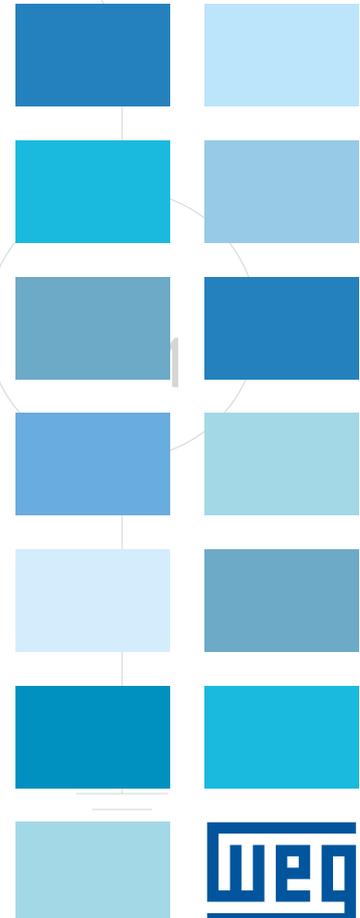
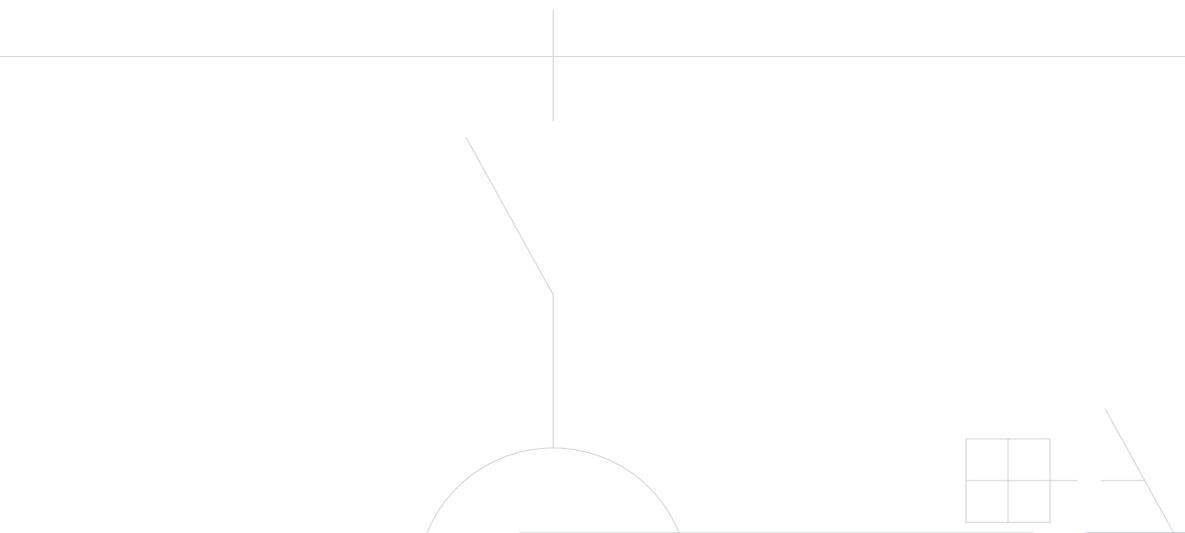


Motores de Corrente Contínua



Motores de Corrente Contínua

Os motores de corrente contínua WEG são concebidos com as mais modernas tecnologias de projeto, resultando em máquinas compactas e com excelentes propriedades dinâmicas, atendendo as mais diversas aplicações nas áreas de automação e controle de processos.

Características Técnicas

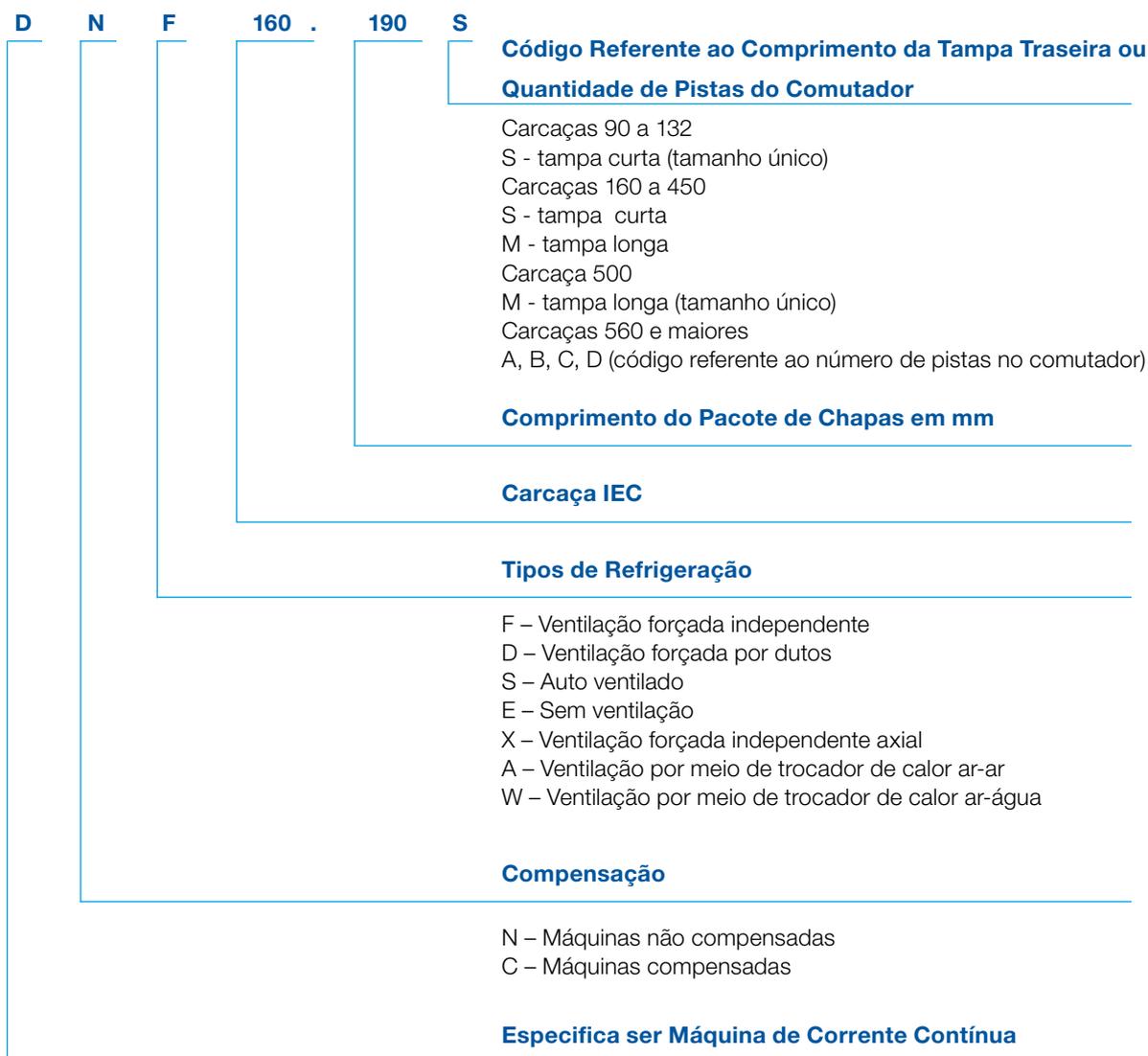
A linha de motores de corrente contínua WEG compreende uma faixa de potência de até 10.000 kW, com torques de 2 a 200.000 Nm, e são usados nas mais diversas aplicações industriais, tais como indústrias de papel e plásticos, entre outras.

Projetados para acionamento através de conversores tiristorizados, os motores CC podem ser fabricados com tensões de 110 a 1.000 V e tamanhos de carcaça (IEC) de 90 a 1.800, ou maiores sob consulta.



Potências até 10.000 kW

Nomenclatura



Características Construtivas

Carcaça

Laminada em chapas de aço de alta qualidade em forma retangular, hexagonal ou octagonal, permitindo a alimentação por conversores estáticos em regimes de alta dinâmica, com rápidas variações de conjugado e corrente.

Enrolamento do Rotor e Estator

São bobinados com fio de cobre esmaltado verniz classe H e com sistema de isolamento e impregnação classe F ou H.

Tampas

De ferro fundido ou soldadas permitem acoplamento de tacogeradores WEG modelo 1R ou TCW e outros acessórios, tacogeradores e encoders mediante consulta.

Comutadores

Construídos de cobre e com materiais isolantes da mais alta qualidade, permitem um contato perfeito com as escovas e asseguram excelentes condições de comutação.

Porta-Escovas

Fabricadas com alta tecnologia, apresentam dimensões, tolerâncias e pressões adequadas a cada aplicação, assegurando uma longa vida útil ao sistema mecânico.

Escovas

De eletrografite, grafite natural ou especificadas conforme condições de carga, asseguram uma longa vida útil.

Mancais

Rolamentos de esferas ou rolamentos de rolos conforme tamanho e aplicação do motor.
Mancais de deslizamento lubrificados à óleo para aplicações específicas.



Rotor



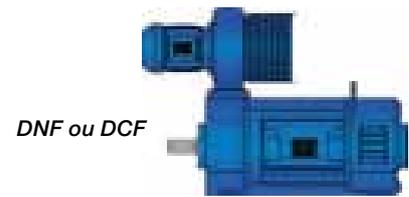
Estator



Centrifuga de comutadores



Estator



DNF ou DCF

*Ventilação Forçada Independente
Grau de Proteção IP23S
Refrigeração IC 06*



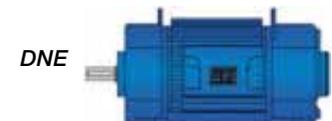
DNS

*Auto Ventilado
Grau de Proteção IP23S
Refrigeração IC 01*



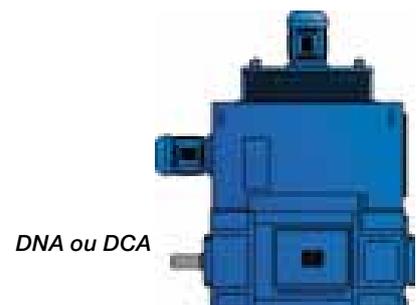
DNX

*Ventilação Forçada Independente Axial
Grau de Proteção IP23S
Refrigeração IC 06*



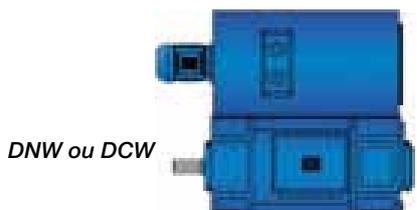
DNE

*Sem Ventilação
Grau de Proteção até IP55(W)
Refrigeração IC 410*



DNA ou DCA

*Ventilação por Trocador de Calor ar-ar
Grau de Proteção até IP55(W)
Refrigeração IC 666*



DNW ou DCW

*Ventilação por Trocador de Calor ar-água
Grau de Proteção até IP55(W)
Refrigeração IC 87W*

Vantagens

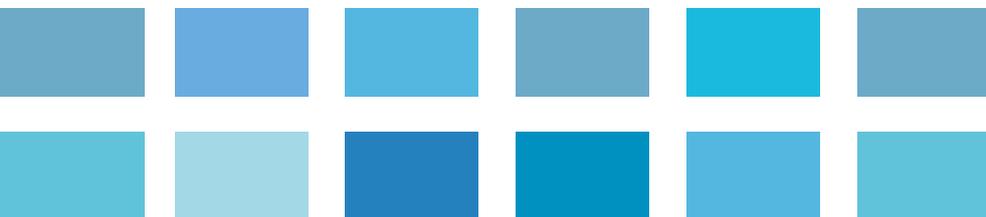
Além da alta confiabilidade e segurança, associada a longos intervalos sem necessidade de manutenção, os motores de corrente contínua WEG possuem importantes características que o destacam na indústria:

- Ampla faixa de variação de velocidade
- Dimensões de acordo com ABNT e IEC
- Baixa relação peso / potência
- Alta eficiência
- Baixo nível de ruído
- Baixo momento de inércia
- Alta capacidade à cargas dinâmicas
- Construção robusta
- Alta resistência a vibrações
- Ótima qualidade de comutação

Soluções Completas

Com o avanço no campo da eletrônica em circuitos de grande potência e sistemas de controle, o conjunto conversor, comando e motor de corrente contínua mostram-se economicamente viáveis. Os motores de corrente contínua oferecem uma ampla faixa de variação de velocidade sem prejuízos no desempenho da máquina acionada. Os acionamentos de corrente contínua, compostos por conversores CA/CC e motor, possuem excelentes propriedades técnicas de comando e regulação, garantindo:

- Regulagem precisa de velocidade
- Aceleração constante e ampla sob qualquer condição de carga
- Aceleração e/ou desaceleração controlada
- Conjugado constante sob ampla faixa de velocidade com controle pela armadura



Aplicações

Devido a sua versatilidade nas aplicações, o motor de corrente contínua possui uma grande parcela do mercado de motores elétricos, destacando-se:

- Máquinas operatrizes em geral
- Bombas a pistão
- Torques de fricção
- Ferramentas de avanço
- Tornos
- Bobinadeiras
- Mandrilhadoras
- Máquinas de moagem
- Máquinas têxteis
- Guinchos e guindastes
- Pórticos
- Veículos de tração
- Prensas
- Máquinas de papel
- Tesouras rotativas
- Indústria química e petroquímica
- Indústrias siderúrgicas
- Fornos, exaustores, separadores e esteiras para indústria cimenteira e outras



Cliente: USIMINAS

País: Brasil

Fornecimento: Motores de corrente contínua de 325 KW

Aplicação: Rolo tensor de alimentação de tiras



Cliente: HEATLAND STEEL

País: EUA

Fornecimento: Motores de corrente contínua de 448 a 1.119 KW

Aplicação: Laminação a frio



Cliente: VILLARES METALS

País: Brasil

Fornecimento: Motor corrente contínua, carcaça 1.800, 2.400 kW

Aplicação: Laminador de barras a quente



Cliente: AREVA

País: Brasil

Fornecimento: Motor corrente contínua, carcaça 900, 1.800 kW

Aplicação: Laboratório de teste

Tacogeradores

A WEG fornece ainda uma linha de tacogeradores voltados ao controle de máquinas operatrizes de controle numérico, máquinas têxteis e outras aplicações que requeiram velocidade contínua controlada ou acelerações e desacelerações de programas prefixados.

Modelos

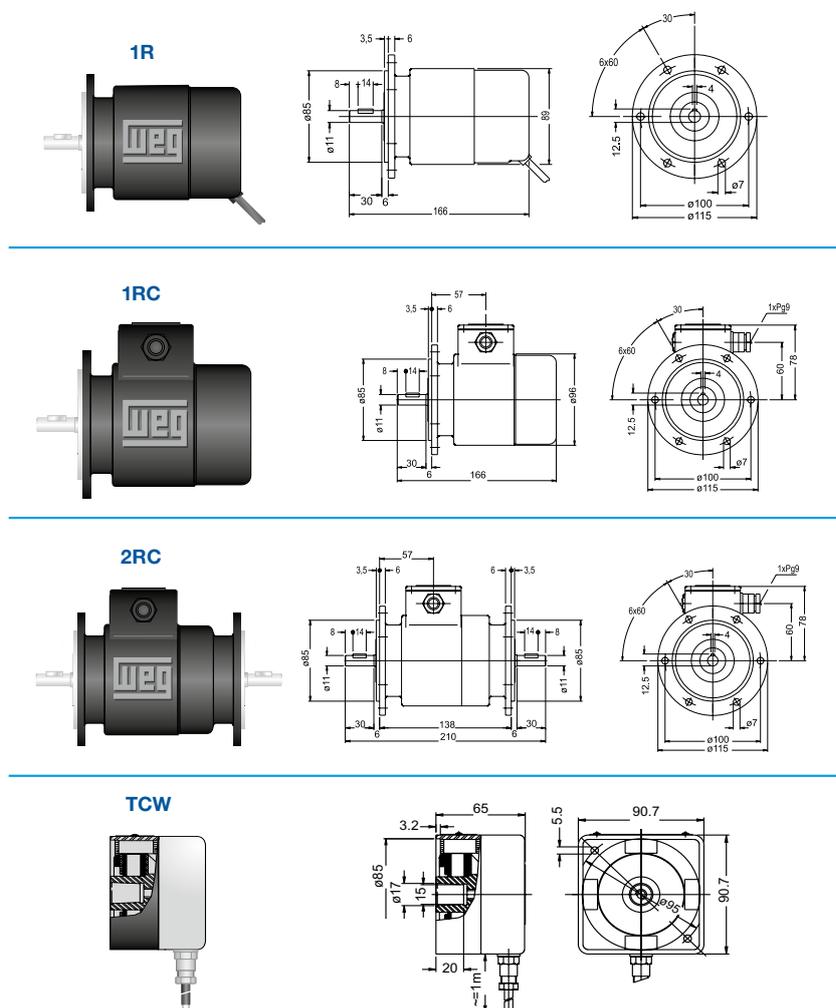
1R/20, 1R/30, 1R/40, 1R/60, 1R/100, 1RC/20, 1RC/30, 1RC/40, 1RC/50, 1RC/60, 1RC/100, 1RC/120, 1RC/150, 1RCP/20, 1RCP/60, 1RP/100, 1RP/20, 1RP/60, 1RC/100, 2RC/20, 2RC/40, 2RC/60, 2RCP/100, 2RCP/20, 2RCP/60, 2RCP/100, 3RCP/20, 3RCP/60, 3RCP/100, 3RCP/120, 3RP/20, 3RP/60, 3RP/100, TCW20, TCW40.

TCW

Fixação por flange, diretamente na tampa traseira do motor, podendo ser montado nas posições vertical e horizontal. Compacto e alta performance.

R, RC, RCP, RP

Fixação por flange ou pés, podendo ser montado nas posições vertical e horizontal, fornecido com caixa de terminais ou cabo de ligação.



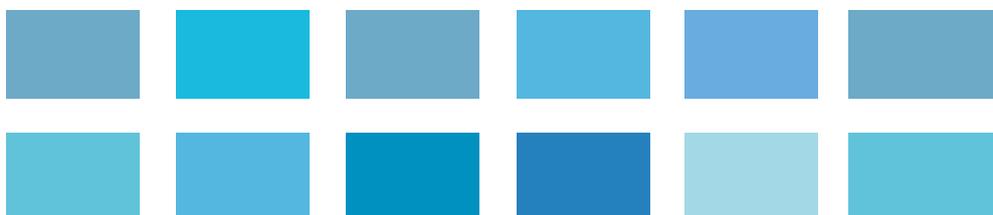
Nota: Dimensões de outros modelos sob consulta.

Características Técnicas

Modelos	_ R_/20	_ R_/60	_ R_/100	TCW20__	TCW40__
Tensão a 1.000 rpm	20 V*	60 V*	100 V*	20 V*	40 V*
Velocidade máxima	8.000 rpm	8.000 rpm	6.000 rpm	8.000 rpm	4.000 rpm
Sentido de rotação	Reversível	Reversível	Reversível	Reversível	Reversível
Corrente máxima de consumo	550 mA	250 mA	160 mA	30 mA	20 mA
Tensão máxima de consumo	160 V	480 V	600 V	165 V	165 V
Resistência da armadura	9 Ohm +3%	59 Ohm +3%	165 Ohm +3%	60 Ohm +3%	196 Ohm +3%
Erro máximo de linearidade	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Erro máximo de reversibilidade	1%	1%	1%	1%	1%
Ondulação ("ripple")	1%	1%	1%	1%	1%
Coefficiente de temperatura para variação percentual da tensão	0,01% / °C				
Resistência de isolamento a 600 V CC e regime térmico de 120°C	2 MOhm				
Rigidez dielétrica entre cada terminal e carcaça	1.700 V/60 Hz para 30°				
Umidade máxima relativa do ambiente	90%	90%	90%	90%	90%
Proteção conforme IEC 34-5 e NBR 6146	IP44 ou IP55**	IP44 ou IP55**	IP44 ou IP55**	IP55	IP55
Classe de isolamento	B	B	B	B	B
Força radial máxima	10 Kgf	10 Kgf	10 Kgf	-	-
Força axial máxima	10 Kgf	10 Kgf	10 Kgf	-	-
Número de polos	2	2	2	4	4
Número de escovas	4	4	4	4	4
GD ²	8.450 g. cm ²	8.450 g. cm ²	8.450 g. cm ²	5.370 g. cm ²	5.370 g. cm ²
Temperatura ambiente	-15 até 60°C				
Massa aproximada modelo sem caixa de ligação	2,20 Kg	2,20 kg	2,20 kg	-	-
Massa aproximada modelo com caixa de ligação	2,40 kg	2,40 kg	2,40 kg	-	-
Massa aproximada modelo TCW	-	-	-	1,50 kg	1,50 kg

* Outras tensões, consultar a fábrica.

** Sem caixa de ligação (modelo R): IP44
Com caixa de ligação (modelo RC): IP55





Grupo WEG - Unidade Energia
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Telefone: (47) 3276-4000
energia@weg.net
www.weg.net
www.youtube.com/wegvideos
[@weg_wr](https://twitter.com/weg_wr)

