

DATI GENERALI

velocità vento cut-in	3 m/sec.
velocità vento nominale	10 m/sec
velocità vento cut-out	25 m/sec.
vento estremo	$V_{e50} = 52,5$ m/sec.
classe IEC	III A
potenza nominale	20kW
tensione di rete nominale	400V 3 fasi 50Hz

ROTORE

numero di pale	2
diametro	17.4 m
velocità di rotazione	46.23 rpm
regolazione della potenza	stallo passivo

TRASMISSIONE

tipo	2 stadi - epicicloidale
rapporto	1:32.9

GENERATORE PRINCIPALE

tipo	asincrono - 4 poli
tensione nominale	400 V
frequenza	50 Hz

CONVERTITORE

Non presente: il generatore è direttamente connesso alla rete elettrica

TORRE

tipo	tubolare cilindrica
numero di sezioni	2
altezza al mozzo	20 m (altre a richiesta)
materiale	acciaio zincato a caldo
sistema di ascensione	esterno

SISTEMA DI CONTROLLO

tipo di controllo	n.2 PLC
diagnostica remota	SI

SISTEMA DI ORIENTAMENTO

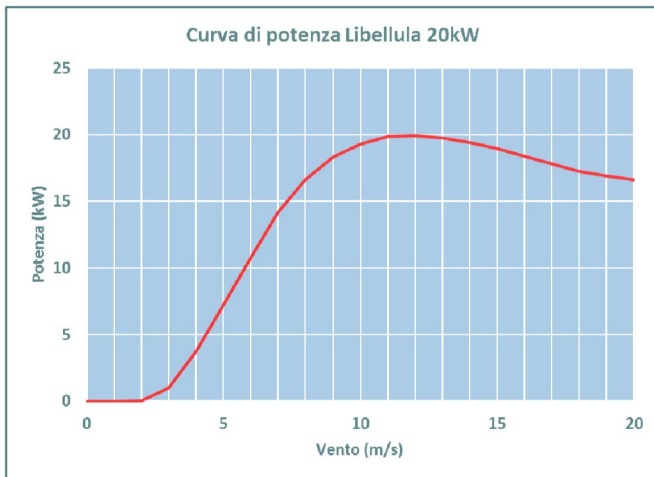
tipo	attivo
motore di orientamento	n.1
cuscinetto di rotazione	cuscinetto a sfere $\Phi 644$ mm con cremagliera esterna

SICUREZZA

Freno a disco	su asse rotore
Pinze freno indipendenti	n.4

PESI

navicella incluso rotore	2000 kg
torre senza navicella	4000 kg



Curva di potenza

I dati della curva riportata sono validi per condizioni atmosferiche standard: temperatura aria 15°C, pressione atmosferica 1013 mbar, densità aria 1.225, impianto in perfette condizioni e flusso d'aria orizzontale senza turbolenza.

Produzione stimata

La produzione annua di energia per varie velocità medie del vento è ricavata dalla curva di potenza assumendo una distribuzione di Rayleigh, assenza di perdite e disponibilità del 100%.



Tabella di producibilità Libellula 20kW (K Weib =2)

Velocità media annua del vento (m/s)	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
Produzione media annua lorda (kWh/a)	43.000	54.100	64.800	74.800	83.800	92.000	99.100

* Nel perseguimento dell'obiettivo di migliorare i nostri prodotti, ci riserviamo la facoltà di modificare senza preavviso le caratteristiche qui descritte.