

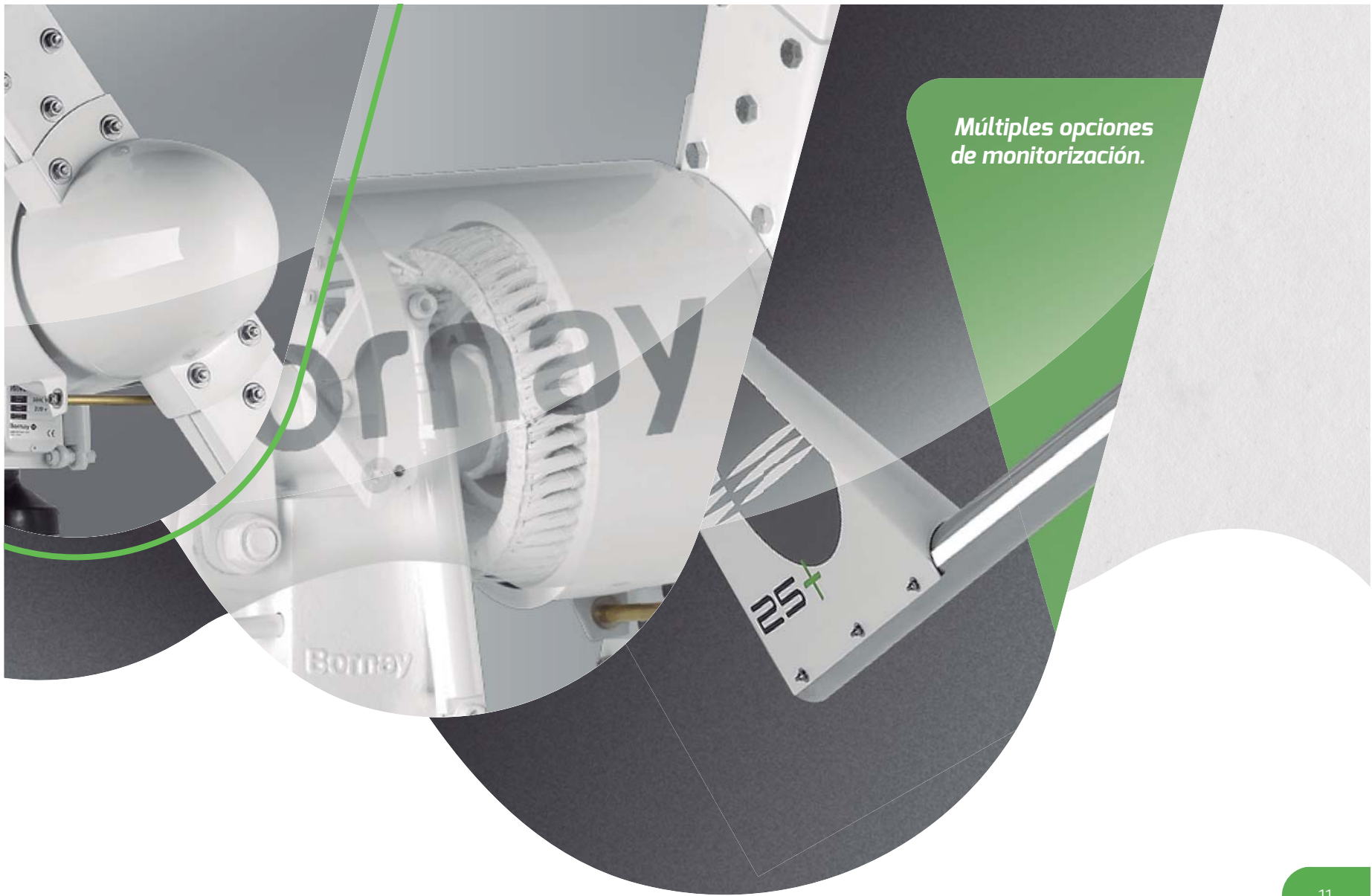
WIND+

Control total de las RPM del aerogenerador. Obtención del punto de máxima potencia, gracias al MPPT.

Con el nuevo sistema Wind+ se consigue un control total de las revoluciones del aerogenerador. Un control que garantiza el perfecto funcionamiento del sistema. Además, el nuevo modelo consigue optimizar al máximo la potencia extraída de la máquina, ya que supervisa todos los parámetros para obtener el punto de máxima potencia en todo momento.



Bornay



*Múltiples opciones
de monitorización.*

13+

Número de hélices	2
Diámetro	2,86 m
Material	Fibra de vidrio / carbono
Dirección de rotación	En sentido contrario a las agujas del reloj
Sistema de control	1) Regulador electrónico 2) Pasivo por inclinación

Características eléctricas

Alternador	Trifásico de imanes permanentes
Imanes	Neodimio
Potencia nominal	1500 W
Voltaje nominal	220 Vac
RPM	@ 600
Controladores	Regulador MPPT Wind+ Multitensión: 12, 24, 48 Vdc Intensidad: Max. 125 Amp Tipo de batería: Inundada, AGM, Gel Lithio Interface Wind+ Bombeo directo de agua AC ó DC Telecom Conexión a red

Velocidad de viento

Rango de funcionamiento	2 -30 m/s
Para arranque	3 m/s
Para potencia nominal	12 m/s
Para frenado automático	14 m/s
Máxima velocidad de viento	60 m/s

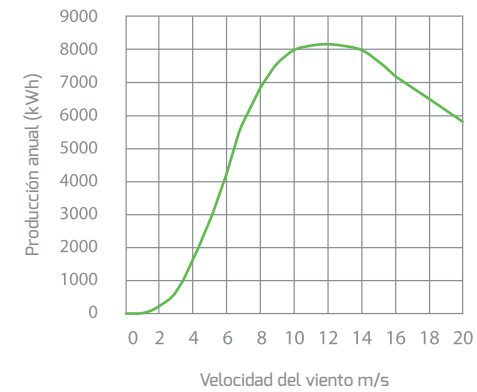
Características físicas

Peso aerogenerador	41 kg
Peso regulador	30 kg
Peso interface	20 kg
Embalaje	50 x 77 x 57 cm - 79 Kg
Dimensiones - peso	153 x 27 x 7 cm - 7 Kg
Total	0,22 m ³ - 86 Kg
Garantía	3 años

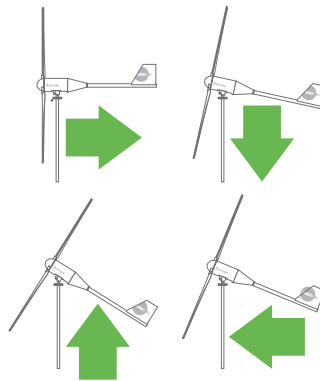
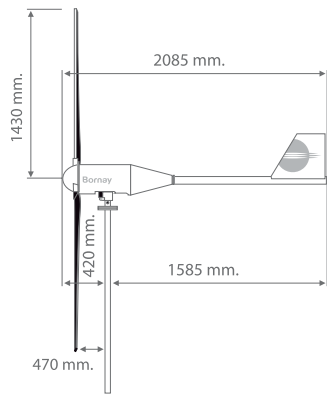
Curva de potencia



Energía



Dimensiones



25.2+

Número de hélices	2
Diámetro	4,05 m
Material	Fibra de vidrio / carbono
Dirección de rotación	En sentido contrario a las agujas del reloj
Sistema de control	1) Regulador electrónico 2) Pasivo por inclinación

Características eléctricas

Alternador	Trifásico de imanes permanentes
Imanes	Neodimio
Potencia nominal	3000 W
Voltaje nominal	220 Vac
RPM	@ 400
Controladores	Regulador MPPT Wind+ Multitensión: 12, 24, 48 Vdc Intensidad: Max. 125 Amp Tipo de batería: Inundada, AGM, Gel Lithio Interface Wind+ Bombeo directo de agua AC ó DC Telecom Conexión a red

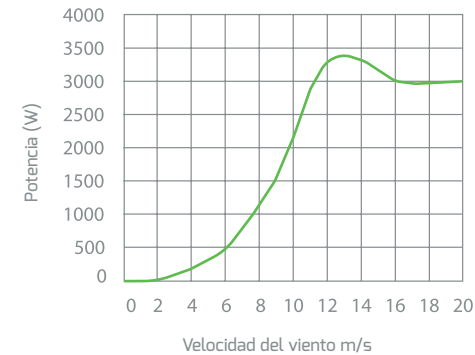
Velocidad de viento

Rango de funcionamiento	2 -30 m/s
Para arranque	3 m/s
Para potencia nominal	12 m/s
Para frenado automático	14 m/s
Máxima velocidad de viento	60 m/s

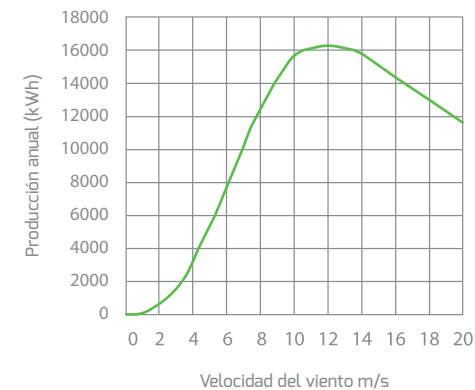
Características físicas

Peso aerogenerador	93 kg
Peso regulador	33 kg
Peso interface	24 kg
Embalaje	120 x 80 x 80 cm - 132 Kg
Dimensiones - peso	220 x 40 x 15 cm - 19 Kg
Total	0,90 m ³ - 151 Kg
Garantía	3 años

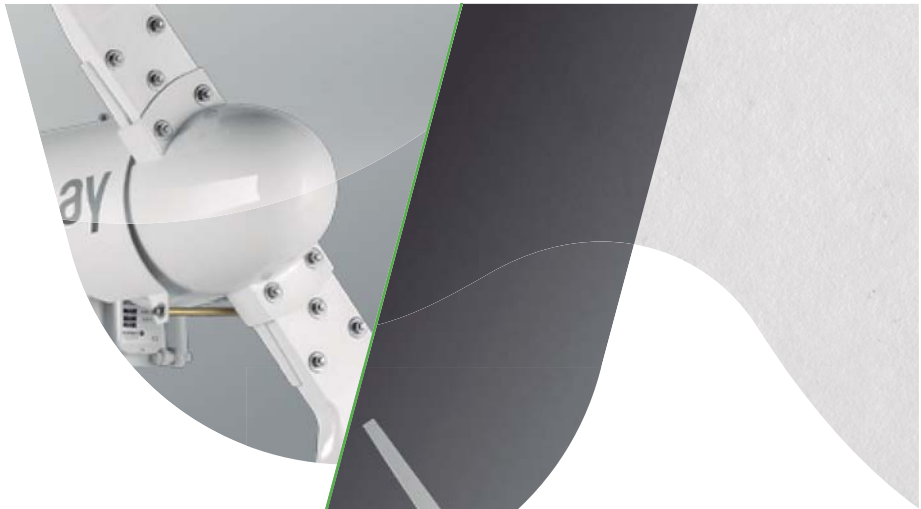
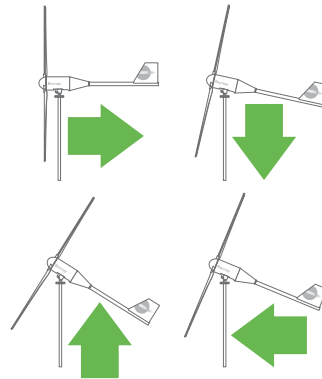
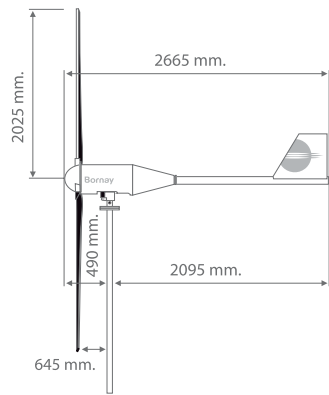
Curva de potencia



Energía



Dimensiones



25.3+

Número de hélices	3
Diámetro	4,05 m
Material	Fibra de vidrio / carbono
Dirección de rotación	En sentido contrario a las agujas del reloj
Sistema de control	1) Regulador electrónico 2) Pasivo por inclinación

Características eléctricas

Alternador	Trifásico de imanes permanentes
Imanes	Neodimio
Potencia nominal	5000 W
Voltaje nominal	220 Vac
RPM	@ 400
Controladores	Regulador MPPT Wind+ Multitensión: 12, 24, 48 Vdc Intensidad: Max. 125 Amp Tipo de batería: Inundada, AGM, Gel Lithio Interface Wind+ Bombeo directo de agua AC ó DC Telecom Conexión a red

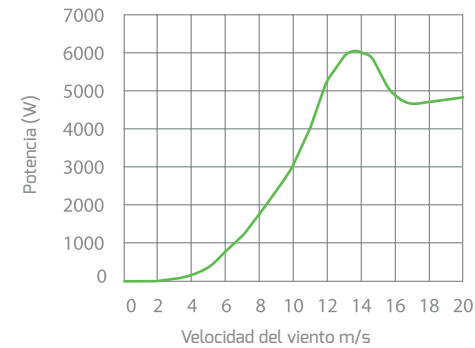
Velocidad de viento

Rango de funcionamiento	2 -30 m/s
Para arranque	3 m/s
Para potencia nominal	12 m/s
Para frenado automático	14 m/s
Máxima velocidad de viento	60 m/s

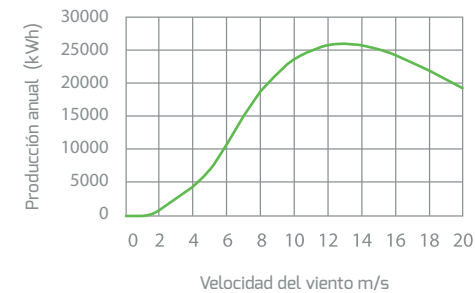
Características físicas

Peso aerogenerador	107 kg
Peso regulador	33 kg
Peso interface	24 kg
Embalaje	120 x 80 x 80 cm - 143 Kg
Dimensiones - peso	260 x 40 x 15 cm - 22 Kg
Total	0,91 m ³ - 165 Kg
Garantía	3 años

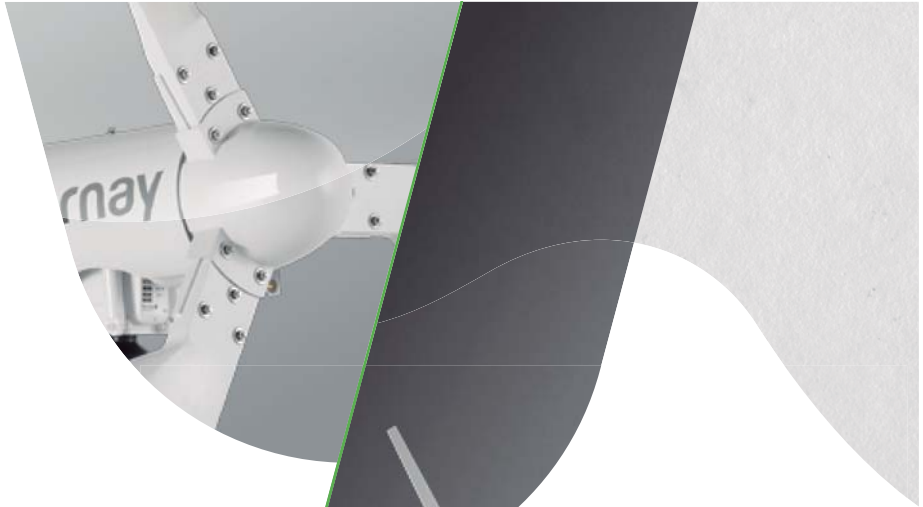
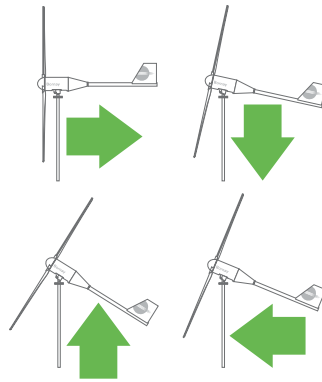
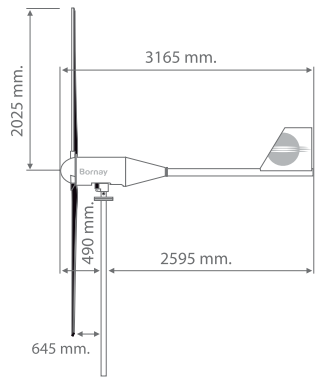
Curva de potencia



Energía



Dimensiones



TIPOS DE APLICACIONES

La siguiente relación de instalaciones típicas facilita conocer los elementos que necesita el dimensionado de una instalación en función de si es una instalación aislada, un bombeo de agua o una instalación para telecomunicaciones.



Electrificación rural



Bombeo de agua



Telecomunicaciones



Conexión a red

ELECTRIFICACIÓN RURAL

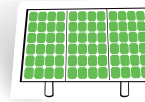


WIND+



1. AEROGENERADOR

Genera electricidad a partir de la fuerza del viento, tanto de día como de noche. Su potencia deberá ser acorde a las necesidades de consumo de la instalación.



2. PANELES SOLARES

Generan electricidad a través de la radiación solar, por lo que su funcionamiento está limitado a las horas de sol. En combinación con el aerogenerador, garantizan una producción eléctrica estable durante todo el año. La cantidad de paneles y su potencia depende de la demanda energética requerida.



3. REGULADOR

Controla la generación eléctrica del aerogenerador, los paneles solares y el estado de la batería. Previene la sobrecarga y descarga de las baterías.



4. BATERÍA

Almacena la energía producida por el aerogenerador y los paneles solares, suministrándola posteriormente para su consumo. La autonomía mínima recomendada es de tres días.



5. INVERSOR

Transforma la electricidad almacenada en forma de corriente continua en electricidad apta para uso doméstico: corriente alterna a 220 V. Puede incorporar un cargador de recarga de baterías en caso de disponer de una fuente externa de CA, como un grupo electrógeno.

Ejemplo de una instalación aislada

CONSUMOS	CANTIDAD	POTENCIA	HORAS	CONSUMO DIARIO
Alumbrado	8	13	2	208 Wh
Alumbrado	5	10	5	250 Wh
TV	1	250	4	1000 Wh
Vídeo	1	150	1	150 Wh
Ordenador	1	180	4	720 Wh
Frigorífico	1	180	12	2160 Wh
Lavadora	1	750	1	750 Wh
Pequeños consumos	1	500	2	1000 Wh

CONSUMOS 6238 Wh

BATERÍAS	
Tensión de batería	24 voltios
Días de autonomía	3 días
Capacidad de batería	1160 Ah - C100

INVERSOR			
Voltaje de entrada	24 voltios	Cargador	Sí
Voltaje de salida	220 voltios	Trifásico	No
Frecuencia	50 Hz	Senoidal	Pura
Potencia máxima	2164 W pico	Inversor	2500 W

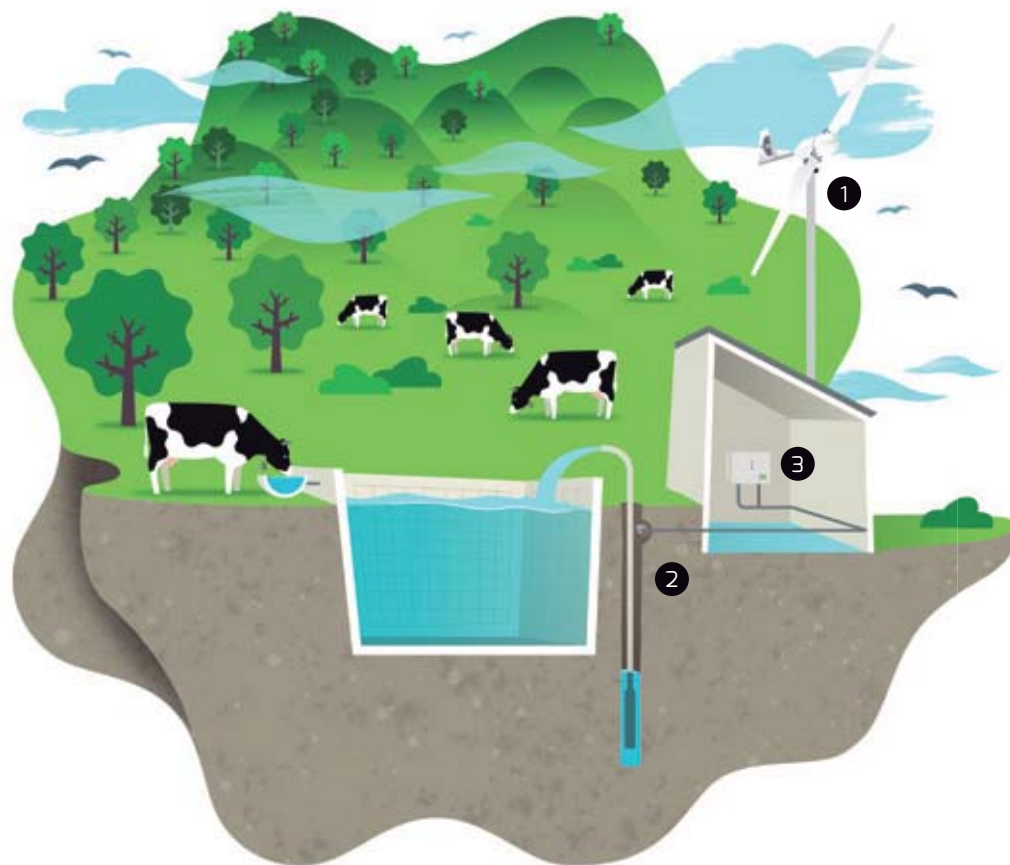
PRODUCCIÓN*	CANTIDAD	POTENCIA	ISOLACIÓN	CONSUMO DIARIO
Paneles solares	7	190	3	3990 Wh

	VELOCIDAD DEL VIENTO	CANTIDAD	CONSUMO DIARIO
Aerogenerador Wind 13+	3,5 m/s	1	2780 Wh

*Datos de instalación basados en la provincia de Alicante y potencias medias.

PRODUCCIÓN 6770 Wh

BOMBEO DE AGUA



1. AEROGENERADOR

Genera electricidad a partir de la fuerza del viento, tanto de día como de noche. Su potencia deberá ser acorde a las necesidades de consumo de la instalación.



2. BOMBA DE AGUA

Bomba de agua sumergible, que puede ser alimentada tanto en corriente continua, como en corriente alterna, directamente desde el aerogenerador y a través del interface, sin necesitar variadores u otros elementos externos.



3. INTERFACE

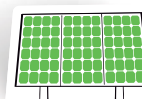
Equipo que se encarga de controlar el aerogenerador, de forma segura, así como de gestionar la producción de energía. Dispone de un paro de emergencia, un sistema de monitorización y posibilidad de comunicación.

TELECOMUNICACIONES



1. AEROGENERADOR

Genera electricidad a partir de la fuerza del viento, tanto de día como de noche. Su potencia deberá ser acorde a las necesidades de consumo de la instalación.



2. PANELES SOLARES

Generan electricidad a través de la radiación solar, por lo que su funcionamiento está limitado a las horas de sol. En combinación con el aerogenerador, garantizan una producción eléctrica estable durante todo el año. La cantidad de paneles y su potencia depende de la demanda energética requerida.



3. RACK

Interface adaptado para equipos de telecomunicaciones para que pueda ser integrado en el rack y conectado a los rectificadores del mismo.

CONEXIÓN A RED



1. AEROGENERADOR

Genera electricidad a partir de la fuerza del viento, tanto de día como de noche. Su potencia deberá ser acorde a las necesidades de consumo de la instalación.



2. INTERFACE

Equipo que se encarga de controlar el aerogenerador, de forma segura, así como de gestionar la producción de energía. Dispone de un paro de emergencia, un sistema de monitorización y posibilidad de comunicación.



3. INVERSOR

Sincroniza la energía generada por el aerogenerador y gestionada desde interface, con la red eléctrica y produce el vertido con la red eléctrica. Dispone de todas las funcionalidades de seguridad y posibilidad de comunicación con el interface.



La información incluida en este catálogo está sujeta a cambios sin previo aviso.

Bornay 