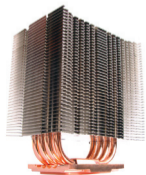


noctua

DESIGNED IN AUSTRIA

www.noctua.at



www.noctua.at

Installationsanleitung

Seite 4 - 21



Installation Guide

Page 22 - 39



Manuel d' Installation

Page 40 - 57



Instrucciones de instalación

Parte 58 - 75





Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Noctua NH-U Kühlkörpers!

Sie haben sich mit dem **Noctua NH-U Kühlkörper** für einen High-End Qualitätskühler entschieden, der eine in allen Einsatzgebieten überlegene Kühlleistung bietet - ganz gleich, ob Sie ihn im Super-Silent oder High-Performance Bereich einsetzen.

Abschnitt 1 gibt Ihnen eine detaillierte Schritt-für-Schritt Anleitung zur Installation des **Noctua NH-U Kühlkörpers** auf diversen Sockel-Typen.

Im letzten Abschnitt finden Sie unsere Kontakt-Adresse und Support-Hotline, falls Sie weitere Fragen oder Anregungen haben sollten.

Ihr **Noctua-Team**.

Installationsanleitung

Schritt	Inhalt	Seite
1	Überprüfung des Verpackungsinhalts	6-11
2	Ausbau des Mainboards und Entfernung des Retention-Modules	12
3	Befestigung der Montageplatte für die Mainboard-Rückseite	13-15
4	Montage der Befestigungswinkel am Kühlkörper	15
5	Auftragen der Wärmeleitpaste	16
6	Befestigung des Kühlkörpers auf der CPU	16-17
7	Lüfterinstallation	18
S&G	Service & Garantie	20-21



1. Schritt

Überprüfung des Verpackungsinhalts

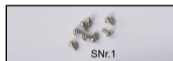
Überprüfen Sie bitte zunächst den Verpackungsinhalt anhand der folgenden Listen und Abbildungen.

Der Lieferumfang umfaßt folgende Komponenten:

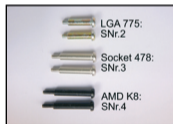
- Installationsmaterial für Sockel 478, LGA 775 und K8 (siehe folgende Punkte)
- 1 Tube Wärmeleitpaste
- 2 Draht-Spangen zur Lüftermontage
- 2 Anti-Vibration Strips

Zur einfachen Identifikation verfügen sämtliche Schraubentypen sowie all jene Bauteile, die sich je nach Sockel-Typ unterscheiden, über Kenn-Ziffern (PNr für Bauteile und SNr für Schrauben), die in den folgenden Abbildungen erläutert werden. Im Anschluß finden Sie das für die unterschiedlichen Sockel benötigte Installationsmaterial aufgelistet.

Schrauben:



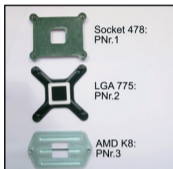
8 Stück kurze Schrauben
Abbildung 1



3x 2 abgestufte Feder-schrauben
Abbildung 2



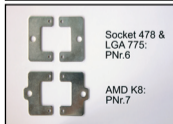
Montageteile:



Montage-Platten für die
Mainboard-Rückseite
Abbildung 3



Montageleisten für die
Mainboard-Oberseite
(bei K8 nicht benötigt)
Abbildung 4



Befestigungswinkel
Abbildung 5

Installationsmaterial für Socket 478:

- 1x S478-Montageplatte für die Mainboard-Rückseite (schwarz, quadratisch mit quadratischer Aussparung in der Mitte) [PNr.1]
- 2 Stück kurze, flache Montageleisten für die Mainboard-Oberseite (passend zur Montageplatte) [PNr.4]
- 8 Stück kurze Schrauben [SNr1]
- 4 Beilagscheiben
- 2 Stück Befestigungswinkel ohne Ausbuchtung [PNr6]
- 2 Stück lange, silberne Federschrauben [SNr.3]
- 2 Druckfedern

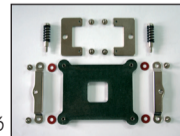


Abbildung 6



Installationsmaterial für Sockel LGA 775:

- 1 LGA-Montageplatte für die Mainboard-Rückseite (schwarz, x-förmig ohne Aussparung in der Mitte) [PNr.2]
- 2 Stück lange, hohe Montageleisten für die Mainboard-Oberseite (passend zur Montageplatte) [PNr.5]
- 8 Stück kurze Schrauben [SNr1]
- 4 Beilagscheiben
- 2 Stück Befestigungswinkel ohne Ausbuchtung [PNr6]
- 2 Stück halb-lange, silberne Federschrauben [SNr.2]
- 2 Druckfedern

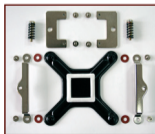


Abbildung 7

Installationsmaterial für K8 CPU's:

- 1 K8-Montageplatte für die Mainboard-Rückseite (silberfarben, 6-eckig mit Aussparung in der Mitte) [PNr.3]
- 2 Stück Befestigungswinkel mit Ausbuchtung [PNr7]
- 4 Stück kurze Schrauben [SNr1]
- 2 Stück lange, schwarze Federschrauben [SNr.4]
- 2 Druckfedern

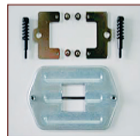


Abbildung 8

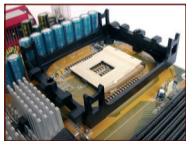


2. Schritt

Ausbau des Mainboards und Entfernung des Retention-Modules

Sollten Sie den NH-U auf einem bereits assemblierten System einsetzen, muß zunächst das Mainboard ausgebaut werden, da die Befestigung über eine Verschraubung mit einer Montageplatte auf der Rückseite des Mainboards erfolgt.

Sollte Ihr Mainboard über ein Retention-Modul zur Befestigung des CPU-Kühlers (Vgl. Abbildung 9) verfügen, müssen Sie dieses zunächst entfernen. Je nach Bauart erfolgt die Befestigung mittels Schrauben oder Kunststoff-Stiften, die auf der Rückseite des Mainboards zusammengepreßt werden müssen, um sie zu lösen. Konsultieren Sie bei Schwierigkeiten bitte das Handbuch Ihres Mainboards. Falls Sie einen CPU-Kühler installiert haben, der über ein individuelles Befestigungssystem verfügt, entfernen Sie dieses bitte gemäß der Anleitung des Produktes.



3. Schritt

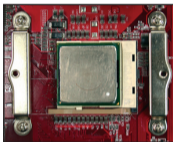
Befestigung der Montageplatte für die Mainboard-Rückseite

Installationsmaterial für K8 CPU's:

Plazieren Sie die Montageplatte [Sockel 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2] so auf der Rückseite des Mainboards, daß sich die Schraubenstutzen der Platte mit den Montagelöchern des Mainboards decken.

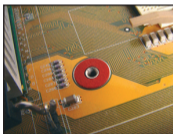
Achtung: Die isolierte Seite der Sockel 478 Montageplatte [PNr.1] bzw. die Seite mit dem Schaumstoff-Quadrat der LGA Montageplatte [PNr.2] müssen dem Mainboard zugewandt sein!

Verschrauben Sie nun die Montageleisten für die Mainboard-Oberseite [Sockel 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] mittels der kurzen Schrauben [SNr.1] und Beilagscheiben mit der Montageplatte [Sockel 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2], wie es Abbildung 10 am Beispiel einer Sockel 478 CPU zeigt.



Achtung: Die Ausbuchtungen der Montage-schienen müssen vom Sockel weg nach außen zeigen.

Abbildung 10



Achtung: Vergessen Sie nicht, 4 Beilagscheiben zwischen das Mainboard und die Montageleisten zu legen, um eine Beschädigung des Mainboards zu verhindern!

Abbildung 11

b) AMD K8:

Plazieren Sie die Montageplatte [Sockel 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2] so auf der Rückseite des Mainboards, daß sich die Schraubenstutzen der Platte mit den Montagelöchern des Mainboards decken.

Achtung: Da bei K8 Mainboards die Befestigungswinkel [PNr.7] direkt mit der Befestigungsplatte verschraubt werden, werden keine Montageleisten für die Mainboard-Oberseite benötigt.

4. Schritt

Befestigung der Montageplatte für die Mainboard-Rückseite

Verschrauben Sie die Befestigungswinkel [Sockel 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] mittels 4 kurzer Schrauben [SNr.1] fest mit dem Kupfersockel des Kühlers, wie es Abbildung 12 am Beispiel der Befestigungswinkel für Sockel 478 und LGA 775 zeigt:

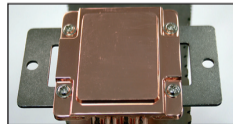


Abbildung 12



5. Schritt

Auftragen der Wärmeleitpaste

Sollten sich auf Ihrer CPU noch Rückstände von Wärmeleitpaste oder Wärmeleit-Pads von der Installation anderer Kühler befinden, entfernen Sie diese bitte zunächst möglichst rückstandsfrei.

Verteilen Sie eine hauchdünne Schicht der mitgelieferten Wärmeleitpaste über den gesamten Heat-Spreader der CPU.

Achtung: Zu viel Wärmeleitpaste kann den Wärmeübergang verschlechtern und damit die Kühlleistung verringern!

6. Schritt

Befestigung des Kühlkörpers auf der CPU

Achtung: Lösen Sie zunächst die Schutzfolie von der Unterseite des Kühlers!

Setzen Sie nun den Kühlkörper so auf die CPU, daß sich die Montagelöcher der mit dem Kühlerboden verschraubten Befestigungswinkel [Sockel 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] mit jenen der Montageleisten [Sockel 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] bzw. des Mainboards und der Montageplatte auf der Rückseite [K8: PNr.3] decken.

Verschrauben Sie nun mittels der dafür vorgesehenen Schrauben [Sockel 478: SNr.3, LGA 775: SNr.2; K8: SNr.4] und Federn die Befestigungswinkel [Sockel 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] mit den Montageleisten [Sockel 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] (Sockel 478, LGA 775) bzw. der Montageplatte auf der Mainboard-Rückseite [K8: PNr.3] (K8), wie dies Abbildung 13 am Beispiel einer Sockel 478 Montage zeigt:



Abbildung 13


7. Schritt

Lüfterinstallation

Kleben Sie zunächst die 2 Anti-Vibration Strips auf die unteren Seitenkanten des Lüfters, die auf dem Kühler aufliegen, um vom Lüfter ausgehende Vibrationen zu dämpfen.

Befestigen Sie anschließend den Lüfter mittels der 2 Draht-Spangen wie in Abbildung 15 gezeigt so, daß er auf den Kühlkörper bläst. Je nach Orientierung des Sockels empfiehlt es sich, den Lüfter so zu montieren, daß er mit dem Luftstrom innerhalb des Gehäuses Richtung hintere Gehäusewand bzw. Richtung Netzteil bläst.

Schließen Sie den Lüfter gemäß der Empfehlungen des Herstellers an Ihrem Mainboard, Netzteil oder einer etwaigen Lüftersteuerung an



Abbildung 14



Abbildung 15

**Damit ist der
Noctua NH-U Kühlkörper
betriebsfertig.**

**Willkommen in einem neuen
Reich von Leistung
und Laufruhe!**



Support

Für sämtliche Fragen bezüglich Ihres NH-U Kühlers steht Ihnen neben Ihrem Fachhändler das internationale Noctua Support-Team unter der E-Mail Adresse support@noctua.at zur Verfügung.

Bitte beachten Sie auch den FAQ-Bereich auf unserer Homepage www.noctua.at, wo wir im Zusammenhang mit unseren Produkten häufiger entstehende Fragen ausführlich beantworten.

Garantie

Selbst bei hochwertigen Produkten und strengen Qualitätskontrollen läßt sich die Eventualität eines Garantiefalles niemals vollends ausschließen – deshalb haben wir es uns zum Ziel gesetzt, Ihnen durch bis zu 60 Monate Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Neben der gesetzlich vorgeschriebenen Gewährleistung, verfügt Ihr Noctua NH-U Kühler über **3 Jahre Noctua-Garantie** sowie die Option einer **kostenlosen Garantieverlängerung auf 5 Jahre** im Rahmen des Noctua Extended Warranty Program. Zur Teilnahme am Noctua Extended Warranty Program bedarf es einer einmaligen kostenlosen Registrierung auf www.noctua.at.

Sollte es zu einem Garantiefall kommen, haben Sie sowohl die Möglichkeit der Garantieabwicklung über Ihren Fachhändler als auch die Option unseres **Direct RMA Service**. Weitere Informationen zur Verfahrensweise beim Direct RMA Service finden Sie auf www.noctua.at.



Congratulations on your new Noctua NH-U!

You have chosen a premium-quality cooler that offers superior performance both with super silent and high-performance fans. In order to achieve the best cooling-results possible, please follow the instructions given in this manual.

Chapter one gives you a detailed step-by-step tutorial on how to install the Noctua NH-U on various socket-types.

Chapter two contains information on warranty and support in case you have any further questions or suggestions.

Your **Noctua-Team**.

Installation Manual

Step	Contents	Page
1	Checking box contents	24-29
2	Removing the mainboard and retention module	30
3	Attaching the backplate on the back side of the mainboard	31-33
4	Attaching the fastening brackets to the heatsink	33
5	Applying thermal paste	34
6	Attaching the heatsink to the cpu	34-35
7	Attaching the fan	36
S&W	Service & Warranty Information	38-39



1st Step

Checking box contents

Please first check the box contents according to the following lists and illustrations.

The following items are included in delivery:

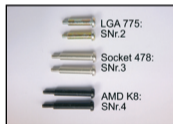
- Mounting hardware for Socket 478, LGA 775 and K8 (see following points)
- 1 tube of high-grade thermal paste
- 2 steel-clips for fan-mounting
- 2 anti-vibration strips

To allow for easier identification, all screws and parts that differ for each socket-type have been given a reference number (PNr for parts and SNr for screws). These are demonstrated in the following illustrations. The required mounting hardware for each socket-type is listed below.

Screws:



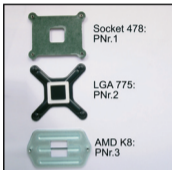
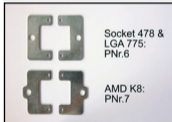
8 short screws [SNr1]
Illustration 1



3 x 2 stepped spring
screws
Illustration 2

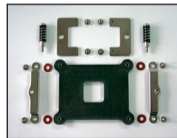


Mounting Parts:

Backplates
Illustration 3Fastening brackets
Illustration 4Mounting bars (socket 478
and LGA 775 only)
Illustration 5

Mounting hardware for socket 478:

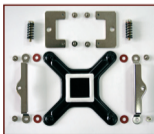
- 1 S478-backplate (black, square with a square cut-out in the center) [PNr.1]
- 2 short, low mounting bars (fitting the backplane) [PNr.4]
- 8 short screws [SNr1]
- 4 washers
- 2 fastening brackets without bulge [PNr6]
- 2 long, silver-coloured springscrews [SNr.3]
- 2 pressure springs

*Illustration 6*



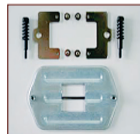
Mounting hardware for LGA 775:

- 1 LGA-backplate (black, x-shaped without cut-out) [PNr.2]
- 2 long, raised mounting bars (fitting the backplane) [PNr.5]
- 8 short screws [SNr1]
- 4 washers
- 2 fastening brackets without bulge [PNr6]
- 2 mid-sized, silver-coloured springscrews [SNr.2]
- 2 pressure springs

*Illustration 7*

Mounting hardware for K8:

- 1 K8-backplate (silver-coloured, nexagonal with square cut-out in the center) [PNr.3]
- 2 fastening brackets with bulge [PNr7]
- 4 short screws [SNr1]
- 2 long, black springscrews [SNr.4]
- 2 pressure springs

*Illustration 8*



2nd Step

Removing the mainboard and retention module

In case you want to use the NH-U on an assembled system, you first have to remove the mainboard from the case as the cooler has to be screwed together with the backplate on the back side of the mainboard.

If your mainboard uses a retention module for CPU cooler installation (see illustration 9), you have to remove it first. Depending on the type of retention module, it is attached using either screws or plastic pins with bulbous ends on the back side of the mainboard, which have to be compressed to loosen the module. Should you experience any difficulties, please consult your mainboard's manual. If your previous CPU cooler is attached using a different mounting mechanism, please remove it according to its manual.

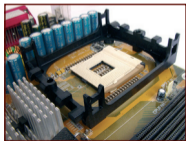


Illustration 9

3rd Step

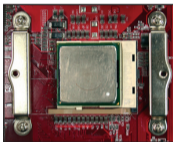
Attaching the backplate on the back side of the mainboard

a) Socket 478 and LGA 775

Place the backplate [Socket 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2] on the back side of the mainboard, aligning the backplate's screw sockets with the mainboard's screwholes.

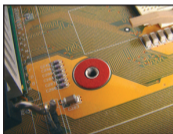
Caution: The insulated side of the socket 478 backplate [PNr.1] and the rubber foam square of the LGA backplate [PNr.2] have to face the mainboard!

Now screw the mounting bars [socket 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] to the backplate [socket 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2], using small screws [SNr.1] and washers as shown in illustration 10 (with a socket 478).



Caution: Make sure that the straight sides of the the mounting bars face the socket and the bulgings are pointing outwards as shown in illustration 10!

Illustration 10



Caution: Don't forget to put 4 washers between the mainboard and the mounting bars to avoid damage to the mainboard.

Illustration 11

b) AMD K8:

Place the K8 backplate [PNr.3] on the back side of the mainboard, so that the backplate's screw sockets stick out through the mainboard's screw-holes.

Caution: As the fastening brackets [PNr.7] are screwed directly to the backplate on K8 mainboards, no mounting bars are required.

4th Step

Attaching the fastening brackets to the heat-sink

Tightly screw the fastening brackets [socket 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] to the copper base of the heatsink using 4 short screws [SNr.1] as shown in illustration 12 (with socket 478 brackets):

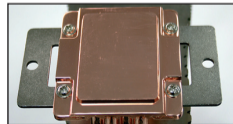


Illustration 12



5th Step

Applying thermal paste

If there are traces of thermal paste or thermal pads on your CPU, please clean them off first.

Spread a thin coating of the supplied thermal paste on the CPU.

Caution: Applying too much thermal paste will lower the heat conductivity and cooling performance!

6th Step

Attaching the heatsink to the cpu

Caution: Peel off the protection film at the bottom side of the heatsink first!

Place the heatsink on the CPU, so that the mounting holes of the fastening brackets [socket 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] screwed to the base of the cooler align with those of the mounting bars [socket 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] (socket 478 & LGA 775) or those of the mainboard and the backplate [K8: PNr.3] (K8).

Now screw the fastening brackets [socket 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] to the mounting bars [socket 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] (socket 478 & LGA 775) or the backplate [K8: PNr.3] (K8), employing the pressure springs and the respective screws [Socket 478: SNr.3, LGA 775: SNr.2; K8: SNr.4] as shown in illustration 13 (with a socket 478 mainboard):

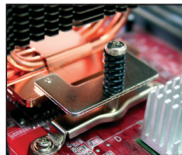


Illustration 13



8th Step

Attaching the fan

First stick the 2 anti-vibration strips onto the lower edges of the fan that are in direct contact with the heatsink to dampen vibrations.

Then attach the fan onto the heatsink using the steel clips, placing it so that it blows onto the heatsink. Depending on the socket orientation, the fan should either blow towards the rear side of the case or the power supply in accordance with the airflow within the case.

Connect the fan to the mainboard, power supply or fan controller as recommended by the manufacturer.



Illustration 14



Illustration 15

Now, your Noctua NH-U
is ready for use –

welcome to a new world
of power and silence!



Support

For all enquiries concerning your Noctua NH-U cooler, both your retailer and the international Noctua support team at support@noctua.at are at your service.

Please also note the FAQ section on our homepage www.noctua.at, where we elaborate on questions that frequently arise in connection with our products.

Warranty Information

Even with high-grade products and strict quality control, the possibility of defects cannot be eliminated entirely. Therefore, we aim at providing the highest possible level of dependability and convenience by offering a warranty period of up to 60 months and direct, fast and straightforward RMA service.

In addition to the implied warranty, your Noctua NH-U cooler has a **3 years manufacturer's guarantee** as well as an option to **extend warranty up to 5 years at no additional cost** by joining the Noctua Extended Warranty Program. To participate, free registration is required at www.noctua.at.

In case of warranty, you can either request RMA at your retailer or use our **Direct RMA Service**. For further information, please consult www.noctua.at.



Félicitations pour votre nouveau Noctua NH-U !

Vous avez choisi un refroidisseur de la meilleure qualité qui vous offre à la fois une performance supérieure avec des ventilateurs super silencieux et haut performant. Afin de réaliser le meilleur résultat refroidi possible, veuillez suivre les instructions données dans ce mode d'emploi.

Le chapitre un vous donne une explication détaillée étape par étape sur la façon dont installer le NH-U sur divers types de supports.

Le deuxième chapitre contient les informations de garantie et d'assistance, au cas où vous aurez toutes autres questions ou suggestions.

Votre **équipe Noctua**.

Manuel d'Installation

Étape	Objet	Page
1	vérifier le contenu de la boîte	42-47
2	enlever la carte mère et le module de maintien	48
3	fixation de la contreplaque sur la partie arrière de la carte mère	49-51
4	fixer les cadres de fixation au radiateur	51
5	application de la pâte thermique	52
6	fixation du radiateur au CPU	52-53
7	fixation du ventilateur	54
S&G	Service & Garantie	56-57



1. Étape une

Vérifier le contenu de la boîte

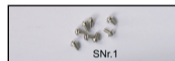
Veuillez d'abord vérifier le contenu de la boîte selon les listes et les illustrations suivantes.

Les articles suivants sont inclus dans la livraison :

- Matériel de montage pour le support 478, LGA 775 et K8 (voir les points suivants)
- 1 tube de pâte thermique de première qualité
- 2 clips en acier pour le montage de ventilateur
- 2 bandes d'anti-vibration

Pour faciliter l'identification, toutes les vis et pièces qui diffèrent pour chaque type de support ont été données un numéro de référence (PNr pour les pièces et SNr pour les vis). Ceux-ci sont démontrés dans les illustrations suivantes. Le matériel nécessaire de montage pour chaque type de support est énuméré ci-dessous.

Vis:



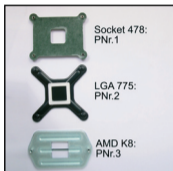
8 vis courtes [SNr1]
Illustration 1



3 x 2 vis à ressort
Illustration 2



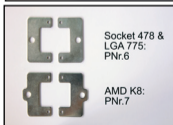
Pièces de montage:



Contreplaques
Illustration 3



Barres de montage (seulement pour supports 478 et LGA 775)
Illustration 4



Cadres de fixation
Illustration 5

Matériel de montage pour le support 478:

- 1 contreplaque S478 (noire, carrée avec une découpe carrée au centre) [PNr.1]
- 2 barres courtes de montage du bas (adaptées au fond de panier) [PNr.4]
- 8 vis courtes [SNr1]
- 4 rondelles
- 2 cadres de fixation sans renflement [PNr6]
- 2 longues vis à ressort de couleur argentée [SNr.3]
- 2 ressorts de pression

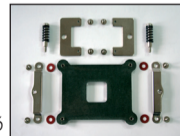


Illustration 6



Matériel de montage pour LGA 775:

- 1 contreplaque LGA (noire, forme X- sans découpe) [PNr.2]
- 2 barres longues de montage du haut (adaptées au fond de panier) [PNr.5]
- 8 vis courtes [SNr1]
- 4 rondelles
- 2 cadres de fixation sans renflement [PNr6]
- 2 mi-longues vis à ressort de couleur argentée [SNr.2]
- 2 ressorts de pression

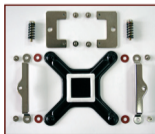


Illustration 7

Matériel de montage pour K8:

- 1 contreplaque K8 (argentée et hexagonale avec découpe carrée au centre) [PNr.3]
- 2 cadres de fixation sans renflement [PNr7]
- 4 vis courtes [SNr1]
- 2 vis longues noires à ressort [SNr.4]
- 2 ressorts de pression

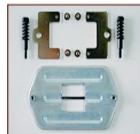


Illustration 8

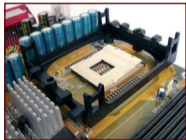


2. Étape deux

Enlever la carte mère et le module de maintien

Si vous voulez installer le NH-U sur un système assemblé, vous devez d'abord enlever la carte mère du boîtier car le refroidisseur doit être vissé ensemble avec la contreplaque sur la partie arrière de la carte mère.

Si votre carte mère utilise un module de maintien, pour installer le refroidisseur du CPU (voir l'illustration 9), vous devez l'enlever d'abord. Selon le type de module de maintien, il est fixé avec des vis ou des gougeons en plastique avec les extrémités à bulbe sur la partie arrière de la carte



mère, lesquels doivent être comprimés pour détacher le module. Si vous rencontrez des difficultés, veuillez consulter le mode d'emploi de votre carte mère. Si votre précédent refroidisseur CPU est en place en utilisant un mécanisme de montage différent, veuillez l'enlever selon son mode d'emploi.

3. Étape trois

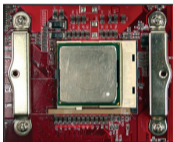
Fixation de la contreplaque sur la partie arrière de la carte mère

a) Supports 478 et LGA 775

Placer la contreplaque [supports 478 : PNr.1, LGA 775 : PNr.2] sur la partie arrière de la carte mère, alignant les vis de supports de la contreplaque avec les trous de vis de la carte mère.

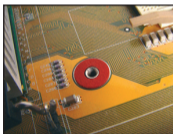
Attention : Le côté isolé du support 478 de la contreplaque [PNr.1] et la mousse de caoutchouc en carré LGA de la contreplaque [PNr.2] doivent être en face à la carte mère!

Visser maintenant les barres de montage [supports 478: PNr.4, LGA 775 : PNr.5] à la contreplaque [supports 478: PNr.1, LGA 775 : PNr.2], en utilisant les petites vis [SNr.1] et les rondelles comme indiqué dans l'illustration 10 (avec support 478).



Attention: S'assurer que les côtés droits des barres de montage sont en face au support et les renflements se dirigent à l'extérieur comme indiqué dans l'illustration 10!

Illustration 10



Attention: Ne pas oublier de mettre 4 rondelles entre la carte mère et les barres de montage pour éviter d'endommager la carte mère.

Illustration 11

b) AMD K8 :

Placer la contreplaque K8 [PNr.3] sur la partie arrière de la carte mère, de sorte que les vis de supports de la contreplaque se tiennent à travers les trous de vis de la carte mère.

Attention: comme les cadres de fixation [PNr.7] sont directement vissés à la contreplaque sur la carte mère K8, aucune barre de montage n'est nécessaire.

4. Étape quatre

Fixer les cadres de fixation au radiateur

Visser solidement les cadres de fixation [supports 478 et LGA 775 : PNr.6, K8 : PNr.7] à la base de cuivre du radiateur à l'aide de 4 vis courtes [SNr.1] comme indiqué dans l'illustration 12 (avec les cadres de support 478) :

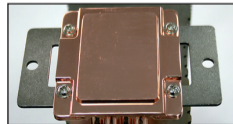


Illustration 12



5. Étape cinq

Application de la pâte thermique

S'il y a des traces de pâte thermique ou de revêtements thermiques sur votre CPU, veuillez d'abord les nettoyer.

Étaler une mince couche de la pâte thermique fournie sur le CPU.

Attention : Appliquer trop de pâte thermique baissera la conductivité de la chaleur et le fonctionnement du refroidissement!

6. Étape six

Fixation du radiateur au CPU

Attention: Enlever d'abord le film de protection en contre bas du radiateur!

Placer le radiateur sur le CPU, de sorte que les trous de montage des cadres de fixation [supports 478 et LGA 775 : PNr.6, K8 : PNr.7]

vissés à la base du refroidisseur s'alignent avec ceux des barres de montage [supports 478 : PNr.4, LGA 775 : PNr.5] (supports 478 et LGA 775) ou ceux de la carte mère et de la contreplaque [K8: PNr.3] (K8).

Visser maintenant les cadres de fixation [supports 478 et LGA 775 : PNr.6, K8 : PNr.7] aux barres de montage [supports 478 : PNr.4, LGA 775 : PNr.5] (supports 478 et LGA 775) ou à la contreplaque [K8 : PNr.3] (K8), en utilisant les ressorts de pression et les vis respectives [supports 478 : SNr.3, LGA 775 : SNr.2 ; K8 : SNr.4] comme indiqué dans l'illustration 13 (avec carte mère de support 478) :



Illustration 13



7. Étape sept

Fixation du ventilateur

Coller d'abord les 2 bandes d'anti-vibration sur les bords inférieurs du ventilateur qui sont en contact direct avec le radiateur pour amortir des vibrations.

Fixer alors le ventilateur sur le radiateur à l'aide des clips en acier, le plaçant de sorte qu'il souffle sur le radiateur. Selon l'orientation de support, le ventilateur devrait souffler vers l'arrière du boîtier ou l'alimentation électrique selon le flux d'air dans le boîtier.

Connecter le ventilateur à la carte mère, à l'alimentation électrique ou au contrôleur de ventilateur comme recommandé par le fabricant.



Illustration 14

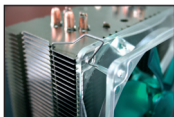


Illustration 15

Maintenant, votre Noctua NH-U
est opérationnel –

bienvenue à un nouveau
monde de puissance et de silence !



Support

Pour toute question relative à votre refroidisseur **NH-U**, n'hésitez pas à contacter votre revendeur spécialisé ou l'équipe de support Noctua internationale qui se tient volontiers à votre disposition à l'adresse de courriel support@noctua.at.

Veillez aussi consulter la section des questions fréquentes (FAQ) de notre site Internet www.noctua.at, où vous trouverez des réponses détaillées à des questions qui surgissent fréquemment en lien avec nos produits.

Garantie

Même si les produits sont de grande qualité et des contrôles de qualité les plus rigoureux sont effectués, l'éventualité d'un vice ou d'une panne provoquant la mise en œuvre de la garantie ne pourra jamais être exclue complètement – pour cette raison, nous nous sommes fixé le but de vous offrir une fiabilité et un confort les plus grands possibles en accordant un

délai de garantie de jusqu'à 60 mois et en réglant les recours en garantie de manière directe, rapide et non compliquée.

En plus de la garantie prévue par la loi, votre refroidisseur **NH-U de Noctua** bénéficie **d'une garantie Noctua de 3 ans** ainsi qu'en option, d'une **extension de la garantie à 5 ans** dans le cadre du programme Noctua d'extension de garantie (**Noctua Extended Warranty Program**). Pour participer au programme Noctua Extended Warranty Program, une simple inscription gratuite sur www.noctua.at est nécessaire.

Si un vice ou une panne provoquant la mise en œuvre de la garantie se produisait, vous auriez non seulement la possibilité de contacter votre revendeur spécialisé pour le règlement du recours en garantie mais encore l'option de notre **Direct RMA Service**. Vous trouvez de plus amples informations sur la manière de procéder pour le Direct RMA Service sur www.noctua.at.



¡Felicitaciones por la compra de su Noctua NH-U!

Con el **Noctua NH-U** se ha decidido por un refrigerador High-End de primera calidad que le ofrece una superior eficiencia de refrigeración en todas las esferas de actividades – tanto en el campo de Super Silent como en él de High-Performance. Para conseguir los mejores resultados, por favor, fíjese en las indicaciones en la segunda parte de este manual.

La primera parte le da instrucciones detalladas para instalar el **NH-U** paso a paso en diversos tipos de bases.

La segunda parte contiene informaciones sobre la garantía y la asistencia técnica si tiene otras preguntas o iniciativas.

Su equipo de Noctua.

Instrucciones de instalación

Paso	Contenido	Página
1	Comprobación del contenido del embalaje	60-65
2	Desmontaje del Mainboard y eliminación del módulo Retention	66
3	Fijación de la lámina de montaje en la parte posterior del Mainboard	67-67
4	Montaje de los hierros angulares en el refrigerador	69
5	Aplicar la pasta conductor del calor	70
6	Fijación del refrigerador en su CPU	70-71
7	Instalación del ventilador	72
T&G	Informaciones respectivo la garantía	74-75



1. Paso

Comprobación del contenido del embalaje

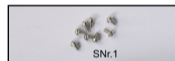
En primer lugar por favor compruebe el contenido del embalaje según las siguientes listas e ilustraciones.

El suministro contiene los siguientes componentes:

- Material de instalación para la base 478, LGA 775 y K8 (véase los puntos siguientes)
- 1 tubo de pasta conductor del calor
- 2 pinzas de alambre para el montaje del ventilador
- 2 cintas adhesivas anti-vibración

Para la identificación más simple, todos los tipos de tornillos y los componentes diferentes dependiendo del tipo de la base, tienen índices (PNr para componentes y SNr para tornillos). Los índices se explica en las ilustraciones siguientes. Abajo mencionado está el material para la instalación de las diferentes bases.

Tornillos:



8 tornillos cortos (SNr.1)

Ilustración 1

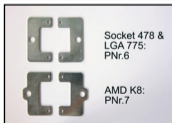
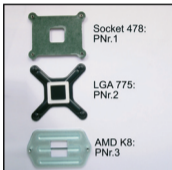


3 x 2 tornillos con resortes

Ilustración 2



componentes para el montaje:



láminas de montaje para la parte posterior del Mainboard

Ilustración 3

listones de montaje para la cara superior del Mainboard (no se necesita con K8)

Ilustración 4

hierros angulares

Ilustración 5

Material de instalación para base 478:

- 1 S478 lámina de montaje para la parte posterior del Mainboard (negra, cuadrada, con un vacío cuadrado en el centro) [PNr.1]
- 2 listones cortos, planos para la cara superior del Mainboard (conveniente a la lámina de montaje) [PNr.4]
- 8 tornillos cortos [SNr1]
- 4 discos
- 2 hierros angulares sin convexidad [PNr.6]
- 2 tornillos altos con resortes, plateados [SNr.3]
- 2 resortes de presión

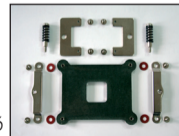


Ilustración 6



Material para la instalación de LGA 775:

- 1 LGA-lámina de montaje para la parte posterior del Mainboard (negra, de forma x, sin vacío en el centro) [PNr.2]
- 2 listones altos y extensos para la cara superior del Mainboard (conveniente a la lámina de montaje) [PNr.5]
- 8 tornillos cortos [SNr1]
- 4 discos
- 2 hierros angulares sin convexidad [PNr6]
- 2 tornillos medio altos con resortes [SNr.2]
- 2 resortes de presión

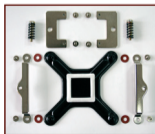


Ilustración 7

Material para la instalación de K8 CPUs:

- 1 K8 – lámina de montaje para la parte posterior del Mainboard (plateada, hexagonal, con un vacío en el centro) [PNr.3]
- 2 hierros angulares con convexidad [PNr7]
- 4 tornillos cortos [SNr1]
- 2 tornillos con resortes altos, negros [SNr.4]
- 2 resortes de presión

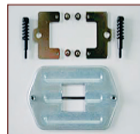


Ilustración 8

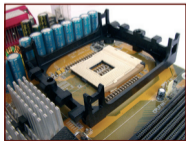


2. Paso

Desmontaje del Mainboard y eliminación del módulo Retention

Si emplea el NH-U en un sistema ya compuesto, hay que desmontar el Mainboard en primer lugar, porque la fijación se efectúa por medio de atornillar los componentes con una lámina de montaje en la parte posterior del Mainboard.

Si su Mainboard tiene un módulo Retention para la fijación del refrigerador del CPU (véase ilustración 9), hay que desmontarlo en primer lugar. Dependiendo del tipo, está fijado por medio de tornillos o clavijas de plástico, que hay que apretar en la parte posterior del Mainboard para abrirlos. En caso de problemas por favor consulte el manual de su Mainboard. Si tiene instalado un refrigerador del CPU, que tiene un sistema de fijación individual, desmóntelo por favor según las instrucciones del producto.



3. Paso

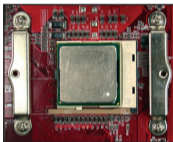
Fijación de la lámina de montaje en la parte posterior del Mainboard:

Base 478 y LGA 775:

Coloque la lámina de montaje [base 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2] en la parte posterior del Mainboard de manera que los agujeros para los tornillos correspondan exactamente con los agujeros de montaje en el Mainboard.

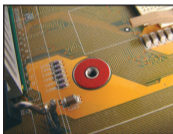
¡Atención: la parte aislada de la lámina de la base 478 [PNr.1] respectivamente la parte con el cuadrado de espuma de la lámina del LGA [PNr.2] tienen que dirigirse al Mainboard!

Ahora atornille los listones de montaje para la cara superior del Mainboard [base 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] por medio de los tornillos cortos [SNr.1] y los discos con la lámina de montaje [base 478: PNr.1, LGA 775: PNr.2], como demostrado con una base 478 CPU en la ilustración 10.



Atención: las convexidades de los listones de montaje tienen que dirigirse hacia fuera:

Ilustración 10



Atención: No se olvide posicionar los discos entre el Mainboard y los listones de montaje para evitar un daño del Mainboard!

Ilustración 11

b) AMD K8:

Coloque la lámina de montaje K8 [PNr.3] en la parte posterior del Mainboard de manera que los agujeros para los tornillos correspondan exactamente con los agujeros de montaje del Mainboard.

Atención: Dado que con K8 Mainboards se atornilla los hierros angulares [PNr.7] directamente con la lámina, no se necesita listones de montaje para la cara superior del Mainboard.

4. Paso

Montaje de los hierros angulares en el refrigerador

Fuertemente atornille los hierros angulares [base 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] por medio de 4 tornillos cortos [SNr.1] con la base de cobre del refrigerador, como demostrado con los hierros angulares para la base 478 y LGA 775 en la ilustración 12:

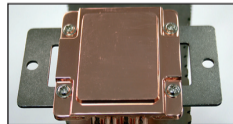


Ilustración 12



5. Paso

Aplicar la pasta conductor del calor

Si están restos de pasta u otros conductores del calor de otros refrigeradores en su CPU, quítelos completamente.

Aplique una capa delgadísima de la pasta suministrada sobre el entero Heat-Spreader de su CPU.

iAtención: Demasiado de la pasta conductor del calor puede empeorar la transferencia del calor y así puede empeorar la eficiencia de refrigeración!

6. Paso

Fijación del refrigerador en su CPU

iAtención: primero quite la hoja de protección del lado inferior del refrigerador!

Coloque el refrigerador en la CPU de manera que los agujeros de montaje del lado inferior del refrigerador que está atornillado con los hierros angulares [base 478: PNr.4, LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] correspondan con los listones de montaje [base 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] respectivamente del Mainboard y de la lámina de montaje en la parte posterior [K8: PNr.3].

Ahora atornille los hierros angulares [base 478 & LGA 775: PNr.6, K8: PNr.7] con los listones de montaje [base 478: PNr.4, LGA 775: PNr.5] (base478, LGA 775) respectivamente con la lámina de montaje en la parte posterior del Mainboard [K8: PNr.3] (K8) por medio de los tornillos [base 478: SNr.3, LGA 775: SNr.2; K8: SNr.4] y los resortes correspondientes como demostrado con el montaje en la base 478 en la ilustración 13:

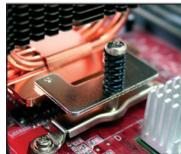


Ilustración 13



7. Paso

Instalación del ventilador

Primero pegue las 2 cintas adhesivas anti-vibración en las inferiores cantos laterales del ventilador, que descansan en el refrigerador para amortiguar las vibraciones venidos del ventilador.

Después fije el ventilador por medio de los 2 pinzas de alambre – como demostrado en la ilustración 15 – de manera que refrigere el refrigerador. Dependiendo de la posición de la base es recomendable montar el ventilador así que el aire dentro de la caja sopla hacia el lado posterior respectivamente hacia la conexión a la red.

Conecte el ventilador según las instrucciones del productor con su Mainboard, con la conexión con la red o una eventual control de refrigeración.



Ilustración 14

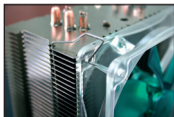


Ilustración 15

Ahora el NH-U
está listo para el servicio –

¡Bienvenido a un reino de
rendimiento eficiente y
funcionamiento silencioso!



Asistencia técnica

Su comerciante especializado y también el equipo de support internacional de Noctua está a su disposición para cualquier pregunta referente a su refrigerador **NH-U** en la dirección electrónica: support@noctua.at.

Fíjese por favor en el sector FAQ en nuestra homepage www.noctua.at, donde contestamos detalladamente a preguntas frecuentes referente a nuestros productos.

Informaciones respectivo la garantía

No se puede evitar completamente un caso de garantía ni siquiera con productos de primera calidad e inspecciones de calidad – por eso es nuestro propósito ofrecerle la fiabilidad y el confort más grande posible por medio del plazo de garantía hasta 60 meses y la realización directa, rápida y poco complicada.

Al lado del plazo de garantía conforme a la ley, su refrigerador de Noctua dispone de **3 años de garantía** de Noctua y también le ofrece la posibilidad de **extender el plazo de garantía gratuitamente a 5 años** gracias al **Noctua Extended Warranty Program**. Para tomar parte en el Noctua Extended Warranty Program solamente hay que registrarse gratuitamente una vez en www.noctua.at.

En un caso de garantía tiene la posibilidad de dirigirse a su comerciante especializado o nuestro **Servicio Direct RMA**. Más informaciones sobre el Servicio Direct RMA puede encontrar en www.noctua.at.

