



MSM ofrece la amplia gama de aerogeneradores de eje vertical WINDSIDE como complemento ideal para la carga de baterías, convirtiendo la energía eólica en electricidad en aquellas instalaciones donde más se necesita. Están especialmente indicados para ser instalados en alta mar, boyas, pequeñas islas, embarcaciones, ..., bajo las condiciones marinas más adversas.

Los aerogeneradores WINDSIDE proporcionan la más alta eficacia y durabilidad con un mínimo mantenimiento.

Una de las principales ventajas de su construcción de eje vertical es que su velocidad de giro es autorregulable, incluso en condiciones de viento extremo.

También destacan por su respeto al medio ambiente debido a su nula contaminación acústica (0 dB), siendo segura su instalación en centros de población, espacios públicos, parajes naturales, etc.

## CARACTERÍSTICAS

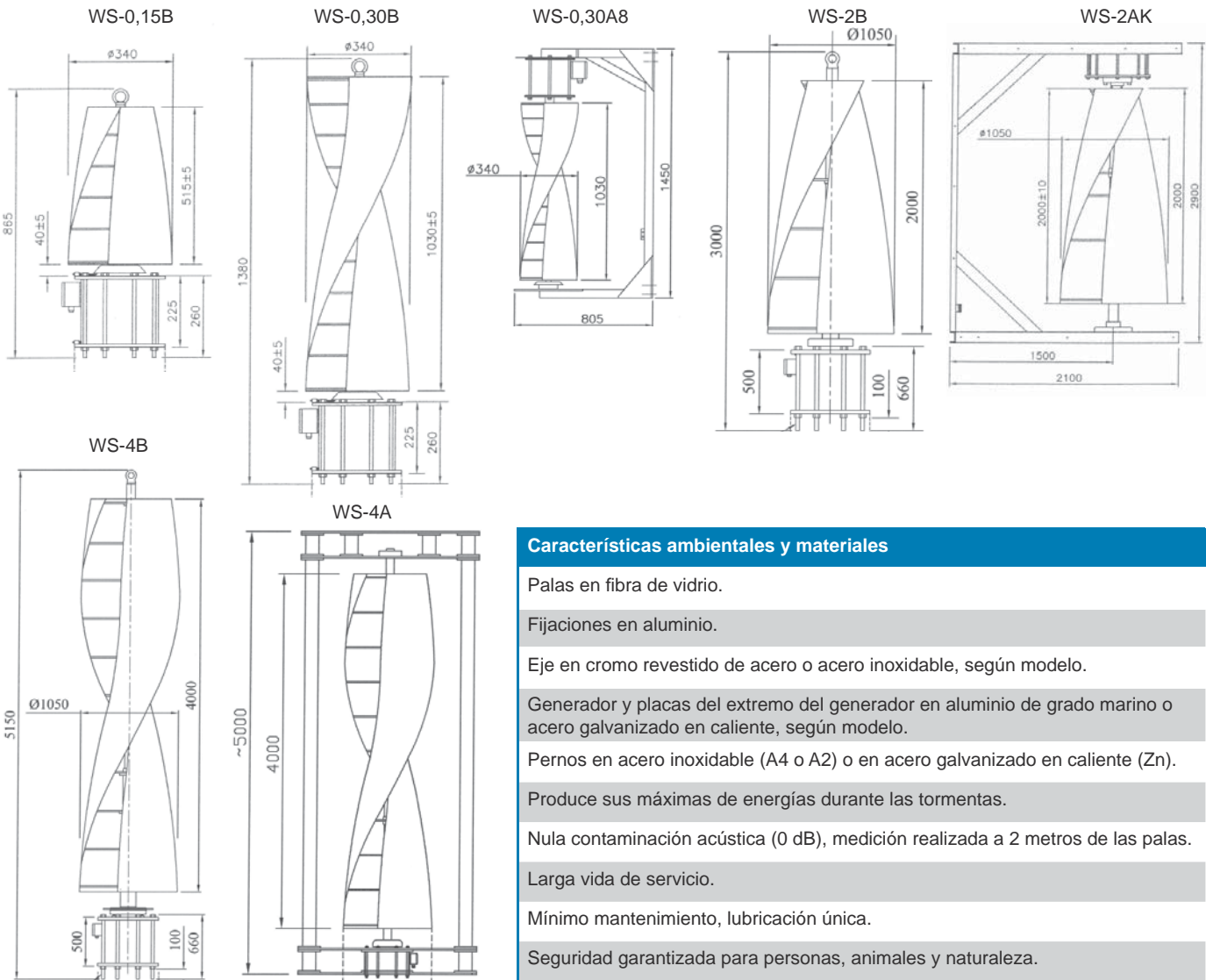
- ✓ Aerogenerador de eje vertical basado en principios de ingeniería de vela.
- ✓ Su turbina gira mediante dos paletas en forma de espiral.
- ✓ Funcionamiento en armonía con la naturaleza y el medio ambiente.
- ✓ No es necesaria su detención, ni una fijación extra durante las tormentas.
- ✓ No necesita girarlo en la dirección del viento.
- ✓ Soporta la nieve, el hielo, el calor y la humedad.
- ✓ Hélices realizadas en composite reforzado con fibra de vidrio.
- ✓ Carcasa de aluminio de grado marino.
- ✓ Tornillería en acero inoxidable.
- ✓ Cojinetes lubricados de máxima calidad.
- ✓ Dependiendo de su uso y de las condiciones atmosféricas, ofrecemos varios modelos a nuestros clientes.



# AEROGENERADORES WINDSIDE



Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.



### Características ambientales y materiales

- Palas en fibra de vidrio.
- Fijaciones en aluminio.
- Eje en cromo revestido de acero o acero inoxidable, según modelo.
- Generador y placas del extremo del generador en aluminio de grado marino o acero galvanizado en caliente, según modelo.
- Pernos en acero inoxidable (A4 o A2) o en acero galvanizado en caliente (Zn).
- Produce sus máximas de energías durante las tormentas.
- Nula contaminación acústica (0 dB), medición realizada a 2 metros de las palas.
- Larga vida de servicio.
- Mínimo mantenimiento, lubricación única.
- Seguridad garantizada para personas, animales y naturaleza.

MODELO	WS-0,15B	WS-0,30B	WS-0,30A8	WS-2B	WS-2AK	WS-4B	WS-4A
<b>Peso</b>	38 kg	46 kg	98 kg	550 kg	1.000 kg	800 kg	1.200 kg
<b>Área de barrido</b>	0,15 m <sup>2</sup>	0,30 m <sup>2</sup>	0,30 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>	4 m <sup>2</sup>
<b>Tensión</b>	12/24V	12/24V	12/24V	12/24V	12/24V	12/24/48V	12/24/48V
<b>Potencia máx.</b>	71/132W	97/190W	102/201W	420/792W	432/864W	420/840/1.632W	500/900/1.680W
<b>Regulador</b>	WGU 22	WGU 22	WGU 22	WGU 25-50	WGU 25-50	WGU 50	WGU 50
<b>Fijación</b>	6 uds. M12	6 uds. M12	8 uds. M20-M16	8 uds. M30	20 uds. M20	8 uds. M30	8 uds. M30
<b>Carga de viento</b>	50 kg	100 kg	100 kg	500 kg	500 kg	1.000 kg	1.000 kg

Producción de energía aproximada anual / Sobre una velocidad de viento estimada anual (KWh/año)				
m/s	WS-0,15	WS-0,30	WS-2	WS-4
4	15	30	120	400
5	40	80	700	2.000
8	96	192	1.800	5.200
10	206	413	3.900	11.100



**MEDITERRÁNEO SEÑALES MARÍTIMAS, S.L.L.**  
 mesemar@mesemar.com • www.mesemar.com

