NOCTUA NH-U12S
MONTAGEANLEITUNG

Scan this code to display multilingual manuals on your phone.

! LGA1700, LGA1200 & LGA115x

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für den Noctua NH-U12S entschieden haben.

Der NH-U12S ist der neueste 12cm Single-Tower CPU Kühler in Noctuas klassischer U-Serie, die mehr als 400 Auszeichnungen und Empfehlungen von internationalen Fachpublikationen erhalten hat.

Ich bin zuversichtlich, dass Sie etwas von der Forschungsarbeit und Sorgfalt werden spüren können, die wir in dieses Produkt investiert haben.

Viel Freude mit Ihrem NH-U12S!

Herzliche Grüße,

Roland Mossig, Noctua CEO

Dieses Handbuch wird Sie Schritt für Schritt durch den Installationsprozess des SecuFirm2™ Montagesystems führen.

Bitte besuchen Sie vor Beginn der Installation das Kompatibilitäts-Zentrum auf unserer Website (ncc.noctua.at), um sicherzustellen, dass der Kühler uneingeschränkt mit Ihrem Mainboard kompatibel ist.

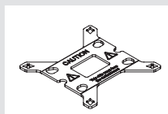
Überprüfen Sie, dass Ihr PC Gehäuse ausreichend Platz für den Kühler bietet, es keinerlei Kompatibilitätsprobleme mit anderen Komponenten (z.B. hohen Speichermodulen) gibt, und dass die Lüfterklammern keinen Kontakt mit der Grafikkarte oder anderen PCIe Karten haben.

Noctua kann keinerlei Haftung für durch Kompatibilitäts-probleme bedingte Schäden übernehmen.

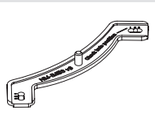
Sollten bei der Installation Schwierigkeiten auftreten, besuchen Sie bitte die FAQ-Sektion unserer Website (www.noctua.at/faqs) und zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden.

Dieses Handbuch ist in verschiedenen Sprachen auf unserer Website verfügbar: www.noctua.at/manuals

Benötigte Montageteile:



1x NM-IBP4
Backplate



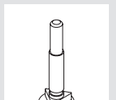
2x NM-IMB3
Montagebrücken



4x NM-ICS1
Spacer-Clips



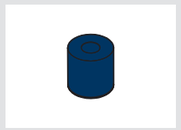
4x NM-ITS1
Rändelschrauben



4x NM-IBT5
Bolzen



4x NM-IPS1
schwarze Kunststoffhülsen
für LGA1200/115x



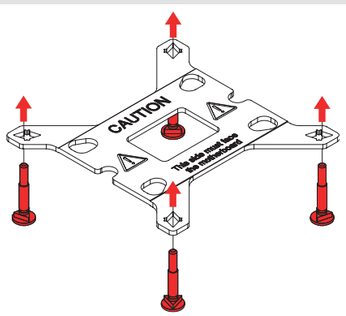
4x NM-IPS3
blaue Kunststoffhülsen
für LGA1700

1 Ausbau des Mainboards

Falls Sie den Kühler in einem bereits assemblierten System verwenden möchten und Ihr Gehäuse keine Öffnung an der Rückseite des Mainboard-Trägers haben sollte, müssen Sie zunächst das Mainboard aus dem Gehäuse ausbauen, um die mitgelieferte Backplate installieren zu können.

2 Vorbereitung der Backplate

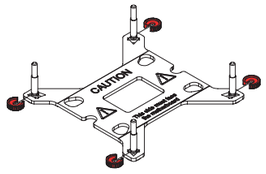
Identifizieren Sie zuerst die dem Mainboard zugewandte Seite der Backplate (mit Warnhinweisen markiert). Wählen Sie anschließend den korrekten Lochabstand für Ihren Sockeltyp und stecken Sie die vier Bolzen von der anderen Seite (mit Modellname, SecuFirm2™-Schriftzug und nummerierten Lochabständen markiert) an der passenden Position durch die Ausnehmungen der Backplate:



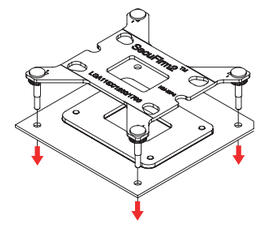
Verwenden Sie die Lochposition 1 für LGA1200/115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) und Lochposition 2 für LGA1700 (LGA17xx-Familie):



Fixieren Sie die Bolzen mittels der Spacer-Clips. Zwei zusätzliche Spacer-Clips werden als Reserve mitgeliefert, falls bei der Entfernung der Bolzen zu einem späteren Zeitpunkt Clips beschädigt werden oder verloren gehen sollten.



3 Befestigung der Backplate



Achtung: Die ab Werk am Mainboard verbaute Backplate darf nicht abgenommen werden. Die Backplate des Kühlers wird über der Backplate des Mainboards installiert.

Platzieren Sie die Backplate auf der Rückseite des Mainboards, sodass die Bolzen durch die Montagelöcher ragen.

4 Installation der Montagebrücken

Bitte identifizieren Sie zunächst die korrekten Kunststoffhülsen sowie die korrekte Lochposition auf den Montagebrücken, je nachdem, ob Sie ein LGA1200/115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) Mainboard oder eines der LGA17xx-Familie (LGA1700) verwenden.

Verwenden Sie die schwarzen NM-IPS1 Kunststoffhülsen für LGA1200/LGA115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) und die blauen NM-IPS3 Kunststoffhülsen für LGA1700 (LGA17xx-Familie).

LGA1200/115x



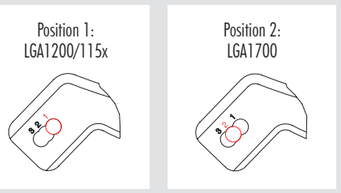
NM-IPS1 (schwarz)

LGA1700

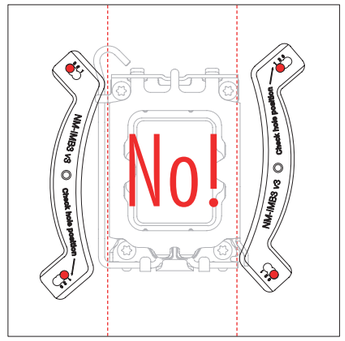


NM-IPS3 (blau)

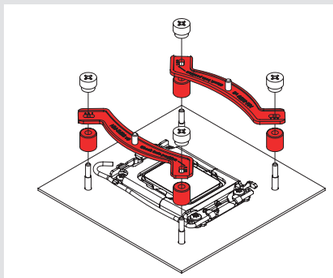
Use hole position 1 for LGA1200/115x (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) and hole position 2 for LGA1700 (LGA17xx family):



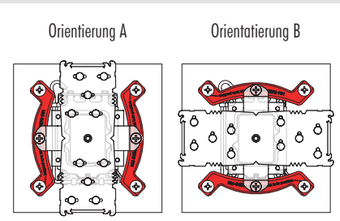
Achtung: Verwenden Sie unbedingt an beiden Enden der Montagebrücken die korrekte Lochposition, um eine versetzte Montage zu vermeiden.



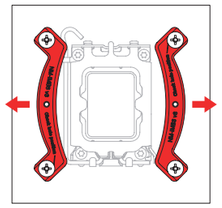
Stecken Sie zunächst die Kunststoffhülsen und anschließend die Montagebrücken auf die Stutzen.



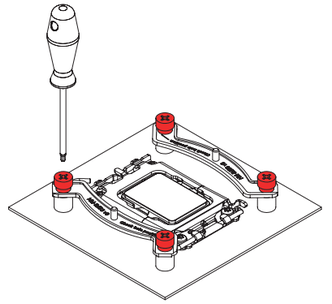
Achtung: Wählen Sie die Ausrichtung der Montagebrücken gemäß der gewünschten Orientierung des Kühlers.



Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Biegungen der Montagebrücken nach außen zeigen.



Fixieren Sie die Montagebrücken mit den 4 NM-ITS1 Rändelschrauben.

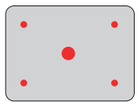


Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

5 Aufbringen der Wärmeleitpaste

Wenn sich auf der CPU Rückstände von Wärmeleitpaste oder -pads befinden, reinigen Sie bitte zunächst die CPU. Bringen Sie anschließend die mitgelieferte NT-H1 Wärmeleitpaste wie unten dargestellt auf die CPU auf.

Für Prozessoren der LGA17xx-Familie (LGA1700) applizieren Sie bitte 5 kleine Tropfen, 4 Tropfen mit ca. 2mm Durchmesser nahe den Ecken sowie 1 Tropfen mit 3-4mm Durchmesser in der Mitte:



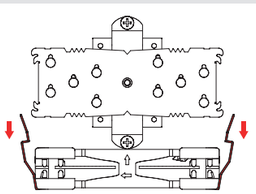
Für Prozessoren der LGA1200- und LGA115x-Familien (LGA1150, LGA1151, LGA1155, LGA1156) applizieren Sie bitte einen einzelnen Tropfen mit ca. 4-5mm Durchmesser in der Mitte:



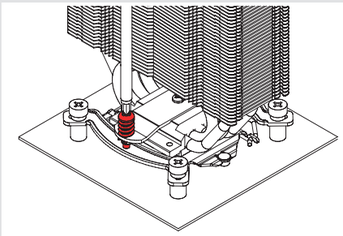
Achtung: Die Verwendung von zu viel Wärmeleitpaste verschlechtert den Wärmeübergang und die Kühlleistung!

6 Befestigung des Kühlers auf der CPU

Achtung: Nehmen Sie bitte zunächst die Lüfter sowie die Schutzabdeckung von der Unterseite des Kühlers ab.



Setzen Sie anschließend den Kühler auf die CPU und schrauben Sie ihn an die Schraubenstutzen der Montagebrücken. Führen Sie jeweils 2-3 Umdrehungen pro Schraube aus und wechseln Sie zwischen den Schrauben hin und her, bis beide vollständig angezogen sind.

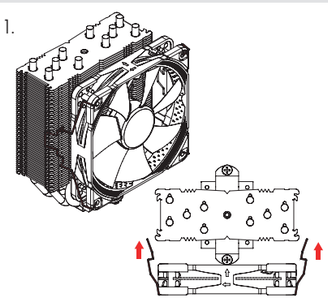


Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

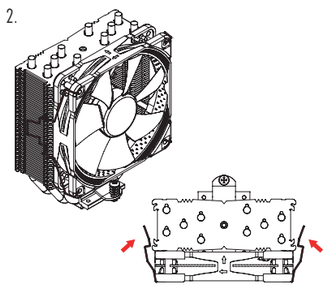
7 Lüfter Setup

Befestigen Sie den Lüfter wieder mittels der Drahtklammern am Kühlkörper:

1.



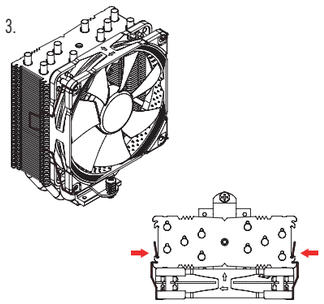
2.



NOCTUA NH-U12S
MONTAGEANLEITUNG

Scan this code to display multilingual manuals on your phone.

3.



Schließen Sie den Lüfter am CPU-Lüfteranschluss Ihres Motherboards an. Je nach CPU- und Gehäusetemperatur können Sie die mitgelieferten NA-RC6 Low-Noise Adapter (L.N.A.) zwischenschalten, um das Betriebsgeräusch des Lüfters weiter zu reduzieren.

Achtung: Überprüfen Sie bei der Verwendung des L.N.A. die Temperatur Ihrer CPU mittels entsprechender Software (z.B. der entsprechenden Applikation Ihres Motherboard-Herstellers), um eine automatische Drosselung der CPU wegen der erhöhten Temperatur zu vermeiden. Falls die Kühlleistung unzureichend sein sollte, erhöhen Sie bitte die Gehäusebelüftung oder entfernen Sie den L.N.A.

Doppellüfter-Betrieb

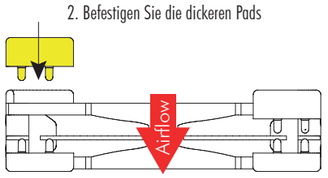
Der NH-U12S wird mit einem zusätzlichen Paar Lüfterklammern sowie einem Satz dickerer Anti-Vibrations Pads ausgeliefert, mit denen ein zweiter NF-F12 Lüfter im Push/Pull-Betrieb installiert werden kann, um eine noch bessere Kühlleistung zu erreichen.

Bitte verwenden Sie falls ausreichend Platz vorhanden ist die dickeren Anti-Vibrations Pads für den rückseitigen NF-F12 Lüfter, um die Akustik zu verbessern. Das in der Retail-Version des NF-F12 Lüfters inkludierte Y-Kabel kann verwendet werden, um beide Lüfter über den selben Motherboard-Lüfteranschluss zu regeln.

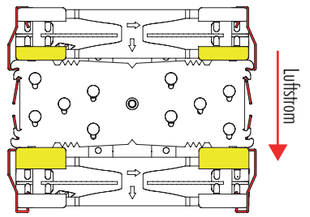
1. Entfernen Sie die Standard-Pads



2. Befestigen Sie die dickeren Pads

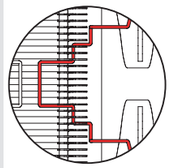


vorderer Lüfter (Standard-Pads)

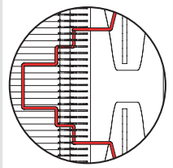


hinterer Lüfter (dickere Pads)

Klammerposition für dickere Pads:



Klammerposition für Standard-Pads:



Noctua empfiehlt für beste Resultate im Doppellüfterbetrieb die Verwendung eines original NF-F12 Lüfters. Die zusätzlichen Lüfterklammern können jedoch auch zur Befestigung vieler anderer handelsüblicher 120mm Lüfter verwendet werden. Nutzen Sie in diesem Fall bitte die mitgelieferten selbstklebenden Anti-Vibrations Streifen, um die Übertragung von Vibrationen auf den Kühlkörper zu minimieren.

! Transport Ihres Systems

Da sich die beim Transport eines Systems (z.B. durch Versanddienstleister) einwirkenden Kräfte nicht zuverlässig kalkulieren oder kontrollieren lassen, empfehlen wir aus Sicherheitsgründen generell, vor dem Transport den Lüfter vom Kühlkörper abzunehmen, um das Gesamtgewicht unter 700g zu senken. Noctua haftet nicht für etwaige Schäden, die durch exzessive Belastungen im Transport mit montiertem Lüfter auftreten könnten.

! Garantie, Support und FAQs

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 6 Jahre Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden, falls es bei der Benutzung Ihres NH-U12S zu Problemen kommen sollte. Bitte konsultieren Sie auch die FAQ-Sektion auf unserer Website: www.noctua.at/faqs

! LGA20xx

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für den Noctua NH-U12S entschieden haben.

Der NH-U12S ist der neueste 12cm Single-Tower CPU Kühler in Noctuas klassischer U-Serie, die mehr als 400 Auszeichnungen und Empfehlungen von internationalen Fachpublikationen erhalten hat.

Ich bin zuversichtlich, dass Sie etwas von der Forschungsarbeit und Sorgfalt werden spüren können, die wir in dieses Produkt investiert haben.

Viel Freude mit Ihrem NH-U12S!

Herzliche Grüße,

Roland Mossig, Noctua CEO

Dieses Handbuch wird Sie Schritt für Schritt durch den Installationsprozess des SecuFirm2™ Montagesystems führen.

Bitte besuchen Sie vor Beginn der Installation das Kompatibilitäts-Zentrum auf unserer Website (ncc.noctua.at), um sicherzustellen, dass der Kühler uneingeschränkt mit Ihrem Mainboard kompatibel ist.

Überprüfen Sie, dass Ihr PC Gehäuse ausreichend Platz für den Kühler bietet, es keinerlei Kompatibilitätsprobleme mit anderen Komponenten (z.B. hohen Speichermodulen) gibt, und dass die Lüfterklammern keinen Kontakt mit der Grafikkarte oder anderen PCIe Karten haben.

Noctua kann keinerlei Haftung für durch Kompatibilitätsprobleme bedingte Schäden übernehmen.

Sollten bei der Installation Schwierigkeiten auftreten, besuchen Sie bitte die FAQ-Sektion unserer Website (www.noctua.at/faqs) und zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden.

Dieses Handbuch ist in verschiedenen Sprachen auf unserer Website verfügbar: www.noctua.at/manuals

Benötigte Montageteile:



2x NM-IMB3 Montagebrücken

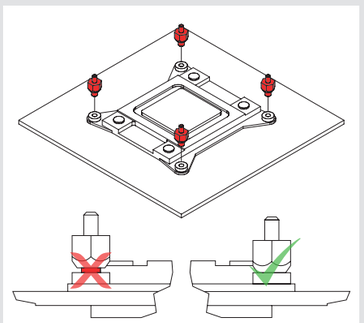


4x NM-IBT2 Bolzen

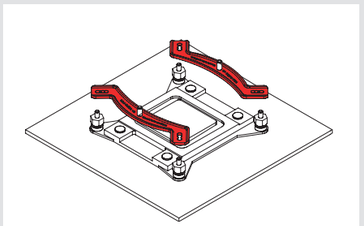
4x NM-ITS1 Rändelschrauben

1 Installation der Montagebrücken

Schrauben Sie zunächst die NM-IBT2 Bolzen in die Gewinde des LGA20xx-Sockelrahmens.

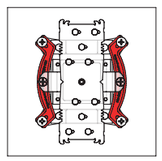


Setzen Sie nun die NM-IMB3 Montagebrücken auf die Bolzen.

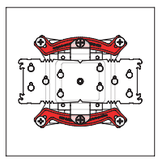


Achtung: Wählen Sie die Ausrichtung der Montagebrücken gemäß der gewünschten Orientierung des Kühlers.

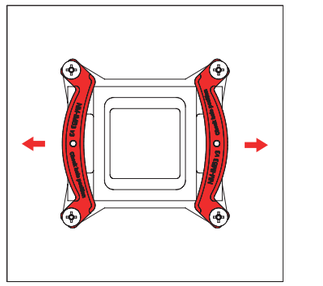
Orientation A



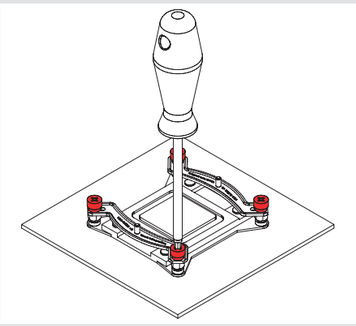
Orientation B



Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Biegungen der Montagebrücken nach außen zeigen.



Fixieren Sie die Montagebrücken mit den 4 NM-ITS1 Rändelschrauben.

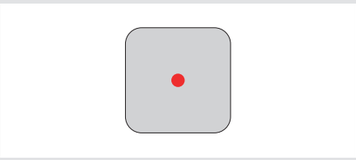


Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

2 Aufbringen der Wärmeleitpaste

Wenn sich auf der CPU Rückstände von Wärmeleitpaste oder -pads befinden, reinigen Sie bitte zunächst die CPU.

Pressen Sie einen kleinen Tropfen (4-5mm Durchmesser) NT-H1 auf die Mitte des Heat-Spreaders.



Achtung: Die Verwendung von zu viel Wärmeleitpaste verschlechtert den Wärmeübergang und die Kühlleistung!

3 Befestigung des Kühlers auf der CPU

Bitte verfahren Sie wie in Schritt 6 des Handbuchs für LGA1700, LGA1200 & LGA115x beschrieben.

4 Lüfter Setup

Bitte verfahren Sie wie in Schritt 7 des Handbuchs für LGA1700, LGA1200 & LGA115x beschrieben.

! Transport Ihres Systems

Da sich die beim Transport eines Systems (z.B. durch Versanddienstleister) einwirkenden Kräfte nicht zuverlässig kalkulieren oder kontrollieren lassen, empfehlen wir aus Sicherheitsgründen generell, vor dem Transport den Lüfter vom Kühlkörper abzunehmen, um das Gesamtgewicht unter 700g zu senken. Noctua haftet nicht für etwaige Schäden, die durch exzessive Belastungen im Transport mit montiertem Lüfter auftreten könnten.

! Garantie, Support und FAQs

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 6 Jahre Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden, falls es bei der Benutzung Ihres NH-U12S zu Problemen kommen sollte.

Bitte konsultieren Sie auch die FAQ-Sektion auf unserer Website: www.noctua.at/faqs

noctua
DESIGNED IN AUSTRIA

NOCTUA NH-U12S MONTAGEANLEITUNG

Scan this code to display multilingual manuals on your phone.

! AMD (AM4 & AM5)

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für den Noctua NH-U12S entschieden haben. Der NH-U12S ist der neueste 12cm Single-Tower CPU Kühler in Noctuas klassischer U-Serie, die mehr als 400 Auszeichnungen und Empfehlungen von internationalen Fachpublikationen erhalten hat. Ich bin zuversichtlich, dass Sie etwas von der Forschungsarbeit und Sorgfalt werden spüren können, die wir in dieses Produkt investiert haben.

Viel Freude mit Ihrem NH-U12S!

Herzliche Grüße,

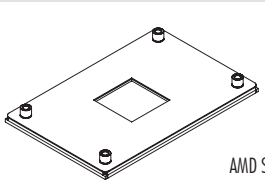
Roland Mossig, Noctua CEO

Dieses Handbuch wird Sie Schritt für Schritt durch den Installationsprozess des SecuFirm2™ Montagesystems führen.

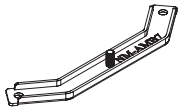
Bitte besuchen Sie vor Beginn der Installation das Kompatibilitäts-Zentrum auf unserer Website (ncc.noctua.at), um sicherzustellen, dass der Kühler uneingeschränkt mit Ihrem Mainboard kompatibel ist. Überprüfen Sie, dass Ihr PC Gehäuse ausreichend Platz für den Kühler bietet, es keinerlei Kompatibilitätsprobleme mit anderen Komponenten (z.B. hohen Speichermodulen) gibt, und dass die Lüfterklammern keinen Kontakt mit der Grafikkarte oder anderen PCIe Karten haben. Noctua kann keinerlei Haftung für durch Kompatibilitätsprobleme bedingte Schäden übernehmen.

Sollten bei der Installation Schwierigkeiten auftreten, besuchen Sie bitte die FAQ-Sektion unserer Website (www.noctua.at/faqs) und zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden. Dieses Handbuch ist in verschiedenen Sprachen auf unserer Website verfügbar: www.noctua.at/manuals

Benötigte Montageteile:



AMD Standard-Backplate



2x NM-AMB7
Montagebrücke



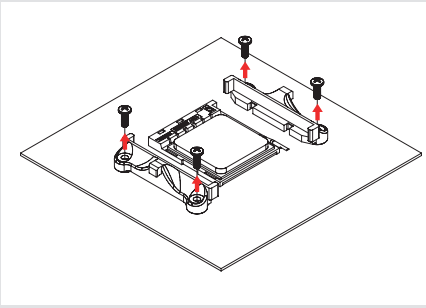
4x NM-APS4
graue Kunststoffhülsen



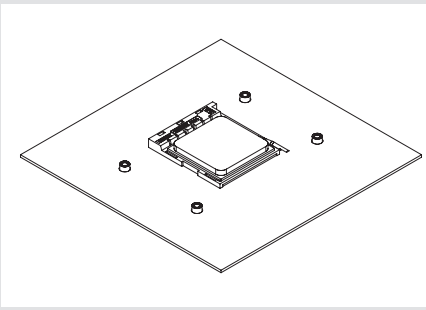
4x NM-ALS1
Schrauben

1 Entfernen des vormontierten Retention-Moduls — Befestigung der Backplate

Falls Ihr Mainboard über ein vormontiertes, mit der Backplate verschraubtes Retention-Modul zur Befestigung von CPU Kühlern verfügt, entfernen Sie dieses bitten zunächst, indem Sie die vier Schrauben lösen. Belassen Sie die Backplate am Mainboard, da das SecuFirm2™ ebenfalls mit der Backplate verschraubt wird.

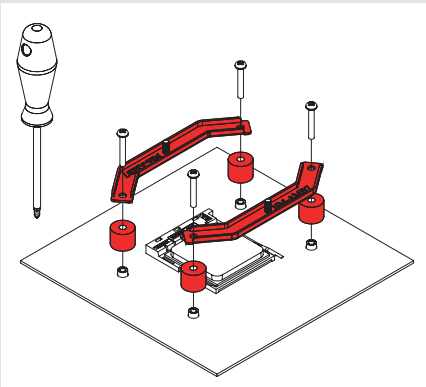


Falls auf Ihrem Mainboard kein Retention-Modul vormontiert ist, sollten Sie mit dem Mainboard-Zubehör eine originale AMD-Backplate erhalten haben. Setzen Sie die Backplate so auf die Rückseite des Mainboards, dass die Gewindestutzen der Backplate wie unten dargestellt durch die Montagelöcher des Mainboards ragen. Falls bei Ihrem Mainboard keine Backplate vormontiert oder mitgeliefert sein sollte, kontaktieren Sie bitte unser Support-Team support@noctua.at.

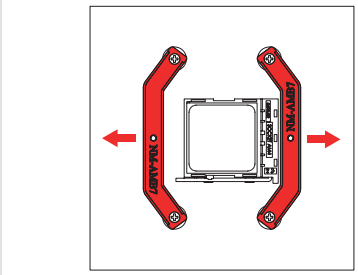


2 Installation der Montagebrücken

Setzen Sie zunächst die Kunststoffhülsen auf die Gewindestutzen und befestigen Sie anschließend die Montagebrücken mit den vier langen NM-ALS1 Schrauben.



Achtung: Stellen Sie sicher, dass die Biegungen der Montagebrücken nach außen zeigen.

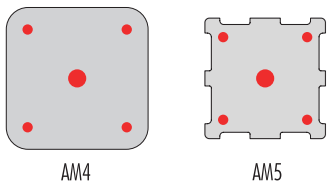


Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

3 Aufbringen der Wärmeleitpaste

Wenn sich auf der CPU Rückstände von Wärmeleitpaste oder -pads befinden, reinigen Sie bitte zunächst die CPU.

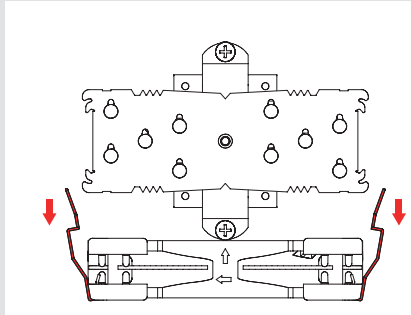
Applizieren Sie bitte 5 kleine Tropfen; 4 Tropfen mit ca. 2mm Durchmesser nahe den Ecken sowie 1 Tropfen mit 3-4mm Durchmesser in der Mitte:



Achtung: Die Verwendung von zu viel Wärmeleitpaste verschlechtert den Wärmeübergang und die Kühlleistung!

4 Befestigung des Kühlers auf der CPU

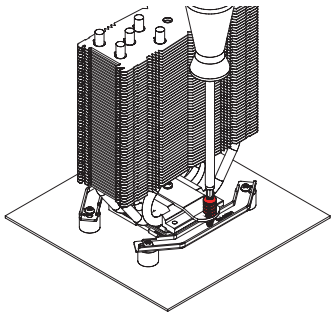
Achtung: Nehmen Sie bitte zunächst die Lüfter sowie die Schutzabdeckung von der Unterseite des Kühlers ab.



Setzen Sie anschließend den Kühler auf die CPU und schrauben Sie ihn an die Schraubenstutzen der Montagebrücken. Führen Sie jeweils 2-3 Umdrehungen pro Schraube aus und wechseln Sie zwischen den Schrauben hin und her, bis beide vollständig angezogen sind.

NOCTUA NH-U12S MONTAGEANLEITUNG

Scan this code to display multilingual manuals on your phone.

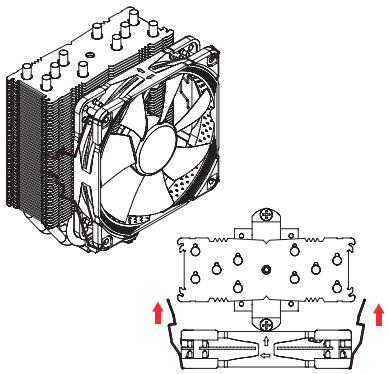


Achtung: Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig bis zum Anschlag an, aber wenden Sie nicht zu viel Kraft auf (max. Drehmoment 0,6 Nm).

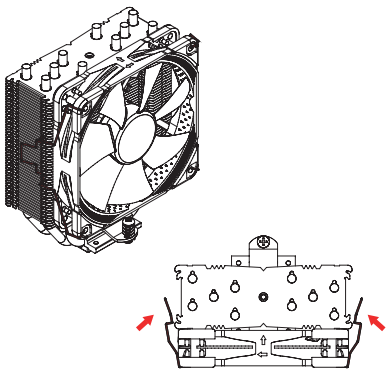
5 Lüfter Setup

Befestigen Sie den Lüfter wieder mittels der Drahtklammern am Kühlkörper:

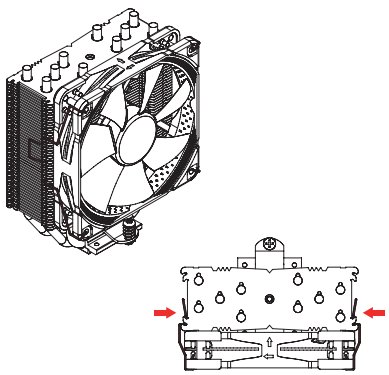
1.



2.



3.



Schließen Sie den Lüfter am CPU-Lüfteranschluss Ihres Motherboards an.

Je nach CPU- und Gehäusetemperatur können Sie die mitgelieferten NA-RC6 Low-Noise Adapter (L.N.A.) zwischenschalten, um das Betriebsgeräusch des Lüfters weiter zu reduzieren.

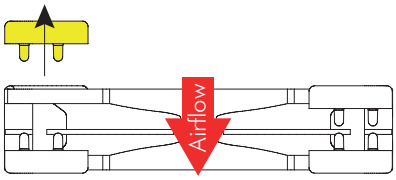
Achtung: Überprüfen Sie bei der Verwendung des L.N.A. die Temperatur Ihrer CPU mittels entsprechender Software (z.B. der entsprechenden Applikation Ihres Motherboard-Herstellers), um eine automatische Drosselung der CPU wegen der erhöhten Temperatur zu vermeiden. Falls die Kühlleistung unzureichend sein sollte, erhöhen Sie bitte die Gehäusebelüftung oder entfernen Sie den L.N.A.

Doppellüfter-Betrieb

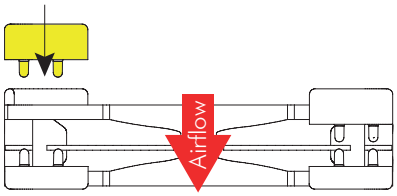
Der NH-U12S wird mit einem zusätzlichen Paar Lüfterklammern sowie einem Satz dickerer Anti-Vibrations Pads ausgeliefert, mit denen ein zweiter NF-F12 Lüfter im Push/Pull-Betrieb installiert werden kann, um eine noch bessere Kühlleistung zu erreichen.

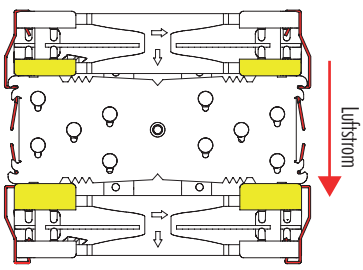
Bitte verwenden Sie falls ausreichend Platz vorhanden ist die dickeren Anti-Vibrations Pads für den rückseitigen NF-F12 Lüfter, um die Akustik zu verbessern. Das in der Retail-Version des NF-F12 Lüfters inkludierte Y-Kabel kann verwendet werden, um beide Lüfter über den selben Motherboard-Lüfteranschluss zu regeln.

1. Entfernen Sie die Standard-Pads

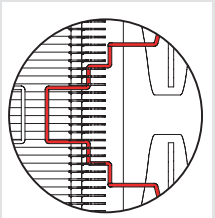


2. Befestigen Sie die dickeren Pads

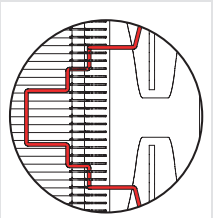




Klammerposition für dickere Pads:



Klammerposition für Standard-Pads:



Noctua empfiehlt für beste Resultate im Doppellüfter-Betrieb die Verwendung eines original NF-F12 Lüfters. Die zusätzlichen Lüfterklammern können jedoch auch zur Befestigung vieler anderer handelsüblicher 120mm Lüfter verwendet werden. Nutzen Sie in diesem Fall bitte die mitgelieferten selbstklebenden Anti-Vibrations Streifen, um die Übertragung von Vibrationen auf den Kühlkörper zu minimieren.

! Transport Ihres Systems

Da sich die beim Transport eines Systems (z.B. durch Versanddienstleister) einwirkenden Kräfte nicht zuverlässig kalkulieren oder kontrollieren lassen, empfehlen wir aus Sicherheitsgründen generell, vor dem Transport den Lüfter vom Kühlkörper abzunehmen, um das Gesamtgewicht unter 700g zu senken. Noctua haftet nicht für etwaige Schäden, die durch exzessive Belastungen im Transport mit montiertem Lüfter auftreten könnten.

! Garantie, Support und FAQs

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 6 Jahre Garantiezeit sowie direkte, rasche und unkomplizierte Garantieabwicklung ein größtmögliches Maß an Verlässlichkeit und Komfort zu bieten.

Zögern Sie nicht, sich unter support@noctua.at an unser Support-Team zu wenden, falls es bei der Benutzung Ihres NH-U12S zu Problemen kommen sollte.

Bitte konsultieren Sie auch die FAQ-Sektion auf unserer Website: www.noctua.at/faqs