

SOLUÇÕES EM SERVIÇOS PARA ENERGIA EÓLICA

Tecnologia na fabricação, excelência na manutenção
e expertise na recuperação de componentes



Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas



TECNOLOGIA NA FABRICAÇÃO, EXCELÊNCIA NA MANUTENÇÃO E EXPERTISE NA RECUPERAÇÃO DE COMPONENTES

Inovação Movida a Experiência, Eficiência Movida a Sustentabilidade

Há mais de 6 décadas, a WEG se dedica a levar a energia mais longe por meio de soluções para as mais variadas aplicações industriais. Com grande capacidade produtiva, ampla presença global e larga expertise no desenvolvimento de produtos e serviços exclusivos para os mais diversos segmentos, a WEG conquistou o reconhecimento do mercado com equipamentos altamente eficientes e confiáveis.

Sempre de olho no futuro, a WEG soma sustentabilidade à sua qualidade e hoje é referência no mercado de Energia Eólica, desde a fabricação de soluções até os serviços especializados de manutenção, revisão e recuperação.

Soluções Completas, Serviços Confiáveis

Tão importante quanto desenvolver soluções em energia eólica é oferecer aos clientes um serviço de suporte e assistência ágil, dedicado e inteligente.

A equipe experiente de engenheiros e técnicos conta com a tecnologia de quem é referência mundial no desenvolvimento de componentes para energia eólica e para realização de manutenções corretivas e a fabricação de peças.

O objetivo é manter o seu equipamento sempre em excelentes condições operacionais, maximizando a sua vida útil e preservando a sua eficiência. Por isso, os nossos serviços são desenvolvidos por profissionais dedicados, com vasto *know-how* em equipamentos elétricos e mecânicos, o que garante agilidade, flexibilidade e confiabilidade para geradores, *gearboxes*, *main shafts*, *yaw drives*, *pitch drives* e *yaw rings*.



Manutenções e Peças que Garantem Agilidade, Flexibilidade e Confiabilidade



Parque industrial moderno e completo



Equipe especializada com tecnologia de fabricante



Produtos com elevados níveis de eficiência operacional, seguros, compactos, de fácil utilização e baixa manutenção



Realização de serviços de revisão, manutenção e engenharia de fabricação em componentes.



Manutenção otimizada e assertiva, com serviços de reparo em equipamentos eólicos realizados por quem tem o *know-how* no mercado de Redutor e Multiplicadores



Estrutura e atendimento em regime de plantão 24 horas, 365 dias por ano, para necessidades emergenciais, na solução de problemas em acionamentos mecânicos, elétricos e de energias renováveis



Mais de 600 colaboradores em fábrica dedicados à realização das manutenções



Tecnologia para fabricação de peças para equipamentos de diversos fabricantes



MANUTENÇÕES EM FÁBRICA

Engenharia de altíssima qualidade na indústria com o objetivo de aumentar a confiabilidade e minimizar o tempo de máquina fora de operação.

Unidade para Reparos Elétricos



- Maior laboratório de testes da América Latina
- Maior tanque de impregnação do Brasil
- Fabricação própria de fio
- Fundição própria



Engenharia

A WEG está entre as empresas mais inovadoras do país, investindo fortemente em pesquisa e desenvolvimento.



Fundição

Com fundições próprias (04 no Brasil e 01 no México), a WEG concilia agilidade e robustez na fabricação de peças fundidas com geometrias complexas que contenham fendas ou nervuras internas.



Estamparia

Além da flexibilidade na fabricação de diferentes tipos de chapas, o processo de estamparia da WEG é controlado, o que gera excelente acabamento e uniformidade entre as peças e contribui para alta performance do produto final.

ENGENHARIA DE ALTÍSSIMA QUALIDADE DA INDÚSTRIA

Fábrica de Fios

A fábrica de fios da WEG, por meio da eficiência dos seus processos com equipamentos de tecnologia de ponta e monitorados em tempo real, produz fios de cobre de alta qualidade e durabilidade.



Sistema de Isolação

A WEG possui um Laboratório de Isolação dedicado à pesquisa, ao desenvolvimento e à inovação com equipamentos de última geração, nos quais os mais relevantes ensaios de materiais e sistemas podem ser realizados em conformidade com normas internacionais e práticas de mercado.



Caldeiraria

A caldeiraria da WEG é responsável por soldar, cortar, moldar e construir estruturas para as mais diversas aplicações, combinando versatilidade e durabilidade aos seus produtos.



Impregnação

A WEG utiliza o processo de impregnação GVPI (*Global Vacuum and Pressure Impregnation*), no qual os estatores, os rotores bobinados e outros componentes, com o enrolamento devidamente concluído, são colocados inteiramente em uma autoclave. Assegura-se, dessa forma, significativa homogeneidade, repetibilidade e, por consequência, confiabilidade e robustez do produto.



12 Laboratórios de Testes

- 3 laboratórios de 20 MVA
- 2 laboratórios de 12 MVA
- 5 laboratórios de 10 MVA
- 1 laboratório de 5 MVA
- 1 laboratório de 1 MVA



Usinagem

A usinagem da WEG é responsável por prover a qualidade e a precisão dimensional de eixos, tampas, carcaças e outras peças para a montagem dos produtos. Fazendo uso de equipamentos com tecnologia atualizada, o processo de usinagem permite chegar ao nível de milésimos de milímetro de precisão.



Diagnóstico Avançado

Diagnóstico Avançado em campo para sistemas de isolação das máquinas elétricas.



Unidade para Reparos Mecânicos



Teste de Redutores sem Carga

A bancada de testes é equipada com instrumentos eletrônicos com modernos controles que avaliam sem carga as condições das máquinas novas e revisadas em Redutores com potência nominal de até 60 MW de potência.



Tratamento Térmico

A WEG aplica o tratamento térmico em fornos qualificados conforme norma API-6. É estruturado com todos os acompanhamentos por relatórios de conformidade proporcionando alto nível de garantia a redutores, multiplicadores, engrenagens e eixos.



Laboratório de Óleo

Moderno laboratório de óleo para análise preventiva que melhora a qualidade e a segurança e garante maior disponibilidade operacional.

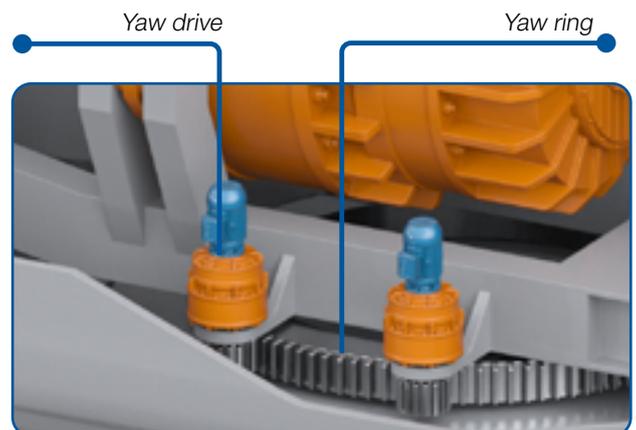
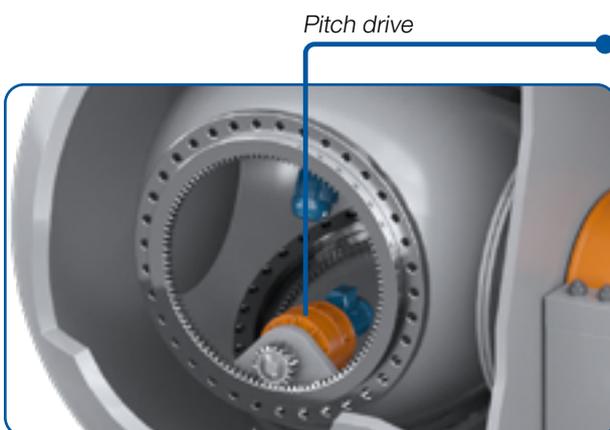
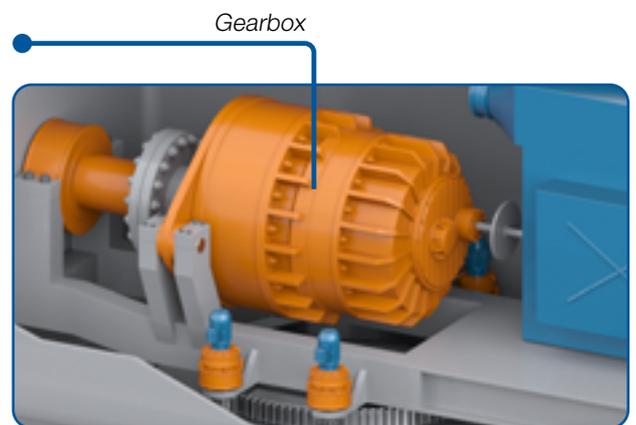
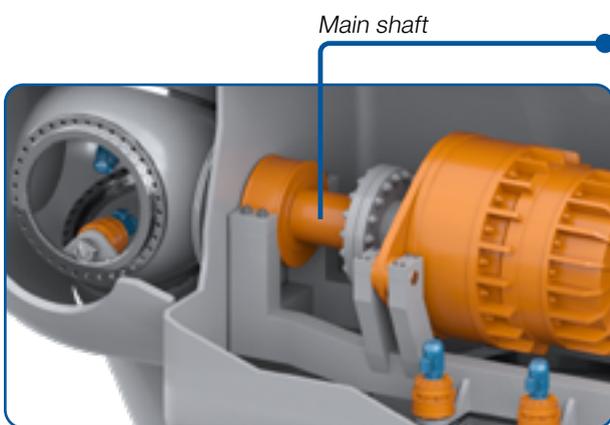
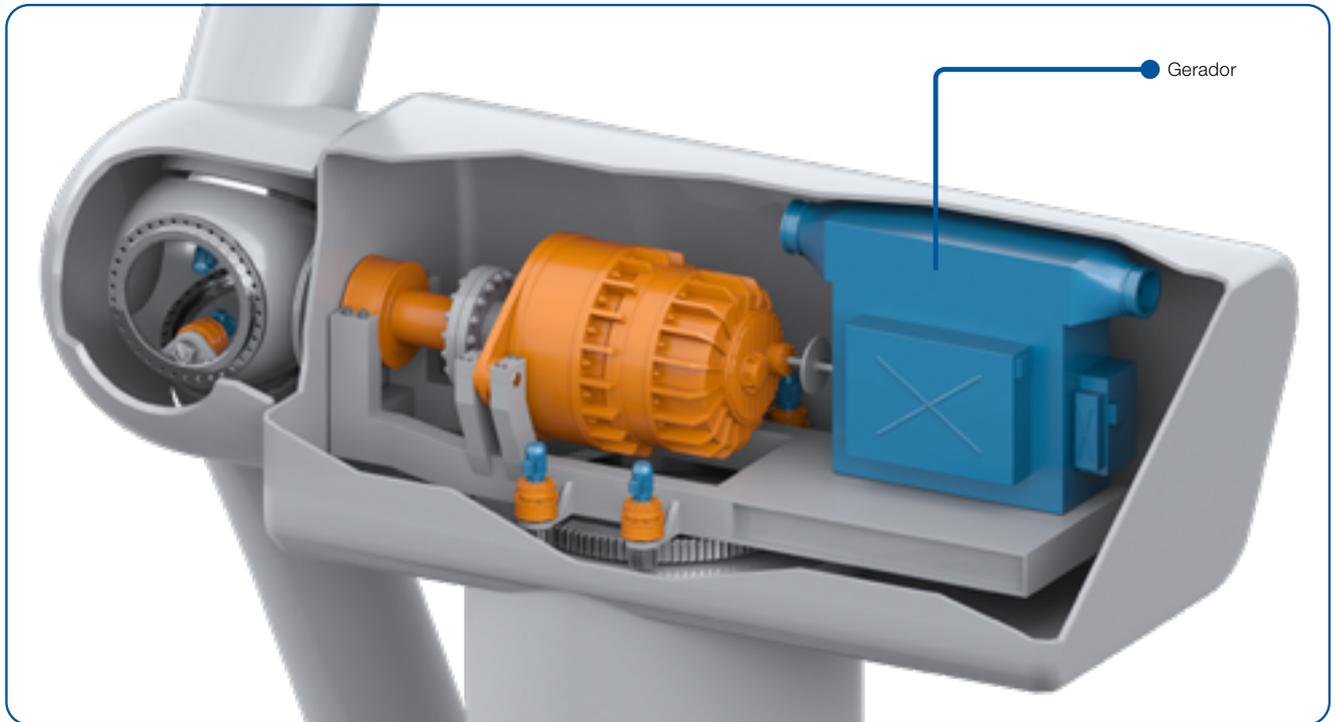


Tecnologia

O uso de técnicas avançadas permite aplicar os serviços como: Engenharia 3D, repotenciamento, modernização, revisão e recuperação total ou parcial do equipamento.



Tecnologia na Fabricação de Todos os Componentes, Confiança na Manutenção de Cada Peça





SERVIÇOS PRESTADOS EM FÁBRICA, EXCELÊNCIA EM MANUTENÇÃO

As unidades de reparos elétricos e mecânicos têm em um comum a qualidade WEG e uma equipe de técnicos e engenheiros que, além de fabricar componentes, executa manutenção, reparo e recuperação de máquinas e equipamentos em amplos parques fabris com infraestrutura moderna e adequada para estes serviços especializados.

Reparos Elétricos

Geradores Eólicos

- Rejuvenescimento
- Engenharia reversa
- Retrofit
- Rebobinamento (estator e rotor)
- Substituição de imãs
- Reembaralhamento de pacote (núcleo magnético)
- Substituição de eixo
- Metalização de eixo

Reparos Mecânicos

Main Shaft (Bloco de Escora ou Eixo Principal)

- Serviços de inspeção geral com realização de ensaios de US, LP e PM e conferência de batimento e alinhamento em máquina
- Serviço de metalização no alojamento do rolamento para recuperação do diâmetro original
- Polimento da ponta do eixo em máquina para eliminação de riscos e imperfeições
- Jateamento e pintura das superfícies permitidas
- Inspeções e recuperações dos itens que compõem o *Main Shaft*, como tampa do anel de vedação, tampa de encosto do rolamento e mancal de apoio do rolamento



SERVIÇOS PRESTADOS EM FÁBRICA, EXCELÊNCIA EM MANUTENÇÃO

Reparos Mecânicos

Yaw Drive / Pitch Drive / Gearbox

- *Checklist* individual durante o recebimento e a expedição do conjunto
- Avaliação dos componentes internos do Redutor/Multiplicador
- Ensaios não destrutivos por partícula magnética e líquido penetrante
- Controle dimensional dos componentes internos do Redutor/Multiplicador e elaboração do laudo técnico individual
- Substituição dos componentes que apresentarem desgaste fora de projeto, como rolamento e conjunto de vedação
- Recuperação ou fabricação dos componentes que apresentarem necessidade de acordo com laudo técnico e ou projeto, considerando estrutura e engenharia nacional
- Jateamento e pintura padrão das superfícies permitidas do conjunto quando necessário
- Montagem final do Redutor/Multiplicador considerando todo o dimensional conforme projeto
- Teste final de bancada com análise de vibração, temperatura, *flushing* e análise para vazamentos de óleo e *checklist* para expedição final

Yaw Ring

- *Checklist* durante recebimento e expedição do componente
- Avaliação dimensional e laudo técnico conforme escopo de projeto
- Recuperação ou fabricação de um novo componente conforme projeto
- Jateamento e pintura padrão das superfícies permitidas do conjunto

Nacionalização de Componentes

- Eixo pinhão intermediário
- Eixo pinhão oco com entalhado
- Engrenagem helicoidal de baixa rotação
- Engrenagem anel
- Engrenagem planeta



SERVIÇOS PRESTADOS EM FÁBRICA,
EXCELÊNCIA EM MANUTENÇÃO



PRESENÇA WEG



Açúcar & Etanol



Naval



Papel & Celulose



Mobilidade Elétrica



Agronegócio



Eficiência Energética



WEG Digital Solutions



Smart Grid



Água



Siderurgia



Alimentos & Bebidas



Energia Solar



Energia



Mineração



Gás & Óleo

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



 +55 16 2105.2600

 wen-eolicos@weg.net

 Sertãozinho - SP - Brasil

Cód: 50122612 | Rev: 00 | Data (m/a): 07/2022.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.