

# NF-S12A PWM

## Noctua NF-S12A PWM Premium Fan



### DATOS LOGÍSTICOS

Modelo  
Noctua NF-S12A PWM

EAN-No.  
471612331492-9

UPC-No.  
84243101425-2

Dimensiones (AxBxP)  
212 x 152 x 37 mm

Peso  
280 gr

Garantía  
6 años

PVP  
19.90 EUR

Unidades / Cartón  
40 Pcs.

Dimensiones / Cartón (AxBxP)  
390 x 390 x 360 mm

Peso / Cartón  
12 kg

### VOLUMEN DE ENTREGA

NF-S12A PWM 120mm Premium Fan  
Adaptador para reducción del ruido (L.N.A.)  
Cable de 4 pines en forma de Y  
Cable de extensión de 30 cm  
4 Vibration-Compensators  
4 Tornillos de ventilador

El NF-S12A marca la tercera generación de ventiladores de caja silenciosos de la emblemática serie S12 de Noctua que ha recibido más de 250 premios y recomendaciones de prensa internacional. Ya que dispone de un diseño de aspas perfeccionado con Anti-Stall Knobs (Bultos Anti-Estancamiento) complementado por el nuevo marco AAO (Optimización Acústica Avanzada), el NF-S12A mejora el índice de flujo de aire por ruido con respecto al de su aclamado predecesor en hasta un 8%. La versión del modulador PWM usa el circuito integrado NE-FD1 diseñado por Noctua para un control de velocidad completamente automático a través de un conector de 4 pines y viene con un adaptador de reducción de ruido para disminuir la velocidad máxima durante el control del modulador PWM de 1200 a 900 rpm. Gracias a su magnífica suavidad en su funcionamiento, el rodamiento SSO2 y la reconocida calidad de Noctua lo convierten en una opción de primer orden en disipación silenciosa de cajas.

#### Anti-Stall Knobs (Bultos Anti-Estancamiento)

Los Anti-Stall Knobs (Bultos Anti-Estancamiento) del NF-S12A PWM reducen el fenómeno de separación del flujo en situaciones de impedancia media y alta aumentando por tanto el margen de estancamiento del ventilador. Esto significa que el NF-S12A PWM es aún más versátil que su reconocido predecesor y puede alcanzar mejor rendimiento en disipadores y radiadores.

#### Flow Acceleration Channels (canales de circulación acelerada)

El rotor del NF-S12A PWM dispone de Flow Acceleration Channels (Canales de Circulación Acelerada) por el lado de succión. Aumentando la velocidad del flujo de aire en las regiones cruciales exteriores de las aspas, esta medida reduce la separación del flujo en el lado de succión y resultando así en una mayor eficiencia y menor ruido de vórtice.

#### Marco AAO

Los marcos con Advanced Acoustic Optimisation AAO (Optimización Acústica Avanzada) de Noctua disponen de paneles anti-vibración integrados además de tecnologías propietarias de Noctua como Stepped Inlet Design (diseño de entrada por pasos) e Inner Surface Microstructures (microestructuras de superficie interna) que perfeccionan la eficiencia de rendimiento por ruido del ventilador.

#### Stepped Inlet Design (Diseño de Entrada por Pasos)

El Stepped Inlet Design (diseño de entrada por pasos) de Noctua añade turbulencia al flujo de entrada para facilitar la transición de flujo laminar a flujo turbulento, lo que hace que se reduzca el ruido tonal de entrada, mejore la adherencia del flujo y aumente la capacidad de succión, especialmente en entornos de espacio reducido.

#### Inner Surface Microstructures (Microestructuras de Superficie Interna)

Cuando las puntas de las aspas del ventilador atraviesan la capa de delimitadora creada por las Inner Surface Microstructures, la separación del flujo con respecto al lado de succión de las aspas se reprime significativamente, reduciendo el ruido de rotación de aspas y mejorando el flujo de aire y la eficiencia de la presión.

#### Integrated Anti-Vibration Pads (Paneles Anti-Vibración Integrados)

Paneles Anti-Vibración Integrados hechos de silicona extra suave que minimizan la transmisión de vibraciones pequeñas y a la vez mantienen la completa compatibilidad con todos los tornillos estándares y otros sistemas de montaje.

#### PWM IC de diseño propio con SCD (Unidad de Conmutación Suave)

Con soporte total para un control de velocidad PWM automático, el NF-S12A PWM usa el nuevo NE-FD1 PWM IC de diseño propio de Noctua que se integra con la tecnología Smooth Commutation Drive (SCD, Unidad de Conmutación Suave). Proporcionando impulsos de par más suaves, el SCD disminuye los ruidos de cambios del PWM y hace que el ventilador funcione de forma más silenciosa a velocidades bajas.

#### Low-Noise Adaptor (Adaptador de Reducción de Ruido)

El NF-S12A PWM viene con un Low-Noise Adaptor L.N.A. (adaptador de reducción del ruido) que reduce la velocidad máxima del ventilador de 1200 a 900 rpm. El L.N.A. se puede usar tanto para usar el ventilador a una velocidad fija de 900 rpm como para fijar una velocidad máxima al usar el control de PWM automático.

#### 6 años de garantía de fabricante

Los ventiladores de Noctua son conocidos por su impecable calidad y su larga vida útil. Como todos los ventiladores de Noctua, el NF-S12A PWM dispone de una MTBF de más de 150.000 horas con una completa garantía de fabricante de 6 años.

### ESPECIFICACIONES

Dimensiones	120 x 120 x 25 mm	
Rodamiento	SSO2-Bearing	
Geometría de las aspas	Serie S con Anti-Stall Knobs	
Potencia max./Tensión	1.44 W/12V	
MTBF	> 150.000 h	

NF-S12A PWM	sin adaptador	con L.N.A.
Máx. Velocidad de rotación (+/-10%)	1200 RPM	900 RPM
Máx. Caudal	107.5 m³/h	83.2 m³/h
Máx. Sonoridad	17.8 dB(A)	10.7 dB(A)
Máx. Presión estático	1.19 mmH2O	0.73 mmH2O