

## Aerogerador Antaris 9.5 kW



- Ideal para locais ventosos, com opção de diferentes diâmetros de rotor.
- O perfil das pás permite uma emissão de ruído muito baixa.
- Apto para ligação à rede e/ou sistemas de aquecimento.
- Proteção contra tempestades com posição de helicóptero e travão eletrónico.
- Instalação fácil.



### Informação geral

O aerogerador Antaris é um sistema de energia eólico ideal para várias situações: ligação à rede e/ou para sistemas de aquecimento.

As pás possuem um perfil aerodinâmico projetado em computador que é laminado manualmente. Cada pá é equilibrada estaticamente e dinamicamente, tendo o seu próprio número de identificação e documentação própria.

A configuração do aerogerador foi desenhada para permitir uma fácil instalação – pode ser rapidamente montado e instalado à mão. Devido ao seu design robusto, este aerogerador tem uma elevada eficiência e pode ser adquirido por um preço bastante acessível. O comportamento de start-up é excelente, pois a sua velocidade de arranque é muito baixa (2.2 m/s), com um ruído de apenas 43 dB. Assim, com estas características, este equipamento também pode ser instalado em áreas residenciais, onde a velocidade do vento não é tão elevada e o ruído é um aspeto importante para o bem-estar dos moradores.

A ligação à rede pode ser efetuada através do inversor Smart!Wind 10, pois este possui as configurações ideais para este aerogerador e para as condições locais de vento. Este inversor tem uma declaração adequada de conformidade (norma ENS) e está aprovado pelas entidades reguladoras para estar conectado à rede elétrica nacional.

Quando o aerogerador Antaris é utilizado para sistemas de aquecimento, existe um controlo eletrónico que proporciona um rendimento máximo das características do vento em conjunto com um elemento de aquecimento de 6kW.

## Características

### **Gerador**

- Rotor de ímãs permanente sem escovas, sem engrenagens, livre de manutenção;
- Ímãs permanentes extremamente fortes para um nível elevado de eficiência (NdFeBo magnetos permanentes, resistente a temperaturas até 150 °C);
- Corrente trifásica;
- Retificador separado;
- Rotação em qualquer sentido;
- Tensão 0-1000 VDC;
- Início do feed-in em aprox. 65 rpm;
- Potência: 10,5 kW a 255 rpm e 400 VDC;
- Curva de potência cresce uniformemente;
- Peso: 160 kg;
- Caixa de alumínio, resfriamento da superfície, base de ancoragem;
- Classe de proteção IP56.

### **Rotor**

- Cubo com flange de alumínio e chapa de alívio de pressão;
- Parafusos de conexão de aço inoxidável com contraporcas;
- Três pás em fibra de vidro / laminadas de fibra de carbono;
- Perfil aerodinâmico projetado por computador;
- Winglets sobre as lâminas para minimizar o ruído;
- Aprox. 6,50 m diâmetro (opcionalmente 5,3 m > 7,5 m/s de velocidade média do vento);
- Peso de cada lâmina: aprox. 14,0 kg;
- Sentido de rotação anti-horário visto de frente;
- Max. velocidade de rotação de 200 rpm;
- Cor do rotor consoante as especificações do cliente.



### Sistema de travagem

- Posição helicóptero em caso de ventos excessivos;
- Dispositivo de monitorização eletrónico de tensão com 20kW de resistência de travamento;
- O monitoramento da temperatura do alternador e inversor;
- Botão de curto-circuito para desligar o sistema em caso de manutenção.

### Gabinete de controlo

- Sistema de controlo com curva de potência da turbina;
- Monitorização do gerador trifásico
- Alimentação da rede trifásica através do inversor Smart!Wind 10;
- Conexões / conectores de encaixe protegidos contra inversão de polaridade;
- Botão de *reset* com a chave (removível);
- Interruptor de emergência-OFF;
- Retificador, display, etc..

### Curva de potência

