



[www.noctua.at](http://www.noctua.at)

geräuschoptimierte Premium-Komponenten  
sound-optimised premium components

Noctuas in Österreich designte Premium-Kühlungskomponenten sind weltweit für ihre superbe Laufzeit, hervorragende Leistung und ausgezeichnete Qualität bekannt. Kühler und Lüfter von Noctua haben mehr als 1000 Empfehlungen und Auszeichnungen führender Hardware-Webseiten und Magazine erhalten und werden rund um den Globus von mehr als Hunderttausend zufriedenen Kunden eingesetzt. Mail: [sales@noctua.at](mailto:sales@noctua.at) | Web: [www.noctua.at](http://www.noctua.at)



## Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl des NF-F12 PWM. Dieser Lüfter ist das Resultat von über zwei Jahren intensiver Entwicklungstätigkeit und unsere Ingenieure haben hart gearbeitet, um den bis dato fortschrittlichsten Noctua-Lüfter für drucksensitive Anwendungen zu konstruieren. Jeder Lüfter wird bevor er die Fabrik verlässt von unserer Qualitätskontrolle sorgfältig geprüft, 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-F12!

Herzliche Grüße,

Roland Mossig, Noctua CEO

Dieses Dokument enthält einige Hinweise zum Einbau, Betrieb und zur Reinigung Ihres NF-F12. Falls Sie weitere Fragen haben sollten, steht Ihnen unser Support-Team ([support@noctua.at](mailto:support@noctua.at)) jederzeit gerne zur Seite.

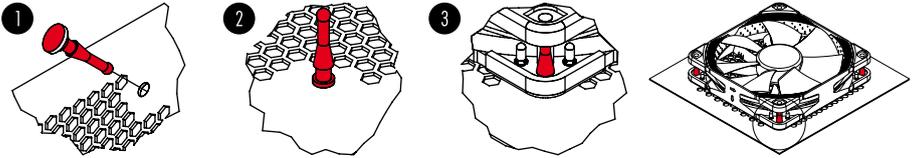


Bitte konsultieren Sie auch unsere regelmäßig aktualisierten FAQs: <http://www.noctua.at/faqs>  
Dieses Dokument ist unter folgender URL auch in weiteren Sprachen verfügbar: <http://www.noctua.at/manuals>

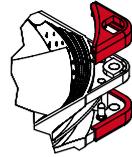
## Installation

Wenn Sie den NF-F12 als Gehäuselüfter verwenden, können Sie falls Ihr Gehäuse über ein Clip-System zur Lüftermontage verfügt entweder auf dieses zurückgreifen oder die mitgelieferten Montageschrauben bzw. Anti-Vibrations Stecker aus Silikon verwenden.

Um den Lüfter mit den Silikon-Steckern zu montieren, ziehen Sie diese bitte zunächst durch die Montagelöcher des Gehäuses. Setzen Sie anschließend den Lüfter auf die Stecker und ziehen Sie diese nun durch die Montagelöcher des Lüfters:



Falls erforderlich, können Sie die integrierten Anti-Vibrations Pads des NF-F12 einfach entfernen:



## Anschluss

Der NF-F12 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-F12 an einem 3-pin Anschluss betreiben, läuft der Lüfter mit voller Drehzahl (außer wenn ihr Mainboard analoge Geschwindigkeitsregelung unterstützt).

Wenn Sie mehrere NF-F12 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-F12 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-F12 wird mit einem Low-Noise Adapter (NA-RC6) ausgeliefert, der es ermöglicht, die Maximalgeschwindigkeit von 1500 auf 1200rpm zu reduzieren. Sie können den Adapter entweder verwenden, um den Lüfter mit konstanten 1200rpm zu betreiben (wenn die Geschwindigkeitsregelung Ihres Mainboards deaktiviert ist) oder um die Maximalgeschwindigkeit bei PWM-Regelung auf 1200rpm 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-F12 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-F12 zu Problemen kommen sollte.