

Geradores Eólicos



TABELA PREÇOS

Fev. 2024 Pág. 1

P.V.P. EUROS *23%

DESCRIÇÃO	n/ref	S/ IVA	C/ IVA*
-----------	-------	--------	---------

Os Geradores Eólicos compactos destinam-se a carregar baterias a bordo de Barcos/lates/Caravanas/acampamentos etc, convertendo a abundante energia no vento em eletricidade. Para ser adequado para uso marítimo um gerador eólico precisa de ser cuidadosamente concebido para ser confiável, e construído com materiais resistentes ao ambiente agreste do mar.

Estes Aerogeradores ou Turbinas são muitas vezes combinados com os painéis solares fotovoltaicos para formar uma sistema de carga de baterias 'híbrido'.

Um bom funcionamento do gerador eólico é também essencial. Isto quer dizer que o mesmo deve permitir a tranquilidade de descanso a bordo minimizando os sons (zumbido da turbina) e vibrações. O silêncio é também fundamental, para não perturbar vizinhos de Marinas, Parques etc.

Vantagens/economias diretas: Menos consumo de combustível para se carregar as baterias via o motor, como este é ligado menos vezes os custos de manutenção descem. Os modelos a seguir apresentados foram mais concebidos para embarcações, mas as suas especificações, robustez adicional e preços, tornam-os ideais para toda e outra qualquer aplicação.



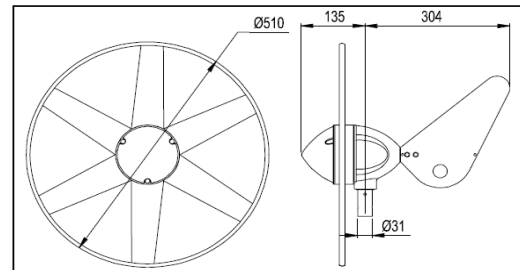
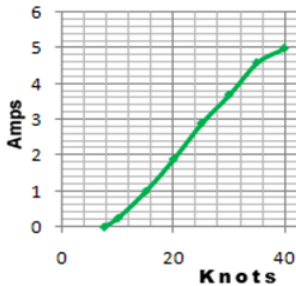
Rutland 504 - concebido tendo em mente pequenas necessidades de recuperação	CA-05/04	520,33	640
--	----------	--------	------------

No caso marítimo, é um sistema de carregamento ligeiro de baterias particularmente adequado para embarcações com menos que 10 m de comprimento, e no geral é ideal para servir bancos de bateria de à volta 100Ah a 12 VDC. Peso:3,5Kg. Diâmetro da rotação das pás : 51cm Enquanto durante a semana ou vários dias a instalação ou barco/caravanas não são usados, o Rutland 504 irá reabastecer as baterias usando a energia gratuita e abundante no vento para que quando se volte ao uso as baterias estejam recarregadas.

Durante períodos mais longos de estadia a bordo o Rutland 504 compensará consumos como os das luzes da cabine e outros aparelhos de baixo consumo de energia.

Início de carga com ventos de apenas 5nós. Gera 25W a 19 nós e 6W a 10 nós. Máximo : 60W.

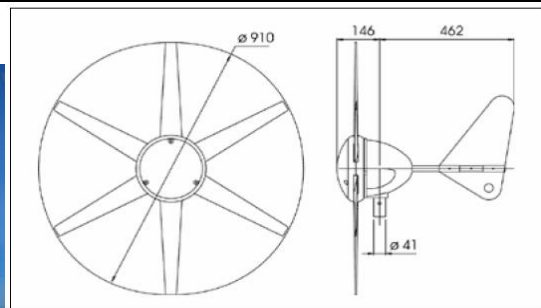
Anel em volta das pás para maior proteção das pessoas e das pás não se envolverem com cordas etc



Rutland 914i - concebido para navegação de travessias, mais débitos, etc	CA-01/17	934,15	1 149
---	----------	--------	--------------

Produz 12VDC, 140W a 11m/s (19nós). Inicia a carga logo a ventos de 5nós.

Ideal para embarcações acima dos 10m. Peso : 10,5Kg. Disponível versão a 24VDC, ao mesmo preço.



Rutland 1200 - concebido para navegação de travessias, grandes débitos.	CA-06/01	1700	2 091
--	----------	------	--------------

Disponível também em 24VDC mesmo preço. Peso 7,8Kg

Versão 48VDC, 1200X : 1.800€ + IVA

Produz (em 12VDC) :

483 W (35,5A) a 29 nós=15m/s

290 W (21,3A) a 21 nós=11m/s

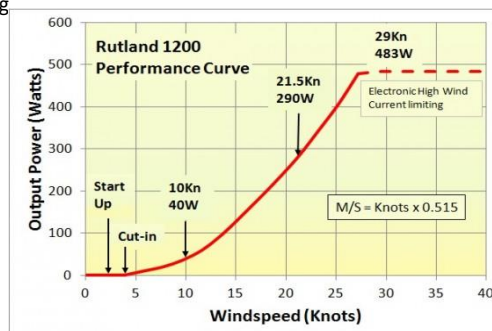
40 W (2,9A) a 10 nós=5m/s

Diâmetro total da turbina : 1,22m

Inclui controlador/regulador de carga e separador para 2 grupos de baterias. Pode combinar painéis solares com máximo de 20A.

LED indicador de carga e monitor de estado das baterias. Protege contra ventos acima de 30 nós.

Opção de repetidor/display remoto








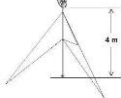




Geradores Eólicos e Painéis Solares



TABELA PREÇOS

Fev. 2024 Pág. 2

P.V.P. EUROS *23%

DESCRIÇÃO	n/ref	S/ IVA	C/ IVA*	
MODELOS MAIS PARA APLICAÇÕES FIXAS TERRESTRES OU SITUAÇÕES, MESMO EM BARCOS, DE USO COM VENTOS DE TEMPORAIS				
A energia gerada a partir destes aerogerador de vento pode ser usada para casas desligadas da rede geral, estruturas remotas de apoio a telecomunicações, monitorização, cercas eletrificadas etc evitando a instalação da cara e inconveniente rede geral de energia. Estes equipamentos auto-protectem-se contra excessos de vento, reduzindo a velocidade de rotação da turbina. Isto é feito por um módulo eletrónico especial, que ajuda a controlar as tensões colocadas pelos ventos na turbina e na estrutura de apoio. É a isto que é dado o nome de "E-Furl". No entanto, quando o mau tempo pode ser previsto e existem condições para desmontar o sistema provisoriamente, é fazê-lo.				
O Rutland FM910-4 Furlmatic. Extremamente robusto Produz 12VDC, 90W a 19nós, e 24W a 10 nós. Valor máximo : 300W. Inicia a carga logo a ventos de 5nós. Mesmos dados do 913 (tb 24V).		CA-02/04	1 134,15	1 395
ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES				
Rutland HRSi - regulador de carga para um banco de baterias. Previne sobrecargas. Para uso com aerogeradores 503/504/913/914/FM910-3 e mais até 160W de painéis solares Indicadores LED mostram estado da bateria e da carga. Peso : 185gr Pode ser usado com sistemas de 12 e 24VDC Dimensões : 130x80x42mm.		CA-11/46	138,21	170
Rutland HRDi - Controlador e regulador de carga para dois bancos de baterias. Previne sobrecargas. Para uso com aerogeradores. Peso : 420gr 503/504/913/914/FM910-3 e mais até 160W de painéis solares Ecrã LCD mostra Volts/amp , estado da bateria e da carga., etc . Pode ser usado com sistemas de 12 e 24VDC Dimensões : 93x127x40mm.		CA-11/44	260,16	320
Display para o controlador HRDi		CA-11/74	142,28	175
Comando Remoto com Display e controlador para o Rutland 1200		CA-07/02	200,00	246
Kit de montagem em embarcação, p/ 503		CA-12/01	209	257,07
Tubo de suporte em aço inox, 1m, p/503		CA-12/15	77	94,71
Tubo de suporte em aço inox, 50cm, p/503		CA-12/16	66	81,18
Kit de fixação ao Deck, p/ 503		CA-12/23	55	67,65
Kit de torre para Caravana, 4m , para o 503		CA-12/12	242,00	297,66
Kit de aparelhamento para torre de Caravana, para o 503		CA-12/13	187	230,01
Kit de montagem em embarcação, p/ 913/914		CA-12/02	275	338,25
Kit de montagem no estái (Stay Kit Marine Mnt Kit) 504/913/914		CA-12/32	231	284,13
Tubo de suporte em aço inox, 1,2m, p/913/914		CA-12/03	88	108,24
Tubo de suporte em aço inox, 60cm, p/913/14		CA-12/04	60,5	74,42
Kit de fixação ao Deck, p/ 913/914		CA-12/09	44	54,12
Kit de torre terrestre, 6,4m , para o 913/914/FM910		CA-12/08	242	297,66
Kit de aparelhamento para torre terrestre , para o 913/914/FM910		CA-12/07	330,00	405,90
Painéis Solares de alta eficiência . (para "On-Grid" ou "Off-Grid")				
Os painéis solares Spectra PERC S são uma forma eficiente de gerar energia solar gratuita usando o mínimo de espaço e peso. Pode-se desfrutar dum carregamento mais rápido para executar todas as coisas necessárias, seja aplicações profissionais ou de lazer. Alta eficiência. Têm uma estrutura rígida em alumínio, e células negras que permitem que os painéis se destaquem pelo seu design de célula exclusivo e construção durável que permite que o painel seja altamente eficaz em qualquer aplicação				
 				
PERC (Passivated Emitter Rear Cell) Technology. Células Monocristalinas. Absorção de luz elevada, especialmente em condições de pouca luz.				
Spectra PERC-S30, 30W, 515 x 318 x 30mm, IP-65, 2.3kg. Com caixa de ligações		CA-10/521	90,00	110,70
Spectra PERC-S65, 65W, 668 x 486 x 35 mm, IP-68, 2 díodos, 4,2kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/565	155,00	190,65
Spectra PERC-S85, 85W, 942 x 454 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 5,3kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/522	170,00	209,10
Spectra PERC-S110, 110W, 942 x 561 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 6,3kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/523	190,00	233,70
Spectra PERC-S150, 150W, 942 x 775 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 8,3kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/524	250,00	307,50
Spectra PERC-S220, 220W, 1096 x 942 x 35 mm, IP-68, 2 díodos, 14kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/5220	300,00	369,00
Spectra PERC-S240, 240W 1203 x 942 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 12,5kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/5240	340,00	418,20
Spectra PERC-S300, 300W 1524 x 942 x 35mm, IP-68, 2 díodos, 20kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/5300	365,00	448,95
Spectra PERC-S400, 400W 1690 x 1106 x 40mm, IP-68, 3 díodos, 21kg. 2xcabos de 90cm, 4mm2		CA-10/527	420,00	516,60