

Motores Industriais
Motores Comerciais &
Appliance
Automação
Digital &
Sistemas
Energia
Transmissão &
Distribuição
Tintas

AEROGERADORES

AGW 147 / 4.2

Geração de energia
limpa com **eficiência**
e **sustentabilidade**



Driving efficiency and sustainability



Aerogeradores com acoplamento direto e ímãs permanentes

Dados operacionais

Modelo	AGW 147 / 4.2
Potência nominal	4.200 kW
Classe de vento (IEC)	S ($V_{ave} = 9,0$ m/s; $I_{ref} = 0,14$; $V_{ref} = 37,5$ m/s)

Rotor

Diâmetro	147 m
Área varrida	16.972 m ²
Controle de potência	Velocidade variável com controle de passo por acionamento elétrico

Gerador

Tipo	Síncrono de ímãs permanentes
Acoplamento mecânico	Direto (sem caixa de engrenagem)
Conexão à rede	Conversor de potência plena
Resfriamento	Fluido térmico
Impregnação do estator	VPI (Vacuum Pressure Impregnation)

Conversor

Tipo	Conversor de potência plena, tipo 4 (IEEE)
Frequência	50 Hz ou 60 Hz
Fator de potência ¹⁾	0,95 IND - 0,95 CAP
Resfriamento	Fluido térmico

Nacele

Sistema de posicionamento	Ativo, acionado por motorreduzidores elétricos
Freio principal	Aerodinâmico
Freio secundário	Eletromecânico
Freio auxiliar	Pino trava eletromecânico
Ventilação	Aberta (padrão), para atmosfera comum Fechada (opcional), para atmosfera marítima

Transformador

Tensão de saída	33 kV ou 34,5 kV
Resfriamento	Ar, passivo

Torre

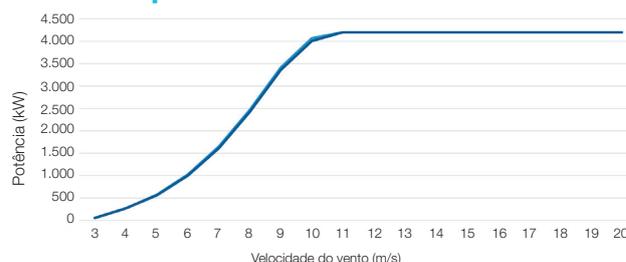
Altura do cubo	120 m (aço) ou 125 m (concreto)
Construção	Tubular cônica em concreto ou aço
Acesso à nacele	Escada e elevador de serviço (opcional)

Informações adicionais

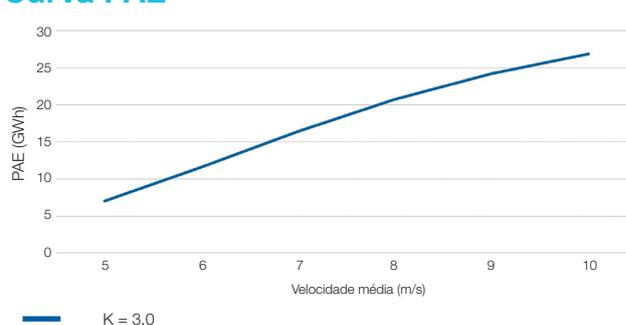
Vida útil de projeto ²⁾	20 anos
Sistema de controle	CLP programável e UPP
Sistema SCADA	Wind Power SCADA
Proteção contra descargas atmosféricas	Integrada nas pás, rotor e torre, em conformidade com a IEC 61400-24
Opcional	50/60 Hz, ambiente marítimo, proteção contra poeira, baixas temperaturas, sinalização aérea (pintura e iluminação), sistema de monitoramento contínuo (CMS)

Notas: 1) Fator de potência aferido nos terminais de baixa tensão do transformador elevador do próprio aerogerador.
2) Prazos de vida útil de projeto superior a 20 anos sob consulta.

Curva de potência A,B)



Curva PAE A,B,C,D)



Notas: A) Aerogeradores com 100% de disponibilidade e 0% de perdas.
B) Fator de forma Weibull, $k = 3,0$.
C) Densidade do ar padrão, $\rho = 1,225$ kg/m³.
D) Velocidade média anual na altura de cubo.



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

