

# NF-A20 PWM

## Noctua NF-A20 PWM Premium Fan



Der NF-A20 PWM ist ein hochoptimierter leiser 200mm Lüfter in Premium-Qualität. Dank seines AAO (Advanced Acoustic Optimisation) Rahmensystems sowie fortschrittlicher aerodynamischer Konstruktionsmaßnahmen wie Flow Acceleration Channels überträgt der NF-A20 PWM die von Noctuas vielfach ausgezeichnete A-Serie gewohnte, hervorragende Silent-Kühlleistung in den zunehmend beliebten 20cm Format. Die PWM Version ist mit Noctuas eigens designtem NE-FD1 IC für vollautomatische Geschwindigkeitsregelung über 4-Pin Anschlüsse ausgestattet, um in jeder Situation die beste Balance zwischen Laufruhe und Förderleistung erzielen zu können.

### Renommierter Noctua-Qualität im 20cm Format

Obwohl mehr und mehr PC Gehäuse in der Front, im Seitenteil oder an der Oberseite 20cm Lüfter aufnehmen können, sind sowohl die mitgelieferten Ventilatoren als auch entsprechende Optionen zum Nachrüsten oft von fragwürdiger Qualität. Im Gegensatz dazu handelt es sich beim NF-A20 PWM um eine echte Premium-Lösung, die dem ausgezeichneten Ruf von Noctuas renommierter A-Serie gerecht wird.

### 154mm, 110x180mm und 170mm Lochabstand

Um eine möglichst breite Kompatibilität mit heutigen PC Gehäusen zu ermöglichen, verfügt der NF-A20 PWM über drei unterschiedliche Lochabstände: Während das 154x154mm und 110x180mm Maß den Austausch der meisten gängigen 200mm Lüfter ermöglichen, kommt das 170x170mm Maß bei vielen 230 und 250mm Lüftern zum Einsatz, die somit ebenfalls durch den NF-A20 PWM ersetzt werden können.\*

### AAO Rahmensystem

Noctuas AAO (Advanced Acoustic Optimisation) Rahmen verfügen über integrierte Vibrationspuffer sowie einen abgestuften Einlassbereich (Stepped Inlet Design) und eine Mikrostruktur im Innenbereich (Inner Surface/Microstructures), die eine noch bessere Performance/Noise-Effizienz ermöglichen.

### Flow Acceleration Channels

Der Impeller des NF-A20 PWM ist saugseitig mit sogenannten Flow Acceleration Channels ausgestattet. Durch die Beschleunigung des Luftstroms in den kritischen äußeren Regionen der Lüfterblätter werden saugseitige Wirbelablösungen verringert, was zu einer höheren Effizienz und einer niedrigeren turbulenzbedingten Lärmemission führt.

### Stepped Inlet Design

Durch den abgestuften Einlassbereich des Stepped Inlet Designs entstehen im Zulauf mehr Turbulenzen. So wird der Übergang von laminarer zu turbulenter Strömung erleichtert, die besser am Rahmen anhaftet (Flow Attachment) und damit insbesondere bei beschränktem Ansaugbereich die Saugkapazität des Lüfters erhöht.

### PWM IC mit SCD

Der NF-A20 PWM unterstützt vollautomatische Geschwindigkeitsregelung via PWM und greift dafür auf Noctuas neuen, eigens designtem NE-FD1 Chip zurück. Dieser neue PWM IC integriert Noctuas

Smooth Commutation Drive (SCD) Technologie, die PWM-Schaltgeräusche minimiert und den Lüfter so bei niedrigen Drehzahlen noch leiser macht.

### Umfassende Anschlussoptionen

Während das 20cm kurze Primärkabel in typischen Anwendungen hilft, Kabelsalat zu vermeiden, bietet die mitgelieferte 30cm Verlängerung extra Reichweite für alle Fälle. Beide Kabel sind vollständig ummantelt und ein 4-pin Y-Kabel ermöglicht es, einen zweiten PWM Lüfters am gleichen Anschluss zuzuregeln.

### 6 Jahre Herstellergarantie

Noctuas Lüfter sind für ihre makellose Qualität und herausragende Langlebigkeit bekannt. Wie alle Noctua Lüfter verfügt der NF-A20 PWM über eine MTF-Spezifikation von über 150.000 Stunden und wird mit vollen 6 Jahren Herstellergarantie ausgeliefert.

*\*Da es keinen verbindlichen Industriestandard für die Größe und Lochabstände von 200mm, 220mm, 230mm oder 250mm Lüftern gibt, prüfen Sie bitte sorgfältig die Lochabstände Ihres Gehäuses sowie den verfügbaren Platz (der NF-A20 PWM ist 30mm tief, wohingegen einige andere 200mm Lüfter nur 20mm tief sind!), um sicher zu gehen, dass der NF-A20 PWM mit Ihrem Gehäuse kompatibel ist. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte unseren Kundendienst (support@noctua.at).*

### SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen	200 x 200 x 30 mm	
Logertyp	SS02	
Anschluss	3-Pin	
Blattgeometrie	A-Serie mit Flow Acceleration Channels	
Leistungsaufnahme / Betriebsspannung	0.96W / 12V	
MTTF	> 150.000 h	

NF-A20 PWM	ohne Adapter	mit L.N.A.
Max. Umdrehungsgeschw. (+/-10%)	800 RPM	550 RPM
Max. Volumenstrom	146.9 m³/h	100.8 m³/h
Max. Geräuschentwicklung	18.1 dB(A)	10.7 dB(A)
Max. Statischer Druck	1.08 mm H <sub>2</sub> O	0.51 mm H <sub>2</sub> O

### LOGISTISCHE DATEN

Produktbezeichnung  
Noctua NF-A20 PWM

EAN-Nr.  
901001810001-3

UPC-Nr.  
84150111001-6

Abmessungen (HxBxT)  
285 x 285 x 38 mm

Gewicht  
705 gr

Garantie  
6 Jahre

UVP  
29.90 EUR

Verpackungseinheit (VPE)  
10 Stk.

Abmessungen / VPE (HxBxT)  
315 x 300 x 420 mm

Gewicht / VPE  
8.1 kg

### LIEFERUMFANG

NF-A20 PWM Premium Fan

Low-Noise-Adapter (L.N.A.)

30cm Kabelverlängerung

4-Pin Y-Kabel

4x NA-AV3 anti-vibration mounts

4x NA-AV4 anti-vibration mounts

4x Lüfterschrauben

