

# NF-F12 PWM

## Noctua NF-F12 PWM Premium Fan



Dotado de once álabes en conjunto con un impulsor de siete aspas especialmente diseñado, el sistema Focused Flow del NF-F12 crea una destacable presión estática y dirige el flujo de aire para obtener un rendimiento superior en disipadores y radiadores. Al mismo tiempo, una amplia gama de medidas de diseño aerodinámico, rodamientos SSO-Bearing de segunda generación y el nuevo diseño personalizado PWM IC de Noctua para un control automático completo garantizan un funcionamiento sorprendentemente silencioso. El NF-F12 se acompaña de cables modulares, almohadillas antivibración integradas y dos configuraciones de velocidad que brindan una flexibilidad total. Su imponente rendimiento, considerable conjunto de características y la máxima calidad y fiabilidad de Noctua lo convierten en una elección de élite para su uso en refrigeradores por aire, radiadores y otras aplicaciones que requieran bastante presión.

### Marco Focused Flow™

Diseñado para aplicaciones que requieren bastante presión, como disipadores y radiadores, el marco Focused Flow™ consta de once álabes que enderezan, canalizan y dirigen el flujo de aire, lo cual permite al NF-F12 competir con el rendimiento de ventiladores convencionales que funcionan a velocidades muy superiores.

### Distancia angular variable y Vortex Control Notches

Los álabes del NF-F12 se disponen en distancia angular variable y cuentan con Vortex-Control Notches (muescas de control de vórtice). Ambas medidas contribuyen a distribuir la emisión sonora en un espectro de frecuencia más amplio y, consiguientemente, el patrón de sonido del ventilador es más agradable para el oído humano.

### Impulsor Heptaperf™

Con diseño personalizado para el nuevo marco de Flujo Dirigido (Focused Flow™) y trabajar en conjunto con los once álabes, el impulsor Heptaperf™ de siete aspas ha sido cuidadosamente optimizado para lograr un perfecto equilibrio entre potencia y silencio.

### Diseño de entrada paso a paso

El diseño de entrada paso a paso de Noctua añade turbulencia a la entrada de aire para facilitar la transición de flujo laminar a flujo turbulento, lo que reduce el ruido de entrada tonal, mejora la adición de flujo e incrementa la capacidad de succión, especialmente en entornos con espacio restringido.

### Microestructuras de superficie interna

Con los extremos de las aspas del ventilador en colisión con la capa límite creada por las Inner Surface Microstructures (microestructuras de superficie interna), la separación del flujo desde el lado de succión de las aspas mengua de forma significativa, lo que resulta en un ruido de paso entre las aspas menor, mejor flujo de aire y mayor eficiencia de presión.

### Adaptador para reducción del ruido

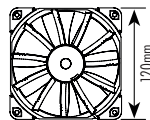
El NF-F12 está provisto de un adaptador para reducción del ruido (LNA) que reduce la velocidad máxima del ventilador de 1500 a 1200 rpm. El LNA se puede utilizar bien para que el ventilador funcione a una velocidad fija de 1200 rpm o para limitar la velocidad máxima cuando se utiliza el control PWM automático.

### Extensas opciones de cableado

El cable corto principal del ventilador, de 20 cm, minimiza la acumulación de cables en las aplicaciones típicas, mientras que el cable de extensión de 30 cm incluido proporciona un alcance mayor cuando sea necesario. Ambos cables están completamente enmallados y un cable de 4 pines en forma de Y permite conectar un segundo ventilador al mismo conector del ventilador PWM para obtener control automático.

### 6 años de garantía de fabricación

Los ventiladores de Noctua son reconocidos por su impecable calidad y destacada longevidad. Al igual que todos los demás ventiladores Noctua, el NF-F12 ofrece un MTTF (tiempo medio de vida entre fallos) de más de 150 000 horas y viene con una garantía total del fabricante de 6 años.



### ESPECIFICACIONES

|                         |               |  |
|-------------------------|---------------|--|
| Dimensiones             | 120x120x25 mm |  |
| Rodamiento              | SS02-Bearing  |  |
| Geometría de las aspas  | Heptaperf™    |  |
| Tecnología del marco    | Focused Flow™ |  |
| Máx. potencia / voltaje | 0,6 W / 12 V  |  |
| MTTF                    | > 150 000 h   |  |

| NF-F12 PWM                          | sin adaptador | con L.N.A. |
|-------------------------------------|---------------|------------|
| Máx. velocidad de rotación (+/-10%) | 1500 RPM      | 1200 RPM   |
| Máx. caudal                         | 93.4 m³/h     | 74.3 m³/h  |
| Máx. sonoridad                      | 22.4 dB(A)    | 18.6 dB(A) |
| Máx. presión estática               | 2.61 mmH₂O    | 1.83 mmH₂O |

### DATOS LOGÍSTICOS

|                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| Modelo                                | Noctua NF-F12 PWM |
| EAN                                   | 4716123314660     |
| UPC                                   | 842431014009      |
| Dimensiones embalaje (AxWxP)          | 150x210x33 mm     |
| Peso incl. embalaje                   | 314 g             |
| Garantía                              | 6 años            |
| Unidades / cartón                     | 36 pzas           |
| Dimensiones embalaje / cartón (AxWxP) | 390x390x360 mm    |
| Peso incl. embalaje / cartón          | 13.52 kg          |

### VOLUMEN DE ENTREGA

|                                          |
|------------------------------------------|
| Ventilador de primera calidad NF-F12 PWM |
| Low-Noise Adaptador (L.N.A.)             |
| 4-pin Cable en forma de Y                |
| Cable de extensión de 30 cm              |
| 4x soportes anti-vibración               |
| 4x tornillos de ventilador               |