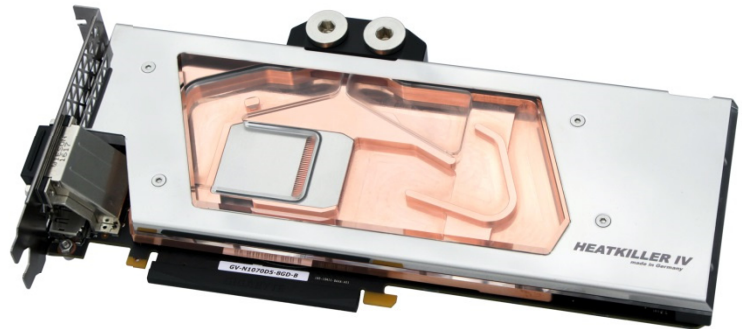




HEATKILLER® IV for TITAN X (Pascal)

*Montageanleitung /
Assembly Instructions*



1. Wichtige Hinweise

Danke dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben.

Die Kühler der HEATKILLER® IV VGA Serie werden speziell für die Verwendung auf einem bestimmten Platinenlayout entworfen. Bitte prüfen Sie vor Installation die Kompatibilität Ihrer Grafikkarte! Die Kompatibilitätsliste können Sie unter gpu.watercool.de abrufen.

i Eine farbige Montageanleitung im PDF-Format finden Sie im Servicebereich unserer Homepage (www.watercool.de).

i Die Demontage des originalen Kühlers einer Grafikkarte kann gegen die Garantiebedingungen des Grafikkartenherstellers verstoßen. Die Garantie der Grafikkarte kann dadurch vollständig erlöschen.

1. Description


Thank you for choosing a Watercool product.


The HEATKILLER ® IV VGA series water blocks are designed to be used on a particular PCB layout. Please check the compatibility of your graphic card prior to installation! You can find the compatibility list at gpu.watercool.de .

i You will find coloured assembly instructions in Pdf format in the service area of our homepage. (www.watercool.de)

i Disassembly of the original cooler might void your graphic card's warranty.

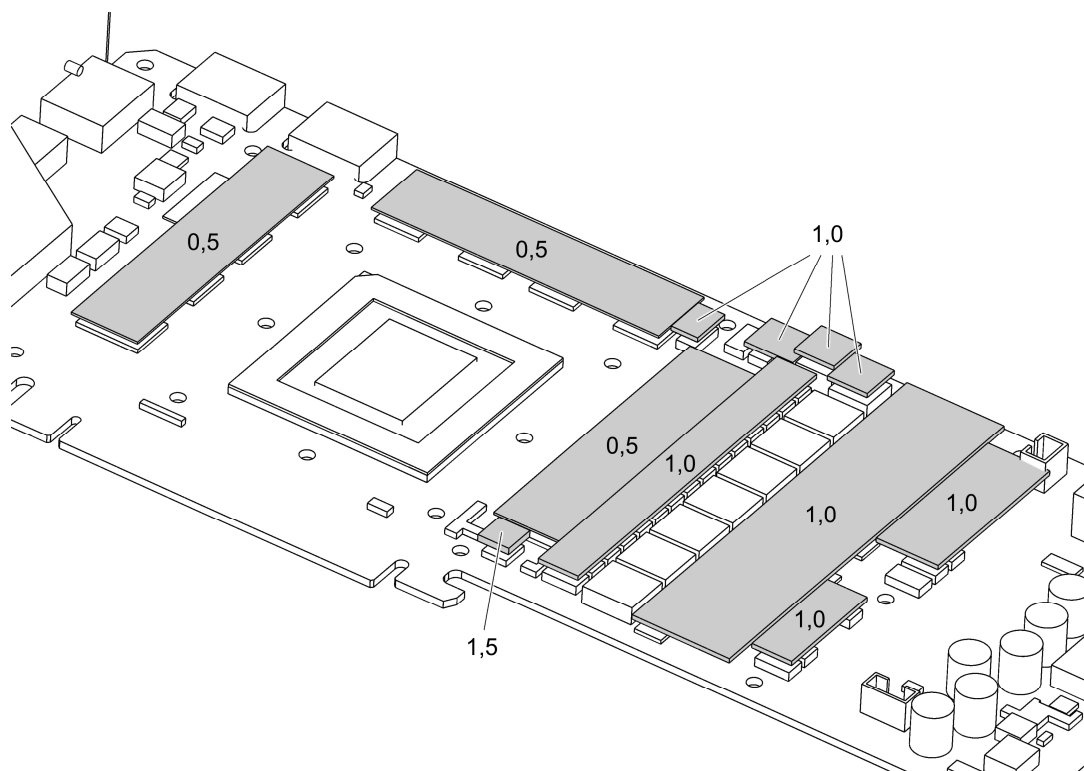


 Bitte lesen Sie diese Montageanleitung sorgfältig durch. Die Installation erfolgt auf eigene Gefahr. Ein Nichtbeachten der Montageanleitung kann ihre Hardware irreparabel beschädigen. Die Firma Watercool übernimmt keinerlei Haftung bei Beschädigungen der Hardware.

 Please read these assembly instructions thoroughly. Installation takes place at your own risk. Ignoring these assembly instructions can damage your hardware beyond repair. Watercool shall not be liable for damages to your hardware.

Technische Daten / Technical Data


Abmaße / Dimensions	266 x 118 x 18,5 mm (ACRYL) 266 x 118 x 16,5 mm (ACETAL)
Gewicht /Weight	800 g
Material (Boden/Deckel)	Kupfer (COPPER), ACRYL GS (PLEXIGLAS®), POM (ACETAL)
Material (Inlay/Rahmen)	Edelstahl (stainless steel)
Gewinde / Threads	4x G¼"
Temperaturfest bis / temperature resistant to	80°C
Kompatibilität / Compatibility	NVIDIA GeForce TITAN X Pascal (Referenz / reference)



2. Vorbereitung der Grafikkarte

Entfernen Sie die werkseitig montierte Backplate, den Kühler sowie verbliebende Reste von Wärmeleitmitteln. Anschließend können die Wärmeleitpads aus dem Lieferumfang des Kühlers gemäß der obigen Abbildung aufgebracht werden. Die Zahlen in der Abbildung geben die Dicke des jeweiligen Pads an.


Der GPU-Bereich wird anschließend gleichmäßig mit einer Wärmeleitpaste versehen.

 Die Wärmeleitpads sind beidseitig mit einer Schutzfolie versehen. Diese müssen vor Verwendung entfernt werden!

2. Preparation of the graphic card

Remove the factory assembled backplate, the original cooler and all remaining residue of thermal compound. Place the supplied thermal pads on the graphic card as illustrated. Thickness of the thermal compound is as illustrated.

Apply the thermal compound evenly to the GPU area

 Both sides of the pads are covered with a protective film which must be removed before the installation!



3. Montage des Kühlers (mit Backplate)

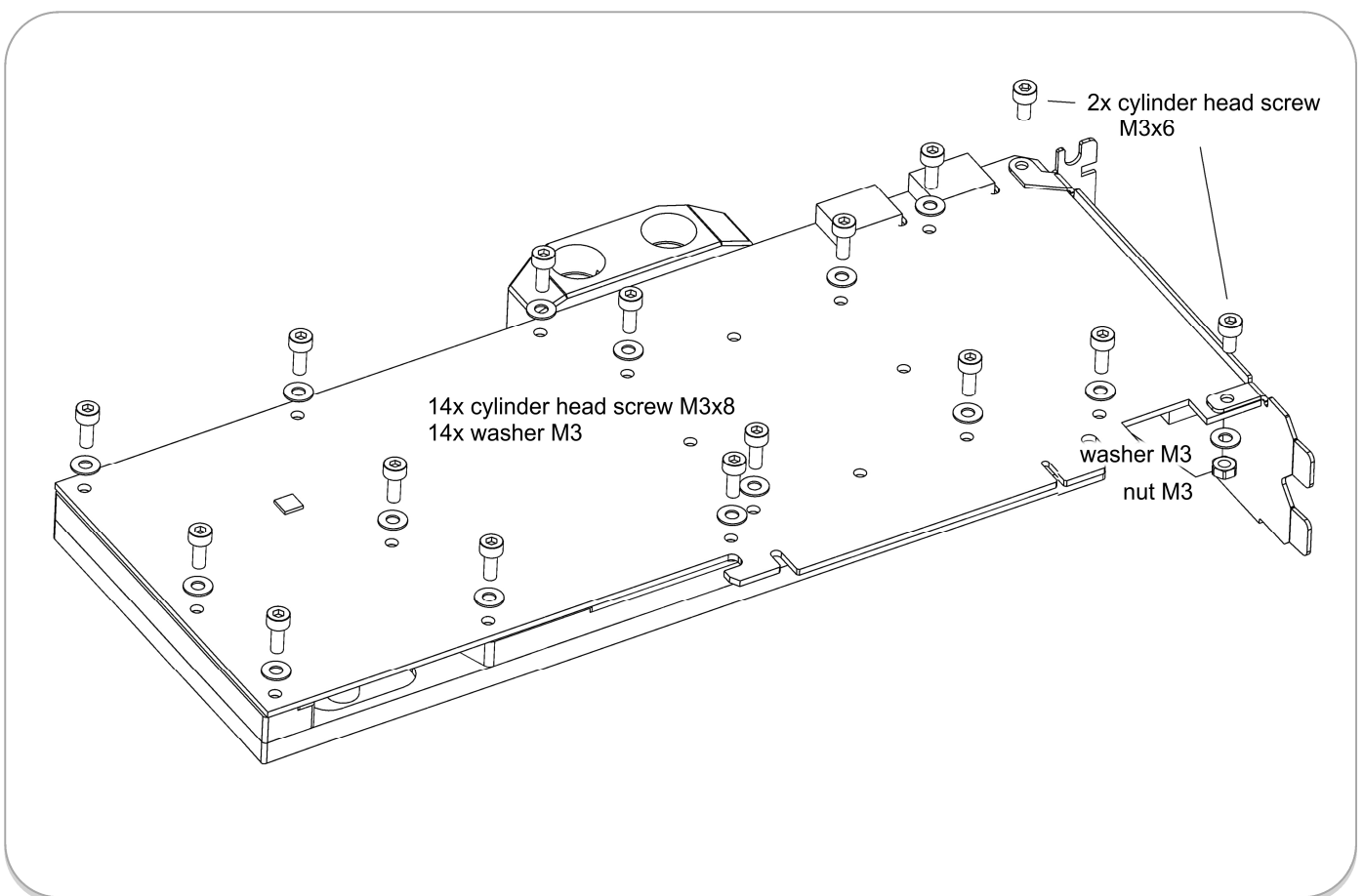
Legen Sie den Kühler auf die vorbereitete Grafikkarte und drehen Sie anschließend beides zusammen um. Nun können die Schrauben – mit Unterlegscheibe - (M3x8) angesetzt werden. Drehen Sie diese nur etwa ein bis zwei Umdrehungen in die Gewinde des Kühlers, bevor Sie diese komplett festziehen.

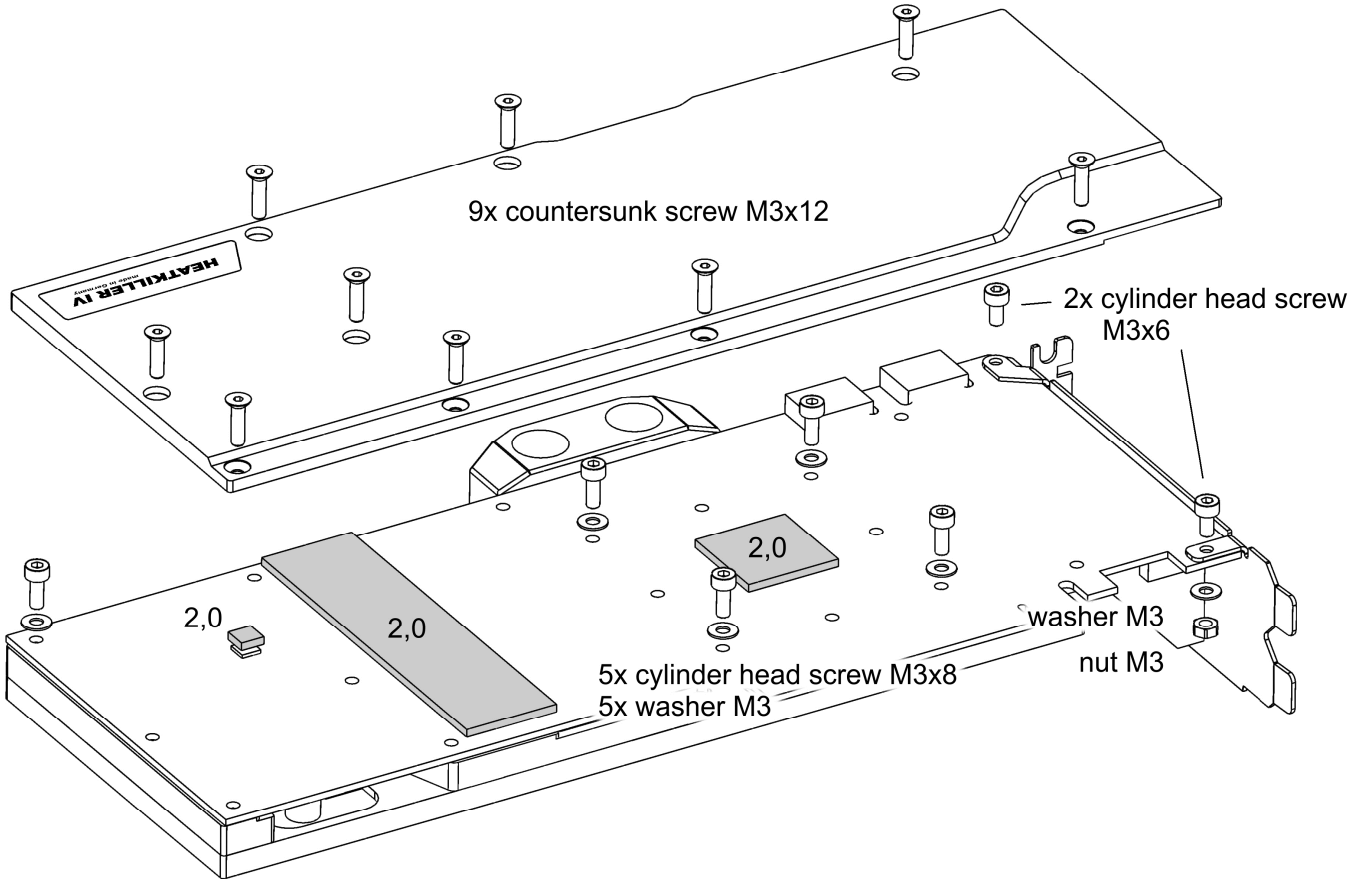
Das anschließende Festziehen der Schrauben sollte über Kreuz durchgeführt werden. Beginnen Sie dabei mit dem GPU Bereich.

3. Mounting the cooler (w/o Backplate)


Put the cooler onto the prepared graphics card and then turn the components around. The cooler is delivered with M3x8 stainless steel screws and plastic washers. Screw the screws – with washers – into the cooler beginning with the GPU area. Do not tighten the screws yet!

Once all screws are attached to the cooler, screw them tight beginning with the GPU area. Make sure to tighten the screws crosswise.






4. Montage des Kühlers (mit Backplate)

 Überprüfen Sie bitte vor der Montage ob alle Abstandshalter vorhanden sind. Sollte einer fehlen, so wenden Sie sich bitte an den Support. Bei fehlendem Abstandshaltern darf die Backplate nicht montiert werden,

Installieren Sie den Kühler und die Backplate gemäß der obigen Abbildung.

4. Mounting the cooler (with Backplate)


 Please check if all spacers are available prior to installation. If one should be missing, please contact support. The Backplate may not be mounted if a spacer is missing.

Install cooler and backplate as illustrated in the figure above.



5. Öffnen des Kühlers zu Wartungszwecken

Der Kühler kann zu Wartungszwecken geöffnet werden


 Das Öffnen des Kühlers geschieht auf eigene Gefahr. Die Firma Watercool übernimmt keinerlei Gewährleistung für die Dichtheit nachdem der Kühler geöffnet wurde.

5.1. Oberteil aus ACETAL

Um den Kühler zu öffnen müssen die Schrauben auf der Oberseite entfernt werden. Anschließend kann der Deckel abgenommen werden.

5.2. Oberteil aus ACRYL


Um den Kühler zu öffnen muss zuerst der Edelstahlrahmen entfernt werden. Dieser wird durch vier M3x6 Senkschrauben an Ort und Stelle gehalten. Darunter befinden sich zwölf Zylinderkopfschrauben M3x12. Sind diese entfernt worden, kann der Deckel abgenommen werden. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

 Achten Sie bei der Montage darauf, dass der O-Ring nicht beschädigt wird.



5. Opening for maintenance

It is possible to open the water block for maintenance.


 Opening the water block is on your own risk! Watercool does not give any warranties of leakproofness when the water block has been opened.

5.1. ACETAL top

To open the water block you need to remove the black screws at the top.

5.2. ACRYL top

The stainless steel frame needs to be removed to open the water block. It is kept in place by four countersunk screws M3x6. You will find M3x12 cylinder head screws below the steel frame. Remove them to finally open the water block. The reassembling needs to be done in reverse order.

 Please make sure that the O-ring is not being damaged during the assembly.



6. Überprüfung der Montage und Dichtheitsprüfung

Nach Abschluss der Montage ist eine Überprüfung und Probelauf unerlässlich. Die Kühlkörper sind auf das Referenzdesign konstruiert, trotzdem sind alle Bereiche der Karte auf eventuellen Kontakt zum Kühler zu überprüfen. Des Weiteren ist insbesondere der Kontakt der GPU zum Kühler zu prüfen, ebenso die Durchbiegung der Karte. Eine geringe Durchbiegung der Karte ist normal.

Ein Dichtheitstest sollte vorzugsweise außerhalb des Computers erfolgen, insofern dies nicht möglich ist, darf die Hardware zur Zeit des Testlaufes nicht eingeschaltet sein!

Sind alle Bereiche des Kühlers überprüft, kann der Computer in Betrieb genommen werden. Hierbei sind sofort nach dem Start die Temperaturen der GPU zu kontrollieren.

6. Installation and leak test


After the installation, a check and test run must be performed! The coolers are constructed on the reference design; still, all sections of the board have to be checked for possible contact to the cooler. In addition, the contact of the GPU to the cooler must be checked along with the bending of the board. A slight bending of the board is normal.

A leak test should preferably be performed outside of the computer. If this is not possible, the hardware may not be turned on during the test run!

Once all of the cooler elements were tested, the computer can be put into operation. Check the temperature of the GPU immediately after the start!




7. Allgemeine Hinweise

 HEATKILLER® IV VGA Serie hat definierte Ein- und Ausgänge. Das dem Slotblech zugewandte Anschlussgewinde ist als Eingang zu verwenden!

Es wird empfohlen demineralisiertes bzw. entionisiertes Wasser (destilliertes Wasser) als Kühlmedium zu verwenden.

Der Kühler ist voll SLI/CF tauglich. Zum Aufbau eines Dual- oder Triple SLI/CF Systems bieten wir spezielle Verbinder (Dual / Triple-Links) an, welche das Verbinden der Kühler äußerst einfach gestalten.

7. General Information

 The HEATKILLER® IV VGA series has a defined input and output. The connector closest to the slot bracket has to be used as the inlet.

Under normal circumstances it is not necessary to open the cooler. If you still want to do so, please use a corresponding tool for Allen screws in industrial quality.

We recommend using demineralised or deionised water (distilled water) as cooling medium.

The cooler is fully SLI/CF compatible. To set up a dual or triple SLI/CF system, we offer special dual and triple links which allow you to easily connect the coolers.