

GEBRAUCHSANLEITUNG DEUTSCH

TUNZE®

Aquatic Eco Engineering

DOC SKIMMER 9410

DOC SKIMMER 9430



x9430-8885
12/2025

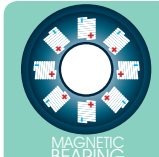
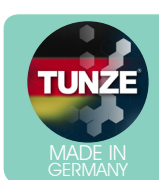
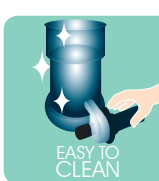
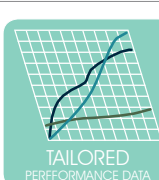
Inhalt

Seite

Top 10 Features DOC Skimmer 9410 und 9430	2
Produktbeschreibung	3
Sicherheitshinweise	3
Geräte	
Stromversorgung	
Technische Daten	4
Lieferumfang / Teileliste / optionales Zubehör	5-6
Endmontage des Abschäumers	7
Platzwahl / Aufstellung	8
Inbetriebnahme / Einstellungen	9
Anti Overfoaming System	10
Turbelle® Controller 7020	
Produktbeschreibung / Grundfunktionen	10
Pulsbetrieb	11
Verbindung mit dem TUNZE® HUB	11
Hinweise zur Fehlerbehebung / Hotspot aktivieren	12
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	12
Gerät aus Account entfernen	13
Notstromversorgung über Safety Connector	13
Wartung	14
Pumpe und Kreiselgehäuse demontieren / montieren	14
Lager einstellen	15
Garantie / Entsorgung	15

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

Top 10 Features DOC Skimmer 9410 und 9430

	1. Magnetisch gelagert – für absolute Laufruhe Die Pumpen sind magnetisch gelagert. Das minimiert Reibung und verhindert Brummgeräusche, wie sie bei klassischen Lagerungen vorkommen können. Das Ergebnis: ein leiser, gleichmäßiger Betrieb – Tag und Nacht, selbst in geräuschsensiblen Wohnumgebungen.
	2. Ganz ohne Achse – für kompromisslose Verlässlichkeit Die Pumpen von 9410 und 9430 verzichten vollständig auf klassische Antriebslösungen: keine Keramikachse, keine Metallachse. Dank magnetischer Lagerung entfällt ein zentraler Verschleißpunkt. Zudem sind im gesamten Wasserkontaktbereich keine Metallteile verbaut. Das sorgt für einen robusten, langlebigen und störungsfreien Betrieb.
	3. Einmal einstellen – dauerhaft stabil Der Wasserstand im Abschäumer wird über ein einzigartiges, hydraulisch abgestimmtes Niveausystem reguliert – ohne manuelle Ventile und ohne bewegliche Teile. Die Einstellung erfolgt einmal – und bleibt auf Dauer stabil. Ein klarer Vorteil für Aquarianer, die Wert auf einen verlässlichen, wartungsarmen Betrieb legen.
	4. Langjährig bewährte Technik – und ihrer Zeit voraus Die DOC Skimmer 9410 und 9430 basieren auf einem über viele Jahre hinweg erprobten Produktkonzept, das sich in der Praxis zuverlässig bewährt hat – in privaten wie professionellen Anlagen. Sowohl die Pumpen als auch das Abschäumerdesign wurden kontinuierlich weiterentwickelt und gezielt modernisiert, um auch heutigen Anforderungen auf hohem Niveau gerecht zu werden. Erfahrung und Innovation – ideal kombiniert.
	5. 5 Jahre Garantie – für dauerhafte Sicherheit im Betrieb Ein Eiweißabschäumer übernimmt eine lebenswichtige Funktion im Aquarium – er sorgt für stabile Wasserwerte und schützt empfindliche Lebewesen. Die DOC Skimmer 9410 und 9430 wurden so konstruiert, dass sie über viele Jahre zuverlässig arbeiten – mit robuster Technik, wartungsfreundlichem Aufbau und konsequent langlebigen Komponenten. Dafür stehen wir mit einer 5-jährigen Garantie – als Ausdruck unseres Vertrauens in unsere Produkte und ihrer Bedeutung für Ihr System.
	6. Made in Germany – entwickelt und gefertigt in Penzberg Entwickelt und gefertigt im bayerischen Penzberg – mit viel Erfahrung, eigener Montagelinie und kurzen Wegen zwischen Entwicklung, Konstruktion und Produktion. Als einer der wenigen Hersteller weltweit verfügen wir über eine eigene Fertigung sowohl für den Abschäumer als auch für die Pumpe – ein entscheidender Vorteil, wenn es um Qualität, Kontrolle und perfekte Abstimmung geht. Made in Germany – nicht als Etikett, sondern als echte Fertigungstiefe.
	7. Leicht zu reinigen – durchdacht montiert Die Pumpe ist außen am Gehäuse fest verbaut – dadurch lässt sich der gesamte Abschäumer inklusive Pumpe mit einem Handgriff entnehmen. Trotz außenliegender Position bleibt die Pumpe kompakt integriert und werkzeuglos zugänglich. Keine losen Schläuche, keine vibrierenden Anbauten – sondern ein robustes, geschlossenes System.
	8. Vernetzt – aber nicht abhängig 9410 und 9430 sind vollständig in das digitale TUNZE® HUB Ökosystem eingebunden: Cloud-Steuerung, Tagesprofile, Food-Timer – alles möglich. Gleichzeitig lassen sich die Abschäumer auch komplett offline bedienen – direkt über Tastensteuerung am Controller. Smarter Betrieb – aber niemals Pflicht.
	9. Ozonanschluss serienmäßig – für höchste Wasserreinheit Die Düse der Pumpen ist ozonfest ausgelegt und verfügt über einen eigenen Anschluss für Ozongeneratoren. Ozon kann direkt über die Luftansaugung eingemischt werden – ohne Zusatzmodule oder Umbauten. Ein echtes Pro-Feature, integriert und sofort einsatzbereit.
	10. Leistungsdaten, die passen – auch bei beengten Platzverhältnissen Kompakt und montagefreundlich. Beide Abschäumer punkten durch höchste Effizienz, Leistung und Flexibilität – kombiniert auf kleinem Raum.

Produktbeschreibung

Der DOC Skimmer 9430 ist ein Eiweißabschäumer für Meerwasseraquarien vom 700 bis 3.500 Liter, der DOC Skimmer 9410 für 300 bis 1.300 Liter.

Für eine besonders effiziente und leise Schaumerzeugung sind beide mit dem revolutionären Hydrofoamer Whisper Storm (1) auf Basis unserer bekannten Turbelle® stream 3 ausgestattet. Durch die Magnetlagerung läuft diese Pumpe besonders leise und wartungsarm.

Die Doppelkammer (2) im Inneren der zwei Abschäumer ermöglicht einen effektiven Schaumaufbau ohne störenden Gegendruck für beste Effizienz und geringen Wartungsaufwand.

Die statische Auslasshöhe kombiniert mit einem Nivellierauslass (3) in der Zwischenkammer bietet eine einfache Inbetriebnahme durch gute Selbsteinstellung der Schaumhöhe.

Die Anti-Overfoaming Ansaugung (4) unterbricht die Schaumproduktion, sollte die Selbsteinstellung ein Übersäumen nicht mehr verhindern können.

Der Postfiltersack (5a) bzw. der Flüsterauslass (5b) am Auslass fängt die letzten Blasen und bietet Platz für Filtermedien, die hier ohne zusätzliche Pumpe durchströmt werden.

Beide Abschäumer lassen sich über den mitgelieferten Turbelle® Controller 7020 (6) einfach, manuell oder mittels TUNZE® HUB, einstellen.

Über den Zugang zum TUNZE® HUB lässt sich z.B. eine Nachtabenkung und eine Integration in die Food-Timer Routinen einrichten.



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. (7)

Die Steckkontakte vor Nässe schützen. (8)

Zur Vermeidung von Wasserschäden Netzanschluss / Netzteil nach Möglichkeit oberhalb der Wasserlinie aber nicht direkt über dem Wasser installieren. Mindestens eine Tropfschleife vor dem Netzanschluss / Netzteil legen. (9)

Kabel nicht knicken oder quetschen! (10)

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

Die Wassertemperatur darf 35°C nicht übersteigen. (11)

Der Anschluss an Fremdgeräte, z.B. elektronische Schalter oder Drehzahlsteuergeräte ist unzulässig! (12)

Dieses Gerät kann 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 Pumpe unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.

Kinder dürfen das Gerät nicht benutzen und nicht damit spielen! (13)

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 Tropfschleife vor dem Netzanschluss / Netzteil legen. (9)

Betrieb des Netzteils nur in trockenen Innenräumen. (7)

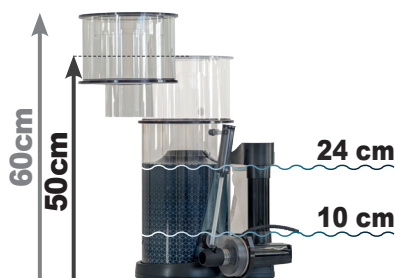
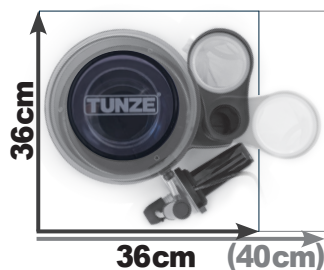
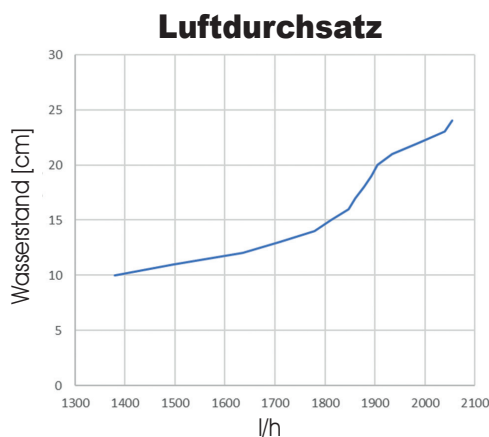
Temperatur: 0–45°C

Feuchte: bis 95% relative Feuchte, keine Betauung

Betrieb nur mit FI-Schutzschalter max. 30 mA.

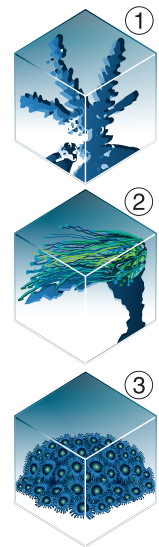
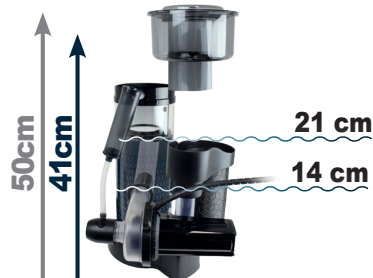
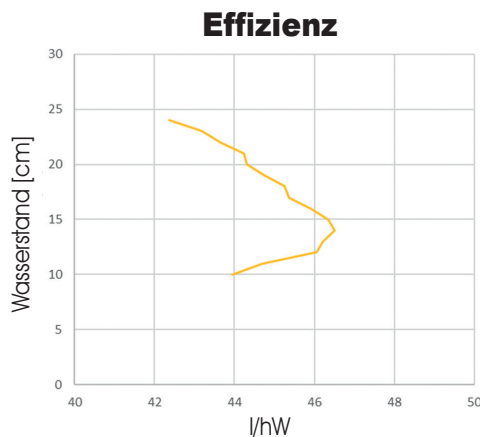
Technische Daten 9430.005

Empfohlen je nach Nährstoffbelastung für
 Meerwasseraquarien von 700 bis 3.500 Liter.
 Aquarien mit überwiegend SPS (1): bis 2.000 Liter
 Aquarien mit überwiegend LPS (2): bis 2.800 Liter
 Aquarien mit überwiegend Weichkorallen (3):
 bis 3.500 Liter
 Eintauchtiefe: 10 - 24 cm, optimal: 15 cm
 Schaumtopfvolumen: 2 Liter
 Luftdurchsatz: 2.000 L/h
 Energieverbrauch: max. 48 W
 Netzteil: 100-240V / 50-60Hz
 Maße: 36 x 36 x 50 cm



Technische Daten 9410.005

Empfohlen je nach Nährstoffbelastung für
 Meerwasseraquarien von 300 bis 1.300 Liter.
 Aquarien mit überwiegend SPS (1): bis 800 Liter
 Aquarien mit überwiegend LPS (2): bis 1.000 Liter
 Aquarien mit überwiegend Weichkorallen (3):
 bis 1.300 Liter
 Eintauchtiefe: 14 - 21 cm
 Schaumtopfvolumen: 0,7 Liter
 Luftdurchsatz: 800 L/h
 Energieverbrauch: max. 8 W
 Netzteil: 100-240V / 50-60Hz
 Maße: 25 x 25 x 40 cm



Zur Aufstellung wird für den DOC Skimmer 9430.005 eine Fläche von 36 x 36 cm mit einem Wasserstand von 10 bis 24 cm im Technikbecken benötigt.
 Für den DOC Skimmer 9410.005 wird eine Fläche von 26 x 26 cm mit einem Wasserstand von 14 bis 21 cm im Technikbecken benötigt.
 Zur einfachen Wartung sollten 60 cm Gesamthöhe zur Verfügung stehen für den DOC Skimmer 9430.005 und 50 cm für den DOC Skimmer 9410.005.
 Komplett einbaufertig mit Zubehör.

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.
 Das Netzteil ist gegen Kurzschluss und thermische Überlastung geschützt.

Teileabbildung DOC Skimmer 9430 / 9410



Lieferumfang und Teileliste

	9430.005	9410.005	DOC Skimmer
1a	9430.100		Gehäuse 9430.005
1b		9410.242	Gehäuse 9410.005
2a / 2b	9420.250	9410.250	Scheibe
3a / 3b	9420.231	0214.150	Schaumtopfdeckel
4a / 4b	9430.200	0220.140	Schaumtopf
5	9430.202		Anschluss Set für Schaumtopf
6	9430.201		TUNZE® Tube Ø 8 x 5,5 mm x 3 m, PU
7a / 7b	9430.300	9410.300	Ausgangsrohr 170 mm / 155 mm
8	0220.505	0220.505	Bürste für DOC Skimmer
9	9410.500	9410.500	Postfilter
10	9430.105	9430.105	Flüsterauslauf für Postfilter
11	9430.450	9410.450	Hydrofoamer Whisper Storm
12	9430.048	9410.048	Schalldämpfer
13	5001.390	5001.390	Silikonschlauch Ø 6 mm x 1,5 mm x 5 m
14		9020.140	Schaumwasserabführung

Teileabbildung Hydrofoamer Whisper Storm



Lieferumfang und Teileliste

	9430.450	9410.450	Hydrofoamer Whisper Storm
1	9430.400	9410.410	Motorblock
2	6150.709	6150.709	Lagerschale
3	9430.700	9430.700	Antriebseinheit
4	9430.710	9430.710	Kreisel 55 mm doppelseitig
5	9430.401	9430.401	Gehäuseflansch zweiteilig
6	3000.020	3000.020	O-Ring, 78 x 2,5 mm
7	9460.043	9460.043	Kreiselgehäuse mit Spannring
8	9430.404	9430.404	Düse 17 mm mit G1"
9	0104.790	0104.790	Schlitzkörper 7 cm
10	7020.600	7020.600	Turbelle® Controller 7020
11	7020.400	7020.400	Wandhalter für Turbelle® Controller 7020
12a / 12b	6101.240	3151.120	Netzteil
13	9430.405		Pumpen-Adapterset (Nur bei 9430.450 als Nachrüst-Pumpe für Vorgängermodelle enthalten)
14		9410.402	Adaptring und Rohr für 9410.005

Optionales Zubehör

15	7072.200	Silikonschlauch Ø 4 mm x 1,5 mm x 5 m
16	7020.180	Verlängerungskabel 5 m, 4-polig
17	7020.300	Klinkenkabel Ø 3,5 mm, 1,5 m
18	6105.500	Safety Connector

Endmontage des Abschäumers

Der Abschäumer wird mit vormontiertem Kreiselgehäuse geliefert. Zur Inbetriebnahme den Motorblock der Abschäumerpumpe mit O-Ring (vormontiert) einfach in das Kreiselgehäuse stecken (1). Zur Sicherung den beiliegenden Spannring über den Absatz am Kreiselgehäuse ziehen und schließen (2).

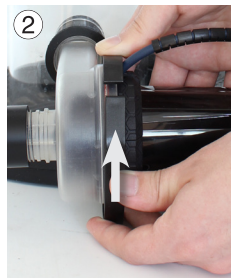
Der Spannring hat eine Seite mit kurzen und eine mit langen „Zähnen“. Die Seite mit den langen Zähnen muss zur Flanschseite zeigen (3).

Der Flansch hat Stege zum Schutz des Kabels. Den Spannring so ausrichten, dass er mit keinem Zahn auf den Kabelschutz drückt (4).

Den Schalldämpfer (5) an den großen Anschluss der Düse (6) und den Anti-Overfoaming Anschluss (7) am Gehäuse anschließen.

Der Ozonanschluss kann offen bleiben. Dies hat keinen negativen Einfluss auf die Luftleistung.

Den Postfilterhalter auf das Auslassrohr stecken (8). Als Grundeinstellung das Rohrende bündig mit dem Postfilter abschließen lassen (9). Postfilter oder Flüsterauslauf in den Halter einsetzen (10).



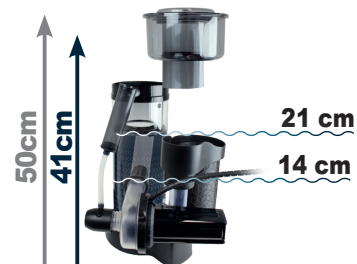
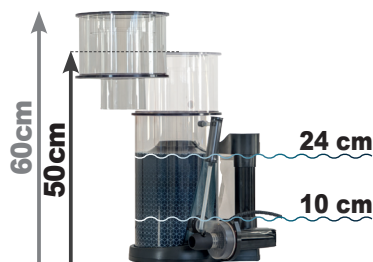
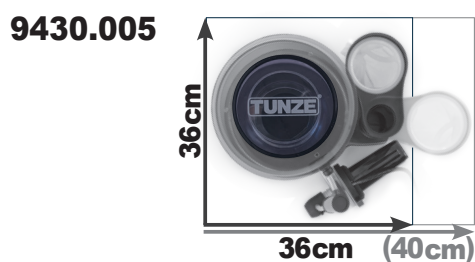
Platzwahl / Aufstellung

Den Abschäumer an einer Stelle im Filterbecken aufstellen an der ein möglichst konstanter Wasserstand gehalten wird. Zudem sollte der Abschäumer möglichst auf eine ebene und horizontale Fläche gestellt werden.

Aufstellfläche: Der DOC Skimmer 9430.005 benötigt zur Aufstellung mindestens eine Grundfläche von 36 x 36 cm, 9410.005 benötigt 26 x 26 cm. Um den Postfilter flexibel einstellen zu können sind 36 x 40 cm (9430.005) bzw. 26 x 30 cm (9410.005) empfehlenswert.

Zugänglichkeit: Bei der Aufstellung sollte darauf geachtet werden, dass der Abschäumer zur regelmäßigen Pflege gut zugänglich ist. Der Schaumtopf sollte ohne Probleme 10 cm nach oben zu heben sein und der Postfiltersack sollte sich einfach entnehmen lassen.

Wasserstand: Durch die statische Selbsteinstellung kann der Abschäumer in einem breiten Bereich von Wasserständen betrieben werden. Die Pumpe muss zu jeder Zeit vollständig untergetaucht sein. Dies entspricht einem Wasserstand von mindestens 10 cm (9430.005) bzw. 14 cm (9410.005). Ab einem maximalen Wasserstand von 24 cm (9430.005) bzw. 21 cm (9410.005) kann die Selbstregulierung nicht mehr arbeiten.

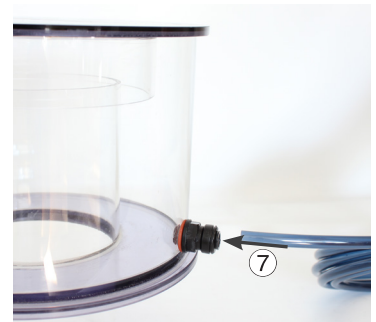
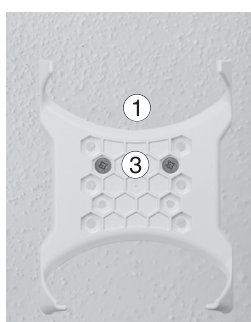


Controller: Der Wandhalter (1) des Turbelle® Controllers 7020 kann mit den mitgelieferten Klebestreifen (2) an glatten Wänden befestigt oder an eine raue Wand geschraubt (3) werden. (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten).

Den Turbelle® Controller 7020 auf keinen Fall direkt über offenem Wasser montieren. (4)

Um Wasserschäden am Gerät durch am Kabel fließende Tropfen zu vermeiden, den Turbelle® Controller 7020 oberhalb der Wasseroberfläche montieren oder eine Tropfschleife im Kabelverlauf legen. (5)

Schaumwasserablauf: Der Schaumtopf besitzt einen Schlauchanschluss, um das Adsorbat in einen externen Behälter oder Abfluss zu leiten. Entfernen Sie den Verschlussstopfen (6) und schieben Sie den Schlauch bis zum Anschlag ein (7). Bei Bedarf etwas Wasser verwenden, um das Einführen zu erleichtern. Achten Sie darauf, dass der Anschluss spannungsfrei bleibt, um Schäden am Schaumtopf zu vermeiden. Der mitgelieferte Absperrhahn erlaubt den Ablaufzeitpunkt selbst zu bestimmen.



Inbetriebnahme

Die Abschäumerpumpe (Hydrofoamer Whisper Storm) an den Turbelle® Controller 7020 (4) anschließen. Der Stecker ist verpolsicher ausgeführt. Beim Verbinden auf den weißen Punkt und die Nut achten (1). Keine Gewalt anwenden.

Kabelstecker (2) vom Netzteil in die entsprechende Buchse (3) am Turbelle® Controller 7020 (4) einstecken, danach Netzteil ans Netz (5) stecken.



Die Pumpe startet und beginnt den Abschäumer mit einem Luft-Wasser-Gemisch zu füllen.

Es kann sein, dass ein neu betriebener Abschäumer eine Startphase von einigen Stunden bis zu einem Tag benötigt.

Da zu Beginn eine verstärkte Schaumleistung auftreten kann, die Pumpe nicht sofort auf voller Leistung betreiben.

In den ersten Tagen kann sich das Abschäumverhalten verändern, sodass eine regelmäßige Kontrolle der Funktion empfehlenswert ist.

Je nach Bedarf die Pumpenleistung am Turbelle® Controller 7020 (4) nach oben oder unten anpassen (6).

Sollte die Pumpe bei voller Leistung abschalten, so ist wahrscheinlich durch zu geringe Last der Trockenlaufschutz ausgelöst. Zunächst bei etwas verringerter Leistung (90-95% erneut) versuchen und bei anhaltenden Problemen den Support kontaktieren.



Einstellungen

Der Abschäumer ist zwar in einem weiten Bereich selbst einstellend, dennoch gibt es einige Möglichkeiten, das Abschäumverhalten zu optimieren.

Die erste Möglichkeit bietet der Turbelle® Controller 7020 (4). Hierüber lässt sich die Pumpenleistung steuern. Mit zunehmender Leistung erhöht sich der Luft- und Wasserdurchsatz. Dies führt zu einem erhöhten Austrag von Nährstoffen. Steigt die Schaumkrone zu schnell oder werden zu viele Nährstoffe ausgetragen kann die Pumpenleistung reduziert werden.

Auch das Ausgangsrohr (7) zum Postfilter / Flüsterauslauf kann zur Einstellung genutzt werden. Der Postfilter / Flüsterauslauf lässt sich auf dem Auslassrohr in der Höhe etwa 1 cm nach oben und unten verschieben. Indem dieser etwas nach oben verschoben wird erhöht sich der Wasserstand im Abschäumer, was zu einem feuchteren Schaum führt. Senkt man den Postfilter ab, sinkt der Wasserstand und der Schaum wird trockener.

Als letzte Maßnahme kann auch der Wasserstand im Becken variiert werden. Wird der Wasserstand angehoben, führt der erhöhte Luft- und Wasserdurchsatz zu einem feuchteren Schaum. Wird der Wasserstand hingegen abgesenkt, kann der Schaum stärker abtrocknen.

Der Abschäumer ist mit einer Nivellierbohrung (8) ausgestattet. Wenn dort gelegentlich etwas Wasser austritt, ist das unproblematisch. Bei normalem Betrieb sollte der Wasserstand nicht über die Hälfte der Bohrung steigen. Steigt der Wasserstand deutlich darüber, empfiehlt es sich, eine der oben genannten Maßnahmen anzuwenden, um den Wasserstand im Abschäumer zu reduzieren.



Anti Overfoaming System

Das bewährte Anti Overfoaming System verhindert ein Überkochen des Abschäumers bei plötzlich geänderter Schaumrate.

Das kann durch plötzlich erhöhtes Auftreten von Biomasse, z.B. durch Zersetzungsprozesse, Bakterien-blüten oder auch Futter auftreten. Auch einige Zusätze und Klebstoffe können die Schaumrate beeinflussen.

Das System funktioniert in drei Stufen:

1. Normalbetrieb: Die Schaumkrone ist stabil. Aus der Nivellieröffnung (1) fließt vielleicht etwas Wasser.

2. Erhöhte Schaumrate: Die Schaumkrone und der Wasserstand im Abschäumer ist erhöht. Über die Nivellieröffnung (1) fließt deutlich Wasser ab und hält die Schaumkrone stabil.

3. Überschäumen: Wasser gelangt in den Luftweg (2) des Hydrofoamer Whisper Storm. Die Blasenproduktion stoppt. Mit sinkender Schaumrate wird die Luftansaugung frei und der Betrieb automatisch wieder aufgenommen.



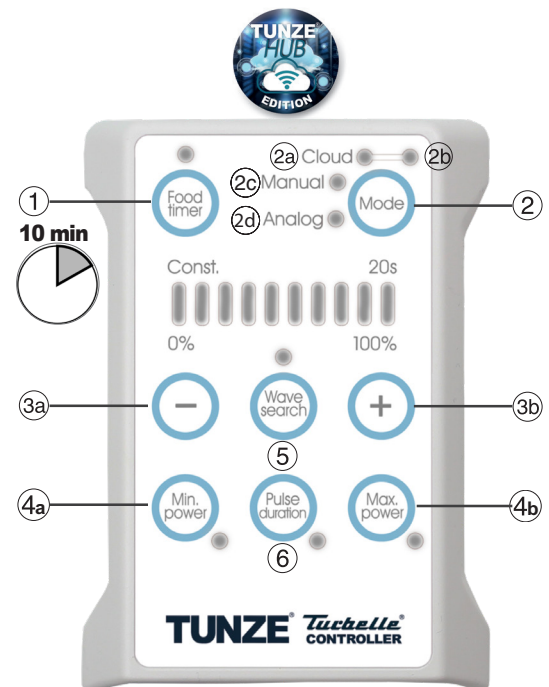
Turbelle® Controller 7020 Produktbeschreibung

Der DOC Skimmer 9430 wird 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 die Cloud können Tagesverlauf und zeitgesteuerte Pausen oder Leistungserhöhungen eingestellt werden.

Alternativ kann über das Bedienfeld am Turbelle® Controller 7020 manuell die Pumpenleistung, eine Futterpause und eine Wellenschlagsimulation bzw. pulsierende Strömung sowie ein pulsierender Betrieb eingestellt werden.



Grundfunktionen

1. „Food timer“-Taste (1): Schaltet die Pumpe für 10 min aus. Nach 10 min oder durch erneutes Drücken der Taste endet die Pause und die Pumpe startet wieder. Dauer und Pumpenleistung während der Futterpause können über den TUNZE® HUB angepasst werden.

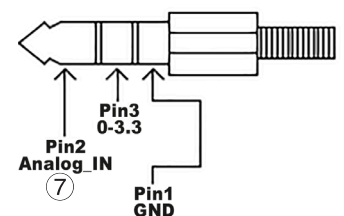
2. „Mode“-Taste (2): Auswahl des Steuerungsmodus. „Cloud“ (2a) nutzt die Steuerung über den TUNZE® HUB. Die zweite (rechte) LED (2b) zeigt den WiFi-Zustand an. Dauerleuchten zeigt eine stabile WiFi-Verbindung an.

„Manual“ (2c) ermöglicht die Einstellung der Pumpe 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 an Pin 2 (7).

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.

Pinbelegung der Klinke:



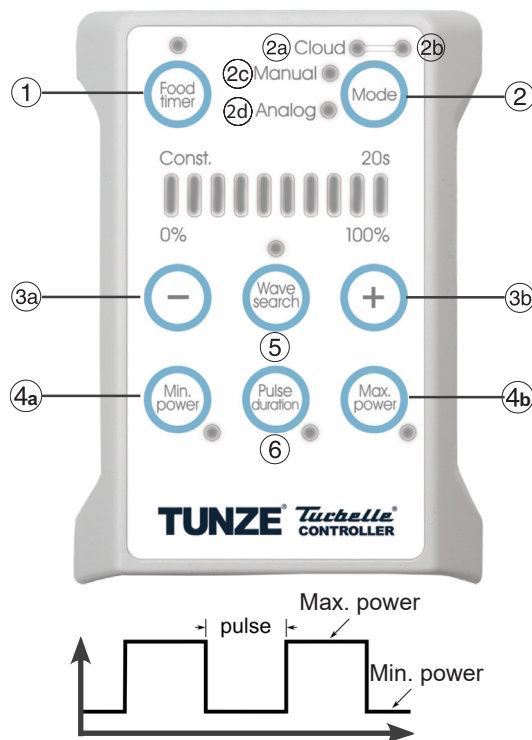
4. Tastensperre bzw. Kindersicherung aktivieren oder deaktivieren: Gleichzeitiges Drücken der Tasten „-“ (3a) und „+“ (3b) für 3 Sekunden.

Pulsbetrieb mit Turbelle® Controller 7020

(Für Abschäumer üblicherweise nicht erforderlich)
Sollte über „Pulse duration“ (6) oder „Wave search“ (5) ein Puls aktiviert worden sein so lässt er sich durch nochmaliges Einstellen der Pulsdauer auf 0 Sekunden über „Pulse duration“ wieder deaktivieren.

5. Im Modus „Manual“(2c): Die „Pulse duration“-Taste (6) ermöglicht die Einstellung von Pulsen 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.



Verbindung desTurbelle® Controller 7020 mit dem TUNZE® HUB

Zur Konfiguration 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.de 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 das 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:

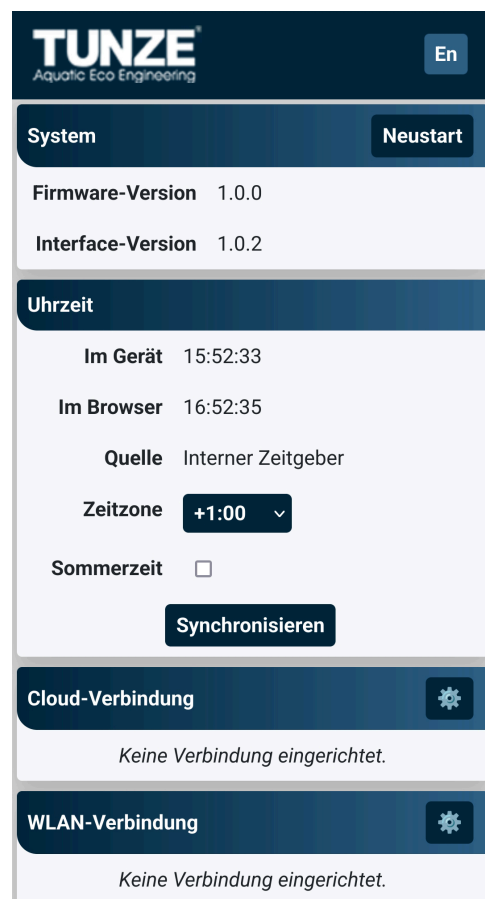
1. Die Zeitzone als Abweichung zu UTC voreinstellen, Sommerzeit aktivieren oder mit der Zeit des Endgeräts synchronisieren.

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



(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.

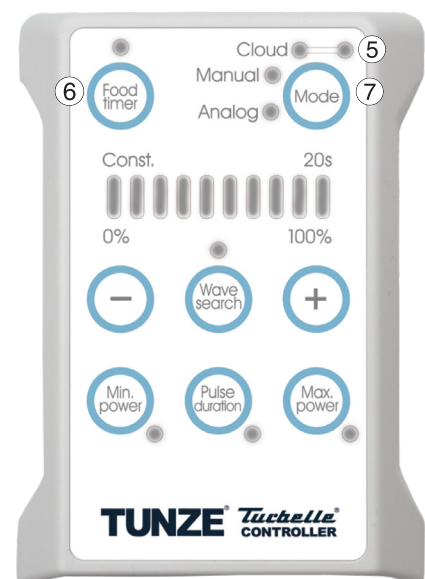
Übernehmen

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

System 4 Neustart

Firmware-Version 1.0.0

Interface-Version 1.0.2



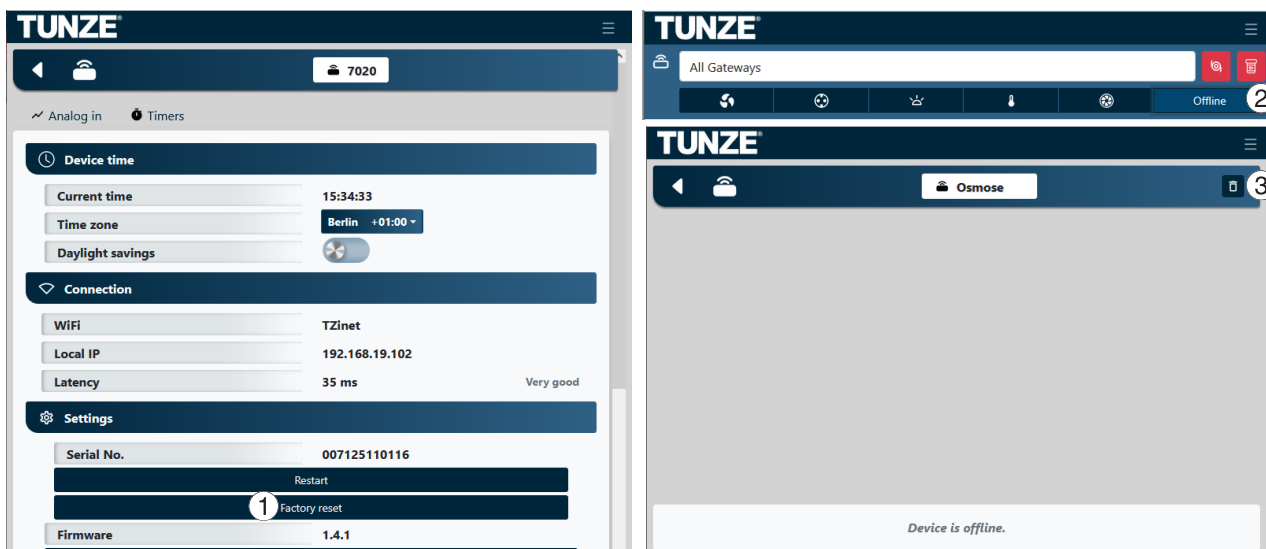
Gerät aus Account entfernen

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

Der Hydrofoamer Whisper Storm 9430.450 wird von 24V DC versorgt, 9410.450 von 12 V DC. Das bedeutet, dass er auch aus Batterien und Akkus von 10 - 24V versorgt werden kann.

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.



Wartung

Für einen sicheren, leisen und dauerhaften Betrieb sollte die Technik regelmäßig gewartet werden. Die folgenden Intervalle verkürzen sich bei starker Belastung mit Sedimenten und Ablagerungen.

Wöchentlich:

Postfilter (1) mit warmem Wasser reinigen.

Schaumtopf (2) leeren und reinigen. Der Deckel kann hierbei als Untersetzer genutzt werden, um Wassertropfen beim Transport aufzufangen. Den Schaumtopf mit Wasser und Bürste von Ablagerungen befreien. Dabei möglichst keine Zusatzstoffe in das Schaumrohr bringen. Auch Hautfette können die Schaumleistung kurzfristig stören. Keine scharfen Reiniger und Alkohole benutzen – Gefahr von Materialschäden.

Luftansaugung (3a) / (3b) spülen. Dies geschieht meist im Rahmen der Topfreinigung automatisch. Entweder durch das Ansaugen von Wasser im Weiterbetrieb oder durch zurückfließen von Wasser beim Pausieren.

Pumpe (4): Ansaugung, Auslass und Laufrad auf Verschmutzung prüfen. Bei Bedarf freibürsten. Vorsicht das Laufrad nicht beschädigen!

Jährlich:

Einmal im Jahr sollte das Gerät gründlich gereinigt und auf Fehler untersucht werden. Bei erhöhtem Aufkommen von Sand, Kalk oder anderen abrasiven Stoffen sollten die Wartungsintervalle verkürzt werden.

Gehäuse (5) reinigen. Zum besseren Handling die Pumpe aus dem Kreiselgehäuse nehmen (siehe „Pumpe demontieren“). Keine scharfen Gegenstände, Reiniger und Alkohole verwenden. Gefahr von Schäden am Material.



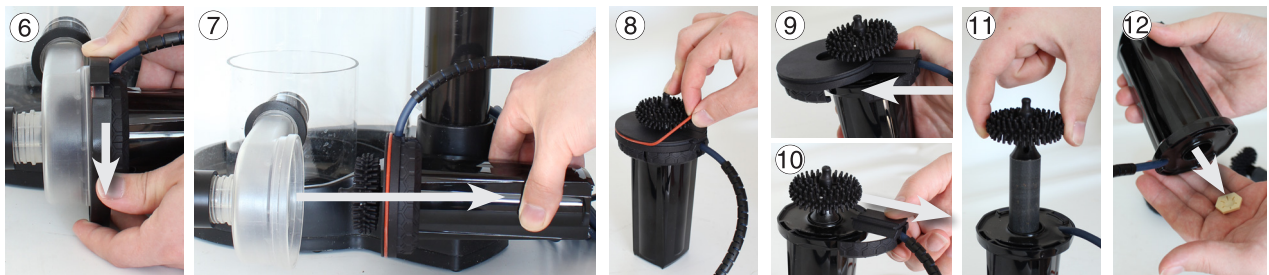
Pumpe demontieren

Pumpe vom Strom trennen.

Spannring lösen (6) und Motorblock aus dem Kreiselgehäuse ziehen (7). Kippen des Motorblocks kann hier helfen. O-Ring (8) entfernen.

Flansch (9) vom Motorblock schieben. Der Flanscheinsatz (10) lässt sich dann einfach abnehmen. Rotor mit Kreisel (11) aus dem Motorblock ziehen.

Lagerscheibe (12) aus dem Motorblock schütteln. Die Lagerscheibe bei sichtbarem Verschleiß ersetzen.



Alle Teile reinigen und auf Beschädigung prüfen.

Zur Reinigung max. 30% Zitronen- oder Essigsäure einsetzen. Keine scharfen Gegenstände verwenden.

Die Montage der Pumpe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Kreiselgehäuse montieren

Anschlussrohr mit Nut (13) nach oben ausgerichtet durch das Innenrohr gegen das Außenrohr schieben. Kreiselgehäuse mit Adapterscheibe handfest anschrauben.



Lager einstellen

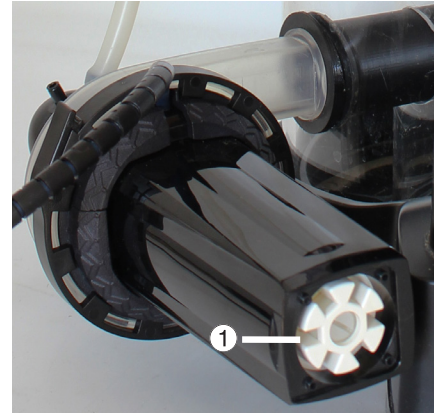
Bei Ersatz von Lagerscheibe oder Rotor kann ein Einstellen des Lagers erforderlich sein.

Am Controller die Futterpause aktivieren.

Schraube am Ende des Motorblocks (1) ca. 2-3 Umdrehungen nach links drehen.

Nun die Schraube langsam nach rechts drehen bis der Rotor eine gleichmäßige Drehbewegung ausführt.

Ist die Pumpe nach einer Wartung deutlich lauter, so kann der Rotor sich gelöst haben. Durch Drücken prüfen, ob der Rotor wieder im Lager einrastet. Löst er sich immer wieder kann eine Neueinstellung nötig sein.



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.

Garantiewaiver 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

**DOC
SKIMMER
9410**

**DOC
SKIMMER
9430**



x9430-8885
12/2025

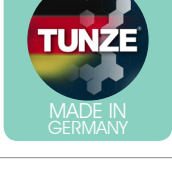
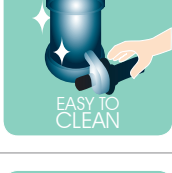
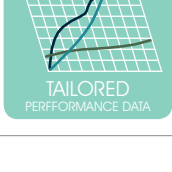
Table of contents

Page

Top 10 Features DOC Skimmer 9410 and 9430	17
Product Description	18
Safety Instructions	18
Devices	
Power Supply	
Technical Specifications	19
Scope of Delivery / Parts List / Optional Accessories	20-21
Final Assembly of the Skimmer	22
Location Selection / Setup	23
Initial operation / Settings	24
Anti Overfoaming System	25
Turbelle [®] Controller 7020	
Product Description / Basic Functions	25
Pulse Operation	26
Connection to the TUNZE [®] HUB	26
Troubleshooting Instructions / Activating the Hotspot	27
Resetting to Factory Settings	27
Removing the Device from Your Account	28
Emergency Power Supply via Safety Connector	28
Servicing	29
Dismounting / Mounting of the Pump and Impeller Housing	29
Adjusting the Bearings	30
Warranty / Disposal	30-31

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

Top 10 Features DOC Skimmer 9410 and 9430

	1. Magnetic bearings – for absolutely quiet operation The pumps of 9410 and 9430 are mounted on magnetic bearings. This minimizes friction and prevents humming noises that can occur with conventional bearings. The result: quiet, smooth operation – day and night, even in noise-sensitive living environments.
	2. Completely axle-free – for uncompromising reliability The pumps of 9410 and 9430 completely dispense with traditional drive solutions: no ceramic axle, no metal axle. Thanks to magnetic bearings, a central wear point is eliminated. Furthermore, there are no metal parts in the entire water contact area. This ensures robust, long-lasting, and trouble-free operation.
	3. Adjust once – remains stable long-term The water level in the skimmer is regulated by a unique, hydraulically tuned leveling system – without manual valves and without moving parts. The adjustment is made once – and remains stable long-term. A clear advantage for aquarists who value reliable, low-maintenance operation.
	4. Proven and long-standing technology – and ahead of its time DOC Skimmer 9410 and 9430 are based on a product concept that has been tried and tested over many years and has proven itself reliable in practice – in both private and professional systems. Both the pump and the skimmer design have been continuously developed and specifically modernized to meet today's high standards. Experience and innovation – perfectly combined.
	5. 5-year warranty – for long-term operational safety A protein skimmer performs a vital function in an aquarium – ensuring stable water parameters and protecting sensitive organisms. The DOC Skimmers 9410 and 9430 are designed to operate reliably for many years – with robust technology, a maintenance-friendly design, and consistently durable components. We back this with a 5-year warranty – an expression of our confidence in the product and its importance to your system.
	6. Made in Germany – developed and manufactured in Penzberg Developed and manufactured in Penzberg, Bavaria – with extensive experience, our own assembly line, and short distances between development, construction and production. As one of the few manufacturers worldwide, we have our own production facilities for both the skimmer and the pump – a decisive advantage when it comes to quality, control, and perfect coordination. Made in Germany – not just as a label, but as a true level of vertical integration.
	7. Easy to clean – well thought out installation The pump is firmly fitted on the outside of the housing, allowing the entire skimmer and pump to be removed with a single manipulation. Despite its external location, the pump remains compactly integrated and accessible without tools. No loose tubes, no vibrating attachments – just a robust, enclosed system.
	8. Connected – but not dependent 9410 and 9430 are fully integrated into the digital TUNZE® HUB ecosystem: cloud control, daily profiles, food timer – everything is possible. At the same time, the skimmer can also be operated completely offline – directly by the buttons on the controller. Smart operation – but never mandatory.
	9. Ozone connection as standard – for maximum water purity The pump nozzle is ozone-resistant and has a dedicated connection for ozone generators. Ozone can be added directly via the air intake – without additional modules or modifications. A true pro feature, integrated and ready for immediate use.
	10. Performance data that fit – even in tight spaces Compact and easy to install. Both skimmers score with maximum efficiency, performance and flexibility – combined in a small space.

Product Description

The DOC Skimmer 9430 DC is a protein skimmer for saltwater aquariums from 700 up to 3,500 liters (185 - 925 USgal.), DOC Skimmer 9410 for 300 up to 1,300 liters (~80 - 340 USgal.).

For particularly efficient and quiet foam production, both are equipped with the revolutionary Hydrofoamer Whisper Storm (1) based on our renowned Turbelle® stream3. Thanks to its magnetic bearings, this pump runs particularly quietly and requires little maintenance.

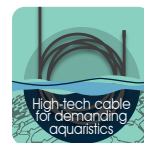
The double chamber (2) inside the skimmer enables effective foam buildup without disruptive backpressure, ensuring optimal efficiency and low maintenance.

The static outlet height combined with a leveling outlet (3) in the intermediate chamber allows for easy commissioning thanks to its self-adjusting foam height.

The anti-overfoaming suction (4) interrupts foam production if the self-adjusting function can no longer prevent overfoaming. The post-filter bag (5a) resp. whisper outlet (5b) at the outlet captures the last bubbles and provides space for filter media, which can be streamed through without the need for an additional pump.

Both skimmers can be easily adjusted using the included Turbelle® Controller 7020 (6), either manually or via the TUNZE® HUB.

Access to the TUNZE® HUB allows, for example, setting a nighttime temperature reduction and integration into the foodtimer routines.



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)

This appliance 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 pump safely and understand the hazards involved.

Children must not use or play with the appliance! (13)

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. (9)

Operate the power supply only in dry indoor areas. (7)

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.

Technical Data 9430.005

Recommended according to nutrient load for salt water aquariums from 300 up to 1,300 liters (~80 - 340 USgal.).

Aquariums with predominantly SPS corals (1): up to 2,000 liters (528 USgal.)

Aquariums with predominantly LPS corals (2): up to 2,800 liters (740 USgal.)

Aquariums with predominantly soft corals (3): up to 3,500 liters (925 USgal.)

Submersion depth: 10 - 24 cm (4" - 9.4"), opt.: 15 cm (5.5")

Skimmer cup volume: 2 liters (0.53 USgal.)

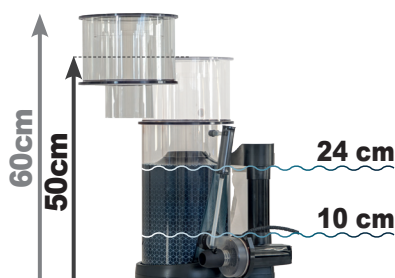
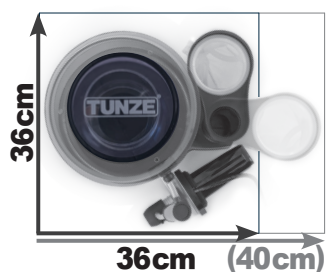
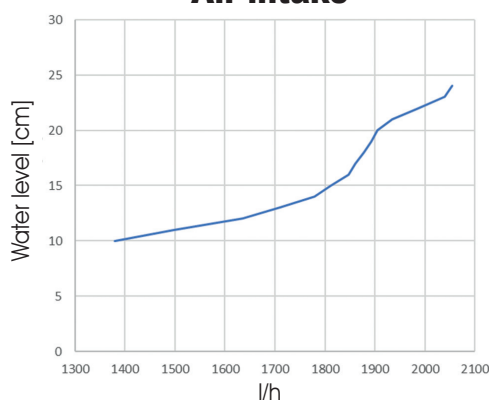
Air intake: 2,000 L/h (528 USgal./h)

Energy consumption: max. 48 W

Power supply: 100-240V / 50-60Hz

Dimensions: 36 x 36 x 50 cm (14" x 14" x 20")

Air intake



Technical Data 9410.005

Recommended according to nutrient load for salt water aquariums from 300 up to 1,300 liters (~80 - 340 USgal.).

Aquariums with predominantly SPS corals (1): up to 800 liters (211 USgal.)

Aquariums with predominantly LPS corals (2): up to 1,000 liters (264 USgal.)

Aquariums with predominantly soft corals (3): up to 1,300 liters (340 USgal.)

Submersion depth: 14 - 21 cm (5.5" - 8.3")

Skimmer cup volume: 0.7 Liter (0.18 USgal.)

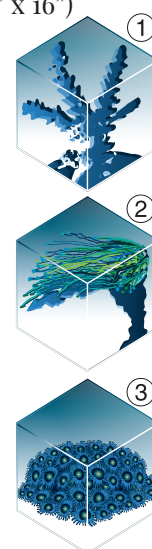
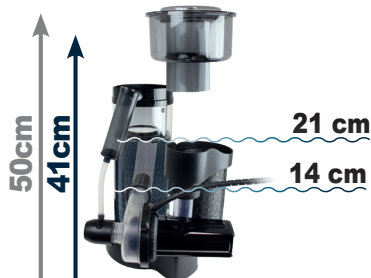
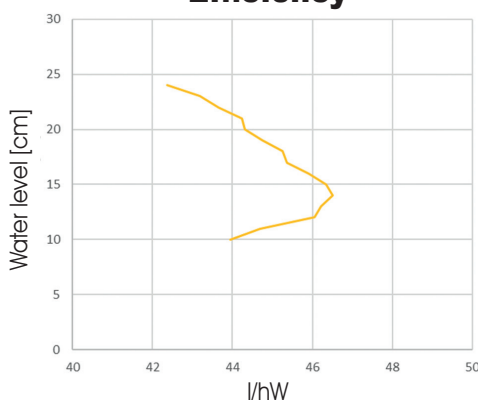
Air intake: 800 L/h (211 USgal./h)

Energy consumption: max. 8 W

Power supply: 100-240V / 50-60Hz

Dimensions: 25 x 25 x 40 cm (10" x 10" x 16")

Efficiency



For installation, an area of 36 x 36 cm (14" x 14") with a water level of 10 to 24 cm (4" - 9.4") in the technical basin is required for DOC Skimmer 9430.005. For DOC Skimmer 9410.005 an area of 26 x 26 cm (10" x 10") with a water level of 14 to 21 cm (5.5" - 8.3") is required.

For easy maintenance, a total height of 60 cm (24") for 9430.005, respectively 50 cm (20") for 9410.005 should be available.

Completely ready for installation with accessories.

In the event of a blockage or dry running in air, the pump shuts down immediately. Once the blockage is cleared, the pump restarts automatically after a 30-second delay.

The power supply is protected against short circuits and thermal overload.

Illustration of Parts DOC Skimmer 9430 / 9410



Scope of Delivery and Parts List

	9430.005	9410.005	DOC Skimmer
1a	9430.100		Housing 9430.005
1b		9410.242	Housing 9410.005
2a / 2b	9420.250	9410.250	Disc
3a / 3b	9420.231	0214.150	Skimmer cup lid
4a / 4b	9430.200	0220.140	Skimmer cup with drain
5	9430.202		Connection set for skimmer cup
6	9430.201		TUNZE® Tube Ø 8 mm x 5,5 mm x 3 m (0.31" x 0.22" x 9.84'), PU
7a / 7b	9430.300	9410.300	Outlet pipe 170 mm (6.69")
8	0220.505	0220.505	Brush for DOC Skimmer
9	9410.500	9410.500	Post-filter
10	9430.105	9430.105	Whisper outlet for postfilter
11	9430.450	9410.450	Hydrofoamer Whisper Storm
12	9430.048	9410.048	Silencer
13	5001.390	5001.390	Silicone hose Ø 6 mm x 1,5 mm x 5 m (.24" x .06" x .2")
14		9020.140	Foam extraction unit

Illustration of Parts Hydrofoamer Whisper Storm



Scope of Delivery and Parts List

	9430.450	9410.450	Hydrofoamer Whisper Storm
1	9430.400	9410.410	Motor block
2	6150.709	6150.709	Bearing shell
3	9430.700	9430.700	Drive unit
4	9430.710	9430.710	Double-sided impeller 55 mm (2.16")
5	9430.401	9430.401	Two-piece housing flange
6	3000.020	3000.020	O-ring seal, 78 x 2.5 mm 3.07" x 0.1")
7	9460.043	9460.043	Impeller housing with clamping ring
8	9430.404	9430.404	Nozzle 17 mm (0.67") with G1" thread
9	0104.790	0104.790	Strainer, 7 cm (2.7")
10	7020.600	7020.600	Turbelle® Controller 7020
11	7020.400	7020.400	Wall mount for Turbelle® Controller 7020
12a / 12b	6101.240	3151.120	Power supply unit
13	9430.405		Pump adapter set (Only included with 9430.450 as a retrofit pump for previous models)
14		9410.402	Adapter ring & pipe for 9410.005

Optional Accessories

15	7072.200	Silicone hose, Ø 4 x 1,5 mm x 5 m (0.16" x 0.06" x 16.4')
16	7020.180	Extension cable 5 m (16.4'), 4 pin
17	7020.300	Jack cable Ø 3.5 mm, 1,5 m (0.14", 4.9')
18	6105.500	Safety Connector

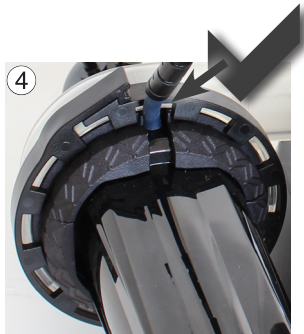
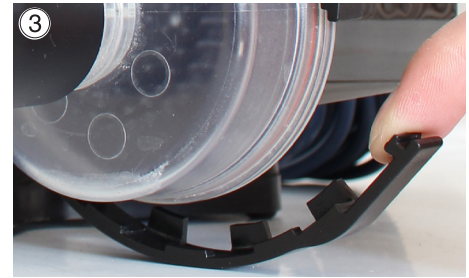
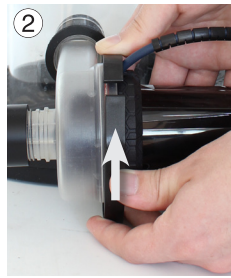
Final Assembly of the Skimmer

The skimmer is delivered with a pre-assembled impeller housing. For commissioning, simply insert the skimmer pump's motor block with the pre-assembled O-ring into the impeller housing (1). To secure it, pull the enclosed clamping ring over the recess on the impeller housing and close it (2).

Connect the silencer (5) to the large nozzle connection (6) and the anti-overfoaming connection (7) on the housing.

The ozone connection can remain open. This will not negatively affect the air flow.

Place the post-filter holder onto the outlet pipe (8). As a basic adjustment, the pipe end should be flush with the post-filter (9). Insert the post-filter or whisper outlet into the holder (10).



Location Selection / Setup

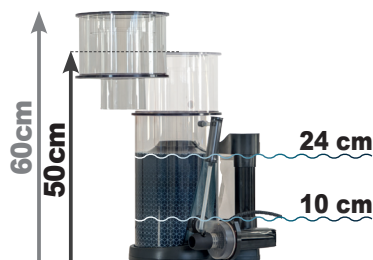
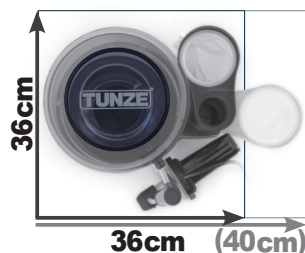
Place the skimmer in a location in the filter tank where the water level is maintained as consistently as possible. Furthermore, the skimmer should be placed on a flat, horizontal surface, if possible.

Installation area: The DOC Skimmer 9430.005 requires a minimum footprint of 36 x 36 cm (1.18' x 1.18'), 9410.005 needs 26 x 26 cm (10" x 10"). To allow for flexible adjustment of the post filter, 36 x 40 cm (1.18' x 1.31') (9430.005) respectively 26 x 30 cm (10" x 12") (9410.005) is recommended.

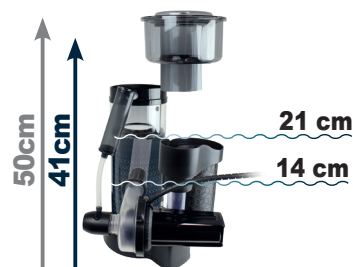
Accessibility: During installation, care should be taken to ensure that the skimmer is easily accessible for regular maintenance. The skimmer cup should be easily lifted 10 cm (4"), and the post-filter bag should be easy to remove.

Water level: The static self-adjustment allows the skimmer to operate over a wide range of water levels. The pump must be fully submerged at all times. This corresponds to a water level of at least 10 cm (4"). Above a maximum water level of 24 cm (9.45") (9430.005) respectively 21 cm (8.3") (9410.005), the self-adjustment function can no longer function.

9430.005



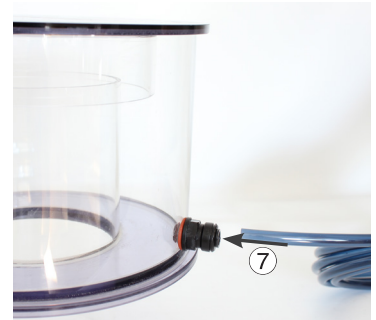
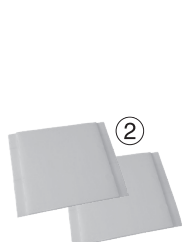
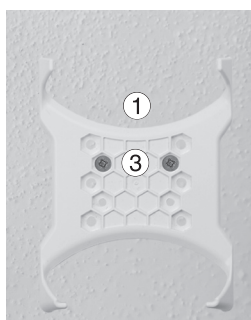
9410.005



Controller: The wall mount (1) of the Turbelle® Controller 7020 can be attached to smooth walls using the included adhesive strips (2) or screwed to rough walls (3). (Screws not included). Never mount the Turbelle® Controller 7020 directly over open water (4).

To prevent water damage to the device from drops running down the cable, mount the Turbelle® Controller 7020 above the water surface or create a drip loop along the cable (5).

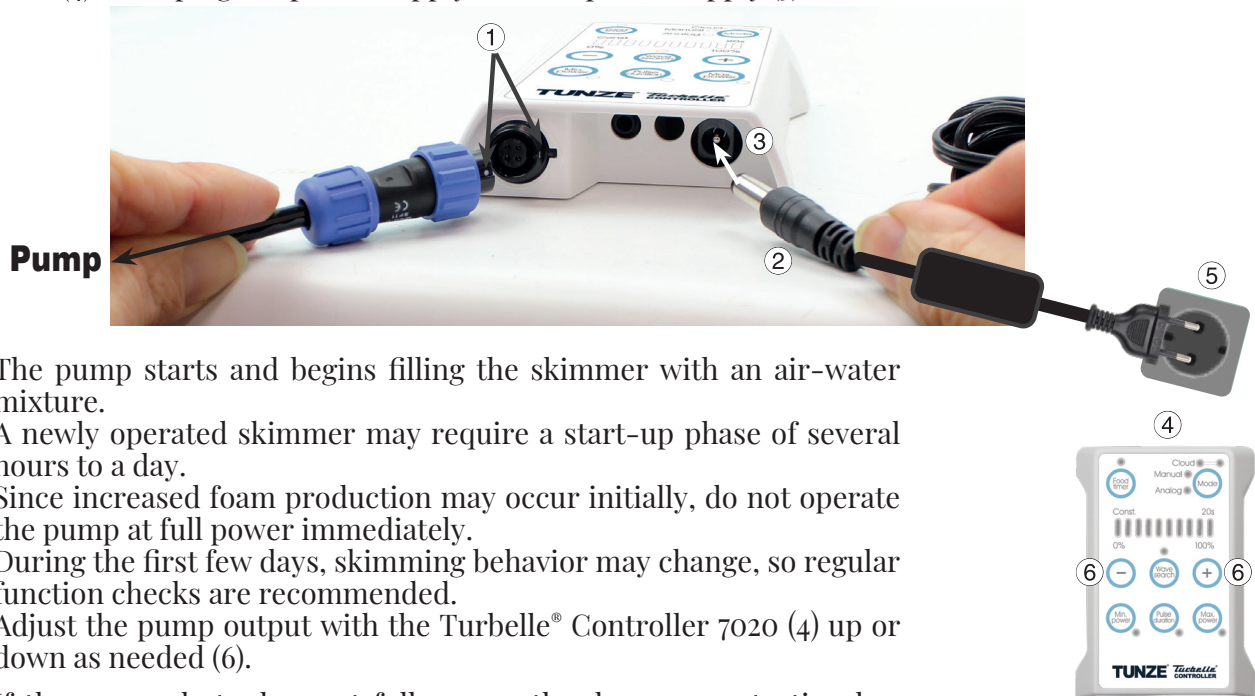
Foam water drain: The foam cup has a hose connection for directing the adsorbate to an external container or drain. Remove the plug (6) and push the hose in as far as it will go (7). If necessary, use a little water to facilitate insertion. Ensure that the connection remains tension-free to avoid damage to the foam cup. The included shut-off valve allows you to determine the drain time yourself.



Initial Operation

Connect the foam pump (Hydrofoamer Whisper Storm) to the Turbelle® Controller 7020 (4). The connector is polarity protected. When connecting, pay attention to the white dot and the groove (1). Do not use force.

Plug the power supply cable plug (2) into the corresponding socket (3) on the Turbelle® Controller 7020 (4), then plug the power supply into the power supply (5).



The pump starts and begins filling the skimmer with an air-water mixture.

A newly operated skimmer may require a start-up phase of several hours to a day.

Since increased foam production may occur initially, do not operate the pump at full power immediately.

During the first few days, skimming behavior may change, so regular function checks are recommended.

Adjust the pump output with the Turbelle® Controller 7020 (4) up or down as needed (6).

If the pump shuts down at full power, the dry-run protection has probably been triggered due to insufficient load. Try again at a slightly reduced power level (90-95%) and contact support if the problem persists.

Settings

Although the skimmer is self-adjusting over a wide range, there are several ways to optimize its skimming performance.

The first option is the Turbelle® Controller 7020 (4).. This allows you to control the pump performance. As the performance increases, the air and water flow increases. This leads to increased nutrient removal. If the head of foam rises too quickly or too many nutrients are removed, the pump performance can be reduced.

The outlet pipe (7) to the post-filter / whisper outlet can also be used for adjustment. The post-filter / whisper outlet can be moved up and down on the outlet pipe by about 1 cm (0.39"). Moving it slightly upwards increases the water level in the skimmer, resulting in moister foam. Lowering the post-filter lowers the water level and the foam becomes drier.

As a final measure, the water level in the tank can also be varied. Raising the water level will result in wetter foam due to the increased air and water flow. Lowering the water level, on the other hand, allows the foam to dry out more.

The skimmer is equipped with a leveling hole (8). Occasional leaks of water are not a problem. During normal operation, the water level should not rise above half of the hole. If the water level rises significantly above this level, we recommend using one of the measures mentioned above to reduce the water level in the skimmer.



Anti Overfoaming System

The proven Anti-Overfoaming System prevents the skimmer from boiling over in the event of a sudden change in foam rate. This can occur due to a sudden increase in biomass, e.g., due to decomposition processes, bacterial blooms, or even feed. Certain additives and adhesives can also affect the foam rate.

The system works in three stages:

1. Normal operation: The foam head is stable. A little water may be flowing from the leveling hole (1).

2. Increased foam rate: The foam head and the water level in the skimmer are elevated. Water flows significantly through the leveling opening (1), keeping the foam head stable.

3. Bubbling over: Water enters the air path (2) of the Hydrofoamer Whisper Storm. Bubble production stops. As the foam rate decreases, the air intake clears and operation resumes automatically.



Turbelle® Controller 7020 Product Description

The DOC Skimmer 9430 is controlled by the Turbelle® Controller 7020.

It allows adjustment of the variable pump output and access to the TUNZE® HUB. This cloud solution allows many TUNZE® devices to be clearly controlled and regulated via Wi-Fi and the internet.

The cloud allows for setting daily schedules and time-controlled breaks or performance increases.

Alternatively, the control panel on the Turbelle® Controller 7020 can be used to manually adjust the pump output, a feeding break, and a wave simulation or pulsating current, as well as pulsating operation.

Basic Functions

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.

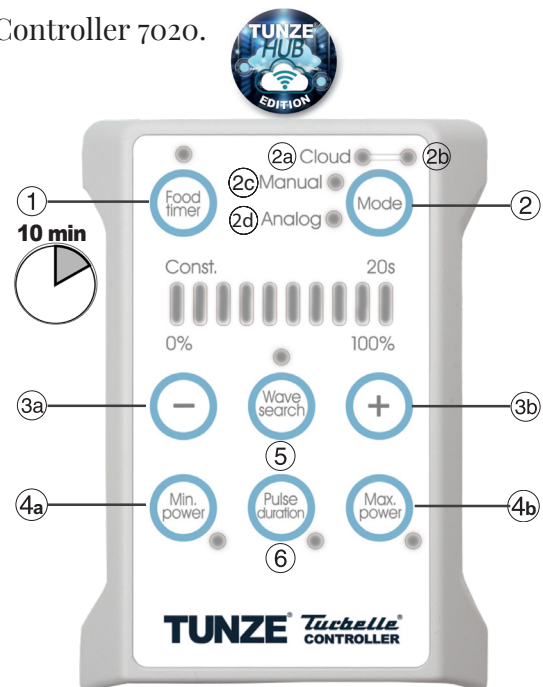
2. “Mode” button (2): Selects the control mode.

“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.

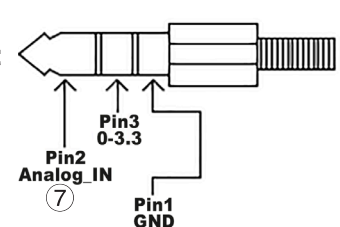
“Manual” (2c) allows you to adjust the pump using the controller buttons.

“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.



Pin assignment of the jack:



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

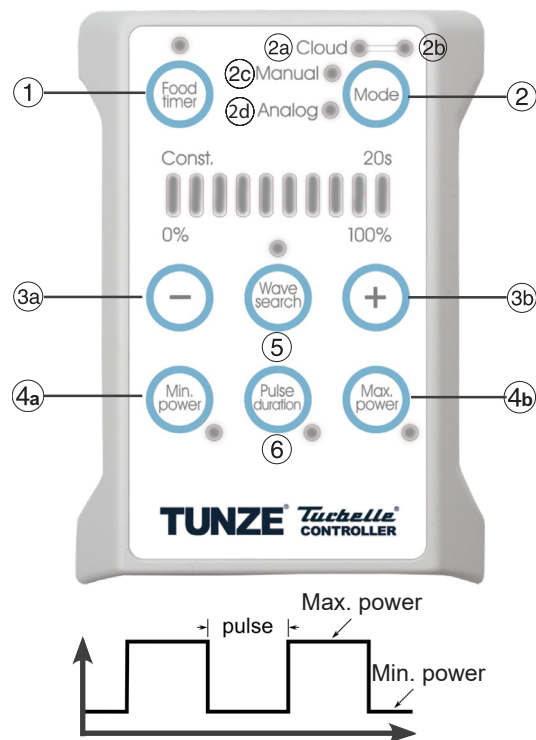
Pulse Operation with Turbelle® Controller 7020

(Usually not required for skimmers)

If a pulse has been activated via “Pulse duration” (6) or “Wave search” (5), it can be deactivated again by setting the pulse duration to 0 seconds again via “Pulse duration”.

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

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



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:

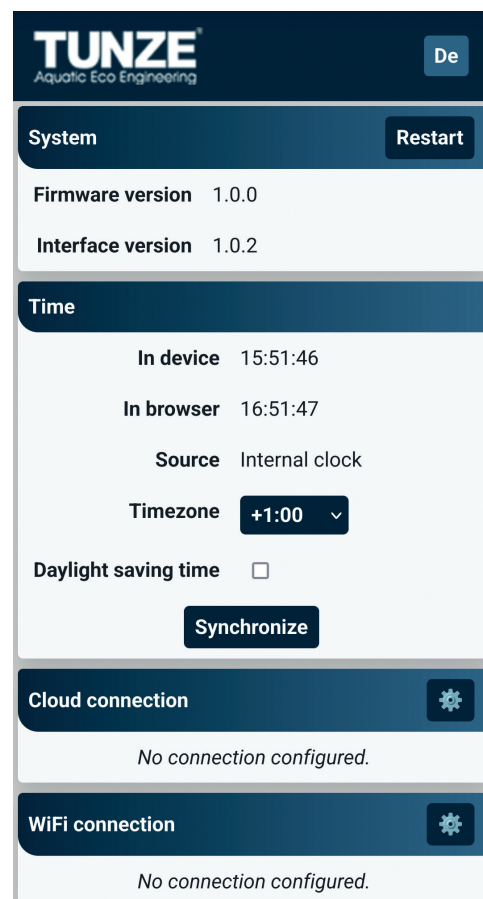
1. Preset the time zone as an offset from UTC, activate daylight saving time, or synchronize with the time on your device.

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



(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.

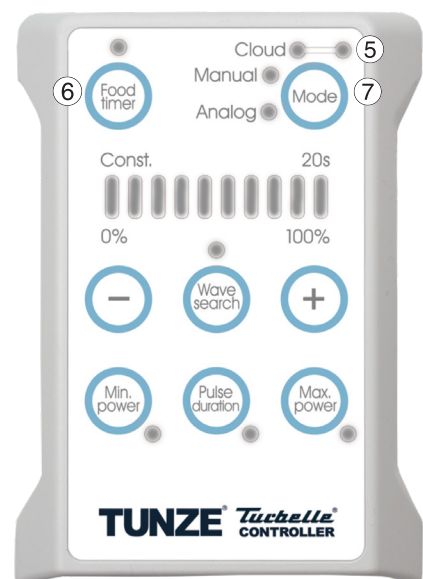
Activating the Hotspot

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 screenshots show the TUNZE web interface. The first screenshot shows the 'Cloud connection' setup screen with fields for 'Device name', 'User name', and 'Password', each with a 'Check entries' button and an 'Apply' button. The second screenshot shows the 'WiFi connection' setup screen with fields for 'Network name' and 'Password', each with an 'Apply' button. The third screenshot shows the 'System' status page with a 'Restart' button and firmware/interface versions.



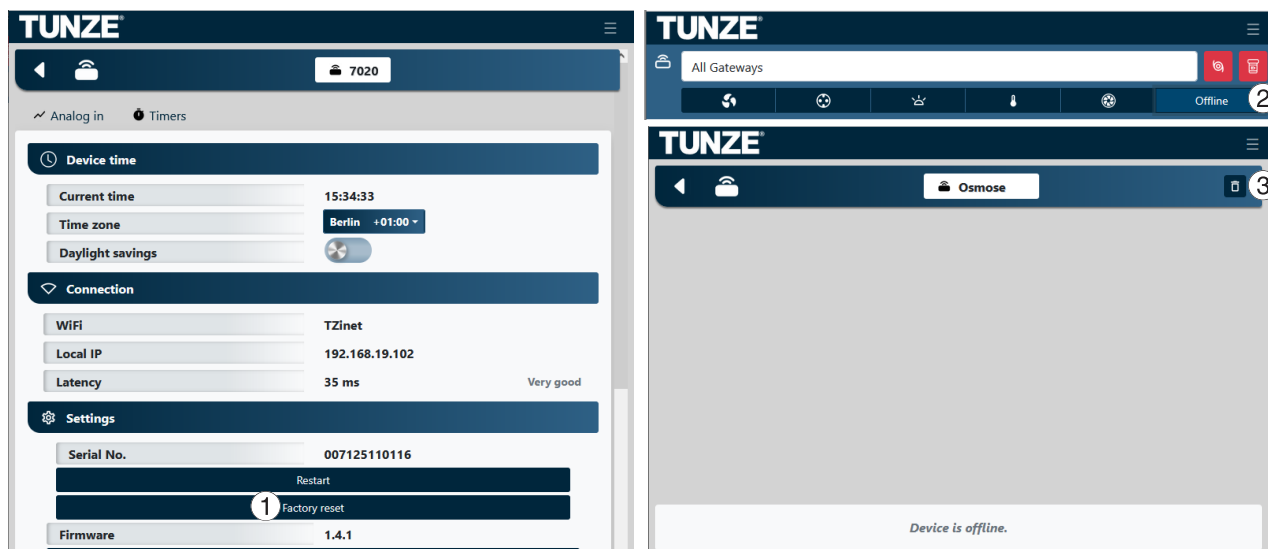
Removing the Device from Your Account

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

The Hydrofoamer Whisper Storm 9430.450 is powered by 24V DC 9410.450 by 12 V DC. This means it can also be powered by 10-24V batteries.

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.



Servicing

For safe, quiet, and long-lasting operation, the equipment should be serviced regularly. The following intervals are shortened if the system is heavily loaded with sediment and deposits.

Weekly:

Clean the **Postfilter** (1) with warm water.

Empty and clean the **skimmer cup**. The lid can be used as a coaster to catch water droplets during transport. Clean the skimmer cup of any deposits using water and a brush. Avoid introducing any additives into the foam tube. Skin oils can also temporarily impair foam performance. Do not use harsh cleaners or alcohols – risk of material damage..

Flush the **air intake** (3a) / (3b). This usually happens automatically as part of the pot cleaning process, either by sucking in water during continued operation or by water flowing back during a pause.

Pump (4): Check the intake, outlet, and impeller for dirt. Brush clean if necessary. Be careful not to damage the impeller!

Annually:

The device should be thoroughly cleaned and inspected for defects once a year. If sand, lime, or other abrasive substances are present, the maintenance intervals should be shortened.

Clean the **housing** (5). For easier handling, remove the pump from the impeller housing (see “Disassembling the Pump”). Do not use sharp objects, cleaners, or alcohol. Risk of material damage.

Dismounting / Mounting the pump

Disconnect the pump from the power supply.

Loosen the clamping ring (6) and pull the motor block out of the impeller housing (7). Tilting the motor block can help. Remove the O-ring (8).

Slide the flange (9) off the motor block. The flange insert (10) can then be easily removed.

Pull the rotor with impeller (11) out of the motor block.

Shake the bearing disc (12) out of the motor block. Replace the bearing disc if there is visible wear.



Clean all parts and check for damage.

Use a maximum of 30% citric or acetic acid for cleaning. Do not use sharp objects.

Reassemble the pump in the reverse order.

Mounting of the Impeller Housing

Push the connecting pipe with the groove (13) facing upwards through the inner pipe against the outer pipe. Screw the impeller housing with the adapter disc on by hand.



Adjusting the Bearings

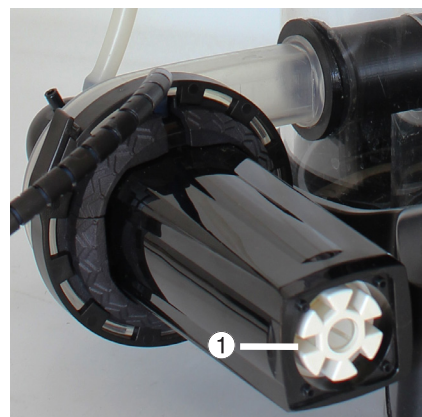
When replacing the bearing disc or rotor, the bearing may need to be adjusted.

Activate the feed pause function on the controller.

Turn the screw at the end of the motor block (1) approximately 2-3 turns counterclockwise.

Now slowly turn the screw clockwise until the rotor rotates smoothly.

If the pump is noticeably louder after maintenance, the rotor may have come loose. Check by pressing on it whether the rotor engages the bearing again. If it keeps coming loose, readjustment may be necessary.



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

DOC SKIMMER 9410

DOC SKIMMER 9430



x9430-8885
12/2025

Sommaire

Page

Top 10 Features DOC Skimmer 9410 et 9430	33
Description du produit	34
Sécurité d'utilisation	34
Appareil	
Alimentation	
Caractéristiques techniques	35
Contenu de la livraison / Liste des pièces / Accessoires optionnels	36-37
Assemblage final de l'écumeur	38
Choix de l'emplacement / Installation	39
Mise en service / Réglages	40
Anti Overfoaming System	41
Turbelle® Controller 7020	
Description du produit / Fonctions de base	41
Fonctionnement par impulsion	42
Connexion avec le TUNZE® HUB	42
Conseils de dépannage / Activation du point d'accès (Hotspot)	43
Réinitialiser aux paramètres d'usine	43
Supprimer l'appareil du compte	44
Alimentation de secours via Safety Connector	44
Entretien	45
Démonter / assembler la pompe et le couvercle de la turbine	45
Ajuster le palier	46
Garantie / Gestion des déchets	46

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

Top 10 Features DOC Skimmer 9410 et 9430



1. Paliers magnétiques – pour une douceur de fonctionnement absolue

Les pompes sont montées sur des paliers magnétiques. Cela minimise les frottements et empêche les bruits de bourdonnement, comme on peut en rencontrer avec des roulements classiques. Résultat : un fonctionnement fluide et silencieux, de jour comme de nuit, même dans les environnements résidentiels sensibles au bruit.



2. Entièrement sans axe – pour une fiabilité sans compromis

Les pompes des 9410 et 9430 renoncent complètement aux solutions d'entraînement classiques : pas d'axe en céramique, pas d'axe en métal. Grâce aux paliers magnétiques, il n'y a pas de point d'usure central. De plus, il n'y a aucune pièce métallique dans toute la zone de contact avec l'eau. Cela garantit un fonctionnement robuste, durable et sans problème.



3. Ajuster une fois – stable en permanence

Le niveau d'eau dans l'écumeur est régulé par un système de niveau unique à réglage hydraulique – sans vannes manuelles et sans pièces mobiles. Le réglage est effectué une fois pour toutes et reste stable à long terme. Un avantage évident pour les aquariophiles qui apprécient un fonctionnement fiable et nécessitant peu d'entretien.



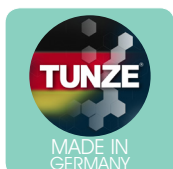
4. Une technologie éprouvée et de longue date – en avance sur son temps

Les DOC Skimmer 9410 et 9430 sont basés sur un concept de produit qui a fait ses preuves depuis de nombreuses années et qui a fait ses preuves de manière fiable dans la pratique, tant dans les systèmes privés que professionnels. La conception de la pompe et de l'écumeur a été continuellement développée et spécifiquement modernisée pour répondre aux exigences élevées d'aujourd'hui. Expérience et innovation – idéalement combinées.



5. Garantie de 5 ans – pour une sécurité de fonctionnement permanente

Un écumeur de protéines remplit une fonction vitale dans l'aquarium : il assure des valeurs d'eau stables et protège les organismes sensibles. Les DOC Skimmer 9410 et 9430 sont conçus pour fonctionner de manière fiable pendant de nombreuses années – avec une technologie robuste, une construction facile à entretenir et des composants toujours durables. Nous offrons une garantie de 5 ans, gage de notre confiance dans le produit et de son importance pour votre système.



6. Made in Germany – développé et fabriqué à Penzberg

Développé et fabriqué à Penzberg, en Bavière – avec une vaste expérience, notre propre chaîne de montage et de courtes distances entre le développement, la conception et la production. En tant que l'un des rares fabricants au monde, nous disposons de nos propres installations de production pour l'écumeur et la pompe – un avantage décisif en matière de qualité, de contrôle et de coordination parfaite. Made in Germany – non pas comme une étiquette, mais comme une véritable intégration verticale.



7. Facile à nettoyer – installation bien pensée

La pompe est installée en permanence à l'extérieur du corps, ce qui signifie que l'ensemble complet de l'écumeur, la pompe comprise, peut être retiré d'une seule main. Malgré sa position extérieure, la pompe reste intégrée de manière compacte et accessible sans outils. Pas de tuyaux lâches, pas d'accessoires vibrants – juste un système robuste et fermé.



8. Connecté – mais pas dépendant

Les 9410 et 9430 sont entièrement intégrés à l'écosystème numérique TUNZE® HUB : contrôle cloud, profils quotidiens, Foodtimer – tout est possible. En même temps, l'écumeur peut également être utilisé complètement hors ligne – directement via la commande par bouton sur le contrôleur. Fonctionnement intelligent – mais jamais obligatoire.



9. Raccordement à l'ozone en standard – pour une pureté d'eau maximale

La buse des pompes sont conçues pour être résistantes à l'ozone et disposent de ses propres connexions pour les générateurs d'ozone. L'ozone peut être ajouté directement via l'admission d'air – sans modules ni modifications supplémentaires. Une véritable fonctionnalité pro, intégrée et prête à l'emploi.



10. Des données de performance adaptées – même dans des espaces confinés

Compact et facile à installer, ce skimmer se distingue par son efficacité, ses performances et sa flexibilité maximales, le tout dans un espace réduit.

Description du produits

Le DOC Skimmer 9430 DC est un écumeur de protéines pour aquariums marins de 700 jusqu'à 3 500 litres, DOC Skimmer 9410 de 300 jusqu'à 1.300 litres.

Pour une génération de mousse particulièrement efficace et silencieuse, ils sont équipés du révolutionnaire Hydrofoamer Whisper Storm (1) basé sur notre célèbre Turbelle® stream3. Grâce aux paliers magnétiques, cette pompe fonctionne particulièrement silencieusement et nécessite peu d'entretien.

La double chambre (2) à l'intérieur des écumeurs permet une accumulation efficace de mousse sans contre-pression perturbatrice pour une meilleure efficacité et un faible entretien.

La hauteur statique de la sortie combinée à une sortie de nivellement (3) dans la chambre intermédiaire offre une mise en service facile grâce à un bon auto-ajustement de la hauteur de la mousse.

L'aspiration Anti-Overfoaming (4) interrompt la production de mousse si l'auto-réglage ne peut plus empêcher la formation de mousse excessive.

Le sac filtrant (5a) ou le whisper outlet (5b) à la sortie captent les dernières bulles et offrent de l'espace pour les médias filtrants, qui s'écoulent ici sans pompe supplémentaire.

Les écumeurs peuvent être facilement réglé à l'aide du Turbelle® Controller 7020 fourni (6), manuellement ou à l'aide du TUNZE® HUB.

Par exemple, l'accès au TUNZE® HUB vous permet de configurer une réduction nocturne et une intégration dans les routines de minuterie alimentaire.



Sécurité d'utilisation — Appareil

Avant de travailler dans l'aquarium, débranchez tous les appareils électriques de l'alimentation électrique. N'utilisez la pompe que lorsqu'elle est complètement immergée. L'appareil est uniquement adapté à une utilisation dans des zones intérieures sèches. (7)

Protégez les contacts de la fiche de l'humidité. (8)

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. (9)

Ne pas plier ni écraser le câble ! (10)

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. (11)

Connexion à des appareils tiers, par exemple les interrupteurs électroniques ou les dispositifs de contrôle de vitesse ne sont pas autorisés ! (12)

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 ! (13)

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.

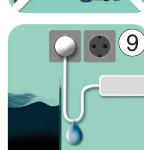
Pour éviter les dégâts des eaux, installez l'alimentation électrique au-dessus de la ligne de flottaison si possible, mais pas directement au-dessus de l'eau. Placer au moins une boucle d'égouttement devant le raccordement électrique / l'alimentation électrique. (9)

Le bloc d'alimentation ne doit être utilisé que dans des zones intérieures sèches. (7)

Température : 0-45°C

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

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



Caractéristiques techniques 9430.005

Recommandé selon la charge nutritive pour aquariums d'eau de mer de 700 à 3.500 l.

Aquariums à prédominance SPS (1): jusqu'à 2.000 l

Aquariums à prédominance de LPS (2): jusqu'à 2.800 l

Aquariums à prédominance de coraux mous (3): jusqu'à 3.500 l

Profondeur d'immersion : 10 - 24 cm, opt.: 15 cm

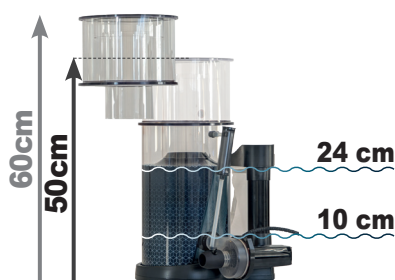
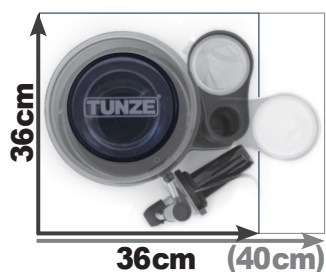
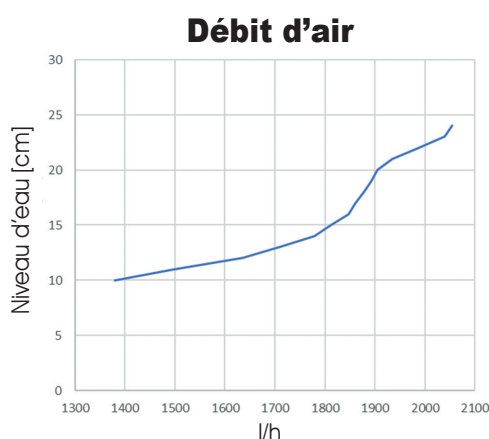
Volume du godet : 2 l

Débit d'air : 2.000 l/h

Consommation : max. 48 W

Alimentation : 100-240V / 50-60Hz

Dimensions : 36 x 36 x 50 cm



Caractéristiques techniques 9410.005

Recommandé selon la charge nutritive pour aquariums d'eau de mer de 300 à 1.300 litres.

Aquariums à prédominance SPS (1): jusqu'à 800 l

Aquariums à prédominance de LPS (2): jusqu'à 1.000 l

Aquariums à prédominance de coraux mous (3): jusqu'à 1.300 l

Profondeur d'immersion : 14 - 21 cm

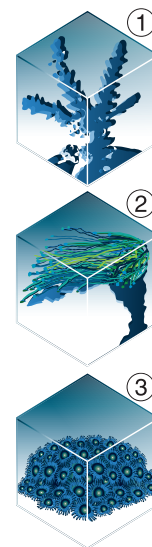
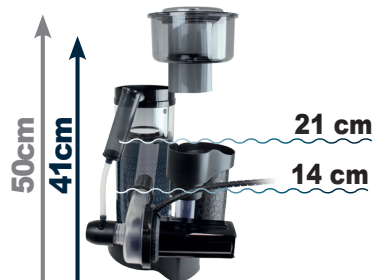
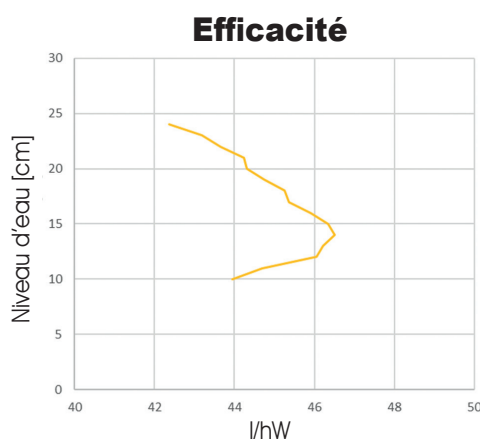
Volume du godet : 0,7 l

Débit d'air : 800 l/h

Consommation : max. 8 W

Alimentation : 100-240V / 50-60Hz

Dimensions : 25 x 25 x 40 cm



Pour l'installation du DOC Skimmer 9430.005, une surface de 36 x 36 cm avec un niveau d'eau de 10 à 24 cm dans le réservoir technique est obligatoire.

Pour l'installation du DOC Skimmer 9410.005, une surface de 26 x 26 cm avec un niveau d'eau de 14 à 21 cm dans le réservoir technique est obligatoire.

Pour un entretien facile, une hauteur totale de 60 cm doit être disponible pour DOC Skimmer 9430.005, 50 cm pour DOC Skimmer 9410.005.

Entièrement prêt à installer avec accessoires.

En cas de blocage ou de marche à sec dans l'air, la pompe s'arrête immédiatement. Une fois le blocage supprimé, la pompe redémarrera automatiquement après un délai de 30 secondes.

L'alimentation est protégée contre les courts-circuits et les surcharges thermiques.

Illustration des pièces DOC Skimmer 9430 / 9410



Contenu de la livraison et liste des pièces

	9430.005	9410.005	DOC Skimmer
1a	9430.100		Corps d'écumeur 9430.005
1b		9410.242	Corps d'écumeur 9410.005
2a / 2b	9420.250	9410.250	Disque
3a / 3b	9420.231	0214.150	Couvercle de godet
4a / 4b	9430.200	0220.140	Godet d'écumage
5	9430.202		Kit de connexion pour godet d'écumage
6	9430.201		TUNZE® Tube Ø 8 x 5,5 mm x 3 m, PU
7a / 7b	9430.300	9410.300	Tuyau de sortie 170 mm / 155 mm
8	0220.505	0220.505	Brosse pour DOC Skimmer
9	9410.500	9410.500	Post-filtre
10	9430.105	9430.105	Sortie « murmure » pour post-filtre
11	9430.450	9410.450	Hydrofoamer Whisper Storm
12	9430.048	9410.048	Silencieux
13	5001.390	5001.390	Tuyau silicone Ø 6 mm x 1,5 mm x 5 m
14		9020.140	Réacteur à évacuation directe

Illustration des pièces Hydrofoamer Whisper Storm



Contenu de la livraison et liste des pièces

	9430.450	9410.450	Hydrofoamer Whisper Storm
1	9430.400	9410.410	Bloc moteur
2	6150.709	6150.709	Palier coquille
3	9430.700	9430.700	Entraînement
4	9430.710	9430.710	Turbine double face, 55 mm
5	9430.401	9430.401	Bride de couvercle en deux parties
6	3000.020	3000.020	Joint torique, 78 x 2,5 mm
7	9460.043	9460.043	Couvercle de turbine avec bague de serrage
8	9430.404	9430.404	Buse, 17 mm avec filetage G1"
9	0104.790	0104.790	Crépine, 7 cm
10	7020.600	7020.600	Turbelle® Controller 7020
11	7020.400	7020.400	Support mural pour Turbelle® Controller 7020
12a / 12b	6101.240	3151.120	Alimentation
13	9430.405		Kit d'adaptateurs pour pompe (Uniquement inclus avec 9430.450 en tant que pompe de modernisation pour les modèles précédents)
14		9410.402	Anneau adaptateur et tuyau pour 9410.005

Accessoires optionnels

15	7072.200	Tuyau silicone, Ø 4 mm x 1,5 mm x 5 m
16	7020.180	Câble rallonge, 5 m, 4 broches
17	7020.300	Câble jack, Ø 3,5 mm, 1,5 m
14	6105.500	Safety Connector

Assemblage final de l'écumeur

L'écumeur est livré avec un couvercle de turbine pré-assemblé. Pour la mise en service, insérez facilement le bloc moteur de la pompe d'écumage avec joint torique (pré-assemblé) dans le couvercle de la turbine (1). Pour fixer, tirez la bague de serrage fournie sur l'épaulement du couvercle du rotor et fermez-la (2).

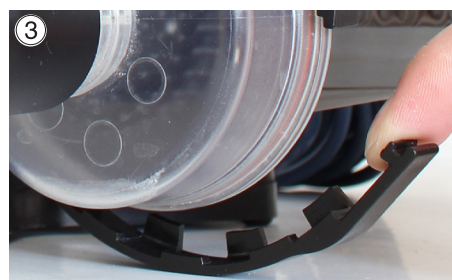
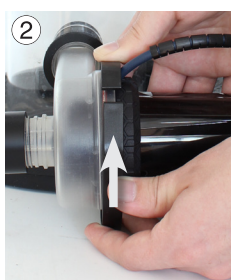
La bague de serrage a un côté avec des « dents » courtes et un côté avec des « dents » longues. Le côté avec les dents longues doit faire face au côté de la bride (3).

La bride est dotée de barres pour protéger le câble. Alignez la bague de serrage de manière à ce qu'aucune de ses dents n'appuie sur le protège-câble (4).

Raccorder le silencieux (5) au grand raccord de la buse (6) et au raccord Anti-Overfoaming (7) sur le corps d'écumeur.

La connexion d'ozone peut rester ouverte. Cela n'a aucun impact négatif sur les performances de l'air.

Placez le post-filtre sur le tuyau de sortie (8). En guise de réglage de base, laissez l'extrémité du tuyau affleurer le post-filtre (9). Insérez le post-filtre ou la sortie « murmure » dans le support (10).



Choix de l'emplacement / Installation

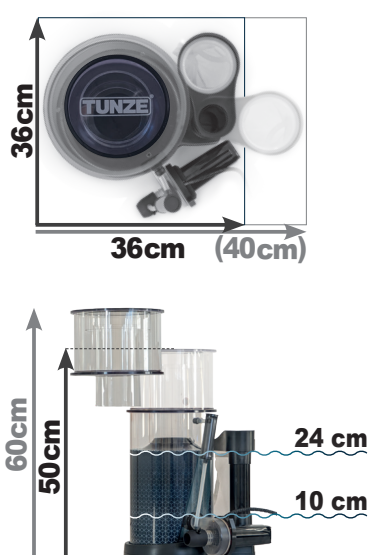
Placez l'écumeur dans un endroit du réservoir du filtre où le niveau d'eau est maintenu aussi constant que possible. De plus, l'écumeur doit être placée sur une surface plane et horizontale si possible.

Zone d'installation : L'écumeur DOC Skimmer 9430.005 nécessite une surface de base minimale de 36 x 36 cm, 9410.005 benötigt nécessite 26 x 26 cm. Afin de pouvoir régler le post-filtre de manière flexible, il est recommandé d'utiliser une dimension de 36 x 40 cm (9430.005) respectivement 26 x 30 cm (9410.005).

Accessibilité : Lors de l'installation de l'écumeur, il faut veiller à ce qu'elle soit facilement accessible pour l'entretien périodique. Le godet d'écumage doit pouvoir être soulevé de 10 cm vers le haut sans problème et le sac post-filtre doit être facile à retirer.

Niveau d'eau : L'auto-réglage statique permet à l'écumeur de fonctionner dans une large gamme de niveaux d'eau. La pompe doit être complètement immergée à tout moment. Cela correspond à un niveau d'eau d'au moins 10 cm (9430.005) resp. 14 cm (9410.005). Au-dessus d'un niveau d'eau maximal de 24 cm (9430.005) resp. 21 cm (9410.005), l'autorégulation ne peut plus fonctionner. Nous recommandons de choisir un niveau d'eau d'environ 15 cm comme point de départ.

9430.005



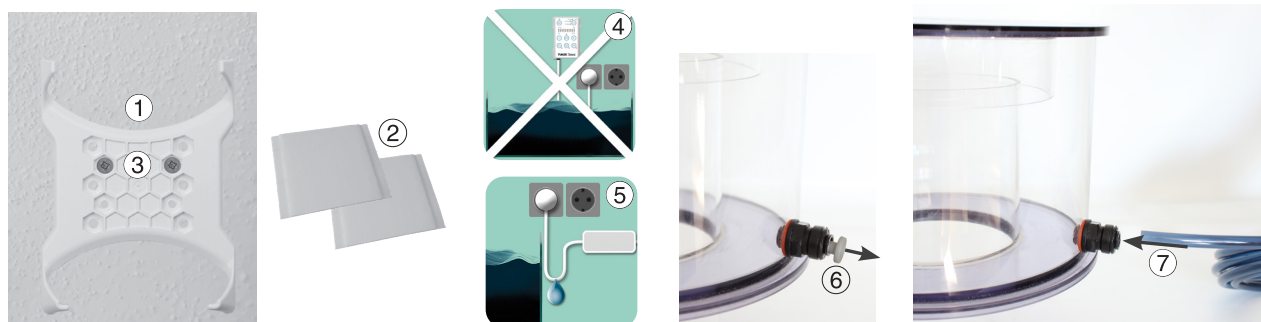
9410.005



Controller : Le support mural (1) du Turbelle® Controller 7020 peut être fixé sur des murs lisses à l'aide des bandes adhésives fournies (2) ou vissé sur un mur rugueux (3). (Vis non incluses). N'installez jamais le Turbelle® Controller 7020 directement au-dessus d'une étendue d'eau non couverte (4).

Pour éviter d'endommager l'appareil en raison de gouttes d'eau qui coulent le long du câble, montez le Turbelle® Controller 7020 au-dessus de la surface de l'eau ou placez une boucle d'égouttement le long du câble. (5)

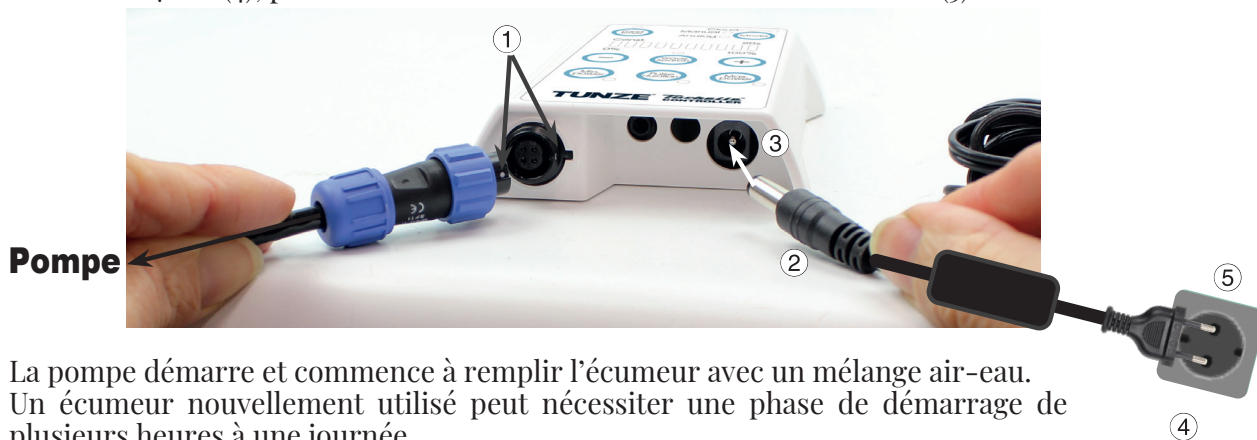
Évacuation de l'eau moussante : Le godet d'écumage est doté d'un raccord de tuyau pour diriger l'adsorbat vers un récipient ou un drain externe. Retirez le bouchon d'étanchéité (6) et enfoncez le tuyau jusqu'à ce qu'il s'arrête (7). Si nécessaire, utilisez un peu d'eau pour faciliter l'insertion. Assurez-vous que la connexion reste hors tension pour éviter d'endommager le godet d'écumage. La vanne d'arrêt fournie vous permet de déterminer vous-même le temps de vidange.



Mise en service

Connectez la pompe d'écumage (Hydrofoamer Whisper Storm) au Turbelle® Controller 7020 (4). La fiche est conçue pour être protégée contre l'inversion de polarité. Lors de la connexion, faites attention au point blanc et à la rainure (1). N'utilisez pas la force.

Insérez la fiche du câble (2) du bloc d'alimentation dans la prise correspondante (3) du Turbelle® Controller 7020 (4), puis branchez le bloc d'alimentation sur le secteur (5).



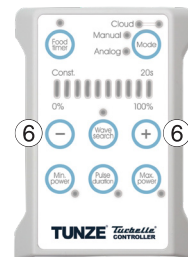
La pompe démarre et commence à remplir l'écumeur avec un mélange air-eau. Un écumeur nouvellement utilisé peut nécessiter une phase de démarrage de plusieurs heures à une journée.

Étant donné qu'une augmentation du débit de mousse peut se produire au début, ne faites pas fonctionner la pompe à pleine puissance immédiatement.

Au cours des premiers jours, le comportement d'écumage peut changer, des contrôles réguliers de la fonction sont donc recommandés.

Réglez le débit de la pompe sur le Turbelle® Controller 7020 (4) vers le haut ou vers le bas selon les besoins (6).

Si la pompe s'arrête à pleine puissance, la protection contre la marche à sec a probablement été déclenchée en raison d'une charge insuffisante. Réessayez d'abord avec des performances légèrement réduites (90-95 %) et contactez le support si les problèmes persistent.



Réglages

Bien que l'écumeur soit auto-ajustable sur une large plage, il existe encore quelques moyens d'optimiser le comportement d'écumage.

La première option est le Turbelle® Controller 7020 (4). Cela vous permet de contrôler les performances de la pompe. À mesure que la puissance augmente, le débit d'air et d'eau augmente. Cela entraîne une perte accrue de nutriments. Si la crête de mousse monte trop rapidement ou si trop de nutriments sont libérés, les performances de la pompe peuvent être réduites.

Le tuyau de sortie (7) vers le post-filtre / sortie «murmure» peut également être utilisé pour le réglage. Le post-filtre / sortie «murmure» peut être déplacé de haut en bas sur le tuyau de sortie d'environ 1 cm.

En le déplaçant légèrement vers le haut, le niveau d'eau dans l'écumeur augmente, ce qui donne une mousse plus humide. Si vous abaissez le post-filtre, le niveau d'eau baisse et la mousse devient plus sèche.

En guise de mesure finale, le niveau d'eau dans le réservoir peut également être modifié. Si le niveau d'eau est augmenté, le débit d'air et d'eau accru produit une mousse plus humide. Cependant, si le niveau d'eau est abaissé, la mousse peut sécher davantage.

L'écumeur est équipée d'une ouverture de nivellement (8). Si de l'eau s'infiltré de temps en temps, ce n'est pas un problème. En fonctionnement normal, le niveau d'eau ne doit pas dépasser la moitié du forage. Si le niveau d'eau monte significativement au-dessus de cela, il est recommandé d'utiliser l'une des mesures mentionnées ci-dessus pour réduire le niveau d'eau dans l'écumeur.



Anti Overfoaming System

Le système Anti Overfoaming éprouvé empêche l'écumeur de déborder si le taux de mousse change soudainement.

Cela peut se produire en raison d'une augmentation soudaine de la biomasse, par exemple en raison de processus de décomposition, de proliférations bactériennes ou même d'aliments. Certains additifs et adhésifs peuvent également affecter le taux de moussage.

Le système fonctionne en trois étapes :

1. Fonctionnement normal : La tête en mousse est stable. De l'eau peut s'écouler de l'ouverture de nivellement (1).

2. Augmentation du taux de mousse : La tête de mousse et le niveau d'eau dans l'écumeur sont augmentés. L'eau s'écoule clairement à travers l'ouverture de nivellement (1) et maintient la tête en mousse stable.

3. Surmousse : L'eau pénètre dans le trajet d'air (2) du Hydrofoamer Whisper Storm. La production de bulles s'arrête. Au fur et à mesure que le taux de mousse diminue, l'admission d'air est purgée et le fonctionnement reprend automatiquement.



Turbelle® Controller 7020

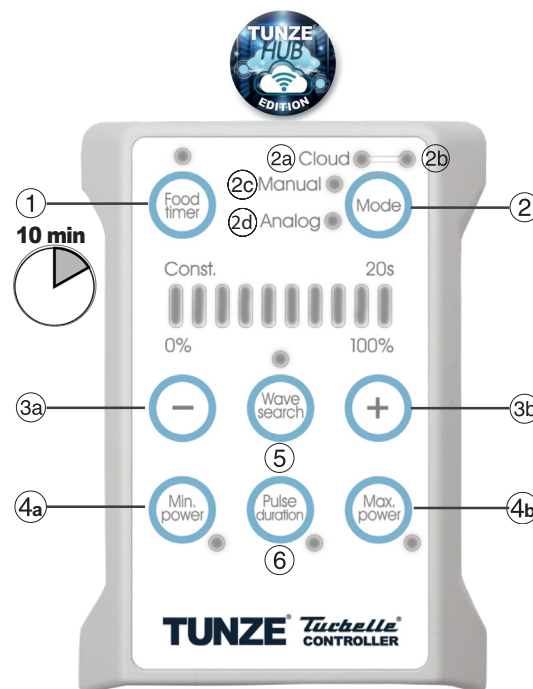
Description du produit

Le DOC Skimmer 9430 est contrôlé avec le 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.

Des horaires quotidiens et des pauses à durée déterminée ou des augmentations de performances peuvent être définis via le cloud.

Alternativement, le panneau de commande du Turbelle® Controller 7020 peut être utilisé pour régler manuellement le débit de la pompe, une pause d'alimentation, une simulation d'onde ou un débit pulsé et un fonctionnement pulsé.



Fonctions de base

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.

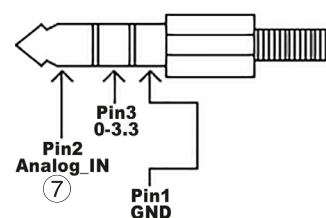
2. Bouton « Mode » (2) : Sélection du mode de contrôle. « Cloud » (2a) utilise le contrôle via le TUNZE® HUB. La deuxième LED (à droite) (2b) indique l'état du WiFi. Une lumière continue indique une connexion WiFi stable.

« 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 %.

Affectation des broches du jack :



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

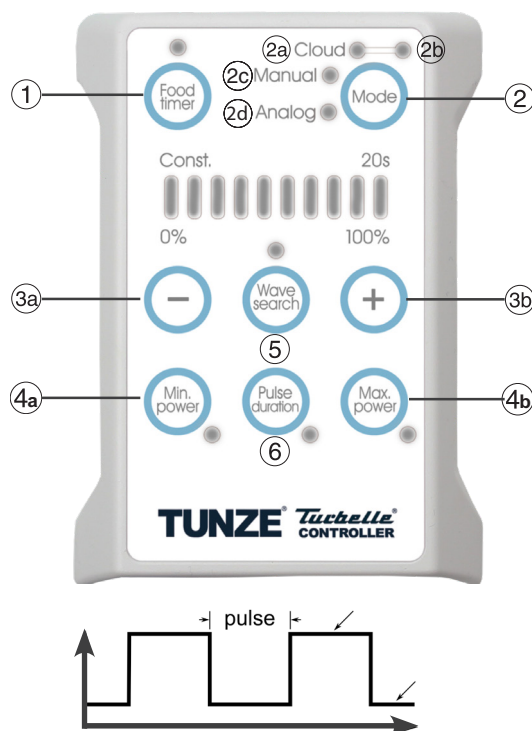
Fonctionnement par impulsion avec Turbelle® Controller 7020

(Généralement pas nécessaire pour les écumeurs)

Si une impulsion a été activée via « Pulse duration » (6) ou « Wave search » (5), elle peut être désactivée à nouveau en réglant la durée d'impulsion à 0 secondes via « Pulse duration ».

5. En mode « Manual » (2c) : Le bouton « Pulse duration » (6) permet de régler les impulsions avec un temps de cycle de 0 à 20 secondes. La puissance doit être vérifiée avant de régler le mode impulsif. Pour que le mode impulsif soit visible, les réglages de puissance « Min. power » (4a) et « Max. power » (4b) doivent être différents et le temps de cycle doit être supérieur à zéro.

La LED s'allume pour indiquer la durée d'impulsion « Pulse duration » (6), tandis que la LED „Manual“ (2c) clignote. En appuyant sur les boutons « - » (3a) et « + » (3b), la durée d'impulsion peut être réglée par incréments de 1 seconde. L'impulsion est désactivée lorsqu'aucune LED n'est allumée. Un segment allumé en continu sur l'écran LED (7) correspond à une durée d'impulsion de 2 secondes; un segment clignotant représente 1 seconde.



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 :

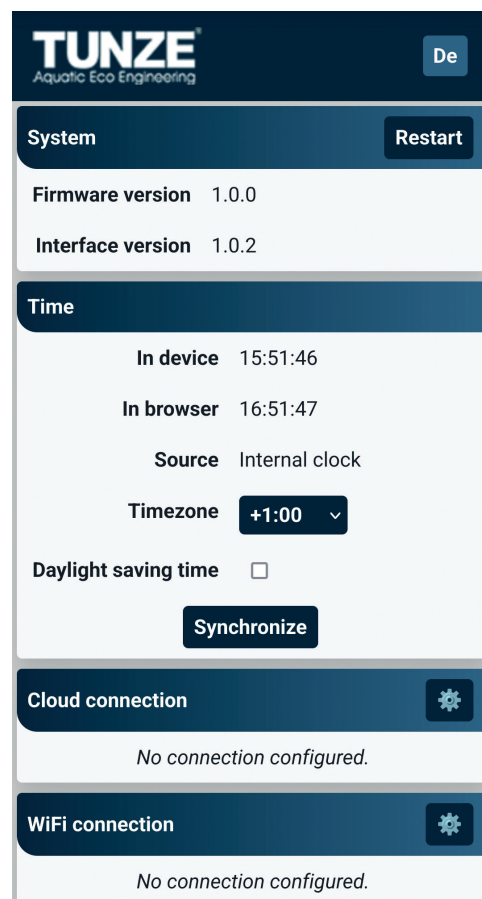
1. Prérégler le fuseau horaire en décalage avec l'UTC, activer l'heure d'été ou synchroniser l'appareil avec l'heure de l'appareil.

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



(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.

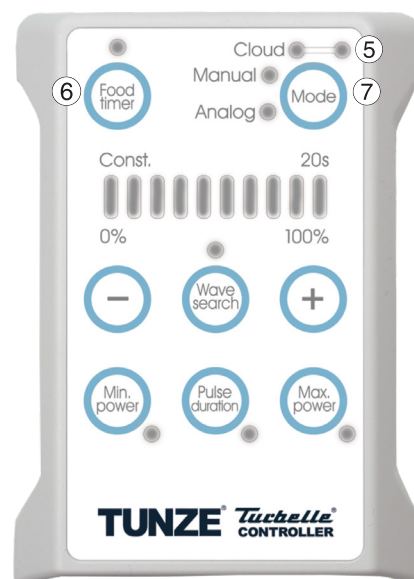
Apply

Available WiFi networks	Reception	Encrypted
[blurred]	52%	✓
[blurred]	50%	✓

System 4 Restart

Firmware version 1.0.0

Interface version 1.0.2



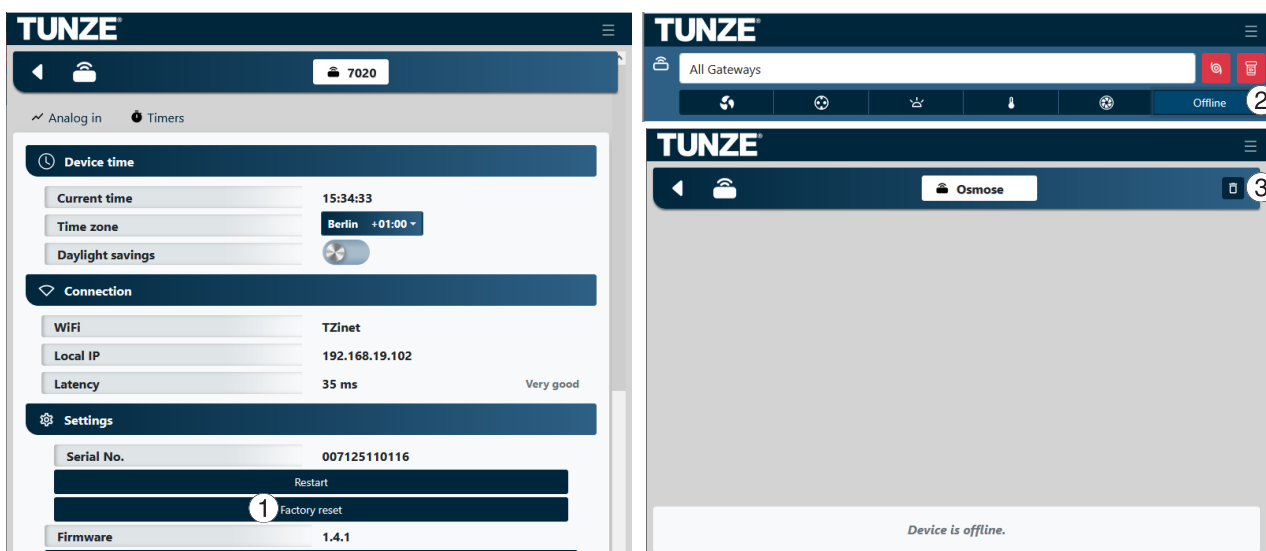
Supprimer l'appareil du compte

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

L'Hydrofoamer Whisper Storm est alimenté en 24 V CC, 9410.450 en 12 V CC. Il peut donc également être alimenté par des batteries 10-24 V.

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.



Entretien

Pour un fonctionnement sûr, silencieux et durable, l'équipement doit être entretenu régulièrement. Les intervalles suivants sont raccourcis si le système est fortement chargé en sédiments et dépôts.

Entretien hebdomadaire :

Nettoyez le **post-filtre** (1) avec de l'eau chaude.

Videz et nettoyez le **godet d'écumage** (2) .

Le couvercle peut servir de dessous de verre pour recueillir les gouttes d'eau pendant le transport. Nettoyez le godet d'écumage avec de l'eau et une brosse. Évitez d'introduire des additifs dans le tube à mousse. Les huiles corporelles peuvent également altérer temporairement l'efficacité de la mousse. N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs ni d'alcools, car ils risquent d'endommager le matériau.

Purgez l'**admission d'air** (3a) / (3b). Cette opération s'effectue généralement automatiquement lors du nettoyage du godet. Cela fonctionne soit en aspirant l'eau pendant le fonctionnement continu, soit en faisant refluer l'eau pendant la pause.

Pompe (4): Vérifiez l'étanchéité de l'admission, de la sortie et de la turbine. Brossez si nécessaire. Veillez à ne pas endommager la turbine !

Entretien annuel:

L'appareil doit être soigneusement nettoyé et inspecté une fois par an pour détecter tout défaut. En cas de présence de sable, de calcaire ou d'autres substances abrasives, les intervalles d'entretien doivent être raccourcis.

Nettoyez le **corps** (5). Pour une manipulation plus aisée, retirez la pompe du couvercle de la turbine (voir « Démontage de la pompe »). Ne pas utiliser d'objets tranchants, de nettoyeurs ni d'alcool. Risque de dommages matériels.

Démontage de la pompe

Débranchez la pompe du secteur.

Desserrez la bague de serrage (6) et retirez le bloc moteur du couvercle de turbine (7). Incliner le bloc moteur peut aider. Retirez le joint torique (8).

Faire glisser la bride (9) hors du bloc moteur. L'insert de bride (10) peut alors être facilement retiré.

Retirez le rotor avec la turbine (11) du bloc moteur.

Secouez le palier coquille (12) du bloc moteur. Remplacez-la si elle est visiblement usée.



Nettoyez toutes les pièces et vérifiez qu'elles ne sont pas endommagées.

Utilisez un maximum de 30 % d'acide citrique ou acétique pour le nettoyage. N'utilisez pas d'objets tranchants.

Remontez la pompe dans l'ordre inverse.

Assembler le couvercle de la turbine

Poussez le tuyau de raccordement, rainure (13) vers le haut, à travers le tuyau intérieur contre le tuyau extérieur. Vissez à la main le couvercle de turbine avec le disque adaptateur.



Ajuster le palier

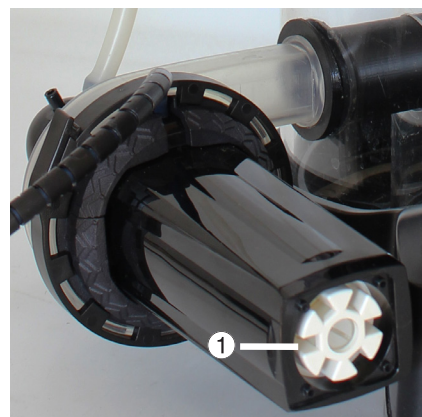
Lors du remplacement de la coque du palier ou du rotor, il peut être nécessaire de régler le palier.

Activez la pause d'alimentation sur le contrôleur.

Tournez la vis à l'extrémité du bloc moteur (1) d'environ 2 à 3 tours vers la gauche.

Tournez maintenant lentement la vis vers la droite jusqu'à ce que le rotor tourne uniformément.

Si la pompe est sensiblement plus bruyante après l'entretien, il se peut que le rotor se soit détaché. Vérifiez en appuyant si le rotor s'enclenche à nouveau dans le palier. Si le rotor continue à se desserrer, un réajustement peut être nécessaire.



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