



1 Datos Principales NRG 1500	
Potencia nominal	1500 kW 50Hz (opción 60 Hz)
Diámetro del rotor	64 m
Área de barrido	3217 m ²
Altura del núcleo del rotor	69,2 m
Velocidad de rotación nominal	19.23 rpm
Velocidad de viento a potencia nominal	12,5 m/s
Certificación	DEWI-OCC Class S (I +) y Class II A

2	Rotor	
	Número de palas	3 unidades
	Velocidad de punta de pala	64.44 m/seg
	Inclinación del eje del rotor	4°
	Regulación de potencia	Control de paso
	Orientación del rotor	Lado del viento (Barlovento)

3	Palas	
	Descripción del tipo	EU64,1800-A-NRG EUROS mbH
	Longitud de pala	31 m
	Material	Fibra de vidrio epoxy

4	Rodamientos de Palas	
	Descripción del tipo	Double Race Ball Slewing Rings
	Número de rodamientos	3 unidades

5	Control de Paso	
	Descripción del tipo	Motoreductor eléctrico
	Potencia y voltaje	5,5 kW 3 x 220Δ - 380Y / 50 Hz
	Número de motoreductores	3 unidades

6	Núcleo del Rotor	
	Descripción del tipo	Esférico
	Material	EN-GJS-400-18-LT

7	Eje Principal	
	Descripción del tipo	Eje de acero con brida
	Material	42CrMoS4

8	Rodamiento Principal	
	Descripción del tipo	FAG 240/600B.MB (Spherical Roller Bearing)
	Cantidad	1 unidad
	Lubricación	Grasa

9	Porta Rodamiento Principal	
	Descripción del tipo	FAG SZB40/600.176806
	Material	Acero fundido

10	Caja Multiplicadora	
	Descripción del tipo	Doble Planetario Tipo PSC 1431-50Hz
	Material del cuerpo	Fundición
	Relación de vueltas	1: 80,60
	Potencia mecánica	1800 kW

11	Bomba de Aceite	
	Potencia y voltaje	6,3 kW, 3 x 690 V

12	Refrigerador de Aceite	
	Descripción del tipo	Aceite - aire

13	Sistemas de Frenado	
	Descripción del tipo	Tres sistemas independientes de frenado por paso de pala Sistema de disco de freno en eje de alta velocidad Sistema de traba de rotor
	Sistema de disco de freno en eje de alta velocidad	Calliper hidráulico
	Disco de freno	Diámetro 900 mm, espesor 30 mm
	Cantidad	1 Unidad
	Sistema de traba de rotor	Bloqueo de brida de eje de baja velocidad

14	Acople	
	Descripción del tipo	Hidráulico con resbalamiento de 1,5 % a 1,7%

15	Generador	
	Descripción del tipo	Asincrónico
	Potencia nominal (P_N)	1500 kW
	Torque nominal	9347,3 Nm
	Corriente nominal (I_N)	1396 A
	Número de polos (p)	4
	Velocidad de rotación sincrónica (n_0)	1500 rpm
	Velocidad de rotación a potencia nominal (n_n)	1526 rpm
	Deslizamiento a potencia nominal (S_N)	1,8%
	Voltaje (U_N)	3 x 690 V
	Frecuencia (f)	50 Hz (opcional 60 Hz)
	Grado de protección	IP55
	Clase de protección / aumento de temperatura	F/ F

16	Estructura Principal de Acero Góndola (Main Frame)	
	Material	EN-GJS-400-18-LT
	Color estandar	RAL 7035

17	Sistema de Orientación - Rodamiento	
	Descripción del tipo	Rodamiento sobre patines de poliamida

18	Sistema de Orientación - Engranajes y Motores	
	Descripción del tipo	Motoreductor eléctrico
	Potencia y voltaje	1,5 Kw 3 x 690 V
	Velocidad de rotación a plena carga	25,92° por minuto
	Cantidad de motoreductores	4 unidades

19	Sistema de Orientación - Freno de Orientación	
	Descripción del tipo	Patines de poliamida y resortes
	Número de unidades de fricción de orientación	33 unidades

20	Torre	
	Descripción del tipo	Tubular, troncocónica
	Material	Acero soldado, calidad F36
	Clase de protección contra corrosión	Normal Corrosion class ISO 12944 C4 high (exterior) y C3 Medium (interior), ciudades, áreas industriales y costeras con bajo contenido de sal Increased Corrosion class ISO 12944 C5M (very high) (exterior) y C4 (high) interior, áreas costeras con alto contenido de sal, e instalaciones off-shore
	Color	RAL 7035
	Condiciones de acceso	Ascensor (opcional)

21	Panel de Control superior, Panel Principal inferior, Panel de Capacitores inferior	
	Voltaje	3 x 690 V
	Frecuencia	50 Hz (opcional 60 Hz)
	Diseño estandar	2000 x 400 x 1200 mm

22	Sistema de Conexión a Red, Transformador externo a pie de Torre	
	Descripción del tipo	Transformador refrigerado a aceite mineral
	Potencia nominal	1680 kVA
	Voltaje del primario	3 x 690 V
	Voltaje del secundario	A definir por el cliente
	Frecuencia	50 Hz

23 Condiciones de Sitio, Clima para el Diseño Estructural (IEC Class S)		
Intervalo de temperaturas para operación		2 - 25,4 C°
Factor A de Weibull a la altura de 40 metros		11,719 m/s
Factor k de Weibull a la altura de 40 metros		1,9028
Promedio anual de velocidad del viento a 40 m		10,39 m/s
Velocidad promedio corregido por factor de Weibull a 70 metros		11,11 m/s
Cizallamiento del viento		0,12
Velocidad de viento extrema		50,15 m/s
Velocidad de supervivencia (media de 3 segundos en 1/50 años) nivel de confianza 98%, a la altura de 40 metros		71,65 m/s
Límite de detención automatico		28 m/s
Conexión		4 m/s
Turbulencia del viento a 15 m/s para 40 metros de altura		14,40%
Densidad de aire		1.228 Kg/m ³

24 Condiciones Geográficas y Climáticas Específicas		
Tipo		Estándar
Intervalo de temperaturas para operación		(-10 a 40 C°)



