



**STOMA**

ST-K100/D22 Direct - 100 Kw

WE  
HARVEST  
WIND

**STOMA**

# kw 100

## ST-K100/D22 DIRECT

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Potenza nominale: 100 kW
- Velocità vento di cut-in: 2,5 m/sec
- Velocità vento di cut-off: 25 m/sec
- Modalità di posizionamento di lavoro del rotore: automatico
- Regolazione di potenza: passo elica variabile e convertitore di potenza
- Altezza massima: 46,0 m
- Peso navicella: 5.290 kg

### ROTORE

- Tipologia: tripala ad asse orizzontale
- Materiale delle pale: vetroresina rinforzata con fibra di carbonio
- Diametro: 22,0 m
- Area spazzata: 380 m<sup>2</sup>
- Orientamento in posizione di lavoro: controvento
- Velocità di rotazione: 45 rpm
- Ellitticità delle pale: 8°

### GENERATORE

- Tipologia: a magneti permanenti e velocità variabile
- Potenza: 100 kW
- Tensione: 400 V
- Corrente nominale: 165 A
- Frequenza: 30 Hz
- Classe di protezione: IP55

### SISTEMA DI CONVERSIONE CA/CC/CA

- Tipologia: digitale con controllo a DSP
- Classe di protezione: IP54
- Prestazioni inverter lato rete:  
*Tensione di uscita: 400 V trifase*  
*Frequenza di uscita: 50 Hz*  
*Potenza nominale: 100 kW*  
*THDI: < 5%*  
*Cosfi: 0,9 ÷ 1*
- Prestazioni inverter lato generatore:  
*Tensione di ingresso: max 480 V trifase*  
*Frequenza di ingresso: max 100 Hz*  
*Tensione di uscita: 700 Vcc*  
*Potenza nominale: 100 kW*  
*THDI: < 5%*  
*Cosfi: 0,9 ÷ 1*

### TORRE

- Tipologia: tubolare a sezione poligonale in tre tronchi
- Materiale: acciaio zincato a caldo
- Altezza: max 35,0 m
- Diametro base: 2,00 m
- Diametro estremità superiore: 0,81 m

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Nominal Power: 100 kW
- Cut-in wind speed: 2,5 m/sec
- Cut-out wind speed: 25 m/sec
- Rotor working positioning mode: automatic
- Power regulation: blade pitch control and power converter
- Maximum height: 46,0 m
- Nacelle weight: 5.290 kg

### ROTOR

- Type: horizontal axis three-blade
- Blade material: carbon-fibre-reinforced fibreglass
- Diameter: 22,0 m
- Swept area: 380 m<sup>2</sup>
- Working position heading: up-wind
- Rotation speed: 45 rpm
- Blade ellipticity: 8°

### GENERATOR

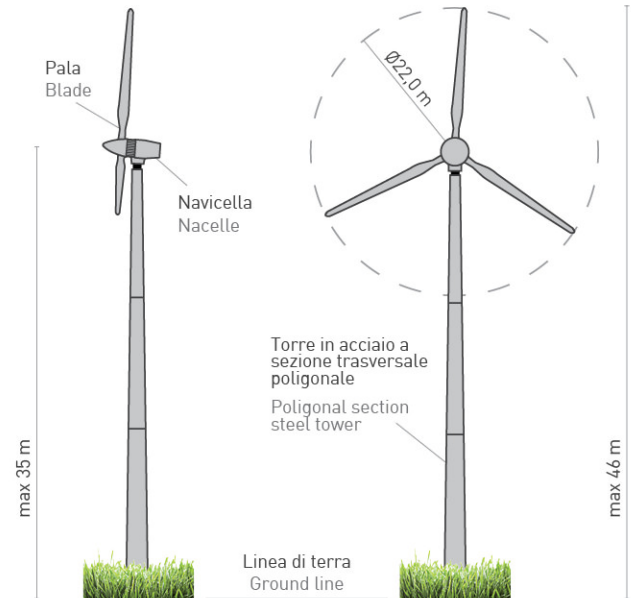
- Type: permanent magnets and variable speed
- Power: 100 kW
- Voltage: 400 V
- Nominal current: 165 A
- Frequency: 30 Hz
- Protection class: IP55

### AC/DC/AC CONVERSION SYSTEM

- Type: digital DSP controlled
- Protection class: IP54
- Grid-side inverter performance:  
*Output voltage: 400 V three-phase*  
*Output frequency: 50 Hz*  
*Nominal power: 100 kW*  
*THDI: < 5%*  
*Cosfi: 0,9 ÷ 1*
- Generator-side inverter performance:  
*Input voltage: max 480 V three-phase*  
*Input frequency: max 100 Hz*  
*Output voltage: 700 Vcc*  
*Nominal power: 100 kW*  
*THDI: < 5%*  
*Cosfi: 0,9 ÷ 1*

### TOWER

- Type: three-segment tubular tower
- Material: hot-dip galvanized steel
- Height: max 35,0 m
- Base diameter: 2,00 m
- Upper-end diameter: 0,81 m



### CURVA DI POTENZA | POWER CURVE

