

# TURBINAS A VAPOR

Aplicação  
em geração de  
**energia elétrica**  
e acionamentos  
**mecânicos**

Motores Industriais

Motores Comerciais &  
Appliance

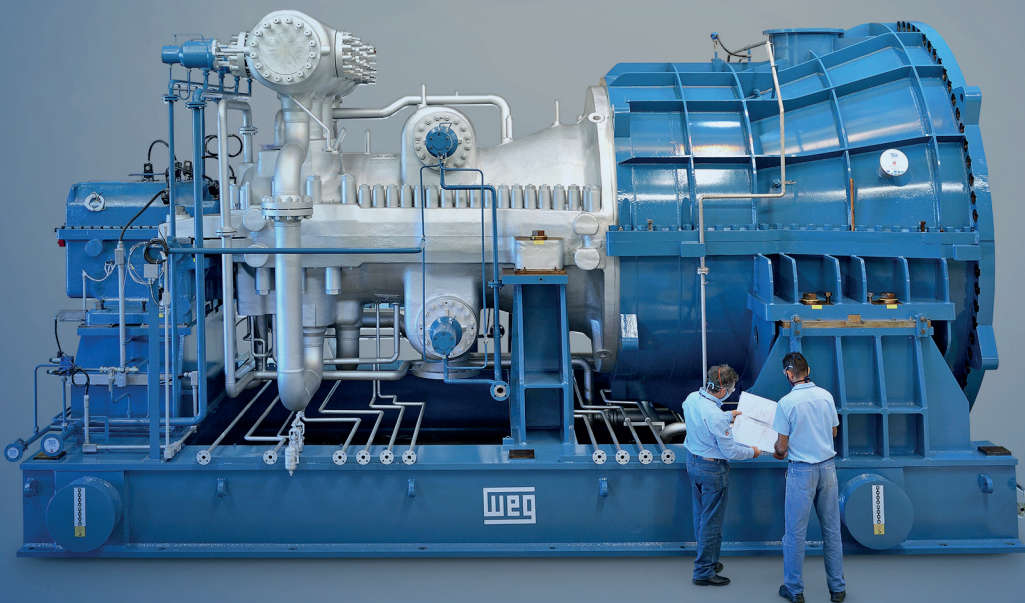
Automação

Digital &  
Sistemas

**Energia**

Transmissão &  
Distribuição

Tintas



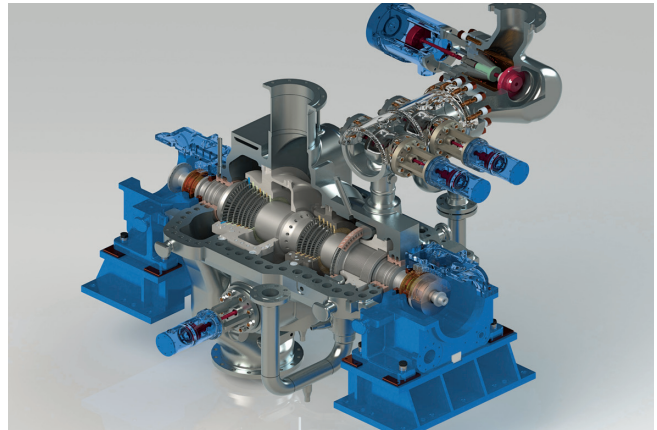
Driving efficiency and sustainability



# Turbinas a vapor

As turbinas a vapor da WEG são aplicadas em projetos de geração de energia elétrica ou acionamentos mecânicos como bombas, compressores e moendas. Com design robusto e eficiente, a nossa linha de turbinas a vapor está disponível em uma faixa de potência de 0,1 MW a 150 MW.

A WEG possui mais de 60 anos de experiência com equipamentos rotativos e sua equipe é composta por engenheiros e técnicos especializados no desenvolvimento e fabricação de produtos eficientes e que atendam aos mais exigentes parâmetros de qualidade internacionais.



As turbinas e peças são fabricadas por máquinas modernas, que garantem o menor tempo de fabricação, maior precisão e perfeito acabamento. A WEG possui vários diferenciais em sua estrutura, destacando a fabricação de palhetas e mancais.



## Qualidade

O principal compromisso da WEG é entregar produtos, peças e serviços nos mais altos níveis de qualidade visando sempre a satisfação do cliente. Para isso, o sistema de qualidade supervisiona e busca continuamente melhorias nos processos, atendendo às mais exigentes normas internacionais para seleção, cálculo e fabricação de equipamentos rotativos.

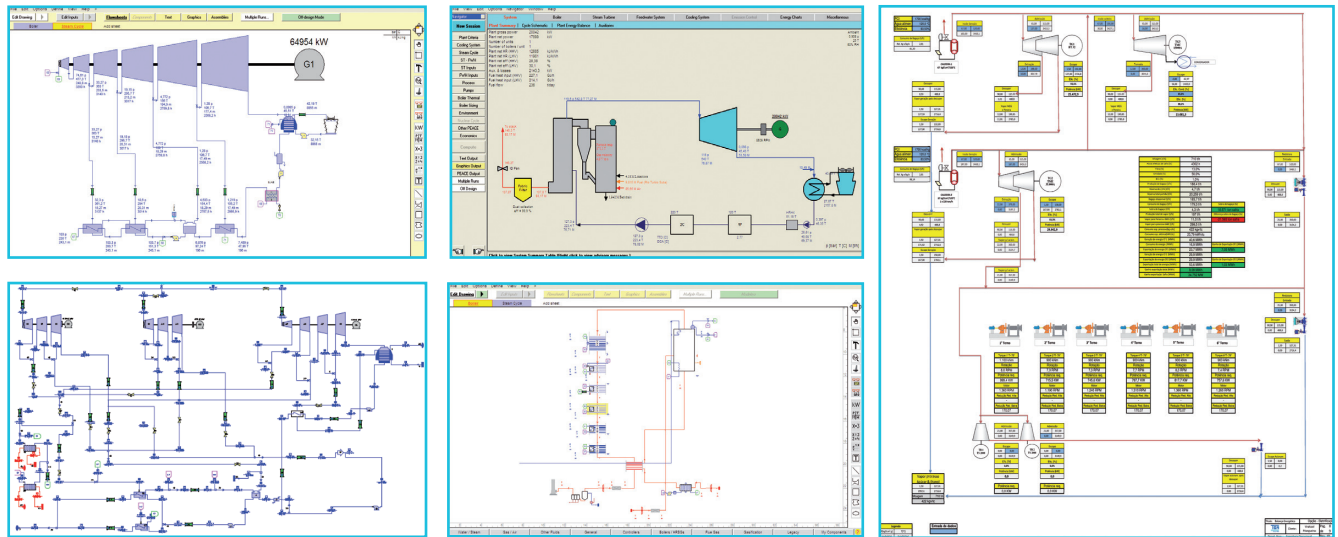
### Certificações

ISO 9001 e ISO 14001.



# Estudo de balanço térmico

Realizado por profissionais qualificados, o estudo de balanço de massas e energia consiste em uma análise completa do fluxo de energia térmica e elétrica em plantas industriais, o que permite uma melhor visualização das oportunidades para otimização da eficiência operacional e, conseqüentemente, o maior aproveitamento da energia disponível para produção de eletricidade para consumo próprio e/ou exportação para a rede.



# Solução completa e integrada

Com foco na eficiência, economia, rentabilidade e segurança operacional, a engenharia de aplicação da WEG integra diversos equipamentos em uma solução personalizada e atendendo os requisitos mais exigentes de todos os processos industriais. São soluções completas em geração de energia a vapor que incluem o fornecimento de conjuntos turbogeradores, sistemas de automação, distribuição e transmissão de energia elétrica.



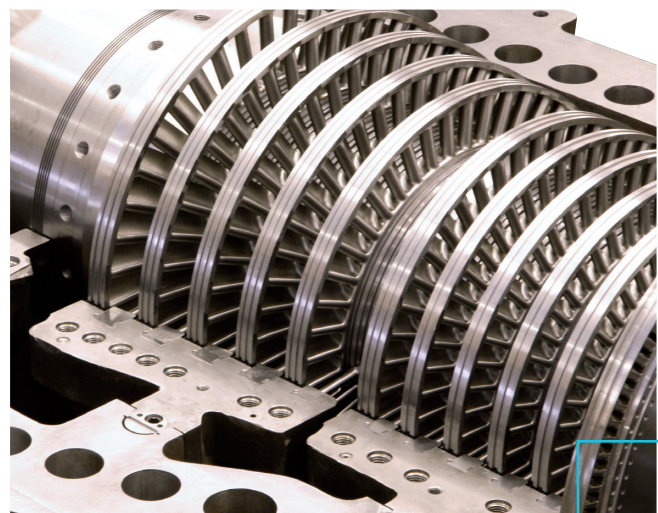
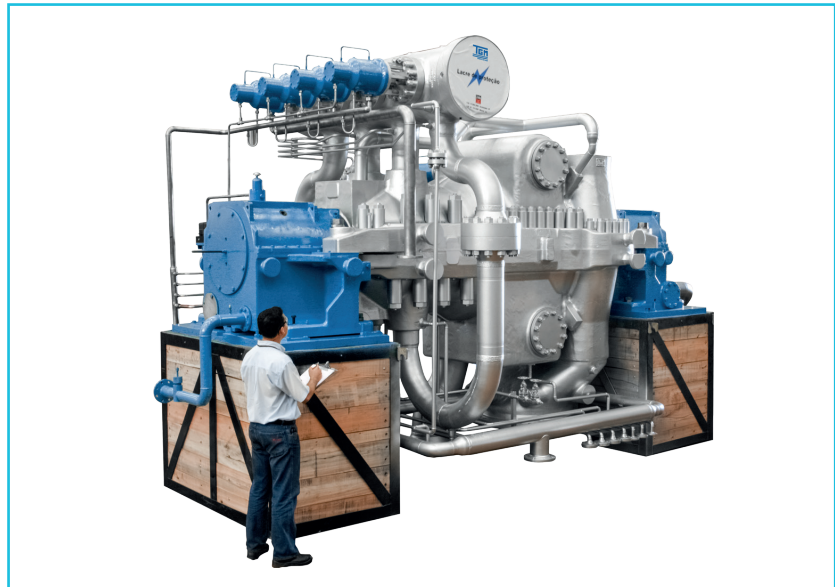
# Turbinas a vapor - tecnologia de reação

## Linha BT / BTE

### Contrapressão - extração

#### Características técnicas

- Potência nominal de saída de até 150 MW
- Pressão de admissão de até 140 bar a
- Temperatura de admissão de até 540 °C
- Rotação de até 13.600 rpm
- Pressão de extração de até 45 bar a
- Pressão de escape de até 16 bar a



# Turbinas a vapor - tecnologia de reação

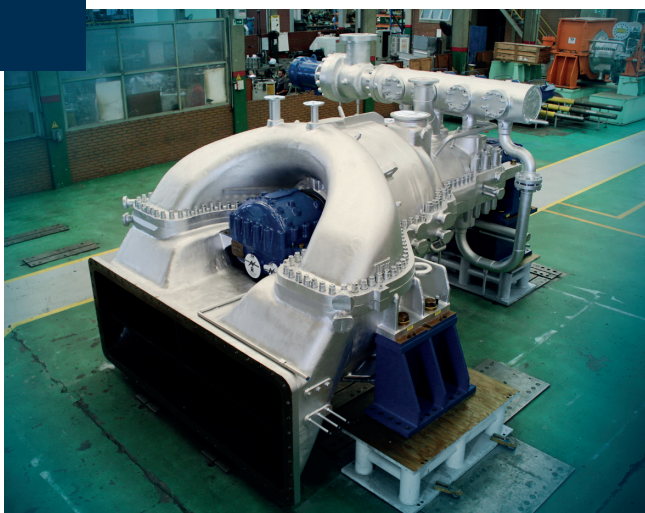
## Linha CT / CTE

### Condensação - extração



#### Características técnicas

- Potência nominal de saída de até 150 MW
- Pressão de admissão de até 140 bar a
- Temperatura de admissão de até 540 °C
- Rotação de até 13.600 rpm
- Pressão de extração de até 45 bar a



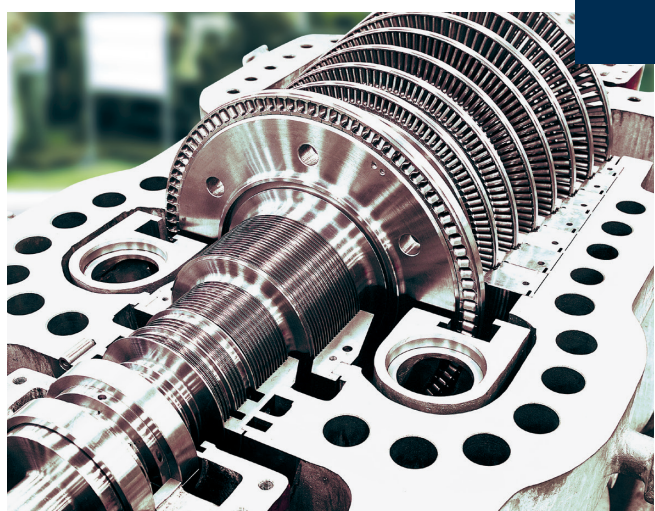
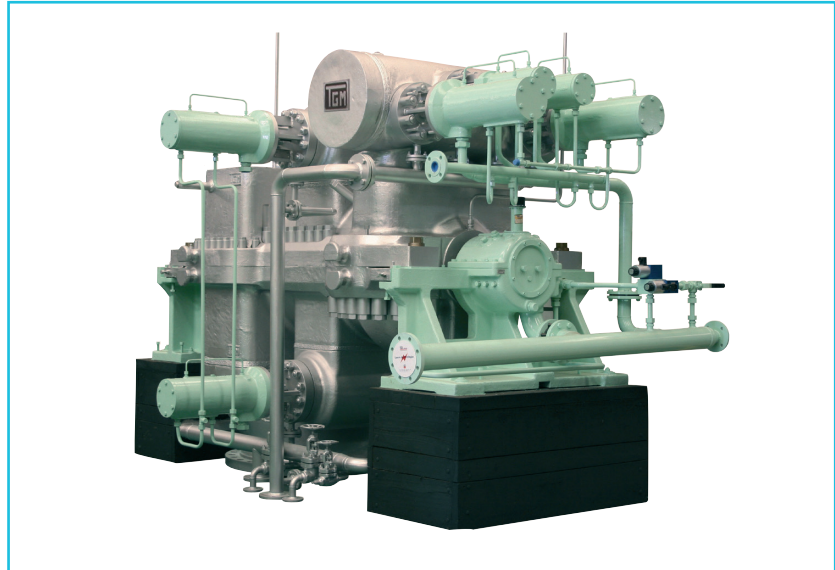
# Turbinas a vapor - tecnologia de ação

## Linha TM-A / TME-A

### Contrapressão - extração

#### Características técnicas

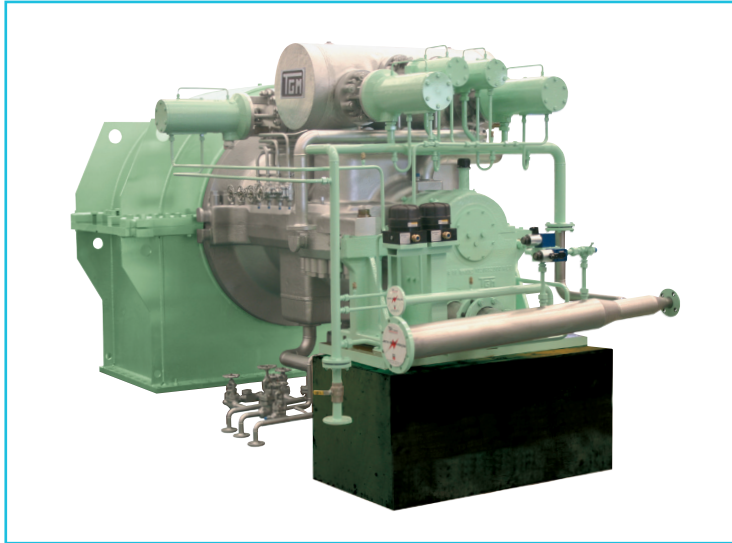
- Potência nominal de saída de até 55 MW
- Pressão de admissão de até 70 bar a
- Temperatura de admissão de até 530 °C
- Rotação de até 8.000 rpm
- Pressão de extração de até 30 bar a
- Pressão de escape de até 10 bar a



# Turbinas a vapor - tecnologia de ação

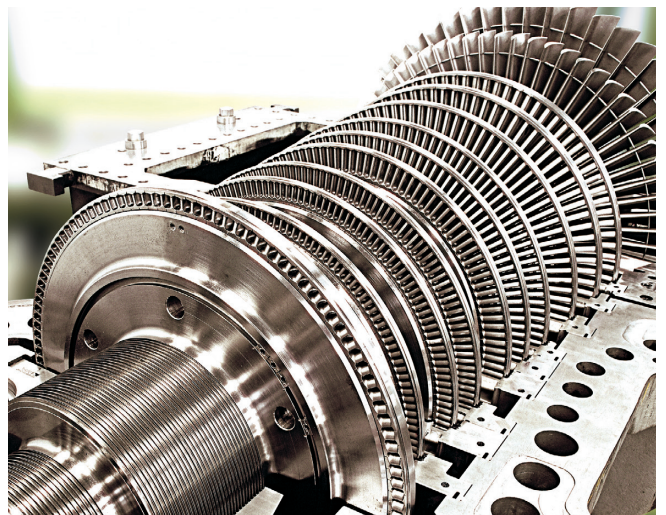
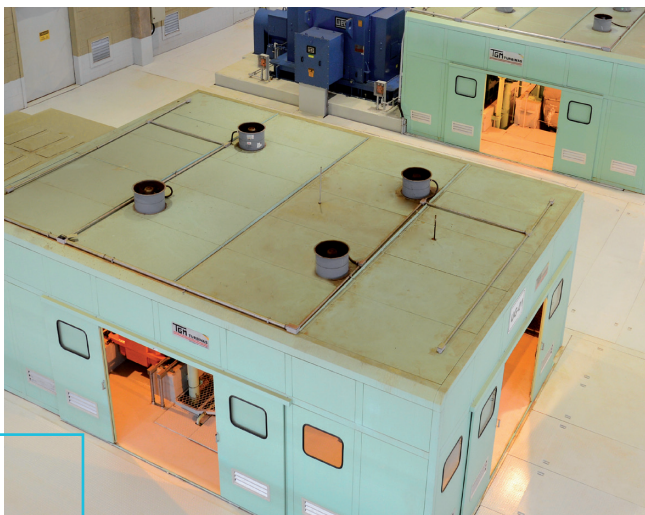
## Linha TMC-A / TMCE-A

### Condensação - extração



#### Características técnicas

- Potência nominal de saída de até 25 MW
- Pressão de admissão de até 70 bar a
- Temperatura de admissão de até 530 °C
- Rotação de até 8.000 rpm
- Pressão de extração de até 30 bar a



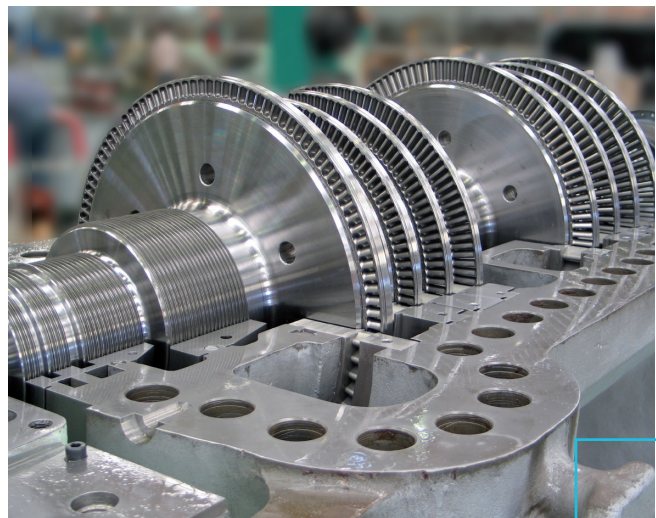
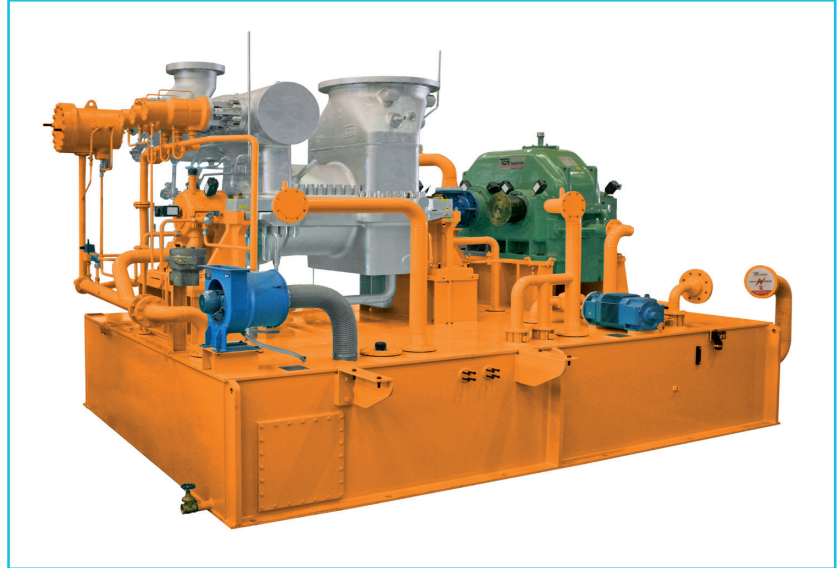
# Turbinas a vapor - tecnologia de ação

## **Linha TM / TME**

### Contrapressão - extração

#### **Características técnicas**

- Potência nominal de saída de até 20 MW
- Pressão de admissão de até 45 bar a
- Temperatura de admissão de até 450 °C
- Rotação de até 8.000 rpm
- Pressão de extração de até 20 bar a
- Pressão de escape de até 6 bar a

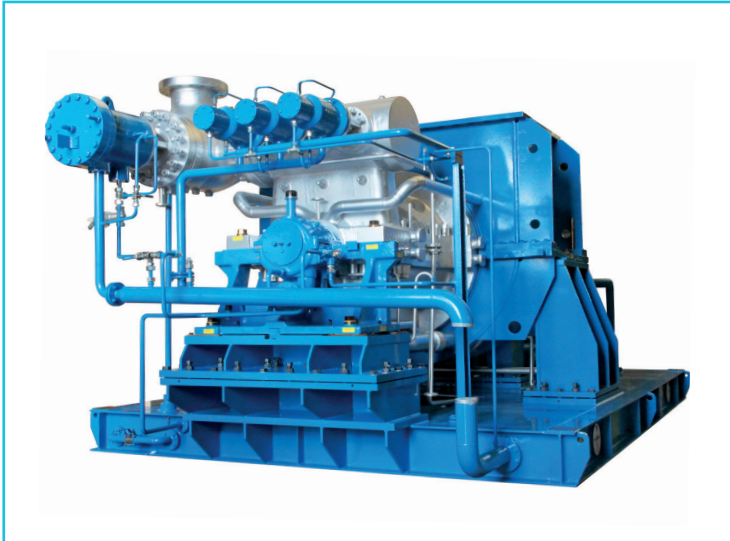




# Turbinas a vapor - tecnologia de ação

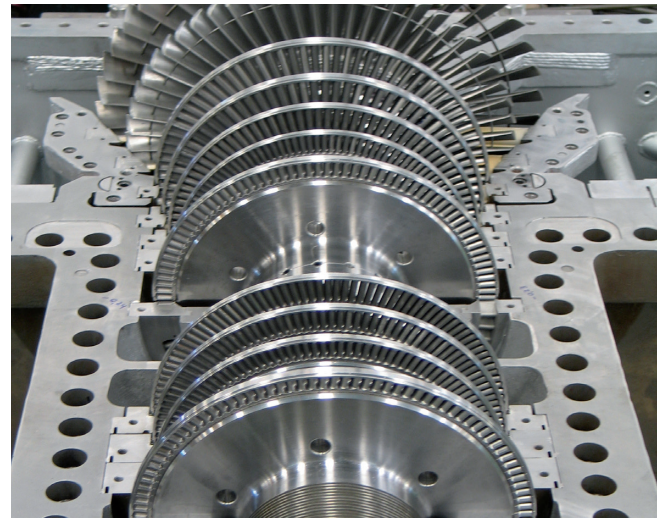
## Linha TMC / TMCE

### Condensação - extração



#### Características técnicas

- Potência nominal de saída de até 17 MW
- Pressão de admissão de até 45 bar a
- Temperatura de admissão de até 450 °C
- Rotação de até 8.000 rpm
- Pressão de extração de até 20 bar a



# Turbinas a vapor - tecnologia de ação

## **Linha TM FLEX**

### Contrapressão

#### Características técnicas

- Potência nominal de saída de até 5 MW
- Pressão de admissão de até 45 bar a
- Temperatura de admissão de até 450 °C
- Rotação de até 6.500 rpm
- Pressão de escape de até 10 bar a



# Turbinas a vapor - tecnologia de ação

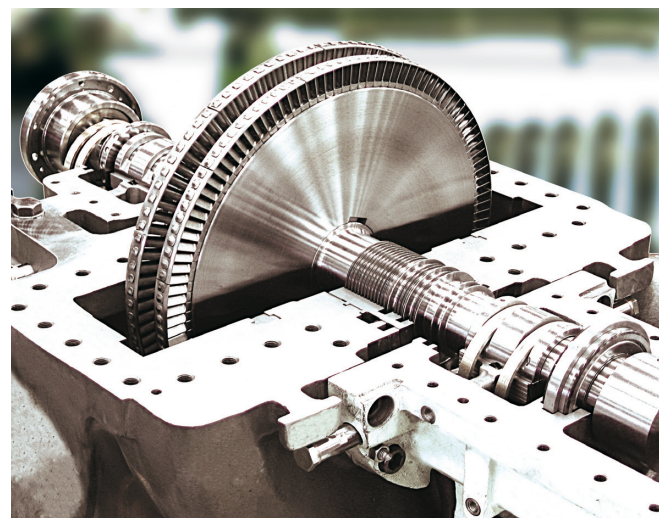
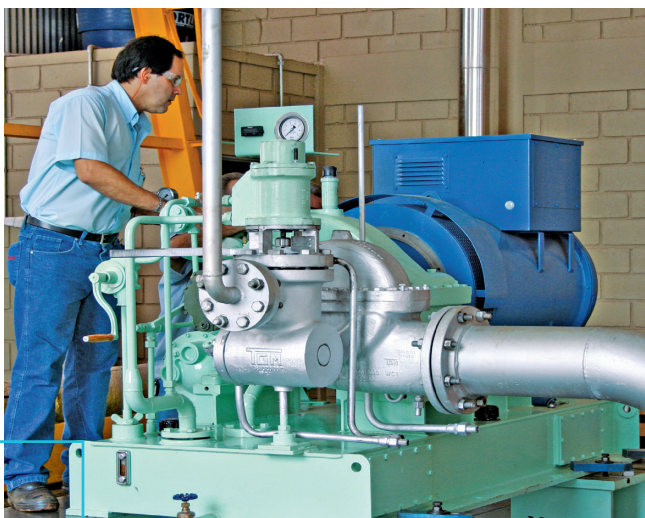
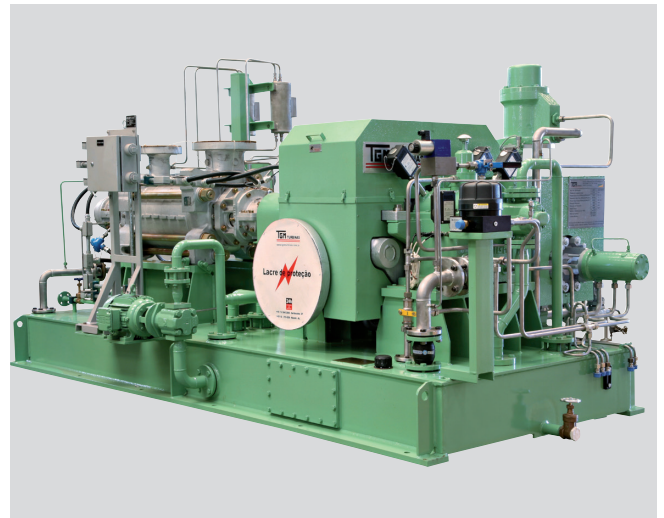
## Linha TS-P / TS / TG

### Contrapressão



#### Características técnicas

- Potência nominal de saída de até 2 MW
- Pressão de admissão de até 65 bar a
- Temperatura de admissão de até 480 °C
- Rotação de até 10.000 rpm
- Pressão de escape 15 bar a



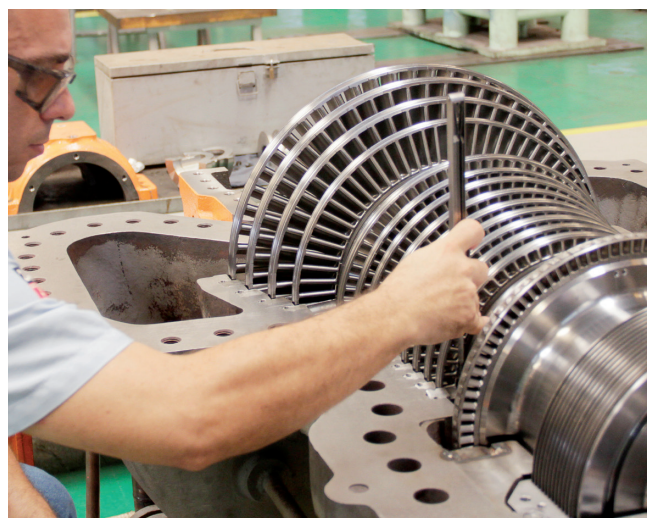
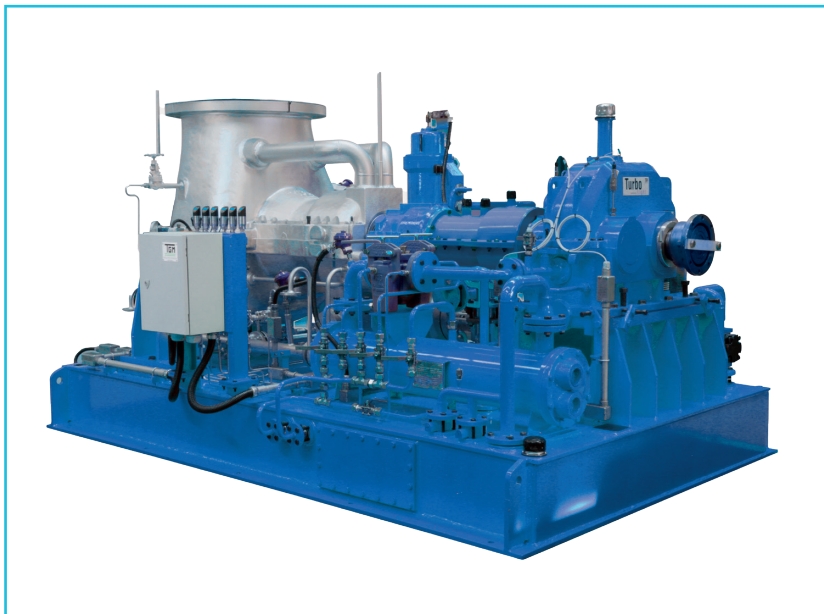
# Turbinas a vapor - tecnologia de reação

## Linha MCT

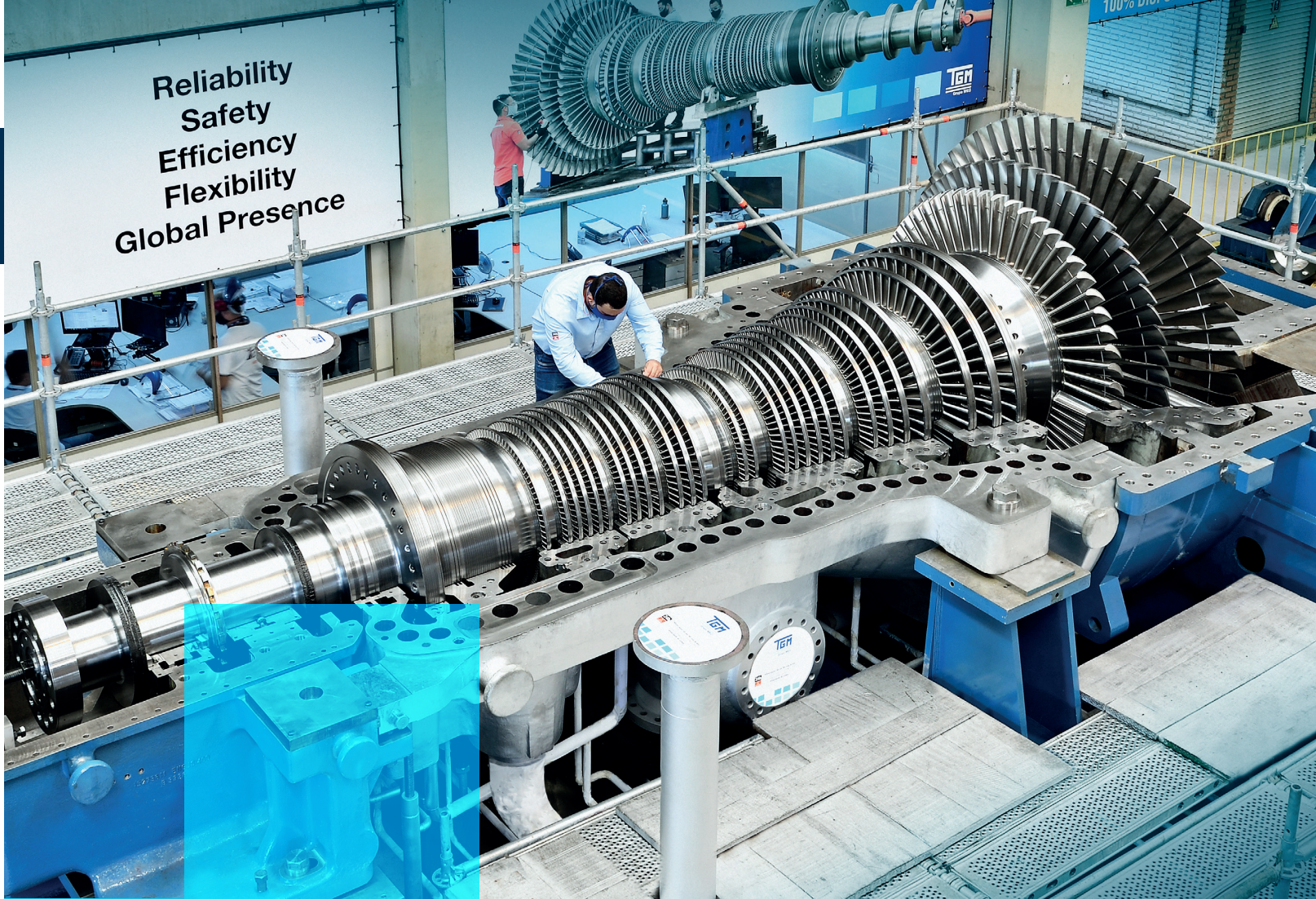
### Condensação

#### Características técnicas

- Potência nominal de saída de até 3 MW
- Pressão de admissão de até 45 bar a
- Temperatura de admissão de até 450 °C
- Rotação de até 9.000 rpm



Reliability  
Safety  
Efficiency  
Flexibility  
Global Presence



## Retrofit

O retrofit ou substituição do equipamento pode ser uma alternativa inteligente e segura para o aumento da produção de energia com o mesmo volume de vapor, otimizando assim a eficiência operacional da planta. A WEG realiza estudos de viabilidade técnica e econômica, podendo auxiliar os clientes na tomada de decisão de forma personalizada.



## Serviços em turbinas a vapor

A WEG é especialista na prestação de serviços em turbinas a vapor, mantendo-as sempre que possível em condições de operação próximas da sua forma construtiva original. O uso de técnicas avançadas permite aplicar, caso a caso, serviços de revisão, modernização, recuperação e repotenciamento, total ou parcial, das turbinas a vapor de fabricação própria e também de outros fabricantes.

Quando for identificado que a substituição do equipamento por um novo é inviável, o serviço assume um papel de grande importância na redução dos impactos ambientais, uma vez que é possível a reutilização do equipamento.



## Sistema de segurança e controle de turbomáquinas

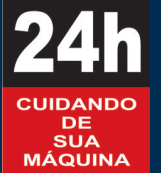
É um sistema eletrônico e integrado com dispositivos de proteção para maior segurança e disponibilidade operacional, tudo projetado e validado pela engenharia de sistemas de segurança e controle, sendo de vital importância na operação do sistema de geração de energia elétrica ou acionamento mecânico. Um sistema sem monitoramento e controle fica suscetível a problemas de operação, podendo causar acidentes ou paradas desnecessárias de manutenção, elevando os custos operacionais.

## Sobressalentes e peças

Por modernos processos, rígidos padrões de controle e qualidade, a WEG fabrica peças de reposição de turbinas a vapor com entrega em tempo hábil. São peças como mancais, buchas, fitas de labirinto, anéis de vedação e outras necessidades. Para alguns modelos de turbinas, a WEG possui em estoque peças, componentes mecânicos e eletrônicos.

## Assistência técnica

A Assistência 24h da WEG proporciona maior disponibilidade operacional dos equipamentos de clientes com um atendimento em regime de plantão 24h durante os 365 dias do ano para emergências. A WEG atua e agiliza o processo desde a identificação da necessidade até a conclusão dos serviços que visam restabelecer as condições naturais em menor prazo possível. Todos os serviços são realizados por equipes capacitadas para atender o cliente no Brasil e no exterior. Os recursos e os serviços WEG assumem compromissos inquestionáveis com a cadeia produtiva, os quais proporcionam plena operação dos equipamentos dos clientes.



## Parque fabril em Sertãozinho/SP

O parque fabril WEG em Sertãozinho/SP desenvolve, fabrica e instala soluções em energia térmica, acionamentos mecânicos e realiza serviços de manutenção em equipamentos.



O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo.  
**Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.**

Conheça as operações mundiais da WEG



[www.weg.net](http://www.weg.net)



+55 16 2105.2600

tgm-cliente@weg.net

Sertãozinho - SP - Brasil