

TECHNO SUN

EVANCE ISKRA R9000 TURBINA EÓLICA AVANZADA



ESPECIFICACIONES DE EVANCE ISKRA R9000

ARQUITECTURA

POTENCIA NOMINAL

PRODUCCION ENERGÉTICA ANUAL

VELOCIDAD DEL VIENTO DE ARRANQUE

VELOCIDAD DEL VIENTO DE DESCONEXIÓN

VELOCIDAD DEL VIENTO DE SUPERVIVENCIA

TURBINA CLASE IEC

SISTEMA DE CONTROL

DIÁMETRO DEL ROTOR

VELOCIDAD DEL ROTOR

TIPO DE PALA

MATERIAL DE LA PALA

GENERADOR

CAJA DE ENGRANAJES

FRENADO DE EMERGENCIA

CONTROL DE ORIENTACIÓN

ALTURA DE LA TORRE

TIPOS DE TORRE

MASA DE LA PARTE

SUPERIOR DE LA TORRE

LONGEVIDAD DEL DISEÑO

RUIDO

Rotor de 3 palas, a barlovento, autorregulado

5KW@12m/s (26,8mph), continua hasta 60m/s (134mph)

9,012KWH con una Velocidad Media Anual del Viento (AMWS) de 5m/s (11 mph) (en conformidad con las Normas IEC y BWEA)

2,5 m/s (5,6 mph)

Ninguna – generación continua hasta la velocidad de viento de supervivencia

60m/s (134 mph)

En conformidad con IEC 61400 Clase II - AMWS de hasta 8,5m/s (19mph)

Control de Paso Reactivo. Patentado (Reactive Pitch™)

5,40 m

200 rpm nominal, 230 rpm máxima

Distribución de cuerda y torsión completamente optimizada para garantizar la máximo rendimiento y el mínimo ruido

Compuesto de fibra de vidrio reforzado, baja reflexión, revestimientos UV y anti erosión

Alternador de imán permanente sin escobillas, de accionamiento directo, sin núcleo magnético, de alta eficacia y patentado.

No es necesaria. Ver Generador.

Freno Eléctrico Automático Patentado (con control manual para el mantenimiento). No tiene piezas móviles. (ElectroBrake™)

Pasivo – paleta de cola y rotor

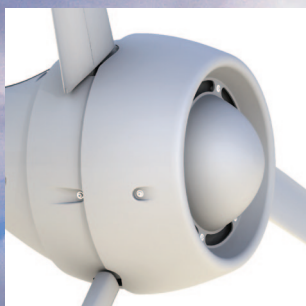
9m, 12m y 15m (30', 40', 50')

Autoestables (unipolares) o arriostradas

Aprox. 300kg (660lbs) en total (Excl. La torre)

Mínimo 20 años. Inspección de mantenimiento anual.

Lp,60m = 45dB(A). Nivel de referencia de sonido BWEA a 8m/s y 60m de distancia



EVANCE ISKRA R9000

RENDIMIENTO

- Producción de energía de primera categoría
- La tecnología Reactive Pitch™ optimiza en todo momento la posición de las palas.
- Genera energía a partir de una velocidad del viento de 2.5m/s (5.6mph)
- No tienen velocidad de viento de desconexión

EXCELENCIA DEL DISEÑO

- Excelente diseño que minimiza el impacto visual y facilita su integración.
- Minimiza el uso de materiales y el impacto ecológico en producción.
- Aerodinámico y moderno
- Creado con a partir de una gran experiencia en tecnología eólica y de automoción

EFICACIA

- Tecnología Reactive Pitch™ patentada garantiza el posicionamiento perfecto de las palas para maximizar el rendimiento
- El generador de flujo axial patentado establece un nuevo estándar del 96% de eficiencia
- La arquitectura a barlovento con paleta de cola garantiza un preciso control de orientación

EVANCE ISKRA R9000

BAJO MANTENIMIENTO

- Funcionamiento autónomo de hasta 60m/s (134mph)
- Accionamiento directo – sin engranajes
- ElectroBrake™ patentado – automático y sin piezas móviles

SEGURIDAD

- Reactive Pitch™ limita automáticamente la velocidad máxima de 230 rpm al tiempo que genera el máximo de energía. No necesitan velocidad de desconexión ni intervención para reactivación.
- El sistema de frenado está montado en la parte superior de la torre – totalmente independiente y autónomo. .
- El ElectroBrake™ dispone de un sistema redundante de seguridad

FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO

- Sistema diseñado para generar el mínimo ruido
- Diseño avanzado de las palas para un equilibrio y aerodinámica de bajo ruido
- Accionamiento directo – sin ruido de la caja de engranajes

DURABILIDAD

- Todas las piezas están fabricadas con metales compuestos, acero inoxidable o con revestimiento de acuerdo a las normas de automoción
- La resistencia a la erosión de las palas ha sido probada de acuerdo a las normas militares
- Diseñada de acuerdo a IEC61400-2, la norma internacional para las turbinas eólicas
- 5 años de garantía avalados por más de 2,5 millones de horas en el campo

FIABILIDAD

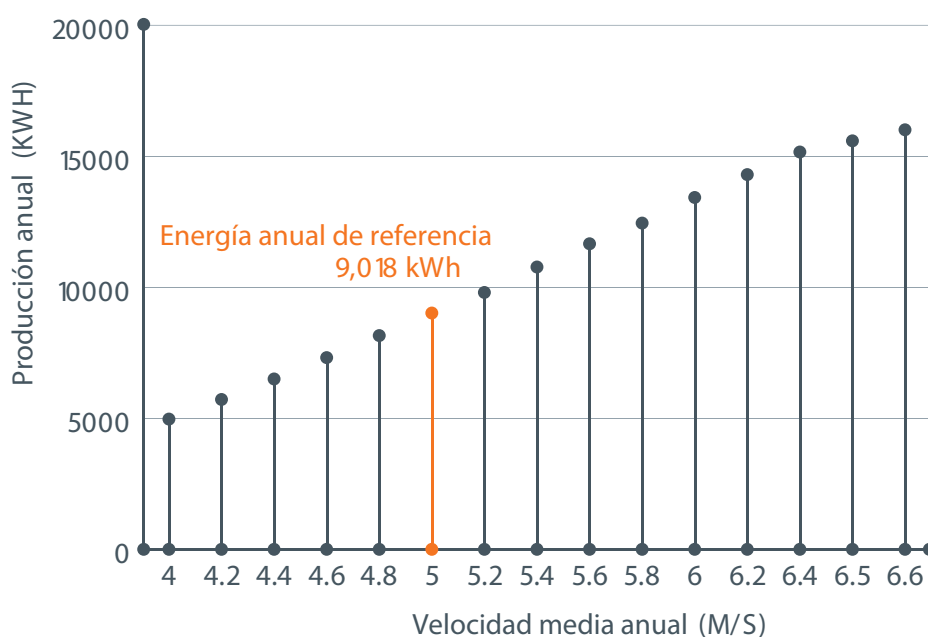
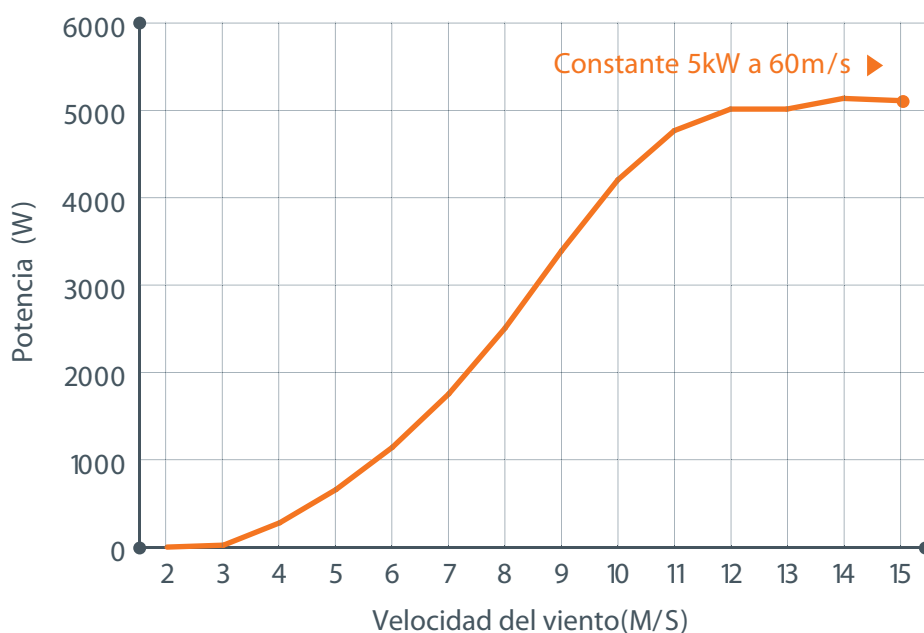
- Reactive Pitch™ es un sistema mecánico simple y duradero
- ElectroBrake™ no tiene piezas móviles
- Respaldado por una red de servicios formada y garantizada por el fabricante
- El generador integrado elimina la complejidad
- Media de instalaciones existentes > 99% hasta la fecha

Veloc. del viento Potencia media

Veloc. viento (metros x sec)	Potencia (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

Producción anual de energía eólica
frente a la velocidad media anual

Velocidad media anual (m/s)	Producción anual (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



TECHNO SUN

TECHNO SUN (ESPAÑA)

Tel: 0034 902 60 20 44 | Fax: 0034 902 60 20 55
Dirección: Avenida Pérez Galdós 37
CP 46018 Valencia | España
Email: info@technosun.com
Web: www.technosun.com

TECHNO SUN GMBH (ALEMANIA)

Tel: 0049 (0) 821 747 78 - 340 | Fax: 0049 (0) 821 747 78 - 342
Dirección: Am Mittleren Moos 48 | 86167 Augsburg | Germany
Email: oliver.gall@technosun.com
Web: www.technosun.de

TECHNO SUN UK LTD (REINO UNIDO)

Tel: 0044 (0) 207 734 72 01
Dirección: 516 Fifth floor - Linen Hall | 162-168 Regent Street
London W1B 5TB | United Kingdom
Email: uk@technosun.com
Web: www.technosun.co.uk