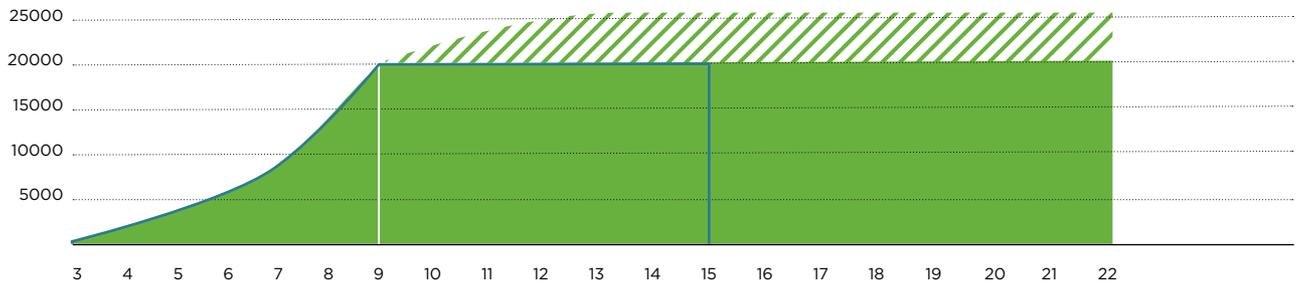


# DATI TECNICI

Costruttore turbina e generatore	ROPATEC	
Modello turbina	T20proS	
Potenza nominale	20 kW	
Velocità del vento	ca. 4 m/s**	
Start-up	CUSTOMIZED	Cut-In
	STANDARD	CUT-OUT
Classe di vento secondo IEC 61400-2	CUT-OUT	23m/s
	CUT-OUT	16 m/s
Generatore	Presenza diretta a magneti permanenti	
Materiale alla turbina	Fibra di vetro e carbonio	
Diametro turbina	11 m	
Lunghezza ala	12 m	
Controllo di sovralimentazione	Safety PLC controller SIL-3 (freno elettrico e freno idraulico)	
Rumorosità	ca. 40 dB	
Supporto	Valore	ca. 40 dB
	Velocità del vento	8 m/s
	Distanza dal palo	30 m
Peso	Altezza palo	Standard 24 m class III
	Turbina (senza palo)	ca. 3200 kg
Sistema di monitoraggio	SDMR / SCADA (optional)	
Temperatura operativa	-20°C/+55°C	
Altitudine operativa	≤ 2000 m s.l.m	

## Curva di potenza

Potenza (W)



Velocità del vento (m/s)

La curva di potenza è indicativa e non esplicitiva. A seconda del sito essa viene impostata ad hoc.

## Curva di potenza\*\*\*

Velocità vento (m/s)	STANDARD	CUSTOMIZED
	Potenza (W)	Potenza (W)
3	80	80
4	950	950
5	2520	2720
6	4935	5310
7	8190	8740
8	13020	14200
9	18500	20000
10	20000	20000
11	20000	20000
12	20000	20000
12,5	20000	20000
13	20000	20000
14	20000	20000
15	20000	20000
16	-	20000
17	-	20000
18	-	20000
19	-	20000
20	-	20000
21	-	20000
22	-	20000

La turbina può comunque essere regolata ad hoc in funzione del sito.

## AEP \*

Distribuzione K = 2  
IEC 61400-12-1

Vento medio annuo	STANDARD	CUSTOMIZED
	kWh anno	kWh anno
5,5 m/s	52000	54000
6 m/s	61000	64400
6,5 m/s	69000	74000
7,0 m/s	76000	82000

I dati riportati rappresentano le condizioni ideali di funzionamento; possono subire variazioni in relazione a fattori esterni come temperatura, altitudine, pressione atmosferica, livello di turbolenza, umidità e presenza di ostacoli.

\* Annual Energy Production  
Dipende dal fattore di rugosità e di distribuzione.

\*\* Si tratta di un valore mediato di 10 minuti.

\*\*\* I dati indicati si riferiscono ad un vento laminare.