

# Soluciones Innovadoras de Aire Comprimido

Por un Futuro Sostenible



## iConn



Eficiencia. Innovación. Conectividad.



# CompAir – Su Socio de Confianza



## Establecer Normas Para el Avance de la Tecnología

CompAir ha estado a la vanguardia del diseño y la fabricación de compresores durante más de 200 años y está comprometida con la calidad, la innovación y la comprensión de los requisitos empresariales y operativos individuales de nuestros clientes. No sólo cumplimos, sino que superamos los objetivos de calidad y producción de las industrias de todo el mundo.

Las necesidades de nuestros clientes nos impulsan: desarrollamos tecnologías y adaptamos soluciones innovadoras que tienen un impacto directo en sus negocios, ofreciendo los resultados que les importan. Somos su socio, no sólo un proveedor de equipos. Confíe en CompAir para que sus sistemas funcionen de forma rentable y con un rendimiento óptimo día tras día.

## Optimizar la Eficiencia con el Suministro de una Sola Fuente

Trabajar con un proveedor único ayudará a reducir los costes, agilizar los procesos administrativos y mejorar la eficiencia operativa, e incluso a impulsar la innovación y el crecimiento.

CompAir ofrece soluciones de aire comprimido innovadoras y de misión crítica a partir de una amplia cartera de productos y servicios tecnológicamente avanzados que mejoran la eficiencia energética y la productividad en cada etapa de sus procesos, incluso en las condiciones más complejas. Nuestras garantías personalizadas son unas de las más generosas del mercado y cubren no sólo el compresor de aire, sino también todos los equipos auxiliares posteriores.

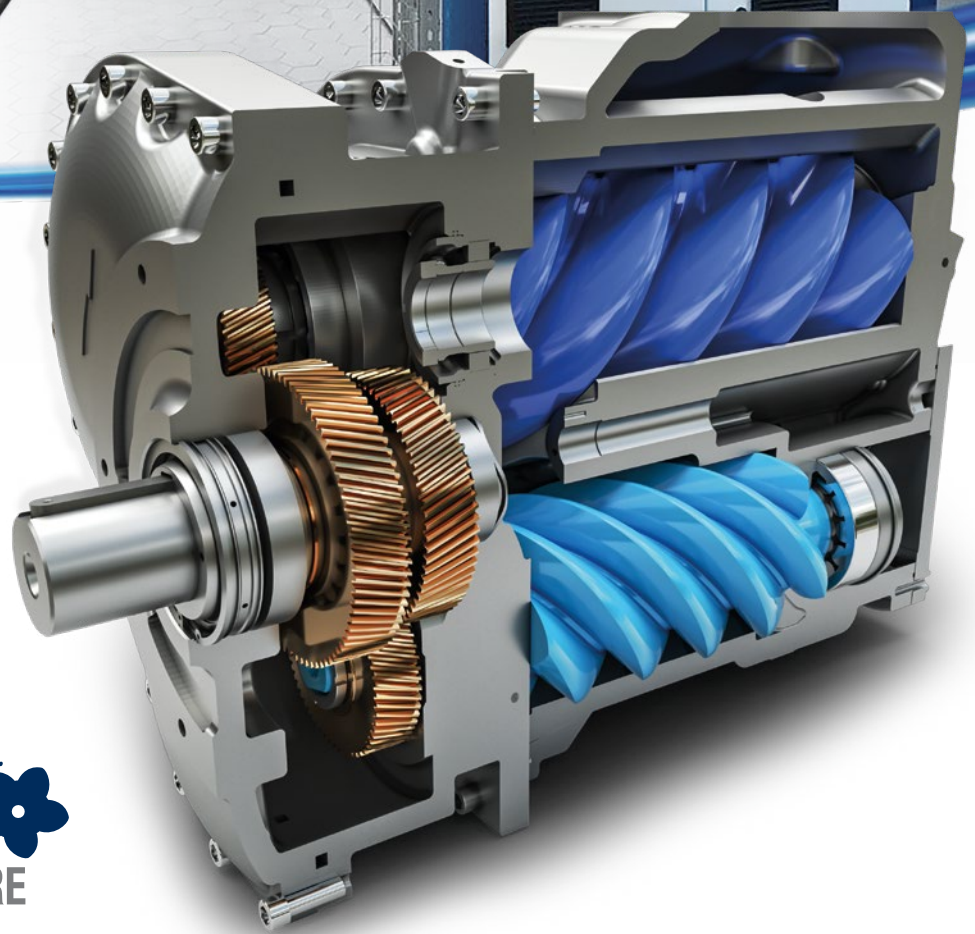




#### Comentarios de los Clientes

Tras un año de funcionamiento del nuevo sistema, Jaguar informó de que el ahorro de energía ha superado los cálculos originales, lo que ha dado lugar a un periodo de amortización más rápido de lo previsto, de menos de dos años.

Jaguar, Inglaterra



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

## Excelencia en Ingeniería: el Poder de Innovar

Las tecnologías de compresión avanzadas son la base de todos los compresores CompAir. Por lo tanto, es fundamental que mantengamos el diseño y la fabricación en nuestras instalaciones, utilizando la última maquinaria CNC y la tecnología láser en línea para desarrollar nuestros airend, el componente principal de nuestros compresores. Esta excelencia en ingeniería garantiza que nuestros clientes reciban un aire consistente, de alta calidad y de bajo coste.

Pero el diseño y la fabricación propios no se limitan a la unidad de compresión. CompAir también diseña, desarrolla y fabrica en todo el mundo una amplia gama de tecnologías de tratamiento del aire innovadoras y altamente eficaces. Desde purgas de condensado y filtros hasta una cartera de secadores, generadores de hidrógeno y tecnologías de tratamiento térmico. Tecnologías que promueven y mejoran la eficiencia de nuestros sistemas en beneficio de nuestros clientes.



# Cambiar el Equilibrio Energético para un Futuro Sostenible



**effiDRIVE IES2**  
COMPLIANT

Con el aumento global sin precedentes de los costes energéticos, nunca ha habido un mejor momento para revisar y reevaluar la eficiencia de los sistemas de aire comprimido. **Si la energía ha duplicado su precio, ahora puede ahorrar el doble con CompAir.** Nuestra continua innovación ofrece una amplia gama de compresores, accesorios, soluciones de gestión y tratamiento del aire extremadamente fiables y energéticamente eficientes.

Innovadoras tecnologías de compresores exentos de aceite y lubricados con aceite que ofrecen el mejor rendimiento y eficiencia de su clase, con un retorno de la inversión normalmente en menos de 12 meses: estos desarrollos de vanguardia de CompAir pueden ahorrar decenas de miles al año sólo en costes de energía.

Los nuevos compresores de velocidad regulada de la Serie D ya consiguen un ahorro energético de hasta el 35% respecto a la velocidad fija tradicional y ahora incorporan un sistema Power Drive “**effiDrive**” de alta eficiencia que supera los requisitos de la clase IES2 EN61800-9 y garantiza un elevado ahorro energético en un amplio rango de caudales.

A esto hay que añadir el desarrollo de nuestros propios equipos auxiliares, como el revolucionario secador frigorífico regenerativo de subcongelación que proporciona aire de clase ISO 3. Estos secadores frigoríficos regenerativos PDP de -20°C son la primera tecnología de secado que proporciona un punto de rocío a presión de -20°C (-4°F) con un coste energético un 70% menor.



#### Comentarios de los Clientes

Necesitábamos una nueva solución de aire comprimido que ofreciera una mayor eficiencia operativa, que redujera realmente nuestros costes energéticos en un 25% y que se adaptara al escaso espacio disponible en las instalaciones.

Cervecería Einbecker,  
Alemania



## Un Enfoque Más Ecológico

Con las emisiones de carbono (CO<sub>2</sub>) que causan el efecto invernadero y aceleran las temperaturas globales, CompAir se dedica a suministrar aire comprimido para un futuro sostenible en todas nuestras tecnologías.

La instalación de un compresor ULTIMA refrigerado por aire supone una reducción anual de 52 toneladas de emisiones directas de CO<sub>2</sub> en comparación con un compresor convencional. Esto equivale a plantar 5.207 árboles. La lubricación por aceite también ofrece resultados impresionantes, ya que un modelo **“FourCore” L200<sup>e</sup>** reduce las emisiones de gases de efecto invernadero igual que 70.000 millas recorridas por un turismo en 12 meses.

## Medir - Gestionar - Mejorar

Pero un nuevo compresor no siempre es la solución. Se pueden conseguir importantes ahorros adoptando un enfoque de **“Medir - Gestionar - Mejorar”**. El servicio de evaluación del aire de CompAir examina todos los aspectos del rendimiento de un sistema de aire comprimido, incluidos los datos de potencia y caudal, la medición de la presión, la detección de fugas y la recuperación de calor: un potente diagnóstico que puede afectar seriamente a sus resultados.

## La Conectividad de la IIoT Aumenta la Sostenibilidad

La tecnología de la Industria 4.0 está creando oportunidades reales para los usuarios de aire comprimido, con el mantenimiento predictivo y el análisis de datos en tiempo real y los conocimientos que ofrecen un rendimiento enormemente mejorado de los sistemas de aire comprimido.

Esta información no sólo ayuda a poner de relieve los problemas inmediatos, sino que también permite a los operadores prever posibles problemas futuros.

Está demostrado que los modelos de mantenimiento predictivo basados en datos en tiempo real ayudan a reducir el consumo y el despilfarro de energía, a mejorar la eficacia de los procesos y a limitar los riesgos.

## Avances Tecnológicos Innovadores

Nos dedicamos a mejorar el rendimiento y la eficiencia para nuestros clientes, al mismo tiempo que reducimos el impacto en el medio ambiente.

# Estableciendo los Últimos Estándares en el Avance de la Tecnología Sin Aceite

## Lo Último en Rendimiento y Eficiencia

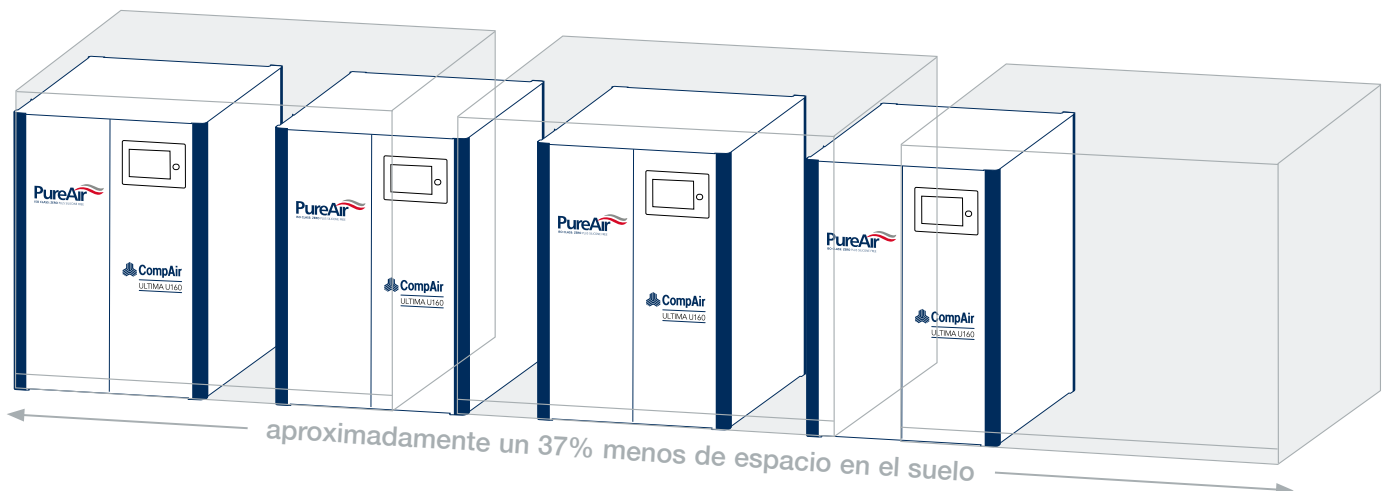
No importa cuál sea la aplicación, CompAir tiene la solución perfecta sin aceite. Por ejemplo, ULTIMA. El diseño exclusivo de la gama de compresores ULTIMA ofrece una eficiencia extraordinaria con un ahorro de energía de hasta el 13% en comparación con las tecnologías tradicionales exentas de aceite. Teniendo en cuenta que el mayor coste del ciclo de vida de un compresor es la energía necesaria para su funcionamiento, este ahorro energético tiene un impacto significativo.

Ultima nos ha permitido combinar el máximo rendimiento con la máxima eficiencia y, aun así, ofrecer una huella un 37% menor que la de un compresor convencional de dos etapas sin aceite.

## Eficiencia - 160kW a 10 bar (g)



## La Mejor Huella de su Clase: Requiere un 37% MENOS de Espacio

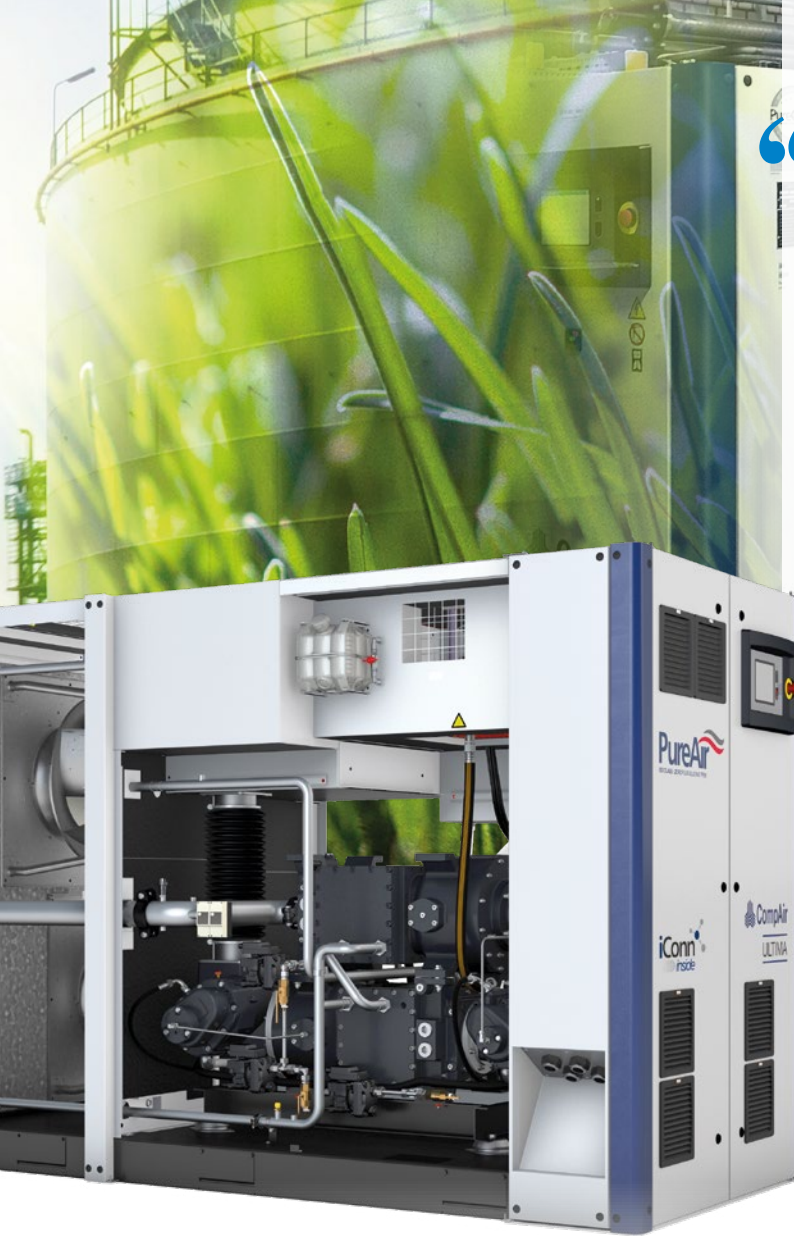




### Comentarios de los Clientes

Dos nuevos compresores Ultima aumentaron la eficiencia energética, con altos niveles de pureza del aire gracias a la tecnología sin aceite, y un ahorro de costes energéticos de 58.000 libras en el primer año.

Accord Healthcare, Inglaterra

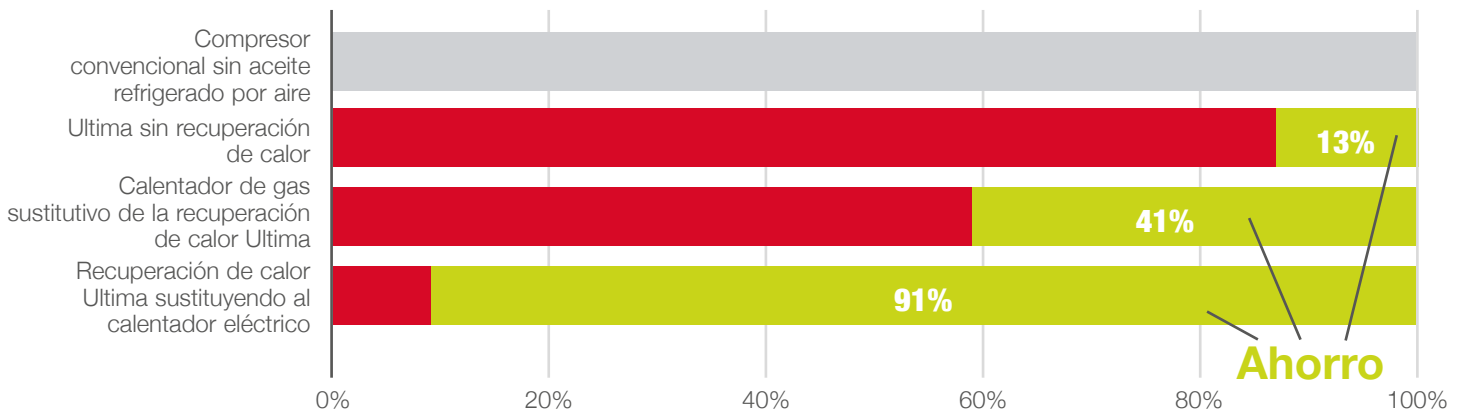


Ultima Air Cooled (refrigeración por aire)

El exclusivo diseño patentado ofrece numerosas ventajas a los usuarios de de aire comprimido:

- NIVELES DE EFICIENCIA MÁS ALTOS - 13% DE AHORRO POSIBLE
- RENDIMIENTO ÓPTIMO CON CUALQUIER CARGA
- 37% MÁS PEQUEÑO - LA MEJOR HUELLA DE SU CLASE
- EL COMPRESOR MÁS SILENCIOSO DE SU CLASE
- COMPLETAMENTE ACTUALIZABLE DE 75kW a 160kW
- UN 45% MENOS DE CONSUMO DE ENERGÍA AL RALENTÍ
- 100% DE RECUPERACIÓN DE CALOR
- NIVELES MÁS ALTOS DE LA CLASE 0 AIRE DE CALIDAD

### Comparación de los costes anuales de funcionamiento



\* Funcionamiento a 20m<sup>3</sup>/min 8 bar, 4.000 horas al año, precio de la electricidad 30 ct/kWh, precio del gas 10 ct/kWh

Gastos de funcionamiento por año\*

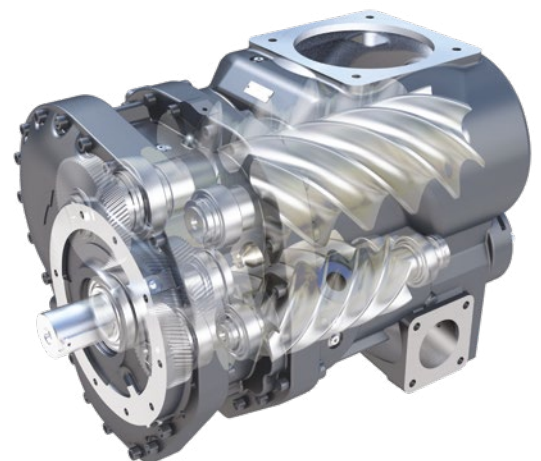
# Las Mejores Tecnologías de Lubricación Por Aceite de su Clase



Cuando se trata de tecnologías lubricadas por aceite, CompAir es un líder reconocido en la industria por su calidad y fiabilidad con nuestra potente y eficiente gama de la Serie L. Nuestro centro de excelencia en Simmern, Alemania, ha diseñado y desarrollado una nueva tecnología patentada que ofrece la mejor eficiencia energética de su clase.



Nuestro equipo de ingeniería de aplicaciones ha desarrollado un modelo de 2 etapas de alta eficiencia para compresores de velocidad fija y regulada utilizando la nueva tecnología de una unidad compresora compacta de doble etapa. Lo exclusivo de este diseño es que la etapa de compresión tiene un motor y cuatro rotores situados en una única pieza de fundición semiintegrada. Esto difiere de los compresores tradicionales de 2 etapas, proporcionando un paquete compacto con un gran ahorro de energía. Estas máquinas tienen el mismo tamaño que una máquina de 1 etapa gracias a la nueva tecnología de la unidad compresora.





effiDRIVE IES2  
COMPLIANT



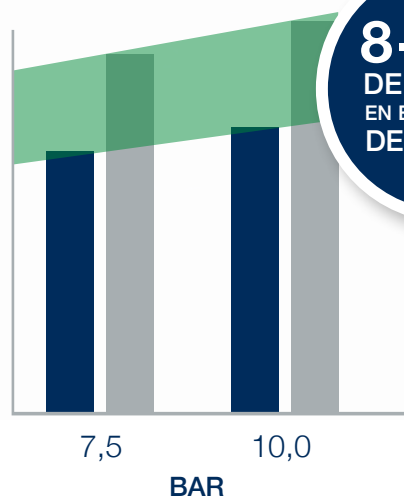
#### Comentarios de los Clientes

La instalación permitirá ahorrar alrededor de un millón de kilovatios hora de corriente al año, lo que cubriría las necesidades energéticas anuales de unos 330 hogares.

Schaeffler KG, Herzogenaurach



Uso de la Energía  
kW min/m<sup>3</sup>



8-10%  
DE AHORRO  
EN EL CONSUMO  
DE ENERGÍA

## Tecnología FourCore: ¡el poder de 4!

### • UNIDAD AÉREA DE CUATRO NÚCLEOS DE NUEVA GENERACIÓN

- Muy compacto, de muy bajo peso, de máxima eficiencia

### • EFICIENCIA MEJORADA DEL 8-10% EN COMPARACIÓN CON LA ETAPA ÚNICA CONVENCIONAL

- Compresores de 2 etapas lubricados con aceite con la mejor eficiencia de su clase
- Rango de potencia de 160-250kW
- Los plazos de amortización pueden ser inferiores a un año

### • UNA DE LAS HUELLAS MÁS PEQUEÑAS EN EL MERCADO DE LAS 2 ETAPAS

- El mismo tamaño que un compresor de una etapa
- Hasta un 20% más pequeñas que las de 2 etapas comparables
- Mayor eficiencia y rendimiento

### • DISEÑO Y FABRICACIÓN PROPIOS Y EXCLUSIVOS

- Tecnología única y optimizada de bloques de aire FourCore de alta eficiencia
- Todas las ventajas del compresor de 2 etapas

# Asistencia y Servicio Posventa

## Estás en Buenas Manos

Las garantías ampliadas gratuitas que cubren las soluciones de aire comprimido exentas de aceite y lubricadas con aceite garantizan la tranquilidad de nuestros clientes. Algunas de las garantías más generosas del sector garantizan un servicio de calidad con un correcto mantenimiento, presupuesto y coste de propiedad.



## Sus beneficios: Todo Contribuye a la Tranquilidad

### Menor Coste de Propiedad

Los acuerdos de servicio y garantía Assure ofrecen las soluciones más rentables basadas en su estrategia de mantenimiento personalizada.

### Resultados de Calidad

Los técnicos formados en la fábrica le permiten centrarse en su negocio principal mientras ellos se ocupan de su sistema de compresores.

### Mayor Tiempo de Actividad

Los acuerdos de servicio y garantía ayudan a reducir los tiempos de inactividad no planificados y las costosas interrupciones de la producción.

### Uso Eficiente de la Energía

La máxima eficiencia del sistema se consigue con un mantenimiento e inspección adecuados.

Los acuerdos Assure Service aseguran una garantía ampliada. Depende de la duración.

Los recambios y lubricantes originales CompAir garantizan que la fiabilidad y la eficiencia de la planta de aire comprimido se mantengan al más alto nivel. Los repuestos y lubricantes CompAir se distinguen por:

- Larga vida útil, incluso en las condiciones más duras
- Pérdidas mínimas que contribuyen al ahorro de energía
- La alta fiabilidad mejora el tiempo de funcionamiento de la planta
- Productos fabricados con los más estrictos sistemas de garantía de calidad

## Instalaciones a medida

La creciente complejidad de las instalaciones de producción y los requisitos de los sistemas, junto con el aumento de los costes energéticos y los gravámenes e impuestos sobre el carbono y las emisiones, hacen que la evaluación y especificación correctas de las soluciones de aire comprimido sean vitales. El rendimiento y la eficiencia de los sistemas de aire comprimido afectan al impacto medioambiental de su empresa y a sus resultados.





## Solución iConn Industria 4.0

Nuestros compresores y equipos posteriores están equipados de serie con iConn. iConn es el servicio de supervisión inteligente y proactiva en tiempo real que ofrece a nuestros usuarios de aire comprimido un conocimiento profundo y en tiempo real del sistema. Permite una planificación precisa de la producción y su tranquilidad total, ya que genera conocimientos y estadísticas que mantienen a los usuarios informados sobre el rendimiento, a la vez que ponen de manifiesto los posibles problemas antes de que se conviertan en un problema.

- ✓ Análisis remoto avanzado
- ✓ Predictivo: evalúa los datos históricos
- ✓ Maximiza la eficiencia energética
- ✓ Optimiza el rendimiento del compresor
- ✓ Reduce el tiempo de inactividad
- ✓ Funciona como una norma abierta
- ✓ Gratuito en los compresores nuevos - puede instalarse a posteriori
- ✓ Mantenimiento proactivo



# Innovación y Excelencia en Ingeniería

Líder mundial en la fabricación de una amplia gama de soluciones de aire comprimido de primera clase, CompAir se dedica a proporcionar una solución completa a nuestros socios industriales. Desde los últimos avances en tecnologías exentas de aceite y lubricadas con aceite hasta una completa gama de equipos posteriores, tratamiento del aire y accesorios.



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.

CompAir se ha mantenido en todo momento a 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 sostenibilidad.

## Gama de productos de aire comprimido de CompAir

### Tecnología avanzada de compresión Lubricados

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

### Exentos de aceite

- De tornillo con inyección de agua
  - > Velocidad fija y variable
- De tornillo y dos etapas
  - > Velocidad fija y variable
- Scroll
- Ultima®

### Gama completa de tratamiento del aire

- Filtros
- Secadores frigoríficos
- Secadores de adsorción
- Gestión de condensados

### Sistemas de control innovadores

- Controladores CompAir DELCOS
- Secuenciador SmartAir Master
- iConn - Servicio de compresores inteligentes

### 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