



***Turbelle***®  
**High Jet**  
**5000.021**

**TUNZE**®  
Aquatic Eco Engineering

---

**Istruzioni per l'uso**

---

**Instrucciones de uso**

---

**Инструкция**

---

x5000.8882  
05/2023

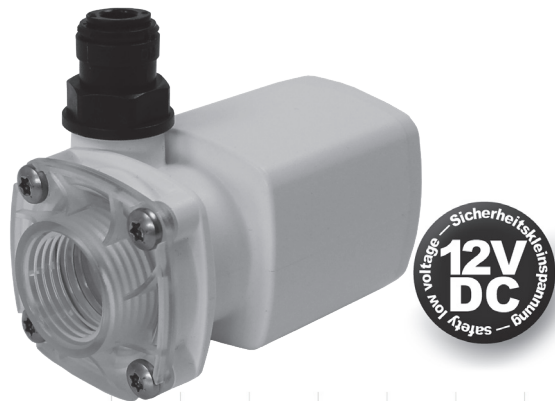
TUNZE® Aquarientechnik GmbH  
Seeshaupter Straße 68  
82377 Penzberg - Germany  
Tel: +49 8856 2022  
Fax: +49 8856 2021  
info@tunze.com  
www.tunze.com

<b>Indice</b>	<b>Pagina</b>
Note generali	4
Dati tecnici / Curve di portata	4
Indicazioni per la sicurezza	6-8
Collegamento elettrico a Osmolator®	10
Collegamento per l'acqua	12
Manutenzione / Smontaggio	14
Elenco dei componenti	16-17
Garanzia	18
Smaltimento	20

<b>Contenido</b>
Generalidades
Datos técnicos / Curvas de potencia
Observaciones de seguridad
Conexión de corriente a Osmolator®
Conexión de agua
Mantenimiento / Desmontaje
Piezas de recambio
Garantía
Eliminación de residuos

<b>Página</b>	<b>Содержание</b>	<b>Страница</b>
5	Общая информация	5
5	Технические характеристики /	
7-9	Кривые производительности	5
11	Указания по технике безопасности	7-9
13	Подключение к источнику электропитания	
15	устройства Osmolator®	11
16-17	Подключение водоснабжения	13
19	Техобслуживание / демонтаж	15
20	Запасные части	16-17
	Гарантия	19
	Утилизация	20

**TUNZE**®  
Aquatic Eco Engineering



## Note generali

La Turbelle® High-Jet 5000.021 è una speciale pompa di trasporto per l'utilizzo a bassa tensione di sicurezza di 12 V, da collegare a TUNZE® Osmolator® nano 3152 e Osmolator® 3155.

Si contraddistingue per l'elevata prevalenza, la silenziosità, l'altissima affidabilità e sicurezza pur richiedendo poca manutenzione.

## Dati tecnici

$V_{\max}$ : 12V DC

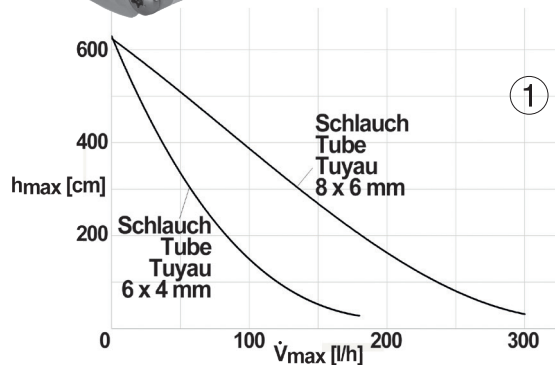
P: 8,5 W

Prevalenza  $h_{\max}$ : 6,2 m

Portata  $V_{\max}$ : 300 l/h

IPX8 profondità di immersione: 1,5 m

## Curve di portata (1)



## Generalidades

Turbelle® High-Jet 5000.021 es una bomba elevadora especialmente concebida para su funcionamiento con una tensión baja de seguridad de 12 V en TUNZE® Osmolator® nano 3152 y Osmolator® 3155.

Se caracteriza por una elevada altura de presión, un funcionamiento silencioso y una fiabilidad y seguridad máximas con, al mismo tiempo, un mantenimiento mínimo.

## Datos técnicos

$V_{\max}$ : 12V DC

P: 8,5 W

Altura de presión  $h_{\max}$ : 6,2 m

Caudal  $V_{\max}$ : 300 l/h

Profundidad de inmersión IPX8: 1,5 m

## Curvas de potencia (1)

## Общая информация

Turbelle® High-Jet 5000.021 - это специальный подающий насос, предназначенный для эксплуатации с безопасным малым напряжением в 12 В на устройствах TUNZE® Osmolator® nano 3152 и Osmolator® 3155.

Он отличается большой высотой подачи, малым шумом при работе, очень высокой надежностью и безопасностью при малой потребности в техобслуживании.

## Технические характеристики

$V_{\max}$ : 12 В пост. тока

P: 8,5 Вт

Высота подачи  $h_{\max}$ : 6,2 м

Производительность насоса  $V_{\max}$ : 300 л/ч

IPX8 Глубина погружения: 1,5 м

## Кривые производительности (1)



## Indicazioni per la sicurezza

La pompa Turbelle® High-Jet 5000.021 è protetta contro l'inversione dei poli, il funzionamento a secco e il blocco.

Appena riconosce il funzionamento a secco, la pompa si ferma automaticamente e prova a riavviarsi dopo 10 secondi. Questo consente l'espulsione di aria dalla pompa.

Se anche al secondo avvio viene riconosciuto un funzionamento a secco, il secondo avvio si ripete dopo 5 minuti.

In questo modo è garantito un riavvio automatico dopo il riempimento del recipiente di riserva. Inoltre, si evita un dannoso funzionamento a secco dei cuscinetti.

Al momento di un blocco la pompa cerca di riavviarsi ogni 5 minuti. In questo modo si evita che un errore di riconoscimento impedisca definitivamente il riempimento. Anche in caso di blocco temporaneo, p. es. dovuto a lumache, questo si risolve da solo e la pompa riparte automaticamente. Negli intervalli non si creano un pericoloso surriscaldamento o altri danni alla pompa.

Non far funzionare la pompa di dosaggio senza acqua o in sospensioni abrasive (p. es. acqua calcarea con molte particelle o sabbia)!

Non piegare il cavo!

## Observaciones de seguridad

La bomba Turbelle® High-Jet 5000.021 está protegida contra polarización inversa, marcha en seco y bloqueo.

La bomba se detiene automáticamente al detectar por primera vez una marcha en seco para iniciar, tras haber transcurrido 10 segundos, un nuevo intento de puesta en funcionamiento. Lo que se ha concebido para que la bomba pueda purgar el aire.

El intento doble de puesta en funcionamiento se repite tras haber transcurrido 5 minutos, en el caso de que se detecte de nuevo una marcha en seco con el segundo intento de puesta en funcionamiento.

Así se garantiza un re arranque automático después de llenar el depósito de relleno. Y evita, al mismo tiempo, que la bomba funcione en seco y se dañen los rodamientos.

Al detectar un bloqueo, la bomba efectúa un intento de re arranque cada 5 minutos. Esta función se ha concebido para evitar que el relleno se detenga de modo permanente debido a una detección errónea de bloqueo. También en el caso de que se produzca un bloqueo temporal, p. ej.

debido a caracoles, que se soluciona por sí mismo, habrá un re arranque automático. Durante las pausas no se producen un calentamiento peligroso ni tampoco daños en la bomba.

¡La bomba de dosificación no se deberá hacer funcionar sin agua ni con suspensiones abrasivas (p. ej. agua de cal con muchas partículas o arena)!

¡No doblar los cables!

## Указания по технике безопасности

Насос Turbelle® High-Jet 5000.021 защищен от неправильной полярности, работы всухую и от блокировки.

При первом же распознавании работы всухую насос автоматически останавливается, чтобы предпринять новую попытку пуска спустя 10 секунд. За счет этого обеспечивается удаление воздуха из насоса.

Если и при второй попытке пуска распознается работа всухую, следующая попытка пуска повторяется спустя 5 минут.

Таким образом обеспечивается автоматический перезапуск после заполнения бака для дозирования. Одновременно предупреждается работа всухую подшипников, причиняющая ущерб.

Если распознается блокировка, новая попытка запуска предпринимается через каждые 5 минут. Это помогает предупредить постоянный отказ дозирования вследствие неправильного распознавания сбоя. И в случае временной блокировки, которая автоматически срабатывает, напр., под воздействием улиток, обеспечивается возможность автоматического перезапуска. Во время перерывов не образуется опасный нагрев, и насос не повреждается.

Не осуществлять эксплуатацию дозирующего насоса без воды и с абразивными суспензиями (напр., известковая вода с множеством частиц или с песком)!

Не допускать излома кабелей!

## Avvertenze per la sicurezza nell'uso degli alimentatori TUNZE®

Gli alimentatori TUNZE® non devono essere usati all'esterno. Per evitare che l'alimentatore si bagni, questo dovrebbe trovarsi più distante possibile dall'acquario.

L'uso è consentito solo con un interruttore differenziale da 30 mA max.

Se danneggiato non riparare il cavo di alimentazione, ma sostituire tutto il dispositivo.

E' vietato il collegamento a dispositivi estranei, per esempio a interruttori elettronici o a regolatori di giri!

Sistemare l'alimentatore soltanto in un luogo asciutto e ben aerato.

Non collocare presso fonti di riscaldamento o di calore.

Condizioni di stoccaggio: -40°C - +70°C

umidità relativa 10 - 95%

Condizioni d'impiego: 0°C - 45°C

umidità relativa fino al 95%, assenza di condensazione

Questo apparecchio è adatto a utenti (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o psichiche, o comunque privi di alcuna esperienza o nozioni elementari, soltanto nel caso in cui sia garantita una sorveglianza adeguata o un'istruzione dettagliata all'uso dell'apparecchio, fornita da una persona responsabile. Attenzione a non far giocare i bambini con l'apparecchio.

Conservare le istruzioni per l'uso.



## Observaciones de seguridad para unidades de alimentación TUNZE®

Los bloques de alimentación de TUNZE® no son aptos para su funcionamiento al aire libre.

A fin de evitar daños causados por el agua, el bloque de alimentación se deberá ubicar lo más lejos posible de los acuarios.

Funcionamiento sólo con interruptor protector de defectos de corriente FI, máx. 30 mA.

No repare los cables dañados de la red, sino cámbielos por completo.

¡Está prohibido conectar a aparatos externos, p. ej. interruptores electrónicos o aparatos de mando de velocidad!

Coloque el bloque de alimentación solamente en un lugar seco y bien ventilado.

No lo ponga en el entorno de radiadores ni tampoco cerca de fuentes de calor.

Condiciones de almacenamiento: -40°C - +70°C

10-95 % de humedad relativa

Condiciones de funcionamiento: 0°C - 45 °C

hasta un 95% de humedad relativa, sin condensación

Aquellos usuarios (incl. niños) con una capacidad limitada desde el punto físico, sensorio o psíquico o bien sin experiencia alguna ni conocimientos previos sólo podrán hacer uso del aparato, si una persona responsable garantiza una vigilancia adecuada o instrucción detallada sobre la utilización del aparato. Preste atención a que los niños no jueguen con el equipo.

¡Guardar bien las instrucciones de uso!

## Указания по технике безопасности для блоков питания TUNZE®

Не допускается эксплуатация блоков питания TUNZE® под открытым небом.

Во избежание ущерба от воды блок питания следует размещать как можно дальше от аквариумной установки.

Эксплуатация только с дифференциальным защитным устройством (FI), макс. 30 мА.

Не ремонтировать поврежденный сетевой кабель, а заменить его полностью.

Запрещается подсоединение к посторонним устройствам, напр., к электронным выключателям или к устройствам управления частотой вращения!

Размещать блок питания только в сухом и хорошо проветриваемом месте.

Не устанавливать его вблизи отопительных приборов или источников тепла.

Условия хранения: -40°C - +70°C

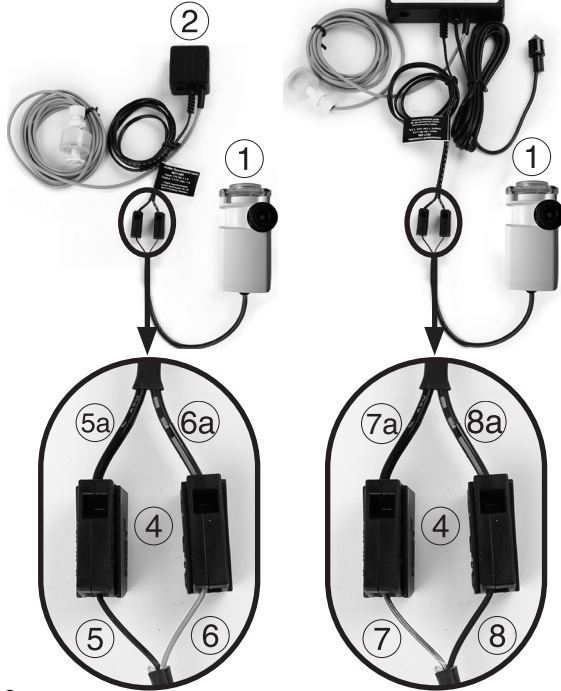
10-95% относительная влажность

Рабочие условия: 0°C - 45°C

до 95% относительной влажности, без выпадения росы

Этот прибор может быть применен пользователями (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями или же не обладающими никаким опытом обращения с прибором или знаниями о приборе только в том случае, если будет обеспечен необходимый надзор или произведен подробный инструктаж по работе с прибором со стороны ответственного лица. Проследите за тем, чтобы с прибором не играли дети.

Сохраняйте руководство по эксплуатации.



## Collegamento elettrico a Osmolator®

Innanzitutto collegare i due cavi della pompa di dosaggio Turbelle® High-Jet 5000.021 (1) e del Controller dell'Osmolator® nano 3152 (2) o Osmolator® 3155 (3) ai morsetti (4).

Prestare molta attenzione ai poli (marrone + / blu -):

1. Con Osmolator® nano 3152 / Controller 4017 (2):

- a.) filo blu della pompa (5) al filo rivestito nero (5a) dell'Osmolator® nano 3152.
- b.) filo marrone della pompa (6) al filo rivestito nero con tratteggio bianco (6a) dell'Osmolator® nano 3152.

La pompa è protetta contro l'inversione dei poli e non si avvia se i fili non sono collegati correttamente!

2. Con Osmolator® 3155 / Controller 5017 (3):

- a.) filo marrone della pompa (7) al filo rivestito nero (7a) dell'Osmolator® 3155.
- b.) filo blu della pompa (8) al filo rivestito nero con tratteggio bianco (8a) dell'Osmolator® 3155.

La pompa è protetta contro l'inversione dei poli e non si avvia se i fili non sono collegati correttamente!

## Conexión de corriente a Osmolator®

Primero unir los dos cables de la bomba de dosificación Turbelle® High-Jet 5000.021 (1) y del Controller de Osmolator® nano 3152 (2) o de Osmolator® 3155 (3) con los bornes (4).

Prestar una atención especial al hacer esto a la polaridad (marrón + / azul -):

1. En Osmolator® nano 3152 / Controller 4017 (2):

- a.) Alambre de bomba azul (5) a alambre revestido negro (5a) de Osmolator® nano 3152.
- b.) Alambre de bomba marrón (6) a alambre revestido negro con línea trazada blanca (6a) de Osmolator® nano 3152.

¡La bomba está protegida contra polarización inversa y no se pondrá en funcionamiento si se ha cableado mal!

2. En Osmolator® 3155 / Controller 5017 (3):

- a.) Alambre de bomba marrón (7) a alambre revestido negro (7a) de Osmolator® nano 3155.
- b.) Alambre de bomba azul (8) a alambre revestido negro con línea trazada blanca (8a) de Osmolator® nano 3155.

¡La bomba está protegida contra polarización inversa y no se pondrá en funcionamiento si se ha cableado mal!

## Подключение к источнику электропитания устройства Osmolator®

Сначала соединить оба кабеля дозирующего насоса Turbelle® High-Jet 5000.021 (1) и контроллера устройства Osmolator® nano 3152 (2) или, соотв., Osmolator® 3155 (3) с зажимами (4).

При этом в точности соблюдать полярность (коричневый + / синий -):

1. Для Osmolator® nano 3152 / контроллер 4017 (2):

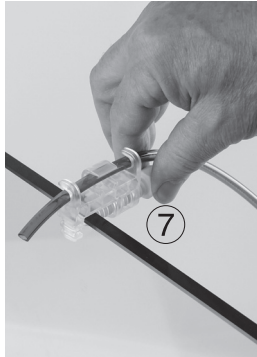
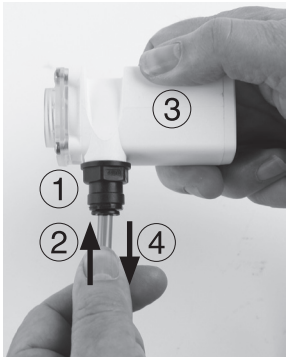
- a.) синий провод насоса (5) к черному проводу с оболочкой (5a) устройства Osmolator® nano 3152.
- b.) Коричневая провод насоса (6) к черному проводу с оболочкой и белой штриховой линией (6a) устройства Osmolator® nano 3152.

Насос защищен от неправильной полярности и не запускается, если провода подсоединены неверно!

2. Для Osmolator® 3155 / контроллер 5017 (3):

- a.) коричневая провод насоса (7) к черному проводу с оболочкой (7a) устройства Osmolator® 3155.
- b.) Синий провод насоса (8) к черному проводу с оболочкой и белой штриховой линией (8a) устройства Osmolator® 3155.

Насос защищен от неправильной полярности и не запускается, если провода подсоединены неверно!



### Collegamento per l'acqua

Inserire il tubo in dotazione nel raccordo 5030.200 (1) della Turbelle® High-Jet 5000.021 (3) fino al fermo (2). Verificare il fissaggio tirando il tubo (4).

Inserire in orizzontale la pompa Turbelle® High-Jet 5000.021 nel recipiente di riserva (5), disporre il tubo senza piegarlo, in modo da assicurare un'espulsione dell'aria e un trasporto dell'acqua effettivi.

Il raccordo corto 5030.201 (6) può essere utilizzato per contenitori con piccole aperture ( $\geq 58$  mm secondo norma DIN 71).

Fissare con il supporto il tubo al bordo della vasca (7).



### Conexión de agua

Empujar el tubo suministrado en el raccordo 5030.200 (1) de la bomba Turbelle® High-Jet 5000.021 (3) hasta la parada (2). Comprobar el montaje fijo tirando del tubo (4).

Colocar la bomba Turbelle® High-Jet 5000.021 en el depósito de reserva en posición horizontal (5), montar el tubo sin doblar para garantizar una buena circulación del aire y transporte.

El raccordo corte 5030.201 (6) se puede utilizar para recipientes con aberturas pequeñas ( $\geq 58$  mm según norma DIN 71).

Fijar el tubo con soporte en el borde del acuario (7).

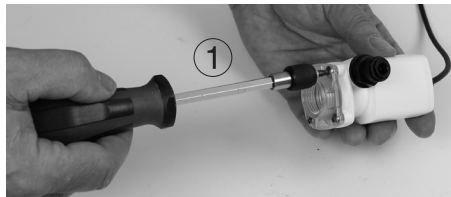
### Подключение водоснабжения

Вставить до упора (2) прилагаемый шланг в подключение насоса 5030.200(1) насоса Turbelle® High-Jet 5000.021 (3). Потянув, проверить прочность посадки (4).

Вставить по горизонтали насос Turbelle® High-Jet 5000.021 в резервуар (5), проложить шланг без изломов, чтобы обеспечить надлежащее удаление воздуха и хорошую подачу.

Короткое подключение насоса 5030.201 (6) можно использовать для емкостей с небольшими отверстиями ( $\geq 58$  мм по стандарту DIN 71).

Закрепить шланг держателем на краю аквариума (7).



## Manutenzione / Smontaggio

Pulire almeno una volta l'anno con cura tutta la pompa di dosaggio Turbelle® High-Jet 5000.021 e il gruppo rotore. In condizioni sfavorevoli, p. es. acqua molto calcarea, accumulo di detriti o malfunzionamento, sarà necessaria una pulizia più frequente.

Svitare le quattro viti in acciaio inox con un cacciavite Torx (T15) (1) e rimuovere il coperchio (2).

Sfilare il gruppo rotore con una pinza o una pinzetta (3) e sciacquare la camera della pompa.

Se il gruppo rotore non dovesse muoversi a causa dei depositi di calcare o di detriti secchi, non forzare! Immergere la pompa e il gruppo rotore per ca. 24 ore in una soluzione di aceto o di acido citrico al 30% massimo, poi sciacquare con cura.

Rimontare in sequenza contraria.

Fissare le viti con 0,7 Nm massimo (leggera resistenza alla mano).

## Mantenimiento / Desmontaje

Limpiar a fondo la bomba de dosificación Turbelle® High-Jet 5000.021 y la unidad de accionamiento, por lo menos 1 vez al año. En el caso de condiciones desfavorables, como p. ej. un contenido alto de cal o una producción excesiva de fango o bien fallos, se deberán acortar los intervalos.

Aflojar los cuatro tornillos de acero inoxidable con un destornillador Torx (T15) (1) y retirar la tapa (2).

Desmontar la unidad de accionamiento con unas tenaza o una pinza (3) y enjuagar la cámara de la bomba.

Si la unidad de accionamiento no se puede mover debido a depósitos calcáreos o impurezas secas, no se deberá ejercer fuerza. Sumergir la bomba y el accionamiento, por aprox. 24 horas, en una solución diluida de como máx. un 30 % de vinagre o ácido cítrico, luego enjuagar bien.

Volver a montar procediendo en la secuencia inversa al desmontaje.

Apretar los tornillos con un máx. de 0,7 Nm (ligeramente a mano).

## Техобслуживание / демонтаж

Основательно чистить весь полностью дозирующий насос Turbelle® High-Jet 5000.021 и блок привода не реже 1 раза в год. При наличии неблагоприятных условий, напр., высокого содержания извести, образовании большого количества шлама или возникновении неполадок необходимо соблюдать более короткие интервалы.

Ослабить четыре винты из высококачественной стали отверткой «звездочка» (T15) (1) и снять крышку (2).

Вынуть блок привода при помощи плоскогубцев или пинцета (3) и промыть полость насоса.

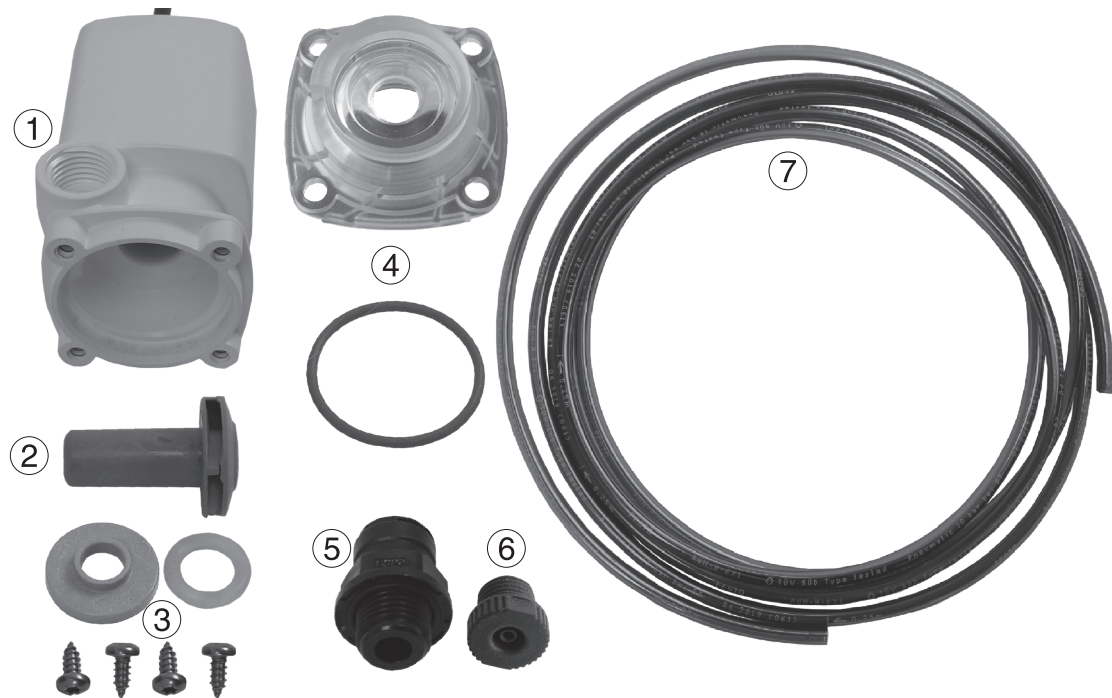
Если блок привода больше невозможно привести в движение из-за отложений извести или засохших загрязнений, не применять силу! Положить насос и привод припл. на 24 часа в раствор уксуса или лимонной кислоты с концентрацией не больше 30%, а затем тщательно промыть.

Монтаж осуществляется в обратной последовательности.

Затягивать винты с усилием не более 0,7 Нм (легким усилием руки).



Illustrazione dei componenti • Ilustración de las piezas • Изображение деталей



Elenco dei componenti • Lista de piezas • Перечень деталей

5000.021		Turbelle® High Jet		
1	5030.100	Blocco motore, nessun pezzo di ricambio	Bloque de motor, no pieza deepuesto	Корпус пропеллера, нет запасной части
2	5030.700	Girante	Unidad propulsora	Приводной блок
3	5030.600	Cuscinetti della girante, O-ring, viti	Rodamientos de hélice, anillos tóricos, tornillos	Подшипники рабочего колеса, кольца круглого сечения, винты
4	5030.130	Coperchio della girante con O-ring	Tapa de hélice con anillo tórico	Крышка рабочего колеса с кольцом круглого сечения
5	5030.200	Raccordo per pompa	Conexión para bomba	Подключение насоса, черный
6	5030.201	Raccordo per pompa, corto	Conexión para bomba, corto	Подключение насоса, короткий
7	5030.025	Tube PU, ø6x3,9mm x 3m	Tube PU, ø6 x 3,9mm x 3m	Полиуретановый шланг, ø6 x 3.9мм x 3м

La fotografia mostra i singoli componenti forniti. L'elenco dei pezzi di ricambio riporta anche componenti che possono differire da quelli nell'immagine.

La ilustración muestra las diversas piezas suministradas. La lista de piezas de recambio contiene también piezas que pueden diferir de la ilustración.

На рисунке изображены отдельные поставляемые детали. Перечень запасных деталей содержит также детали, которые могут отличаться от изображений деталей.

TUNZE® Aquarientechnik GmbH  
Seeshaupter Straße 68  
82377 Penzberg - Germany  
Tel: +49 8856 2022  
Fax: +49 8856 2021  
info@tunze.com  
www.tunze.com

**TUNZE**®  
Aquatic Eco Engineering

## Garanzia

Per un periodo di sessanta (60) mesi a partire dalla data di acquisto l'apparecchio prodotto da TUNZE® Aquarientechnik GmbH è coperto da una garanzia limitata estesa a difetti di materiale e di fabbricazione. Nell'ambito delle leggi vigenti i Suoi diritti in caso di non ottemperanza agli obblighi di garanzia si limitano alla restituzione dell'apparecchio prodotto da TUNZE® Aquarientechnik GmbH ai fini della riparazione o della sostituzione, a discrezione del produttore. Nel quadro delle leggi vigenti queste sono le uniche vie di risarcimento possibili. Sono espressamente esclusi da queste disposizioni danni non inerenti l'apparecchio stesso e altri danni. L'apparecchio difettoso deve essere spedito, nella confezione originale e allegandovi lo scontrino, al Suo rivenditore oppure al produttore. I colli non affrancati vengono rifiutati dal produttore.

Le parti soggette a usura, come gli azionamenti delle pompe o le rondelle dei cuscinetti, sono coperte da una garanzia limitata di due anni.

Le prestazioni di garanzia sono escluse anche in caso di danni dovuti a uso improprio (p. es. danni da acqua), a modifiche tecniche da parte dell'acquirente o al collegamento ad apparecchi non consigliati.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, in particolare a beneficio della sicurezza e di migliorie tecniche.

## Garantía

Para el aparato fabricado por TUNZE® Aquarientechnik GmbH se concede una garantía limitada por un periodo de tiempo de sesenta (60) meses a partir de la fecha de compra, que cubre los defectos de material y fabricación. De acuerdo con las leyes vigentes, los medios jurídicos se limitan en caso de infracción de la obligación de garantía a la devolución del aparato fabricado por TUNZE® Aquarientechnik GmbH para su reparación o reemplazo, según criterio del fabricante. De acuerdo con las leyes vigentes es el único medio jurídico. Se excluyen expresamente los daños consiguientes y otros daños. Los aparatos defectuosos deben ser entregados a porte pagado en su embalaje original junto con el recibo de venta al comerciante o fabricante. No se aceptarán envíos sin franquear.

Las piezas de desgaste, como los accionamientos de las bombas o las arandelas de los rodamientos, tienen una garantía limitada de dos años.

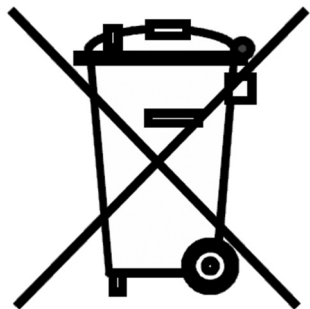
La garantía no incluye tampoco los daños causados por un tratamiento inadecuado (p. ej. daños debidos al agua), cambios técnicos realizados por el comprador, o bien a causa de la conexión a aparatos no recomendados.

El fabricante se reserva el derecho de aportar modificaciones técnicas, en particular en beneficio de la seguridad y del progreso técnico.

## Гарантия

На изготовленный фирмой TUNZE® Aquarientechnik GmbH прибор предоставляется ограниченная гарантия на период шестьдесят (60) месяца с момента продажи, которая распространяется на дефекты материалов и производственный брак. В рамках соответствующих законов Ваше обжалование при нарушении обязанностей по гарантии ограничивается возвратом изготовленного фирмой TUNZE® Aquarientechnik GmbH прибора для ремонта или замены, по усмотрению изготовителя. В рамках соответствующих законов это является единственным средством обжалования. Из гарантии исключаются косвенный ущерб и прочие убытки. Неисправные приборы следует отправлять в оригинальной упаковке вместе с товарным чеком продавцу или изготовителю в виде оплаченной посылки. Неоплаченные посылки изготовителем не принимаются.

На изнашиваемые детали, такие как приводы насосов или шайбы подшипников, предоставляется ограниченная гарантия сроком на два года. Изготовитель оставляет за собой право технических изменений, особенно тех, которые служат безопасности и техническому прогрессу.



## **Smaltimento**

Nei Paesi dell'Unione Europea il simbolo del bidone barrato indica che il prodotto, rientrando nelle disposizioni emanate dalla Direttiva Europea 2002/96/EC, alla fine del suo ciclo di vita deve essere conferito in centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito assieme ai rifiuti solidi domestici. Per lo smaltimento a norma di legge dell'apparecchio e delle pile informarsi presso gli enti locali preposti.

## **Eliminación de residuos**

(según la directiva RL2002/96/CE)

No tire el aparato ni la batería con la basura doméstica, sino que elimine los residuos como es debido.

Importante para Europa: Eliminación de los residuos del aparato por medio de un puesto municipal de reciclaje.

## **Утилизация**

(согласно директиве 2002/96/EG)

Нельзя выбрасывать прибор и батареи с обычным бытовым мусором, его необходимо технически правильно утилизировать.

Важно для Европы: утилизируйте прибор через Ваш коммунальный пункт приема вторсырья.