



# *Sistemas de compresores de aire de tornillo rotativo exentos de aceite*

37-160 kW (50-200 cv)



ISO 8573  
Class 0  
Oil-Free Air

## Su socio de confianza en el sector del aire comprimido

Seguir destacando frente a sus competidores con sistemas y servicios de aire comprimido avanzados que potencian la productividad, reducen los costes de operación y amplían la vida útil de los equipos resulta vital para el éxito de su negocio.

Independientemente de cuál sea su sector o su aplicación, Ingersoll Rand será su socio de confianza en lo referente a los servicios y las tecnologías de aire comprimido exento de aceite. Nos centramos en usted y en su negocio para proporcionarle soluciones colaborativas que le permitan trabajar a pleno rendimiento, ofreciéndole un enfoque holístico de los sistemas para maximizar su eficiencia y su rendimiento.

### Adopte un enfoque basado en los sistemas

El suministro de un aire comprimido exento de aceite y fiable para sus instalaciones depende de mucho más que del compresor. La optimización del coste total de propiedad mediante un enfoque basado en los sistemas supone emplear las mejores tecnologías de compresión del aire para garantizar una fiabilidad de por vida para los equipos, desde su diseño hasta su retirada.

Ingersoll Rand pondrá a su servicio sus amplios conocimientos y su experiencia global para garantizar la fiabilidad de sus equipos, unos menores costes de mantenimiento, una mayor facilidad de mantenimiento y la optimización de sus sistemas.



#### Comencemos juntos

Video sobre los servicios por contrato de Ingersoll Rand

#### Comencemos juntos

Durante todo su ciclo de vida, nuestro enfoque respecto a los sistemas le ayuda a lograr los menores costes de operación.





## Cuando la elevada calidad del aire es una prioridad ineludible

La calidad del aire está ligada a una gran cantidad de factores. La presencia de partículas, condensación, aceite o vapor de aceite en un sistema de aire comprimido puede provocar interrupciones en la producción, deterioro y retirada de los productos, daños en la reputación de su marca o, lo que podría ser peor, clientes perjudicados, o problemas legales debidos al producto.

### Por su coste de propiedad reducido

Los costes iniciales más elevados de los sistemas exentos de aceite se compensan con creces por unos menores costes de operación y de mantenimiento durante su vida útil para mantener la máxima calidad del aire.

### Por su fiabilidad

Un diseño robusto de los productos y los sistemas proporciona un aire de la máxima calidad, lo que protege el equipo sensible aguas abajo del compresor, reduce el mantenimiento y amplía la vida útil del equipo.

### Por la productividad

La utilización de un compresor exento de aceite certificado con la Clase 0 garantiza un aire libre de contaminación, lo que elimina el riesgo de deterioro y de desperdicio de productos.

### Por su facilidad de mantenimiento

Nuestro equipo exento de aceite se ha diseñado especialmente para facilitar el mantenimiento al proporcionar un acceso sencillo a los componentes consumibles.



#### Por qué necesita aire de Clase 0

Riesgo de contaminación en el sector de los alimentos y las bebidas

### Class 0 Oil-Free Air

#### Clases de calidad del aire ISO 8573-1

Clase de calidad	Aceite y vapor de aceite mg/m <sup>3</sup>
0	< 0,01
1	0,01
2	0,1
3	1
4	5

La Clase 0 es la clase de aire más estricta definida por la norma ISO 8573, parte 1. Nuestros compresores exentos de aceite cuentan con la certificación de Clase 0 de TUV para un aire sin ningún contenido de aceite, con el fin de garantizar que la calidad de su aire supere siempre las especificaciones.

## Compresores exentos de aceite para su aplicación

Ingersoll Rand ofrece una amplia gama de fiables productos exentos de aceite que se adaptarán a su sector y aplicación específicos. Evaluaremos y le propondremos la mejor solución exenta de aceite para aumentar la productividad de sus instalaciones, **que le proporcionará un producto final sin riesgo de contaminación.**



#### Alimentos y bebidas

Transporte de productos, embalaje para almacenamiento, relleno, refrigeración para la colocación de tapas, pulverización, limpieza, fermentación, aireación o moldeo por soplado de PET



#### Sector farmacéutico

Producción de comprimidos, revestimiento, mezcla, retención, llenado de productos, embalaje, embotellado o aplicaciones asépticas



#### Electrónica

Limpieza de placas de circuitos tras la producción, transferencia de componentes neumáticos u operaciones con valores sensibles



#### Sector químico

Aire de proceso, válvulas neumáticas, cilindros de control, separación de gases, sistemas neumáticos de transporte, desestratificación, neutralización por aire o aire de servicio



#### Sector textil

Válvulas neumáticas, control de cilindros, telares de chorro de aire, bastidores rotativos, máquinas de coser o pistolas de aire comprimido



#### Servicios públicos

Aire para instrumentos, válvulas neumáticas, cilindros de control, purga de combustible, aire de servicio, pulverización de combustible o motores neumáticos



#### Descargue nuestro informe técnico

El mantenimiento de un aire comprimido de calidad en la industria farmacéutica

La energía supone el 70% del coste total de un sistema de aire, por lo que encontrar el compresor adecuado para su demanda es vital. Elija compresores con control de velocidad variable (VSD) si la demanda es fluctuante, o compresores de velocidad fija si la demanda es constante.



**Lo mejor de ambos mundos**

Carga base con fiables compresores de velocidad fija y regulación con compresores con control de velocidad variable (VSD) para lograr el mejor rendimiento a carga parcial.



**Iniciar el vídeo**  
Conozca nuestras capacidades exentas de aceite

## Por qué nuestros compresores de tornillo rotativo totalmente exentos de aceite son únicos

### Diseño eficiente

Además del avanzado diseño de los airends y del paquete, que proporciona la mejor eficiencia mecánica de su categoría, los motores híbridos de imanes permanentes (HPM) de nuestros compresores de velocidad variable proporcionan el mejor rendimiento del motor de su clase en todo el rango de velocidades.



### Componentes robustos

Unos módulos de compresión fiables de funcionamiento demostrado con tecnología avanzada de revestimiento del rotor, junto con unos diseños superiores de las juntas a prueba de fugas, proporcionan fiabilidad durante toda la vida útil de la unidad.



### Sencillos y fáciles de mantener

No se requieren herramientas especiales para realizar el mantenimiento, y todos los componentes son de fácil acceso. Nuestros consumibles y componentes sometidos a desgaste son resistentes, lo que incrementa los intervalos de mantenimiento.



La E-Series incorpora un diseño exclusivo de motor doble que hace innecesaria la presencia de engranajes para maximizar la eficiencia.



## Lo mejor de lo mejor en rendimiento

Con hasta un 13% de ahorros energéticos adicionales en comparación con los compresores de aire rotativos exentos de aceite de velocidad variable convencionales, la plataforma de compresores con VSD E-Series es distinta a cualquier otro compresor del mercado. El exclusivo diseño de su accionamiento emplea una revolucionaria combinación de motor doble y "engranajes digitales" para supervisar y ajustar continuamente las velocidades de los módulos de compresión individuales. La camisa de los módulos de compresión refrigerada por agua proporciona una refrigeración superior, lo que reduce de manera significativa la cantidad de aceite necesaria para la lubricación y garantiza el máximo rendimiento.

Las características de la E-Series incluyen:

- Motores HPM dobles ultraeficientes que hacen innecesario disponer de engranajes.
- Cumple las normas de Clase 0 respecto a aire exento de aceite y de silicona.
- El menor espacio de instalación de su categoría, un 37% más pequeño que el estándar del sector.
- Niveles sonoros significativamente reducidos (69 db(A) en modelos refrigerados por agua, 70 db(A) en modelos refrigerados por aire).
- Un diseño del sellado robusto y exclusivo que impide las fugas.
- Controlador avanzado e intuitivo con conectividad IoT.
- Opción de recuperación de calor que recupera hasta el 98% del calor generado durante el proceso de compresión.

## Simplemente, mejor con la velocidad variable de los compresores Nirvana

Nirvana no es un simple compresor de velocidad variable, sino que proporciona un valor muy superior al de los diseños de la competencia. Integramos completamente controles de velocidad variable adaptados con los motores adecuados para maximizar la eficiencia y la fiabilidad. La tecnología de motor híbrido de imanes permanentes (HPM) mantiene la mayor eficiencia y un factor de potencia cercano a la unidad en todo el rango de velocidades.

Disfrute de una regulación amplia con la posibilidad de apagar la unidad de inmediato a la velocidad mínima: gracias a la tecnología HPM de Nirvana, no es necesario que el compresor siga funcionando sin carga.

Nuestro controlador Xe-Series fácil de utilizar marcará una gran diferencia a la hora de gestionar la eficiencia del sistema, así como su balance final. La pantalla a color, intuitiva y de alta resolución permite encontrar la información importante sobre el compresor de forma sencilla.



Compresores Nirvana exentos de aceite de velocidad variable



**Ver los productos**

Conozca nuestra cartera completa de compresores exentos de aceite.

## La ventaja de la velocidad variable

Integramos completamente controles de velocidad variable adaptados con los motores adecuados para maximizar la eficiencia y la fiabilidad en nuestros compresores E-Series y Nirvana. El motor HPM de alto rendimiento proporciona una regulación amplia y la posibilidad de apagar la unidad de inmediato a la velocidad mínima, por lo que no es necesario que el compresor siga funcionando sin carga. Los compresores de aire VSD maximizan el ahorro de energía, al tiempo que proporcionan un aire fiable y limpio.



Consiga hasta un **35% de ahorro** respecto a la velocidad fija tradicional

Los compresores de velocidad fija habitualmente requieren una banda de control más amplia, mientras que los compresores con VSD funcionan mucho más cerca de la presión objetivo. Cada 1 bar (15 psi) sobre la presión requerida aumenta un 7% el coste energético.



### Ver los productos

Conozca nuestra cartera completa de compresores exentos de aceite.

## Un trabajador fiable

Los compresores Sierra de velocidad fija proporcionan un aire comprimido de Clase 0 totalmente exento de aceite para lograr un funcionamiento seguro, continuo y eficiente con un diseño robusto.

## Diseñados para su aplicación

Los requisitos especiales no son ningún problema para los compresores exentos de aceite de Ingersoll Rand. Le proporcionamos una solución personalizada que se adapte a su aplicación gracias a nuestra amplia lista de opciones.

- Protección contra bajas temperaturas
- Materiales de construcción
- Distintas especificaciones de pintura
- Clasificación eléctrica
- Instrumentación y etiquetado
- Controles y conectividad
- Motores y arrancadores
- Variadores de frecuencia instalados de forma remota
- Certificación de los materiales y pruebas de aceptación

## La elección está en sus manos

Tipo	Fiabilidad	Eficiencia	Opciones refrigeradas por agua o por aire	Controlador intuitivo con acceso remoto	Control de velocidad variable	Engranajes digitales dobles en la transmisión	Opción de recuperación de calor integrada	Aire exento de silicona
Sierra	✓++	✓	✓	✓	-	-	-	-
Nirvana	✓++	✓+	✓	✓	✓	-	-	-
E-Series	✓++	✓++	✓	✓	✓	✓	✓	✓

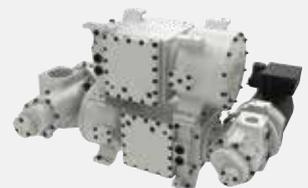
## Optimice su demanda

Puede combinar motores y módulos de compresión para lograr el nivel exacto de rendimiento y ahorro que requieren sus operaciones y su presupuesto.

**Sierra** **Eficiencia para una demanda constante:** Compresores de velocidad fija que cuentan con el fiable y eficiente motor de inducción IE3 TEFC.

**Nirvana** **Eficiencia para una demanda variable:** Compresores VSD con el motor más eficiente disponible.

**E-Series** **Eficiencia superior para una demanda variable:** Compresores VSD con características mejoradas para aumentar el rendimiento y la eficiencia.



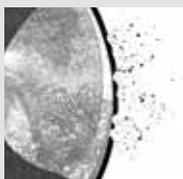
## Cómo integramos la fiabilidad en todos los componentes

### Diseño del rotor: la clave de un funcionamiento fiable del compresor

Los rotores de los compresores trabajan sin cesar. Con el tiempo, sus superficies se pueden deteriorar, lo que los hace cada vez más susceptibles a las impurezas del aire comprimido y a la fluctuación de la temperatura.

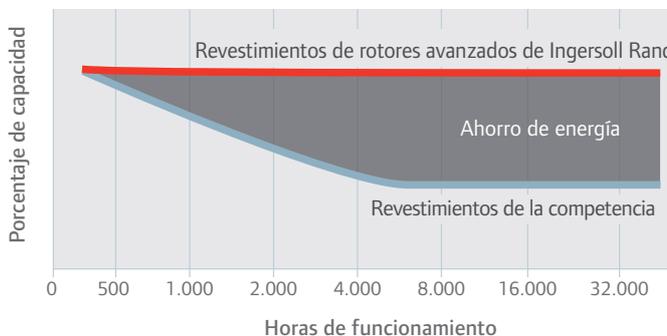
Ingersoll Rand ha encontrado la solución a este problema con un proceso de protección avanzado para el rotor y la carcasa que garantiza el revestimiento más duradero, con una adherencia y una resistencia a la temperatura inigualables.

### Problemas habituales de los revestimientos en los rotores exentos de aceite

Desgaste de los revestimientos de los rotores	Rotores de acero expuestos	Daños relacionados
		
Los contaminantes provocan que los revestimientos se deterioren y dejen microcavidades en la superficie del rotor.	Cuando el revestimiento se desgasta por completo, los rotores de acero al carbono utilizados en los productos de la competencia se corroen.	Se desarrollan óxido y corrosión, que provocan daños en los rotores, un funcionamiento ineficiente y posibles averías en el compresor.

### Revestimientos avanzados de los rotores: ahorro de energía y una duración prolongada

Nuestros revestimientos de los rotores aportan una mayor fiabilidad en el rendimiento y en la calidad de aire, longevidad del rotor, mayores periodos de funcionamiento sin interrupciones y una reducción de los costes de energía.



### Especificaciones

Sierra: Rendimiento de 50 y 60 Hz				
Modelo	FAD a 7 bar g (100 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	FAD a 8,6 bar g (125 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	FAD aa 10,3 bar g (150 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	kW nominales (cv)
SL/SM/SH (50 Hz)	6,0-25,9 (212-915)	5,1-24,6 (180-869)	7,8-22,1 (275-780)	37-150 (50-200)
L/H/HH (60 Hz)	6,1-25,8 (216-911)	5,3- 24,2 (186-854)	7,6- 21,5 (268-759)	37-150 (50-200)
Nirvana: Rendimiento de 50 y 60 Hz				
Modelo	FAD a 7 bar g (100 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	FAD a 8,6 bar g (125 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	FAD aa 10,3 bar g (150 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	kW nominales (cv)
IRN	5,7-25,6 (200-906)	5,1-24,1 (180-853)	7,6 -22,8 (269-807)	37-160 (50-200)
E-Series: Rendimiento de 50 y 60 Hz				
Modelo	FAD a 7 bar g (100 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	FAD a 8,6 bar g (125 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	FAD aa 10,3 bar g (150 psig) m <sup>3</sup> /min (cfm)	kW nominales (cv)
E75ne –E160ne	6,7-24,0 (237-847)	7,0-23,9 (245-843)	7,7-23,6 (272-835)	75-160 (100-200)

# TRATAMIENTO DEL AIRE

La presencia de humedad o contaminación en el aire comprimido provoca importantes problemas para el funcionamiento de los equipos, tales como óxido, incrustaciones y la obstrucción de orificios que, a su vez, originan daños en los productos o costosos tiempos de inactividad. Si integra su equipo de tratamiento del aire en su sistema de aire comprimido, mejorará la productividad y la eficiencia de dicho sistema y la calidad de sus productos y procesos.



## Secadores HOC por calor de compresión: Máximo rendimiento, mínimo consumo de energía

Los secadores HOC recuperan el calor que es un subproducto natural del proceso de compresión para suministrar aire sin humedad sin consumir prácticamente ninguna energía.

## Secadores de adsorción

Opte por los secadores de adsorción cuando necesite puntos de rocío muy bajos para obtener un aire de gran calidad y prevenir una posible congelación. Dependiendo de si su prioridad es una inversión inicial de capital inferior o un menor consumo de energía, opte por los secadores de adsorción por calor de compresión (HOC), sin aporte de calor, con aporte de calor externo o con soplantes calentados.



### Características de los secadores de adsorción

- **Proporciona un punto de rocío a presión de  $-40^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$ )** en la mayoría de las condiciones de funcionamiento.
- **Desecante de alta resistencia** y válvulas de gran duración.
- **Diseño con una baja caída de presión** para ahorrar energía.
- **Control por microprocesador avanzado** fácil de utilizar que maximiza el tiempo de funcionamiento.



#### Ver los productos

Encuentre el secador adecuado para su aplicación.

## Secadores frigoríficos

Nuestros rentables secadores frigoríficos suministran un aire limpio y seco para la mayoría de aplicaciones industriales. Opte por los eficientes secadores cíclicos para maximizar su ahorro energético o por los secadores no cíclicos si desea realizar una inversión inicial inferior.

### Características de los secadores frigoríficos

- **Punto de rocío a presión de hasta  $3^{\circ}\text{C}$  ( $38^{\circ}\text{F}$ )**, conforme con los requisitos del aire de Clase 4.
- **Diseño del intercambiador de calor sin corrosión** para un funcionamiento fiable.
- **Control por microprocesador intuitivo** para un funcionamiento sencillo.
- **Diseño compacto** para un mantenimiento fácil.



### Funcionamiento rentable

Opte por los secadores frigoríficos para reducir los costes de capital, funcionamiento y mantenimiento en numerosas aplicaciones industriales.



Un sistema de aire comprimido constituye una inversión significativa. De él espera un aire seco limpio y fiable de forma constante con el coste de funcionamiento más bajo posible. Opte por nuestros accesorios y piezas originales para garantizar un funcionamiento eficiente y productivo de su compresor.



### Filtros en línea F-Series

Nuestros filtros avanzados de aire comprimido reducen la contaminación de la corriente de

aire para ayudarle a proteger los productos acabados, los procesos críticos y sus valiosos equipos.



### Drenajes sin pérdidas de gran resistencia

Los drenajes sin pérdidas electrónicos y neumáticos constituyen el método

más fiable, duradero y eficiente desde el punto de vista energético para eliminar la condensación de los compresores de aire y de los componentes del sistema.



### Administración de energía

Reduzca el coste de propiedad con nuestras soluciones de gestión de la energía, que incluyen

dispositivos de desconexión, reactores de línea, fusibles y transformadores.



### Controles de velocidad variable (VFD) atornillados

Las instalaciones a posteriori de VFD atornillados externos

igualan exactamente la potencia de su compresor con la capacidad requerida mediante la variación de la velocidad del motor de accionamiento principal.



### Filtros

Ingersoll Rand suministra los filtros de OEM de la mayor calidad para mantenimiento preventivo que

acaban con el riesgo que supone utilizar piezas universales.



### Piezas de repuesto del OEM

Contamos con las piezas originales del OEM exactas que necesita con

amplios inventarios en emplazamientos estratégicos de todo el mundo.



#### No se conforme con imitaciones

Conozca el auténtico valor de las piezas originales del OEM.

## Soluciones de instalación

Ofrecemos una gama completa de productos y servicios para la instalación, la integración y la puesta en servicio de sistemas de aire comprimido. Con independencia del tamaño y el alcance del trabajo, Ingersoll Rand cuenta con la capacidad de gestionar su proyecto de principio a fin.



### Servicios de gestión de proyectos

Unos servicios completamente integrados y gestionados por expertos que garantizan un funcionamiento eficiente.



### Sistemas de tuberías SimplAir®

Las tuberías duraderas de aluminio y los conectores rápidos permiten una instalación sencilla.



### Accesorios para sistemas de aire

Todo lo que necesita para proporcionar un aire limpio y seco desde el compresor al punto de uso.



#### Vea las piezas de OEM

Conozca nuestra cartera de accesorios exentos de aceite.

Confíe en nuestros programas de mantenimiento CARE para garantizar la fiabilidad de sus equipos de aire comprimido a lo largo de toda su vida útil. Con CARE, tenemos un objetivo: ganarnos el derecho a convertirnos en su socio de confianza.



## Protección total: Elimine los riesgos

PackageCARE™ ofrece el mayor valor para la gestión de sus activos al transferir el riesgo operativo a Ingersoll Rand. Nos hacemos cargo del mantenimiento programado, además de emplear herramientas predictivas y analíticas para evitar interrupciones inesperadas en su producción.



### Preventivo y predictivo

PackageCARE™ es proactivo. Otras empresas solo sustituyen las piezas después de que sufran una avería.



### Sin prorrateo

Nos comprometemos a mantener el equipo operativo sin coste adicional alguno.



### Precios fiables

Los contratos de la competencia aumentan el precio de las piezas y la mano de obra cuando el proveedor lo desea.



### Transferencia de riesgos

Las garantías ampliadas de los contratos de la competencia normalmente cubren los defectos en los materiales y la mano de obra y excluyen específicamente el desgaste y las roturas, la corrosión, etc. PackageCARE™ lo cubre todo.



### Sin letra pequeña

La letra pequeña de muchos contratos con garantías ampliadas da a las compañías la oportunidad de denegar las reclamaciones. Además, tampoco se cubren ciertos aspectos de una reparación, como los consumibles o el desplazamiento. Con PackageCARE™, no hay letra pequeña.



### Sin molestias con la documentación

Las garantías ampliadas exigen que se mantengan ciertos registros o se envíe información al proveedor, o de lo contrario, la cobertura puede denegarse.



### Sin sorpresas

La mayoría de los contratos de garantía ampliada indican que pueden darse por finalizados a voluntad del proveedor. Con PackageCARE™, no podemos huir de nuestras responsabilidades.



### Flexibilidad

PackageCARE™ cuenta con más flexibilidad que un contrato con garantía ampliada. Puede añadir equipo más antiguo, secadoras y filtros, o incluir un compresor de alquiler.



### Encuentre el mejor plan CARE para usted

Tan sencillo como responder a 7 preguntas

## TODO SE SUMA PARA BRINDARLE TRANQUILIDAD



### Reducción del coste de propiedad

Los programas de mantenimiento CARE proporcionan las soluciones más rentables basadas en su estrategia de mantenimiento personalizada.



### Resultados de calidad

Los técnicos de mantenimiento de Ingersoll Rand formados en la fábrica se encuentran respaldados por más de 145 años de experiencia en el sector.



### Mayor tiempo de funcionamiento

Nuestros programas CARE ayudan a reducir el tiempo de inactividad no planificado y las costosas interrupciones de la producción.



### Uso eficiente de la energía

La eficiencia máxima del sistema se consigue gracias a un mantenimiento y una inspección correctos.



### Gran tranquilidad

Nuestros servicios de primera clase le ayudarán a conseguir los resultados que necesita mientras usted se centra en lo que es importante para su negocio.

La productividad se reduce por culpa de la pérdida de aire provocada por emergencias, mantenimiento e ineficiencias continuas de sus instalaciones. Use nuestros completos productos y servicios para minimizar las pérdidas de producción a corto plazo y cumplir sus objetivos de sostenibilidad a largo plazo.



## Servicios de alquiler de Ingersoll Rand

Reduzca al mínimo las interrupciones costosas con los completos servicios de alquiler de Ingersoll Rand. Obtendrá una respuesta rápida, una amplia gama de productos robustos y una experiencia práctica inigualable para satisfacer sus requisitos exactos cuando lo necesite, tanto si son emergencias como si está planificando a largo plazo.



### El aire que necesita de la forma que desea

- Compresores exentos de aceite de 75-300 kW (100-400 cv).
- Un amplio inventario de compresores.
- Secadores de aire con puntos de rocío de -40°C a +3°C (de -40°F a +38°F).
- Estructura diseñada para su instalación en exteriores.
- Accesorios de conexión.
- Acuerdos a corto y largo plazo.
- Un gran número de almacenes y centros de servicio.
- Planes de contingencia exhaustivos.
- Sistemas eléctricos para un funcionamiento de bajo coste.

## SERVICIOS DE RENDIMIENTO



### Auditoría electrónica

Independientemente de si necesita gestionar los costes, incrementar la fiabilidad o planificar el crecimiento futuro, nuestra gama de herramientas de evaluación le proporcionará diagnósticos detallados que le facilitarán la información adecuada para ayudarle a reducir el coste total de propiedad.



### Auditoría de fugas de aire

- Realice el seguimiento del rendimiento del sistema.
- Incremente la eficiencia del sistema.
- Mejore la producción y reduzca los residuos.



### Auditoría del sistema

- Elimine las conjeturas

## Automatización de sistemas

Las auditorías de los sistemas a menudo identifican desperdicios debidos a la falta de unos controles adecuados. Nuestro conjunto de soluciones para la automatización de sistemas reducen los costes de la energía y estabilizan la presión.



Controlador en línea IntelliFlow



Visualización (VX)



Controles de sistemas X-Series



### Reduzca el coste total de propiedad

Obtenga más información sobre los servicios de rendimiento.



Acerca de Ingersoll Rand Inc.

En Ingersoll Rand (NYSE:IR), animados por un espíritu emprendedor y una actitud de compromiso, dedicamos nuestros esfuerzos a ayudar a que la vida de nuestros empleados, clientes y comunidades sea mejor. Los clientes confían en nosotros por nuestra excelencia basada en la tecnología. Proporcionamos soluciones industriales y de creación de flujos de trabajo esenciales con más de 40 marcas de reconocido prestigio, cuyos productos y servicios responden con creces incluso en las condiciones más complejas y exigentes. Nuestros empleados fidelizan a los clientes de por vida gracias a su compromiso diario con la experiencia, la productividad y la eficiencia. Si desea más información, visite [www.IRCO.com](http://www.IRCO.com).

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



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, el logotipo de IR, PackageCARE y SimplAir son marcas comerciales de Ingersoll Rand, sus empresas subsidiarias y/o sus filiales. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Los compresores de Ingersoll Rand no están diseñados, proyectados ni aprobados para aplicaciones de aire respirable. Ingersoll Rand no aprueba equipos especializados para aplicaciones de aire respirable ni asume ninguna responsabilidad ni obligación por los compresores que se utilicen en servicios de aire respirable.

Nada de lo contenido en estas páginas debe interpretarse como una ampliación de ninguna garantía ni declaración, expresa o implícita, en relación con el producto descrito en ellas. Dichas garantías o cualesquiera otros términos y condiciones de venta de productos deberán cumplir los términos y condiciones estándar de venta de Ingersoll Rand para tales productos, que se encuentran disponibles bajo solicitud.

La mejora de los productos es un objetivo continuo de Ingersoll Rand. Todos los diseños, diagramas, imágenes, fotografías y especificaciones incluidos en este documento tienen un carácter meramente representativo, pueden incluir una finalidad o funcionalidad opcionales y se encuentran sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación.