



# CompAir

by Gardner Denver

## Eficacia y fiabilidad sin riesgos

Compresores lubricados de  
tornillo rotativos



Diseño de compresor superior  
y garantía líder en el sector

L160 - L290  
L160RS - L290RS

# Cuando la fiabilidad es la clave

## La serie L de CompAir

Con fama reconocida en la industria por su calidad y fiabilidad, CompAir desarrolla incesantemente la serie L para ofrecer niveles máximos de rendimiento y eficiencia. La nueva gama de compresores lubricados de tornillo de alta capacidad L160-L290 incluye modelos de velocidad fija y regulada (RS). El diseño de estos compresores se centra íntegramente en el rendimiento y la eficiencia. Además del elemento de compresión de eficiencia superior, se han añadido distintas características, como los ventiladores radiales de velocidad fija y regulada, para mejorar la eficiencia y reducir los costes de funcionamiento.



## Excelencia tecnológica

Un compresor no es una simple inversión económica, es un componente esencial que garantiza un suministro consistente de aire de alta calidad y a un precio razonable a fabricantes, procesadores y operarios. CompAir diseña y fabrica el elemento de compresión de tornillo internamente, ya que se trata del núcleo del compresor. Para ello, emplea lo último en tecnología CNC de mecanizado de rotores junto con la tecnología láser en línea. Como resultado, la fiabilidad y el rendimiento del compresor garantizan unos costes operativos reducidos durante toda la vida del equipo.

### Rango de presión

De 5 a 13 bar

### Caudal

De 6 a 47 m<sup>3</sup>/min

### Potencia del motor

De 160 a 250 kW



\*IE 4 opcional

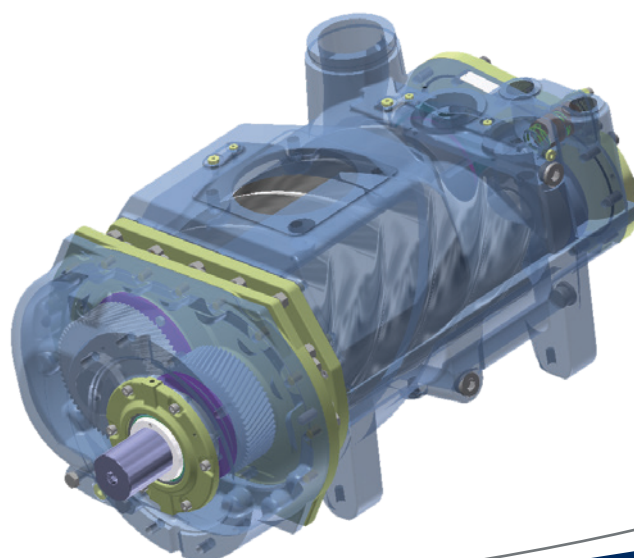




**GERMAN**   
**ENGINEERING**  
DESIGN & MANUFACTURE

## Elemento de compresión de eficiencia superior

El elemento de compresión de baja velocidad de rotación reduce el coste energético. Por otra parte, el innovador diseño de la junta del eje a prueba de fallos, el filtro de aceite integrado y la válvula de regulación de aceite permite reducir al mínimo las mangueras externas para asegurar niveles máximos de calidad y fiabilidad. **Bajo la garantía gratuita de Assure, los airends están cubiertos hasta 44,000 horas o 10 años\*.**



\* Lo que ocurra antes

# Concepto de diseño



## Diseño para ofrecer el máximo rendimiento

### Postenfriadores de gran superficie

Para obtener un enfriamiento óptimo del circuito de aire y aceite, se inserta el aire más frío posible en los enfriadores desde el exterior. Los enfriadores se compensan y enfrían independientemente mediante ventiladores radiales y cámaras de escape que aseguran la temperatura óptima del aceite y la mínima temperatura posible de descarga de aire. Como resultado, se prolonga la vida útil de los componentes y se reducen los costes de tratamiento del aire de salida.

### Filtro separador de alto rendimiento

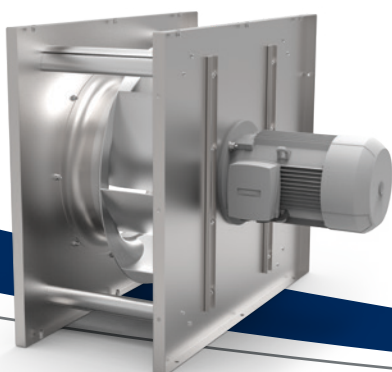
El filtrado de dos etapas garantiza la entrega de aire de máxima calidad, reduciendo así las caídas de presión y el coste general de funcionamiento del sistema.

### Motor eléctrico de alta eficiencia

Motor IE3 de eficiencia superior instalado de serie. Motor IE4 opcional.

### Ventiladores radiales con control termoestático

Ventiladores de alta eficiencia, elevada propulsión y ruido reducido instalados en los enfriadores de aire y aceite.



### Lubricación automática del motor

La carga correcta y permanente de lubricante en los cojinetes se traduce en niveles inigualables de fiabilidad y en un coste reducido de funcionamiento del motor.



### Acoplamiento de Viton Victaulic

Las conexiones sólidas y de alta calidad entre mangueras y tubos aseguran la ausencia de fugas, mantienen limpio el compresor y facilitan su mantenimiento.

### Drenaje automático sin fugas

Instalado en el postenfriador de aire para eliminar el agua y ofrecer mayor flexibilidad de opciones de instalación.

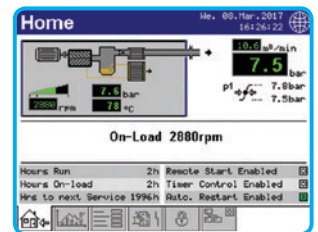


## Delcos XL – Innovador controlador de compresores con pantalla táctil

El controlador Delcos XL con pantalla táctil de alta resolución es extremadamente fácil de usar y sencillo. Todas las funciones se estructuran de forma clara y visualmente intuitiva en cinco menús principales. El sistema de control multilingüe del controlador Delcos XL garantiza un funcionamiento fiable y protege la inversión mediante la supervisión continua de los parámetros de funcionamiento, un factor esencial para reducir los costes operativos.

### Características y funciones

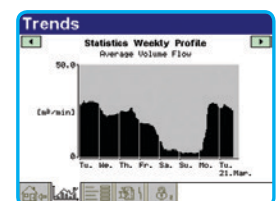
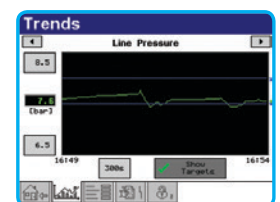
- Página principal – visión instantánea del estado del compresor
- Reloj en tiempo real – permite preajustar el arranque y la parada del compresor
- Ajuste de presión secundario
- Control integrado de refrigeración y secador
- Historial de fallos – permite realizar análisis en profundidad
- Control remoto mediante entradas programables
- Reinicio automático tras un fallo de alimentación
- Secuenciación carga básica (SCB) opcional
- Tarjeta SD – almacena todas las características de funcionamiento
- Compatibilidad con iConn



### Diagramas de Tendencia

La posibilidad de mostrar análisis detallados del sistema en forma de diagramas y gráficos de tendencia permite ajustar con precisión los parámetros de funcionamiento para maximizar la eficiencia.

- Presión de línea
- Velocidad del motor (velocidad variable)
- Horas bajo carga/Total de horas de funcionamiento y caudal medio
- Caudal medio semanal



## La solución iConn Industry 4.0

La Serie L está equipada de serie con iConn. Se trata del servicio inteligente y proactivo de supervisión en tiempo real que aporta información exhaustiva sobre el sistema a los usuarios de aire comprimido. Permite planificar la producción de forma precisa y con total tranquilidad, generando datos y estadísticas que mantienen informados a los usuarios sobre el rendimiento además de indicar los problemas potenciales.

- Supervisión basada en unos parámetros específicos
- Necesidad de mantenimiento predictivo
- Optimización completa del control de producción de aire
- Integración de patrones de datos externos



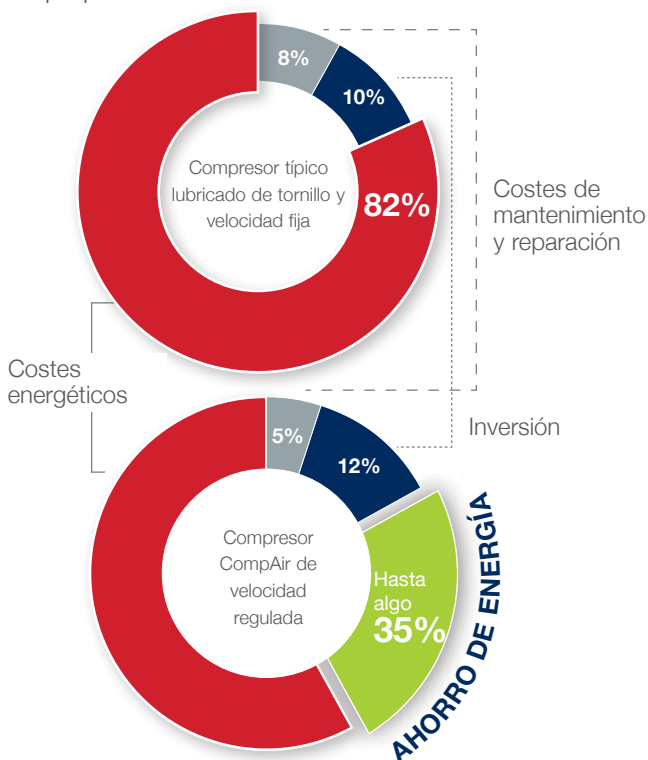
Como resultado, la fiabilidad y el rendimiento del compresor garantizan unos costes operativos reducidos durante toda la vida del equipo.

# Compresores de velocidad regulada

## La solución perfecta para necesidades de aire particulares

Los compresores de velocidad variable de CompAir pueden gestionar con eficacia y fiabilidad la demanda de aire variable de la mayoría de las plantas.

El uso de la tecnología de velocidad variable puede reducir de manera significativa en el coste anual de propiedad.



## Concepto de inversor probado y analizado

- Integrado en armario de distribución
- Protección contra el polvo mediante filtros de entrada reemplazables
- Fiabilidad máxima gracias al sistema de refrigeración optimizado
- Garantía de alta disponibilidad y larga vida útil

## Ventilador radial de velocidad regulada

La gama se puede equipar opcionalmente con un ventilador radial de accionamiento por inversor en el postenfriador de aceite.

- Optimiza la regulación de temperatura del aceite
- Reduce el coste energético

## Las características de la velocidad regulada de CompAir suponen una ventaja para usted

Los productos de la serie L-RS se han diseñado para obtener la mayor eficacia en todo el interval operativo.

### Amplio rango de regulación

La ausencia de ciclos implica un ahorro energético considerable

### Diseño perfecto del motor, el sistema de accionamiento y la unidad compresora

Alta eficacia en un amplio rango de caudales



## Sistema de gestión del aire comprimido SmartAir Master

La gestión de energía es crucial para todos los usuarios de aire comprimido ya que el factor de coste más alto de un compresor es la energía para accionarlo. Durante un período de cinco años la energía representa aproximadamente un 80% de los costes totales. Sin embargo, este alto porcentaje de uso de energía también significa que hay un gran potencial de ahorro de costes. Los sistemas de aire comprimido normalmente están formados por varios compresores que entregan aire a un sistema de distribución común. La capacidad combinada de esas máquinas es generalmente superior a la demanda máxima de la planta. Con el secuenciador avanzado con capacidad de adaptación a la demanda SmartAir Master de CompAir, es posible maximizar la eficacia de los sistemas de aire comprimido de hasta doce compresores, incluido el sistema de tratamiento. Además de los ahorros de energía, el sistema de gestión de aire comprimido también contribuye a lograr un tiempo de inactividad menor, un rendimiento, mantenimiento y supervisión óptimos y, en última instancia, conduce a una mayor productividad de la planta.

### Características de cada compresor

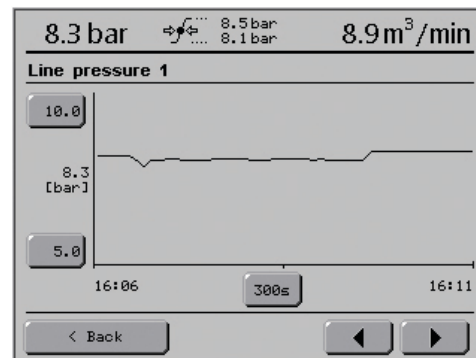
8.3 bar	8.5 bar 8.1 bar	9.0 m <sup>3</sup> /min
<b>Parameters compressor 1</b>		
Control: DELCOS XL-LRS		
Current priority: Norm		
Total hours: 54206 h		
Loaded hours: 52025 h		
K1	FAD max.:	9.0 m <sup>3</sup> /min
82%	FAD cur.:	7.3 m <sup>3</sup> /min
	FAD min.:	3.0 m <sup>3</sup> /min
	Final temperature:	41 °C
	Final pressure:	8.8 bar
	Line press. at compressor:	8.5 bar
<input type="button" value="Back"/> <input type="button" value="Events"/> <input type="button" value="Service on"/>		



### Una inversión rentable

- Armoniza la carga de trabajo de hasta 12 compresores de velocidad fija o regulada
- Elimina el desperdicio de energía ajustando la presión de la red a la menor banda de presión
- Compensa las horas de funcionamiento para mantenimiento económico y mayor tiempo de actividad

### Diagrama



# AirPlus

## Cómo incrementar el valor

### Recuperación de calor

La generación de calor durante la compresión es un gasto del proceso que se repite durante la eliminación mediante ventiladores de enfriamiento. En lugar de limitarse a eliminar el calor, éste se puede utilizar para generar gratuitamente agua caliente de proceso o agua caliente para calentar los sistemas mediante el uso de un intercambiador de calor de aceite-agua de alta eficiencia instalado en fábrica.

### Actualice su sistema de aire comprimido con recuperación de calor

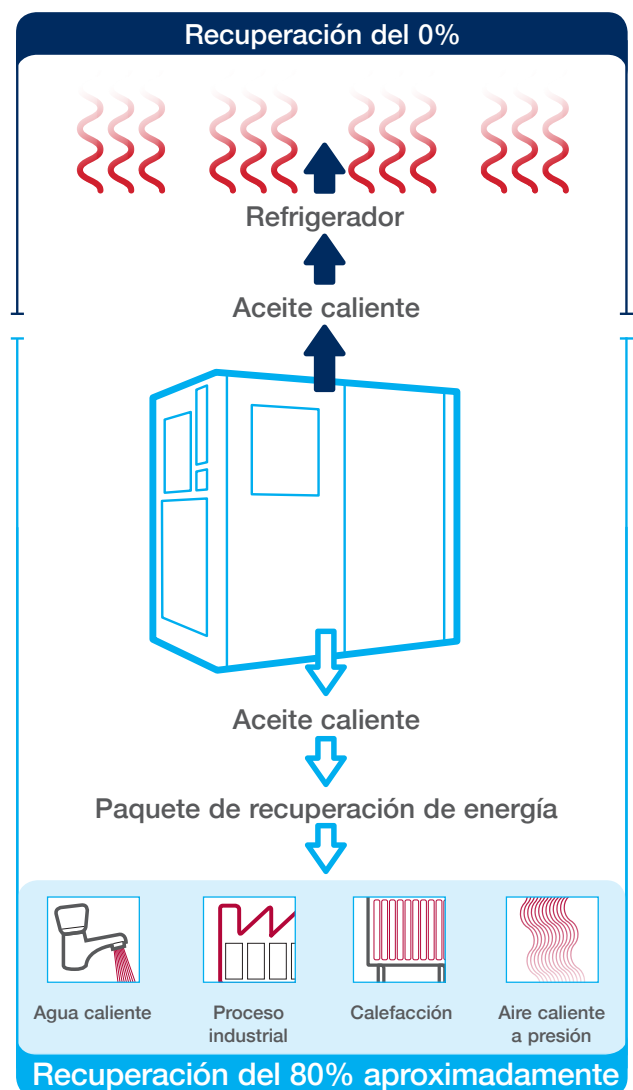
- Importante ahorro de costes
- Reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>
- Costes reducidos de inversión

### Ventilador radial accionado por inversor

La posibilidad de variar la velocidad del ventilador mediante un inversor de frecuencia optimiza la eficiencia. Todos los compresores de velocidad regulada disponen de serie de ventiladores radiales accionados por inversor en el enfriador de aire. Los compresores de velocidad fija pueden incluirlos opcionalmente montados en fábrica.

### Secuenciación de carga básica

Los sistemas de compresión de aire constan generalmente de varios compresores que suministran aire a un sistema de distribución común. La incorporación de un módulo opcional de secuenciación de carga básica permite controlar de forma centralizada hasta cuatro compresores para adaptar la entrega a la demanda de la planta.





## Depuración de aire comprimido

Un sistema y proceso de producción moderno exige unos niveles de calidad del aire cada vez mayores. Los sistemas de aire comprimido de CompAir que incorporan la tecnología más avanzada ofrecen una solución de gran eficiencia energética con un coste de ciclo de vida mínimo.



### Separador ciclónico de agua serie X

Diseñado para eliminar eficientemente el líquido del aire comprimido.

### Filtro de aire comprimido de la serie CF

Diseño eficiente para la eliminación de agua, polvo y partículas.



### Sistemas de drenaje de condensado y separación de aceite-agua Bekomat

Para drenar el condensado del aire comprimido si pérdida de aire y separar el aceite filtrado conforme a los requisitos de la Ley de ecología del agua (Water Ecology Act) y otras normas.



### Secador frigorífico de aire comprimido

CompAir ofrece una gama completa de secadores frigoríficos autónomos de alta eficiencia energética y ecológicos.

### Secadores desecantes sin calor

Series A\_XS y A\_TX.

### Secadores desecantes de regeneración por calor

Series A\_TV y A\_RS.



### Generador de nitrógeno

Generación in situ de gas nitrógeno industrial utilizando el aire comprimido de la fábrica. Diseñado para conseguir la máxima eficiencia y calidad de gas.

# La mejor protección para su inversión



## Garantía de 10 años

Los programas de garantía y mantenimiento Assure de CompAir ofrecen una cobertura de hasta 44,000 horas o hasta 10 años <sup>1)</sup>. Se trata de una de las garantías más generosas del mercado y proporciona una gran tranquilidad.

## Ventajas para el usuario:

- La garantía Assure es totalmente gratuita para el propietario del compresor <sup>2)</sup>
- El proveedor de servicio autorizado CompAir ofrecerá una calidad de servicio garantizada
- El acuerdo de servicio Assure en el que se basa la garantía permite controlar con precisión los presupuestos de mantenimiento y los costes de propiedad
- El uso de piezas y lubricantes originales CompAir maximiza la vida útil y la eficiencia del compresor

<sup>1)</sup> La duración de la garantía está limitada a 6 años/44,000 horas para todo el paquete y a 10 años/44,000 horas para el elemento de compresión, lo que suceda primero.

<sup>2)</sup> Conforme a los términos y condiciones



## Diseño compacto-fácil instalación

El tamaño reducido, minimiza la necesidad de espacio de instalación.

## Fácil de mantener

El diseño de estos equipos garantiza que los puntos de servicio son de fácil acceso. Las puertas laterales están articuladas y son extraíbles para permitir el acceso completo a todos los puntos de servicio. El número reducido de partes móviles reduce aún más los costes de mantenimiento.

## Piezas de recambio originales CompAir

### Tranquilidad total.

Los repuestos y lubricantes originales CompAir aseguran niveles máximos de fiabilidad y eficiencia en la planta de aire comprimido. Los repuestos y lubricantes CompAir destacan por lo siguiente:

- Larga vida útil incluso en las condiciones más duras
- Pérdidas mínimas para contribuir al ahorro energético
- Alta fiabilidad que mejora el "tiempo de actividad" de la instalación
- Productos fabricados conforme a los sistemas de control de calidad más estrictos



## Serie L de CompAir - Especificaciones técnicas

### L160 – L290 de velocidad constante

Modelo de Compresor	Presión Nominal [bar g]	Motor de Accionamiento [kW]	FAD <sup>1)</sup> [m³/min]	Nivel acústico <sup>2)</sup> [dB(A)]	Peso [kg]	Dimensiones L x A x Al [mm]
L160	7,5	160	32,04	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	10	160	28,20	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	13	160	23,91	76	4186	2949 x 2111 x 2193
L200	7,5	200	39,23	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	10	200	34,85	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	13	200	29,38	77	4415	2949 x 2111 x 2193
L250	7,5	250	42,03	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	10	250	37,01	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	13	250	32,64	78	4625	2949 x 2111 x 2193
L290	7,5	250	47,10	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	10	250	41,53	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	13	250	36,44	79	4650	2949 x 2111 x 2193

### L160RS – L290RS de velocidad variable

Modelo de Compresor	Presión Nominal [bar g]	Motor de Accionamiento [kW]	FAD <sup>1)</sup> [m³/min]	Nivel acústico <sup>2)</sup> a un 70 % de carga [dB(A)]	Peso [kg]	Dimensiones L x A x Al [mm]
L160RS	5 - 13	160	6,54 - 32,33	75	4378	2949 x 2111 x 2193
L200RS	5 - 13	200	5,99 - 39,44	77	4573	2949 x 2111 x 2193
L250RS	5 - 13	250	5,83 - 42,80	78	4669	2949 x 2111 x 2193
L290RS	5 - 13	250	5,87 - 47,02	79	4684	2949 x 2111 x 2193

Todos los modelos están también disponibles con **REFRIGERACIÓN POR AGUA**. Por favor, localice la especificación en las hojas de información técnica.

<sup>1)</sup> Datos medidos y definidos según la norma ISO 1217, cuarta edición, anexos C y E, en las siguientes condiciones: Presión de entrada de aire: 1 bar A; temperatura de entrada de aire: 20 °C; humedad: 0 % (en seco).

<sup>2)</sup> Medidas en condiciones de campo libre según la norma ISO 2151, tolerancia ± 3 dB(A).



# Experiencia Global - Servicio local

Con más de 200 años de excelencia técnica, la marca CompAir ofrece una amplia gama de compresores y accesorios de alta fiabilidad y eficiencia energética adaptados a todo tipo de aplicaciones.

Una extensa red de representantes y distribuidores CompAir en todos los continentes ofrece su experiencia en todo el mundo con capacidad de asistencia técnica local. De esta manera, se garantiza un respaldo adecuado a nuestra avanzada tecnología. Como parte del grupo internacional Gardner Denver, CompAir se ha mantenido en todo momento la vanguardia del desarrollo de sistemas de aire comprimido. El resultado es la oferta de los compresores de mayor eficiencia energética y menor impacto ambiental del mercado. De esta manera, ayudamos a nuestros clientes a alcanzar o superar sus objetivos de disponibilidad.



## Gama de productos de aire comprimido de CompAir

### Tecnología avanzada de compresión Lubricados

- Rotativos de tornillo
  - > Velocidad fija y variable
- Pistón
- Portátiles

### Exentos de aceite

- De tornillo con inyección de agua
  - > Velocidad fija y variable
- De tornillo y dos etapas
  - > Velocidad fija y variable
- De pistón
- Centrífugos de alta velocidad – Quantima®
- Scroll

### Gama completa de tratamiento del aire

- Filtros
- Secadores frigoríficos
- Secadores de adsorción
- Gestión del condensado
- Generador de nitrógeno

### Sistemas de control innovadores

- Controladores CompAir DELCOS
- Secuenciador SmartAir Master
- Gestión de datos segura iConn

CompAir aplica una política de mejora continua, por lo que se reserva el derecho de alterar las especificaciones y los precios sin previo aviso. La venta de todos los productos está sujeta a las condiciones de la compañía.

### Servicios de valor añadido

- Auditorías Energéticas profesionales
- Informe de rendimiento
- Detección de fugas

### Servicio de soporte al cliente de máxima calidad

- Diseño de soluciones a medida
- Centros de servicio locales
- Disponibilidad de repuestos y lubricantes originales CompAir