

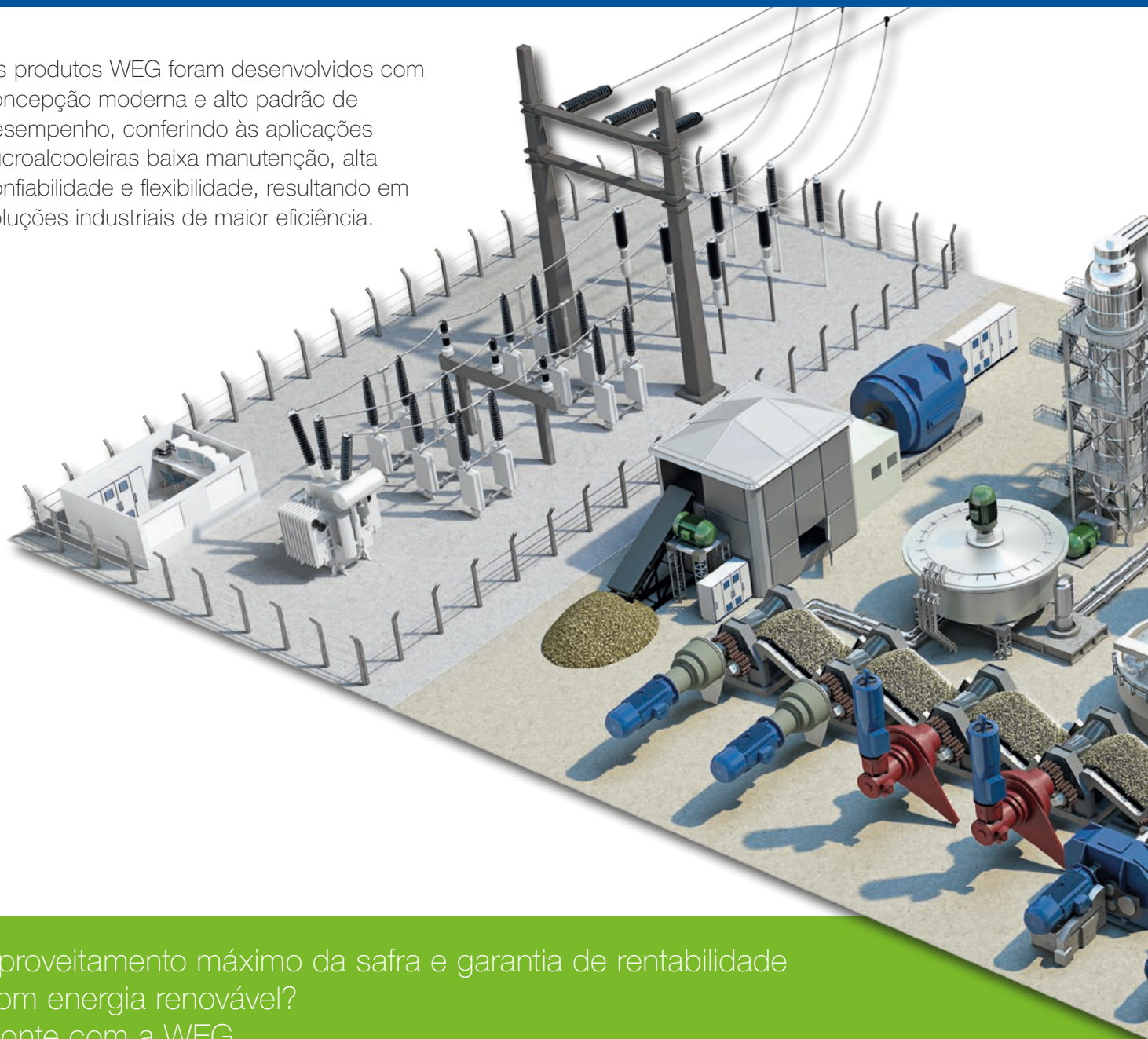


## Soluções para Açúcar & Etanol



## Soluções completas em cada etapa do processo para o setor de Açúcar & Etanol.

Os produtos WEG foram desenvolvidos com concepção moderna e alto padrão de desempenho, conferindo às aplicações sucroalcooleiras baixa manutenção, alta confiabilidade e flexibilidade, resultando em soluções industriais de maior eficiência.



Aproveitamento máximo da safra e garantia de rentabilidade com energia renovável? Conte com a WEG.

Para nós, qualidade do produto é tão importante quanto a eficiência do serviço e a proximidade com o cliente. A WEG oferece o mais amplo leque de soluções em equipamentos elétricos, automação e tintas para a indústria de Açúcar & Etanol, aliando a experiência de um líder de mercado com a tecnologia de uma empresa 100% nacional. Com a maior rede de assistência técnica e revendas autorizadas em todo o Brasil, conseguimos manter um relacionamento próximo com o cliente, não apenas no momento da compra, como também no pós-venda, garantindo o menor custo operacional, a redução das paradas na usina e o aproveitamento da safra de maneira sustentável.



## Preparo

Seja para o acionamento de picadores, niveladores ou desfibradores, independente da configuração, os motores da linha “M” são projetados por engenharia de ponta, objetivando alto desempenho e confiabilidade de operação. Com potências até 50.000 kW e carcaças que variam de 280 a 1.800 (IEC), os motores WEG operam com tensões até 13.800 V e possuem como características duas configurações de rotor: gaiola e bobinado (também conhecido como motor de anéis).

### Rotor de Gaiola

Devido a versatilidade de projeto e excelentes condições de operação, os motores de rotor de gaiola somam performance, baixa manutenção com reduzido investimento, tornando-se assim, uma excelente solução em acionamentos do preparo.

### Rotor Bobinado (Anéis)

Levando em consideração as características do desfibrador, picador e nivelador, que possuem altas inércias e conjugados resistentes elevados, os motores de anéis apresentam alto desempenho.

Tendo como principal característica a introdução de resistências externas ao rotor, os motores de anéis proporcionam elevados torques com uma redução acentuada na corrente de partida e podem ser fornecidos com porta-escovas fixas em situações onde é requisitado a permanência de resistências externas ao circuito rotórico, ou com porta-escovas motorizado (levantáveis). Neste caso, resistências externas são inseridas apenas para partir o motor e as escovas ficam em contato com os anéis coletores somente durante a partida do motor. Após entrar em regime de funcionamento, o rotor é curto-circuitado, as escovas são levantadas automaticamente e o motor opera como motor de gaiola, evitando desgastes desnecessários.

Os principais métodos de acionamento são:

- Partida direta
- Partida com reostato (rotor bobinado)
- Partida com inversor de frequência
- Partida com *pony-motor*
- Partida com soft-starter ou chave compensadora

A escolha do método de acionamento do motor é resultante de análises na capacidade de geração da usina e das características mecânicas do preparo, inércia, potência consumida e curva de operação.



Vantagens do motor de anéis com escovas levantáveis:

- Evita o desgaste constante e prematuro das escovas e anéis coletores
- Reduz as paradas para manutenções dos anéis e troca de escovas
- Impede o acúmulo de pó das escovas, mantendo alto o nível de isolamento do rotor
- Aumenta a vida útil das escovas, anéis coletores e, conseqüentemente, a do motor
- Painel de comando para levantamento das escovas fornecido opcionalmente



#### Eletrocentros

- Redução do lead time de montagem da subestação
- Maior controle sobre o processo de teste do equipamento em fábrica e responsabilidade/garantia única sobre o processo com um único fornecedor
- Versatilidade das instalações e possibilidades de relocação sem agregar maiores custos
- Facilidade de instalação em campo (obras civis reduzidas)
- Engenharia consolidada em um único equipamento
- Fácil customização para atender todas as necessidades do cliente



# Preparo

## Cubículo de Média Tensão

Os cubículos WEG são montados e testados para tensões de 7,2 kV até 36 kV de acordo com a norma NBR IEC 62.271-200. Por sua configuração modular, asseguram facilidade de montagem e manutenção, assim como, a flexibilidade de adequar-se às diferentes características exigidas no setor de Açúcar & Etanol.

Os cubículos WEG são resistentes a arcos internos e garantem a segurança na operação. Possuem intertravamentos entre a porta do compartimento do disjuntor e seu carrinho de extração. O disjuntor utilizado dispensa manutenção e pode ser colocado na posição extraído sem necessidade de abrir a porta.



### Vantagens

- Resistentes à arcos internos
- Alto grau de segurança para operadores
- Rapidez na substituição de disjuntores e contatores, devido à intercambialidade dos carrinhos
- Operações simples e seguras
- Fácil acesso aos compartimentos para manutenção por meio de portas e tampas removíveis
- Sistema de intertravamento contra operações incorretas
- Deslocamento do disjuntor da posição teste até a inserção e vice-versa com a porta do compartimento fechada
- Seccionadora de aterramento opcional
- Comando mecânico do disjuntor com a porta fechada
- Possibilidade de acesso aos cabos pela porta da frente



### Critical Power

#### Retificador / Carregador de Baterias

São utilizados para alimentação confiável de consumidores em corrente contínua em conjunto com banco de baterias. Durante a falha da rede comercial o consumidor de corrente contínua permanece alimentado por um tempo determinado pelo banco de baterias. Os bancos de baterias também são ofertados pela WEG de acordo com os critérios de autonomia do projeto. Os retificadores estão disponíveis em versões monofásicas e trifásicas e nas tensões de saída de 24, 48, 125 V CC e em configurações redundantes.

#### No-Breaks On-Line, Dupla Conversão

São sistemas de condicionamento e alimentação ininterrupta para consumidores em corrente alternada e compostos basicamente por dois conversores estáticos (retificador e inversor) e banco de baterias. Durante falhas na rede de corrente alternada comercial, a carga permanece alimentada através do inversor e banco de baterias. Disponíveis em versões monofásicas na faixa de 0,6 kVA até 20 kVA e trifásicas na faixa de 5 kVA até 300 kVA.



## Moenda

Para a moagem de cana a WEG tem em seu portfólio motores que apresentam grande confiabilidade. São acionados por inversores, os quais incorporam modernas tecnologias que permitem o controle do torque em toda a faixa de rotação do motor, comunicação em redes, facilidade de visualização e alteração de parâmetros, conferindo grande versatilidade de operação.

### Motorização

- Rotações em ambos os sentidos
- Possibilidade de variar a velocidade de cada rolo separadamente (no caso de acionamento individual)
- Proteção total contra sobrecarga com parada imediata
- Simplifica a automação do processo de moagem
- Facilita a medição de potência, torque e rotação
- Facilita a manutenção
- Aumenta a eficiência da planta
- Aumenta a capacidade de extração
- Possibilita instalações civis mais leves e simples

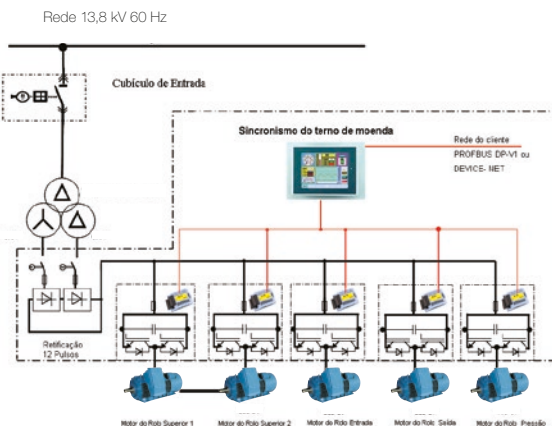


### Diagrama de Blocos de Controle da Moenda

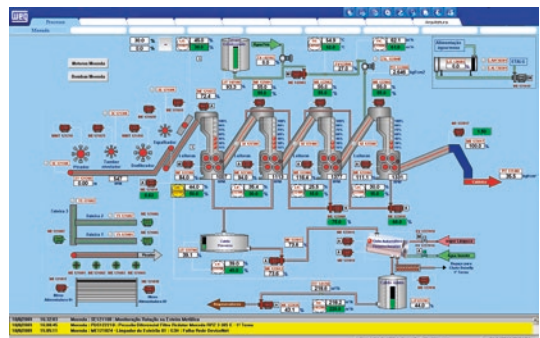
A WEG tem a solução na substituição dos acionamentos de turbinas a vapor por acionamentos elétricos, assim como, a **automação completa da moenda**, proporcionando flexibilidade no algoritmo de controle, monitoração de velocidade e torque, controle da embebição e alimentação, temperaturas e sistema de lubrificação.



### Sincronismo do Torno de Moenda



### Sistema de Supervisão e Controle da Moenda





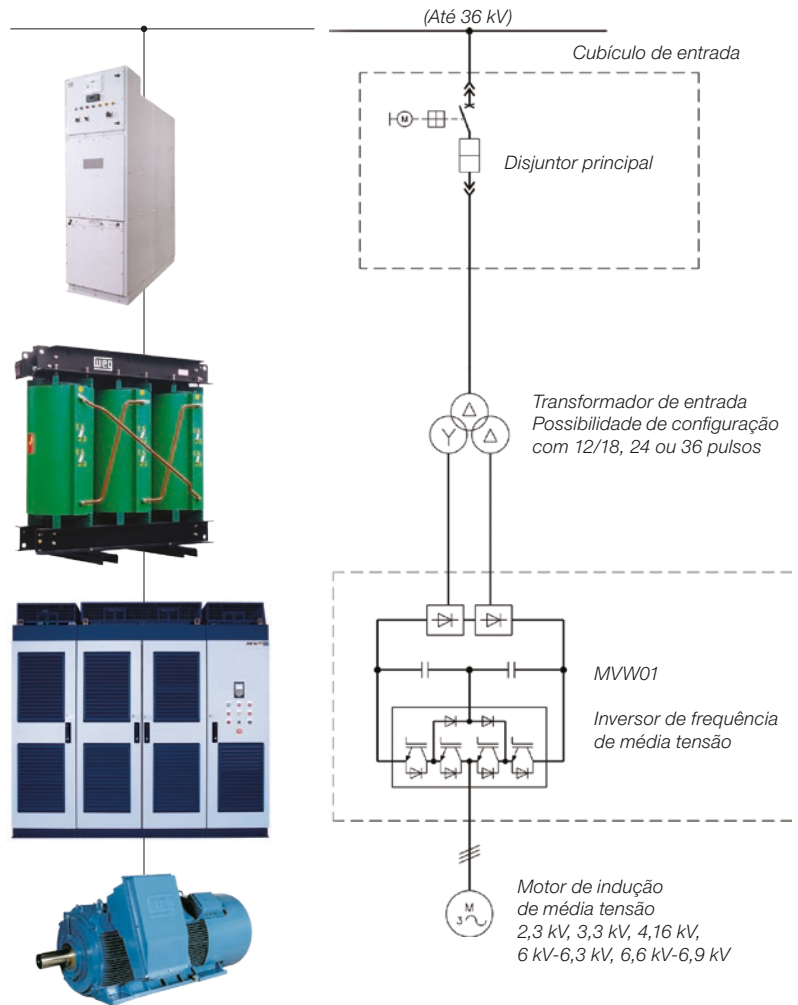
### Transformadores a Seco

Para atender a demanda de transformadores que proporcionem mais segurança, economia de espaço e redução de custos de instalação e manutenção, os transformadores isolados em resina epóxi são a melhor opção.

Esta linha de produtos apresenta soluções para todos os tipos de ambientes.

Devido ao seu processo de encapsulamento a vácuo e a qualidade da resina utilizada, proporciona a isenção de descargas parciais e um expressivo aumento na vida útil do transformador.

Estão disponíveis nas potências de 112,5 a 20.000 kVA, nas classes de tensão até 36,2 kV, com graus de proteção até IP55.

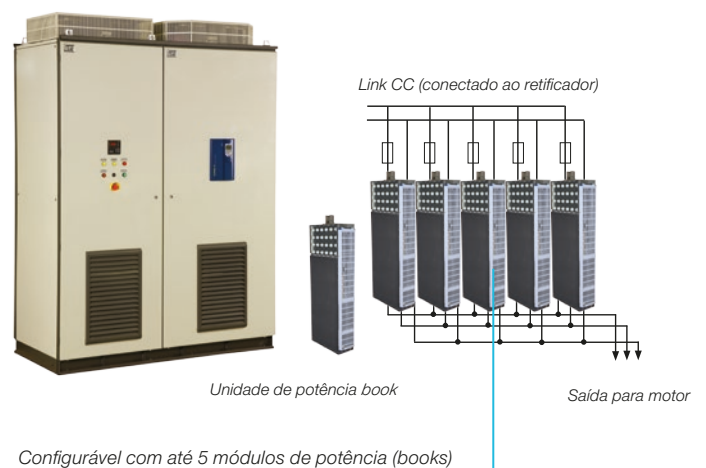


### Inversor de Frequência de Média Tensão MVW01

- Tensões de motor: 2,3 kV, 3,3 kV, 4,16 kV, 6,0 kV, 6,6 kV ou 6,9 kV
- Potências: até 8.000 cv (6.000 kW)
- Potência e controle isolados por fibra óptica
- Braços de potência extraíveis para substituição simples e rápida
- Interface de operação (IHM) gráfica de fácil manuseio
- Modelo compacto com retificador de 18 pulsos padrão
- Comunicação em redes: DeviceNet, Modbus, Profibus-DP e Ethernet
- Capacitores de potência de filme plástico a seco de alta confiabilidade e longa vida útil
- Tensão imposta
- Refrigeração a ar
- Alto rendimento (>99%)
- Alto fator de potência (>95%)
- Baixo nível de ruído (<75 dBs)
- Baixa dissipação de calor

### Inversor de Frequência Modular AFW11M

- Solução ideal para acionamento de motores de grande potência
- Configuração por módulos de potência (books)
- Estrutura modular - mais compacta
- Dissipador refrigerado a ar (AFW11M) ou a água (AFW11W)
- Retificador de entrada de 6 pulsos, 12 pulsos ou regenerativo
- Tensão de alimentação 380-690 V
- Correntes nominais: 340 a 2.850 A
- Potência: 400 a 2.500 cv
- Mesmos opcionais e acessórios do CFW11



## Geração de Energia

A WEG dispõe da solução completa para o sistema de geração de energia, produtos desenvolvidos com alto padrão de qualidade e tecnologia exigidos mundialmente. Possui também, equipe de engenheiros e especialistas em geração e sistemas elétricos, à disposição para auxiliá-los na solução técnica mais eficiente.

### Geradores

Os turbogeradores WEG de 2 e 4 polos são fabricados com potências até 120.000 kW (150.000 kVA).

Projetados de acordo com a necessidade de cada cliente, operam com tensões até 13.800 V e são fabricados em um processo verticalizado de alta tecnologia que garantem a qualidade total de seus componentes.



### Conjunto de Manobra, Distribuição, Comando e Proteção

Composto de cubículos e painéis metálicos em chapa de aço do tipo MTW e PNW, respectivamente.

Este conjunto permite a manobra, o comando, a sincronização, o controle e a proteção de geradores, transformadores e cargas auxiliares, atendendo as normas IEC 62271-200/60694 e IEC 60439-1.

Os cubículos possuem certificação para ensaios de tipo até 50 KA.



### Transformadores

Redução de peso e dimensões, tipos de óleos isolantes, aumento da vida útil, sistemas de monitoramento são só alguns requisitos avaliados pela equipe técnica da WEG para desenvolver transformadores a óleo que representem a melhor solução aos clientes.

O portfólio contempla uma linha completa entre transformadores de distribuição e força até 550 kV, disponibilizando opções tanto em óleo mineral - que proporciona um menor custo do equipamento - quanto em óleo vegetal - que proporciona redução considerável dos impactos ambientais.

Os transformadores podem ser aplicados em todas as etapas do processo produtivo de uma usina de Açúcar & Etanol, desde a subestação rebaixadora ou elevadora de tensão (para exportação de energia), até as subestações secundárias que alimentam todas as áreas da usina, tais como: picador, fábrica de açúcar, destilaria, ETA e os ternos de moenda (nos inversores de 12 pulsos).



### Supervisão e Controle do Turbogenerador

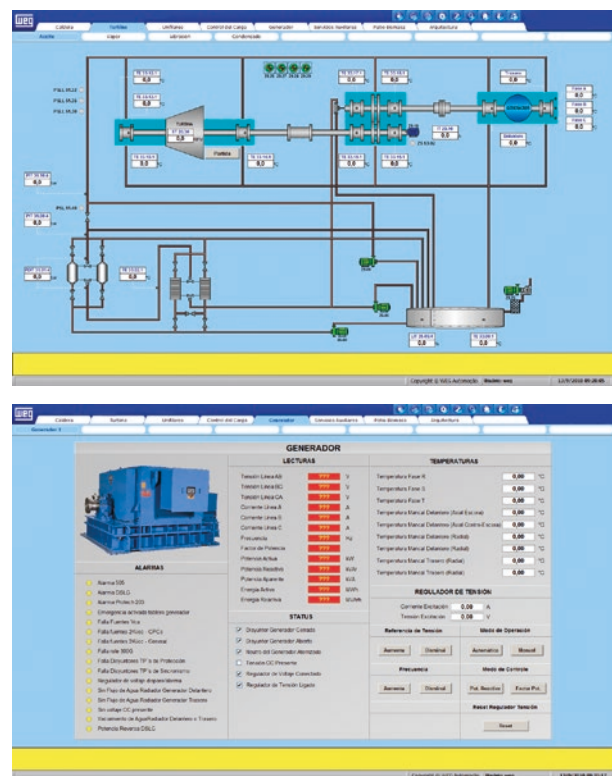
O sistema WEG de supervisão e controle do Turbogenerador possibilita a integração entre o operador e a central de geração, disponibilizando visualmente informações precisas das variáveis de temperaturas, pressões, vibração, lubrificação e status de proteção do turbogenerador.

A manutenção é facilitada pelo nível de informações apresentadas através de registro de variáveis *on-line* e históricas, gráficos de tendências e registro de operação.

Relatórios de produção de energia e consumos são disponibilizados através de banco de dados de fácil acesso, possibilitando integração com sistemas gerenciais.

A facilidade e flexibilidade do controle de importação e exportação de energia tornam a operação da planta amigável ao operador.

### Sistema de Supervisão e Controle do Turbogenerador

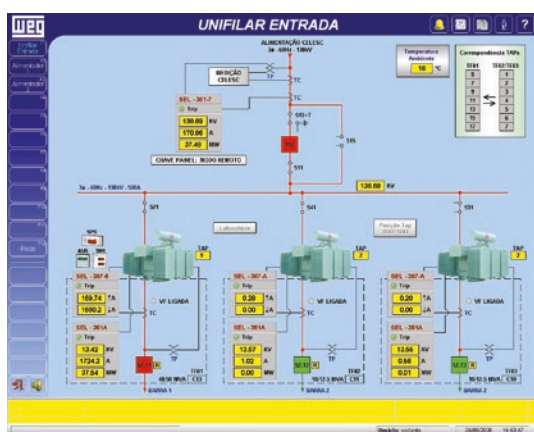


## Subestações

### Subestações Convencionais

Para subestações primárias oferece soluções dedicadas à necessidade de cada cliente. São fornecimentos de subestações em regime *turn-key*, tendo entregue e energizado mais de 350 subestações em todos os níveis de tensão até 550 kV. Aplica tecnologia própria, contando com uma equipe interna de engenharia de aplicação e execução especializadas, que buscam constantemente aperfeiçoar as soluções para os clientes, garantindo confiabilidade, eficiência e durabilidade. O processo industrial é altamente verticalizado, conferindo maior flexibilidade e agilidade na entrega, garantindo também que os componentes da solução tenham o mesmo padrão de qualidade.

### Sistema de Supervisão e Controle de Subestação

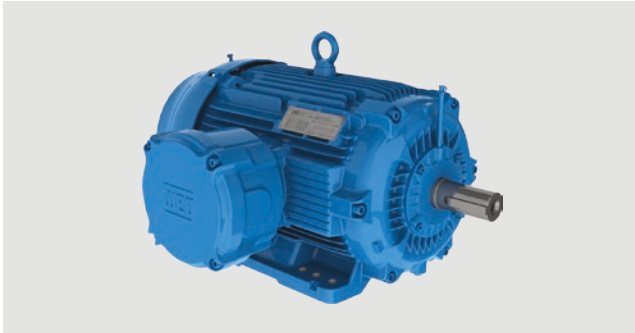


### Subestações e Transformadores Móveis

Buscando garantir o fornecimento de energia elétrica sem interrupções, a WEG desenvolveu uma linha de subestações e transformadores móveis, disponíveis para todos os segmentos de mercado, desde a concepção da solução até a sua entrada em operação. Desta forma, alcançou a liderança no mercado nacional. Seja para um reparo emergencial ou uma manutenção programada em uma subestação convencional, as soluções móveis proporcionam o rápido restabelecimento no fornecimento de energia.



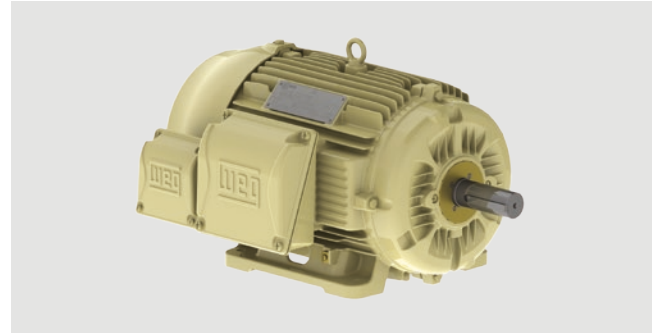
## Processo



### Linha W22Xd

Atendem as necessidade das áreas classificadas como Zonas 1 e 2 e seguem altos padrões de segurança. Possuem construção robusta e representam o que há de mais moderno para o acionamento de equipamentos com a presença de atmosferas explosivas na forma de gás ou vapor.

**Aplicações:** destilarias de etanol.



### Linha W22Xtb

Confiabilidade e segurança são fundamentais por isso a WEG desenvolveu a linha W22Xtb, para atender aplicações com a presença de poeira combustivel em suspensão no ar (nuvem) ou presença em camada (até 5 mm) nas áreas classificadas como Zona 21 e 22.

**Aplicações:** armazéns de açúcar.



### Linha W50

O alto desempenho aliado a baixos custos de manutenção proporcionados pelos motores W50 são ideais para a operação nas mais severas aplicações e que demandam alta resistência e durabilidade dos motores.

**Aplicações:** bombas, ventiladores, exaustores, moendas, picadores, desfibradores, entre outras.



### Linha W22 WELL

Motores de maior vida útil, maior intervalo entre manutenções, alta resistência em ambientes corrosivos, alta rigidez mecânica e menor custo operacional. A linha W22 WELL proporciona confiabilidade a toda prova para a indústria.

**Aplicações:** esteiras-transportadoras e hillos.



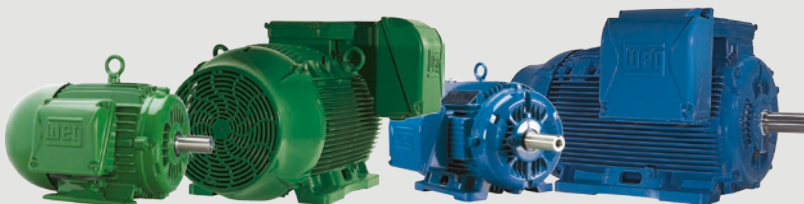
### Linha W22 Wash

Foi desenvolvida para atender com excelência os requisitos exigidos nas aplicações e ambientes onde a limpeza constante e a higiene são fundamentais.

**Aplicações:** ambientes com alto grau de umidade.

W22 Super Premium e W22 Premium

W22 Plus



### Linhas W22 Super Premium, W22 Premium e W22 Plus

Através da mais moderna plataforma de motores industriais do mercado, a linha W22 oferece os mais altos rendimentos, proporcionando economia e produtividade para as mais diversas aplicações.

**Aplicações:** bombas, ventiladores, exaustores, entre outras.

## Processo

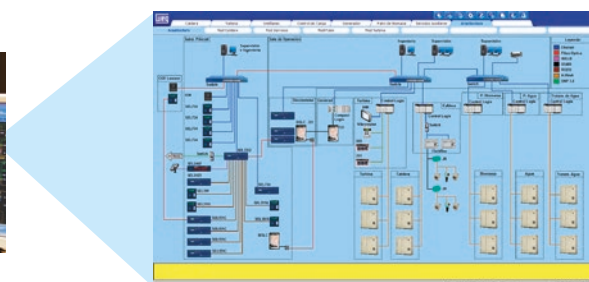
### Automação de Processo

Solução completa de automação para todo o processo de produção de Açúcar & Etanol, desde o projeto de instrumentação até o desenvolvimento do sistema de supervisão e controle. Através de especialistas no setor a solução permite um alto nível de integração entre os diferentes níveis de automação e controle do processo.

A automação com foco na necessidade de cada cliente permite criar sistemas integrados e customizados, facilitando a operação e manutenção da planta.

### Operações e Manutenções Remotas

Utilizando recursos de conexão remota via internet, de forma segura e rápida, são efetuados manutenções e operações da planta com o custo e tempo reduzidos.



Estações de supervisão e controle com telecomando via internet

### Inversor de Frequência CFW11

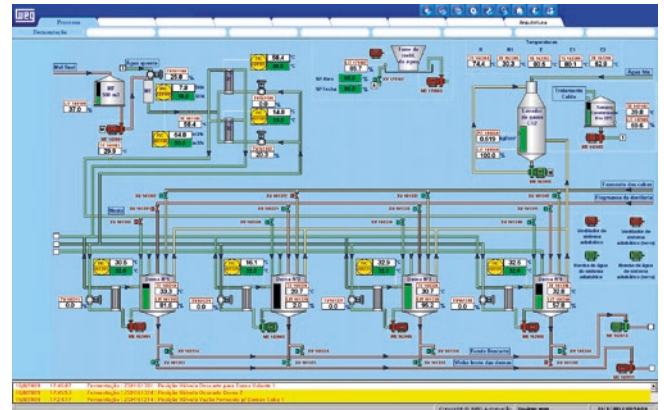
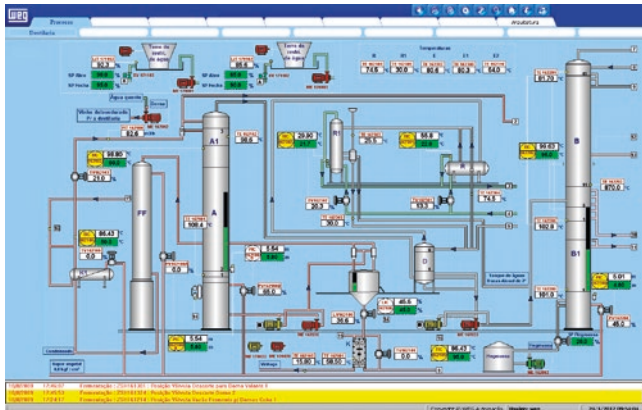
- Tensão de alimentação: 200-690 V
- Correntes nominais: 3,6-2.500 A (2 a 2.800 cv)<sup>1)</sup>
- *Vectrue Technology*<sup>®</sup> - controle escalar V/F linear ajustável, vetorial de tensão VVW - *Voltage Vector WEG*, vetorial *sensorless* (sem *encoder*) e com *encoder*, vetorial *WMagnet sensolerss* (sem *encoder*) e com *encoder*
- Frenagem Ótima<sup>®</sup> (*Optimal Braking*<sup>®</sup>) - tecnologia de frenagem dos inversores WEG
- Fluxo Ótimo<sup>®</sup> - para utilização em cargas de torque constante
- Gerenciamento térmico inteligente
- Grau de proteção: IP20, IP21, NEMA1 e IP54
- Indutor no *link* CC incorporado
- Barramento CC único
- Filosofia *Plug & Play*
- Porta USB
- Relógio em tempo real
- Função SoftPLC incorporada - agrega ao CFW11 as funcionalidades de um CLP
- Interface de operação (IHM) com *display* gráfico e luz de fundo (*backlight*)
- Acessórios opcionais:
  - Cartões de expansão de entradas e saídas digitais e analógicas
  - Módulo de *encoder* incremental
  - Módulo *Safe Torque OFF* (STO) de parada de segurança: categoria 3 PL e/SIL CL 2 com certificação TÜV Rheinland<sup>®</sup>, conforme as normas EN ISO 13849-1, IEC 61800-5-2, IEC 62061 e IEC 61508
- Filtro supressor de RFI (opcional, exceto para os tamanhos E, F e G, que já têm filtro RFI incorporado)
- Disponível também nas versões modular com dissipador refrigerado a ar (AFW11M) ou refrigerado a água (AFW11W), acionamento completo (AFW11) e autoportante (APW11), todos com ampla faixa de correntes nominais e tamanho reduzido
- *Software* gratuito SuperDrive G2, para parametrização, comando e monitoração do inversor com conexão USB



Nota: 1) Modelos acima de 720 A/600 cv são montados em painéis de acionamento completo modulares.

### Principais Características da Integração do Sistema

- Arquitetura da Automação & Redes
- Detalhamento de variáveis de controle
- Fluxogramas P&I
- Fluxogramas P&ID
- Diagramas de interligação
- Descritivos das malhas e intertravamentos para o controle
- *Data sheets* da instrumentação
- Projeto de campo com encaminhamento e lista de materiais
- Detalhes típicos de instrumentação
- Memórias de cálculos para processo
- Memórias de cálculos para redes de comunicação
- Desenvolvimento do *software* aplicativo para CLP, supervisor e IHMs
- Integração de CCMs Inteligentes



### Soft-Starter SSW06

As soft-starters SSW06 são microprocessadas, totalmente digitais e dotados de tecnologia de ponta para garantir a melhor performance na partida e parada de motores de indução, apresentando a solução completa e de baixo custo.

- Correntes nominais: 10 a 1.400 A
- Potência: 3 a 2.500 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Interface de operação (IHM) destacável com duplo *display* (LED/LCD)
- Função *kick start* (pulso de torque na partida)
- Função *pump control* (proteção contra Golpe de Ariete em bombas)
- Função multimotores
- Proteções do motor incorporadas
- Operação em ambientes de até 55 °C
- Controle de torque
- Função SoftPLC incorporada - agrega à SSW06 as funcionalidades de um CLP
- Módulo de expansão de entradas e saídas
- Interligação com redes de comunicação Fieldbus: Modbus-RTU, DeviceNet e Profibus-DP (opcionais)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive G2



A interface homem-máquina permite fácil ajuste de parâmetros facilitando a posta em marcha e a operação. A função incorporada *pump control* permite eficaz controle sobre bombas, evitando desta forma o Golpe de Ariete. A função controle de torque permite acelerações e desacelerações com rampa linear de velocidade.

### Principais Aplicações para CFW11 ou SSW06

- Bombas centrífugas
- Bombas dosadoras de processo
- Ventiladores / exaustores
- Agitadores / misturadores
- Extrusoras
- Esteiras transportadoras
- Mesas de rolos
- Granuladores / peletizadoras
- Secadores / fornos rotativos
- Filtros rotativos
- Bobinadores / desbobinadores
- Máquinas de corte e solda

## Processo

### Centros de Controle de Motores de Baixa Tensão

- Segurança do operador na operação, supervisão e manutenção
- Instalação em locais centralizados para facilidade de operação e manutenção
- Versatilidade para comando e proteção de grande número de motores
- Elevada compactação, possibilitando o máximo aproveitamento de espaço
- Manutenção fácil e rápida, principalmente pela extração de gavetas e sua intercambiabilidade
- Modularidade do sistema, permitindo fácil ampliação
- Elevada segurança, pois permite a execução de manutenção e outros serviços em determinado equipamento sem desenergizar os demais
- Rede Profibus-DP normalizado mundialmente (não é rede proprietária) ou DeviceNet
- Comunicação com outros CLPs em rede de protocolo aberto
- Resistente a arco elétrico: sob consulta
- Corrente de curto-circuito: 50/65/80 kA
- Corrente nominal:
  - Barramento principal até 3.150 A (outras sob consulta)
  - Barramento vertical: 630 A e 800 A
- Forma construtiva: 3b e 4b



### Relé Inteligente SRW01

Este sistema de gerenciamento de motores elétricos de baixa tensão apresenta tecnologia de ponta e capacidade de comunicação em rede.

- Confiabilidade e precisão no monitoramento, operação e proteção de motores elétricos de baixa tensão
- Tensão de alimentação: 24 V CA / V CC ou 110/240 V CA / V CC
- Filosofia *Plug & Play*
- *Design* modular
- Redes de comunicação: Modbus-RTU, Profibus-DP, DeviceNet ou Ethernet
- Porta USB
- *Software* de programação gratuito - WLP (*WEG Ladder Programming*)
- Opcionais:
  - Interface de operação (IHM) para montagem em porta de painel: monitoramento, parametrização e operação com função *copy* e comunicação serial
  - Unidades de medição de corrente ou corrente e tensão
  - Unidade de Medição de Corrente (UMC): monitoramento da corrente nas 3 fases do motor
  - Unidade de Medição de Corrente e Tensão (UMCT): monitoramento da corrente nas 3 fases do motor, monitoramento de tensões até 690 V, sequência de fase, fator de potência e demais potências do motor, possibilitando a gestão do consumo de energia elétrica em kW/h



## Serviços

A WEG, líder no mercado de motores, geradores e transformadores no setor sucroalcooleiro, oferece também serviços de revisão, recuperação e repotenciação em máquinas elétricas de médio e grande porte executando na fábrica ou no campo, inclusive de outras marcas.

- Motores e geradores de corrente contínua até 10.000 kW
- Motores de indução trifásicos (gaiola ou anéis) até 50.000 kW (baixa, média e alta tensão)
- Motores síncronos (com ou sem escovas) até 50.000 kW (baixa, média e alta tensão)
- Turbogeneradores até 62.500 kVA
- Hidrogeradores até 200.000 kVA
- Transformadores de força, nas classes de tensão até 550 kV

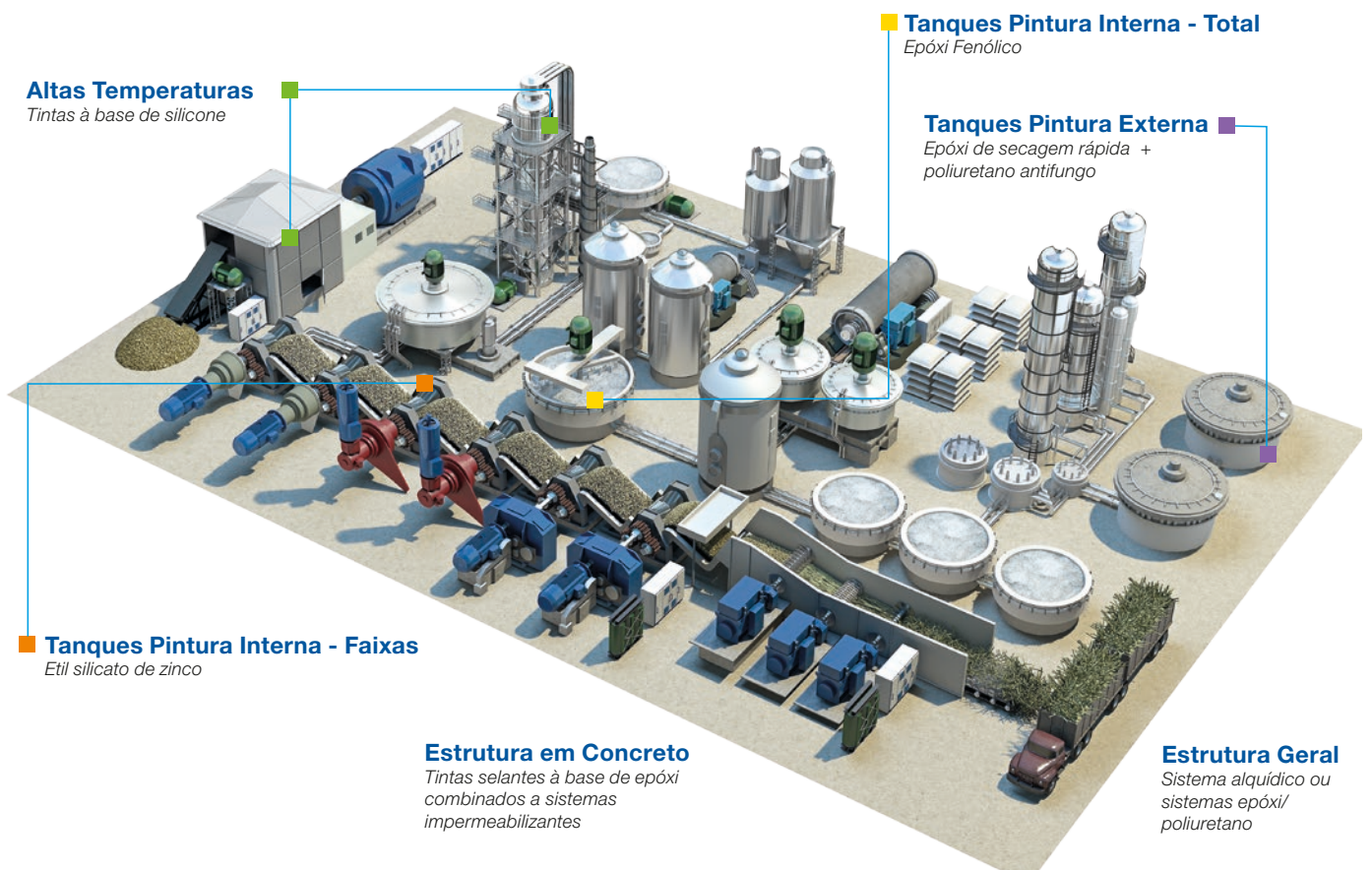




## Tintas

No caso das Usinas de Açúcar & Etanol, a preocupação com a qualidade é fundamental no fornecimento do produto final para as grandes empresas consumidoras, principalmente as indústrias de alimentos e de bebidas.

O próprio processo requer revestimentos mais resistentes, para aumentar o tempo entre as manutenções, evitar acidentes causados por corrosão, diminuindo os gastos com reparos na pintura e para serem evitadas paradas não programadas na produção. Esses fatores colaboram para diminuir sensivelmente os lucros da empresa. Quando estes equipamentos são pintados com tintas de alto desempenho, evitam-se esses problemas, garantindo maior produtividade e, conseqüentemente, economia.



## Tintas



### **Wegpoxi Block N 2912 Tipo III**

#### **Diferenciais do Produto**

- Excelente durabilidade a abrasividade
- Resistência a calor seco de 200 °C
- Alta camada
- Proporciona excelente proteção por barreira devido aos flocos de vidro em sua composição

#### **Aplicações**

- Interno de lavador de gases
- Áreas internas de caldeiras
- Interno de dornas
- Interno de cubas
- Interno de tanque de álcool
- Interno de exaustores



### **Wegpoxi DFA 301**

#### **Diferenciais do Produto**

- Excelente brilho
- Resistência abrasão

#### **Aplicações**

- Pisos industriais
- Fábrica de açúcar
- Áreas de expedição
- Áreas de armazenamento de materiais

### **Wegpoxi Hidro AVA 413 NOBAC**

#### **Diferenciais do Produto**

- Hidrossolúvel
- Resistência a química, a manchas e sujeiras
- Contém aditivos fungicidas e bactericidas atóxicos

#### **Aplicações**

- Pintura de paredes de indústrias alimentícia e farmacêutica
- Aplicações internas de alvenaria, blocos, concreto ou cimento amianto



### **Wegthane Antifungo 508**

#### **Diferenciais do Produto**

- Alta retenção de cor e brilho
- Proteção anticorrosiva
- Poder de impermeabilização
- Resistência ao intemperismo contínuo
- Eficácia nas atividades antifúngica

#### **Aplicações**

- Ambientes agressivos em indústrias químicas, Papel & Celulose, petroquímica, Açúcar & Etanol, estruturas metálicas
- Pintura externa de tanques e equipamentos em geral
- Pintura externa de máquinas e equipamentos em geral, onde é inibida a proliferação de fungos





### Wegpoxi HBA 301

#### Diferenciais do Produto

- Pode ser aplicado em altas camadas
- Produto autonivelante
- Aplicável em altas espessuras em uma única demão
- Excelente resistência a abrasão
- Excelente resistência a danos mecânicos

#### Aplicações

- Pisos industriais
- Fábrica de açúcar
- Áreas de expedição
- Áreas de armazenamento de materiais

### Wegpoxi ERP 322

#### Diferenciais do Produto

- Excelente proteção anticorrosiva, possui fosfato de zinco em sua composição, o que torna o produto um diferencial
- Pode ser aplicado em uma única camada em alta espessura
- Intervalo de repintura prolongado

#### Aplicações

- Estruturas metálicas
- Externo de tanque de etanol
- Externa de tubulações, difusores e equipamentos diversos



### WEG Fenoxi

#### Diferenciais do Produto

- Excelente resistência química
- Resistência anticorrosiva
- Fácil processo de aplicação

#### Aplicações

- Interno de dornas
- Interno de cubas
- Interno de tanque de álcool
- Filtros e outros

### Etil Silicato de Zinco N 2231

#### Diferenciais do Produto

- Resistente a altas temperaturas (500 °C)
- Excelente proteção anticorrosiva
- É aplicado em uma única demão

#### Aplicações

- Externo de lavadores de gases
- Externo de chaminés
- Aquecedores de caldo



Grupo WEG  
Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Telefone: 55 (47) 3276-4000  
[info-br@weg.net](mailto:info-br@weg.net)  
[www.weg.net](http://www.weg.net)  
[www.youtube.com/wegvideos](http://www.youtube.com/wegvideos)  
[@weg\\_wr](https://www.instagram.com/weg_wr)

