



Bedienungsanleitung D

Durchlaufkühler Polar 250, Polar 500, Polar 1500 und Polar 2000



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

Die Durchlaufkühler Polar 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

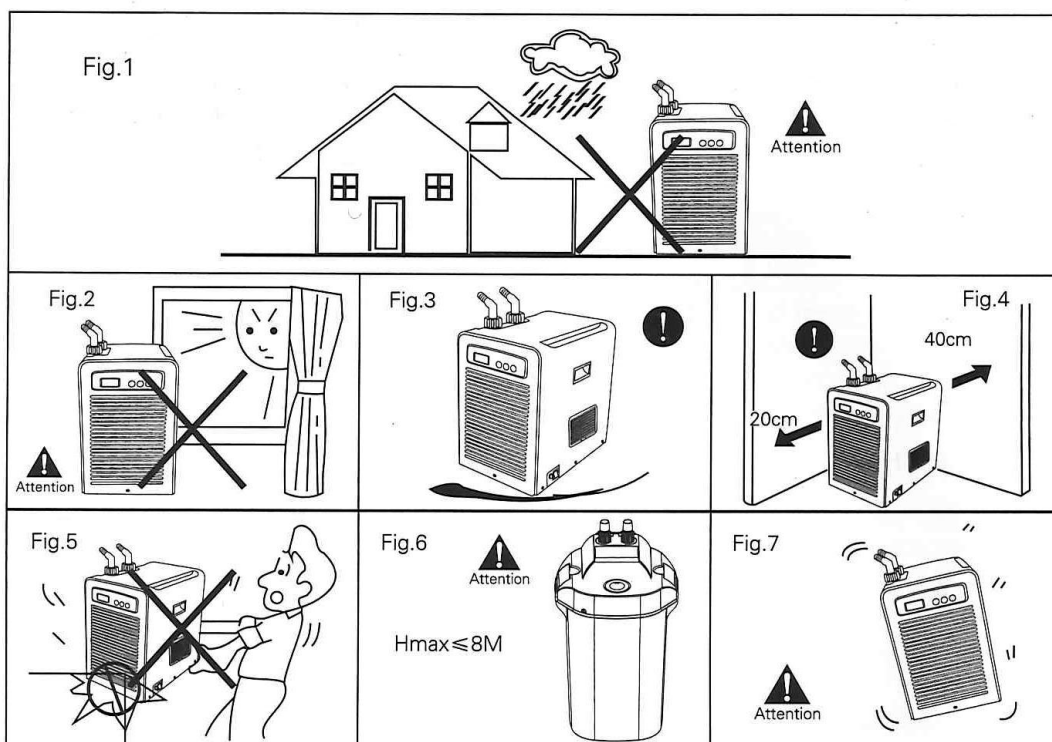
Die Theiling Durchlaufkühler der Polar Serie sind serienmäßig ausgestattet mit:

- einem Temperatur-Computer mit Digitalanzeige
- Anschlüssen für Wasserzu- und -ablauf
- Ein/Aus-Schalter mit von außen zugänglicher Sicherung
- einem von außen auswechselbarem Luftfilter
- einem stabilen Gehäuse aus Kunststoff und Metall

Die Geräte sind anschlussfertig.

2. Aufstellung

2.1 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 frei abströmen können. Das Aggregat darf nur dann in einem Aquarienschrank installiert werden, wenn ausreichend große Lüftungsgitter für Luftaustausch sorgen.

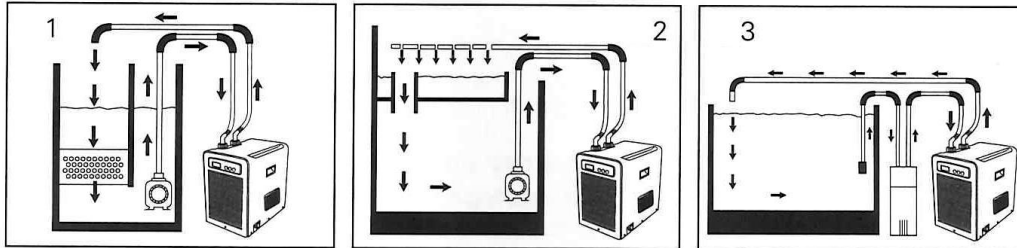


2.2 Hinweise zur Aufstellung:

- 1. Nicht im Freien aufstellen
- 2. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen
- 3. Auf einen horizontalen Untergrund aufstellen
- 4. Auf einen ausreichenden Abstand zur Wand achten
- 5. Decken Sie den Kühler während des Betriebes nicht ab und schütteln Sie ihn nicht.

- 6. Der Kühler hat keine eingebaute Umwälzpumpe. Wir empfehlen die Pumpe Theiling River 2700
- 7. Kippen Sie den Kühler nicht. Warten Sie nach der Aufstellung am Platz mindestens eine Stunde bis zur Inbetriebnahme.

Aufstellung des Kühlers



- 1. Neben der Filterkammer. Die Pumpe fördert in die Kammer zurück
- 2. Neben dem Aquarium, aber unterhalb des Wasserspiegels
- 3. In den Filterkreislauf integriert, jedoch drucklos am Ausgang

Eine Umgebungstemperatur von 35°C darf nicht überschritten werden.

3. Inbetriebnahme

1. Kühlaggregat an den Stutzen an den Wasserkreislauf anschließen.
2. 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.
3. Kontrollieren Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Leckagen und ziehen ggf. die Verschraubungen nach. Stellen Sie sicher, dass genug Wasser fließt und die Leitungen nicht verstopft sind.
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.**

4. Temperaturanzeige

Die Theiling Polar Kühlaggregate sind mit digitalen Temperaturreglern ausgestattet.

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

- **Anzeige der Sollwert Temperatur**

Durch Drücken der „SET“ Taste werden der eingestellte Sollwert und die aktuelle Aquarientemperatur im Wechsel angezeigt. Der Temperaturindikator (1) erlischt wenn die aktuelle Temperatur angezeigt wird. Er blinkt, wenn der Sollwert angezeigt wird.

- **Sollwert einstellen**

Drücken Sie die „SET“ Taste für mehr als 3 Sekunden um in den Programmiermodus zu gelangen. Es wird jetzt der Sollwert angezeigt. Durch drücken der Δ und ∇ –Tasten kann der Sollwert nach erhöht oder vermindert werden. Sie können Temperaturen von 3°C bis 32°C einstellen. Wenn Sie den gewünschten Sollwert eingestellt haben, Können Sie diesen durch Drücken der SET Taste bestätigen. Jetzt wird wieder die Aquarientemperatur angezeigt wenn der kühler arbeitet. Der neue Sollwert ist gespeichert.

- **Einschaltenschutz**

Damit der Kühler sich nicht zu häufig ein- und ausschaltet, startet er erst 3 Minuten nachdem er sich abgeschaltet hat, bzw. 1 Minute wenn er zum ersten Mal eingeschaltet wird.

- **Temperaturregelung**

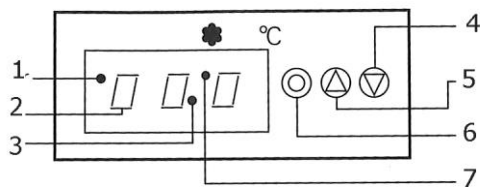
Wenn der Kühler bereits mindestens 3 Minuten abgeschaltet ist und die Wassertemperatur auf 1°C über den eingestellten Sollwert ansteigt, schaltet sich das Gerät ein und kühlt das Wasser ab. Sobald der eingestellte Sollwert erreicht oder unterschritten ist, schaltet sich der Kühler ab.

Die Arbeits- LED (7) leuchtet auf, wenn der Kühler arbeitet und erlischt, wenn der Sollwert erreicht ist und sich der Kühler abschaltet. Wenn die LED blinkt wird angezeigt, dass sich der Kühler in der 3-minütigen Wartephase befindet (Einschaltenschutz).

- **Automatische Abschaltung**

Der Kühler schaltet sich automatisch ab, wenn Probleme mit dem Temperatursensor vorliegen. In der Anzeige erscheint dann „P1“ oder „P2“.

- **Display, Anzeige**



1. Temperaturindikator
2. Temperaturanzeige
3. Komma
4. Taste zur Sollwertabsenkung
5. Taste zur Sollwerterhöhung
6. SET Taste
7. Arbeits-LED Anzeige

5. Technische Daten der Kühlaggregate

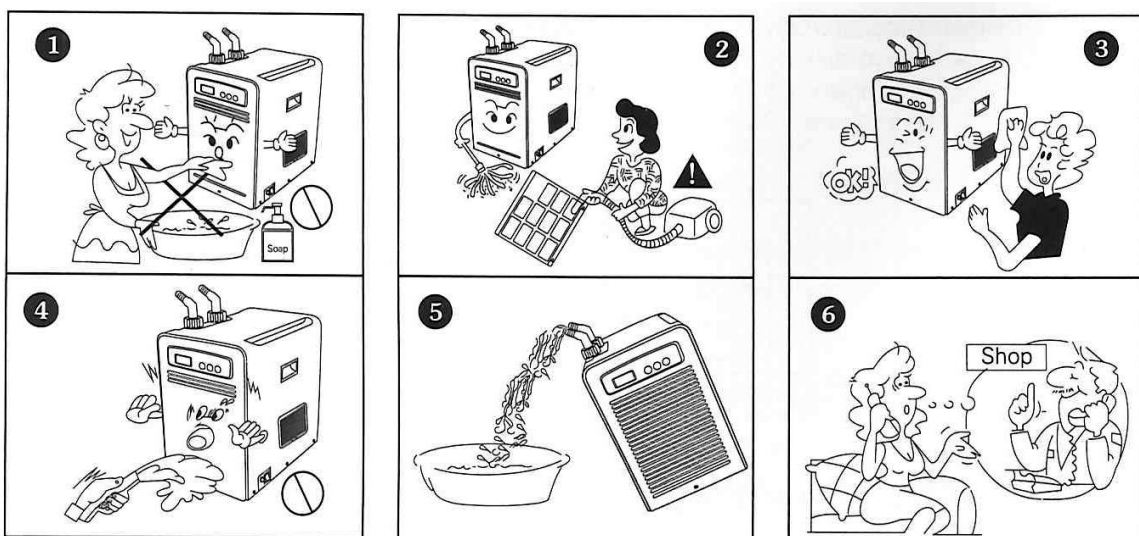
Modell	Polar 250	Polar 500	Polar 1500	Polar 2000
Spannungsversorgung	230V/50 Hz			
Stromaufnahme	1,2A	1,8A	2,4A	3.2A
Motorleistung (PS)	1/6	1/4	1/2	1
Leistungsaufnahme (Watt)	160W	190W	375 W	550 W
Kälteleistung (Watt)	300W	400W	800W	1650 W
Kältemittel	R 134A			
Durchfluss	600-2200l/Std	1000-2500l/Std	1200-3000l/Std	1400- 4000 l/Std
Gewicht	18 kg	19,3 kg	19,8 kg	31,3 kg
Abmessungen	435 x 295 x 470 mm		460 x 320 x 595 mm	520 x 400 x 480mm
Anschluss	Schlauchanschluss 20 und 25 mm ID			

6. 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.

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.

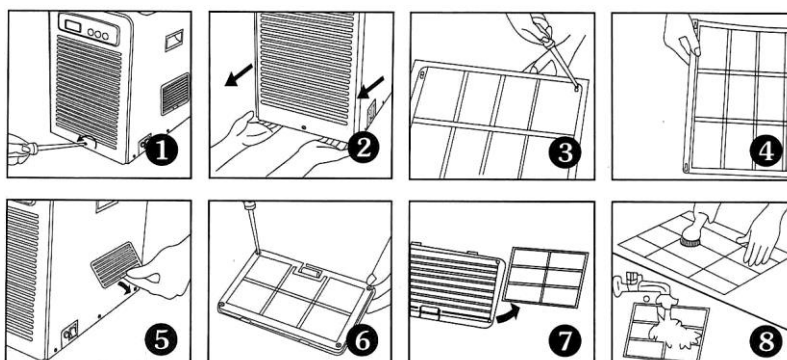
Wir empfehlen, den Wärmetauscher einmal pro Jahr gründlich durchzuspülen, um eventuelle Schlammrückstände zu entfernen.



Reinigungshinweise

1. Benutzen Sie zur Reinigung des Gerätes keine Reinigungsmittel
2. Reinigen Sie den Staubfilter mit einem Staubsauger.
3. Die elektrischen Bauteile dürfen nur mit einem trockenen weichen Tuch gereinigt werden.
4. Tauchen Sie das Gerät oder die elektrischen Komponenten niemals ins Wasser.
5. Wird der Kühler längere Zeit nicht genutzt, ziehen Sie den Netzstecker und lösen Sie die Wasseranschlüsse. Kippen Sie das Gerät so, dass das gesamte Wasser aus dem Wärmetauscher herausfließt. Trocknen und reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch und lagern es trocken ein.
7. Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie Ihren Fachhändler oder einen Kühltechniker.

Ausbau und Reinigung des Luftfilters

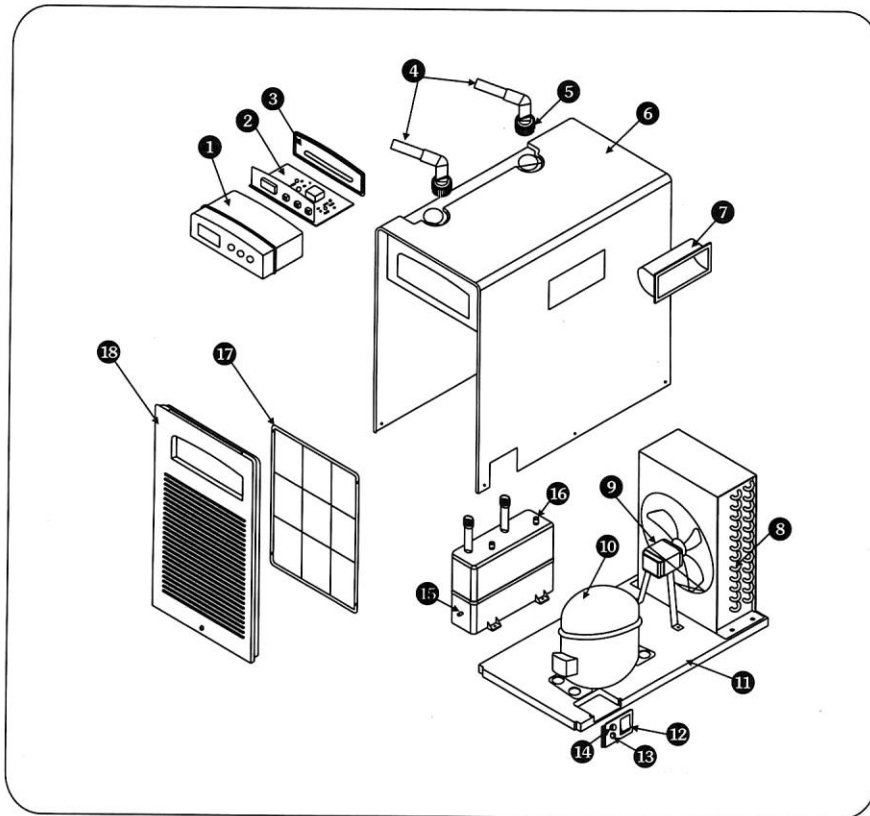


1. Lösen sie die Schraube unten am Luftfilter (1)
2. Ziehen Sie den Luftfilter vorsichtig mit der Hand heraus.(2)
3. Lösen Sie die Schrauben am Filter und entnehmen den Filter. (3,4)
4. Schieben Sie den Filter an der Seite nach oben und kippen ihn dann heraus. (5)
5. Lösen Sie den Filter aus dem Gitter (6)
6. Entfernen Sie den Staub mit einer Bürste oder einem Staubsauger oder spülen Sie den Filter mit Wasser. Lassen Sie ihn vor dem Wiedereinbau gut abtrocknen. (7)
7. Bauen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

7. Störungen:

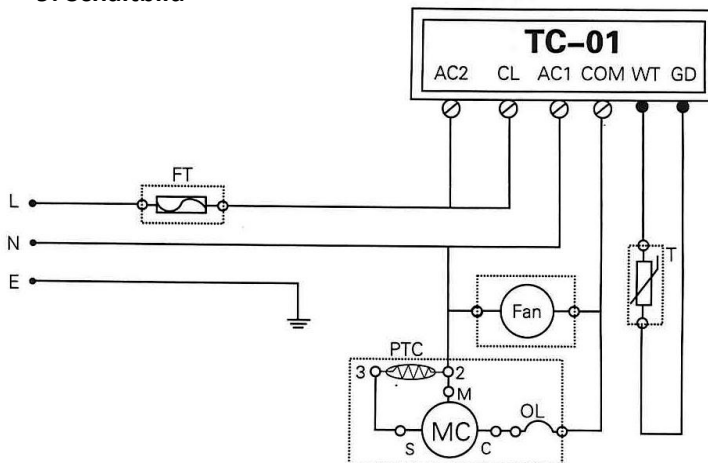
Störung	Ursache	Gegenmaßnahme
Keine Spannung am Gerät. Das Gerät läuft nicht; es leuchtet auch keine Anzeige auf.	Das Gerät ist ausgeschaltet	Gerät einschalten
	Stecker sitzt nicht richtig in der Steckdose	Kontrollieren Sie den Sitz des Netzsteckers
	Die Sicherung ist defekt	Ersetzen Sie die Sicherung
Das Gerät schaltet sich permanent ein und aus.	Spannung und Frequenz der Stromversorgung passen nicht	Stellen Sie sicher, dass die Spannung im Netz und am Typenschild übereinstimmen
	Der Einschaltenschutz ist aktiviert	A. Prüfen Sie, dass Wasser zirkuliert. Wenn der Lüfter normal Wärme abbläst, warten Sie 3 Minuten und das Gerät schaltet sich wieder ein.
Geringe oder keine Kälteleistung	Der Kompressor arbeitet normal, der Lüfter jedoch nicht und die Einheit kann keine Wärme an die Umgebung abgeben	Ersetzen Sie den Lüfter gegen ein Modell mit den gleichen technischen Daten.
	Der eingestellte Sollwert ist höher als die Wassertemperatur.	Überprüfen Sie den Sollwert und stellen Sie ihn ggf. neu ein.
	Luft Ein- und Auslass sind mit Staub verstopft.	Reinigen Sie die Luftfilter wie beschrieben.
	Es fehlt Kältemittel	Bringen Sie das Gerät zur Überprüfung zu einer Kältetechnikfirma.
	Das Gerät ist zu klein für die Wassermenge im Aquarium	Tauschen Sie das Gerät gegen ein größeres oder reduzieren Sie die Wassermenge
Der Kühler macht laute Geräusche oder ruckelt	Der Untergrund ist nicht eben	Stellen Sie den Kühler auf einen ebenen Untergrund

8. Teilleiste:



- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 1. Kontrollbox (Temperaturregler) | 9. Lüfter |
| 2. Elektronische Platine | 10. Kompressor |
| 3. Rückplatte der Elektrobox | 11. Grundplatte |
| 4. Wasser Ein- und Auslassfittings | 12. Schalter |
| 5. Überwurfmutter | 13. 230V Eingang |
| 6. Gehäuse | 14. Sicherung |
| 7. Griff | 15. Wassertempersensor |
| 8. Kondensator | 16. Wärmetauscher |
| | 17. Filter |
| | 18. Frontplatte |

9. Schaltbild



- TC-01- Temperatur Controller
- FT Sicherung
- PTC Motor Starter
- FAN Ventilator
- MC Kompressor
- OL Motorschutz
- T Wassertempersensor

10. Garantie

Theiling GmbH gewährt eine 12-monatige Garantie ab Kaufdatum auf alle Material- und Verarbeitungsfehler des Gerätes. Als Garantienachweis gilt der Original-Kaufbeleg. Während dieser Zeit werden wir das Produkt kostenlos durch Einbau neuer oder erneuerter Teile instand setzen (ausgenommen Frachtkosten). Im Fall, dass während oder nach Ablauf der Garantiezeit Probleme mit Ihrem Gerät auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer. Sie deckt nur Material- und Verarbeitungsfehler, die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch auftreten. Sie gilt nicht bei Schäden durch Transporte oder unsachgemäße Behandlung, Fahrlässigkeit, falschen Einbau sowie Eingriffen und Veränderungen, die von nicht-autorisierten Stellen vorgenommen wurden.

Theiling GmbH haftet nicht für Folgeschäden, die durch den Gebrauch des Gerätes entstehen.

Theiling GmbH, Maschweg 49, D-49324 Melle, Germany -
- Technische Änderungen vorbehalten –

Stand 03/18