COMPRESOR ROTATIVO DE TORNILLO COMPAIR 15 kW

Datos técnicos y de rendimiento

Consulte la hoja adjunta de datos técnicos y de rendimiento.

Equipamiento

- Conjunto de elemento de compresión integrado de bajo consumo energético
- Motor de accionamiento eléctrico de alta calidad
- Combinación enfriador de aire/aceite
- Válvula de seguridad de presión de descarga
- Filtro de entrada de aire y regulador de aire de aspiración
- Sistema de lubricación con filtro de aceite
- Sistema de supervisión y control basado en microprocesador
- Arrancador estrella triángulo
- Ventilador para refrigeración montado sobre eje del motor
- Caja insonorizada de chapa metálica
- Aceite CompAir 4000HR incluido de fábrica
- Separador de condensados con purga automática, opcional

Alto rendimiento y economía

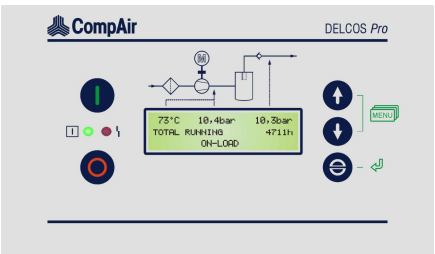
El elemento de compresión de alto rendimiento CompAir de nuevo desarrollo se acciona con un motor de gran eficacia. El resultado es una generación de aire comprimido eficaz con costes energéticos reducidos.

El elemento de compresión integrado está diseñado con una inyección de aceite óptima para los rotores, el macho con cinco piezas lobulares de diseño asimétrico avanzado, y la hembra con las seis ranuras correspondientes, ambos funcionando a velocidades de giro reducidas. Fabricado en las más recientes máquinas rectificadoras CNC y examinado mediante la precisa tecnología de supervisión en 3D, para asegurar un largo periodo de vida sin problemas. Con la integración del regulador termostático, el filtro recambiable para aceite y el separador rotativo para partículas finas, el elemento de compresión sigue el principio de diseño "a prueba de fallos" para evitar pérdidas de aceite del alojamiento.

Control e instrumentación

En combinación con una amplia instrumentación, el sistema de gestión del compresor CompAir basado en microprocesador supervisa y protege el compresor a la vez que proporciona al operador las indicaciones de estado. El esquema adjunto proporciona una lista completa de los parámetros y las funciones disponibles a través del panel de control. Este controlador incorpora un puerto de comunicaciones RS485 para conexión simple a equipos adicionales. El panel de Posición Dual proporciona un acceso cómodo para el control de funcionamiento del compresor.

El sistema de control tiene una flexibilidad capaz de proporcionar una amplia gama de opciones de control como:



Segunda banda de presión programable seleccionada de forma remota
Arranque y parada remotos
Carga y descarga remotas
Rearranque automático tras interrupción por fallo de alimentación
Indicador remoto de fallo de grupo

Regulación de ahorro energético

El sistema de regulación ajusta el compresor a la demanda cargándolo y descargándolo en función de los cambios de presión.

La presión se supervisa con precisión con dos transductores de presión conectados al sistema de control que permite regular la presión de descarga del equipo dentro de una banda de presión de 0,3 bares. El compresor también puede funcionar dentro de una segunda banda de presión individual programable.

Sistema motriz

El elemento de compresión se acciona mediante un eficaz motor eléctrico a través de un sistema motriz con correas en V de gran capacidad.
Un sistema de tensión de correas en V dinámico y automático avanzado proporciona la tensión correcta durante todas las fases de la operación.
El motor de accionamiento está protegido por termistores.

Refrigeración y ventilación

El aceite circula a través del compresor para refrigeración, lubricación y sellado. Circula a través del refrigerador de aceite y el filtro recambiable de aceite antes de ser inyectado en la cámara de compresión y en los cojinetes. Se dispone de una válvula integrada de derivación de aceite controlada por termostato a fin de que el compresor alcance la temperatura operativa normal tan pronto como sea posible después del arranque.

La combinación de enfriador ligero aire/aceite de aluminio se fabrica utilizando tubos de intercambio de calor de superficie ampliada, y está instalado para proporcionar un fácil acceso para limpieza.

Filtro de entrada de aire

El filtro de entrada de aire de tipo seco con eficacia 99% de 1 micra protege el compresor de las partículas del aire potencialmente dañinas.

Separación del aceite

Un sistema de separación de aire/aceite sobredimensionado de varias etapas combina la separación ciclónica con la filtración para eliminar el aceite residual del aire.

Paquete ultrasilencioso

Todos los componentes están montados con una cubierta de acero con revestimiento epoxi insonorizados. Los paneles desmontables proporcionan fácil acceso para mantenimiento rutinario.
El elemento de compresión, el conjunto recipiente de presión y el motor de accionamiento están montados en elementos antivibratorios para minimizar la vibración transmitida.

Mantenimiento reducido

Estos compresores de la serie L han sido diseñados para minimizar el número de piezas consumibles y proporcionar intervalos de servicio ampliados. Los filtros de aceite sobredimensionados de gran capacidad amplían los intervalos de cambio de aceite a 4.000 horas.

Función de mantenimiento planificado

El sistema de control proporciona indicaciones de cualquier requisito para el mantenimiento ordinario de modo que éste se pueda planificar previamente para que interfiera lo mínimo en el funcionamiento normal del equipo.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL COMPRESOR

BOTONES DE CONTROL	INDICACIÓN	ALARMA	DESCONEXIÓN
Botón de arranque			
Botón de parada			
Botón de parada de emergencia			X
Botón de reinicio			
Botones de menú			
PARÁMETROS OPERATIVOS			
Encendido	X		
Presión de descarga del equipo	X		
Presión de descarga del elemento de compresión	X		
Total horas de funcionamiento	X		
Horas de funcionamiento en carga	X		
Horas de servicio para funcionamiento	X		
Temperatura del aire de descarga	X	X	X
Baja temperatura de arranque			X
Cambio de elemento de filtro de aire		X	
Cambio de elemento de filtro de aceite		X	
Cambio de elemento separador		X	
Cambio de aceite		X	
Sobrecalentamiento del motor principal			X
Exceso de la presión del aire			X
Fallo de sonda de temperatura/presión			X
Segunda banda de presión	X		
FUNCIONES ADICIONALES DE CONTROL			
Rearranque automático tras fallo de alimentación	X		
Arranque y parada remotos	X		
Carga y descarga remotas	X		
Indicador de avería de grupo remoto		X	X

DATOS TÉCNICOS Y DE RENDIMIENTO

Paquete compresor	
Modelo de compresor	L15 – 7,5A
Salida de aire libre (FAD) a la presión de trabajo establecida*	2,7 m^3/min
Presión de trabajo	7,5 bar g
Presión mínima de trabajo	5,0 bar g
Presión máxima de trabajo	7,5 bar g
Nivel de presión acústica**	70 dB(A)
Dimensiones (largo x ancho x alto)	787x698x1202 mm
Peso	335 Kg
Conexión de salida de aire	1”

* Medida y establecida de conformidad con ISO1217, edición 3, anexo C y en las siguientes condiciones:
Presión de entrada de aire: 1 bar a / 14.5 psia
Temperatura de entrada de aire: 20ºC / 68ºF
Humedad: 0% (seco)

** Medida en condiciones de campo libre de conformidad con la norma ISO 2151 con una tolerancia de +/- 3 dB.

Motor de accionamiento principal	
Potencia del motor	15 kW
Velocidad del motor	3.000 rpm
Suministro eléctrico	400/3ph /50 hz
Tipo de caja	IP55 – EFF2 ECA Qualifying
Aislamiento	Clase F