



Management  
System  
ISO 9001:2008

www.tuv.com  
ID 9105010483

# NTPF

## Nuevo/New Tecnifan Plug Fan

Grupos Moto-Ventiladores Centrífugos  
de Alto Rendimiento para montaje en Plenum

*High Performance centrifugal*

*Motor-Fan groups for plenum assembly*



**Montaje Horizontal - Horizontal Assembly**

## Grupos Moto-Ventiladores Centrífugos de Alto Rendimiento para montaje en Plenum

Ventiladores compactos sin carcasa, diseñados para ambientes con aire limpio o ligeramente polvoriento para alcanzar el **mayor rendimiento aerodinámico** en aplicaciones de ventilación y aire acondicionado, y operados directamente por un motor eléctrico.

Para cumplir con los requisitos comerciales e industriales, su objetivo es proporcionar calidad del aire interior aceptable junto con un confort térmico cuando se instalan en el interior de una UTA. Ambos garantizados por una construcción optimizada que incluye un rodete a reacción de metal de alta eficiencia con un acabado pintado, un oído de aspiración aerodinámico y una estructura fabricada en acero galvanizado calidad Z-275.

Los Plug Fan **NTPF** abarcan diámetros desde el tamaño 225 mm hasta 800 mm, con caudales de aire hasta 50.000 m<sup>3</sup>/h y presiones hasta 3.000 Pa. Todos los equipos incluyen un dispositivo de medición de flujo de aire. El diseño estándar permite una temperatura de funcionamiento de -20°C a + 40°C.

### High Performance Centrifugal Motor-Fan groups for Plenum assembly

Compact fans without housing, designed for clean or slightly dusty air to achieve the **highest aerodynamic performance** in ventilation and air conditioning applications, and operated directly by an electric motor.

To meet the commercial and industrial requirements, its goal is to provide acceptable indoor air quality together with a thermal comfort when installed inside an AHU. Both achieved by an optimized construction including a high efficiency backward curved metal impeller with powder coating finish, an aerodynamic inlet cone and a structure made of galvanized steel sheet quality Z-275.

The **NTPF** Plug Fan covers diameters from 225 mm until 800 mm with air-flows up to 50.000 m<sup>3</sup>/h and pressures up to 3.000 Pa. All fans include an air flow measurement device. The standard design allows an operating temperature from -20°C to +40°C.

“Los Plug Fan NTPF proporcionan ventajas frente a otros ventiladores tales como:

- alta eficacia,
- ahorro de espacio,
- menor nivel sonoro,
- mayor versatilidad en la instalación,
- fácil mantenimiento,
- ahorro de costes”.

“The main advantages of the NTPF Plug fans in comparison with other fans are:

- high efficiency,
- space profit,
- less sound level,
- higher versatility in the installation,
- easy maintenance,
- economic savings”.



ErP EcoDesign

## Características de calidad - Quality features

### Motores

Los motores estándar son de Alta Eficiencia tipo IE2. En cumplimiento con la Directiva 2009/125/CE, para potencias iguales o superiores a 7,5 kW, deberán montarse con convertidor de frecuencia o motor IE3.

### Motors

Standard motors are high efficiency type IE2. In compliance with the Directive 2009/125/EC, for powers equal to or greater than 7,5 kW, a frequency converter or motor IE3 shall be mounted.

### Panel frontal

Con embocadura cuadrada para facilitar la unión mediante conexión flexible.

### Front panel

With square flange to facilitate the union through a flexible connection.

### Rodete

Los rodetes, de alto rendimiento, están contruidos en chapa de acero con acabado pintado. Llevan incluidos la toma de presión.

### Impeller

The high-performance Impellers are made of steel sheet with painted finish. They are all equipped with a pressure device.

### Bancada

La bancada le confiere gran robustez al conjunto.

### Motor support bench

The motor support bench gives a great rigidity.

### Soporte Motor

El soporte motor está diseñado para, sin necesidad de retirar el ventilador, poder acoplar la gama de motores prevista en cada tamaño de Plug Fan.

### Motor support

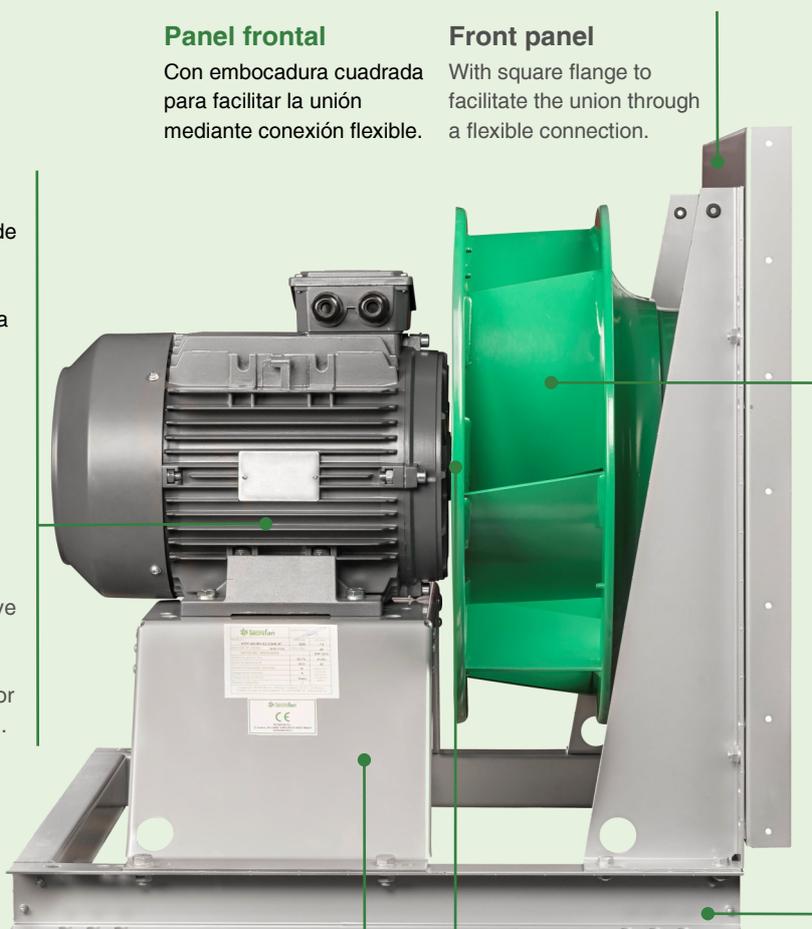
The motor support is designed for easy coupling of all ranges of motors provided for each size of Plug Fan, without the need to remove the fan.

### Moyú tipo Taperlock

El acoplamiento entre rodete y motor se realiza mediante moyú tipo Taperlock, sistema que permite cambiar el tamaño del motor con gran facilidad.

### Taperlock hub type

The coupling between impeller and motor is made by a hub arrangement Taperlock to optimize an easy change of each motor size.



## Principales ventajas - Main advantages

### Alta Eficiencia - Tecnología de difusión radial

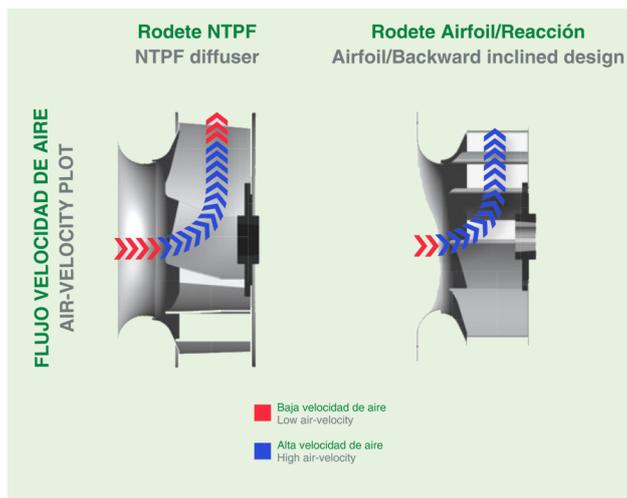
El innovador diseño de los rodetes del nuevo plugfan NTPF consigue un mayor rendimiento frente al resto de los rodetes de reacción, incluso con álabes tipo airfoil, gracias a la tecnología de difusión radial que se basa en la transformación de energía dinámica en estática, es decir, debido al estudiado incremento gradual del área de paso de aire a través del rodete, se reduce la velocidad existente, convirtiéndose así la presión dinámica en presión estática, aumentando del rendimiento. Este aumento del rendimiento supone una reducción del consumo de potencia eléctrica y la posibilidad de montar un motor de menor tamaño, lo que supone una **reducción de costes**.

**Menor nivel sonoro** frente al resto de los rodetes de reacción, incluso con álabes tipo airfoil, gracias a la tecnología de difusión radial y al optimizado diseño que mejora la penetración aerodinámica.

### High Efficiency - Radial diffuser technology

The innovative design of the new plug fan NTPF impeller provide a higher performance in comparison to other backwards impellers even with airfoil type blades. Thanks to the radial diffusion technology which is based on the transformation of dynamic energy into static, that is, due to the study of the gradual increase area of air that pass through the impeller, the existing speed is reduced, thus the dynamic pressure turns into a static pressure and therefore the performance of the impeller increases. This improvement of the performance in the impeller entails a lower electric consumption and the possibility to mount a motor of less power with the consequent **reduction of costs**.

**Lower noise level** compared to other backward impellers, even airfoil type blades, thanks to the radial diffusion technology and optimized design that improves aerodynamic penetration.



### Beneficio

- \* Mayor eficiencia
- \* Menor consumo de energía
- \* Motor mas pequeño y económico

### Benefit

- \* Higher efficiency
- \* Lower power consumption
- \* Smaller and cheaper motor

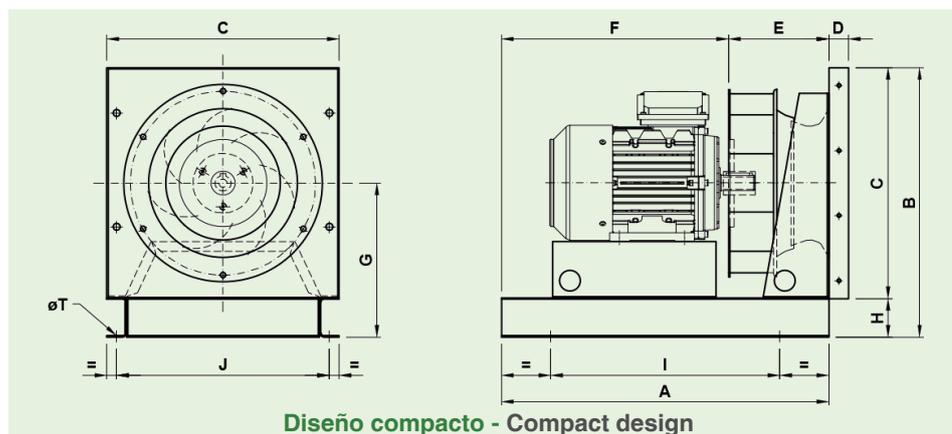
**MENOR COSTE**

**REDUCED COST**

## Dimensiones - Dimensions

Ventilador Fan	A	B(*)		C	D	E	F	G(*)		H(*)		I	J	ØT	Gama de carcasas-motor previstas Motor frame range
		Min/Max						Min/Max	Min/Max						
NTPF 225	425	333/333		315	20	122	303	175/175	18/18	275	290	10		71-80-90S-90L	
NTPF 250	500	396/425		355	30	136	364	218/247	41/70	350	325	10		71-80-90S-90L-100L	
NTPF 280	500	440/469		400	30	161	339	240/269	40/69	350	370	10		71-80-90S-90L-100L	
NTPF 315	550	480/512		450	30	180	370	255/287	30/62	400	420	10		80-90S-90L-100L-112M	
NTPF 355	650	530/562		500	40	204	446	280/312	30/62	500	460	12		80-90S-90L-100L-112M	
NTPF 400	650	590/632		560	40	227	423	310/352	30/72	500	520	12		90S-90L-100L-112M-132S	
NTPF 450	650	670/712		630	40	255	395	355/397	40/82	500	590	12		90S-90L-100L-112M-132S	
NTPF 500	750	740/810		710	40	284	466	385/455	30/100	600	670	12		90S-90L-100L-112M-132S-132M-160M	
NTPF 560	1000	880/940		800	40	321	679	480/540	80/140	850	760	12		100L-112M-132S-132M-160M-160L	
NTPF 630	1000	880/960		800	40	363	637	480/560	80/160	850	760	12		100L-112M-132S-132M-160M-160L-180M	
NTPF 710	1100	1098/1178		1000	50	409	691	598/678	98/178	950	950	14		100L-112M-132S-132M-160M-160L-180M-180L	
NTPF 800	1100	1130/1198		1000	50	457	643	630/698	130/198	950	950	14		132M-160M-160L-180M-180L-200L	

Notas: (\*) Dimensiones variables entre los dos valores. (\*) Variable dimensions between both values.  
Cotas aproximadas en mm. Approximate data in mm.



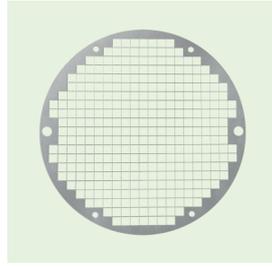
## Accesorios (opcionales) - Accesories (optional)



**Conexión flexible**  
Flexible connection



**Antivibradores de muelle**  
Antivibration mounts  
spring type



**Rejilla de protección**  
Inlet guards



**Monobloque Motor-conversor**  
Monobloc  
Motor-converter



**Pintura EPOXI**  
EPOXY Painting

## Aplicaciones - Applications



**Caja de ventilación**  
Ventilation box



**Unidades de tratamiento de aire UTA**  
Air handling units AHU



**Sistema de recuperación de energía**  
Energy recovery system

## Tecnifan en el mundo



Tecnología en Ventilación

CL. INVIERNO, 54 (P.I. Las Monjas)

E. 28850 TORREJON DE ARDOZ - MADRID

Tel: +34 91 656 61 78 Fax: +34 91 656 07 94

[tecnifan@tecnifan.es](mailto:tecnifan@tecnifan.es) - [www.tecnifan.es](http://www.tecnifan.es)



[www.tecnigrupo.es](http://www.tecnigrupo.es)

