

## MINI TURBINAS LET-ZIGOR

Gama de mini turbinas eólicas de 300 W a 6000 W

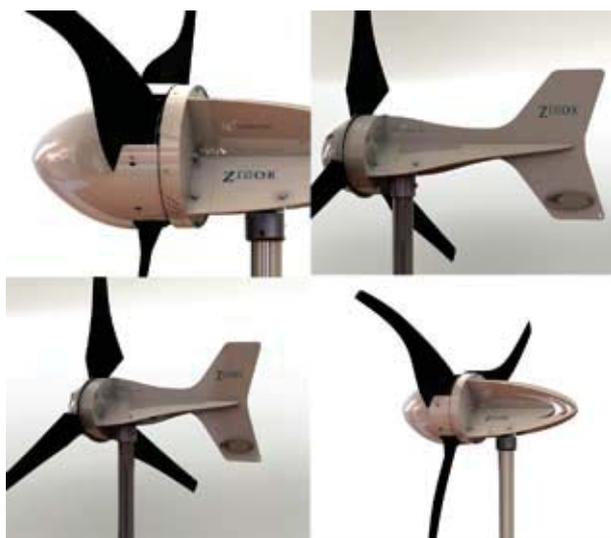
### Descripción



La gama de mini turbinas eólicas LET de Zigor de 300 a 6000 W son increíblemente silenciosas, ligeras y altamente eficientes en la producción de energía siendo la tecnología adecuada tanto para aplicaciones marinas como para sistemas renovables on-grid/off-grid.

Los aerogeneradores LET-ZIGOR incorporan un Generador Trifásico de Imanes Permanentes (PMG) para los que se ha usado la tecnología más actual y avanzada en la fabricación de imanes permanentes: neodymium iron boron. Ello permite a los aerogeneradores empezar a producir energía a velocidades de viento muy bajas así como la producción de mayor cantidad de energía que otras tecnologías a velocidades de viento elevadas. Las aspas de las turbinas son extremadamente resistentes contra los rayos UV y contra la abrasión. Otro aspecto a destacar de los aerogeneradores LET-ZIGOR es su capacidad para trabajar de forma prolongada proporcionando la máxima potencia y con vientos fuertes, ya que han sido diseñadas y construidas para soportar estas condiciones adversas de funcionamiento.

El controlador de carga evita que la turbina sobrecargue a la batería. Cuando la batería está cargada, el exceso de energía generada se elimina en una resistencia de carga. La ventaja de este sistema es que la turbina siempre funciona de manera continua cuando hay viento. Esto implica un funcionamiento continuo y silencioso, al contrario que con otro tipo de controladores de carga que arrancan y paran la turbina para regular la carga, lo que produce un comportamiento más ruidoso de la turbina y es perjudicial para la vida del aerogenerador.



Mini turbinas eólicas LET-ZIGOR

### Características

- > Alta potencia de salida en cualquier condición de viento
- > Baja velocidad de rotación, lo que significa funcionamiento muy silencioso
- > Diseñado para trabajar en condiciones adversas
- > Ligero y compacto
- > Sistema único y novedoso de rodamientos que reduce la fricción, el ruido y las necesidades de mantenimiento
- > El formato del chasis "X-wing" proporciona excelente respuesta y orientación en condiciones de vientos muy fuertes
- > Todos los rodamientos están lubricados y sellados de por vida
- > Todas las fijaciones y uniones están dotadas de sistema anti-vibración y anti-aflojamiento
- > El uso de acero inoxidable, aluminio anodizado y pintura especial permite su utilización en ambientes marinos y abrasivos
- > El diseño de flujo axial del generador y el uso de imanes de neodymium, permite el arranque con baja velocidad de viento y reduce el nivel de ruido
- > Timón de cola especialmente diseñado para una excelente respuesta a las turbulencias
- > Más silenciosa y eficiente que otras turbinas de sus características

plantas pv on-grid

plantas pv media tensión generación híbrida

ahorro energético

respaldo telecom

energía eólica



## CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

| Modelo             | LET 300 | LET 600 | LET 2000 | LET 6000 |
|--------------------|---------|---------|----------|----------|
| <b>Referencias</b> |         |         |          |          |
| Tensión            | LET 300 | LET 600 | LET 2000 | LET 6000 |
| 12 V               | 20130   | -       | -        | -        |
| 24 V               | 20131   | 20132   | 20136    | -        |
| 48 V               | -       | 20133   | 20137    | -        |
| On-grid            |         |         | 20139    | -        |

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

|  |   |                                     |   |   |
|--|---|-------------------------------------|---|---|
| Tipo de rotor  | 3 aspas upwind                                    | 3 aspas downwind                    |   |   |
| Material de las palas  | Fibra de vidrio/ nylon reforzado                  | Composite fibra de vidrio reforzado |   |   |
| Potencia nominal   | 85 vatios<br>@ 8m/s (18mph)                       | 160 vatios<br>@ 7.2m/s (16.2mph)    | 1100 vatios<br>@ 8m/s (17mph)                             | 5000 vatios<br>@ 11m/s (24mph)  |
| Potencia máxima  | 300 vatios  | 700 vatios                          | 2500 vatios   | 6000 vatios   |
| Velocidad mínima   | 3m/s (6.7mph)                                     |                                     |   |   |
| Producción energía anual estimada (dependiendo de la localización y el viento) | 250-400kWh  | 250-1900kWh                         | 2000-4500kWh  | 7000-20,000kWh  |
| Tipo de generador  | Rotor imanes permanentes-trifásico sin escobillas |                                     | Doble rotor imanes permanentes-trifásico sin escobillas   |   |
| Tensión de salida off-grid   | 12 ó 24V  | 24 ó 48V                            | 24V ó 48V DC  |   |
| Tensión de salida on-grid  | -   | -                                   | 300V DC   |   |
| Vida útil y mantenimiento  | 20 años. Inspección anual recomendada.            |                                     |   |   |
| Garantía   | 2 años  |                                     |   |   |
| Sistema de control   | -   | -                                   | Control de velocidad<br>Sobretensión<br>Parada automática | Control de velocidad<br>Sobretensión<br>Parada automática<br>Freno mecánico |
| Inversor necesario   | Inversor Windzet SP de Zigor                      |                                     |   |   |

## CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES Y MECÁNICAS

|                    |         |             |                  |                   |
|--------------------|---------|-------------|------------------|-------------------|
| Peso aproximado    | 6.5 kg  | 19.5Kg      | 60kg (generador) | 265kg (generador) |
| Diámetro del rotor | 1 metro | 1.54 metros | 3 metros         | 6.0 metros        |
| Nivel acústico     | -       | -           | 53dB(A)          |                   |

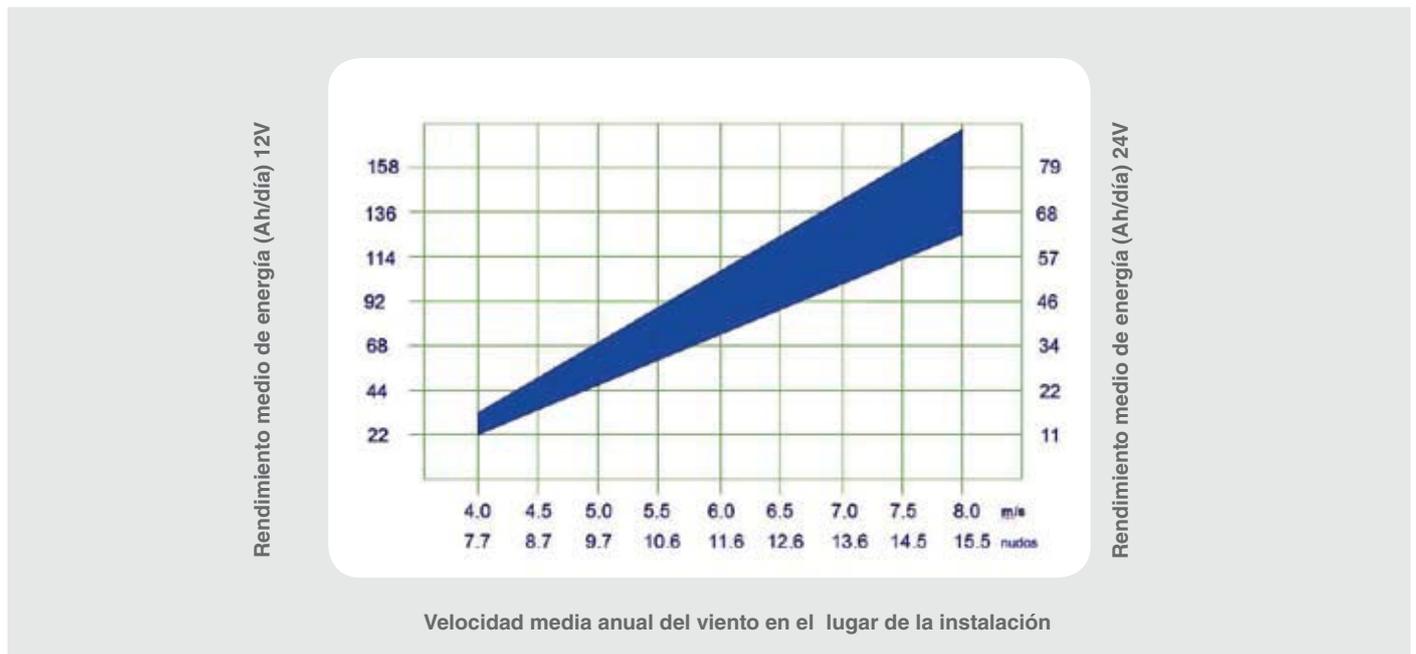
## ACCESORIOS

| Modelo | LET 300      | LET 600      | LET 2000                                      | LET 6000 |
|--------|--------------|--------------|---|----------|
|        | Kit fijación | Kit fijación | Stma. izado torre<br>Inversor Windzet SP 2 kW | -        |

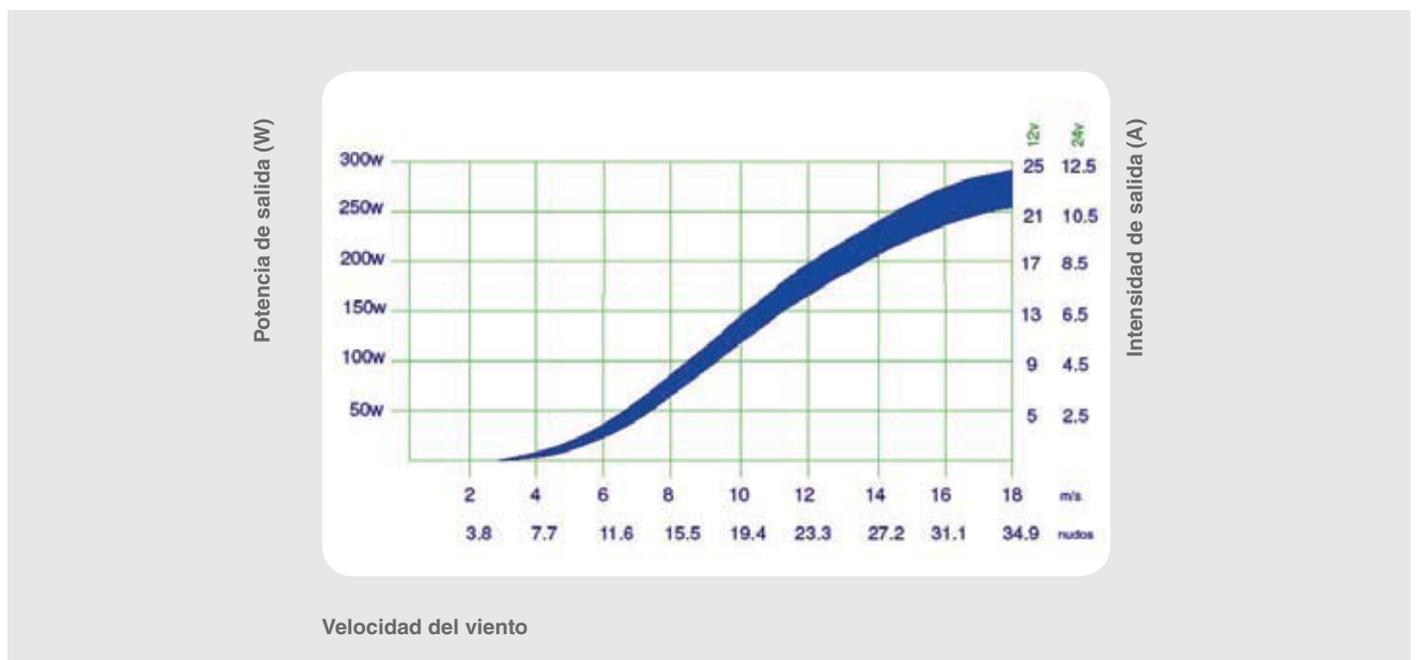
Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

> Gama LET-ZIGOR 300

Producción media de energía al día (estimada)



Curva de potencia



plantas pv on-grid

plantas pv media tensión generación híbrida

ahorro energético

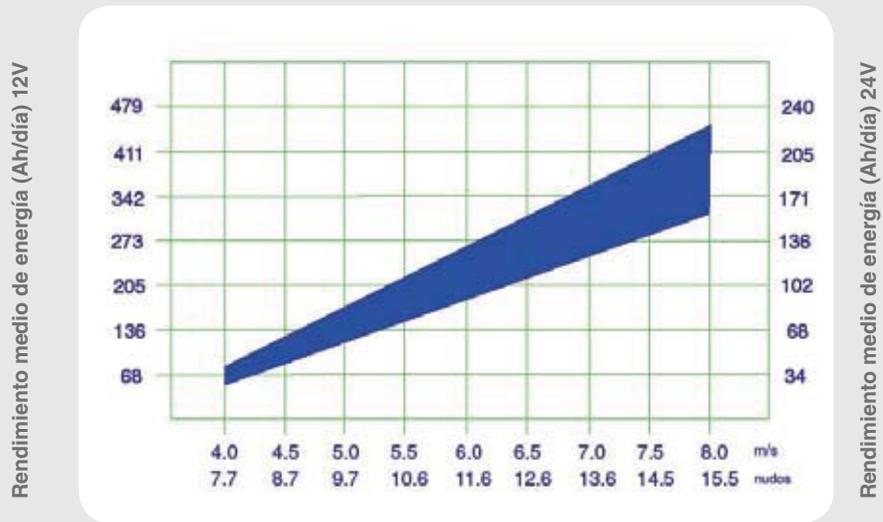
respaldo telecom

energía eólica



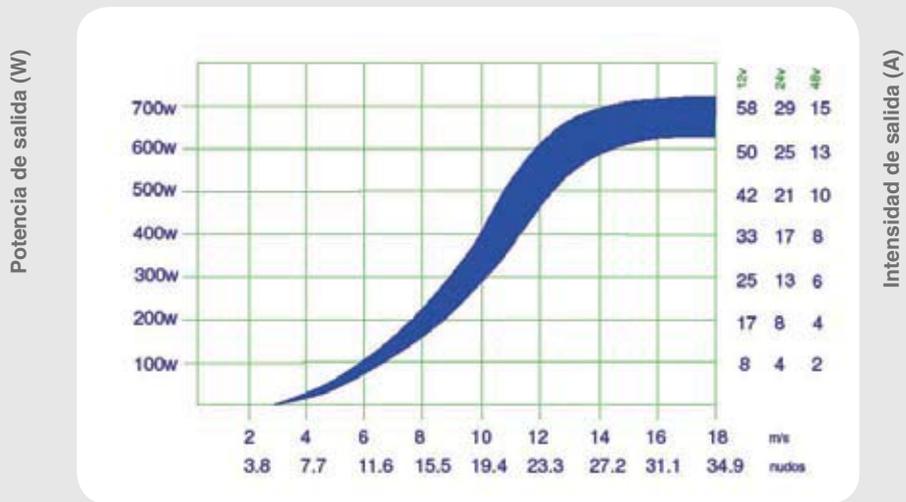
> Gama LET-ZIGOR 600

Producción media de energía al día (estimada)



Velocidad media anual del viento en el lugar de la instalación

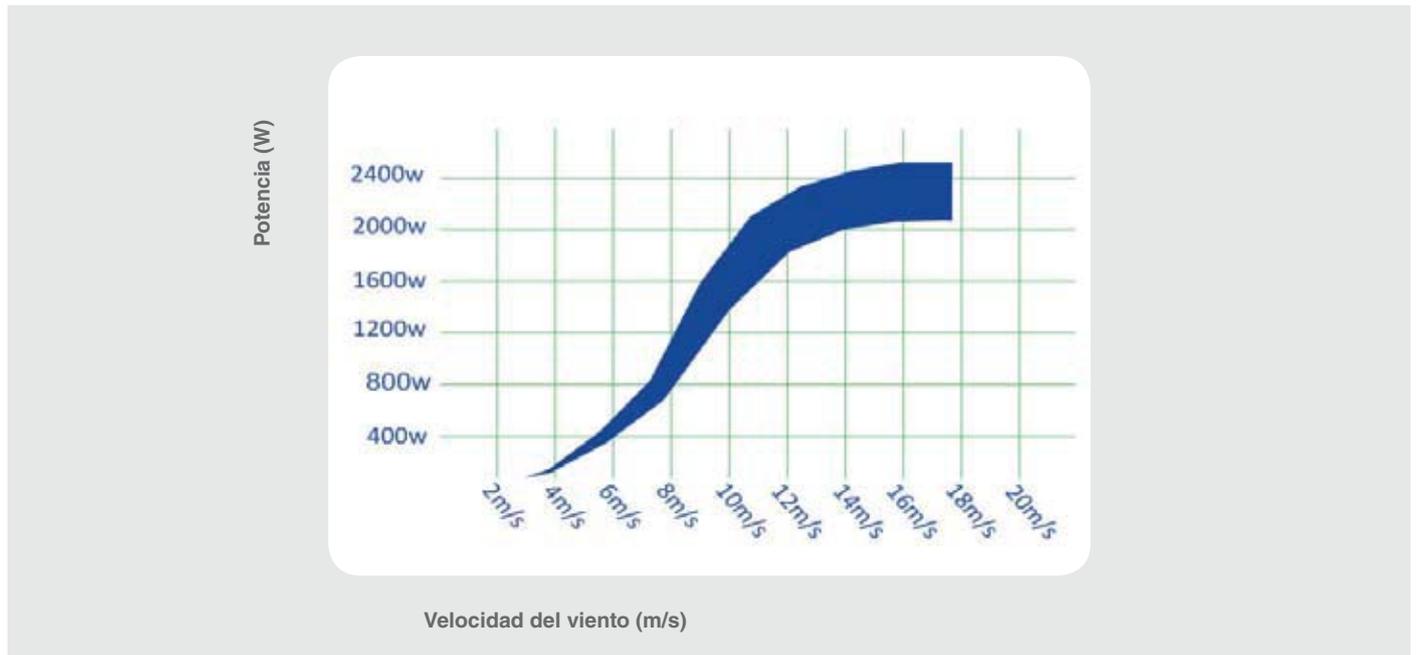
Curva de potencia



Velocidad del viento

## > Gama LET-ZIGOR 2000

### Curva de potencia instantánea



plantas pv on-grid

plantas pv media tensión generación híbrida

ahorro energético

respaldo telecom

energía eólica



## > Gama LET-ZIGOR 6000

### Curva de potencia estimada



### Producción anual de energía estimada

