

**Súmate a la
experiencia Bornay.**

Bornay 



Seguimos
evolucionando
contigo.

Bornay 

Bornay

Humanamente, es una gran satisfacción interior, haber dedicado mi vida a llevar luz y agua a personas con dificultad para acceder a la electricidad o que bebieran de una charca. Cuando miro hacia atrás, recordo a tanta gente con esta me lleva de ilusión para seguir innovando

Juan Bornay

Desde 1970, somos pioneros en aprovechar la energía del viento. En llevar luz donde no la hay. Cuatro décadas dan para mucho. Hemos aplicado nuestra tecnología en 50 países: Estados Unidos, Japón, Angola, La Antártida... Hemos desarrollado los aerogeneradores de pequeña potencia más fiables por rendimiento y robustez. Más de 4000 instalaciones en todo el mundo han elegido un **Bornay**.

Súmate a la experiencia Bornay

Ahora es momento de contribuir a la generación distribuida, poniendo a tu disposición aerogeneradores específicos para conexión a red.

Junto a ti, queremos recorrer un largo camino, compartiendo experiencia, conocimiento y técnica.

Queremos colaborar contigo, garantizando la calidad de tus instalaciones y aportando seguridad a tus clientes. Cuando pienses en minieólica, confía en Bornay.

Suma energía.

Súmate a la experiencia Bornay.

➤ 04 05

En movimie

nto desde 1970.

*Desde joven, mi inquietud fue generar
electricidad aprovechando la fuerza del viento*

Juan Borray

1970

➤ 06 07

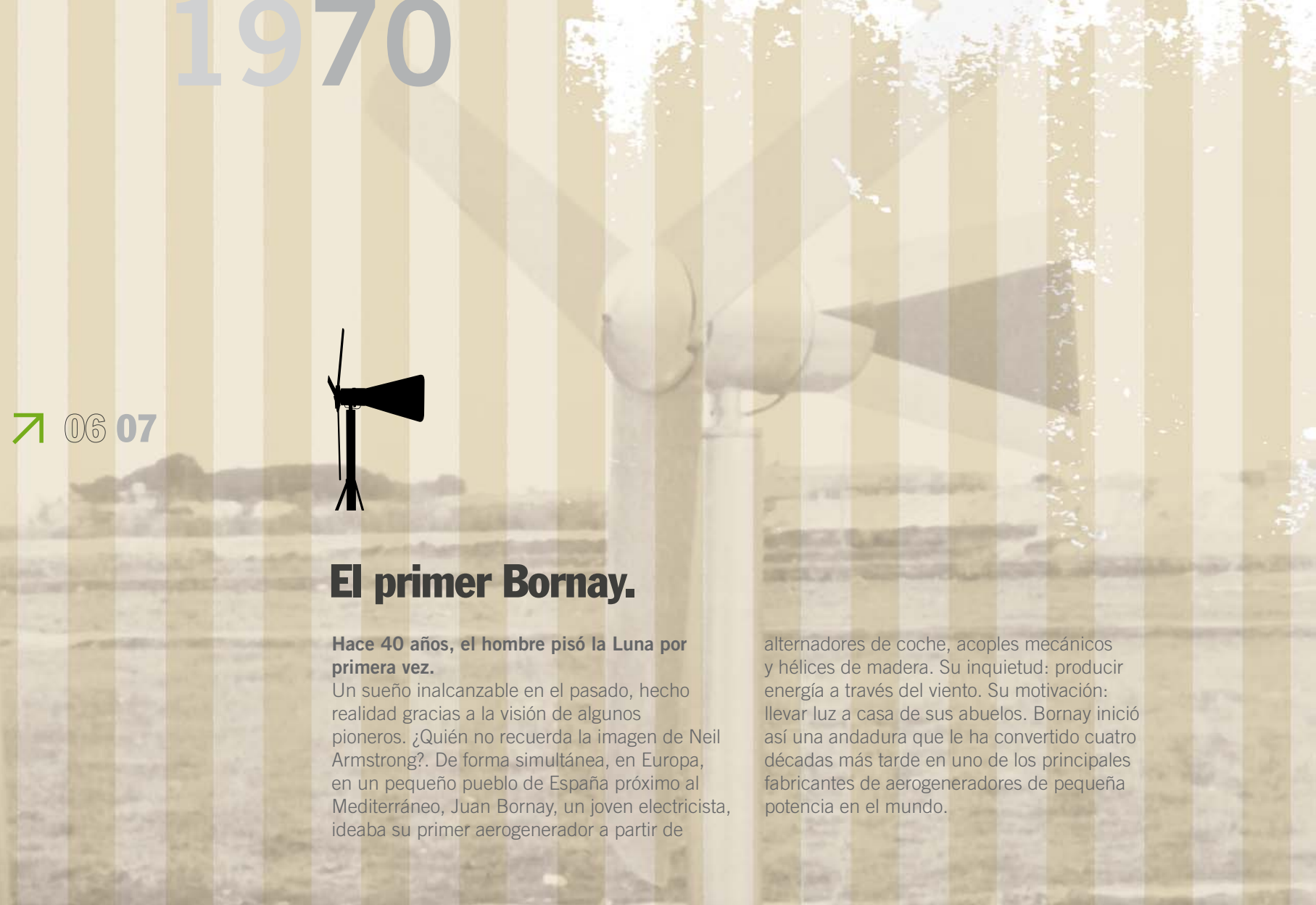


El primer Bornay.

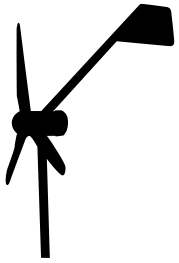
Hace 40 años, el hombre pisó la Luna por primera vez.

Un sueño inalcanzable en el pasado, hecho realidad gracias a la visión de algunos pioneros. ¿Quién no recuerda la imagen de Neil Armstrong?. De forma simultánea, en Europa, en un pequeño pueblo de España próximo al Mediterráneo, Juan Bornay, un joven electricista, ideaba su primer aerogenerador a partir de

alternadores de coche, acoples mecánicos y hélices de madera. Su inquietud: producir energía a través del viento. Su motivación: llevar luz a casa de sus abuelos. Bornay inició así una andadura que le ha convertido cuatro décadas más tarde en uno de los principales fabricantes de aerogeneradores de pequeña potencia en el mundo.



1978



Partes de fibra de vidrio.

Juan continuó la investigación y mejoró notablemente la calidad del Bornay. El cuerpo y el timón de orientación de los aerogeneradores ya eran de fibra de vidrio. Incluso, desde el primer momento, además, el Bornay está provisto de un sistema de orientación provisto de anillos rozantes y escobillas, facilitando la transmisión de energía sin riesgos para el aerogenerador. Estas mejoras consiguieron que la empresa se abriera al mundo. La obtención de energía limpia, aprovechando la fuerza del viento, se fue asentando al mismo tiempo que el planeta comenzaba a superar la resaca de la gran crisis del petróleo unos años antes.

Comencé a investigar en un pequeño garaje experimentando con todo lo que me ayudara a simular el viento
Juan Bornay

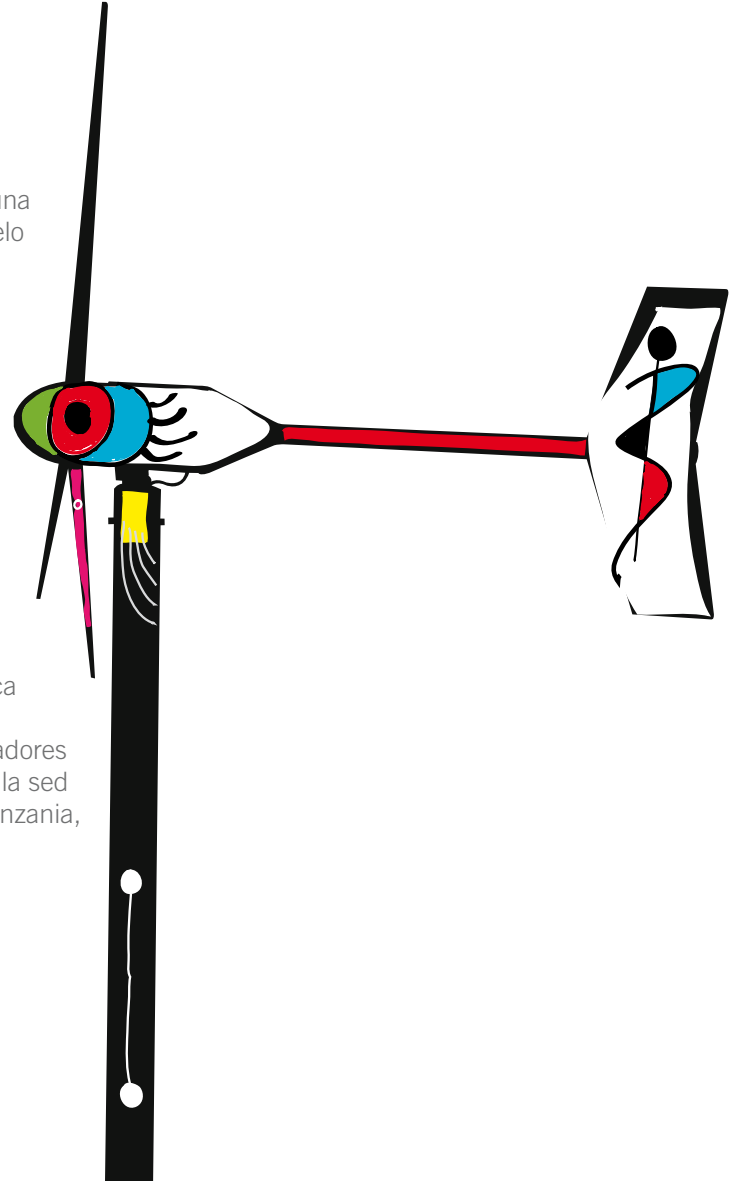


1982

En **1982**, Bornay comienza ya con una producción seriada, creando el modelo G200W equipado con un alternador de inducción que mejora el punto de arranque a bajas velocidades del viento. Numerosos repetidores de telecomunicaciones y pequeñas

Alternador de inducción.

viviendas aisladas incorporan un Bornay para garantizar su consumo eléctrico, y Bornay se abre a nuevos mercados: EE.UU., México, República Dominicana o Argentina, entre otros. Asimismo, la suma de los aerogeneradores y las aerobombas de Bornay calman la sed de importantes zonas de Angola o Tanzania, en África.



7 08 09

1984



*Mi primera exportación fue a Estados Unidos. En quince días aprendí inglés.
Luego vendría Angola, República Dominicana, Argentina, Cuba, México, Japón, etc
hasta la Antártida.*

Juan Bornay

Helices de nylon inyectado.

Bornay evoluciona, pasa de fabricar hélices manual y artesanalmente, a fabricar hélices de nylon por inyección capaces de soportar la carga de un huracán sin llegar a rotura. Esta innovación redujo los tiempos de producción e incrementó la durabilidad del Bornay. El carácter pionero se va reforzando con una intensa experiencia en fabricación y comercialización. América, Europa y África ya cuentan con la fiabilidad Bornay.

1988

Alternador de imanes permanentes. Paso variable.



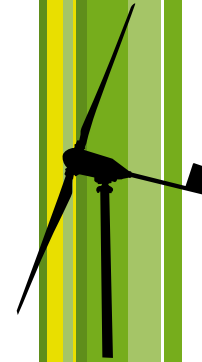
La consolidación y madurez de la empresa es un hecho. La innovación y la motivación por llevar energía donde no la hay impulsan a Bornay a dar un nuevo salto, creando un nuevo aerogenerador equipado con alternador trifásico de imanes permanentes de 250 W y control de velocidad por paso variable. Esto mejoró las prestaciones del Bornay, especialmente en velocidades de viento bajas y medias. La introducción del sistema de frenado automático y el paso variable mecánico permitió controlar el ángulo de ataque de las hélices respecto al viento, proporcionando un arranque con escaso viento y el control a altas velocidades. Un reto constante para Bornay. De hecho, en pocos años superó esta innovación, produciendo un aerogenerador con un rotor equipado con paso variable tripala y una potencia nominal de 500 W.

10 11

1993

Hélices de fibra de vidrio/carbono.

Bornay escucha las necesidades del mercado y les da una nueva respuesta, creando una nueva gama de aerogeneradores. La gama Inclín, con potencias de 250 W, 600 W, 1000 W y 2500 W, equipos robustos que sustituyen el paso variable por el sistema de frenado por inclinación y las hélices de nylon por hélices de fibra de vidrio y carbono. La robustez, durabilidad y menor mantenimiento de estos Bornay comienzan a ser reconocidas en todo el mundo.

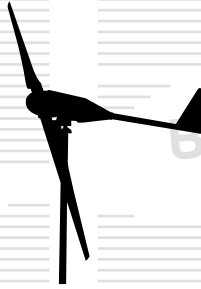


Frenado por inclinación.

El perfeccionamiento de nuestra máquina se ha pulido con mucha dedicación, gracias a controlar nosotros mismos todo el proceso de producción
Juan Bornay

1997

➤ 12 13



Bornay

El siglo XX toca a su fin. Las tecnologías de la información abren paso a la sociedad del conocimiento y la globalización. La humanidad está obligada a mirar hacia delante con más equilibrio. La sostenibilidad del planeta pasa a ser una prioridad.

Imanes de neodimio.

Bornay fusiona innovación y tecnología de última generación. Integra imanes de neodimio, que técnicamente multiplican por 2 su potencia, reduciendo 3 veces su grosor. Se actualiza la gama Bornay con aerogeneradores de 250 W, 600 W, 1500 W y 3000 W, y presentando un nuevo modelo de 6000 W de potencia nominal.

Lo que inició como un hobby se ha convertido en una marca con prestigio internacional.
Juan Bornay

2000



Hélices de fibra de vidrio/carbono por RTM.

Tres décadas después de los primeros prototipos de Juan Bornay y sus experimentos simulando el viento, Bornay ya es una marca de prestigio en el incipiente sector de las energías renovables. La constante innovación y mejora de su productividad le lleva a consolidar también una estable red de distribución internacional. Con una producción en serie con 5 modelos de hasta 6 kW, Bornay da un nuevo paso, desarrollando un novedoso sistema de producción de hélices de fibra de vidrio o carbono, basado en RTM, y con ello logra una relación peso/resistencia única en el mercado. Bornay traza su actual visión estratégica: Aportar soluciones al mundo en energías limpias, siendo uno de los fabricantes globales de referencia en la producción de aerogeneradores de pequeña potencia.

2008

➤ 14 15



La necesidad de disponer de sistemas eficientes de producción de energías limpias ya no tiene vuelta atrás. Bornay asume el reto como una oportunidad y crea sus aerogeneradores específicos para conexión a red, adaptados a la normativa de cada país que ya regula el vertido de procedencia mini eólica.

Sistemas de Conexión a Red.

Esta transformación orienta a Bornay a la sinergia de sumar energía con otras fuentes renovables como la fotovoltaica.

Con más de medio planeta con dificultades de acceso a la luz y al agua, queremos seguir dando soluciones al mundo.

Juan Bornay



Hoy Seguimos evolucionado contigo.



En el planeta ya no se concibe un desarrollo que no sea respetuoso con el medio ambiente. Los recursos son escasos. Y la demanda energética cada vez mayor. Lo que comenzó siendo un sueño es hoy una prioridad. Aprovechar la energía del viento y fabricar aerogeneradores fiables es una garantía y un compromiso con la sostenibilidad del planeta.

Ante este horizonte, Bornay está presente en más de 50 países como una referencia solvente basada en la fiabilidad de su trayectoria y la robustez de sus máquinas, queriendo aportar al mundo soluciones en energías renovables e invitando a los mejores profesionales del sector a seguir evolucionando y sumarse a la experiencia **Bornay**.

Bornay 

➤ 16 17 **Un Bornay sin duda**

BORNAY
600 1500 3000 6000

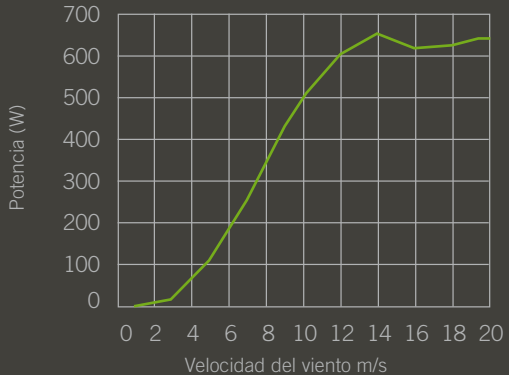
Información y datos técnicos sujetos a cambios sin previo aviso.



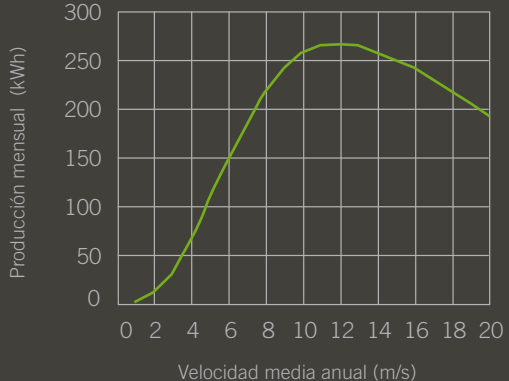


BORNAY 600

Curva de potencia



Energía



➤ 18 19



Características técnicas

| | |
|-----------------------|---|
| Número de hélices | 2 |
| Diámetro | 2 mts |
| 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 | Ferrita |
| Potencia nominal | 600 w |
| Voltaje | 12, 24, 48 v |
| RPM | @ 1000 |
| Regulador | 12 v 60 Amp 24 v 30 Amp 48 v 15 Amp |

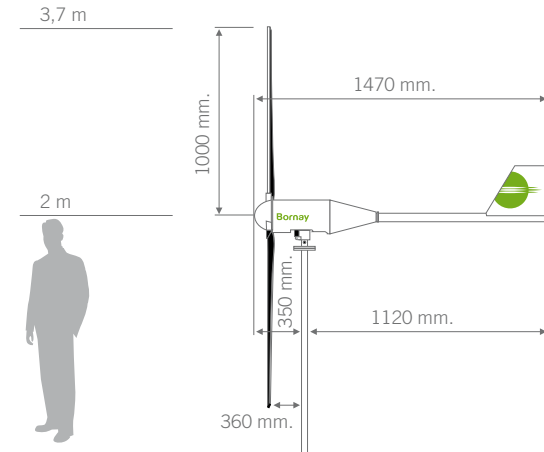
Velocidad del viento

| | |
|-----------------------------|---------|
| Para arranque | 3,5 m/s |
| Para potencia nominal | 11 m/s |
| Para frenado automático | 13 m/s |
| Máxima velocidad del viento | 60 m/s |

Características físicas

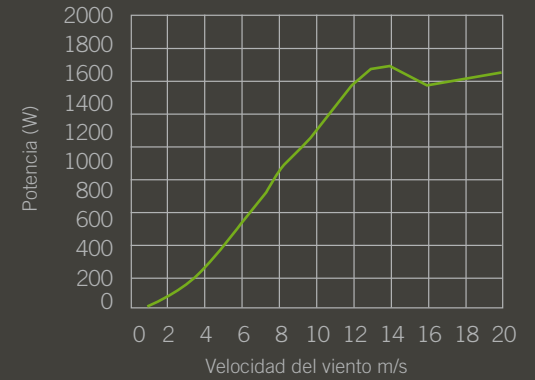
| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Peso aerogenerador | 38 kg |
| Peso regulador | 7 kg |
| Embalaje | 50 x 77 x 57 cm - 55 kg |
| Dimensiones - peso | 104 x 27 x 7 cm - 4,7 kg |
| Total | 0,22 m ³ - 59,7 Kgr |
| Garantía | 3 años |

Bornay 

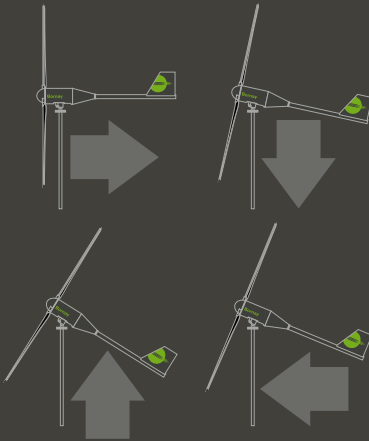
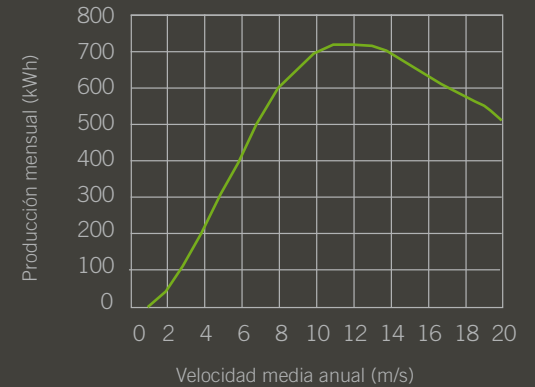


BORNAY 1500

Curva de potencia



Energía



➤ 20 21

Características técnicas

| | |
|-----------------------|---|
| Número de hélices | 2 |
| Diámetro | 2,86 mts |
| 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 | 24, 48, 120 v |
| RPM | @ 700 |
| Regulador | 24 v 80 Amp 48 v 40 Amp 120v. Conexión red |

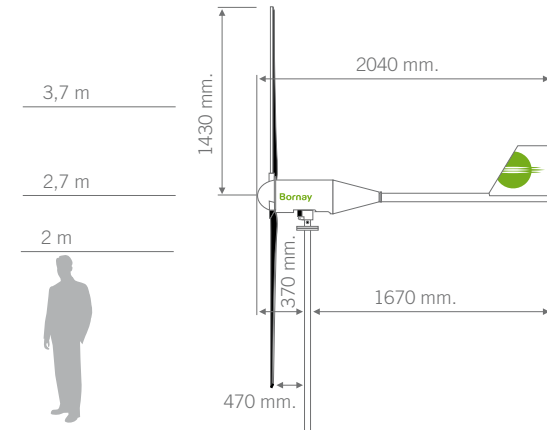
Velocidad del viento

| | |
|-----------------------------|---------|
| Para arranque | 3,5 m/s |
| Para potencia nominal | 12 m/s |
| Para frenado automático | 14 m/s |
| Máxima velocidad del viento | 60 m/s |

Características físicas

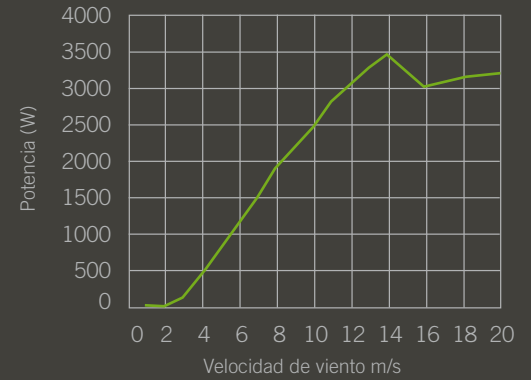
| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Peso aerogenerador | 41 kg |
| Peso regulador | 8 kg |
| Embalaje | 50 x 77 x 57 cm - 57 kg |
| Dimensiones - peso | 153 x 27 x 7 cm - 6,8 kg |
| Total | 0,23 m ³ - 61,8 Kgr |
| Garantía | 3 años |

Bornay 

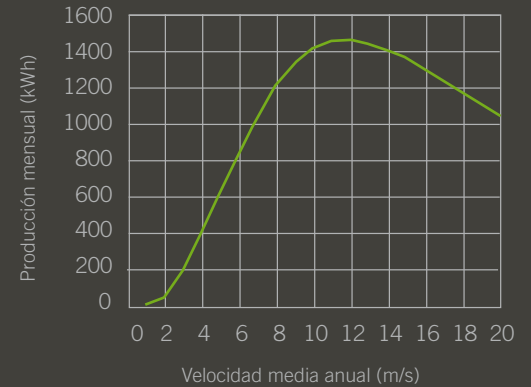


BORNAY 3000

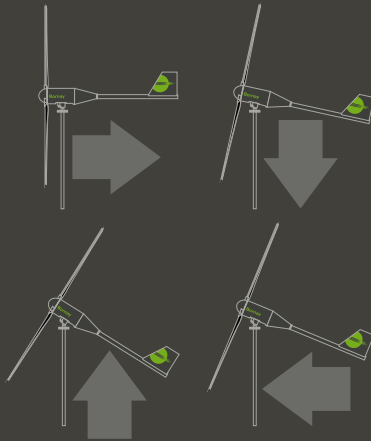
Curva de potencia



Energía



➤ 22 23



Característica técnicas

| | |
|-----------------------|---|
| Número de hélices | 2 |
| Diámetro | 4 mts |
| 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 | 24, 48, 120 v |
| RPM | @ 500 |
| Regulador | 24 v 150 Amp 48 v 75 Amp 120v. Conexión a red |

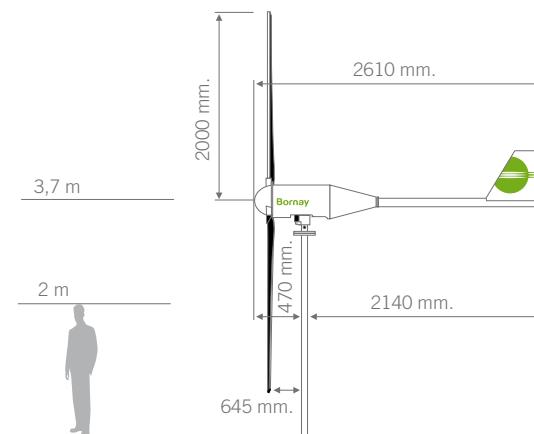
Velocidad del viento

| | |
|-----------------------------|---------|
| Para arranque | 3,5 m/s |
| Para potencia nominal | 12 m/s |
| Para frenado automático | 14 m/s |
| Máxima velocidad del viento | 60 m/s |

Características físicas

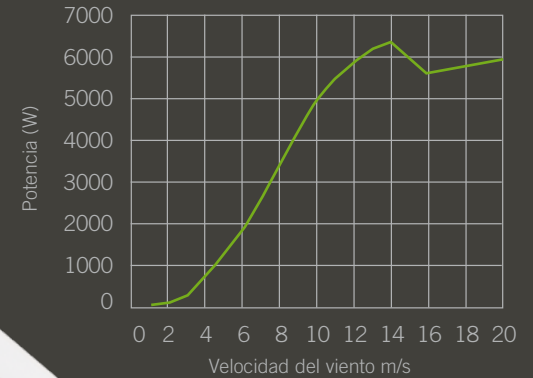
| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Peso aerogenerador | 93 kg |
| Peso regulador | 14 kg |
| Embalaje | 120 x 80 x 80 cm - 135 kg |
| Dimensiones - peso | 220 x 40 x 15 cm - 19 kg |
| Total | 0,90 m ³ - 154 Kgr |
| Garantía | 3 años |

Bornay 

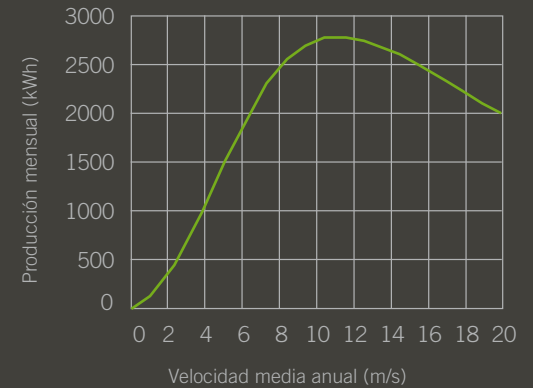


BORNAY 6000

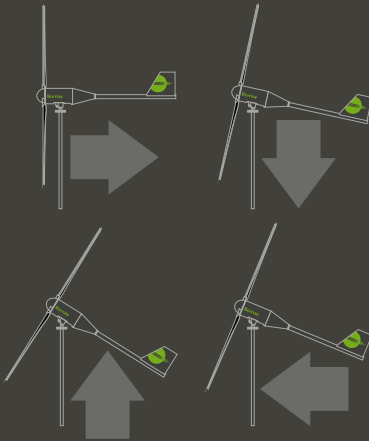
Curva de potencia



Energía



➤ 24 25



Características técnicas

| | |
|-----------------------|---|
| Número de hélices | 3 |
| Diámetro | 4 mts |
| 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

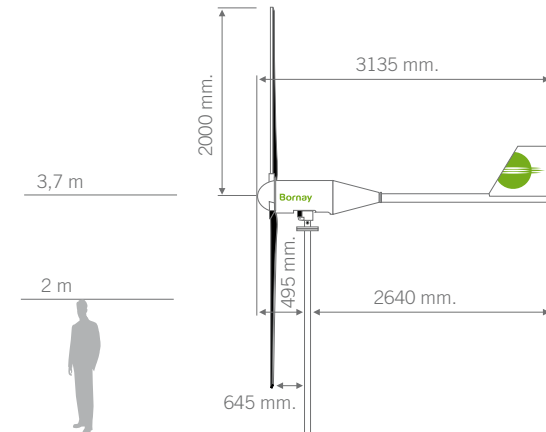
| | |
|------------------|------------------------------------|
| Alternador | Trifásico de imanes permanentes |
| Imanes | Neodimio |
| Potencia nominal | 6000 w |
| Voltaje | 48, 120 v |
| RPM | @ 600 |
| Regulador | 48 v 150 Amp 120v. Conexión red |

Velocidad del viento

| | |
|-----------------------------|---------|
| Para arranque | 3,5 m/s |
| Para potencia nominal | 12 m/s |
| Para frenado automático | 14 m/s |
| Máxima velocidad del viento | 60 m/s |

Características físicas

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Peso aerogenerador | 107 kg |
| Peso regulador | 18 kg |
| Embalaje | 120 x 80 x 80 cm - 149 kg |
| Dimensiones - peso | 260 x 40 x 15 cm - 22 kg |
| Total | 0,91 m ³ - 171 Kgr |
| Garantía | 3 años |



➤ 26 27

Instalaciones típicas



Aplicaciones aisladas

| Consumos | Cantidad | Potencia | Horas | Consumo diario |
|-------------------|----------|----------|-------|----------------|
| Alumbrado | 8 | 13 | 2 | 208 Wh |
| Alumbrado | 5 | 10 | 5 | 250 Wh |
| TV | 1 | 250 | 4 | 1000 Wh |
| Video | 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 batería | 897 Ah - C100 |

Inversor

| | | | |
|--------------------|-------------|-----------|--------|
| Voltaje de entrada | 24 voltios | Cargador | Si |
| Voltaje de salida | 220 voltios | Trifásico | No |
| Frecuencia | 50 Hz | Senoidal | Pura |
| Potencia máxima | 2164 W pico | Inversor | 3000 W |

| Producción | Cantidad | Potencia | Isolación | Consumo diario |
|-----------------|----------|----------|-----------|----------------|
| Paneles solares | 10 | 100 | 4 | 4000 Wh |

| | Velocidad del viento | Potencia | Cantidad | Consumo diario |
|-----------------------|----------------------|----------|----------|----------------|
| Bornay 1500 neo 24 v. | 5 | 245 | 1 | 2695 Wh |

Producción

6695 Wh



A 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.

B Batería

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

Aplicaciones Aisladas

I Inversor

Trasforma 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.

R Regulador

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

Ps Paneles Solares

Generan electricidad a través de la radiación solar, su funcionamiento está limitado por tanto 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.

Telecomunicaciones

➤ 30 31

A 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.

B Batería

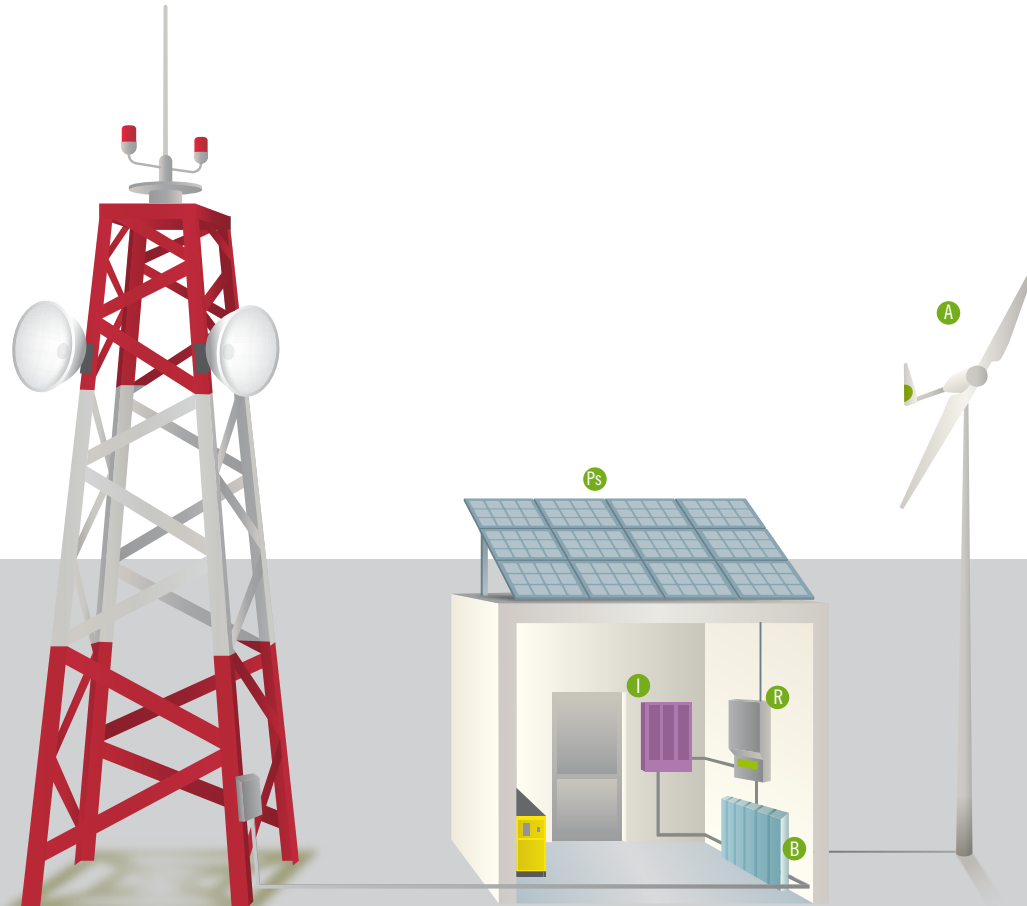
Almacena la energía generada por el aerogenerador y paneles solares, suministrándola posteriormente para su consumo. La autonomía mínima recomendada es de tres días.

I Inversor

Trasforma 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.

R Regulador

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



Ps Paneles Solares

Generan electricidad a través de la radiación solar, su funcionamiento está limitado por tanto 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.

Bombeo de agua

A 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.

B Batería

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

I Inversor

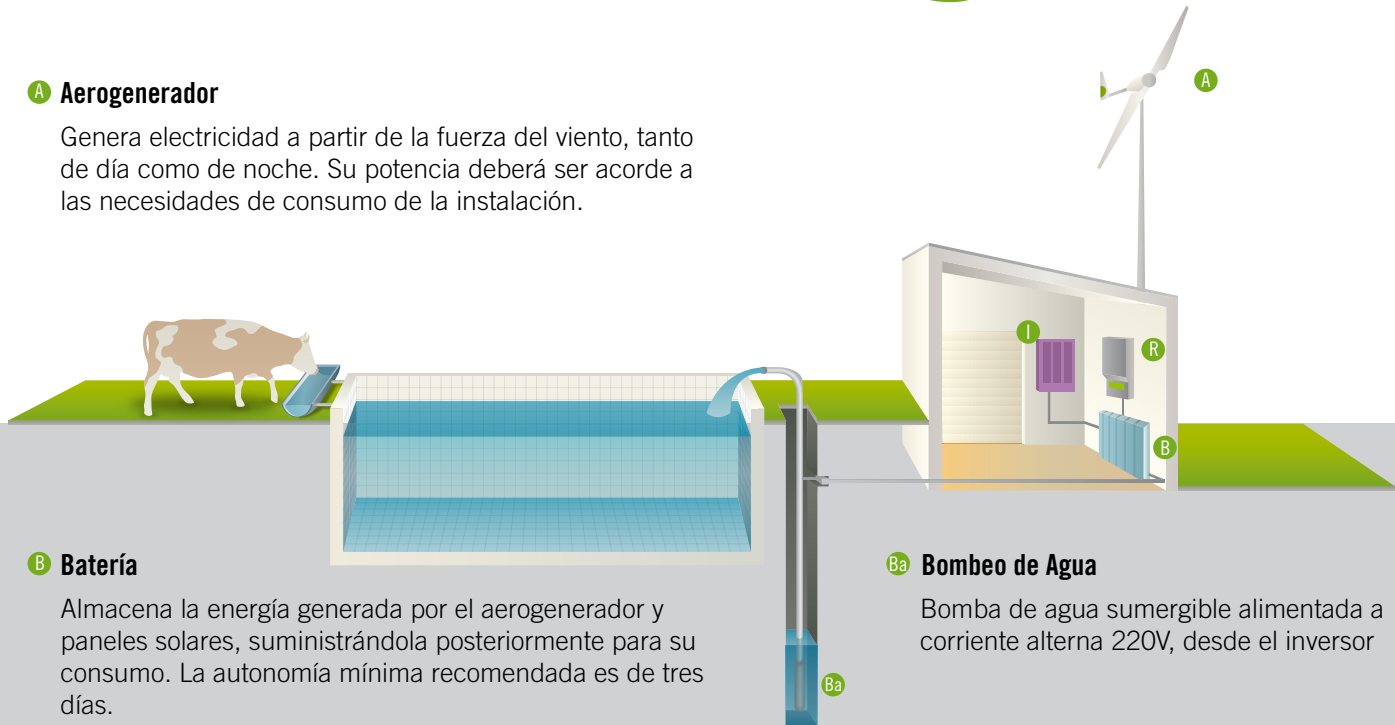
Trasforma la electricidad almacenada en forma de corriente continua, en electricidad apta para uso doméstico: corriente alterna a 220 V. puede incorporar un cargador de recarga de baterías en caso de disponer de una fuente externa de CA como un grupo electrógeno.

Ba Bombeo de Agua

Bomba de agua sumergible alimentada a corriente alterna 220V, desde el inversor

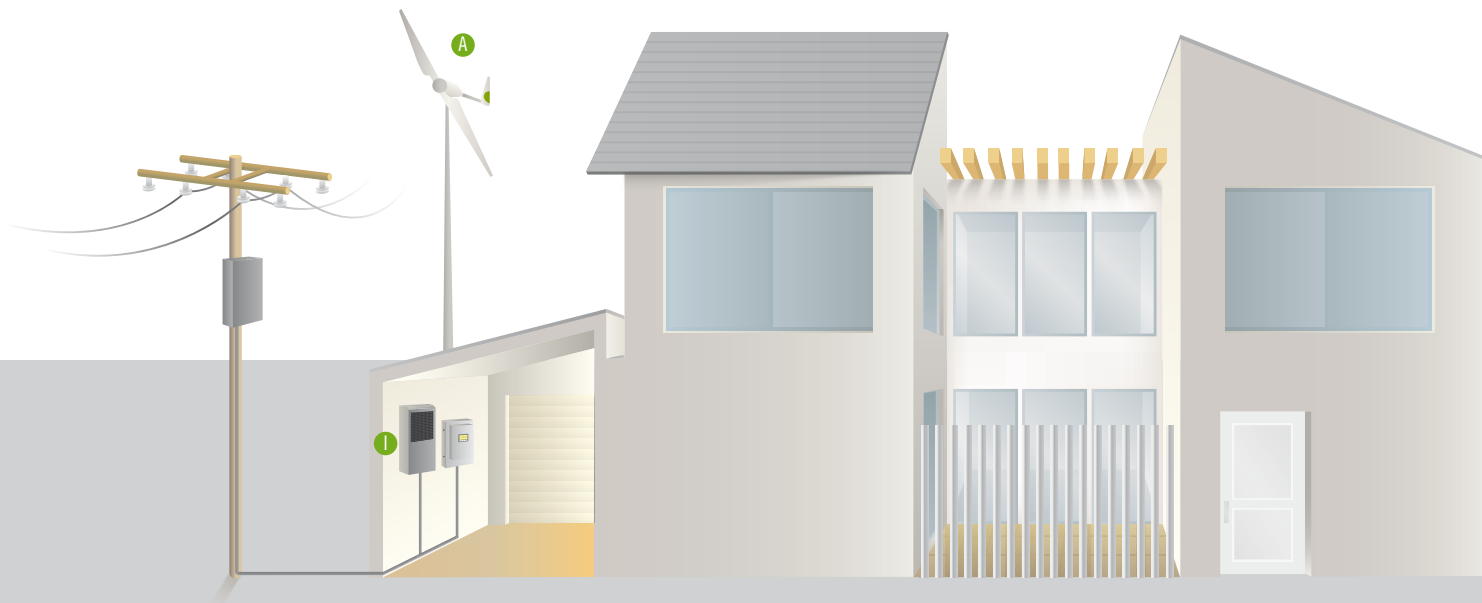
R Regulador

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



Conexión a red

Bornay 



A Aerogenerador

Genera electricidad a partir de la fuerza del viento, tanto de día como de noche.

I Inversor

Sincroniza la energía generada por el aerogenerador y/o paneles con la red eléctrica y produce el vertido con la red eléctrica.

Nuestro riguroso control de calidad, avalado por la certificación ISO 9001:2008 unido a un control integral del proceso productivo garantizan la fiabilidad del Bornay. Así mismo, las instalaciones bioclimáticas y nuestra autosuficiencia energética optimizan los recursos energéticos de nuestras instalaciones,

Mapa de Calidad Humano.

donde se fabrican y distribuyen los aerogeneradores Bornay a cualquier punto del planeta en 24-48 horas.

Pero el verdadero engranaje de calidad de un Bornay son las personas. Un equipo profesional muy implicado, altamente comprometido, contribuye a consolidar la robustez de la máquina.

El cuidado de los detalles y la fabricación propia marcan la diferencia

Nunca llegas a la meta. Los retos se renuevan cada día. Uno ha de estar abierto a aprender y emprender toda su vida.

Juan Bornay

MATERIAS PRIMAS.



1

Las materias primas utilizadas en la fabricación de nuestros aerogeneradores han sido rigurosamente seleccionadas para garantizar la fiabilidad y durabilidad de la máquina. Acero inoxidable, bronce y fibra de carbono son algunos de los materiales empleados.

MECANICA.



2

En el área de Mecánica, se transforman las materias primas en semielaborados, trabajando sobre planos, controlando las tolerancias y calidad de acabados.

ELECTRICIDAD. COMPOSITES.



3

En el área de Electricidad, se elaboran los bobinados y cuadros de control, comprobando aislamiento y continuidad en alternadores y test de funcionalidad de los reguladores



4

Con la fabricación de las hélices mediante un proceso RTM se consigue unas hélices con una relación resistencia/peso única. Previo a ser destinadas al ensamblado debe llevarse a cabo un correcto catalizado.

Apunto la experiencia de muchos años, provocando que todas las piezas mecánicas y mecanizadas fabricados en Bonway, sean de total calidad y garantía.

*Ramón Cerdá.
En Bonway desde 1993*

TRANSMISION ELECTRICA.



Para la transmisión de la energía entre el aerogenerador y la torre, se utilizan 3 anillos rozantes sobre el eje de orientación y tres juegos de escobillas.

ENSAMBLAJE.



Partiendo de la giratoria, se ensambla el alternador, las hélices y el resto de elementos que conforman el aerogenerador.

COMPENSADO Y EQUILIBRADO DE HELICES.



Con pesos y equilibrados similares, se compensan las hélices. Esto evita vibraciones y aumenta la vida útil del Bornay.

CONTROL FINAL.



Tras el ensamblaje, todos los elementos son revisados de nuevo: timón, carcasa, hélices, cono frontal, tornillería... Se comprueba la potencia real del alternador sobre banco.

ENTREGA.



El producto está en stock listo para entregar a sus respectivos clientes. a través de las agencias de transportes más fiables se garantizan entregas en 24-48 horas..

I+D+I.



Bornay es un ejemplo de innovación constante desde 1970, contando con personal técnico cualificado involucrado en la mejora, evolución y nuevos diseños de productos.

Es un privilegio trabajar en Bornay. Hay buen ambiente, compañerismo y buena relación con la dirección.

*Lucía Berbegal
En Bornay desde 2007*

La solidez del equipo humano es uno de los signos de calidad que distinguen un Bornay.

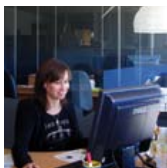
*Lino Bañuls
En Bornay desde 2001.*

La sede central de Bornay está en España (Europa). En Castalla, muy próxima al Mar Mediterráneo. Sus instalaciones disponen de un edificio bioclimático de 1.500 m² sobre una parcela de 6.500 m². La orientación al sur y la suma de energía minieólica y fotovoltaica facilita el

Edificio Bioclimático.

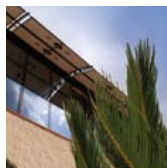
autoabastecimiento energético, así como un aprovechamiento óptimo de los recursos naturales.





Atención al Cliente y Calidad Total.

Bornay ofrece un soporte técnico y servicio personalizado a sus distribuidores e instaladores autorizados. Su certificación de calidad ISO 9001 es una garantía.



Responsabilidad Social.

A través de una intensa implicación con sus trabajadores y un máximo respeto por el entorno, Bornay es una empresa responsable socialmente.



Reconocimiento empresarial.

Bornay ha sido reconocida con el Premio Nova Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana y el Premio Sol y Paz de la Fundación Terra, por su trayectoria empresarial



P.I. RIU, Cno. del Riu, s/n
03420 Castalla (Alicante) España

www.bornay.com
bornay@bornay.com

t. +34 965 560 025
f. +34 965 560 752

*En Bornay me he dado cuenta que para muchas personas encender una bombilla es un imposible que nosotros hacemos factible. Y además colaboramos por un mundo mejor para nuestros hijos.
Juan Mpedos. En Bornay desde 2006*

Características técnicas

| |
|-----------------------|
| Número de hélices |
| Diametro |
| Material |
| Dirección de rotación |
| Sistema de control |

BORNAY 600

| |
|---|
| 2 |
| 2 mts |
| Fibra de vidrio/carbono |
| En el sentido contrario a las agujas del reloj |
| 1. Regulador electrónico 2. Pasivo por inclinación |

Características eléctricas

| |
|------------------|
| Alternator |
| Imanes |
| Potencia Nominal |
| Voltaje |
| RPM |
| Regulador |

| |
|---|
| Trifásico de imanes permanentes. |
| Ferrita |
| 600 w |
| 12, 24, 48 v |
| @ 1000 |
| 12 v 60 Amp 24 v 30 Amp 48 v 15 Amp |

Velocidad de viento

| |
|-----------------------------|
| Para arranque |
| Para potencia nominal |
| Para frenado automático |
| Máxima velocidad del viento |

| |
|---------|
| 3,5 m/s |
| 11 m/s |
| 13 m/s |
| 60 m/s |

Características físicas

| |
|--------------------|
| Peso aerogenerador |
| Peso regulador |
| Embalaje |
| Dimensiones - peso |
| Total |
| Garantía |

| |
|--------------------------------|
| 38 kg |
| 7 kg |
| 50 x 77 x 57 cm - 55 kg |
| 104 x 27 x 7 cm - 4,7 kg |
| 0,22 m ³ - 59,7 Kgr |
| 3 años |

BORNAY 1500

| |
|---|
| 2 |
| 2,86 mts |
| Fibra de vidrio/carbono |
| En el sentido contrario a las agujas del reloj |
| 1. Regulador electrónico 2. Pasivo por inclinación |

| |
|--|
| Trifásico de imanes permanentes. |
| Neodimio |
| 1500 w |
| 24, 48, 120 v |
| @ 700 |
| 24 v 80 Amp 48 v 40 Amp 120v. Conexión red |

| |
|---------|
| 3,5 m/s |
| 12 m/s |
| 14 m/s |
| 60 m/s |

| |
|--------------------------------|
| 41 kg |
| 8 kg |
| 50 x 77 x 57 cm - 57 kg |
| 153 x 27 x 7 cm - 6,8 kg |
| 0,23 m ³ - 61,8 Kgr |
| 3 años |

BORNAY 3000

| |
|---|
| 2 |
| 4 mts |
| Fibra de vidrio/carbono |
| En el sentido contrario a las agujas del reloj |
| 1. Regulador electrónico 2. Pasivo por inclinación |

| |
|---|
| Trifásico de imanes permanentes. |
| Neodimio |
| 3000 w |
| 24, 48, 120 v |
| @ 500 |
| 24 v 150 Amp 48 v 75 Amp 120v. Conexión red |

| |
|---------|
| 3,5 m/s |
| 12 m/s |
| 14 m/s |
| 60 m/s |

| |
|-------------------------------|
| 93 kg |
| 14 kg |
| 120 x 80 x 80 cm - 135 kg |
| 220 x 40 x 15 cm - 19 kg |
| 0,90 m ³ - 154 Kgr |
| 3 años |

BORNAY 6000

| |
|---|
| 3 |
| 4 mts |
| Fibra de vidrio/carbono |
| En el sentido contrario a las agujas del reloj |
| 1. Regulador electrónico 2. Pasivo por inclinación |

| |
|------------------------------------|
| Trifásico de imanes permanentes. |
| Neodimio |
| 6000 w |
| 48, 120 v |
| @ 600 |
| 48 v 150 Amp 120v. Conexión red |

| |
|---------|
| 3,5 m/s |
| 12 m/s |
| 14 m/s |
| 60 m/s |

| |
|-------------------------------|
| 107 kg |
| 18 kg |
| 120 x 80 x 80 cm - 149 kg |
| 260 x 40 x 15 cm - 22 kg |
| 0,91 m ³ - 171 Kgr |
| 3 años |

BORNAY 600



BORNAY 1500



BORNAY 3000



BORNAY 6000





En Movimiento
Desde 1970.

P. I. Riu, Camino del Riu, s/n
03420 Castalla (Alicante) España

Tel. +34 / 965 560 025
Fax. +34 / 965 560 752

Email: bornay@bornay.com
www.bornay.com