

# 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.

### PWM IC mit SCD

Der NF-A20 PWM unterstützt vollautomatische Geschwindigkeitsregelung via PWM und greift dafür auf Noctuas neuen, eigens designten NE-FD1 Chip zurück. Dieser neue PWM IC integriert Noctuas Smooth Commutation Drive (SCD) Technologie, die die PWM-Schaltgeräusche minimiert und den Lüfter so bei niedrigen Drehzahlen noch leiser macht.

### 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 MTTF-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).*

### LOGISTISCHE DATEN

|  |                   |
|--|-------------------|
| Produktbezeichnung                       | Noctua NF-A20 PWM |
| EAN                                      | 9010018100013     |
| UPC                                      | 841501110016      |
| Abmessungen (HxBxT)                      | 285x285x38 mm     |
| Gewicht inkl. Verpackung                 | 705 g             |
| Garantie                                 | 6 Jahre           |
| Verpackungseinheit                       | 10 Stk.           |
| Verpackungsabmessungen / Einheit (HxBxT) | 315x300x420 mm    |
| Gewicht inkl. Verpackung / Einheit       | 8,10 kg           |

### LIEFERUMFANG

|   |
|---|
| NF-A20 PWM Premium Lüfter               |
| Low-Noise Adapter (L.N.A.)              |
| 4-Pin PWM Y-Kabel                       |
| 30cm Kabelverlängerung                  |
| 4x NA-AV3 Anti-Vibrations-Befestigungen |
| 4x NA-AV4 Anti-Vibrations-Befestigungen |
| 4x Lüfterschrauben                      |



### SPEZIFIKATIONEN

|   |  |
|---|--|
| Abmessungen                               | 200x200x30 mm                          |
| Anschluss                                 | SS02                                   |
| Lagertyp                                  | 4-Pin                                  |
| Blatt Geometrie                           | A-Serie mit Flow Acceleration Channels |
| Max. Leistungsaufnahme / Betriebsspannung | 0,96 W / 12 V                          |
| MTTF                                      | > 150.000 h                            |

| NF-A20 PWM                              | ohne Adapter            | mit L.N.A.              |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Max. Umdrehungsgeschwindigkeit (+/-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 mmH <sub>2</sub> O | 0,51 mmH <sub>2</sub> O |