose: 44 x 43 x 42mm
5024.040 **15,60 €**

Pompa di ricircolo Silence
Portata: 150 - 800l/h
Consumo di energia: 3 - 8W
Prevalenza: 1,25m, portagomma GAS ½"
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni senza bocchettone d'uscita
e ventose: 87 x 67 x 48mm
1073.008 **32,10 €**

Impiego in acqua
o all'asciutto

Benché le pompe centrifughe vengano impiegate spesso in acquario, il loro grado di efficienza di rado è compreso appieno dall'utente. Eppure l'attuale stato tecnologico ci mostra che i componenti di base possono essere i veri grandi consumatori di energia: infatti, le pompe d'acquario lavorano ventiquattro ore su ventiquattro.
Pompe a motore sincrono economiche o eventualmente perfettibili possono sprecare una gran parte dell'energia assorbita, mentre pompe e motori sviluppati secondo criteri di alta tecnologia consentono un notevole risparmio di energia a lungo termine. La pompa a risparmio di energia Comline® è stata sviluppata specificamente per il filtraggio interno, ha una minima cessione di calore in acquario e offre un'elevatissima affidabilità, pur assorbendo poca corrente e richiedendo poca manutenzione. La portata della pompa è regolabile meccanicamente tra il 30 e il 100%, il design compatto consente un'installazione molto semplice nel Comline® Filter oppure in impianti convenzionali di filtraggio interno.

Comline® Pump
Portata: 250 - 850l/h
Consumo di energia: 2,5 - 4,5W
Prevalenza: 0,7m
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m, dimensioni senza
bocchettone d'uscita: 60 x 60 x 40mm
Bocchettone d'uscita: ø13mm
0900.000 **29,80 €**

Pompe di ricircolo TUNZE®

Oggi la tecnologia per acquari offre una gran quantità di pompe universali di varie portate e forme. Le pompe di ricircolo TUNZE® Silence offrono tutti i vantaggi che si possono desiderare da pompe universali moderne e potenti per acquari marini e d'acqua dolce. Per la produzione di queste pompe abbiamo prestato attenzione in particolare alla qualità, per ottenere un funzionamento duraturo per molti anni che richiedesse poca manutenzione. Le pompe di ricircolo TUNZE® Silence sono costruite rispettando le più rigide norme internazionali di sicurezza.

Corsa molto silenziosa, rotore con magnete monoblocco a elevate prestazioni, cuscinetto completamente in ceramica.

Impiego in acqua o all'asciutto.

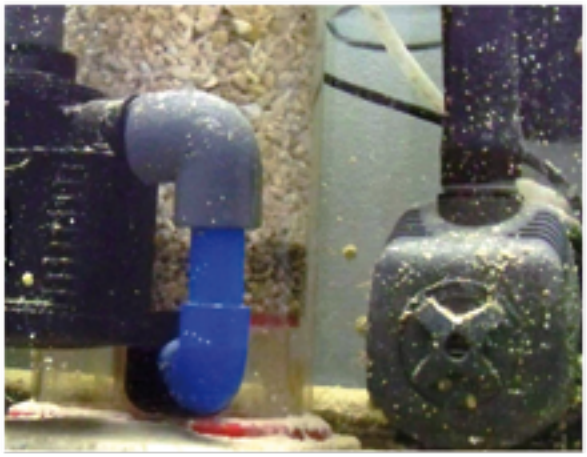
Raccordo filettato GAS ¾", a cui si possono collegare raccordi in PVC, p. es. per reattori di calcio, filtri ecc.

Design ergonomico.

Consumo di energia molto basso.

Portata regolabile.

Stabilità grazie a quattro ventose integrate.

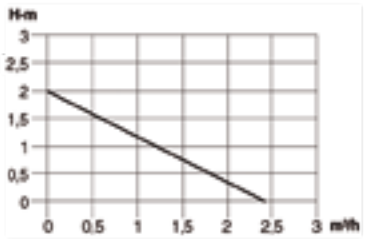


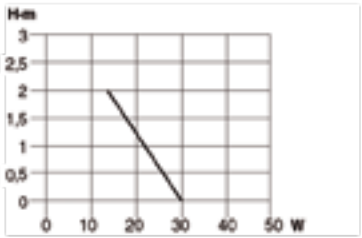
TUNZE ENERGY SAVING

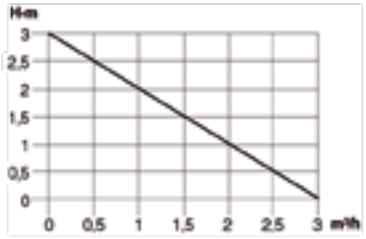
Pompa di ricircolo Silence
Portata della pompa: 200 - 2.400l/h
Consumo di energia: 14 - 30W (15 - 34W)
Prevalenza: 2m, portagomma GAS ¾"
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni senza bocchettone d'uscita e ventose: 118 x 94 x 75mm
1073.020 **77,70 €**

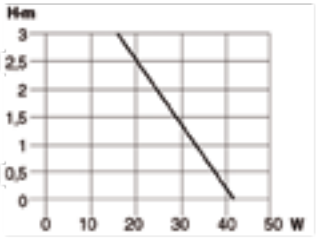
Pompa di ricircolo Silence
Portata della pompa: 300 - 3.000l/h
Consumo di energia: 16 - 42W (18 - 47W)
Prevalenza: 3m, portagomma GAS ¾"
Tensione / Frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 2m
Dimensioni senza bocchettone d'uscita e ventose: 118 x 94 x 75mm
1073.040 **130,90 €**

Grafici delle portate delle pompe Silence
I grafici delle portate hanno una tolleranza di +/-10%.







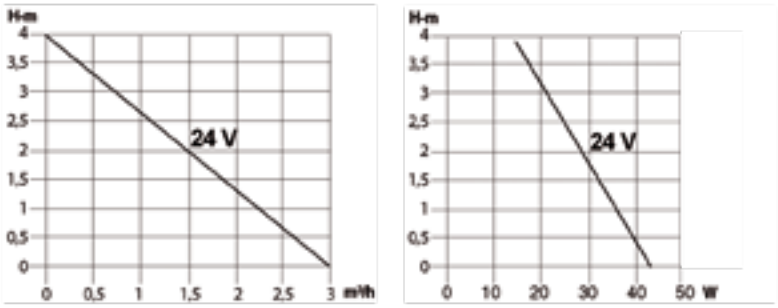


Pompe di ricircolo TUNZE®

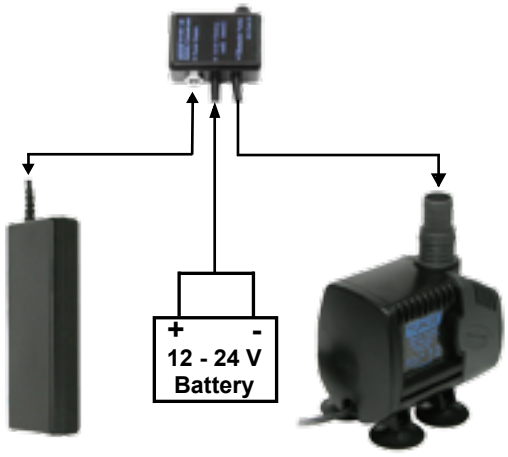
La pompa di ricircolo Silence electronic è una pompa a basso voltaggio di sicurezza con numero di giri regolabile. Può essere impiegata in qualsiasi acquario, è dotata di un nuovo motore a microprocessore e può pertanto essere definita una "pompa intelligente":
Il motore elettronico adatta automaticamente il suo numero di giri al carico della pompa e cerca sempre il miglior grado di efficienza abbinato al minimo consumo di energia. Questo consumo di energia è inferiore del 50% circa rispetto a quello dei motori delle pompe convenzionali. In caso di blocco, la pompa si spegne automaticamente. Dopo aver rimosso la causa del blocco, la pompa riparte automaticamente dopo 20 secondi. E' dotata di una funzione "Fish Care", che in caso di arresto determina ogni 20 secondi un giro di elica.
E' regolabile con il Multicontroller 7095 o 7096, oppure con il Wavecontroller 7092.

Pompa di ricircolo Silence electronic
Portata a 18V: 900 - 2.200l/h
Portata a 24V: 1.100 - 3.000l/h
Consumo di energia a 18V: max. 26W
Consumo di energia a 24V: max. 43W
Prevalenza max a 18V: 2,5m
Prevalenza max a 24V: 3,9m
Portagomma GAS ¾"
Tensione / Frequenza: 100 - 240V / 50 - 60Hz
Lunghezza del cavo: 5m
Dimensioni senza bocchettone d'uscita
e ventose: 118 x 94 x 75mm
1073.050 **198,20 €**

Grafici delle portate delle pompe Silence
I grafici delle portate hanno una
tolleranza di +/-10%.



Ulteriore alimentazione di corrente per la pompa di ricircolo Silence 1073.05 – Safety Connector
La pompa di ricircolo Silence 1073.05 è dotata di un motore elettronico. Così la pompa può essere azionata con qualsiasi fonte di corrente continua (batteria, celle solari) da 10 a 24V. Per un collegamento sicuro alla pompa consigliamo il Turbelle® Safety Connector 6105.50, dotato di fusibile da 4A. Il Safety Connector consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.



Accessori da ordinare a parte

① **Safety Connector**
Consente il normale funzionamento con l'alimentatore TUNZE®, ma in caso di blackout attinge automaticamente a una batteria o a una fonte di corrente continua.
6105.500 **46,20 €**

② **Cable Safe**
Protegge il connettore TUNZE® dagli spruzzi d'acqua; indicato in particolare per il collegamento di pompe Turbelle®.
6105.600 **9,40 €**

Pompe di ricircolo TUNZE®

La TUNZE® Silence PRO 1073.11 è stata sviluppata specificamente per l'uso come pompa di ricircolo per filtri d'acquario con colonna d'acqua alta. E' ideale per negozi di acquari, giardini zoologici, acquari di grandi dimensioni o se per esempio l'impianto di filtraggio si trova sotto l'acquario o addirittura in cantina mentre l'acquario sta in soggiorno.
Questa pompa è sintesi di efficienza e qualità, per funzionare ininterrottamente per molti anni. Può essere utilizzata universalmente sia per acqua marina sia per acqua dolce, come pompa a immersione oppure all'esterno dell'acquario. Come tutte le pompe Silence, è particolarmente silenziosa.

Rotore con magnete monoblocco a elevate prestazioni, cuscinetto completamente in ceramica.

Raccordo filettato GAS 1 ½", da collegare a tubi in PVC, filtri ecc.

Design ergonomico, forma compatta.

Motore sincrono molto efficiente, protezione anti-bloccaggio e in caso di funzionamento a secco.

Cavo in PVC 3m.

Impiego in acqua o all'asciutto.

Stabilità grazie a quattro piedini in silicone integrati.

TUNZE ENERGY SAVING

Silence PRO
Portata: 11.000l/h
Consumo di energia: 95 - 125W
Prevalenza: 4,65m, raccordo GAS 1 ½"
Tensione/frequenza: 230V/50Hz (115V/60Hz)
Lunghezza del cavo: 3m
Dimensioni senza bocchettone d'uscita e piedini: 242 x 120 x 160mm
1073.110 **341,60 €**

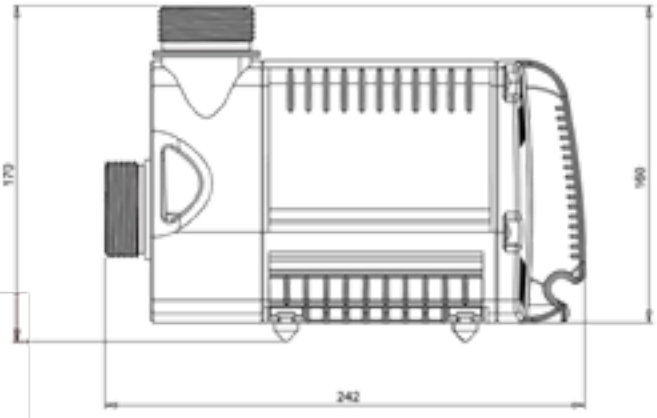
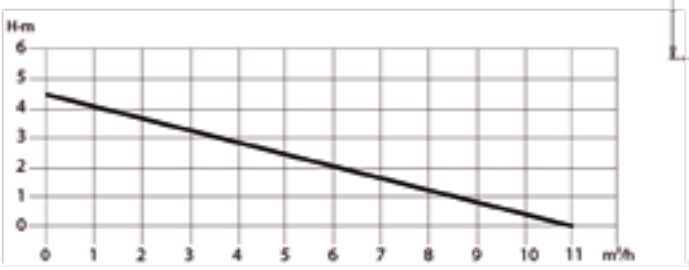
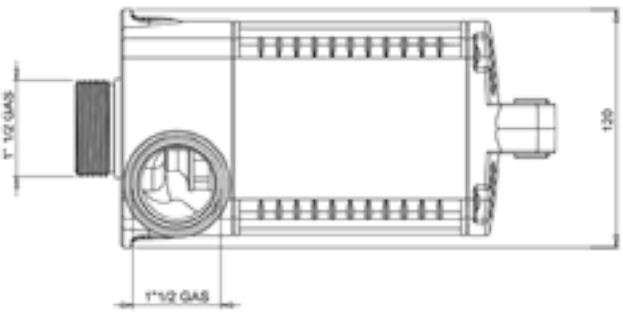


Grafico delle portate Silence PRO
Il grafico delle portate ha una tolleranza di +/-10%.





Accessorio da ordinare a parte

Griglia di aspirazione
1073.114 **31,10 €**

TUNZE® Water Level Alarm

L'indicatore di errori nel livello dell'acqua Water Level Alarm serve per gli impianti di riempimento dell'acqua. In caso di guasto tutti gli strumenti vengono spenti mediante la presa comandata, viene azionato un allarme acustico e si accende una spia luminosa rossa. Attenzione: l'indicatore non corregge gli errori di installazione e manutenzione dei vostri impianti.

Negli acquari con impianti di filtraggio esterni il Water Level Alarm protegge dal traboccamento dell'acquario, p. es. in caso di ostruzione del sistema di scarico.

Il Water Level Alarm protegge gli impianti di filtraggio interni ed esterni dal funzionamento a secco e può evitare danni che potrebbero sorgere se il contenitore del filtro venisse accidentalmente svuotato dalla pompa. Anche quando all'impianto di rabbocco manca l'acqua di riempimento, questo indicatore di errori nel livello dell'acqua può proteggere dal funzionamento a secco.

Il Water Level Alarm può sorvegliare impianti di rabbocco (Osmolator) esistenti e intervenire in caso di eccessiva riserva d'acqua, evitando il traboccamento.

Funzione dei sensori

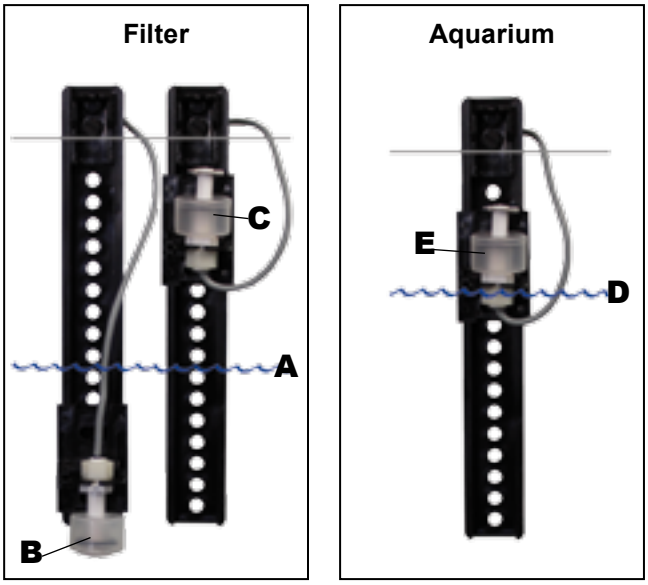
A = livello normale dell'acqua nel recipiente di filtraggio

B = sensore di protezione dal funzionamento a secco "Too low" sotto il livello normale dell'acqua C, protegge l'impianto di filtraggio in caso di mancato funzionamento dell'impianto di rabbocco

C = secondo sensore di traboccamento "Too high" nel recipiente di filtraggio; protegge in caso di mancato spegnimento dell'impianto di rabbocco

D = livello normale dell'acqua in acquario

E = sensore di traboccamento "Too high" in acquario; protegge per esempio in caso di ostruzione dello scarico del filtro



Water Level Alarm

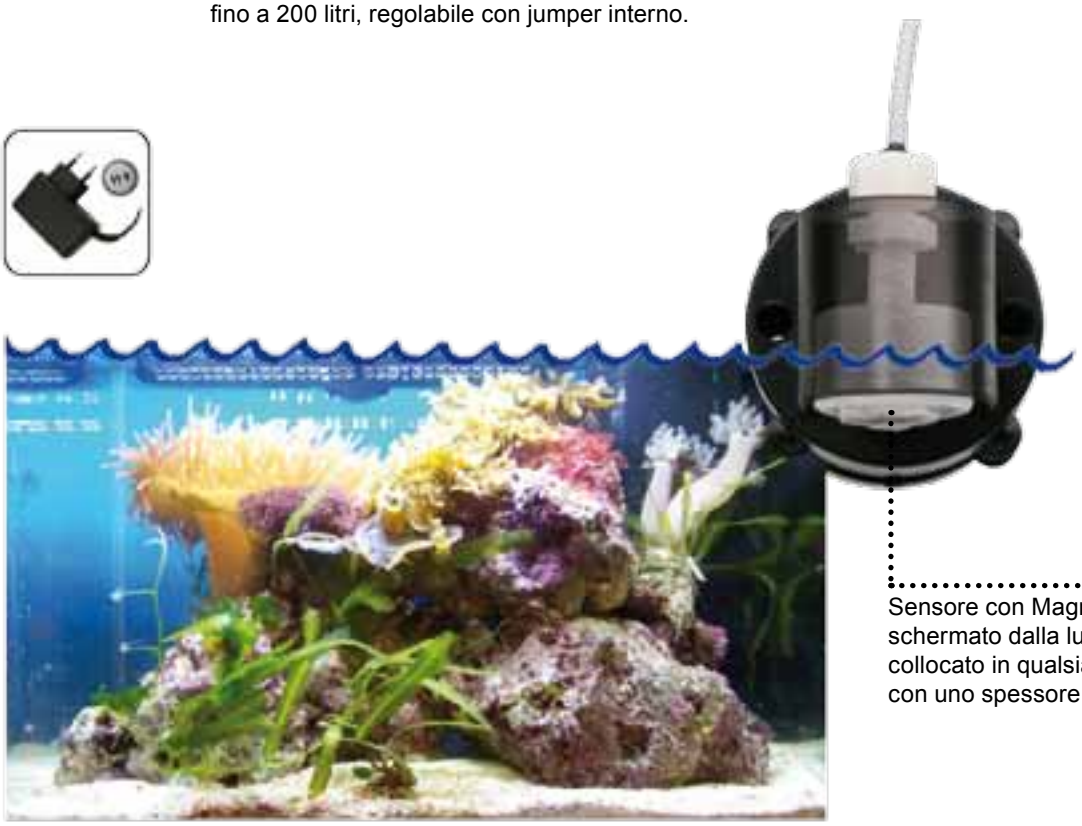
Questo indicatore di errori nel livello dell'acqua ha tre sensori: un sensore per il funzionamento a secco e due per il traboccamento. Ogni sensore ha un supporto da incollare con del silicone o da incastrare su un vetro orizzontale o verticale. I supporti possono essere uniti. L'unità di controllo dispone di un indicatore ottico per ogni sensore e di un allarme acustico. La presa comandata ha una potenza di apertura per pompe fino a 230V, 1.800W (per 115V, 900W).

7607/2 **177,30 €**

TUNZE® Osmolator® nano

Negli acquari piccoli è importante una compensazione stabile dell'evaporazione, poiché questi ambienti sono particolarmente sensibili alle oscillazioni di salinità. L'Osmolator® nano è stato sviluppato specificamente per questo uso. Si tratta di un regolatore del livello dell'acqua con un solo sensore ed è dotato di un Controller con processore per evitare un sovradosaggio. E' indicato per nano-acquari o acquari abbastanza piccoli fino a 200L.

Controller a microprocessore, con temporizzatore, per acquari sotto i 100 litri o fino a 200 litri, regolabile con jumper interno.



Sensore con Magnet Holder, schermato dalla luce, può essere collocato in qualsiasi punto di un vetro con uno spessore tra 4 e 10mm.

Osmolator® nano
Regolatore del livello dell'acqua con un solo sensore per nano-acquari o acquari abbastanza piccoli fino a 200L, da collocare in impianti di filtraggio sotto l'acquario o direttamente sul bordo dell'acquario. Fornitura: pronto per l'uso con alimentatore 11V, pompa dosatrice a basso voltaggio, tubo di 3m, Magnet Holder per vetri spessi fino a 10mm e cappuccio protettivo per il sensore.
3152.000 **86,40 €**

Accessori da ordinare a parte

Metering pump
Pompa dosatrice di ricambio con tensione a basso voltaggio 3-12V DC per Osmolator, portata con tubo da 4mm a 11V: 0,9m - 100l/h, 1,4m - 80l/h, 1,9m - 58l/h, Hmax 3,6m.
5000.020 **20,40 €**

Serbatoio di riserva 13L
Serbatoio di 13L, dimensioni per una vasca aperta di 250L: sufficiente per circa una settimana, dimensioni: 27,7 x 24,2 x 27cm.
5002.100 **9,70 €**

TUNZE® Osmolator®

Nel 1985 TUNZE® inventa il dispositivo automatico di rabbocco per acquari. Alcuni consideravano questa invenzione un accessorio inutile... Ma avevano dimenticato una cosa: gli animali d'acquario più sensibili hanno bisogno di una pressione osmotica costante nelle loro cellule. L'Osmolator® (Osmotic Regulator) è molto facile da montare ed è dotato di tutte le funzioni in un kit di assemblaggio completo. Solo l'Osmolator®, basato sulla pluriennale esperienza della TUNZE, può darvi la necessaria sicurezza e affidabilità.

Un minisensore ottico rileva con la massima precisione il livello dell'acqua.

Il regolatore 5017 fornisce segnali ottici per tutte le funzioni ed emette un allarme acustico in caso di malfunzionamento.

Ora con il nuovo Magnet Holder, facilissimo da montare!

Doppia sicurezza: il sensore di esercizio è un sensore ottico; in caso di problema il sensore di sicurezza spegne l'apparecchio e fa scattare un allarme acustico. Se la pompa dosatrice funziona per più di 10 minuti, viene spenta automaticamente.

L'Osmolator® viene fornito completo di alimentatore, pompa dosatrice, tubo, Controller e Magnet Holder per i sensori. Voi ci mettete soltanto un secchio o un altro recipiente e l'acqua!

Osmolator®
Regolatore del livello dell'acqua con due sensori per una collocazione in impianti di filtraggio sotto l'acquario, nel filtro Comline o direttamente sul bordo dell'acquario.
Fornitura: pronto per il montaggio con alimentatore, pompa dosatrice, flessibile, Magnet Holder per sensori.
3155.000 **182,80 €**

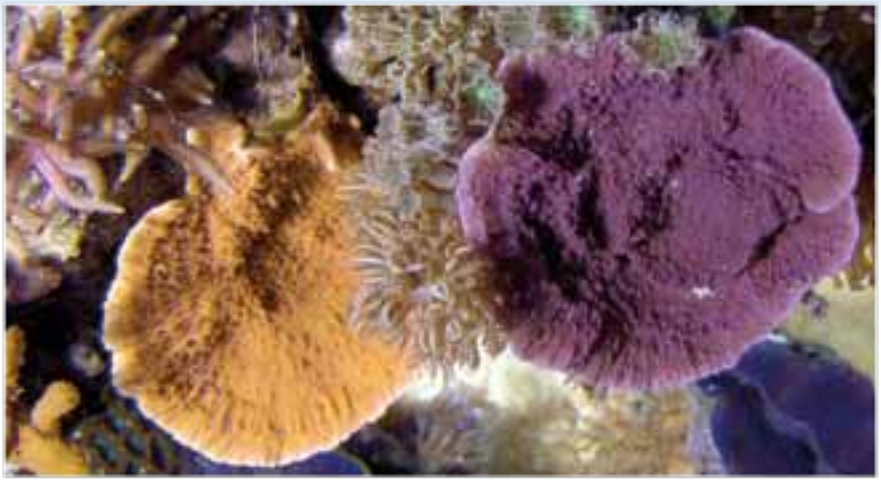
Accessori da ordinare a parte

Switched Socket Outlet
La pompa dosatrice a basso voltaggio in dotazione all'Osmolator® può essere sostituita da questa presa comandata insieme a una pompa più potente. L'interruttore può essere usato per azionare le pompe di dosaggio a 230V max. 1.800W (115V/900W), per esempio la Turbelle® e-jet 805, 1205, Silence 1073.02, 1073.04 o una pompa di dosaggio a tubo.
3150.110 **59,80 €**

Metering pump
Pompa dosatrice di ricambio con tensione a basso voltaggio 3-12V DC per Osmolator,
portata con tubo da 4mm a 11V: 0,9m - 100l/h, 1,4m - 80l/h, 1,9m - 58l/h, Hmax 3,6m.
5000.020 **20,40 €**

Valvola
Valvola per l'acqua con tensione a basso voltaggio 9-12V DC, sostituisce la pompa dosatrice in dotazione all'Osmolator®, p. es. in caso di più acquari con passaggio dell'acqua per gravità.
8555.200 **76,40 €**

TUNZE® Osmolator®



Calcium Dispenser
L'aggiunta di acqua calcarea rappresenta un metodo alternativo per aumentare il contenuto di calcio nell'acquario marino. L'idrossido di calcio viene sciolto in un contenitore separato tramite il getto d'acqua della pompa di dosaggio dell'Osmolator. Il Calcium Dispenser viene montato tra la pompa di dosaggio e il tubo di mandata, l'acqua calcarea viene immessa in acquario regolarmente e a piccole quantità. Il Calcium Dispenser può essere integrato in ogni serbatoio di riserva e andrebbe ricaricato ogni settimana od ogni due con idrossido di calcio. Il Calcium Dispenser e il Calcium Automat possono essere combinati molto bene: in questo modo si raggiunge sia di notte sia di giorno una stabilità del pH particolarmente elevata in acquario. Fornitura: reattore, carica di idrossido di calcio, supporto e collegamenti per l'Osmolator, adatto ad acquari di Sclerattinie fino a ca. 1.000L. Dimensioni: 350 x 140mm.
5074.000 **93,30 €**

Con valvola di non ritorno

Idrossido di calcio 250g
Ricarica per il Calcium Dispenser 5074.
5074.500 **10,30 €**

Calcium Dispenser Kit 68
Il kit 68 si compone di un Calcium Dispenser 5074, un Osmolator® Universal 3155 e un serbatoio di riserva 5002.25.
0068.000 **297,10 €**

Serbatoio di riserva 13L
Serbatoio di 13L, dimensioni per una vasca aperta di 250L: sufficiente per circa una settimana, dimensioni: 27,7 x 24,2 x 27cm.
5002.100 **9,70 €**

Serbatoio di riserva 27L
Serbatoio di 27L, coperchio di grandi dimensioni, comodo da maneggiare in caso di riempimento e pulizia. Dimensioni per una vasca aperta di 600L: sufficiente per circa una settimana. ø 34 x 43,5cm
5002.250 **18,40 €**

TUNZE® RO Station

L'osmosi inversa è un procedimento naturale ed ecologico per rimuovere dall'acqua in maniera sicura, adottando un processo puramente fisico, i sali e le sostanze dannose disciolte.

Nano RO Station

30-60 litri al giorno a 3-6 bar e 15-25°C
La TUNZE® Nano RO Station 8515 è un impianto per l'osmosi inversa compatto e di qualità per una produzione semplice di permeato (acqua di osmosi) per piccoli acquari, ferri da stiro, per la produzione di cubetti di ghiaccio, per gassificatori, batterie per auto e altro. In acquariofilia è particolarmente indicata per acquari marini e d'acqua dolce di piccole e medie dimensioni. Di facile impiego, può essere collegata direttamente, con gli accessori in dotazione, al rubinetto di casa.

8515.000 **105,40 €**

Accessorio da ordinare a parte

Carbon Block Filter
8515.120 **9,40 €**

Quality Membrane / Made in USA

RO Station

100-200 litri al giorno a 40-85PSI (3-6 bar) e 15-25°C
La TUNZE® RO Station 8550 è un apparecchio per l'osmosi inversa di qualità per la produzione di permeato (acqua di osmosi). In acquariofilia è indicata soprattutto per acquari marini e d'acqua dolce. RO Station 8550 si compone di un filtro di sedimenti da 20µm, di un filtro di sedimenti da 5µm, di un filtro di sedimenti a carbone da 1µm e di una membrana TFC (composto di polisulfone). Il tasso di reiezione medio è del 98%, il tasso di permeato si aggira intorno al 20-25% dell'acqua trattata.

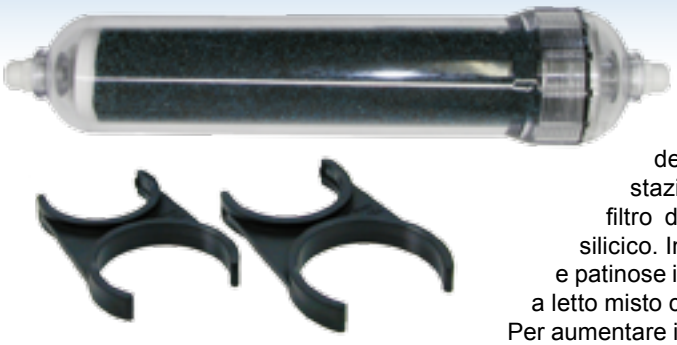
8550.000 **214,40 €**

Accessori da ordinare a parte

①**Filtro di sedimenti 5 µm**
8522.120 **11,00 €**

②**Filtro di sedimenti Carbon 1 µm**
8550.100 **13,20 €**

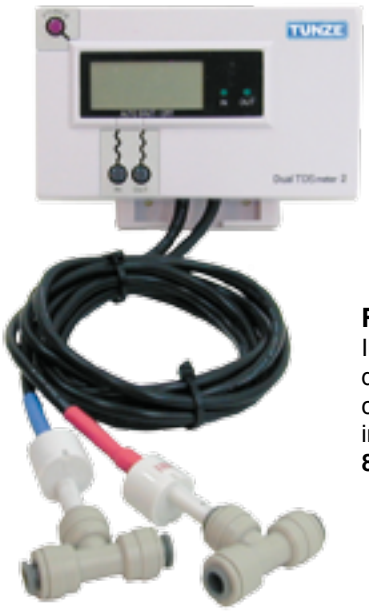
③**Filtro di sedimenti 20 µm**
8550.120 **9,40 €**



RO Ion Exchanger

Questo filtro aggiuntivo può essere collegato all'uscita dell'acqua della stazione RO per aumentare la durezza dell'acqua o come filtro di silicati. Il recipiente contiene due cappucci filettati con giunti a innesto per il tubo dell'impianto RO e due clip per il fissaggio diretto sulla stazione RO. Consigliamo in particolare il suo impiego come filtro di silicati all'uscita dell'acqua, per la rimozione dell'acido silicico. In questo modo si può evitare la formazione di alghe silicee e patinose in acquario. Viene caricato con una resina a scambio ionico a letto misto con viraggio di colore, cod. art. 8550.501.
Per aumentare il contenuto di calcio nell'acqua di osmosi in uscita, al posto del granulato per scambio ionico a letto misto si può utilizzare il granulato di carbonato di calcio cod. art. 880.901. L'acqua in uscita dall'impianto di osmosi assume elevate quantità di idrogenocarbonato di calcio. In questo modo l'acqua in uscita diventa più dura, aumentando la durezza carbonatica.

8550.600 **49,60 €**



Accessorio da ordinare a parte

Scambiatore di ioni a letto misto
8550.501 **19,80 €**

RO TDS Monitor

Il RO TDS Monitor 8533 trova impiego nella determinazione precisa della qualità dell'acqua negli impianti per l'osmosi inversa. Provvede a una misurazione continua della conduttività in ppm all'ingresso e all'uscita dell'acqua dagli impianti per l'osmosi inversa e informa sulla necessità della sostituzione del filtro o della membrana.

8533.000 **82,30 €**

RO Water Controller

Il TUNZE® RO Water Controller 8555 è un dispositivo di regolazione automatica del livello dell'acqua nel recipiente di permeato per la TUNZE® RO Station. Il Controller è indicato anche per un qualsiasi altro recipiente d'acqua per acquari oppure abbinabile a un dispositivo automatico di rabbocco. Si compone di un Controller, due sensori, una valvola per l'acqua e un alimentatore da 11V. Secondo le esigenze, la valvola per l'acqua può essere sostituita con la presa comandata 3150.11 per l'impiego con corrente elettrica.
Invertendo la posizione dei sensori dell'RO Water Controller, con la presa comandata 3150.11 e una pompa si può svuotare in modo mirato un serbatoio d'acqua e quindi il dispositivo può essere utilizzato per il riempimento o lo svuotamento automatico di un recipiente. Con due combinazioni di dispositivi si può costruire un impianto per il cambio automatico dell'acqua.

8555.000 **181,10 €**

Accessorio da ordinare a parte

Switched Socket Outlet
3150.110 **59,80 €**

TUNZE® pH/CO2-Controller

I misuratori digitali TUNZE® sono stati sviluppati specificamente per l'uso in acquario. Gli apparecchi e le loro sonde lavorano con grande precisione e sono paragonabili per qualità agli strumenti di laboratorio. La pratica pulsantiera con tastiera a membrana e manopole è facile da usare e permette interventi rapidi ed efficaci. L'unità di controllo contiene il necessario per due diversi montaggi a parete.

Range di misurazione: pH 1 - 14
Risoluzione: ± 0,01 pH
Range di regolazione: pH 5 - 9
Intervallo di erogazione: ca. 2 - 6min regolabile
Sospensione dell'erogazione: nulla oppure 5 - 15min
Temperatura ambiente: 0 - 45°C
Dimensioni dell'apparecchio: lungh.156 x largh.83 x alt.30mm

pH-Controller

Questo misuratore tascabile, maneggevole ed economico, con supporto a parete universale e supporto per l'elettrodo, è fornito con un elettrodo in vetro di marca e duraturo, soluzioni tampone e pila da 9V. La funzione Auto-Power-Off garantisce una lunga durata della pila.
Con l'elettrovalvola per CO2 e l'alimentatore il pH-Controller può essere trasformato in una stazione completa di regolazione di CO2. Grazie alla presa comandata 7075.12 è possibile comandare anche altre elettrovalvole.

7070/2 **289,70 €**

pH/CO2 Controller Set

Si compone del pH-Controller 7070/2 e del kit elettrovalvola per CO2 7074.11 con alimentatore 5012.01. L'elettrovalvola 12V è protetta da corrosione ed è nichelata. La regolazione del dosaggio intervallato permette una diffusione di CO2 economica ed evita il rischio di sovradosaggio.
La stazione di regolazione lavora con bassa tensione di sicurezza.

7074/2 **401,70 €**

Accessori da ordinare a parte

Soluzione tampone per pH 7 e 9

per tutti gli strumenti di misurazione del pH.

7040.120 **11,30 €**

Soluzione tampone per pH 5 e 7

per tutti gli strumenti di misurazione del pH.

7040.130 **11,50 €**

Soluzione detergente

per elettrodi di pH, mV e conduttività.

7040.200 **6,90 €**

Switched Socket Outlet

Comprende l'alimentatore per il collegamento al Controller 7070/2 per regolare fino a un massimo di 1.800W, p. es. valvole di CO2 da 230V

7075.120 **98,40 €**

CO2 Valve Set

include valvola di non ritorno 7070.01 e flessibile 5m 7072.30.

7074.110 **121,70 €**

Alimentatore 11V

per l'utilizzo del set valvola 7074.11 230V/50 Hz.

5012.010 **17,20 €**

Elettrodo pH 7070.11

in vetro, attacco BNC, lunghezza del cavo 2m, adatto per i modelli 7070 o 7070/2 e per i misuratori di pH comunemente in commercio.

7070.110 **96,00 €**

Elettrodo pH 7070.10

in plastica, dispositivo BNC, lunghezza del cavo 2m, adatto per i modelli 7070 o 7070/2 e per i misuratori di pH comunemente in commercio.

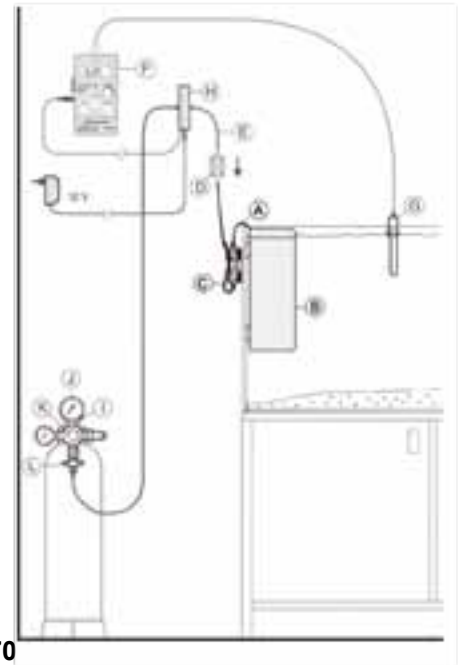
7070.100 **85,70 €**

Riduttore di pressione
Apparecchio di precisione con regolazione fine, per bombole convenzionali di CO2, filetto a norma DIN 477 (versione USA con filetto CGA 320). Da montare senza utensili, regolazione precisa, due manometri, valvola di sicurezza. Made in Germany.
7077/3 **93,10 €**

Bombola di CO2 1,5kg
Con piede di supporto, maniglia per trasporto e carica alla consegna (tranne nel caso di trasporto aereo).
Il cilindro della pressione rispetta la norma europea p0685 e la valvola ha un filetto M21,8 x 1/4“ a norma DIN 477.
7079.150 **142,40 €**

Bombola di CO2 2,0kg
Con piede di supporto, maniglia per trasporto e carica alla consegna (tranne nel caso di trasporto aereo).
Il cilindro della pressione rispetta la norma europea p0685 e la valvola ha un filetto M21,8 x 1/4“ a norma DIN 477.
7079.200 **148,20 €**

CO2 Diffuser
Eroga anidride carbonica per immettere maggiori quantità di CO2 in acquario, pur occupando poco spazio. Viene fissato con il Magnet Holder direttamente sul bordo dell’acquario su vetri spessi fino a 15mm. Garantisce che vengano immesse fino a quattro bollicine di CO2 al secondo. Il diffusore funziona in acquario inserendovelo da solo con una piccola pompa sommersa che risucchia l’acqua e la miscela energicamente con CO2. Poi fuoriesce solo CO2 disciolta, senza sprecare anidride carbonica. Il diffusore è sufficiente per acquari d’acqua dolce fino a 1.000L. 230V/50Hz (115V/60Hz), 5W, cavo di 2m.
7074.500 **38,70 €**



Esempio: Kit 75
A - Raccordo CO2
B - Calcium Automat 3170
C - Contabollicine 1572.20
D - Valvola di non ritorno 7070.01
E - Flessibile 4 x 6mm 7072.30
F - pH/CO2-Controller-Set 7074/2
G - Elettrodo di pH 7070.11
H - Valvola di regolazione del 7074/2
I - Bombola + Valvola della bombola
J - Riduttore di pressione 7077/2
K - Vite di regolazione della press. 7077/3
L - Regolazione fine del 7077/2

Kit di costruzione 75
Impianto di dosaggio Ca Comline
-> CO2-Controller 7074/2
-> Riduttore di pressione 7077/3
-> Calcium Automat 3170
-> Bombola di CO2 7079.15
0075.000 **917,60 €**

Kit di costruzione 79
Impianto di dosaggio CO2
-> CO2-Controller 7074/2
-> Riduttore di pressione 7077/3
-> CO2 Diffuser 7074.50
-> Bombola di CO2 7079.15
0079.000 **666,20 €**

TUNZE® Redox-Controller

I misuratori digitali TUNZE® sono stati sviluppati specificamente per l'uso in acquario. Gli apparecchi e le loro sonde lavorano con grande precisione e sono paragonabili per qualità agli strumenti di laboratorio. La pratica pulsantiera con tastiera a membrana e manopole è facile da usare e permette interventi rapidi ed efficaci. L'unità di controllo contiene il necessario per due diversi montaggi a parete.

Range di misurazione: ± 1900mV
Risoluzione: ± 1mV
Range di regolazione: -150mV fino a 500mV
Intervallo di erogazione: ca. 2 - 6min regolabile
Sospensione dell'erogazione: nulla o 5 - 15min
Temperatura ambiente: 0 - 45°C
Dimensioni dell'apparecchio: lungh.156 x largh.83 x alt.30mm

mV-Controller

Questo misuratore tascabile presenta lo stesso design del pH-Controller. Inoltre, questo misuratore può essere fissato a parete in due modi. Anche l'elettrodo è dotato di un supporto universale professionale, risolvendo così pressoché tutti i problemi di montaggio. Il misuratore è fornito con un elettrodo in vetro di marca e duraturo, una soluzione detergente e una pila da 9V. La funzione Auto-Power-Off garantisce una lunga durata della pila. Applicando una presa comandata, l'mV-Controller può tra l'altro essere trasformato in una stazione completa di regolazione dell'ozono.

7071/2 **329,50 €**

mV-Controller Set

Si compone dell'mV-Controller 7071/2 e della presa comandata 7075.12. La presa tollera un carico ohmico di 1800W a 230V (900W/115V). Grazie all'alimentazione di corrente della presa comandata, il Controller lavora come alimentatore. La regolazione del dosaggio intervallato permette una diffusione di ozono economica ed evita il rischio di sovradosaggio.

7075/2 **413,20 €**

Accessori da ordinare a parte

Soluzione detergente

per elettrodi di pH, mV e conduttività.

7040.200 **6,90 €**

Switched Socket Outlet

Comprende l'alimentatore per il collegamento al Controller 7070/2 per regolare fino a un massimo di 1.800W, p. es. valvole di CO2 da 230V

7075.120 **98,40 €**

Elettrodo mV

in vetro, attacco BNC, lunghezza del cavo 2m, adatto per gli mV-Controller 7071/2, 7075/2 e per i misuratori di mV comunemente in commercio.

7055.100 **161,10 €**

TUNZE® Temperature / Conductivity

Set Controllo temperatura °C

Questo set di controllo è una stazione di misurazione e regolazione funzionante in gradi Celsius per riscaldare o raffreddare. Grazie all'alimentazione di corrente della presa comandata, il Controller lavora come alimentatore. La potenza di regolazione è di 1.800W di carico ohmico a 230V. L'apparecchio può funzionare anche a pila (non compresa nella fornitura) come semplice e preciso misuratore della temperatura.
Il montaggio del misuratore può avvenire in due modi. La sonda ha un supporto professionale universale e risolve così quasi tutti i problemi di montaggio.

7028/3 **219,60 €**

Set Controllo temperatura °F

Set di controllo in gradi Fahrenheit; la presa comandata regola 900W di carico ohmico a 115V/60Hz.

7028/3_A **219,60 €**

Range di misurazione: 0°C fino a + 55°C
Range di regolazione: 3°C fino a + 40°C
Risoluzione: ± 0,1 fino a 0,2°C
Temperatura ambiente: 0 - 45°C
Potenza di regolazione: 1800W/230V di carico ohmico
Dimensioni dell'apparecchio: lungh.156 x largh.83 x alt.30mm

Conductivity Meter

Per determinare con precisione la conduttività in acqua dolce, salmastra e marina. In acqua marina questo conduttivimetro indica la salinità mediante la conduttività (o conducibilità) con una precisione molto maggiore e in modo molto più semplice che non un areometro da laboratorio. In questo apparecchio, un robusto elettrodo in carbonio duro e una sonda della temperatura sono uniti in un solo elettrodo di misurazione. La misurazione avviene con compensazione automatica della temperatura. Il misuratore lavora in modo efficiente con una pila da 9V e ha una funzione automatica di spegnimento (Auto-Power-Off). Con un alimentatore separato è possibile senza problemi anche un utilizzo permanente. Il fissaggio del misuratore può avvenire in due modi. La sonda ha un supporto universale professionale e risolve così quasi tutti i problemi di montaggio.

7032/2 **285,20 €**

Range di misurazione: 0,1 - 199,9mS/cm
Precisione di indicazione: 1 digit
Temperatura ambiente: 0 - 45°C
Dimensioni dell'apparecchio: lungh.156 x largh.83 x alt.30mm

Accessori da ordinare a parte

Soluzione detergente
per elettrodi di pH, mV e conduttività.
7040.200 **6,90 €**

Soluzione di taratura 600µS/cm
per acqua dolce.
7005.140 **6,90 €**

Alimentatore 11V
per l'utilizzo del set valvola 7074.11 230V/50 Hz.
5012.010 **17,20 €**

Soluzione di taratura 50mS/cm
per acqua marina.
7030.140 **6,90 €**

Test per l'acqua Reef Excel®

I test biochimici per l'acqua Reef Excel® Labor sono in grado di fornire dati chimici importanti sul vostro biotopo d'acqua dolce o marino. I range di misurazione, la precisione e il numero possibile di misurazioni superano gli standard abituali. Sulla base dei valori chimici rilevati, potrete intervenire in maniera appropriata.
Made for TUNZE® by Macherey-Nagel

Reef Excel® Lab nitrate test
Test rapido per la misurazione sicura dei nitrati in acqua dolce e marina, nonché nell'acqua di rubinetto. 100 striscette con range di misurazione 10-500mg/l, in acqua marina con nitrati fino a 100mg/l è possibile uno scarto per difetto fino al 25%.
7010.000 **34,00 €**

Reef Excel® Lab nitrate test
Test colorimetrico dei nitrati, indica anche la presenza di nitriti, 1-100mg/l (NO3-), per acqua dolce e marina, ca. 110 misurazioni.
7011/2 **57,40 €**

Reef Excel® Lab nitrite test
Test colorimetrico dei nitriti, 0,02-0,5mg/l (NO2-), per acqua dolce e marina, ca. 120 misurazioni.
7012/2 **94,10 €**

Reef Excel® Lab hardness test
Multistick per la durezza totale GH da 0 a 25°d, per la durezza carbonatica KH da 0 a 20°d, per un valore pH 6,4 - 8,4, con 100 striscette di misurazione.
7013.000 **51,10 €**

Reef Excel® Lab carbonate test
Test liquido per la durezza carbonatica (KH) in acqua dolce e marina, ca. 100 misurazioni.
7014/2 **59,20 €**

Reef Excel® Lab calcium test
Test colorimetrico del calcio in acqua dolce e marina, ca. 200 misurazioni.
7015/2 **78,70 €**

Reef Excel® Lab phosphate test
Test dei fosfati disciolti in acqua dolce e marina, 0,25 - 3mg/l $PO4^{3-}$ ca. 100 misurazioni.
7016.000 **64,70 €**

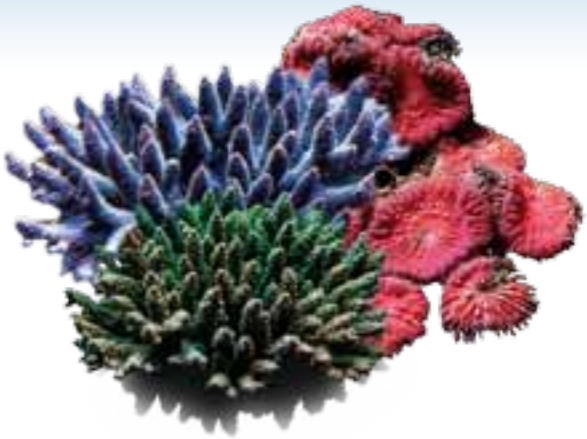
Reef Excel® Lab phosphate test
Test colorimetrico molto sensibile per la misurazione dei fosfati, 0,01-0,25mg/l (P) o 0,03-0,77mg/l ($PO4^{3-}$), ca. 100 misurazioni.
7016.500 **119,70 €**

Reef Excel® Lab ammonium test
Test colorimetrico dell'ammonio, 0,2-0,3mg/l (NH4+), in acqua dolce e marina, ca. 50 misurazioni.
7017/2 **64,70 €**

Reef Excel® Lab iron test
Test colorimetrico per ioni di ferro (II) e ioni di ferro (III), 0,04-1,0mg/l in acqua dolce e marina, ca. 100 misurazioni.
7019/2 **58,90 €**

Reef Excel® Lab hardness test
Test liquido per la durezza totale (GH) in acqua dolce, ca. 110 misurazioni.
7020/2 **52,80 €**

Reef Excel® Lab Marine Salt



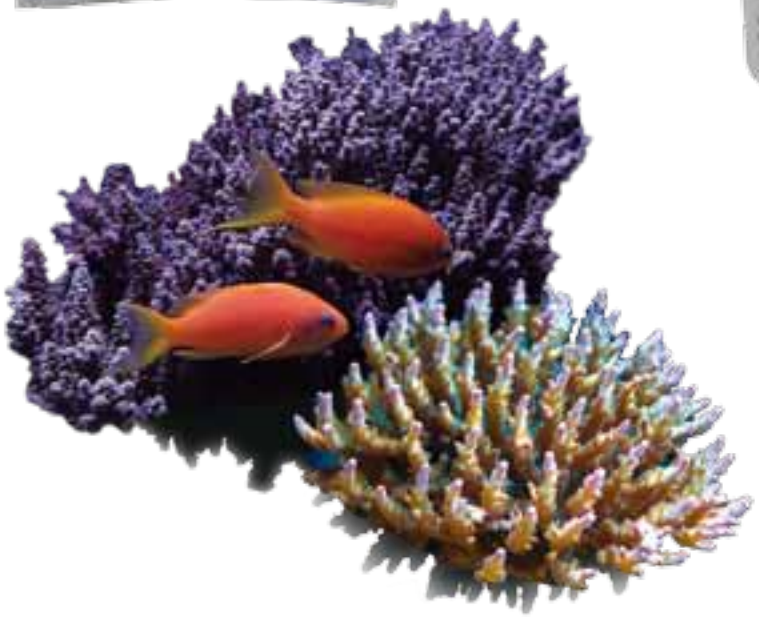
Il sale marino Reef Excel® Lab Marine Salt è frutto dello sviluppo coerente del sale marino hw, noto da decenni per la sua qualità. Per la composizione di questo sale marino sono state applicate le più recenti nozioni e analisi acquisite a livello internazionale in biologia marina; contiene infatti elementi traccia e bio-elementi nelle quantità riscontrate nell'acqua di mare naturale. Reef Excel® è soggetto a regolari controlli per una qualità e una composizione costanti, eseguiti da un laboratorio di analisi indipendente, accreditato secondo le norme tedesche DIN EN 45 001. Il sale è prodotto e testato in applicazione dei requisiti per i sistemi di gestione per la qualità secondo le norme ISO 9000 e segg. Reef Excel® si scioglie in brevissimo tempo: l'acqua torna cristallina ed è priva di residui.

Nitrate Phosphate Silicate FREE

① **Reef Excel® Lab Marine Salt, 2kg**
sacco per 60L con densità di 1,020 a 20°C.
7008.100 **9,10 €**

② **Reef Excel® Lab Marine Salt, 8kg**
sacco per 240L con densità di 1,020 a 20°C.
7008.000 **29,40 €**

③ **Reef Excel® Lab Marine Salt, 16kg**
secchio per 480L con una densità di 1,020 a 20°C.
7008.200 **61,00 €**



Reef Excel® Lab Marine Salt, 10x2kg
10 sacchi in cartone.
7008.300 **91,20 €**

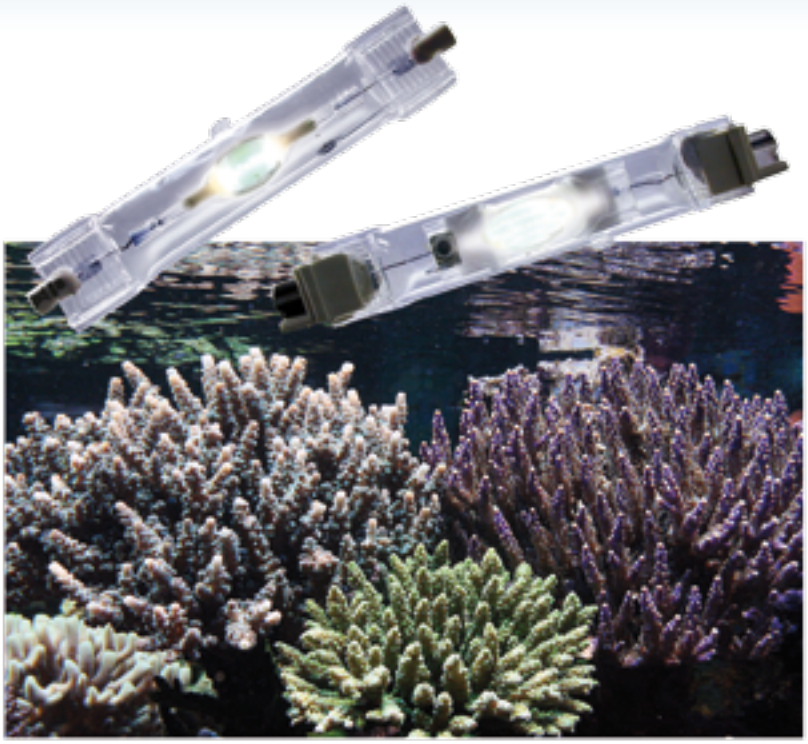
Reef Excel® Lab Marine Salt, 4x8kg
4 sacchi in cartone.
7008.400 **117,60 €**

Reef Excel® Lab Marine Salt, 20kg
sacco per 600L con densità di 1,020 a 20°C.
7008.500 **69,80 €**

Questi articoli potrebbero comportare spese di spedizione aggiuntive.

Lampadine TUNZE®

Come la luce del sole a 5m sott'acqua
Le lampade a vapori di alogenuri TUNZE® 8043 e 8045 producono un'illuminazione intensa per tutti gli acquari marini e sono la migliore alternativa alla luce naturale. Con una temperatura di colore di 10.000K il loro spettro luminoso presenta una componente di rosso ridotta e una componente di blu accentuata e questo fa sì che le lampade rendano tutti i colori dei pesci e dei coralli. Persino specie delicate di invertebrati trovano sotto le lampade a vapori di alogenuri TUNZE® le loro ideali condizioni di crescita.
Durata: circa 9.000 ore; stabilità di resa cromatica molto elevata, per tutta la vita della lampada.



Lampadina HIT 150W, 10.000K, RX7s
8043.000 **64,60 €**

Lampadina HIT 150W, 14.000K, RX7s
8043.070 **117,20 €**

Lampadina HIT 250W, 10.000K, Fc2/18
8045.000 **74,10 €**

Lampadina HQI 250W/D, 5.200 K, Fc2/18
8044.000 **114,20 €**

Lampadina HIT 70W, 10.000K, RX7s
8041.000 **85,90 €**

Lampadina HIT 250W, 14.000K, Fc2/18
8045.070 **136,20 €**

Lampadina HIT 70W, blue, >15K, RX7s
8041.100 **73,40 €**

Lampadina HQI 250W, 10.000K, E40
8048.000 **142,90 €**

Lampadina HQI 150W/D, 5.200K, RX7s
8042.000 **58,20 €**

Lampadina HQI 400W, blue, E40
8049.000 **138,20 €**

Lampadina HIT 150W, blue, >15K, RX7s
8043.100 **100,10 €**

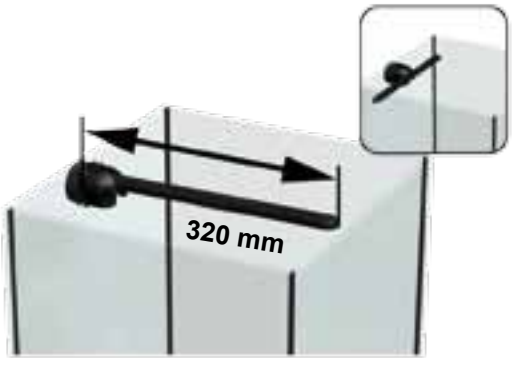
HIT bulb 400W, 10,000 K, E40
8051.000 **$ 228.49**

TUNZE® LED

Oggi è cambiato il modo di allestire e di equipaggiare un acquario. La TUNZE® LED è la nostra risposta a questi trend innovativi, rappresenta un esempio eccezionale di come tecnologia di illuminazione e tecnologia di pompaggio possano diventare arte. Il compito di questa nuova tecnologia consiste nel creare condizioni migliori sia di illuminazione sia di risparmio energetico, oltre a far fruttare a pieno in ogni acquario l'evoluzione più recente.

La TUNZE®LED costituisce una combinazione mirata tra luminosità straordinaria e design molto compatto, con un sistema di fissaggio innovativo e flessibile grazie al Magnet Holder.
E' impermeabile e per ridurre la perdita di luce può essere montata sott'acqua. L'installazione è possibile anche vicino alla superficie dell'acqua, come per nessun'altra lampada sul mercato.
Tutte le TUNZE® LED sono raffreddate passivamente e garantiscono una lunga durata di vita grazie alla ridotta temperatura di esercizio e alla perfetta distribuzione di calore. Anche la distribuzione ottimale di luce è ideale per costituire l'impianto di illuminazione principale di un nano-acquario o una lampada supplementare in acquari più grandi. Grazie alle dimensioni compatte, sono possibili combinazioni di più lampade. La luminosità si moltiplica praticamente secondo il numero di lampade, se queste sono state applicate molto vicine l'una all'altra. Il colore della luce e la potenza sono regolabili con il nuovo Multicontroller 7097.
Dimensioni senza supporto: lung.305mm x larg.25mm x alt.17mm.

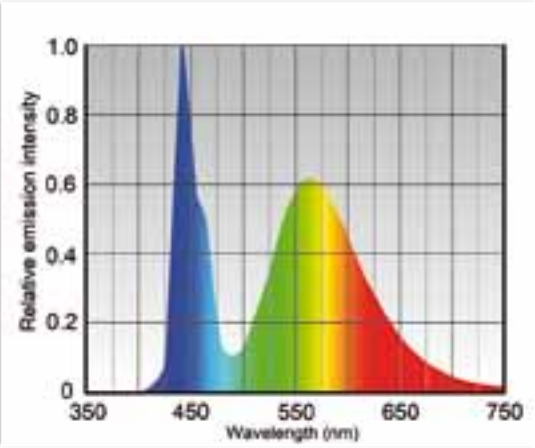
Possibilità di adattamento all'acquario



TUNZE LED marine

Adatta per acquari di Sclerattinie fino a ca. 60L e per acquari di coralli molli fino a ca. 100L.
Dotata di 42 LED bianchi 6500K, 20 LED blu, 470nm, 750lm.
Questa combinazione fornisce una temperatura di colore di ca. 15.000K.
Consumo totale 11W, compreso Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.

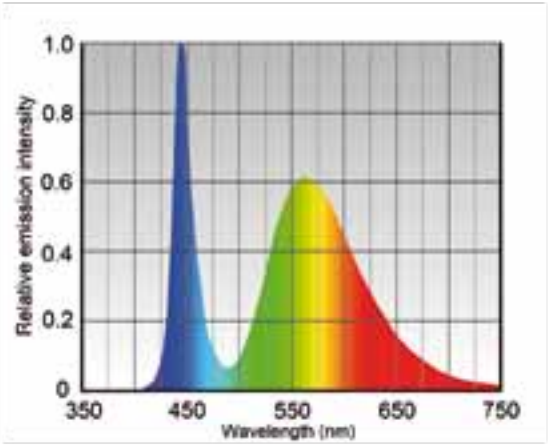
8810.000 **150,50 €**



TUNZE LED white

Adatta per acquari di coralli molli o acquari d'acqua dolce fino a ca. 120L. Dotata di 62 LED bianchi 6500K, 1050lm, consumo totale 12W, compreso Magnet Holder per vetri spessi fino a 12mm.

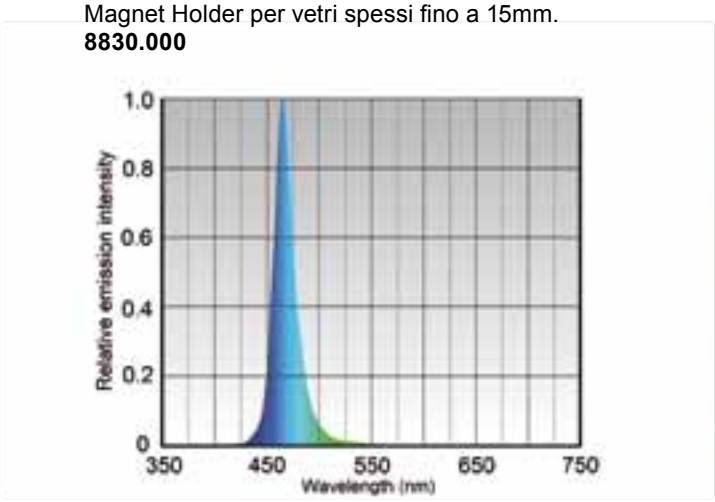
8820.000 **150,50 €**



TUNZE LED blue

Adatta per l'illuminazione supplementare di acquari fino a ca. 300L.
Dotata di 62 LED blu, 470nm, consumo totale 8W, compreso
Magnet Holder per vetri spessi fino a 15mm.

8830.000 **150,50 €**



TUNZE® Power Magnet

Le calamite TUNZE Power Magnet trovano impiego nella pulizia dei vetri dell'acquario.
Il Power Magnet della TUNZE è stato sviluppato in particolare per vetri spessi da 6 a 55mm.
Essendo inglobate in resina, queste calamite resistono alla corrosione e possono restare in acquario senza arrecare danni al vostro biotopo. Sono composte da un blocco inferiore con superficie di attrito e uno superiore con superficie di feltro o velluto. Entrambi i pezzi devono essere collegati con il filo di sicurezza (compreso nella fornitura) per evitare che possano cadere.

Super-calamita per vetri di 6-55mm

100% anti-corrosione;
inglobato in resina

Cordoncino di sicurezza per un comodo recupero dall'acquario

Ampia superficie di pulitura (59x77mm) per una pulizia più rapida ed efficace

Superfici di pulitura facilmente sostituibili

TUNZE® Power Magnet

① **Power Magnet 220.53**
per vetri spessi da 6 a max. 12mm
Superficie di pulitura: 59 x 77mm
Altezza: 22mm
0220.530 **18,40 €**

① **Power Magnet 220.54**
per vetri spessi da 10 a max. 18mm
Superficie di pulitura: 59 x 77mm
Altezza: 22mm
0220.540 **34,70 €**

① **Power Magnet 220.55**
per vetri spessi da 12 a max. 30mm
Superficie di pulitura: 59 x 77mm
con tessuto per lastre in acrilico
Altezza: 22mm
0220.550 **121,60 €**

① **Power Magnet 220.56**
per vetri spessi da 15 a max. 40mm
Superficie di pulitura: 59 x 77mm
con tessuto per lastre in acrilico
Altezza: interna 18mm, esterna 22mm
0220.560 **227,10 €**

② **Power Magnet 220.57**
per vetri spessi da 35 a max. 55mm
Superficie di pulitura: 115 x 77mm
con tessuto per lastre in acrilico
Altezza: interna 26mm, esterna 27mm
0220.570 **487,00 €**

Accessori da ordinare a parte

③ **Superficie d'attrito, 77x59mm**
Superficie d'attrito di ricambio per la calamita interna: 220.53, 220.54, 220.55, 220.56. Adatta per lastre di vetro.
0220.521 **2,50 €**

③ **Superficie d'attrito, 115x77mm**
Superficie d'attrito di ricambio per la calamita interna 220.57. Adatta per lastre di vetro.
0220.571 **6,10 €**

④ **Rivestimento per vetro in acrilico**
Questa fibra delicata è un complemento alle superfici d'attrito per la calamita interna: 220.53, 220.54, 220.55, 220.56. In questo modo è possibile pulire delicatamente le lastre acriliche. Ordinare due pezzi per la calamita 220.57.
0220.568 **1,50 €**

⑤ **Superficie esterna di velluto, 77x59mm**
utilizzabile per 220.53, 220.54.
0220.526 **1,70 €**

⑥ **Feltro esterno, 77x59mm**
utilizzabile per 220.55, 220.56.
0220.558 **4,00 €**

⑥ **Feltro esterno, 115x77mm**
utilizzabile per 220.57.
0220.572 **10,00 €**

TUNZE® Magnet Holder

I TUNZE® Magnet Holder 6025.50, 6065.50 e 6205.50 sono stati sviluppati per fissare le Turbelle® nanostream® e stream, ma possono essere impiegati perfettamente per qualsiasi altro fissaggio. Questi supporti brevettati presentano forze di adesione molto elevate e possono essere fissati a qualsiasi vetro d'acquario. Il Magnet Holder è costituito da una calamita a due elementi sagomati. Il pezzo interno si trova nell'acqua, quello esterno fuori dall'acquario; i due pezzi hanno forma identica. Grazie a uno speciale trattamento protettivo, il Magnet Holder resiste alla corrosione e non ha effetti dannosi sul biotopo in acquario.
Fornitura: cuscinetti elastici, due viti e dado M5 x 40, due fascette e 100mm di nastro tipo "velcro" specifico per il montaggio sott'acqua.

Magnet Holder
Supporto universale per il fissaggio a vetri spessi fino a 20mm, dimensioni: ø 50 x largh.15mm.
6025.500 **35,10 €**

Magnet Holder
Supporto universale per il fissaggio a vetri spessi fino a 20mm, dimensioni: ø 70 x largh.20mm.
6065.520 **65,30 €**

Magnet Holder
Supporto universale per il fissaggio a vetri spessi fino a 27mm, dimensioni ø70 x largh.20mm.
6205.500 **99,40 €**

Accessori per acquari TUNZE®

Da oltre 15 anni TUNZE® ha in listino delle colle specifiche da usare nella moltiplicazione dei coralli duri. La nostra nuova gamma di prodotti comprende colle epossidiche e una colla a due componenti per una rapida lavorazione.
Le colle per coralli duri non cedono sostanze dannose all'acqua in acquario ed evitano che lo schiumatoio tracimi.

Coral Gum, 112g
Colla epossidica per fissare talee di coralli su un substrato roccioso. Di colore rosso, simile alle alghe calcaree, adatta per acquari di coralli di barriera. Anche per vetro, ceramica, legno e diverse materie plastiche.
Contenuto: 112g.
0104.740 **11,70 €**

Coral Gum instant, 120g
Coral Gum instant è una colla a due componenti per incollare in modo sicuro le talee di coralli su una base di pietra. Non rilascia in acqua né sostanze dannose né residui di colla, l'incollatura è salda pur restando flessibile e tollera grosse sollecitazioni e carichi.
Utilizzabile sia in acquari marini sia in acquari d'acqua dolce.
Contenuto: 2 x 60g (4.23oz.)
0104.750 **19,40 €**

Coral Gum instant, 400g
Coral Gum instant è una colla a due componenti per incollare in modo sicuro le talee di coralli su una base di pietra. Non rilascia in acqua né sostanze dannose né residui di colla, l'incollatura è salda pur restando flessibile e tollera grosse sollecitazioni e carichi.
Utilizzabile sia in acquari marini sia in acquari d'acqua dolce.
Contenuto: 2 x 200g (14.11oz.)
0104.760 **42,70 €**

Accessori per acquari TUNZE®

① **TUNZE® Aquawind**
è un ventilatore per acquario particolarmente silenzioso, dotato di alimentatore a bassa tensione di sicurezza di 5V. E' inoltre munito di un supporto applicabile su acquari con bordo spesso fino a 25mm. Genera un movimento laminare dell'aria sopra la superficie dell'acqua, accelera l'evaporazione e di conseguenza provoca un raffreddamento dell'acqua. In acquari standard il raffreddamento può raggiungere 1-2°C su 500L.
Regolabile su due potenze, con alimentatore e supporto universale.
Dimensioni: lungh.270 x largh.100 x alt.30mm.
7028.900 **68,60 €**

② **Black Mangrove**
Da diverso tempo vengono impiegate in acquariofilia varie specie di mangrovie. La cosiddetta Black Mangrove Avicennia germinans ha il pregio di richiedere soltanto poca umidità dell'aria per crescere. Questa specie particolare è stata scelta specificamente, sotto un aspetto geografico, per crescere perfettamente e rapidamente presso il bordo dell'acquario.
Fornitura: Black Mangrove è fornita sotto forma di semi o di germoglio e va usata esclusivamente in acqua marina. Nella sua confezione può essere trasportata per una decina di giorni. Le possibilità di fornitura dipendono dalla stagione.
3178.500 **31,00 €**

③ **Mangrove Box**
La Comline Mangrove Box 3178 è stata sviluppata specificamente per la crescita di mangrovie in acqua marina o di piante in idrocoltura in paludari d'acqua dolce.
Le piante prosperano egregiamente perché i detriti decomposti dai batteri vengono assunti in misura concentrata dalle radici. Nel contempo si riduce il carico organico dell'acqua in acquario.
La Comline Mangrove Box dev'essere fissata a una profondità tra 100 e 130mm. Grazie alla superficie di scambio d'acqua sul lato inferiore, non richiede una circolazione dell'acqua supplementare in acquario. Fissaggio con Magnet Holder 6200.500 per vetri spessi fino a 15mm. Dimensioni: lungh.125 x larg.113 x alt.150mm.
3178.000 **76,90 €**

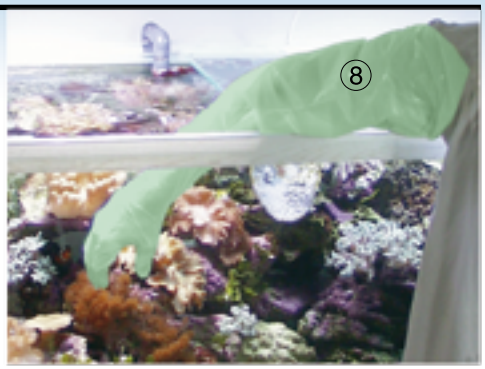
④ **Theben-Timer 7080**
Temporizzatore per la presa da 230V~, 16A, dimensioni 70x70x45mm, disponibile solo per prese Schuko. Intervallo di interruzione 15min.
7080.000 **36,20 €**

Adesivi per acquari:

⑤ **Silicone, 50ml**
Silicone trasparente per vetro e prodotti TUNZE®.
0104.720 **6,00 €**

⑥ **Colla istantanea TUNZE**
per tutti i materiali, tubetto da 3g.
0104.730 **6,70 €**

Accessori per acquari TUNZE®



⑧ Guanti protettivi
10 pezzi con protezione del braccio per lavori in acquario, p.es. per proteggersi dagli animali urticanti.
0220.510 **6,20 €**

⑨ Cleaning Set
Set completo per la pulizia di pompe d'acquario, filtri e schiumatoi, fornito in una vaschetta di plastica.
Contenuto: speciali scovoli, diversi utensili in particolare per pompe Turbelle®, panno, flacone spruzzatore per soluzione di acido citrico, acido citrico concentrato per la rimozione del calcare e DVD sulla manutenzione delle pompe Turbelle®.
0220.700 **58,00 €**

⑩ Citric Acid
110g di acido citrico per Cleaning Set 0220.700.
0220.710 **8,40 €**

⑪ Brush Set
Set di cinque scovoli con salvietta per pompe e schiumatoi.
0220.500 **14,30 €**

⑫ Pinza per acquario
Unisce caratteristiche di precisione, durata e forza di presa. Può essere usata per sollevare oggetti fino a 2kg. Le punte hanno ganasce elastiche e quindi evitano che gli oggetti scivolino via.
Lunghezza: 800mm. Materiale: Lexan®. Adatto per l'ambiente esterno e interno.
0220.400 **26,90 €**

Tubo in PVC, ø6 x 9mm x 1m
nero, adatto per tutti i TUNZE Bioreaktor.
1678.390 **2,40 €**

Tubo in PVC, ø6 x 9mm x 2m
nero, adatto per tutti i TUNZE Bioreaktor.
1678.370 **3,50 €**

Tubo in PVC, ø6 x 9mm x 10m
nero, adatto per tutti i TUNZE Bioreaktor.
1678.380 **16,30 €**

Tubo in PVC, ø4 x 7mm x 3m
nero, adatto per tutti i TUNZE Osmolator.
5000.390 **4,50 €**

Tubo in PVC, ø4 x 7mm x 10m
nero, adatto per tutti i TUNZE Osmolator.
5000.380 **12,70 €**

Tubo in PVC, ø4 x 6mm x 5m
trasparente, adatto per aeratori e sistemi di CO2.
7072.300 **5,00 €**

Tubo di silicone, ø4 x 1,5mm x 5m
trasparente, adatto anche per aeratori con ozono.
7072.200 **16,30 €**

www.tunze.com

Il nostro sito Internet è un ponte diretto tra TUNZE e gli acquariofili.
Troverete tra l'altro in 10 lingue:
una maschera in cui potete inserire le dimensioni del vostro acquario; viene poi calcolata automaticamente la tecnologia appropriata di filtraggio e di movimento dell'acqua;
la descrizione completa dei prodotti, con foto e prezzi di vendita consigliati;
un negozio on-line dei pezzi di ricambio con illustrazioni per l'acquisto diretto presso TUNZE®;
l'indirizzo e-mail per supporto tecnico o informazioni sui prodotti;
tutte le istruzioni per l'uso da scaricare in formato PDF, con indirizzi di riferimento.

E-mail: tunze.italia@tunze.com

I prezzi riportati nel catalogo sono in Euro e comprensivi di IVA al 22%. Ci riserviamo modifiche che promuovono il progresso tecnologico e cambiamenti di prezzo.

TUNZE Italia sas
Via Torino 64
10050 Sant'Antonino di Susa (TO) - Italia
Tel. 0039-011-9631771 - Fax: 0039-011-9634951

TUNZE Aquarientechnik GmbH - Seeshaupter Str. 68
82377 Penzberg - Germania
Tel. 0049-8856/2022 - Fax 0049-8856/2021

4025167009037

cod. art. 0090.000_I

Prezzo nominale
€ 3,00 / CHF 3,60
Edizione 01/2014