



ISK 5 kW by SEI

Caratteristiche Tecniche

STRUTTURA	Elica Controvento, rotore a tre pale con regolazione automatica
POTENZA NOMINALE	5 Kw con vento a 12 m/s generazione continua fino a 60m/s
ENERGIA ANNUA PRODOTTA	9,012 kWh con velocità media annua del vento di 5 m/s (Normativa IEC)
VELOCITA' DEL VENTO IN CUT-IN	2,5 m/s
VELOCITA' DEL VENTO IN CUT-OUT	Nessuna: generazione continua alla velocità massima del vento operativa
VELOCITA' MASSIMA DEL VENTO OPERATIVA	60 m/s
CLASSE IEC DELLA TURBINA	Conforme alla normativa IEC61400 Classe II fino a 8,5 m/s
SISTEMA DI CONTROLLO	Controllo a pitch reattivo
DIAMETRO DEL ROTORE	5,4 m
VELOCITA' DEL ROTORE	200 giri/min. nominale, 230 giri/min.massima
TIPO DI ROTORE	Rapporto ottimizzato tra profili aerodinamico e torsione, per garantire massimo rendimento e minima rumorosità
MATERIALE COSTRUTTIVO DELLE PALE	Composito rinforzato con fibre di vetro, bassa riflessione, trattamenti UV e anticorrosione
GENERATORE	Alternatore brushless a magnete permanente ed alta efficienza senza nucleo ad azionamento diretto
MOLTIPLICATORE DI GIRI	Non richiesto. Vedi Generatore
SISTEMA FRENANTE DI EMERGENZA	Frenatura elettromeccanica con comando manuale per gli interventi di manutenzione
CONTROLLO DI IMBARDATA	Passivo a Banderuola
ALTEZZA DELLA TORRE	12 m
TIPO DI TORRE	Palo a sollevamento idraulico
MASSA ALLA SOMMITA' DELLA TORRE	Circa 300 kg (gruppo navicella e rotore)
DURATA UTILE DELL'IMPIANTO	20 anni. Vita attesa di 30 anni
RUMOROSITA'	Lp 60 m = 45dB(A) - Livello Acustico a 8 m/s e alla distanza di 60 m

CONFORMITA' ALLE NORMATIVE INTERNAZIONALI

Queste turbine sono le più efficienti sul mercato nella loro classe dimensionale e sono le più indicate per le installazioni nei pressi di istituti scolastici, aziende agricole, residenze rurali, piccole aziende o siti con caratteristiche appropriate di territorio e vento per generare una quantità sufficiente di energia pulita e gratuita.

RIVOLGETEVI DIRETTAMENTE ALLA NOSTRA SEDE PER STUDIARE LA SOLUZIONE PIU' ADATTA ALLA VOSTRA SPECIFICA APPLICAZIONE



ISK 5 kW by SEI



L'ENERGIA DEL FUTURO

PRESTAZIONI

- Rendimento energetico leader nella categoria;
- Tecnologia a pitch reattivo per ottimizzare ininterrottamente il posizionamento del profilo aerodinamico;
- Genera corrente con una velocità del vento di soli 2,5 m/s;
- Nessuna velocità del vento in cut-out.

PROGETTAZIONE DI ECCELLENZA

- Perfetta integrazione nell'ambiente per minimizzare l'impatto visivo;
- Ridotto utilizzo di materiali per una elevata performance ecologica;
- Linee aerodinamiche e contemporanee;
- Frutto dell'enorme esperienza maturata nell'industria automobilistica e nella tecnologia eolica.

LUNGA DURATA

- Impianto interamente realizzato in materiale composito, acciaio inossidabile e con rivestimento da normativa automobilistica;
- Resistenza alla corrosione delle pale testata al doppio degli standard militari;
- Progettazione in conformità alla IEC61400-2, norma internazionale in materia di turbine eoliche;
- Garanzia di 5 anni, supportata da oltre 2,5 milioni di ore sul campo.

EFFICIENZA

- La tecnologia a pitch reattivo assicura il perfetto posizionamento del profilo aerodinamico per massimizzare il rendimento;
- Con un risultato pari al 96%, il generatore assiale brevettato definisce un nuovo standard di efficienza;
- La struttura controvento con banderuola assicura un preciso controllo di imbardata.

SICUREZZA

- Il sistema a pitch reattivo limita automaticamente la soglia massima di 23 giri/min in fase di massima generazione di energia. Nessuna necessità di intervento, nè velocità del vento di cut-out;
- Sistema frenante installato sulla sommità della torre, svincolato da qualsiasi impianto esterno;
- Sistema di sicurezza ausiliario in caso di emergenza.

RIDOTTA MANUTENZIONE

- Funzionamento autonomo fino a 60 m/s;
- Azionamento diretto, senza moltiplicatore di giri;
- Sistema automatico a freno elettromeccanico privo di parti mobili.

SILENZIOSITA' DI FUNZIONAMENTO

- Sistema studiato per generare una minima rumorosità;
- Progettazione avanzata delle pale, per un'aerodinamica silenziosa e massimo sbilanciamento;
- L'azionamento diretto evita il rumore del moltiplicatore di giri.

AFFIDABILITA'

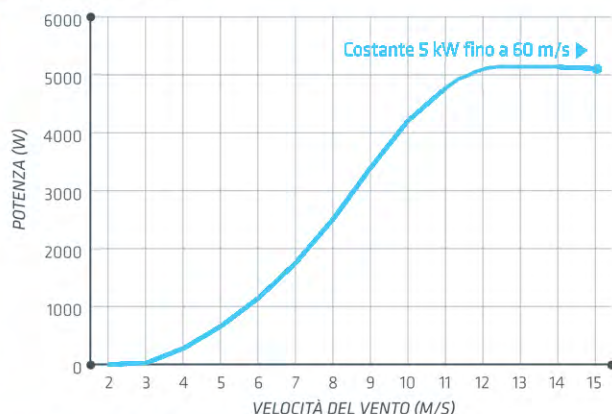
- Il sistema pitch reattivo è un dispositivo meccanico semplice e resistente;
- Il freno elettromeccanico non ha parti mobili;
- Tutto il supporto di una rete di assistenza certificata, con addetti formati direttamente dal costruttore;
- Il generatore integrato elimina ogni complessità;
- Operatività media degli impianti superiore al 99%

TURBINA EOLICA A TECNOLOGIA AVANZATA: POTENZA ED ENERGIA ANNUA PRODOTTA

Questa turbina è leader nel mercato per trasparenza e correttezza delle caratteristiche tecniche dichiarate. I dati di produzione sono stati misurati presso un sito di prova reale e tutte le attrezzature, metodologie e strumentazioni di analisi sono conformi alla normativa internazionale IEC 61400-2:2006. Invitiamo tutti i produttori a fare altrettanto.

RAPPORTO TRA POTENZA MEDIA E VELOCITÀ DEL VENTO

VELOCITÀ DEL VENTO (m/s)	POTENZA (W)
2	0
3	22
4	279
5	660
6	1144
7	1755
8	2509
9	3392
10	4205
11	4768
12	5015
13	5015
14	5137
15	5112



RAPPORTO TRA ENERGIA ANNUA PRODOTTA E VELOCITÀ MEDIA ANNUA DEL VENTO

VELOCITÀ MEDIA ANNUA DEL VENTO (m/s)	ENERGIA ANNUA PRODOTTA (kWh)
4.0	4,971
4.2	5,719
4.4	6,502
4.6	7,317
4.8	8,158
5.0	9,018
5.2	9,892
5.4	10,775
5.6	11,662
5.8	12,548
6.0	13,429
6.2	14,302
6.4	15,164
6.5	15,590
6.6	16,012

