

# NF-S12A PWM

## Noctua NF-S12A PWM Premium Fan



Le NF-S12A correspond à la troisième génération de ventilateurs silencieux pour boîtiers issue de la gamme S12 de Noctua qui bénéficie de plus de 250 récompenses et recommandations de la part de la Presse internationale. Doté de pales dont la conception a été encore optimisée grâce à l'intégration de protubérances anti-décrochage (Anti-Stall Knobs) dont l'action se conjugue à celle du nouveau cadre AAO (Advanced Acoustic Optimisation), le NF-S12A apporte un gain flux/silence pouvant atteindre 8% comparé à son célèbre prédécesseur. La version PWM bénéficie du circuit propriétaire NE-FD1 IC de Noctua qui permet un contrôle totalement automatisé de la vitesse via les connecteurs de ventilateurs 4-broches. L'adaptateur faible bruit (LNA) fourni permet par ailleurs, en mode PWM, de plafonner la vitesse à 900rpm (au lieu de 1200rpm). Sa discrétion étonnante, la présence des roulements de référence SSO2 et le niveau de qualité extrême garanti par Noctua font du NF-S12A le ventilateur idéal pour le refroidissement silencieux des boîtiers.

### Protubérances anti-décrochage (Anti-stall knobs)

Les protubérances anti-décrochage permettent de réduire le phénomène de séparation des flux qui peut s'opérer à résistance moyenne ou haute. Ce dispositif permet ainsi d'améliorer la plage de fonctionnement sans décrochage. Par conséquent, le NF-S12A PWM devient encore plus polyvalent que son célèbre prédécesseur et offre des performances encore meilleures pour une utilisation sur ventirad ou sur radiateur pour watercooling.

### Canalisateurs de flux (Flow Acceleration Channels)

La turbine des NF-S12A PWM est munie de canalisateurs de flux sur la face succion du ventilateur. L'accélération du flux générée aux extrémités des pales permet de créer une succion plus massive, moins dispersée, et accroît ainsi l'efficacité tout en réduisant les perturbations sonores liées aux vortex.

### Cadre AAO

Les cadres AAO (Advanced Acoustic Optimisation) de Noctua sont équipés de silentbloks anti-vibrations intégrés et bénéficient d'optimisations exclusives permettant de repousser encore plus loin les limites de la performance et du silence : Stepped Inlet Design and Inner Surface Microstructures.

### Conception Stepped Inlet

La conception Stepped Inlet de Noctua (au niveau de l'admission) ajoute une turbulence au flux entrant permettant ainsi un passage progressif d'un flux laminaire à un flux turbulent. Ce phénomène réduit les émissions sonores initiales, améliore la cohésion du flux et augmente la capacité de succion en particulier dans les environnements où l'espace fait défaut.

### Conduit de contournement à microstructures (Inner Surface Microstructures)

Les extrémités des pales évoluant à proximité de la surface intérieure du conduit (caractérisée par la présence d'une microstructure), la séparation des flux qui s'opère au niveau de la succion est quasi inexistante. Cette optimisation permet de réduire les émissions sonores liées au mouvement des pales, améliore le flux d'air ainsi que le niveau de pression.

### Roulement SSO2

Les NF-S12A PWM se voient dotés de la célèbre référence du roulement Noctua : le SSO. Il s'agit ici de la toute nouvelle génération, encore plus optimisée. Le SSO2 est en effet équipé d'un aimant arrière plus proche de l'axe pour une meilleure précision, longévité et stabilité.

### Silentbloks anti-vibration intégrés

Les silentbloks anti-vibration intégrés, fabriqués à base de silicone extra souple, amoindrissent la transmission des micro-vibrations tout en assurant une parfaite compatibilité avec les systèmes de fixation et autres visseries standards.

### Système exclusif PWM IC avec SCD

Compatible avec les systèmes de contrôle de vitesse automatisé PWM, les NF-S12A PWM sont pourvus du tout dernier circuit NE-FD1 PWM IC qui intègre la technologie SCD (Smooth Commutation Drive). En générant des impulsions de couple moins brutales, le SCD élimine les nuisances sonores liées aux commutations du PWM pour une ventilation moins bruyante à vitesse réduite.

### Adaptateur Faible Bruit

Les NF-S12A PWM sont livrés avec un adaptateur faible bruit (L.N.A. pour Low Noise Adaptor) qui fait chuter la vitesse maximale de 1200 à 900rpm. Le L.N.A. convient aussi bien pour un fonctionnement à vitesse fixe (900rpm) que pour une utilisation en mode PWM bridé.

### Garantie Fabricant de 6 ans

La réputation des ventilateurs Noctua n'est plus à faire tant pour leur qualité que pour leur étonnante longévité. Comme pour tous les modèles Noctua, les NF-S12A PWM bénéficient d'un MTBF de plus de 150 000 heures de tests et bénéficie d'une garantie totale fabricant de 6 ans.

### SPÉCIFICATIONS

Dimensions	120 x 120 x 25 mm	
Type roulements	SSO2-Bearing	
Géométrie des pales	Série S avec Anti-Stall Knobs	
Puissance consommée max./Tension	1.44 W/12V	
MTBF	> 150.000 h	

NF-S12A PWM	sans adaptateur	avec L.N.A.
Max. Vitesse de rotation (+/-10%)	1200 RPM	900 RPM
Max. Débit d'air	107.5 m³/h	83.2 m³/h
Max. Niveau sonore	17.8 dB(A)	10.7 dB(A)
Max. Pression statique	1.19 mmH2O	0.73 mmH2O

### DONNÉES LOGISTIQUES

Modèle  
Noctua NF-S12A PWM

EAN-No.  
471612331492-9

UPC-No.  
84243101425-2

Dimensions (HxLxP)  
212 x 152 x 37 mm

Poids  
280 gr

Garantie  
6 ans

Prix TTC  
19.90 EUR

Pièce / Carton  
40 Pcs.

Dimensions / Carton (HxLxP)  
390 x 390 x 360 mm

Poids / Carton  
12 kg

### VOLUME DE LIVRAISON

NF-S12A PWM 120mm Premium Fan

Adaptateur Faible Bruit (L.N.A.)

Câble en Y (4-pin)

Extension 30cm

4 Vibration-Compensators

4 Vis de fixation