

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering



5
YEARS
WARRANTY
TUNZE
Aquatic Eco Engineering



Turbelle®
nanostream®
6015 eco

Turbelle®
nanostream®
stream 6105 eco

TUNZE®
ORCA MK2
0501.000
0502.000

**BLACK
EDITION**



ORCA MK2

x0501-8888
12/2025

Inhalt

Seite

Sicherheitshinweise	2
Geräte / Stromversorgung	3
Top Features TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit	3
Produktbeschreibung	4
TUNZE® ORCA MK2	4
Turbelle® stream 6105 eco / ORCA	5
Turbelle® nanostream® 6075 / ORCA	6
Einrichtungsprozess TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit	7
Lieferumfang / Teileliste / optionales Zubehör /	8
Teileabbildung 0501.000, 6075.005, 6075.501, 6105.005, 6105.501	8
Längenverstellung Teleskoprohr / Montage Halterung	8
Produktbeschreibung	9
Turbelle® nanostream® 6015 eco	9
Lieferumfang / Teileliste / optionales Zubehör / Teileabb. 6015.005 eco	10
Montage Turbelle® nanostream® und Magnet Halter	11
Inbetriebnahme Turbelle® nanostream® 6075 und stream 6105 eco	11
Turbelle® Controller 7020	11
Produktbeschreibung	12
Grundfunktionen / Pulsbetrieb / Wellenschlag	13
Verbindung mit dem TUNZE® HUB	13
Turbelle® Controller 7020 als Leader und Follower	14
Hinweise zur Fehlerbehebung / Hotspot aktivieren	14
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	14
Gerät aus Account entfernen	15
Notstromversorgung über Safety Connector	15
Cable guard / Wartung / Garantie / Entsorgung	16

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise, die den Geräten in gedruckter Form beiliegen!

Sicherheitshinweise — Geräte

Vor dem Arbeiten im Aquarium, alle eingesetzten Elektrogeräte vom Netz trennen.
Pumpe nur voll eingetaucht betreiben.

Das Gerät ist nur für den Einsatz in trockenen Innenräumen geeignet. (1)

Die Steckkontakte vor Nässe schützen. (2)

Zur Vermeidung von Wasserschäden Netzanschluss / Netzteil nach Möglichkeit oberhalb der Wasserlinie aber nicht direkt über dem Wasser installieren. Mindestens eine Tropfschlaufe vor dem Netzanschluss / Netzteil legen. (3)

Kabel nicht knicken oder quetschen! (4)

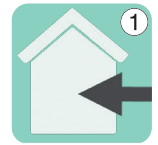
Beschädigtes Netzkabel nicht reparieren! In dem Fall ist das Kabel oder der Motorblock zu ersetzen.

Die Wassertemperatur darf 35°C nicht übersteigen. (5)

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuer-geräte ist unzulässig! (6)

Die Pumpen können von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Pumpen unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.

Kinder dürfen die Pumpe nicht benutzen und nicht damit spielen! (7)



Sicherheitshinweise — Stromversorgung

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob die Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
Zur Stromversorgung ist ausschließlich das mitgelieferte Netzteil zu verwenden.

Zur Vermeidung von Wasserschäden Netzanschluss / Netzteil nach Möglichkeit oberhalb der Wasserlinie aber nicht direkt über dem Wasser installieren. Mindestens eine Tropfschlaufe vor dem Netzanschluss / Netzteil legen. (3)

Betrieb des Netzteils nur in trockenen Innenräumen. (1)

Temperatur: 0-45°C

Feuchte: bis 95% relative Feuchte, keine Betauung

Betrieb nur mit FI-Schutzschalter max. 30 mA.

Top Features TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit



Ausrichtung & Strömung – perfekt aufeinander abgestimmt

Nicht nur die Drehbewegung der Pumpe kann mit dem TUNZE® ORCA MK2 gesteuert werden, gleichzeitig kann auch die Strömungsstärke abhängig vom Drehwinkel eingestellt werden. Für gezielte Strömungsszenarien – kraftvoll oder sanft, je nach Ausrichtung.



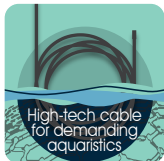
Komplettsystem: Dreheinheit + Pumpe = Plug & Play

Alles aus einer Hand: Der TUNZE® ORCA MK2 wird als abgestimmtes Komplettsystem geliefert – inklusive Pumpe, Halterung und App-Anbindung. Auspacken, montieren, starten.



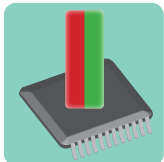
Made in Germany – echte Fertigungskompetenz

Und er wird dort gebaut, wo wir Kunststoff, Elektronik, PU-Verguss und Systemmontage täglich zusammenbringen: In unserer Produktion in Südbayern. Von der Elektronik bis hin zum Kabel – viele Schlüsselkomponenten stammen direkt aus Deutschland oder werden im eigenen Haus gefertigt.



5 Jahre Garantie – für echte Langzeitnutzung gebaut

Entwickelt für viele Jahre Betrieb im Meerwassereinsatz – inklusive hochwertigem Schleppketten-Kabel aus deutscher Produktion. Die Garantie gilt auch für Verschleißteile.



Magnetischer Encoder für präzise Positionserkennung

Ein integrierter magnetischer Sensor misst die Ausrichtung der Pumpe exakt. So bleibt die Ausrichtung verlässlich – ohne Offset, ohne Springen, ohne Abweichung.



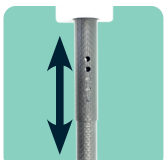
Wasserdicht & korrosionssicher

Elektronik und Steuerung sind vollständig in PU-Harz vergossen. Alle Dichtungen sind sicher ausgelegt. Der TUNZE® ORCA MK2 ist gegen Spritzwasser und kurzzeitiges Untertauchen geschützt.



Vielseitige Halterung für Glasstärken bis 22 mm

Der mitgelieferte Halter passt sowohl für Poolbecken als auch für Aquarien mit Glasstegen. Die Installation erfolgt werkzeuglos, sicher und flexibel.



Feinstufig verstellbare Länge – dank Kohlefaserrohr

Das Tauchrohr lässt sich ohne Werkzeug in feinen Stufen anpassen. Die hochwertige Kohlefaser-Konstruktion ermöglicht flexible Höhenanpassung bei hoher Stabilität.



Steuerung über TUNZE® App (iOS & Android)

Von Aquarianern für Aquarianer entwickelt: Die native, intuitive TUNZE® App (iOS & Android) steuert alle Bewegungs- und Strömungsparameter. Sie wird demnächst zur zentralen All-in-One-Plattform für das gesamte TUNZE® System.



Zertifiziertes Medizintechnik-Netzteil – maximale Sicherheit

Medizintechnik zertifiziertes Netzteil mit hoher Betriebssicherheit, Leistungsreserven und hoher Effizienz. Ein starkes Herz für den TUNZE® ORCA MK2.

Produktbeschreibung

TUNZE® ORCA MK2 – Neue Bewegung fürs Riff. Gemeinsam weitergedacht.

TUNZE® ORCA MK2 ist eine hochwertige Dreheinheit für Strömungspumpen, entwickelt aus der Kooperation zwischen TUNZE® und dem deutschen Start-up reefhub. Was als innovative Idee begann, wird jetzt neu in Serie gebracht: Mit durchdachter Technik, hochwertigen Materialien und unserer jahrzehntelangen Erfahrung in der Meerwasser-Aquaristik.

TUNZE® ORCA MK2 erlaubt es, die Strömungspumpe im Aquarium dynamisch zu bewegen: Präzise & softwaregesteuert. Dadurch lassen sich wechselnde Strömungsverhältnisse erzeugen, die der natürlichen Bewegung des Meeres nachempfunden sind. In Kombination mit der TUNZE® App lässt sich nicht nur die Ausrichtung, sondern auch die Strömungsstärke in Abhängigkeit vom Drehwinkel gezielt steuern. Das Ergebnis: Weniger Pumpen, mehr Bewegung und maximale Kontrolle über das Strömungsgeschehen.



Turbelle® stream 6105 eco

6105.005:

Die elektronisch gesteuerte Turbelle® stream 6105 eco Propellerpumpe inklusive zweitem Propellergehäuse für besten Schutz, mit Fish Care Funktion und einer Strömungsleistung von 3.000 bis 12.000 l/h für Süß- und Meerwasseraquarien von 200 bis 2.000 Liter ist als Einzelartikel 6105.005 mit Turbelle® Controller 7020 und 12V SELV (Sicherheitskleinspannung) Netzteil erhältlich. Mit dem Turbelle® Controller 7020 lässt sich die Strömung manuell in Puls und Leistung oder über den TUNZE® HUB mit noch mehr Einstellmöglichkeiten wie Tagesverläufe und Zufallsmodus einstellen. Über diese Cloud-Lösung können viele Geräte von TUNZE® über WiFi und Internet übersichtlich gesteuert und geregelt werden. Eine integrierte Echtzeituhr verhindert Zeitverschiebungen durch Stromausfall. Ihr Design, inklusive Magnet Holder und Silence Klemme ermöglicht eine 3D Einstellung und eine unkomplizierte Befestigung an jeder Stelle der Aquarienscheibe.



6105.501 / 6105.502:

Turbelle® stream 6105 ORCA ist ein plug & play Komplettsset. Dank der TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit kann die Drehbewegung der Pumpe gesteuert werden, gleichzeitig kann auch die Strömungsstärke abhängig vom Drehwinkel eingestellt werden. Für gezielte Strömungsszenarien – kraftvoll oder sanft, je nach Ausrichtung. Die TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit erlaubt es, die Strömungspumpe im Aquarium dynamisch zu bewegen: Präzise & softwaregesteuert. Dadurch lassen sich wechselnde Strömungsverhältnisse erzeugen, die der natürlichen Bewegung des Meeres nachempfunden sind. In Kombination mit der TUNZE® App lässt sich nicht nur die Ausrichtung, sondern auch die Strömungsstärke in Abhängigkeit vom Drehwinkel gezielt steuern. Das Ergebnis: Weniger Pumpen, mehr Bewegung und maximale Kontrolle über das Strömungsgeschehen.

Das Turbelle® stream 6105 ORCA Komplettsset ist vormontiert, integriert, zuverlässig. Und natürlich mit 5 Jahren Garantie.



Technische Daten

Für Aquarien von 200 bis 2.000 Liter.

12.000 L/h Volumenstrom mit nur 11 W Leistung für einen Wirkungsgrad von 1.000 $\frac{l/h}{W}$.

Strömungsleistung: 3.000 bis 12.000 l/h

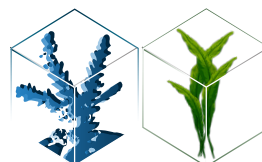
Energieverbrauch: 3 – 11 W

Kabellänge: 5 m

Maße: Ø90 mm

Ausstoß: Ø63 und Ø75 mm

Magnet Holder mit Silence Klemme bis 15 mm Glasstärke.



200-2000L



Netzteil:

Nenneneingangsspannung: 100-240 V

Nenneneingangsfrequenz: 50-60 Hz

Nenneneingangsstrom: 0,5-0,25 Arms

Ausgangsspannung: 12 V DC

Nennausgangsstrom: 1,5 A

Produktbeschreibung

Turbelle® nanostream® 6075

Die Turbelle® nanostream® 6075 zeichnet sich ganz besonders durch die bewährte TUNZE® Fish Care Funktion aus und trägt mit ihrer speziellen Strukturbauweise gleich doppelt zum Schutz der Tiere bei. Sie ist eine kugelförmige Propellerpumpe für außergewöhnliche Strömungserzeugung in Süß- und Meerwasseraquarien bis zu 500 Liter und ist auch in Wasserbehältern einsetzbar. Sie bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Wartung und extra niedrigem Stromverbrauch.



6075.005:

Die elektronisch gesteuerte Turbelle® nanostream® 6075 mit einer Strömungsleistung von 2.700 bis 7.500 l/h ist als Einzelartikel 6075.005 mit Turbelle® Controller 7020 und 12V SELV (Sicherheitskleinspannung) Netzteil erhältlich. Mit dem Turbelle® Controller 7020 lässt sich die Strömung manuell in Puls und Leistung oder über den TUNZE® HUB mit noch mehr Einstellmöglichkeiten wie Tagesverläufe und Zufallsmodus einstellen. Über diese Cloud-Lösung können viele Geräte von TUNZE® über WiFi und Internet übersichtlich gesteuert und geregelt werden. Eine integrierte Echtzeituhr verhindert Zeitverschiebungen durch Stromausfall. Ihr Design, inklusive Magnet Holder und Silence Klemme ermöglicht eine 3D Einstellung und eine unkomplizierte Befestigung an jeder Stelle der Aquarienscheibe.



6075.501 / 6075.502:

Turbelle® nanostream® 6075 ORCA ist ein plug & play Komplettsset. Dank der TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit kann die Drehbewegung der Pumpe gesteuert werden, gleichzeitig kann auch die Strömungsstärke abhängig vom Drehwinkel eingestellt werden. Für gezielte Strömungsszenarien – kraftvoll oder sanft, je nach Ausrichtung. Die TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit erlaubt es, die Strömungspumpe im Aquarium dynamisch zu bewegen: Präzise & softwaregesteuert. Dadurch lassen sich wechselnde Strömungsverhältnisse erzeugen, die der natürlichen Bewegung des Meeres nachempfunden sind. In Kombination mit der TUNZE® App lässt sich nicht nur die Ausrichtung, sondern auch die Strömungsstärke in Abhängigkeit vom Drehwinkel gezielt steuern. Das Ergebnis: Weniger Pumpen, mehr Bewegung und maximale Kontrolle über das Strömungsgeschehen.

Das Turbelle® nanostream® 6075 ORCA Komplettsset ist vormontiert, integriert, zuverlässig. Und natürlich mit 5 Jahren Garantie.



Technische Daten

Für Riffaquarien bis 500 Liter

Für Süßwasseraquarien bis 1.000 Liter

7.500 L/h Volumenstrom mit nur 8 W Leistung
für einen Wirkungsgrad von 937 $\frac{\text{L/h}}{\text{W}}$.

Strömungsleistung: 2.700 bis ca. 7.500 l/h

Energieverbrauch: 1 – 8 W

Kabellänge: 3 m

Maße: 70 x 70 x 80 mm

Ausstoß: ø65 mm

Magnet Holder mit Silence Klemme bis 15 mm Glasstärke.

Netzteil:

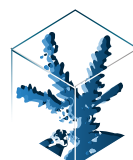
Nenneingangsspannung: 100–240 V

Nenneingangsfrequenz: 50–60 Hz

Nenneingangsstrom: 0,5–0,25 Arms

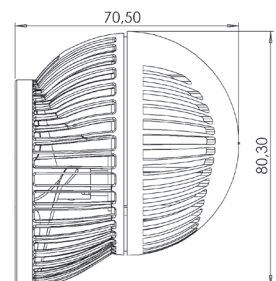
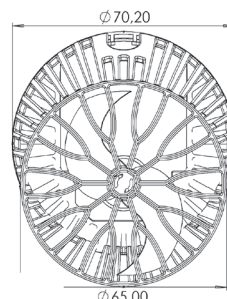
Ausgangsspannung: 12 V DC SELV

Nennausgangsstrom: 1,5 A



≤ 500 L ≤ 1.000 L

937 $\frac{\text{L/h}}{\text{W}}$
EFFICIENCY



Einrichtungsprozess der TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit

Um die TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit mit der TUNZE® App einzurichten, installieren Sie die TUNZE® App direkt aus dem Google Play Store oder Apple App Store. Dort wird der gesamte Installations- und Menüführungsprozess intuitiv und leicht verständlich erklärt.

Weitere Unterstützung und eine Einführung in die Funktionalität der TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit sowie der TUNZE® App finden Sie in diversen YouTube Videos auf unserem TUNZE® YouTube Kanal:



https://youtu.be/lgb1jocWAZM?si=XQoaeth7mE_OZhMU

<https://youtu.be/fkbjTubiwNQ?si=ggZonPkBqA9Wvbra>

https://youtu.be/l3eT_0eZQq0?feature=shared

<https://youtu.be/GwaXqn4GOFw?feature=shared>

<https://youtu.be/43gyTwQZMxU?feature=shared>

https://youtu.be/_LLiUg3vTyA?feature=shared

https://youtu.be/l1c06vzTu40?si=APJHQBRYZ__D9npU

https://youtu.be/49Rzerb_fwU?si=HS3Z4WsuoBLn1i9U

https://youtu.be/a8iNENoa8dw?si=TccUMhbRpypy_AJS

Lieferumfang und Teileliste

	0501.000	0502.000	6105.005	6105.501	6105.502	6075.005	6075.501	6075.502	
	TUNZE® ORCA MK2	TUNZE® ORCA MK2 black	Turbelle® stream 6105 eco	Turbelle® stream 6105 eco ORCA	Turbelle® stream 6105 eco ORCA black	Turbelle® nanostream® 6075	Turbelle® nanostream® 6075 ORCA	Turbelle® nanostream® 6075 ORCA black	
1a	0501.100			0501.100			0501.100		Motorblock ORCA MK2
1b		0502.100			0502.100			0502.100	Motorblock ORCA MK2 schwarz
2	0501.105	0501.105		0501.105	0501.105		0501.105	0501.105	Wellendichtring 22 x 28 x 4 mm
3	0501.106	0501.106		0501.106	0501.106		0501.106	0501.106	Wellenhülse mit Fixierschraube
4	0501.400	0501.400		0501.400	0501.400		0501.400	0501.400	Carbon-Teleskoprohr mit U-Bügel
5	0501.420	0501.420		0501.420	0501.420		0501.420	0501.420	U-Bügel
6a	0501.430	0501.430					0501.430	0501.430	Klemmhalter mit Schraube für 6075
6b	0501.450	0501.450		0501.450	0501.450				Klemmhalter mit Schraube für 6105
7a	0501.500	0501.500		0501.500	0501.500		0501.500	0501.500	Halterung für ORCA MK2 weiß
7b		0502.500			0502.500			0502.500	Halterung für ORCA MK2 schwarz
8	7028.552			7028.552			7028.552		Gerätehalter
9			6105.116	6105.116	6105.116	6075.115	6075.115	6075.115	Motorblock
10			6105.702	6105.702	6105.702	6075.700	6075.700	6075.700	Antriebseinheit
11			6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	Cable guard
12			3005.740	3005.740	3005.740	6055.740	6055.740	6055.740	Lager- und Dämpfungsscheibe
13			6205.130	6205.130	6205.130				Propellergehäuse
14			6255.130	6255.130	6255.130				Propellergehäuse
15						6075.130	6075.130	6075.130	Propellergehäuse
16			6205.200	6205.200	6205.200				Schutzgitter
17			6255.650	6255.650	6255.650	6025.630	6025.630	6025.630	Silence Klemme
18			6065.620	6065.620	6065.620	6020.620	6020.620	6020.620	Silikonpuffer, 4 Stück
19			3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	Netzteil 12 V, 1.500 mA

Optionales Zubehör

20	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	Safety Connector
21	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022				Verlängerungskabel 3m – 3 polig
22	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180				Verlängerungskabel 5m, 4-polig
23	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	Klinkenkabel Ø 3,5 mm, 1,5 m
24			6105.515			6025.515			Magnet Holder bis 15 mm
25			6200.509						8 Elastikpuffer für Magnet Holder
26			6205.501			6025.500			Magnet Extension bis 20 mm
27			6200.200			6025.250			stream / nanostream® Rock
28						6095.240			Netzteil 24 V DC

Teileabbildung



Montage der Halterung für ORCA MK2 Dreheinheit

Die TUNZE® ORCA MK2 Dreheinheit kann mit Hilfe der variablen Halterung (7a/7b) und den drei mitgelieferten Gerätehaltern (8) auf mehrere Arten an Pool- und Stegwänden angebracht werden. Dafür die beiden Schrauben (8a) und Muttern (8b) mit einem Schlitzschraubendreher lösen und je nach gewünschter Montage die Gerätehalter (8) wie auf der Abbildung an der ORCA Halterung (7a/7b) befestigen.

Produktbeschreibung

Turbelle® nanostream® 6015 eco

Die Turbelle® nanostream® 6015 eco ist eine kugelförmige Propellerpumpe für die Strömungserzeugung in Süß- und Meerwasseraquarien sowie in Wasserbehältern von 40 bis 200 Liter. Sie bietet eine sehr hohe Zuverlässigkeit bei geringer Wartung und niedrigem Stromverbrauch. Ihr Design, inklusive Magnet Holder und Silence Klemme ermöglicht eine 3D Einstellung und eine unkomplizierte Befestigung an jeder Stelle der Aquarienscheibe.

Das 2025 Upgrade Turbelle® nanostream® 6015 eco ist mechanisch per Verstellring von ca. 500 bis 3.700 l/h einstellbar und kann so perfekt an den Strömungsbedarf der Tiere angepasst werden. Perfekt auch, um mit dem ersten Becken „mitwachsen“ zu können.

Die Turbelle® nanostream® 6015 eco ist vormontiert, integriert, zuverlässig. Und natürlich mit 5 Jahren Garantie.



Technische Daten

Für Riffaquarien von 40 bis 100 Liter.

Für Süßwasseraquarien von 80 bis 200 Liter.

3.700 L/h Volumenstrom mit nur 3,2 W Leistung für einen Wirkungsgrad von über 1.100 $\frac{L/h}{W}$.

Strömungsleistung manuell einstellbar von 500 bis 3.700 l/h.

Energieverbrauch: 3,2 W

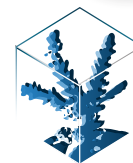
Spannung / Frequenz: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Kabellänge: 2 m

Maße: 70 x 70 x 84 mm

Ausstoß: ø40 mm

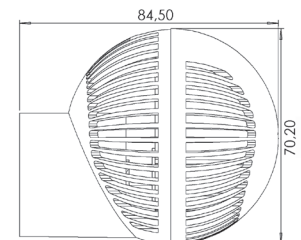
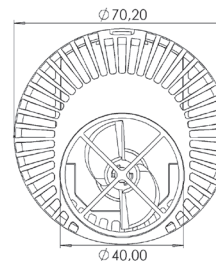
Magnet Holder mit Silence Klemme bis 12 mm Glasstärke.



40-100 L



80-200 L



Lieferumfang und Teileliste

	6015.005	
	Turbelle® nanostream® 6015 eco	
1	6015.100	Motorblock
2	6045.130	Propellergehäuse
3	6045.132	Regulierrohr blau
4	6015.700	Antriebseinheit
5	6055.740	Lager- und Dämpfungsscheibe
6	6025.630	Silence Klemme
7	6020.620	Silikonpuffer, 4 Stück
8	6025.512	Magnet Holder
9	6025.200	Schutzgitter

Teileabbildung



Optionales Zubehör

10	6025.250	nanostream® Rock
11	6040.019	Cable guard

Montage Turbelle® nanostream® und Magnet Holder

Geeigneten Platz an der Glasscheibe vorbereiten. Im Aquarium sollte die Glasscheibe algenfrei sein und die Außenseite sollte trocken und sauber sein. (Da der Außenteil des Magnet Holders genauso wie der Innenmagnet wasserfest ist, kann dieser ebenfalls unter Wasser angebracht werden, z.B. bei der Verwendung an Ablaufschächten, in Filterbecken, etc.)

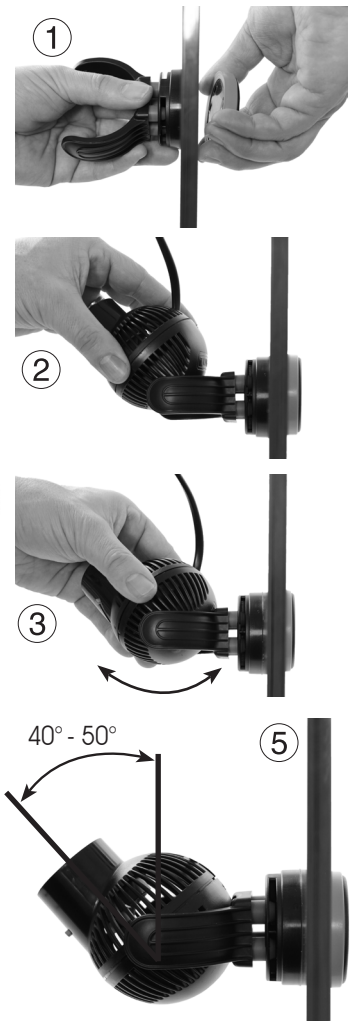
Innenteil des Magnet Holders mit Klemme in Richtung Glas an die Aquarienscheibe anbringen, Außenteil des Magnet Holders zum Innenteil halten (1). Nun vorsichtig zusammenbringen. Um den Magnet Holder an eine andere Position zu bringen, sollte der äußere Magnet leicht vom Glas angehoben werden. Die Gummiringe am Magnet Holder können je nach gewünschter Farbe schwarz oder blau einfach umgetauscht werden. Pumpe in die Klemme drücken (2) und nach gewünschter Strömungsrichtung einstellen (3).

Um zu vermeiden, dass kleinere Fische und Krebse in die Öffnung der Pumpe gelangen (besonders bei Modellen ohne Fish Care), empfehlen wir das Schutzgitter (4) auf die Pumpenöffnung aufzusetzen.

Beim Einsatz der Pumpe an der max. empfohlenen Glasstärke ist die 3D-Einstellung für den Magnet Holder begrenzt, da die seitlichen Zugkräfte zu hoch werden können. Bei einer Verstellung von mehr als 40° - 50° (5) gegenüber der Strömungsrichtung ist für eine sichere Montage eine Magnet Extension erforderlich.

Anfängliche Laufgeräusche der Pumpe verringern sich nach ein bis zwei Wochen Einlaufzeit.

Zubehör: Der Magnet Holder 6025.500, inklusive Grundplatte für Silencehalter, ermöglicht die Anbringung der Turbelle® nanostream® für Glasstärken bis 20 mm.



Montage Magnet Holder Turbelle® stream

VORSICHT! Magnete nacheinander einzeln vorbereiten und weit voneinander ablegen, sonst droht Verletzungsgefahr.

Elastikpuffer von Folie entfernen (6) und auf Klebestellen pressen (7). Für jedes Magnetteil 4 Stück verwenden. Die Klebestellen befinden sich wie in Bild (8) gezeigt an den hierfür vorgesehenen runden Vertiefungen.

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

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

Zubehör: Magnet Extension 6205.501 (9) erweitert die Haltekraft des Magnet Holders 6105.515 für den Einsatz an Glasstärken bis 20 mm.



Inbetriebnahme Turbelle® nanostream® 6075 und stream 6105 eco

Kabelstecker (1) vom Netzteil (2) in die entsprechende Buchse (3) am Turbelle® Controller 7020 einstecken, danach Netzteil ans Netz (4) stecken.

An die Klinkenbuchse (5) des Turbelle® Controllers 7020 kann eine weitere Pumpe mit Turbelle® Controller 7020 (6) mittels 3-poligem Klinkenkabel (7) z.B. 7020.300 angeschlossen werden.

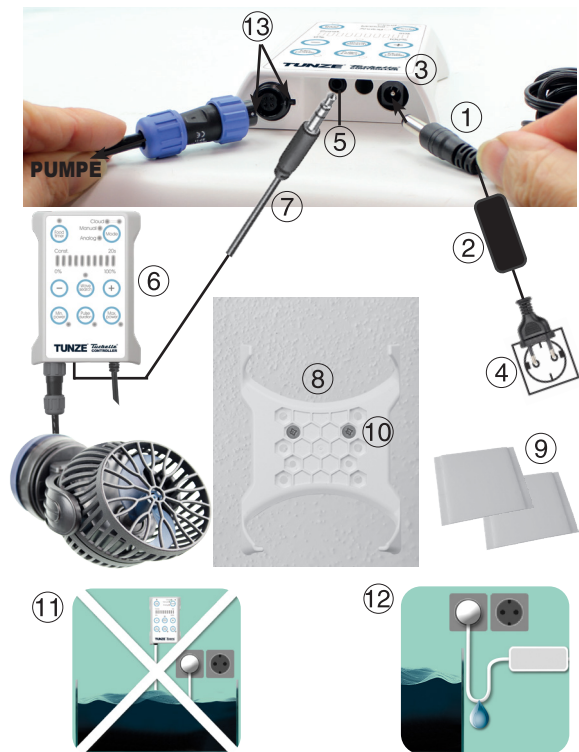
Der Wandhalter (8) des Turbelle® Controllers 7020 kann mit den mitgelieferten Klebestreifen (9) an glatten Wänden befestigt oder an eine raue Wand geschraubt (10) werden. (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten). Den Turbelle® Controller 7020 auf keinen Fall direkt über offenem Wasser montieren (11).

Um Wasserschäden am Gerät durch am Kabel fließende Tropfen zu vermeiden, den Turbelle® Controller 7020 oberhalb der Wasseroberfläche montieren oder eine Tropfschlaufe im Kabelverlauf (12) legen.

ACHTUNG! Beim Anschluss der Pumpe an den Turbelle® Controller 7020 auf weißen Punkt und Nut achten! (13)

Automatische Abschaltung:

Bei Blockade oder Trockenlauf an der Luft schaltet die Pumpe sofort ab. Nach Beseitigung der Blockade startet die Pumpe mit 30 Sekunden Verzögerung automatisch wieder. Die Pumpensteuerung ist thermisch geschützt. Das Netzteil ist gegen Kurzschluss und thermische Überlastung geschützt.



Produktbeschreibung Turbelle® Controller 7020

Die Turbelle® stream 6105 eco und nanostream® 6075 Pumpen, sowie einige Schwestermodele werden mit dem Turbelle® Controller 7020 gesteuert.

Er ermöglicht die Einstellung der variablen Pumpenleistung und den Zugang zum TUNZE® HUB. Über diese Cloud-Lösung können viele Geräte von TUNZE® übersichtlich über WiFi und Internet gesteuert und geregelt werden.

Über das Bedienfeld kann am Turbelle® Controller 7020 die Pumpenleistung, eine Futterpause und eine Wellen-schlagsimulation bzw. pulsierende Strömung eingestellt werden. Eine automatische Pulszeitanpassung vereinfacht das Finden der besten Pulsfrequenz für einen sichtbaren Wellenschlag.

Über die Cloud können Tagesverlauf und umfangreiche Mess- und Regelaufgaben programmiert werden. Mit mehreren Pumpen können so auch komplexe Strömungsbilder wie z.B. Ebbe- und Flut mit Nachtabsenkung erzeugt werden.

Zwei Turbelle® Controller 7020 können mit einem Klinkenkabel, z.B. 7020.300 verbunden werden. Dadurch lässt sich unabhängig vom Internet eine „Leader/Follower“- Konfiguration für synchronen oder inversen Pulsbetrieb erstellen (Kapitel „Turbelle® Controller 7020 als LEADER und FOLLOWER“).



Grundfunktionen Turbelle® Controller 7020

1. „Food timer“-Taste (1): Schaltet die Pumpe für 10 min aus, um den Fischen Zeit für eine ungestörte Nahrungsaufnahme zu geben. Nach den 10 min oder durch erneutes Drücken der Taste endet die Pause und die Pumpe startet wieder. Der Foodtimer kann über den TUNZE® HUB angepasst werden, z. B. dass die Pumpe 10 Minuten mit reduzierter Leistung läuft.

2. „Mode“-Taste (2): Ermöglicht die Auswahl des Steuerungsmodus. „Cloud“ (2a) nutzt die Steuerung über den TUNZE® HUB. Die zweite (rechte) LED (2b) zeigt den Status der WiFi-Verbindung an. Leuchtet diese LED dauerhaft, hat der Controller eine stabile WiFi Verbindung. „Manual“ (2c) ermöglicht die Einstellung der Pumpe nur über die Controller-Tasten. „Analog“ (2d) ermöglicht die Steuerung über ein Klinkenkabel Ø3,5 mm, z.B. 7020.300 durch einen anderen Turbelle® Controller 7020, oder über ein anderes Gerät mit einem 0-10V Steuersignal.

3. Im Modus „Manual“(2c): Die Tasten „Min. Power“ (4a) und „Max. Power“ (4b) ermöglichen die Einstellung der Pumpenleistung in 5%-Schritten durch Drücken der Tasten „-“ (3a) und „+“ (3b). Die Segmente zeigen jeweils 10% der Gesamtleistung. Blinkt ein Segment während der Einstellung, signalisiert das den 5% Schritt.

Pulsbetrieb

4. Im Modus „Manual“(2c): Die „Pulse duration“-Taste (6) ermöglicht die Einstellung von Strömungsimpulsen mit einer Taktzeit von 0 bis 20 Sekunden. Die Leistung sollte vor dem Einstellen des Pulsbetriebs geprüft werden. Damit der Pulsbetrieb sichtbar wird, muss die Leistung von „Min. power“ (4a) und „Max. power“ (4b) unterschiedlich und eine Taktzeit größer Null eingestellt sein.

Die LED leuchtet bei „Pulse duration“ (6), während die LED „Manual“ (2c) blinkt. Durch Drücken der Tasten „-“ (3a) und „+“ (3b) kann die Taktzeit in 1-Sekunden-Schritten eingestellt werden. Puls ist aus, wenn keine LED leuchtet. Ein dauerhaft leuchtendes Segment in der LED-Anzeige (7) entspricht einer Pulszeit von 2 Sekunden, ein blinkendes steht für 1 Sekunde.

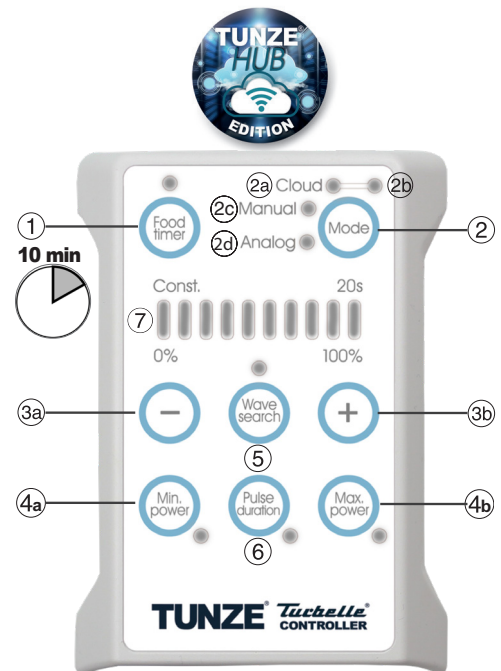
5. Tastensperre bzw. Kindersicherung aktivieren oder deaktivieren: Gleichzeitiges Drücken der Tasten „-“ (3a) und „+“ (3b) für 3 Sekunden.

Wellenschlag

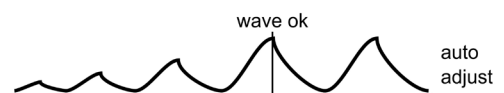
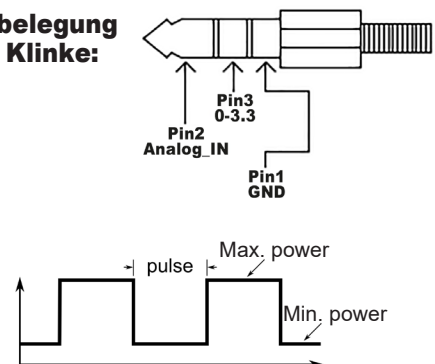
6. Im Modus „Manual“(2c): Die „Wave search“-Taste (5) aktiviert die automatische Suche nach sichtbaren Wellen im Aquarium. Diese sind nur bei bestimmten Taktfrequenzen (Resonanzfrequenzen des Aquariums) sichtbar. Die Suche erzeugt Taktfrequenzen von 0-2 Sekunden in sehr kleinen Schritten um sichtbare Wellen zu erzeugen. Wenn eine sichtbare Welle erscheint „Wave search“ (5) erneut drücken um die aktuelle Taktzeit zu speichern.

Um den größtmöglichen Wellenschlag zu erzielen, am Controller die minimale Leistung (Min. power 4a) so einstellen, dass kein Segment (0%) leuchtet. Die maximale Leistung (Max. power 4b) sollte auf 10 Segmente (100%) voreingestellt sein.

Um die Wellenhöhe zu optimieren kann die Taste „-“ (3a) während des Suchlaufs gedrückt werden. Damit wird die Taktzeit dann in kleinen Schritten verkürzt. Mit der Taste „+“ (3b) wird die Taktzeit entsprechend verlängert. Mehrfaches Drücken der + oder - Taste vergrößert die Schrittweite in die jeweilige Richtung. Die meisten Aquarien unterstützen mehrere sichtbare Wellen mit unterschiedlichen Taktzeiten, wobei die erste Welle höher ist als die folgenden. Die Wellenhöhe hängt auch vom Aufbau des Aquariums ab, also der Anordnung von Steinen, Wurzeln, Korallen und Pflanzen.



Pinbelegung der Klinke:



Verbindung des Turbelle® Controller 7020 mit dem TUNZE® HUB

Zur Konfiguration der Geräte muss der Controller mit dem Internet und einem TUNZE® HUB Account verbunden werden. Sollten Sie noch keinen TUNZE® HUB Account besitzen, legen Sie einen neuen Account unter tunze-hub.com an.

Schließen Sie die Stromversorgung des Geräts an.

Mit der „Mode“-Taste am Controller auf „Cloud“ umschalten.

Loggen Sie sich mit einem WiFi fähigen Endgerät in dem Netzwerk TZ7020 - [Seriennummer] mittels des Passworts „password“ ein.

Dieses Netzwerk hat kein Internet, daher darauf achten, dass Ihr Endgerät die Verbindung hält.

Gehen Sie nun in den Browser und geben Sie die IP Adresse 192.168.100.1 des Geräts ein.

Es erscheint die Konfigurationsseite des Geräts (1).

In diesem Menü können Sie:

1. Die Zeitzone als Abweichung zu UTC voreinstellen, Sommerzeit aktivieren oder mit der Zeit des Endgeräts synchronisieren.

Die Einstellung ist später auch über die Cloud erreichbar.

2. Die Verknüpfung mit Ihrem TUNZE®-HUB Account vornehmen.

3. Die Verbindung zu Ihrem Router herstellen/ändern.

QR-Code
Erklärvideo



En

System

Neustart

Firmware-Version 1.0.0

Interface-Version 1.0.2

Uhrzeit

Im Gerät 15:52:33

Im Browser 16:52:35

Quelle Interner Zeitgeber

Zeitzone +1:00

Sommerzeit ☐

Synchronisieren

Cloud-Verbindung

Keine Verbindung eingerichtet.

WLAN-Verbindung

Keine Verbindung eingerichtet.

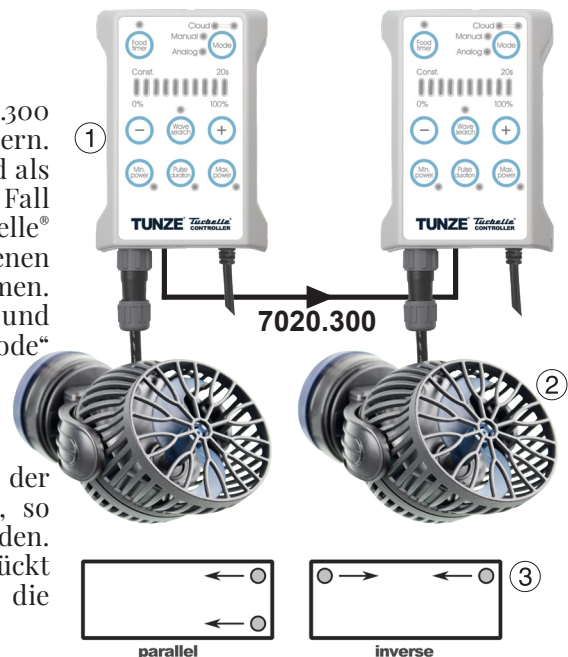
Turbelle® Controller 7020 als Leader und Follower

Der Turbelle® Controller 7020 (1) kann mit dem Kabel 7020.300 eine weitere Turbelle® Pumpe (2) gleichzeitig steuern. Dieses Kabel kann auch bei einer Steuerung in der Cloud als genauere Synchronisation verwendet werden. In diesem Fall wird die erste Pumpe mit dem dazugehörigen Turbelle® Controller 7020 (1) als LEADER bezeichnet; die verschiedenen Einstellungen werden auf diesem Controller vorgenommen. Die zweite Pumpe (2) wird als FOLLOWER bezeichnet und deren Turbelle® Controller 7020 muss mit der Taste „Mode“ auf „Analog“ eingestellt werden.

Turbelle® Controller 7020 in Invers-Betrieb (3):

Wird eine zweite Turbelle® Pumpe (bzw. Wavebox) an der gegenüberliegenden Seite des Aquariums positioniert, so muss der Invers-Betrieb am Controller aktiviert werden. Dazu „Puls Duration“ am FOLLOWER 2 Sekunden gedrückt halten. Um in den Synchronbetrieb zurückzuschalten die Taste wieder gedrückt halten.

Der LEADER überträgt Pulse und gegebenenfalls Rampen. Die tatsächliche Min. und Max Power muss am FOLLOWER eingestellt werden. Dazu wie in den Grundfunktionen erklärt vorgehen.



(1) Zur Sprachanpassung im Header die Sprache auswählen.

(2) Mit einem Klick auf das Zahnrad unter dem Punkt „Cloud-Verbindung“ gelangen Sie zur Verknüpfung des Geräts mit Ihrem TUNZE®-HUB Account.

Geben Sie dem Gerät einen Namen unter dem es in der Cloud geführt werden soll.

Geben Sie nun den Benutzernamen oder Mailadresse sowie das Passwort Ihres TUNZE®-HUB Accounts ein und klicken Sie auf „Übernehmen“.

(3) Wählen Sie nun unter „WLAN-Verbindung“, das vom Gerät zu nutzende WiFi-Netzwerk aus.

Klicken Sie auf das Zahnrad. Es erscheint eine Liste der Netzwerke in Reichweite.

Wählen Sie das gewünschte Netzwerk aus. Alternativ geben Sie den Namen/SSID des Netzwerks direkt ein. Geben Sie das Passwort ein und klicken auf „Übernehmen“.

(4) Starten Sie nun das Gerät mittels des „Neustart“ Knopfs im Hauptmenü neu. Das Gerät verbindet sich mit dem gewählten WiFi und der Cloud. Sie finden es nun in Ihrer Geräteübersicht in Ihrem Account.

Hinweise zur Fehlerbehebung

Bedeutung der WiFi-Status-LED (5):

----* Blitzen (Auslieferungszustand) – Hotspot aktiv

--* Gleichmäßiges Blinken – Verbindung zu WiFi und Cloud wird aufgebaut.

***** Dauerhaftes Leuchten – Verbindung zur Cloud erfolgreich.

Sollte die Verbindung zur Cloud nach einigen Minuten nicht erfolgreich sein, so sind folgende Fehler möglich:

1. Fehler bei der Eingabe der Account oder WiFi-Daten
» Zur Neueingabe Hotspot aktivieren und Eingaben überprüfen.

2. Der Controller unterstützt nur 2,4 GHz Netze » Am Router kontrollieren ob dieses aktiv ist. Eventuell Namen zum 5 GHz Netz unterscheidbar vergeben.

3. Bei unregelmäßigem Blinkcode Gerät Neustarten, Hotspot aktivieren und Neustarten, oder Support kontaktieren.

Hotspot aktivieren

Zur Neukonfiguration oder Änderung der WiFi- oder Accountdaten, die Taste „Mode“ (7) 3 Sekunden gedrückt halten. Das Gerät startet neu. Die WiFi Status LED blitzt nach erfolgreicher Aktivierung.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

„Foodtimer“ (6) und „Mode“-Taste (7) gemeinsam 3 Sekunden gedrückt halten. Die LED-Anzeige friert eventuell ein. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Nach erfolgreichem Reset startet das Gerät wieder im Hotspotmodus und kann neu eingerichtet werden.

TUNZE
Aquatic Eco Engineering

1 En

Cloud-Verbindung 2

Geräte name
Mindestens 4 Zeichen.

Benutzername
Mindestens 4 Zeichen.

Passwort
Mindestens 4 Zeichen.

Angaben überprüfen Übernehmen

WLAN-Verbindung 3

Netzwerkname
Darf nicht leer sein.

Passwort
Nur für verschlüsselten Verbindung.

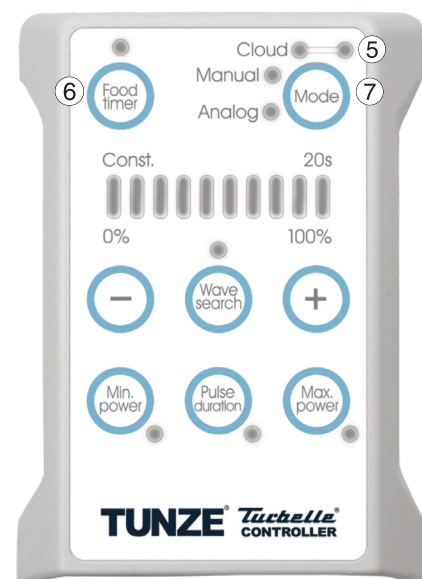
Übernehmen

Verfügbare WLAN-Funknetze	Empfang	Verschlüsselt
	52%	✓
	50%	✓

System 4 Neustart

Firmware-Version 1.0.0

Interface-Version 1.0.2



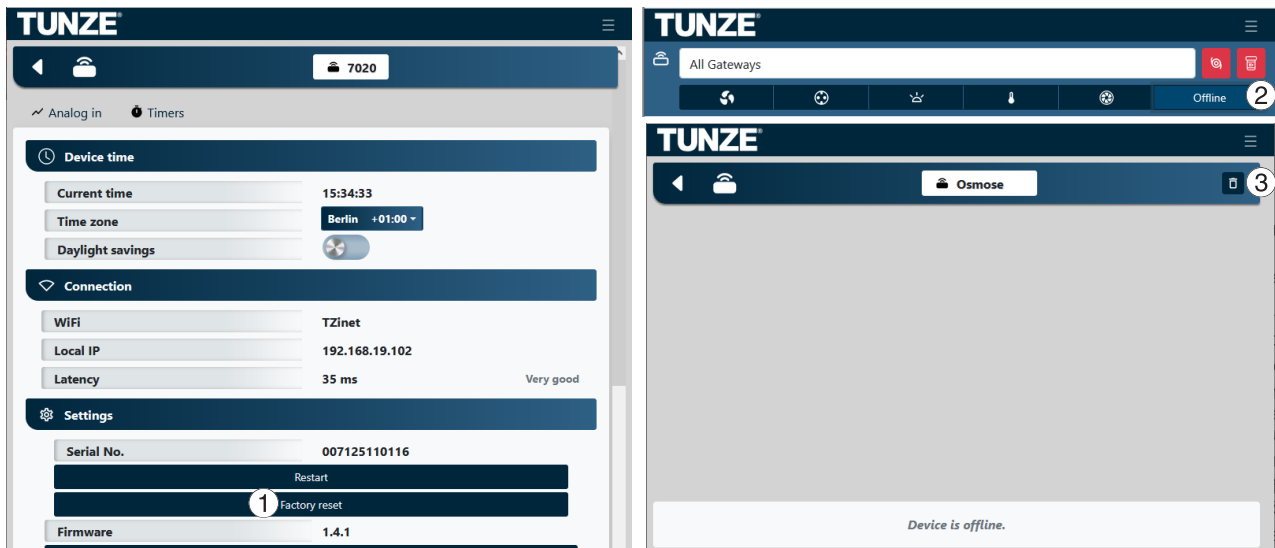
Gerät aus Account entfernen

Im HUB am Gateway den Factory Reset (1) starten. Das Gerät wird vom Account gelöscht und ein Factory Reset durchgeführt.

Ein Gerät lässt sich auch offline vom Account entfernen.

Offline Geräte sichtbar schalten (2). Auf das Löschsymbolsymbol (3) klicken.

Das Gerät wird vom Account gelöscht. Kommt das Gerät ohne eigenen Reset online wird es zuerst von der Cloud aufgefordert einen Factory Reset durchzuführen und kann anschließend neu konfiguriert werden.



Notstromversorgung über Safety Connector

Die Turbelle® nanostream® 6075 und stream 6105 sind mit einem elektronisch gesteuerten Motor ausgestattet. Die Pumpen können damit mit Batterien oder Akkus von 10 bis 24V betrieben werden.

Für einen sicheren Anschluss mit automatischer Umschaltung ist der Turbelle® Safety Connector 6105.500 (4) vorgesehen.

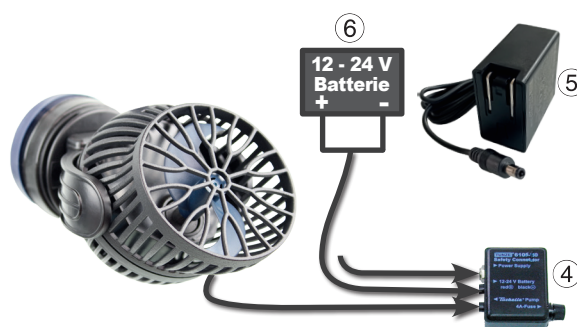
Der Safety Connector ermöglicht den normalen Betrieb mit dem TUNZE® Netzteil (5), schaltet jedoch bei Stromausfall selbsttätig auf Batterie / Akku (6) um.

Es sollte immer auf eine optimale Betriebsbereitschaft der Batterie durch ein handelsübliches Ladegerät geachtet werden.

Offene Blei-Säure Akkus aufgrund der möglichen Gasentwicklung nicht in geschlossenen Räumen einsetzen!

Die Pumpe nicht ohne Sicherung an eine alternative Stromquelle anschließen!

Maximale Spannung 27,5 Volt DC.



Cable guard 6040.019

Bei den Turbelle® Pumpen ist ein Cable guard 6040.019 im Lieferumfang enthalten. Für nicht regelbare Turbelle® Synchronmotorpumpen kann der Cable guard separat als Zubehör bestellt werden.

Der Cable guard schützt das Kabel aller Turbelle® Pumpen gegen Beschädigungen durch Aquarienbewohner wie einige Korallen-fressende Fische (z.B. Drückerfische) oder Seeigel, die den Algenbewuchs auf dem Kabel fressen. Deshalb empfehlen wir, das Kabel möglichst generell so zu platzieren, dass es so wenig wie möglich dem Licht ausgesetzt ist, um Algenbewuchs zu vermeiden.

Auch der Kabelschutz durch den Cable guard besteht nur zeitlich begrenzt, da beim Abfressen der Algen kleine Partikel der Kunststoffoberfläche mit entfernt werden. Deshalb sollte der Kabelschutz regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden, sobald der Schutz des Kabels durch ihn nicht mehr gewährleistet werden kann.

ACHTUNG! Wird der Cable guard nicht zum Schutz einer Turbelle® Pumpe verwendet oder nicht rechtzeitig ausgetauscht und entstehen deshalb Kabelschäden durch Tiere, führt dies zum Garantiausschluss!



Wartung

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

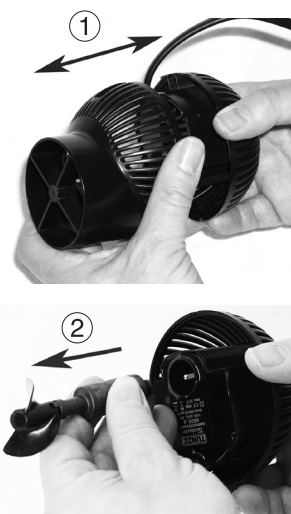
Pumpe aufmachen wie bei (1) und Antriebseinheit herausziehen (2).

Alle Teile reinigen, dazu gehört Pumpengehäuse, Antriebseinheit mit Propeller und Rotorraum.

Schmutz niemals mit harten Gegenständen beseitigen, sondern mit Bürste und Pinsel. Dazu Spülmittel bzw. Essig oder Zitronensäure (max. 30%) verwenden.

Falls die Antriebseinheit zu locker wird und zu viel Spiel bekommt, Teil komplett erneuern.

Der Zusammenbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



Garantie

Für das von TUNZE® Aquarientechnik GmbH hergestellte Gerät wird für einen Zeitraum von sechzig (60) Monaten ab dem Kaufdatum eine begrenzte Garantie gewährt, die sich auf Material- und Fabrikationsmängel erstreckt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze beschränken sich Ihre Rechtsmittel bei Verletzung der Gewährleistungspflicht auf die Rückgabe des von TUNZE® Aquarientechnik GmbH hergestellten Gerätes zur Reparatur oder zum Ersatz, was im Ermessen des Herstellers liegt. Im Rahmen der entsprechenden Gesetze sind dies die einzigen Rechtsmittel. Folgeschäden und sonstige Schäden sind ausdrücklich davon ausgeschlossen. Defekte Geräte müssen in der Originalverpackung zusammen mit dem Kassenzettel in einer freigemachten Sendung an den Händler oder den Hersteller gesandt werden. Unfreie Sendungen werden vom Hersteller nicht angenommen.

Verschleißteile wie Pumpenantriebe oder Lagerscheiben enthalten eine limitierte Garantiezeit von zwei Jahren.

Garantiausschluss besteht auch für Schäden durch unsachgemäße Behandlung (z.B. Wasserschäden), technische Änderungen durch den Käufer, oder durch Anschluss an nicht empfohlene Geräte.

Technische Änderungen, insbesondere solche, die der Sicherheit und dem technischen Fortschritt dienen, behält sich der Hersteller vor.

Entsorgung

(nach RL2002/96/EG)

Gerät und Batterie dürfen nicht dem normalen Hausmüll beigelegt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Europa: Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg - Deutschland
Tel: +49 8856 9017580
info@tunze.com
www.tunze.com
shop.tunze.com

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering



5
YEARS
WARRANTY
TUNZE



**TUNZE
APP**



Turbelle® nanostream® 6015 eco
Turbelle® nanostream® 6075 stream 6105 eco

**TUNZE®
ORCA MK2
0501.000
0502.000**

**BLACK
EDITION**



ORCA MK2

x0501-8888
12/2025

Table of contents

Page

Safety Instructions	
Devices / Power Supply	18
Top Features TUNZE® ORCA MK2 Oscillating Unit	19
Product Description	
TUNZE® ORCA MK2	20
Turbelle® stream 6105 eco / ORCA	20
Turbelle® nanostream® 6075 / ORCA	21
Setup Process TUNZE® ORCA MK2 Oscillating Unit	22
Scope of Delivery / Parts List / Optional Accessories	23
Illustration of Parts 0501.000, 6075.005, 6075.501, 6105.005, 6105.501	24
Length Adjustment of Telescopic Tube / Mounting of the Bracket	24
Product Description Turbelle® nanostream® 6015 eco	25
Scope of Delivery / Parts List / Optional Accessories / Ill. of P. 6015.005	25
Installing Turbelle® nanostream® and Magnet Holder	26
Initial Operation Applicable for Turbelle® nanostream® 6075 and stream 6105 eco	27
Turbelle® Controller 7020	
Product Description	27
Basic Functions / Pulse Operation / Wave Motion	28
Connection to the TUNZE® HUB	29
Turbelle® Controller 7020 as Leader and Follower	29
Troubleshooting Instructions / Activating the Hotspot / Resetting	30
Removing the Device from your Account	31
Emergency Power Supply via Safety Connector	31
Cable Guard / Servicing /	32
Warranty	33-34
Disposal	34

Please read the safety instructions supplied in printed form with the devices before putting them into operation!

Safety Instructions — Devices

Before working in the aquarium, unplug all electrical devices from the power supply.

Only operate the pump when fully submerged.

This device is only suitable for use in dry indoor areas. (1)

Protect the plug contacts from moisture. (2)

To avoid water damage, install the power connection/power supply above the waterline if possible, but not directly above the water. Provide at least one drip loop in front of the power connection/power supply. (3)

Do not kink or crush the cable! (4)

Do not repair a damaged power cable! In this case, the cable or motor block must be replaced.

The water temperature must not exceed 35°C (95°F). (5)

Connection to third-party devices, such as electronic switches or speed controllers, is prohibited! (6)

The pumps may be used by persons with limited physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, provided they are supervised or have been instructed on how to use the pumps safely and understand the hazards involved.

Children must not use or play with the pumps! (7)

Safety Instructions — Power Supply

Before commissioning, check that the operating voltage matches the mains voltage. Only use the supplied power supply.

To avoid water damage, install the power supply above the waterline if possible, but not directly above the water. Provide at least one drip loop in front of the power supply. (3)

Operate the power supply only in dry indoor areas. (1)

Temperature: 0–45°C (32–113°F)

Humidity: up to 95% relative humidity, non-condensing

Operation only with a residual current device (RCD) of max. 30 mA.



Top Features TUNZE® ORCA MK2 Oscillating Unit



Orientation & flow – perfectly matched

The TUNZE® ORCA MK2 not only controls the pump's rotational movement, but also allows the flow rate to be adjusted depending on the angle of rotation. For targeted flow scenarios – powerful or gentle, depending on the orientation.



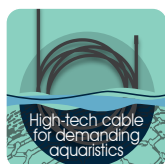
Complete system: oscillating unit + pump = plug & play

All from a single source: The TUNZE® ORCA MK2 is delivered as a fully coordinated system – including pump, mount, and app connection. Unpack, assemble, and start.



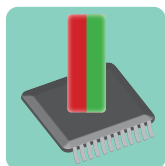
Made in Germany – real manufacturing expertise

And it's built where we bring plastics, electronics, PU encapsulation, and system assembly together every day: in our production facility in southern Bavaria. From the electronics to the cables – many key components come directly from Germany or are manufactured in-house.



5-year warranty – built for true long-term use

Designed for many years of operation in marine environments – including high-quality German-made drag chain cables. The warranty also applies to wear parts.



Magnetic encoder for precise position detection

An integrated magnetic sensor precisely measures the pump's alignment. This ensures reliable alignment, without offset, without jumps, and without deviation.



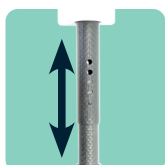
Waterproof & corrosion-resistant

The electronics and control system are fully encapsulated in PU resin. All seals are securely designed. The TUNZE® ORCA MK2 is protected against splashes of water and temporary submersion.



Versatile mount for glass thicknesses up to 22 mm (0.87")

The included mount is suitable for both pools and aquariums with glass ledges. Installation is tool-free, secure, and flexible.



Finely adjustable length – thanks to the carbon fiber tube

The immersion tube can be adjusted in fine increments without the need for tools. The high-quality carbon fiber construction allows for flexible height adjustment with high stability.



Control via the TUNZE® app (iOS & Android)

Developed by aquarists for aquarists: The native, intuitive TUNZE® App (iOS & Android) controls all movement and flow parameters. It will be expanded into a central all-in-one platform for the entire TUNZE® system



Certified medical device power supply – maximum safety

Medical device-certified power supply with high operational reliability, power reserves, and high efficiency. A strong heart for the TUNZE® ORCA MK2.

Product Description

TUNZE® ORCA MK2 – New Movement for the Reef. Thinking Further Together.

The TUNZE® ORCA MK2 is a high-quality oscillating unit for circulation pumps, developed through a collaboration between TUNZE® and the German start-up reefhub. What began as an innovative idea is now being brought into series production: with sophisticated technology, high-quality materials, and our decades of experience in marine aquariums.

The TUNZE® ORCA MK2 allows the circulation pump to be moved dynamically in the aquarium: precise and software-controlled. This allows changing flow conditions to be created that mimic the natural movement of the sea. In combination with the TUNZE® app, not only the direction but also the flow strength can be precisely controlled depending on the angle of rotation. The result: less pumping, more movement, and maximum control over the flow.



Turbelle® stream 6105 eco

6105.005:

The electronically controlled Turbelle® stream 6105 eco propeller pump, including a second propeller housing for optimal protection, with Fish Care function and a flow rate of 3,000 to 12,000 l/h (793 to 3,170 USgal./h) for freshwater and saltwater aquariums from 200 to 2,000 liters (53 to 528 USgal.), is available as individual item 6105.005 with the Turbelle® Controller 7020 and 12V SELV (safety extra-low voltage) power supply. With the Turbelle® Controller 7020, the flow can be adjusted manually in pulse and power or via the TUNZE® HUB with even more setting options such as daily schedules and random mode. This cloud solution allows many TUNZE® devices to be clearly controlled and regulated via WiFi and the internet. An integrated real-time clock prevents time shifts due to power outages. Its design, including a magnet holder and silence clamp, allows for 3D adjustment and easy attachment to any location on the aquarium pane.



6105.501 / 6105.502:

Turbelle® stream 6105 ORCA is a complete plug & play set.

The TUNZE® ORCA MK2 oscillating unit can control the pump's rotational movement, additionally, the flow rate can be adjusted depending on the angle of rotation. For targeted flow scenarios – powerful or gentle, depending on the orientation.

The TUNZE® ORCA MK2 oscillating unit allows the flow pump to be moved dynamically in the aquarium: precisely and software-controlled. This allows changing flow conditions to be created that mimic the natural movement of the ocean. In combination with the TUNZE® app, not only the orientation but also the flow rate can be controlled specifically depending on the angle of rotation. The result: less pumping, more movement, and maximum control over the flow.

The Turbelle® stream 6105 ORCA complete set is pre-assembled, integrated, and reliable. And, of course, it comes with a 5-year warranty.



Technical Data

For aquariums from 200 to 2,000 liters (53 to 528 USgal.)
12,000 l/h (~3,100 USgal.) volume flow rate with only 11 W
power consumption for an efficiency of over 1,000 $\frac{\text{l/h}}{\text{W}}$ ($264 \frac{\text{USgal./h}}{\text{W}}$).

Flow rate: approx. 3,000 to 12,000 l/h (~793 to 3,170 USgal./h)

Energy consumption: 3-11 W

Cable length: 5 m (9.8 ft)

Dimensions: Ø90 mm (3.5")

Output: Ø63 mm (2.48") and Ø75 mm (3")

Magnet Holder with Silence clamp up to a
glass thickness of 15 mm (2/3")

Power supply unit:

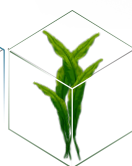
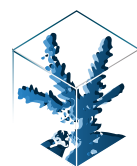
Nominal input voltage: 100-240 V

Nominal input frequency: 50-60 Hz

Nominal input current: 0,5-0,25 Arms

Voltage output: 12 V DC SELV

Nominal output current: 1,5 A



200-2000L



Product Description

Turbelle® nanostream® 6075

The Turbelle® nanostream® 6075 is particularly distinguished by the proven TUNZE® Fish Care function, and its special structural design contributes to the protection of fish in two ways. It is a spherical propeller pump for generating exceptional flow in freshwater and saltwater aquariums up to 500 liters (132 USgal.) and can also be used in water tanks. It offers extremely high reliability with low maintenance and extremely low power consumption.



6075.005:

The electronically controlled Turbelle® nanostream® 6075 with a flow rate of 2,700 to 7,500 l/h (~700 to 2,000 US gal), is available as individual item 6075.005 with the Turbelle® Controller 7020 and a 12V SELV (safety extra-low voltage) power supply. With the Turbelle® Controller 7020 o, the flow can be adjusted manually in pulse and power or via the TUNZE® HUB with even more setting options such as daily schedules and random mode. This cloud solution allows many TUNZE® devices to be clearly controlled and regulated via WiFi and the internet. An integrated real-time clock prevents time shifts due to power outages. Its design, including a magnet holder and silence clamp, enables 3D adjustment and uncomplicated attachment to any location on the aquarium pane.



6075.501 / 6075.502:

Turbelle® nanostream® 6075 ORCA is a complete plug & play set. The TUNZE® ORCA MK2 oscillating unit can control the pump's rotational movement, additionally, the flow rate can be adjusted depending on the angle of rotation. For targeted flow scenarios – powerful or gentle, depending on the orientation.

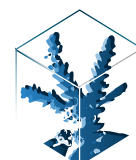
The TUNZE® ORCA MK2 oscillating unit allows the flow pump to be moved dynamically in the aquarium: precisely and software-controlled. This allows changing flow conditions to be created that mimic the natural movement of the ocean. In combination with the TUNZE® app, not only the orientation but also the flow rate can be controlled specifically depending on the angle of rotation. The result: less pumping, more movement, and maximum control over the flow.

The Turbelle® nanostream® 6075 ORCA complete set is pre-assembled, integrated, and reliable. And, of course, it comes with a 5-year warranty.



Technical Data

For reef aquariums up to 500 liters (132 USgal.).
7,500 L/h volume flow rate with only 8 W power consumption for an efficiency of over 937 $\frac{\text{L/h}}{\text{W}}$ (250 $\frac{\text{USgal./h}}{\text{W}}$).
Flow rate: 2,700 up to about 7,500 l/h (~ 700 - 2,000 USgal./h)
Energy consumption: 1 - 8 W
Cable length: 3 m (9.8 ft)
Dimensions: 70 x 70 x 80 mm (2.8" x 2.8" x 3.15")
Output: $\varnothing 65$ mm (2.55")
Magnet Holder with Silence clamp up to a glass thickness of 15 mm (5/8").



≤ 500 L ≤ 1.000 L

Power supply unit:

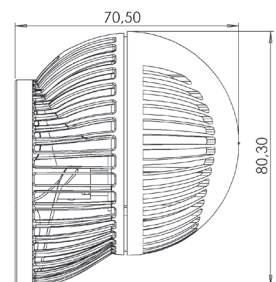
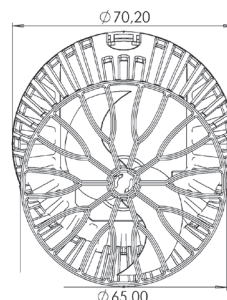
Nominal input voltage: 100-240 V

Nominal input frequency: 50-60 Hz

Nominal input current: 0,5-0,25 Arms

Voltage output: 12 V DC SELV

Nominal output current: 1,5 A



Setup Process of the TUNZE® ORCA MK2 Oscillating Unit

In order to set up the TUNZE® ORCA MK2 oscillating unit with the TUNZE® app, install the TUNZE® app directly from the Google Play Store or Apple App Store. The entire installation and menu navigation process is explained intuitively and clearly. Further support and an introduction to the functionality of the TUNZE® ORCA MK2 oscillating unit and the TUNZE® app can be found in various YouTube videos on our TUNZE® YouTube channel:



https://youtu.be/lgb1jocWAZM?si=XQoaethH7mE_OZhMU

<https://youtu.be/fkbjTubiwNQ?si=ggZonPkBqA9Wvbra>

https://youtu.be/l3eT_0eZQq0?feature=shared

<https://youtu.be/GwaXqn4GOFw?feature=shared>

<https://youtu.be/43gyTwQZMxU?feature=shared>

https://youtu.be/_LLiUg3vTyA?feature=shared

https://youtu.be/lIc06vzTu40?si=APJHQBRYZ__D9npU

https://youtu.be/49Rzerb_fwU?si=HS3Z4WsuoBLn1i9U

https://youtu.be/a8iNENoa8dw?si=TccUMhbRpypy_AJS

Scope of Delivery and Parts List

	0501.000	0502.000	6105.005	6105.501	6105.502	6075.005	6075.501	6075.502	
	TUNZE® ORCA MK2	TUNZE® ORCA MK2 black	Turbelle® stream 6105 eco	Turbelle® stream 6105 eco ORCA	Turbelle® stream 6105 eco ORCA black	Turbelle® nanostream® 6075	Turbelle® nanostream® 6075 ORCA	Turbelle® nanostream® 6075 ORCA black	
1a	0501.100			0501.100			0501.100		Motor block ORCA MK2
1b		0502.100			0502.100			0502.100	Motor block ORCA MK2 black
2	0501.105	0501.105		0501.105	0501.105		0501.105	0501.105	Shaft seal 22 x 28 x 4 mm
3	0501.106	0501.106		0501.106	0501.106		0501.106	0501.106	Shaft sleeve with set screw
4	0501.400	0501.400		0501.400	0501.400		0501.400	0501.400	Carbon telescopic tube with U-clamp
5	0501.420	0501.420		0501.420	0501.420		0501.420	0501.420	U-clamp
6a	0501.430	0501.430					0501.430	0501.430	Clamp holder with screw for 6075
6b	0501.450	0501.450		0501.450	0501.450				Clamp holder with screw for 6105
7a	0501.500	0501.500		0501.500	0501.500		0501.500	0501.500	Bracket for ORCA MK2 white
7b		0502.500			0502.500			0502.500	Bracket for ORCA MK2 black
8	7028.552			7028.552			7028.552		Device holder
9			6105.116	6105.116	6105.116	6075.115	6075.115	6075.115	Motor block
10			6105.702	6105.702	6105.702	6075.700	6075.700	6075.700	Drive unit
11			6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	Cable guard
12			3005.740	3005.740	3005.740	6055.740	6055.740	6055.740	Bushing and attenuation disk
13			6205.130	6205.130	6205.130				Propeller housing
14			6255.130	6255.130	6255.130				Propeller housing
15						6075.130	6075.130	6075.130	Propeller housing
16			6205.200	6205.200	6205.200				Protective grating
17			6255.650	6255.650	6255.650	6025.630	6025.630	6025.630	Silence clamp
18			6065.620	6065.620	6065.620	6020.620	6020.620	6020.620	Silicone buffers, 4 pieces
19			3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	Power supply unit 12 V, 1.500 mA

Optional Accessories

20	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	Safety Connector
21	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022				Extension cable 3m - 3 pin
22	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180				Extension cable 5m, 4-pin
23	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	Jack cable Ø 3,5 mm, 1,5 m
24			6105.515			6025.515			Magnet Holder up to 15 mm
25			6200.509						8 elastic pads for Magnet Holder
26			6205.501			6025.500			Magnet Extension up to 20 mm
27			6200.200			6025.250			stream / nanostream® Rock
28						6095.240			Power supply unit 24 V DC

Illustration of Parts



Mounting of the Bracket for ORCA MK2 Oscillating Unit

The TUNZE® ORCA MK2 oscillating unit can be attached to pool and dock walls in several ways using the variable bracket (7) and the three included device holders (8). To do so, loosen the two screws (8c) and nuts (8d) with a flat-head screwdriver and, depending on the desired installation, attach the device holders (8) to the ORCA bracket (7) as shown in the illustration.

Product Description

Turbelle® nanostream® 6015 eco

The Turbelle® nanostream® 6015 eco is a spherical propeller pump for generating flow in freshwater and saltwater aquariums, as well as in water tanks from 40 to 200 liters. It offers extremely high reliability with low maintenance and low power consumption. Its design, including a magnet holder and silence clamp, allows for 3D adjustment and easy attachment to any position on the aquarium glass.

The 2025 upgrade Turbelle® nanostream® 6015 eco is mechanically adjustable from approximately 500 to 3,700 l/h using an adjustment ring, allowing it to be perfectly adapted to the flow needs of your fish. It's also perfect for „growing“ with your first tank.

The Turbelle® nanostream® 6015 eco is pre-assembled, integrated, and reliable. And, of course, it comes with a 5-year warranty.



Technical Data

For reef aquariums from 40 to 100 liters (10 to 55 USgal.).

For freshwater aquariums from 80 to 200 liters (20 to 110 USgal.).

3,700 L/h volume flow rate with only 3.2 W power consumption for an efficiency of over 1,100 $\frac{\text{L/h}}{\text{W}}$ (290 $\frac{\text{USgal./h}}{\text{W}}$).

Flow rate manually adjustable from 500 to 3,700 l/h (130 to 977 USgal.).

Energy consumption: 3.2 W

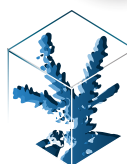
Voltage / frequency: 230V/50Hz (115V/60Hz)

Cable length: 2 m (6.6 ft)

Maße: 70 x 70 x 84 mm (2.8" x 2.8" x 3.3")

Outlet: ø40 mm (1.5")

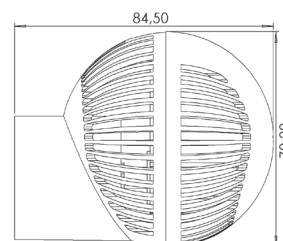
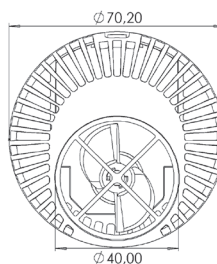
Magnet Holder with Silence clamp
up to a glass thickness of 12 mm (½").



40-100 L



80-200 L



Scope of Delivery and Parts List

	6015.005	
	Turbelle® nanostream® 6015 eco	
1	6015.100	Motor block
2	6045.130	Propeller housing
3	6045.132	Regulating pipe
4	6015.700	Drive unit
5	6055.740	Bushing and attenuation disk
6	6025.630	Silence clamp
7	6020.620	Silicone buffers, 4 pieces
8	6025.512	Magnet Holder
9	6025.200	Protective grating

Illustration of Parts



Optional Accessories

10	6025.250	nanostream® Rock
11	6040.019	Cable guard

Installing Turbelle® nanostream® and Magnet Holder

Prepare a suitable place for the pump on the glass pane. In the aquarium the glass pane should be free of algae, and the outer surface should be dry and clean. (The outside part of the magnet holder is as waterproof as its inside part, consequently it can also be attached under water, e.g. when used on drainage shafts / overflow installations, in filter tanks, etc.)

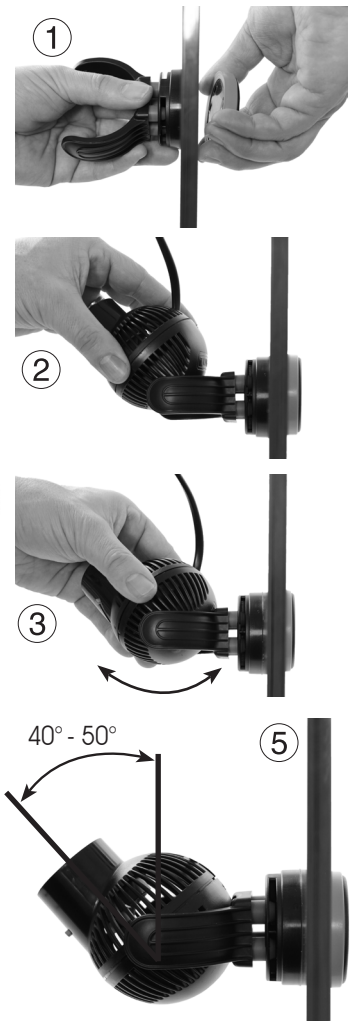
Fit the inside parts of the magnet holder to the aquarium pane with the clamp pointing in direction of the glass. Hold the outside part of the magnet holder to the inside part (1), and then carefully bring together. In order to move the magnet holder into another position, the outside magnet should be slightly lifted away from the glass. The two rubber rings, which may be black or blue depending on the desired colour can be switched easily. Clip the pump into the clamp (2) and set the requested direction of flow (3).

In order to prevent smaller fish and crayfish from getting into the opening of the pump, we recommend the use of the protective grating (4) supplied for parallel attachment to the cross of the pump opening.

Using the pump on panes with maximum glass thickness the 3D-adjustment of the magnet holder is limited due to increasing lateral tractive forces. For safe mounting a Magnet Extension is required in case of shifting exceeds 40° - 50° (5) to the direction of the current.

Initial running noises of the pump will be reduced after a one or two week break-in period.

Accessories: Magnet Holder 6025.500, including ground plate for Silence holder would allow mounting the Turbelle® nanostream® on glass panes up to 20 mm (0.79").



Fitting of the Magnet Holder Turbelle® stream

CAUTION! Prepare magnets separate from each other, and place them far away from each other, as otherwise there is a danger of injury.

Remove the elastic buffers from the film (1) and press them on to the spot provided for the purpose (2). Use four buffers for each part of the magnet. As shown in the illustration (3), the adhesion points are in the round cavities provided for the purpose.

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

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

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



Initial Operation Applicable for Turbelle® nanostream® 6075 and stream 6105 eco

Plug the connector (1) from the power supply 6095.240 (2) into the appropriate socket (3) on the Turbelle® controller 7020, then connect the power supply to the plug (4).

An additional pump with Turbelle® Controller 7020 (6) can be connected to the jack connector (5) of the Turbelle® controller 7020 via a 3-pin jack cable (7), for example 7020.300.

The wall mount (8) of the Turbelle® Controller 7020 can be attached to smooth walls with the supplied adhesive strips (9) or screwed (10) to a rough wall (screws not included).

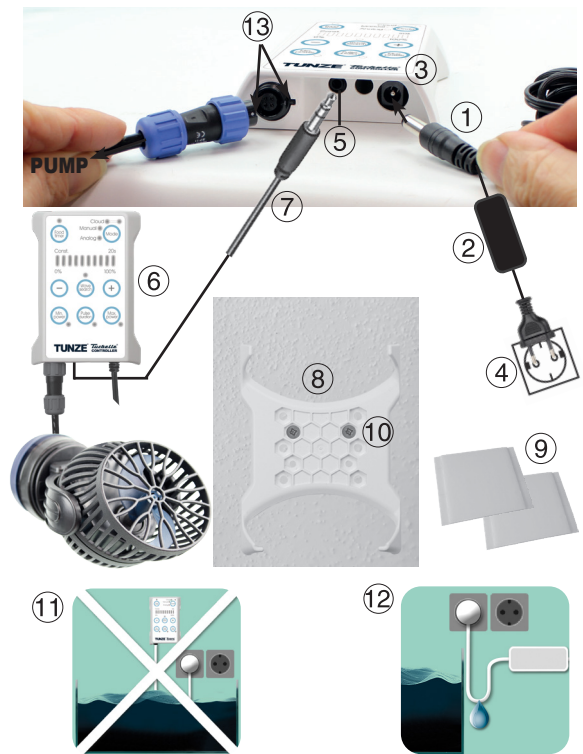
The Turbelle® Controller 7020 may under no circumstances be attached directly above open water (11).

Mount the Turbelle® Controller 7020 above the water surface or insert a drip loop in the cable layout (12), to avoid water damage to the device from drops flowing down the cable.

CAUTION! When connecting the pump to the Turbelle® Controller 7020, pay attention to the white dot and groove! (13)

Automatic shut-down:

The pump will be stopped immediately in case of blockage or if the system runs dry. After the blockage has been removed, the pump will start up automatically after a delay of 30 seconds. The pump control is thermally protected. The power supply unit is protected against short-circuit and thermal overload.



Product Description Turbelle® Controller 7020

Turbelle® stream 6105 eco and nanostream® 6075, as well as some sister models, are controlled by the Turbelle® Controller 7020.

It enables the variable pump performance to be adjusted, as well as access to the TUNZE® HUB. Using this cloud solution, many devices from TUNZE® can be clearly controlled and regulated via WiFi and the Internet.

The pump performance, a feeding pause and a wave motion simulation or pulsating flow can be set on the Turbelle® Controller 7020 via the control panel. Automatic pulse time adjustment makes it easier to find the best pulse frequency for a visible wave motion.

A diurnal rhythm, a random mode and extensive measurement and control tasks can be programmed via the cloud. Thus, complex flow patterns such as tides with night-time reduction can be created with several pumps.

Two Turbelle® Controllers 7020 can be connected with a jack cable, e.g. 7020.300. This allows a "leader/follower" configuration for synchronous or inverse pulse operation to be created independently of the Internet (chapter "Turbelle® Controller 7020 as LEADER and FOLLOWER").



Basic Functions Turbelle® Controller 7020

1. “Food timer” button (1): Turns the pump off for 10 minutes. After 10 minutes, or by pressing the button again, the pause ends and the pump starts again. The duration and pump output during the feeding pause can be adjusted via the TUNZE® HUB.

2. “Mode” button (2): Selects the control mode.

“Cloud” (2a) uses the TUNZE® HUB for control. The second (right) LED (2b) indicates the Wi-Fi status. A steady light indicates a stable Wi-Fi connection.

“Manual” (2c) allows you to adjust the pump using the controller buttons.

“Analog” (2d) enables control via a 3.5 mm jack cable, e.g., the 7020.300, using another Turbelle® Controller 7020, or via another device with a 0-10 V control signal on pin 2 (7).

3. In “Manual” mode (2c): The “Min. power” (4a) and “Max. power” (4b) buttons allow you to adjust the pump power in 5% increments by pressing the “-” (3a) and “+” (3b) buttons. The segments each indicate 10% of the total power. If a segment flashes during adjustment, this indicates the 5% increment.

4. Activate or deactivate the key lock or child lock: Press the “-” (3a) and “+” (3b) buttons simultaneously for 3 seconds.

Pulse Operation

4. In “Manual” mode (2c): The “Pulse duration” button (6) enables the setting of flow pulses with a cycle time of 0 to 20 seconds. The performance should be checked before setting the pulse operation. In order for pulse operation to be visible, the power of “Min. power” (4a) and “Max. power” (4b) must be set different and a cycle time greater than zero.

The “Pulse duration” (6) LED lights up, while the “Manual” LED (2c) flashes. By pressing the “-” (3a) and “+” (3b) buttons, the cycle time can be set in 1-second increments. Pulse is off if no LED lights up. A permanently lit segment in the LED display (7) corresponds to a pulse time of 2 seconds, a flashing one represents 1 second.

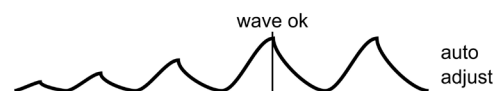
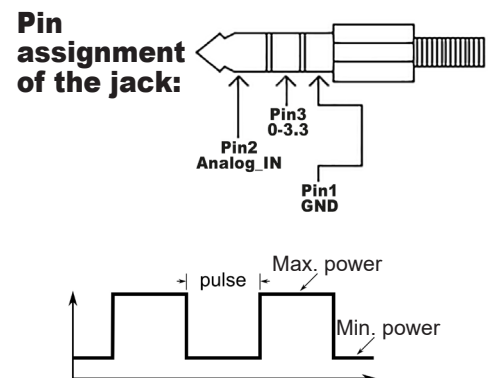
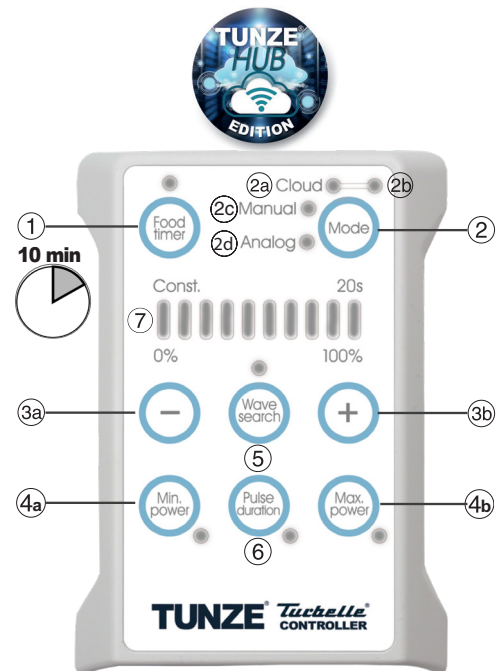
5. Activate or deactivate the key lock or child lock: Press the “-” (3a) and “+” (3b) buttons simultaneously for 3 seconds.

Wave motion

6. In “Manual” mode (2c): The “Wave search” button (5) activates the automatic search for visible waves in the aquarium. These are only visible at certain cycle time frequencies (resonance frequencies of the aquarium). The search generates cycle time frequencies of 0-2 seconds in very small steps to create visible waves. When a visible wave appears, press “Wave search” (5) again to save the current cycle time.

To achieve the greatest possible wave motion, set Min. power (4a) on the controller so that no segment (0%) lights up. The Max. power (4b) should be preset to 10 segments (100%).

To optimize the wave height, the “-” button (3a) can be pressed during the search. This shortens the cycle time in small steps. The cycle time is extended accordingly using the “+” button (3b). Pressing the + or - button multiple times increases the step size in the respective direction. Most aquariums support multiple visible waves with different cycle times, with the first wave being higher than subsequent waves. The wave height also depends on the structure of the aquarium, i.e. the arrangement of stones, roots, corals and plants.



Connection of the Turbelle® Controller 7020 to the TUNZE® HUB

To configure the controller, it must be connected to the internet and a TUNZE® HUB account.

If you don't yet have a TUNZE® HUB account, create a new one at tunze-hub.de.

Connect the device's power supply.

Press the "Mode" button on the controller to switch to "Cloud."

Log in to the TZ7020 - [serial number] network using a Wi-Fi-enabled device and the password "password."

This network does not have internet, so make sure your device maintains the connection.

Now go to your browser and enter the device's IP address 192.168.100.1.

The device's configuration page (1) will appear.

In this menu, you can:

1. Preset the time zone as an offset from UTC, activate daylight saving time, or synchronize with the time on your device.

This setting can also be accessed later via the cloud.

2. Link it to your TUNZE®-HUB account.
3. Establish/change the connection to your router.

QR code
for the
explainer
video



The screenshot shows the TUNZE web interface with the following sections:

- System**: Includes a "Restart" button, "Firmware version 1.0.0", and "Interface version 1.0.2".
- Time**: Shows "In device" time as 15:51:46 and "In browser" time as 16:51:47. The "Source" is set to "Internal clock". The "Timezone" is set to "+1:00". There is a checkbox for "Daylight saving time" and a "Synchronize" button.
- Cloud connection**: Shows "No connection configured." with a settings icon.
- WiFi connection**: Shows "No connection configured." with a settings icon.

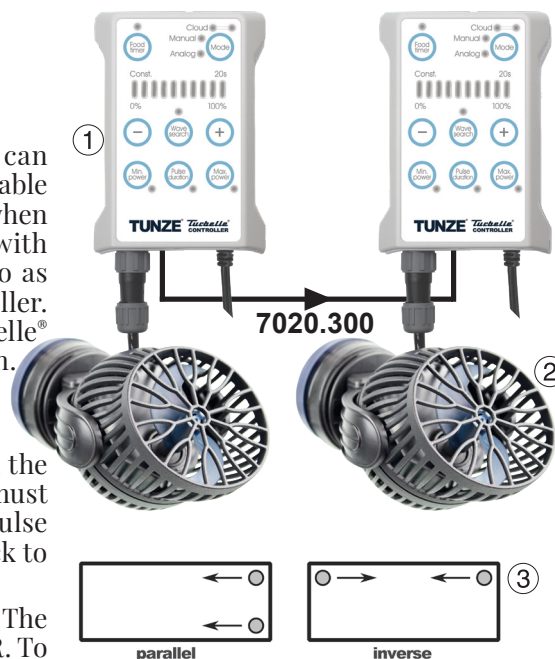
Turbelle® Controller 7020 as Leader and Follower

With the cable 7020.300, the Turbelle® controller 7020 (1) can control another Turbelle® pump (2) simultaneously. This cable can also be used for more precise synchronization when controlling in the cloud. In this case the first pump with the associated Turbelle® Controller 7020 (1) is referred to as LEADER; the various settings are made on this controller. The second pump (2) is called FOLLOWER and its Turbelle® Controller 7020 is set to "Analog" using the "Mode" button.

Turbelle® Controller 7020 in the inverse operation (3):

If a second Turbelle® pump (or Wavebox) is positioned on the opposite side of the aquarium, the inverse operation must be activated on the controller. To do this, hold down "Pulse Duration" on the FOLLOWER for 2 seconds. To switch back to synchronous operation, keep the button pressed again.

The LEADER transmits pulses and, if necessary, ramps. The actual min. and max power must be set on the FOLLOWER. To do this, proceed as explained in the basic functions.



(1) To customize the language, select the language in the header.

(2) Click on the gear icon under „Cloud Connection“ to link the device to your TUNZE®-HUB account.

Give the device a name under which it should be managed in the cloud.

Now enter the username or email address and the password of your TUNZE®-HUB account and click „Apply.“

(3) Under „Wi-Fi Connection,“ select the Wi-Fi network to be used by the device.

Click on the gear icon. A list of networks within range will appear.

Select the desired network. Alternatively, enter the name/SSID of the network directly. Enter the password and click „Apply.“

(4) Now restart the device using the „Restart“ button in the main menu. The device will connect to the selected Wi-Fi network and the cloud. You can now find it in your device overview in your account.

Troubleshooting Instructions

Meaning of the WiFi status LED (5):

- *--*--* Flash (default setting) – Hotspot active
- *-*-* Flashing steadily – Connecting to Wi-Fi and the cloud.
- ***** Steady light – Connection to the cloud successful.

If the connection to the cloud fails after a few minutes, the following errors are possible:

1. Error entering account or WiFi information
» To re-enter, activate the hotspot and check your entries.
2. The controller only supports 2.4 GHz networks » Check the router to see if it is active. If necessary, assign a name that is distinguishable from the 5 GHz network.
3. If the blinking code is irregular, restart the device, activate the hotspot, and restart it, or contact support.

Activating the Hotspot

To reconfigure or change the Wi-Fi or account information, press and hold the „Mode“ button (7) for 3 seconds. The device will restart. The Wi-Fi status LED will flash after successful activation.

Resetting to Factory Settings

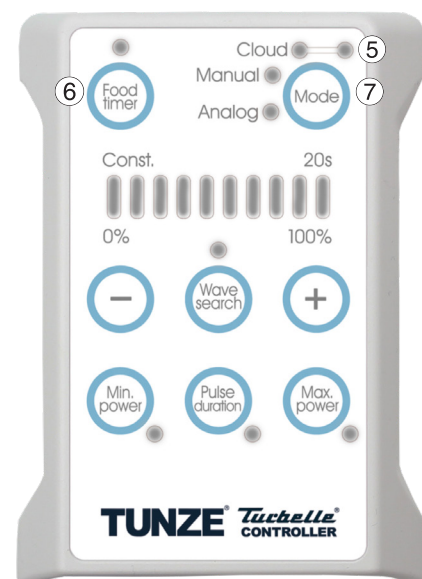
Press and hold the “Food Timer” (6) and “Mode” buttons (7) together for 3 seconds. The LED display may freeze. This process can take a few minutes. After a successful reset, the device will restart in hotspot mode and can be set up again.

The screenshot shows the 'Cloud connection' setup screen. At the top, there's a header with the TUNZE logo and a language selector set to 'De'. Below the header, the title 'Cloud connection' is followed by a gear icon. The form contains three input fields: 'Device name', 'User name', and 'Password'. Each field has a placeholder text 'At least 4 characters required.' Below the 'Password' field is a toggle icon. At the bottom, there are two buttons: 'Check entries' and 'Apply'.

The screenshot shows the 'WiFi connection' setup screen. It has a title 'WiFi connection' with a gear icon. Below the title, there are two input fields: 'Network name' and 'Password'. The 'Network name' field has a placeholder text 'Required.' and the 'Password' field has a placeholder text 'Required for encrypted connection.' At the bottom right, there is an 'Apply' button.

Available WiFi networks	Reception	Encrypted
	52%	✓
	50%	✓

The screenshot shows the 'System' status screen. At the top, there's a header with the title 'System' and a 'Restart' button. Below the header, there are two lines of text: 'Firmware version 1.0.0' and 'Interface version 1.0.2'.



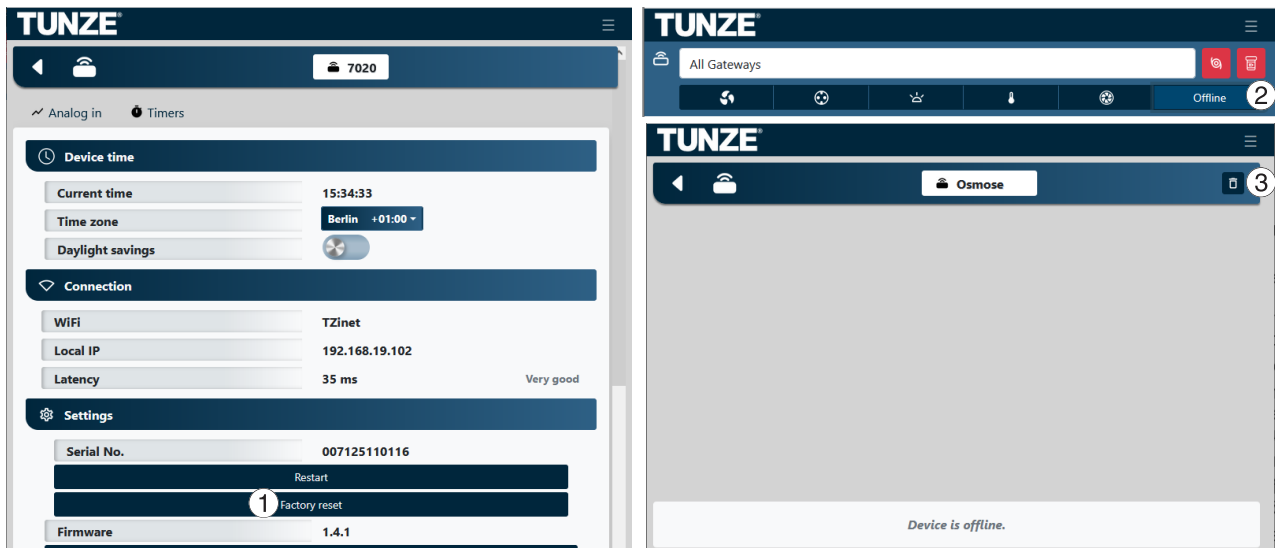
Removing the Device from Your Account

In the HUB on the gateway, start the factory reset (1). The device will be deleted from the account and a factory reset will be performed.

A device can also be removed from the account offline.

Make offline devices visible (2). Click the delete icon (3).

The device will be deleted from the account. If the device comes online without performing its own reset, it will first be prompted by the cloud to perform a factory reset and can then be reconfigured.



Emergency Power Supply via Safety Connector

Turbelle® nanostream® 6075 and stream 6105 are equipped with an electronically controlled motor. The pumps can therefore be operated with batteries or rechargeable batteries from 10 to 24V.

The Turbelle® Safety Connector 6105.500 (4) is provided for a safe connection with automatic switching.

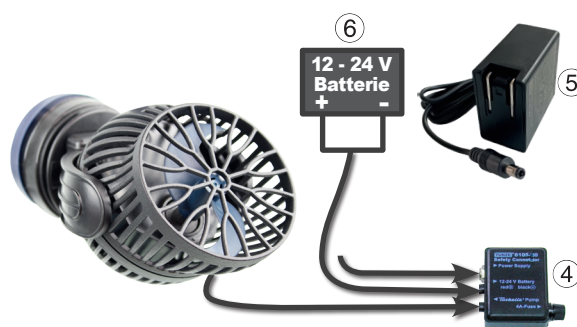
The Safety Connector enables normal operation with the TUNZE® power pack (5), but automatically switches to battery / rechargeable battery (6) in the event of a power failure.

Always ensure that the battery is optimally ready for operation using a commercially available charger.

Do not use open lead-acid batteries in enclosed spaces due to the potential for gas release!

Do not connect the pump to an alternative power source without a fuse!

Maximum voltage: 27.5V DC.



Cable guard 6040.019

Turbelle® pumps are supplied with the Cable guard 6040.019 (1).

For non-controllable Turbelle® synchronous motor pumps, the Cable guard can be ordered separately as an accessory.

The Cable guard protects the cable of all Turbelle® pumps against damage from aquarium inhabitants, such as some coral-eating fish (e.g. triggerfish) or sea urchins, which eat algae growing on the cable surface. Therefore, we recommend placing the cable as far as possible in such a way that it is exposed to as little light as possible to avoid algae growth.

Cable protection both by the protective tube for cables (1) and by Cable guard 6040.019 (2) is limited in time, since by gnawing off algae, collaterally small particles of the plastic surface will be removed. For that reason, the cable guard should be checked regularly and it should even be replaced if the cable protection can no longer be assured by it.

CAUTION! If the Cable guard is not in use to protect a Turbelle® pump or not replaced in time with the result of cable damage by animals, this will lead to a warranty exclusion!



Servicing

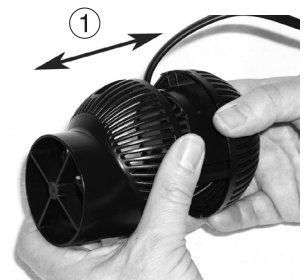
Thoroughly clean the pump and the drive assembly in regular intervals, at least once a year. In case of unfavourable conditions, such as high lime content, a lot of sediment or failures, shorter intervals may be necessary (about every three months).

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

Clean all parts, which includes the impeller housing, the drive assembly with impeller as well as the rotor compartment.

Never use hard objects to remove the dirt, but rather a brush or soft cloth with detergent and/or vinegar. If the drive assembly is too loose and has too much clearance, replace the entire part.

The assembly is carried out in reverse sequence.



Warranty

The unit manufactured by TUNZE® Aquarientechnik GmbH carries a limited guarantee for a period of sixty (60) months after the date of purchase covering all defects in material and workmanship. Within the framework of the corresponding laws, your remedies in case of a violation of the guarantee obligation shall be limited to returning the unit manufactured by TUNZE® Aquarientechnik GmbH for repair or replacement at the discretion of the manufacturer. Within the framework of the corresponding laws, the said shall be the only remedies. Consequential damage and/or other damage shall be excluded therefrom explicitly. Defect units shall have to be shipped to the dealer or the manufacturer in the original packaging together with the sales slip in a pre-paid consignment. Unpaid consignments will not be accepted by the manufacturer.

Wear parts such as pump drives or bearing washers include a limited warranty period of two years. Exclusion from guarantee shall exist also in case of damage caused by inexpert handling (such as water damage), technical modification carried out by the buyer or by connection to devices which have not been recommended.

Subject to technical modifications, especially those which further safety and technical progress. Customers in USA, please refer to separate Limited Warranty for United States brochure.

LIMITED WARRANTY APPLICABLE TO SALES OF TUNZE® PRODUCTS IN THE UNITED STATES OF AMERICA

As used in this limited warranty:

- (1) the term “product” means the TUNZE® product you purchased that accompanies this document,
- (2) the term “TUNZE®” means TUNZE® Aquarientechnik GmbH,
- (3) the terms “purchaser” and “you” means the person or entity who originally purchased the product,
- (4) the term “date of purchase” means the date payment was provided by purchaser for the product, and
- (5) the term “seller” means the person or entity from whom you purchased the product.

TUNZE® warrants that this unit will be free from defects in material and workmanship for a period of 24 months from the date of purchase.

During the applicable warranty period, provided the product is returned in accordance with the terms of this limited warranty, TUNZE® will repair or replace the product, without charge to purchaser, or, at TUNZE®’s sole and exclusive option, refund the purchase price. TUNZE® may, at TUNZE®’s sole and exclusive option, use rebuilt, reconditioned, or new parts or components when repairing any Product, or may replace product with a rebuilt, reconditioned or new product. All repaired / replaced products will be warranted for a period equal to the remainder of the original limited warranty on the original product.

All replaced products, parts, components, and equipment shall become the property of TUNZE®. This limited warranty is extended to the original purchaser only and is not transferable or assignable to any other person or entity.

To obtain service under this limited warranty, purchaser must first contact TUNZE® United States distributor, **TUNZE® USA, LLC | email: tunze@sbcglobal.net | telephone: (512) 833-7546 | U.S. Mail: 2121 Cole Springs Rd, Buda TX 78610, USA** to arrange for return of the product, shipment of a replacement part, or to receive further instructions.

TUNZE® or its distributor may require proof of the purchase and date of purchase by the sales receipt or comparable proof of sale showing the original date of purchase, the serial number of the product and the seller’s name and address. If TUNZE® determines that any product is not covered by this limited warranty, the purchaser must pay all parts, shipping, and labor charges for the repair or return of such a product.

This limited warranty is conditioned upon proper use of the product by the purchaser. This limited warranty does not cover:

- (a) defects or damage resulting from accident, misuse, abnormal use, abnormal conditions, improper storage, sand or dirt, neglect, or unusual physical, electrical or electromechanical stress;
- (b) scratches, dents and cosmetic damage, unless caused by TUNZE®;
- (c) defects or damage resulting from excessive force or use of a metallic object when conducting maintenance;
- (d) ordinary wear and tear;
- (e) defects or damage resulting from the use of the product in conjunction or connection with accessories, products, or ancillary / peripheral equipment not furnished or approved by TUNZE®;

- (f) defects or damage resulting from improper testing, operation, maintenance, installation, service, or adjustment not approved by TUNZE®;
- (g) defects or damage resulting from external causes such as collision with an object, fire, dirt, windstorm, lightning, earthquake, exposure to weather conditions, theft, blown fuse, or improper use of any electrical source; or
- (h) damage caused by aquarium inhabitants, including, but not limited to, fishes, corals, anemones, echinoderms, crustaceans, or any other aquatic plant or animal, sessile or motile, vertebrate or invertebrate, marine, brackish or freshwater.

OTHER THAN THE LIMITED EXPRESS WARRANTY SET FORTH ABOVE, THERE IS NO OTHER WARRANTY, REPRESENTATION OR CONDITION OF ANY KIND; AND ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, IS HEREBY EXCLUDED AND DISCLAIMED INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Some states do not allow limitations of implied warranties, so the above limitation may not apply to you.

IT IS UNDERSTOOD AND AGREED THAT TUNZE®'S LIABILITY, AND PURCHASER'S SOLE REMEDY, WHETHER IN CONTRACT, UNDER ANY WARRANTY, IN TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), IN STRICT LIABILITY, OR OTHERWISE, SHALL NOT EXCEED THE RETURN OF THE AMOUNT OF THE PURCHASE PRICE PAID BY PURCHASER, AND UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL TUNZE® BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PERSONAL INJURY, PROPERTY DAMAGE, DAMAGE TO OR LOSS OF EQUIPMENT, LOST PROFITS OR REVENUE, COSTS OF RENTING REPLACEMENTS AND OTHER ADDITIONAL EXPENSES, EVEN IF TUNZE® HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THE PRICE STATED FOR THE PRODUCT IS A CONSIDERATION IN LIMITING TUNZE®'S LIABILITY AND PURCHASER'S REMEDY.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusion may not apply to you.

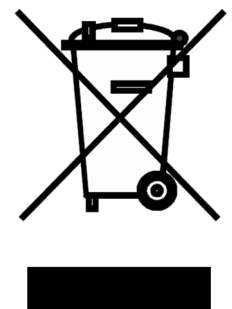
TUNZE® WILL NOT BE LIABLE FOR ANY DAMAGES, LOSSES OR EXPENSES AS A RESULT OF PURCHASER'S NEGLIGENCE, WHETHER DEEMED ACTIVE OR PASSIVE, AND WHETHER OR NOT ANY SUCH NEGLIGENCE IS THE SOLE CAUSE OF ANY SUCH DAMAGE, LOSS OR EXPENSE. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

THERE ARE NO UNDERSTANDINGS, AGREEMENTS, REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED (INCLUDING WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE), NOT SPECIFIED HEREIN, RESPECTING THIS PRODUCT. THIS DOCUMENT STATES THE ENTIRE OBLIGATION OF TUNZE® AQUARIENTECHNIK GMBH AND TUNZE USA, LLC IN CONNECTION WITH THE SALE OF THIS UNIT TO THE ORIGINAL PURCHASER, OR TO ANY SUBSEQUENT PURCHASER.

Disposal

(in keeping with RL2002/96/EU)

The device and the battery may not be disposed of in normal domestic waste; it has to be disposed of in an expert manner. Important for Europe: Devices can be disposed of through your community's disposal area.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg - Germany
Tel: +49 8856 9017580
info@tunze.com
www.tunze.com
shop.tunze.com

MODE D'EMPLOI
FRANÇAIS

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering



5
YEARS
WARRANTY
TUNZE
Aquatic Eco Engineering



Turbelle® nanostream® 6015 eco
Turbelle® nanostream® 6075 stream 6105 eco

TUNZE®
ORCA MK2
0501.000
0502.000

BLACK
EDITION



ORCA MK2

x0501-8888
12/2025

Sommaire

Page

Securité d'utilisation	
Appareils / Alimentation	36
Principales fonctionnalités de l'unité rotative TUNZE® ORCA MK2	37
Description du produits	
TUNZE® ORCA MK2	38
Turbelle® stream 6105 eco / ORCA	38
Turbelle® nanostream® 6075 / ORCA	39
Processus de configuration unité rotative TUNZE® ORCA MK2	40
Contenu de la livraison / Liste des pièces / Accessoires optionnels /	41
Illustration des pièces 0501.000, 6075.005, 6075.501, 6105.005, 6105.501	42
Réglage de la longueur du tube télescopique / Instalaltion du support	42
Description du produit	
Turbelle® nanostream® 6015 eco	43
Contenu de la livraison / Liste des pièces / Accessoires optionnels /	
Illustration des pièces 6015.005 eco	43
Montage Turbelle® nanostream® et Magnet Holder	44
Mise en service Turbelle® nanostream® 6075 et stream 6105 eco	45
Turbelle® Controller 7020	
Description du produit	45
Fonctions de base / Impulsions / Fonction d'houle	46
Connexion avec le TUNZE® HUB / Leader et Follower	47
Conseils de dépannage / Activation du point d'accès (Hotspot) /	48
Réinitialiser aux paramètres d'usine	48
Supprimer l'appareil du compte	49
Alimentation de secours via Safety Connector	49
Cable guard / Entretien / Garantie / Gestion des déchets	50

Veillez lire les consignes de sécurité fournies sous forme imprimée avec les appareils avant ses mises en service !

Sécurité d'utilisation — Appareils

Avant de travailler dans l'aquarium, débranchez tous les appareils électriques de l'alimentation électrique. N'utilisez les pompes que lorsqu'elles sont complètement immergées.

Les appareils sont uniquement adaptés à une utilisation dans des zones intérieures sèches. (1)
Protégez les contacts de la fiche de l'humidité. (2)

Pour éviter les dégâts des eaux, installez l'alimentation électrique au-dessus de la ligne de flottaison si possible, mais pas directement au-dessus de l'eau. Placer au moins une boucle d'égouttement devant le raccordement électrique / l'alimentation électrique. (3)

Ne pas plier ni écraser le câble ! (4)

Ne réparez pas un câble d'alimentation endommagé ! Dans ce cas, il faut remplacer le câble ou le bloc moteur.

La température de l'eau ne doit pas dépasser 35°C. (5)

Connexion à des appareils tiers, par exemple les interrupteurs électroniques ou les dispositifs de contrôle de vitesse ne sont pas autorisés ! (6)

Cet appareil peut être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles soient sous surveillance ou qu'elles aient reçu des instructions sur l'utilisation sécuritaire de la pompe et qu'elles comprennent les risques associés.

Les enfants ne doivent ni utiliser ni jouer avec cet appareil ! (7)

Sécurité d'utilisation — Alimentation

Avant la mise en service, vérifiez si la tension de fonctionnement correspond à la tension du secteur. Seul le bloc d'alimentation fourni peut être utilisé pour l'alimentation électrique.

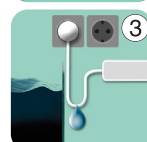
Pour éviter les dégâts des eaux, installez l'alimentation électrique au-dessus de la ligne de flottaison si possible, mais pas directement au-dessus de l'eau. Placer au moins une boucle d'égouttement devant le raccordement électrique / l'alimentation électrique. (3)

Le bloc d'alimentation ne doit être utilisé que dans des zones intérieures sèches. (1)

Température : 0-45°C

Humidité : jusqu'à 95 % d'humidité relative, sans condensation

Fonctionnement uniquement avec dispositif à courant résiduel max. 30 mA.



Principales fonctionnalités de l'unité rotative **TUNZE® ORCA MK2**



Orientation et brassage – parfaitement adaptés

L'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 permet non seulement de contrôler la rotation de la pompe, mais aussi d'ajuster le brassage en fonction de l'angle de rotation. Pour des brassages ciblés : puissant ou doux, selon l'orientation.



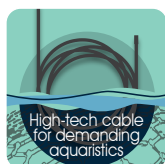
Système complet : Unité rotative + pompe = prêt à l'emploi (plug & play)

Tout d'un seul tenant : l'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 est livrée sous forme de système complet et coordonné, incluant pompe, support et connexion à l'application. Déballez, assemblez et c'est parti !



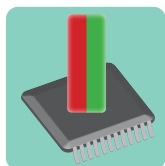
Made in Germany – un véritable savoir-faire de fabrication

TUNZE® ORCA MK2 est fabriqué dans notre usine du sud de la Bavière, où nous assemblons chaque jour plastiques, électronique, moulage en polyuréthane et assemblage de systèmes. De l'électronique aux câbles, de nombreux composants clés proviennent directement d'Allemagne ou sont fabriqués en interne.



Garantie de 5 ans – construite pour une utilisation durable

Conçue pour de nombreuses années de fonctionnement en applications marines, elle est équipée de câbles de chaîne porte-câbles de haute qualité fabriqués en Allemagne. La garantie s'applique également aux pièces d'usure.



Codeur magnétique – pour une détection précise de la position

Un capteur magnétique intégré mesure précisément l'alignement de la pompe. Cela garantit un alignement fiable : sans décalage, sans à-coups, sans déviation.



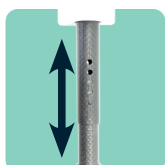
Étanche et résistant à la corrosion

L'électronique et le système de commande sont entièrement encapsulés dans de la résine PU. Tous les joints sont conçus pour une sécurité optimale. L'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 est protégée contre les projections d'eau et les immersions de courte durée.



Support polyvalent pour verre jusqu'à 22 mm d'épaisseur

Le support fourni convient aux piscines et aquariums avec rebords en verre. L'installation est sans outil, sûre et flexible.



Longueur réglable avec précision – grâce au tube en fibre de carbone

Le tube plongeur se règle finement sans outil. La construction en fibre de carbone de haute qualité permet un réglage flexible de la hauteur et une grande stabilité.



Contrôle via l'application TUNZE® (iOS & Android)

Développée par des aquariophiles pour des aquariophiles : l'application native TUNZE® (iOS & Android) offre un contrôle intuitif de tous les paramètres de mouvement et de brassage. De plus, elle deviendra une plateforme centralisée tout-en-un pour l'ensemble système TUNZE®.



Alimentation certifiée pour les technologies médicales – sécurité maximale

Alimentation certifiée pour les technologies médicales offrant une grande fiabilité, des réserves de puissance et un rendement élevé. Un cœur puissant pour votre TUNZE® ORCA MK2.

Description du produits

TUNZE® ORCA MK2 –

Un nouveau mouvement pour la barrière de corail. Réfléchir ensemble à l'avenir.

TUNZE® ORCA MK2 est une unité rotative de haute qualité pour pompes de circulation, issue d'une collaboration entre TUNZE® et la start-up allemande ReefHub. Ce qui était au départ une idée innovante est désormais produit en série grâce à une technologie sophistiquée, des matériaux de haute qualité et à nos décennies d'expérience en aquariums marins.

TUNZE® ORCA MK2 permet un déplacement dynamique de la pompe de circulation dans l'aquarium : précis et contrôlé par logiciel via l'application Reef Assistant, extrêmement conviviale. Cela permet de créer des conditions d'écoulement changeantes qui reproduisent le mouvement naturel de la mer. En combinaison avec l'application TUNZE®, non seulement la direction, mais aussi la force du flux peuvent être contrôlées avec précision en fonction de l'angle de rotation. Résultat : moins de pompage, plus de mouvement et un contrôle maximal du flux.



Turbelle® stream 6105 eco

6105.005:

La pompe à hélice Turbelle® stream 6105 eco , à commande électronique et dotée d'un second carter d'hélice pour une protection optimale, intègre une fonction de soin des poissons et offre un débit de 3 000 à 12 000 l/h pour les aquariums d'eau douce et d'eau de mer de 200 à 2 000 litres. Elle est disponible seule (référence 6105.005) avec le contrôleur Turbelle® Controller 7020 et une alimentation 12 V TBTS (très basse tension de sécurité). Le contrôleur Turbelle® Controller 7020 permet le réglage manuel du débit et de la puissance, tandis que le TUNZE® HUB propose des options supplémentaires telles que la programmation de cycles journaliers et un mode aléatoire. Cette solution cloud permet de contrôler et de réguler facilement de nombreux appareils TUNZE® via Wi-Fi et Internet. Une horloge temps réel intégrée compense les variations d'heure dues aux coupures de courant.

Sa conception, avec support magnétique et pince de serrage silencieuse, permet un réglage 3D et une installation facile sur la vitre de l'aquarium.

6105.501 / 6105.502:

Turbelle® stream 6105 ORCA est un kit complet prêt à l'emploi (plug & play). Grâce à l'unité rotative TUNZE® ORCA MK2, la rotation de la pompe est contrôlable et le débit ajustable en fonction de l'angle de rotation. Ceci permet de créer des flux ciblés, puissants ou doux, selon l'orientation. L'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 assure un mouvement dynamique de la pompe dans l'aquarium : précis et contrôlé par logiciel. Il est ainsi possible de créer différentes conditions de flux imitant le mouvement naturel de l'océan. Associé à l'application TUNZE®, le système permet de contrôler précisément non seulement l'orientation, mais aussi le débit en fonction de l'angle de rotation. Résultat : moins de pompes, plus de mouvement et un contrôle optimal du flux.

Le kit complet Turbelle® stream 6105 ORCA est pré-assemblé, intégré et fiable. Il est bien entendu garanti 5 ans.



Caractéristiques techniques

Pour aquariums de 200 jusqu'à 2.000 litres.

Débit volumique de 12.000 l/h avec seulement 12 W de puissance pour une efficacité de 1.000 $\frac{l/h}{W}$.

Débit : 3.000 bis 12.000 l/h

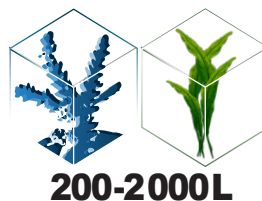
Consommation : 3 - 11 W

Longueur du câble: 5 m

Dimensions : Ø90 mm

Sortie : Ø63 et Ø75 mm

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



Alimentation:

Tension d'entrée nominale : 100-240 V

Fréquence d'entrée nominale : 50-60 Hz

Courant d'entrée nominale : 0,3-0,15 Arms

Tension de sortie : 12 V DC

Courant de sortie nominal : 1,0 A

Description du produits

Turbelle® nanostream® 6075

La pompe Turbelle® nanostream® 6075 se distingue par sa fonction TUNZE® Fish Care éprouvée et, grâce à sa conception structurelle spéciale, contribue à la protection des animaux de deux manières. Pompe à hélice sphérique, elle génère un débit exceptionnel pour les aquariums d'eau douce et d'eau de mer jusqu'à 500 litres et peut également être utilisée dans des récipients d'eau. Elle offre une très grande fiabilité, un entretien réduit et une consommation d'énergie extrêmement faible.



6075.005:

La Turbelle® nanostream® 6075, à commande électronique et d'un débit de 2.700 à 7.500 l/h, est disponible seul (réf. 6075.005) avec un contrôleur Turbelle® Controller 7020 et une alimentation 12V TBTS (très basse tension de sécurité). Le contrôleur Turbelle® Controller 7020 permet le réglage manuel du débit et de la puissance. Le TUNZE® HUB offre des options de réglage supplémentaires, comme la programmation de cycles journaliers et un mode aléatoire. Cette solution cloud permet de contrôler et de régler facilement plusieurs appareils TUNZE® via Wi-Fi et Internet. Une horloge temps réel intégrée compense les variations d'heure dues aux coupures de courant. Sa conception, avec support magnétique et pince silencieuse, permet un réglage 3D et une installation facile sur la vitre de l'aquarium.



6075.501 / 6075.502:

Turbelle® nanostream® 6075 ORCA est un kit complet prêt à l'emploi (plug & play). Grâce à l'unité rotative TUNZE® ORCA MK2, la rotation de la pompe est contrôlable et le débit ajustable en fonction de l'angle de rotation. Ceci permet de créer des flux ciblés, puissants ou doux, selon l'orientation. L'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 assure un mouvement dynamique de la pompe dans l'aquarium : précis et contrôlé par logiciel. Il est ainsi possible de créer des conditions de flux variées qui imitent le mouvement naturel de l'océan. Associée à l'application TUNZE®, elle permet de contrôler précisément non seulement l'orientation, mais aussi le débit en fonction de l'angle de rotation. Résultat : moins de pompes, plus de mouvement et un contrôle optimal du flux.

Le kit complet Turbelle® nanostream® 6075 ORCA est pré-assemblé, intégré et fiable. Et bien sûr, il est garanti 5 ans.



Caractéristiques techniques

Pour aquariums récifaux jusqu'à 500 litres.

Pour aquariums d'eau douce jusqu'à 1.000 litres.

Débit volumique de 7.500 l/h avec seulement 8 W de puissance pour une efficacité de 937 $\frac{l/h}{W}$.

Débit : 2.700 bis ca. 7.500 l/h

Consommation : 1 - 8 W

Longueur du câble: 3 m

Dimensions : 70 x 70 x 80 mm

Sortie : ø65 mm

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

Alimentation :

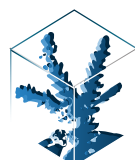
Tension d'entrée nominale : 100-240 V

Fréquence d'entrée nominale : 50-60 Hz

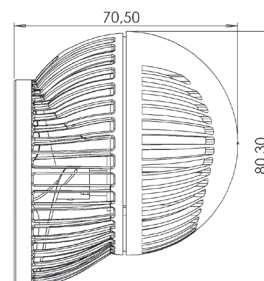
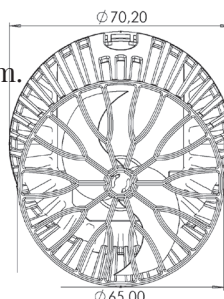
Courant d'entrée nominale : 0,3-0,15 Arms

Tension de sortie : 12 V DC

Courant de sortie nominal : 1,0 A



≤ 500 L ≤ 1.000 L



Configuration de l'unité rotative TUNZE® ORCA MK2

Pour configurer l'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 avec l'application TUNZE®, installez-la directement depuis le Google Play Store ou l'Apple App Store. L'installation et la navigation dans les menus sont expliquées de manière intuitive et claire.

Pour plus d'informations et une présentation des fonctionnalités de l'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 et de l'application TUNZE®, consultez les vidéos disponibles sur notre chaîne YouTube TUNZE® :



https://youtu.be/lgb1jocWAZM?si=XQoaeth7mE_OZhMU

<https://youtu.be/fkbjTubiwNQ?si=ggZonPkBqA9Wvbra>

https://youtu.be/l3eT_0eZQq0?feature=shared

<https://youtu.be/GwaXqn4GOFw?feature=shared>

<https://youtu.be/43gyTwQZMxU?feature=shared>

https://youtu.be/_LLiUg3vTyA?feature=shared

https://youtu.be/l1c06vzTu40?si=APJHQBRYZ__D9npU

https://youtu.be/49Rzerb_fwU?si=HS3Z4WsuoBLn1i9U

https://youtu.be/a8iNENoa8dw?si=TccUMhbRpppy_AJS

Contenu de la livraison et liste des pièces

	0501.000	0502.000	6105.005	6105.501	6105.502	6075.005	6075.501	6075.502	
	TUNZE® ORCA MK2	TUNZE® ORCA MK2 black	Turbelle® stream 6105 eco	Turbelle® stream 6105 eco ORCA	Turbelle® stream 6105 eco ORCA black	Turbelle® nanostream® 6075	Turbelle® nanostream® 6075 ORCA	Turbelle® nanostream® 6075 ORCA black	
1a	0501.100			0501.100			0501.100		Bloc moteur ORCA MK2
1b		0502.100			0502.100			0502.100	Bloc moteur ORCA MK2 noir
2	0501.105	0501.105		0501.105	0501.105		0501.105	0501.105	Joint d'étanchéité 22 x 28 x 4 mm
3	0501.106	0501.106		0501.106	0501.106		0501.106	0501.106	Bague d'arbre avec vis de bloc
4	0501.400	0501.400		0501.400	0501.400		0501.400	0501.400	Tube télescopique en carbone avec étrier U
5	0501.420	0501.420		0501.420	0501.420		0501.420	0501.420	Étrier U
6a	0501.430	0501.430					0501.430	0501.430	Support de serrage vis pour 6075
6b	0501.450	0501.450		0501.450	0501.450				Support de serrage vis pour 6105
7a	0501.500	0501.500		0501.500	0501.500		0501.500	0501.500	Support pour ORCA MK2 blanc
7b		0502.500			0502.500			0502.500	Support pour ORCA MK2 noir
8	7028.552			7028.552			7028.552		Support d'appareil
9			6105.116	6105.116	6105.116	6075.115	6075.115	6075.115	Bloc moteur
10			6105.702	6105.702	6105.702	6075.700	6075.700	6075.700	Entraînement
11			6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	6040.019	Cable guard
12			3005.740	3005.740	3005.740	6055.740	6055.740	6055.740	Rondelles d'appui et d'amortissement
13			6205.130	6205.130	6205.130				Corps de pompe
14			6255.130	6255.130	6255.130				Corps de pompe
15						6075.130	6075.130	6075.130	Corps de pompe
16			6205.200	6205.200	6205.200				Grille de protection
17			6255.650	6255.650	6255.650	6025.630	6025.630	6025.630	Pince Silence
18			6065.620	6065.620	6065.620	6020.620	6020.620	6020.620	Silent-blocs en silicone, 4 pièces
19			3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	3151.120	Alimentation 12 V, 1.500 mA

Accessoires optionnels

20	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	6105.500	Safety Connector
21	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022	3154.022	Câble rallonge de 3 m - 3 pôles
22	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180	7020.180	Câble rallonge de 5 m - 4 pôles
23	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	7020.300	Câble jack Ø 3,5 mm, 1,5 m
24			6105.515			6025.515			Magnet Holder jusqu'à 15 mm
25			6200.509						8 tampons pour Magnet Holder
26			6205.501			6025.500			Magnet Extension jusqu'à 20 mm
27			6200.200			6025.250			stream / nanostream® Rock
28						6095.240			Alimentation 24 V DC

Illustration des pièces



Installation du support pour unité rotative ORCA MK2

L'unité rotative TUNZE® ORCA MK2 peut être installée sur les parois de la piscine et de la terrasse de différentes manières grâce au support réglable (7a/7b) et aux trois porte-outils fournis (8). Pour ce faire, desserrez les deux vis (8a) et les écrous (8b) à l'aide d'un tournevis plat, puis, selon la position de montage souhaitée, fixez les porte-outils (8) au support ORCA (7a/7b) comme illustré.

Description du produit

Turbelle® nanostream® 6015 eco

La Turbelle® nanostream® 6015 eco est une pompe à hélice sphérique conçue pour la circulation de l'eau dans les aquariums d'eau douce et d'eau de mer, ainsi que dans les récipients de 40 à 200 litres. Elle offre une grande fiabilité, un entretien minimal et une faible consommation d'énergie. Son design, avec support magnétique et pince Silence, permet un réglage 3D et une installation facile sur la vitre de l'aquarium.

La Turbelle® nanostream® 6015 eco, version 2025, est dotée d'un débit réglable mécaniquement de 500 à 3 700 l/h environ grâce à une bague de réglage, ce qui lui permet de s'adapter parfaitement aux besoins de vos animaux. Elle est également idéale pour accompagner la croissance de votre premier aquarium.

La Turbelle® nanostream® 6015 eco est livrée pré-assemblée, intégrée et fiable. Elle est bien sûr garantie 5 ans.

Caractéristiques techniques

Pour aquariums récifaux de 40 à 100 litres.

Pour aquariums d'eau douce de 80 à 200 litres.

Débit volumique de 3.700 l/h avec seulement 3,2 W de puissance pour une efficacité de plus de 1.100 $\frac{l/h}{W}$.

Débit volumique réglable par bague de réglage d'environ 500 à 3.700 l/h.

Consommation: 3,2 W

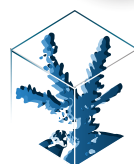
Tension / Fréquence : 230V/50Hz (115V/60Hz)

Longueur de câble : 2 m

Dimensions : 70 x 70 x 84 mm

Sortie : ø40 mm

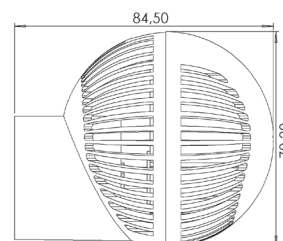
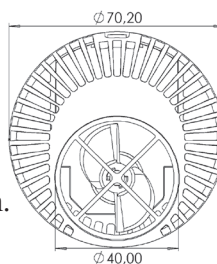
Magnet Holder avec pince Silence pour vitres jusqu'à 12 mm.



40-100 L



80-200 L



Contenu de la livraison et liste des pièces

	6015.005	
	Turbelle® nanostream® 6015 eco	
1	6015.100	Bloc moteur
2	6045.130	Corps de pompe
3	6045.132	Pièce de réglage bleue
4	6015.700	Entraînement
5	6055.740	Rondelles d'appui et d'amortissement
6	6025.630	Pince Silence
7	6020.620	Silentbloc silicone, 4 pièces
8	6025.512	Magnet Holder
9	6025.200	Grille de protection

Illustration des pièces



Accessoires optionnels

10	6025.250	nanostream® Rock
11	6040.019	Cable guard

Montage Turbelle® nanostream® et Magnet Holder

Préparez l'emplacement de la pompe sur la vitre de l'aquarium. La surface interne doit être libre d'algues, la surface externe sèche et propre. (Le Magnet externe est étanche à l'identique de celui interne, il peut de ce fait être placé sous l'eau par exemple lorsqu'il est utilisé dans un déversoir, dans une cuve de filtration, etc.)

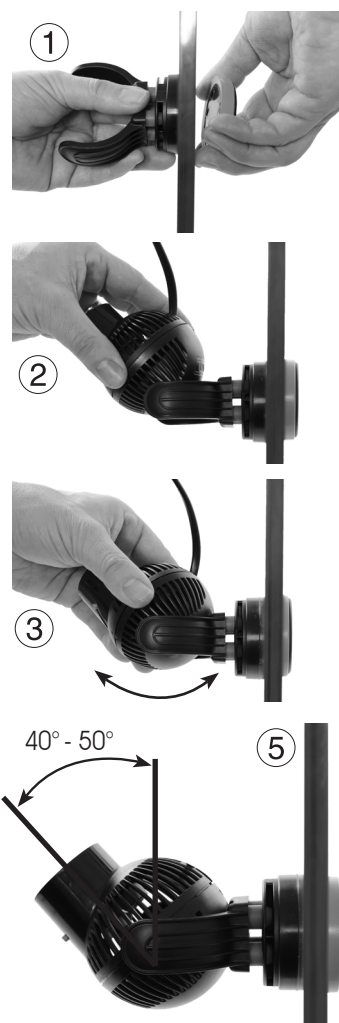
Positionnez l'aimant interne et sa pince en direction de la vitre de l'aquarium, positionnez l'aimant externe en direction de l'aimant interne (1) puis glissez les deux parties face à face avec précaution. Afin de déplacer la pompe sans endommager l'anneau silicone, il est important de soulager l'aimant externe de la vitre. En fonction du choix, il est possible d'inverser les ventouses en silicone bleu ou noir sur les deux Magnet Holder. Insérez la pompe dans la pince de support (2) et orientez-la en fonction de la direction souhaitée du brassage (3).

Afin d'éviter l'introduction de petits poissons ou de crevettes dans la pompe (particulièrement pour les modèles sans fonction Fish Care), nous préconisons de placer la grille de protection (4) en sortie de pompe et de manière parallèle au croisillon de sortie.

Lors d'une utilisation de la pompe pour des épaisseurs de vitres maximales par rapport à la capacité du Magnet Holder fourni, le réglage 3D pourrait se trouver limité par les forces de poussée en sortie de pompe. Lors d'une orientation à plus de 40° - 50° (5) de la sortie de pompe, l'utilisation d'une Magnet Extension est requise pour une installation sûre.

Les bruits de pompe à la mise en service se réduisent très sensiblement après une à deux semaines de fonctionnement.

Accessoire: Magnet Holder 6025.500 livré avec une plaque de support, permet la fixation de toutes les pompes Turbelle® nanostream® sur vitres de 20mm d'épaisseur.



Montage Magnet Holder Turbelle® stream

ATTENTION ! Procédez avec un seul aimant à la fois, tenez les aimants éloignés l'un de l'autre, risques de blessures.

Détachez le tampon élastique (1) de son carton puis pressez-le sur la surface de collage du support magnétique (2). Appliquez 4 tampons élastiques par support. Les surfaces de collages sont matérialisées par les renforcements visibles sur la vue (3).

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

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

Accessoires : Magnet Extension 6205.501 (4) augmente la puissance du Magnet Holder 6105.515 pour des épaisseurs de vitres jusqu'à 20 mm.



Mise en service Turbelle® nanostream® 6075 et stream 6105 eco

Raccordez le câble (1) de l'alimentation secteur (2) dans la prise correspondante (3) du Turbelle® Controller 7020 puis branchez l'alimentation sur le secteur (4).

Au connecteur jack (5) du Turbelle® Controller 7020 une autre pompe avec Turbelle® Controller 7020 (6) peut être connectée via un câble jack à 3 broches (7), par exemple 7020.300.

Le support mural (8) du Turbelle® Controller 7020 se laisse aisément coller sur une surface plane à l'aide de ses bandes autocollantes (9) ou peut aussi être vissé (10) sur une paroi rugueuse (vis non livrées).

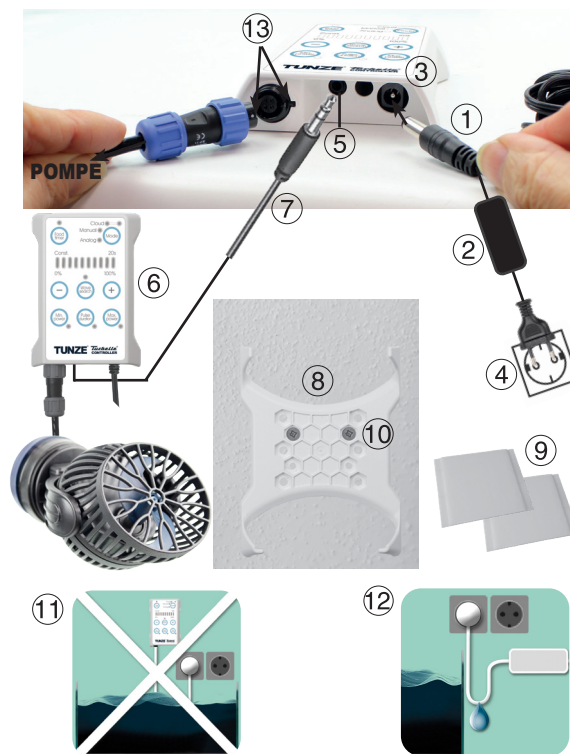
Le Turbelle® Controller 7020 ne doit jamais être fixé au-dessus d'une surface d'eau ouverte (11).

Afin d'éviter des dégâts des eaux sur l'appareil dus à des gouttes s'écoulant sur le câble, monter le Turbelle® Controller 7020 au-dessus de la surface de l'eau ou placer une boucle d'égouttement sur le parcours du câble (12).

ATTENTION ! Lors du raccordement de la pompe au Turbelle® Controller 7020, faites attention au point blanc et à la rainure ! (13)

Arrêt automatique:

En cas de blocage ou de fonctionnement à sec, les pompes sont immédiatement mises hors service. Après suppression de ce blocage, les pompes redémarrent automatiquement avec une temporisation de 30 secondes. Le pilotage des pompes possède une protection thermique. Les alimentations secteur sont protégées contre les courts-circuits et les surcharges thermiques.



Description du produit Turbelle® Controller 7020

Les pompes Turbelle® stream 6105 eco et nanostream® 6075, ainsi que certains modèles similaires, sont contrôlés par le contrôleur Turbelle® Controller 7020.

Il permet le réglage du débit variable de la pompe et l'accès au TUNZE® HUB. Grâce à cette solution cloud, de nombreux appareils TUNZE® peuvent être clairement contrôlés et régulés via WiFi et Internet.

La performance de la pompe, une pause d'alimentation et une simulation de houles ou de débit pulsé peuvent être réglées sur le Turbelle® Controller 7020 via le panneau de commande. L'ajustement automatique du temps d'impulsion facilite la recherche de la meilleure fréquence d'impulsion pour un mouvement d'onde visible.

Une routine quotidienne, un mode aléatoire et des tâches de mesure et de contrôle étendues peuvent être programmés via le cloud. Ainsi, des modèles de débit complexes tels que des marées avec baisse nocturne peuvent être créés avec plusieurs pompes.

Deux Turbelle® Controller 7020 peuvent être connectés avec un câble jack, par ex. 7020.300. Cela permet de créer une configuration « leader/follower » pour un fonctionnement synchrone ou à impulsion inverse indépendamment d'Internet (chapitre « Turbelle® Controller 7020 comme LEADER et FOLLOWER »).



Fonctions de base Turbelle® Controller 7020

1. Bouton « Food timer » (1) : Éteint la pompe pendant 10 minutes. Après 10 minutes ou en appuyant à nouveau sur le bouton, la pause se termine et la pompe redémarre. La durée et le débit de la pompe pendant la pause d'alimentation peuvent être réglés via le TUNZE® HUB.

2. Bouton « Mode » (2) : Sélection du mode de contrôle.

« Cloud » (2a) utilise le contrôle via le TUNZE® HUB. La deuxième LED (à droite) (2b) indique l'état du WiFi. Une lumière continue indique une connexion WiFi stable.

« Manual » (2c) permet de régler la pompe à l'aide des boutons du contrôleur.

« Analog » (2d) permet le contrôle via un câble jack ø3,5 mm, par ex. 7020.300, par un autre Turbelle® Controller 7020, ou via un autre appareil avec un signal de commande 0-10V sur la broche 2 (7).

3. En mode « Manual » (2c) : Les boutons « Min. power » (4a) et « Max. power » (4b) permettent de régler la puissance de la pompe par pas de 5 % en appuyant sur les boutons « - » (3a) et « + » (3b). Les segments représentent chacun 10 % de la performance totale. Si un segment clignote pendant le réglage, cela indique le pas de 5 %.

Impulsions

4. En mode « Manual » (2c) : Le bouton « Pulse duration » (6) permet le réglage d'impulsions de débit avec un temps de cycle de 0 à 20 secondes. Les performances doivent être vérifiées avant de régler le fonctionnement par impulsion. Pour que le fonctionnement par impulsion soit visible, la puissance de « Min. Power » (4a) et « Max. Power » (4b) doit être réglée différemment et un temps de cycle supérieur à zéro.

La LED « Pulse duration » (6) s'allume tandis que la LED « Manual » (2c) clignote. En appuyant sur les boutons « - » (3a) et « + » (3b), le temps d'un cycle peut être réglé par incréments de 1 seconde. L'impulsion est éteinte si aucune LED ne s'allume. Un segment allumé en permanence sur l'affichage LED (7) correspond à un temps d'impulsion de 2 secondes, un segment clignotant représente 1 seconde.

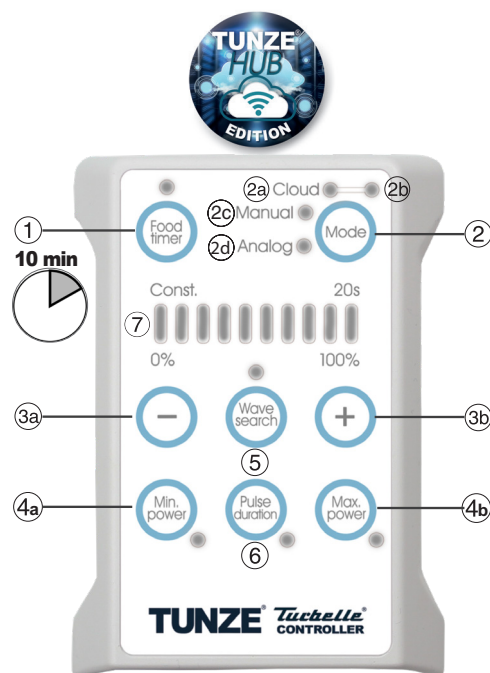
5. Activer ou désactiver le verrouillage des touches ou la sécurité enfants : Appuyez simultanément sur les boutons « - » (3a) et « + » (3b) pendant 3 secondes.

Fonction d'houle

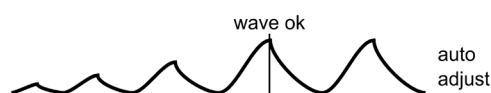
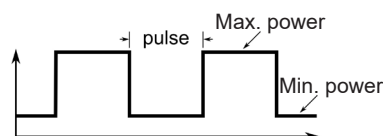
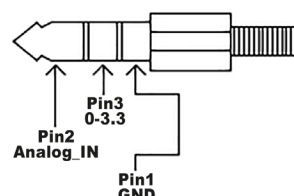
6. En mode « Manual » (2c) : Le bouton « Wave search » (5) active la recherche automatique des vagues visibles dans l'aquarium. Celles-ci ne sont visibles qu'à certaines fréquences de temps de cycle (fréquences de résonance de l'aquarium). La recherche génère des fréquences de temps de cycle de 0 à 2 secondes par très petites étapes pour créer des ondes visibles. Lorsqu'une onde visible apparaît, appuyez à nouveau sur « Wave search » (5) pour enregistrer la durée du cycle actuel.

Pour obtenir le plus grand houle possible, réglez la puissance minimale (Min. power 4a) sur le contrôleur de manière à ce qu'aucun segment (0 %) s'allume. La puissance maximale (Max. power 4b) doit être pré-réglée sur 10 segments (100 %).

Pour optimiser la hauteur des vagues, le bouton « - » (3a) peut être enfoncé pendant la recherche. Cela réduit le temps de cycle par petites étapes. Le temps de cycle est prolongé en conséquence à l'aide du bouton « + » (3b). Appuyer plusieurs fois sur la touche + ou - augmente la taille du pas dans la direction respective. La plupart des aquariums prennent en charge plusieurs vagues visibles avec des temps de cycle différents, la première vague étant plus élevée que les vagues suivantes. La hauteur des vagues dépend également de la structure de l'aquarium, c'est-à-dire de la disposition des pierres, des racines, des coraux et des plantes.



Affectation des broches du jack :



Connexion du Turbelle® Controller 7020 avec le TUNZE® HUB

Pour la configuration, le contrôleur doit être connecté à Internet et posséder un compte TUNZE® HUB.

Si vous n'avez pas encore de compte TUNZE® HUB, créez-en un sur tunze-hub.de.

Connectez l'appareil à l'alimentation.

Utilisez le bouton « Mode » du contrôleur pour passer en mode « Cloud ».

Connectez-vous au réseau TZ7020 - [numéro de série] à l'aide d'un appareil compatible Wi-Fi et du mot de passe « password ».

Ce réseau n'a pas Internet, assurez-vous donc que votre appareil maintient la connexion.

Accédez maintenant à votre navigateur et saisissez l'adresse IP de l'appareil : 192.168.100.1.

La page de configuration de l'appareil (1) s'affiche.

Dans ce menu, vous pouvez :

1. Prérégler le fuseau horaire en décalage avec l'UTC, activer l'heure d'été ou synchroniser l'appareil avec l'heure de l'appareil.

Ce paramètre est également accessible ultérieurement via le cloud.

2. Liez l'appareil à votre compte TUNZE® HUB.

3. Établissez/modifiez la connexion à votre routeur.

QR code
pour la
vidéo
explicative



The screenshot shows the web interface of the Turbelle Controller 7020. At the top, there's a 'TUNZE Aquatic Eco Engineering' header with a 'De' button. Below this is a 'System' section with a 'Restart' button. It displays 'Firmware version 1.0.0' and 'Interface version 1.0.2'. The 'Time' section shows 'In device 15:51:46', 'In browser 16:51:47', 'Source Internal clock', and 'Timezone +1:00' with a dropdown arrow. There's a 'Daylight saving time' checkbox which is unchecked, and a 'Synchronize' button. Below this is a 'Cloud connection' section with a gear icon and the text 'No connection configured.' At the bottom is a 'WiFi connection' section with a gear icon and the text 'No connection configured.'

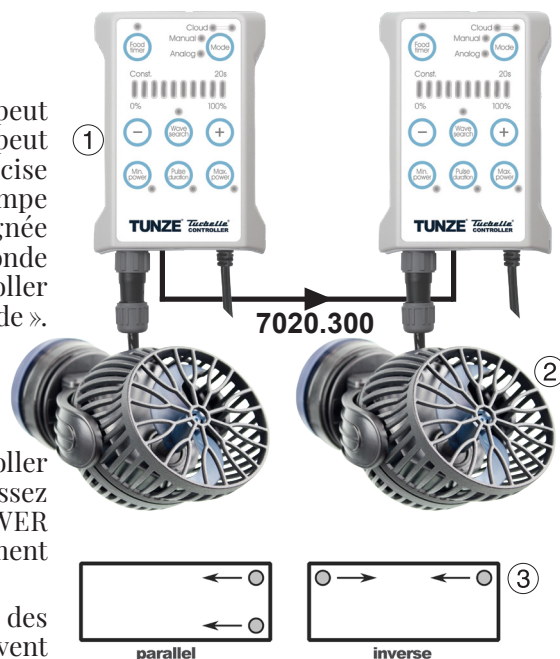
Turbelle® Controller 7020 comme Leader et Follower

A l'aide du câble 7020.300, Turbelle® Controller 7020 (1) peut actionner une seconde pompe Turbelle® (2). Ce câble peut également être utilisé pour une synchronisation plus précise lors du contrôle dans le cloud. Dans ce cas, la première pompe (1) avec son Turbelle® Controller 7020 peut être désignée comme LEADER et permettra tous les réglages. La seconde pompe (2) devient alors FOLLOWER, son Turbelle® Controller 7020 doit être réglé sur « Analog » à l'aide de la touche « Mode ».

Turbelle® Controller 7020 en fonction « inverse » (3):

Si une deuxième pompe Turbelle® ou Wavebox est positionnée à l'opposé de la première pompe, il est alors nécessaire d'activer la fonction inverse du Controller permettant un fonctionnement alterné. Pour cela, pressez la touche « Puls Duration » du controller FOLLOWER durant deux secondes. Afin de revenir à un fonctionnement synchrone, maintenez à nouveau la touche enfoncée.

Le LEADER transmet des impulsions et, si nécessaire, des rampes. Les puissances minimale et maximale réelles doivent être réglées sur le FOLLOWER. Pour ce faire, procédez comme expliqué dans les fonctions de base.



(1) Pour personnaliser la langue, sélectionnez-la dans l'en-tête.

(2) Cliquez sur l'icône en forme d'engrenage sous « Connexion au cloud » pour lier l'appareil à votre compte TUNZE®-HUB.

Donnez à l'appareil un nom sous lequel il sera enregistré dans le cloud.

Saisissez ensuite le nom d'utilisateur ou l'adresse e-mail et le mot de passe de votre compte TUNZE®-HUB, puis cliquez sur « Appliquer ».

(3) Sous « Connexion Wi-Fi », sélectionnez le réseau Wi-Fi que l'appareil utilisera.

Cliquez sur l'icône en forme d'engrenage. Une liste des réseaux à portée apparaîtra.

Sélectionnez le réseau souhaité. Vous pouvez également saisir directement le nom/SSID du réseau. Saisissez le mot de passe et cliquez sur « Appliquer ».

(4) Redémarrez l'appareil à l'aide du bouton « Redémarrer » du menu principal. L'appareil se connectera au réseau Wi-Fi sélectionné et au cloud. Vous le trouverez désormais dans l'aperçu de votre compte.

Conseils de dépannage

Signification de la LED d'état Wi-Fi (5) :

----* Clignotant (paramètre par défaut) – Point d'accès actif

-** Clignotement uniforme – La connexion au Wi-Fi et au cloud est en cours d'établissement.

***** Voyant fixe – La connexion au cloud est établie.

Si la connexion au cloud échoue après quelques minutes, les erreurs suivantes sont possibles :

1. Erreur lors de la saisie des informations de compte ou Wi-Fi » Pour vous connecter à nouveau, activez le point d'accès et vérifiez vos données.

2. Le contrôleur ne prend en charge que les réseaux 2,4 GHz » Vérifiez sur le routeur si le réseau 2,4 GHz est actif. Si nécessaire, attribuez-lui un nom distinctif du réseau 5 GHz.

3. Si le code clignotant est irrégulier, redémarrez l'appareil, activez le point d'accès et redémarrez, ou contactez l'assistance.

Activation du point d'accès (Hotspot)

Pour reconfigurer ou modifier les données Wi-Fi ou les informations du compte, maintenez le bouton « Mode » (7) enfoncé pendant 3 secondes. L'appareil redémarrera. Le voyant d'état Wi-Fi clignotera une fois l'activation réussie.

Réinitialiser aux paramètres d'usine

Maintenez les deux boutons « Foodtimer » (6) et « Mode » (7) enfoncés pendant 3 secondes. L'écran LED peut se figer. Cette opération peut prendre quelques minutes. Après une réinitialisation réussie, l'appareil redémarrera en mode point d'accès et pourra être à nouveau configuré.

TUNZE
Aquatic Eco Engineering

1 De

Cloud connection 2

Device name
At least 4 characters required.

User name
At least 4 characters required.

Password
At least 4 characters required.

Check entries Apply

WiFi connection 3

Network name
Required.

Password
Required for encrypted connection.

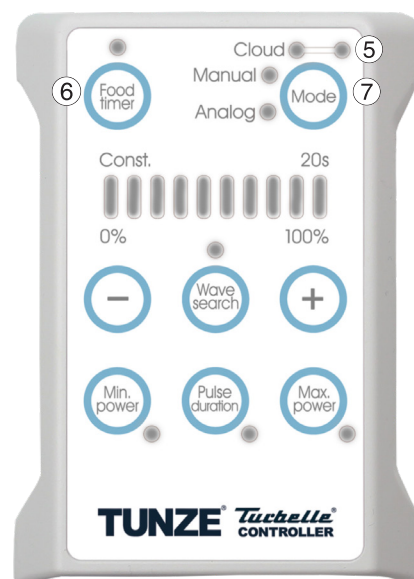
Apply

Available WiFi networks	Reception	Encrypted
	52%	✓
	50%	✓

System 4 Restart

Firmware version 1.0.0

Interface version 1.0.2



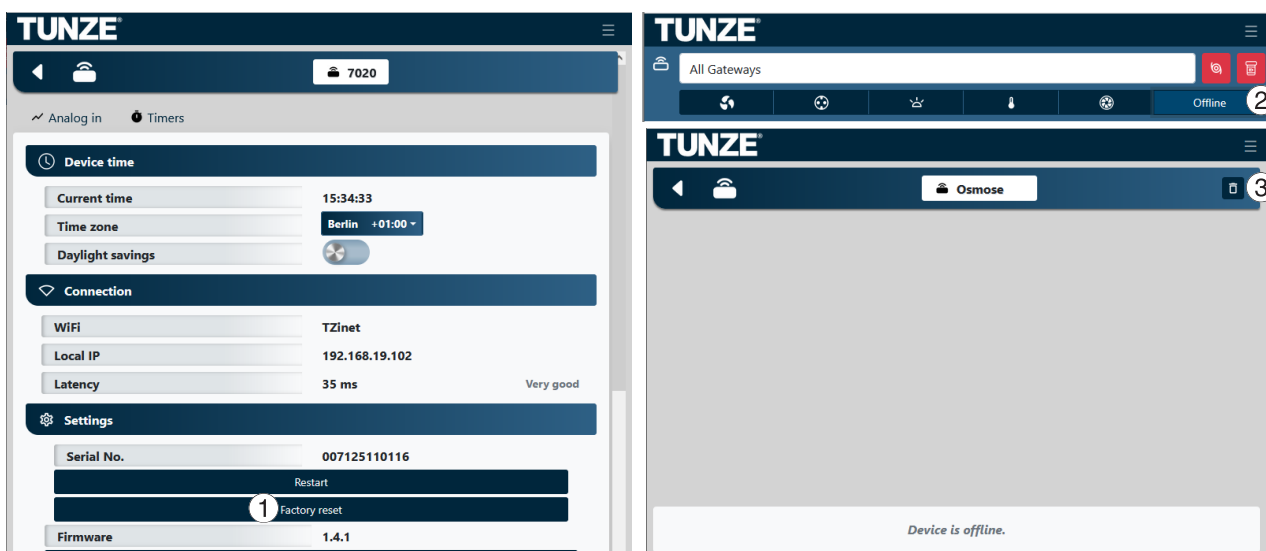
Supprimer l'appareil du compte

Dans le HUB de la passerelle (Gateway), lancez la réinitialisation d'usine (1). L'appareil sera supprimé du compte et une réinitialisation d'usine sera effectuée.

Un appareil peut également être supprimé du compte hors ligne.

Rendre les appareils hors ligne visibles (2). Cliquez sur l'icône de suppression (3).

L'appareil sera supprimé du compte. Si l'appareil est connecté sans avoir effectué de réinitialisation d'usine, le cloud lui demandera d'effectuer une réinitialisation d'usine avant de pouvoir le reconfigurer.



Alimentation de secours via Safety Connector

Turbelle® nanostream® 6075 et stream 6105 possèdent un moteur à commande électronique. Cette pompe peut ainsi fonctionner à l'aide des piles ou des accus rechargeables de 10 à 24V.

Le Turbelle® Safety Connector 6105.500 (4) assure une connexion sécurisée avec commutation automatique.

Le Turbelle® Safety Connector permet un fonctionnement normal avec le bloc d'alimentation TUNZE® (5), mais bascule automatiquement sur batterie / batterie rechargeable (6) en cas de panne de courant.

Vérifiez toujours que la batterie est prête à fonctionner à l'aide d'un chargeur standard.

N'utilisez pas de batteries plomb-acide ouvertes dans des espaces clos en raison du risque de dégagement de gaz !

Ne branchez pas la pompe à une source d'alimentation alternative sans fusible !

Tension maximale : 27,5 V CC.



Cable guard 6040.019

Un Cable guard 6040.019 est livré de série avec les pompes Turbelle®.

Pour les pompes Turbelle® non-réglables, le Cable guard est à commander séparément.

Le Cable guard est une protection du fil de pompe contre les dommages causés par les animaux de l'aquarium, comme les poissons consommateurs de coraux (par exemple Balistes) ou les oursins. Pour cette raison, nous conseillons de ne pas placer les fils de pompes directement sous la lumière ce qui favoriserait la pousse des algues sur leur surface.

Aussi, Cable guard ne protège le fil de la pompe que de manière limitée dans le temps et de petits morceaux de plastique peuvent être détachés lors du broutage. Pour cette raison, nous vous conseillons de contrôler régulièrement l'état du Cable guard et de le remplacer si son état ne devait plus être satisfaisant.

ATTENTION ! Si le Cable guard n'était pas utilisé pour la protection du fil de la pompe Turbelle® ou si son état ne permettait plus une protection suffisante, un dommage sur le fil de la pompe conduirait à l'exclusion de la garantie !



Entretien

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

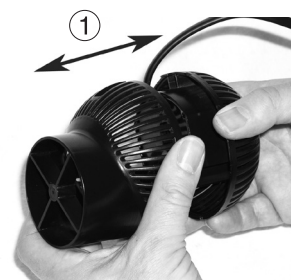
Ouvrez la pompe comme sur figure (1) et retirez l'entraînement (2).

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

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

Si l'entraînement de pompe devait accuser un jeu trop important sur son axe, renouvelez la pièce.

Le remontage obéit à l'ordre inverse de démontage.



Garantie

Cet appareil manufacturé par TUNZE® Aquarientechnik GmbH bénéficie d'une garantie limitée à une durée légale de soixante mois (60) à partir de la date d'achat et concernant les vices de fabrication et de matériaux. Dans le cadre des lois correspondantes, les voies de recours lors d'un dommage se limitent au retour de l'appareil produit par TUNZE® Aquarientechnik GmbH à son service réparation ou au remplacement de l'appareil ce qui reste de l'appréciation du fabricant. Dans le cadre des lois correspondantes, il s'agit de l'unique voie de recours. D'autres dommages et dégâts en sont catégoriquement exclus. Les appareils défectueux doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, accompagnés du bordereau de caisse dans un envoi affranchi à l'adresse du commerçant ou du fabricant. Les envois non affranchis ne sont pas acceptés par le fabricant.

Les pièces d'usure comme les entraînements de pompe ou rondelles d'appui sont couvertes par une garantie limitée à deux ans. L'exclusion de garantie concerne aussi les dégâts par traitement incorrect (par exemple des dégâts causés par l'eau), les modifications techniques effectuées par l'acheteur ou le raccordement à des appareillages non recommandés par le fabricant.

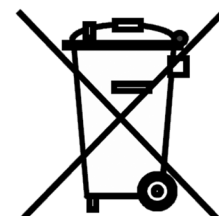
Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques, en particulier dans le domaine de la sécurité et du progrès technique.

Gestion des déchets

(directive RL2002/96/EG)

Cet appareil et sa batterie ne doivent pas être jetés dans les poubelles domestiques mais dans les conteneurs spécialement prévus pour ce type de produits.

Important pour l'Europe : l'appareil doit être recyclé par votre centre de recyclage communal.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH
Seeshaupter Straße 68
82377 Penzberg - Allemagne
Tel: +49 8856 9017580
info@tunze.com
www.tunze.com
shop.tunze.com