

Centros de competência Turbomáquinas



Oberhausen, Alemanha

Centro de competência para:

- Indústria básica
- Indústria química
- Transporte de gás
- Petroquímica
- Geração de energia – gás
- Geração de energia – vapor > 40 MW



Berlin, Alemanha

Centro de competência para:

- Refinaria e hidrocarbonetos
- Processamento



Hamburgo, Alemanha

Centro de competência para:

- Geração de energia – vapor < 40 MW



Deggendorf, Alemanha

Centro de competência para:

- Reatores e equipamento especial para processos químicos e petroquímicos
- Engenharia de energia



Zurique, Suíça

Centro de competência para:

- Produção de petróleo e gás
- Gases industriais
- Indústria de papel
- Armazenamento de gás, tecnologia hermética



Schio, Itália

Centro de competência para:

- Carcaças soldadas
- Embalagem
- Componentes



Changzhou, China

Centro de competência para:

- Carcaças soldadas e fundidas
- Montagem e embalagem
- Oficina PrimeServ

MAN Diesel & Turbo
Steinbrinkstr. 1
46145 Oberhausen, Germany
Phone +49 208 692-01
Fax +49 208 669-021

www.mandieselturbo.com

MAN Diesel & Turbo Brasil Ltda.
Rio de Janeiro, Brasil
Telefone +55 21 3506 2112
Fax +55 21 3506 2130

www.mandieselturbo.com.br

Copyright © MAN Diesel & Turbo. Subject to modification in the interest of technical progress. - 002081028EN Printed in Germany G/MC-QEH10103 0

Turbomáquinas

Portfólio de produtos e centros de produção

Engineering the Future – since 1758.

A MAN Diesel & Turbo é a líder de mercado em motores diesel de grande porte para aplicações marítimas e em usinas elétricas, assim como um dos fornecedores líderes de turbomáquinas. A empresa emprega cerca de 12.500 pessoas e está representada em mais de 150 países. Sua matriz está situada em Augsburg, na Alemanha. A MAN Diesel & Turbo é uma empresa da área de negócios de Power Engineering da MAN SE e uma das 30 empresas líderes alemãs cotadas no Índice de Ações DAX.

Com as nossas quatro unidades estratégicas de negócio, Motores e Sistemas Marítimos, Usinas elétricas, Turbomáquinas e Atendimento Pós-Vendas, oferecemos aos nossos clientes uma ampla variedade de produtos nos campos da energia e do transporte.

Contamos até hoje com uma história industrial de mais de 250 anos. As raízes da empresa e, aliás, de todo o grupo MAN, datam de 1758. Nesse ano foi fundada a metalúrgica "St. Antony", um fator importante no desenvolvimento das indústrias de carvão e aço na região do Ruhr na Alemanha. Entre 1893 e 1897, Rudolf Diesel e um grupo de engenheiros da M.A.N. desenvolveram o primeiro motor diesel em Augsburg e em 1904 a empresa produziu a sua primeira turbina a vapor em Oberhausen.

Esse espírito inovador continua nos dias de hoje e continua caracterizando a empresa: A MAN Diesel & Turbo é líder em tecnologia e busca continuamente o desenvolvimento tecnológico nos respectivos segmentos de mercado.

Produtos

A gama de produtos da unidade estratégica de negócios Turbomáquinas (anteriormente grupo MAN Turbo) inclui uma ampla variedade de compressores, turbinas a gás e vapor, bem como expansores para a maioria das aplicações industriais. A empresa fornece aos usuários uma vasta linha de produtos, desde compressores individuais até grandes trens de compressores, incluindo vários tipos de turbinas e acionamentos elétricos. Um dos principais pontos fortes da empresa é a total responsabilidade pelo trem de compressores, juntamente com a alta eficiência e confiabilidade do produto ao longo de todo seu ciclo de vida útil.

Baseado na tradição, com foco em pesquisa e desenvolvimento de produtos inovadores, a MAN Diesel & Turbo continua satisfazendo as mais exigentes necessidades dos clientes. Após a instalação, nossos produtos contam com um suporte de serviços completos a nível mundial.

Engineering the Future – since 1758.

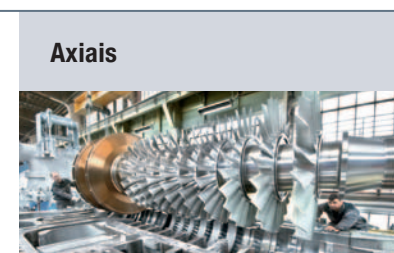
MAN Diesel & Turbo



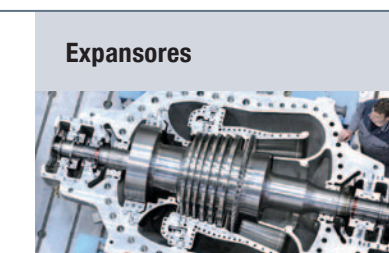
Produtos e Aplicações

Produtos

Compressores



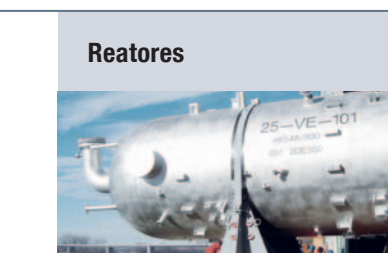
Expansores



Turbinas industriais a gás e vapor



Reatores e Engenharia de energia



Mercados

	Axiais	Centrífugos	Gasoduto	Tecnologia HOFIM™	Isotérmicos	De engrenagem	Compressores de vácuo TURBAIR®	Parafuso de gás de processo	Expansores	Turbinas a gás	Turbinas a vapor	Reatores
Exploração, perfuração e produção	Gás natural liquefeito e outros	Elevação, injeção, exportação, coleta, tratamento e processamento de gás, gás natural liquefeito, injeção de CO ₂ , GLP, vaporização, vapor de tanque, NGL e flash gas	Exportação de gás	Exportação de gás, flash gas, compressão submarina		Injeção de CO ₂		Exportação, coleta, tratamento e processamento de gás, gás natural liquefeito e flash gas		Elevação, injeção, exportação, coleta, tratamento e processamento de gás, gás natural liquefeito	Gás natural liquefeito e outros	
Refinação e transporte	Gás combustível e outros	Transporte de gás, armazenamento de gás e gás combustível	Transporte de gás	Armazenamento de gás		Transporte de gás, gás combustível		Gás combustível		Transporte e armazenamento de gás	Transporte de gás	
Distribuição e comercialização	Gás em líquidos, carvão em líquidos, dessulfurização, craqueamento catalítico fluido, desidrogenação de propano, ácido nítrico e outros	Produção de hidrogênio, recuperação de hidrogênio, craqueamento catalítico de fluido, desidrogenação do propano, metanol, olefina, ácido tereftálico, cloro, gás em líquidos, carvão em líquidos, IGCC, amônia, ureia e ácido nítrico				Metanol, cloro, processamento de hidrogênio, desidrogenação do propano, amônia, ureia, ácido nítrico, gás em líquidos e carvão em líquidos		Cloro, gás em líquidos, carvão em líquidos, produção de hidrogênio e craqueamento de hidrogênio	Craqueamento catalítico de fluido, ácido tereftálico e ácido nítrico	Gás em líquidos e carvão em líquidos	Gás em líquidos, carvão em líquidos, processamento de hidrogênio, produção de hidrogênio, recuperação de hidrogênio, craqueamento de fluido, amônia, ureia, ácido nítrico e outros	GTL, CTL, butanodiol, óxido de etileno, metanol, monômero de cloreto de vinila, ácido acrílico, craqueamento catalítico em leito fluidizado, unidade de hidrotreatamento, colunas de destilação a vácuo de hidrocrackeamento, fornos reformadores, reatores de dessulfurização, outros
Gases industriais	Gás em líquidos, carvão em líquidos, separação do ar, alto-forno e outros	Separação do ar, papel, forno de coque, gás em líquidos e carvão em líquidos			Separação de ar, alto-forno	Separação do ar, papel, forno de coque, gás em líquidos e carvão em líquidos	Papel	Diversos, forno de coque	Forno de coque, alto-forno		Separação de ar, forno de coque, papel e outros	
Geração de energia	Gás combustível, captura e armazenamento de carbono (CCS) e outros	Gás combustível, captura e armazenamento de carbono (CCS), IGCC			CCS, armazenamento de ar (CAES)	Gás combustível, CCS, armazenamento de ar (CAES) e IGCC		Gás combustível	Captura e armazenamento de carbono (CCS)	Geração de energia de ciclo simples, cogeração (CHP), energia auxiliar, unidades de partida autônoma, energia móvel, usinas de ciclo combinado, offshore, de pico e outras	Geração de energia industrial, queima de resíduos, biomassa, CCS e outros	Engenharia e navios de energia nuclear
Dados de desempenho e características	<ul style="list-style-type: none"> Vazão de sucção até 1,5 milhões m³/h Pressão de descarga máx. até 25 bar 	<ul style="list-style-type: none"> Vazão de sucção até 660.000 m³/h Pressão de descarga máx. até 1.000 bar 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte de gás, potência até 30 MW Pressão máx. 225 bar Acionamento por turbinas a gás MOPICO – compressor hermeticamente selado com motor elétrico de alta velocidade integrado e mancais magnéticos 	<ul style="list-style-type: none"> Transmissão de gás, potência até 20 MW Pressão de saída de até 225 bar HOFIM™ – compressores compactos hermeticamente selados com motor elétrico de alta velocidade incorporado e mancais magnéticos ativos 	<ul style="list-style-type: none"> Vazão até 660.000 m³/h Pressão máx. de descarga 22 bar 	<ul style="list-style-type: none"> Vazão de sucção até 500.000 m³/h Pressão máx. de descarga 250 bar 	<ul style="list-style-type: none"> Vazão de sucção até 200.000 m³/h Vácuo 	<ul style="list-style-type: none"> Vazão de sucção até 100.000 m³/h Pressão máx. de descarga 50 bar 	<ul style="list-style-type: none"> Versão simples e de multi-estágio Potência de até 30 MW Temperatura de entrada até 760 °C Pressão de entrada até 16 bar 	<ul style="list-style-type: none"> Acionamento mecânico e por gerador Potência de 5-26 MW Diversos combustíveis líquidos e gasosos Baixas emissões 	<ul style="list-style-type: none"> Acionamento mecânico e por gerador Vapor vivo até 130 bar e 570 °C Potência de até 160 MW 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamentos de até 1.500 ton, 80 m de comprimento e diâmetro de 10 m