

Manual de usuario del proyecto

G.E.A

Índice:

Datos generales acerca del producto → 1.0

- Introduccion → 1.1
- Descripcion general del producto → 1.2
- Puesta en funcionamiento → 1.3

Armado del producto → 2.0

- Armado de la helice → 2.1

Recomendaciones para un mejor cuidado y funcionamiento → 3.0



1.0

Datos generales acerca del producto

1.1

Introducción

En el mundo de las energías renovables, la energía solar es el principal método de generación de energía. En G.E.A nos dimos cuenta de que a la energía eólica es un método muy efectivo y que con un cambio de diseño en la estructura se podía expresar mucho más su potencial. Con este nuevo diseño pudimos implementar el uso de la energía eólica en zonas urbanas, brindando una opción más efectiva y cómoda a la energía solar.

1.2

Descripción general del producto

G.E.A es un producto que consta de 4 partes:

- La hélice
- El eje
- El motor
- La correa de goma
- La estructura
- El circuito de monitoreo inalámbrico

1.3

Puesta en funcionamiento

Para poner el producto en funcionamiento, por favor seguir los siguientes pasos:

1. Situar el generador en una zona elevada, donde se encuentre la mayor circulación de viento y haya la menor obstrucción al mismo.
2. Orientar la hélice del generador a la dirección de donde viene el viento.
3. Conectar las baterías al rectificador.
4. Encender el circuito de monitoreo inalámbrico



2.0

Armado del producto

En esta sección del manual le explicaremos paso a paso la forma correcta de armar el Generador Eólico.

Paso 1

Primeramente hay montar el eje en la base, para esto hay que pasar el eje por el centro de los rulemanes.

Paso 2

Luego de pasar el eje por el centro de los rulemanes, lo que hay que hacer es armar la helice. Para esto usted encontrara tres paletas con forma espiralada, las paletas tienen un orden especifico para poder ser ensambladas, por lo que marcamos cada una para que pueda identificarlas.

Paso 3

Encastrar la rueda con el eje, en el lado posterior de la helice.

Paso 4

Poner la correa de goma, la misma tiene que enganchar a la rueda y a la rosca del motor. La correa tiene que quedar en tension para que no patine ni se salga por los costados.

Paso 5

Para poder poner la correa en tension, se tiene que desajustar las tuercas que se encuentran en la parte interior de la estructura. Luego mueva el soporte del motor hasta el punto en el que la correa quede con la tension necesaria y por ultimo vuelva a ajustar las tuercas.



3.0

Recomendaciones para un mejor funcionamiento y cuidado

A continuacion, le damos algunas recomendaciones para que pueda darle un mejor cuidado y funcionamiento a su Generador Eólico.

- Corroborar que la correa tenga la tension nescesaria para evitar la fatiga de la misma y no perder energia cinetica
- Al menos una vez a la semana verificar que la correa se encuentre en buen estado
- Lo ideal seria pintar la estructura con pintura anticorrosiva cada 3 a 5 años, en el caso de que se encuentre en zonas de alta humedad y lluvias, recomendamos que lo haga al menos una vez al año.
- De ser posible, recomendamos que ponga el generador bajo un techo para evitar cualquier tipo de desgaste que se pueda generar debido a el clima.

