



Complex Needs –  
**Smarter Solutions**



## Necesidades Complejas – **soluciones más inteligentes**

### **NO ES TAN SENCILLO**

Al principio parece sencillo. Su aplicación necesita un cierto volumen de aire, comprimido a cierta presión y con un nivel específico de calidad. Cualquier compresor que cumpla la especificación podría valer. Desgraciadamente, no es tan sencillo.

### **UNA CUESTION DE EQUILIBRIO**

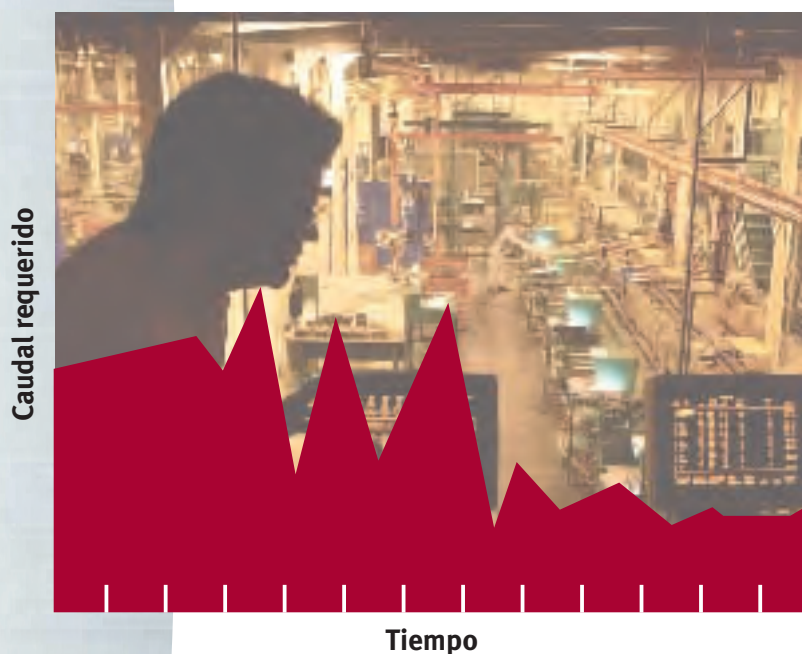
Con demandas de aire obligatoriamente dinámicas y siempre únicas, es crítico poder equilibrar la alimentación de aire con sus necesidades permanentemente cambiantes. Elegir la solución equivocada podría resultar en una baja presión de trabajo y provocar paradas en la producción.

***Ese es el primer reto.***

### **LO MAS CARO ES ELEGIR MAL**

El segundo reto es el de diseñar el sistema más eficiente. Qué puede Usted hacer cuando se le pide que reduzca sus costes? Sacrificar el valioso capital humano?

***Hay una alternativa. Elija una solución que le permita transformar las ineficiencias de su red de aire en beneficio puro.***



# Sabiduría popular frente a soluciones más inteligentes

**La sabiduría popular mantiene** que los problemas de falta de presión ocasional se resuelven con compresores adicionales (más potencia)

**Las soluciones más inteligentes** se basan en la capacidad de conocer y determinar el problema de forma que los medios adecuados se utilicen en los momentos adecuados

**La sabiduría popular** dice que más seco es mejor.

**Las soluciones más inteligentes** comienzan por determinar las necesidades de cada aplicación, para diseñar el tratamiento de aire necesario para cumplir esos requisitos

**La sabiduría popular** dice que utilice un compresor de gran tamaño y mantenga otro de reserva de la misma potencia.

**Las soluciones más inteligentes** pueden indicar que la reserva a base de compresores más pequeños que funcionen de acuerdo a las necesidades, generará más eficiencia operativa y menores requisitos de inversión para seguridad.

**La sabiduría popular** dice que hay que cubrir picos de demanda de aire cortos y poco frecuentes con compresores adicionales.

**Las soluciones más inteligentes** se basan en estudiar y comprender el hecho, de forma que se pueda evitar el añadido de más compresores.

**La sabiduría popular** se fija totalmente en el precio inicial.

**Las soluciones más inteligentes** se focalizan en alcanzar un coste total lo más bajo posible (precio inicial+mantenimiento+consumo energético)

**La sabiduría popular** puede evitar el mantenimiento preventivo a favor de la reparación de urgencia.

**Las soluciones más inteligentes** animan a que el mantenimiento se base en las necesidades de los equipos de acuerdo a su muestreo y vigilancia.



## ***La sabiduría popular***

- puede transformarse en pérdidas de ingresos***
- se basa normalmente en la repetición de métodos antiguos***

## ***Las soluciones más inteligentes***

- son soluciones basadas en hechos reales para solventar sus necesidades reales***

# Que hace a Gardner Denver distinto?

## ENFOQUE DE BASE

Gardner Denver alinea sus objetivos con los suyos, lo cual incluye tener muy en cuenta su actividad y proporcionarle equipos robustos y fiables que trabajen para Usted y no a la inversa. A pesar de que nuestras soluciones resuelven problemáticas complejas, nuestros productos y servicios están diseñados para un manejo sencillo.

## ANALIZAMOS ANTES DE ACTUAR

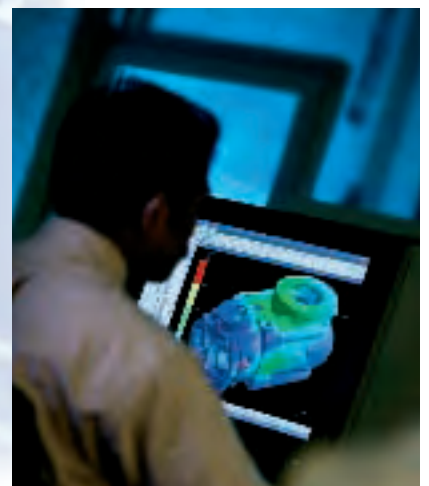
Ya que cada sistema de aire es único, no puede haber soluciones globales. Analizando con cuidado sus necesidades y sus equipos actuales, podemos diseñar soluciones que le sorprenderán.

***A veces una SOLUCION MAS INTELIGENTE es aprovechar al máximo los compresores que usted ya tiene.***

Siempre es mejor optimizar sus activos que incrementar sus gastos de capital. Analizando su sistema, le podemos recomendar la solución que tenga el impacto más positivo tanto en su proceso como en su tranquilidad.

## LA SOLUCION ADECUADA ES LA QUE INCORPORA POSIBILIDADES EXISTENTES

Cuando la solución pasa por incorporar nuevos equipos, nuestra amplia gama de productos y servicios le garantiza que le proporcionaremos una solución a su medida. Gardner Denver puede gestionar cualquier cosa desde capacidades fijas hasta necesidades de volumen variables, en distintas presiones y distintos niveles de calidad de aire.



# Lo inteligente dentro de las soluciones inteligentes

De cara a ofrecerle los productos más eficientes y fiables del mercado, empleamos a un equipo de ingenieros de talento mundial con una motivación permanente de optimización de nuestros productos. A continuación les detallamos algunas de las tecnologías clave que han sido parte de sus éxitos.

Se utiliza **la Computational Fluid Dynamics (CFD)** para calcular y minimizar la pérdida de presión en un lote, con el resultado de un mayor eficiencia y operativa.

Se utiliza **el Finite Element Análisis (FEA)** para analizar la resistencia de los materiales y componentes en distintas aplicaciones, lo que redonda en un funcionamiento sin preocupaciones para Usted.

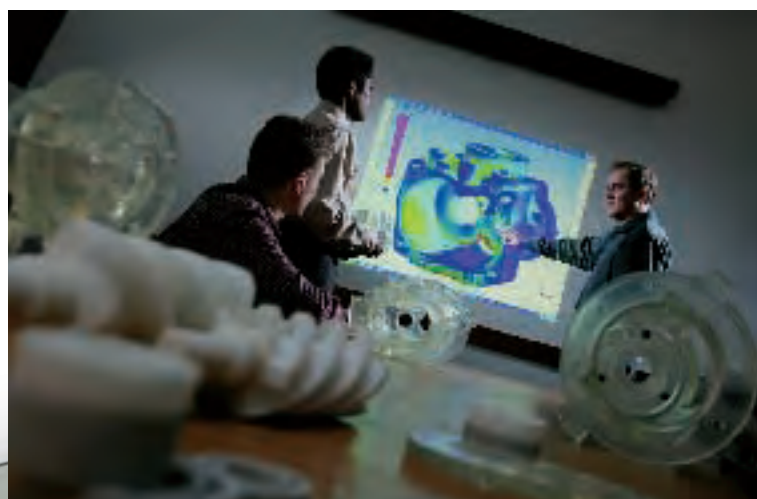
**El Solid Modeling** no solo mejora nuestra calidad sino que también reduce los tiempos de ingeniería de forma que los productos más avanzados están disponibles cuanto antes.

**La Termografía** ayuda a nuestros ingenieros a diseñar componentes con la máxima transferencia de calor.

## PARTNERS INTELIGENTES

Nuestros acuerdos de colaboración estratégicos con compañías industriales líderes en todo el mundo han redundado en productos y servicios de calidad superior.

Una atención permanente por parte de una red de distribución formada y dedicada al cliente le proporciona apoyo y conocimiento en su ámbito local.



# Como las soluciones más inteligentes le aportan el máximo beneficio

## EL COSTO OPERATIVO TOTAL MAS BAJO

Gardner Denver considera que el costo operativo total a lo largo de la vida útil de nuestros productos es extremadamente importante. Nosotros sabemos que se traduce en beneficios para Usted. Durante más de siglo y medio, este enfoque ha satisfecho a clientes a lo largo de todo el mundo.

## MÁXIMO TIEMPO OPERATIVO Y VIDA UTIL MAYOR

Lo principal y primero es que los compresores trabajen y trabajen y trabajen ..... Usted podrá comprobar cómo en todas nuestras familias de productos, la selección de los componentes y el diseño de los compresores están orientados hacia la fiabilidad. Simplemente creemos que no tiene sentido hacerlo de otra manera cuando los tiempos de avería tienen tantísimo impacto en su productividad.

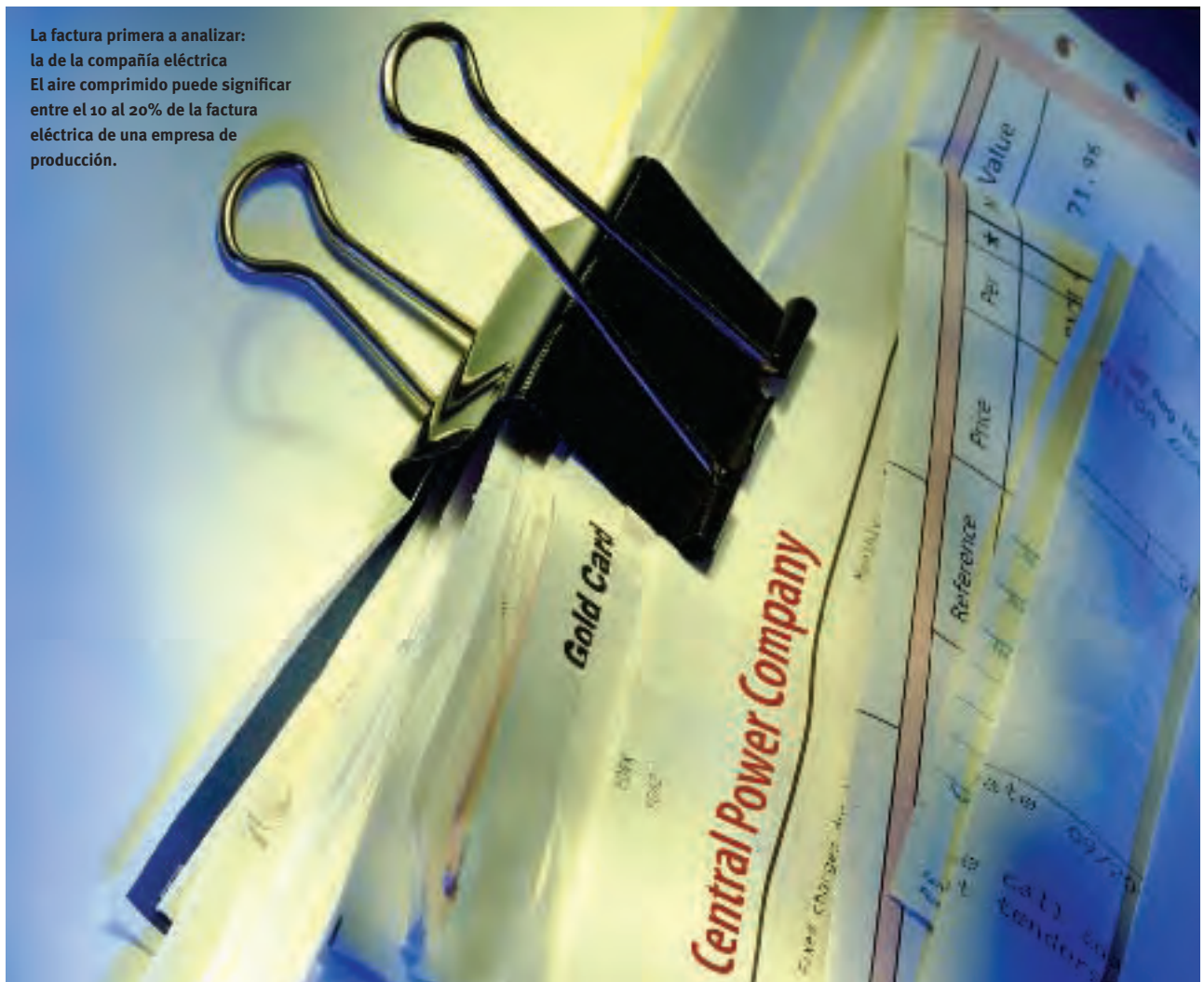
## EL COSTE DE CONSUMO ELECTRICO OPERATIVO MAS BAJO

Los Gobiernos de todo el mundo están invirtiendo en programas que impulsen a los fabricantes a mejorar la eficiencia de sus sistemas de aire comprimido.

Gardner Denver apoya estos esfuerzos con los desarrollos e investigaciones más avanzadas que permitan producir compresores que ahorren dinero con cada hora de trabajo, así como con servicios que le permitan a Usted gestionar sus sistema globalmente.

**Las soluciones más inteligentes** basadas en ahorros energéticos continúan siendo un estilo de vida en toda nuestra nueva generación de productos.

La factura primera a analizar:  
la de la compañía eléctrica  
El aire comprimido puede significar  
entre el 10 al 20% de la factura  
eléctrica de una empresa de  
producción.



### **MANTENIMIENTO QUE AHORRA TIEMPO**

La frase “el tiempo es dinero” no ha sido nunca tan cierta como en el mundo actual, tan competitivo. Si su compresor no está funcionando, está costando dinero en pérdidas de producción, plazos de entrega incumplidos y clientes insatisfechos.

Gardner Denver ha diseñado soluciones inteligentes que minimizan el tiempo necesario para realizar los mantenimientos habituales. Si Usted puede maximizar su tiempo operativo y su capacidad, descubrirá nuevas ventajas sobre sus competidores.



### **DISPONIBILIDAD DE APOYO TÉCNICO**

Gardner Denver ofrece un servicio técnico muy amplio a través de su red de distribución formada y diplomada en fábrica. Nuestros distribuidores cuentan con las piezas de recambio necesarias así como con el conocimiento técnico para reparar nuestros productos.



Nosotros apoyamos los esfuerzos de nuestros distribuidores mediante almacenes reguladores centrales en los centros de distribución principales del mundo. Además, proporcionamos un apoyo adicional mediante un sistema de web en tiempo real de apoyo técnico que gestionan expertos de Gardner Denver.



### **CALIDAD DEL AIRE**

Gardner Denver está absolutamente convencido de que la calidad del aire producido es tan importante como la calidad del equipo que lo produce. Nuestros equipos están diseñados para producir el aire más limpio posible.

Diseñamos soluciones a la altura de sus expectativas mediante equipos y productos que garantizan el nivel de limpieza que su aplicación necesita.

***En Gardner Denver nos ocupamos de diseñar soluciones inteligentes para sus necesidades complejas.***

## Soluciones más inteligentes



### EL PRODUCTO ADECUADO Y EL SERVICIO ADECUADO, EN EL MOMENTO ADECUADO

Gardner Denver ofrece productos superiores para el conjunto de su instalación de aire. Desde las unidades más pequeñas utilizadas en el mantenimiento y reparación del automóvil hasta los compresores más grandes empleados en la industria productiva, nuestros compresores son reconocidos por su eficiencia incomparable y su longevidad medida en décadas.

Ofrecemos además secadores y filtros que pueden preparar su aire para todo tipo de aplicaciones. Nuestras purgas de condensado son fundamentales para mantener la eficiencia en su punto óptimo, mientras que nuestros equipos de separación de condensados le permitirán manipular los residuos de su sistema de aire.

Hay una constante en todos nuestros productos, La Calidad. Sobre ella se construyó nuestra empresa hace ya casi 150 años, y es lo que continúa haciéndonos prósperos hoy en día.





# Servicios de soporte y ayuda

Además de estar orgullosos de nuestros compresores y productos asimilados, estamos igualmente orgullosos de los servicios que podemos ofrecer para maximizar la eficiencia y mantener la productividad de su sistema de aire.

## CAPTURA DE DATOS

El aumento de la productividad de un sistema debe comenzar con un estudio exhaustivo de la relación entre demanda y producción de aire. Esta evaluación proporciona una curva del proceso de demanda y además informa del comportamiento y consumo energético del compresor cuando responde a esa demanda.

## EVALUACIÓN

Los datos obtenidos se utilizan para generar ratios de eficiencia dinámica y perfiles de demanda en el tiempo, lo cual proporciona la base para el análisis de las posibles soluciones y sus costos. Un conciso informe presenta las averiguaciones y las soluciones, con una comparativa de plazos de amortización y flujos de caja para poderlas valorar desde un punto de vista financiero.

## APLICACIÓN DE SOLUCIONES

Se aplican algoritmos de control probados para proporcionar al sistema de aire la máxima eficiencia dinámica. Estas soluciones aseguran que la energía se utiliza de la manera más apropiada para producir el caudal y la presión requeridos para responder a las necesidades únicas de su proceso de producción.

## CONTROL

El módulo de control del sistema ESP 20/20 maximiza la eficiencia operativa de los compresores. Esto se logra mediante una supervisión inteligente del compresor y una gestión del caudal generado.



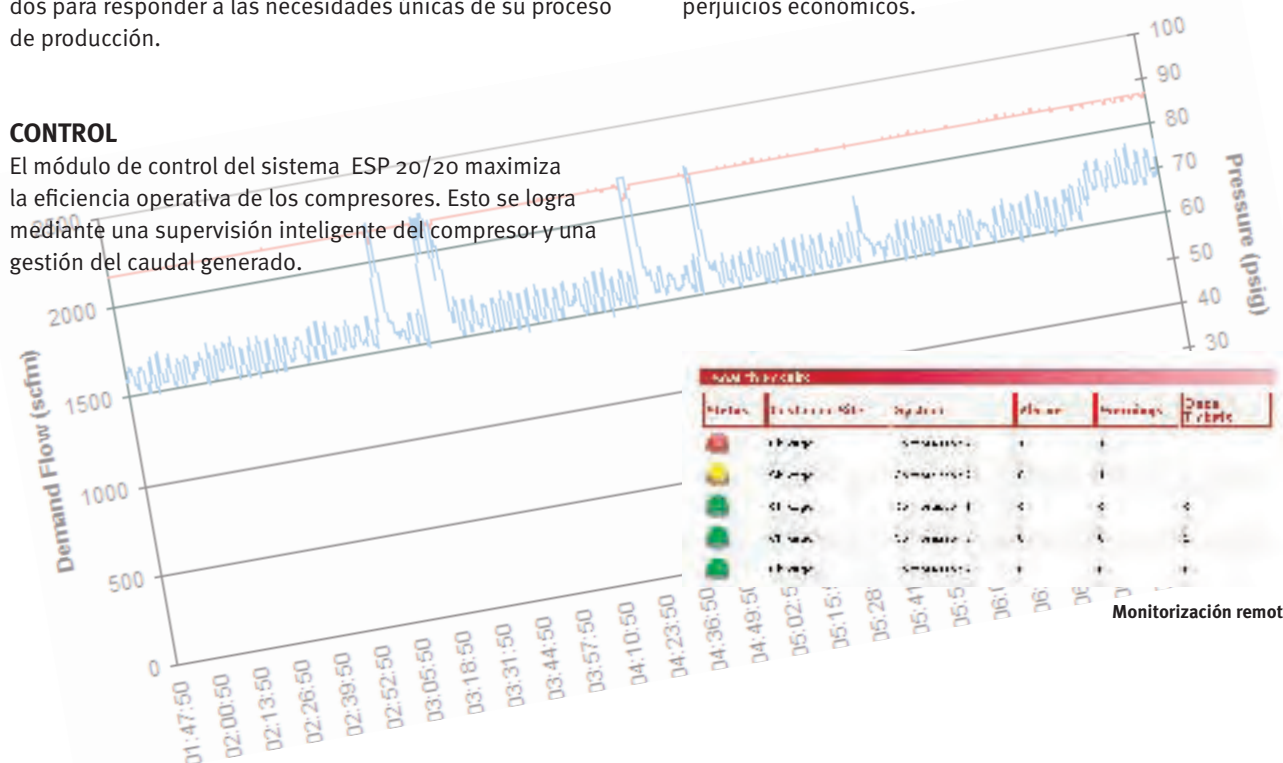
Independientemente del tipo o marca de los compresores que pueda tener, el módulo de control ESP 20/20 le permitirá que operen de manera secuencial. De esta manera, se asegurará un ahorro máximo en su consumo energético.

## MONITORIZACIÓN

Monitorización remota – Para poder mantener los resultados de un sistema evolucionado, es necesario medir y comprobar su actividad continuamente.

El servicio de monitorización remota Gardner Denver proporciona un control basado en web de cualquier sistema de producción en cualquier lugar del mundo. De esa manera, se posibilita la monitorización diaria de los datos operativos de un sistema, así como la notificación de cualquier problema que se detecte.

De manera añadida, su distribuidor local autorizado Gardner Denver le puede ayudar en la evaluación y resolución de problemas y averías que de otra manera producirían graves perjuicios económicos.



Monitorización remota

# Una larga historia de innovaciones y excelencia

Desde hace casi 150 años Gardner Denver es un verdadero líder tecnológico. Con actividad en 30 países distintos en los 6 continentes y una red mundial de distribuidores y partners, Gardner Denver puede marcar una diferencia en su rentabilidad gracias a su gama de productos y servicios industriales.

Los productos Gardner Denver pueden encontrarse en prácticamente cualquier industria imaginable, con una base de clientes igualmente amplia y una gama de aplicaciones en permanente crecimiento. Los productos de Gardner Denver pueden hallarse con facilidad en los sectores industrial, alimenticio, energético o medioambiental. A continuación enunciamos algunas de estas aplicaciones:

Al servicio de nuestros clientes en **el sector industrial**

- producción general de aire para la planta
- sistemas de frenado para el ferrocarril
- industria farmacéutica
- soplado de PET

Al servicio de nuestros clientes en **el sector alimenticio y de servicios**

- sector dental y médico
- reparación del automóvil
- mantenimiento de maquinaria de obra pública
- industria alimenticia

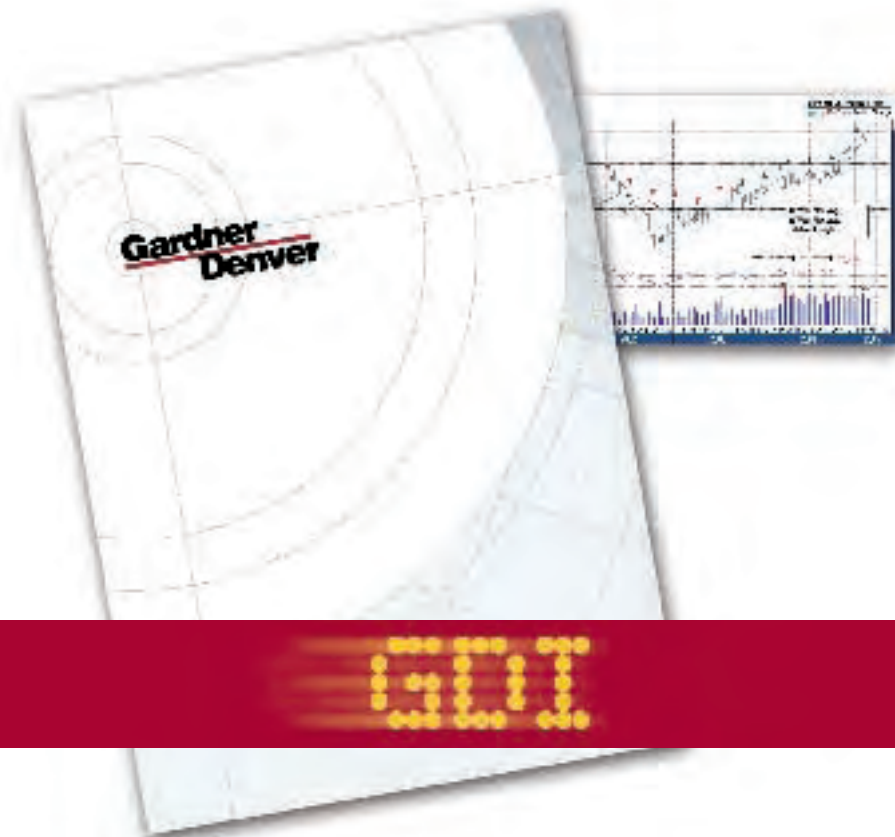
Al servicio de nuestros clientes **del sector del medioambiente**

- purificación y recuperación de suelos
- recuperación de gases y vapores

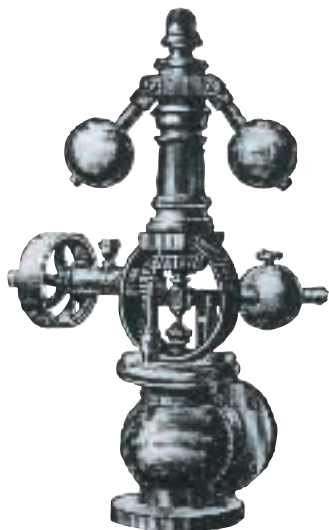
Al servicio de nuestros clientes en **el sector energético**

- generación de electricidad
- compresión y manipulación de gas natural

Visítenos en [www.gardendenver.com](http://www.gardendenver.com)



## Nuestra historia



La creación de Gardner Denver se produjo en 1859 cuando Robert W. Gardner rediseñó el controlador de “bola voladora”, que proporcionaba velocidad a los motores de vapor. En la década de 1890, Gardner se atrevió con las bombas de vapor y de barro utilizadas en la exploración de terrenos en busca de petróleo. Más adelante, en 1901, Gardner creó el primer compresor de aire de la compañía. A partir de entonces Gardner, de una manera continúa, estableció

a la compañía como uno de los proveedores más apreciados de maquinaria industrial de la mayor calidad.

La compañía estableció su nombre en 1927, cuando se unieron las empresas Gardner Governor con Denver Rock Drill, formando Gardner Denver. La empresa continuó creciendo hasta que fue comprada en 1979 por Cooper Industries. Bajo la dirección de Cooper Industries, la división de maquinaria industrial de Gardner Denver siguió creciendo durante 14 exitosos años. Entonces, en Octubre de 1993, Gardner Denver se desgajó de Cooper Industries, ofreciéndose públicamente la venta de sus acciones como Gardner Denver Inc.

Desde entonces, Gardner Denver ha continuado creciendo con quince compras de empresas, entre las que se incluye Tamrotor, con base en Tampere, Finlandia, en 1997, Champion Pneumatic en Princeton, Illinois en 1998 y ya en 2001 Bellis & Morcom en Gran Bretaña. Cada compra ha ampliado el abanico de productos de Gardner Denver.

Hoy en día Gardner Denver continúa creciendo vía nuevas compras estratégicas, el desarrollo de nuevos productos y la expansión global. En su conjunto, los productos Gardner Denver incluyen compresores rotativos y alternativos, compresores rotativos y marinos marca Tamrotor, compresores de la marca Champion, compresores de paletas marca Wittig® y las marcas Syltone®, nash\_elmo® y Emco Wheaton®.

Desde una competencia global con éxito hasta una red de servicio local sólida, Gardner Denver ha comprado y desarrollado tecnología y empresas para poder ofrecer a sus clientes, allí donde se encuentren, los productos y servicios de mayor calidad. Con todo ellos, Gardner Denver busca solucionar de manera inteligente las necesidades complejas de nuestros clientes.



Necesidades Complejas –  
**soluciones más inteligentes**

# Gardner Denver®



**centralair**

Ingeniería neumática  
Producción y tratamiento de aire  
Componentes neumáticos