

# Sabia que você pode economizar até 40% de energia usando inversores de frequência WEG em seus compressores?

A WEG tem expertise de mais de 25 anos no fornecimento de soluções para compressores, com uma completa linha de produtos e funcionalidades para garantir confiabilidade operacional e controle preciso em aplicações industriais. Os inversores WEG se adaptam às variações de carga do compressor, garantindo maior eficiência operacional e economia de energia.

#### Tudo que o seu compressor precisa:



Otimize o desempenho



Conquiste eficiência energética



Garanta confiabilidade



Controle a velocidade e a pressão com precisão

# Departamento interno de Pesquisa e

**Desenvolvimento** 

Com laboratórios internos de pesquisa, desenvolvimento e testes, a WEG fornece soluções personalizadas com eficiência e confiabilidade, atendendo às necessidades específicas de cada cliente.

Entre muitas outras necessidades, incluindo aplicacões em compressores.

# Descubra outros motivos para escolher produtos WEG

Além de ser considerada um dos maiores fabricantes de motores elétricos do planeta, a WEG também é uma das maiores e mais completas provedoras de soluções globais end to end para a indústria, com linhas de produtos voltados à automação, geração e distribuição de energia, sistemas digitais, eletrificação e muito mais.

## SOLUÇÕES COMPLETAS PARA -

Automação e distribuição de energia Energias sustentáveis Mobilidade elétrica

Sistemas digitais

Tintas e vernizes industriais







# Os números que apoiam nossas soluções

+ de OO anos de atuação no Brasil e pelo mundo





+ de **47.000** colaboradores espalhados por todos os continentes



+ de **4.700** engenheiros

+ de 1,1 12100 bilhão de produtos hectares de

+ de

O O O O

motores produzidos
por dia

de automação

já fabricados

reflorestamento, sendo 55% composto de recursos renováveis e 45% de mata nativa intocada

# A marca da confiança, por todo o planeta



66 unidades de produção em 18 países



Operações comerciais e suporte técnico em 42 países



Distribuidores em mais de 120 países

# Com você, onde quer que você esteja



Assistência técnica eficiente e ágil, presente em mais de 113 países pelo globo



Maximize o tempo de vida útil de seu equipamento garantindo suporte próximo e personalizado sempre que você precisar

# Uma escolha sustentável para sua operação

68,7%

da receita vem de produtos sustentáveis



Agência líder global de classificação para Gestão de Sustentabilidade Corporativa



Agência líder global de classificação para Gestão de Descarbonização



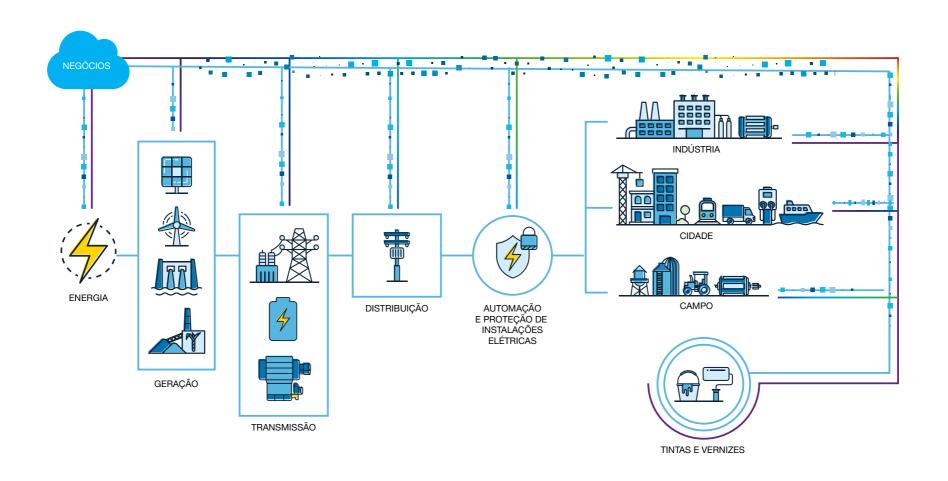
Mede os riscos ESG da empresa

Saiba mais detalhes em nosso Relatório de Sustentabilidade

#### 0 Presença global 66 PARQUES FABRIS em 18 países CANADÁ 💌 🔸 PAÍSES BAIXOS -ÁUSTRIA = ITÁLIA III ESPANHA == ALEMANHA = 1 parque fabril 1 parque fabril 1 parque fabril 3 parques fabris 1 parque fabril 2 parques fabris EUA **■**◆ +47.000 9 parques fabris Colaboradores MÉXICO **■** ◆ PORTUGAL 🔼 🕶 4 parques fabris 1 parque fabril + CHINA 6 parques fabris COLÔMBIA = + Distribuidores/ agentes em 2 parques fabris 120 🔸 ÍNDIA 🔤 TURQUIA 🖸 ARGENTINA --- + 4 parques fabris 2 parques fabris 3 parques fabris • BRASIL 🧇 18 parques fabris 凸 Vendas para mais de ALGÉRIA 📧 ÁFRICA + AUSTRÁLIA DO SUL 🔀 1 parque fabril países FILIAIS COMERCIAIS 1 parque fabril 6 parques fabris em 42 países EMPRESAS DO **Grupo WEG** Africa do Sul Bélgica Dinamarca Franca México Reino Unido Alemanha Rússia Brasil Equador Gana Noruega Arábia Saudita Canadá Egito Índia Nova Zelândia Singapura Шец autrial <u>cem</u>p AKH HEI CESTARI Balteau Argélia ■ Emirados Árabes ■ Indonésia Países Baixos Suécia Cazaguistão Argentina Chile Espanha Itália Peru Suíca Volt PPI-Multitask Austrália China Estados Unidos Japão Polônia Tailândia marathon' **VOLTR/IN** ■ Turquia Áustria Colômbia Finlândia Malásia Portugal

# Soluções de ponta a ponta

A solução global em máquinas elétricas, automação e digitalização para a indústria, infraestrutura, mobilidade elétrica e sistemas de energia.





# Soluções WEG – tecnologia avançada para compressores de ar e gás

MAIS CONTROLE, MENOS PARADAS



# Soluções de alta eficiência para o seu compressor

Os motores WEG, combinados com inversores de frequência, proporcionam máxima eficiência, menor desgaste do sistema, baixo nível de ruído e controle preciso de pressão.



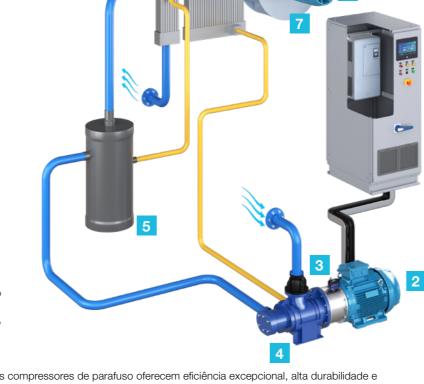
#### Economia de energia

Os inversores de frequência ajustam automaticamente a velocidade do motor de acordo com a demanda de ar, garantindo uma economia de energia significativa.



# Comunicação e conectividade avançada

Os inversores de frequência WEG integram-se perfeitamente aos principais protocolos de comunicação industrial, como Modbus TCP, Ethernet/IP, Modbus-RTU, PROFINET, Bluetooth®, entre outros.



Projetados para ambientes industriais exigentes, os compressores de parafuso oferecem eficiência excepcional, alta durabilidade e desempenho consistente mesmo em operações contínuas. Ideais para aplicações que exigem fornecimento de ar confiável e estável, garantem máxima disponibilidade e menores necessidades de manutenção.

Como parceira tecnológica de confiança dos fabricantes de compressores, a WEG oferece um portfólio completo de motores de alta eficiência, soft-starters e inversores de frequência, desenvolvidos para otimizar o desempenho, ampliar a economia de energia e prolongar a vida útil dos equipamentos.





#### Operação contínua

O sistema inteligente de gerenciamento térmico da WEG e seus recursos avançados garantem uma operação contínua e ininterrupta.



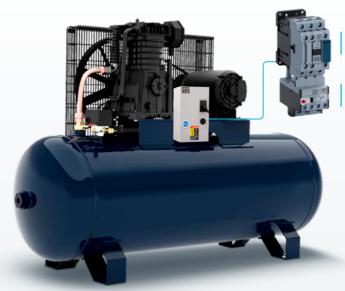
#### Função SoftPLC incorporada

Com recursos de CLP incorporados, os inversores de frequência WEG oferecem flexibilidade e redução de custos, eliminando a necessidade de CLPs externos, além de permitir uma coordenação inteligente entre os motores do compressor e do ventilador, garantindo maior eficiência energética.

- 1. Painel de controle com inversor de frequência WEG
- 2. Motor WEG
- 3. WEGscan100
- 4. Compressor de ar tipo parafuso
- 5. Tanque separador de fluido
- 6. Sistema de resfriamento de óleo e fluido comprimido
- 7. Ventilador
- 8. Inversor de frequência descentralizado WEG
- 9. Motor WEG

## Ampla gama de soluções para todos os tipos de compressores

PROTEÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE



Controle do Motor (Contator)

Proteção do Motor (Relé de Sobrecarga)

Os compressores de pistão são amplamente reconhecidos por sua robustez e versatilidade, sendo ideais para aplicações industriais que exigem fluido comprimido de alta pressão e operação intermitente. Como fornecedora de soluções para fabricantes de compressores, a WEG oferece uma linha completa de produtos, incluindo motores de alta eficiência, chaves de partida e inversores de frequência, garantindo alto desempenho e confiabilidade.

Essa combinação maximiza a eficiência energética, aumenta a durabilidade e simplifica a manutenção, assegurando que os compressores operem de forma ideal para atender às demandas específicas de cada aplicação.

#### Chaves de Partida

Solução econômica para controle e proteção de compressores quando não é necessária variação de velocidade do motor.

Apresenta design robusto, disponível em versões com caixa plástica ou metálica, com grau de proteção de até IP66/UL Tipo 4X.

Partidas diretas trifásicas e monofásicas até 45 kW (60 HP).



#### Inversores de Frequência

Eficientes. Seguros. Conectados.

- Potência de 0,18 a 2.000 kW
- Funções de economia de energia e SoftPLC integradas
- Controle avançado para todos os tipos de motores
- Conectividade total: Modbus, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, MQTT, Bluetooth®
- Tropicalizados e robustos para ambientes severos

Inversores de frequência projetados para maximizar a eficiência e a robustez de compressores.









# Sabemos trabalhar sob pressão

A WEG utiliza décadas de experiência para oferecer soluções inovadoras em uma ampla gama de aplicações de compressores. Disponibilizamos ao mercado um portfólio completo de produtos e soluções personalizadas, desenvolvidos para maximizar o desempenho e a eficiência dos sistemas de compressão. De compressores de ar e gás a soluções industriais especializadas, incluindo modelos de parafuso e pistão, a WEG assegura desempenho otimizado, confiabilidade e maior sustentabilidade.

#### Design compacto e monitoramento preciso de temperatura

Os inversores de frequência WEG possuem um design compacto que otimiza o espaço e facilita a integração, além de monitoramento preciso de temperatura, garantindo maior confiabilidade e proteção do sistema de compressão.

Desempenho e eficiência em uma única solução.

#### E também:



Design compacto



Soluções de velocidade variável com operação suave



Alta eficiência geral do sistema



Menor esforço mecânico sobre o compressor



Desgaste minimizado



Baixos níveis de ruído



Placas eletrônicas adequadas para ambientes severos



Fácil instalação



Design durável e de baixa manutenção



Controle de pressão superior





## Soluções completas para as aplicações de compressores mais exigentes

É TUDO UMA QUESTÃO DE FLEXIBILIDADE



#### Painéis de inversores de frequência autossuportados

Soluções confiáveis e eficientes, adaptadas às suas necessidades.

Os painéis de inversores de frequência WEG são oferecidos em configurações padrão e personalizadas, garantindo a solução mais adequada para cada aplicação. Projetados para uso interno e externo, os painéis possuem grau de proteção IP42 ou IP54 e podem ser fornecidos com sistemas de ventilação natural ou forçada.

Oferecendo soluções completas – que integram inversores, motores e CLPs, devidamente coordenados com todos os dispositivos de proteção de circuito - a WEG é referência global no segmento

#### Inversor de frequência de alto desempenho

Eficiência otimizada e total controle do motor.

#### Comando e sinalização personalizados

Projetado para sua aplicação.

#### Componentes de controle adicionais

O que for preciso, nós ajustamos à sua necessidade.

Para desempenho aprimorado, filtros harmônicos passivos e reatores de saída opcionais garantem uma operação segura e confiável, mesmo em longas distâncias de cabo.



# Tecnologia de velocidade variável para operações mais eficientes e sustentáveis.

-IDEAL PARA⊢

Compressores de ar estacionários Compressores de refrigeração

Compressores de vácuo

Compressores herméticos de refrigeração Compressores de gás

## **Segmentos**



Manufatura



Alimentos e Bebidas



**HVAC** 



Têxtil



**Farmacêutica** 



Óleo & Gás



### Por que escolher a WEG?

Para a WEG, oferecer soluções que proporcionem confiabilidade aos clientes também significa cuidar do meio ambiente e tratar a sustentabilidade de forma abrangente. Com esse propósito, oferecemos um amplo portfólio de produtos que promovem eficiência energética e tecnologia de processo avançada. Nossos fortes relacionamentos com parceiros de negócios, aliados à nossa estrutura produtiva global, demonstram nossa flexibilidade e capacidade de customizar soluções para qualquer tipo de aplicação. Com presença global e operações locais, estamos preparados para atender às suas necessidades de forma única.

Além disso, oferecemos um sólido suporte pós-venda por meio de uma ampla rede mundial de assistência técnica, garantindo o melhor atendimento onde quer que você esteja

Como uma das principais empresas de automação do mundo, a WEG conduz cada etapa do desenvolvimento com foco total na satisfação do usuário final. Os compressores são uma aplicação estratégica na qual a empresa demonstra sua comprovada expertise.

Nossos inversores de frequência contam com recursos avançados, projetados para se adaptar perfeitamente a qualquer tipo de compressor — inclusive às aplicações mais exigentes.

Um excelente exemplo é o Gerenciamento Térmico Inteligente, uma função exclusiva que monitora a temperatura interna do inversor e ajusta automaticamente a frequência de chaveamento dos IGBTs para reduzir perdas, garantindo a disponibilidade do equipamento mesmo sob as mais severas condições de temperatura e sobrecarga.

#### Adalberto Jose Rossa

Gerente de P&D de Acionamentos de Baixa Tensão. WEG



#### CASE

# Soluções confiáveis de ar comprimido com inversores de frequência WEG.



# Aplicação avançada de inversores em compressores de ar de 200 kW a 400 kW



O cliente confiou à WEG o fornecimento de uma solução completa — incluindo inversores de frequência e motores — para uma instalação de ar comprimido operando com compressores entre 200 kW e 400 kW. O projeto exigia uma solução personalizada para garantir confiabilidade, eficiência e adaptabilidade às demandas específicas da aplicação.

Um dos principais desafios deste projeto foi a posição de montagem não convencional. Os inversores foram instalados horizontalmente, em um ângulo de 90°, com montagem por flange — uma configuração que exigiu comprovada robustez e know-how de engenharia.

Para otimizar ainda mais o desempenho, a funcionalidade softPLC da WEG — disponível como item padrão em seus inversores — foi utilizada para implementar a lógica de controle necessária à coordenação da velocidade dos ventiladores auxiliares de acordo com a velocidade do compressor. Isso eliminou a necessidade de um CLP externo, simplificando o sistema e reduzindo custos.

A ampla experiência da WEG no segmento de compressores, aliada ao compromisso em fornecer soluções confiáveis, eficientes e flexíveis, teve papel decisivo no sucesso deste projeto. Ao adaptar a tecnologia às necessidades específicas da aplicação, a WEG entregou um sistema que não apenas aprimorou a eficiência operacional, mas também ofereceu flexibilidade para atender aos requisitos exclusivos do cliente.

Este projeto evidencia a capacidade da WEG de ir além das soluções padrão, assegurando que cada cliente receba uma abordagem personalizada, alinhada aos seus objetivos operacionais e de desempenho.







+55 47 3276.4000

automacao@weg.net

Jaraguá do Sul - SC - Brasil
www.weg.net