

Presentación de la solución

Proveedor: Etneo Italia
Contacto: Alessandro Drappo
Nombre del proyecto:
HÍBRIDO FUERA DE LA RED





**PORCIÓN DE SISTEMA SOLAR +
ALMACENAMIENTO**



INVERSOR 2-8kVA – 48V

El kit Xtender prevé el uso de inversores 220V-48V con potencia variable entre 2.6-4-6-8kVA, la máquina tiene un relé de transferencia integrado de 55A, un controlador de carga fotovoltaica para strings de 150V y hasta 600V con MPPT.

El kit de monitorización Xtender permite, tanto mediante visualización física como mediante conexión LAN a una red de internet existente, activar la monitorización a través del portal web para tener siempre bajo control la gestión de cargas activas y producción eólica.

El sensor de temperatura combinado con el dispositivo de batería BSP-500 le permite tener un control sobre la batería para una gestión optimizada de la carga basada en variaciones de temperatura y una visualización del porcentaje residual.



MONITOR RCC-02

Xcom-LAN



VS70

BSP-500



Componentes



Kit inversor Xtender

Alternativamente, es posible tener un gabinete precableado que contenga inversor, controlador de carga para paneles fotovoltaicos y caja de cadenas para la conexión directa de cadenas fotovoltaicas, un sistema de control de batería para la comunicación directa entre la generación de energía y la gestión de carga/descarga, un sistema de monitoreo remoto.



Componentes



Kit de armario monofásico

335 Watt

MONO HALF CELL SOLAR MODULE



Features



High power output

Compared to normal module, the power output can increase 5W-10W



High PID resistant

Advanced cell technology and qualified materials lead to high resistance to PID



Excellent weak light performance

More power output in weak light condition, such as haze, cloudy, and morning



Lower hot spots

Reduce the hot spots and minimize panel degradation



Extended load tests

Module certified to withstand front side maximum static test load (5400 Pascal) and rear side maximum static test loads (3800 Pascal) *



Withstanding harsh environment

Reliable quality leads to a better sustainability even in harsh environment like desert, farm and coastline

Certifications and standards:
IEC 61215, IEC 61730, conformity to CE



El panel fotovoltaico manejable es del tipo monocristalino de 330W con tecnología de media celda para aumentar el rendimiento energético.

Componentes



Panel solar

Electrical Characteristics

STC	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at STC (Pmax)	335 W	330 W	325 W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	34.9 V	34.7 V	34.5 V
Optimum Operating Current (Imp)	9.60 A	9.52 A	9.43 A
Open Circuit Voltage (Voc)	40.9 V	40.7 V	40.5 V
Short Circuit Current (Isc)	10.21 A	10.13 A	10.04 A
Module Efficiency	19.9%	19.6%	19.3%
Operating Module Temperature	-40 °C to +85 °C		
Maximum System Voltage	1000/1500 V DC (IEC)		
Maximum Series Fuse Rating	20 A		
Power Tolerance	0/+5 W		

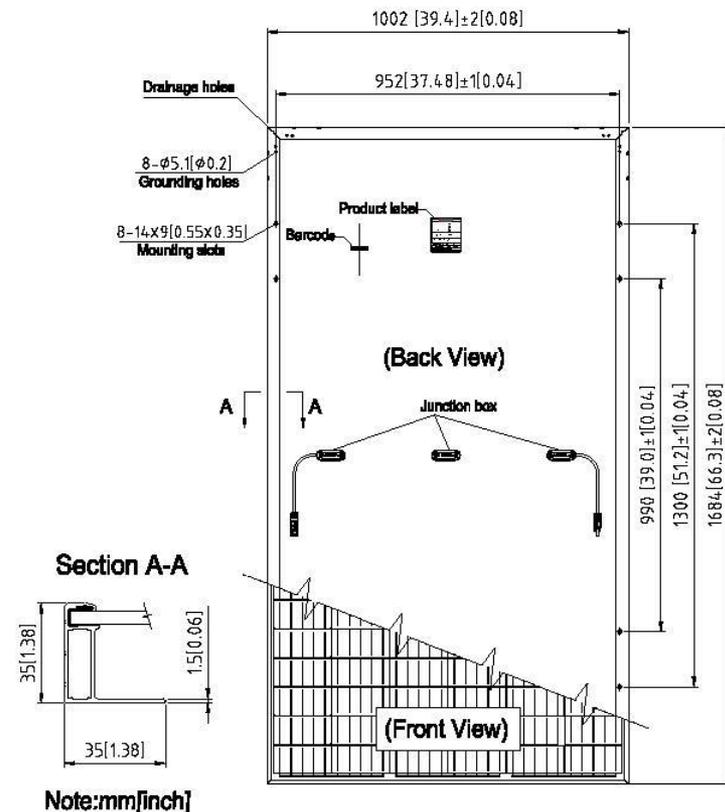
STC: Irradiance 1000 W/m², module temperature 25 °C, AM=1.5;
Tolerance of Pmax is +/- 3% and tolerances of Voc and Isc are all within +/- 5%.

NMOT	STP335S-A60/ Wfh	STP330S-A60/ Wfh	STP325S-A60/ Wfh
Maximum Power at NMOT (Pmax)	252.1 W	248.6 W	244.9 W
Optimum Operating Voltage (Vmp)	32.1 V	31.9 V	31.7 V
Optimum Operating Current (Imp)	7.85 A	7.79 A	7.72 A
Open Circuit Voltage (Voc)	38.3 V	38.1 V	37.9 V
Short Circuit Current (Isc)	8.24 A	8.18 A	8.11 A

NMOT: Irradiance 800 W/m², ambient temperature 20 °C, AM=1.5, wind speed 1 m/s;

Temperature Characteristics

Nominal Module Operating Temperature (NMOT)	42 ± 2 °C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.37%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.304%/°C
Temperature Coefficient of Isc	0.050%/°C



Componentes



Panel solar

Voltaje nominal	51,2V
Capacidad nominal	72Ah
Resistencia interna	≤ 50mΩ
Ciclos	>3000 ciclos
Autodescarga	<3% por mes
Eficiencia energética	>98%
Voltaje de carga	56 ± 0,2V
Modo de carga	CC/CV: Corriente constante/Voltaje constante
Corriente de carga continua / corriente de carga máxima	35A (MAX 70)
Voltaje de corte de carga BMS	57 ± 0,8V
Corriente de descarga continua	90A (4,61kW)
Corriente máxima de descarga (<30s)	130A (6,57kW)
Voltaje de corte de descarga BMS	40V
Rango de temperatura de carga	0°~50C° a 60±25% humedad relativa
Rango de temperatura de descarga	-20~60C° at 60±25% humedad relativa
Temperatura de almacenamiento	0°~50C° at 60±25% humedad relativa
Nivel de protección IP / material de la carcasa	IP66 / ABS
Dimensiones	L 500* P 280* H 217mm
Peso	31,2Kg
Terminales	M8
Certificaciones	CE, RoHS, UN 38.3, UL e CB



El uso de baterías **LiFePO4** ofrece ventajas significativas sobre la tecnología de plomo: tamaño pequeño, mayor densidad de energía, posibilidad de descarga profunda hasta el 85-100%, mayor resistencia a altas temperaturas, mayor vida útil.

Componentes



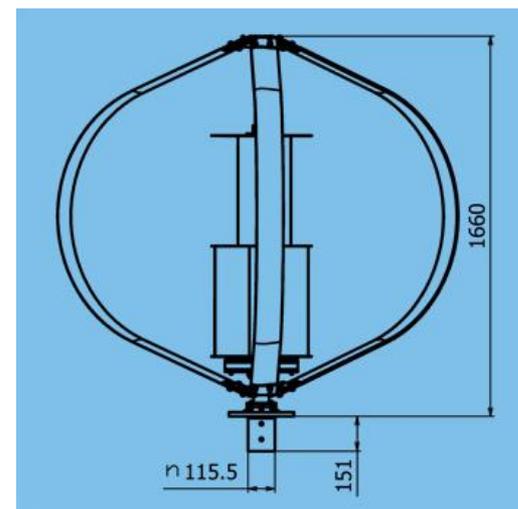
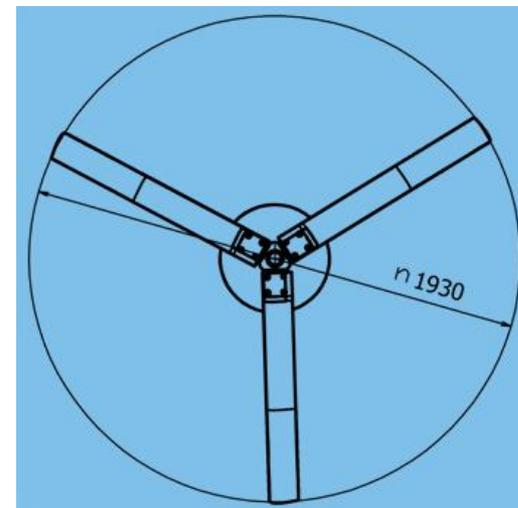
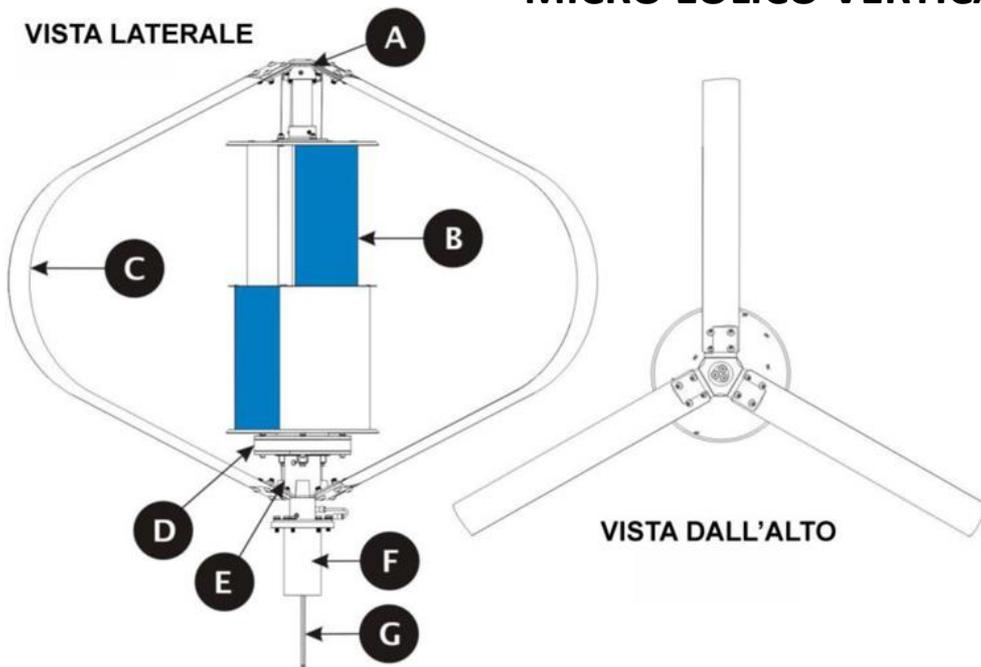
Baterías de litio 72Ah-48V (*X)



PORCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE VIENTO

MICRO EOLICO VERTICAL 700W/1kW

VISTA LATERALE



ETICHETTA	DESCRIZIONE ARTICOLO
A	Piastra superiore per fissaggio pale di Darrieus
B	Sistema di Savonius
C	3 Pale di Darrieus
D	Generatore trifase a magneti permanenti a chiusura stagna
E	Piastra inferiore per fissaggio pale di Darrieus
F	Smorzatore
G	Cavi elettrici per generatore trifase

Componentes

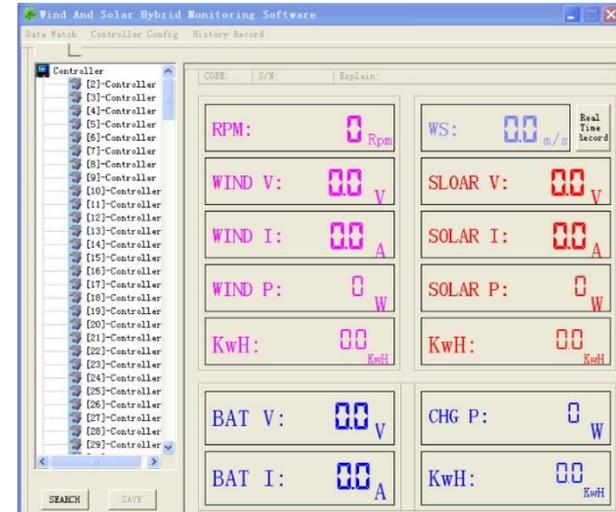
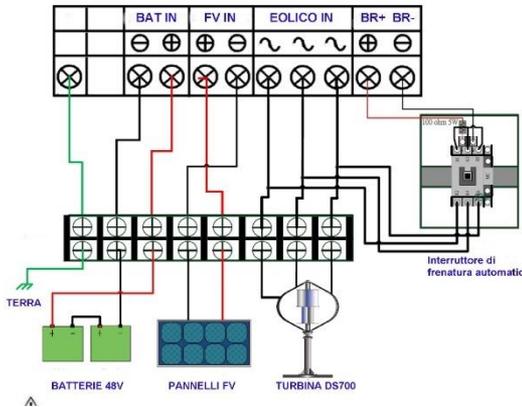


Turbina eolica

MICRO EOLICO VERTICAL 700W/1kW



MAX1500 WIND CONTROLLER



El controlador híbrido puede gestionar la fuente eólica con total autonomía mediante la función de gestión de curvas MPPT de la turbina.

La tecnología avanzada permite un control preciso sobre todos los valores generados, velocidad de la turbina, potencia de salida, capacidad de energía almacenada.

El producto también está equipado con todas las protecciones contra cortocircuitos, sobrecorrientes o voltaje, que se pueden administrar mediante software propietario en una computadora a través de RS485-USB.

Componentes



CONTROLADOR MAX1500

MICRO EOLICO VERTICAL 700W/1kW



El poste del aerogenerador de eje vertical debe respetar el diseño de la brida de conexión del propio generador, es posible realizar postes para cubiertas planas o postes a diseñar después de la evaluación.

Componentes



POSTE 2m (ejemplo)

MICRO EOLICO VERTICAL 700W/1kW



El poste del aerogenerador de eje vertical debe respetar el diseño de la brida de conexión del propio generador, es posible realizar postes para instalación en tierra o postes a diseñar después de la evaluación.

Componenti

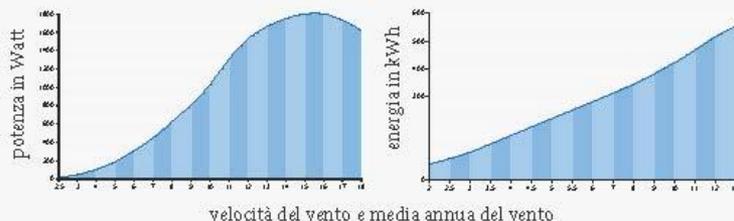


POSTE 6m (ejemplo)

MICRO EOLICO HORIZONTAL 1,5kW

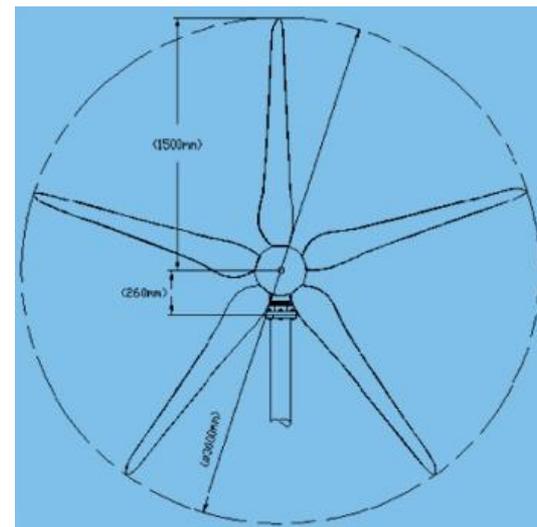
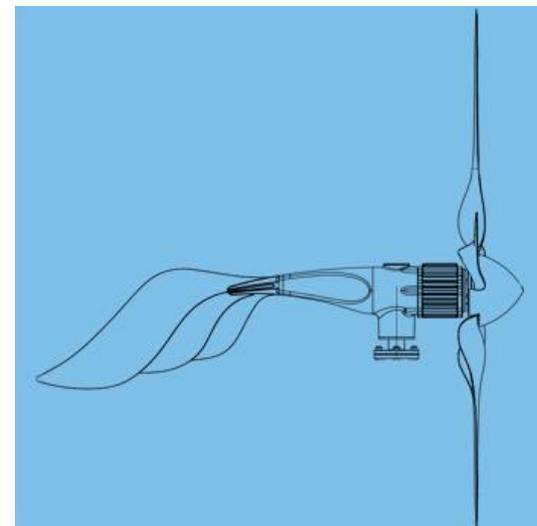


Curva di produzione HAWT Pegasus 1500 e produzione energia mensile



Specifiche tecniche:

Modello	HAWT Pegasus-1500
Output nominale	1500W
Output massimo	1800W
Voltaggio nominale (V)	DC 48 off-grid e DC 48/120/180 on-grid
Velocità di avviamento	2m/s
Velocità di inizio produzione	2,5m/s
Velocità rotore nominale (RPM)	700
Velocità del vento nominale (m/s)	12m/s
Cp media del sistema	≥0,38
Corrente di carica nominale (A)	31,2/13,6
Livello rumorosità	<20dB (5m dietro la turbina 5m/s raffiche)
kWh/mese (media mensile V 5.5m/s)	260
Range di temperatura °C	da -40°C a +60°C
Massimo vento sopportabile	60m/s
Controllo sovra velocità	Elettromagnetico, con dumpload e aerodinamico delle pale
Numero delle pale	5
Diametro rotore (m)	2,05
Are spazzata (m²)	3,3
Materiale pale	Fibra di vetro rinforzata in nylon
Tipologia di generatore	Brushless trifase con magnete permanente al neodimio Corpo in lega di alluminio e rotore in acciaio inossidabile
Materiale generatore	
Peso netto	35Kg
Connessione su palo	connessione a flangia
Tipologia di controller	PWM o con funzione di carica a bassa tensione
Applicazioni	Off-grid, ibrido, sole e vento ecc...
Vita utile stimata	20 anni
Garanzia	5 anni
Presenza sul mercato	3 anni
Certificazioni	ISO9001:2008, CE, RoHS, ETL

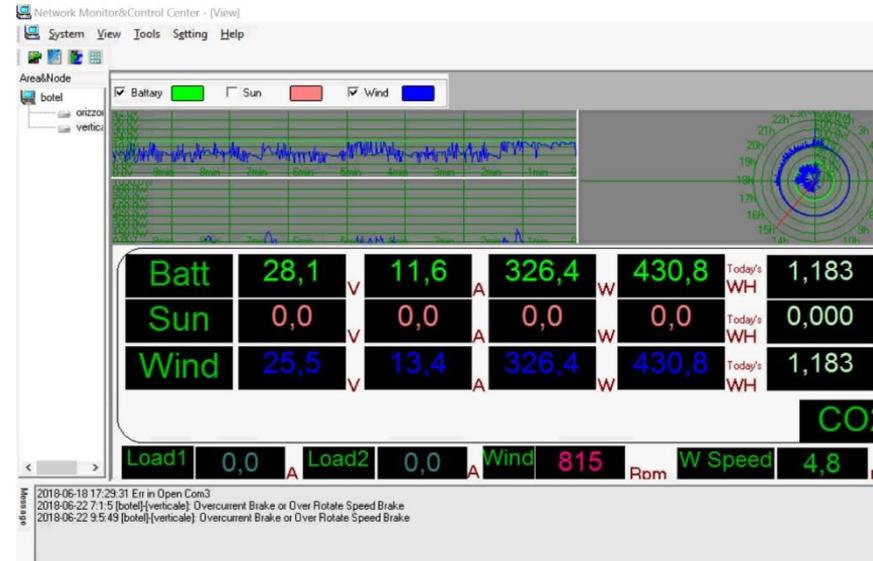
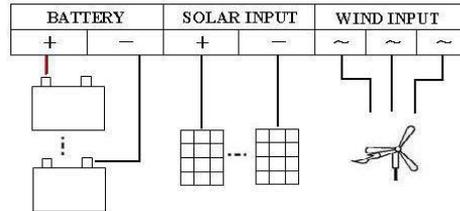


Componentes



Turbina eolica

MICRO EOLICO HORIZONTAL 1,5kW



El controlador híbrido puede gestionar la fuente eólica con total autonomía a través de la función de gestión de la producción de la turbina y su protección con resistencia de descarga dentro del controlador.

La tecnología avanzada permite un control preciso sobre todos los valores generados, velocidad de la turbina, potencia de salida, capacidad de energía almacenada.

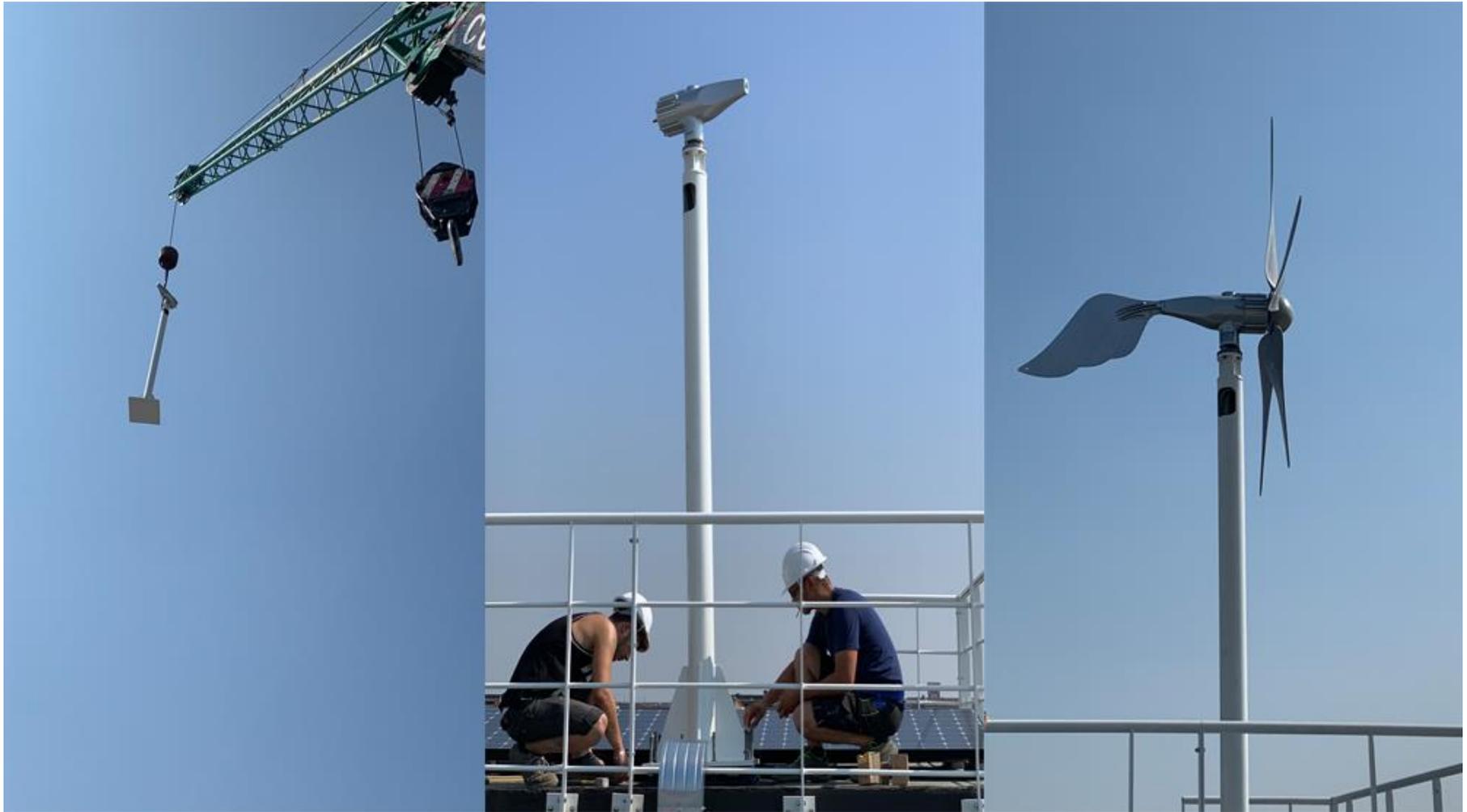
El producto también está equipado con todas las protecciones contra cortocircuitos, sobrecorrientes o voltaje, que se pueden administrar mediante software propietario en una computadora a través de RS485-USB.

Componentes



CONTROLADOR HAWT1500

MICRO EOLICO HORIZONTAL 1,5kW



El poste del aerogenerador con eje horizontal debe respetar el diseño de la brida de conexión del propio generador, es posible realizar postes para cubiertas planas o postes a diseñar después de la evaluación.

Componentes



POSTE 2m (ejemplo)

The screenshot displays the 'Quick overview - Daily energy' dashboard on the left and a 'Location' map on the right. The dashboard provides data for Today and Yesterday for Production, Consumption, and Charge/Discharge, accompanied by icons for solar panels, a house, power lines, and a battery. The map shows the location of the building, with labels for 'Piazza Giuseppe Garibaldi' and 'Via Niccolò'.

Quick overview - Daily energy

Icon	Today	Yesterday
	Production : -- kWh	Production : -- kWh
	Consumption : -- kWh	Consumption : -- kWh
	Consumption : -- kWh	Consumption : -- kWh
	Charge / Discharge : -- Ah	Charge / Discharge : -- Ah

Location

Aedificare

Map showing location details: Piazza Giuseppe Garibaldi, Via San ..., Corso ..., Via Niccolò, Leaflet | OpenStreetMap.

Copyright © 2020 Studer Innotec. All rights reserved. Version 1.2.0.6

Need help ? Manual of the Studer Portal. Contact Us

Monitoreo en tiempo real (e histórico) de los componentes instalados a través del portal web. Capacidad para ver datos de producción, consumo, carga / descarga de la batería, intervenciones remotas para asistencia o mantenimiento.

Componentes



Monitoreo remoto vía web

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

