



# Compresores de aire centrífugos

Centac® C1000 – 135-220 m<sup>3</sup>/min



# Más que aire, confianza

Ingersoll Rand comienza su segundo siglo, ofreciendo a las industrias de todo el mundo, soluciones innovadoras avaladas por su dilatada experiencia en la tecnología del aire comprimido. Con la nueva línea de compresores centrífugos sin aceite Centac®, Ingersoll Rand continúa la tradición de **Simplicity by Design** - menos piezas y componentes integrados - más **fiabilidad, eficiencia y productividad** de los equipos de aire comprimido.

Ingersoll Rand ha demostrado un sólido compromiso con la excelencia de sus diseños, la fabricación de sus productos y la calidad del aire que ofrece.

Con Ingersoll Rand disfrutará de la tranquilidad de estar en manos del líder mundial en compresores centrífugos.



1871

Se fundó Ingersoll Rock Drill Company, que luego pasaría a ser parte de Ingersoll Rand en 1905

1912

Se presentó nuestro primer compresor centrífugo sin aceite

1933

Salí al mercado el compresor de pistón exento de aceite con tecnología de vanguardia de Ingersoll Rand

1952

Se presenta el primer compresor rotativo exento de aceite del mundo

1968

Se presenta el primer compresor centrífugo Centac encapsulado

*"La sencillez  
es la máxima ofisticación"*

Leonardo da Vinci



1980

Tecnología centrífuga  
ampliada a muy variadas  
y diferentes aplicaciones

2005

Ingersoll Rand ofrece el primer  
compresor centrífugo para la  
industria capaz de alcanzar  
40 barg

2007

Ingersoll Rand la primera  
compañía en recibir el  
certificado Clase 0 por su  
tecnología de compresores  
centrífugos

2010

Ingersoll Rand presenta el compresor  
centrífugo C1000, con el mantenimiento  
más rápido y el mejor rendimiento del  
sector industrial

# Una tradición de fiabilidad probada, máxima y productividad inigualable

La nueva línea de compresores centrífugos exentos de aceite de Ingersoll Rand representa la innovación que continúa haciendo de Centac® una referencia mundial por su **fiabilidad**, **eficiencia** y **productividad**, incluso en las condiciones de funcionamiento más difíciles.

## FIABILIDAD

### Diseño excelente, mayor duración

- Transmisión, cojinetes y componentes de larga duración.
- Puntos de sellado y conexiones sin pérdidas.
- Sistema de conexión por tubos simplificado, componentes integrados, menos conexiones.

### Menor coste de propiedad

## RENDIMIENTO

### Sistemas y componentes optimizados

- El mejor rendimiento del sector.
- Sistema de refrigeración con muy baja caída de presión.
- Aire 100% exento de aceite en todas las condiciones operativas.

### Reduce el uso de energía y los costes operativos



# ma eficiencia

Este modelo ofrece un nivel muy inferior de sonido gracias a la carcasa de insonorización que reduce significativamente los niveles de ruido. El filtro de entrada y el silenciador están montados en el paquete; sólo se necesita agua, electricidad y conexiones para las tuberías de aire de descarga.



## PRODUCTIVIDAD

### Operación fácil para el usuario y accesibilidad adecuada

- Fácil acceso a todos los componentes críticos.
- Paquetes de compresor de conectar y utilizar para una instalación eficiente.
- Controlador web informativo e intuitivo.

**Minimiza el tiempo de parada por avería**

## ¿Cuál es el nivel de pureza de su aire?

Conocer los estándares de la calidad de aire del sector y los niveles permitidos de contaminantes le ayudará a lograr y mantener una calidad de aire aceptable. Cuanto más baja sea la calificación de la clase ISO, más puro será el aire.

Si necesita aire puro garantizado para su aplicación, entonces lo que está buscando es Ingersoll Rand. Nuestros compresores centrífugos han sido sometidos a pruebas rigurosas por TÜV Rheinland®, líder mundial en estudios pruebas independientes y servicios de valoración, obteniendo el certificado ISO 8573-1:2010 Clase 0. Es la clase más exigente que cubre la contaminación por aceite en sus tres formas, aerosol, vapor y líquido para los procesos de fabricación más importantes.



# Rendimiento y diseño innovador

La combinación de **experiencia** e **innovación**, convierte a Ingersoll Rand en líder en la industria ofreciendo **niveles excepcionales de fiabilidad** y rendimiento en los nuevos compresores de aire centrífugos

## **A Refrigeradores de alta fiabilidad**

Los refrigeradores compuestos por haces de tubos montados transversalmente pueden limpiarse completamente desde el otro lado. Los refrigeradores están sobredimensionados para aumentar la resistencia al ensuciamiento y ofrecen bajo CTD con muy poca caída de presión para aumentar la eficiencia y la fiabilidad del compresor.

## **B Acceso fácil a los componentes**

Optimizado para mayor facilidad de servicio, nuestro diseño único dividido verticalmente ofrece un rápido acceso a los principales componentes para minimizar el tiempo de parada por avería.

## **C Controlador informativo e intuitivo**

La pantalla en color de alta resolución ofrece una potente ventana a todos los parámetros de importancia crítica del compresor con un control constante y ajuste de los parámetros principales. El acceso remoto al compresor es posible desde prácticamente cualquier lugar.

## **D Sistema de aceite de lubricación sin pérdidas simplificado**

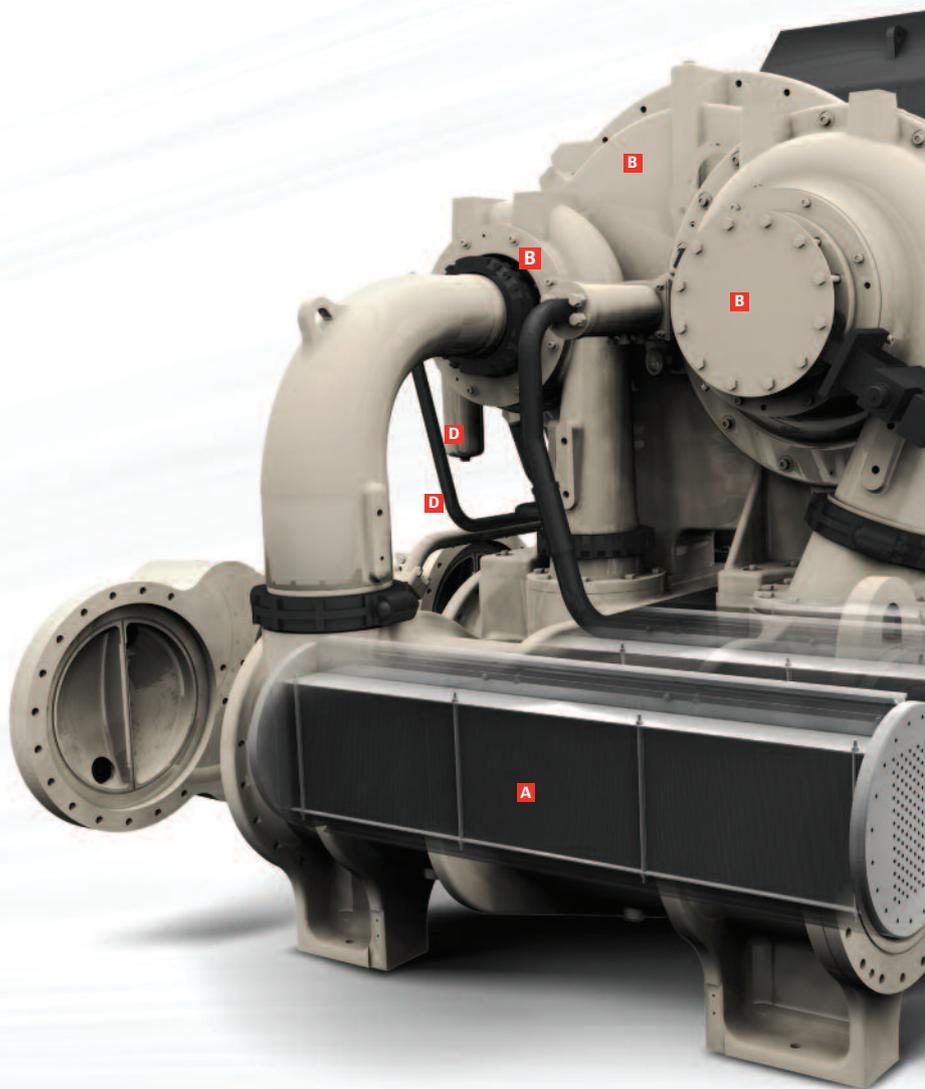
El sistema incluye un filtro de aceite integrado además del control de la presión y la temperatura. El funcionamiento sin pérdidas se logra mediante el sellado con juntas tóricas.

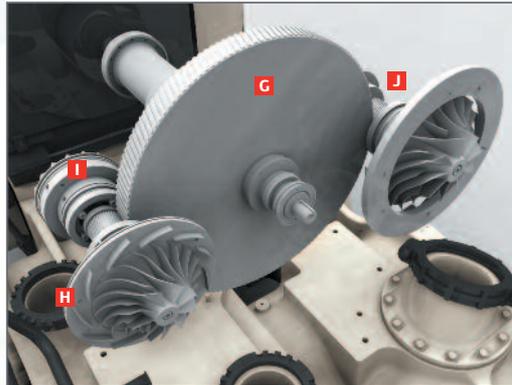
## **E Bajo nivel de ruido durante el funcionamiento**

Mayor confort y comodidad por un funcionamiento silencioso. Hay disponible una carcasa de insonorización para reducir el nivel de ruido aún más.

## **F Motor resistente y muy eficiente**

El motor lleva cojinetes cilíndricos que reducen el mantenimiento y mejoran la durabilidad.





#### **G Transmisión duradera**

Transmisión de alta calidad con calificación AGMA diseñada para durar 25 años. Todos los componentes han sido endurecidos de manera uniforme en lugar de utilizar superficies ya endurecidas para mayor fiabilidad.

#### **H Diseño eficiente de la turbina**

Las turbinas con movimiento inverso diseñadas con un software vanguardista maximizan la eficiencia y la capacidad de recuperación. El cambio de dichas turbinas es sencilla y no exige herramientas especiales.

#### **I Cojinetes de alta capacidad**

Los cojinetes flexibles ofrecen la máxima capacidad de carga y una baja vibración. Los cojinetes de empuje progresivo absorben la máxima carga y son más tolerantes al ensuciamiento.

#### **J Mínima pérdida de aire**

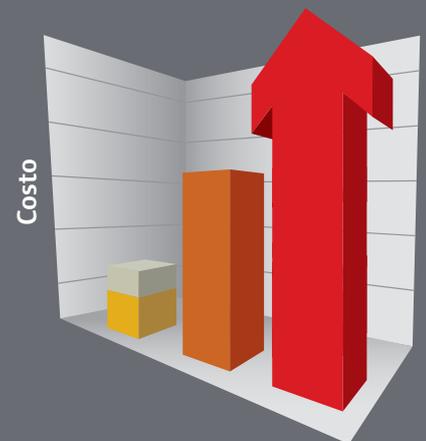
El sellado con anillos de carbono sin contacto completamente flotantes minimiza la pérdida de aire y evitan que el aceite pase al aire. La construcción en una única pieza ofrece un rendimiento entre dos y tres veces mejor que el de otras tecnologías, ahorrando aire comprimido lo que incrementa la eficiencia.

## La fiabilidad le ahorra dinero

La compra y el mantenimiento supone sólo una pequeña parte del coste en la vida del compresor, mientras que la energía representa un coste significativo, la contribución más importante al coste total de mantenimiento es la pérdida de producción.

Las interrupciones imprevistas de la producción se evitan mejor utilizando una maquinaria fiable, por lo que el retorno de la inversión de un compresor centrífugo de Ingersoll Rand será más interesante pensando en toda la vida de su sistema de aire.

## Análisis de coste de toda la vida del compresor



#### **Pérdida de producción**

- No hay cierres de planta imprevistos por los compresores de aire.

#### **Energía**

- Reduce los kW desperdiciados.

#### **Capital y mantenimiento tradicional**

- Menores costes de mantenimiento.
- Coste de propiedad fijo.

# Control inteligente del compresor... La clave

Los controladores de Ingersoll Rand le ayudan a maximizar la productividad mejorando las variables que influyen en el coste y en la producción, incluyendo rendimiento, mantenimiento y consumo de energía.

## Un controlador como ninguno

El controlador tiene una pantalla en color de alta resolución y de uso intuitivo que ofrece una ventana de visualización de todos los signos vitales del compresor. Además de garantizar un máximo rendimiento, el controlador permite el mantenimiento predictivo con un control continuo y con el ajuste de los parámetros más importantes. Mejorando la productividad y la facilidad de uso, el controlador tiene una arquitectura web abierta que permite que los usuarios interactúen remotamente con el compresor desde prácticamente cualquier sitio.



## CONECTIVIDAD

### Flexibilidad y comodidad

- Múltiples opciones de conexión.
- Capacidad modular de entrada y salida.
- Fácil conexión LAN.



# de la productividad del sistema

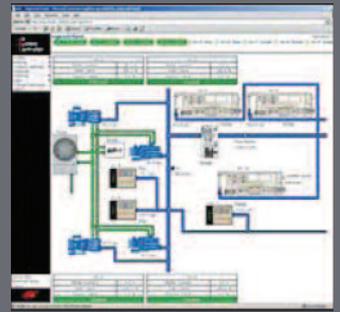
## CONTROL

### Optimice su funcionamiento

- Modulación optimizada.
- Control ambiental simplificado.
- Control avanzado de situaciones de inestabilidad.
- Control y monitorización completos de la salud y seguridad de la máquina.



## Controlador del sistema de aire ASC



El controlador Ingersoll Rand ofrece una vista de la sala de compresores poniendo los datos a disposición de los operadores y de los responsables de la planta en formatos fácilmente comprensibles, logrando un ahorro sustancial de energía. El controlador ASC utiliza un software de interfaz hombre máquina diseñado especialmente por Ingersoll Rand para sistemas de aire comprimido.

## Entre las funciones se incluye:

- Control total del sistema con compresores, secadores, torres de refrigeración, bombas y accesorios.
- Gestión de energía.
- Reparto de carga y presión.
- Ahorros del sistema y gestión de datos.
- Comunicaciones mejoradas.

## COMUNICACIÓN

### Simplicidad vía web

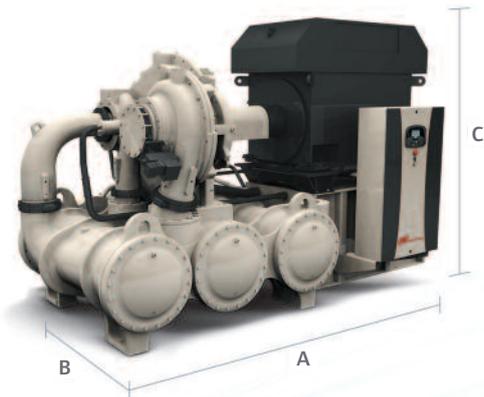
- Registro de eventos con representación gráfica.
- Generador de registros de datos del compresor programable.
- Sin necesidad de un software especial.
- Disponible en 26 idiomas.



# Una configuración para cada necesidad

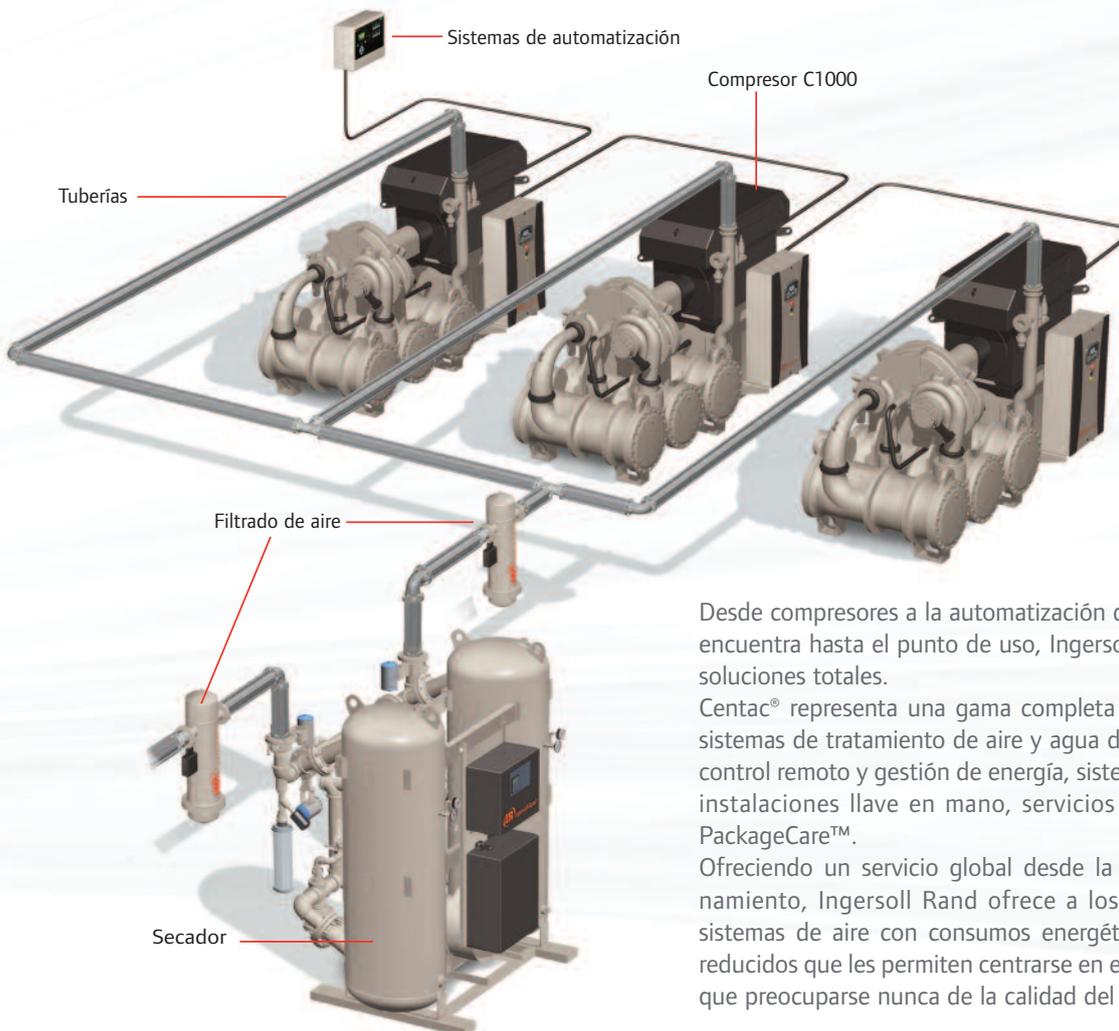
## Rendimiento C1000

Modelo	Capacidad nominal m <sup>3</sup> /min	Rango de presión bar g	Potencia nominal kW	Dimensiones			Peso estimado kg
				A mm	B mm	C mm	
Unidades 2 etapas	135 - 220	3,4 - 4,5	600 - 1000	4300	2200	2700	15000
Unidades 3 etapas	135 - 220	5,5 - 10,5	900 - 1300	4300	2200	2700	16000



El progreso es más verde con Ingersoll Rand

Ingersoll Rand ofrece productos y soluciones líderes en la industria que permiten a las empresas de todo el mundo reducir el consumo de energía, los costes y las emisiones dañinas para el medio ambiente. Desde compresores de aire que reducen el consumo de energía a carritos de golf eléctricos con prácticamente cero emisiones, Ingersoll Rand proporciona el conocimiento, la experiencia y las soluciones para ayudar a nuestros clientes a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad.



Desde compresores a la automatización del sistema y todo lo que se encuentra hasta el punto de uso, Ingersoll Rand es su proveedor de soluciones totales.

Centac® representa una gama completa de soluciones, incluyendo: sistemas de tratamiento de aire y agua de refrigeración, sistemas de control remoto y gestión de energía, sistemas de distribución de aire, instalaciones llave en mano, servicios de auditoría y programas PackageCare™.

Ofreciendo un servicio global desde la implementación al funcionamiento, Ingersoll Rand ofrece a los clientes soluciones a sus sistemas de aire con consumos energéticos eficientes y de costes reducidos que les permiten centrarse en el funcionamiento y no tener que preocuparse nunca de la calidad del aire comprimido.

# Ingersoll Rand... a su servicio



Independientemente de dónde se encuentren ubicadas sus instalaciones, Ingersoll Rand se compromete a proporcionarle sus servicios las 24 horas del día, los siete días de la semana, y a respaldar a su empresa con soluciones innovadoras y rentables que le permitirán mantener un rendimiento máximo de sus equipos.

Deje en manos de Ingersoll Rand y sus contratos de servicio exclusivo las presiones y responsabilidades asociadas a sus sistemas de aire comprimido.

## Con PackageCare™, puede...

- Controlar los costes y mantener sus equipos funcionando a pleno rendimiento.
- Proteger a su empresa de todos los gastos de reparación y sustitución durante la vigencia del acuerdo.
- Mantener o mejorar el rendimiento operativo de cualquier compresor, independientemente de su antigüedad, marca o modelo.





Ingersoll Rand (NYSE: IR) mejora la calidad de vida creando y manteniendo entornos seguros, confortables y eficaces. Nuestro personal y nuestra familia de marcas (que incluye Club Car®, Ingersoll Rand®, Schlage®, Thermo King® y Trane®) trabajan en estrecha colaboración para mejorar el confort y la calidad del aire en viviendas y todo tipo de edificios, transportar y proteger alimentos y productos perecederos, garantizar la seguridad de hogares y locales comerciales, e incrementar la eficacia y la productividad industriales. La gama de productos de Ingersoll Rand abarca desde completos sistemas de aire comprimido, herramientas y bombas hasta materiales y sistemas de manipulación. Nuestros diversos e innovadores productos, servicios y soluciones mejoran la eficiencia energética, la productividad y el trabajo diario de nuestros clientes. Ingersoll Rand es una compañía global con un capital de 14.000 millones de dólares comprometida a un mundo con progreso sostenible y resultados duraderos. Para obtener más información, visite los sitios Web: [www.ingersollrand.com](http://www.ingersollrand.com) o [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).



[ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com)

Los compresores Ingersoll Rand no están diseñados, concebidos ni autorizados para aplicaciones de aire respirable. Ingersoll Rand no autoriza su equipamiento especializado para aplicaciones de aire respirable y no asume ninguna responsabilidad por su utilización para servicios de aire respirable.

Nada de lo contenido en estas páginas debe interpretarse como extensión de ninguna garantía ni afirmación, expresa o implícita, en relación con el producto descrito en las mismas. Tales garantías u otras condiciones de venta de productos serán conformes a las condiciones de venta estándar de Ingersoll Rand para tales productos, que están disponibles a solicitud.

La mejora de productos es un objetivo continuo de Ingersoll Rand. Los diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin ningún tipo de obligación ni previo aviso.