

Bedienungsanleitung D



Mit dem Kauf eines Kühlaggregates haben Sie sich für ein Qualitätsinstrument entschieden. Es ist speziell für die Kühlung von Wasserkreisläufen, wie Süß- und Meerwasseraquarien, geeignet.

Die Durchlaufkühler Titan sind mit Wärmetauschern aus meerwasserfestem Titanstahl ausgestattet.

Diese Wärmetauscher sind absolut korrosionsbeständig und kontaminationsfrei. Die Kühler können problemlos in Süß- und Meerwasser sowie vielen Chemikalien eingesetzt werden.

Die Kühler besitzen ein einstufiges Kühlsystem mit Kühlmittel R 134 a (FCKW-frei). Sie arbeiten mit Kapillareinspritzung als Steuerung.

1. Lieferumfang

Die Aqua Medic Durchlaufkühler Titan 150, 500, 1500 und 2000 sind serienmäßig ausgestattet mit:

- einem Temperatur-Computer mit Digitalanzeige
- Anschlüssen für Wasserzu- und -ablauf
- Ein/Aus-Schalter mit von außen zugänglicher Sicherung (nicht Titan 2000)
- einem stabilen Gehäuse aus Kunststoff und Metall

Die Geräte sind anschlussfertig.

2. Aufstellung und Inbetriebnahme

1. **Das Kühlaggregat muss an einem gut belüfteten Platz aufgestellt werden.** Die gesamte Wärme, die das Aggregat dem Wasser entzieht und die Abwärme des Aggregates selbst, werden am Kühler an die Umgebungsluft abgegeben. Ein Wärmestau am Kühler führt zu einer stark verminderten Kühlleistung und langfristig zum Defekt des Gerätes. Eine gute Belüftung ist daher unerlässlich. Die Abluft muss von der Rückseite (wo auch die Wasseranschlüsse sind) frei abströmen können.

Eine Umgebungstemperatur von 35°C darf nicht überschritten werden.

2. Kühlaggregat an den Stutzen an den Wasserkreislauf anschließen. Es wird empfohlen, das Gerät unterhalb des Wasserspiegels aufzustellen. Bei Undichtigkeiten des gewinkelten Anschlussstutzens, Überwurfmutter zurückschieben und innere Verschraubung wieder fest anziehen.
3. Wasserdurchfluss einschalten. **Es ist unbedingt darauf zu achten, dass stets Wasser durch den Kühler fließt.** Da der Temperaturfühler im Gerät selbst untergebracht ist, kann bei Ausfall der Wasserförderung der Wärmetauscher jedoch nicht einfrieren und Schaden nehmen. Der Wasserdurchfluss beträgt:

Titan 150: minimal 200, maximal 1.500 Liter/Stunde

Titan 500: minimal 500, maximal 2.000 Liter/Stunde

Titan 1500: minimal 800, maximal 2.500 Liter/Stunde

Titan 2000: minimal 2000, maximal 4.000 Liter/Stunde

4. Der Kühler muss vor der Inbetriebnahme mindestens 1 Stunde gerade stehen. 230 V- Anschluss herstellen, Gerät einschalten (Stecker einstecken und einschalten). Die aktuelle Wassertemperatur wird jetzt angezeigt. Der Temperaturfühler befindet sich im Wasserzulauf. Es wird daher immer eine Temperatur angezeigt, die der Temperatur im Becken entspricht.

**Achtung: Den Kühler drucklos betreiben.
Maximal 150 cm unter dem Aquarium aufstellen.**

3. Temperaturregler

Die Kühlaggregate der Titan-Serie sind mit digitalen Temperaturreglern ausgestattet.

Programmierung: Im Grundzustand zeigt die Anzeige die aktuelle Temperatur an.

Sollwertüberprüfung: Um den Sollwert zu überprüfen, wird die Taste „Set“ kurz gedrückt. Jetzt wird der eingestellte Sollwert angezeigt und eine LED (oben links) blinkt. Nach einigen Sekunden springt das Gerät wieder in den Grundzustand.

Sollwerteinstellung: Um den Sollwert einzustellen, muss die „Set“-Taste länger (ca. 5 Sek.) gedrückt werden. Nach dem Loslassen blinkt die gesamte Anzeige. Jetzt kann der Sollwert mit den ▲ und ▼ Tasten in Schritten von 1°C programmiert werden. Durch erneutes Drücken der „Set“-Taste wird der neue Sollwert gespeichert. Die Programmierung ist damit abgeschlossen.

Der Betriebszustand des Kühlaggregates (Kompressor ein bzw. aus) kann an der kleinen LED in der Anzeige oben, zwischen der 2. und 3. Stelle der Anzeige, abgelesen werden.

4. Technische Daten Kühlaggregat

	Titan 150	Titan 500	Titan 1500	Titan 2000
Leistung (Kompressor):	1/10 PS	¼ PS	½ PS	1 PS
Stromaufnahme (Watt):	150 W	190 W	375 W	550 W
Kälteleistung (Watt):	200 W	395 W	790 W	1.650 W
für Aquarien bis: (Δ T = 10°C) (Δ T = 5°C)	100 l 250 l	250 l 500 l	700 l 1.500 l	1.500 l 2.500 l
empfohlener Wasserdurchlauf in l/Std.:	200 – 1.500	500 – 2.000	800 – 2.500	2.000 – 4.000
Gewicht:	13,7 kg	14,5 kg	16,6 kg	31,5 kg
Kältemittel:	R 134 a			
Füllmenge für Kühlflüssigkeit:	100 g	200 g	220 g	450 g
Abmessungen:	35 x 30 x 35 cm (L x B x H)	39 x 34 x 39 cm (L x B x H)	40 x 50 x 44 cm (L x B x H)	
Wärmetauscher:	Titan			
Temperaturregler:	digital, Ablesegenauigkeit 0,1°C Sollwerteinstellung in 1 °C Schritten			

Verfügbare Ersatzteile: siehe www.aqua-medic.de.

5. Wartung

Das Kühlaggregat bedarf der gleichen Wartung wie konventionelle Kühlgeräte (Gefrierschränke, etc.). Lassen Sie die Wartung oder Reparaturarbeiten nur von einem ausgebildeten Kühltechniker durchführen oder schicken Sie das Gerät zum Werk ein:

AB Aqua Medic GmbH, Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany.

Reinigen Sie den luftgekühlten Kondensator regelmäßig. Zuvor unbedingt Netzstecker ziehen. Öffnen Sie dann das Gehäuse mit Hilfe eines Schraubenziehers und befreien Sie die Lamellen des Kondensators vorsichtig von anhaftendem Staub. Ohne diese regelmäßige Reinigung können Lüfter und Kompressor irreparabel beschädigt werden.

Wir empfehlen, den Wärmetauscher einmal pro Jahr gründlich durchzuspülen, um eventuelle Schlammrückstände zu entfernen.

6. Garantiebedingungen

AB Aqua Medic GmbH gewährt dem Erstkäufer eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Sie gilt nicht bei Verschleißteilen, wie Pumpenschlauch, Drehkreuz und Motor. Im Übrigen stehen dem Verbraucher die gesetzlichen Rechte zu; diese werden durch die Garantie nicht eingeschränkt. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während der Garantiezeit werden wir das Produkt kostenlos durch den Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen. Die Garantie deckt ausschließlich Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte, unsachgemäße Behandlung, falschen Einbau, Fahrlässigkeit oder Eingriffen durch Veränderungen, die von nicht autorisierter Stelle vorgenommen wurden. **Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit dem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler. Alle weiteren Schritte werden zwischen dem Fachhändler und Aqua Medic geklärt. Alle Reklamationen & Retouren, die nicht über den Fachhandel zu uns eingesandt werden, können nicht bearbeitet werden.** AB Aqua Medic haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
- Technische Änderungen vorbehalten – Stand 04/2019

Operation Manual ENG



With the purchase of an Aqua Medic cooling unit, you have selected a top quality product. It has been specifically designed for the cooling of closed water cycles like fresh and salt water aquaria.

The Titan coolers are supplied with heat exchanger made from salt water proof Titanium steel.

These heat exchangers are corrosion-resistant and free of contaminations. The cooling units can be used in fresh and salt water as well as in various chemicals.

The coolers have a one-phase cooling system containing the cooling medium R 134 a (FCKW-free). They work with capillary injection as control system.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany

1. Product description

The Aqua Medic cooling units Titan 150, 500, 1500 and 2000 are supplied with:

- a temperature computer incl. digital display
- connections for water in- and outlet
- main switch and fuse to be changed from outside (not valid for Titan 2000)
- solid cover made of plastic and metal

2. Set-up and installation

1. **The cooling unit must be set up at a well-ventilated place.** The complete heat taken out of water by the unit and the waste heat of the unit itself are emitted at the unit into the air. A build-up of heat directly at the cooling unit leads to a heavily reduced cooling power output. Therefore, a sufficient ventilation is essential. The exhaust air must be able to escape from the back (where the water connections are placed).

The environmental temperature should not exceed 35° C.

2. The cooling unit has to be connected at the connecting pieces to a closed water cycle. It is recommended to place the unit below the water surface. In case of leakage of the angled connecting piece, push union nut back and tighten the internal screw connection again firmly.
3. Switch the water flow on. **It is important that the water flows continuously through the cooler.** Because the temperature-sensor is placed inside the unit, the heat exchanger cannot freeze in case of a failure of water supply.

The flow rates are:

Titan 150:	minimum	200,	maximum	1,500 litres/h
Titan 500:	minimum	500,	maximum	2,000 litres/h
Titan 1500:	minimum	800,	maximum	2,500 litres/h
Titan 2000:	minimum	2,000,	maximum	4,000 litres/h

4. Before starting, the cooler should stand up straight for at least 1 hour. Connect it to 230 V power source and switch the unit on (plug in the mains and switch on). Now, the actual water temperature is shown on the display. Because the thermo sensor is placed in the water inlet, always a temperature which corresponds to the temperature in the tank is shown.

**Attention: Cooling unit may not be used under pressure!
Maximum height below water level: 150 cm.**

3. Temperature control

The cooling units of the TITAN series are supplied with a digital temperature controller.

Programming: The display shows the actual temperature of the water.

Check the set point: Press the „SET“ button (shortly). Now, the set point is shown in the display and a LED (top, left) flashes. After some seconds, the unit switches back to the actual temperature.

Adjustment of the set point: Press the „SET“-button for approx. 5 sec. Now, the set value is displayed and flashes. The set value can now be changed in steps of 1°C, using the ▲ and ▼ buttons. By pressing the “SET” button again, the set point is saved.

The status of the cooler (compressor on or off) is indicated on the small LED in the display (between second and third digit of the display).

4. Technical data cooling unit

	Titan 150	Titan 500	Titan 1500	Titan 2000
Power (compressor):	1/10 HP	¼ HP	½ HP	1 HP
Power uptake (watts):	150 Watt	190 Watt	375 Watt	550 Watt
Cooling power (watts):	200 Watt	395 Watt	790 Watt	1,650 Watt
For aquariums up to ($\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$) ($\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$)	100 l 250 l	250 l 500 l	700 l 1,500 l	1,500 l 2,500 l
Recommended water flow (litres/h):	200 – 1,500	500 – 2,000	800 – 2,500	2,000 – 4,000
Weight:	13.7 kg	14.5 kg	16.6 kg	31.5 kg
Cooling gas:	R 134 a			
Quantity of coolant:	100 g	200 g	220 g	450 g
Dimensions (l x w x h):	35 x 30 x 35 cm 14"x 12"x 14"	39 x 34 x 39 cm 15.6"x 13.6" x 15.6"	40 x 50 x 44 cm 16"x 20" x 17.6"	
Heat exchanger:	Titanium			
Temperature controller:	digital, accuracy 0.1°C set point adjustment in 1° step			

Available spare parts: Please refer to www.aqua-medic.de.

5. Maintenance

The cooler has the same requirements with respect to maintenance like conventional cooling units (refrigerators etc.). Maintenance and/or repairs should be done exclusively either by a service engineer or by the manufacturer. **Clean the air-cooled condenser regularly.** Beforehand, unplug the unit. Then, open the housing with a screwdriver and release the fins of the condenser of dust carefully. Without this regular cleaning, fan and compressor may be irreversibly damaged. We recommend to flush the heat exchanger thoroughly once a year to remove any muddy parts.

6. Warranty conditions

AB Aqua Medic GmbH grants the first-time user a 24-month guarantee from the date of purchase on all material and manufacturing defects of the device. Incidentally, the consumer has legal rights; these are not limited by this warranty. This warranty does not cover user serviceable parts, due to normal wear & tear ie: impellers or drive wheels etc. The original invoice or receipt is required as proof of purchase. During the warranty period, we will repair the product for free by installing new or renewed parts. This warranty only covers material and processing faults that occur when used as intended. It does not apply to damage caused by transport, improper handling, incorrect installation, negligence, interference or repairs made by unauthorized persons. **In case of a fault with the unit during or after the warranty period, please contact your dealer. All further steps are clarified between the dealer and AB Aqua Medic. All complaints and returns that are not sent to us via specialist dealers cannot be processed.** AB Aqua Medic is not liable for consequential damages resulting from the use of any of our products.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany

- Technical changes reserved - 04/2019

Mode d'emploi F



En acquérant ce refroidisseur d'Aqua Medic, vous avez choisi un produit de qualité supérieure. Il a été spécifiquement conçu dans un but aquariophile afin de refroidir en circuit fermé l'eau douce ou de mer de votre aquarium.

Les refroidisseurs de la gamme Titan dispose d'un échangeur thermique en titane à l'épreuve de l'eau de mer.

Ces échangeurs sont anti-corrosion et exempts de toute contamination. Ces refroidisseurs peuvent être utilisés en eau douce ou de mer ayant des conditions chimiques différentes.

Les refroidisseurs ont une seule phase de refroidissement et contiennent du R 134 a exempt de FCKW. Ils disposent d'un système de contrôle par capillarité.

1. Description

Les refroidisseurs d'Aqua Medic Titan 150, Titan 500, Titan 1500 et Titan 2000 sont livrés avec:

- un thermomètre à affichage digital
- les connexions d'entrée et de sortie d'eau
- un marche / arrêt et un fusible de protection (pas de Titan 2000)
- un solide capot de protection en plastique et métal

2. Installation

1. Le refroidisseur doit être placé dans un endroit aéré. Pour fonctionner, le refroidisseur a besoin de rejeter sa chaleur dans l'air ambiant. Son isolation permet de réduire la chaleur expulsée. Aussi, une ventilation importante est-elle essentielle.

La température ambiante ne doit pas excéder 35° C.

2. Le refroidisseur doit être connecté en circuit fermé à l'eau à refroidir. Ceci s'effectue à l'aide de tuyau ou tubes en plastique (des pièces supplémentaires sont disponibles en option). Il est recommandé de placer le refroidisseur sous la surface de l'eau.
3. Brancher l'arrivée de l'eau. Il est important que l'eau traverse constamment le refroidisseur car le capteur de température se trouve dans le corps de l'unité, l'échangeur ne gèlera pas en cas de panne d'approvisionnement en eau.

Les débits sont:

Titan 150: minimum 200, maximum 1.500 litres/h

Titan 500: minimum 500, maximum 2.000 litres/h

Titan 1500: minimum 800, maximum 2.500 litres/h

Titan 2000: minimum 2000, maximum 4.000 litres/h

4. Avant la mise en marche du refroidisseur, celui-ci doit rester droit durant une heure. Brancher l'alimentation électrique 220 V et mettre en marche le refroidisseur. La température actuelle de l'eau est affichée. La sonde de température étant placée dans le corps du refroidisseur, la température affichée sera toujours celle de l'aquarium.

**Attention: Ne pas mettre le groupe froid sous pression.
Distance maximum sous aquarium 150 cm.**

3. Commande de température

Les refroidisseurs de la gamme Titan disposent d'un thermomètre digital.

Programmation: L'affichage indique la température actuelle de l'eau de l'aquarium.

Contrôle de la température réglée: Appuyer brièvement sur le bouton SET. L'affichage indique la température réglée et la LED (en haut à gauche) clignote. Après quelques secondes, l'affichage indique de nouveau la température actuelle.

Modification de la température souhaitée: Appuyer environ 5 secondes sur le bouton SET. La température réglée s'affiche, elle peut être modifiée par pas de 1° à l'aide des boutons ▲ et ▼. En appuyant de nouveau sur SET la nouvelle valeur est mémorisée.

Une phase de refroidissement est indiquée par l'allumage d'une petite LED située sur l'afficheur (entre le 2^{ème} et 3^{ème} digit).

4. Données techniques

	Titan 150	Titan 500	Titan 1500	Titan 2000
Puissance (compresseur):	1/10 HP	¼ HP	½ HP	1 HP
Consommation (Watt):	150 W	190 W	375 W	550 W
Capacité refroidissement:	200 Watt	395 Watt	790 Watt	1.650 Watt
Pour aquarium de (refroidissement de 10°C):	100 l	250 l	700 l	1.500 l
(refroidissement de 5°C):	250 l	500 l	1.500 l	2.500 l
Débit recommandé:	200 – 1.500	500 – 2.000	800 – 2.500	2.000 - 4.000
Poids:	13,7 kg	14,5 kg	16,6 kg	31,5 kg
Liquide réfrigérant:	R 134 a			
Quantité de liquide réfrigérant:	100 g	200 g	220 g	450 g
Dimensions:	35 x 30 x 35cm	39 x 34 x 39 cm		40 x 50 x 44cm
Echangeur:	Titane			
Contrôle de température:	Digital, précision 0,1°C Pas de réglage 1°C			

Pièces de rechange disponibles: voir sous www.aqua-medic.de.

5. Entretien

L'entretien est le même que celui de tout appareil réfrigérant (réfrigérateur etc.). Tout entretien ou réparation doit être effectué par un professionnel ou retourné en nos ateliers:

AB Aqua Medic GmbH, Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Allemagne.

Nettoyer régulièrement le compresseur. Auparavant, débranchez l'appareil. Ensuite, ouvrez le boîtier avec un tournevis et nettoyez les lamelles du compresseur. Le ventilateur et le compresseur peuvent être endommagés de manière irréversible sans ce nettoyage régulièrement.

Une fois par an, nous vous recommandons de nettoyer le circuit de refroidissement afin d'y ôter toutes les boues.

6. Conditions de garantie

AB Aqua Medic GmbH garantit l'appareil au premier acheteur durant 24 mois à partir de la date d'achat contre tout défaut matériel ou de fabrication. Il ne s'applique pas aux pièces d'usure telles que le tuyau de pompe, le tourniquet et le moteur. Le consommateur bénéficie par ailleurs des droits légaux ; celles-ci ne sont pas limités par la garantie. Le ticket de caisse original tient lieu de preuve d'achat. Durant cette période l'appareil est gratuitement remis en état par le remplacement de pièces neuves ou reconditionnées par nos soins. La garantie couvre uniquement les défauts de matériel ou de fabrication qui peuvent survenir lors d'une utilisation adéquate. Elle n'est pas valable en cas de dommages dus au transport ou à une manipulation non conforme, à de l'anégligence, à une mauvaise installation ou à des manipulations/modifications effectués par des personnes non autorisées. **En cas de problème durant ou après l'écoulement de la période de garantie, veuillez-vous adresser à votre revendeur spécialisé. Toutes les étapes ultérieures seront traitées entre le revendeur spécialisé et AB Aqua Medic. Toutes les réclamations et retours qui ne nous parviennent pas par le revendeur spécialisé ne peuvent pas être traités.** AB Aqua Medic GmbH n'est pas responsable pour les dommages indirects liés à l'utilisation de l'appareil.

AB Aqua Medic GmbH -Gewerbepark 24 – 49143 Bissendorf/Allemagne
- Sous réserve de modifications techniques – 04/2019

Manual de instrucciones ES



Con la compra de esta unidad refrigerante de Aqua Medic usted ha seleccionado un producto de alta calidad. Ha sido diseñado específicamente para enfriadores con ciclos cerrados de agua en acuarios de agua salada y dulce. Los enfriadores Titan están suministrados con intercambiadores de calor, fabricados de acero de titanio resistente al agua salada.

Esos intercambiadores son resistentes a la corrosión y están exentos de contaminación. Las unidades de frío se pueden usar tanto en agua dulce como en agua salada, como también en diversidad de químicos.

Los enfriadores tienen un sistema de enfriamiento de una fase, conteniendo el gas de refrigeración R 134 a (FCKW). Trabajan con un sistema de control de inyección capilar.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Alemania

1. Descripción del producto

Las unidades de frío de Aqua Medic, Titan 150, 500, 1500, 2000, están suministradas con:

- Un computador de temperatura con Display Digital.
- Conexiones de entrada y salida de agua.
- Y una cubierta sólida realizada de metal y plástico.

2. Instalación y puesta a en marcha

1. Las unidades de frío deben estar situados en un lugar bien ventilado. Recogen el calor del agua en la unidad y lo transforma en aire circundante.

Un aumento de la temperatura directamente en la unidad de frío supone una notoria reducción en el rendimiento. Por tanto es esencial una ventilación suficiente.

La temperatura medioambiental no excederá de 35°C.

2. Las unidades de frío deben ser conectadas a las piezas de conexión para un ciclo de agua cerrada. Esta se hace mediante tubos de plástico o mangueras (las piezas de conexión extras son opcionales). Es recomendable situar la unidad por debajo de la superficie del agua.
3. Conectar la corriente de agua. Es importante que la corriente de agua circule continuamente, porque el sensor de temperatura está situado dentro de la unidad, el intercambiador de calor en caso de fallo no puede hacer circular libremente el agua.

Los caudales mínimos y máximos son:

Titan 150: mínimo 200, máximo 1.500 Litros/h.

Titan 500: mínimo 500, máximo 2.000 Litros/h.

Titan 1500: mínimo 800, máximo 2.500 Litros/h.

Titan 2000: mínimo 2.000, máximo 4.000 Litros/h.

4. Antes de comenzar a trabajar los enfriadores deberán reposar 1 hora. Conectarlo a un voltaje de 230 V y encender la unidad (conectar el enchufe y encender). Ahora, la temperatura actual del agua se muestra en el Display, porque el termo sensor está situado en la entrada del agua, siempre es una temperatura, la cual corresponde a la temperatura del tanque.

La unidades de frío no deben trabajar baja presión!

Máxima altura de la unidad al nivel de agua: 150 cm

3. Control de Temperatura

Las unidades de frío de la serie TITAN son suministradas con un controlador de temperatura digital.

Programación: El Display muestra la temperatura actual del agua.

Chequear el punto de ajuste: Presionar el botón "SET" (una vez) ahora el punto de ajuste se muestra en la pantalla y un LED (arriba, a la izquierda) intermitente. Después de pasados unos segundos, la unidad vuelve a mostrar la temperatura actual.

Ajuste del punto de ajuste: Presionar el botón SET aproximadamente 5 segundos, entonces el valor aparece en la pantalla intermitente. El valor de SET se puede cambiar en pasos de 1° C, usando los botones y presionando el botón "SET" otra vez, el punto de ajuste queda grabado. El estatus del enfriador (compresor ▲ encendido o apagado) es ▼ indicado en el pequeño LED de la pantalla (entre el segundo y el tercer dígito de la pantalla).

4. Datos técnicos de la unidad enfriadora

	Titan 150	Titan 500	Titan 1500	Titan 2000
Potencia (compresor):	1/10 hp	¼ hp	½ hp	1 hp
Potencia (Watt):	150 W	190 W	375 W	550 W
Capacidad enfriadora	200 W	395 W	790 W	1.650 W
Para acuarios de hasta:				
- enfria 10°C	100 l	250 l	700 l	1.500 l
- enfria 5°C	250 l	500 l	1.500 l	2.500 l
Fluido recomendado	200 – 1.500	500 – 2.000	800 – 2.500	2.000 – 4.000.
Peso	13,7 kg	14,5 kg	16,6 kg	31,5 kg
Gas refrigerante	R 134 a			
Dimensiones	35 x 30 x 35 cm (L x B x H)	39 x 34 x 39 cm (L x B x H)		40 x 50 x 44 cm (L x B x H)
Intercambiador de calor	Titan			
Controlador de temperatura	Digital, exactitud de temperatura mostrada 0,1° C - Ajuste del punto de ajuste por pasos 1° C			

Repuestos disponibles: Por favor diríjase a www.aqua-medic.de.

5. Mantenimiento

El enfriador tiene los mismos requisitos con respecto al mantenimiento como las unidades convencionales (refrigeradores, etc). El mantenimiento y la reparación se harán exclusivamente en un servicio especializado: AB Aqua Medic, Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Alemania.

Limpiar el condensador de aire regularmente. Antes de hacer nada, desenchufe la unidad. A continuación abra la carcasa con un destornillador y limpie de polvo las aspas del condensador cuidadosamente. Sin esta limpieza regular, el ventilador y el compresor pueden quedar dañados irreversiblemente. Recomendamos limpiar con agua abundante el intercambiador una vez al año para eliminar las partes de lodo.

6. Condiciones de garantía

AB Aqua Medic GmbH concede al usuario que lo use por primera vez una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra para todos los defectos de material y fabricación del aparato. Por otra parte, el consumidor tiene derechos legales; estos no están limitados por esta garantía. Esta garantía no cubre las piezas consumibles, debido al desgaste normal, por ejemplo: rotores o ruedas motrices, etc. Se requiere la factura o recibo original como prueba de compra. Durante el período de garantía, repararemos el producto de forma gratuita mediante la instalación de piezas nuevas o renovadas. Esta garantía solo cubre los defectos de material y de procesamiento que se producen cuando se utilizan según lo previsto. No se aplica a los daños causados por transporte, manipulación inadecuada, instalación incorrecta, negligencia, interferencia o reparaciones realizadas por personas no autorizadas. **En caso de fallo de la unidad durante o después del período de garantía, por favor póngase en contacto con su distribuidor. Todos los pasos siguientes se resuelven entre el distribuidor y AB Aqua Medic. Todas las reclamaciones y devoluciones que no se nos envíen a través de distribuidores especializados no podrán ser procesadas.** AB Aqua Medic no se hace responsable de los daños resultantes del uso de cualquiera de nuestros productos.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Alemania
- Cambios Técnicos reservados - 04/2019

Manuale Operativo IT



Con l'acquisto di un'unità refrigerante Aqua Medic avete scelto un prodotto d'alta qualità, specificatamente concepito per la refrigerazione di circuiti chiusi d'acqua come negli acquari d'acqua dolce e marina.

I refrigeratori della gamma Titan dispongono di uno scambiatore termico in titanio a prova d'acqua marina. Questi dispositivi termici sono incorruttibili e esenti da contaminazioni. Le unità refrigeranti possono essere usati in acqua dolce o marina con diverse composizioni chimiche.

I refrigeratori hanno una sola fase di raffreddamento e contengono R 134 a (esente da FCKW). Dispongono di un sistema di controllo per capillarità.

AB Aqua Medic GmbH
Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germania

1. Descrizione del prodotto

Le unità refrigeranti Aqua Medic Titan 150, 500, 1500 e 2000 sono composte da

- un computer per la temperatura con display digitale
- collegamenti per ingresso / uscita dell'acqua
- un tasto principale d'accensione/spegnimento ed un fusibile, da cambiarsi dall'esterno
- una solida copertura di plastica e metallo

2. Montaggio ed installazione

1. **L'unità refrigerante deve essere posta in luogo ben areato.** Per funzionare, il refrigeratore deve riversare il suo calore nell'aria circostante. Anche se la sua struttura isolante permette di ridurre il calore espulso, elevate temperature ambientali portano ad una riduzione dell'efficienza. È perciò essenziale una buona ventilazione.

La temperatura ambientale non deve superare i 35° C.

2. Il refrigeratore deve essere collegato ad un circuito chiuso d'acqua tramite i tubi in plastica trasparente in dotazione. Si raccomanda di porre l'unità sotto la superficie dell'acqua.
3. Attivare il flusso d'acqua. **È importante che l'acqua fluisca in modo continuo all'interno del refrigeratore.** Poiché il sensore di temperatura è posto all'interno dell'unità, il refrigeratore non correrà il rischio di congelamento in caso di guasto nell'approvvigionamento di acqua.

I requisiti minimi di flusso sono:

Titan 150: minimo 200, massimo 1.500 litri/h

Titan 500: minimo 500, massimo 2.000 litri/h

Titan 1500: minimo 800, massimo 2.500 litri/h

Titan 2000: minimo 2.000, massimo 4.000 litri/h

4. Prima di accendere il refrigeratore, l'unità deve rimanere in posizione diritta per almeno 1 ora. Collegarla poi ad una presa elettrica a 230 V ed accenderla. La temperatura reale dell'acqua viene visualizzata sul display. Poiché il sensore termico si trova all'ingresso dell'acqua, viene sempre indicata la temperatura che corrisponde alla temperatura nell'acquario.

L'unità di raffreddamento non va utilizzata sotto pressione!

La massima altezza consentita sotto il livello dell'acqua è 150 cm.

3. Regolazione della Temperatura

I refrigeratori della gamma Titan sono dotati di un termometro digitale.

Programmazione: Il display indica la temperatura reale dell'acqua.

Controllo della temperatura stabilita: Premere brevemente il tasto „SET“. Il display visualizzerà la temperatura stabilita ed il LED (Alto, Sinistra) lampeggerà. Alcuni secondi dopo, l'unità ritornerà alla temperatura reale.

Regolazione della temperatura desiderata: Premere il tasto „SET“ per circa 5 secondi. Il display farà lampeggiare il valore stabilito e quest'ultimo può ora essere modificato in passaggi da 1° C, utilizzando i tasti ▲ e ▼. Premendo il tasto "SET" ancora una volta, il valore stabilito viene memorizzato.

Lo stato del refrigeratore (compressore spento o acceso) è indicato dal piccolo LED sul display (tra la seconda e la terza cifra del display).

4. Dati tecnici dell'unità refrigerante

	Titan 150	Titan 500	Titan 1500	Titan 2000
Potenza (compressore):	1/10 PS	¼ PS	½ PS	1 PS
Consumo energetico (watt):	150 watt	190 watt	375 watt	550 watt
Potenza refrigerante (watt):	200 watt	395 watt	790 watt	1.650 watt
Per acquari fino a ($\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$) ($\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$)	100 l 250 l	250 l 500 l	700 l 1.500 l	1.500 l 2.500 l
Flusso d'acqua raccomandato in litri/h:	200 - 1.500	500 - 2.000	800 - 2.500	2.000 - 4.000.
Peso:	13,7 kg	14,5 kg	16,6 kg	31,5 kg
Gas refrigerante:	R 134 a			
Dimensioni (LxWxH):	14,"x12"x14"	15.6"x13.6"x15.6"		16"x20"x17,6"
Scambiatore termico:	Titanio			
Regolatore della Temperatura:	digitale, accuratezza 0,1°C regolazione in fasi da 1 °C			

Pezzi di ricambio disponibili: per favore consultare www.aqua-medic.de.

5. Manutenzione

Il refrigeratore ha le stesse esigenze di manutenzione di tutte le unità refrigeranti simili. Manutenzione e/o riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da servizi competenti o dal costruttore.

Pulire regolarmente il compressore. Prima di tutto, scollegare l'unità. Poi, aprire la scocca con un cacciavite e rimuovere la polvere dalle alette del condensatore delicatamente. Senza la regolare pulizia, ventola e compressore potrebbero danneggiarsi.

Una volta all'anno, raccomandiamo di sciacquare con cura lo scambiatore di calore per rimuovere le eventuali incrostazioni.

6. Condizioni di garanzia

Nel caso di difetti nei materiali o di fabbricazione, rilevati entro 24 mesi dalla data dell'acquisto, AB Aqua Medic GmbH provvederà a riparare o, a propria scelta, sostituire gratuitamente la parte difettosa – sempre che il prodotto sia stato installato correttamente, utilizzato per gli scopi indicati dalla casa costruttrice, utilizzato secondo il manuale di istruzioni. I termini della garanzia non si applicano per tutti i materiali di consumo. E' richiesta la prova di acquisto, presentando la fattura di acquisto originale o lo scontrino fiscale indicante il nome del rivenditore, il numero del modello e la data di acquisto oppure, se è il caso, il cartoncino della garanzia. Questa garanzia decade se il numero del modello o di produzione è alterato, cancellato o rimosso, se persone o enti non autorizzati hanno eseguito riparazioni, modifiche o alterazioni del prodotto, o se il danno è stato causato accidentalmente, da un uso scorretto o per negligenza. **Se il suo prodotto AB Aqua Medic GmbH non sembra funzionare correttamente o appare difettoso si prega di contattare dapprima il suo rivenditore. Tutti gli ulteriori passaggi sono chiariti tra il rivenditore e AB Aqua Medic.** Tutti i reclami e resi che non ci vengono inviati tramite rivenditori specializzati non possono essere elaborati.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germania

- Ci riserviamo la facoltà di effettuare variazioni tecniche - 04/2019

Инструкция по эксплуатации RUS



При покупке этого охладителя Вы выбрали качественное изделие. Он разработан специально для охлаждения пресноводных и морских аквариумов. Проточные охладители Titan оснащены теплообменниками из титанового сплава, устойчивого к морской воде.

Они абсолютно не подвержены коррозии и бактериальным загрязнениям и могут без проблем использоваться как в пресной, так и в морской воде, а также в среде с большим количеством химических реагентов.

Охладители оснащены одноступенчатой системой охлаждения R 134 a (без химических элементов, разрушающих озоновый слой) и в качестве контрольной системы используют капиллярное впрыскивание.

1. Комплектация

Проточные охладители Titan 150, 500, 1500 и 2000 от Aqua Medic серийно оснащены:

- температурным компьютером с цифровым дисплеем
- входным и выходным разъемами для подключения шлангов подачи и стока воды
- выключателем с легкодоступным предохранителем (нет в Титане 2000)
- крепким корпусом из пластика и металла

Приборы поставляются полностью готовыми к эксплуатации.

2. Установка и ввод в эксплуатацию

1. **Охладитель должен быть установлен в хорошо проветриваемом месте.** Всё тепло, поглощенное из воды и остаточное тепло самого охладителя излучаются в окружающую среду. Накопление тепла охладителем ведет к сильному снижению его охлаждающей мощности и в дальнейшем к поломке прибора. Поэтому необходима хорошая вентиляция. Отработанный воздух должен иметь возможность для свободного потока с обратной стороны прибора (она там, где находятся разъемы для подключения воды).

Температура окружающей среды не должна превышать 35°C.

2. Подключите охладитель к закрытому циклу воды. Рекомендуется установить прибор ниже уровня воды. При негерметичности углового штуцера открутите стяжную гайку и снова прочно затяните винтовое соединение.

3. Включите проточный охладитель. **Обязательно следите за тем, чтобы вода непрерывно прокачивалась через охладитель.** Поскольку датчик температуры размещен внутри прибора, то в случае сбоя в подаче воды теплообменник не замёрзнет и не сломается.

Значения подачи воды:

Titan 150:	минимально 200, максимально 1.500 литров/час
Titan 500:	минимально 500, максимально 2.000 литров/час
Titan 1500:	минимально 800, максимально 2.500 литров/час
Titan 2000:	минимально 2000, максимально 4.000 литров/час

4. Перед вводом в эксплуатацию охладитель должен стоять в вертикальном положении как минимум не менее часа. Подключите прибор к источнику питания 230 В и включите. На дисплее отобразится текущая температура. Так как датчик температуры расположен на подающей воду трубе, то показывается реальная температура аквариума.

**Внимание: Безнапорная эксплуатация охладителя.
Устанавливать не ниже 150 см под аквариумом.**

3. Регулятор температуры

Охладители серии Titan оснащены цифровым регулятором температуры.

Программирование: в обычном состоянии прибор показывает текущую измеряемую температуру.

Контроль заданных параметров: чтобы проверить температуру, просто нажмите клавишу «SET». На дисплее появится целевая температура, а индикатор «LED» слева вверху начнёт мигать. Через несколько секунд прибор начнёт снова показывать температуру аквариумной воды.

Настройка заданных параметров: чтобы выставить целевую температуру нажмите на клавишу «SET» в течение приблизительно 5 секунд. Отпустите клавишу - показания начнут мигать. Вы можете далее выставлять значения пошагово при помощи клавиш ▲ и ▼ с шагом в 1° С. При новом нажатии клавиши «SET» в память вводится новое значение. Программирование, таким образом, закончено. Рабочее состояние охладителя (включенный и выключенный компрессор) может быть считано на дисплее вверху между 2-ым и 3-им разрядом.

4. Технические характеристики

	Titan 150	Titan 500	Titan 1500	Titan 2000
Мощность компрессора:	1/10 лс	¼ лс	½ лс	1 лс
Потребляемая мощность (Ватт):	150 В	190 В	375 В	550 В
Охлаждающая мощность (Ватт):	200 В	395 В	790 В	1.650 В
Для аквариумов: ($\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$) ($\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$)	100 л 250 л	250 л 500 л	700 л 1.500 л	1.500 л 2.500 л
Рекомендуемая подача воды л/час:	200 – 1.500	500 – 2.000	800 – 2.500	2.000 – 4.000
Масса:	13,7 кг	14,5 кг	16,6 кг	31,5 кг
Охлаждающее средство:	R 134 a			
Количество для охлаждающей жидкости:	100 г	200 г	220 г	450 г
Габариты:	35 x 30 x 35 см (Д x Ш x В)	39 x 34 x 39 см (Д x Ш x В)	40 x 50 x 44 см (Д x Ш x В)	
Теплообменник:	титановый			
Регулятор температуры:	цифровой, чувствительность 0,1° C, настройка температуры к поддержанию пошаговая, шаг 1° C			

Доступные запасные части: см. www.aqua-medic.de.

5. Обслуживание

Прибор нуждается в таком же обслуживании, как и обычные приборы охлаждения (холодильники и т.д.). Рекомендуем проводить техническое обслуживание и ремонт специалистами или отправлять прибор на предприятие по адресу:
 AB Aqua Medic GmbH, Gewerbepark 24, 49143 Bissendorf, Germany.

Регулярно очищайте конденсор с воздушным охлаждением. Предварительно вытащите штекер из розетки. Потом откройте кожух с помощью отвертки и осторожно очистите пластины от пыли. Без такой регулярной очистки вентилятор и компрессор могут полностью выйти из строя. Мы рекомендуем один раз в году тщательно промывать теплообменник для того, чтобы удалять возникшие остатки шлама.

6. Гарантия

AB Aqua Medic GmbH предоставляет 24-месячную гарантию со дня приобретения на все дефекты по материалам и на все производственные дефекты прибора. Подтверждением гарантии служит оригинал чека на покупку. В течение гарантийного срока мы бесплатно отремонтируем изделие, установив новые или обновленные детали. Гарантия распространяется только на дефекты по материалам и производственные дефекты, возникающие при использовании по назначению. Она не действительна при повреждениях во время транспортировки или при ненадлежащем обращении, халатности, неправильном монтаже, а также при вмешательстве и изменениях, произведенных в несанкционированных местах. **В случае проблем с прибором, возникших в период или после гарантийного срока, пожалуйста, обращайтесь к дилеру. Все дальнейшие шаги решаются дилером и фирмой AB Aqua Medic. Все жалобы и возвраты, которые не отправлены нам через специализированных дилеров, не принимаются к рассмотрению.** AB Aqua Medic GmbH не несет ответственности за повторные повреждения, возникающие при использовании прибора.

AB Aqua Medic GmbH - Gewerbepark 24 - 49143 Bissendorf/Germany
 - оставляем за собой право на технические изменения конструкции - 04/2019