

# Orenda Skye™ 50 Kw

LA SEMPLICITÀ ORENDA SKYE™ 50 KW PRIMA AL MONDO PER AFFIDABILITÀ E PRESTAZIONI.



La filosofia di progettazione della Orenda Energy Solutions si riassume in 6 punti:

Standard di progettazione: IEC61400-1, classe II.

Rotore di grandi dimensioni per catturare al massimo il vento disponibile compreso quello a regime basso o moderato.

Abbattimento dei costi fissi di manutenzione ordinaria e straordinaria grazie al sistema di torre idraulica completamente integrato.

Massima velocità di intervento e insuperabili livelli qualitativi dei sistemi di sicurezza.

Bancabilità più semplificata dalla durata e dall'affidabilità del prodotto.

5 anni di garanzia su tutti i componenti per proteggere l'investimento.

## Generatore

Tipo di Generatore: a magneti permanenti

Potenza nominale: 50 kW, 3 fasi

Tensione: 480VAC raffreddamento ad aria

Regenerative Drive System

Tipo di inverter: AC / DC – a frequenza variabile

## Convertitore

Tipo: AC / DC – a modulazione di ampiezza

Convertitore di frequenza con IGBT

Tensione: 480VAC, 3 fasi

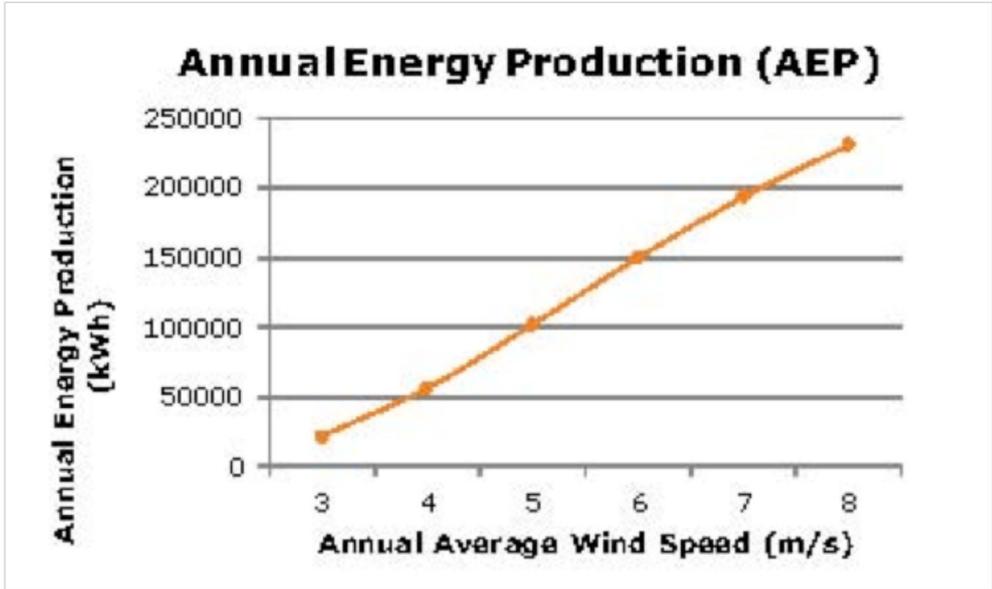
Frequenza / Fase: 60Hz o 50Hz

## Torre idraulica

Sistema brevettato, indipendente, completamente integrato,

Torre a comando idraulico controllato elettronicamente

Altezze prodotte: 18,5 m, 24,5 m, 30,5 m, 36,6m



## Dati generali

Produzione di energia annua (AEP): 101.000 kWh (a 5m /s di vento; ad altezza del mozzo)

Potenza nominale: 50 kW (a 10 m/s)

Peso Navicella: 3.304 kg

Temperatura di esercizio: da -20 ° C a +45 ° C

Tipo: 3 Lame; controvento

Sistema di passo: Fixed Pitch

Sistema di trasmissione: Direct Drive

Design Class: IEC 61400 Classe II

Cut-in Velocità: 3,0 m / s

Cut-out Velocità: 25 m / s

Velocità di Sopravvivenza: 59.5 m / s

Protezione contro i fulmini integrata nel rotore

Lunghezza lame: 9.2m

Peso Lame: 660kg

Diametro rotore: 19,1 m

Area Spazzata: 286.5 mq

Materiale: fibra di vetro

Velocità massima di rotazione: 55 RPM (giri al minuto)

## Sistema di controllo imbardata

Tipo: Attivo (Computer Controlled)

Azionamento: Motore idraulico Digitally Controlled

## Sistema di controllo e sicurezza turbina

Rilevazione (su rete) del carico tramite il sistema di inverter rigenerativo (RDS)

Freno idrostatico dinamico – per il controllo della velocità del rotore

Freno di stazionamento idraulico – fail-safe freno a disco idrostatica per mantenere la turbina in posizione di parcheggio

Carico resistivo – Supplementare: carico resistivo in caso di guasto della rete, o per perdita di potenza della turbina

## Controller

Processore: Advanced DSP integrato con sistema in esecuzione Orenda OS 4

Interfaccia per accesso utente: 10 “HMI con Orenda Iris™

Comunicazioni remote: Internet abilitato tramite Ethernet

Sistema di monitoraggio: Orenda Iris™ basato su Internet

Comunicazione interna: ModBUS via RS485

\*Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso