

# W22

Motor Trifásico  
Catálogo Comercial



Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas

## W22

Uma linha de motores elétricos que antecipa conceitos sobre eficiência energética, desempenho e produtividade.



A linha de motores W22 possui alta eficiência, excelente relação custo-benefício, redução do consumo de energia elétrica, fácil manutenção e baixos níveis de ruído e vibração.

**W22. Alta produtividade, máxima confiabilidade e maior economia de energia para a indústria.**

Nas últimas duas décadas, o consumo global de energia teve um aumento de 50%, e há previsões que esse percentual cresça ainda mais nos próximos anos.

O crescente desenvolvimento econômico exige investimentos pesados em geração de energia, porém, as fontes naturais estão cada vez mais escassas e geram impactos ambientais irreversíveis.

Como um reflexo deste cenário, os custos de energia elétrica estão crescendo exponencialmente em comparação com os demais indicadores financeiros, destacando-se negativamente.

O setor industrial é responsável por cerca de 30% da demanda sobre a energia consumida globalmente. Nas aplicações industriais, os sistemas acionados por motores elétricos representam quase 68% do consumo total de energia. Se considerarmos aplicações industriais e residenciais, incluindo eletrodomésticos, os motores elétricos representam mais de 40% de toda a energia consumida globalmente.

**Para ajudar as indústrias a enfrentar este cenário, a WEG possui linhas de motores de alta tecnologia e eficiência, que proporcionam economia de energia e otimização dos resultados.**

Os motores **W22 IR3 Premium** atendem aos níveis de rendimento especificados na Portaria Interministerial n.º 1, de 29 de junho de 2017, que determina o nível mínimo de rendimento em IR3 (faixa de potência de 0,16 a 500 cv, de 2 a 8 polos), válido para todos os motores comercializados.

Os motores **W22 Super Premium** possuem níveis de eficiência acima dos níveis mínimos exigidos por lei. Investir na substituição de motores antigos por modelos de alta eficiência em seu parque fabril trará aumento de produtividade e economia de recursos naturais.

**Lucrar com energia elétrica nunca foi tão fácil.  
Consulte nossos representantes e saiba como.**

## Características do Produto

### Características padrão

- Níveis de rendimento:
  - IR3 Premium (atende os níveis de rendimento mínimos estabelecidos pela Portaria Interministerial Nº 1)
  - Super Premium (excede os níveis de rendimento mínimos estabelecidos pela Portaria Interministerial Nº 1)
- Método de refrigeração: TFVE (Totalmente fechado com ventilação externa)
- Potência: 0,16 a 550 cv (IR3 Premium)  
40 a 250 cv (Super Premium)
- Polaridade: 2, 4, 6 e 8 polos
- Carcaça: 63 a 355M/L (IR3 Premium)  
200M a 355M/L (Super Premium)
- Frequência: 60 Hz
- Tensão: 220/380 V (até carcaça 200L) e 220/380/440 V (carcaças 225S/M a 355M/L)
- Plano de pintura: 207A (até carcaça 132M/L) e 203A (carcaças 160M a 355M/L)
- Cor: Azul - RAL 5009 (IR3 Premium)  
Verde - RAL 6002 (Super Premium)
- Categoria N
- Fator de serviço:
  - 1,15 (IR3 Premium e Super Premium nas carcaças 315L e 355M/L)
  - 1,25 (IR3 Premium e Super Premium nas 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 132M/L) e IPW55 (carcaças 160M a 355M/L)
- Forma construtiva: B3D
- Grau de vibração A, de acordo com a NBR / IEC 60034-14
- 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 355M/L)
- Placa de identificação em aço inoxidável
- Graxeira (carcaças 225S/M a 355M/L)
- 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, contate 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 (carcaças 160M a 355M/L)
- Sensores de temperatura no bobinado ou mancal (Termostato, PT100, termistores)
- Resistência de aquecimento
- Grau de proteção: IP56, IP65, IP66, IPW66
- 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 355M/L a partir de 4 polos
- Mancal isolado para carcaças 225S/M a 355M/L
- 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



Confira os dados elétricos e mecânicos dos motores W22 em nosso website [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

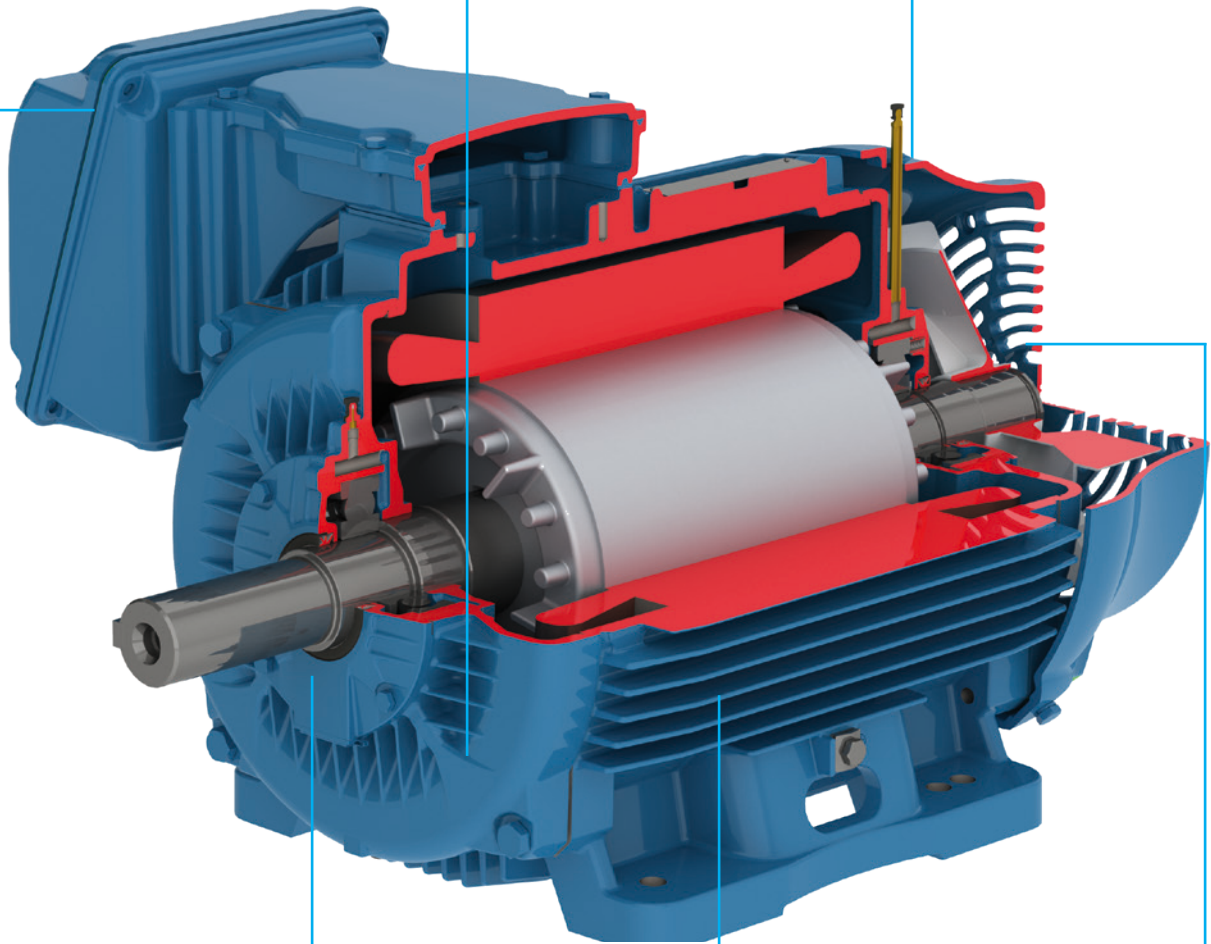
### Tampas

#### Tampa dianteira

- Projeto das aletas otimizando a dissipação de calor através do fluxo de ar
- 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

- Com superfície lisa
- Fluxo de ar otimizado
- Redução dos níveis de ruído
- Estrutura robusta



### 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

### 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

### 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 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.

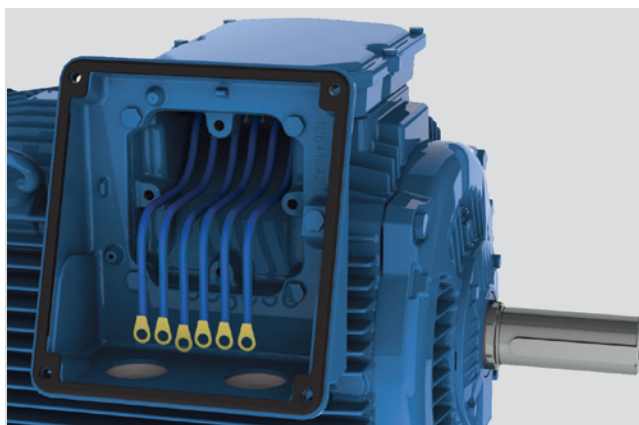


### Caixa de ligação

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

#### ■ Versatilidade das formas construtivas

O sistema de conexão da caixa de ligação disponível para as carcaças 225S/M a 355M/L, 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 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.

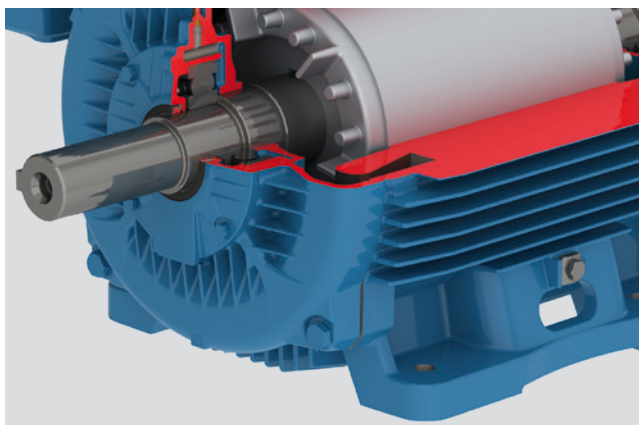
- Olhais de suspensão: facilidade de manuseio e maior segurança durante a instalação.
- Locais específicos para o posicionamento de sensores de vibração a partir da carcaça 160, que facilitam o processo de medição da vibração, inclusive na região traseira do motor.
- Pés maciços e inteiriços, facilitam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



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

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

O grau de proteção IPW55 é padrão para as carcaças 225S/M a 355M/L, 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.



# Plano de Troca WEG

É o programa WEG que incentiva a substituição de motores usados antigos, danificados ou com baixos níveis de rendimento, de qualquer marca, e garante desconto na compra de um motor WEG novo, de alta eficiência.

**O seu motor usado, de qualquer marca,  
vale desconto na compra de um motor WEG novo.**

Assim a WEG promove a utilização de motores mais econômicos e cria consciência da conservação de energia, tornando sua planta industrial mais eficiente.

Mais informações:  
[motores@weg.net](mailto:motores@weg.net)



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



 +55 47 3276.4000

 [motores@weg.net](mailto:motores@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50025536 | Rev: 15 | Data (m/a): 12/2020.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.