

THOMASSEN  
COMPRESSION  
SYSTEMS



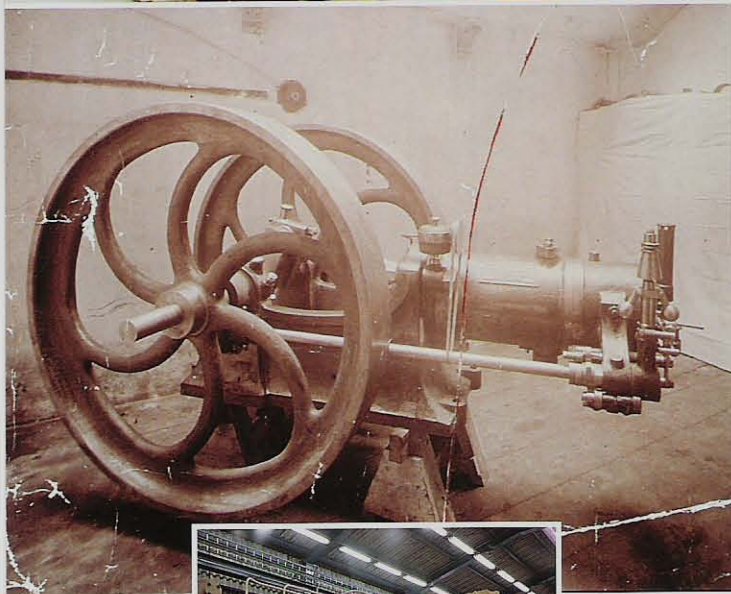
**Pasión por la Compresión  
Un Perfil**



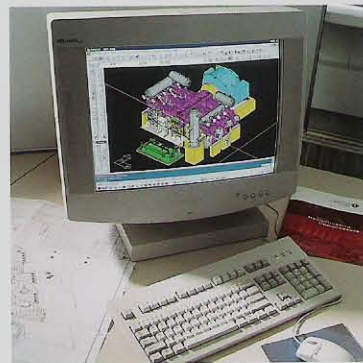


De un fabricante

a un suministrador



**Investigación  
y Desarrollo**



**Diseño &  
Ingeniería**





**Fabricación  
& Ensayos  
de Pruebas**



**Revalorización &  
Reconstrucción**



**Instalación &  
Servicio**

local de motores,

## internacional de compresores

Nuestro fundador - Sr. Thomassen - comenzó primeramente fabricando motores de combustión interna hace mas de cien años. El rápidamente amplio el espectro de sus actividades para incluir el diseño y fabricación de compresores reciprocantes. A mediados de los años 50s, construimos un gran número de compresores centrífugos y unidades compresoras modulares. Lo que comenzó como una compañía de espectro local, se ha convertido en un gran suministrador de compresores con una red mundial de ventas y servicios.

Nuestros clientes, ubicados alrededor del mundo, están dinámicamente activos sirviendo a las industrias de petróleo, gas, petroquímicas y de refinación. Actualmente, nuestros exportaciones representan más del 80% de nuestras ventas.



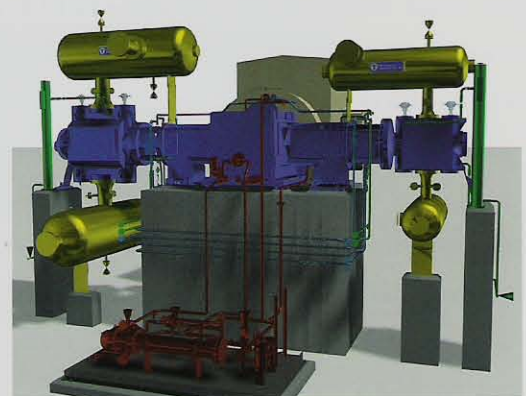


## ¿Que hay detrás de un nombre?

Thomassen Compression Systems (TCS) ha establecido su reputación proporcionando calidad y soluciones de compresión hechas a la medida para las industrias petroleras, de gas, petroquímica y de refinación.

Nuestro conocimiento detallado en el manejo de procesos de campo y de sistemas relacionados con los compresores, nos capacita para diseñar, instalar, mantener y reparar todo tipo de sistemas recíprocos y otros sistemas de compresión. Además, nuestra amplia experiencia nos permite cumplir con los requerimientos más exigentes.

Thomassen Compression Systems: Soluciones de calidad provenientes de una compañía que tiene pasión por los compresores.





## **Soluciones de compresión hechas a la medida**

Trabajando hasta lograr las especificaciones precisas. Diseñamos y fabricamos sistemas de compresión hechos a la medida para ofrecer una confiabilidad indiscutible, rendimiento excelente y costos de mantenimiento bajos.

Además de diseñar todos los componentes para obtener una resistencia y durabilidad máxima, hemos desarrollado varias soluciones innovadoras, incluyendo nuestro novedoso Pistón de Flotación Libre™, que reduce el desgaste del anillo guía a un mínimo absoluto, permitiendo que el pistón flote libremente en el gas del proceso

Para clientes que requieren de una capacidad ajustable en el compresor (pérdida libre), hemos desarrollado una cavidad libre variable (bolsillo) HOVCP, la cual mejora la eficiencia y exactitud de la compresión de un compresor, y así reducir los costos operacionales.

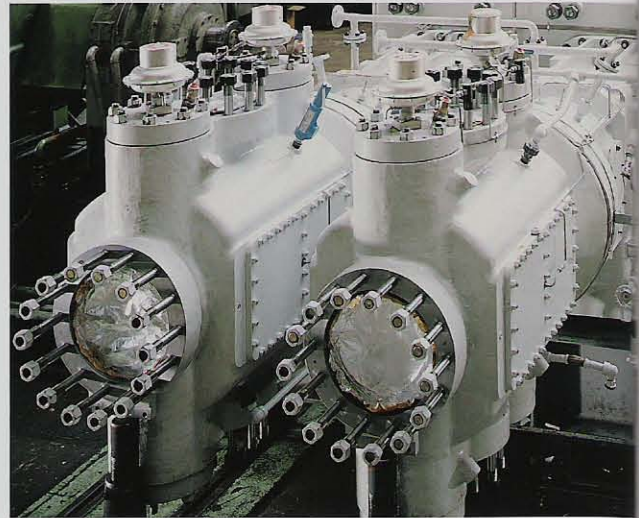
Nuestra organización de servicios consiste de un equipo de especialistas altamente calificados, quienes instalan, mantienen, reparan, revalorizan y reconstruyen todo tipo de compresores, las 24 horas del día y por todo mundo. Su objetivo es mejorar la confiabilidad de nuestro equipo de compresión cooperando muy de cerca con los ingenieros de su instalación.



# Fortaleza en la Fabricación

**La experiencia en diseño y técnica adquirida en nuestras instalaciones asegura soluciones óptimas**

Ya que tenemos nuestras propias instalaciones para la fabricación, somos capaces de adentrar la calidad Thomassen al corazón de tu instalación. Tenemos principios sólidos de diseño y estamos comprometidos en investigación y ensayos de prueba fundamentales. Todos



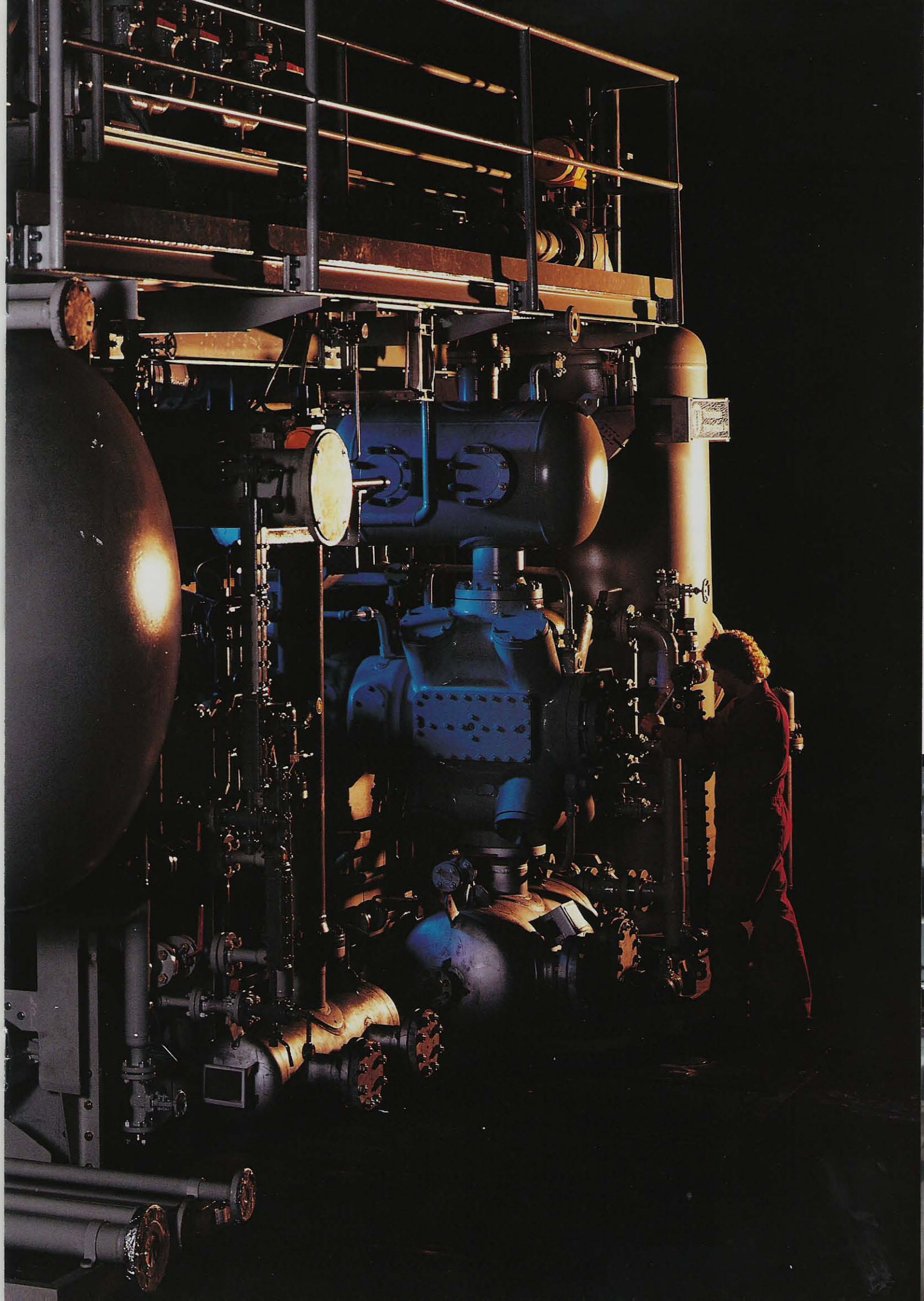
los componentes que desarrollamos y diseñamos se someten a pruebas dinámicas y estáticas rigurosas en nuestras instalaciones en compresores para servicio pesado.

Utilizando rutinas avanzadas en programas computarizados para predecir el rendimiento general de la planta, diseñamos equipo principales y auxiliares para obtener una eficiencia óptima como "paquete total". Para minimizar el tiempo de parada, hemos desarrollado adicionalmente un sistema de monitorizado de condiciones altamente confiable.

Nuestro énfasis en Diseño & Ingeniería, ha resultado en mejoras notables de funcionamiento continuo y confiabilidad. El objetivo de funcionamiento continuo de nuestro compresores reciprocantes, abarca actualmente un periodo de tiempo de tres años. Y como resultado de ensayos realizados bajo condiciones reales del proceso en nuestro propio compresor de pruebas y en varios plantas de producción, podemos anticipar estándares más altos en un futuro cercano.









# Hay vida en ese compresor viejo

**La pregunta clave es:**

**¿Podemos expandirnos sin invertir en una planta nueva?**

Bien sea, si es cuestión de reducir el consumo de energía o de cambiar los parámetros operacionales, o de revalorizar el equipo de compresión existente, en la mayoría de los casos resulta en ganancias considerables en eficiencia. Los especialistas de Thomassen son verdaderos expertos con una experiencia considerable en aspectos de servicio en campo de todos los tipos de equipos reciprocantes y rotativos.



## **Servicio, Revalorización y Reconstrucción**

Ya que hemos fabricado y realizado servicios a sistemas de compresión por más de un siglo, somos capaces de proveer todo lo que puedas necesitar durante la vida técnica útil de tu equipo reciprocante y rotativo, aun sin ser diseños Thomassen. Aunque la mayoría de los compresores centrífugos construidos hace décadas, están todavía en servicio, pero muchos de estos funcionando bajo una configuración original que data desde la época en que se fabricaron. Mientras tanto, los avances tecnológicos en las áreas de termodinámica, aerodinámica y la nueva dinámica en la fabricación de roto-

res, ha mejorado tanto, que la revalorización de equipos existentes se convierte ahora en un factor muy rentable.

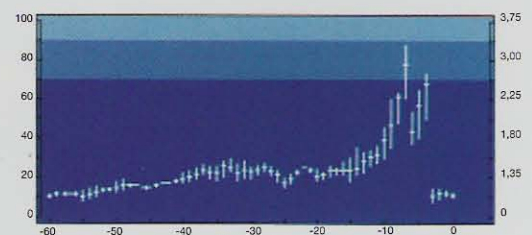
Cuando las circunstancias demandan un cambio en las condiciones de funcionamiento y/o la necesidad de reducir el consumo de energía, los costos de funcionamiento pueden reducirse considerablemente implementando los últimos avances tecnológicos.

## **Thomassen Compression Systems proporciona:**

- Ingenieros para instalar, darle servicio, reparar o modernizar tu equipo de compresión y auxiliar
- Especialistas para identificar y resolver problemas complicados
- Contratos de mantenimiento basados en incentivos
- Programas de servicio para intercambio de piezas de repuesto
- Entrenamiento, tanto en nuestras instalaciones como en planta

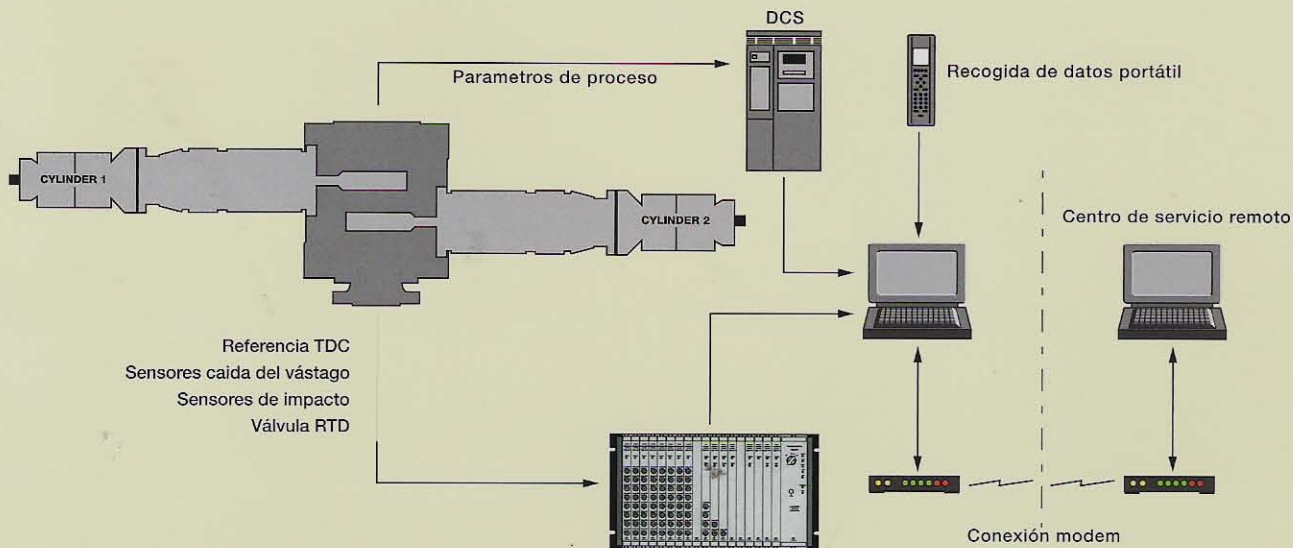
## **El Sistema Thomassen de Compresores Reciprocantes**

Aunque los compresores reciprocantes modernos utilizan cada vez más componentes duraderos, un programa de mantenimiento bien dirigido ayudará a sacarle el mejor provecho a su sistema de compresión



**Cifras de la tendencia de la caída del vástago, que indica desgaste preliminar del anillo guía.**





Monitorizando todos los parámetros claves, los sistemas de monitorizado de TCS, le proporcionan la información que necesita para hacer las decisiones en base a costo de mantenimiento efectivo. Nuestras pruebas de monitorizado y rendimiento pueden realizarse virtualmente en cualquier compresor.

#### Detección y reparación de averías

Nuestros ingenieros regularmente asesoran a los clientes en las adaptaciones para optimizar la eficiencia de su(s) sistema(s). Una combinación de nuestra experiencia técnica y el

uso de las herramientas más sofisticadas, nos permite analizar no solamente el rendimiento de un compresor, sino también el proceso alrededor del mismo. Usamos esta información para asesorar a nuestros clientes acerca de las mejoras en eficiencia convenientes para sus propias instalaciones.

#### Entrenamiento

Thomassen ofrece un amplio programa de cursos diseñados especialmente para sus ingenieros y personal técnico. Todos los cursos pueden celebrarse en planta o en el centro de entrenamiento de Thomassen.





# Como Centro de Tecnología para sus equipos Rec



Refinería

Petroquímica



Petroleo y Gas



Producción y Manejo de Hidrógeno

Plataformas marinas



## Mercados y



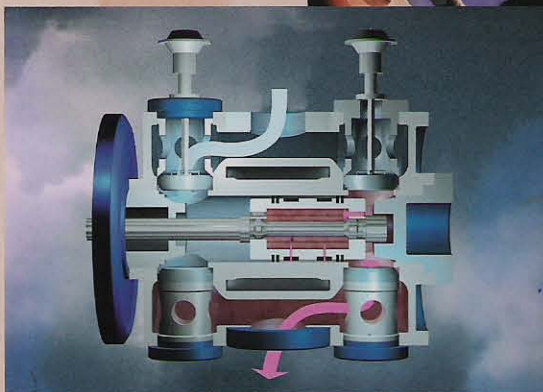
# ología somos su aliado iprocantes y Rotativos

Compresores recíprocos, ahora  
en un diseño innovador



Experiencia en compresores  
centrífugos para mejoras,  
revalorización y mantenimiento

Técnicas innovadoras  
basadas en un siglo  
de experiencia



Conocemos su mundo:  
servicio de calidad,  
tiempo mínimo de parada



Programas de entrenamiento relacionados  
con todos nuestros productos y sistemas

## Productos





**Oficinas de Ventas**

**Oficina de Ventas del Mediterráneo**

TCS Italy  
Via Napo Torriani 29  
20124 Milan  
Tel: + 39 02 6693902  
Fax: + 39 02 6694114  
E-mail: mooym@tin.it

**Oficina de Ventas de Argelia**

Village Sonatrach No.5  
Maison 8/16  
Ain el Bia - Bethioua  
31230 Oran  
Algeria  
Tel: 00 213 41 480734  
Fax: 00 213 41 480734  
Mob: 00 213 71 140416  
E-mail: rik@thomassen.com

**Oficina de Ventas de Beijing**

RM.K-1115,  
No.8 North Star East Road  
Chaoyang District.  
Beijing 100101  
China  
Tel: +86 10 6499 2507  
Fax: +86 10 8498 7670  
Mob: +86 13 9108 70605  
E-mail: tcs@vip.sina.com

**Oficina de Ventas de Moscú**

Thomassen Compression Systems  
Russia, CIS & Baltic countries  
Bol. Ordynka st, 50,  
Bld.1, of .88  
109017 Moscow  
Russia  
Tel: 007 095 730 5465  
Fax: 007 095 953 8982  
Mob: 007 916 680 4545  
E-mail: thomassen.mow@col.ru

**Compañías de Servicio**

**Thomassen Service - Rheden**

Industrieterrein 'Haveland'  
Havelandseweg 8-a  
PO BOX 99  
6990 AB Rheden  
The Netherlands  
Tel: + 31 26 4975200  
Fax: + 31 26 4975201  
E-mail: tcs@thomassen.com

**Thomassen Service Far East**

Blk. 219, Henderson Road  
# 08-04  
Singapore 159556  
Tel: + 65 6278 1712  
Fax: + 65 6278 1713  
E-mail: tsfe@tsfe.com.sg

**Thomassen Service Korea**

1st floor, Bethel Bldg.  
324-1, Yangjae-Dong,  
Seocho-Ku, Seoul  
137-130 Korea  
Tel: + 82 2 5784651  
Fax: + 82 2 5796273  
E-mail: tsrc@unitel.co.kr

**Thomassen Compression Systems LLC**

PO Box 71652  
Dubai  
United Arab Emirates  
Tel: + 971 4 394 7350  
Fax: + 971 4 394 7354  
E-mail: thomme@emirates.net.ae

**Thomassen de Venezuela**

Calle 6 cobn calle 9 - Edificio Fant,  
Piso2, La Urbina - Caracas 1070  
Apartdo Postal 76696 - Los Ruices  
Venezuela  
Tel: + 58 212 242 0806  
+ 58 212 242 0981  
+ 58 212 243 7486  
Fax: + 58 212 242-7363

**Thomassen Compression Systems India (P) Ltd.**

Plot 309, I.D.A. Bachupally, Miyapur - Bollaram Road  
Next-door Turbomachinery  
Hyderabad 500 072 A.P.  
Tel: +91 (0)9866429000  
E-mail: sales@tcsi.in



**Oficina principal**

**Thomassen Compression Systems**

**Havelandseweg 8-a**

**PO BOX 99**

**6990 AB Rheden**

**The Netherlands**

**Tel:+ 31 26 4975200**

**Fax:+ 31 26 4975201**

**E-mail:tcs@thomassen.com**

**www.thomassen.com**