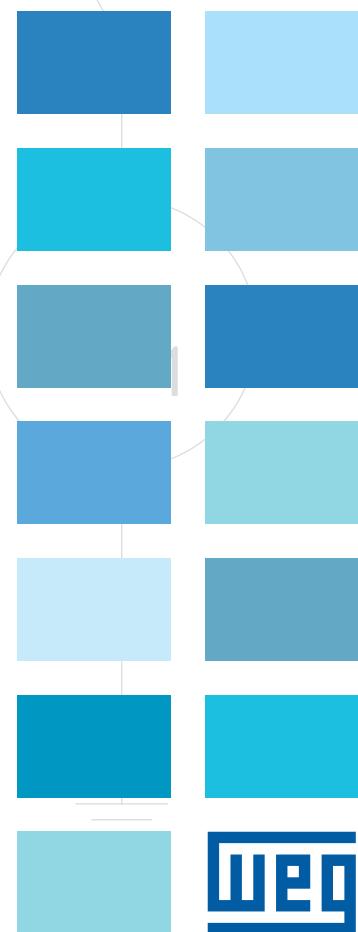


# Motores de Indução Trifásicos

Linha WGM

Refrigerados por Manto D'Água



## Motores de Indução Trifásicos Linha WGM Refrigerados por Manto D'Água

Os motores linha WGM, refrigerados por manto d'água, foram desenvolvidos para atender a demanda crescente por motores compactos, silenciosos e com alta relação de potência por peso.

### Vantagens

- Níveis de ruído reduzido
- Apto à operação com inversores de frequência
- Mínima dissipação térmica para o ambiente
- Dimensões reduzidas
- Apto a operar em condições severas de sujeira
- Indicado para ambientes com limitação de espaço
- Fabricado no Brasil

Redução de até 57% no volume em relação ao motor com trocador de calor ar-água (IC81W).



### Conteúdo Local

Para os segmentos Naval e Óleo & Gás, a exigência de conteúdo local para equipamentos instalados em plataformas e embarcações de apoio é crescente. Ao encontro desta demanda, a WEG auxilia seus clientes a atingir os índices de conteúdo local de sua obra, fornecendo equipamentos com elevado índice de nacionalização. Utilizando mão de obra 100% nacional e com os principais componentes destes motores fabricados na WEG, os motores da linha WGM atingem elevados índices de conteúdo local.



## Características Técnicas

### Escopo

- Potências até 3.150 kW
- Carcaças: 315 a 560 (IEC)
- Tensões: 440 a 6.600 V
- Polaridade: 2 a 8 polos
- Frequência: 50 ou 60 Hz
- Classe de isolamento: F
- Fator de serviço: 1.0
- Forma construtiva: horizontal ou vertical
- Grau de proteção: IP55 / IP56
- Refrigeração: IC71W

### Acessórios Padrões

- Mancal traseiro eletricamente isolado para carcaças acima de 450 (inclusive)
- Pt-100 - 2 por fase e 1 por mancal
- Detector de vazamento de água
- Resistência de aquecimento
- Terminais de aterramento na carcaça e caixa de ligação
- Placa de identificação em aço inox
- Caixa de ligação com placa de entrada de cabos cega
- Drenos

### Opcionais

- Pt-100 - entrada e saída de água
- Fluxostato - entrada e saída de água
- Mancal traseiro isolado e escova de aterramento no eixo
- Encoder
- Caixa de ligação rotacionável 180°
- Prensa cabo ou MCT

### Especialidades

- Motor apto às certificações navais: ABS, Lloyd's Register, DNV e BV
- Ex-n

*Nota: outras características sob consulta.*

## Aplicações

- Área naval
  - Propulsor principal, lateral, bombas de combate a incêndio e guinchos
- Cimento
- Mineração
- Papel & Celulose
- Petroquímica
- Saneamento
- Siderurgia
- Usinas de açúcar e etanol
- Petróleo & Gás



## Potência por Carcaça

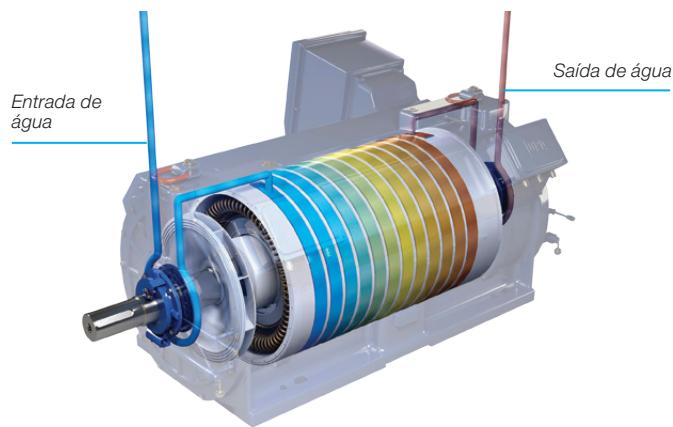
### Valores de Potência em kW, para f = 60 Hz. Água 38 °C - Elevação de Temperatura Classe F

	315				355				400			
	440 V	690 V	4.160 V	6.600 V	440 V	690 V	4.160 V	6.600 V	440 V	690 V	4.160 V	6.600 V
2 polos	450	450	450	400	630	630	630	560	1.000	1.000	1.000	900
4 polos	560	500	500	450	800	800	710	630	1.250	1.250	1.120	1.000
6 polos	400	400	355	315	630	630	630	560	1.000	1.000	1.000	900
8 polos	315	315	280	-	500	500	500	450	800	800	800	710

	450				500				560			
	440 V	690 V	4.160 V	6.600 V	440 V	690 V	4.160 V	6.600 V	440 V	690 V	4.160 V	6.600 V
2 polos	1.600	1.600	1.600	1.400	1.800	1.800	2.250	2.000	-	-	3.150	2.800
4 polos	1.600	1.600	1.800	1.600	2.250	2.250	2.500	2.250	-	-	3.150	2.800
6 polos	1.400	1.400	1.600	1.400	2.000	2.000	2.250	2.250	-	-	2.800	2.500
8 polos	1.120	1.120	1.120	1.000	1.600	1.600	1.800	1.400	2.000	2.000	2.250	1.800

Nota: valores sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Características Construtivas



### Refrigeração

O sistema de refrigeração por manto d'água dos motores linha WGM funciona com a circulação de água através da carcaça e tampas. Além de permitir uma troca térmica mais eficaz entre o motor e a água, o sistema reduz a temperatura dos condutores ao longo da ranhura e eleva a relação potência por peso. Essa refrigeração mantém a eficiência térmica, inclusive em velocidades reduzidas, o que permite o uso do inversor de frequência com ampla faixa de velocidade, até mesmo em aplicações severas com torque constante. O manto d'água também minimiza as trocas de calor com o ambiente, resfria os mancais e dispensa a ventilação forçada, reduzindo a manutenção e o ruído sonoro.

### Mancais

Os motores linha WGM possuem um exclusivo sistema de refrigeração dos mancais. Assim os rolamentos operam em condições mais favoráveis de temperatura, aumentando sua vida útil e diminuindo a manutenção dos motores. Por padrão, a vida útil dos mancais dos motores linha WGM é de 80.000 horas. Outras configurações, como mancais de deslizamento, podem ser oferecidas sob consulta.

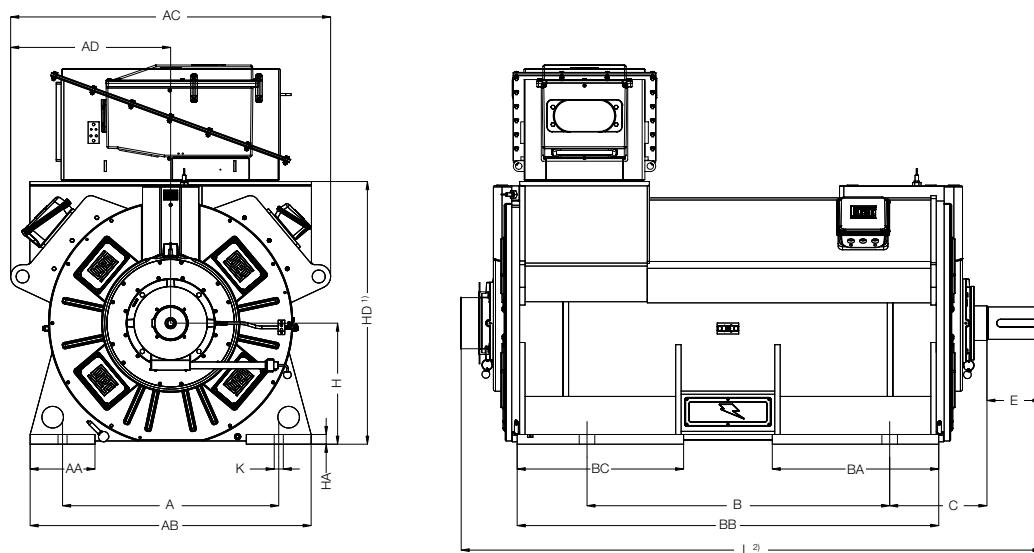
### Tipo de Água

Os canais de refrigeração do motor possuem uma proteção contra corrosão, sendo apto a operação com água industrial tratada e atendendo a maioria das especificações de água disponíveis na indústria. A flexibilidade de projeto e a robustez deste motor o permitem operar com diversas temperaturas de entrada de água e diversos tipos de aditivos, como anticongelantes, anticorrosivos, entre outros. Em caso de emergência, o motor pode ainda ser refrigerado com água do mar, por no máximo, 30 dias consecutivos, mas isso apenas por duas vezes durante sua vida útil. Após a utilização com água do mar é necessária uma limpeza do circuito de refrigeração com água industrial tratada.



## Características Mecânicas

### Forma Construtiva: B3T

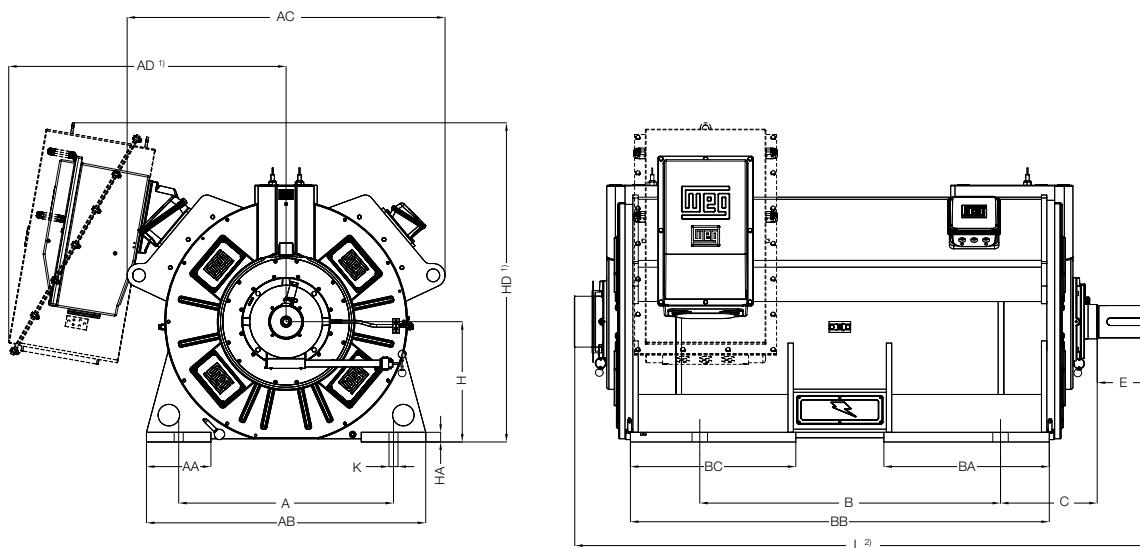


Carcaça	Dimensões em mm																
	A	B	AB	BB	AA	HA	K	H	HD	AC	AD	C	E	BA	BC	L	
315	508	900	750	1.206	175	32,5	28	315	1.265/1.297	960	488	363	170	436	436	1.827/1.715	
355	630	1.000	850	1.345	200	39,5	28	355	1.354/1.382	1.110	521	392	210	470	470	2.009/1.914	
400	710	1.120	950	1.650	215	40	36	400	1.439/1.465	1.210	567	442	210	630	630	2.364/2.229	
450	800	1.250	1.000	1.650	230	40	36	450	1.529/1.512	1.260	609	400	250	630	630	2.361/2.266	
500	900	1.400	1.180	1.850	260	40	42	500	1.641/1.627	1.360	639	425	250	720	720	2.588/2.492	
560	1.000	1.400	1.300	1.950	300	45	42	560	1.756/1.736	1.480	689	450	250	770	770	2.684/2.588	

Notas: 1) Caixa de ligação fundida/soldada.

2) Com encoder/sem encoder.

### Forma Construtiva: B3D



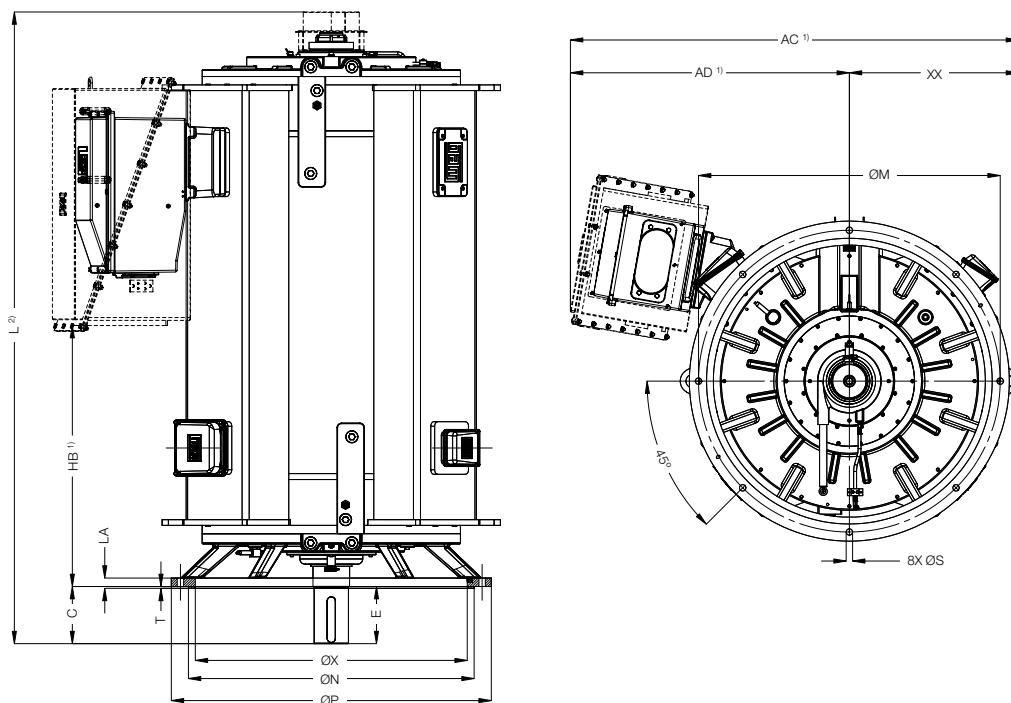
Carcaça	Dimensões em mm																
	A	B	AB	BB	AA	HA	K	H	HD	AD	AC	C	E	BA	BC	L	
315	508	900	750	1.206	175	32,5	28	315	922/972	930/1.121	960	363	170	436	436	1.827/1.715	
355	630	1.000	850	1.345	200	39	28	355	985/1.008	962/1.153	1.110	392	210	470	470	2.009/1.914	
400	710	1.120	950	1.650	215	40	36	400	1.065/1.089	1.005/1.196	1.210	442	210	630	630	2.364/2.229	
450	800	1.250	1.000	1.650	230	40	36	450	1.152/1.307	1.048/1.209	1.260	400	250	630	630	2.361/2.266	
500	900	1.400	1.180	1.850	260	40	42	500	1.229/1.384	1.081/1.241	1.360	425	250	720	720	2.588/2.492	
560	1.000	1.400	1.300	1.950	300	45	42	560	1.131/1.486	1.130/1.291	1.480	450	250	770	770	2.684/2.588	

Notas: 1) Caixa de ligação fundida/soldada.

2) Com encoder/sem encoder.

## Características Mecânicas

### Forma Construtiva: V1

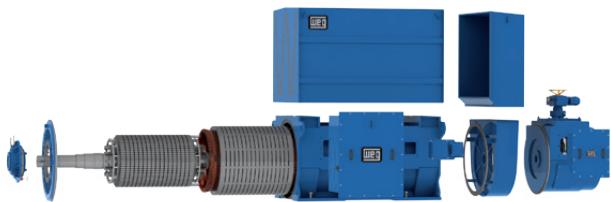


Carcaça	Dimensões em mm														
	AC	AD	C	E	HB	L	LA	M	N	P	S	T	X	XX	
315	1.397/1.542	917/1.062	160	154	603/479	1.858/1.755	36	740	680	800	21	6	580	480	
355	1.485/1.630	950/1.094	210	204	710/586	2.083/1.983	36	740	680	800	24	6	580	535	
400	1.518/1.663	993/1.138	210	204	915/891	2.372/2.287	36	940	880	1.000	28	6	820	580	
450	1.655/1.757	1.040/1.142	250	244	1.040/806	2.456/2.365	36	1.080	1.000	1.150	28	6	940	615	
500	1.750/1.850	1.070/1.170	250	242	1.248/1.013	2.666/2.575	37	1.180	1.120	1.250	28	8	1.060	680	
560	1.860/1.960	1.120/1.220	250	242	1.350/1.116	2.763/2.673	37	1.320	1.250	1.400	28	8	1.190	740	

Notas: 1) Caixa de ligação fundida/soldada.

2) Com encoder/sem encoder.





## Assistência Técnica

A WEG disponibiliza para seus clientes serviços de assistência técnica, responsável por todo o suporte pós-venda. Fazem parte destes serviços o atendimento de consultas em geral e atendimento em campo, incluindo diagnóstico, comissionamento de máquinas e plantão 24h. Disponibiliza ainda, sua rede de assistência técnica autorizada, presente em todo o Brasil e no mundo. A assistência técnica dispõe de uma equipe treinada e experiente, apta às mais diversas situações de campo e suporte remoto, utilizando equipamentos de última geração, trazendo confiabilidade aos resultados.

## Serviços

Para recuperar máquinas elétricas de médio e grande porte, conte com a equipe de serviços WEG. A mesma tecnologia utilizada para fabricar motores e geradores é utilizada para revisão e recuperação. Os serviços são executados em campo (no próprio cliente) ou nas duas fábricas: Jaraguá do Sul (SC) e São Bernardo do Campo (SP), que também está homologada para execução de serviços aplicados em equipamentos para uso em atmosferas explosivas. Nestas fábricas estão disponíveis todos os procedimentos e suporte das áreas de engenharia, processos industriais e controle de qualidade, executando os serviços com rapidez e qualidade.



## Partes e Peças Originais WEG

Após anos em serviço, além das revisões periódicas descritas no plano de manutenção, os motores precisam de recuperação para continuar funcionando adequadamente. Para esta recuperação aconselha-se a utilização de peças originais fornecidas pelo fabricante. A equipe WEG está à disposição para um pronto atendimento e para auxiliar na identificação correta dos componentes.

### Atendimento a **produtos da marca WEG** e outras marcas:

- Motores e geradores de corrente contínua
- Motores de indução trifásicos (gaiola ou anéis, média e alta tensão)
- Motores síncronos (com ou sem escovas, média e alta tensão)
- Compensadores síncronos
- Turbogeradores
- Hidrogeradores

**Serviços WEG:** Flexibilidade, rapidez e experiência para você otimizar seu tempo e sua produtividade.



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

