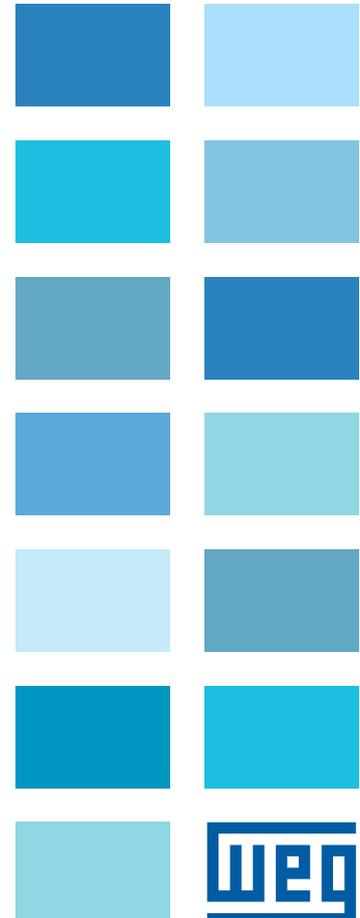
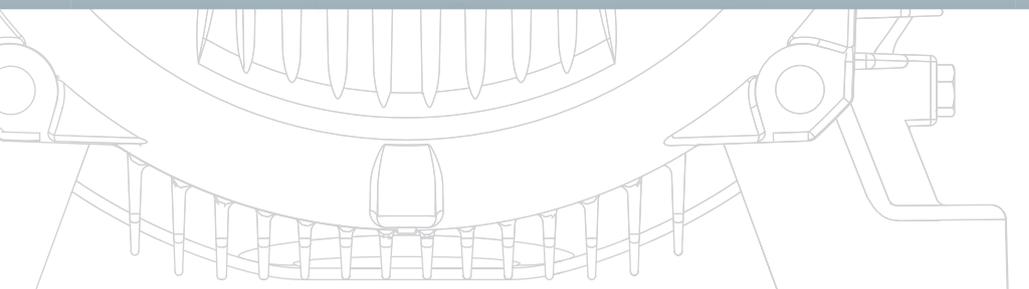
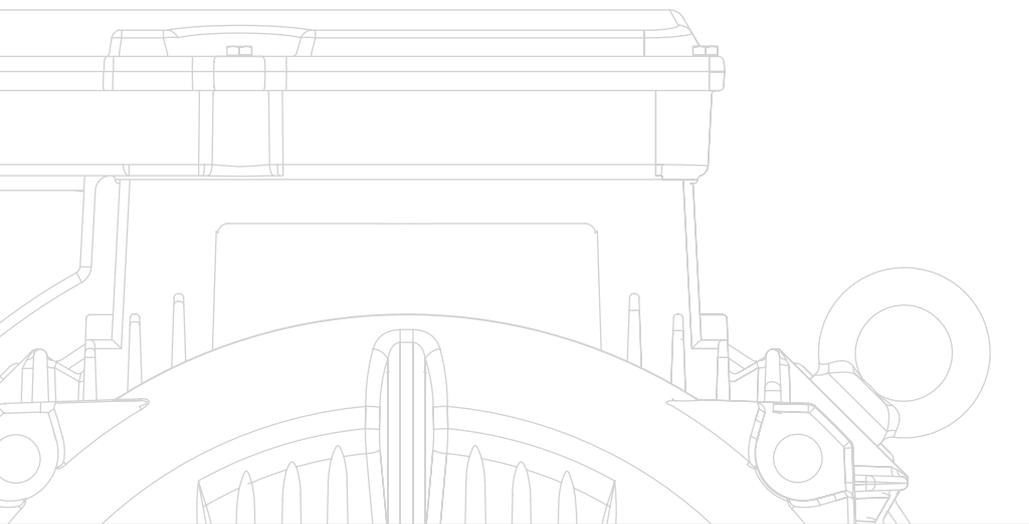


# W22 Premium

## Motor trifásico

- Economia de energia
- Baixo custo operacional
- Longa vida útil
- Baixa manutenção



## W22 Premium

### O melhor desempenho do mercado

Alta eficiência e custos de operação reduzidos formam a base para o desenvolvimento da linha de motores trifásicos W22. Excelente relação custo-benefício, redução do consumo de energia elétrica, baixos níveis de ruído e fácil manutenção são algumas das características que definem esse produto. W22 Premium, um motor que surge antecipando conceitos sobre eficiência energética, desempenho e produtividade.

#### **Redução do custo operacional**

Um produto com elevados níveis de rendimento, que opera com alta eficiência e sem paradas não planejadas resulta em alta produtividade e redução nos níveis de consumo de energia, diminuindo os custos operacionais e gerando assim o máximo benefício para o cliente. Este é o objetivo do conceito dos motores W22 Premium.

#### **Economia de Energia**

Os motores elétricos representam 62% do consumo da energia nas indústrias. Como a energia elétrica representa um dos maiores custos operacionais, a redução no consumo de energia significa reduções diretas nos custos de produção das empresas. A nova linha W22 Premium excede os valores de rendimento previstos na norma NBR 17094-1, resultando em menor consumo de energia elétrica.

Com os motores WEG Premium você economiza dinheiro, reduz gastos com energia elétrica e ainda ajuda a preservar nosso planeta.

**Economia de kWh =**

**Economia anual de kWh**

**Economia anual (R\$) =**

# Pense Verde!

### Durabilidade

O ferro fundido de alta resistência mecânica, utilizado na fabricação dos motores industriais, é produzido pela própria WEG com um alto padrão de qualidade. Associando a qualidade do ferro fundido às vantagens de um design inovador, a linha W22 oferece maior resistência ao impacto e melhor dissipação térmica, assegurando maior durabilidade e confiabilidade em aplicações severas.

### Inversor de frequência

A linha W22 adota o exclusivo sistema de isolamento WISE® (WEG Insulation System Evolution), desenvolvido pela WEG, que aumenta a resistência do bobinado, permitindo a operação com inversores de frequência até 575 V\*.

\* Tensões acima de 575 V, sob consulta.

### Sustentabilidade

Sustentabilidade é a capacidade de criar processos, produtos e serviços ecologicamente corretos e economicamente viáveis, de forma a não causar impactos negativos sobre o planeta. Assim é o motor Premium, a mais alta tecnologia em sintonia com a preservação ambiental.

### Plano de troca

Buscando disseminar a sua consciência ecológica no país, a WEG oferece aos seus clientes o Plano de Troca, que tem como objetivo retirar do mercado e reciclar os componentes dos motores antigos, cujos rendimentos estão abaixo dos exigidos pela Lei de Eficiência Energética. Aliado aos motores Premium, o Plano de Troca torna-se um incentivo financeiro e ecológico.



## Como calcular a economia com o uso do Premium

$$\left( \frac{\text{Potência}_{\text{motor plus}} (\text{kW})}{\left( \frac{\text{Rendimento}_{\text{motor plus}} (\%)}{100} \right)} \right) - \left( \frac{\text{Potência}_{\text{Premium}} (\text{kW})}{\left( \frac{\text{Rendimento}_{\text{Premium}} (\%)}{100} \right)} \right)$$

= Economia de kWh x dias func. x horas func.

Economia anual de kWh x Preço  $\frac{\text{R\$}}{\text{kWh}}$

A WEG disponibiliza ferramentas para lhe ajudar a calcular o retorno de investimento, no site da campanha

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

you can download the

**Calculadora Premium.xls**

or make the calculation on-line through the site

[www.weg.net/br/Produtos-e-Servicos/Motores/Retorno-de-Investimento](http://www.weg.net/br/Produtos-e-Servicos/Motores/Retorno-de-Investimento)

## Características do Produto

### Características padrão

- Níveis de rendimento Plus (em conformidade com a lei de eficiência energética, portaria 553) e **Premium** (excede os níveis de rendimento mínimos estabelecidos pela portaria 553)
- Método de refrigeração: TFVE (Totalmente fechado com ventilação externa)
- Potência: 0,16 a 550 cv
- Polaridade: 2, 4, 6, 8, 10 e 12 polos
- Carcaças: 63 a 355A/B
- Frequência: 60 Hz
- Tensão: 220/380 V (até carcaça 200L) e 220/380/440 V com 12 cabos (carcaça 225S/M à 355A/B)
- Plano de pintura: 207A (até carcaça 132M/L) e 203A (carcaça 160M a 355A/B)
- Cor: Verde - RAL 6002 (Premium)
- Categoria N
- Fator de serviço:
  - 1,15 (Premium na carcaça 355M/L)
  - 1,25 (Premium carcaças 63 a 315S/M)
- Temperatura ambiente: 40°C, a 1000 m.s.n.m.
- Classe de isolamento "F" ( $\Delta T$  80 K)
- Grau de proteção: IP55 (carcaças 63 a 200M) e IP55W (carcaça 225S/M a 355A/B)
- Forma construtiva: B3D
- Grau de vibração A, de acordo com a NBR / IEC 34-14
- Regime de serviço: S1
- Sistema de isolamento WISE® (WEG Insulation System Evolution) - Apto a operar com inversores de frequência\*
- Vedação: V'ring (carcaças 63 a 200L) e WSeal® (carcaças 225S/M a 355A/B)
- Placa de identificação em aço inoxidável AISI 316
- Tampa defletora: de chapa (carcaças 63 a 132M/L) e de ferro fundido (carcaças 160M a 355A/B)
- Graxeira (carcaças 225S/M a 355A/B)
- Flexibilidade da posição da caixa de ligação acima da carcaça 225S/M (B3D, B3E e B3T)

\* Para detalhes adicionais sobre a utilização com inversores de frequência, contacte nosso escritório de vendas.

### Opcionais disponíveis

- Frequência: 50 Hz
- Outras formas construtivas
- Outras tensões
- Categoria H
- Classe de isolamento "H"
- Grau de vibração B
- Apto a sensor de vibração SPM (carcaça 160M a 355A/B)
- Sensores de temperatura no bobinado ou mancal (Termostato, PT100, termistores)
- Resistência de aquecimento
- Grau de proteção: IP56, IP65, IP66, IP66W
- Caixa de ligação adicional para acessórios
- Caixa de ligação para resistência de aquecimento
- Ventilador: alumínio, ferro fundido ou bronze
- Chapéu
- Dupla ponta de eixo
- Encoder
- Prensa cabos: plástico, latão ou aço inoxidável
- Kit de ventilação forçada
- Rolamentos de rolos na dianteira para carcaças 160M a 355A/B a partir de 4 polos
- Mancal isolado para carcaças 225S/M a 355A/B)
- Outros planos de pintura
- Pintura interna tropicalizada
- Placa de bornes
- Eixo de aço inoxidável
- Saída de graxa através da tampa defletora
- Outros opcionais sob consulta



## Motores **WEG PREMIUM**

O melhor desempenho do mercado

- Maior economia de energia
- Redução de emissões de CO<sub>2</sub>
- Menor custo operacional
- Rápido retorno sobre o investimento
- Disponível para diversas linhas de motores WEG

Dados elétricos e mecânicos dos motores W22 estão disponíveis em nosso website na seção **Produtos & Serviços.**

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

## Design dos componentes

### Caixa de ligação

- O aumento do volume interno permite facilidade de manuseio e conexão dos cabos de ligação
- Grande espaço disponível para instalação de acessórios
- Permite rotação em estágios de 90°
- Possibilita acoplamento de caixa auxiliar
- Possibilita alteração da forma construtiva (B3T, B3D, B3E) para carcaças 225S/M a 355A/B
- Abertura em corte diagonal

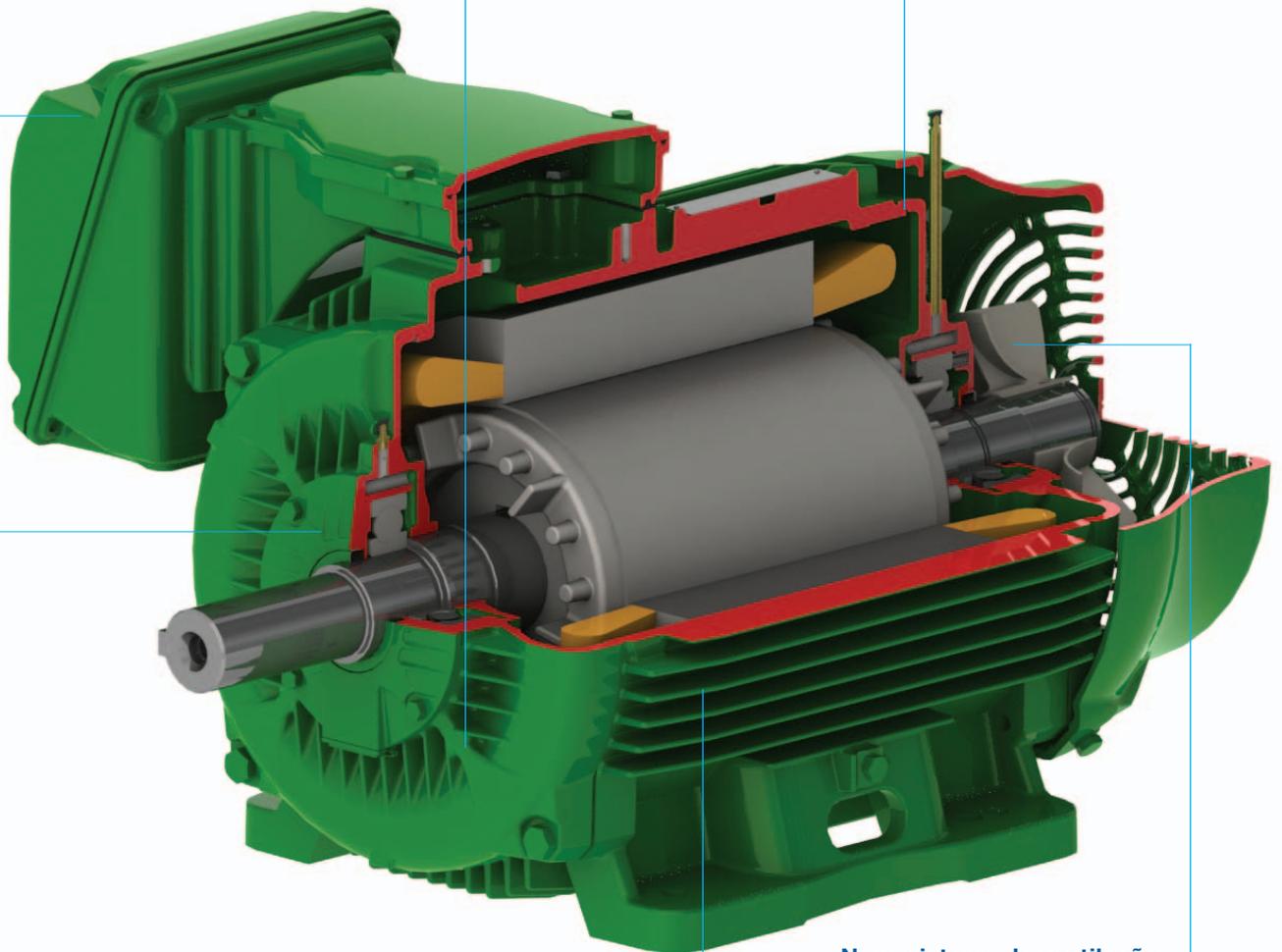
### Tampas

#### Tampa dianteira

- Novo projeto das aletas
- Cubo do rolamento deslocado na direção externa da tampa
- Temperatura de operação reduzida
- Estrutura da tampa reforçada
- Alojamento dos parafusos contra impactos e acúmulo de água

#### Tampa traseira

- Novo projeto com superfície lisa
- Fluxo de ar otimizado
- Redução dos níveis de ruído
- Estrutura robusta para evitar a deformação da máquina



### Anéis de fixação dos mancais

- Estrutura reforçada
- Superfície aletada para melhor dissipação de calor dos mancais
- Alojamento do rolamento projetado para fora para melhor dissipação do calor

### Carcaça

- Máxima dissipação de calor
- Baixos níveis de vibração
- Estrutura reforçada
- Locais específicos para o posicionamento de sensores de vibração
- Dois olhais de içamento
- Pés maciços, facilitando o alinhamento e consequente instalação
- Aletas dimensionadas para evitar o acúmulo de líquidos na parte superior do motor

### Novo sistema de ventilação

#### Tampa defletora

- Conceito aerodinâmico
- Baixo nível de ruído
- Montagem fácil
- Melhor distribuição do fluxo de ar
- Aumento da resistência mecânica da estrutura

#### Ventilador

- Estrutura reforçada
- Baixo nível de ruído
- Maior eficiência do sistema de ventilação

## Detalhes do projeto

### Novo sistema de ventilação

O projeto do sistema de ventilação da linha W22 proporciona menores níveis de ruído e permite uma melhor distribuição do fluxo de ar sobre o motor, minimizando os pontos quentes na superfície, aumentando a confiabilidade e longevidade do motor. O novo posicionamento dos olhais de suspensão e da caixa de ligação contribuem para reduzir a dispersão do fluxo de ar.

- Redução da temperatura de operação nos mancais, resultando em maiores intervalos de relubrificação.
- Baixos níveis de ruído

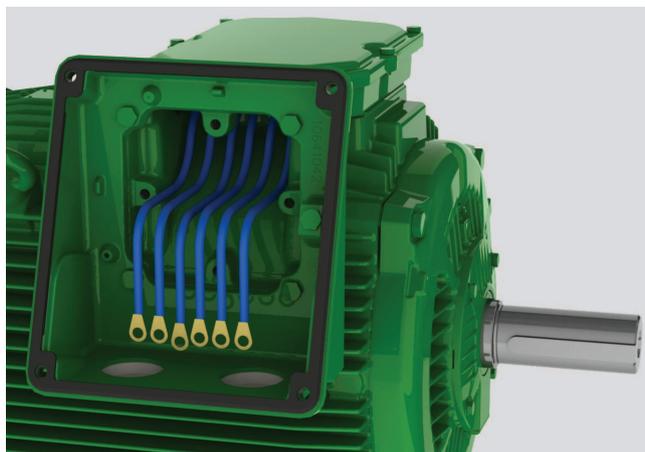


### Caixa de ligação

O aumento do volume interno da caixa de ligação facilita o acesso aos terminais de conexão, garantindo maior facilidade e segurança nas conexões elétricas durante a instalação e a manutenção do motor.

- Versatilidade das formas construtivas

O novo sistema de conexão da caixa de ligação disponível para as carcaças 225S/M para 355A/B, permite fácil alteração da forma construtiva do motor, sem a necessidade de desmontagem do rotor, reduzindo o tempo de alteração e a quantidade de motores em estoque.



### Estrutura da Carcaça

O novo projeto da carcaça reduz a dispersão do fluxo de ar e contribui para o aumento da troca térmica entre o motor e o ambiente, resultando em redução de pontos quentes na superfície da carcaça e no aumento do intervalo de relubrificação dos rolamentos.

- Ohais de suspensão: facilidade de manuseio e maior segurança durante a instalação
- Locais específicos para o posicionamento de sensores de vibração a partir da carcaça 160, que facilitam o processo de medição da vibração, inclusive na região traseira do motor
- Pés maciços facilitam o alinhamento e a instalação
- Pés inteiriços, como parte integrante da carcaça, aumentam a capacidade de absorção de impacto

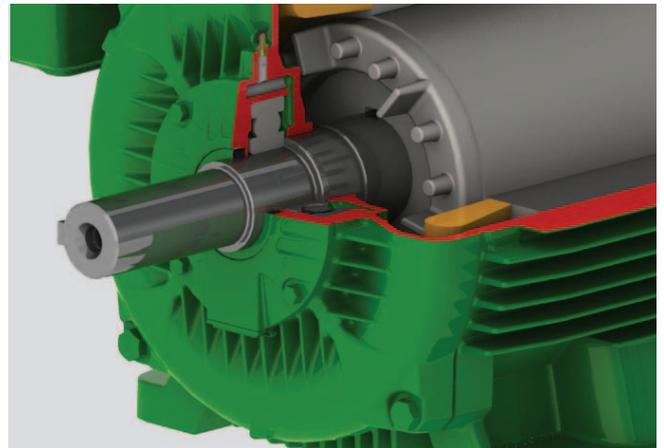


### Exclusivo sistema de vedação dos mancais - WSeal®

Aumenta a vida útil do motor em ambientes adversos e facilita a transformação do grau de proteção dos motores em estoque nas filiais e revendas, reduzindo os itens de inventário (partes e peças).

O novo sistema de vedação do motor W22 contribui diretamente para o aumento da vida útil do motor em ambientes adversos.

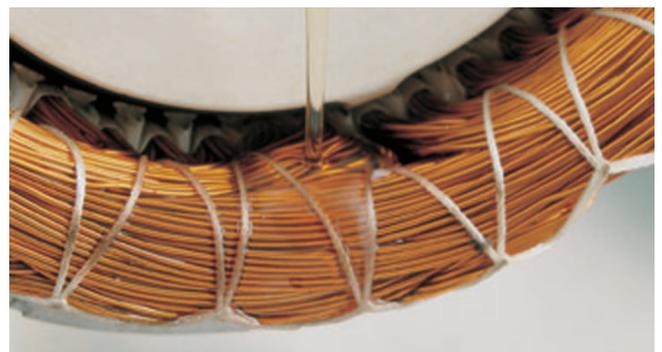
O grau de proteção IP55W é padrão para as carcaças 225S/M a 355A/B, assim como a vedação WSeal®, que é composta por um anel de borracha envolvido por uma proteção metálica, que aumenta a resistência do conjunto e reduz o desgaste.



### Sistema de isolamento WISE®

As menores temperaturas de operação da linha W22, associado ao sistema exclusivo WISE® de isolamento da WEG, garantem uma vida útil mais longa ao motor.

O sistema de isolamento WISE®, formado por fios, filmes isolantes, sistema de impregnação e cabos, aumenta a rigidez dielétrica dos enrolamentos do estator, permitindo que o motor possa ser acionado por inversor de frequência sem que picos de tensão danifiquem o seu isolamento.



Não podemos prever o futuro, mas podemos ver que ele está chegando... **Pense Verde!**



Grupo WEG - Unidade Motores  
Jaraguá do Sul - SC - Brasil  
Telefone: (47) 3276-4000  
[motores@weg.net](mailto:motores@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)

