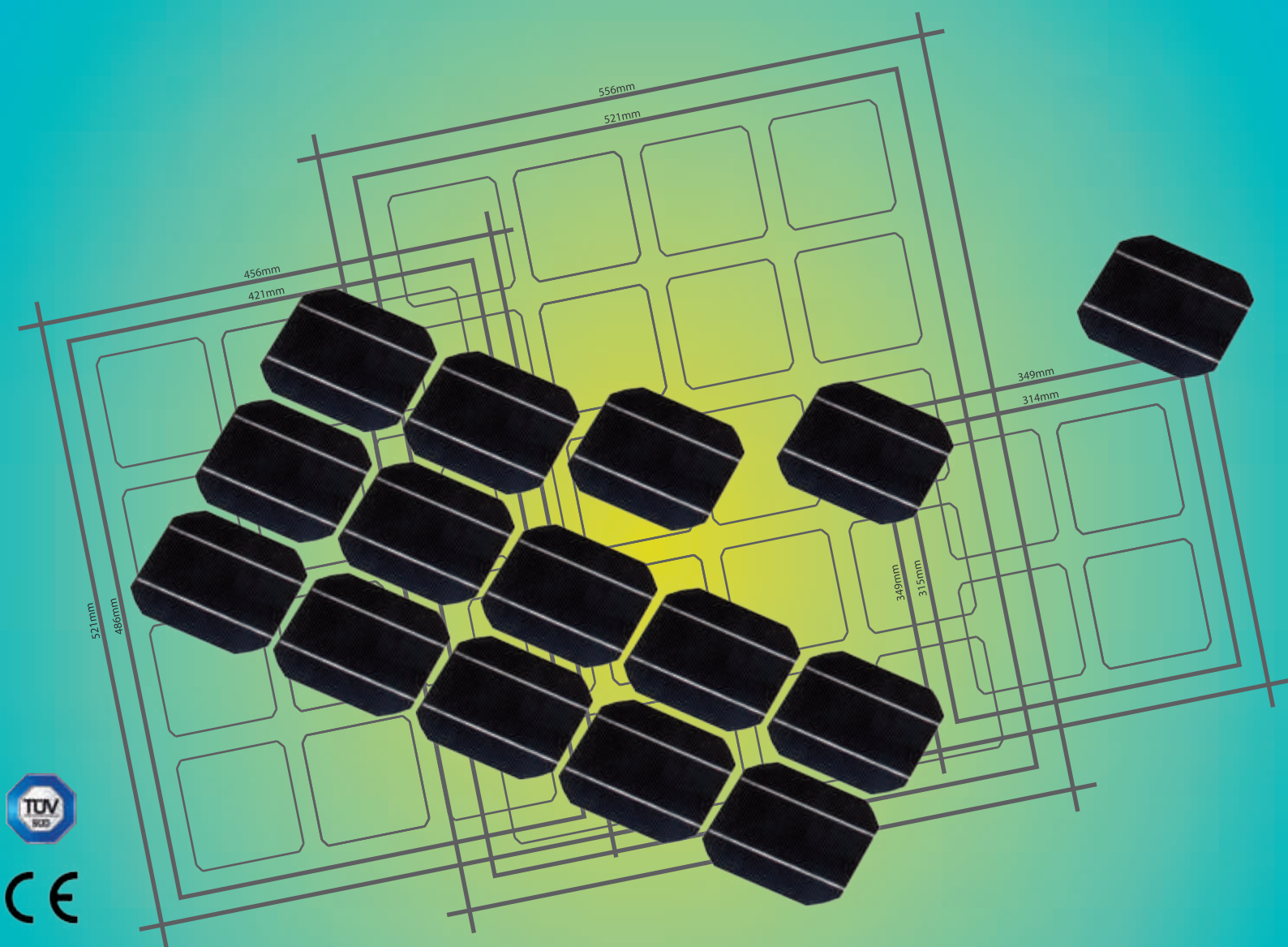


## Catálogo de Productos 2017/18

*Soluciones de energía solar a medida*



*Electricidad sin límites*



**Nousol, como fabricante de paneles, pone a disposición de sus clientes la posibilidad de fabricar paneles a medida para aplicaciones de todo tipo.**

**Se fabrican de todos los tamaños, formas y calidades de la célula (policristalina, monocristalina, Sunpower).**

**Nousol ofrece además el asesoramiento para encontrar la solución a medida para cada caso.**

**Si necesita más información sobre paneles a medida, puede contactar con nosotros.**

**Nueva página web**

1. Servicios que ofrecemos
2. Consulte las tarifas actualizadas
2. Consulte las fichas técnicas de los productos
4. Contacte con nosotros
5. Descargar el catálogo de nuestro producto en PDF

**Novedades 2017**

- Inversores onda senoidal pura TBB**
- Inversores Cargadores TBB**
- Nuevo panel flexible de 140W**
- Baterías de AGM Dual Exide**
- Baterías de Litio para Autoconsumo**
- Nuevos variadores y bombas**

  
**Asesoramiento técnico**

  
**Soporte en programación de equipos**

  
**Dimensionado instalaciones**

  
**Datasheets, manuales, esquemas de conexión**

**Aplicaciones prácticas**

Viviendas aisladas, segundas residencias, refugios, casas de campo, cabañas y similares.



## Kits para caravanas



Pág. 35

## Kits de autoconsumo con baterías

Kits de autoconsumo con conexión a red y baterías de litio.



Pág. 33

## Nuevos paneles de gran potencia



Se incluyen nuevos modelos de paneles de 305W policristalinos en los kits 10 y 12.

Nuevos paneles Sharp de 300W.

Pág. 38 y 42

## Nuevo panel flexible de 140W

Nuevo modelo con célula Sunpower



Pág. 44

## Nuevos gama de variadores y bombas



Bombas solares de fabricación europea.

Variadores VARIO monofásicos y trifásicos hasta 50CV.

Pág. 51 y 52

## Nuevos reguladores Steca / Victron



Capaz de cargar dos bancos de baterías distintas la vez.

Reguladores Victron Blue Solar hasta 100A con pantalla.

Pág. 56 y 59

## Inversores onda senoidal pura TBB



Nuevos inversores de onda senoidal pura de hasta 6000W de potencia nominal.

Pág. 63

## Inversores Cargadores TBB



Nuevos inversores cargadores con opción a conectarse a la red, a un grupo electrógeno o ambos.

Pág. 65 y 66

## Baterías de AGM Dual Exide



Nuevas baterías AGM de alto ciclaje especialmente indicadas para embarcaciones, caravanas y solar.

Pág. 83

## Baterías de AGM Marathon 2V



Nuevas baterías AGM de vasos 2V hasta 685Ah sin mantenimiento.

Pág. 84

## Baterías de Litio para Autoconsumo



Batería litio LG RESU



Batería de litio Sonneschein

Pág. 77

## Nuevo kit inyección 0 a red Fronius

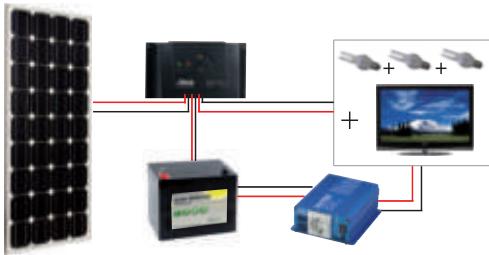
Kit más sencillo y económico para autoconsumo para inversores Fronius.



Pág. 30, 31 y 32



Calcula tu consumo.....	3
Elige tu kit .....	4
Mapa de irradiación y zonas .....	5
Formulario .....	7
Conexión de baterías .....	8



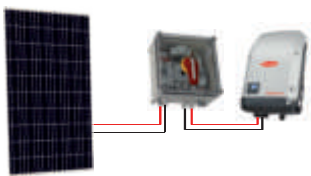
### Kits Fotovoltaicos Autónomos

- Kit Autónomo nº1 y 2 .....	9
- Kit Autónomo nº3 y 4 .....	10
- Kit Autónomo nº4.5 y 5 .....	11
- Kit Autónomo nº5.5 y 6 .....	12
- Kit Autónomo nº6.5 y 7 .....	13
- Kit Autónomo nº7.5 .....	14
- Kit Autónomo nº8 .....	15
- Kit Autónomo nº8.5 .....	16
- Kit Autónomo nº8.8 .....	17
- Kit Autónomo nº9 .....	18
- Kit Autónomo nº10 .....	19
- Kit Autónomo nº11 .....	20
- Kit Autónomo nº12 .....	21
- Kit Autónomo nº13 .....	22
- Kit Autónomo nº14 .....	23
- Kit Autónomo nº15 .....	24



### Kits de Aerogeneradores para Instalaciones Aisladas

- Kits de turbina LEV-Adv. y LE300-Adv. ....	25
- Kits de turbina LE450-Adv. y LE600-Adv. ....	26
- Kits de turbina Offgrid LE3000 de 24V y 48V .....	27
- Air 30 .....	28
- Air 40 y Air Breeze Marine .....	29



### Kits de Autoconsumo

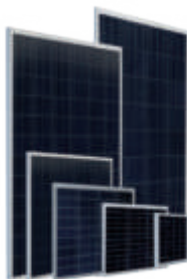
- Kits 600w y 1500w .....	30
- Kits 2kw y 3kw .....	31
- Kits 5kw y 10kw .....	32
- Kits de Autoconsumo con baterias de 2kw, 3kw y 5kw ...	33

### Kits de caravaning .....

### Farolas Solares .....

#### Paneles Solares

- Paneles Solares Aislada Policristalinos .....	37
- Paneles Solares Aislada Monocristalinos .....	38
- Paneles Solares de conexión a red Policristalinos .....	39
- Paneles Solares de conexión a red Monocristalinos .....	40
- Paneles Solares Sharp .....	41
- Paneles Solares BenQ .....	42
- Paneles Solares Flexibles .....	43
- Paneles Solares Unicelulares ClickCells .....	44
- Entrenador Solar .....	45
- Cargador Solar Universal y Batería Auxiliar .....	46



### Sistemas de Bombeo Solar

- Kits de bombeo .....	47
- Bombas y controladores Grundfos y Shurflo .....	48
- Grupo de Bombeo Nousol Vario .....	49
- Grupo de Bombeo Nousol BS .....	50

### Kits para piscinas .....





## Electrónica

### Reguladores Solares

- Reguladores Solares Steca ..... 52
- Reguladores Solares Schneider-Xantrex ..... 53
- Reguladores Solares Outback, Steca MPPT y TBB ..... 54
- Reguladores Solares Victron MPPT ..... 55

### Inversores / Convertidores

- Inv./Conv. de Onda Senoidal Modificada ..... 56
- Inv./Conv. de Onda Senoidal Pura Schneider y Prosine.. 57
- Inv./Conv. TBB CPI ..... 58

### Inversores - Cargadores

- Inversor Senoidal de Onda Pura Victron ..... 59
- Inversores-Cargadores TBB Pro CF ..... 60
- Inversores-Cargadores TBB Home ..... 61
- Inversores-Cargadores Schneider ..... 62
- Inversores-Cargadores Victron Multiplus ..... 63
- Inversores-Cargadores Victron Quattro ..... 64
- Inversores-Cargadores SMA Island ..... 65
- Inversores-Cargadores Outback ..... 66

### Cargadores de Batería

- Sistemas premontados Outback y Cargadores de batería Xantrex Schneider ..... 67
- Cargadores de Batería Victron Blue Power/Centaur..... 68
- Cargadores de Batería Victron Skylla/Phoenix..... 69

### Inversores de Conexión a Red

- Inversores a Red Fronius Monofásicos..... 70
- Inversores a Red Fronius Trifásicos..... 71
- Inversores a Red Fronius Solar Battery ..... 72
- Inversores de Conexión a Red SMA..... 73

## Baterías



- Baterías de Litio ..... 74
- Kit Baterías Gel PowerCycle con Armario..... 75
- Baterías de Plomo Abierto..... 76
- Baterías de Plomo Abierto sin mantenimiento ..... 77
- Baterías AGM..... 78
- Baterías AGM Dual Exide ..... 79
- Baterías AGM Marathon ..... 80
- Baterías de Gel Sonnenschein..... 81
- Baterías Estacionarias Enersol T..... 82
- Baterías Estacionarias OPzS Tudor..... 83
- Baterías Estacionarias OPzS Exide..... 84
- Baterías Estacionarias OPzV Sonnenschein..... 85



## Accesorios:

- Estructuras 45°..... 86
- Estructuras 0°..... 87
- Cajas de Protecciones..... 88
- Fusibles de Protección..... 89
- Cables, Conectores y Herramientas..... 90
- Grupos Electrónicos..... 91
- Accesorios TBB ..... 92
- Accesorios Victron y Outback..... 93
- Accesorios Schneider - Xantrex..... 94
- Temporizadores e Iluminación..... 95
- Equipo de Medida PVA-Seaward ..... 96

### Calcula tu consumo y elige tu kit (I)

A. ¿Qué aparatos de consumo desea conectar? (potencia de los diferentes consumos).

B. ¿Cuántas horas al día se van a utilizar? (Uso energético)

C. Descripción del tipo de aplicación. (Distinción entre uso diario/intensivo o uso de fin de semana, vacaciones estivales, usos ocasionales).

Aparato	Potencia (W)
TV 46" LED	130
TV 32" LED	70
TV 32" LCD	110
TV 22" LED	33
TV 19" LCD	40
Reproductor DVD	25
Torre PC	100-150
Monitor Plano PC 22"	22
Microondas	800-1500
Vitrocerámica/Inducción	2200-3600
Horno	1000-2000
Radio	3-5
Micro Cadenas	25
Radio-CD portátil	12

Aparato	Potencia (W)
Licuadora	350
Tostadora	1000
Aspiradora vertical	1000
Secadora de pelo	1600
Ventilador	70
Aspirador	1500
Plancha	2000-2400

Aparato	Consumo diario (W.h)
Lavadora x Lavado	150Wh(frío)-900Wh(60°C)
Lavavajillas x Lavado	1000-1500 W.h
Nevera Clase A	800-1100W.h al día
Nevera Clase A+++	400W.h al día
Congelador de Arcón	790W.h al día
Bomba de presión	200W.h al día
Cafetera x café	50W.h

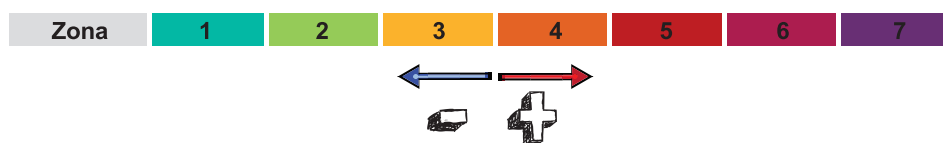
**PASO 1:** Una vez conocemos los datos de consumo y la casuística de uso, calculamos:

$$\text{Consumo diario (W.h)} = \text{Potencia del aparato (W)} \times \text{Tiempo de Uso (horas)}$$

**Ejemplo:**

Consumos diarios	W.h al día
1 TV 32" x 70W x 8h	560W.h
6 Luces x 11W x 3h	198W.h
1 Nevera	900W.h
1 Microondas 800W x 0,5h	400W.h
Ventilador 70W x 4h	280W.h
<b>Consumo diario TOTAL</b>	<b>2338W.h</b>

**PASO 2:** Identificar la zona de irradiación en la que nos encontramos. Clasificamos las zonas de irradiación en 7 intervalos según los mapas situados en las páginas 5 y 6.



**Ejemplo:** una instalación en Barcelona se encuentra en la zona 3 de radiación.

**Nota:** Cuanto mayor sea la zona de irradiación, el kit solar producirá más y por tanto podrá haber más consumos.



### Calcula tu consumo y elige tu kit (II)

**PASO 3: Calcular el consumo necesario** como hemos enseñado en la página anterior, escogeremos el kit que más se adecúe a nuestras necesidades energéticas y según el uso. En cada kit encontraréis una tabla como esta dividida en zonas y en usos:

Zona	1	2	3	4	5	6	7	
USO	Verano	2064	2124	2531	2745	2693	2669	1025
	Invierno	543	748	973	1168	1845	2101	2408
	Media	1450	1586	1899	2092	2398	2479	2697
	Autonomía	4 días	3 días	2 días	2 días	1,3 días	1,1 días	1 día

Energía producida al día (W.h) para el kit nº 8

- **Verano:** Para aplicaciones de uso de fin de semana, estival u ocasional.
- **Invierno:** Para aplicaciones de uso **diario/intensivo** ya que será "la peor situación climatológica".
- **Media:** Para zonas climáticas donde las radiaciones mensuales durante el año son similares, como Canarias.

**Ejemplo:** Con el consumo calculado en el paso 1 e identificada la zona de radiación en el paso 2, vamos a la tabla anterior y buscamos, según uso el valor más cercano. Si suponemos verano este kit, el nº 8, ya nos valdría. Si el uso fuera diario durante todo el año el kit a utilizar sería el nº 9. En cada kit, también encontraréis un ejemplo de consumo para aplicaciones en verano que os pueden servir de guía.



**Nota:** La autonomía depende de las baterías. En los kits, cuando aumentamos la zona de radiación, también aumentamos el consumo. Es por ello que para un mismo kit, la autonomía disminuye cuando aumentamos la zona de radiación.

$$\uparrow \text{ZONA RADIACIÓN} = \uparrow \text{CONSUMO} / \downarrow \text{AUTONOMÍA}$$

### PASO 4: Escoge tu inversor y el resto de componentes que necesites:

- **Inversor:** Si en la instalación hay aparatos de corriente alterna (TV, nevera, lavadora), se tendrá que instalar un inversor. En cada kit se recomienda el inversor más adecuado aunque se puede cambiar por otro modelo, dependiendo de la aplicación. También se puede intercambiar por un **inversor-cargador** si disponen de red eléctrica o grupo electrógeno.

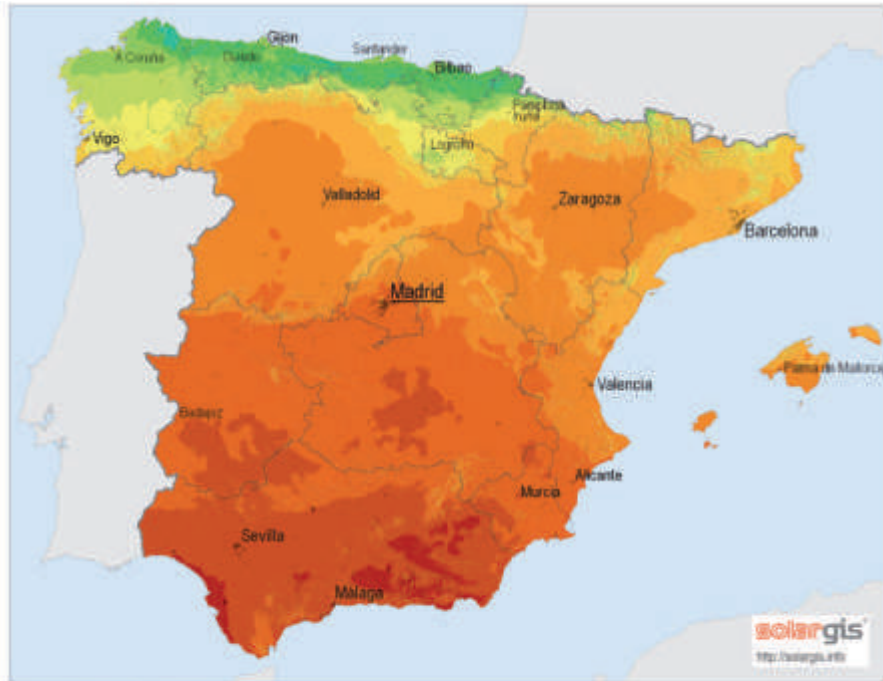
- **Estructuras:** Se ofrece la posibilidad de suministrar estructuras inclinadas para los paneles solares. También se pueden suministrar estructuras planas.

- **Caja de protecciones:** Se instala entre paneles y regulador y sirve como caja de conexiones de las diferentes cadenas de paneles así como de protección del circuito de corriente continua.

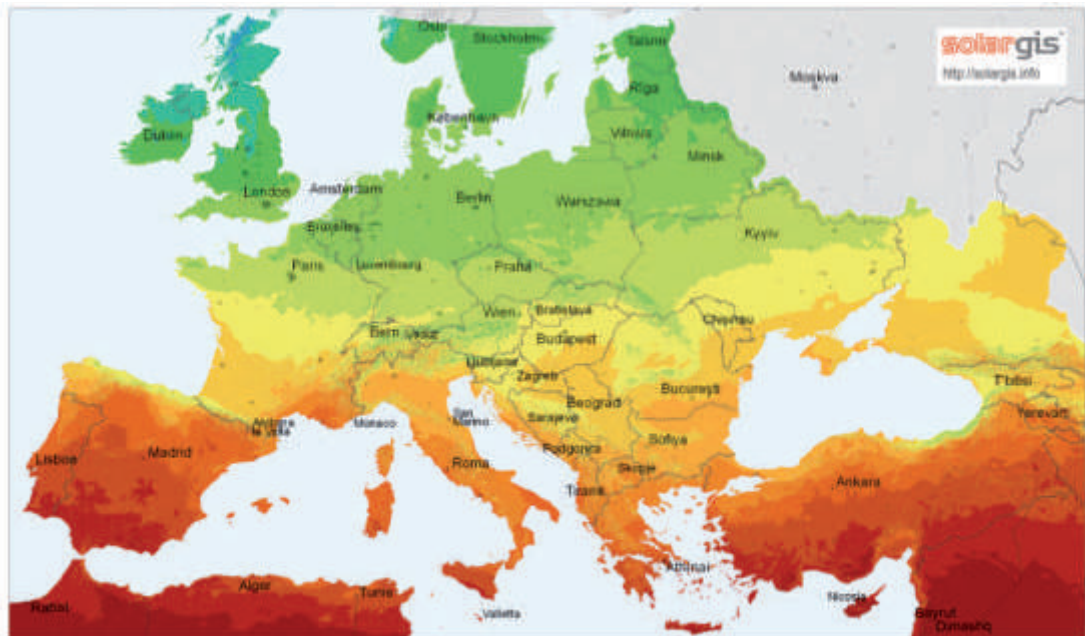
- **Bancadas de baterías:** A partir del kit 9 se ofrece la posibilidad de las bancadas para baterías de vasos, muy recomendables para la instalación y su mantenimiento.



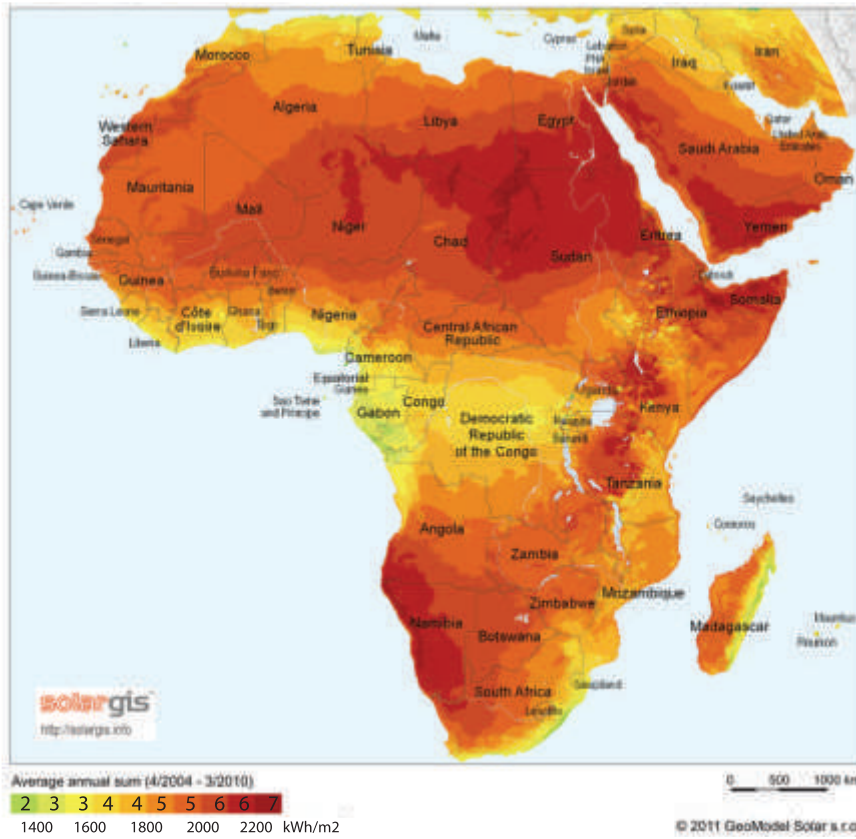
## España



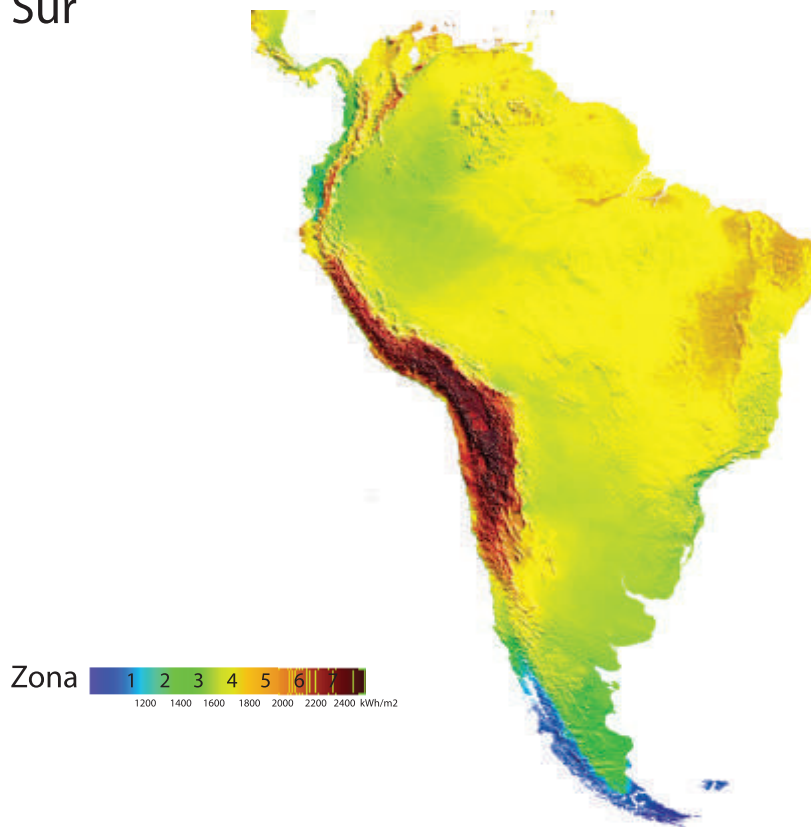
## Europa



### África y Oriente Medio



### América del Sur



### Localización

Nombre Proyecto:

País :

Ciudad :

### Tensión Continua (DC)

12VDC  24VDC  48VDC

### Tensión Alterna (AC)

Sistema Monofásico   Sistema Trifásico

### Especificaciones

#### ■ Tipo batería

- Con mantenimiento ( Ácido/Plomo)  (Opción más económica)
- Sin mantenimiento Gel  / AGM
- Vasos Estacionarios
- Indiferente

#### ■ Autonomía: días

#### ■ Inclinación de los módulos:

- Estructura Inclinada a 45°
- Estructura a 0° coplanar a tejado
- Indicar otra inclinación

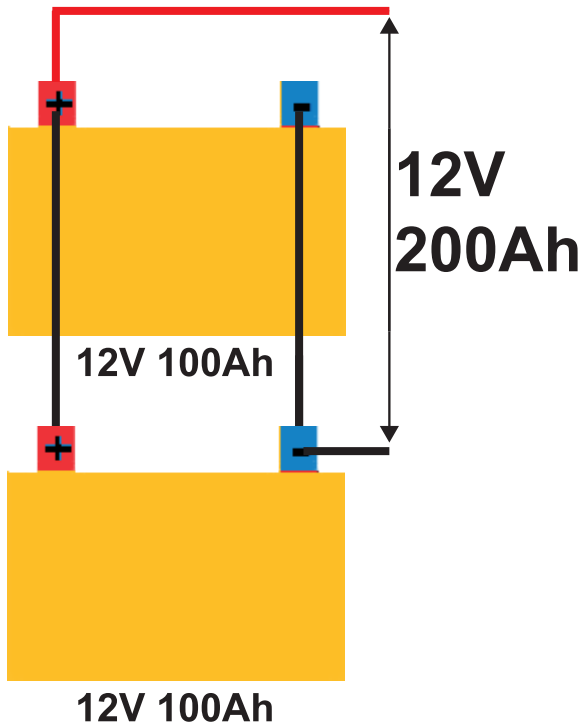
#### ■ Fuente Auxiliar

- No  Sí
- Red  / Grupo Electrónico  Potencia:  VA

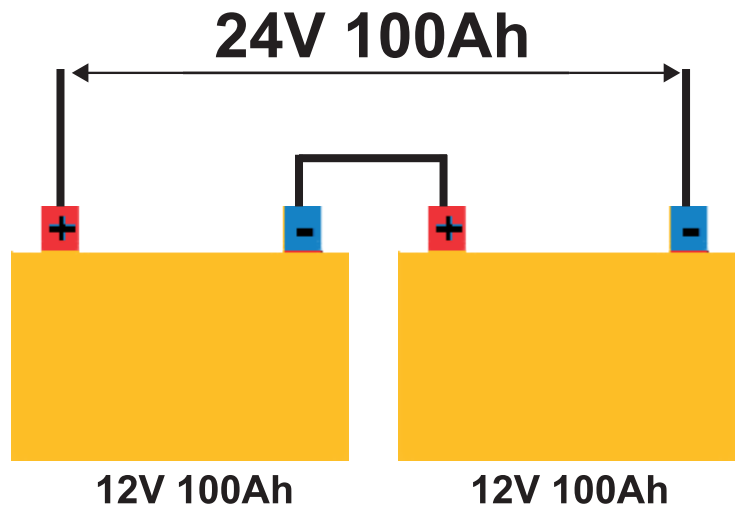
Equipo	Potencia (W)	Número de Equipos	Horas de funcionamiento diarias (h)	Consumo	Días / semana
Lavadora en frío	300	1	2	171,42	2

## Conexión de baterías

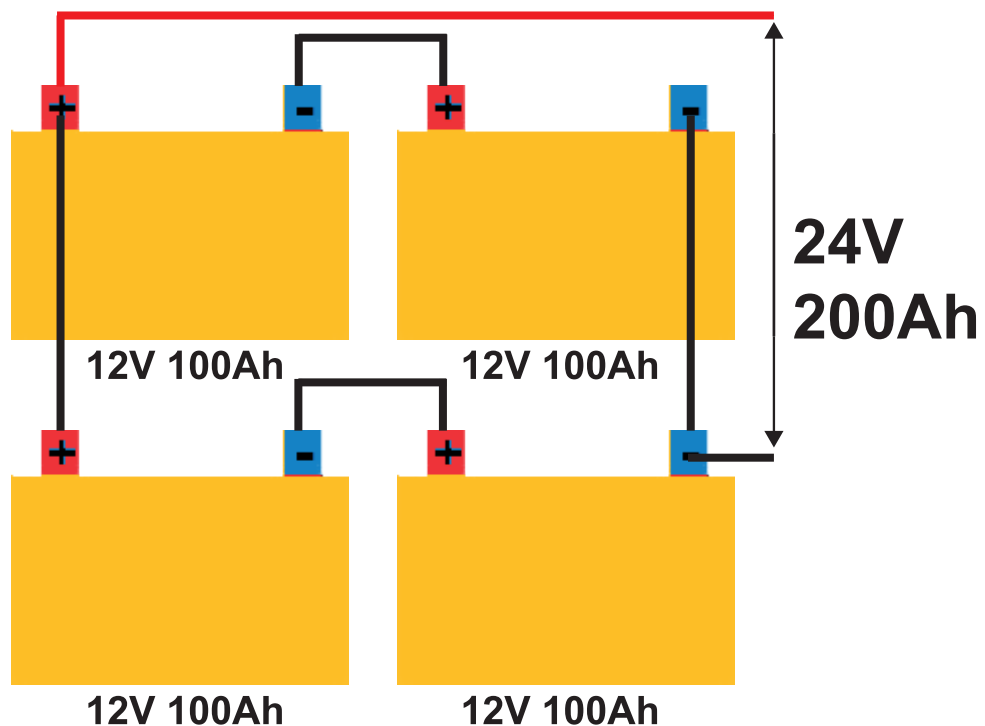
### CONEXIÓN EN PARALELO



### CONEXIÓN EN SERIE



### CONEXIÓN MIXTA SERIE-PARALELO



### Kit fotovoltaico autónomo nº 1

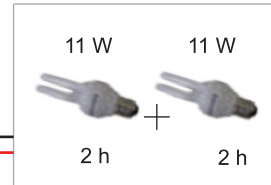
Panel solar  
12V / 10W



Regulador 12V / 6A



Ejemplo de consumo (Verano zona 3)



Batería AGM 12V / 7Ah

Zona	1	2	3	4
Verano	40	43	51	57
Invierno	11	15	20	25
Media	28	32	38	43
Autonomía	3 días	2 días	2 días	1,5 días

Energía producida al día (W.h)

Kit Nº1, ideal para iluminación.

\* Los cables no están incluidos en el kit.

Referencia	Descripción
19900101	1 panel 10W   1 regulador Steca 6A LED   1 batería AGM 7Ah C20   12Vdc
16002913	Opcional: Lámparas de 12Vdc de 11W E27
12007800	Opcional: Estructura inclinada para panel 10W/15W/25W

### Kit fotovoltaico autónomo nº 2

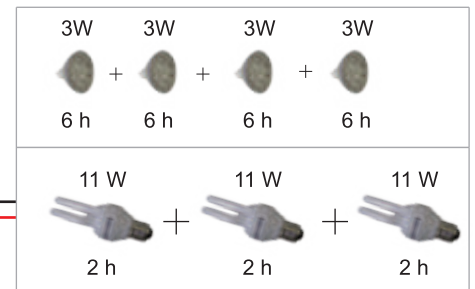
Panel solar  
12V / 15W



Regulador 12V / 6A



Ejemplos de consumo (Verano zona 3)



Batería AGM 12V / 12Ah

Zona	1	2	3	4
Verano	61	62	70	72
Invierno	16	22	28	33
Media	44	47	54	61
Autonomía	3 días	2,5 días	2 días	1,7 días

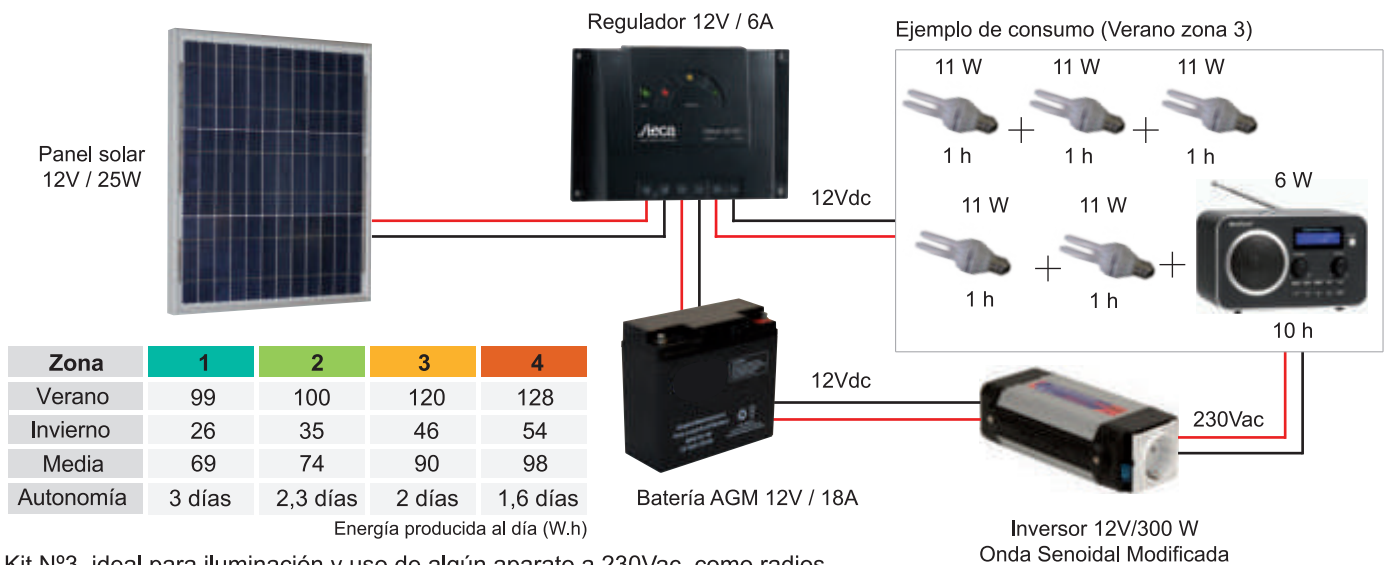
Energía producida al día (W.h)

Kit Nº2, ideal para iluminación.

\* Los cables no están incluidos en el kit.

Referencia	Descripción
19900102	1 panel 15W   1 regulador Steca 6A LED   1 batería AGM 12Ah C20   12Vdc
16002913	Opcional: Lámparas de 12Vdc de 11W E27
12007800	Opcional: Estructura inclinada para panel 10W/15W/25W

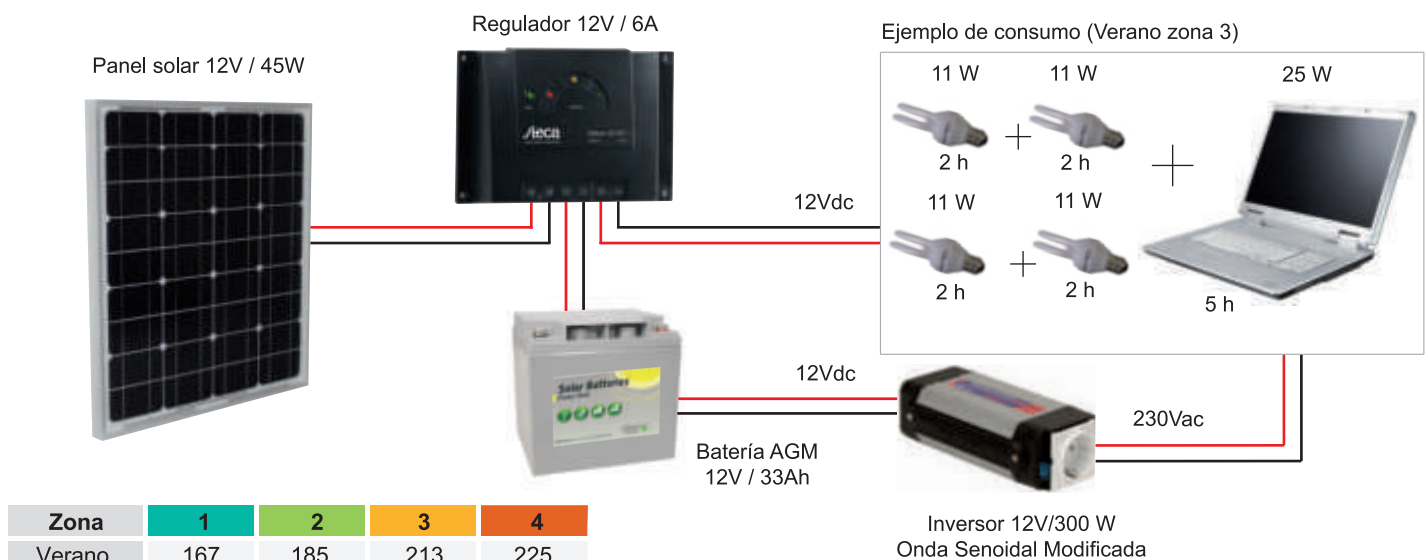
### Kit fotovoltaico autónomo nº 3



Kit Nº3, ideal para iluminación y uso de algún aparato a 230Vac, como radios, ordenadores portátiles, etc. Poco tiempo de uso, debido a su limitada potencia.  
\* Los cables no están incluidos en el kit.

Referencia	Descripción
19900103	1 panel 25W   1 regulador Steca 6A LED   1 batería AGM 18Ah C20   12Vdc
15005801	Opcional: Inversor Onda Modificada 300W 12Vdc - 230Vac
12007800	Opcional: Estructura inclinada para panel 10W/15W/25W

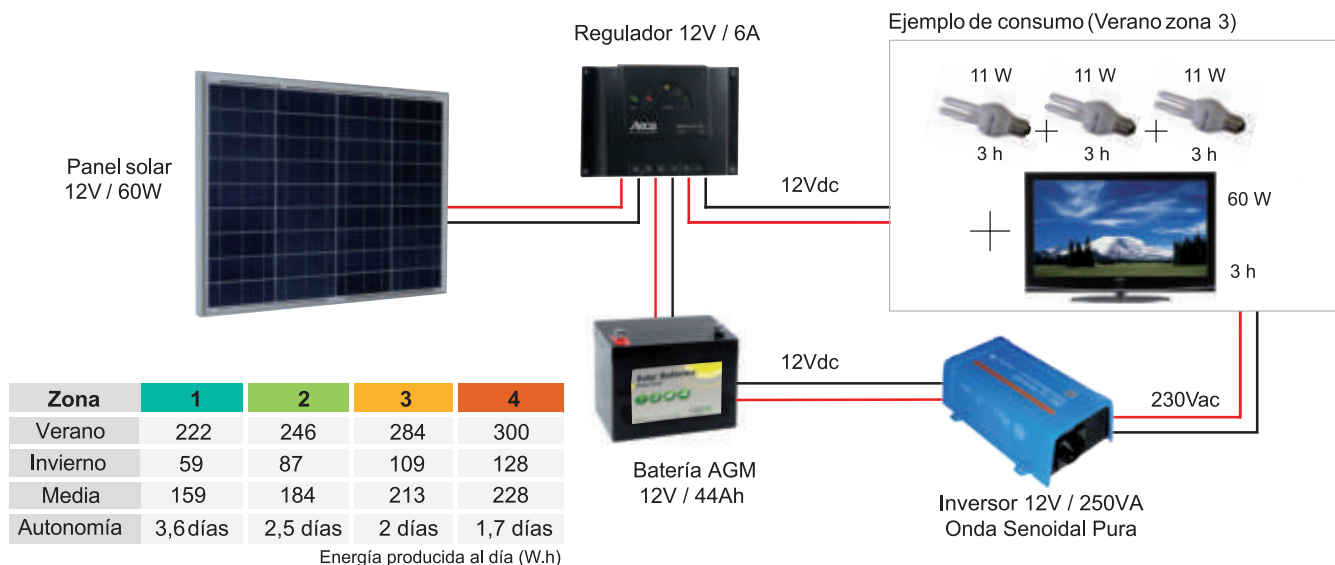
### Kit fotovoltaico autónomo nº 4



Kit Nº4, usado para iluminación y para aparatos a 230Vac, como radios, ordenadores portátiles o televisores. Tiempo de uso moderado. La batería AGM ofrece una mayor calidad y además no precisa mantenimiento.  
\*Los cables no están incluidos en el kit.

Referencia	Descripción
19900104	1 panel 45W   1 regulador Steca 6A LED   1 batería AGM 33Ah C20   12Vdc
15005801	Opcional: Inversor Onda Modificada 300W 12Vdc - 230Vac
12007801	Opcional: Estructura Inclinada a 45° Horizontal

### Kit fotovoltaico autónomo nº 4.5

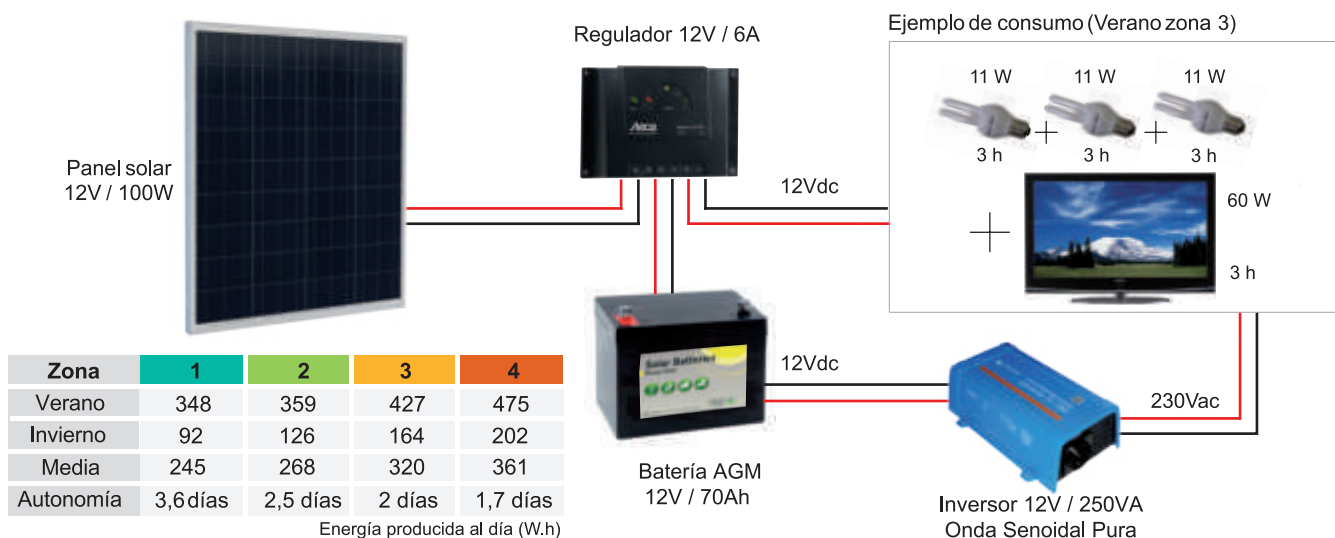


Kit fotovoltaico autónomo Nº 4.5, ideal para iluminación, uso de televisores y otros aparatos eléctricos de baja potencia. Tiempo de uso moderado. La batería AGM ofrece una mayor calidad y además no precisa mantenimiento.

Referencia	Descripción
19900121	1 panel 60W   1 regulador Steca 6A LED   1 batería AGM 44Ah C20   12Vdc   1 juego de conectores
15003401	Opcional: Inversor Onda Senoidal Pura Victron 250VA 12Vdc-230Vac
12007871	Opcional: Estructura 45° para 1 panel de 60W

\*Los cables no están incluidos en el kit.

### Kit fotovoltaico autónomo nº 5



Kit fotovoltaico autónomo Nº 5, ideal para iluminación, uso de televisores y otros aparatos eléctricos de baja potencia. Tiempo de uso moderado. La batería AGM ofrece una mayor calidad y además no precisa mantenimiento.

Referencia	Descripción
19900105	1 panel 100W   1 regulador Steca 6A LED   1 batería AGM 65Ah   Conectores   12Vdc
15003401	Opcional: Inversor Onda Senoidal Pura Victron 250VA 12V-230Vac
12007803	Opcional: Estructura de Aluminio Inclinada 40°-55° para 1 panel de 100W

\*Los cables no están incluidos en el kit.



### Kit fotovoltaico autónomo nº 5.5

Panel solar 12V / 150W



Regulador 12V / 10A



12Vdc



Batería plomo abierto  
12V / 115Ah

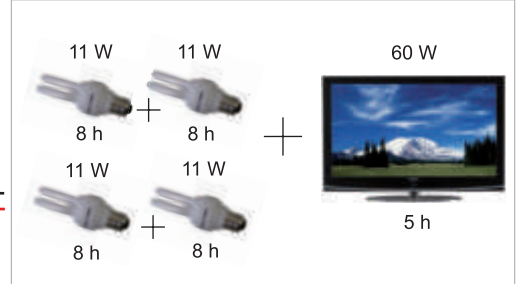
12Vdc



Inversor 250VA / 12V  
Onda Senoidal Pura

230Vac

Ejemplo de consumo (Verano zona 3)



Zona	1	2	3	4
Verano	553	561	653	744
Invierno	145	197	251	316
Media	388	419	490	567
Autonomía	4 días	3 días	2,3 días	1,9 días

Energía producida al día (W.h)

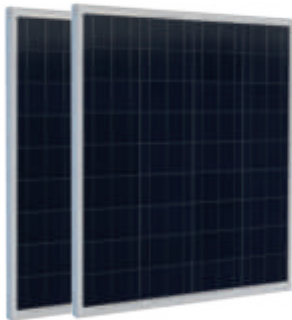
Kit fotovoltaico autónomo N°5.5, ideal para iluminación, uso de televisor, ordenador y otros aparatos de pequeña potencia.

Referencia	Descripción
19900111	1 panel 150W   1 regulador Steca 10A LED   1 batería 115Ah   12Vdc   Juego de bornes y conectores
15003401	Opcional: Inversor Onda Senoidal Pura Victron 250VA 12Vdc-230Vac
12007803	Opcional: Estructura Inclined a 45° Vertical para un panel de 150W

\*Los cables no están incluidos en el kit.

### Kit fotovoltaico autónomo nº 6

2x Panel solar  
12V / 100W



Regulador  
12V / 20A



12Vdc



Batería plomo abierto  
12V / 115Ah

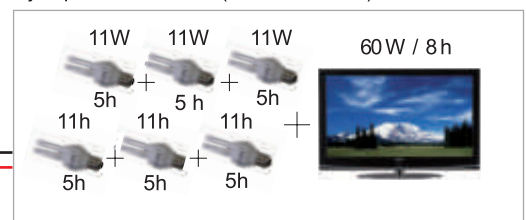
12Vdc



Inversor 12V / 375VA  
Onda Senoidal Pura

230Vac

Ejemplo de consumo (Verano zona 3)



Zona	1	2	3	4
Verano	695	709	822	934
Invierno	183	249	316	399
Media	490	496	617	714
Autonomía	3,2 días	2,3 días	2 días	1,5 días

Energía producida al día (W.h)

Kit fotovoltaico autónomo N°6, ideal para iluminación, uso de televisores y otros aparatos eléctricos de baja potencia. No apto para uso de un frigorífico. Tiempo de uso moderado e ideal para fines de semana en casas de campo.

Referencia	Descripción
19900106	2 paneles 100W   1 regulador Steca 20A LED   1 batería 115Ah   12Vdc   Juego de bornes y conectores
15003402	Opcional: Inversor Onda Senoidal Pura Victron 375VA 12Vdc-230Vac
12007804	Opcional: Estructura Inclined a 45° Vertical para 2 paneles de 100W

\*Los cables no están incluidos en el Kit.

### Kit fotovoltaico autónomo nº 6.5

2x Panel solar 12V / 150W

Regulador 12V/20A

Batería plomo abierto 12V/250Ah

Inversor 12V/512W Onda Senoidal Pura

Ejemplo de consumo (Verano zona 3)

11W / 6h × 9 + 60W / 9h + 25W / 9h

Zona	1	2	3	4
Verano	1089	1127	1373	1544
Invierno	286	396	528	656
Media	766	842	1030	1175
Autonomía	4,4 días	3,2 días	2,4 días	1,5 días

Energía producida al día (W.h)

Kit fotovoltaico autónomo N°6.5 ideal para iluminación, uso de televisores y otros aparatos eléctricos de baja potencia. Tiempo de uso elevado e ideal para fines de semana en casa de campo.

Referencia	Descripción
19900112	2 paneles 150W   1 regulador Steca 20A LED   1 batería 250Ah C100   12Vdc   Juego de bornes y conectores
15003415	Opcional: Inversor Onda Senoidal Pura Victron 500VA 12Vdc - 230Vac
12007804	Opcional: Estructura Inclinada a 45-55° para 2 paneles de 150W   Posición vertical
18100102	Opcional: Caja con seccionador 2 entradas - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65

\*Los cables no están incluidos en el Kit.

### Kit fotovoltaico autónomo nº 7

4x Panel solar 12V / 100W

Regulador 12V / 30A

Batería plomo abierto 12V / 250Ah

Inversor 12V/700W Onda Senoidal Pura

Ejemplo de consumo (Verano Zona 3)

11W / 4h × 6 + 60W / 9h + 900W·h/día

Zona	1	2	3	4
Verano	1370	1418	1731	1943
Invierno	360	499	666	826
Media	963	1058	1298	1480
Autonomía	3,6 días	2,5 días	2 días	1,6 días

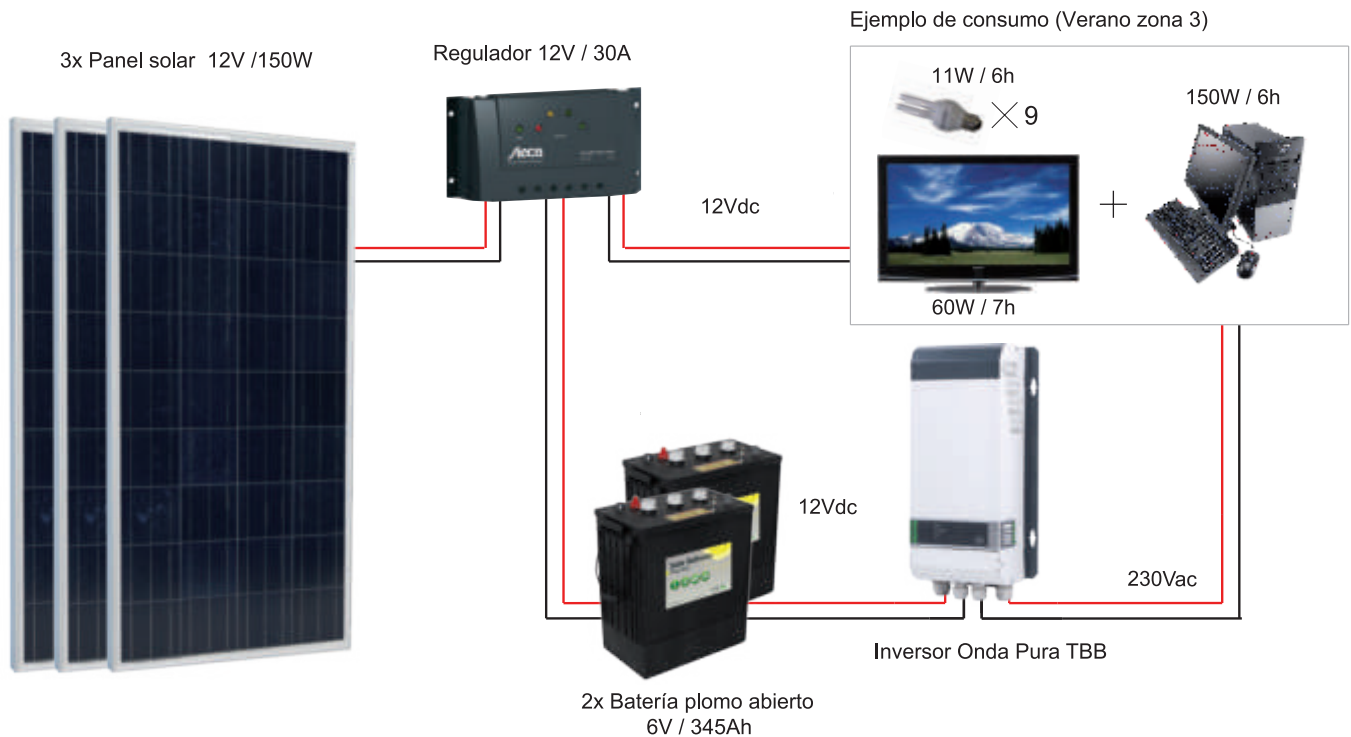
Energía producida al día (W.h)

Kit fotovoltaico autónomo N°7, ideal para iluminación, uso de televisores, nevera (continua en verano y discontinua en invierno) y otros aparatos eléctricos de baja potencia. Ideal para fines de semana o para diario con uso moderado.

Referencia	Descripción
19900107	4 panel 100W   1 regulador Steca 30A LED   1 batería 250Ah   Conectores y bornes   12Vdc
15006721	Opcional: Inversor Onda Pura Schneider-Xantrex 700W 12Vdc-230Vac
12007802	Opcional: Estructura Inclinada 40°-55°   4 panel 90W   Posición Vertical
18100104	Opcional: Caja con seccionador 4 entradas - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65

\* Los cables no están incluidos en el kit.

### Kit fotovoltaico autónomo nº 7.5



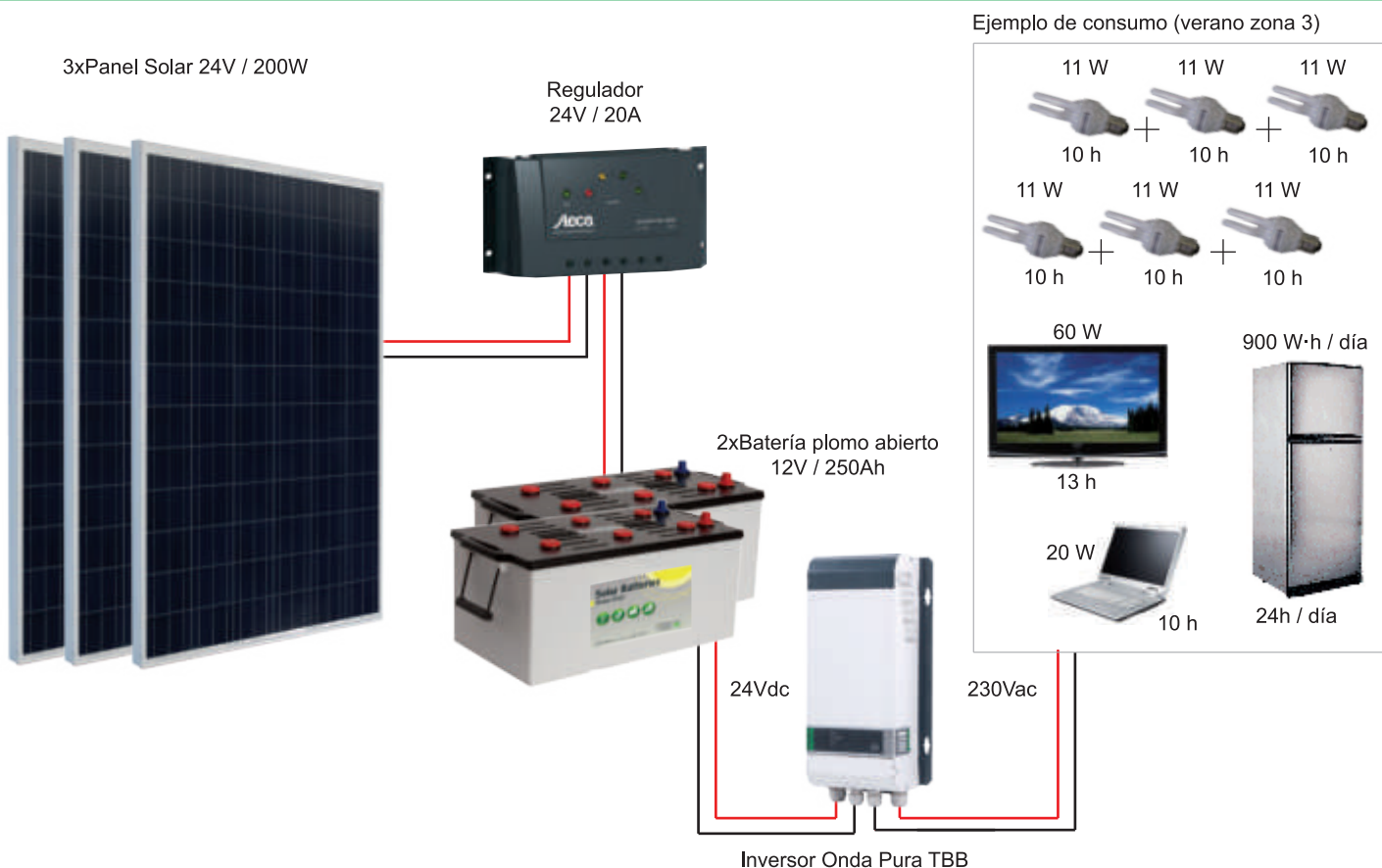
Kit fotovoltaico autónomo N°7.5, ideal para iluminación, uso de televisores, nevera (continua en verano y discontinua en invierno) y otros aparatos eléctricos con un tiempo de uso moderado.

Referencia	Descripción
19900113	El Kit incluye: - 3 paneles 150W/12V (ref: 11000011) - 1 Regulador steca de 30A/24V con indicaciones de carga mediante LEDs (ref: 13008005) - 2 Baterías monoblock 6V/345Ah C100 plomo ácido abierto de descarga profunda (ref:14009618) - Juegos de bornas positiva y negativa para batería. - Juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel. - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria.
15008402	Opcional: Inversor Onda Senoidal Pura TBB CPI 1000W 12Vdc-230Vac
12007802	Opcional: Estructura inclinada a 45-55° para 3 paneles de 150W   Posición vertical
18100103	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 3 entradas - 1 salida   150Vdc   40A   Protec. Sobreten.

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	1590	1634	2052	2112	2023	2005	2207
Invierno	418	575	749	898	1386	1578	1809
Media	1117	1220	1460	1609	1802	1862	2026
Autonomía	4,2 días	3 días	2,3 días	2 días	1,4 días	1,1 días	1 día

Energía producida al día (W,h)

### Kit fotovoltaico autónomo nº 8



Kit fotovoltaico autónomo N°8, ideal para iluminación uso de televisores, tdt, nevera (continua en verano e invierno) y otros aparatos eléctricos de baja potencia. Tiempo de uso continuado e ideal para casa de campo o para uso diario.

Referencia	Descripción
19900108	El kit incluye: - 3 panel solar de 200W/24V (ref: 11000055) - 1 regulador Steca de 20A/24V con indicaciones de carga mediante LEDs (ref: 13008004) - 2 batería monoblock 12V/250Ah C100 plomo ácido abierto de descarga profunda (ref: 14003408) - 2 juegos de bornas positiva y negativa para batería - 3 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
15008409	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 1500W 24Vdc-230Vac
12007823	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 3 paneles de 200W
18100103	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 3 entradas-1 salida   50Vdc   40A   Protec. Sobreten.

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	2064	2124	2531	2745	2693	2669	1025
Invierno	543	748	973	1168	1845	2101	2408
Media	1450	1586	1899	2092	2398	2479	2697
Autonomía	4 días	3 días	2 días	2 días	1,3 días	1,1 días	1 día

Energía producida al día (W,h)

### Kit fotovoltaico autónomo nº 8.5

Ejemplo de consumo (verano zona 3)



Kit fotovoltaico autónomo Nº8.5, ideal para iluminación, uso de televisores, nevera (continua en verano e invierno) y otros aparatos eléctricos de baja potencia. Tiempo de uso continuado e ideal para casa de campo o para uso diario.

Referencia	Descripción
19900114	El kit incluye: - 4 panel solar de 200W/24V (ref: 11000055) - 1 regulador Steca de 30A/24V con indicaciones de carga mediante LEDs (ref: 13008005) - 4 batería monoblock 6V/345Ah C100 plomo ácido abierto de descarga profunda (ref: 14009618) - 4 juegos de bornas positiva y negativa para batería - 4 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
15008409	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 1500W 24Vdc-230Vac
12007824	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 4 paneles de 200W
18100104	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 4 entradas-1 salida   50Vdc   40A   Protec. Sobreten.

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	2866	2858	3427	3757	3665	3634	4003
Invierno	754	1006	1318	1599	2510	2861	3282
Media	2014	2134	2570	2861	3263	3377	3675
Autonomía	4,4 días	3,3 días	2,5 días	2,1 días	1,3 días	1,1 días	1 día

Energía producida al día (W.h)

### Kit fotovoltaico autónomo nº 8.8

5x Panel solar 24V/ 200W



Ejemplo de consumo (verano zona 3)



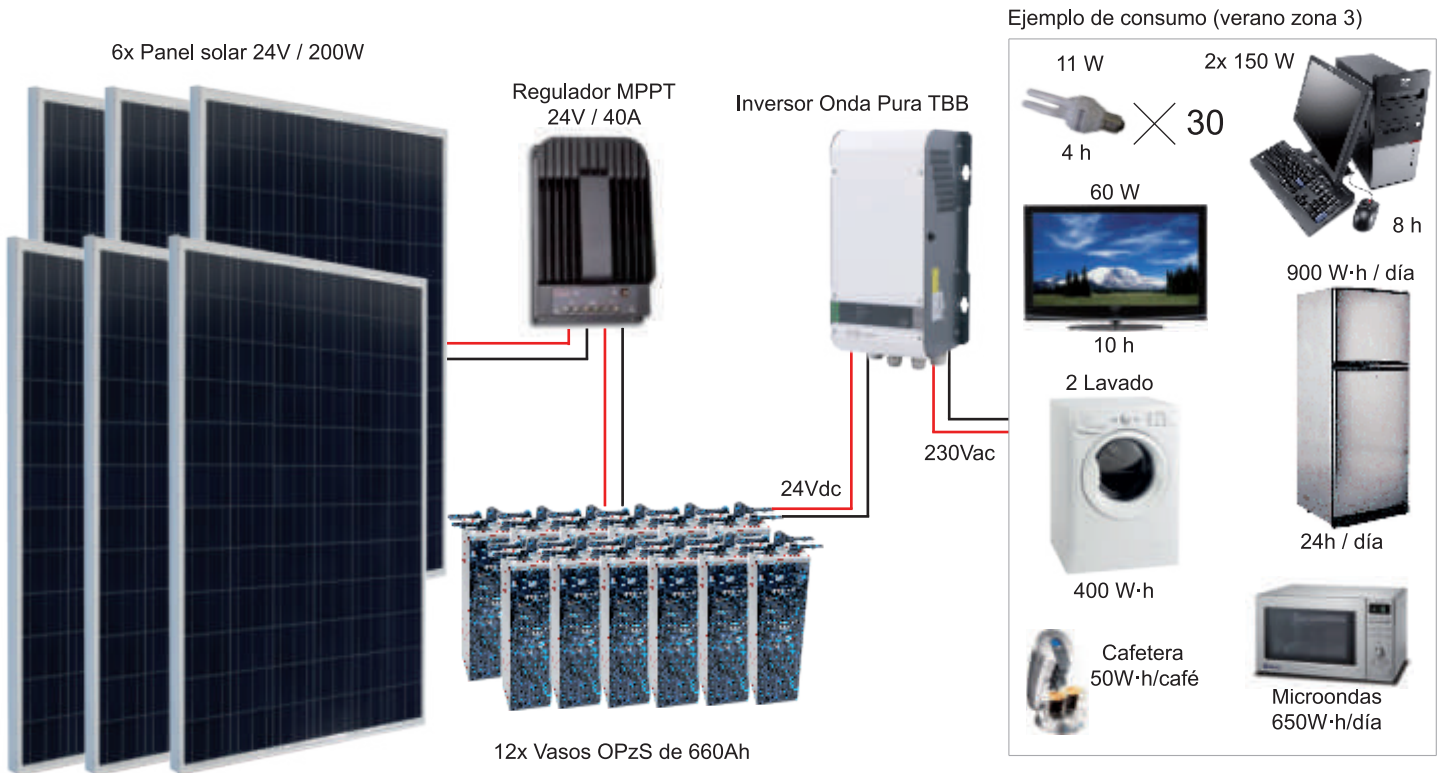
Kit fotovoltaico autónomo N°8.8, ideal para iluminación, uso de televisores, nevera (continua en verano e invierno) y otros aparatos eléctricos de baja potencia. Tiempo de uso continuado e ideal para casa de campo o para uso diario.

Referencia	Descripción
19900115	El kit incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 panel solar de 200W/24V (ref: 11000055)</li> <li>- 1 regulador Steca de 30A/24V con indicaciones de carga mediante LEDs (ref: 13008005)</li> <li>- 4 batería monoblock 6V/525Ah C100 plomo ácido abierto de descarga profunda (ref: 14009621)</li> <li>- 4 juegos de bornas positiva y negativa para batería.</li> <li>- 5 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel.</li> <li>- Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria.</li> </ul>
15008409	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 1500W 24Vdc-230Vac
12007825	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 5 paneles de 200W
18100105	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 5 entradas-1 salida   50Vdc   40A   Protec. Sobreten.

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	3579	3572	4285	4697	4582	4541	5006
Invierno	941	1257	1648	1998	3138	3576	4103
Media	2515	2666	3214	3578	4080	4219	4595
Autonomía	5 días	3,8 días	2,9 días	2,4 días	1,5 días	1,3 días	1,1 día

Energía producida al día (W.h)

### Kit fotovoltaico autónomo nº 9



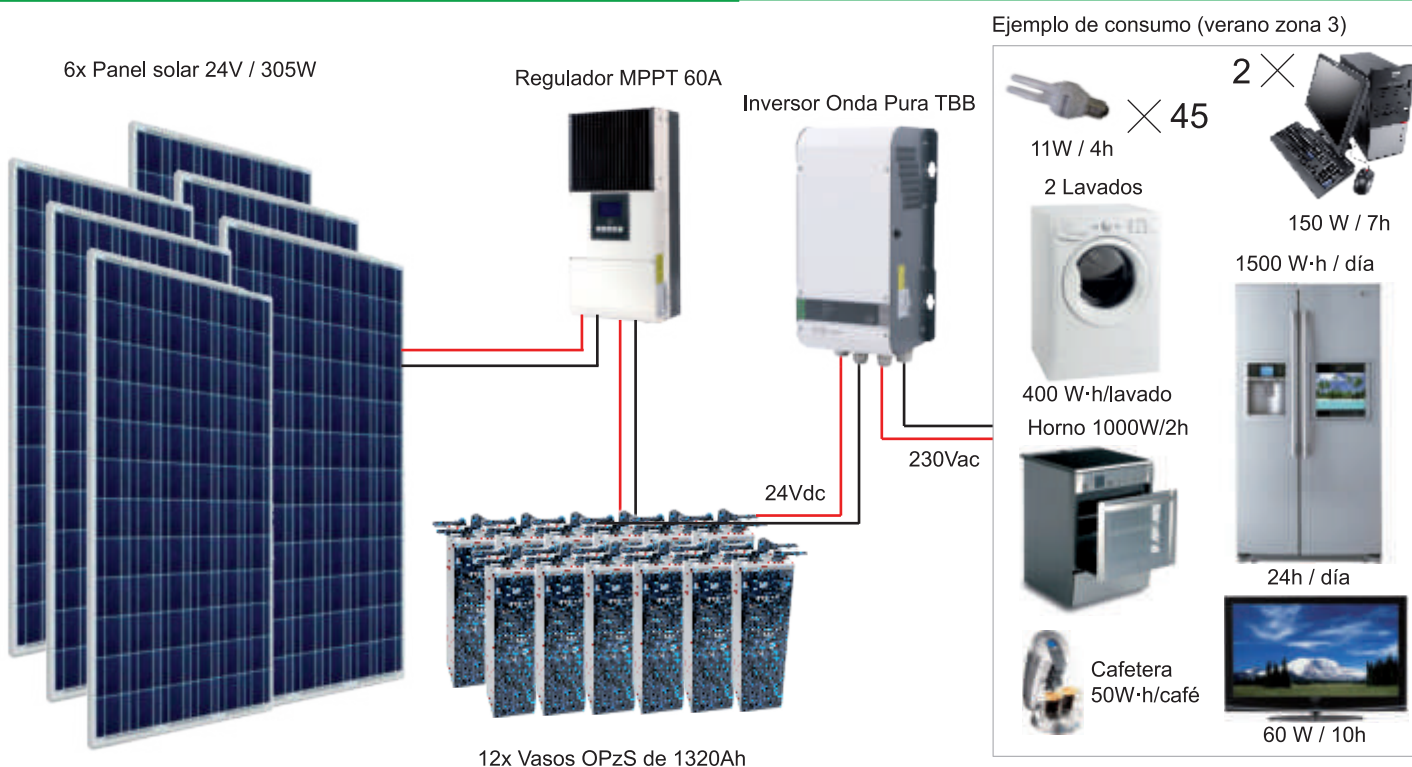
Kit fotovoltaico autónomo Nº9, válido para todos los electrodomésticos habituales de una vivienda sin contar grandes consumos (termos eléctricos, calefacciones eléctricas, aires acondicionados, vitrocerámicas, etc). Tiempo de uso continuado e ideal para uso diario.

Referencia	Descripción
19900109	El kit incluye: - 6 panel solar de 200W/24V (ref: 11000055) - 1 regulador Outback MPPT 24V / 40A con indicaciones de carga mediante leds (ref: 13208305) - 12 vasos de batería OPzS de 660Ah C120 plomo ácido abierto de descarga profunda (ref: 14103407) - Juego de accesorios para la batería: puentes correspondientes, tornillos y protecciones. - 2 juegos de conectores macho y hembra - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria.
15008410	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 2000W 24Vdc-230Vac
12007826	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 6 paneles de 200W
18200102	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 2 entradas - 1 salida   150Vdc   40A   Protec. Sobreten.
14802011	Opcional: Bancada 12 elementos   24V   OPzS 550-1080Ah   Longitud 1100mm   2 filas.

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	5085	5134	6182	6751	6586	6529	7194
Invierno	1808	1808	2368	2872	4510	5140	5896
Media	3616	3832	4619	5864	5864	6065	6604
Autonomía	5 días	4 días	3 días	2,5 días	1,6 días	1,4 días	1,2 días

Energía producida al día (W,h)

### Kit Fotovoltaico Autónomo nº 10



Kit fotovoltaico autónomo N°10, ideal para consumos más elevados en una vivienda sin contar elementos de gran potencia (termos eléctricos, calefacciones eléctricas, aires acondicionados, vitrocerámicas, etc). Tiempo de uso elevado incluso en invierno e ideal para uso diario.

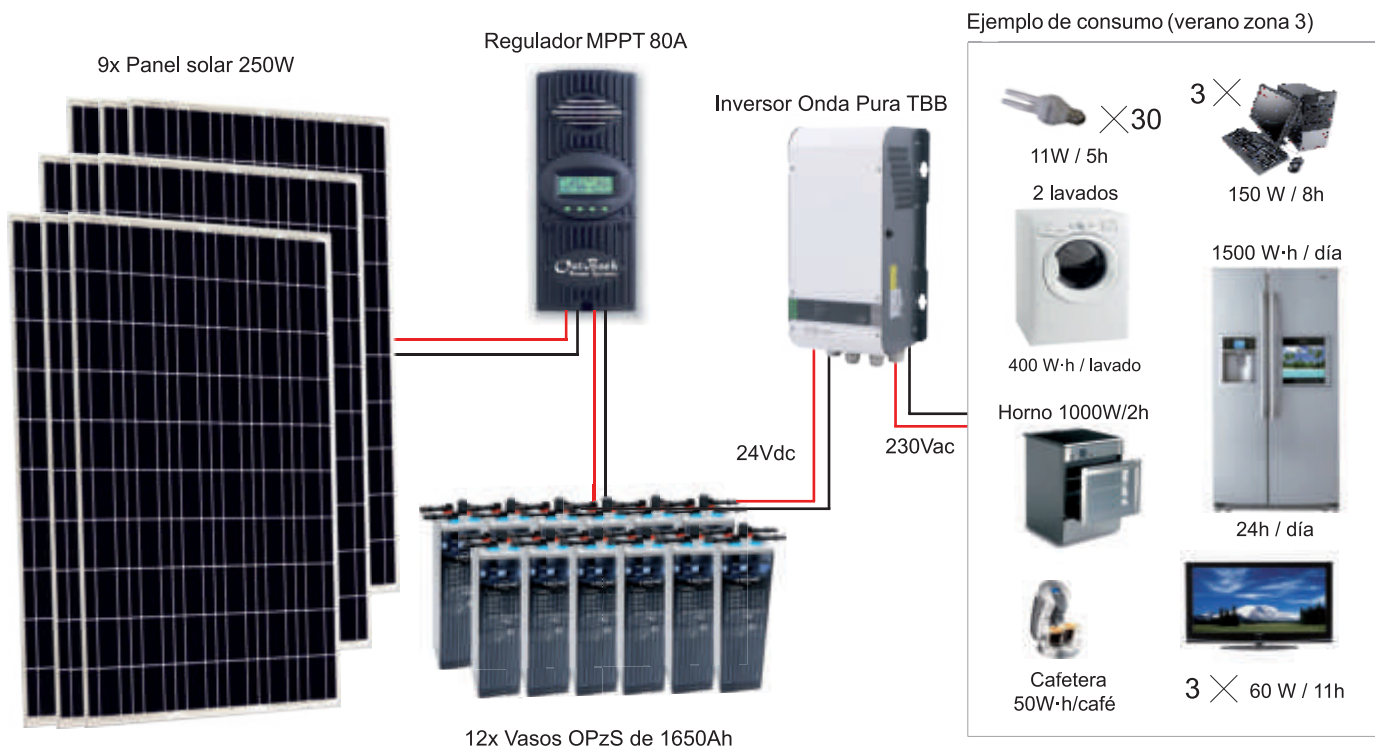
Referencia	Descripción
19900110	El kit incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 paneles solares de 305W/24V (ref: 11000061)</li> <li>- 1 regulador Solar MPPT 60A</li> <li>- 12 vasos de batería OPzS de 2V y 1320Ah C120 plomo ácido abierto (ref: 14103418)</li> <li>- Juego de accesorios para batería: puentes correspondientes, tornillos y protecciones</li> <li>- 3 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel</li> <li>- Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en funcion de la distancia necesaria</li> </ul>
15008411	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 3000W 24Vdc-230Vac
12007826	Opcional: Estructura Inclinada 40°-55°   6 panel 305W   Posición Vertical
18200102	Opcional: Caja con seccionador 2 entradas - 1 salida   150Vdc   60A   Prot. sobretensiones   IP65
14802012	Opcional: Bancada 12 elementos   24V   OPzS 1320-1410Ah   Longitud 1400mm   2 filas

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	7634	7597	9274	10285	1002	10089	10941
Invierno	2009	2675	3567	4376	6816	7943	8968
Media	5363	5671	6955	7834	8315	9373	10045
Autonomía	8 días	6 días	4,7 días	3,9 días	2,5 días	2 días	1,9 días

Energía producida al día (W.h)



### Kit Fotovoltaico Autónomo nº 11



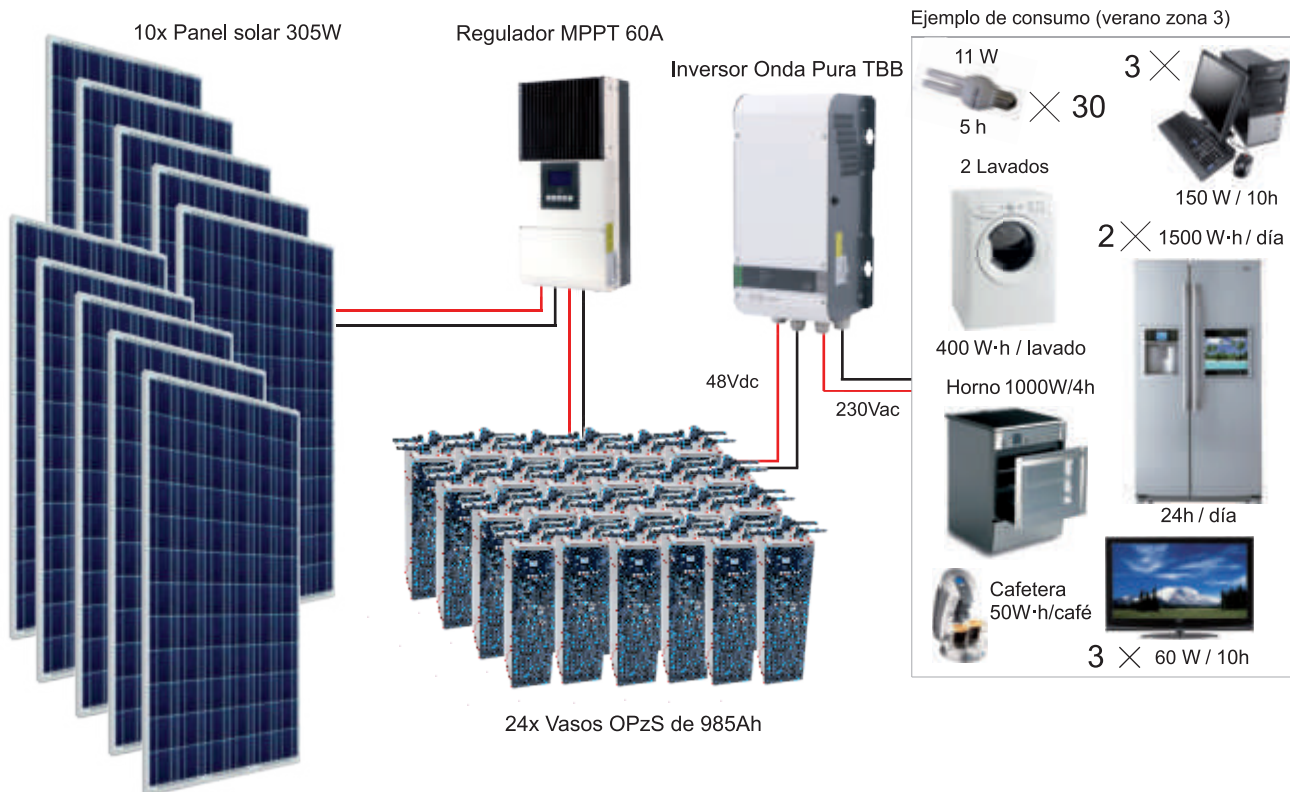
Kit fotovoltaico autónomo Nº11, ideal para consumos más elevados en una vivienda sin contar elementos de gran potencia (termos eléctricos, calefacciones eléctricas, aires acondicionados, etc...) Tiempo de uso elevado en verano y moderado en invierno, ideal para uso diario.

Referencia	Descripción
19900116	El kit incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 9 panel solar de 250W</li> <li>- 1 regulador Outback MPPT de 80A con pantalla digital con registro de datos (ref: 13208302)</li> <li>- 12 vasos de batería OPzS de 2V y 1650Ah C120 plomo ácido abierto (ref: 14103411)</li> <li>- Juego de accesorios para batería: puentes correspondientes, tornillos y protecciones</li> <li>- 3 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel</li> <li>- Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria</li> </ul>
15008411	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 3000W 24Vdc-230Vac
12007829	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 9 paneles de 250W
18200103	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 3 entradas-1salida   150Vdc   60A   Sobret. y fusible
14802013	Opcional: Bancada 12 elementos   24V   OPzS 1650-1990Ah   Longitud 1400mm reforzada   2 filas

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	9549	9503	11600	12865	12533	12619	13686
Invierno	2513	3346	4462	5474	8526	9936	11218
Media	6709	7094	8700	9799	10401	11724	12564
Autonomía	5,5 días	4,1 días	3,1 días	2,5 días	1,6 días	1,3 días	1,2 días

Energía producida al día (W.h)

### Kit Fotovoltaico Autónomo nº 12



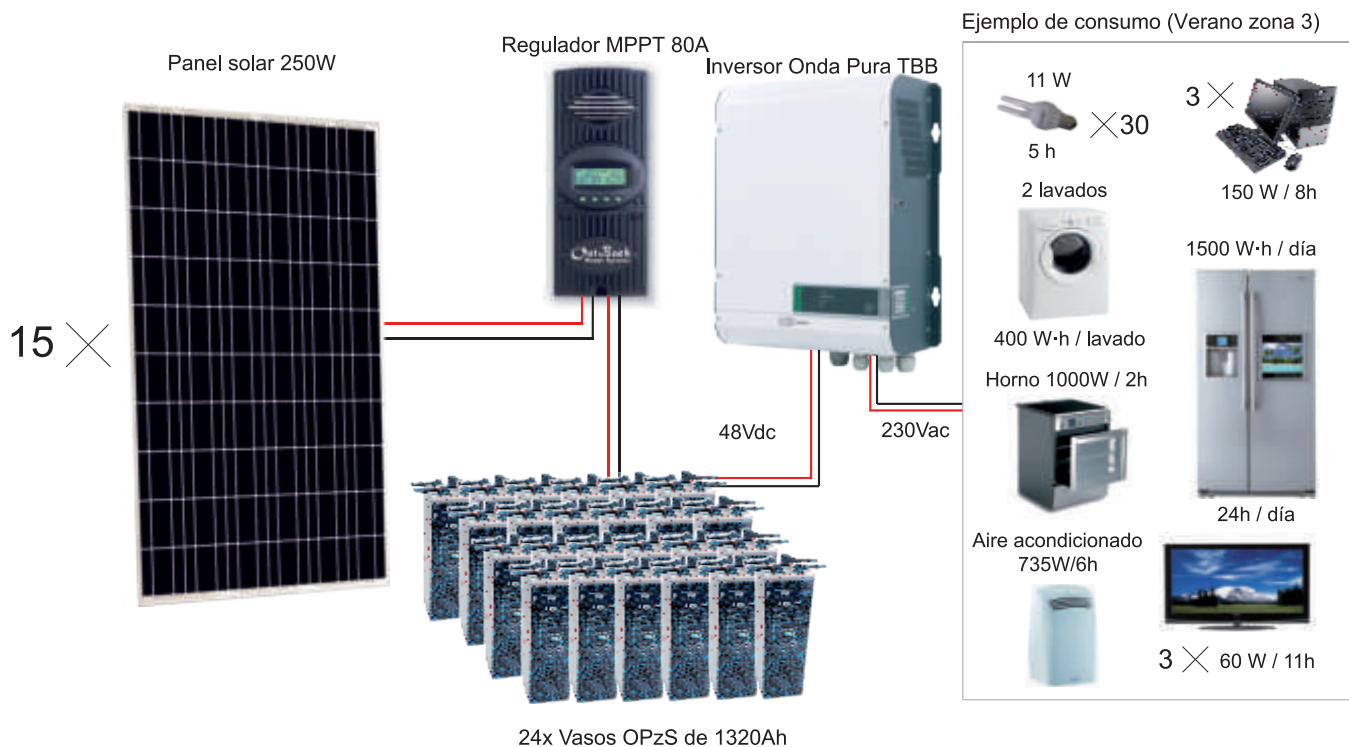
Kit fotovoltaico autónomo Nº12, ideal para todos los consumos habituales sin contar grandes consumidores (termos eléctricos, calefacciones eléctricas, aires acondicionados, vitrocerámicas...). Tiempo de uso continuado e ideal para uso diario.

Referencia	Descripción
19900118	El kit incluye: - 10 panel solar de 305W (ref. 11000061) - 1 regulador MPPT de 80A con pantalla digital con registro de datos (ref. 13208302) - 24 vasos de batería OPzS de 2V y 985Ah C120 plomo abierto (ref. 14103409) - Juego de accesorios para batería: puentes correspondientes, tornillos y protecciones - 5 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
15008414	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 3000W 48Vdc-230Vac
12007830	Opcional: Estructura Inclínada 40°-55°   10 paneles 305W   Posición Vertical
18200105	Opcional: Caja con seccionador 5 entradas-1 salida   150Vdc   60A   Protección sobret. y fusible   IP65
14802023	Opcional: Bancada 24 elementos   48V   OPzS 985-1080Ah   Longitud 2700mm   2 filas

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	12732	12671	15467	17153	16710	16825	18248
Invierno	3350	4462	5949	7299	11368	13248	14957
Media	8946	9458	11600	13065	13868	15632	16752
Autonomía	5 días	3,7 días	2,8 días	2,3 días	1,5 días	1,2 días	1,1 días

Energía producida al día (W.h)

### Kit Fotovoltaico Autónomo nº 13



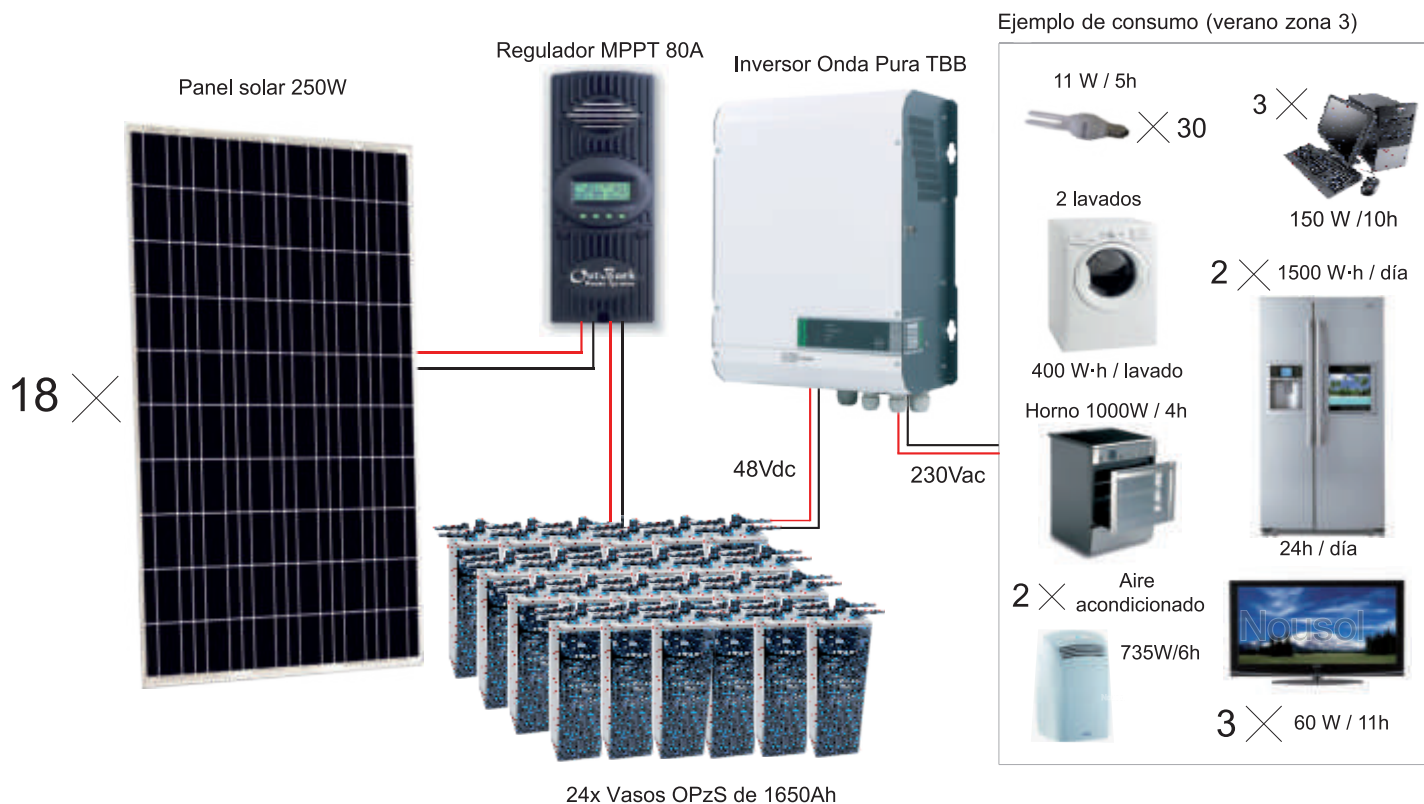
Kit fotovoltaico autónomo Nº13, ideal para consumos más elevados en una vivienda con uso moderado de electrodomésticos de gran potencia (termos eléctricos, vitrocerámicas, etc...). Tiempo de uso elevado de electrodomésticos de media-baja potencia incluso en invierno.

Referencia	Descripción
19900118	El kit incluye: - 15 panel solar de 250W - 1 regulador MPPT de 80A con pantalla digital con registro de datos (ref. 13208302) - 24 vasos de batería OPzS de 2V y 1320Ah C120 plomo abierto (ref. 14103418) - Juego de accesorios para batería: puentes correspondientes, tornillos y protecciones - 5 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
15008415	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 4000W 48Vdc-230Vac
12007825	Opcional: 3x Estructura de Aluminio inclinada 45-55° para 5 paneles de 250W
18200105	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 5 entradas-1salida   150Vdc   60A   Sobret. y fusible
14802024	Opcional: Bancada 24 elementos   48V   OPzS 1320-1410Ah   Longitud 2700mm   2 filas

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	15915	15838	19333	21441	20888	21031	22810
Invierno	4188	5577	7436	9124	14209	16560	18697
Media	11182	11823	14500	16332	17335	19541	20940
Autonomía	5,3 días	4 días	3 días	2,4 días	1,6 días	1,3 días	1,1 días

Energía producida al día (W.h)

### Kit Fotovoltaico Autónomo nº 14



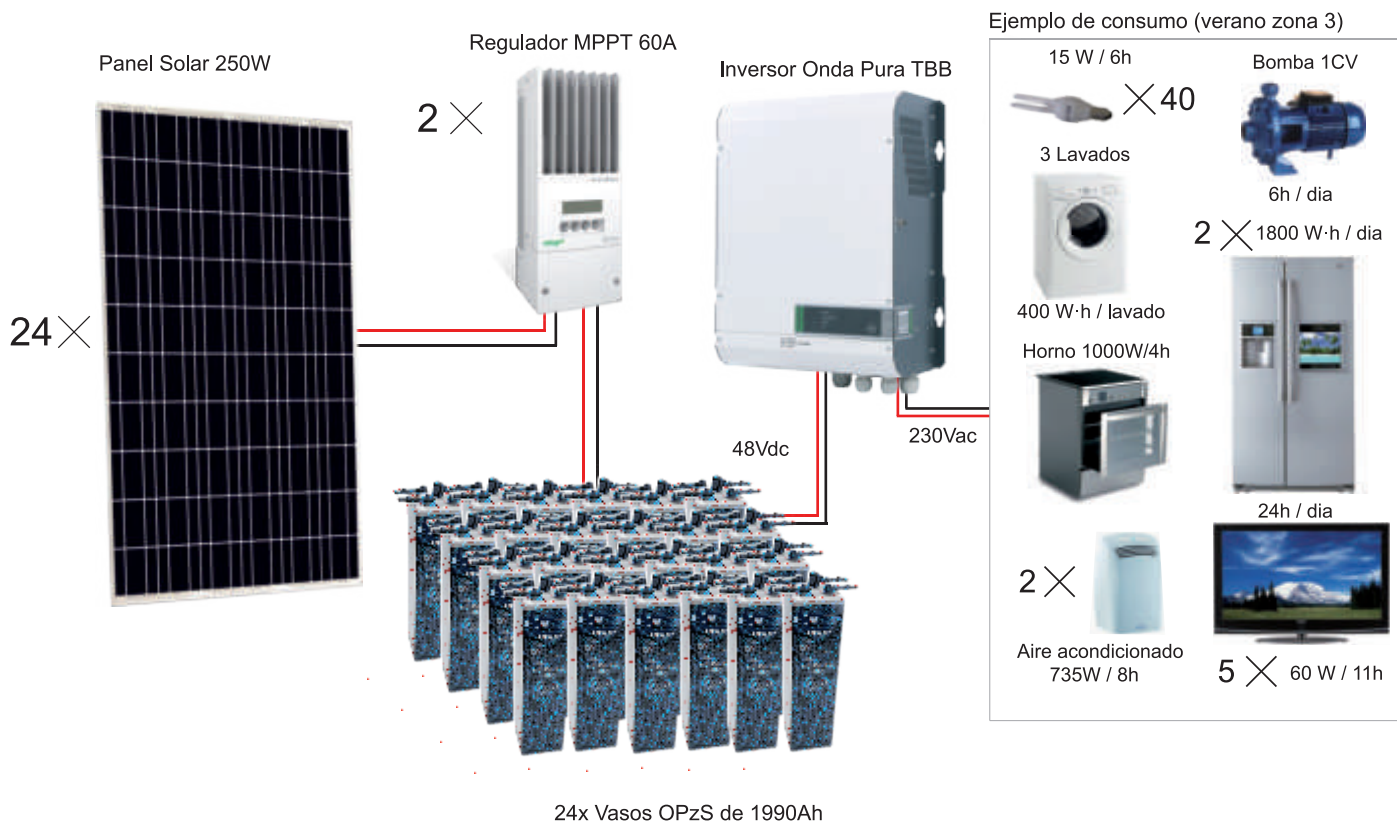
Kit fotovoltaico autónomo Nº14, ideal para consumos más elevados en una vivienda con uso moderado de electrodomésticos de gran potencia (termos eléctricos, vitrocerámicas, aires acondicionados, etc). Tiempo de uso elevado de electrodomésticos habituales incluso en invierno e ideal para uso diario.

Referencia	Descripción
19900119	El Kit incluye: - 18 panel solar de 250W - 1 regulador MPPT de 80A con pantalla digital con registro de datos (ref: 13208302) - 24 vasos de batería OPzS de 2V y 1650Ah C120 plomo ácido abierto (ref: 14103418) - Juego de accesorios para la batería: puentes correspondientes, tornillos y protecciones - 6 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
15008416	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 5000W 48Vdc-230Va
12007829	Opcional: 2 x Estructura de Aluminio inclinada 45-55° para 9 paneles de 250W
18200106	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 6 entradas-1salida   150Vdc   60A   Fusible y Sobreten.
14802025	Opcional: Bancada 24 elementos   48V   OPzS 1650-1990Ah   Longitud 2700mm reforzado   2 filas

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	19097	19006	23200	25729	25065	25237	27372
Invierno	5026	6692	8923	10949	17051	19872	22436
Media	13418	14188	17400	19598	20803	23449	25128
Autonomía	5,5 días	4,1 días	3,1 días	2,5 días	1,6 días	1,3 días	1,2 días

Energía producida al día (W.h)

### Kit Fotovoltaico Autónomo nº 15



Kit fotovoltaico autónomo Nº15, ideal para todos los consumos habituales de una vivienda incluyendo consumidores de gran potencia con un uso racional (termos eléctricos, vitrocerámicas, depuradoras, bombas sumergibles, aires acondicionados, vitrocerámicas, etc..). Tiempo de uso continuado durante todo el año e ideal para uso diario.

Referencia	Descripción
19900120	El kit incluye: - 24 panel solar de 250W - 2 regulador Schneider MPPT de 60A con pantalla digital con registro de datos (ref: 13206701) - 24 vasos de batería OPzS de 2V y 1990Ah C120 plomo ácido abierto (ref: 14103412) - Juego de accesorios para batería: puentes correspondientes, tornillos y protecciones - 8 juegos de conectores macho y hembra para la conexión del panel - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
15008417	Opcional: Inversor Onda Pura TBB CPI 6000W 48Vdc-230Vac
12007828	Opcional: 3 x Estructura de Aluminio inclinada 45-55° para 8 paneles de 250W
18200104	Opcional: 2x Caja de protecciones con seccionador 4 entradas-1salida   150Vdc   60A   Fus. y Sobreten.
14802025	Opcional: Bancada 24 elementos   48V   OPzS 1650-1990Ah   Longitud 2700mm   2 filas

Zona	1	2	3	4	5	6	7
Verano	25463	25342	30933	34306	33421	33650	36496
Invierno	6701	8923	11897	14598	22735	26496	29915
Media	17891	18917	23200	26131	27737	31265	33504
Autonomía	5 días	3,7días	2,8 días	2,3 días	1,5 días	1,2 días	1 día

Energía producida al día (W.h)



## Kit LE-V Advance



Regulador 40A



Resistencia de disipación



Aerogeneradores LE-V150

Kit para aplicaciones aisladas con aerogeneradores de eje vertical. Fabricado en Reino unido, estos aerogeneradores son compactos, silenciosos y ligeros. Se requiere pedir el modelo con la tensión de salida deseada (12, 24 o 48Vdc).

Referencia	Descripción
39007401	Kit Aerogenerador Vertical   LE-v50 - Aerogenerador LE-V50   Max 70W   Eje vertical   3 aspas - Regulador 40A 12/24/48Vdc - Resistencia de disipación
39007402	Kit Aerogenerador Vertical   LE-v150 - Aerogenerador LE-V150   Max 200W   Eje vertical   3 aspas - Regulador 40A 12/24/48Vdc - Resistencia de disipación

\* Los cables no están incluidos, se pueden comprar en función de la distancia

## Kit LE-300 Advance



Aerogenerador LE-300



Regulador 40A



Resistencia de disipación



Selector de funcionamiento



Kit para aplicaciones aisladas con aerogeneradores de eje Horizontal preparado para cargar baterías, en pequeñas instalaciones. Se requiere pedir el modelo con la tensión de salida deseada (12, 24 o 48Vdc).

Referencia	Descripción
39007403	Kit Aerogenerador LE-300 - Aerogenerador LE-300   Max 300W   Eje horizontal   1m rotor   3 aspas - Regulador 40A 12/24/48Vdc - Resistencia de disipación - Selector de funcionamiento Paro-Marcha

\*Los cables no están incluidos, se pueden comprar en función de la distancia

**Kit LE-450 Advance**



Aerogenerador LE-450



Regulador 40A



Resistencia de disipación



Selector de Funcionamiento



Kit de aerogenerador de eje horizontal de 5 aspas fabricado en aluminio para instalaciones pequeñas y medias. Se requiere pedir el modelo con la tensión de salida deseada (12, 24 o 48Vdc).

Referencia	Descripción
39007404	Kit Aerogenerador LE-450 - Aerogenerador LE-450   Max 450W   Eje horizontal   1m rotor   5 aspas - Regulador 40A 12/24/48Vdc - Resistencia de disipación - Selector de funcionamiento Paro-Marcha

\* Los cables no están incluidos, se pueden comprar en función de la distancia

**Kit LE-600 Advance**



Aerogenerador LE-600



Regulador 40A



Resistencia de disipación



Selector de Funcionamiento



Kit con aerogenerador de 750W para aplicaciones aisladas medias-grandes. Generador sin escobillas. Se requiere pedir el modelo con la tensión de salida deseada (24 o 48Vdc).

Referencia	Descripción
39007405	Kit Aerogenerador LE-600 - Aerogenerador LE-600   Max 750W   Eje horizontal   1m rotor   3 aspas - Regulador 40A 24/48Vdc - Resistencia de disipación - Selector de funcionamiento Paro-Marcha

\* Los cables no están incluidos, se pueden comprar en función de la distancia



## LE-3000 24V Off-grid Kit



Kit con aerogenerador de 3200W para grandes instalaciones aisladas. Compacto y robusto.

Referencia	Descripción
39007406	<p>Kit Aerogenerador LE-3000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aerogenerador LE-3000   Max 3200W   Eje horizontal  3,3m rotor   3 aspas</li> <li>- Controlador de LE-3000</li> <li>- Regulador 40A   24Vdc</li> <li>- 2 Resistencias de disipación</li> <li>- Selector de funcionamiento Paro-Marcha</li> <li>- Los cables no están incluidos, se pueden comprar en función de la distancia</li> </ul>

## LE-3000 48V Off-grid Kit



Kit con aerogenerador de 3200W para grandes aplicaciones aisladas. Compactos y robustos.

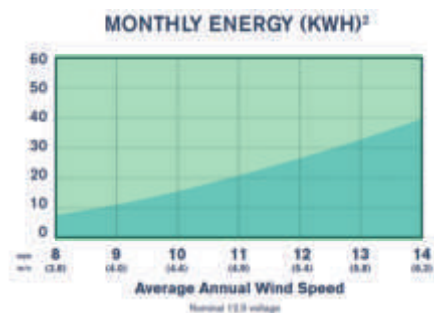
Referencia	Descripción
39007407	<p>Kit Aerogenerador LE-3000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aerogenerador LE-3000   Max 3200W   Eje horizontal   3,3m rotor   3 aspas</li> <li>- Controlador de LE-3000</li> <li>- Selector de funcionamiento Paro-Marcha</li> <li>- 2 Reguladores 40A   48Vdc</li> <li>- 2 Resistencias de disipación</li> <li>- Los cables no están incluidos, se pueden comprar en función de la distancia</li> </ul>



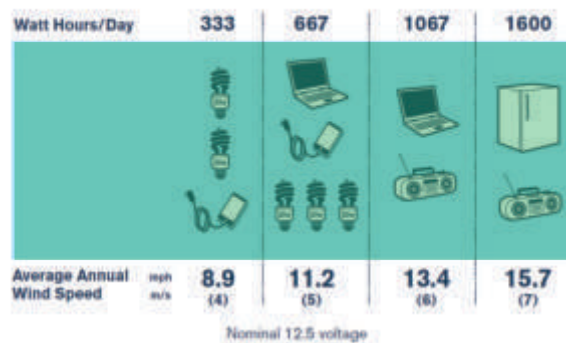
### Air 30

Es uno de los aerogeneradores más vendido en Europa. De diseño y fabricación estadounidense, dispone de un excelente rendimiento y prestaciones, ideal para pequeñas viviendas. Fácil montaje, solo dos cables directos a la batería. Ideal como complemento a instalaciones solares.

- Diámetro del rotor: 1,17mts.
- Comienza a funcionar a 3,6m/s.
- 400W a 12,5m/s.
- Incluye controlador de carga MPPT y de frenado. Se reduce la velocidad cuando las baterías están cargadas o con fuertes vientos.
- Aspas de fibra de carbono, cuerpo de fundición de Aluminio y rotor con electroimanes de neodimio sin escobillas.
- No incluye mástil (38mm de diámetro exterior).
- Medidas (embalaje): 68x31x22 cm
- Peso 6kg.



**POWER ALL OF THIS WITH AIR 30!**



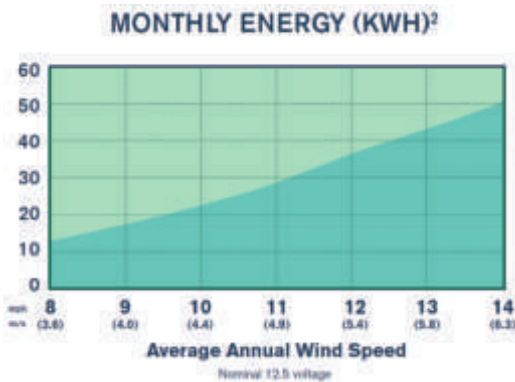
Referencia	Descripción
31108034	Aerogenerador Air 30   12Vdc 400W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,15mts
31108035	Aerogenerador Air 30   24Vdc 400W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,15mts
31108036	Aerogenerador Air 30   48Vdc 400W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,15mts



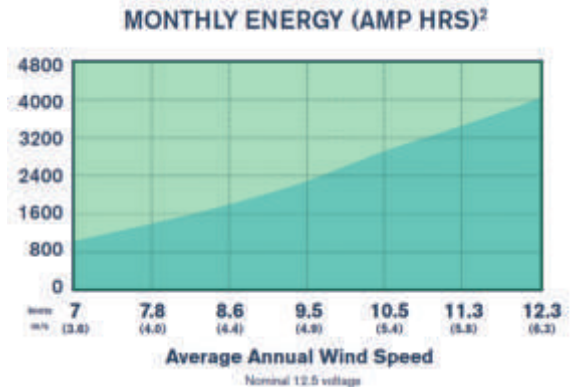
### Air 40 y Air Breeze Marine

Los Air 40 y Air Breeze Marine son ideales para lugares donde la velocidad del viento es baja-media. Es capaz de entregar el máximo de potencia con el mínimo viento. Ideal para combinar con instalaciones solares.

- Diámetro del rotor: 1,17mts.
- Comienza a funcionar a 2,68m/s.
- 160W a 12,5m/s.
- Incluye controlador de carga MPPT y de frenado. Se reduce la velocidad cuando las baterías están cargadas o con fuertes vientos.
- Aspas de material compuesto, cuerpo de fundición de aluminio y rotor con electroimanes de neodimio sin escobillas.
- No incluye mástil (38mm de diámetro exterior).
- Peso 7,6kg.



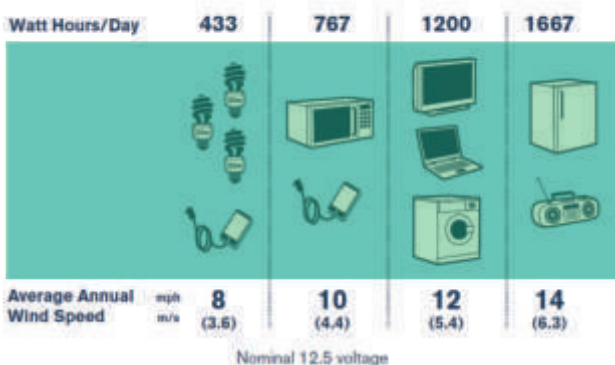
Air 40



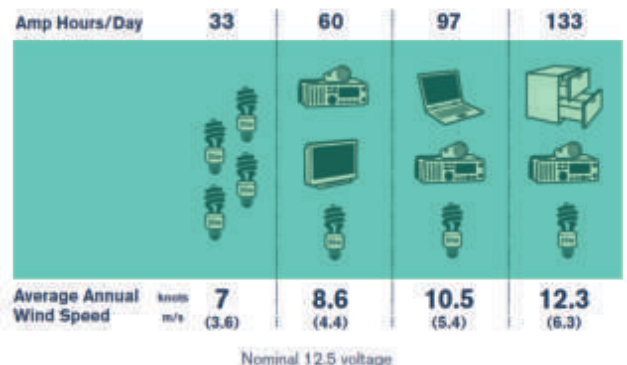
Air Breeze Marine

Referencia	Descripción
31108031	Aerogenerador Air 40   12Vdc 200W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,17mts
31108032	Aerogenerador Air 40   24Vdc 200W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,17mts
31108033	Aerogenerador Air 40   48Vdc 200W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,17mts
31108010	Aerogenerador Air Breeze Marine 12Vdc 160W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,17mts
31108011	Aerogenerador Air Breeze Marine 24Vdc 160W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,17mts
31108012	Aerogenerador Air Breeze Marine 48Vdc 160W a 12,5m/s   Controlador MPPT   1,17mts

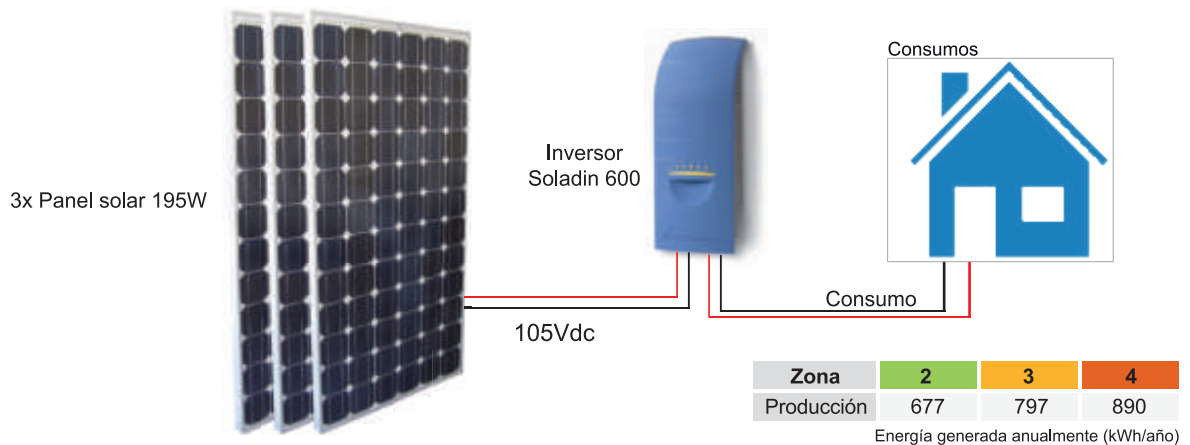
### POWER ALL OF THIS WITH AIR 40<sup>1</sup>



### POWER ALL OF THIS WITH AIR BREEZE<sup>1</sup>



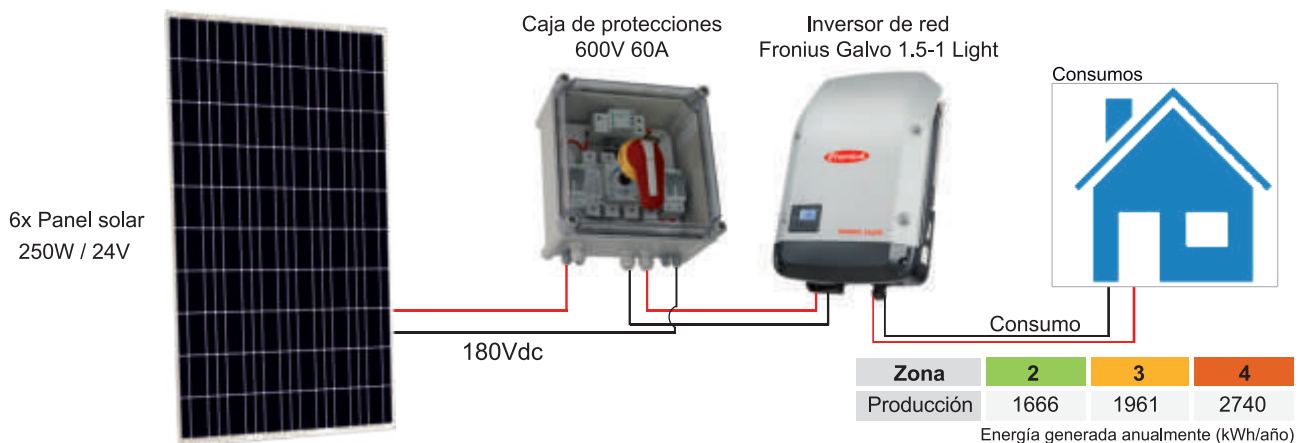
### Micro kit fotovoltaico a red 600W



Kit fotovoltaico de conexión a red, ideal para autoconsumo en la propia vivienda. Todo lo que genera se consume directamente. Instalación sencilla. Recomendable instalar en viviendas con consumos medios. Supone un ahorro directo en la factura eléctrica.

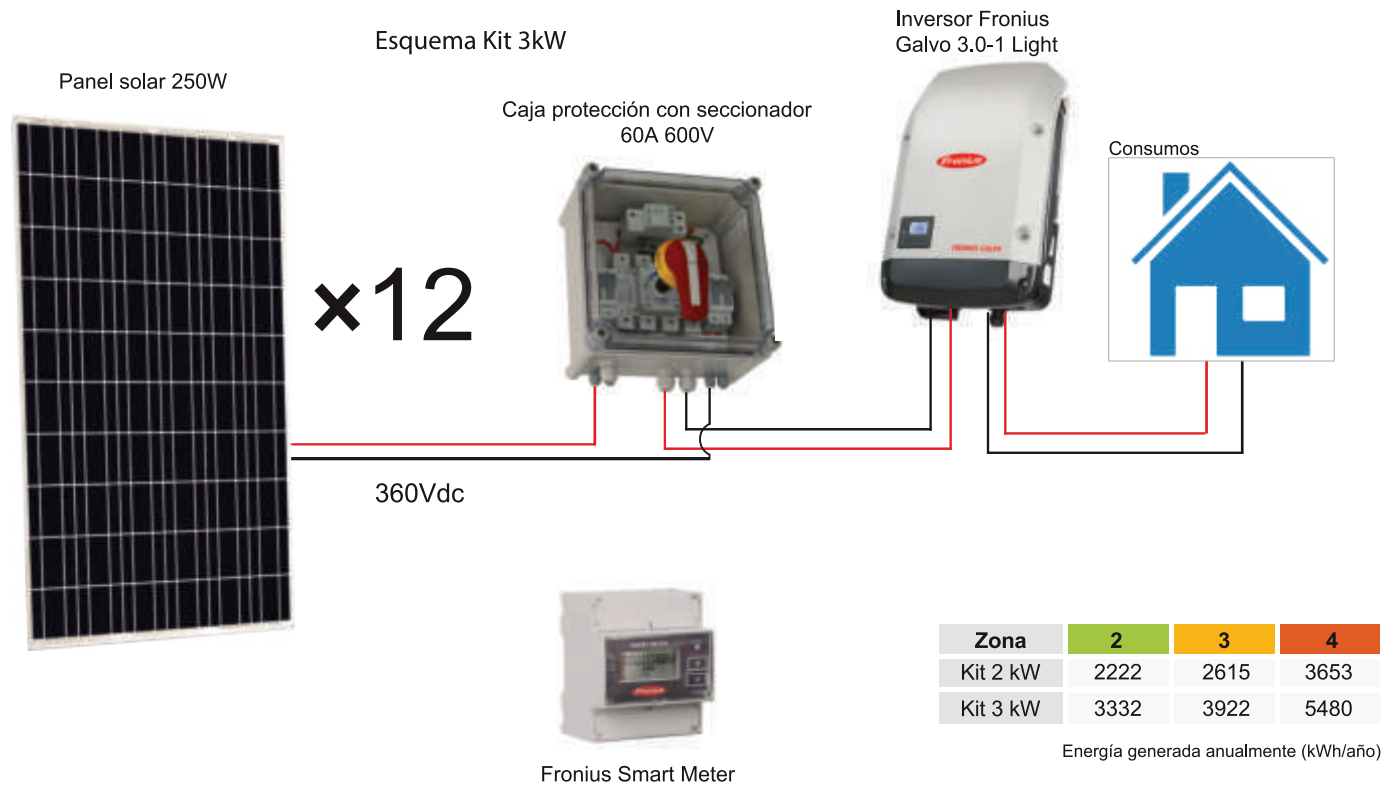
Referencia	Descripción
19900151	El kit incluye: - 3 panel solar de 195W/24V (ref: 11000017) - 1 inversor de conexión a red Soladin 600 (ref: 15204610) - Los cables no están incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
12007802	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 3 paneles de 195W
18300101	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 60A 600V (1 entrada - 1 salida)

### Kit fotovoltaico a red 1500W



Referencia	Descripción
19900157	El kit fotovoltaico a red 1.5kW incluye: - 6 panel solar de 250W - 1 inversor de conexión a red Fronius Galvo 1.5-1 Light (ref: 15209727) - Los cables no están incluidos, se pueden comprar en función de la distancia
12007826	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 6 paneles de 250W
18300101	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 60A 600V (1 entrada - 1 salida)
	Opcional : Kit inyección 0 a red
15209765	Fronius Smart Meter   63A   230Vac   Trifásico
15209756	Tarjeta Fronius Datamanager 2.0 Wlan (Galvo/Symo/Primo)

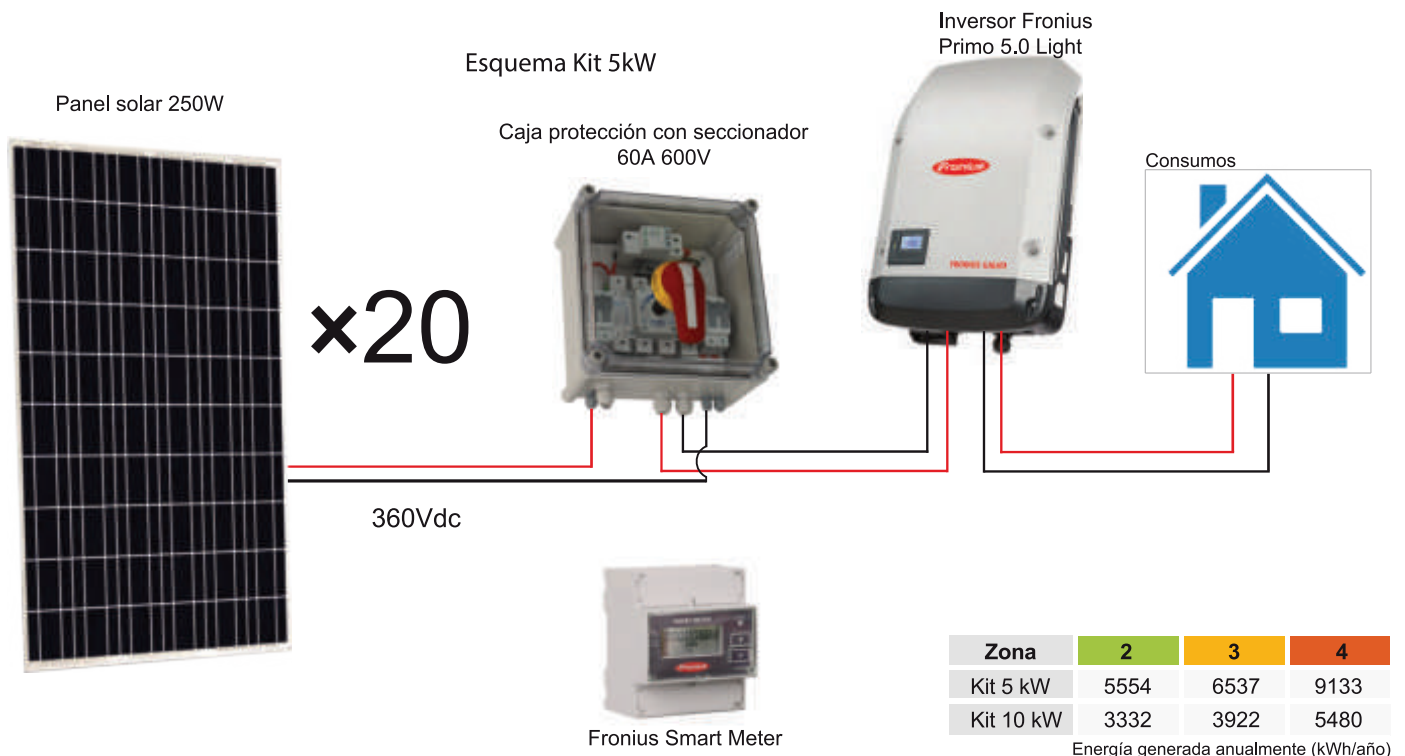
### Kit fotovoltaico a red 2 y 3kW



Kits fotovoltaicos a red de diferente potencia nominal para ajustarse al máximo a las necesidades del cliente. De forma opcional se suministra un kit de inyección 0 a red con el que evitaremos vertir excedentes a la red eléctrica mediante la modulación del inversor.

Referencia	Descripción
19900152	El kit 2kW incluye: - 8 panel solar de 250W - 1 inversor de conexión a red Fronius Galvo 2.0-1 Light (ref: 15209728) - Los cables no estan incluidos, se pueden comprar a parte en función de la distancia necesaria
12007828	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada 45-55° para 8 paneles de 250W
18300101	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 60A 600V (1 entrada - 1 salida)
19900153	El kit 3kW incluye: - 12 panel solar de 250W - 1 inversor de conexión a red Fronius Galvo 3.0-1 Light (15209730) - Los cables no estan incluidos, se puede comprar a parte en función de la distancia necesaria
12007828	Opcional: Estructura de Aluminio inclinada 45-55° para 8 paneles de 250W
18300101	Opcional: Caja de protecciones con 2 seccionadores 32A 1000V (2 entradas - 2 salidas)
	Opcional : Kit inyección 0 a red
15209765	Fronius Smart Meter   63A   230Vac   Trifásico
15209756	Tarjeta Fronius Datamanager 2.0 Wlan (Galvo/Symo/Primo)

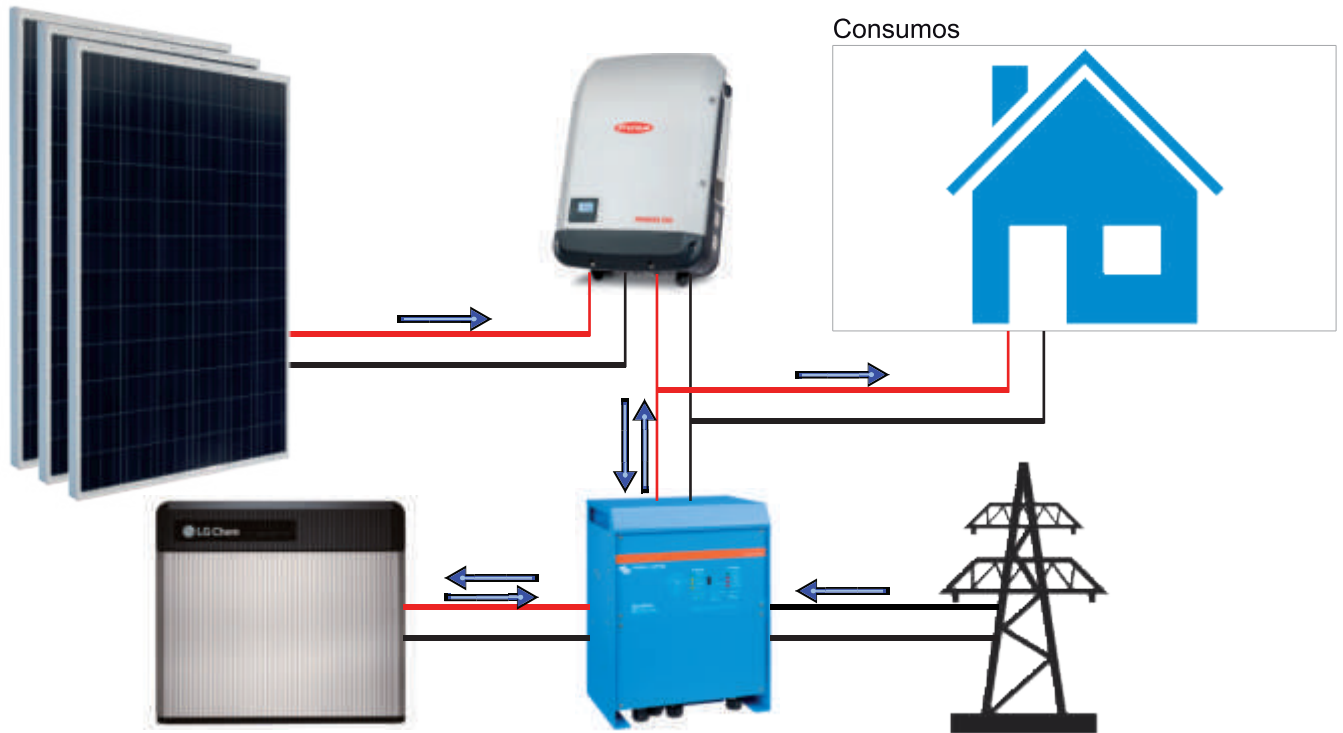
### Kit fotovoltaico a red 5 y 10kw



Kits fotovoltaicos a red de diferente potencia nominal para ajustarse al máximo a las necesidades del cliente. De forma opcional se suministra un kit de inyección 0 a red con el que evitaremos verter excedentes a la red eléctrica mediante la modulación del inversor.

Referencia	Descripción
19900154	El kit 5kW incluye: - 20 panel solar de 250W - 1 inversor de conexión a red Fronius Primo 5.0 Light (ref: 15209706) - Los cables no están incluidos, se puede comprar a parte en función de la distancia necesaria
12007830	Opcional: 2 x Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 10 paneles de 250W
18300102	Opcional: Caja de protecciones con seccionador 60A 600V (2 entradas - 1 salida)
19900155	El kit 10kW trifásico incluye: - 40 panel solar de 250W - 1 inversor de conexión a red trifásico Fronius Symo 10.0 Light (ref: 15209739) - Los cables no están incluidos, se puede comprar a parte en función de la distancia necesaria
12007830	Opcional: 4 x Estructura de Aluminio inclinada a 45-55° para 10 paneles de 250W
18500101	Opcional: Caja de protecciones con 2 seccionadores 32A 1000V (2 entradas - 2 salidas)
	Opcional : Kit inyección 0 a red
15209765	Fronius Smart Meter   63A   230Vac   Trifásico
15209756	Tarjeta de comunicaciones para inversor Fronius (monitorización e inyección 0)

## Kits fotovoltaico red de 2, 3 y 5kw



Kits fotovoltaicos a red para autoconsumo con acumulación en baterías para una solución solar 24h. Los kits disponen de un inversor de red y un inversor-cargador además de las baterías de litio/gel. Funcionamiento:

1. Los paneles generarán directamente a través del inversor de red. Si hay consumo directamente esta energía será consumida por los equipos.
2. Si hay excedente de producción se acumulará en baterías a través del inversor-cargador.
3. Cuando los paneles no estén generando o durante las horas nocturnas la energía provendrá de la acumulación de las baterías.
4. Como último recurso, si no disponemos de energía de paneles ni baterías, tendremos la red eléctrica.

Referencia	Descripción
19900171	Kit fotovoltaico red 2kW con acumulación 8 paneles 250W + Estructura de Aluminio sobre suelo a 45° + Inversor Victron Multiplus 3kVA 1 inversor conexión a red Fronius Galvo 2.0-1 Light + Caja protecciones 600Vdc con seccionador
14302055	Opción 1: Kit Baterías Sonnenschein de Gel 5,18kW usables   48Vdc   1600 ciclos
14503801	Opción 2: Batería Litio LG RESU 3.3   3,3kW   2,8kW usables   48Vdc   6000 ciclos
19900172	Kit fotovoltaico red 3kW con acumulación 12 paneles 250W   Estructura de Aluminio sobre suelo a 45° + Inversor Victron Multiplus 3kVA 1 inversor conexión a red Fronius Galvo 3.0-1 Light + Caja protecciones 600Vdc con seccionador
14302056	Opción 1: Kit Baterías Sonnenschein de Gel 10,36kW usables   48Vdc   1600 ciclos
14503803	Opción 2: Batería Litio LG RESU 10   9,8kW   8,8kW usables   48Vdc   6000 ciclos
19900173	Kit fotovoltaico red 5kW con acumulación 20 paneles 250W   Estructura de Aluminio sobre suelo a 45° + Inversor Victron Multiplus 3kVA 1 inversor conexión a red Fronius Primo 5.0-1 Light + Caja protecciones 600Vdc con seccionador
14302056	Opción 1: Kit Baterías Sonnenschein de Gel 10,36kW usables   48Vdc   1600 ciclos
14503803	Opción 2: Batería Litio LG RESU 10   9,8kW   8,8kW usables   48Vdc   6000 ciclos

### Kits de caravaning

Nuevos kits para vehículos recreativos. Estos kits están pensados para suministrar energía a caravanas o vehículos adaptados que necesitan electricidad.

Estos kits pueden suministrar parte o toda la energía que pueda necesitar según el consumo.

Cada kit incluye todo lo necesario para instalar los paneles, regulador así como cableado de 5 metros para hacer las conexiones internas.

Si el vehículo necesita de batería, podrá encontrar varias modelos de baterías AGM sin mantenimiento diseñadas especialmente para este tipo de instalaciones así como controladores para poder cargar una batería secundaria.



Referencia	Descripción
19900141	<b>Kit con Panel de 90W</b> - 1 panel 90W - 1 Regulador Solar 6A - Spoiler, Pasacables, 5mts Cables, Pegamento Fijador
19900142	<b>Kit con Panel de 100W</b> - 1 panel 100W - 1 Regulador Solar 6A - Spoiler, pasacables, 5mts Cables, Pegamento Fijador

19900143	<b>Kit con Panel de 150W</b> - 1 panel 150W - 1 Regulador Solar 10A - 4x fijaciones, Pasacables, 5mts Cables, Pegamento Fijador
----------	--

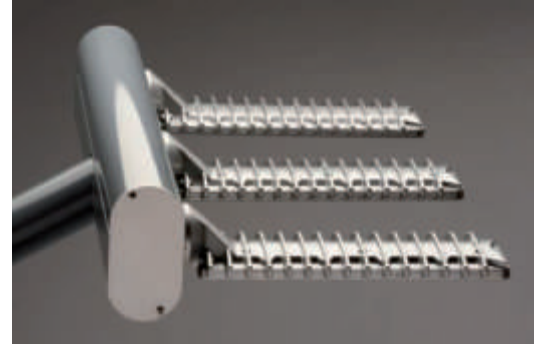
Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14102044	Batería AGM Dual Exide de 12V y 92Ah C20	353x175x190mm	30kg
14102045	Batería AGM Dual Exide de 12V y 100Ah C20	330x173x240mm	32kg
14102046	Batería AGM Dual Exide de 12V y 140Ah C20	513x189x223mm	45kg
15003467	Victron Cyrix-ct 12/24 V 120A   Control inteligente cargar 2ª batería	46x46x80mm	110g
15003468	Victron Cyrix-ct 12/24 V 230A   Control inteligente cargar 2ª batería	65x100x50mm	270g
13008025	Regulador Steca 2020-x2 12/24Vdc   LED   Carga de 2 baterías indep.	190x120x57mm	500g
64008001	Juego de 2 spoilers de aluminio anodizado   Medidas 55cm	-	-
64008002	Juego de 2 spoilers de aluminio anodizado   Medidas 68cm	-	-
64008003	Juego de 4 fijaciones de plástico   Se colocan dos en cada lateral	-	-
64008004	Juego de paso de cables	-	-
64008005	Cables especiales MC4 a manguera 5mts	-	-
64008006	Pegamento fijador especial	-	-

### Farolas PHILIPS StreetLight

Las nuevas farolas solares StreetLight están diseñadas para iluminación como parques públicos, caminos, carreteras, campos de fútbol. Todos los kits están dimensionados individualmente y equipados con los componentes necesarios para su funcionamiento.

Su regulador integrado permite programar la farola con función de noche. Esta función hace que la farola se encienda en el anochecer y apagarse cuando amanece. Además, permite controlar el flujo lumínico en dos modos. Este modo permite a la farola funcionar a pleno rendimiento durante las primeras de la tarde y primeras de la mañana y funcionar a menor rendimiento durante la media noche.

- Luminarias con leds de alta eficiencia LUXEON de Philips
- Baterías AGM sin mantenimiento
- Regulador de carga programable

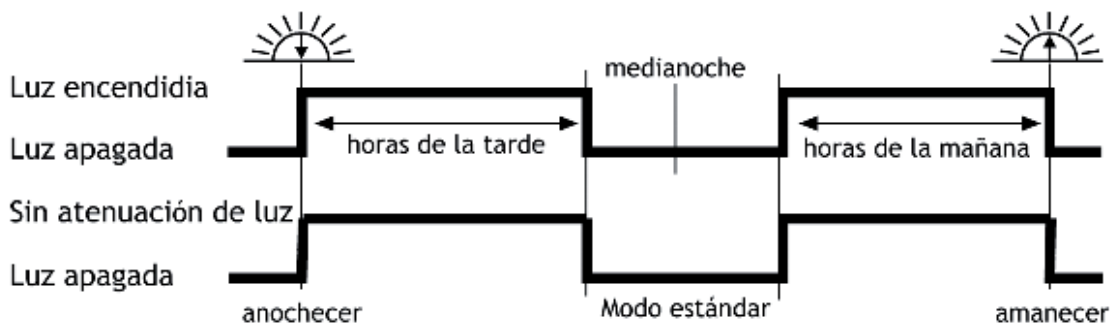


Luminaria LED



Farola Philips StreetLight

Referencia	Descripción
41108001	Farola 15W LEDs   Panel 60W   Regulador   Batería AGM 60Ah   NO incluye columna
41108002	Farola 30W LEDs   Panel 120W   Regulador   Batería AGM 120Ah   NO incluye columna
41108003	Farola 45W LEDs   Panel 150W   Regulador   2x Batería AGM 100Ah   NO incluye columna



Algoritmo de funcionamiento del regulador



### Farolas LEDs

Las farolas están dimensionadas y programadas para funcionar el máximo de hora por la noche según la zona.

El regulador, con autodetección de tensión nominal 12/24V, contiene la tecnología MPPT que busca el punto de potencia máxima y que permite regular las horas de activación en función de la energía producida (auto-gestión mediante algoritmo).

Es posible controlar el funcionamiento de las farolas con un sistema remoto por comunicaciones radio o GSM (opcional). También disponemos de modelos con sensor de proximidad en la gama de farolas para parques y jardines.

Las lámparas son LEDs según el modelo. Se pueden usar en carreteras, parkings, parques, jardines, carriles bici, etc. Fabricación europea.



Farola LEDs



Farola Parques y jardines



Farola GLOBAL XL



Farola GLOBAL

Referencia	Descripción
------------	-------------

#### Farolas parques y jardines

42001701	Farola 12W LEDs   MPPT   Panel 100W   Batería GEL 60Ah   SIN Columna
42001702	Farola 12W LEDs   MPPT   Panel 100W   Batería GEL 60Ah   Sensor de proximidad   SIN Columna
42001703	Farola 18W LEDs   MPPT   Panel 100W   Batería GEL 60Ah   SIN Columna
42001704	Farola 18W LEDs   MPPT   Panel 100W   Batería GEL 60Ah   Sensor de proximidad   SIN Columna

#### Farolas solares LED

41101702	Farola   LEDs 24W   Panel 100W   Regulador MPPT   Batería AGM 150Ah   No incluye columna
41101703	Farola   LEDs 30W   Panel 150W   Regulador MPPT   Batería AGM 150Ah   No incluye columna
41101704	Farola   LEDs 36W   Panel 150W   Regulador MPPT   2x Batería AGM 100Ah   No incluye columna
41101705	Farola   LEDs 42W   Panel 200W   Regulador MPPT   2x Batería AGM 100Ah   No incluye columna

#### Farolas de diseño GLOBAL

41101710	Farola GLOBAL   LEDs 30W   Panel 100W   Regulador   Batería 100Ah   Blanca   No incluye columna
41101711	Farola GLOBAL   LEDs 30W   Panel 100W   Regulador   Batería 100Ah   Negra   No incluye columna
41101712	Farola GLOBAL XL   LEDs 24W- 42W*   Panel 260W   Reg.   Bat. 200Ah   Blanca   No incluye columna
41101713	Farola GLOBAL XL   LEDs 24W- 42W*   Panel 260W   Reg.   Bat. 200Ah   Negra   No incluye columna

\* Potencia 24,30,36,42W a seleccionar en función de la radiación recibida. Las zonas con mayor radiación podremos poner los 42W, en zonas con menor radiación, nos tendremos que ir a los 24W.

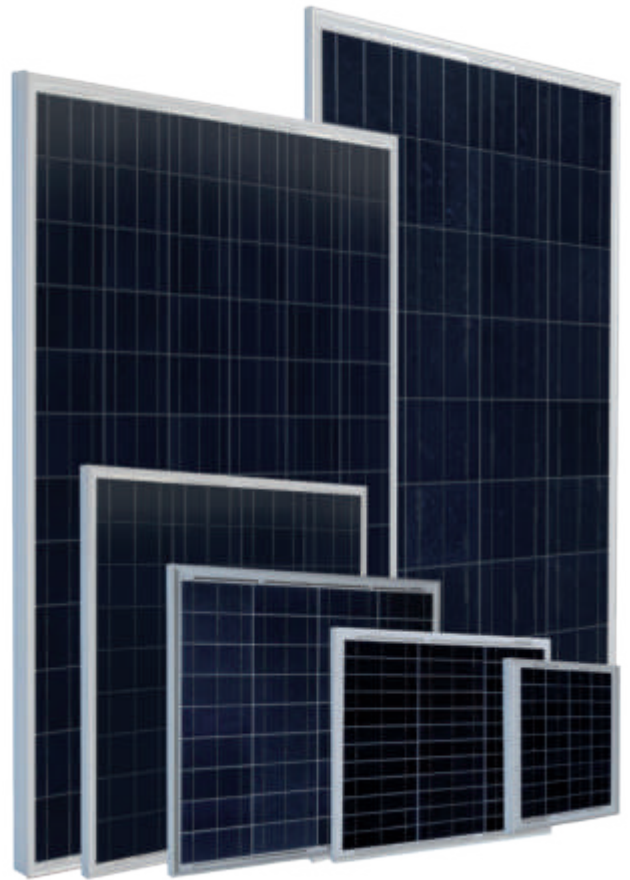
### Paneles Solares Policristalinos

Nousol dispone de modelos de paneles especialmente diseñados para instalaciones solares aisladas. Todos son aptos para cargar baterías en sistemas aislados, que con su combinación entre ellos se pueden utilizar también en instalaciones de 12, 24V o 48V. Disponibles en 5W, 10W, 15W, 25W, 60W, 100W, 150W y 200W.

- Tipo de célula : Cristalina de alta eficiencia
- Número de células : 36 o 72 (paneles de 200W)
- Caja de conexiones con diodo bypass
- Marco de aluminio anodizado
- Cumple Normativa TÜV, IEC61215, IEC61730, CE

#### Garantías

- 5 años de garantía del producto
- 10 años de garantía al 90% de Pmin
- 25 años de garantía al 80% de Pmin



### Paneles Solares Fotovoltaicos Policristalinos

Referencia	Descripción	Vmpp	Impp	Dimensiones	Peso
11000001	Panel Solar Policristalino 5W	17,6V	0,29A	200x290x18mm	1kg
11000002	Panel Solar Policristalino 10W	17,6V	0,58A	345x264x30mm	1,5kg
11000003	Panel Solar Policristalino 15W	17,6V	0,91A	372x372x30mm	2,1kg
11000004	Panel Solar Policristalino 25W	17,4V	1,44A	520x446x30mm	3kg
11000007	Panel Solar Policristalino 60W	18V	3,33A	675x630x35mm	6kg
11000010	Panel Solar Policristalino 100W	18V	5,56A	1015x675x35mm	9kg
11000011	Panel Solar Policristalino 150W	18V	8,33A	1485x675x35mm	13kg
11000051	Panel Solar Policristalino 200W	18V	11,11A	1320x992x35mm	16kg
11000055	Panel Solar Policristalino 200W	36V	5,55A	1320x992x35mm	16kg

### Paneles Solares Monocristalino

La serie de paneles monocristalinos Nousol para aislada son paneles que comprenden potencias desde los 45W hasta los 195W.

Los paneles están compuestos por células de silicio de alto contenido, dando lugar a unas células de color uniforme y oscuro. La eficiencia en estos paneles está por encima del 15%. Al componerse por 36 o 72 células están preparadas para su funcionamiento en instalaciones aisladas.

- La vida útil de los paneles monocristalinos es más larga.
- Mejor funcionamiento en condiciones de poca luz que otras tecnologías.
- 36 o 72 células según modelo
- Caja de conexiones con diodo bypass
- Marco de aluminio anodizado
- Cumple normativa TÜV, IEC61215, IEC61730, CE

#### Garantías

- 5 años de garantía del producto
- 10 años de garantía al 90% de Pmin
- 25 años de garantía al 80% de Pmin



### Paneles Solares Fotovoltaicos Aisladas

Referencia	Descripción	Vmpp	Impp	Dimensiones	Peso
11000006	Panel Solar Monocristalino 45W	17,28V	2,74A	556x630x35mm	4,5kg
11000009	Panel Solar Monocristalino 90W	18V	5,32A	1191x556x35mm	8,5kg
11000012	Panel Solar Monocristalino 140W	18V	8,28A	1480x680x35mm	14kg
11000013	Panel Solar Monocristalino 195W 12V	18,5V	10,6A	1580x808x35mm	16kg
11000017	Panel Solar Monocristalino 195W 24V	36,9V	5,29A	1580x808x35mm	16kg

\* Soliciten disponibilidad de los modelos

### Paneles Solares Policristalinos

Ampliamos la gama paneles solares utilizados para conexión a red por su mayor potencia. Disponemos de modelos desde los 250W a 310W. Estos paneles también pueden ser utilizados en instalaciones aisladas siempre que dispongamos de un regulador MPPT capaz de ofrecer un voltaje de salida independientemente del que tenga de entrada.

Características:

- Tipo de célula : Cristalina de alta eficiencia
- Número de células : 60
- Caja de conexiones con diodo bypass
- Marco de aluminio anodizado
- Cumple Normativa TÜV, IEC61215, IEC61730, CE

Garantía de los paneles:

10 años de garantía del producto; 10 años de garantía: 90% de Pmin; 25 años de garantía: 80% de Pmin.

Los modelos NSL están fabricados en España y ofrecen una alta calidad. Se pueden ofrecer los paneles con vidrio prismático (+10% de rendimiento) o con el Blacksheets totalmente negro para su mayor integración arquitectónica bajo previa petición.



### Paneles Solares Fotovoltaicos Conexión a Red o con regulador MPPT

Referencia	Descripción	Vmpp	Impp	Dimensiones	Peso
11000023	Panel Solar Policristalino 250W	30,3V	8,26A	1640x992x40mm	20kg
11000024	Panel Solar Policristalino 255W	30,5V	8,37A	1640x992x40mm	20kg
11000025	Panel Solar Policristalino 260W	30,7V	8,47A	1640x992x40mm	20kg
11000026	Panel Solar Policristalino 265W	30,9V	8,58A	1640x992x40mm	20kg
11000027	Panel Solar Policristalino 270W	31,1V	8,69A	1640x992x40mm	20kg
11000024	Panel Solar Policristalino 305W	35,9V	8,5A	1958x990x50mm	23kg
11000025	Panel Solar Policristalino 310W	36,1V	8,58A	1958x990x50mm	23kg

### Paneles Nousol (Fabricados en España)

11002506	NSL245P   Policristalino 245W	30,43V	8,05A	1680x990x40mm	22kg
11002507	NSL250P   Policristalino 250W	30,70V	8,14A	1680x990x40mm	22kg
11002509	NSL255P   Policristalino 255W	30,65V	8,32A	1680x990x40mm	22kg

### Paneles Solares Monocristalinos

Los paneles monocristalinos para conexión a red tienen grandes rendimientos debido a sus células de alto rendimiento compuesto por silicio. Son paneles de potencias muy altas. La gama va desde los 260W hasta los 290W. Son paneles pensados para aplicaciones de conexión a red pero también pueden ser utilizados con reguladores tipo MPPT.

- La vida útil de los paneles monocristalinos es más larga.
- Mejor funcionamiento en condiciones de poca luz que otras tecnologías.

- 60 células monocristalinas
- Caja de conexiones con diodo bypass
- Marco de aluminio anodizado
- Cumple normativa TÜV, IEC61215, IEC61730, CE

#### Garantías

- 5 años de garantía del producto
- 10 años de garantía al 90% de Pmin
- 25 años de garantía al 80% de Pmin



### Paneles Solares Fotovoltaicos Conexión a Red o con regulador MPPT\*

Referencia	Descripción	Vmpp	Imp	Dimensiones	Peso
11000041	Panel Solar Monocristalino 260W	30,7V	8,48A	1640x992x40mm	20kg
11000042	Panel Solar Monocristalino 265W	30,8V	8,61A	1640x992x40mm	20kg
11000043	Panel Solar Monocristalino 270W	30,9V	8,74A	1640x992x40mm	20kg
11000044	Panel Solar Monocristalino 275W	30,9V	8,87A	1640x992x40mm	20kg
11000045	Panel Solar Monocristalino 280W	31,1V	9A	1640x992x40mm	20kg

### Paneles Nousol (Fabricados en España)\*

11002516	NSL270M   Monocristalino 270W	31,24V	8,64A	1680x990x40mm	22kg
11002517	NSL275M   Monocristalino 275W	31,30V	8,78A	1680x990x40mm	22kg
11002518	NSL280M   Monocristalino 280W	31,35V	8,93A	1680x990x40mm	22kg
11002519	NSL285M   Monocristalino 285W	31,40V	9,07A	1680x990x40mm	22kg
11002520	NSL290M   Monocristalino 290W	31,45V	9,22A	1680x990x40mm	22kg

\* Solicitar disponibilidad de los modelos

### Paneles Solares Sharp

**SHARP**

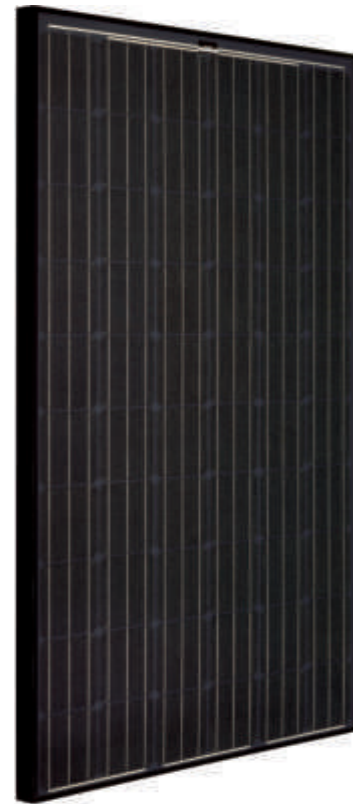
Sharp ha sido desde hace más de 50 años una de las primeras empresas dedicadas a la fabricación de paneles solares. Su tecnología avanzada permite, gracias a las últimas innovaciones estar en la vanguardia del sector.

Sus paneles solares ofrecen las máximas potencias actuales en policristalino y en monocristalino, así como paneles de integración full black.

- Paneles fabricados en Alemania
- Eficiencia superior al 15,8% en policristalino y 17,6% en monocristalino
- Diseño robusto para climas exigentes
- Cumplen con la normativa EIC 61215 / EIC 61730

#### Garantía

10 años de garantía sobre producto



#### Paneles Sharp Policristalino

Referencia	Descripción	Vmpp	Impp	Dimensiones	Peso
11003804	NDRJ260   Policristalino 260W	30,79V	8,52A	1654x989x40mm	18,2kg
11003805	NDRJ265   Policristalino 265W	31,04V	8,61A	1654x989x40mm	18,2kg
11003804	NDRJ270   Policristalino 270W	31,29V	8,70A	1654x989x40mm	18,2kg

#### Paneles Sharp Monocristalino

Referencia	Descripción	Vmpp	Impp	Dimensiones	Peso
11003815	NURD260   Monocristalino 260W   Full Black	31,3V	8,37A	1660x990x50mm	20kg
11003816	NURD280   Monocristalino 280W   Full Black	31,2V	8,97A	1660x990x50mm	20kg
11003819	NURJ280   Monocristalino 280W	31,3V	8,97A	1660x990x50mm	20kg
11003817	NURD285   Monocristalino 285W   Full Black	31,3V	9,1A	1660x990x50mm	20kg
11003821	NURD290   Monocristalino 290W   Full Black	31,3V	9,26A	1660x990x50mm	20kg
11003823	NURC290   Monocristalino 290W	31,3V	9,25A	1660x990x50mm	20kg
11003822	NURD295   Monocristalino 295W   Full Black	31,3V	9,42A	1660x990x50mm	20kg
11003820	NURC300   Monocristalino 300W	31,3V	9,58A	1660x990x50mm	20kg

**Paneles BenQ**

Paneles de alta eficiencia con células Sunpower, superando incluso el 20% de eficiencia en panel. Larga vida útil y menor degradación de la célula.

Se obtiene la máxima potencia en el mismo espacio que un panel tradicional. Potencias disponibles entre 320 - 330Wp.

- Soportación de peso de hasta 5400Pa
- Resistencia a la corrosión salina y humedad según EIC61701
- Todos los contactos están en la parte trasera, aumentando el rendimiento del panel, sin ser visibles
- Mayor eficiencia que otros paneles a temperaturas altas
- Menor degradación de la célula
- Caja de conexiones IP67

**Garantía**

Garantía de 95% a los 5 años y garantía lineal del 87% a los 25 años.



Referencia	Descripción	Vmpp	Impp	Dimensiones	Peso
11003501	Panel PM096B320W   Célula Sunpower 320W	54,7V	5,86A	1559x1046x46mm	18,6kg
11003502	Panel PM096B325W   Célula Sunpower 325W	54,7V	5,94A	1559x1046x46mm	18,6kg
11003503	Panel PM096B327W   Célula Sunpower 327W	54,7V	5,98A	1559x1046x46mm	18,6kg
11003504	Panel PM096B330W   Célula Sunpower 330W	54,7V	6,04A	1559x1046x46mm	18,6kg



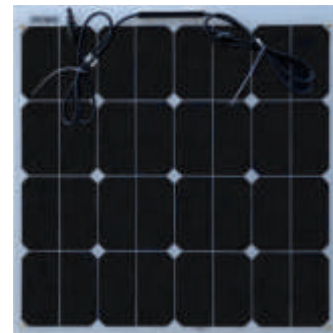
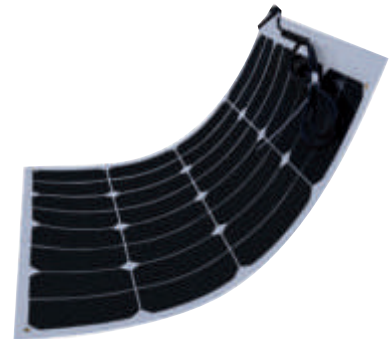
### Paneles Solares Flexibles

Paneles solares fotovoltaicos deformables y casi irrompibles. Ofrecen mayor facilidad a la hora de integrarlos, son mucho más ligeros que los módulos rígidos y tienen un espesor muy reducido.

Ideal para caravanning, barcos, casas de arquitectura sostenible, etc.

**Características:**

- Célula monocristalina Sunpower de alta eficiencia para los paneles de 50W y 100W
- Fácilmente adaptable a superficies
- Evacuación el calor de las células para obtener un rendimiento máximo
- Amplia resistencia a condiciones extremas
- Parte trasera de aluminio para el modelo de 160W



Paneles Solares Flexibles 50W Sunpower

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
11000105	NSL50M-FLEX   50W Células Sunpower   17,7V   2,82A	570x540x3mm	1,2kg
11000110	NSL100M-FLEX   100W Células Sunpower   17,7V   5,70A	1060x540x3mm	2kg
11000114	NSL160M-FLEX   160W   22V   6,4A   Aluminio	1490x670x3,5mm	3,5kg



Paneles Solares Flexibles 100W Sunpower



Paneles Solares Flexibles 160W



### ClickCells

Son celdas fotovoltaicas individuales de pequeño formato que pueden adaptarse a cualquier lugar y aplicación gracias a su gran modularidad, al conectarse por cualquiera de sus caras mediante un "click". Ideal para pequeñas aplicaciones o formación.

#### Características:

- 5 modelos con tensiones de 0,5, 1, 2, 4 y 8 V de tensión de carga, del mismo tamaño y potencia 2,2W.
- Célula de silicio monocristalina de alta eficiencia laminada en vidrio, EVA y Tedlar.
- Marco de plástico de alta calidad con aditivos ultravioletas para su protección
- Dimensiones (Al x An x Fondo) : 166 x 166 x 18 mm
- Diseñado conforme a la norma europea IEC 61215: 2006 y certificación CE
- Conectores MultiContact para conexión eléctrica entre celdas mediante pin de 2mm de color rojo y negro.
- Pestañas que interconectan las celdas entre si y las une mecánicamente en todos sus laterales
- Incluye dos tornillos para su fijación posterior, y un pin entre celdas para su conexión eléctrica. Si es IP65 también se incluyen dos tapones para tapar los conectores laterales y una envolvente para proteger la conexión eléctrica.

**La célula calibrada:** nos dará una lectura directa de la radiación solar en cada momento mediante la intensidad.



Pines de conexión 2mm (opcionales):



Referencia	Descripción
20000101	ClickCells 0,5V y 2,2W IP65
20000102	ClickCells 1V y 2,2W IP65
20000103	ClickCells 2V y 2,2W IP65
20000104	ClickCells 4V y 2,2W IP65
20000105	ClickCells 8V y 2,2W IP65
20100101	ClickCells 0,5V y 2,2W
20100102	ClickCells 1V y 2,2W
20100103	ClickCells 2V y 2,2W
20100104	ClickCells 4V y 2,2W
20100105	ClickCells 8V y 2,2W
20100116	ClickCells 0,5V y 2,2W Calibrada
26000903	Pin Macho 2mm color Negro
26000904	Pin Macho 2mm color Rojo

\*Consulta disponibilidad con nuestro departamento comercial

### Entrenador Solar Clickcells

El Entrenador Solar formado por paneles ClickCells es la herramienta perfecta para formación en escuelas, institutos y universidades.

Le permitirá a los profesores enseñar a sus alumnos cómo funcionan las células solares, practicar las conexiones serie y paralelo, saber qué función hace el regulador solar, la batería y el inversor. Todo ello en un kit que se entrega con cable y bananas de conexión para que sea mucho más cómodo de conectar.

Hay 3 entrenadores diferentes, en función del número de ClickCells que se deseen. También se puede combinar cualquiera de los kits con más ClickCells para la práctica de las conexiones serie o paralelo, o pruebas con las diferentes tensiones de salida de las células.

Aconsejamos combinar este kit con una célula ClickCells calibrada, que nos permitirá saber qué radiación solar tenemos en todo momento.

Kit nº2:



Referencia	Descripción
29900101	Entrenador Solar ClickCells nº1
	2xClickCells 8V   Regulador 6A   Batería 7.5Ah   Bombilla 11W   12Vdc
29900102	Entrenador Solar ClickCells nº2
	4xClickCells 4V   Regulador 6A   Batería 12Ah   Inversor modificada 300W   2x Bombillas 11W   12Vdc
29900103	Entrenador Solar ClickCells nº3
	8xClickCells 2V   Regulador 6A   Batería 18Ah   Inversor modificada 300W   2x Bombillas 11W   12Vdc



### Cargador Solar Universal

#### Características Cargador Solar:

- Célula de silicio monocristalina de alta eficiencia de 2,2W de potencia. Permite una rápida carga del móvil
- Diseñado conforme a la norma europea IEC 61215: 2006 y certificación CE.
- Vidrio bajo en hierro, de alta transparencia texturizado.
- Marco soporte de plástico de alta calidad con aditivos para la protección contra rayos UV.
- Dimensiones (Al x An x Fondo) : 166 x 166 x 18 mm.
- 2 años de garantía del producto.

#### El cargador incluye los siguientes adaptadores:

- Micro USB (sirve para android)
- Mini USB
- Adaptadores para móviles: Nokia Slim | Sony/Ericsson | LG | Samsung D800 | Samsung G600

#### Características Batería Auxiliar:

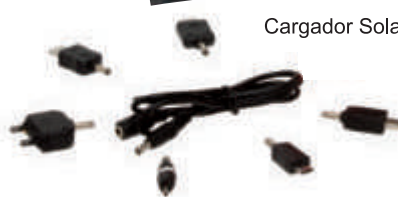
- Compatible con el cargador solar
- Capacidad de almacenamiento de 3000mAh
- Conexión USB que proporciona 5V de salida
- Visualización de nivel de batería mediante LEDs
- Función Linterna LED
- Dimensiones (Al x An x Fondo) : 115x68x7mm

#### Aplicaciones del cargador Solar/Batería Auxiliar:

- Teléfonos móviles | tablets | MP3 / MP4 | Cámaras de Fotos | Radio portátil | GPS | Libros electrónicos



Cargador Solar universal negro



Referencia	Descripción
20200191	Cargador Solar Negro + Batería Auxiliar ClickCells
20200103	Cargador Solar Universal Color Negro
20200110	Batería Auxiliar ClickCells   3000mAh   115 x 68 x 7 mm



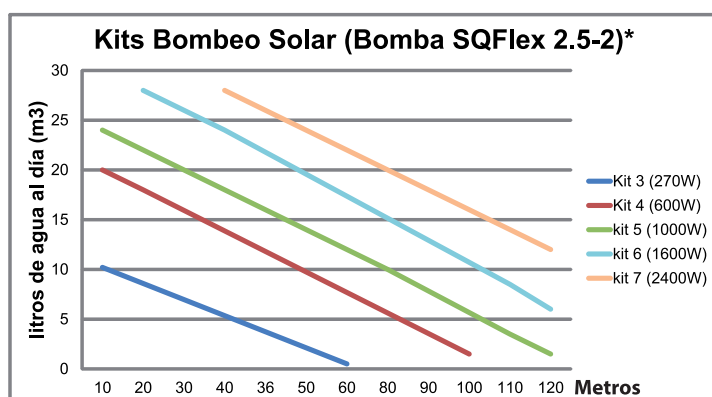
Batería ClickCells 3000mAh



### Kits Bombeo Solar

Es un sistema de extracción de agua sencillo, ecológico y autosuficiente.

El bombeo solar se usa para sacar agua del subsuelo, mediante la energía que producen los módulos fotovoltaicos. Es directo porque la energía producida va directamente a la bomba, sin necesidad de baterías, evitando así costes adicionales. El depósito de agua que sirve de batería natural. Se utiliza principalmente en lugares aislados para el riego, la ganadería, las casas aisladas, los espacios naturales protegidos...



\* Para Zona 3, con Controlador

### Caudal Bomba Schurflo 9300 a 12V - Kit 1 \*

Altura (Metros)	Caudal (Litros/Hora)	Potencia panel (W)	Corriente (Amperios)
6,1	212	22	1,2
12,2	204	28	1,5
24,4	189	37	2,0
36,6	178	45	2,4
48,8	166	56	3,0
61,0	155	64	3,4
70,1	136	72	3,9

### Caudal Bomba Schurflo 9300 a 24V - Kit 2 \*

Altura (Metros)	Caudal (Litros/Hora)	Potencia panel (W)	Corriente (Amperios)
6,1	443	58	1,5
12,2	432	65	1,7
24,4	401	89	2,4
36,6	382	104	2,8
48,8	371	123	3,3
61,0	345	141	3,8
70,1	310	155	4,1

Referencia	Descripción
59000101	Kit 1: Bomba Shurflo 9300   1 Panel 45W   Controlador optimizador LCB-G75
59000102	Kit 2: Bomba Shurflo 9300   2 Paneles 45W   Controlador optimizador LCB-G75
59000103	Kit 3: Bomba Grundfos SQFlex 2.5-2   3 Paneles 100W   Control CU 200 con interruptor de nivel
59000104	Kit 4: Bomba Grundfos SQFlex 2.5-2   3 Paneles 200W   Control CU 200 con interruptor de nivel
59000105	Kit 5: Bomba Grundfos SQFlex 2.5-2   5 Paneles 200W   Control CU 200 con interruptor de nivel
59000106	Kit 6: Bomba Grundfos SQFlex 2.5-2   8 Paneles 200W   Control CU 200 con interruptor de nivel
59000107	Kit 7: Bomba Grundfos SQFlex 2.5-2   12 Paneles 200W   Control CU 200 con interruptor de nivel

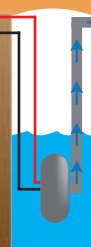
Módulos Fotovoltaicos



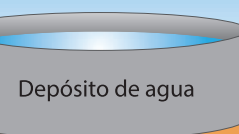
Controlador



Pozo



Bomba sumergible CC



Depósito de agua

### Bombas y Controladores

Gama de bombas sumergibles y de superficie Shurflo y Alimentación directa de paneles solares con una alta eficiencia.

#### Bomba Schurflo 9300:

- Diámetro mínimo perforación: 10,2cm
- Profundidad máxima del pozo: 70m
- Fijaciones anticorrosión (acero inoxidable)
- Posibilidad de funcionamiento sin agua
- Bypass interno para la protección de la bomba
- Tensión de funcionamiento: 12/24Vdc
- Intensidad máxima: 4A

#### Controlador-Optimizador LCB-G75 para Schurflo 9300:

- Seguidor Punto Máxima Potencia (hasta +30% de caudal)
- Toma para boya de nivel de estanque
- Toma para sonda de nivel de pozo

#### Bomba Grundfos SQFlex 2.5-2:

- Diámetro mínimo perforación: 7,6cm
- Profundidad máxima del pozo: 150m
- Protecciones contra marcha en seco
- Tensión de funcionamiento: 30-300Vdc / 90-240Vac
- Intensidad máxima: 7A

#### Controlador CU 200 para Grundfos SQFlex 2.5-2:

- Indicación estado y control del sistema
- Toma para interruptor de nivel de estanque



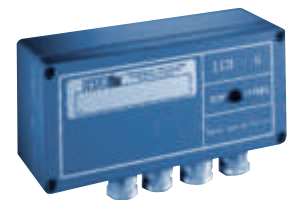
Bomba Grundfos SQFlex



Controlador Grundfos CU 200



Bomba Shurflo 9300



Controlador Shurflo LCB-G75

Referencia	Descripción
50108002	Shurflo Deluxe 2088-443-144   3,5 GPM   12Vdc   30m   10,0 l/min   2,8 bar   7A consumo
50108003	Shurflo Deluxe 2088-474-144   3,0 GPM   24Vdc   30m   11,5 l/min   2,8 bar   7A consumo
50108010	Shurflo 9300 sumergible   24Vdc   220-320 Litros/hora   70 metros   4,1A consumo
50108021	Controlador optimizador Shurflo LCB-G75   12/24V   150W max   75mts cable   IP65
50201101	Grundfos SQF 0.6-2   MPPT   90-240V   Rp 11/4 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201102	Grundfos SQF 0.6-3   MPPT   90-240V   Rp 11/4 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201103	Grundfos SQF 1.2-2   MPPT   90-240V   Rp 11/4 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201104	Grundfos SQF 1.2-3   MPPT   90-240V   Rp 11/4 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201105	Grundfos SQF 2.5-2   MPPT   90-240V   Rp 11/4 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201106	Grundfos SQF 3A-10   MPPT   90-240V   Rp 11/2 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201107	Grundfos SQF 5A-3   MPPT   90-240V   Rp 11/2 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201108	Grundfos SQF 5A-7   MPPT   90-240V   Rp 11/2 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201109	Grundfos SQF 8A-3   MPPT   90-240V   Rp 2 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201110	Grundfos SQF 8A-5   MPPT   90-240V   Rp 2 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201111	Grundfos SQF 11A-3   MPPT   90-240V   Rp 2 -10%/+6%   50/60 Hz   2m cable motor
50201121	Caja de Control CU 200   Entrada para sondas de nivel   Visualización del funcionamiento
50201122	Caja de Control IO 500   Encendido - Apagado manual   Máximo 7A   IP65
50201123	Caja de Control IO 200   Encendido - Apagado automático generador - solar   Máximo 7A   IP65

## Inversores VARIO Solar

Los inversores VARIO Solar alimentan los sistemas de bombeo tradicionales usando energía fotovoltaica.

De esta manera se pueden reaprovechar los sistemas existentes, convirtiendolos en sistemas independientes, sostenibles y que generan ahorro.

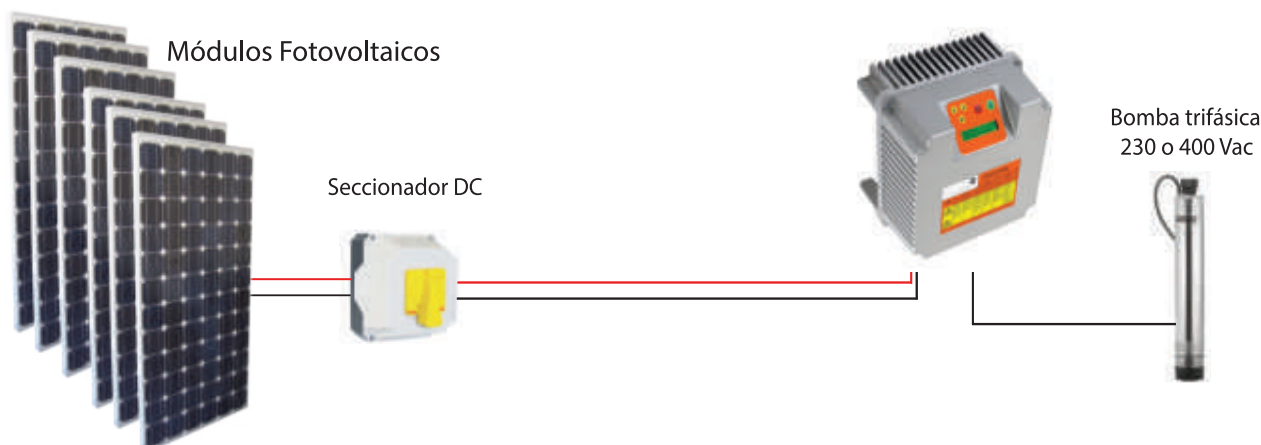
Los inversores VARIO Solar convierten el voltaje continuo que sale de sus paneles solares en corriente alterna para alimentar cualquier bomba que funciones con un motor asincrono de tres fases.

La velocidad de bombeo es constantemente adaptada a la irradiación solar disponible en cada momento, maximizando así la cantidad de agua bombeada y permitiendo operar incluso en condiciones de baja irradiación.

VARIO Solar también ofrece una completa protección de la bomba contra sobrevoltajes, sobrecorrientes y funcionamiento en seco.



Referencia	Descripción	Potencia	Dimensiones	Peso
52016501	Variador de Frecuencia VARIO Solar 101DC   90-400Vdc	0,75kW	260x260x180mm	8,2kg
52016502	Variador de Frecuencia VARIO Solar 2012   120-650Vdc	2,2kW	260x260x180mm	8,2kg
52016503	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4009   320-850Vdc	3kW	260x260x180mm	8,5kg
52016504	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4012   320-850Vdc	4kW	260x260x180mm	8,5kg
52016505	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4015   320-850Vdc	5,5kW	260x260x180mm	8,5kg
52016506	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4018   320-850Vdc	7,5kW	260x260x180mm	8,5kg
52016507	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4025   320-850Vdc	11kW	260x260x180mm	8,5kg
52016508	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4030   320-850Vdc	15kW	260x260x180mm	8,5kg
52016509	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4038   320-850Vdc	18,5k	408x680x262mm	28,0kg
52016510	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4048   320-850Vdc	22kW	408x680x262mm	28,0kg
52016511	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4065   320-850Vdc	30kW	408x680x262mm	28,0kg
52016512	Variador de Frecuencia VARIO Solar 4085   320-850Vdc	37kW	408x680x262mm	28,0kg
52016530	Interruptor/Seccionador AC/DC   IP65   500V	-	-	-



## Bombas solares sumergibles MPPT BS

Bombas especialmente indicadas para trabajar con energía solar fotovoltaica. Incorporan la regulación MPPT para maximizar su rendimiento.

### Características:

- Fabricadas en acero inoxidable AISI304.
- No requieren ningún controlador exterior adicional, pueden cablearse directamente a los paneles solares.
- El control de sonda de depósito se realiza a través de un contacto disponible en el propio conector de alimentación.
- Los modelos BS02-02H, BS02-01H y BS-06-04 son bombas de alta eficiencia de imanes permanentes.
- Los modelos BS-0202H a BS-0805 permiten alimentarse con paneles solares y con corriente alterna.



Bomba solar BS

Bomba solar rotor imanes permanentes

Referencia	Descripción
50616501	Bomba Solar MPPT BS-0202H   90-340Vdc   90-240Vac   10A   1 1/4"
50616502	Bomba Solar MPPT BS-0204   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/4"
50616503	Bomba Solar MPPT BS-0208   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/4"
50616504	Bomba Solar MPPT BS-0403   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/4"
50616505	Bomba Solar MPPT BS-0405   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/4"
50616506	Bomba Solar MPPT BS-0504   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/2"
50616507	Bomba Solar MPPT BS-0508   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/2"
50616508	Bomba Solar MPPT BS-0602   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/2"
50616509	Bomba Solar MPPT BS-0604   90-340Vdc   90-265Vac   16A   1 1/2"
50616510	Bomba Solar MPPT BS-0803   90-340Vdc   90-265Vac   16A   2"
50616511	Bomba Solar MPPT BS-0805   90-340Vdc   90-265Vac   16A   2"
50616512	Bomba Solar MPPT BS-0201H   70-190Vdc   1 1/4"   Rotor imanes permanentes
50616513	Bomba Solar MPPT BS-0604   70-140Vdc   1 1/4"   Rotor imanes permanentes



## Kits de Piscina

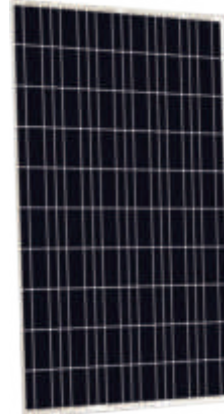
### Kits de piscina

Estos kits están diseñados para el bombeo del agua en una piscina. No lleva baterías por lo que la amortización es muy rápida. Al no haber baterías el mantenimiento de la instalación es menor. Es útil para aplicaciones donde hacer la instalación eléctrica del equipo de depuración es complejo, por ejemplo está muy alejada de la casa o la acometida de la casa no permite mayor potencia.

### El kit incluye:

- Paneles solares Nousol
- Controlador de bomba solar Lorentz o Sunpumps
- Bomba solar Lorentz o Sunpumps
- Conectores paneles Solares

Estas bombas son la solución a sus necesidades de bombeo de agua, diseñadas para funcionar con paneles solares.



Paneles Solares Según Kit



Bombas superficie Lorentz



Bombas de Superficie Sunpumps

Referencia	Descripción
------------	-------------

### Kits Piscina Lorentz

59202401	Kit Piscina Lorentz PS600 Pool CS-17-1   660W   Hasta 60m3   Controlador PS600   3 Paneles 250Wp
59202402	Kit Piscina Lorentz PS600 Pool CS-17-1   920W   Hasta 90m3   Controlador PS600   4 Paneles 250Wp
59202403	Kit Piscina Lorentz PS600 Pool CS-17-1   1140W   Hasta 110m3   Controlador PS600   5 Paneles 250Wp
59202404	Kit Piscina Lorentz PS1800 Pool CS-37-1   1400W   Hasta 150m3   Controlador PS1800   6 Paneles 250Wp
59202405	Kit Piscina Lorentz PS1800 Pool CS-37-1   1840W   Hasta 200m3   Controlador PS1800   8 Paneles 250Wp
59202406	Kit Piscina Lorentz PS1800 Pool CS-37-1   2160W   Hasta 235m3   Controlador PS1800   10 Paneles 250Wp

\*Disponemos de toda la gama de Kits Piscina Lorentz. Consulte el modelo específico.





### Reguladores Steca

#### Reguladores Solares Solsum 6.6F, 8.8F, 10.10F:

Son aptos para la aplicación en pequeños sistemas de energía solar con corriente en módulos de hasta 6, 8 y 10A. Para accionar lámparas o pequeños consumos a 12 y 24Vdc. Uno de los más vendidos del mercado.

#### Reguladores Solares PRS 1010, 2020 y 3030:

Perfectos para el cuidado y control de la batería para una potencia de módulo de hasta 900 Wp. Especialmente indicado para aplicaciones profesionales.

#### Reguladores Solares PR 1010, 2020 y 3030:

Sencillos por su potencia, ofrecen al mismo tiempo un diseño moderno y un display cómodo de manejar.

#### Reguladores Taron 235, 245, 440, 4545 y 4545-48:

Nueva generación de reguladores Steca Taron. Una gráfica visualización, mediante pantalla digital, informa al usuario de todos los datos de interés sobre el sistema. Para instalaciones de hasta 2400Wp (12V/24V/48V).

#### Reguladores Solsum 2525 y 4040

Versión mejorada de la serie PRS, con mayor potencia. Disponen de un conector de caja USB, en el cual se pueden cargar smartphones y tablets.

#### Reguladores Solarix 2020-x2

Regulador indicado para cargar dos baterías de forma independiente en un solo regulador.



Modelo Solsum 10.10F



Modelo Taron 4545, 4545-48



Modelo PR 1010, 2020 y 3030



Modelo PRS 1010, 2020 y



Modelo Solsum 2525 y 4040



Modelo Steca Solarix 2020-x2

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
13008011	Regulador Solsum 6.6F 12/24Vdc   6A   LEDS	145x100x30mm	150g
13008020	Regulador Solsum 8.8F 12/24Vdc   8A   LEDS	145x100x30mm	150g
13008021	Regulador Solsum 10.10F 12/24Vdc   10A   LEDS	145x100x30mm	150g
13008003	Regulador Solar PRS 1010 12/24Vdc   10A   Automático   LEDS	187x96x45mm	345g
13008004	Regulador Solar PRS 2020 12/24Vdc   20A   Automático   LEDS	187x96x45mm	345g
13008005	Regulador Solar PRS 3030 12/24Vdc   30A   Automático   LEDS	187x96x45mm	345g
13008006	Regulador Solar PR 1010 12/24Vdc   10A   Automático   LCD	187x96x44mm	350g
13008007	Regulador Solar PR 2020 12/24Vdc   20A   Automático   LCD	187x96x44mm	350g
13008008	Regulador Solar PR 3030 12/24Vdc   30A   Automático   LCD	187x96x44mm	350g
13008009	Steca Solsum 2525 12/24Vdc   25A   LEDS   Salida USB 5V 1.5A	187x96x44mm	350g
13008010	Steca Solsum 4040 12/24Vdc   40A   LEDS   Salida USB 5V 1.5A	187x96x44mm	350g
13008011	Steca Solsum 2525 12/24Vdc   25A   LCD   Salida USB 5V 1.5A	187x96x44mm	350g
13008012	Steca Solsum 4040 12/24Vdc   40A   LCD   Salida USB 5V1.5A	187x96x44mm	350g
13008022	Regulador Solar Taron 4545 12/24Vdc   45A   Automático   LCD	217x133x65mm	800g
13008023	Regulador Solar Taron 4545 48Vdc   45A   Automático   LCD	217x133x65mm	800g
13008025	Regulador Solar Solarix 2020-x2 12/24Vdc   Automático   LED	190x120x57mm	500g
13008051	Progamador PA RC100   Para programar Solsum, PRS y Solarix MPPT	115x57x20mm	90g



### Reguladores Schneider - Xantrex serie C

Reguladores Schneider-Xantrex diseñados para controlar la tensión e intensidad de carga de las baterías. Regulables en tensión de salida, con posibilidad de 12, 24 o 48 V según el modelo.

Mejoran la vida de las baterías mediante el modulado de ancho de pulso multi-etapa para evitar el sobrecalentamiento durante la carga.

Con sistemas electrónicos de protección al cortocircuito, sobrecarga y temperaturas elevadas.

Todos los modelos incorporan LEDS con indicador de carga y 2 años de garantía.



Regulador Schneider-Xantrex serie C40

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
13006701	Regulador Schneider-Xantrex C12   12 Vdc   12 A	203 x 117 x 40 mm	1,1 kg
13006702	Regulador Schneider-Xantrex C35   12/24 Vdc   35 A	315 x 178 x 64 mm	1,4 kg
13006703	Regulador Schneider-Xantrex C40   12/24/48 Vdc   40 A	315 x 178 x 64 mm	1,6 kg
13006704	Regulador Schneider-Xantrex C60   12/24 Vdc   60 A	315 x 178 x 64 mm	1,6 kg
13006705	Display Remoto para C35, C40, C60	-	-

### Reguladores Schneider - Xantrex MPPT

Reguladores Schneider-Xantrex de mayor potencia y con seguimiento del punto de máxima potencia.

Pensados para instalaciones de mayor potencia, evitando así la conexión de varios reguladores con los consecuentes sobrecostes en elementos de conexión y cableado.

Incorporan también el modulado de ancho de pulso multi-etapa para evitar el sobrecalentamiento durante la carga, aumentando así la vida útil de las baterías.

Obtiene mayor energía de los paneles gracias al algoritmo de barrido rápido MPPT.

Compatible con monitorización y configuración remota.

5 años de garantía en ambos modelos.



Regulador Schneider-Xantrex 60A / 80A

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
13206701	Regulador Xantrex XW-MPPT   12/24/36/48/60 Vdc   60 A	483 x 229 x 350 mm	8 kg
13206702	Regulador Xantrex XW-MPPT HV   12/24/36/48/60 Vdc   80 A	870 x 330 x 270 mm	17,4 kg

### Reguladores Solares MPPT

Los reguladores con seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) nos permiten incrementar el rendimiento de la instalación solar en más de un 25% respecto a los reguladores normales. Su algoritmo con eficiencias superiores al 95% nos permite incluso seleccionar diferentes voltajes de salida.

#### Reguladores Outback:

- Visualización de datos mediante display digital de V, I, W·h y valores acumulados de W·h y A·h con 128 días de registro de datos.
- Máximo de 150Vdc de tensión de circuito abierto de entrada al regulador en paneles solares.

#### Reguladores Steca Solarix:

- Tensión seleccionable 12V o 24V.
- Compensación de temperatura.
- Carga mensual de mantenimiento.

#### Reguladores TBB:

- Disponible en 2 modelos de 40 y de 60A de 12/24/48V.
- Para sistemas fotovoltaicos de hasta 3,6kW
- Eficiencia del 98%



Regulador MPPT 80A Outback



Regulador MPPT 20A Solarix Steca



Regulador MPPT 60A SolarMate TBB

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>Reguladores Steca</b>			
13208001	Steca MPPT Solarix 1010   10A Solar   12/24Vdc   10A carga   LEDS	187x153x68mm	900g
13208002	Steca MPPT Solarix 2010   20A Solar   12/24Vdc   10A carga   LEDS	187x153x68mm	900g
13208005	Steca MPPT Tarom 6000   2x30A (60A)   12/24/49Vdc   máx 200Voc	295x335x125mm	6,3kg
<b>Reguladores Outback</b>			
13208304	Outback MPPT de 30A 12/24Vdc   máx 150Voc   Display digital	281x160x60mm	2,3kg
13208305	Outback MPPT de 40A 12/24Vdc   máx 150Voc   Display digital	303x183x64mm	2,9kg
13208301	Outback MPPT de 60A 12/24/36/48/60Vdc   máx 150Voc   Display digital	400x140x100mm	5,3kg
13208302	Outback MPPT de 80A 12/24/36/48/60Vdc   máx 150Voc   Display digital	413x140x100mm	5,6kg
13208303	Sensor de temperatura para Regulador de MPPT a batería		
<b>Reguladores TBB</b>			
13208401	Regulador MPPT SolarMate SP40   12V/24V/48V   100Voc   40 A	390x199x130mm	7,0kg
13208402	Regulador MPPT SolarMat SP60   12V/24V/48V   150Voc   60 A	390x199x130mm	7,0kg

### Reguladores Solares MPPT Victron Blue Solar

Los gama de reguladores Blue Solar de Victron tienen la tecnología del seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) que nos permiten incrementar el rendimiento de la instalación solar en más de un 25% respecto a los reguladores normales. Su algoritmo con eficiencias superiores al 95% nos permite incluso seleccionar diferentes voltajes de salida.

Gama de reguladores Victron con seguimiento ultra rápido del punto de máxima potencia. Equipados con una fácil y cómoda interfaz y avanzados sistemas de protección electrónica.

Dispone de una gran variedad de modelos con diferentes rangos de tensión y amperaje que se pueden adaptar a cualquier tipo de instalación. Además, gracias a la tecnología MPPT podrán ser usados paneles diseñados para conexión a red.



Regulador Victron Blue Solar  
MPPT 100 / 50



Regulador Victron Blue Solar  
MPPT 150 / 100

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
13203401	Blue Solar MPPT 75/15   12/24Vdc   15A   máx 200W-12V/400W-24V	100x113x40mm	0,5kg
13203405	Blue Solar MPPT 100/15   12,24Vdc   15A   max 200W-12V/400W-24V	100x113x40mm	0,5kg
13203406	Blue Solar MPPT 100/30   12,24Vdc   30A   max 400W-12V/880W-24V	130x186x70mm	1,25kg
13203407	Blue Solar MPPT 100/50   12,24Vdc   50A   max 700W-12V/1400W-12V	130x186x70mm	1,25kg
13203409	Blue Solar MPPT 100/35   12,24Vdc   35A   max 700W-12V/1400W-24V	350x160x135mm	4,2kg
13203410	Blue Solar MPPT 150/45 Tr   12,24,48Vdc   45A   max 150Voc   LEDS	350x160x135mm	4,2kg
13203411	Blue Solar MPPT 150/60 Tr   12,24,48Vdc   60A   max 150Voc   LEDS	350x160x135mm	4,2kg
13203412	Blue Solar MPPT 150/70 Tr   12,24,48Vdc   70A   max 150Voc   LEDS	350x160x135mm	4,2kg
13203413	Blue Solar MPPT 150/85 Tr   12,24,48Vdc   85A   max 150Voc   LEDS	350x160x135mm	4,2kg
13203414	Blue Solar MPPT 150/100 Tr   12,24,48Vdc   100A   max 150Voc   LEDS	350x160x135mm	4,2kg
13203404	Blue Solar MPPT 150/70   12,24,48Vdc   70A   max 150Voc   Display	350x160x135mm	4,2kg
13203408	Blue Solar MPPT 150/85   12,24,48Vdc   85A   max 150Voc   Display	350x160x135mm	4,2kg

### Inversores Onda Modificada

En líneas generales, podemos utilizar estos inversores para todos los aparatos que tengan adaptadores de tensión (baterías de portátiles, móviles, cámaras, consolas portátiles, DVD portátiles, radios, bombas pequeñas de agua, cafeteras y batidoras.

- Incluye cables para conexión a la batería
- Potencia Pico de hasta el doble de la nominal
- Tensión de entrada 10-15Vdc
- Protección electrónica contra tensión alta, baja, cortocircuito de alterna.



Inversor Onda Senoidal modificada 600W

Referencia	Descripción	Pmax	Dimensiones	Peso
15005800	Inversor Onda Modificada 150W 12Vdc-230Vac	300W	122x77x70mm	0,55Kg
15005801	Inversor Onda Modificada 300W 12Vdc-230Vac	700W	190X90X75mm	1,1Kg
15005802	Inversor Onda Modificada 600W 12Vdc-230Vac	1200W	280x173x65mm	2,1Kg
15005803	Inversor Onda Modificada 1200W 12Vdc-230Vac	2400W	320x210x85mm	3,9Kg
15005806	Inversor Onda Modificada 300W 24Vdc-230Vac	700W	190X90X75mm	1,1Kg
15005807	Inversor Onda Modificada 600W 24Vdc-230Vac	1200W	280x173x65mm	2,1Kg
15005808	Inversor Onda Modificada 1200W 24Vdc-230Vac	2400W	320x210x85mm	3,9Kg

### Inversores Onda Modificada Schneider-Xantrex

Los inversores Xantrex son ideales para suministrar corriente a equipos recreativos, equipos móviles de oficina y otras aplicaciones eléctricas, y convierten los 12 V de CC de la batería en 230 voltios de CA. Los inversores están disponibles en diversos tamaños y pueden suministrar corriente a diversos equipos eléctricos, entre los que se incluyen equipos de TV, ordenadores portátiles, cámaras de vídeo, equipos de sonido, pequeñas herramientas eléctricas y lámparas de trabajo.

- Potencia Pico de hasta el doble de la nominal.
- Tensión de entrada 10-15Vdc
- Alarma por baja tensión 10.7Vdc
- Protección electrónica contra tensión alta, baja y cortocircuito en la salida.



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15006741	Inversor Onda Modificada   150W   12Vdc-230Vac   300W Potencia Pico	63x104x157mm	0,65kg
15006742	Inversor Onda Modificada   300W   12Vdc-230Vac   600W Potencia Pico	66x104x200mm	0,79kg
15006743	Inversor Onda Modificada   500W   12Vdc-230Vac   1000W Potencia Pico	66x112x241mm	1,2kg

### Inversores Schneider - Xantrex PROwatt

Los inversores de onda senoidal pura PROwatt SW ofrecen una alternativa asequible a inversores de onda senoidal modificada, incorpora múltiples características de seguridad. Tienen un diseño compacto que facilita su uso e instalación.

Capaz de alimentar todo tipos de cargas moderadas con tensión eléctrica a 230V como pequeños electrodomésticos.

#### Características:

- Todos los modelos aguantan una potencia pico el doble de la nominal e incorporan pantalla digital indicando la potencia de salida y tensión de entrada
- = Son compatibles con interruptor remoto con bloqueo
- Protección y alarma por baja tensión. Protección contra sobretensiones. Desconexión por sobrecarga y temperatura.



Inversor Schneider Electric - Xantrex PROWATT 1400W

Referencia	Descripción	Pot Max	Dimensiones	Peso
15006721	Inversor Onda Pura PROwatt SW 700W 12Vdc-230Vac	1400W	90x185x310mm	2,7kg
15006722	Inversor Onda Pura PROwatt SW 1400W 12Vdc-230Vac	2800W	115x240x369mm	4,64kg
15006723	Inversor Onda Pura PROwatt SW 2000W12Vdc-230Vac	4000W	115x240x418mm	5,46kg
15006724	Interruptor remoto SW encendido/apagado	-	-	-

### Inversores Schneider - Xantrex PROsine

La gama PROsine entrega a la salida una onda senoidal idéntica a la corriente alterna suministrada por la red eléctrica. Esto los hace ideales para alimentar cargas sensibles, además de permitir rendimientos más eficientes de los aparatos conectados. Está pensado tanto para uso recreativo como industrial.

Tienen el sistema Ultra-Clean de onda senoidal pura con menos del 3% de THD, ideal para sistemas de audio, televisores, portátiles,...

- Terminales DC girables 180°
- Modo ahorro de energía eficiente con mínimo consumo en stand-by
- Protecciones por sobrecalentamiento y sobrecarga, picos de voltaje, baja tensión a la entrada, cortocircuito y protección por retroalimentación AC



Inversor Schneider Electric - Xantrex PROsine 1000W

Referencia	Descripción	Pot Max	Dimensiones	Peso
15006701	Inversor Onda Pura PROsine 1000W 12Vdc-230Vac	1500W	390x280x115mm	6,5kg
15006702	Inversor Onda Pura PROsine 1000W 24Vdc-230Vac	1500W	390x280x115mm	6,5kg
15006704	Inversor Onda Pura PROsine 1800W 24Vdc-230Vac	2900W	390x280x115mm	7,5kg
15006711	PROsine Interface Panel para PROsine	-	-	-

### Inversores Onda Pura TBB Solar Max CPI

El inversor solar de Solar Max está especialmente diseñado para la aplicación solar fuera de la red eléctrica que se caracteriza por la alta eficiencia, el consumo de potencia en estado extremadamente bajo, así como la confiabilidad sobresaliente. Puede proporcionar una potencia nominal continua en 40°C y 80% incluso en una temperatura abrasadora hasta 60°C. Combinado con una capacidad de sobrecarga sobresaliente, este inversor puede encender de forma cómoda las cargas grandes tales como acondicionador de aire, refrigeradores y bombas de agua en regiones trópicas.

#### Características:

- Salida de onda sinusoidal pura
- Diseño de temperatura ambiental
- Eficiencia máxima hasta 94%
- Consumo de potencia de estado extremadamente baja
- Potencia de pico sobresaliente, adaptable para todos los aparatos de hogar
- Contacto auxiliar construido
- Operación casi silenciosa
- Diseño a prueba de insectos



Inversores onda senoidal  
TBB Solar Max

Referencia	Descripción	Pot Max	Dimensiones	Peso
15008401	Inversor Onda Pura de 700W   12Vdc-230Vac	1050W	400x236x89mm	9kg
15008402	Inversor Onda Pura de 1000W   12Vdc-230Vac	1500W	492,5x240x134,5mm	15kg
15008403	Inversor Onda Pura de 1200W   12Vdc-230Vac	1800W	492.5x240x134.5mm	16kg
15008404	Inversor Onda Pura de 1500W   12Vdc-230Vac	2250W	527x228x180mm	19kg
15008405	Inversor Onda Pura de 1800W   12Vdc-230Vac	2700W	527x228x180mm	21kg
15008406	Inversor Onda Pura de 2000W   12Vdc-230Vac	3000W	527x228x180mm	22kg
15008407	Inversor Onda Pura de 700W   24Vdc-230Vac	1050W	400x236x89mm	9kg
15008408	Inversor Onda Pura de 1000W   24Vdc-230Vac	1500W	400x236x89mm	10.6kg
15008409	Inversor Onda Pura de 1500W   24Vdc-230Vac	2250W	527x228x180mm	19kg
15008410	Inversor Onda Pura de 2000W   24Vdc-230Vac	3000W	527x228x180mm	22kg
15008411	Inversor Onda Pura de 3000W   24Vdc-230Vac	4500W	527x228x180mm	25kg
15008412	Inversor Onda Pura de 4000W   24Vdc-230Vac	6000W	527x396x180.5mm	35kg
15008413	Inversor Onda Pura de 2000W   48Vdc-230Vac	3000W	527x228x180mm	22kg
15008413	Inversor Onda Pura de 3000W   48Vdc-230Vac	4500W	527x228x180mm	25kg
15008414	Inversor Onda Pura de 4000W   48Vdc-230Vac	6000W	527x396x180.5mm	35kg
15008416	Inversor Onda Pura de 5000W   48Vdc-230Vac	7500W	527x396x180.5mm	40kg
15008417	Inversor Onda Pura de 6000W   48Vdc-230Vac	9000W	527x396x180.5mm	46kg
15008451	Control remoto para series CPI	-	-	-

### Inversores Onda Pura Victron

Si nos queremos asegurar el correcto funcionamiento de los equipos que conectemos, usaremos estos inversores. Su fabricación resulta más cara al tener componentes tecnológicos de alto valor. Es recomendable para todo tipo de usos: televisión, equipos de audio, ordenadores de sobremesa, neveras, equipos electrónicos de medida; y aparatos de mayor consumo como lavadoras, lavavajillas, sistemas de bombeo de agua, horno y aspirador. Una de sus ventajas más importantes también son los rendimientos más elevados, y un menor consumo de la batería.

#### Características:

- Equipo de onda senoidal pura: Se utilizan mayoritariamente para todos los usos y permite alimentar equipos electrónicos sensibles.
- Rendimientos > 90%
- Transformador toroidal: alto rendimiento
- Controlado por microprocesador: excelente protección contra uso inadecuado
- Cables de batería incluidos: sencillo de instalar
- Encapsulado IEC-320 para una protección electrónica total
- Los modelos superiores a 1200VA se pueden conectar paralelo alcanzando potencias ilimitadas, o entre si para generar corriente trifásica
- Programación mediante MK2-USB (Opcional)



Inversor Victron 1600VA / 24V



Inversor Victron 1600VA / 24V

Referencia	Descripción	Pot Max	Dimensiones	Peso
15003401	Inversor Onda Pura de 250VA 12Vdc-230Vac	400W	86x165x260mm	2,4kg
15003402	Inversor Onda Pura de 375VA 12Vdc-230Vac	700W	86x165x260mm	3kg
15003415	Inversor Onda Pura de 500VA 12Vdc-230Vac	900W	86x172x275mm	3,9kg
15003403	Inversor Onda Pura de 800VA 12Vdc-230Vac	1400W	72x180x295mm	2,7kg
15003404	Inversor Onda Pura de 1200VA 12Vdc-230Vac	2400W	375x214x110mm	10kg
15003405	Inversor Onda Pura de 1600VA 12Vdc-230Vac	3000W	375x214x110mm	10kg
15003406	Inversor Onda Pura de 2000VA 12Vdc-230Vac	4000W	520x255x125mm	12kg
15003407	Inversor Onda Pura de 3000VA 12Vdc-230Vac	6000W	62x258x218mm	18kg
15003408	Inversor Onda Pura de 180VA 24Vdc-230Vac	350W	72x132x200mm	2,7kg
15003409	Inversor Onda Pura de 350VA 24Vdc-230Vac	700W	72x155x237mm	3,5kg
15003410	Inversor Onda Pura de 800VA 24Vdc-230Vac	1400W	72x180x295mm	2,7kg
15003411	Inversor Onda Pura de 1200VA 24Vdc-230Vac	2400W	375x214x110mm	10kg
15003412	Inversor Onda Pura de 1600VA 24Vdc-230Vac	3000W	362x258x218mm	18kg
15003413	Inversor Onda Pura de 2000VA 24Vdc-230Vac	4000W	520x255x125mm	12kg
15003414	Inversor Onda Pura de 3000VA 24Vdc-230Vac	6000W	375x214x110mm	10kg
15003416	Inversor Onda Pura de 5000VA 24Vdc-230Vac	10000W	444x328x240mm	30kg
15003420	Inversor Onda Pura de 250VA 48Vdc-230Vac	400W	86x165x260mm	2,4kg
15003423	Inversor Onda Pura de 375VA 48Vdc-230Vac	700W	86x165x260mm	3kg
15003424	Inversor Onda Pura de 500VA 48Vdc-230Vac	900W	86x172x275mm	3,9kg
15003421	Inversor Onda Pura de 800VA 48Vdc-230Vac	1400W	104x194x305mm	6,5kg
15003422	Inversor Onda Pura de 1200VA 48Vdc-230Vac	2400W	104x194x305mm	8,5kg
15003417	Inversor Onda Pura de 3000VA 48Vdc-230Vac	6000W	362x258x218mm	18kg
15003418	Inversor Onda Pura de 5000VA 48Vdc-230Vac	10000W	444x328x240mm	30kg



### Inversores cargadores TBB Energier Pro CF

Energier Pro ofrece alta fiabilidad, excelente rendimiento y eficiencia líder en la industria. En las zonas donde la red está limitada o es poco fiable, y donde los generadores diesel siguen siendo dominantes, Energier Pro será una elección perfecta para componer la solución de energía híbrida.

Energier Pro integra múltiples funciones, incluyendo un potente cargador de baterías, inversor sinusoidal y un interruptor de transferencia automática de alta velocidad. Su capacidad de sobretensión distintiva hace que sea capaz de encender los aparatos más exigentes, tales como aire acondicionado, bomba de agua, lavadora, congelador, etc.

#### Características:

- Bajo consumo en stand-by
- Inversores de onda senoidal pura con una potencia pico sobresaliente
- Sofisticado cargador de baterías con algoritmo de carga de múltiples etapas
- Preprogramados con valores estándar
- Posibilidad de dos entradas AC independientes
- AEA Technology: asigna la potencia a la carga de baterías automáticamente
- 5 años de garantía



Inversores cargadores Serie TBB Energier Pro 800-8000VA

Referencia	Descripción	Cargador	Relé	Dimensiones	Peso
15108401	Inv-Carg CF0825L   800VA   12Vdc-230Vac	25A	16A	440x232.5x95mm	10.5kg
15108402	Inv-Carg CF1240L   1200VA   12Vdc-230Vac	40A	16A	440x232.5x95mm	11.65kg
15108403	Inv-Carg CF1650L   1600VA   12Vdc-230Vac	50A	16A	440x232.5x95mm	11.9kg
15108404	Inv-Carg CF2060L   2000VA   12Vdc-230Vac	60A	31A	487x265x145mm	18.0kg
15108405	Inv-Carg CF3090L   3000VA   12Vdc-230Vac	90A	31A	487x265x145mm	19.2kg
15108406	Inv-Carg CF0815M   800VA   24Vdc-230Vac	15A	16A	440x232.5x95mm	10.5kg
15108407	Inv-Carg CF1220M   1200VA   24Vdc-230Vac	20A	16A	440x232.5x95mm	11.65kg
15108408	Inv-Carg CF1625M   1600VA   24Vdc-230Vac	25A	16A	440x232.5x95mm	11.9kg
15108409	Inv-Carg CF2030M   2000VA   24Vdc-230Vac	30A	31A	487x265x145mm	18.0kg
15108410	Inv-Carg CF3045M   3000VA   24Vdc-230Vac	45A	31A	487x265x145mm	19.2kg
15108411	Inv-Carg CF2015S   2000VA   48Vdc-230Vac	15A	31A	440x232.5x95mm	18.0kg
15108412	Inv-Carg CF3020S   3000VA   48Vdc-230Vac	20A	31A	440x232.5x95mm	19.2kg
15108413	Inv-Carg CF4040S   4000W   48Vdc-230Vac	40A	48A	527x396x190,5mm	35.0kg
15108414	Inv-Carg CF5040S   5000W   48Vdc-230Vac	50A	48A	527x396x190,5mm	38.0kg
15108415	Inv-Carg CF6050S   6000W   48Vdc-230Vac	50A	48A	527x396x190,5mm	46.0kg
15108416	Control Remoto para series CF	-	-	-	-

### Inversores cargadores TBB Energier Home

Utilizables en múltiples aplicaciones: sistemas de respaldo de energía, sistema híbrido solar simple con la red eléctrica o generadores diésel. Incluye un cargador de batería poderoso, inversor de onda sinusoidal pura, y un interruptor de transferencia automática de alta velocidad. Capaz de alimentar aparatos exigentes, como aire acondicionado y bomba de agua, lavadora, congelador, etc. Diseñada especialmente para África, Oriente Medio, y el sudeste de Asia donde la red no es estable y hay caídas de voltaje frecuentes.

#### Características:

- Inversores de onda senoidal pura
- Varios algoritmos de carga de baterías para varios tipos de batería: AGM, GEL semitracción y tracción
- Diseñado para zonas con temperaturas de hasta 60°C
- Diferentes modos de funcionamiento: Solo cargador, Modo Generador, Modo "weak" para redes inestables.



Serie de inversores cargadores  
TBB Energier Home CD

Referencia	Descripción	Cargador	Relé	Dimensiones	Peso
15108431	CD0625L   600W   900W (20seg)  12Vdc-230Vac	25A	40A	430x190x135mm	9.5kg
15108432	CD1040L   1000W   1500W(20seg)  12Vdc-230Vac	40A	40A	430x190x135mm	14kg
15108433	CD1560L   1500W   2250W (20seg)  12Vdc-230Vac	60A	40A	500x220x180mm	16kg
15108434	CD2080L   2000W   3000W (20seg)  12Vdc-230Vac	80A	40A	500x220x180mm	18.5kg
15108435	CD0615M   600W   900W (20seg)   24Vdc-230Vac	15A	40A	430x190x135mm	9.5kg
15108436	CD1020M   1000W   1500W (20seg)  24Vdc-230Vac	20A	40A	430x190x135mm	14kg
15108437	CD1530M   1500W   2250W (20seg)   24Vdc-230Vac	30A	40A	500x220x180mm	16kg
15108438	CD2040M   2000W   3000W (20seg)   24Vdc-230Vac	40A	40A	500x220x180mm	18.5kg
15108439	CD3060M   3000W   4500W (20seg)   24Vdc-230Vac	60A	40A	500x220x180mm	22.5kg
15108440	CD2020S   2000W   3000W (20seg)   48Vdc-230Vac	20A	40A	500x220x180mm	18.5kg
15108441	CD3030S   3000W   4500W (20seg)   48Vdc-230Vac	30A	40A	500x220x180mm	22.5kg
15108442	CD4040S   4000W   6000W (20seg)   48Vdc-230Vac	30A	48A	527x396x191mm	35kg
15108443	CD5050S   5000W   7500W (20seg)   48Vdc-230Vac	50A	48A	527x396x191mm	40kg
15108444	CD6060S   6000W   9000W (20seg)   48Vdc-230Vac	50A	48A	527x396x191mm	46kg
15108461	Control remoto para series CD	-	-	-	-



### Inversores cargadores Schneider SW

Los inversores híbridos de la serie Conext SW están pensados para sistemas aislados, de backup o de autoconsumo con red eléctrica. El sistema se compone por un inversor-cargador de onda senoidal pura con las más altas prestaciones.

- Capaz de priorizar el consumo de electricidad de los paneles solares sobre la red eléctrica.
- Se pueden acoplar dos unidades para duplicar la potencia a la salida de hasta 8kW
- Compatible con la monitorización con Conext ComBox o pantalla SCP.



Inversor-cargador Schneider SW

Referencia	Descripción	Pmax	Ventrada	Cargador	Dimensiones	Peso
15106701	SW2524E 2500W   2800W(30min)	5000 Wp	24Vdc-230Vac	65 A	560 x 440 x 320 mm	27,2 kg
15106702	SW4024E 3400W   4000W(30min)	7000Wp	24Vdc-230Vac	90 A	580 x 410 x 230 mm	32,7 kg
15106703	SW4048E 3400W   4000W(30min)	7000 Wp	48Vdc-230Vac	45 A	560 x 440 x 320 mm	35 kg

### Inversores cargadores Schneider XW+

La serie XW+ es la siguiente generación del exitoso modelo inversor-cargador Conext XW. Esta nueva serie dispone de potencias más elevadas y con muchas más prestaciones. Cuentan con una mejor gestión de la batería, incluyendo soporte para la tecnología de iones de litio. Dispone de dos entradas auxiliares de corriente alterna donde se pueden llegar a conectar la red eléctrica y un generador de apoyo.

- Su integración superior BOS simplifica aún más la instalación.
- Permite conexión de varios equipos hasta 102kW.
- Priorización de la carga
- Fuente de Backup con funcionalidad para la conexión a red.
- Monitorización compatible con Conext ComBox.



Inversor-cargador Schneider XW+

Referencia	Descripción	Pmax	Ventrada	Cargador	Dimensiones	Peso
15106711	XW+7048E 5500W   7000W(30min)	9500 Wp	48Vdc-230Vac	110 A	711 x 572 x 394 mm	75kg
15106712	XW+8548E 6800W   8500W(30min)	12000 Wp	48Vdc-230Vac	140 A	711 x 572 x 394 mm	76,7kg

### Inversores cargadores Victron Multiplus

Los inversores cargadores se utilizan para instalaciones mixtas donde tengamos un apoyo externo mediante generador auxiliar o incluso la red. Tendremos en una sola carcasa, un poderoso inversor sinusoidal, un sofisticado cargador de baterías con tecnología adaptable y un conmutador de transferencia de CA de alta velocidad.

Entre sus muchas funciones, nos permitirá poder arrancar de forma automática un generador eléctrico conmutando entre la línea del generador y la línea del inversor de forma solapada, sin generar ningún microcorte. El generador, como producirá más electricidad de la consumida en el interior de la vivienda, el sobrante lo aprovecha el inversor cargador para cargar las baterías.

#### Características:

- Combina todas las características de los inversores de onda senoidal pura
- Cargador de batería integrado
- Relé de transferencia
- Programación mediante MK2-USB (Opcional)



Inversor cargador Victron Multiplus 2000VA



Inversor cargador Victron Multiplus 3000VA

Referencia	Descripción	Cargador	Relé	Dimensiones	Peso
15103425	Inv-Carg Multiplus 500VA 12Vdc-230Vac	20A	16A	375x214x110mm	10kg
15103401	Inv-Carg Multiplus 800VA 12Vdc-230Vac	35A	16A	375x214x110mm	10kg
15103402	Inv-Carg Multiplus 1200VA 12Vdc-230Vac	50A	16A	375x214x110mm	10kg
15103403	Inv-Carg Multiplus 1600VA 12Vdc-230Vac	70A	16A	375x214x110mm	10kg
15103404	Inv-Carg Multiplus 2000VA 12Vdc-230Vac	80A	30A	520x225x125mm	12kg
15103405	Inv-Carg Multiplus 3000VA 12Vdc-230Vac	120A	16A	362x258x218mm	18kg
15103408	Inv-Carg Multiplus 800VA 24Vdc-230Vac	16A	16A	375x214x110mm	10kg
15103409	Inv-Carg Multiplus 1200VA 24Vdc-230Vac	25A	16A	375x214x110mm	10kg
15103410	Inv-Carg Multiplus 1600VA 24Vdc-230Vac	40A	16A	375x214x110mm	10kg
15103411	Inv-Carg Multiplus 2000VA 24Vdc-230Vac	50A	30A	520x225x125mm	12kg
15103412	Inv-Carg Multiplus 3000VA 24Vdc-230Vac	70A	16A	362x258x218mm	18kg
15103423	Inv-Carg Multiplus 3000VA 24Vdc-230Vac	70A	50A	362x258x218mm	18kg
15103420	Inv-Carg Multiplus 3000VA 12Vdc-230Vac	120A	50A	362x258x218mm	18kg
15103406	Inv-Carg Multiplus 5000VA 24Vdc-230Vac	120A	50A	444x328x240mm	30kg
15103417	Inv-Carg Multiplus 3000VA 48Vdc-230Vac	35A	16A	362x258x218mm	18kg
15103418	Inv-Carg Multiplus 3000VA 48Vdc-230Vac	35A	50A	362x258x218mm	18kg
15103413	Inv-Carg Multiplus 5000VA 48Vdc-230Vac	70A	50A	444x328x240mm	30kg

### Inversores Cargadores Victron Quattro

La gama de inversores/cargadores Quattro de Victron se caracteriza por tener dos entradas de alterna con conmutador de transferencia integrado. Por ejemplo, se puede integrar en un mismo equipo la instalación fotovoltaica, un generador y la red o dos generadores.

Dispone de dos salidas AC: La salida principal dispone de la función "no-break" (sin interrupción). La segunda salida sólo está activa cuando una de las entradas del Quattro tiene alimentación CA. Aquellas cargas que no deberían alimentarse por batería, como el aire acondicionado o el calentador de agua, pueden conectarse a esta salida.

#### Características:

- Combina las funciones de un inversor de onda senoidal pura.
- Cargador de baterías y relé de transferencia integrados en el equipo
- Programación del equipo a través de cable RJ45 y MK2 USB.
- Funcionamiento en paralelo de hasta 6 equipos.



Referencia	Descripción	Cargador	Relé	Dimensiones	Peso
15103421	Inv-Carg Quattro 3000VA 12Vdc-230Vac	120A	50A	362x258x218mm	18kg
15103422	Inv-Carg Quattro 5000VA 12Vdc-230Vac	220A	100A	444x323x240mm	30kg
15103419	Inv-Carg Quattro 3000VA 24Vdc-230Vac	70A	50A	362x258x218mm	18kg
15103407	Inv-Carg Quattro 5000VA 24Vdc-230Vac	120A	100A	444x328x240mm	30kg
15103424	Inv-Carg Quattro 8000VA 24Vdc-230Vac	200A	100A	470x350x280mm	45kg
15103414	Inv-Carg Quattro 5000VA 48Vdc-230Vac	70A	100A	444x328x240mm	30kg
15103415	Inv-Carg Quattro 8000VA 48Vdc-230Vac	110A	100A	470x350x280mm	41kg
15103416	Inv-Carg Quattro 10000VA 48Vdc-230Vac	140A	100A	470x350x280mm	45kg
15103428	Inv-Carg Quattro 15000VA 48Vdc-230Vac	210A	100A	572x488x344mm	72kg





### Inversores cargadores SMA

Inversor cargador ideal para sistemas aislados gracias a su fácil combinación con sistemas mixtos de energía solar y tensión auxiliar (grupo electrógeno o la propia red). Amplia gama de posibilidades para sistemas trifásicos gracias a su gran capacidad de instalar varios equipos en paralelo.

Gracias a la compatibilidad entre los inversores SMA, se pueden realizar instalaciones de autoconsumo instantáneo (con un inversor de red) y almacenar el excedente de energía en baterías (con un inversor cargador) para su posterior utilización. Por tanto, tendríamos un sistema que consumiría directamente la energía producida y en el caso de tener excedente lo almacenaría en el grupo de baterías.

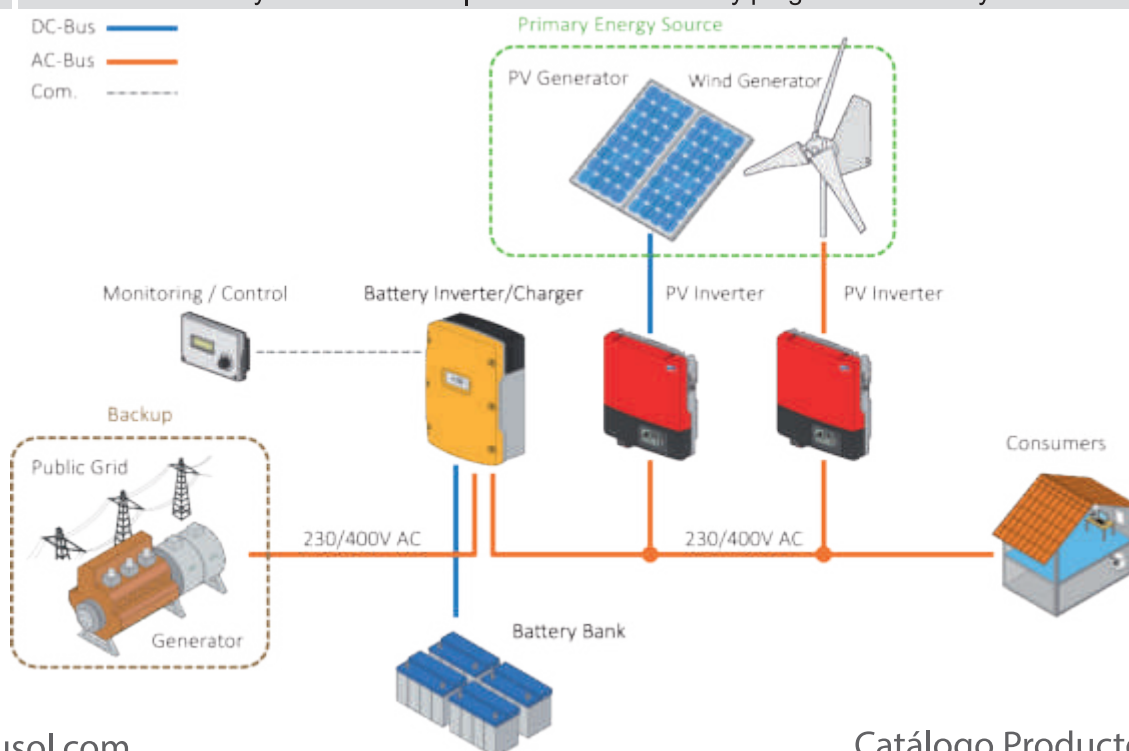
#### Características:

- Más resistente y eficiente que su predecesor Sunny Island 2224/5048.
- Manejo fácil e independiente del lugar gracias a la pantalla externa Sunny Remote Control.
- Posibilidad de conectar un grupo electrógeno de apoyo gracias al cargador de 100A integrado.
- Utilización en cualquier lugar gracias al tipo de protección IP54.
- Posibilidad de ampliar a posteriori añadiendo inversores en paralelo.



Inversor SMA Sunny Island 6.0-H

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15102904	Inversor SMA Sunny Island 3.0-M   48V 3000W(30mm) 2300W 50A Relé 50A	466mmx612mmx242mm	44kg
15102905	Inversor SMA Sunny Island 4.4-M   48V   4400W(30mm) 3300W 75A  Relé 50A	467mmx612mmx242mm	44kg
15102906	Inversor SMA Sunny Island 6.0-H/24V   4600Wp   11,5kWAC  100A Monofásico	467mmx612mmx242mm	63kg
15102907	Inversor SMA Sunny Island 8.0-H   24V   6000Wp 115A 11,5kWAC   Monofásico	467mmx612mmx242mm	63kg
15102951	Inversor SMA Sunny Remote Control   Pantalla visualización y programación Sunny Island		



### Inversores cargadores Outback

Incorporamos a nuestro catálogo la gama de inversores-cargadores Outback disponibles modelos de 12, 24 y 48 Vdc en distintas potencias. Incorporan un inversor de onda sinusoidal, cargador de baterías y relé de transferencia de CA que permite conmutar la tensión de alimentación (proveniente de paneles solares o red/grupo electrógeno).

#### Serie FXR:

Disponen de una carcasa sellada que permite su funcionamiento en condiciones ambientales rigurosas. Se adapta a casi cualquier configuración del sistema a través de un diseño de construcción de bloques.

#### Serie VFX:

Usan una carcasa ventilada con orificios con pantalla "a prueba de insectos" que permite ofrecer una alta potencia de salida CA en las condiciones de operación más calurosas. Posibilidad de tener salida trifásica instalando tres equipos en paralelo.

#### Serie GFX:

Sistemas de baja potencia. Aplicaciones especiales para lugares donde la red carece de estabilidad. Gracias a su relé de transferencia y a su programación es capaz de conmutar automáticamente la fuente de alimentación a red sin que la carga deje de funcionar. Posibilidad de tener salida trifásica instalando tres equipos en paralelo. Carcasa de aluminio.



Inversor cargador GFX1312E



Inversor cargador VF2612E

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15108301	Inversor Cargador GFX1312E   1300VA   12Vdc-230Vac   70A   R/Tr30A	33x21x41cm	22,5kg
15108302	Inversor Cargador GFX1424E   1400VA   24Vdc-230Vac   40A   R/Tr30A	33x21x41cm	22,5kg
15108303	Inversor Cargador GFX1448E   1400VA   48Vdc-230Vac   20A   R/Tr30A	33x21x41cm	22,5kg
15108304	Inversor Cargador FXR2012ET   2000VA   12Vdc-230Vac   100A   R/Tr60A	33x21x41cm	29kg
15108305	Inversor Cargador FXR2024ET   2000VA   24Vdc-230Vac   55A   R/Tr60A	33x21x41cm	29kg
15108306	Inversor Cargador FXR2348ET   2300VA   48Vdc-230Vac   35A   R/Tr60A	33x21x41cm	29kg
15108307	Inversor Cargador VFX2612E   2600VA   12Vdc-230Vac   125A   R/Tr60A	30x21x21cm	28kg
15108308	Inversor Cargador VFX2624E   3000VA   24Vdc-230Vac   85A   R/Tr60A	30x21x21cm	28kg
15108309	Inversor Cargador VFX2648E   3000VA   48Vdc-230Vac   45A   R/Tr60A	30x21x21cm	28kg

### Sistemas premontados Outback

Los sistemas premontados OutBack son un ejemplo de instalación rápida, fácil, con gran calidad y rendimiento gracias a su flexibilidad. Todo lo necesario, fuera de las fuentes de energía y de respaldo de batería, está premontado en una sola probados en fábrica, panel de precableado. Sólo tiene que instalar el soporte de montaje, colgar el sistema en una pared, hacer las conexiones necesarias y el sistema es totalmente operativo.



Sistema Premontado Two-22

Referencia	Descripción
19108301	Sistema Premontado Flexpower One-5 para 24Vdc   Regulador MPPT 80A   Inversor 3000VA Cargador 85Ah   Visualiz. MATE2, HUB4 y FlexDC   Protecciones AC y DC
19108302	Sistema Premontado Flexpower One-6 para 48Vdc   Regulador MPPT 80A   Inversor 3000VA Cargador 85Ah   Visualiz. MATE2, HUB4 y FlexDC   Protecciones AC y DC
19108303	Sistema Premontado Flexpower Two-24 para 24Vdc   2x VFX3024   Inversor 6000VA Cargador 170Ah   Visualiz. MATE2, HUB10 y FlexDC   Protecciones AC y DC
19108304	Sistema Premontado Flexpower Two-22 para 48Vdc   2x VFX3048   Inversor 6000VA Cargador 90Ah   Visualiz. MATE2, HUB10 y FlexDC   Protecciones AC y DC

### Cargadores Schneider - Xantrex



Los cargadores TRUECharge2 están diseñados para un uso tanto comercial como recreativo, y gracias a su compatibilidad con voltajes de 90 a 265 VCA y 47 a 63 Hz, puede ser utilizado en cualquier parte del mundo.

- Configuraciones para carga en dos y tres etapas
- Funcionamiento en paralelo con el panel remoto
- Algoritmos de carga en varias etapas, controlados por microprocesador
- Función de compensación de batería
- Capacidad para cargar baterías completamente descargadas con muy baja tensión



Cargador Schneider Xantrex

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15306701	Cargador TrueCharge2 12V/10A   90-265 Vac   3 salida DC	70x138x224mm	1,5kg
15306702	Cargador True Charge2 12V/20A   90-265 Vac   3 salida DC	70x170x250mm	2,2kg
15306703	Cargador True Charge2 12V/40A   90-265 Vac   3 salida DC	70x170x250mm	2,2kg
15306704	Cargador True Charge2 12V/60A   90-265 Vac   3 salida DC	90x170x340mm	4,5kg
15306711	Cargador True Charge2 24V/10A   90-265 Vac   3 salida DC	70x170x250mm	2,2kg
15306712	Cargador True Charge2 24V/20A   90-265 Vac   3 salida DC	70x170x250mm	2,2kg
15306713	Cargador True Charge2 24V/30A   90-265 Vac   3 salida DC	90x170x340mm	4,5kg
15306751	Control remoto para TrueCharge2		



### Cargadores Batería Victron

Victron dispone de una amplia gama de cargadores para baterías de 12V hasta 48V.

Dispone de modelos de diferentes amperajes según la capacidad de la batería.

#### Características cargadores Blue Power:

- Permiten carga baterías de poco amperaje (desde 40Ah)
- Dos LED's indicadores de estado

#### Características cargadores Centaur:

- Controlador de intensidad de carga analógico
- 3 salidas de carga aisladas, para carga simultánea



Cargador Blue Power 12V / 15A



Cargador Centaur 24V / 30A

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15300550	Cargador Blue Power 12V/4A   IP65   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	18x6x4cm	1,3kg
15303451	Cargador Blue Power 12V/7A   IP65   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	21x9x6cm	1,3kg
15303452	Cargador Blue Power 12V/10A   IP65   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	21x9x6cm	1,3kg
15303453	Cargador Blue Power 12V/15A   IP65   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	21x9x6cm	1,3kg
15303456	Cargador Blue Power 12V/25A   IP20   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	23x9x6cm	1,3kg
15303454	Cargador Blue Power 24V/5A   IP65   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	21x9x6cm	1,3kg
15303455	Cargador Blue Power 24V/8A   IP65   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	21x9x6cm	1,3kg
15303463	Cargador Blue Power 24V/12A   IP20   90-265 Vac ó 125-350 Vdc 1 salida	21x9x6cm	1,3kg
15303458	Cargador Blue Power 24V/16A   IP20   180-265Vac ó 250-350Vdc a 24Vdc 1 salida	21x9x6cm	1,3kg
15303459	Cargador Blue Power 24V/16A   IP20   180-265Vac ó 250-350Vdc a 12Vdc 3 salidas	21x9x6cm	1,3kg
15303401	Cargador Centaur 12V/20A   90-265 Vac ó 90-400 a 12Vdc   3 salidas	35x21x11cm	3,8kg
15303402	Cargador Centaur 12V/30A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	35x21x11cm	3,8kg
15303403	Cargador Centaur 12V/40A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	43x24x14cm	5kg
15303404	Cargador Centaur 12V/50A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	43x24x14cm	5kg
15303405	Cargador Centaur 12V/60A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	43x24x14cm	5kg
15303406	Cargador Centaur 12V/80A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	51x26x13cm	12kg
15303407	Cargador Centaur 12V/100A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	51x26x13cm	12kg
15303409	Cargador Centaur 24V/16A   90-265 Vac ó 90-400 a 24Vdc   3 salidas	35x21x11cm	3,8kg
15303410	Cargador Centaur 24V/30A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	51x26x13cm	5kg
15303411	Cargador Centaur 24V/40A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	51x26x13cm	12kg
15303412	Cargador Centaur 24V/60A   90-265 Vac ó 90-400 Vdc 3 salidas	51x26x13cm	12kg

### Cargadores de batería Victron

#### Características Cargadores Skylla:

Los cargadores Skylla TG son ligeros y compactos gracias a la tecnología de alta frecuencia. El voltaje de carga se puede ajustar con precisión para adaptarse a todos los tipos de baterías, abiertas o selladas.

- Carga regulada por microprocesador en 3 etapas.
- Utilizables como fuente de alimentación.
- Dos salidas para cargar 2 bancos de baterías (sólo en modelos 24V)
- Sensor de temperatura para reducir la carga en función de la temperatura de la batería.

#### Características Cargadores Phoenix:

El cargador Phoenix dispone de un sistema de gestión de baterías "variable" controlado por microprocesador que puede configurarse para distintos tipos de batería. Su función "variable" optimizará automáticamente el proceso en base al uso que se le dé a la batería.

- Sistema de carga variable de 4 etapas: bulk – absorption – float – storage
- Sensor de temperatura para reducir la carga en función de la temperatura de la batería.



Cargador Skylla-TG 24V/50A



Cargador Phoenix 24V / 25A

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15303431	Cargador Skylla-TG 24V/30A   184-264Vac ó 180-400 a 24Vdc   1 Salida	365x250x147	5,5kg
15303432	Cargador Skylla-TG 24V/50A   185-264Vac ó 180-400Vdc a 24Vdc   1 salida	365x250x147	5,5kg
15303433	Cargador Skylla-TG 24V/80A   185-264Vac ó 180-400Vdc a 24Vdc   1 salida	365x250x257	10kg
15303434	Cargador Skylla-TG 24V/100A   185-264Vac ó 180-400Vdc a 24Vdc   1 salida	365x250x257	10kg
15303435	Cargador Skylla-TG 24V/50A   320-450Vac trifásica 24Vdc   1 salida	365x250x257	13kg
15303436	Cargador Skylla-TG 24V/100A   320-450Vac trifásica a 24Vdc  1 salida	515x260x265	23kg
15303437	Cargador Skylla-TG 24V/30A   90-265Vac ó 180-400Vdc a 24Vdc  1 salida	365x250x147	5,5kg
15303438	Cargador Skylla-TG 24V/50A   90-265Vac ó 180-400Vdc a 24Vdc 1 salida	365x250x147	5,5kg
15303439	Cargador Skylla-TG 24V/100A   90-265Vac ó 180-400Vdc a 24Vdc   1 salida	365x250x257	10kg
15303440	Cargador Skylla-TG GMDSS 24V/30A   90-265Vac a 24Vdc   1 salida	485x250x147	6kg
15303441	Cargador Skylla-TG GMDSS 24V/50A   90-265Vac a 24Vdc   1 salida	485x250x147	6kg
15303442	Cargador Skylla-TG 48V/25A   185-264Vac ó 180-400Vdc a 48Vdc 1 salida	365x250x147	5,5kg
15303443	Cargador Skylla-TG 48V/50A   185-264Vac ó 180-400Vdc a 48Vdc 1 salida	365x250x257	10kg
15303444	Cargador Skylla-i 24V/80A   185-265Vac ó 180-350Vdc a 24Vdc 1 salida	365x250x257	10kg
15303421	Cargador Phoenix 12V/30A   90-265Vac ó 180-400 a 12Vdc   2 salidas+1x4A	350x200x108	3,8kg
15303422	Cargador Phoenix 12V/50A   90-265Vac ó 180-400 a 12Vdc   2 salidas+1x4A	350x200x108	3,8kg
15303423	Cargador Phoenix 24V/16A   90-265Vac ó 180-400 a 24Vdc   2 salidas+1x4A	350x200x108	3,8kg
15303424	Cargador Phoenix 24V/25A   90-265Vac ó 180-400 a 24Vdc   2 salidas+1x4A	350x200x108	3,8kg



### Inversores Fronius Monofásicos

Fronius dispone de una gama amplia de inversores monofásicos para conexión a red o autoconsumo desde los más pequeños de la serie Galvo hasta los 8.2kW de la serie Primo. Disponible Kit de inyección 0 para autoconsumo con el Fronius Smart Meter.

#### Características Fronius Galvo:

El Fronius Galvo es el inversor monofásico con un rango de potencia nominal entre 1,5 y 3,1 kW, perfecto para viviendas y especialmente adecuado para sistemas de autoconsumo. El relé de gestión de la energía integrado permite la maximización del autoconsumo. Esto junto con otra serie de características, hacen del Fronius Galvo un inversor preparado para el futuro: registro de datos integrado, sencilla conexión inalámbrica a internet o la tecnología de tarjeta "plug & play" para añadir funciones adicionales en el futuro.

#### Características Fronius Primo:

El Fronius Primo, en las categorías de potencia entre 3,0 y 8,2 kW, completa la gama de SnapINverters. Este inversor monofásico sin transformador atiende las necesidades de cualquier hogar. Su innovador diseño SuperFlex ofrece la máxima flexibilidad en el diseño del sistema y con el sistema de montaje SnapINverter, la instalación y mantenimiento son más fáciles que nunca. Incluye un paquete de comunicaciones con conexión WLAN, gestión de la energía, numerosas interfaces y mucho más, ofreciendo al usuario una experiencia integral e información completa sobre su instalación.



Fronius Galvo



Fronius Primo



Inversor Fronius Meter

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15209727	Fronius Galvo 1.5-1 Light   IP 65   1,5kW   1600Wp   Monofásico	645x431x204mm	16,4kg
15209728	Fronius Galvo 2.0-1 Light   IP 65   2kW   2140Wp   Monofásico	645x431x204mm	16,4kg
15209729	Fronius Galvo 2.5-1 Light   IP 65   2,5kW   2640Wp   Monofásico	645x431x204mm	16,8kg
15209730	Fronius Galvo 3.0-1 Light   IP 65   3kW   3160Wp   Monofásico	645x431x204mm	16,8kg
15209731	Fronius Galvo 3.1-1 Light   IP 65   3,1kW   3310Wp   Monofásico	645x431x204mm	16,8kg
15209701	Fronius Primo 3.0-1 Light   IP 65   3kW   3000Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209702	Fronius Primo 3.5-1 Light   IP 65   3,5kW   3500Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209703	Fronius Primo 3.6-1 Light   IP 65   3,6kW   3600Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209704	Fronius Primo 4.0-1 Light   IP 65   4kW   4000Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209705	Fronius Primo 4.6-1 Light   IP 65   4,6kW   4600Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209706	Fronius Primo 5.0-1 Light   IP 65   5kW   5000Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209707	Fronius Primo 6.0-1 Light   IP 65   6kW   6000Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209708	Fronius Primo 8.2-1 Light   IP 65   8.2kW   8200Wp   Monofásico	645x431x204mm	21,5kg
15209766	Fronius Smart Meter   1x63A   1-16mm   Optimiza autoconsumo	--	--



### Inversores Fronius Trifásicos

Gama de inversores trifásicos de Fronius para conexión a red y autoconsumo. Disponible kit de inyección 0 para autoconsumo con Fronius Smart Meter Trifásico.

#### Fronius Symo

El inversor trifásico compacto para una máxima flexibilidad. Con un rango de potencia nominal entre 3,0 y 20,0 kW, el Fronius Symo es el inversor trifásico sin transformador para instalaciones de autoconsumo de pequeña potencia. Gracias a su flexible diseño, el Fronius Symo es perfecto para instalaciones en superficies irregulares o para tejados con varias orientaciones. La Interface estándar a Internet a través de WLAN o Ethernet y la facilidad de integración de componentes de otros fabricantes hacen del Fronius Symo uno de los inversores con mayor flexibilidad en comunicaciones en el mercado. Además, la interface Meter permite la gestión dinámica de alimentación y una clara visualización del consumo.

#### Fronius Eco

El inversor para instalaciones de máximo rendimiento. El inversor trifásico Fronius Eco con las categorías de potencia entre 25,0 y 27,0 kW, ha sido especialmente diseñado para instalaciones de gran potencia. Este inversor sin transformador, permite una instalación muy rápida y sencilla tanto Indoor como Outdoor. Además, presume de un tipo de protección IP 66. Además, gracias al portafusibles y a la protección contra sobretensión opcional integrados, no se necesitan cajas de conexión CC o de concentración.



Inversor Fronius Symo



Inversor Fronius Eco



Inversor Fronius Meter

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15209732	Fronius Symo 3.0-3-S   IP55   3kW   3000Wp   Trifásico	645x431x204mm	16kg
15209733	Fronius Symo 3.7-3-S   IP55   3,7kW   3700Wp   Trifásico	645x431x204mm	16kg
15209734	Fronius Symo 4.5-3-S   IP55   4,5kW   4500Wp   Trifásico	645x431x204mm	16kg
15209735	Fronius Symo 5.0-3-M Light   IP65   5kW   5000Wp   Trifásico	645x431x204mm	19,9kg
15209736	Fronius Symo 6.0-3-M Light   IP 65   6kW   6000Wp   Trifásico	646x431x204mm	19,9kg
15209737	Fronius Symo 7.0-3-M Light   IP 65   7kW   7000Wp   Trifásico	647x431x204mm	21,9kg
15209738	Fronius Symo 8.2-3-M Light   IP 65   8,2kW   8200Wp   Trifásico	648x431x204mm	21,9kg
15209739	Fronius Symo 10.0-3-M Light   IP65   10kW   10000Wp   Trifásico	725x510x225mm	34,8kg
15209740	Fronius Symo 12.5-3-M Light   IP65   12,5kW   12500Wp   Trifásico	725x510x225mm	34,8kg
15209741	Fronius Symo 15.0-3-M Light   IP65   15kW   15000Wp   Trifásico	725x510x225mm	43,4kg
15209742	Fronius Symo 17.0-3-M Light   IP65   17,5kW   17500Wp   Trifásico	725x510x225mm	43,4kg
15209743	Fronius Symo 20.0-3-M Light   IP65   20kW   20000Wp   Trifásico	725x510x225mm	43,4kg
15209744	Fronius Eco 25.0.3-S Light   IP 65   25kW   25000Wp   Trifásico	725x510x225mm	35,7kg
15209745	Fronius Eco 27.0.3-S Light   IP 65   27kW   27000Wp   Trifásico	725x510x225mm	35,7kg
15209765	Fronius Smart Meter   3x63A   1-16mm <sup>2</sup>   Optimiza autoconsumo	--	--

### Inversores Fronius Symo Hybrid / Solar Battery

#### Fronius Solar Litium Battery

La Fronius Solar Battery es el ejemplo perfecto de una batería de litio de fosfato de hierro con una tecnología de alto rendimiento. Garantiza una larga vida útil, tiempos de carga cortos y una alta profundidad de descarga. Como resultado se consigue máximo autoconsumo y máxima independencia.

#### Fronius Symo Hybrid

La visión de Fronius de "24 horas de sol" representa el suministro de energía de las próximas décadas. El Fronius Symo Hybrid es el núcleo de la solución de almacenamiento para 24 horas de sol: el Fronius Energy Package. Con categorías de potencia entre 3,0 y 5,0 kW, este inversor trifásico permite que la energía fotovoltaica producida y no utilizada sea almacenada en una batería.

El resultado es la maximización del autoconsumo de energía disponible y la más alta independencia del suministro energético, permitiendo utilizar el exceso de electricidad en los momentos de baja o nula generación de energía. La función de emergencia permite que en caso de fallos en el suministro, apagones etc. se pueda utilizar la energía almacenada (a partir 2016). El servidor web integrado con una interface gráfica, WLAN y Ethernet proporciona una perfecta configuración y visualización del sistema. Además, el acoplamiento CC de la batería garantiza la máxima eficiencia del sistema global.



Batería Litio



Fronius Symo Hybrid

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15509721	Fronius Solar Battery 4.5   4.5kW acumulación   Baterías de Litio	955x570x611mm	-
15509722	Fronius Solar Battery 6   6kW acumulación   Baterías de Litio	955x570x611mm	-
15509723	Fronius Solar Battery 7.5   7.5kW acumulación   Baterías de Litio	955x570x611mm	-
15509724	Fronius Solar Battery 9   9kW acumulación   Baterías de Litio	955x570x611mm	-
15509725	Fronius Solar Battery 10.5   10.5kW acumulación   Baterías de Litio	955x570x611mm	-
15509726	Fronius Solar Battery 12   12kW acumulación   Baterías de Litio	955x570x611mm	-
15509701	Fronius Symo Hybrid 3.0-3-S   IP65   3kW   Hasta 5kWp   Trifásico	645x431x204mm	-
15509702	Fronius Symo Hybrid 4.0-3-S   IP65   4kW   Hasta 6.5kWp   Trifásico	645x431x204mm	-
15509703	Fronius Symo Hybrid 5.0-3-S   IP65   5kW   Hasta 8kWp   Trifásico	645x431x204mm	-



### Inversores de conexión a Red SMA

Transforma la corriente continua de los paneles solares en corriente alterna, con una calidad de onda senoidal y unas características eléctricas específicas para su conexión a la red eléctrica.

#### Características Sunny Boy 1,5 | 2,5:

Ideales para su uso en sistemas fotovoltaicos pequeños y medianos. Destacan por su coeficiente de rendimiento excepcional, facilidad de uso y fiabilidad.

#### Características Sunny Boy:

Perfectas para el montaje en instalaciones fotovoltaicas de tamaño medio, para instalaciones monofásicas. Robusta carcasa de aluminio fundido a presión, pueden ser instalados a la intemperie.

#### Características Sunny Tripower:

Está indicado para cualquier configuración modular trifásica gracias a las 2/3 entradas del punto de máxima potencia (MPPT) y el amplio rango de tensión de entrada. Potencia de hasta 25kW en formato modular. Ideal para instalaciones industriales y de gran potencia.



Sunny Boy 1.5 y 2.5



Sunny Boy 3600 TL



Sunny Tripower

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15204610	Inversor Mastervolt Soladin 600W   160-700Wp   Monofásico con enchufe	365x143x76mm	2kg
15202914	Inversores SMA Sunny Boy 1.5   IP65   1500Wp   50-600Vdc   Monofásico	460x357x122mm	9,2kg
15202915	Inversores SMA Sunny Boy 2.5   IP65   2500Wp   50-600Vdc   Monofásico	460x357x122mm	9,2kg
15202920	Inversor SMA Sunny Boy 3000 TL-21   IP65   Monofásico	490x519x185mm	26kg
15202921	Inversor SMA Sunny Boy 3600 TL-21   IP65   Monofásico	490x519x185mm	26kg
15202922	Inversor SMA Sunny Boy 4000 TL-21   IP65   Monofásico	490x519x185mm	26kg
15202909	Inversor SMA Sunny Boy 5000 TL-21   IP65   Monofásico	490x519x185mm	26kg
15202951	Inversor SMA Sunny Tripower 5000TL-20   IP65   Trifásico	470x730x240mm	37kg
15202952	Inversor SMA Sunny Tripower 6000TL-20   IP65   Trifásico	470x730x240mm	37kg
15202953	Inversor SMA Sunny Tripower 7000TL-20   IP65   Trifásico	470x730x240mm	37kg
15202954	Inversor SMA Sunny Tripower 8000TL-20   IP65   Trifásico	470x730x240mm	37kg
15202955	Inversor SMA Sunny Tripower 9000TL-20   IP65   Trifásico	470x730x240mm	37kg
15202956	Inversor SMA Sunny Tripower 10000TL-20   IP65   Trifásico	470x730x240mm	37kg
15202957	Inversor SMA Sunny Tripower 12000TL-20   IP65   Trifásico	470x730x240mm	38kg
15202958	Inversor SMA Sunny Tripower 15000TL-20   IP65   Trifásico	665x690x265mm	59kg
15202961	Inversor SMA Sunny Tripower 20000TL-30   IP65   Trifásico	661x682x264mm	61kg
15202962	Inversor SMA Sunny Tripower 25000TL-30   IP65   Trifásico	661x682x264mm	61kg
15202980	SMA Sunny Home Manager	-	-
15202981	SMA Energy Meter	-	-
15202985	SMA Webbox Ethernet RS485	-	-
15202986	SMA Webbox Ethernet Bluetooth PT	-	-
15202987	SMA Sensor Box RS485   Sensor de Radiación y Temperatura incluidos	-	-
15202988	SMA Sensor Box Bluetooth Sensor de Radiación y Temperatura incluidos	-	-

### Baterías de LITIO LG y Sonnenschein

Son baterías de litio para aplicaciones fotovoltaicas. Hasta hace poco las baterías de litio estaban indicadas para el uso de pequeños equipos electrónico como baterías para móviles, portátiles, etc.

A partir de ahora podemos usar esta tecnología para instalaciones fotovoltaicas. Están indicadas, por su tamaño para instalaciones conectadas a red ya que se han diseñado para dar apoyo.

Las baterías de litio tienen una vida útil mucho más larga que otros tipos de baterías convencionales. Los ciclos suelen ser superiores a 5000 con una profundidad de descarga de un 80%.

Además, estas baterías carecen de mantenimiento ya que vienen selladas y por tanto no necesitan ser rellenadas con agua destilada. Por otra parte, por su reducido tamaño son adecuadas para instalaciones domésticas.

Las baterías de Litio LG y Sonnenschein son compatibles con equipos SMA y Victron.



Batería de Litio LG RESU 3.3



Batería de Litio GNB Sonnenschein

#### BATERÍAS LITIO LG

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14503801	Batería RESU 3.3   3,3kW   2,8kW usables   48Vdc   6000 ciclos	452x401x120mm	31kg
14503802	Batería RESU 6.5   6,5kW   5,9kW usables   48Vdc   6000 ciclos	452x654x120mm	52kg
14503803	Batería RESU 10   9,8kW   8,8kW usables   48Vdc   6000 ciclos	452x483x227mm	75kg
14503803	Batería RESU 10H   9,8kW   9,3kW usables   400Vdc   6000 ciclos	744x907x206mm	99kg

#### BATERÍAS LITIO GNB SONNENSCHN

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14503401	Sonnenchein HOME 6,8kW   5,5 kW usables   48Vdc   5000 ciclos	640x460x570mm	95kg

## Kits Armario / Bancada PoweCycle Sonnenschein

Nuevos kits de almacenamiento que incluye soporte y baterías PowerCycle. Batería especialmente diseñada para solar donde los requisitos de descarga y carga son exigentes. Especialmente indicada para lugares con reducido espacio y para instalaciones domésticas. Disponible en dos versiones, con armario con patas y puerta y en bancada. Las baterías ofrecen las siguientes características

- Armarios y bancadas robustos, preparados para la soportación del peso de las baterías
- Tecnología de fabricación de baterías en GEL de la marca Sonnenschein.
- Fabricadas en Alemania
- Menor afectación de la temperatura a la vida de la batería.
- Vida de diseño de 1600 ciclos al 60% DOD y hasta 3800 ciclos al 50% si se trabaja en PSOC, según IEC 60896-11
- Libre de mantenimiento
- El kit incluye los monoblocks y las conexiones de pletina para la conexión del sistema en ramas de 4 unidades seguidas. No se incluyen cables de salida ni cajas de conexiones.
- La instalación debe de realizarse según el RBT y por personal técnico qualificado.



Armario

Batería PC12

Consumo diario de batería ( 70% del total )	Consumo diario Total Máximo	Energía Almacenada kwh en 10H
2,38Kwh	3,39Kwh	8Kwh
4,75Kwh	6,79Kwh	16Kwh
7,13Kwh	10,18Kwh	24Kwh
9,50Kwh	13,58Kwh	32Kwh

Referencia	Energía Por Kit	Tipo de soporte	Voltaje sistema	Numero Strings	Bloque/String	Capacidad C100
14302051	8Kwh	Armario	48	1	4	180
14302052	16Kwh	Armario	48	2	4	360
14302053	24Kwh	Armario	48	3	4	540
14302054	32Kwh	Armario	48	4	4	720
14302055	8Kwh	Bancada	48	1	4	180
14302056	16Kwh	Bancada	48	2	4	360
14302057	24Kwh	Bancada	48	3	4	540
14302058	32Kwh	Bancada	48	4	4	720



### Baterías Plomo Abierto

Son las más usadas sobre todo por su precio. A nivel de diseño son de placa plana en su interior, con una vida útil media de 7 años (dependiendo del uso).

Los modelos comienzan a partir de 65 Ah hasta potencias de 270 Ah para las baterías de 12V y a partir de 250Ah hasta potencias de 525Ah para las baterías de 6V.

Se pueden combinar entre ellas para conseguir mayor potencia, pero no aconsejamos combinar más de 2 unidades en paralelo.

Necesitan mantenimiento; relleno del electrolito con agua destilada.

#### Características:

- Diseño de la batería para aplicaciones cíclicas estacionarias, especialmente para energía solar.
- Baterías de 6V o 12V.
- Tipo de batería plomo ácido, translúcidas de placa plana.
- Mantenimiento mínimo mediante relleno del electrolito.
- Bornes de conexión circulares.
- Bajo mantenimiento.
- Larga vida media.



Batería 12V / 115Ah



Batería 6V / 525Ah

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14003401	Batería Monoblock de 12V y 65Ah C100   Fabricado en UE	242x175x190mm	15,9kg
14003403	Batería Monoblock de 12V y 85Ah C100   Fabricado en UE	278x175x190mm	19,1kg
14003405	Batería Monoblock de 12V y 115Ah C100   Fabricado en UE	305x175x217mm	24,6kg
14003406	Batería Monoblock de 12V y 160Ah C100   Fabricado en UE	510x189x223mm	41,8kg
14003407	Batería Monoblock de 12V y 205Ah C100   Fabricado en UE	513x223x223mm	48,5kg
14003408	Batería Monoblock de 12V y 250Ah C100   Fabricado en UE	518x273x240mm	60,2kg
14003409	Batería Monoblock de 12V y 270Ah C100   Fabricado en UE	518x273x240mm	60,2kg



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14009616	Batería Monoblock de 6V y 250Ah C100   Fabricado en EEUU	261x181x275mm	28,0kg
14009617	Batería Monoblock de 6V y 300Ah C100   Fabricado en EEUU	244x190x276mm	29,0kg
14009618	Batería Monoblock de 6V y 345Ah C100   Fabricado en EEUU	301x180x286mm	34,0kg
14009619	Batería Monoblock de 6V y 400Ah C100   Fabricado en EEUU	313x180x368mm	45,0kg
14009620	Batería Monoblock de 6V y 435Ah C100   Fabricado en EEUU	313x180x419mm	51,0kg
14009621	Batería Monoblock de 6V y 525Ah C100   Fabricado en EEUU	313x180x419mm	54,0kg

### Baterías Monoblock sin mantenimiento

Estas baterías dan una nueva vuelta de tuerca a las baterías de plomo ácido. Ahora las baterías de plomo ácido tipo "monoblock" también disponen de una gama sin mantenimiento. Muy recomendables para instalaciones remotas donde el mantenimiento es más difícil o para instalaciones de uso esporádico.

La vida útil de las baterías monoblock sin mantenimiento es mayor que las clásicas, proporcionando una relación calidad-precio fantástica.

#### Características:

- Mayor duración que las baterías plomo ácido convencionales.
- Capacidad desde los 60Ah a los 270Ah
- Fabricadas en Europa
- Baterías de plomo ácido sin mantenimiento. No necesitan agua destilada.



Batería 12V / 270Ah



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14002034	Batería Monoblock de 12V y 140Ah C100  Fabricado en UE	349x175x235mm	28kg
14002035	Batería Monoblock de 12V y 165Ah C100  Fabricado en UE	249x175x290mm	37kg
14002036	Batería Monoblock de 12V y 210Ah C100  Fabricado en UE	513x223x223mm	45kg
14003409	Batería Monoblock de 12V y 270Ah C100  Fabricado en UE	518x273x240mm	60,2kg



### Baterías AGM sin mantenimiento

Para pequeñas aplicaciones se suelen utilizar las baterías AGM, libres de mantenimiento. Ofrecemos potencias de hasta 250 Ah en 12V ampliando la potencia respecto años anteriores ya que se está incrementando el uso de este tipo de baterías. Su mayor vida útil y la no necesidad de mantenimiento, hacen de este tipo de batería una buena opción para su instalación.

**Características:**

- Baterías de 6V o 12V
- Tipo de batería AGM
- No necesita mantenimiento
- Bornes de conexión tipo lengüeta
- Tensión de flotación de 2,27 V/elemento a 20°C
- Placas de rejilla fabricadas a partir de aleación de plomo-calcio, con electrolito retenido en material de fibra de vidrio, de muy fina estructura.



Baterías AGM de 12V / 7,5Ah, 12Ah y 18Ah



Batería AGM 12V /250Ah

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14102008	Batería AGM de 12V y 4 Ah C20	90x70x107mm	1,67kg
14102009	Batería AGM de 12V y 7 Ah C20	151x65x100mm	2,5kg
14102010	Batería AGM de 12V y 12 Ah C20	151x98x101mm	3,8kg
14102011	Batería AGM de 12V y 18 Ah C20	181x77x167,5mm	5,7kg
14102012	Batería AGM de 12V y 26 Ah C20	175x166x125mm	8,7kg
14102013	Batería AGM de 12V y 33 Ah C20	197x165x170mm	13,2kg
14102014	Batería AGM de 12V y 44 Ah C20	197x165x170mm	12,8kg
14102015	Batería AGM de 12V y 70 Ah C20	355x167x179mm	20,6kg
14102017	Batería AGM de 12V y 100 Ah C20 Long Life	306x168x212mm	30,4kg
14102020	Batería AGM de 12V y 165 Ah C100	513x189x223mm	37kg
14102021	Batería AGM de 12V y 250 Ah C100	518x276x242mm	60kg



**Baterías Exide Dual AGM**

Baterías diseñadas para un suministro energético superior donde la mayoría de baterías convencionales no llegan. Su diseño ofrece la posibilidad de instalar la batería en el habitáculo o incluso de lado. En cuanto a las ventajas de servicio, no precisa mantenimiento, soporta largos periodos de inactividad y permite hasta un 50% de ahorro en tiempo de recarga. También ofrece una gran solidez debido a su excelente respuesta a las vibraciones y a la inclinación además de estar a prueba de derrames y fugas. Construida con la tecnología AGM (separador de fibra de vidrio absorbente), con aleación de Ca/Ca y ventilación VRLA (regulada por válvula).

Esta gama, ideal para cualquier tipo de vehículo recreativo, está disponible desde los 50Ah hasta los 240Ah en C20.

**Características:**

- Sin mantenimiento.
- Adecuada para largos periodos de inactividad (baja auto-descarga).
- Sin restricciones de ubicación (se puede instalar en cabina).
- Segura y limpia (filtros antillamas y antiderrame).
- Apta para montaje lateral.
- Alta resistencia a las vibraciones y a la inclinación.
- Hasta un 50% de ahorro de tiempo de recarga.



Batería Dual Exide EP900



Batería Dual Exide EP500

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14102042	Batería Exide Dual AGM EP500 de 12V y 60 Ah C20	242x175x190mm	18kg
14102043	Batería Exide Dual AGM EP600 de 12V y 70 Ah C20	278x175x190mm	21kg
14102044	Batería Exide Dual AGM EP800 de 12V y 92 Ah C20	353x175x190mm	30kg
14102045	Batería Exide Dual AGM EP900 de 12V y 100 Ah C20	330x173x240mm	32kg
14102046	Batería Exide Dual AGM EP1200 de 12V y 140 Ah C20	513x189x223mm	45kg
14102047	Batería Exide Dual AGM EP1500 de 12V y 180 Ah C20	513x223x223mm	55kg
14102046	Batería Exide Dual AGM EP2100 de 12V y 240 Ah C20	518x279x240mm	72kg

### Baterías AGM Marathon

Diseñado para una alta duración en aplicaciones eléctricas como la energía solar son baterías con un alto rendimiento y fiabilidad en instalaciones con un uso de media/larga duración.

Está libre de mantenimiento al venir sellada. Son baterías de AGM con capacidades desde los 18 a 685Ah. Tienen una resistencia a la corrosión muy alta ya que dispone de unas rejilla superior de una aleación de calcio - plomo.

#### Características:

- Muy baja autodescarga
- Diseñadas acorde a la norma IEC 60896-21/-22
- Manejable y fácilmente transportable sin problemas de derrames de líquido gracias a la tecnología AGM.
- Reciclables
- 2 gamas: XL (baterías de 12V) y L (vasos de baterías de 6V y 2V aptas para instalaciones con un consumo continuo)



Batería XL12V50, XL12V70, XL12V85, XL6V180



Batería de vasos de 2V L2V520 y L2V425

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14102051	Batería AGM L12V15 de 12V y 18Ah C100   14 Ah C10	181x76x167mm	6,5kg
14102052	Batería AGM L12V24 de 12V y 29Ah C100   23,5 Ah C10	168x127x174mm	9,5kg
14102053	Batería AGM L12V32 de 12V y 36Ah C100   31,5 Ah C10	198x168x175mm	13,5kg
14102054	Batería AGM XL12V50 de 12V y 64Ah C100   50,4 Ah C10	220x172x235mm	19,5kg
14102055	Batería AGM XL12V70 de 12V y 80Ah C100   66,6 Ah C10	262x172x239mm	24,6kg
14102056	Batería AGM XL12V85 de 12V y 97Ah C100   85,7 Ah C10	309x172x239mm	29,3kg
14102057	Batería AGM L6V110 de 6V y 132Ah C100   112 Ah C10	272x166x190mm	23kg
14102058	Batería AGM L6V180 de 6V y 210Ah C100   179 Ah C10	309x172x241mm	30kg
14102059	Batería AGM L2V220 de 2V y 263Ah C100   220 Ah C10	209x136x265mm	16kg
14102060	Batería AGM L2V270 de 2V y 322Ah C100   270 Ah C10	209x136x265mm	18,3kg
14102061	Batería AGM L2V320 de 2V y 385Ah C100   320 Ah C10	209x202x265mm	24,2kg
14102062	Batería AGM L2V375 de 2V y 450Ah C100   375 Ah C10	209x202x265mm	26,5kg
14102063	Batería AGM L2V425 de 2V y 509Ah C100   425 Ah C10	209x202x265mm	28,8kg
14102064	Batería AGM L2V470 de 2V y 567Ah C100   470 Ah C10	209x270x265mm	32,6kg
14102065	Batería AGM L2V520 de 2V y 618Ah C100   520 Ah C10	209x270x265mm	35kg
14102066	Batería AGM L2V575 de 2V y 685Ah C100   575 Ah C10	209x270x265mm	37,3kg



### Baterías de Gel Sonnenschein

Se suelen utilizar para instalaciones que requieran mucha duración y ningún mantenimiento.

Recomendado para instalaciones donde el acceso a las baterías es limitado, para iluminaciones, rotulaciones, carteles y lugares donde hacer el mantenimiento suponga un problema, como en los países en vías de desarrollo.

- Diseño de la batería para aplicaciones cíclicas estacionarias, especialmente para energía solar
- Baterías de 6V o 12V
- Batería de plomo con placa plana
- Tensión de carga en ciclaje 2,40V/Elemento entre 15 y 35°C
- Vida de diseño de entre 800 y 1200 ciclos al 60% DOD según IEC896-2, dependiendo del modelo
- No requieren mantenimiento
- Bornes de conexión circulares
- Larga vida útil



Referencia	Descripción	Nº Ciclos	Dimensiones	Peso
14302001	Batería de GEL 12V y 6,6 Ah C100	800	152x66x99mm	2,6kg
14302002	Batería de GEL 12V y 17 Ah C100	800	181x76x167mm	6,1kg
14302003	Batería de GEL 12V y 27 Ah C100	800	167x176x126mm	9,7kg
14302004	Batería de GEL 12V y 32 Ah C100	800	197x132x184mm	11,2kg
14302005	Batería de GEL 12V y 41 Ah C100	800	210x175x175mm	14,8kg
14302006	Batería de GEL 12V y 60 Ah C100	800	261x136x230mm	19,0kg
14302007	Batería de GEL 12V y 85 Ah C100	800	353x175x190mm	27,3kg
14302008	Batería de GEL 12V y 90 Ah C100	800	330x171x236mm	31,3kg
14302009	Batería de GEL 12V y 130 Ah C100	800	286x269x230mm	39,8kg
14302010	Batería de GEL 12V y 230 Ah C100	800	518x274x238mm	70,0kg
14302011	Batería de GEL 12V y 60 Ah C100	1200	278x175x190mm	20,0kg
14302012	Batería de GEL 12V y 75 Ah C100	1200	330x171x236mm	28,0kg
14302013	Batería de GEL 12V y 100 Ah C100	1200	513x189x223mm	39,0kg
14302014	Batería de GEL 12V y 130 Ah C100	1200	513x223x223mm	48,0kg
14302015	Batería de GEL 12V y 185 Ah C100	1200	518x274x238mm	65,0kg
14302016	Batería de GEL 6V y 200 Ah C100	1200	190x244x275mm	31,0kg
14302017	Batería de GEL 6V y 330 Ah C100	1200	312x182x359mm	48,0kg

### Baterías Estacionarias Enersol T

Universales y de bajo mantenimiento, son baterías de plomo ácido adecuadas para el uso en sistemas solares industriales de media potencia.

Su alto rendimiento les procura seguridad y fiabilidad.

Para aplicaciones tales como pequeños sistemas solares y eólicos, casas vacacionales y de finde semana.

- Placas tubulares de bajo contenido en autimonio.
- Recipientes translúcidos para facilitar el relleno
- Conectores atornillados para un mejor contacto y fiabilidad
- Vida de diseño de 2000 ciclos al 60% DOD según IEC 60896-11

**Classic**



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14102031	Batería Translúcida 2V y 376Ah C120   Enersol T 370	83x198,5x445mm	17kg
14102032	Batería Translúcida 2V y 452Ah C120   Enersol T 460	101x198,5x445mm	21kg
14102033	Batería Translúcida 2V y 542Ah C120   Enersol T 550	119x198,5x445mm	25kg
14102034	Batería Translúcida 2V y 668Ah C120   Enersol T 650	119x198,5x508mm	29kg
14102035	Batería Translúcida 2V y 779Ah C120   Enersol T 760	137x198,5x508mm	31kg
14102036	Batería Translúcida 2V y 897Ah C120   Enersol T 880	137x198,5x556mm	38kg
14102037	Batería Translúcida 2V y 1025Ah C120   Enersol T 1000	155x198,5x556mm	43kg
14102038	Batería Translúcida 2V y 1154Ah C120   Enersol T 1130	173x198,5x556mm	48kg
14102039	Batería Translúcida 2V y 1282Ah C120   Enersol T 1250	191x198,5x566mm	53kg

**Baterías Estacionarias OPzS Tudor**

Se presentan en vasos de 2V, que combinándose entre sí en serie forman los 12/24/48 o 60V de la batería.

Son también de plomo ácido pero tubulares, factor de diseño que alarga considerablemente la vida de las baterías hasta más de 15 años (vida media según fabricante).

Tienen potencias a partir de 245Ah hasta 4600 Ah.  
Necesitan mantenimiento: relleno del electrolito con agua destilada.

- Tipo de batería tubular de plomo abierta.
- Bajo mantenimiento mediante relleno del electrolito.
- Bornes de conexión circulares.
- Vida de diseño de 3000 ciclos al 60% DOD según IEC 60896-11
- Todos los grupos de baterías llevan sus puentes correspondientes, tornillos, protecciones.



Baterías Estacionarias Tudor

Referencia	Descripción	Nº Ciclos	Dimensiones	Peso
14103451	Batería Estacionaria 2V y 349Ah C120   4 OPzS 200 (4EAN55)		103x206x399mm	18kg
14103452	Batería Estacionaria 2V y 433Ah C120   5 OPzS 250 (5EAN55)		124x206x399mm	20kg
14103453	Batería Estacionaria 2V y 519Ah C120   6 OPzS 300 (6EAN55)		145x206x399mm	23kg
14103454	Batería Estacionaria 2V y 568Ah C120   5 OPzS 350 (5EAN70)		124x206x512mm	30kg
14103455	Batería Estacionaria 2V y 681Ah C120   6 OPzS 420 (6EAN70)		145x206x512mm	35kg
14103456	Batería Estacionaria 2V y 795Ah C120   7 OPzS 490 (7EAN70)		166x206x512mm	40kg
14103457	Batería Estacionaria 2V y 976Ah C120   6 OPzS 600 (6EAN100)		145x206x688mm	46kg
14103458	Batería Estacionaria 2V y 1081Ah C120   7EAN 100		191x210x688mm	58kg
14103459	Batería Estacionaria 2V y 1235Ah C120   8 OPzS 800 (8EAN100)		191x210x688mm	63kg
14103460	Batería Estacionaria 2V y 1389Ah C120   9EAN 100		233x210x688mm	78kg
14103461	Batería Estacionaria 2V y 1544Ah C120   10 OPzS 1000 (10EAN100)		233x210x688mm	85kg
14103462	Batería Estacionaria 2V y 1853Ah C120   12 OPzS 1200 (12EAN55)		275x210x663mm	91kg
14103463	Batería Estacionaria 2V y 2162Ah C120   14EAN100		368x218x663mm	101 kg
14103464	Batería Estacionaria 2V y 2277Ah C120   12 OPzS 1500 (12EAN120)		275x210x838mm	109 kg
14103465	Batería Estacionaria 2V y 2470Ah C120   16EAN100		368x218x663mm	115 kg
14103466	Batería Estacionaria 2V y 3036Ah C120   16 OPzS 2000 (16EAN120)		397x210x813mm	173 kg
14103467	Batería Estacionaria 2V y 3088Ah C120   20EAN 100		448x218x663mm	139 kg
14103468	Batería Estacionaria 2V y 3795Ah C120   20 OPzS 2500 (20EAN120)		487x210x813mm	187 kg
14103469	Batería Estacionaria 2V y 4174Ah C120   22EAN120		576x210x813mm	215 kg
14103470	Batería Estacionaria 2V y 4554Ah C120   24 OPzS 3000 (24EAN120)		576x210x813mm	223 kg



### Baterías Estacionarias OPzS Exide



Se presentan en vasos de 2V, que combinándose entre sí en serie forman los 12/24/48 o 60V de la batería.

Son también de plomo ácido pero tubulares, factor de diseño que alarga considerablemente la vida de las baterías hasta más de 15 años (vida media según fabricante).

Tienen potencias a partir de 245Ah hasta 4600 Ah.  
Necesitan mantenimiento: relleno del electrolito con agua destilada.

- Tipo de batería tubular de plomo abierta.
- Bajo mantenimiento mediante relleno del electrolito.
- Bornes de conexión circulares.
- Vida de diseño de 3000 ciclos al 60% DOD según IEC 60896-11
- Todos los grupos de baterías llevan sus puentes correspondientes, tornillos, protecciones.



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14103402	Batería Estacionaria 2V y 245Ah C120   OPzS 150	105x208x405mm	15kg
14103403	Batería Estacionaria 2V y 305Ah C120   OPzS 200	105x208x405mm	16kg
14103404	Batería Estacionaria 2V y 380Ah C120   OPzS 250	126x208x405mm	20kg
14103405	Batería Estacionaria 2V y 450Ah C120   OPzS 300	147x208x405mm	23kg
14103406	Batería Estacionaria 2V y 550Ah C120   OPzS 350	126x208x520mm	26kg
14103407	Batería Estacionaria 2V y 660Ah C120   OPzS 420	147x208x520mm	31kg
14103408	Batería Estacionaria 2V y 765Ah C120   OPzS 490	168x208x520mm	35kg
14103409	Batería Estacionaria 2V y 985Ah C120   OPzS 600	147x208x695mm	44kg
14103417	Batería Estacionaria 2V y 1080Ah C120   OPzS 700	147x208x695mm	47kg
14103418	Batería Estacionaria 2V y 1320Ah C120   OPzS 800	215x193x695mm	60kg
14103410	Batería Estacionaria 2V y 1410Ah C120   OPzS 900	215x193x695mm	63kg
14103411	Batería Estacionaria 2V y 1650Ah C120   OPzS 1000	215x235x695mm	73kg
14103412	Batería Estacionaria 2V y 1990Ah C120   OPzS 1200	215x277x695mm	86kg
14103413	Batería Estacionaria 2V y 2350Ah C120   OPzS 1500	215x277x845mm	108kg
14103419	Batería Estacionaria 2V y 2500Ah C120   OPzS 1625	215x277x845mm	114kg
14103414	Batería Estacionaria 2V y 3100Ah C120   OPzS 2000	215x400x815mm	151kg
14103420	Batería Estacionaria 2V y 3350Ah C120   OPzS 2125	215x400x815mm	158kg
14103415	Batería Estacionaria 2V y 3850Ah C120   OPzS 2500	215x490x815mm	184kg
14103421	Batería Estacionaria 2V y 4100Ah C120   OPzS 2750	215x490x815mm	191kg
14103416	Batería Estacionaria 2V y 4600Ah C120   OPzS 3000	215x580x815mm	217kg
14103422	Batería Estacionaria 6V y 280Ah C120   OPzS Solar 280	273x208x385mm	41kg
14103423	Batería Estacionaria 6V y 350Ah C120   OPzS Solar 350	381x208x385mm	53kg
14103424	Batería Estacionaria 6V y 420Ah C120   OPzS Solar 420	381x208x385mm	68kg



### Baterías Estacionarias OPzV Sonnenschein

Igual que las baterías estacionarias OPzS, se presentan en vasos de 2V y se pueden combinarse entre ellos para generar una tensión nominal de 12, 24,48 o 60V. Especialmente diseñados para aplicaciones de instalaciones solares aislados de mediana y alta potencia.

Están recomendados para sistemas DC, sistemas AC acoplados, centros de telecomunicaciones y de control, instalaciones de señalización ó equipos de seguridad. Con su diseño a prueba de fugas y una muy buena resistencia a las descargas profundas, son un tipo de batería muy fiable.

También se caracterizan por su baja auto-descarga. Disponen de una larga vida útil.

- Placas tubulares de Gel
- Libre de mantenimiento
- Vida de diseño de 3000 ciclos al 60% DOD según IEC 60896-11 con carga IUI
- A prueba de descargas profundas



Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
14402001	Batería Estacionaria 2V y 294Ah C120   OPzV 295	105x208x399mm	19kg
14402002	Batería Estacionaria 2V y 367Ah C120   OPzV 370	126x208x399mm	23kg
14402003	Batería Estacionaria 2V y 440Ah C120   OPzV 440	147x208x399mm	27kg
14402004	Batería Estacionaria 2V y 519Ah C120   OPzV 520	126x208x515mm	30kg
14402005	Batería Estacionaria 2V y 623Ah C120   OPzV 625	147x208x515mm	35kg
14402006	Batería Estacionaria 2V y 727Ah C120   OPzV 750	168x208x515mm	39kg
14402007	Batería Estacionaria 2V y 848Ah C120   OPzV 850	147x208x690mm	49kg
14402008	Batería Estacionaria 2V y 1131Ah C120   OPzV 1130	212x193x690mm	66kg
14402009	Batería Estacionaria 2V y 1413Ah C120   OPzV 1415	212x235x690mm	80kg
14402010	Batería Estacionaria 2V y 1695Ah C120   OPzV 1695	212x277x690mm	95kg
14402011	Batería Estacionaria 2V y 1959Ah C120   OPzV 1960	212x277x840mm	117kg
14402012	Batería Estacionaria 2V y 2613Ah C120   OPzV 2600	216x400x816mm	160kg
14402013	Batería Estacionaria 2V y 3266Ah C120   OPzV 3270	214x489x816mm	198kg
14402014	Batería Estacionaria 2V y 3919Ah C120   OPzV 3920	214x578x816mm	238kg

## Estructuras Inclinadas

Nousol suministra estructuras a medida de los paneles que fabrica. Está estandarizado de tal manera que se sean suficiente tres estructuras para todos los tipos de paneles que tenemos.

Todas las estructuras son de aluminio e incluyen los tornillos de fijación con las placas solares. No se incluye la fijación a suelo, que dependerá de la superficie en que se coloquen.

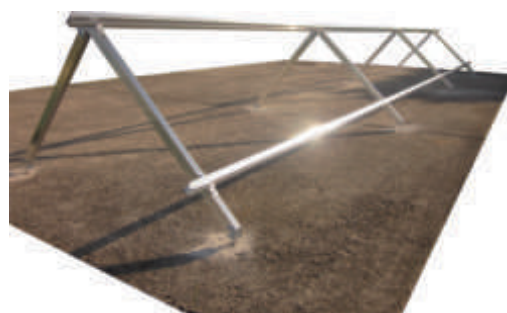
A pesar de tener estandarizadas estas estructuras, para proyectos específicos se pueden hacer a medida, según cliente. Pídanos oferta sin compromiso, y se la valoraremos.



Estructura para paneles 45/90W



Estructura para panel 10/15/25W



Estructura para paneles 90 a 290W

Referencia	Descripción
12007800	Estructura para panel 10W/15W/25W   Ángulo Variable
12007801	Estructura Inclinada a 40-55°   panel 45W/90W Horizontal   Cubierta Plana o Marquesina
12007803	Estructura Inclinada 40-55°   1 panel 100W A 195W   1 panel 90W   Posición vertical
12007804	Estructura Inclinada 40-55°   2 paneles 100W A 195W   2 panel 90W   Posición vertical
12007802	Estructura Inclinada 40-55°   3 paneles 100W A 195W   4 panel 90W   Posición vertical
12007805	Estructura Inclinada 40-55°   4 paneles 100W A 195W   5 panel 90W   Posición vertical
12007806	Estructura Inclinada 40-55°   5 paneles 100W A 195W   7 panel 90W   Posición vertical
12007807	Estructura Inclinada 40-55°   6 paneles 195W   7 paneles 100W/140W/150W   8 paneles 90W   Pos. vertical
12007808	Estructura Inclinada 40-55°   7 paneles 195W   8 paneles 100W/140W/150W   10 paneles 90W   Pos. vertical
12007809	Estructura Inclinada 40-55°   8 paneles 195W   9 paneles 100W/140W/150W   11 paneles 90W   Pos. vertical
12007810	Estructura Inclinada 40-55°   9 paneles 195W   10 paneles 100W/140W/150W   12 paneles 90W   Pos. vertical
12007811	Estructura Inclinada 40-55°   10 paneles 100W A 195W   11 paneles 140W   14 paneles 90W   Pos. vertical
12007821	Estructura Inclinada 40-55°   1 panel 200W-290W   Pos. vertical
12007822	Estructura Inclinada 40-55°   2 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007823	Estructura Inclinada 40-55°   3 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007824	Estructura Inclinada 40-55°   4 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007825	Estructura Inclinada 40-55°   5 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007826	Estructura Inclinada 40-55°   6 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007827	Estructura Inclinada 40-55°   7 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007828	Estructura Inclinada 40-55°   8 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007829	Estructura Inclinada 40-55°   9 paneles 200W-290W   Pos. vertical
12007830	Estructura Inclinada 40-55°   10 paneles 200W-290W   Pos. vertical

### Estructuras Planas 0°

Estructura para paneles a 0° preparados para integrarse en fachadas y tejados inclinados. Nousol fabrica las estructuras según la medida de los paneles suministrados, estandarizando las más habituales.

Todas las estructuras son de aluminio e incluyen los tornillos de fijación con las placas solares. No se incluye la fijación a suelo, que dependerá de la superficie en que se coloquen.

A pesar de tener estandarizadas estas estructuras, para proyectos específicos se pueden hacer a medida, según cliente. Pídanos oferta sin compromiso, y se la valoraremos.



Referencia	
12007841	Estructura Plana 0°   1 paneles 100W A 195W   1 panel 90W   Posición Vertical.
12007842	Estructura Plana 0°   2 paneles 100W A 195W   2 panel 90W   Posición Vertical.
12007843	Estructura Plana 0°   3 paneles 100W A 195W   3 panel 90W   Posición Vertical.
12007844	Estructura Plana 0°   4 paneles 100W A 195W   5 panel 90W   Posición Vertical.
12007845	Estructura Plana 0°   5 paneles 100W A 195W   7 panel 90W   Posición Vertical.
12007846	Estructura Plana 0°   6 paneles 195W   7 paneles 100W/140W/150W   8 panel 90W   Posición Vertical.
12007847	Estructura Plana 0°   7 paneles 195W   8 paneles 100W/140W/150W   10 panel 90W   Posición Vertical.
12007848	Estructura Plana 0°   8 paneles 195W   9 paneles 100W/140W/150W   11 panel 90W   Posición Vertical.
12007849	Estructura Plana 0°   9 paneles 195W   10 paneles 100W/140W/150W   12 panel 90W   Posición Vertical.
12007850	Estructura Plana 0°   10 paneles 195W   11 panel 100W/140W/150W   14 panel 90w   Posición Vertical.
12007851	Estructura Plana 0°   1 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007852	Estructura Plana 0°   2 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007853	Estructura Plana 0°   3 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007854	Estructura Plana 0°   4 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007855	Estructura Plana 0°   5 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007856	Estructura Plana 0°   6 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007857	Estructura Plana 0°   7 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007858	Estructura Plana 0°   8 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007859	Estructura Plana 0°   9 paneles 200W-290W   Posición Vertical.
12007860	Estructura Plana 0°   10 paneles 200W-290W   Posición Vertical.

### Cajas de protecciones DC

Nousol dispone de una amplia gama de cajas de protección en diferentes rangos de voltaje dependiendo de su uso; instalaciones autónomas o conectadas a red.

Los equipos de desconexión se conectan entre los paneles solares y los reguladores en el caso de instalaciones aisladas. En el caso de conexiones a red, se instalan entre los paneles solares y el inversor.

Disponen de protección de sobretensiones y fusible dependiendo del modelo para garantizar la máxima seguridad en el sistema fotovoltaico. Todos los equipos vienen con seccionadores de corte capaces de soportar altos voltajes en continua.

Todas las cajas están preparadas para colocarse en el exterior con protección IP65.



Caja de protecciones 50V 40A  
3 entradas - 1 salida



Caja de protecciones 900V 60A  
5 entradas - 1 salida

Referencia	Descripción
18003701	Interruptor - Seccionador de 35A y 300 VDC   IP65   Montaje a pared
18100101	Caja con seccionador 1 entrada - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65
18100102	Caja con seccionador 2 entradas - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65
18100103	Caja con seccionador 3 entradas - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65
18100104	Caja con seccionador 4 entradas - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65
18100105	Caja con seccionador 5 entradas - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65
18100106	Caja con seccionador 6 entradas - 1 salida   50Vdc   40A   Prot. sobretensiones   IP65
18200101	Caja con seccionador 1 entrada - 1 salida   200Vdc   60A   Prot. sobr. y fusible   IP65
18200102	Caja con seccionador 2 entradas - 1 salida   200Vdc   60A   Prot. sobr. y fusible   IP65
18200103	Caja con seccionador 3 entradas - 1 salida   200Vdc   60A   Prot. sobr. y fusible   IP65
18200104	Caja con seccionador 4 entradas - 1 salida   200Vdc   60A   Prot. sobr. y fusible   IP65
18200105	Caja con seccionador 5 entradas - 1 salida   200Vdc   60A   Prot. sobr. y fusible   IP65
18200106	Caja con seccionador 6 entradas - 1 salida   200Vdc   60A   Prot. sobr. y fusible   IP65
18300101	Caja con seccionador 1 entrada -1 salida   900Vdc   40A   Protección sobr. y fusible   IP65
18300102	Caja con seccionador 2 entradas-1 salida   900Vdc   40A   Protección sobr. y fusible   IP65
18300103	Caja con seccionador 3 entradas-1 salida   900Vdc   40A   Protección sobr. y fusible   IP65
18300104	Caja con seccionador 4 entradas-1 salida   900Vdc   40A   Protección sobr. y fusible   IP65
18300105	Caja con seccionador 5 entradas-1 salida   900Vdc   40A   Protección sobr. y fusible   IP65
18300106	Caja con seccionador 6 entradas-1 salida   900Vdc   40A   Protección sobr. y fusible   IP65
18400101	Caja con seccionador 1 entrada-1 salida   1000Vdc   32A   Protección sobr. y fusible   IP65
18500101	Caja con 2 seccionadores 2 entradas-2 salidas   1000Vdc   32A   2xProtección sobr. y fusible   IP65

## Fusibles

La protección fusible está recomendada en todas las instalaciones solares entre el inversor y la batería, así como entre reguladores y batería.

Proteje los elementos ante un eventual cortocircuito o sobreintensidad de alguno de los elementos o error en la instalación.

Se disponen de diferentes tamaños en función de la intensidad que circule por el conductor, y es necesario el portafusibles para poderlo conectar.

Esta también disponibles los sistemas de caja fusibles de cuchilla, que proporciona mayor seguridad en las conexiones y está indicado para mayores potencias.



Fusible Mega

Fusible Maxi



Fusible 3x250Ah



Fusible OBB

Referencia	
18810001	Fusible 20A   32Vdc
18810002	Fusible 30A   32Vdc
18810003	Fusible 40A   32Vdc
18810004	Fusible 50A   32Vdc
18810005	Fusible 60A   32Vdc
18810010	Portafusibles Aéreo Maxi   32Vdc

Referencia	
18803401	Fusible 100A   32Vdc
18803402	Fusible 125A   32Vdc
18803403	Fusible 150A   32Vdc
18803404	Fusible 175A   32Vdc
18803405	Fusible 200A   32Vdc
18803406	Fusible 225A   32Vdc
18803407	Fusible 250A   32Vdc
18803408	Fusible 300A   32Vdc
18803409	Fusible 400A   32Vdc
18803410	Fusible 500A   32Vdc
18803421	Portafusibles aéreo Mega   32Vdc

Referencia	
15108361	Protección fusible 10Adc   OBB-10-125Vdc-DIN
15108362	Protección fusible 30Adc   OBB-30-125Vdc-DIN
15108363	Protección fusible 60Adc   OBB-60-125Vdc-DIN
15108364	Protección fusible 60Adc   OBB-60-150Vdc-PNL
15108365	Protección fusible 80Adc   OBB-80-150Vdc-PNL
15108366	Protección fusible 125Adc   OBB-125-125Vdc-PNL
15108367	Protección fusible 175Adc   OBB-175-125Vdc-PNL
15108368	Protección fusible 250Adc   OBB-250-125Vdc-PNL

Referencia		Dimensiones	Peso
15106760	Caja Fusibles DC 24/48 Vdc   3x160 A   NH00   M8 hasta 95 mm <sup>2</sup>	163 x 107 x 80 mm	1,4 kg
15106761	Caja Fusibles DC 24/48 Vdc   3x250 A   NH1   M10 hasta 150 mm <sup>2</sup>	246 x 186 x 110 mm	3,6 kg

### Cables, Conectores y Herramientas

Los cables y conectores tienen las siguientes características:

- Sección nominal del conductor de 4mm<sup>2</sup>
- Apto para aguantar hasta 1000Vdc
- Libre de halógenos
- Diámetro exterior total 6, 4mm<sup>2</sup> (conectores)
- Dispone de protección antihumedad y protección solar para rayos UV
- Cumple normativa Clase 5

#### Crimpadora:

Herramienta para realizar la unión entre el cable y el enganche metálico del conector. Disponible para cables de 2,5/4/6 mm<sup>2</sup>.

#### Juego de llave plana:

Juego de dos llaves planas Multi-Contact para el ensamblaje entre cable y conectores. Permite asegurar el cierre entre conector y cable de manera fácil y cómoda.



Juego de bornes



Llave plana PV-MS



Adaptador MC3 a MC4



Cable solar



Crimpadora PV-CZM-19100



Conectores MC-4

Referencia	Descripción
16002901	100 Metros de Cable Solar Negro 4mm <sup>2</sup>   60A   1000V
16002902	100 Metros de Cable Solar Rojo 4mm <sup>2</sup>   60A   1000V
16002904	Metros de Cable Solar Negro 4mm <sup>2</sup>   60A   1000V
16002905	Metros de Cable Solar Rojo 4mm <sup>2</sup>   60A   1000V
16002907	Metros de Cable Solar Negro 6mm <sup>2</sup>   1000V
16002908	Metros de Cable Solar Rojo 6mm <sup>2</sup>   1000V
16002903	Metros de Cable Solar Negro 10mm <sup>2</sup>   1000V
16002906	Metros de Cable Solar Rojo 10mm <sup>2</sup>   1000V
16002919	Metros de Cable Negro 16mm <sup>2</sup>   1000V
16002920	Metros de Cable Rojo 16mm <sup>2</sup>   1000V
16002921	Metros de Cable Negro 25mm <sup>2</sup>   1000V
16002922	Metros de Cable Rojo 25mm <sup>2</sup>   1000V
16002923	Metros de Cable Negro 50mm <sup>2</sup>   1000V
16002924	Metros de Cable Rojo 50mm <sup>2</sup>   1000V
16002909	Conector MultiContact MC4 Macho   Sección de 4-6mm <sup>2</sup>   30A   1000V
16002910	Conector MultiContact MC4 Hembra   Sección de 4-6mm <sup>2</sup>   30A   1000V
16002911	Bifurcador MultiContact MC4 2 Machos - 1 Hembra   1000V
16002912	Bifurcador MultiContact MC4 2 Hembras - 1 Macho   1000V
16002915	Juego de (2) adaptadores MC3 a MC4   4mm <sup>2</sup>   20cm
16002916	Juego de borne positiva y negativa para baterías
16002941	Crimpadora MultiContact PV-CZM-19100 para MC-4   válido para secciones 2,5/4/6mm <sup>2</sup>
16002942	Llave plana MultiContact PV-MS para MC4

### Grupo Electrónico

Los grupos electrógenos son capaces de proporcionar electricidad de forma autónoma mediante combustible; gasolina o diesel.

Estos componentes pueden ser utilizados como forma de apoyo en las instalaciones solares. Debido al alto precio de los combustibles es recomendable compaginar su uso con una instalación solar autónoma con un inversor-cargador.

Existen diferentes gamas de modelos en función del combustible (gasolina o diesel) y su potencia.

#### Ventajas modelos adaptados para energía solar:

\*El generador se conecta a la entrada de un inversor-cargador, cuando las baterías están bajas se conecta automáticamente. El generador incluye dos cables que se conectan con el inversor-cargador y dan la señal de arrancada cuando es necesario.



Generador diesel monofásico 5kVA

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
<b>Inverter gasolina monofásico</b>			
71008901	Potencia máx 0,77kVA   Arranque manual	410x220x360mm	10,5 kg
71008902	Potencia máx 1,05kVA   Arranque manual	460x248x395mm	14 kg
71008903	Potencia máx 2kVA   Arranque manual	520x300x425mm	22 kg
71008904	Potencia máx 2,6kVA   Arranque manual	564x317x453mm	29 kg
71008905	Potencia máx 3kVA   Arranque eléctrico	686x440x505mm	57 kg
<b>Inverter diesel monofásico</b>			
72008901	Potencia máx 2kVA   Arranque eléctrico	640x480x530mm	70 kg
72008902	Potencia máx 3,2kVA   Arranque eléctrico	640x480x530mm	70 kg
72008903	Potencia máx 5kVA   Arranque eléctrico	720x492x650mm	100 kg
72008904	Potencia máx 9,5kVA   Arranque eléctrico adaptado para energía solar	1030x600x650mm	200 kg
<b>Inverter diesel monofásico, serie super silenciosa 72-75db</b>			
73008901	Potencia máx 3,2kVA   Arranque eléctrico	830x530x740mm	140 kg
73008902	Potencia máx 5kVA   Arranque eléctrico adaptado para energía solar	912x532x740mm	170 kg
73008903	Potencia máx 5kVA   Arranque eléctrico adaptado para energía solar	870x645x710mm	168 kg
73008904	Potencia máx 9,5kVA   Arranque eléctrico adaptado para energía solar	1350x795x850mm	310 kg



### Accesorios TBB

La gama de accesorios para TBB es muy amplia y cumple con todas las necesidades de monitorización, control y supervisión que pueda necesitar una instalación solar.

#### Monitores de batería

El monitor de batería de la serie BM se caracteriza por el microprocesador controlado combinado con un sistema de medición de alta resolución para el voltaje de la batería y la corriente de carga/descarga. BM puede calcular Ah/kWh consumidos y los restantes, así como la tensión y la corriente.

#### Vision Pro / Vision Lite

Es una herramienta que permite monitorizar y programar los equipos individualmente o el sistema completo de TBB. Con una interfaz amigable, puede entender rápidamente el estado del sistema.

#### TAI, AGS, TS y VS

TAI es un módulo que permite gestionar dos entradas de energía alterna como puede ser la red y un generador.

AGS es el módulo de gestión para el inicio automático del generador (existen dos versiones para las dos series de inversores cargadores: Home y Pro).

TS y VS son los sensores de temperatura y tensión.



Monitor de batería BM y Resistencia Shunt



Vision PRO



AGS

Referencia	Descripción
15108456	Monitor de baterías BM100L/M   12V/24V   100A
15108457	Monitor de baterías BM100S   48V   100A
15108458	Monitor de baterías BM200L/M   12V/24V   200A
15108459	Monitor de baterías BM200S   48V   200A
15108464	Resistencia Shunt 100A
15108465	Resistencia Shunt 200A
15308451	Display remoto para series BP
15308452	Display remoto con LCD par series BP
15108466	Protección de baterías BLVP 12V-60A-B   12Vdc   60A
15108467	Protección de baterías BLVP 12V-120A-B   12Vdc   120A
15108468	Protección de baterías BLVP 24V-60A-B   24Vdc   60A
15108469	TAI   Dispositivo de doble entrada AC
15108470	AGS   Generador de Inicio Automático series PRO
15108474	AGS   Generador de Inicio Automático serie HOME
15108471	TS   Sensor de Temperatura
15108472	VS   Sensor de Voltaje
15108473	Relé de Carga VCR12-1   12Vdc   100A
15108451	CCT vision lite sin wifi   Display para monitorización
15108452	CCT vision lite con wifi   Display para monitorización
15108453	CCS vision PRO sin wifi   Display para monitorización
15108454	CCS vision PRO con wifi   Display para monitorización

### Accesorios Victron / Outback

#### Pantalla Color Control GX

-Compatible con Multis, Quattros, MPPT 150/70, BMV-600, Skylla-I y Lynx Ion.

-Proporciona un control intuitivo y una monitorización de todos los productos conectados a través de la pantalla y el portal gratuito online VRM.

#### Victron Interface MK2 USB

-Componente necesario para la programación de los equipos Victron. El Interface permite conectar el equipo a un ordenador para así configurar todos los parámetros disponibles.

- Es necesario disponer del cable RJ45.

#### Monitor de baterías BMV-700

-Display con indicación de los parámetros más importantes: Voltaje de baterías, Carga/descarga instantánea de la batería, Amperios-hora consumidos, Porcentaje de carga...

-Alarma sonora y visual: Corriente de sobre/subvoltaje y/o de batería descargada.

-Alarma programable o relé de arranque del generador.

#### MATE 3 Display

Facilitan la programación y la tarea de supervisar un sistema completo de OutBack Power. Una interfaz de usuario intuitiva y sencillo asistente de configuración. Simplifican la administración del sistema incluyendo una pantalla LCD, botones táctiles mejorados y usuario programables teclas "favorito" para acceso inmediato a las funciones más buscadas



Pantalla Color Control GX



Aplicación Móvil



Monitor de baterías BMV-700S



MATE 3 Display control

Referencia	Descripción
<b>Accesorios Victron</b>	
15003451	Monitor de Baterías BMV-700   9-90Vdc   Incluye resistencia Shunt 500A
15003452	Victron Global Remote 2   Comunicación mediante SMS   Conexión GPRS
15003453	Victron Ethernet Remote   Conexión LAN mediante cable Ethernet
15003454	Pantalla Color Control GX   Visualización de todos los productos Victron   Ethernet
15003455	Victron Interface MK2 USB   Es necesario cable RJ45   Programación de un Victron mediante PC
15003465	Cable RJ45 UTP 5M   Para conexión del Victron Interface MK2 USB

#### Accesorios Outback

15108351	Display MATE B Control   Diseño Ovalado   Para modelos FX/VFX
15108352	Display MATE 2 Control   Diseño Rectangular   Para modelos FX/VFX
15108353	Display MATE 3 Control   Para modelos FX/VFX   Tarjeta SD para datos   Monitorización   Ethernet
15108354	Monitor de batería FN DC   Monitorización de consumos y producción a través de pantallas MATE
15108355	Puerto de comunicación HUB4   Para conectar la comunicación de hasta 4 equipos
15108356	Puerto de comunicación HUB10   Para conectar la comunicación de hasta 10 equipos
15108357	Puerto de comunicación AXS Port   Conexión a otros dispositivos con HUB   Comunicación vía Ethernet
15108371	Sensor de temperatura RTS
15108372	SHUNT 500A modelo FW-Shunt 500   Para FN DC
15108373	SHUNT 250A modelo FW-Shunt 250   Para FX y VFX
15108374	Bus de 3 Shunt de 500A modelo FW-BBUS   3 shunt juntas para conexión con monitor FN DC
15108375	Conexión USB para MATE 3

### Accesorios Schneider - Xantrex

Accesorios y periféricos especialmente diseñados para funcionar con los aparatos Schneider Electric - Xantrex. Desde cable y cajas de protecciones a instrumentos de monitorización y complejidad, como la Conext Combox.

#### Conext Combox

Este accesorio permite programar y monitorizar la instalación remotamente con un PC o tablet e incorpora un Datalogger para el registro de los parámetros de funcionamiento.

#### Conext SCP (System Control Process)

Nos permite configurar y controlar inversores-cargadores y reguladores en un único periférico. Con la pantalla del SCP podemos realizar una configuración rápida de los dispositivos, mostrar el estado actual y diagnóstico a través de la conexión Xanbus.

También encontramos monitores de baterías, sensores de temperatura y hasta conatos automáticos de arranque para grupos auxiliares.



Schneider Conext Combox



Schneider Conext SCP

Referencia	Descripción	Dimensiones	Peso
15106751	Pantalla de Control SCP para inversor-cargador SW y XW+	152x103x40mm	0,2kg
15106752	Combox   Programación y monitorización de la instalación   Datalogger	114x169x54mm	0,25kg
15106753	Programador PC Inversores-cargadores SW y XW+   Modbus	-	-
15106754	Control automático de arranque para grupo generador   SW y XW+	95.5x146x37mm	0,23kg
15106755	Monitor de baterías (Conext Battery Monitor) 18-66 Vdc   Shunt 500A	85x85x90mm	0,2kg
15106756	Caja Conduit Box DC para XW+	229x406x210mm	4,6kg
15106757	Caja de conexiones DC para SW   Fusible 250A   Barra positiva y negativa	166x95x79mm	9kg
15106758	Caja de conexiones AC para SW   2x30 AC   1x60 AC	205x79x79mm	11kg
15106759	Caja de conexiones AC para SW para conectar en paralelo   3x30 AC	267x200x112mm	2,3kg
15106762	Monitor de baterías LinkLite   Alarma programable   Datalogger   Shunt	-	-
15106763	Monitor de baterías LinkPro   Alarma programable   Datalogger   Shunt	-	-
15106764	Cable de conexión 15 metros   Válido para LinkLite y LinkPro	-	-
15106765	Kit comunicación entre LinkPro y XBM	-	-
15106766	Sensor de temperatura para LinkPro   10 metros	-	-

### Temporizadores e Iluminación

#### Temporizadores

- Funciona con tensiones de batería de 12V
- Puede dar entradas de hasta 16A y 250Vac o trabajar en continua.
- Posibilidad de programación de 0 a 24h con intervalos de 30 minutos.
- Preparado para ir sobre carril DIN

#### Lámparas

- Funcionamiento con tensión de batería de 12V.
- Modelo tubular con rosca común E27.
- Luz Blanca 4000K/6400K (consultar si hay disponibles con luz amarilla).
- 10000 horas de funcionamiento.
- Tabla de equivalencia de las antiguas bombillas incandescentes:
  - 5W equivalen a 40W.
  - 11W equivalen a 60W.
  - 15W equivalen a 75W.

#### Fluorescentes LED

- Formato tubo-T8.
- Funcionamiento a 24Vdc.
- Son combinables con los detectores de movimiento.

#### Proyectores LED

- Funcionamiento a 12 o 24Vdc según modelo.
- Vida útil de mínimo 50000 horas de funcionamiento.
- Luz blanca de 4000K a 6000K según modelo.



Temporizador 12V



Fluorescente LED 22W 24Vdc Doble



Proyector LED 24W 24Vdc



Linterna solar 7 LEDs



Lámparas LED Steca 12/24Vdc

Referencia	Descripción
18000101	Temporizador 24 horas 12Vdc   Programable a intervalos de 30 minutos   90x50x65mm
16008001	Lámpara de 12Vdc de 5W E27   9000 horas   6400K   55x123mm
16008002	Lámpara de 12Vdc de 7W E27   10000 horas   6400K   50x135mm
16002913	Lámpara de 12Vdc de 11W E27   10000 horas   4000K   48x150mm
16002914	Lámpara de 12Vdc de 15W E27   10000 horas   4000K   48x175mm
17008001	Lámpara de LED 4,4W Steca   12/24Vdc   E27   500 lm   60x105mm
17008002	Lámpara de LED 7,8W Steca   12/24Vdc   E27   800 lm   75x105mm
17008003	Lámpara de LED 11,5W Steca   12/24Vdc   E27   1100 lm   86x161mm
17004803	Linterna Solar Pequeña 1 Leds   8 horas duración   Entrada USB   165x35mm
17004804	Linterna Solar Grande 1 Leds   8 horas duración   Entrada USB   260x55mm
17108001	Fluorescente 1100 Simple 11W 24Vdc   1100lm   40000 horas   600x80mm   IP22
17108002	Fluorescente 2200 Doble 22W 24Vdc   2200lm   40000 horas   630x100mm   IP22
17108003	Fluorescente 2200 Simple 22W 24Vdc   2200lm   40000 horas   1240x80mm   IP22
17108004	Fluorescente 4400 Doble 44W 24Vdc   4400lm   40000 horas   1240x100mm   IP22
17201701	Proyector LED 12Vdc 12W   4500K   950lm   50000 horas   270x210mm   IP65
17201702	Proyector LED 24Vdc 24W   6000K   1800lm   50000 horas   355x310mm   IP55
17201703	Proyector LED 24Vdc 36W   6000K   2700lm   50000 horas   355x310mm   IP55

### Solmetric / Seaward

**PV Analyzer PVA-1000S** es un potente instrumento de medida para grandes sistemas fotovoltaicos fabricados por Solmetric. Esta sofisticada herramienta es capaz de medir en cada cadena la curva I-V así como los valores  $I_{sc}$ ,  $I_{mp}$ ,  $V_{mp}$ ,  $V_{oc}$  y  $P_{max}$ , además de crear modelos predictivos a partir de los valores medidos de irradiación y temperatura de las células.

- Unidad de medida I-V con maletín de transporte.
- Base de datos con más de 10000 módulos actualizable
- Sensor Wireless; Proporciona los valores más exactos de irradiación, temperatura y inclinación
- Rango de voltaje de 0 a 1000V y de corriente de 0 a 20A

**Seaward:** ofrece un kit de instalador para poder medir y hacer todas las comprobaciones necesarias en las instalaciones solares fotovoltaicas. Cumple con todos los requisitos de calibración y normas actuales, así como los standard de calidad de buenas prácticas. Con ello podras tener un control sobre la continuidad en tierra, tensiones en circuito abierto, intensidades de cortocircuito, resistencia de aislamiento, test de aislamiento, polaridades, irradiación solar entre otros valores.

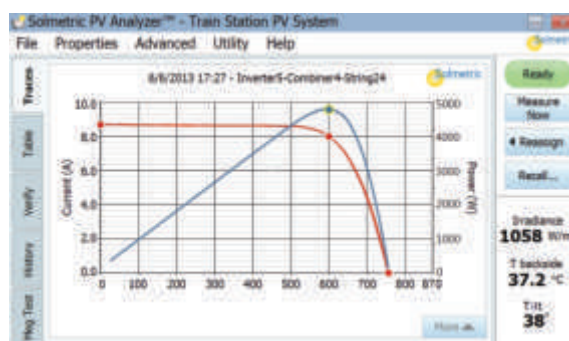
#### El kit instalador incluye\*:

- 1 x PV150 tester para instalaciones solares
- 1 x Solar Survey 200R medidor de irradiación
- 1 x AC/DC pinzas
- 1 x Mochila para todos los accesorios
- 1 x Cables especiales con fusible MC4
- 1 x Cables especiales MC4
- 1 x Cable rojo y negro con pinzas
- 1 x Guía Rápida y soporte en CD



SolSensor

PV Analyzer



Referencia	Descripción
19008211	Equipo de Medida PV Analyzer PVA-1000S   0-1000Vdc   0-20Adc   Sensores Wireless
19008212	Megger MIT430   Medidor de la resistencia de aislamiento, para verificar que no hay derivaciones a tierra
19015901	Kit completo con los elementos detallados anteriormente*
19015902	Pinza para poder medir tensión y intensidad AC/DC con factor de potencia





Las imágenes de los kits, así como sus fotografías, dimensionado y sus ejemplos son propiedad de la empresa Nousol Nuevas Energías S.L.U, así como el resto del catálogo. Todos los derechos reservados, especialmente cualquier reproducción, copia o transcripción. Cualquier reproducción, edición, duplicado, copia ya sea total o parcial, distribución o almacenamiento en soporte electrónico o cualquier otro método, incluso en partes, está totalmente prohibido sin nuestra autorización.

Textos, imágenes, dimensiones, pesos, capacidades de los productos del catálogo han sido extraídos cuidadosamente de los fabricantes, aunque se pueden ver afectados estos datos por cambio de producto, modificaciones o errores en la elaboración del catálogo, pueden variar sin previo aviso, eludiendo la empresa Nousol Nuevas Energías S.L.U. responsabilidades.

**10 años**  
**2007-2017**

*Más información en:*

*[www.nousol.com](http://www.nousol.com)*

**Nousol**

C/ Camí de Can Bassa, 20  
Pol. Ind Palou Nord  
08401 Granollers (Barcelona)  
SPAIN

Tel: (+34) 938 795 998

Fax: (+34) 931 166 252

[nousol@nousol.com](mailto:nousol@nousol.com)