

Copeland Scroll™

Compresores de Refrigeración



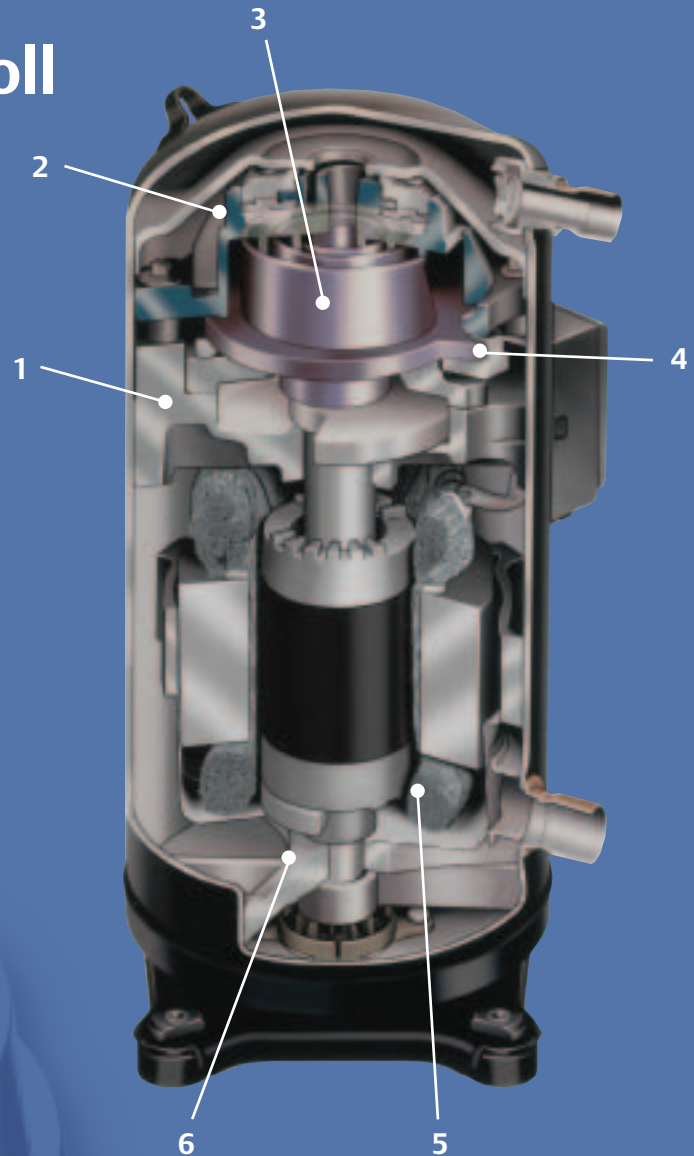
Rendimiento probado con el tiempo.
Confiabilidad inigualada.



EMERSON
Climate Technologies

Dentro de un Copeland Scroll

1. **Cojinete Principal UD**
Gran lubricación para una larga duración
2. **Scroll superior de ajuste axial**
Ajuste patentado para el manejo de líquido
3. **Scroll orbitante de ajuste radial**
Ajuste patentado para el manejo de líquido
4. **Acople Oldham de aluminio de precisión**
Bajo peso para poco consumo energético
5. **Motor de alto rendimiento**
Optimizado para la más alta eficiencia energética
6. **Cojinete inferior de aluminio de precisión**
Excelente disipación de calor a la sentina de aceite



¿Cómo funciona un scroll?



1 El gas entra por una abertura externa mientras un scroll orbita a otro



2 El pasaje abierto se sella con el tiraje de gas a la cámara de compresión



3 Mientras un scroll continúa orbitando, el gas se comprime en un "bolsillo" cada vez más pequeño



4 El gas es comprimido continuamente al centro de los scrolls, en donde se descarga, a través de puertos precisamente mecanizados, al condensador



5 Durante la operación real, todos los pasajes están en distintas etapas de compresión en todo momento, lo que resulta en una casi continua entrada y descarga



La ventaja del Copeland Scroll

Los compresores Copeland Scroll™, diseñados y construidos exclusivamente para aplicaciones de refrigeración, tienen un rango de 1 a 50 HP. Por tanto, antes de diseñar su próxima aplicación, asegúrese de que haya un Copeland Scroll dentro de la misma.

Y éstas son las razones:

Confiabilidad - Los compresores Copeland Scroll son los más confiables del mundo. Nuestro diseño scroll patentado tiene una superior capacidad de manejo de líquido y no requiere de sellos de puntas que se desgastan. Probamos rigurosamente el diseño de cada uno de los compresores antes de que entren en producción, para garantizar que esté a la altura de sus exigentes niveles y especificaciones.

Eficiencia - Nuestros compresores scroll obtienen una alta eficacia debido a la eficiencia volumétrica del 100% durante el proceso de compresión. El diseño scroll opera bajo un continuo contacto de flanco, mantenido por una fuerza centrífuga. Esto minimiza las pérdidas de gas y maximiza la eficiencia.

Tamaño - Si el espacio es un elemento preciado, un compresor Copeland Scroll es la respuesta. Su pequeña área de presión del neumático y orientación vertical reducen la superficie necesaria. Es liviano y compacto, haciendo que resulte la solución ideal para sistemas de refrigeración en donde el espacio es crítico. Como promedio, resulta un 50% más pequeño que un compresor Copeland semi-hermético.

Sonido - Los compresores Copeland Scroll funcionan con menos partes móviles y sin válvulas de descarga o entrada. El diseño scroll permite que varios bolsillos de gas se compriman simultáneamente, suministrando un ciclo de compresión fluido, casi continuo. Esto permite que nuestro compresor scroll funcione más fluida y silenciosamente, con una menor vibración.



Copeland

La revolución continúa

Hubo un momento en que la tecnología de compresores scroll era considerada revolucionaria. Pero hoy es ya evolutiva. Esto es así porque el Copeland Scroll sigue encontrando nuevas formas de brindar beneficios incorporados en los compresores scroll a un amplio rango de aplicaciones. Actualmente, la misma tecnología que rápidamente se convirtió en el núcleo de los sistemas de aire acondicionado de alta eficiencia, está encontrando su camino hacia los sistemas de refrigeración, suministrándole un rendimiento y una confiabilidad que diferenciará a sus productos de la competencia.

Nuevas aplicaciones. Nuevas oportunidades.

Copeland fue el pionero en el uso de compresores scroll en refrigeración comercial. Y ahora, estamos llevando nuestra tecnología a nuevos mercados, adaptando la innovación y la experiencia obtenida en más de 35 millones de instalaciones de scrolls en todo el mundo y en toda aplicación: desde supermercados y secadores de aire hasta transportes terrestres.

Estamos trabajando constantemente para que el Copeland Scroll sea mejor y más versátil. Algunas de nuestras más recientes innovaciones incluyen:



Copeland Digital Scroll™ – una extraordinaria nueva manera de hacer coincidir la capacidad con el consumo energético a la carga deseada de su equipo. Esta nueva tecnología de modulación disminuye significativamente el consumo energético, en comparación a los compresores de velocidad fija estándar y reduce extraordinariamente los costos aplicados, eliminando la necesidad de muchos componentes redundantes de control de temperatura.

Scroll Horizontal – resulta perfecto para aplicaciones de alta sensibilidad. Los hemos diseñado específicamente para aplicaciones en unidades de condensación alta-baja y sistemas distribuidos en supermercados que requieran cargas de refrigerante más bajas y tuberías más cortas. Hemos también adaptado el scroll horizontal a aplicaciones de transporte. Las medidas de compresores van de los 4 a los 6 HP, con modelos para aplicaciones de temperaturas bajas, medias y altas y son compatibles con refrigerantes R-404A, R-134A, R-407C y R-22.

Scroll de Vapor Inyectado – es un método versátil de mejorar la capacidad y la eficiencia del sistema. Tradicionalmente, la única manera de obtener los beneficios de este tipo de sub-enfriado mecánico era con un compresor recíproco de tornillo grande. Actualmente, los compresores Copeland Scroll suministran significativas ganancias en rendimiento con un solo compresor. La inyección de vapor en el medio del proceso de compresión aumenta significativamente la capacidad y la eficiencia.

Copeland Cryoscroll™ – nuestros compresores de refrigeración criogénica han sido diseñados específicamente para operar con aplicaciones de refrigerante de helio como las máquinas MRI y aplicaciones de semiconductores o de investigación y desarrollo que requieran temperaturas operativas bajas de, por ejemplo, -450°F (40K)

® Scroll



Empresa Paul Mueller

Paul Mueller confía en el Copeland Scroll para seguirle el ritmo a las cambiantes necesidades de las empresas lácteas de todo el mundo. Con su base en Springfield, Missouri, EEUU, Mueller ha sido innovador en el desarrollo de nuevos equipos para empresas lácteas con el rendimiento confiable, la calidad superior y la excelencia de ingeniería que sus clientes esperan.

Mueller ha conseguido una excelente reputación gracias al desarrollo de sus productos. Los clientes de empresas lácteas exigen calidad en sus recipientes de enfriamiento y almacenamiento. Con la excelencia de ingeniería del Copeland Scroll, Mueller obtuvo el instrumento para satisfacer sus demandas y, al mismo tiempo, una mejora significativa en la confiabilidad de sus equipos.



*“Con el uso de
compresores Copeland
Scroll hemos bajado
nuestras tasas de error a
menos de la mitad”*

Empresa Paul Mueller



De los nombres en que usted confía

El Scroll de Copeland ha fijado el estándar de confiabilidad y rendimiento por más de 15 años. Y hoy es otra innovación probada de Emerson Climate Technologies. Visite la página EmersonClimate.com para saber más sobre soluciones de refrigeración para fabricantes de sistemas.

EmersonClimate.com/Refscroll

Emerson Climate Technologies y el logotipo de Emerson son marcas registradas y marcas de servicio de Emerson. Considérela Resuelto es una marca registrada de Emerson Electric Co. Copeland es una marca registrada y Copeland Digital Scroll, Copeland Scroll y Cryoscroll son marcas registradas de Copeland Corporation. Todas las otras marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios. Formulario número 2005CC-29. Emitido el 04/05. ©2005 Emerson Electric Co. Impreso en EEUU.



EMERSON[™]
Climate Technologies

1675 W. Campbell Rd.
Sidney, Ohio 45365-0669

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED