

# SolarLine<sup>®</sup>

## Soluciones Inteligentes en Energía Solar

Aerogenerador 400W más controladora 12V / 24V externa

- Comienza a Girar: 2m/seg. = 7.2 Km/hora
- Producción ideal a 13m/seg. = 46.8 Km/hora
- Máximo viento soportado: 45m/seg. = 162 Km/hora
- Diámetro de palas: 1.3 metros
- Cantidad de Palas: 5
- Salida tipo trifásica ac, lo que le permitirá instalar más lejos el AEROGENERADOR si lo necesita y rectificar sobre el banco de baterías.
- Método de Frenado: Electromagnetismo
- Entorno: -40°C a 80°C
- Funciona tanto para bancos de baterías de 12 Volts como de 24 Volts, ya que el trabajo de regulación lo hace la controladora.

El aerogenerador tiene como salida 3 cables sin polaridad, donde genera la salida en ac trifásica, luego dentro de la controladora por medio de un puente rectificador, la misma pasa a corriente continua, y la corriente es regulada en función a la tensión del banco de batería de la instalación.

Tensión de corte/frenado del aerogenerador en 12Vcc es a 15Vcc

Tensión de corte/frenado del aerogenerador en 24Vcc es a 30Vcc

Al llegar a la tensión de batería llena, la unidad se magnetizara poniendo su eje central de giro duro para enlentar la cantidad de RPM.

Puede frenar la unidad electromagnéticamente, antes de subirla, o para mantenimiento en días de poco viento, puenteando / uniendo, los tres cables de salida trifásica del aerogenerador, previamente deberá desconectarlos del regulador para hacer esta tarea. No se recomienda este procedimiento en días de mucho viento, ya que la unidad pasará de muchas RPM a 0 RPM, y esto puede producir un daño en la unidad

por el brusco frenado. Una vez liberado la unidad comenzará a girar cuando el viento sea el adecuado y el banco de baterías esté dentro de los parámetros de carga.

### NOTA IMPORTANTE

Tenga siempre presente al momento del armado de la torre, que la misma debe estar a plomo y sostenida con 4 riendas firmemente que minimicen vibraciones en horas de mucho viento. Esto dará como resultado una mayor vida útil de la unidad, ya que las vibraciones de torre o inclinaciones de torre son las que producen rozamientos y desgastes no deseados en cualquier aerogenerador.



# SolarLine®

## Soluciones Inteligentes en Energía Solar

### Curva de producción en función de los vientos incidentes

eje vertical producción en Watts

eje horizontal velocidad del viento en metros por segundo

equivalencia 1 metro por segundo equivale a 3.6Km/h, 11 metros x segundos 39.6Km/h



Los Aerogeneradores tienen su mayor rendimiento cuando el viento promedio laminar está en los 12-13m/seg. Lo importante en estos casos es que los vientos se mantengan constantes y sin turbulencias.

A medida que el viento aumenta, la cantidad de revoluciones por minuto asciende, dada la cantidad de RPM en función del viento incidente es la generación. Se requiere de un viento constante de una hora para la producción de determinada cantidad de energía.

Verifique los obstáculos cercanos que puedan estar causando turbulencias esto ocasiona que la unidad no pueda estar clavada de nariz al viento, una solución es mover la torre de lugar o aumentar la altura de la misma.

La ventaja que tiene este aerogenerador, que le permite retirar del banco de baterías la unidad ya que su salida trifásica ac, permite que pueda desplegar un cable de 3x2,5mm para cubrir una larga distancia sin pérdidas. El regulador siempre va en el sitio donde está el banco de baterías, no donde está el aere.

# SolarLine<sup>®</sup>

Soluciones Inteligentes en Energía Solar

## DETALLES DE FABRICACIÓN

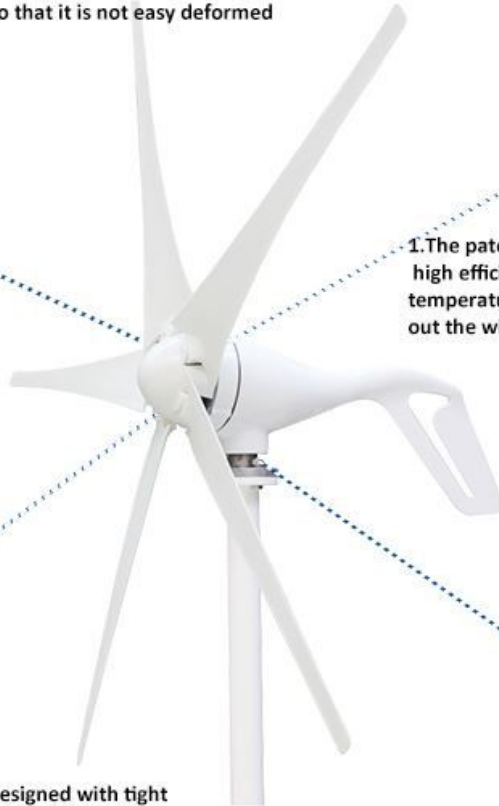
The blade has built-in copper inlay, and the bolt tightening doesn't damage the nylon fiber so that it is not easily deformed or broken.



1. The patented generator has low torque and high efficiency at startup. 2. Using high temperature Teflon wire, not easy to burn out the wire in the generator overload fever.



The hub grooves and blades are designed with tight matching to make the matching between the blade and the hub more accurate.

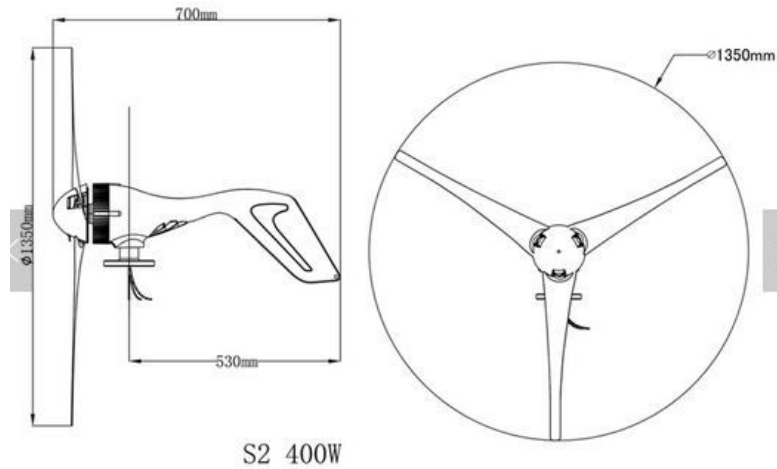


Double groove ball bearings using thicker, when the machine is running is not easy to shake.

# SolarLine<sup>®</sup>

Soluciones Inteligentes en Energía Solar

## MEDIDAS DE LA UNIDAD ARMADA

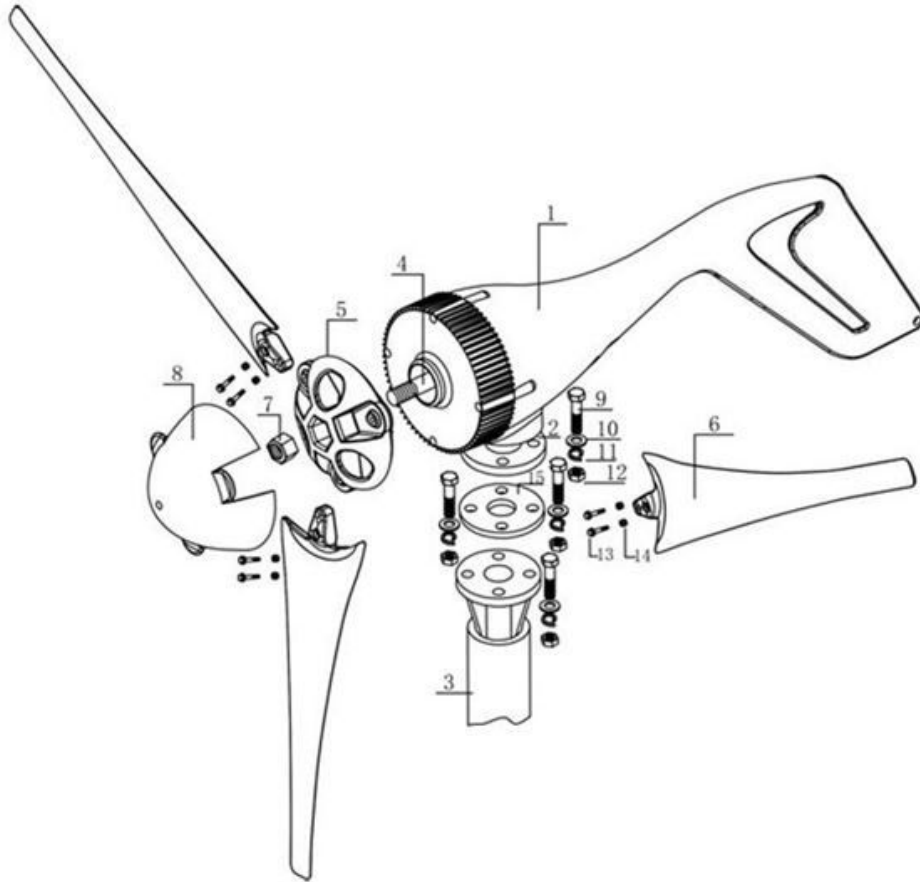




# SolarLine®

Soluciones Inteligentes en Energía Solar

## Despiece de componentes de la unidad



- 1.Wind turbines body 2.Wind turbine flange seat 3.steel tube support 4.Wind turbine shaft  
5.Wind wheel hub 6.blades 7.The resistance of pine nut 8.fairing 9.screw bolt 10.flat washer  
11.spring washer 12.nut 13.stainless screw 14. stiff nut. 15.rubber mat

(El punto 3 y el punto 15 no está incluido en el aerogenerador, ya que viene sin torre y sin brida de torre )



BASE DEL AERO CON BRIDA (2)

# SolarLine<sup>®</sup>

Soluciones Inteligentes en Energía Solar

**REGULADORA DE CARGA DEL AEROGENERADOR, SOPORTA HASTA 600W 12V 24V**

3 cables verdes de entrada sin polaridad para conectar el aere

2 cables de salidas para conectar al banco, positivo ( rojo ) y negativo ( negro )



# SolarLine®

Soluciones Inteligentes en Energía Solar



## CERTIFICATE

### ATTESTATION CERTIFICATE OF MACHINERY AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY AND LOW VOLTAGE DIRECTIVES

Technical file of the company mentioned below has been inspected and audit has been completed successfully.  
2006/42/EC Machinery Directive has been and 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility and 2014/35/EU Low Voltage Directives has been taken as references for these processes.

Company Name : **Información Reservada**

Company Address : **Información Reservada**

Related Directives and Annex : 2016/42/EC Machinery Directive  
2014/35/EU Low Voltage Directive  
2014/30/EU Electromagnetic compatibility Directive

Related Standards : EN 60204-1:2006/AC: 2010, EN ISO 12100:2010, EN ISO 13857:2008,  
EN 953:1997+A1:2009, EN 349: 1993+A1:2008, EN 61000-6-2:2005,  
EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN 61400-2:2014

Product Name : **Wind Generator**

Report No and Date : **NE-2015-09-05-MD+LVD+EMC**

Product Brand/Model/Type : **S2-100, S2-200, S2-300, S2-300, S2-400, R-100, R-200, R-300  
EW-200, EW-300, C-400, M-400**

Certificate Number : **M.2015.103.5303**

Initial Assessment Date : **25.09.2015**

Registration Date : **28.09.2015**

Reissue Date/No : **-**

  
UDEM International Certification  
Auditing Training Centre Industry  
and Trade Co. Ltd.

The currency of the certificate can be checked through [www.udemtd.com.tr](http://www.udemtd.com.tr). The CE mark shown on the right can only be used under the responsibility of the manufacturer with the completion of EC Declaration of Conformity for all the relevant Directives. This certificate remains the property of UDEM International Certification Auditing Training Centre Industry and Trade Co. Ltd. to whom it must be returned upon request. The above named firm must keep a copy of this certificate for 15 years from the registration of certificate. The above named firm must notify of changes related with the approved type to UDEM. If UDEM will not renew expiry date of this certificate in question.



**Address:** Mutlukent Mahallesi 2073 Sokak (Eski 93 Sokak) No:10 Çankaya – Ankara – TURKEY  
**Phone:** +90 0312 443 03 90 **Fax:** +90 0312 443 03 76