

## Sehr geehrter Kunde,

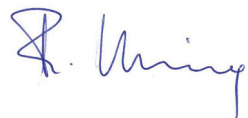
Herzlichen Glückwunsch zur Wahl des Noctua NF-A12x15 PWM.

Unsere Lüfter sind für ihre makellose Qualität und herausragende Langlebigkeit bekannt und der NF-A12x15 PWM verfügt wie alle Noctua Lüfter über eine MTTF-Spezifikation von über 150.000 Stunden sowie 6 Jahre Herstellergarantie.

Jeder Lüfter wird bevor er die Fabrik verlässt von unserer Qualitätskontrolle auf seine einwandfreie Funktion hin überprüft, und 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 NF-A12x15 PWM!

Herzliche Grüße,



Roland Mossig, Noctua CEO

*Dieses Dokument enthält einige Hinweise zum Einbau, Betrieb und zur Reinigung Ihres NF-A12x15 PWM.*

*Falls Sie weitere Fragen haben sollten, steht Ihnen unser Support-Team (support@noctua.at) jederzeit gerne zur Seite.*

*Bitte konsultieren Sie auch unsere regelmäßig aktualisierten FAQs: <http://www.noctua.at/faqs>*

*Dieses Dokument ist unter folgender URL auch in weiteren Sprachen verfügbar:  
<http://www.noctua.at/manuals>*



Noctuas in Österreich designte Premium-Kühlungskomponenten sind weltweit für ihre superbe Laufruhe, hervorragende Leistung und ausgezeichnete Qualität bekannt.

Kühler und Lüfter von Noctua haben mehr als 6000 Empfehlungen und Auszeichnungen führender Hardware-Webseiten und Magazine erhalten und werden rund um den Globus von mehr als Hunderttausend zufriedenen Kunden eingesetzt.

sales@noctua.at | [www.noctua.at](http://www.noctua.at)



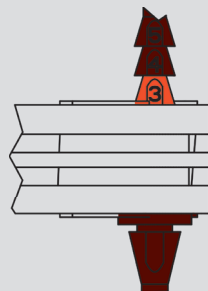
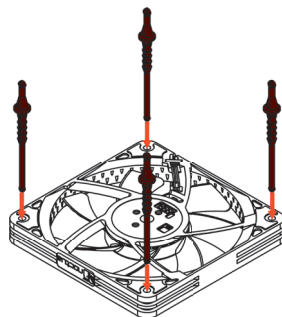
## Installation

Wenn Sie den NF-A12x15 PWM auf CPU Kühlern oder Wasserkühlungs-Radiatoren montieren, verwenden Sie bitte den mit dem entsprechenden Produkt mitgelieferten Befestigungsmechanismus (z.B. Lüfterklammern, Schrauben, etc.). Bitte sie vorsichtig, wenn Sie den Lüfter auf Wasserkühlungs-Radiatoren montieren, da die mitgelieferten Schrauben üblicherweise für 25mm tiefe Lüfter ausgelegt sind und bei der Verwendung mit dünneren Lüftern die Kühlrippen des Radiators beschädigen könnten.

Wenn Sie den NF-A12x15 PWM als Ersatz für einen 120mm Lüfter in anderen Geräten verwenden möchten, ist es üblicherweise am Einfachsten, die Schrauben (oder andere Befestigungsmittel) zu benutzen, mit denen der Originallüfter befestigt war.

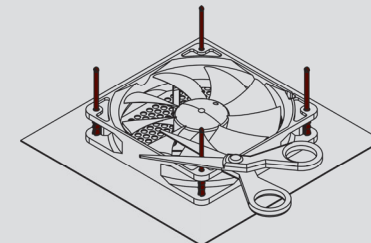
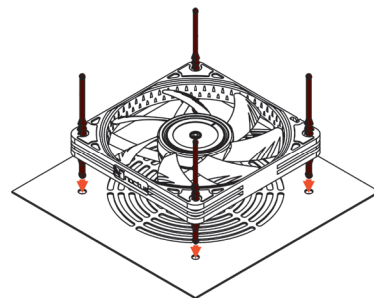
Wenn Sie den NF-A12x15 PWM als Gehäuselüfter verwenden, können Sie entweder die mitgelieferten Montageschrauben oder die NA-AV3 Anti-Vibrations Stifte aus Silikon verwenden.

**1** Um den Lüfter mit den NA-AV3 Befestigungen zu montieren, ziehen Sie bitte zuerst die F-Seite durch die Montagelöcher des Lüfters, bis die Raste Nr. 3 komplett durch das Loch gezogen ist.



**Achtung:** Ziehen Sie nur die Raste Nr. 3 durch das Loch. Überdehnen Sie die Befestigungsstifte nicht, indem Sie auch die nächste Raste durch das Loch ziehen.

**2** Ziehen Sie anschließend die C-Seite durch die Montagelöcher des Gehäuses.



Wenn Sie die langen Enden der Befestigungsstifte stören, können Sie diese nach der Montage mit einer Schere abschneiden. Beachten Sie jedoch, dass eine neuerliche Montage mit abgeschnittenen Enden deutlich schwieriger ist.

## Anschluss

Der NF-A12x15 PWM verfügt über einen 4-pin PWM Stecker zur automatischen Geschwindigkeitsregelung über die 4-pin PWM Anschlüsse Ihres Mainboards. Bitte beachten Sie, dass der Lüfter allerdings auch an 3-pin Lüfteranschlüssen betrieben werden kann. Wenn Sie den NF-A12x15 PWM an einem 3-pin Anschluss betreiben, läuft der Lüfter mit voller Drehzahl (außer wenn ihr Mainboard spannungsbasierte Geschwindigkeitsregelung unterstützt). Wenn Sie mehrere NF-A12x15 PWM Lüfter verwenden, können Sie das mitgelieferte Y-Kabel (NA-YC1) verwenden, um mehrere Lüfter an einem PWM Anschluss zu betreiben. So kann ihr Mainboard sämtliche Lüfter auf die gleiche Geschwindigkeit regeln. Der NF-A12x15 PWM verfügt über ein 20cm kurzes Primärkabel, um bei typischen Anwendungen Kabelsalat zu vermeiden. Falls Sie ein längeres Kabel benötigen, schließen Sie bitte die mitgelieferte 30cm Verlängerung (NA-EC1) an.

Der NF-A12x15 PWM wird mit einem Low-Noise Adapter (NA-RC7) ausgeliefert, der es ermöglicht, die Maximalgeschwindigkeit von 1850 auf 1400rpm zu reduzieren. Sie können den Adapter entweder verwenden, um den Lüfter mit konstanten 1400rpm zu betreiben (wenn die Geschwindigkeitsregelung Ihres Mainboards deaktiviert ist) oder um die Maximalgeschwindigkeit bei PWM-Regelung auf 1400rpm zu deckeln.

## Reinigung und Wartung

Auf in Computergehäusen eingesetzten Lüftern sammelt sich nach längerer Zeit oft Staub an. Um die maximale Leistung des Lüfters sicherzustellen, reinigen Sie diesen bitte regelmäßig mit einem Staubwedel, feuchtem Tuch oder Druckluftspray. Seien Sie dabei bitte vorsichtig, nicht zu viel Kraft anzuwenden, um eine Beschädigung des Lüfters zu vermeiden. Bitte verwenden Sie keinen Staubsauger, da dies zu einer exzessiven Belastung des Lüfters führen kann.

Um einen einwandfreien Betrieb über viele Jahre sicherzustellen und das Eindringen kleinster Staubpartikel zu verhindern, ist das SS02 Premium-Lager des NF-A12x15 PWM komplett versiegelt. Bitte beachten Sie, dass der Lüfter daher nicht vom Kunden auseinandergenommen werden darf. Das Herausnehmen des Rotors aus dem Rahmen führt zu einer Zerstörung der Versiegelung und zieht einen Garantieverlust nach sich.

## Garantie und Support

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](mailto:support@noctua.at) an unser Support-Team zu wenden, falls es bei der Benutzung Ihres NF-A12x15 PWM zu Problemen kommen sollte.