

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

# AEROGERADORES AGW 172 / 7.X

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



Driving efficiency and sustainability



# Aerogeradores com caixa de engrenagens de média velocidade

## Dados operacionais

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Modelo                       | AGW 172 / 7.X  |
| Potência nominal             | 6,0 - 7,X MW   |
| Classe de vento (IEC)        | S ( $V_{ave} = 9,5$ m/s; $I_{ref} = 0,145$ ; $V_{ref} = 37,5$ m/s) |
| Temperatura de operação      | 0 °C a 45 °C   |
| Temperatura de sobrevivência | -20 °C a 50 °C   |

## Rotor

|                      |   |
|----------------------|---|
| Diâmetro             | 172 m   |
| Área varrida         | 23.235,20 m <sup>2</sup>  |
| Controle de potência | Velocidade variável com controle do ângulo de passo independente por pá |

## Gerador

|                        |   |
|------------------------|---|
| Tipo                   | Síncrono de ímãs permanentes                                |
| Acoplamento mecânico   | Com caixa de engrenagens multiplicadora de média velocidade |
| Tensão do estator      | 900 V   |
| Conexão à rede         | Conversor de potência plena                                 |
| Resfriamento           | Ar-água   |
| Impregnação do estator | VPI ( <i>Vacuum Pressure Impregnation</i> )                 |

## Conversor

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Tipo                                  | Conversor de potência plena |
| Frequência                            | 50 Hz ou 60 Hz              |
| Tensão nominal, lado do gerador       | 900 V                       |
| Tensão nominal, lado do transformador | 925 V                       |
| Fator de potência <sup>1)</sup>       | 0,95 IND - 0,95 CAP         |
| Resfriamento                          | Fluido térmico              |
| Caixa de engrenagens                  | Medium-speed gearbox        |

## Transformador

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

## Torre

|                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Altura do cubo <sup>2)</sup> | 112 m, 134 m ou <i>site-specific</i> |
| Construção                   | Tubular cônica em concreto ou aço    |
| Acesso à nacele              | Escada e elevador de serviço         |

## Nacele

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

## Informações adicionais

|  |   |
|--|---|
| Vida útil de projeto <sup>3)</sup>     | 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) Outras opções de altura de cubo sob consulta.

3) Prazos de vida útil de projeto superior a 20 anos sob consulta.



Grupo WEG  
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)  
[@wegenergia](https://www.instagram.com/wegenergia)

