

DATI TECNICI TURBINE EOLICHE - SRC55-55/11 kW



TURBINA

| | | |
|----------------------|-----------------------------------|---------|
| CONFIGURAZIONE | 3 LAME, ASSE ORIZZONTALE, UP WIND | |
| POTENZA NOMINALE | 55 kW | |
| DESIGN LIFE TIME | 20 ANNI | |
| ALTEZZA AL MOZZO | 30 m | 36 m |
| PESO COMPLESSIVO | 21 ton | 25 ton |
| PESO DELLA TORRE | 14 ton | 18 ton |
| PESO DELLA NAVICELLA | 5.5 ton | 5.5 ton |
| PESO DEL ROTORE | 1.5 ton | 1.5 ton |

ROTORE

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| DIAMETRO | 16.6 m |
| AREA SPAZZATA | 216 m ² |
| VELOCITA' GENERATORE PRINCIPALE | 1500 Rpm |
| ANGOLO DI INCLINAZIONE | 5° |
| SENSO DI ROTAZIONE | ORARIO |
| REGOLAZIONE DELLA POTENZA | CONTROLLO DI STALLO |
| VELOCITA' DI PUNTA | 56.49 m/s |

LAME

| | |
|----------------------|--|
| NUMERO DI LAME | 3 |
| LUNGHEZZA | 7.8 m |
| MATERIALE DELLA LAMA | GLASS REINFORCED PLASTIC (VETRORESINA) |
| ATTACCO DEL MOZZO | MONTAGGIO CON FLANGIA |

DATI OPERATIVI

| | |
|----------------------------|---------|
| VELOCITA' DI PARTENZA | 2.0 m/s |
| VELOCITA' DI BLOCCO | 25 m/s |
| VELOCITA' DI REGIME | 11 m/s |
| VELOCITA' DI SOPRAVVIVENZA | 70 m/s |
| VELOCITA' DEL ROTORE | 65 Rpm |



TORRE

| | |
|--------------|--|
| TIPO | 24 LATI - CONICA |
| SUPERFICIE | SABBIATA, GALVANIZZATA A CALDO E VERNICIATA |
| ALTEZZA | 29.3 / 35.3 mt. |
| SEZIONI | 4 & 5 |
| ASSEMBLAGGIO | SEZIONI COMPONENTI CON MONTAGGIO AD INCASTRO |
| SCALA | INTERNA ALLA TORRE |
| SICUREZZA | SISTEMA DI SALITA ANTI- CADUTA |
| MATERIALE | IS 2062 GRADO B |

GENERATORE

| | |
|------------------------------|---|
| TIPO | ASINCRONO, DOPPIA VELOCITA, TRIFASE, 4/6 POLI |
| TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO | da -20°C a 40°C |
| ENERGIA NOMINALE EROGATA | 55 / 11 kW |
| SOVRACCARICO | 20% PER 30 MINUTI |
| VOLTAGGIO | 400 V AC – 50 Hz |
| TOLLERANZA VOLTAGGIO | ± 10% |
| FREQUENZA | 50 Hz |
| TOLLERANZA IN FREQUENZA | ± 5% |
| VELOCITA' NOMINALE | 1500 / 1000 Rpm |
| ACCOPIAMENTO | FLESSIBILE |
| CLASSE DI ISOLAMENTO | H |
| CLASSE DI PROTEZIONE | IP 54 |
| CONTROLLO TEMPERATURA | PT 100, RTD |

SCATOLA DEL CAMBIO

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| TIPO | 2 RAPPORTI ELICOIDALI |
| RAPPORTO | 01:23 |
| VELOCITA' DI INGRESSO | 65.2 Rpm |
| VELOCITA' DI USCITA | 1500 Rpm |



SISTEMA DI IMBARDATA

| | |
|---------------------------------|--|
| TIPO | IMBARDATA CONTROLLATA CON FRENI ELETTRO MAGNETICI E FRENO A FRIZIONE DI SICUREZZA |
| ATTIVAZIONE | ELETTRICA |
| CONTROLLO | SEGNAVENTO |
| ANELLO DI ROTAZIONE | CUSCINETTO A SFERA CON INGRANAGGI INTERNI |
| NUMERO DI MARCE IMBARDATA | 1 |
| VELOCITA' NOMINALE DI ROTAZIONE | 5.5 Rpm |
| PESO | 1100 Kg |

MOTORE IMBARDATA

| | |
|---------------------|-------------------------|
| TIPO | COMBINATO AD INGRANAGGI |
| RAPPORTO | 1: 1201 |
| TIPO | ASINCRONO, IP 54/64 |
| VOLTAGGIO/FREQUENZA | 3 X 400 V / 50 HZ |
| POTENZA | 0,37 kW |

SISTEMI DI FRENATA E DI SICUREZZA

| | |
|------------------------|--|
| FRENI AERODINAMICI | FRENO DI PUNTA SU OGNI LAMA |
| FRENO MECCANICO | FRENO DI SICUREZZA ALTA VELOCITA' |
| COPIA DEL FRENO | 2.0 VOLTE LA COPPIA NOMINALE |
| SPEGNIMENTO AUTOMATICO | INNESCATO DA SOVRAVELOCITA', ALTA VELOCITA' DEL VENTO, GUASTO DI RETE, ALTRE CONDIZIONI |

COPERTURA DELLA NAVICELLA

| | |
|-----------|------------------------------|
| MATERIALE | IN FIBRA RINFORZATA PLASTICA |
|-----------|------------------------------|

SISTEMA DI CONTROLLO

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| TIPO | MICRO PROCESSORE |
| INTERFACCIA MONITORAGGIO | SCADA LIKE |
| PROTEZIONE | FUSIBILI HRC, MCCB, MCB, VARISTORI |
| SOFT START | TIRISTORI |



CONNESSIONE RETE ELETTRICA

| | |
|---|--|
| VARIAZIONI DI VOLTAGGIO | ±15% |
| VARIAZIONI DI FREQUENZA | da -5% a +4% |
| MASSIMO VOLTAGGIO ASIMMETRICO (FASE/TERRA) PER 60 SECONDI | 2% |
| MASSIMA CORRENTE ASIMMETRICA | 10% DELLA CORRENTE NOMINALE |
| MASSIMA CORRENTE DI CORTO CIRCUITO | 27KA a 440 V AC (FASE/FASE) |
| ARRESTO DELLA TURBINA | QUANDO I LIMITI DEI PARAMETRI CRITICI VENGONO SUPERATI |
| SISTEMA DI PARTENZA | SOFT START CON TIRISTORI |

COMPENSAZIONE DEL FATTORE DI POTENZA ESCLUDENDO IL TRASFORMATORE

| | |
|-------------------------|---|
| TIPO | ATTIVAZIONE TRAMITE BANCHI DI CONDENSATORI MULTIPLI |
| VOLTAGGIO | TRIFASE – 440 V AC |
| FATTORE DI POTENZA (Pn) | da 0.92 (lagging) a 0.99 (leading) |

SPECIFICHE AMBIENTALI

| | |
|--|----------------------------------|
| TEMPERATURA OPERATIVA DI LAVORO | da -10°C a +45°C |
| TEMPERATURA PER LA STRUTTURA | da -20°C a +50°C |
| INTENSITA' DELLA TURBOLENZA (NORMATIVE IEC 61400-1 PER 15 m/s) | 18% |
| DENSITA' DELL'ARIA | 1.225 Kg/m ³ |
| PROTEZIONE DAI FULMINI | SECONDO LA NORMATIVA EN 61400-24 |

MODELLO

| | |
|--------|------------|
| CLASSE | CLASSE IEC |
| TIPO | II B |

CERTIFICAZIONI

| | |
|----------------------------|--------|
| IN CORSO DI CERTIFICAZIONE | CE, UL |
|----------------------------|--------|

SOGLIA DEL RUMORE

| | |
|------------------------|--------|
| RUMORE @ 5 m/s A 100 m | 38 dbA |
|------------------------|--------|



Disclaimer: technical specification are subject to change without notice due to continuous improvement with no liabilities attached to NEPC India Ltd or its affiliates