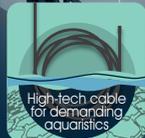


GEBRAUCHSANLEITUNG  
DEUTSCH

**TUNZE**<sup>®</sup>  
Aquatic Eco Engineering

# DOC SKIMMER 9430



x9430\_8885  
05/2025



Durch Scannen dieses QR-Codes gelangen Sie zur Online-Gebrauchsanweisung.  
You will be led to the online instructions for use by scanning this QR code.  
Scannez ce QR code pour accéder au mode d'emploi online.  
Scansiona questo codice QR per accedere alle istruzioni per l'uso on-line.  
Escanee este código QR para acceder a las instrucciones de uso online.

## Inhalt

## Seite

Top 10 Features DOC Skimmer 9430	2
Produktbeschreibung	3
Sicherheitshinweise	
Gerät	3
Stromversorgung	4
Technische Daten	4
Lieferumfang / Teileliste / optionales Zubehör	5-6
Endmontage des Abschäumers	7
Platzwahl / Aufstellung	8
Inbetriebnahme / Einstellungen	9
Anti Overfoaming System	10
Turbelle <sup>®</sup> Controller 7020	
Produktbeschreibung / Grundfunktionen	10
Pulsbetrieb	11
Verbindung mit dem TUNZE <sup>®</sup> 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

# Top 10 Features DOC Skimmer 9430

 <p>MAGNETIC BEARING</p>	<p><b>1. Magnetisch gelagert – für absolute Laufruhe</b>          Die Pumpe des 9430 ist 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.</p>
 <p>NO AXLE</p>	<p><b>2. Ganz ohne Achse – für kompromisslose Verlässlichkeit</b>          Der 9430 verzichtet 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.</p>
 <p>HYDRAULIC LEVEL REGULATION</p>	<p><b>3. Einmal einstellen – dauerhaft stabil</b>          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.</p>
 <p>PROVEN &amp; INNOVATIVE</p>	<p><b>4. Langjährig bewährte Technik – und ihrer Zeit voraus</b>          Der DOC Skimmer 9430 basiert auf einem über viele Jahre hinweg erprobten Produktkonzept, das sich in der Praxis zuverlässig bewährt hat – in privaten wie professionellen Anlagen. Sowohl die Pumpe 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.</p>
 <p>5 YEARS WARRANTY TUNZE Aquatic Eco Engineering</p>	<p><b>5. 5 Jahre Garantie – für dauerhafte Sicherheit im Betrieb</b>          Ein Eiweißabschäumer übernimmt eine lebenswichtige Funktion im Aquarium – er sorgt für stabile Wasserwerte und schützt empfindliche Lebewesen. Der DOC Skimmer 9430 wurde so konstruiert, dass er über viele Jahre zuverlässig arbeitet – mit robuster Technik, wartungsfreundlichem Aufbau und konsequent langlebigen Komponenten. Dafür stehen wir mit einer 5-jährigen Garantie – als Ausdruck unseres Vertrauens in das Produkt und seiner Bedeutung für Ihr System.</p>
 <p>TUNZE MADE IN GERMANY</p>	<p><b>6. Made in Germany – entwickelt und gefertigt in Penzberg</b>          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.</p>
 <p>EASY TO CLEAN</p>	<p><b>7. Leicht zu reinigen – durchdacht montiert</b>          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.</p>
 <p>TUNZE HUB CLOUD &amp; DIRECT CONTROL</p>	<p><b>8. Vernetzt – aber nicht abhängig</b>          Der 9430 ist vollständig in das digitale TUNZE® HUB Ökosystem eingebunden: Cloud-Steuerung, Tagesprofile, Food-Timer – alles möglich. Gleichzeitig lässt sich der Abschäumer auch komplett offline bedienen – direkt über Tastensteuerung am Controller. Smarter Betrieb – aber niemals Pflicht.</p>
 <p>OZONE CONNECTION AS STANDARD</p>	<p><b>9. Ozonanschluss serienmäßig – für höchste Wasserreinheit</b>          Die Düse der Pumpe 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.</p>
 <p>TAILORED PERFORMANCE DATA</p>	<p><b>10. Leistungsdaten, die passen – auch bei beengten Platzverhältnissen</b>          Trotz seiner hohen Leistung bleibt der 9430 kompakt und montagefreundlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Aquarien bis 3.500 Liter</li> <li>• Luftleistung ca. 2.000 l/h</li> <li>• Energieverbrauch max. 48 W</li> <li>• Empfohlene Eintauchtiefe: 10–24 cm</li> <li>• Aufstellfläche: nur 36 × 36 cm</li> <li>• Gesamthöhe: 50 cm</li> </ul> <p>Effizienz, Leistung und Flexibilität – kombiniert auf kleinem Raum.</p>



## Produktbeschreibung

Der DOC Skimmer 9430 DC ist ein Eiweißabschäumer für Meerwasseraquarien bis zu 3.500 Liter.

Für eine besonders effiziente und leise Schaumerzeugung ist er mit dem revolutionären Hydrofoamer Whisper Storm (1) auf Basis unserer bekannten Turbelle® stream3 ausgestattet. Durch die Magnetlagerung läuft diese Pumpe besonders leise und wartungsarm.

Die Doppelkammer (2) im Inneren des Abschäumers 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 Filtersack (5) am Auslass fängt die letzten Blasen und bietet Platz für Filtermedien, die hier ohne zusätzliche Pumpe durchströmt werden.

Der Abschäumer lässt 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 Nachtabsenkung und eine Integration in die Food-Timer Routinen einrichten.

## Sicherheitshinweise — Gerät

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 Tropfschleufe 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 Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



## Sicherheitshinweise — Stromversorgung

Vor Inbetriebnahme prüfen, ob die Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

Zur Stromversorgung ist ausschließlich das mitgelieferte Netzteil zu verwenden.

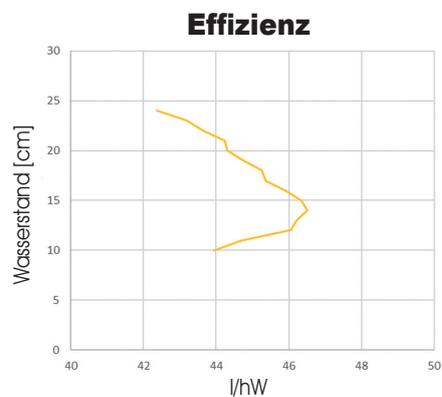
Zur Vermeidung von Wasserschäden Netzanschluss / Netzteil nach Möglichkeit oberhalb der Wasserlinie aber nicht direkt über dem Wasser installieren. Mindestens eine Tropfschlaufe vor dem Netzanschluss / Netzteil legen. (1)

Betrieb des Netzteils nur in trockenen Innenräumen. (2)

Temperatur: 0-45°C

Feuchte: bis 95% relative Feuchte, keine Betauung

Betrieb nur mit FI-Schutzschalter max. 30 mA.



## Technische Daten

Empfohlen je nach Nährstoffbelastung für Aquarien von 700 - 3.500 Liter

SPS Besatz (3): bis 2.000 Liter

Mischaquarium (4): bis 2.800 Liter

Fisch- & einfacher Korallenbesatz (5): bis 3.500 Liter

Eintauchtiefe: 10 - 24 cm, optimal: 15 cm

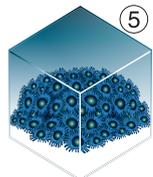
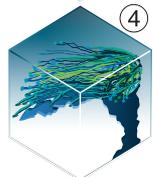
Schaumtopfvolumen: 2 Liter

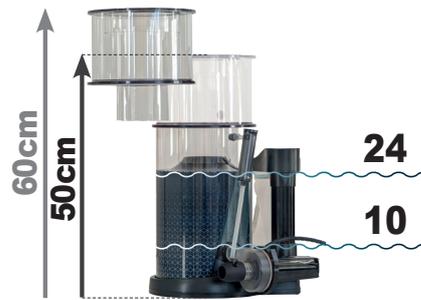
Luftdurchsatz: 2.000 L/h

Energieverbrauch: max. 48 W

Netzteil: 100-240V / 50-60Hz

Maße: 36 x 36 x 50 cm





Zur Aufstellung wird eine Fläche von 36 x 36 cm mit einem Wasserstand von 10 bis 24 cm im Technikbecken benötigt.

Zur einfachen Wartung sollten 60 cm Gesamthöhe zur Verfügung stehen. Komplet 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



### Lieferumfang und Teileliste

	9430.005	DOC Skimmer 9430
1	9430.100	Gehäuse
2	9420.250	Scheibe
3	9420.231	Schaumtopfdeckel
4	9430.200	Schaumtopf mit Ablauf
5	9430.202	Anschluss Set für Schaumtopf
6	9430.201	TUNZE® Tube Ø 8 x 5,5 mm x 3 m, PU
7	9430.300	Ausgangsrohr 170 mm
8	0220.505	Bürste für DOC Skimmer
9	9410.500	Postfilter
10	9430.105	Flüsterauslauf für Postfilter
11	9430.450	Hydrofoamer Whisper Storm
12	9430.048	Schalldämpfer
13	5001.390	Silikonschlauch Ø 6 mm x 1,5 mm x 5 m

## Teileabbildung Hydrofoamer Whisper Storm



## Lieferumfang und Teileliste

	<b>9430.450</b>	<b>Hydrofoamer Whisper Storm</b>
1	9430.400	Motorblock
2	6150.709	Lagerschale
3	9430.700	Antriebseinheit
4	9430.710	Kreisel 55 mm doppelseitig
5	9430.401	Gehäuseflansch zweiteilig
6	3000.020	O-Ring, 78 x 2,5 mm
7	9460.043	Kreiselgehäuse mit Spannring
8	9430.404	Düse 17 mm mit G1"
9	0104.790	Schlitzkörper 7 cm
10	7020.600	Turbelle® Controller 7020
11	7020.400	Wandhalter für Turbelle® Controller 7020
12	6101.240	Netzteil 24 V
13	9430.405	Pumpen-Adapterset (Nur bei 9430.450 als Nachrüst-Pumpe für Vorgängermodelle enthalten)

## Optionales Zubehör

14	6105.500	Safety Connector
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



## Endmontage des Abschäumers

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

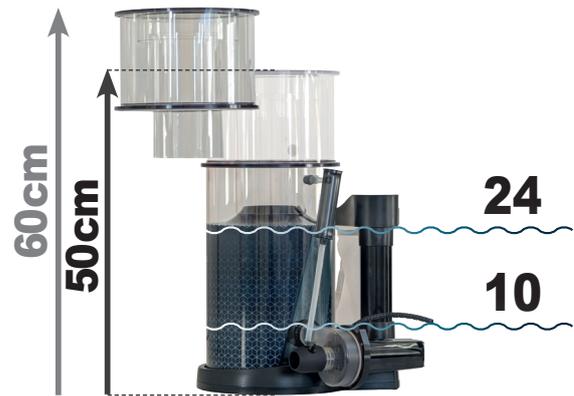
Der Spannring hat eine Seite mit kurzen und eine mit langen „Zähnen“. Die Seite mit den langen Zähnen muss zur Flanschseite zeigen (3).

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).



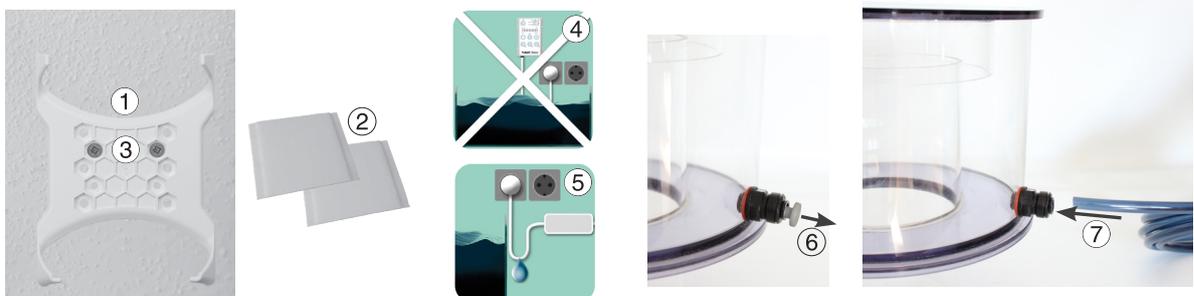
## Platzwahl / Aufstellung

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 Abschäumer benötigt zur Aufstellung mindestens eine Grundfläche von 36 x 36 cm. Um den Postfilter flexibel einstellen zu können sind 36 x 40 cm 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. Ab einem maximalen Wasserstand von 24 cm kann die Selbstregulierung nicht mehr arbeiten. Wir empfehlen als Ausgangswert einen Wasserstand von ca. 15 cm zu wählen.

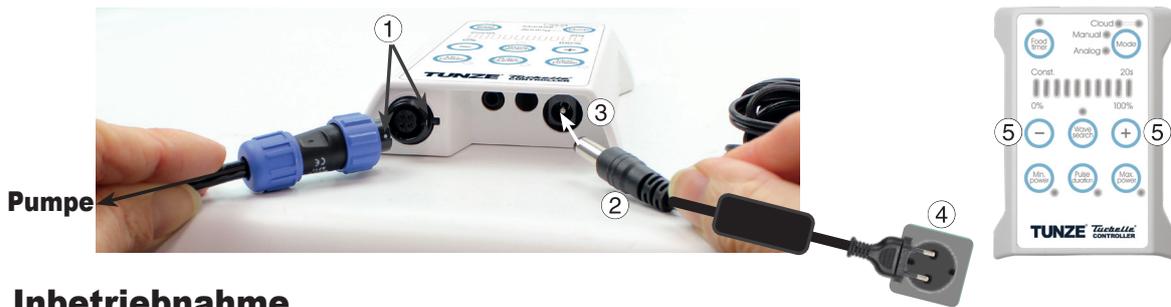


**Controller:** Der Wandhalter (1) des Turbelle® Controllers 7020 kann mit den mitgelieferten Klebestreifen (2) an glatten Wänden befestigt oder an eine raue Wand geschraubt (3) werden. (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten).

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 (5) legen.

**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 Controller 7020 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 einstecken, danach Netzteil ans Netz (4) stecken.

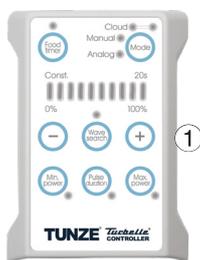
Die Pumpe startet und beginnt den Abschäumer mit einem Luft-Wasser-Gemisch zu füllen. Es kann sein, dass ein neu betriebener Abschäumer eine Startphase von einigen Stunden bis zu einem Tag benötigt.

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 nach oben oder unten anpassen (5).

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 Controller 7020 (1). 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 (2) 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 (3) 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, Bakterienblüten 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. Übersäumen:** 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

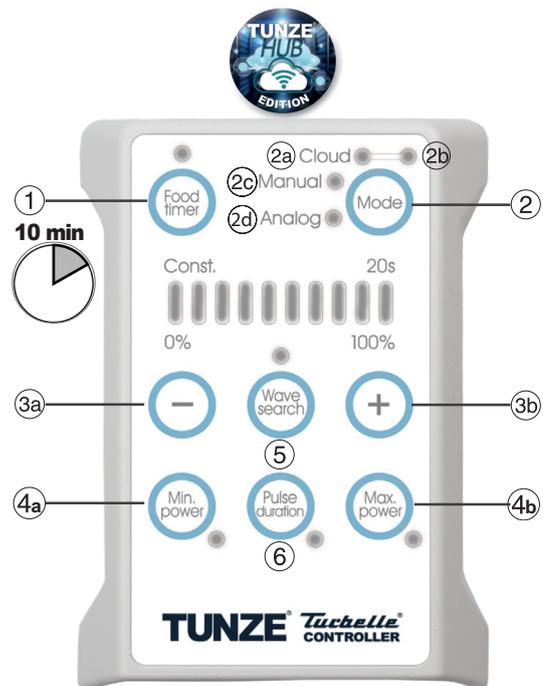
1. „Food timer“-Taste (1): Schaltet die Pumpe für 10 min aus. Nach 10 min oder durch erneutes Drücken der Taste endet die Pause und die Pumpe startet wieder. Dauer und Pumpenleistung während der Futterpause können über den TUNZE® HUB angepasst werden.

2. „Mode“-Taste (2): Auswahl des Steuerungsmodus.

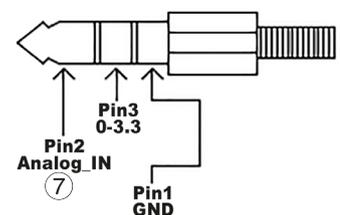
„Cloud“ (2a) nutzt die Steuerung über den TUNZE® HUB. Die zweite (rechte) LED (2b) zeigt den WiFi-Zustand an. Dauerleuchten zeigt eine stabile WiFi Verbindung an.

„Manual“ (2c) ermöglicht die Einstellung der Pumpe über die Controller-Tasten.

„Analog“ (2d) ermöglicht die Steuerung über ein Klinkenkabel 0,5 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).



### Pinbelegung der Klinke:



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.

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

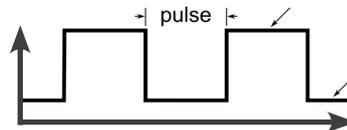
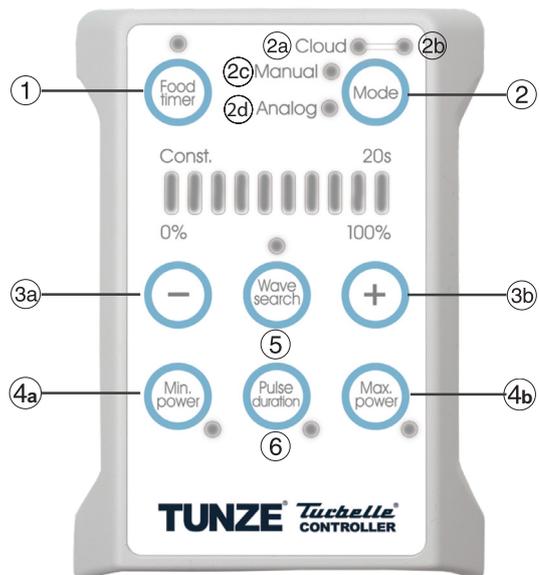
### Pulsbetrieb mit Turbelle® Controller 7020

(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 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 des Turbelle® 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](http://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.

The image shows three screenshots of the TUNZE mobile application interface. The first screenshot, labeled '1', shows the language selection menu with 'En' selected. The second screenshot, labeled '2', shows the 'Cloud-Verbindung' (Cloud Connection) screen with input fields for 'Gerätename' (Device Name), 'Benutzername' (Username), and 'Passwort' (Password), each with a 'Mindestens 4 Zeichen' (Minimum 4 characters) requirement. A 'Übernehmen' (Save) button is at the bottom right. The third screenshot, labeled '3', shows the 'WLAN-Verbindung' (WLAN Connection) screen with input fields for 'Netzwerkname' (Network Name) and 'Passwort' (Password). Below these is a table of available WLAN networks with columns for 'Verfügbare WLAN-Funknetze' (Available WLAN Networks), 'Empfang' (Signal), and 'Verschlüsselt' (Encrypted). The fourth screenshot, labeled '4', shows the 'System' screen with a 'Neustart' (Restart) button and system information: 'Firmware-Version 1.0.0' and 'Interface-Version 1.0.2'.

## 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:

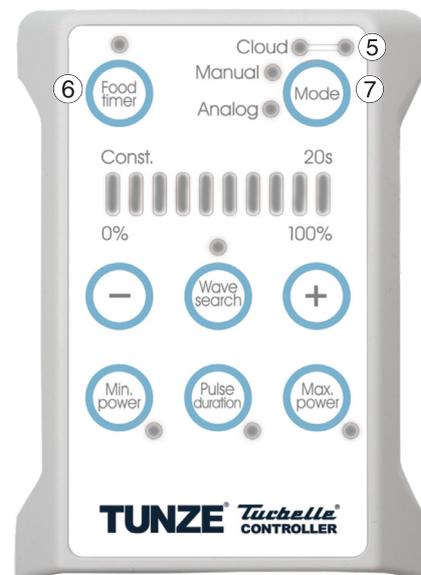
1. Fehler bei der Eingabe der Account oder WiFi-Daten  
» Zur Neueingabe Hotspot aktivieren und Eingaben überprüfen.
2. Der Controller unterstützt nur 2,4 GHz Netze » Am Router kontrollieren ob dieses aktiv ist. Eventuell Namen zum 5 GHz Netz unterscheidbar vergeben.
3. Bei unregelmäßigem Blinkcode Gerät Neustarten, Hotspot aktivieren und Neustarten, oder Support kontaktieren.

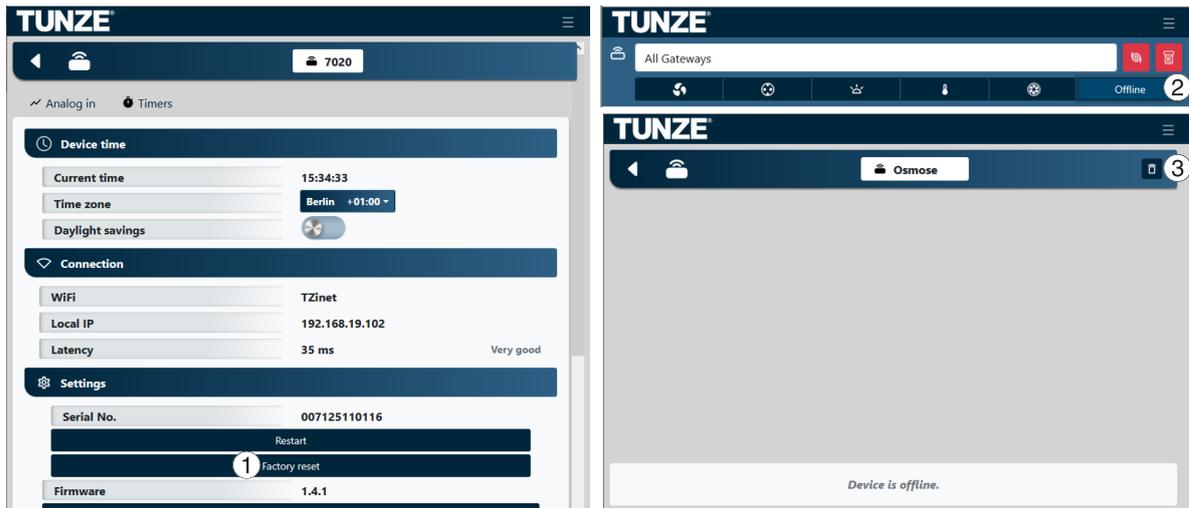
## Hotspot aktivieren

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.





## 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 wird von 24V DC versorgt. 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.

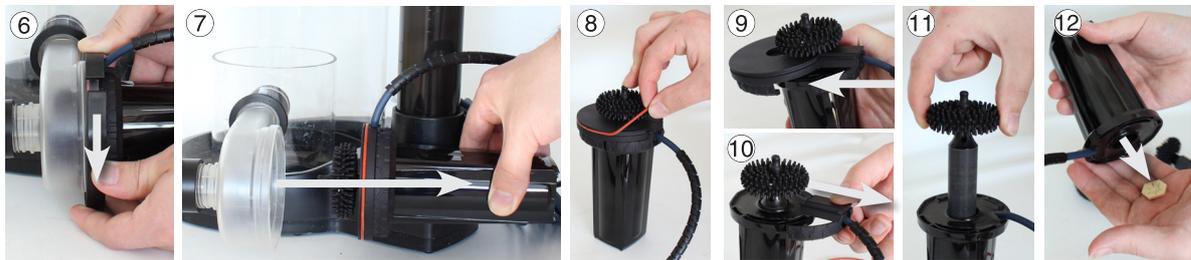
**Luftansaugung** (3a) / (3b) spülen. Dies geschieht meist im Rahmen der Topfreinigung automatisch. Entweder durch das Ansaugen von Wasser im Weiterbetrieb oder durch zurückfließen von Wasser beim Pausieren.

**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.

Garantieausschluss 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 beigefügt werden, sondern müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wichtig für Europa:

Gerät über Ihre kommunale Entsorgungsstelle entsorgen.



TUNZE® Aquarientechnik GmbH  
Seeshaupter Straße 68  
82377 Penzberg - Germany  
Tel: +49 8856 9017580  
Fax: +49 8856 2021  
info@tunze.com  
www.tunze.com

**DOC  
SKIMMER  
9430**



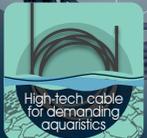
AQUARIUMS WITH  
SPS  
≤ 2 000 L



AQUARIUMS WITH  
LPS  
≤ 2 000 L



AQUARIUMS WITH  
SOFT CORALS  
≤ 3 000 L



x9430\_8885  
05/2025



Durch Scannen dieses QR-Codes gelangen Sie zur Online-Gebrauchsanweisung.  
You will be led to the online instructions for use by scanning this QR code.  
Scannez ce QR code pour accéder au mode d'emploi online.  
Scansiona questo codice QR per accedere alle istruzioni per l'uso on-line.  
Escanee este código QR para acceder a las instrucciones de uso online.

**Table of contents**

**Page**

Top 10 Features DOC Skimmer 9430	17
Product Description	18
Safety Instructions	
Device	18
Power Supply	19
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 <sup>®</sup> Controller 7020	
Product Description / Basic Functions	25
Pulse Operation	26
Connection to the TUNZE <sup>®</sup> 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	30-32

# Top 10 Features NEW DOC Skimmer 9430

 <p>MAGNETIC BEARING</p>	<p><b>1. Magnetic bearings – for absolutely quiet operation</b>          The pump of the 9430 is 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.</p>
 <p>NO AXLE</p>	<p><b>2. Completely axle-free – for uncompromising reliability</b>          The 9430 completely dispenses 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.</p>
 <p>HYDRAULIC LEVEL REGULATION</p>	<p><b>3. Adjust once – remains stable long-term</b>          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.</p>
 <p>PROVEN &amp; INNOVATIVE</p>	<p><b>4. Proven and long-standing technology – and ahead of its time</b>          The DOC Skimmer 9430 is 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.</p>
 <p>5 YEARS WARRANTY TUNZE Aquatic Eco Engineering</p>	<p><b>5. 5-year warranty – for long-term operational safety</b>          A protein skimmer performs a vital function in an aquarium – ensuring stable water parameters and protecting sensitive organisms. The DOC Skimmer 9430 is 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.</p>
 <p>TUNZE MADE IN GERMANY</p>	<p><b>6. Made in Germany – developed and manufactured in Penzberg</b>          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.</p>
 <p>EASY TO CLEAN</p>	<p><b>7. Easy to clean – well thought out installation</b>          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.</p>
 <p>TUNZE HUB CLOUD &amp; DIRECT CONTROL</p>	<p><b>8. Connected – but not dependent</b>          The 9430 is 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.</p>
 <p>OZONE CONNECTION AS STANDARD</p>	<p><b>9. Ozone connection as standard – for maximum water purity</b>          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.</p>
 <p>TAILORED PERFORMANCE DATA</p>	<p><b>10. Performance data that fit – even in tight spaces</b>          Despite its high performance, the 9430 remains compact and easy to install:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• For aquariums up to 3,500 liters</li> <li>• Air flow rate approx. 2,000 l/h</li> <li>• Power consumption max. 48 W</li> <li>• Recommended immersion depth: 10–24 cm</li> <li>• Installation area: only 36 × 36 cm</li> <li>• Total height: 50 cm</li> </ul> <p>Efficiency, performance and flexibility – combined in a small space.</p>



## Product Description

The DOC Skimmer 9430 DC is a protein skimmer for saltwater aquariums up to 3,500 liters.

For particularly efficient and quiet foam production, it is 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 filter bag (5) at the outlet captures the last bubbles and provides space for filter media, which can bestreamed through without the need for an additional pump.

The skimmer 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 — Device

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. (7)

Protect the plug contacts from moisture. (8)

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. (9)

Do not kink or crush the cable! (10)

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). (11)

Connection to third-party devices, such as electronic switches or speed controllers, is prohibited! (12)

This appliance can be used by children aged 8 years and above, as well as persons with reduced physical, sensory, or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance should not be performed by children without supervision.



## Safety Instructions — Power Supply

Before commissioning, check that the operating voltage matches the mains voltage.

Only use the supplied power supply.

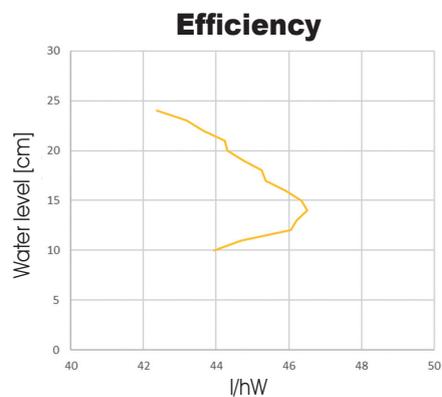
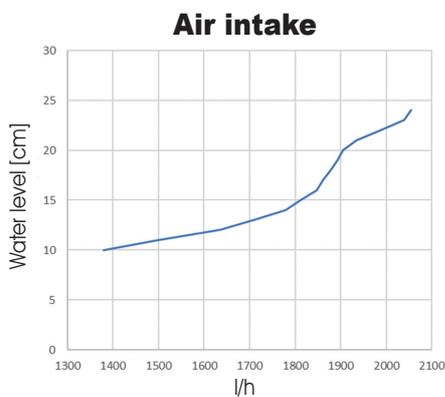
To avoid water damage, install the power supply above the waterline if possible, but not directly above the water. Provide at least one drip loop in front of the power supply. (1)

Operate the power supply only in dry indoor areas. (2)

Temperature: 0-45°C (32-113°F)

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

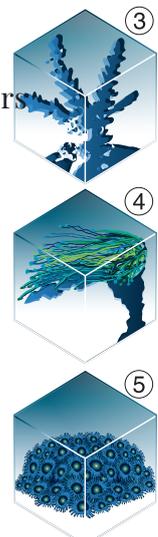
Operation only with a residual current device (RCD) of max. 30 mA.

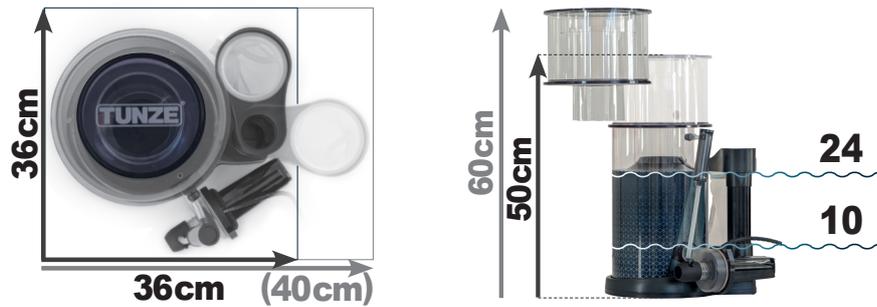


## Technical Data

Recommended according to nutrient load for aquariums from 700 - 3,500 liters

SPS stock (3):	up to 2,000 liters
Mixed aquarium (4):	up to 2,800 liters
Fish & simple coral stock (5):	up to 3,500 liters
Submersion depth:	10 - 24 cm, optimal: 15 cm
Skimmer cup volume:	2 liters
Air intake:	2,000 L/h
Energy consumption:	max. 48 W
Power supply:	100-240V / 50-60Hz
Dimensions:	36 x 36 x 50 cm





For installation, an area of 36 x 36 cm with a water level of 10 to 24 cm in the technical basin is required.

For easy maintenance, a total height of 60 cm 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



### Scope of Delivery and Parts List

	9430.005	DOC Skimmer 9430
1	9430.100	Housing
2	9420.250	Disc
3	9420.231	Skimmer cup lid
4	9430.200	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
7	9430.300	Outlet pipe 170 mm (6.69")
8	0220.505	Brush for DOC Skimmer
9	9410.500	Post-filter
10	9430.105	Whisper outlet for postfilter
11	9430.450	Hydrofoamer Whisper Storm
12	9430.048	Silencer
13	5001.390	Silicone hose Ø 6 mm x 1,5 mm x 5 m (.24" x .06" x 2")

## Illustration of Parts Hydrofoamer Whisper Storm

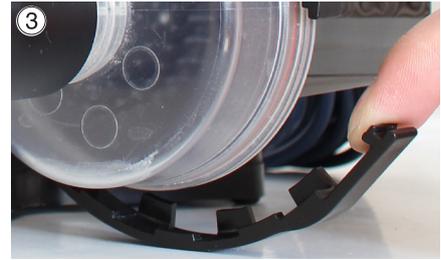
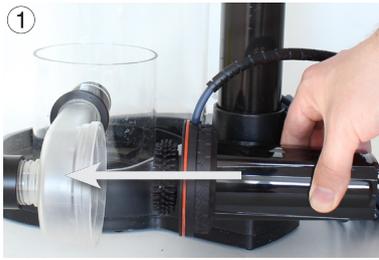


## Scope of Delivery and Parts List

	<b>9430.450</b>	<b>Hydrofoamer Whisper Storm</b>
1	9430.400	Motor block
2	6150.709	Bearing shell
3	9430.700	Drive unit
4	9430.710	Double-sided impeller 55 mm (2.16")
5	9430.401	Two-piece housing flange
6	3000.020	O-ring seal, 78 x 2.5 mm 3.07" x 0.1"
7	9460.043	Impeller housing with clamping ring
8	9430.404	Nozzle 17 mm (0.67") with G1" thread
9	0104.790	Strainer, 7 cm (2.7")
10	7020.600	Turbelle® Controller 7020
11	7020.400	Wall mount for Turbelle® Controller 7020
12	6101.240	Power supply unit 24 V
13	9430.405	Pump adapter set (Only included with 9430.450 as a retrofit pump for previous models)

## Optional Accessories

14	6105.500	Safety Connector
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')



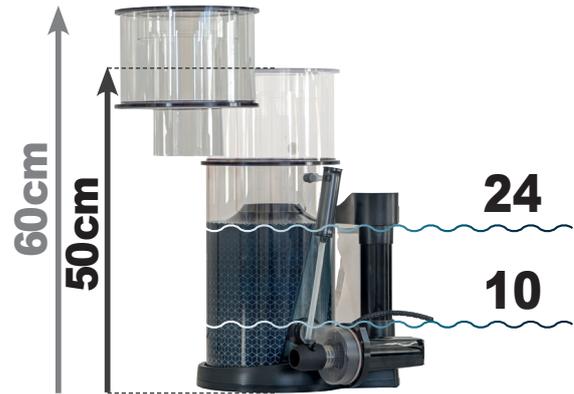
## Final Assembly of the Skimmer

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).



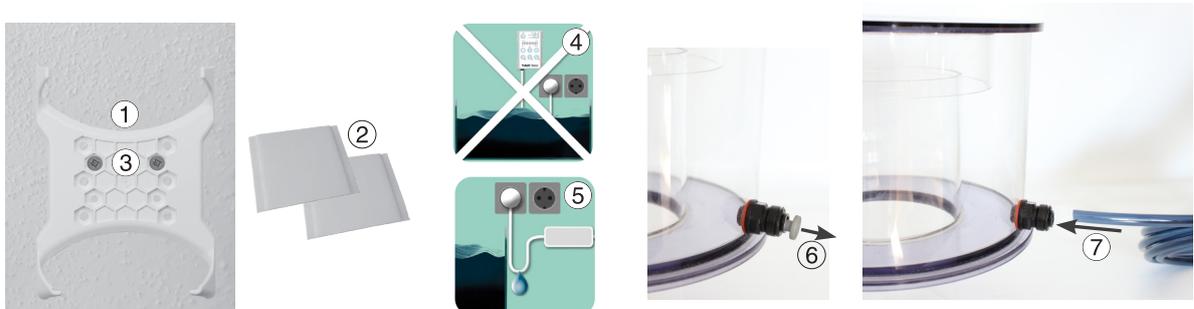
## Location Selection / Setup

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 skimmer requires a minimum footprint of 36 x 36 cm (1.18' x 1.18'). To allow for flexible adjustment of the post filter, 36 x 40 cm (1.18' x 1.31') 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, 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 (3.94"). Above a maximum water level of 24 cm (9.45"), the self-adjustment function can no longer function. We recommend selecting a water level of approximately 15 cm (5.9") as a starting value.



**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 7020 Controller. 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® 7020 Controller, then plug the power supply into the power supply (4).

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 up or down as needed (5).

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 (1). 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 (2) 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 (3). 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.

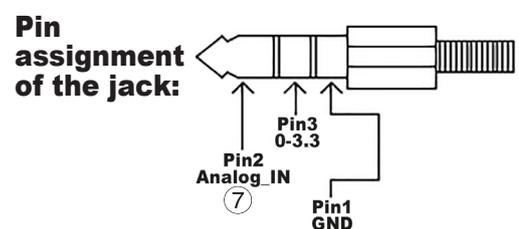
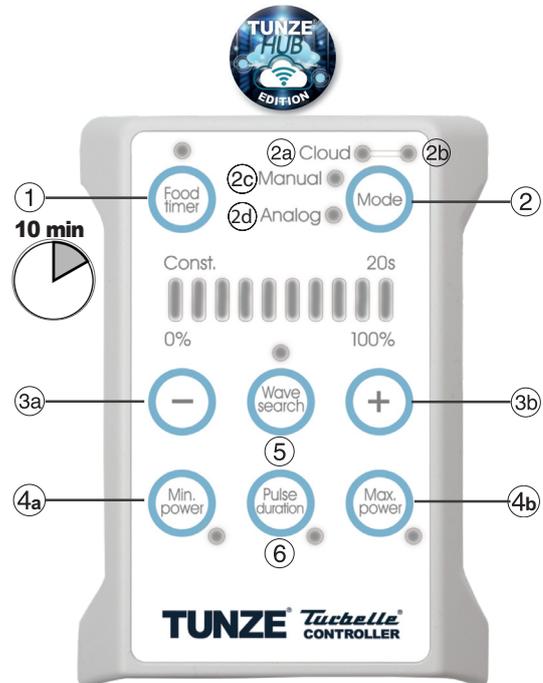
2. “Mode” button (2): Selects the control mode.

“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.

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

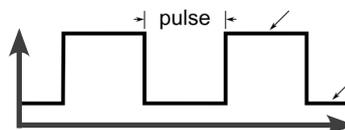
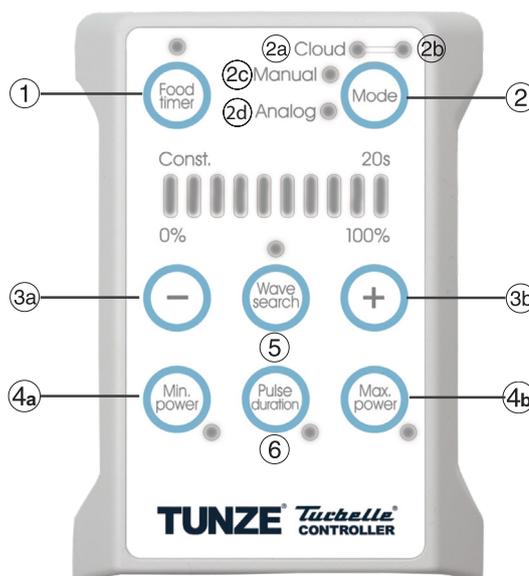
### Pulse Operation with Turbelle® Controller 7020

(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 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](http://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.

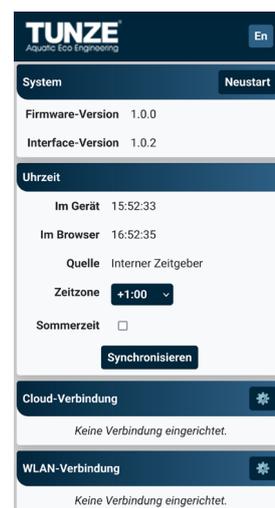
In this menu, you can:

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.

**TUNZE**  
Aquatic Eco Engineering

1 En

Cloud-Verbindung 2

Gerätename  
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
[Network Name]	52%	✓
[Network Name]	50%	✓

System 4 Neustart

Firmware-Version 1.0.0

Interface-Version 1.0.2

## Troubleshooting Instructions

Meaning of the WiFi status LED (5)

\*\_ \*\_ \*\_ \*\_ \*

Flash (default setting) –  
Hotspot active

\*\_\* \*\_ \*\_ \*

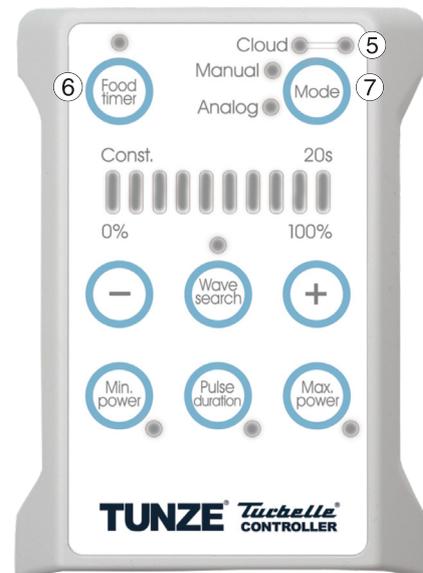
Flashing steadily –  
Connecting to Wi-Fi and the cloud.

\*\*\*\*\*

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.

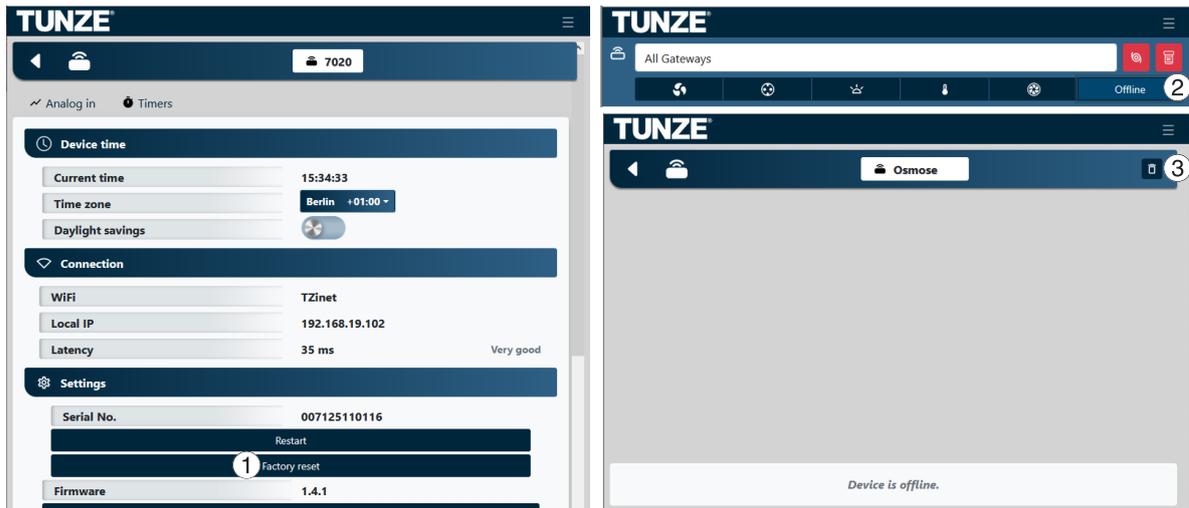


## Activating the Hotspot

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.



## 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 is powered by 24V 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.

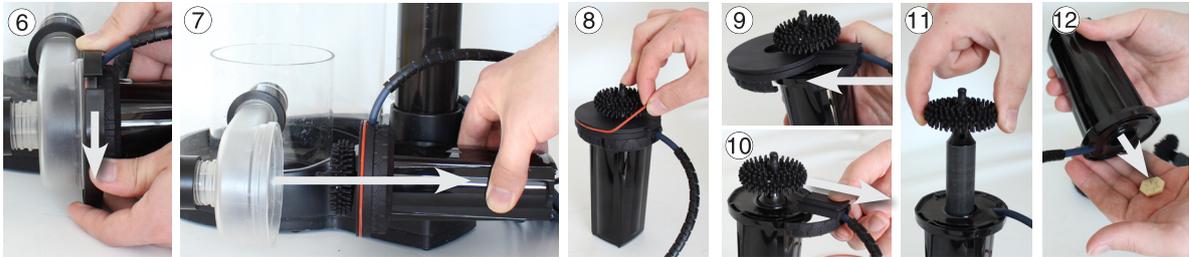
Flush the **air intake** (3a) / (3b). This usually happens automatically as part of the pot cleaning process, either by sucking in water during continued operation or by water flowing back during a pause.

**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

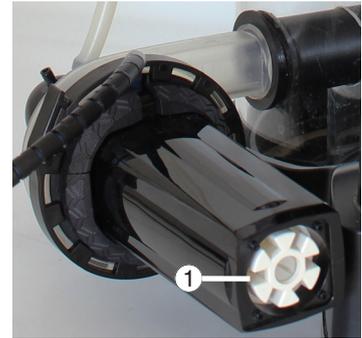
When replacing the bearing disc or rotor, the bearing may need to be adjusted.

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](mailto:tunze@sbcglobal.net),**

**telephone: (512) 833-7546 or**

**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  
Fax: +49 8856 2021  
info@tunze.com  
www.tunze.com