



#### Sicherheitshinweis

**A** Nicht geeignet für Kinder unter 6 Jahren (enthält verschluckbare Kleinteile). Betreiben Sie keine Kühlkomponenten, ohne sicher zu stellen, dass Kühlmittel durch das Kühlsystem fließt. Nicht mit Kühlmittel betriebene Kühler können sehr heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr. Nicht mit Kühlmittel durchströmte Kühler können die Hardware des Computers zerstören. Vergewissern Sie sich immer, dass die Pumpe beim Einschalten der Hardware ihre Funktion aufnimmt. Bitte beachten Sie, dass zum Anziehen der Anschlüsse keine Werkzeuge wie Schraubenschlüssel, Zangen oder ähnliches verwendet werden dürfen!\* Alle Produkte aus Kunststoff oder Gewindeanschlüssen aus Metall, die mit Kunststoffteilen verbunden sind, werden mit Werkzeug schnell überlastet! Hierdurch entstandene Risse oder andere Beschädigungen sowie Schaden durch austretende Kühflüssigkeit fallen nicht in die Gewährleistung!\* Verwenden Sie nur Anschlüsse mit einem Dichtring! Durch den Dichtring reicht ein festes Anziehen mit der Hand völlig aus! \*In Ausnahmefällen werden Sie in der Anleitung eindeutig auf die Verwendung von Werkzeug hingewiesen!



#### Security advice

**A** Not suitable for children under 6 years (contains swallowable small parts). Do not run any cooling components, without ensuring that cooling liquid flows through the cooling system. Coolers driven without cooling liquid can become very hot. Caution: Burn Hazard! Coolers that are not flowed through by cooling liquid can destroy the computer hardware. When switching on the hardware, always make sure that the pump takes up its function. Please note that in order to tighten the connectors no tools such as screw wrenches, calipers or alike may be used.\* All plastic products or metal threaded connections, which are linked with plastic parts, are easily overloaded with tools! Hereby occurred tears or other damages, as well as damages occurred by withdrawing coolant are not under the warranty! \* Use only Connectors with a sealing ring! By using a sealing ring a firm tightening with the hand is enough! \* Your instructions manual clearly refers to the use of tools in exceptional cases!

#### Bestimmungsgemäßer Betrieb

Die Alphacool-Kühlkomponenten sind für die Kühlung von Computerbauteilen von Alphacool zugelassen. Bei artfremder Nutzung erlischt die Gewährleistung.

#### Gewährleistung

- Angaben, Zeichnungen, Abbildungen, technische Daten, Gewichts-, Maß- und Leistungsbeschreibungen, die in Prospekten, Katalogen, Rundschreiben, Anzeigen oder Preislisten enthalten sind, haben rein informativen Charakter. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Angaben. Hinsichtlich der Art und des Umfangs der Lieferung sind allein die in Bestellung und Auftragsbestätigung enthaltenen Angaben ausschlaggebend.
- Soweit ein gewährleistungspflichtiger Mangel vorliegt, sind Sie im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen berechtigt, Nachrechnung zu verlangen, vom Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis zu mindern. Die Verjährungsfrist von Gewährleistungsansprüchen für die gelieferte Ware beträgt zwei Jahre ab Erhalt der Ware, falls Sie Verbraucher (§ 13 BGB) sind. Sind Sie Unternehmer (§ 14 BGB), so gilt die Maßgabe, dass die Verjährungsfrist nur ein Jahr beträgt.
- Der Gewährleistungsanspruch gilt nur im Zusammenhang mit der Originalrechnung, dem Kassenbeleg oder einer Bestätigung von ALPHACOOL über den Gewährleistungsanspruch.
- Es liegt allein im Ermessen von ALPHACOOL, das defekte Produkt oder defekte Bestandteile zu reparieren oder zu ersetzen. Das jeweils ersetzte Produkt oder der Bestandteil geht in das Eigentum von ALPHACOOL über.
- Alle Gewährleistungsansprüche werden von ALPHACOOL oder durch beauftragte Fachhändler durchgeführt. Wird die Reparatur von einer nicht autorisierten oder beauftragten Person durchgeführt, übernimmt ALPHACOOL weder Kosten noch Haftung, es sei denn, die Reparatur ist vorher mit ALPHACOOL abgestimmt worden.
- Alle Kosten, die aus einer etwaigen Umrüstung der Produkte entstehen, werden von ALPHACOOL nicht übernommen.
- Die Gewährleistung von ALPHACOOL schließen die folgenden Punkte nicht ein:
  - regelmäßige Kontrollen, Wartung und Reparatur oder der Ersatz von Verschleißteilen
  - falsche Bedienungen oder Defekte durch fehlerhafte Installation
  - Schäden, verursacht durch Sturm, Wasser, Feuer, Überspannung, höhere Gewalt oder Krieg, fehlerhaften Anschluss an das Netz, unzureichende oder fehlerhafte Belüftung oder andere Gründe, auf die ALPHACOOL keinen Einfluss hat.
  - Schäden, die durch den Transport oder unsachgemäße Verpackung entstehen.
- Die in dem jeweiligen Land geltenden Rechte des Verbrauchers, z.B. Forderungen gegenüber dem Verkäufer, wie im Kaufvertrag niedergelegt, werden von dieser Gewährleistungserklärung nicht berührt. ALPHACOOL, Ihre Niederlassungen und Distributoren, haften nicht für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste, soweit nicht zwingende gesetzliche Bestimmungen dem entgegenstehen.
- Alphacool übernimmt nicht die Gewährleistung des Herstellers der elektronischen Bauteile und Komponenten. Die Montage des Kühlers erfolgt auf eigenes Risiko.

#### Kontaktieren Sie uns

Anschrift:

Alphacool GmbH  
Marienberger Str. 1  
D-38122 Braunschweig

Support-Tel.: +49 (0)5 31/ 288 74-100

Fax: +49 (0)5 31/ 288 74-22

eMail (Deutsch/ Englisch): [info@alphacool.com](mailto:info@alphacool.com)

Internet: [www.alphacool.com](http://www.alphacool.com)

Forum: erreichbar über die Startseite

**RoHS**  
2002 / 95 / EC  
Alle Teile des Kühlsystems sind RoHS konform.

Wenden Sie sich an ein autorisiertes Entsorgungsunternehmen in Ihrem Land.  
Eine Entsorgung mit dem Hausmüll (unsortierter Müll) oder ähnliche Einrichtungen für die Sammlung kommunaler Abfälle sind nicht zulässig!

© Copyright 2009 Alphacool GmbH. Alle Rechte inkl. Übersetzung vorbehalten. Analoge oder digitale Vervielfältigungen jeder Art, ausgenommen einer Kopie des Verbrauchers, bedürfen der schriftlichen Zustimmung von Alphacool. Die Anleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderungen vorbehalten.



#### Avis General de sécurité

**A** Ne convient pas aux enfants de moins de 6 ans (contient des petites pièces que pouvant s'avaler facilement).

N'actionnez pas des composants refroidisseurs, sans vous assurer que le liquide de refroidissement circule dans le système de refroidissement.

Refroidisseurs actionnes sans liquide refroidissant peuvent devenir très chaud. Il existe un danger de brûlure. Refroidisseurs écoules avec liquide de refroidissement peuvent détruire le équipement informatique de l'ordinateur. Au mise en marche le équipement informatique, assurez-vous toujours que la pompe prend sa fonction.

Veuillez considérer qu'au resserrement des connexions, aucun outil comme des clés, pinces ou semblable ne peut être utilisé ! \*Tous les produits en matière plastique ou connexions de fil en métal qui sont liés à pièces de plastique deviennent rapidement surcharges avec l'outil ! Fissures ou autres endommagements causées de cette façon, ainsi que dommages par l'échapper du liquide refroidissant ne tombent pas dans la garantie ! Utilisez seulement

Connexions avec un joint torique ! Par joint torique un ferme serré avec la main c'est complètement suffit.

\*Dans les instructions vous êtes clairement informé sur l'utilisation d'outils en cas exceptionnels !

#### Toute autre utilisation est considéré comme inappropriée et, par conséquent, dangereuse

Les composants refroidisseurs Alphacool sont agréés pour le refroidissement de composants d'ordinateur Alphacool. En cas d'utilisation non conforme à sa destination la garantie s'éteint.

#### Garantie

- Des informations, dessins techniques, illustrations, données techniques, descriptions des prestations de poids et de mesure qui sont contenus dans les prospects, catalogues, circulaires, annonces ou listes de prix, ont un caractère purement informatif. Nous ne portons pas garantie en faveur de la justesse de ces informations. Concernant le sort et volume de la livraison, seulement les informations contenues dans la commande et la confirmation de commande sont décisives.
- Autant qu'un caractère assujetti à la garantie existe, vous êtes autorisés dans le cadre des définitions légales d'exiger le postaccordement, reculer du contrat ou diminuer le prix d'achat. Le délai de prescription des exigences de garantie pour la marchandise livrée se monte pendant deux ans des la réception de la marchandise, au cas où vous soyez consommateur (§13 du Code civil). Si vous êtes entrepreneur, est valable la mesure que le délai de prescription monte seulement a un (§14 du Code civil).
- Le droit à la garantie n'est en vigueur qu'en rapport avec la facture originale, le ticket de caisse ou une confirmation ALPHACOOL sur le droit de garantie.
- C'est laissé à l'appréciation d'ALPHACOOL, de réparer ou remplacer le produit ou composant défectif. Le produit ou composant remplacé passe dans la propriété d'ALPHACOOL.
- Tous les droits à la garantie sont effectués directement par ALPHACOOL ou ses revendeurs délégués. Si la réparation est effectuée par une personne non autorisée ou mandatée, ALPHACOOL ne participe pas aux dépenses ni quelque responsabilités, sauf si la réparation a été avant accordée avec ALPHACOOL.
- Tous les couts occasionnés par une éventuelle adaptation du produit, ne sont pas acceptés par ALPHACOOL.
- Tes points suivants ne comprennent pas la garantie ALPHACOOL :
  - Contrôles réguliers, maintenance et réparation ou le remplacement de pièces d'usage.
  - Mauvaise utilisation ou défauts par une installation incorrecte.
  - Dommages cause par orage, eau, feu, surtension, un cas de force majeure ou une guerre, raccordement défectueux au réseau, aération insuffisante ou défective ou d'autres raisons, sur lesquels ALPHACOOL n'a pas d'influence.
  - Dommages qui naissent de transport ou d'emballage inadéquat.
- Les droits de consommateur étant en vigueur dans le pays respectif, par exemple des demandes envers le vendeur, comme déposé dans le contrat de vente, ne sont pas touchés par cette explication de garantie ALPHACOOL, leurs établissements et distributeurs ne portent pas responsabilité des dommages directs ou indirects ou des pertes jusqu'à ce que les définitions légales irrefutables se lui opposent.
- Alphacool ne se charge pas de la garantie du fabricant des éléments et composants électroniques. L'assemblage du refroidisseur s'effectue a vos risques et périls.

#### Veuillez prendre contact avec nous

Adresse:

Alphacool GmbH  
Marienberger Str. 1  
D-38122 Braunschweig

Support-Tel.: +49 (0)5 31/ 288 74-100

Fax: +49 (0)5 31/ 288 74-22

Email (Allemand/ Anglais): [info@alphacool.com](mailto:info@alphacool.com)

Internet: [www.alphacool.com](http://www.alphacool.com)

Forum: accessible sur la page d'accueil

**RoHS**  
2002 / 95 / EC  
Toutes les parties du système de refroidissement sont conforme à la RoSH.

Adresssez-vous à une entreprise de traitement des déchets autorisée dans votre pays. Un traitement des déchets avec déchet domestique (déchet non assortie) ou des institutions semblables pour la collection des déchets communaux sont illicites!

© Copyright 2009. Alphacool GmbH se réserve tous les droits de poursuivre toute infraction à ces conditions copyright : traductions, analogie ou digital reproductions de chaque type, à l'exception d'une copie du consommateur requérant le consentement écrit d'Alphacool. Les instructions de service correspondent aux derniers indices des standards techniques lors que mise à l'impression. Sous réserve de modifications.

**RoHS**  
2002 / 95 / EC  
Our products are RoHS-compliant.

Contact an authorized waste management company in your country. A waste removal with the municipal waste (unsorted garbage) or similar mechanisms for the collection of local wastes is not permissible!

© copyright Alphacool GmbH 2009. All rights reserved including translation. Analog or digital duplications of any kind, excluding a copy of the consumer, require the written agreement of alphacool. The instructions manual corresponds to the technical conditions during printing. Subject to change without prior notice.



## Allgemeine Montagehinweise

**A!** Überzeugen Sie sich bitte von der Funktion Ihrer Hardware sowie des Kühlsystems (Dichtheit, Pumpenfunktion und Lüften) falls noch nicht erfolgt. Sie minimieren so den Aufwand bei der Suche möglicher Fehlerquellen. Alphacool übernimmt nicht die Garantie des Herstellers der elektronischen Bauteile und Komponenten. Die Montage des Kühlsystems erfolgt auf eigenes Risiko.

Befestigen Sie die Anschlüsse Ihrer Wahl am Kühler. Wir empfehlen keine Verwendung von Werkzeug, wie z.B. Schraubenschlüssel, zum Befestigen der Anschlüsse. Wir empfehlen einen Dichtheitstest vor Montage / Einbau des Kühlers.

**Schritt 1:** Legen Sie die Hardware auf eine antistatische Unterlage. Beginnen Sie mit der Demontage des Original-Kühlers. Je nach Aufbau des Kühlers sind zuerst die Schrauben des Lüfters zu entfernen und die Blenden zu lösen. Heben Sie alle Einzelteile sorgfältig auf. Reinigen Sie anschließend die Hardware von Resten der Wärmeleitpaste oder Pad's mit einem Lösemittel (z.B. Spiritus). Tragen Sie nun unter Zuhilfenahme eines Plastikstreifens oder ähnlichem eine gleichmäßige Schicht Wärmeleitpaste auf den zu kühlenden Chip auf. Die Schicht sollte weniger als einen Millimeter dick sein, da sonst die umliegenden Bauteile unnötig verunreinigt werden können.

**Schritt 2:** Stecken Sie die beiliegenden Schrauben (A) mit der Unterlegscheibe (B) wie abgebildet durch das Mainboard.

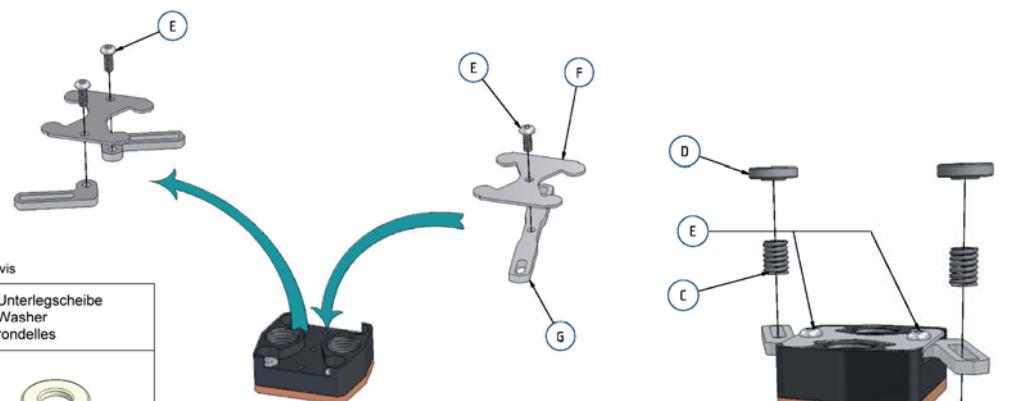
**Schritt 3:** Falls eine Schutzfolie auf dem Kühlerboden vorhanden ist, entfernen Sie bitte jetzt die Schutzfolie. Reinigen Sie die Kontaktflächen auf der Bodenseite des Kühlers mit Spiritus oder ähnlichen Mitteln. Die Fläche muss frei von Reineigungen sein. Stecken Sie jetzt den Kühler wie in der Abbildung gezeigt auf die Schrauben. Ein leichter Druck sorgt für optimalen Kontakt zwischen CPU und Kühler.

**Schritt 4:** Stecken Sie nun die Federn (C) auf die Schrauben. Schrauben Sie nun die Rändelmuttern (D) kreuzweise mit je einer Umdrehung auf die Schrauben. Nun ist der optimale Anpressdruck erreicht. Um ein verrutschen zu vermeiden, können die Schrauben (F) leicht fest gedreht werden. Somit ist der Halterungsarm fixiert.

**A!** Die Schrauben sollten nicht zu fest angezogen werden. Wenn Sie die Schrauben übermäßig fest angezogen haben, können sich die Haltebolzen lösen und es ist keine gleichmäßige Auflage des Kühlers mehr gewährleistet.

## Wechseln der Halterung

Um die Halterung zu wechseln, schrauben Sie die Schrauben (F) mit dem beiliegenden Stiftschlüssel (G) heraus. Ein Ablassen des Wassers ist nicht notwendig, da die Halterung den Kühler nicht öffnet. Nehmen Sie nun die Halterung ab. Um eine andere Halterung zu montieren legen Sie erst den Halterungsarm (I) oder (J) in den Kühler. Anschließend die Blende (H) auf den Kühler. Zum Schluss wird die Schraube (F) wieder mit dem Stiftschlüssel (G) eingeschraubt. Die Schraube darf nur leicht festgedreht werden. Die Halterungsarme müssen sich noch bewegen sein.



Schraubensatz / Screw Set / Jeu de vis

2x Schraube M3x30	2x Unterlegscheibe
2x Screw M3x30	2x Washer

2x Feder	2x Rändelmutter
2x springs	2x knurled nut

C	D
---	---

2x Schraube M3x8	2x Rändelmutter
2x Screw M3x8	2x knurled nut

E	F	G
---	---	---



## General Assembly instructions

**A!** If you have not done so yet, please ensure yourself of the function of your hardware and cooling system (tightness, pump function and fan). You minimize so time expenditure searching for possible sources of error. Alphacool accepts no liability on the warranty of the manufacturer of the electronic construction units and components. The assembly of the cooling system takes place at your own risk.

Fasten the connections of your choice to the cooler. We do not recommend the use of tools such as wrenches for fastening the connections. We recommend tightness test before assembling/installing the cooler.

**Steps 1:** Lay the hardware on an antistatic base. Begin with the dismantling of the original cooler. To be loosened depending upon the structure of the cooler, remove first the fan screws and finally the screens. Save all individual parts carefully. Accordingly clean the hardware of remainders of thermal compound or Pad with a solvent (e.g. white spirits). Lay now with the help of a plastic strip or a like an even layer of thermal compound on the chip to be cooled. The layer should be less than a millimeter thick; otherwise the surrounding construction units can be polluted unnecessarily.

**Step 2:**

**Step 3:**

**Step 4:**

**A!** The screws should not be tightened too firmly. If you tighten the screws excessively, the knurled nuts can loosen and the cooler's uniform pressure is no longer guaranteed.



## Indications d'assemblage générales

**A!** Au cas où vous n'avez pas encore fait, s'il vous plaît assurez-vous vous-même de la fonction de votre hardware ainsi que du système de refroidissement (étanchéité, fonction de la pompe et ventilateur). Vous réduisez ainsi la dépense de temps recherchant possibles sources d'erreurs. Alphacool ne prend pas de la garantie du fabricant des éléments et composantes électroniques. L'assemblage du système de refroidissement s'effectue à vos risques et périls.

Fixez les raccordements de votre choix au refroidisseur. Nous ne recommandons pas l'utilisation d'outil comme p. ex. des clés, pour la fixation des raccordements. Nous recommandons un essai d'étanchéité avant l'assemblage/installation du refroidisseur.

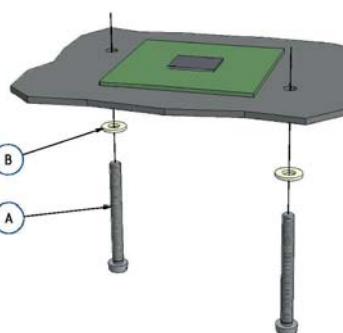
**Étapes 1 :** Placez l'équipement informatique sur un support antistatique. Commencez avec le démontage du refroidisseur original. Pour être desserré selon la construction du refroidisseur, enlevez d'abord les vis du ventilateur et finalisez les grilles. Élevez tous les pièces détachées avec soin. Nettoyez ensuite l'équipement informatique des restes de pâte thermique ou Pad avec un solvant (p. ex. alcool). Appliquez maintenant avec l'aide d'une bande de plastique ou semblable une couche uniforme de pâte thermique sur la puce à être rafraîchi. La couche devrait être épaisse moins qu'un millimètre, a fin de ne contaminer les éléments environnants inutilement.

**Étape 2 :**

**Étape 3 :**

**Étape 4 :**

**A!** Les vis ne devraient pas être serrées trop fermement. Si vous avez serré les vis excessivement, les vis peuvent se décaler et le refroidisseur ne reste plus positionné uniformément alors son fonctionnement parfait ne peu plus être garanti.



# ocool

## HF14 Smart Motion Universal

Anleitung

Instructions manual

Instructions de service