





VERTIKON
PEQUENAS TURBINAS
EÓLICAS VERTICAIS

A FONTE DE ENERGIA DO FUTURO




UNAS CONSTRUEM
PAREDES, OUTROS
MOINHOS DE VENTO.



A NOVA INDEPENDÊNCIA DAS TURBINAS VERTICAIS PEQUENAS

Você já usa energia produzida de forma sustentável e gostaria de participar ativamente da revolução energética? Por que não simplesmente gerar sua própria energia limpa? Você ainda usa energia convencional para você na sua empresa? Se assim for, produzir sua própria eletricidade é uma alternativa, permitindo que você se torne independente.



VERTIKON É SUA ALTERNATIVA E SUA FONTE DE ENERGIA PARA O FUTURO

Nossas turbinas eólicas de alto desempenho usam o vento de todas as direções e mesmo em baixas velocidades de vento desenvolvem um grau muito alto de eficiência. Você pode usar esta eletricidade autogerada para suas próprias necessidades, ou alimentá-lo na rede pública.

Assim como você se torna independente do mercado de energia, você também pode escolher livremente o local de instalação da turbina eólica.

O tipo e altura variável da turbina permite montá-la em telhados de casas, terraços, telhados e silos, por exemplo.

No entanto, nossas turbinas de baixo ruído também são particularmente adequadas para fornecimento autossuficiente para consumidores remotos no setor privado e comercial.



AUTONOMIA E
AUTO-EFICIÊNCIA

TECNOLOGIA DE ALTA QUALIDADE PARA GERAÇÃO DE ENERGIA

As pás de rotor das pequenas turbinas de vento Vertikon são feitas de plástico reforçado com fibra de vidro e são equipadas com um efeito de lótus. Com seu alto nível de qualidade, todas as peças da turbina são projetadas para uma longa vida útil. A excelente aerodinâmica dos rotores garante um arranque prematuro e, por conseguinte, também o rendimento energético máximo. A eletrônica de controle foi especialmente desenvolvida para os sistemas VERTIKON. O inversor híbrido utilizado permite ligação adicional a sistemas fotovoltaicos. O sistema de segurança torna nossas turbinas ainda mais estáveis: permite operação sem problemas mesmo em baixos níveis de vento e garante que a turbina funciona com segurança durante ventos fortes.

Estes componentes individuais de alta qualidade fazem deste um investimento seguro para você, bem como garante um alto grau de resistência às intempéries e intervalos de manutenção longos. Cada turbina eólica produzida por nós é cuidadosamente examinada e testada em um procedimento de teste para garantir que sua gama completa de funções esteja em ordem antes de serem despachadas.

VERTIKON M/Basis - Resumo das especificações técnicas

CAPACIDADE DE ALIMENTAÇÃO, ENERGIA EÓLICA	
Capacidade a 11 m / s	950 W
Capacidade a 5 m / s	80 W
Máx. Capacidade 14-16 m / s	1,700 W
Velocidade de arranque 3 m / s	3 m/s
Velocidade de desligamento 16 m / s	16 m/s
GEOMETRIA DE ROTOR	
Diâmetro do rotor 2,4 m	2,4 m
Altura do rotor 2,4 m	2,4 m
Área do rotor 5,8 m ²	5,8 m ²
Número de pás do rotor 3	3
ESTRUTURA DA REDE, LADO DO GERADOR	
Sistema Grid IT	Sistema IT
Gerador	Gerador síncrono 3P
Tensão nominal	400 V _{effLL3}
Frequência nominal	50 Hz
Capacidade nominal	1,2 kW
SISTEMA DE CONTROLE E TRAVAGEM DE TURBINA	
Restrição da velocidade de rotação com resistência de carga	
Freio redundante via curto-circuito do gerador	
Desligamento automático durante tempestades (> 16 m / s)	
Desligamento automático com erro da turbina	
ALIMENTAÇÃO NA REDE ELÉCTRICA	
Inversor híbrido	Ginlong GCI-2K-H
Capacidade de alimentação	Max. 2,000 W
Tensão de saída (CA)	230 V, monofásico
Dispositivo anti-ilhamento ENS de acordo com E DIN VDE 0126	Integrado
TORRE DE TURBINA	
Tipo	Pilha de tubo sem apoio
Alturas de torre	6 m, 12 m ou 18 m
RENDIMENTO ANUAL	
A 4 m/s (k = 1.8)	1,040 kWh
A 5 m/s (k = 2.0)	1,800 kWh
A 6 m/s (k = 2.2)	2,800 kWh

VERTIKON M/PV-plus - Resumo das especificações técnicas

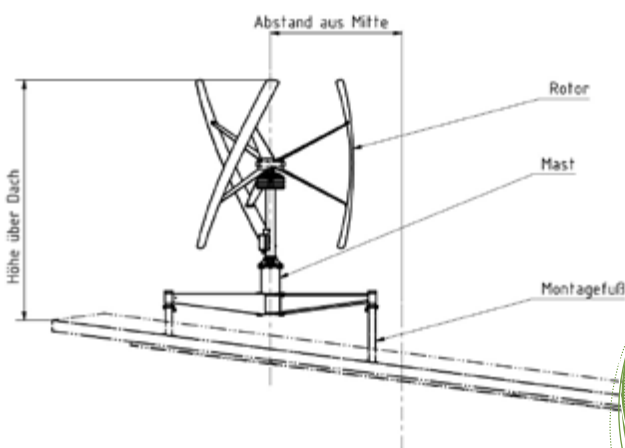
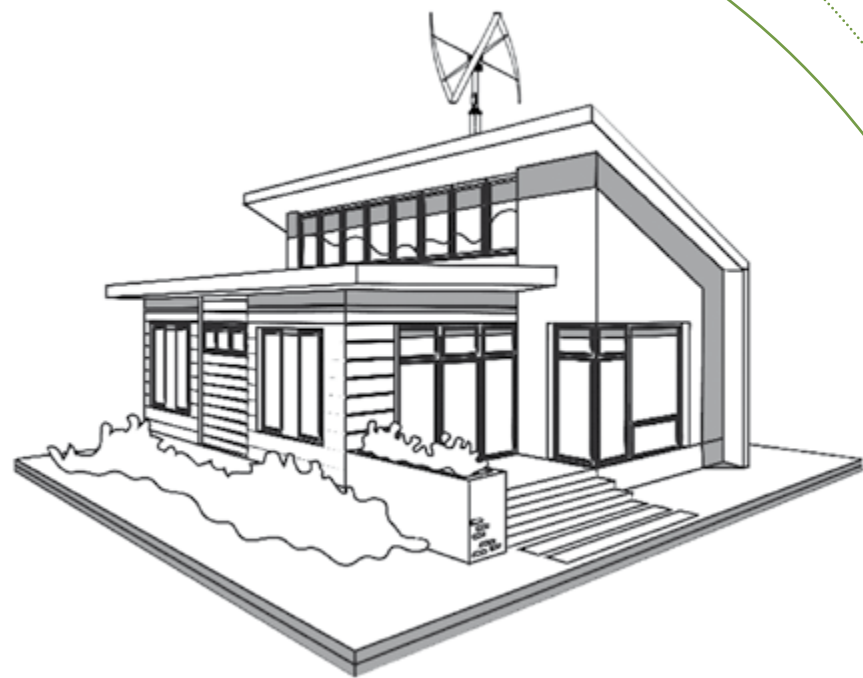
VENTO			
Capacidade de alimentação, energia eólica			
Capacidade a 11 m / s	950 W		
Capacidade a 5 m / s 80 W	80 W		
Máx. Capacidade 14-16 m / s	1,700 W		
Velocidade de arranque 3 m / s	3 m/s		
Velocidade de desligamento 16 m / s	16 m/s		
GEOMETRIA DE ROTOR (x 2)			
Diâmetro do rotor	2,4 m		
Altura do rotor	2,4 m		
Área do rotor	5,8 m ²		
Número de pás do rotor	3		
ESTRUTURA DA GRADE, LADO DO GERADOR			
Sistema	Grid IT		
Gerador síncrono	3P		
Tensão nominal	100 V _{effLL}		
Frequência nominal	50 Hz		
Capacidade nominal	1,2 kW		
SISTEMA DE CONTROLE E TRAVAGEM DE TURBINA			
Restrição da velocidade de rotação com resistência de carga			
Freio redundante via curto-circuito do gerador			
Desligamento automático durante tempestades (> 16 m / s)			
Desligamento automático com erro da turbina			
ALIMENTAÇÃO NA REDE ELÉCTRICA			
Inversor híbrido	Ginlong GCI-2K-H		
Capacidade de alimentação	Max. 2,000 W		
Tensão de saída (CA) 230 V	monofásico		
Dispositivo anti-ilhamento ENS de acordo com E DIN VDE 0126	Integrado		
TORRE DE TURBINA			
Tipo	Pilha de tubo sem apoio		
Alturas de torre	6 m, 12 m ou 18 m		
RENDIMENTO ANUAL:			
	VENTO	SOLAR	TOTAL
A 4 m/s (k = 1.8)	1,040 kWh	300 kWh	1,340 kWh
A 5 m/s (k = 2.0)	1,800 kWh	300 kWh	2,100 kWh
A 6 m/s (k = 2.2)	2,800 kWh	300 kWh	3,100 kWh



SOLAR	
Capacidade de alimentação, energia solar	
Capacidade total	300 Wp
MÓDULOS SOLARES (x 2)	
Dimensões	1,642 x 992 mm
Tensão do módulo	29,3 V
Capacidade do módulo	240 Wp
ESTRUTURA DA REDE, LADO DO MÓDULO	
Sistema	Grid IT
Tensão Tipo	CC tensão
Ligação da Série	Conexão
Tensão nominal	
Capacidade nominal	

VERTIKON M/BL - Resumo das especificações técnicas

CAPACIDADE DE CARGA, ENERGIA EÓLICA	
Capacidade a 7 m / s	230 W
Capacidade a 4 m / s	36 W
Máx. Capacidade 7,5-12 m / s	300 W
Velocidade de arranque	3 m/s
Velocidade de desligamento	12 m/s
GEOMETRIA DE ROTOR	
Diâmetro do rotor	2,4 m
Altura do rotor	2,4 m
Área do rotor	5,8 m ²
Número de pás do rotor	3
ESTRUTURA DA GRADE DA REDE, LADO DO GERADOR	
Sistema	Grid IT
Gerador	síncrono 3P
Tensão nominal	100 V _{effLL}
Frequência nominal	50 Hz
Potência nominal	0,3 kW
SISTEMA DE CONTROLE E TRAVAGEM DE TURBINA	
Restrição da velocidade de rotação com resistência de carga	
Freio redundante via curto-circuito do gerador	
Desligamento automático durante tempo de tempestade (> 12 m / s)	
Desligamento automático com erro da turbina	
CONTROLADOR DE CARGA	
Tensão do sistema da bateria	24 V
Tipos de bateria	Ácido de chumbo (molhado, gel, AGM)
Capacidade de carga	300 W (max. 12,5 A)
Visor LCD	U, I, P
Consumo em standby	<0,5 W
Eficiência	>90 %
Classe de proteção IP	IP64
TORRE DE TURBINA	
Tipo	Pilha de tubo sem apoio
Alturas de torre	6 m, 12 m ou 18 m
RENDIMENTO ANUAL	
A 4 m/s (k = 1.8)	31,000 Ah
A 5 m/s (k = 2.0)	45,000 Ah
A 6 m/s (k = 2.2)	56,000 Ah



LIVRE DE
OSCILAÇÕES
E VIBRAÇÕES

GERAÇÃO DE ELETRICIDADE EM SEU PRÓPRIO TELHADO

Graças ao uso do desacoplador recentemente desenvolvido, também podemos oferecer superestruturas especiais para áreas independentemente dos tipos de telhado e mastro.

O desacoplador de vibrações foi adaptado às turbinas VERTIKON e desacoplou as turbinas eólicas da subestrutura.

Como resultado, não são transmitidas vibrações para o edifício, e as cargas dinâmicas são mantidas a um mínimo.

Se você planeja montar sua turbina no chão, no telhado ou em um mastro, oferecemos soluções inovadoras e uma cooperação estreita com nossos engenheiros estruturais. Você não precisa decidir sobre a altura do mastro no início. Você pode escolher adaptá-lo aos seus rendimentos de energia, se desejar. Isso significa que você pode começar imediatamente com um mastro de 6 m, e estender seu sistema para 12 ou mesmo 18 m sem nenhum procedimento complexo envolvido.

SERVIÇOS AUXILIARES

Bateria	Adaptável as suas capacidades próprias
Mastro 6 m	Design para extensão de 12 m e 18 m, galvanizada à quente, incluindo cálculo estrutural e elementos de conexão.
Embalagem	Estável e pronta para ser transportada.
Transporte	Regiões onde caminhões podem acessar.
Montagem	Montagem e instalação por profissionais qualificados.
Aparência	Turbinas disponíveis na sua cor preferida (cores RAL) Aplicação de logo

- GinLong 2 kW inversor híbrido
- Eletrônica de Segurança
- Controle de Sistema
- Sistema de medição do vento, incluindo avaliação do sistema
- Desacoplador de vibrações
- Sistema de mastro, 6 m, incluindo gaiola de ancoragem e cálculo estrutural

A SOLUÇÃO
ADEQUADA PARA
TODOS OS REQUISITOS



Sales

DeTec Vision GmbH

Rüdigsdorfer Weg 10

99734 Nordhausen/OT Petersdorf

Germany

Phone 0 049 3631 4659261

Fax 0 049 3631 4659262

info@detec-vision.de

www.detc-vision.de

facebook.com/Vertikon - vertikale Kleinwindkraftanlagen



Legal notice:

DeTec Vision GmbH, Sylvia Lauerwald

Tormühle | Zwischen den Toren 2, DE-99755 Ellrich

www.detc-vision.de

Design: LANDSIEDEL | MÜLLER | FLAGMEYER www.l-m-f.de

Image credits: www.webdesign-gassner.de, www.fotolia.com,

www.istockphoto.com

11.2015 Subject to errors and technical modifications. All

trademarks listed are the property of their respective owners.

Member of:



Bundesverband
Kleinwindanlagen



VERTIKON

VERTICAL SMALL WIND TURBINES

Interessado? Entrar em contato com:

TIAGO BUENO RODRIGUES

Tel.: +55 11 99 43 91 022

E-mail: tiago.bueno@eprconsulting.com.br



ENVIRONMENTAL
POLLUTION REMEDIATION



PARTNER
NETWORK