

# CLIBOS

Centrífugo a reacción tipo plug fan,  
de acoplamiento directo para la recirculación  
de gases calientes

## PLUG FANS



Plug fans

# CLIBOS



## ◦ Características constructivas

- Ventilador centrífugo de media presión de acoplamiento directo tipo plug fan.
- Cajón aislado fabricado en acero laminado al carbono, protegido contra la corrosión mediante recubrimiento de pintura acabado C3.
- Aislamiento térmico con lana de roca de alta densidad, 145 Kg/m<sup>3</sup>, espesor 50mm.
- Turbina autolimpiante y rodete reforzado de álabes hacia atrás (a reacción) de alto rendimiento fabricado en acero laminado al carbono equilibrado dinámicamente para minimizar el ruido y las vibraciones. Pintura anticorrosiva de color negro.
- Motor IE3 para funcionamiento en continuo (S1. Motor IEC asíncrono normalizado de jaula de ardilla con protección IP-55 y aislamiento eléctrico clase F. Voltajes estándar 230/400V 50Hz para motores trifásicos hasta 4kW y 400/690V 50Hz para potencias superiores.
- Motor con brida (B5).
- Rodete de refrigeración integrado.
- Temperatura máxima de trabajo en continuo: ambiente (motor): 60°C.
- Apto para trasegar gases desde -40°C hasta 250°C en continuo.

## ◦ Gama



## ◦ Accesorios

	<b>INT</b> Interruptor de corte.		<b>SFC</b> Variador de velocidad frecuencial.		<b>CLBI</b> Boca de aspiración para PLUG FAN en cabina.
	<b>LENTICHEK</b> Sistema supervisión de vibraciones.		<b>LARIDIS</b> Lubricador automático de cojinetes.		<b>CLBC</b> Boca de aspiración para PLUG FAN en cabina.



## ° Engrasador automático de cojinetes

- ° Dos salidas con intervalos de lubricación ajustables independientemente.
- ° Fácil integración en el funcionamiento de la máquina.
- ° Simplificación del proceso de mantenimiento.
- ° Dosificación de cantidades independiente de la temperatura ambiente.
- ° Medición de la contrapresión hasta el punto de lubricación.
- ° Fuente de alimentación: 24V DC o batería.
- ° Depósito de lubricante: cartucho de 250 cm<sup>3</sup>.
- ° Amplio rango de temperatura de funcionamiento: -20°C a +70°C.
- ° Activación opcional usando una unidad de control externa.
- ° Monitorización del funcionamiento del motor y nivel de llenado.
- ° Buena relación precio/rendimiento.



## ° Monitor de velocidad de rotación

- ° Detector inductivo 2 en 1: sensor y evaluación de velocidad de rotación.
- ° Evaluación múltiple de movimientos rotativos y lineales.
- ° Supervisión fiable y sin contacto de velocidades bajas de rotación.
- ° Salida de conmutación y salida por impulsos.
- ° Ajuste sencillo del punto de conmutación.
- ° Conexión directa a un PLC.
- ° Carcasa compacta.
- ° Minimización de los costes de instalación.



## ° Sistema de supervisión de vibraciones

- ° Registro y análisis de señales de medición de vibraciones.
- ° Registro de señales de temperatura.
- ° Evaluación de las señales de entrada.
- ° Control permanente selectivo en función de la frecuencia.
- ° Integración de hasta tres señales conectadas simultáneamente.
- ° Conmutación de salidas y muestreo de estado mediante LED.
- ° Entradas de admisión de señales adicionales para la integración en un sistema principal.



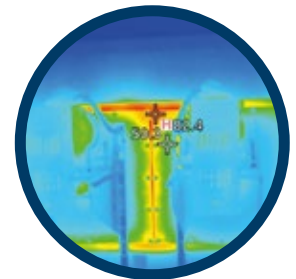
## ° Ejemplo de instalación

- ° Una de las aplicaciones de alta temperatura más típica para CLIBOS es la cabina de pintura. Este tipo de instalación lleva un horno para el secado de la pintura tras su aplicación sobre el producto.
- ° Con el ventilador CLIBOS, gracias a la lana de roca (grosos de 150 y de 200mm) y a las ranuras térmicas del cajón, se genera un puente térmico disipador de la temperatura interior del horno.



Ranuras térmicas

- ° ESTUDIO TERMOGRÁFICO  
A partir de dos CLIBOS instalados en un horno de pintura, realizamos una termografía que nos muestra cómo los rangos de temperatura interior y exterior del horno difieren sustancialmente gracias al conjunto de aislamiento.



Resultado de la termografía en los CLIBOS con el horno en funcionamiento



## SOCIEDADES DEL GRUPO VORTICE

### VORTICE S.P.A

Strada Cerca, 2  
Frazione di Zoate  
20067 Tribiano  
(Milan) Italy  
Tel. (+39) 02 906991  
Fax (+39) 02 90699625  
vortice.com

### VORTICE LIMITED

Beeches House-Eastern  
Avenue Burton upon Trent  
DE13 0BB United Kingdom  
Tel. (+44) 1283 492949  
Fax (+44) 1283 544121  
vortice.ltd.uk

### VORTICE INDUSTRIAL S.R.L.

Via B. Brugnoli 3,  
37063 Isola della Scala  
(Verona) Italy  
Tel. (+39) 045 6631042  
Fax (+39) 045 6631039  
vorticeindustrial.com

### CASALS VENTILACIÓN AIR INDUSTRIAL S.L.

Ctra. Camprodon, s/n 17860  
Sant Joan de les  
Abadesses  
(Girona) Spain  
Tel. (+34) 972720150  
casals.com

### VORTICE LATAM S.A.

Bodega #6  
Zona Franca Este Alajuela,  
Alajuela 20101  
Costa Rica  
Tel. (+506) 2201 6934  
vortice-latam.com

### VORTICE VENTILATION SYSTEM

(Changzhou) Co.LTD  
No. 388 West Huanghe Road  
Building 19, Changzhou  
Post Code: 213000 China  
Tel. (+86) 0519 88990150  
Fax (+86) 0519 88990151  
vortice-china.com

Las descripciones e ilustraciones de este catálogo tienen carácter indicativo y no vinculante. Sin perjuicio de las características esenciales de los productos aquí descritos e ilustrados, CASALS VENTILACIÓN se reserva el derecho de efectuar, en cualquier momento y sin previo aviso, modificaciones de piezas, detalles estéticos o suministro de accesorios a sus productos que se estimen convenientes para su mejora o para cualquier requerimiento de construcción o comercial.

Esta impresión anula y reemplaza por completo a todas las anteriores.