

CLIBOS-TR

Ventilador centrífugo a reacción, accionado a transmisión para la recirculación de gases calientes

PLUG FANS



Plug fans

CLIBOS-TR

Ventilador centrífugo a reacción, accionado a transmisión para la recirculación de gases calientes



• Características constructivas

- Ventilador centrífugo de media presión a transmisión tipo plug fan.
- Cajón aislado fabricado en acero laminado al carbono, protegida contra la corrosión mediante recubrimiento de pintura anticorrosiva. Acabado C3.
- Aislamiento térmico con lana de roca de alta densidad, 145Kg/m³, espesor 150mm.
- 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.
- Conjunto transmisión con protecciones según norma ISO 13857.
- Correa de alta eficiencia sin mantenimiento.
- Monobloque estanco heavy duty.
- 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 patas (B3) soportado sobre bancada.
- Temperatura máxima de trabajo en continuo ambiente (motor): 60°C.
- Apto para trasegar gases desde -40°C hasta 350°C en continuo gracias al rodete de refrigeración.

• Aplicaciones

Instalación tipo plug fan para la recirculación de gases en:

- Hornos.
- Calderas.
- Cabinas de pintura.
- Secaderos de hojas de tabaco, cebada, cerámica, vidrio, madera.
- Cámaras térmicas aisladas sometidas a un control de temperatura.
- Quemadores e incineradoras.
- Hornos de fusión.

• Bajo demanda

- Ventiladores para voltajes especiales.
- Motor 2 velocidades.
- Fabricación en aceros especiales para trabajo hasta 550°C en continuo.
- Otros espesores de aislamiento (200mm).
- Inox 304.
- Inox 316.
- Construcción antichispas.
- Otros tamaños constructivos.
- Otras motorizaciones según requerimientos del cliente.

• Gama





◦ Accesorios

 <p>INT Interruptor de corte.</p>	 <p>SFC Variador de velocidad frecuencial.</p>	 <p>CLBI Boca de aspiración para PLUG FAN en cabina.</p>
 <p>LENTICHEK Sistema supervisión de vibraciones.</p>	 <p>LARIDIS Lubricador automático de cojinetes.</p>	 <p>CLBC Boca de aspiración para PLUG FAN en cabina.</p>
 <p>AVR Amortiguador antivibrátil de caucho</p>	 <p>AVS Amortiguador antivibratorio de muelle</p>	

◦ 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 cm³.
- 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.



◦ 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.



◦ Monitor de velocidad de rotación

- Detector inductivo 2 en 1: sensor y evaluación de velocidad de rotación.
- Evaluación múltiple de movimientos rotativos y lineares.
- 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.





° Ejemplo de instalación

° Una de las aplicaciones de alta temperatura más típica para CLIBOS-TR 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-TR, 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.



CLIBOS-TR instalados en un horno de pintura



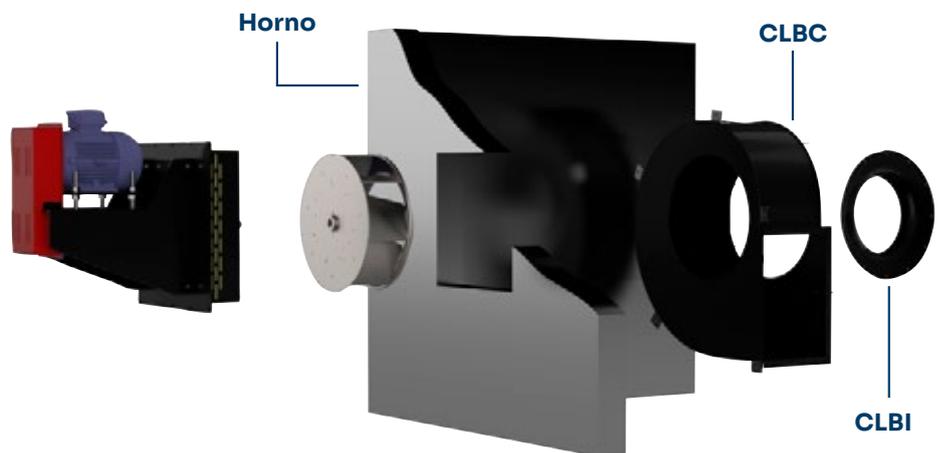
Resultado de la termografía en los CLIBOS-TR con el horno en funcionamiento

° Instalación de envoltorio o scroll

° Puede darse el caso que la instalación del horno de la cabina de pintura no disponga de plenum y/o necesite una presión superior a la que aporta el ventilador encargado de mover el aire. En este caso, añadiríamos el accesorio CLBC (envoltorio o scroll) con su cono de aspiración correspondiente, la CLBI.



Sección de la instalación en un horno



Explosionado de CLIBOS-TR



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.