

ALTERNADORES SÍNCRONOS

Confiabilidade e alto desempenho para sua aplicação



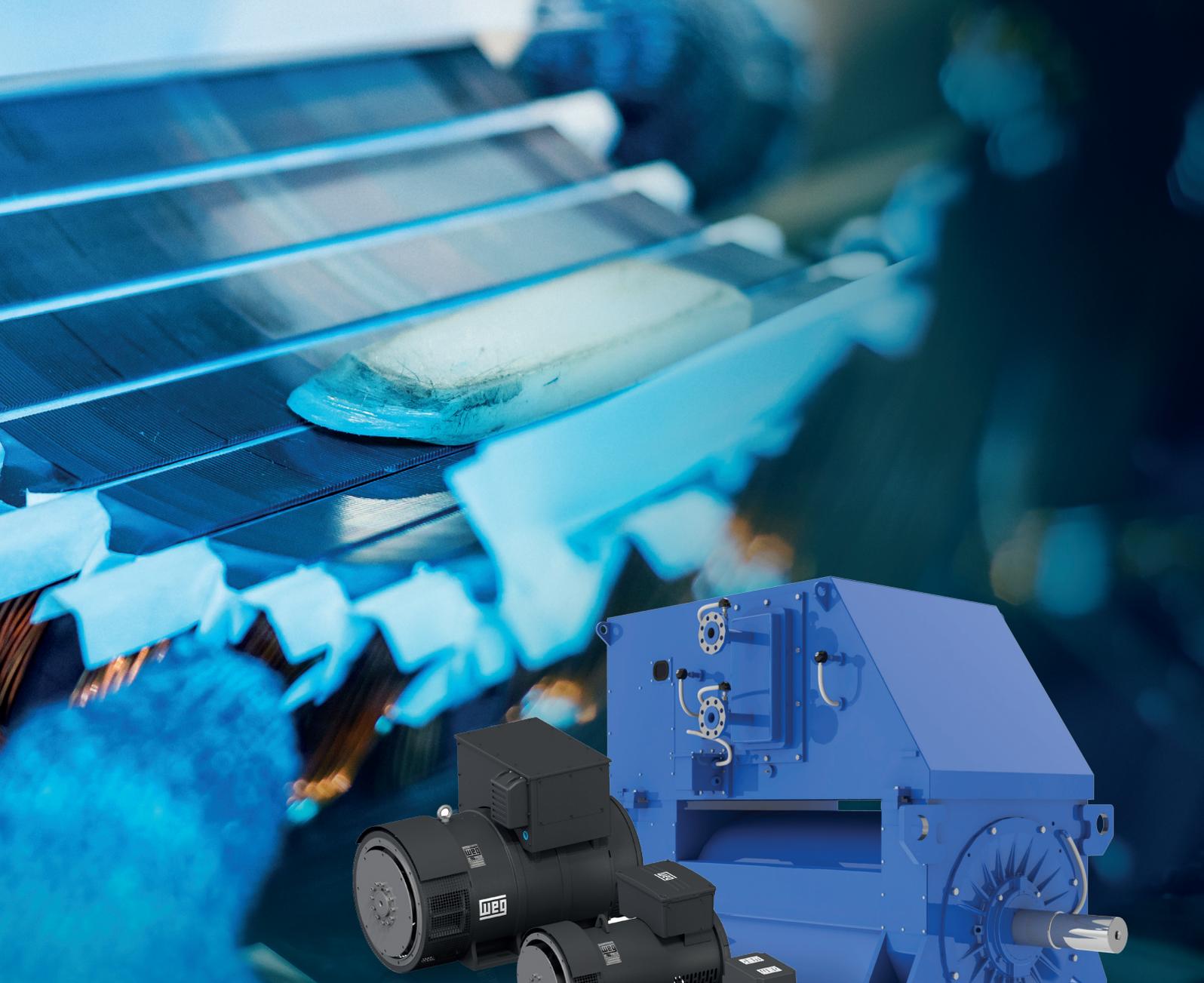
Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas



CONFIABILIDADE E ALTO DESEMPENHO PARA SUA APLICAÇÃO

VERTICALIZAÇÃO

A fabricação própria do verniz eletro isolante, condutores elétricos, kits isolantes, tintas, embalagens, entre outros, aliados à customização de projetos, são características marcantes e diferenciais da WEG. Estas proporcionam maior flexibilidade e agilidade na entrega, além de garantir alto padrão de controle de qualidade durante cada etapa de fabricação.



Verticalização



Foco em geração de energia



Produtos inovadores



Ferramentas profissionais conceituadas



Linha completa de soluções



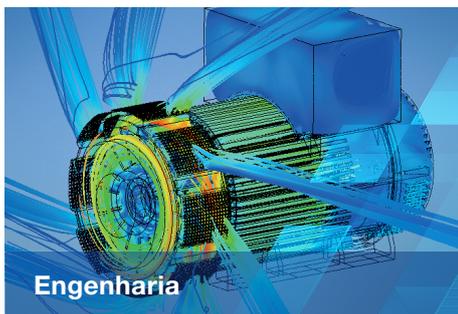
Rede de revendedores experientes

Gama Completa de Alternadores

Potência a Partir de 7,5 kVA

- Versatilidade
- Atende diversos níveis de tensões trifásicas e monofásicas no mesmo alternador
- Regulador de tensão encapsulado
- Alta disponibilidade

Processos de Fabricação WEG



Engenharia

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

- Uso de ferramentas analíticas para cálculo eletromagnético
- Uso do Ansys como ferramenta de análise numérica
- Análise rotodinâmica dos eixos
- Softwares de uso global acessível por todas as engenharias da WEN



Fundição

Com cinco 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.

- Capacidade instalada (toneladas de metal líquido/mês): 20.770



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.

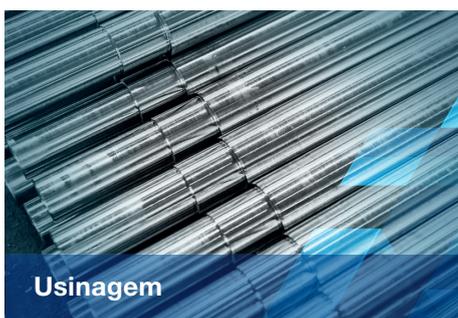
- Prensas com capacidade de até 600 t
- Puncionadoras com capacidade de até 25 t
- Produção: 170.000 t/ano



Fábrica de Fios

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

- Produção de fios de cobre (circular + retangular) = 14.000 t/ano
- Produção de fios de alumínio (circular + retangular) = 2.700 t/ano



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.

Benefícios

Enrolamentos com Passo de Bobinagem 2/3

Apresentam menor distorção harmônica (THD), por isso seu uso é recomendado para aplicações em cargas sensíveis e em sistemas trifásicos a 4 fios.

Ímãs Permanentes no Estator da Excitatriz

Inseridos no estator da excitatriz, os ímãs permanentes são responsáveis por manter o fluxo magnético residual que garante o processo de escorvamento do alternador, mesmo após longos períodos em repouso. Isso faz com que não haja necessidade de excitadores externos.

A presença desses ímãs faz com que a tensão residual nos bornes do estator principal seja aproximadamente 600% maior que os sistemas usuais, fator de grande importância para a confiabilidade do sistema, principalmente em aplicações *stand-by*, que se espera uma rápida resposta do grupo gerador.



Ímãs permanentes no estator da excitatriz

Impregnação e Proteção dos Bobinados

Desenvolvido com modernas tecnologias, o sistema de impregnação por VPI (Vacuum Pressure Impregnation) é utilizado pela WEG em 100% dos estatores, garantindo a perfeita isolação.

- Bobinados submersos em resina
- Aplicados ciclos de pressão a vácuo para que a resina seja assimilada pelo sistema de isolação
- Proporciona alta resistência mecânica e dielétrica
- Proteção superior a entrada de água e materiais contaminantes

Além disso, os alternadores síncronos possuem proteção de enrolamento Grau 1[®].

- Pintura dos enrolamentos do estator principal com uma camada de tinta epóxi poliamida cinza
- Impregnação por imersão para o rotor principal
- Pintura do núcleo magnético do estator da excitatriz com uma camada de tinta epóxi poliamida cinza
- Pintura dos enrolamentos do estator e rotor da excitatriz com uma camada de tinta epóxi poliamida cinza para linha AG10
- Impregnação por gotejamento inclinado do estator e rotor da excitatriz
- Além disso, a WEG possui mais duas opções de proteção para aplicações especiais, o que garante a operação dos alternadores nos mais diversos ambientes

Sistema de Proteção WEG



Nota: para mais detalhes, favor consultar: <https://static.weg.net/medias/downloadcenter/h53/h09/WEG-sistemas-de-isolacao-e-revestimento-de-alternadores-artigo-tecnico-portugues.pdf>

Benefícios

Projeto Mecânico e Construção

Estruturada em aço laminado, a carcaça foi projetada para suportar altos níveis de vibração e alto amortecimento mecânico. Os furos oblongos dos pés garantem maior flexibilidade mecânica na montagem do alternador na base e/ou skid. Além desses, os suportes dos polos e ventiladores são fabricados em alumínio, tornando-os mais robustos em relação aos modelos produzidos em plástico. Os cabos de ligação devidamente identificados contam com tecnologia a prova de chamas e ressecamento, garantindo proteção e maior vida útil ao equipamento.

Projeto Eletromagnético

Desenvolvido com o uso de ferramentas de simulação por elementos finitos, visando um produto mais robusto e com maior eficiência, o diferencial dessa linha é o aumento da densidade de potência no mesmo tamanho de carcaça, resultado do projeto eletromagnético inovador do núcleo e das ranhuras do estator.

Regulador de Tensão Encapsulado

Desenvolvido para atingir máxima performance em função do projeto refinado e rigorosa seleção de componentes, o regulador de tensão é encapsulado e apto a operar em ambientes agressivos. Seu desempenho é garantido nas mais variadas aplicações, sendo protegido contra pó, sal e areia.

Bobina Auxiliar

Os alternadores WEG são especialmente projetados para fornecer a maior potência de partida, possuindo capacidade de suportar curto-circuito de 300% da corrente nominal por 10 segundos. A excitação PMG também está disponível e pode ser fornecida como opcional, sob consulta.

Carcaça

Estrutura de ferro fundido (na linha AG), oferecendo a vantagem de melhor densidade de potência, melhor dissipação de calor e vibração reduzida (aumentando a vida útil dos rolamentos do motor).



Carcaça linha AG

Alta Disponibilidade

Projeto mecânico elaborado para satisfazer as exigências da aplicação, facilitando a manutenção. Conforme mostrado na figura, a excitatriz e a roda de diodos estão no lado de fora da carcaça, protegidas por uma tampa de material polimérico, proporcionando praticidade e agilidade na manutenção de componentes.



Excitatriz e roda de diodos externos

Os rolamentos são selados, sem necessidade de manutenção e aptos a 20.000 horas de operação ou 30 meses (qual ocorrer primeiro).



Alternadores Síncronos Ferramenta de Seleção

Guia de Seleção de Alternador

Nosso Guia de Seleção de Alternador pode ajudá-lo a encontrar o alternador que você precisa para uma ampla variedade de aplicações.

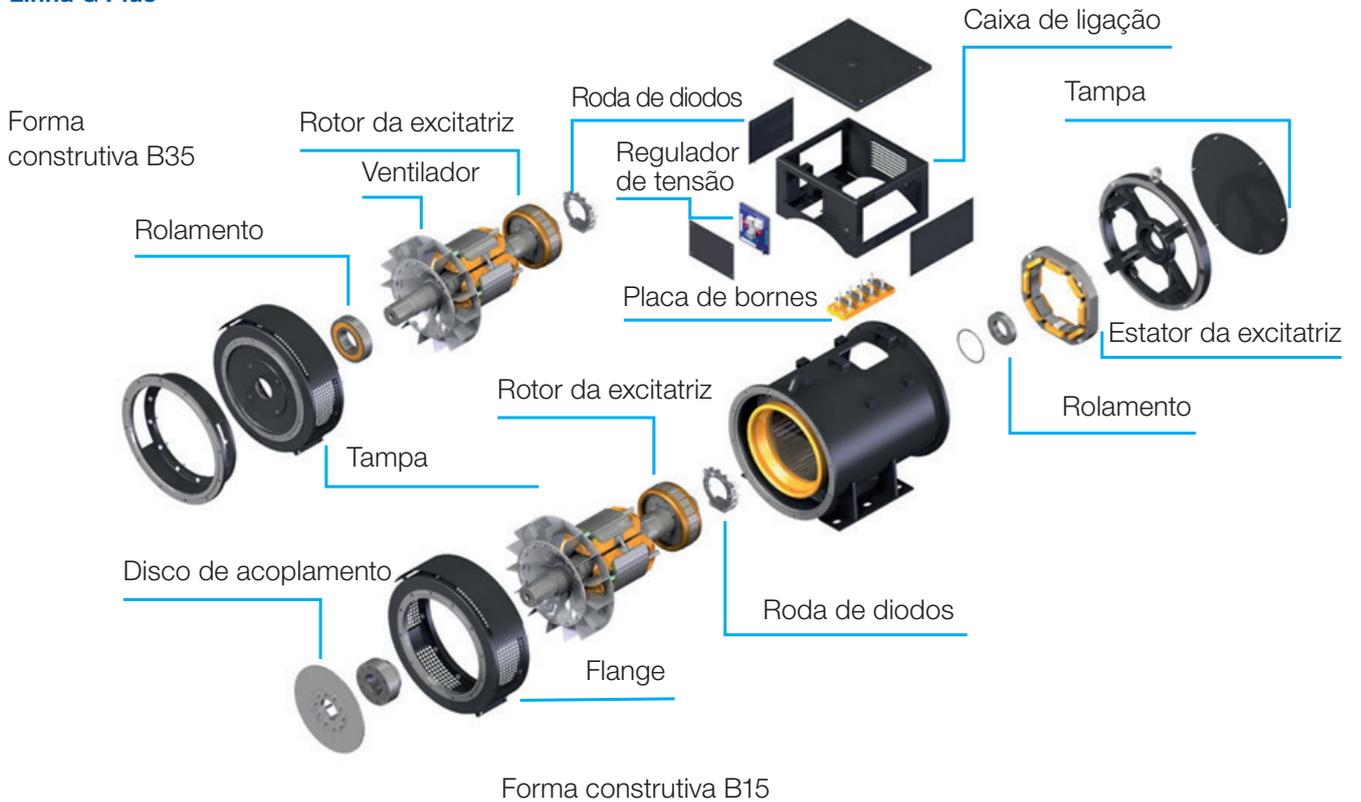
Basta fornecer alguns detalhes sobre seus requisitos elétricos e mecânicos e nosso guia faz o resto.

Saiba mais em www.weg.net.
Descubra como é fácil trabalhar com a WEG.

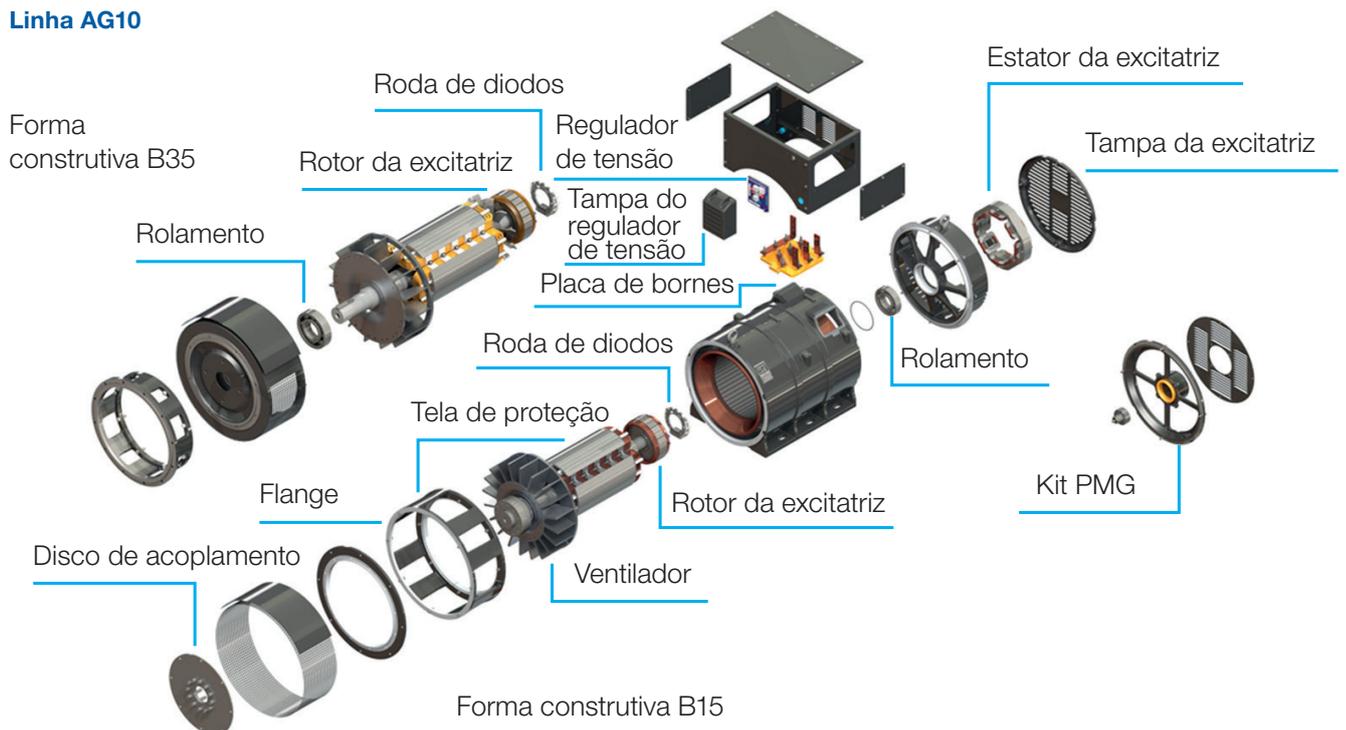
Partes e Peças Originais WEG

Após anos em serviço, os alternadores precisam de recuperação/revisão para continuar funcionando adequadamente. Para essa recuperação, aconselha-se a utilização de peças originais fornecidas pelo fabricante. A WEG dispõe de uma equipe técnica especializada que está à disposição para atendê-lo prontamente e auxiliar na identificação correta dos componentes.

Linha G Plus



Linha AG10



Presença Global



Filiais comerciais em 38 países

- África do Sul
- Alemanha
- Argélia
- Argentina
- Austrália
- Áustria
- Bélgica
- Brasil
- Cazaquistão
- Chile
- China
- Colômbia
- Coreia do Sul
- Dinamarca
- Emirados Árabes
- Equador
- Suécia
- Espanha
- Estados Unidos
- França
- Gana
- Índia
- Itália
- Japão
- Malásia
- México
- Noruega
- Países Baixos
- Peru
- Polónia
- Portugal
- Reino Unido
- Rússia
- Singapura
- Tailândia
- Turquia
- Ucrânia
- Venezuela

Nota: distribuidor/agentes em 120 países.

ÁUSTRIA

1 parque fabril

TURQUIA

1 parque fabril

CHINA

4 parques fabris

ÍNDIA

1 parque fabril

ÁFRICA DO SUL

4 parques fabris

Empresas do grupo WEG

WEG AUTRIAL

BLUFFTON MOTOR WORKS
WEG Group

EM
WEG Group

AKH
WEG Group

WEG CESTARI
REDUTORES

TGM
Grupo WEG

GEREMIA
WEG-CESTARI REDUTORES

PAUMAR
Grupo WEG

Pulverlux
Grupo WEG

ZEST
WEG Group

VOLTRIN
WEG Group

watt drive
WEG Group

PPI-Multitask
Grupo WEG

MVISIA
WEG Group

V2COM
WEG Group

BirminD
Grupo WEG



Assistência Técnica

A WEG oferece a seus clientes serviços de assistência técnica com total suporte pós-venda. Fazem parte desses serviços:

- Atendimento de consultas em geral
- Suporte técnico aos clientes quanto a dúvidas de armazenagem, operação e manutenção
- Diagnósticos de máquinas
- Supervisão de montagem
- Comissionamento de máquinas e start-up
- Plantão 24h

A rede de assistência técnica WEG está presente no mundo todo – dispo de uma equipe treinada e experiente, apta a lidar com as mais diversas situações de campo e a prestar suporte remoto com equipamentos de última geração, trazendo confiabilidade aos resultados.

Certificações

A WEG tem seu sistema de qualidade certificado de acordo com os requisitos das normas ISO 9001 e ISO 14001.

O sistema de qualidade é auditado e certificado pelo instituto Bureau Veritas Quality. Para atender os mais exigentes mercados, os alternadores síncronos são certificados por importantes entidades certificadoras, como a UL (Underwrites Laboratories) e também possui a marcação C.E. (European Community).

Na versão naval, os alternadores síncronos WEG podem ser fornecidos, quando solicitado, com certificados de entidades classificadoras como: Lloyds, Bureau Veritas, ABS, Germanischer Lloyd, DNV e outras.



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 47 3276.4000

 energia@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50118141 | Rev: 00 | Data (m/a): 03/2022.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.