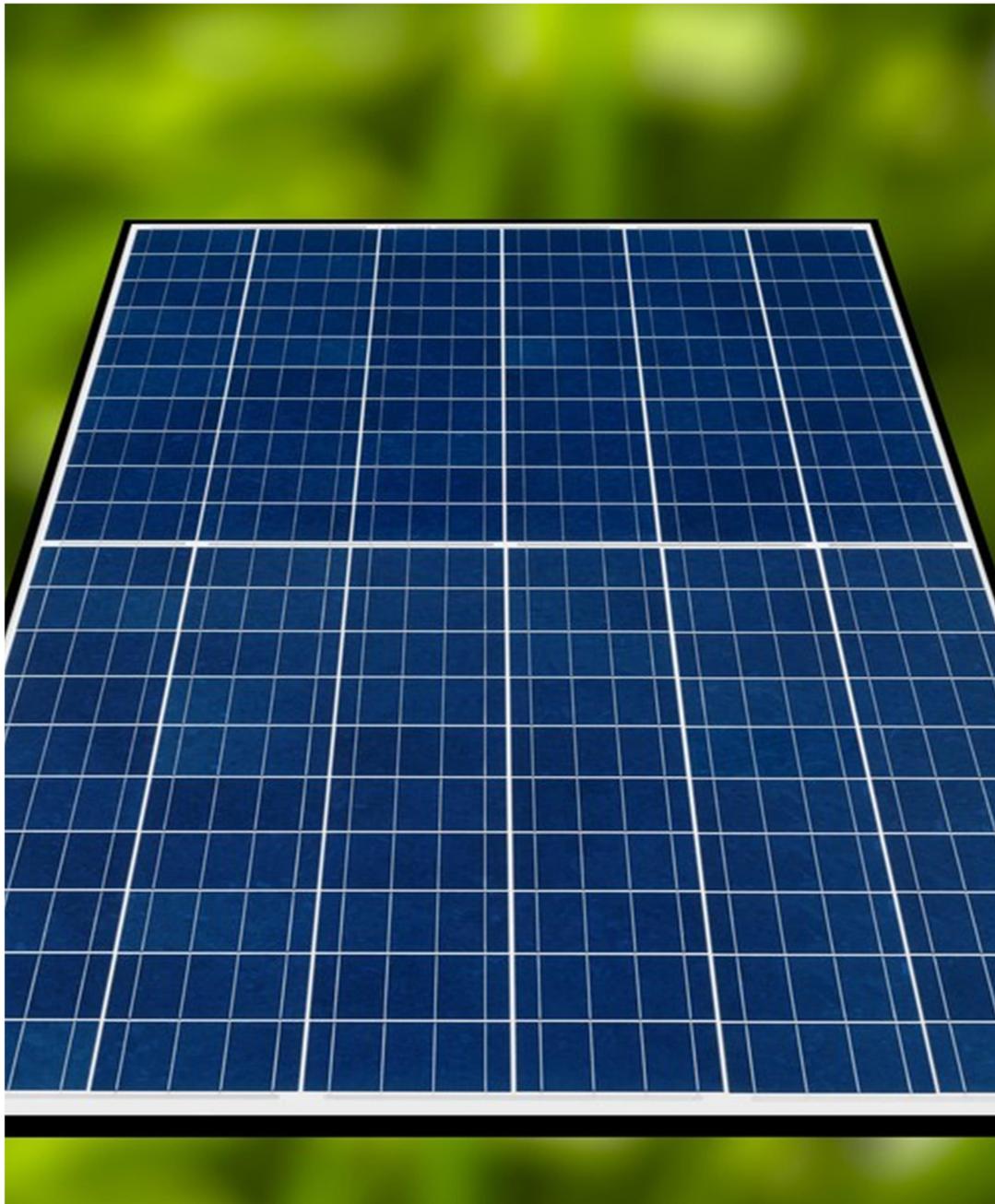

Tarifa Fotovoltaica 2018





Paneles Fotovoltaicos.....	pág. 3
Estructuras soporte	pág. 6
Convertidores para autoconsumo.....	pág. 11
Acumulación para autoconsumo	pág. 15
Baterías solares.....	pág. 19
Reguladores de carga.....	pág. 25
Convertidores para aislada.....	pág. 29
Convertidores/cargador para aislada.....	pág. 31
Iluminación fotovoltaica.....	pág. 34
Eólica.....	pág. 35
Cargadores vehículo eléctrico.....	pág. 36
Bombas fotovoltaicas.....	pág. 38
Cajas fotovoltaicas.....	pág. 40
Accesorios.....	pág. 41
KITS.....	pág. 43



REC PEAK ENERGY (policristalino)

La gama de paneles **Peak Energy** presenta un **rendimiento medio del 16,7 %** y dispone de un diseño estructural, preparado para soportar esfuerzos severos en condiciones ambientales extremas o ambientes agresivos. También integra una tecnología innovadora en la composición de las células y el panel que permite maximizar el aprovechamiento de la radiación solar, incluso en condiciones adversas como con niebla, con nubes y lluvia o a primeras y últimas horas del día.

Esta gama de producto está sujeta a:

GARANTÍA DE POTENCIA LINEAL DE 25 AÑOS

Degradación lineal del módulo con una pérdida de rendimiento global de un máximo del 0,7% anual, con un máximo del 17,5 % a los 25 años de vida.

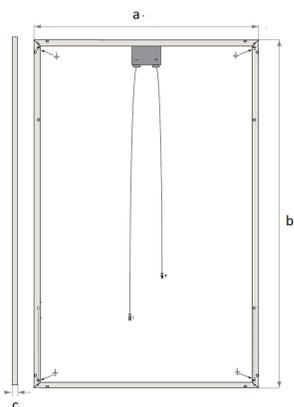
GARANTÍA DEL PRODUCTO 10 AÑOS

Proteja sobre cualquier fallo de fabricación del producto por un periodo de 10 años, cubriendo la mano de obra y materiales sujetos a la sustitución.

(Los instaladores certificados por REC disponen de dos años adicionales de garantía de producto.)

Y dispone de las certificaciones:

- IEC 61215, IEC 61730 y UL1703 (resistencia al amoniac)
- IEC 60069-2-68 (degradación por tormenta de arena)
- IEC 61701 (corrosión en ambiente salino – nivel 1&6)

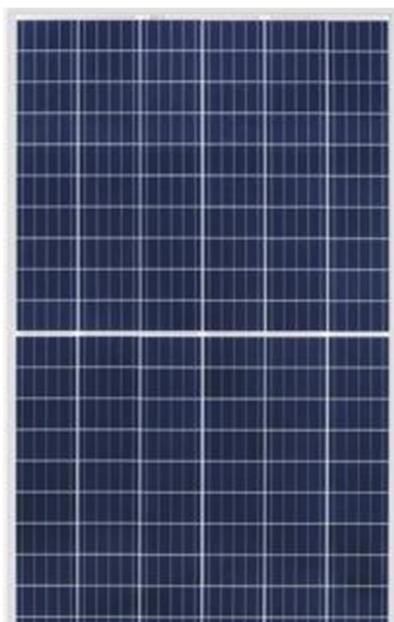


Ref.	Artículo	PVR
E231000004	Módulo REC policristalino 260Wp Peak Energy (60 cell)	161,16 €
E231000005	Módulo REC policristalino 265Wp Peak Energy (60 cell)	163,24 €
E231000006	Módulo REC policristalino 270Wp Peak Energy (60 cell)	166,32 €
E231000007	Módulo REC policristalino 275Wp Peak Energy (60 cell)	169,40 €
E231000009	Módulo REC policristalino 315Wp Peak Energy (72 cell)	204,75 €
E231000037	Módulo REC policristalino 320Wp Peak Energy (72 cell)	208,00 €
E231000038	Módulo REC policristalino 325Wp Peak Energy (72 cell)	217,75 €

La disponibilidad de toda la gama de potencias **no está garantizada** ya que está sujeta a la programación del fabricante.

Modelo	Potencia	V pmp	I pmp	Vco	Icc	I inversa	V aislamiento	Dimensiones			peso
								a	b	c	
REC PE 260	260 Wp	30.7 V	8.50 A	37.8 V	9.01 A	25 A	1000 V	991 mm	1665 mm	38 mm	18 kg
REC PE 265	265 Wp	30.9 V	8.58 A	38.1 V	9.08 A						
REC PE 270	270 Wp	31.2 V	8.74 A	38.4 V	9.18 A						
REC PE 275	275 Wp	31.5 V	8.74 A	38.7 V	9.25 A						
REC PE 315	315 Wp	37.5 V	8.40 A	45.8 V	8.93 A	25 A	1000V/1500V	991 mm	1968 mm	45 mm	27 kg
REC PE 320	320 Wp	37.9 V	8.45 A	46.1 V	8.99 A						
REC PE 325	325 Wp	38.5 V	8.46 A	46.4 V	9.05 A						

Valores de test Standard (STC) – (Radiación 100W/m² - Temperatura célula 25°C – 15 AM)



REC TWIN PEAK 2 (policristalino)

La gama **Twin Peak 2** presenta **un rendimiento medio del 17,7 %** y dispone de una tecnología innovadora que permite maximizar el aprovechamiento de la radiación solar, incluso en condiciones adversas como con niebla, con nubes y lluvia o a primeras y últimas horas del día.

A lo que hay que añadir, un diseño exclusivo de la configuración eléctrica del panel, que divide este en dos mitades simétricas, conectadas en paralelo. Esta solución permite aumentar el rendimiento por unidad de superficie, aumentando la potencia del panel en 20 Wp, a la vez que se reducen las pérdidas producidas debidas a la incidencia de sombras parciales.



Esta gama de producto, está sujeta a:

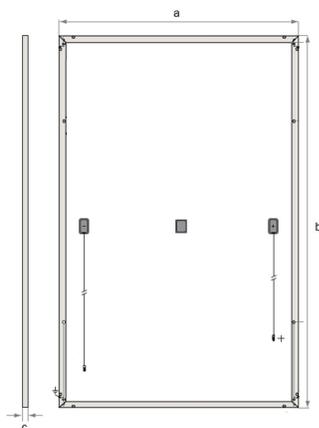
GARANTÍA DE POTENCIA LINEAL DE 25 AÑOS

Degradación lineal del módulo, con una pérdida de rendimiento global de un máximo del 0,7% anual, con un máximo del 17,5 % a los 25 años de vida.

GARANTÍA DEL PRODUCTO 10 AÑOS

Proteja sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por un periodo de 10 años, cubriendo la mano de obra y materiales sujetos a la sustitución.

(Los instaladores certificados por REC disponen de dos años adicionales de garantía de producto.)

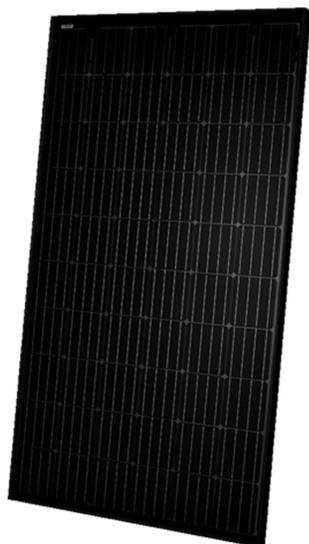


Ref.	Artículo	PVR
E231000013	Módulo REC policristalino 275Wp Twin Peak (120half-cell)	187,83 €
E231000033	Módulo REC policristalino 285Wp Twin Peak (120half-cell)	194,66 €
E231000034	Módulo REC policristalino 340 Wp Twin Peak 2S (144half-cell)	221,00 €
E231000028	Módulo REC policristalino 345Wp Twin Peak 2S (144half-cell)	224,25 €
E231000036	Módulo REC policristalino 350 Wp Twin Peak 2S (144half-cell)	227,50 €
E231000035	Módulo REC policristalino 355Wp Twin Peak 2S (144half-cell)	230,75 €

La disponibilidad de toda la gama de potencias **no está garantizada** ya que está sujeta a la programación del fabricante.

Modelo	Potencia	V pmp	I pmp	Vco	Icc	I inversa	V aislamiento	Dimensiones			peso
								a	b	c	
REC TP 280	280 Wp	31,7 V	8,84 A	38,4 V	9,39 A	25 A	1000 V	991 mm	1665 mm	38 mm	18 kg
REC TP 285	285 Wp	31,9 V	8,95 A	38,6 V	9,49 A						
REC TP 340	340 Wp	38,5 V	8,84 A	46,3 V	9,58 A	25 A	1000V/1500V	991 mm	1968 mm	30 mm	27 kg
REC TP 345	345 Wp	38,7 V	8,92 A	46,5 V	9,64 A						
REC TP 350	350 Wp	38,9 V	9,00 A	46,7 V	9,72 A						
REC TP 355	355 Wp	39,1 V	9,09 A	46,8 V	9,78 A						

Valores de test Standard (STC) – (Radiación 100W/m2 - Temperatura célula 25°C – 15 AM)



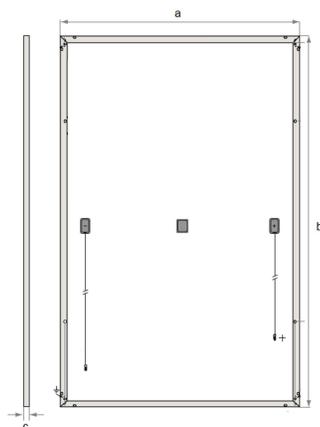
AEG AS -M (monocristalino)

La gama de paneles monocristalinos AEG **AS BLACK** presenta un **rendimiento medio del 17,8 %** con garantía de alta durabilidad, gracias a la cuidadosa selección de componentes por parte de AEG, que apuesta por un atractivo diseño de color íntegramente negro y un tamaño compacto gracias a la tecnología **PERC**.

Esta gama de producto está sujeta a los certificados según IEC 61215, IEC 61730, con una garantía del producto de 10 años y 25 años de garantía lineal de potencia.

Los paneles solares AEG entre otros reúnen los siguientes certificados estándares:

AEG



Ref.	Artículo	PVR
E244000002	Módulo AEG monocristalino 85 Wp AS-M605B black (36 half-cell)	157,30 €
E244000003	Módulo AEG monocristalino 165Wp (36 half-cell)	196,67 €
E244000001	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	255,20 €

La disponibilidad de toda la gama de potencias **no está garantizada** ya que está sujeta a la programación del fabricante.

Modelo	Potencia	V pmp	I pmp	Vco	Icc	I inversa	V aislamiento	Dimensiones (mm)			peso
								ancho	alto	fondo	
AEG 85	85 Wp	18,72 V	4,54 A	22,36 V	4,54 A	15 A	1000 V	670	905	35	7,2 kg
AEG 165	165 Wp	18,95 V	8,71 A	22,35 V	9,15 A	15 A	1000 V	670	1482	35	12 kg
AEG AS 290	290 Wp	31,8 V	9,12 A	39,2 V	9,65 A	15 A	1000 V	992	1640	40	18,5 kg

Valores de test Standard (STC) – (Radiación 100W/m2 - Temperatura célula 25°C – 15 AM)

ESTRUCTURAS SOPORTE

Tarifa de precios



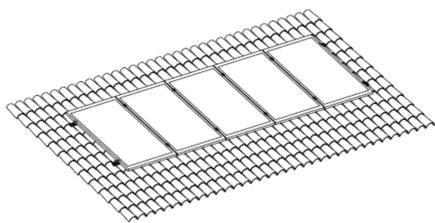
APLITECH C40

Estructuras fijas de aluminio anodizado para paneles fotovoltaicos de:

- Montaje fácil
- Pre-montadas para un montaje más rápido
- Regulables para varios ángulos de inclinación

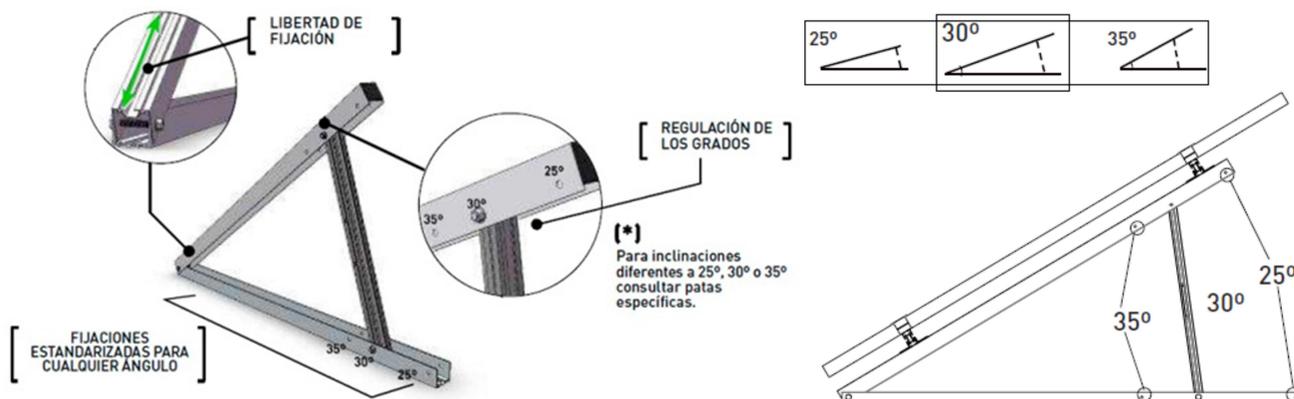
Este sistema reúne todas las características necesarias para convertirlo en un diseño tan polivalente como sencillo, que permiten crear cualquier tipo de combinación adecuada a las necesidades específicas de cada proyecto.

Todas las estructuras están testadas y certificadas según las exigencias del C.T.E.



Ref.	Artículo	PVR
Estructura para cubierta inclinada		
E232000007	Estructura para cubierta inclinada de 2 paneles verticales de 60 células .	100,00 €
E232000043	Estructura para cubierta inclinada de 2 paneles verticales de 72 células .	100,00 €
E232000008	Estructura para cubierta inclinada de 3 paneles verticales de 60 células .	144,00 €
E232000044	Estructura para cubierta inclinada de 3 paneles verticales de 72 células .	144,00 €
Estructura para suelo		
E232000005	Estructura para suelo de 2 paneles verticales de 60 células (inclinaciones 25, 30 y 35 °)	148,00 €
E232000045	Estructura para suelo de 2 paneles verticales de 72 células (inclinaciones 25, 30 y 35 °)	170,00 €
E232000006	Estructura para suelo de 3 paneles verticales de 60 células (inclinaciones 25, 30 y 35 °)	218,00 €
E232000046	Estructura para suelo de 3 paneles verticales de 72 células (inclinaciones 25, 30 y 35 °)	225,00 €

No se incluyen las fijaciones ni las uniones entre perfiles



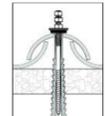
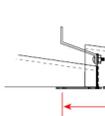
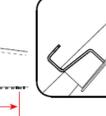
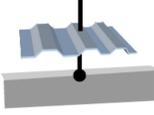
ESTRUCTURAS SOPORTE

Tarifa de precios

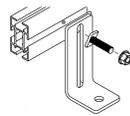
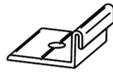
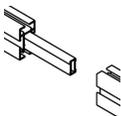


FIJACIONES

Disponemos de una amplia gama de sistemas de fijación pudiendo cubrir desde instalaciones que no permitan la fijación en cubierta hasta instalaciones en cubiertas con estructura de chapa.

Ref.	Artículo			PVR
E232000028	FIJACIONES PARA CHAPA Tornillo para fijación de soportes en cubierta con teja árabe, se suministra con la pletina de sujeción y todos los elementos son de acero inoxidable.		   	11,00 €
E232000037	SALVA TEJAS Salva-tejas regulable con cuatro puntos de fijación en hormigón.		   	17,80 €
E232000032	FIJACIONES PARA CUBIERTA TEJA Tornillos de fijación de acero inoxidable, para fijación directa sobre las vigas o correas de la cubierta.		 	7,00 €

ACCESORIOS

	Ref.	Artículo	PVR
	GUÍA DE SOPORTACIÓN PARA LA SUJECIÓN DE LOS PANELES		
	E232000003	Perfil C40 para 2 paneles (2m)	53,56 €
	E232000004	Perfil C40 para 3 paneles (3m)	78,28 €
	PREMONTADO PARA LA INCLINACIÓN EN SUELO O CUBIERTAS PLANAS		
	E232000001	Pie premontado de aluminio anodizado incl. (25, 30 y 35°) para panel vertical de 60 células	42,24 €
	E232000015	Pie premontado de aluminio anodizado incl. (25, 30 y 35°) para panel vertical de 72 células	62,24 €
	ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PERFIL GUÍA CON EL ELEMENTO DE FIJACIÓN EN LA CUBIERTA		
	E232000035	Suplemento fijación ángulo	4,60 €
	ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PERFIL GUÍA CON EL ELEMENTO PREMONTADO O GUÍA		
	E232000031	Fijación guía/premontado	0,20 €
	ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PANEL SOBRE LOS TRAMOS FINALES DEL PERFIL GUÍA		
	E232000024	Fijación "Z" (4 unidades) para panel de un grosor de 38 mm	3,08 €
	E232000042	Fijación "Z" (4 unidades) para panel de un grosor de 30 mm	1,78 €
	ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PANEL SOBRE LOS TRAMOS INTERMEDIOS DEL PERFIL GUÍA		
	E232000025	Fijación "T" (2 unidades) para panel de un grosor de 38 mm	2,70 €
	E232000025	Fijación "T" (2 unidades) para panel de un grosor de 30 mm	1,50 €
	ACCESORIO DE UNIÓN DE GUÍAS		
	E232000047	Unión de guías (2 unidades más 2 T's para panel de un grosor de 38 mm)	8,90 €
	E232000048	Unión de guías (2 unidades más 2 T's para panel de un grosor de 30 mm)	6,50 €

ESTRUCTURAS SOPORTE

Tarifa de precios



SOLARSTEM BP-FIELD M

Estructuras fijas bi-poste dirigidas a cubrir las necesidades de instalaciones en campo abierto como pueden ser plantas fotovoltaicas, sistemas de bombeo directo o instalaciones aisladas.

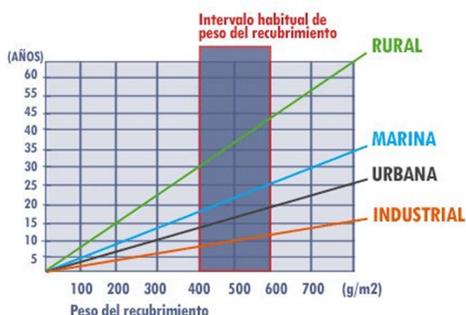
Una solución de montaje sencillo, con pocos componentes y fijaciones para hormigón o tierra, que se ha desarrollado en base la normativa Euro Code 9 con el objeto de ofrecer una garantía de 15 años por defectos de fabricación.

SOPORTES
PLACAS
SOLARES

SOLARSTEM



Duración media



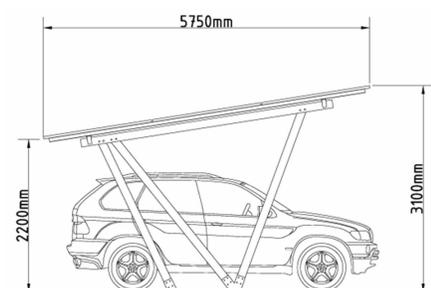
La estructura BP-FIELD es una estructura de acero recubierto con un **acabado Magnelis®** compuesta de cinc-aluminio-magnesio (93,5% de cinc, 3,5% de aluminio y 3% de magnesio) que optimiza su resistencia a la corrosión.

El BP-FIELD 2V 30° 2x5 y 2x8 es una solución:

- Sistema para campo abierto.
- Proyectos pequeños o medianos.
- Para fijar sobre fundaciones.
- Tamaño de mesas 2x5 y 2x8 a 30°
- Versión estándar y elevada 4m.
- Material Magnelis®



Ref.	Artículo	PVR
Estructura AF-FLAT 30° estándar		
E24800001	Estructura AF-FLAT inclinación 30° 2 hileras de 5 paneles verticales (Magnelis®)	656,00 €
E24800002	Estructura BP-FIELD M inclinación 30° 2 hileras de 8 paneles verticales. (Magnelis®)	1.026,00 €
Estructura BP-FIELD M ALTO 30° elevada 4 m		
E24800003	Estructura BP-FIELD M ALTO inclinación 30° 2 hileras de 5 paneles verticales, con altura suelo 4 m. (Magnelis®)	1.264,00 €
E24800004	Estructura BP-FIELD M ALTO inclinación 30° 2 hileras de 8 paneles verticales, con altura suelo 4 m. (Magnelis®)	1.884,00 €



SOLARSTEM SOLARPARK ZFRAME

Marquesinas fotovoltaicas fabricadas con los perfiles de acero galvanizado en caliente según norma UNE EN ISO 1461, que opcionalmente pueden pintarse en una amplia gama de colores.

Se instalan fácilmente sin necesidad de soldaduras, maquinaria pesada ni trabajos complejos, además gracias al diseño tipo kit y al poco peso de los componentes se necesita poco personal para el montaje.

Las marquesinas se suministran con todos los componentes y con un completo manual de ensamblaje.

Construcción estructural según normas EN1990.2007, CTE-DB-SE-1, CTE-DB-SE: 2.2009.

Ref.	Artículo	PVR
Marquesinas fotovoltaicas SOLARPARK ZFRAME		
E248000005	Marquesinas fotovoltaicas SOLARPARK de 2 plazas de aparcamiento y 3 hileras de 5 paneles fotovoltaicos	2.905,20 €
E248000006	Marquesinas fotovoltaicas SOLARPARK de 4 plazas de aparcamiento y 3 hileras de 9 paneles fotovoltaicos	3.840,52 €

- Acabado galvanizado, para soluciones pintadas el plazo medio de suministro será de 6 semanas

SOLARSTEM AF-AERO2

SOPORTES
PLACAS
SOLARES

SOLARSTEM

Estructuras fijas de aluminio dirigidas a cubrir las necesidades de grandes instalaciones sobre cubierta, con una solución idónea para diferentes tipos de superficies como: hormigón, bitumen, PVC, grava incluso chapa trapezoidal en las que se puede fijar la estructura directamente a la superficie o sobre lastres cuando la cubierta no se puede perforar y admite poco peso.

Nuestra propuesta estándar está diseñada para paneles de 60 o 72 células montados horizontalmente sobre guía, con la posibilidad que esta sea lastrada.



Ref.	Artículo	PVR
Marquesinas fotovoltaicas AF-AERO 15°		
E248000008	Pie estructura AF-AERO para paneles horizontales de 60 células (inclinaciones 15°)	65,28 €
E248000009	Pie estructura AF-AERO para paneles horizontales de 72 células (inclinaciones 15°)	72,78 €
E248000007	Finales estructura AF-AERO paneles (inclinaciones 15°)	35,28 €
Accesorios		
E248000010	Adoquín lastrado (10 x 20 x 8 mm y 3,8 kg)	0,66 €

- Lastrado de 7 adoquines para paneles 60 células y 8 para 72 células
- En la configuración de la estructura se utilizarán tantos "pies" como paneles se dispongan y tantos "finales" como hileras se dispongan.
- Para garantizar la resistencia contraviento las estructuras estarán compuestas como mínimo por 8 paneles solidarios.



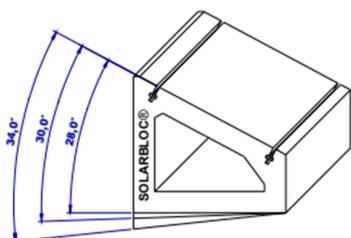
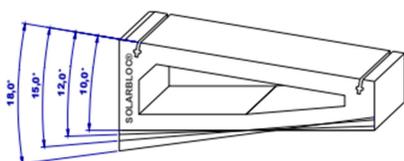
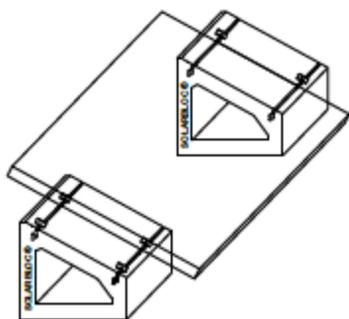
SOLARBLOC®

SOLARBLOC

Estructuras fijas de prefabricado de hormigón, que se utiliza para superficies planas, con un diseño de gran resistencia y durabilidad que permite simplificar el montaje de los paneles y abaratar los costes de instalación, al reducir materiales.

La solución SOLARBLOC® cuenta con una masa, de entre 50 y 76kg por unidad, que es suficiente para contrarrestar la fuerza del viento. Este hecho permite prescindir de cimentaciones o anclajes, según las normas EN1990.2007, CTE-DB-SE-1, CTE-DB-SE: 2.2009 que se han contemplado el dimensionado de las estructuras con unas condiciones funcionales en un entorno 3 a una altura de 15m. Aunque se recomienda fijar los soportes a la superficie con un cordón de silicona adhesiva, para evitar posibles desplazamientos (arrastre) de la estructura como consecuencia de fuertes vientos.

SOLARBLOC® dispone de opciones para ángulos de 10°, 12°, 15°, 18°, 28°, 30° y 34°, con un diseño que permite fijar los paneles directamente al SOLARBLOC®, eliminando así el montaje de la estructura metálica para la fijación de los paneles solares.



Ref.	Artículo	PVR
SOLARBLOC®		
E249000001	Estructura para suelo SOLARBLOC® inclinación 15° y un peso de 68 kg (incluye herrajes para panel)	21,50 €
E249000002	Estructura para suelo SOLARBLOC® inclinación 34° y un peso de 76 kg (incluye herrajes para panel)	21,50 €

El coste del transporte por pallet (24 unidades Solarbloc 15° y 16 unidades Solarbloc 34°) será de 95€ a 210 €/pallet en función de la zona de destino.

CONVERTIDORES PARA AUTOCONSUMO

Tarifa de precios



ABB UNO



ABB UNO

Inversor monofásico sin transformador, ofrece la máxima eficiencia hasta en un 96,8%, con un amplio rango de voltaje de entrada hace que el inversor sea adecuado para instalaciones de baja potencia con un tamaño de string reducido.

Esta gama dispone de equipos de un solo MPPT hasta 2 kW de potencia y equipos de dos entrada MPPT en los equipos de 3,3 a 5 kW. Esta opción es especialmente útil para instalaciones en azotea con dos orientaciones diferentes (por ejemplo, este y oeste).

Ref.	Artículo	PVR
Monofásicos		
0157140745	Inversor ABB UNO DM 1.2 TL PLUS SB (1,2 kW monofásico)	866,66 €
0157140747	Inversor ABB UNO DM 2.0 TL PLUS SB (2 kW monofásico)	913,33 €
0157140749	Inversor ABB UNO DM 3.3 TL PLUS SB (3,3 kW monofásico)	956,66 €
0157140751	Inversor ABB UNO DM 4.0 TL PLUS SB (4 kW monofásico)	1.075,00 €
0157140755	Inversor ABB UNO DM 5.0 TL PLUS SB (5 kW monofásico)	1.220,00 €

- La gama SB incorpora seccionador DC de campo fotovoltaico



ABB TRIO

Inversor trifásico sin transformador son los últimos productos de la familia con una alta eficiencia de conversión y una amplia gama de tensiones de entrada y dos MPPT que proporciona la máxima flexibilidad de instalación y un alto rendimiento.

Estos equipos pueden integrar controles de potencia, funciones de monitorización y algunos de ellos entradas de sensores ambientales, todo ello sin necesidad de componentes externos. Una tarjeta de expansión compacta da acceso al datalogger Ethernet, que permite monitorizar los parámetros localmente y opcionalmente de forma remota a través de una tarjeta para conexión LAN.



ABB TRIO
20.0/27.6

Ref.	Artículo	PVR
Trifásicos		
0157140764	Inversor ABB TRIO 5.8 TL OUTD S 400 (5,8 kW) "1 MPPT"	1.630,00 €
0157140768	Inversor ABB TRIO 8.5 TL OUTD S 400 (8,5 kW) "2 MPPT"	1.885,00 €
0157140771	Inversor ABB PVI 10.0 TL OUTD FS (11 kW) "2 MPPT"	1.970,00 €
0157140774	Inversor ABB PVI 12.5 TL OUTD FS (13,8 kW) "2 MPPT"	2.201,67 €
0157140780	Inversor ABB TRIO 20.0 TL OUTD S2X (22 kW) "2 MPPT"	3.831,67 €
0157140786	Inversor ABB TRIO 27.6 TL OUTD S2X (30 kW) "2 MPPT"	4.376,66 €
0157140789	Inversor ABB TRIO PRO 33 TL SX (33 kW) "1 MPPT"	4.470,00 €
0157140859	Inversor ABB TRIO 50.0 TL OUTD BASIC (50 kW) "1 MPPT"	5.603,34 €
0157140860	Inversor ABB TRIO 50.0 TM OUTD PLUS (50 kW) "3 MPPT"	6.470,00 €
0157140862	Inversor ABB TRIO PVS 100.0 OUTD PLUS (100 kW) 6 MPPT	9.885,66 €

- La gama S incorpora seccionador DC
- La gama FS y S2X incorpora seccionador DC y fusibles de string
- La gama BASIC incorpora seccionador y protecciones DC y AC
- La gama PLUS incorpora seccionador y protecciones DC y AC con protector de sobretensiones clase II y elementos de fijación del inversor.

CONVERTIDORES PARA AUTOCONSUMO

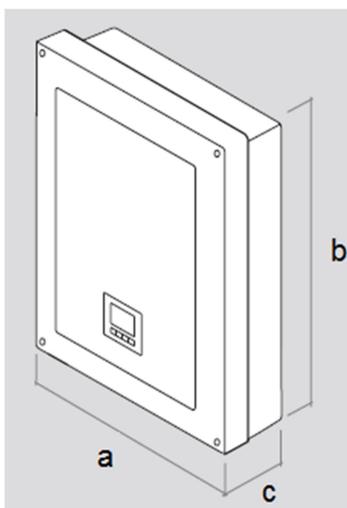
Tarifa de precios



ABB ACCESORIOS COMUNICACIÓN



Ref.	Artículo	PVR
0157140756	Tarjeta comunicación COM KIT - RS485 para UNO	41,66 €
0157140845	Registrador de datos VSN700-03 para TRIO trifásico <10 equipos	841,67 €
0157140846	Registrador de datos VSN700-05 para TRIO trifásico >10 equipos	1.073,33 €
0157140847	Estación meteorológica VSN800 con sensor básico temperatura y radiación	2.243,33 €



Modelo	dimensiones			peso
	a	b	c	
UNO DM 1.2 TL PLUS SB	553 mm	418 mm	175 mm	15 kg
UNO DM 2.0 TL PLUS SB				
UNO DM 4.0 TL PLUS SB				
UNO DM 3.3 TL PLUS SB				
UNO DM 5.0 TL PLUS SB				
TRIO 5.8 TL OUTD S 400	641 mm	429 mm	220 mm	25 kg
TRIO 8.5 TL OUTD S 400				28 kg
TRIO 10.0 TL OUTD FS	718 mm	645 mm	224 mm	41 kg
TRIO 12.5 TL OUTD FS				
TRIO 20.0 TL OUTD S2X	1061 mm	702 mm	292 mm	70 kg
TRIO 27.6 TL OUTD S2X				75 kg
TRIO PRO 33 TL SX	740 mm	520 mm	300 mm	66 kg
TRIO 50.0 TM OUTD	725 mm	1491 mm	315 mm	95 + 81 kg
TRIO 100.0 TM OUTD	869 mm	1086 mm	419 mm	70 + 50 kg

Toda la gama dispone de marcaje CE, protección clase IP 65 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -25 °C y 60°C.

Modelo	Input (DC)					Output (AC)			
	Potencia PV	V MPP1	V MPP2	Vmax	I max	Potencia AC	V AC	I AC	Rendimiento max
UNO DM 1.2 TL PLUS SB	1,50 kWp	100-530 V	-	600 V	10 A	1,2 kW	230 V (monofásico)	5,5 A	96,5 %
UNO DM 2.0 TL PLUS SB	2,5 kWp	210-530 V	-		10 A	2,5 kW		10 A	97,4 %
UNO DM 3.3 TL PLUS SB	3,50 kWp	170-530 V	170-530 V		20/10 A	3 kW		15 A	97 %
UNO DM 4.0 TL PLUS SB	4,25 kWp	130-530 V	130-530 V		32/16 A	4 kW		25 A	97 %
UNO DM 5.0 TL PLUS SB	5,15 kWp	145-530 V	145-530 V		38/19 A	5 kW		32 A	97,4 %
TRIO 5.8 TL OUTD S 400	5,95 kWp	320-800 V	-	1000 V	18,9 A	5,8 kW	400 V (trifásico)	10 A	98,3 %
TRIO 8.5 TL OUTD S 400	8,70 kWp	320-800 V	320-800 V		30/15 A	8,5 kW		15 A	97,5 %
TRIO 10.0 TL OUTD S	10,30 kWp	380-750 V	380-750 V		34/17 A	10 kW		16 A	98 %
TRIO 12.5 TL OUTD S	13,80 kWp	445-750 V	445-750 V		36/18 A	12,5 kW		20 A	98 %
TRIO 20.0 TL OUTD S	20,75 kWp	480-800 V	480-800 V		50/25 A	20 kW		33 A	97,5 %
TRIO 27.6 TL OUTD S	28,60 kWp	500-800 V	500-800 V		64/32 A	27,6 kW		45 A	98 %
TRIO PRO 33 TL SX	33,70 kWp	580-850 V	-		58 A	33 kW		50 A	97,5 %
TRIO 50.0 TM OUTD	52,00 kWp	420-700 V	420-700 V		36 Ax 3	50 kW		77 A	98,3 %
TRIO 100.0 TM OUTD	104,00 kWp	420-700 V	420-700 V		36 A x 6	100 kW		154 A	98,3 %

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones:

Seguridad eléctrica: IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12



SMA SUNNY BOY



Inversor monofásico. Son equipos que permiten una sencilla instalación, rápida conexión de corriente continua y alterna y una puesta en marcha igualmente sencilla, gracias a la interfaz de usuario integrada (Web UI) se pueden aplicar los ajustes necesarios sin tener que abrir la tapa.

Esta gama de equipos disponen de un amplio rango de tensión de entrada de entre 80 V y 600 V, con una única entrada MPPT, en la serie básica hasta 2,5 kW y 2 entradas MPPT independientes para los equipos de 3 a 5 kW, optimizando el rendimiento en condiciones de radiación no uniformes debidas a la afectación de sombras parciales u orientaciones diferentes entre las partes del campo solar.

Ref.	Artículo	PVR
Monofásicos		
E234000011	Inversor SMA Sunny Boy 1500 VL (1,5 kW monofásico)	731,17 €
E234000012	Inversor SMA Sunny Boy 2500 VL (2,5 kW monofásico)	984,00 €
E234000025	Inversor SMA Sunny Boy 3000 AV (3.0 kW monofásico)	1.187,63 €
E234000031	Inversor SMA Sunny Boy 4000 AV (4 kW monofásico)	1.289,80 €
E234000057	Inversor SMA Sunny Boy 5000 AV (5 kW monofásico)	1.425,23 €
Almacenamiento on-grid		
E234000037	Acumulador Sunny Boy Storage 2.5 (2,5 kW h monofásico)	1.283,60 €



SMA SUNNY TRIPower

Inversor trifásico de gran flexibilidad funcional gracias al sistema multistring asimétrico, que proporciona un alto rendimiento incluso en condiciones adversas de radiación solar.

Estos equipos hasta 10 kW de manera estándar incorporan comunicación a través de Bluetooth o por medio del Sunny Portal mediante SMA Webconnect de serie. También dispone de funciones integradas para gestionar la red y de inyección de potencia reactiva, y permiten utilizar diferenciales de 30 mA, para la protección de las personas contra contactos directos e indirectos.



Ref.	Artículo	PVR
Trifásicos		
E234000010	Inversor SMA Sunny Tripower 5000TL (5 kW trifásico)	1.943,33 €
E234000006	Inversor SMA Sunny Tripower 9000TL (9 kW trifásico)	2.640,00 €
E234000005	Inversor SMA Sunny Tripower 10000TL (10 kW trifásico)	2.860,00 €
E234000003	Inversor SMA Sunny Tripower 15000TL (15 kW trifásico)	3.374,58 €
E234000002	Inversor SMA Sunny Tripower 20000TL (20 kW trifásico)	3.708,58 €
E234000001	Inversor SMA Sunny Tripower 25000TL (25 kW trifásico)	3.782,50 €
E234000051	Inversor SMA Sunny Tripower 50000 CORE1 (50 kW trifásico)	6.685,83 €

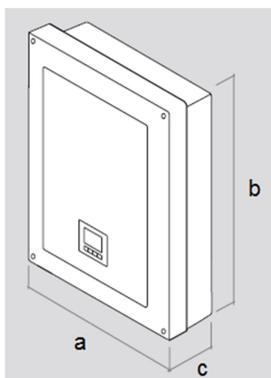
- Todos estos inversores tienen 2 entradas MPPT salvo el CORE 1 que tiene 6 MPPT.



SMA ACCESORIOS



Ref.	Artículo	PVR
E234000013	Speedwire/webconnect datenmodul para TRIPOWER	140,17 €
E234000022	Descargador de sobretensión de cc tipo II	97,50 €
E234000027	Sunny Energy Meter 2.0 M	389,50 €
E234000030	Sunny Home Manager 2.0 M	681,96 €
E234000060	SMA Data Manager M	870,03 €



Modelo	dimensiones			peso
	a	b	c	
Sunny Boy 1500 VL	460 mm	357 mm	122 mm	9,2 kg
Sunny Boy 2500 VL				
Sunny Boy 4000 VA	435 mm	470 mm	176 mm	16 kg
Sunny Boy 5000 VA				
Sunny Tripower 5000TL	470 mm	730 mm	240 mm	37 kg
Sunny Tripower 9000TL				
Sunny Tripower 10000TL				
Sunny Tripower 15000TL	661 mm	682 mm	264 mm	61 kg
Sunny Tripower 20000TL				
Sunny Tripower 25000TL				
Sunny Tripower 50000 C	621 mm	682 mm	264 mm	61 kg

Toda la gama dispone de marcaje CE, protección clase IP 65 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -25 °C y 60°C.

Modelo	Input (DC)					Output (AC)			
	Potencia PV	V MPP1	V MPP2	Vmax	I max	Potencia AC	V AC	I AC	Rendimiento max
Sunny Boy 1500 VL	1,60 kWp	160-500 V	-	600 V	10 A	1,5 kW	230 V (mono-fásico)	7 A	97,2 %
Sunny Boy 2500 VL	2,65 kWp	260-500 V	-		10 A	2,5 kW		11 A	
Sunny Boy 4000 VA	7,50 kWp	140-500 V	140-500 V		15/15 A	4 kW		22 A	97 %
Sunny Boy 5000 VA	7,50 kWp	175-500 V	175-500 V		5 kW	22 A			
Sunny Tripower 5000TL	9,00 kWp	245-880 V	245-880 V	1000 V	11/10A	5 kW	400 V (trifásico)	7,3 A	98 %
Sunny Tripower 9000TL	13,50 kWp	370-800 V	370.-800 V		15/10 A	9 kW		13,1 A	
Sunny Tripower 10000TL	13,50 kWp	370-800 V	370.-800 V		18/10 A	10 kW		14,5 A	
Sunny Tripower 15000TL	15,33 kWp	240-800 V	240-800 V		33/33 A	15 kW		21 A	
Sunny Tripower 20000TL	20,44 kWp	320-800 V	320-800 V		33/33 A	20 kW		29 A	98,4 %
Sunny Tripower 25000TL	25,55 kWp	390-800 V	390-800 V		33/33 A	25 kW		36 A	
Sunny Tripower 50000 C	50 kWp	390-800 V	390-800 V			50 kW		72,5 A	

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones:

Seguridad eléctrica: ANRE 30, AS 4777, BDEW 2008, C10/11:2012, CE, CEI 0-16, CEI 0-21, EN 50438:2013*, G59/3, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, MEA 2013, NBR 16149, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2013, PPC, RD 1699/413, RD 661/2007, Res. n°7:2013, SI4777, TOR D4, TR 3.2.2, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1,

ACUMULACIÓN PARA AUTOCONSUMO

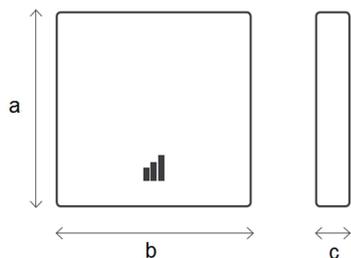
Tarifa de precios



AMPERE ENERGY



AMPERE ENERGY
Change is simple



Sistema monofásico con acumulación para autoconsumo, que integra en un mismo encapsulado un sistema de gestión de energía, un acumulador de litio y un inversor de autoconsumo, que permite alcanzar la máxima eficiencia de una instalación fotovoltaica.

Este sistema está diseñado para adaptarse a cada tipo de usuario según sus hábitos de consumo, tanto para uso doméstico como para comercial. Con una sencilla instalación y una puesta en marcha por medio de la interfaz de usuario integrada (Web UI) con la que se configurará el sistema on-line.

Ref.	Artículo	PVR
E235000017	AMPERE SQUARE 63 PV de 3 kW de potencia y 6,4 kWh de acumulación	6.900,00 €
E235000018	AMPERE SQUARE 65 PV de 5 kW de potencia y 6,4 kWh de acumulación	7.300,00 €
E235000019	AMPERE TOWER 123 PV de 3 kW de potencia y 12 kWh de acumulación	10.500,00 €
E235000020	AMPERE TOWER 125 PV de 5 kW de potencia y 12 kWh de acumulación	10.900,00 €

Modelo	dimensiones			Peso
	a	b	c	
SQUARE 63 PV	830 mm	935 mm	186 mm	91 kg
SQUARE 65 PV				
TOWER 123 PV	1820 mm	720 mm	186 mm	125 kg
TOWER 125 PV				145 kg

Toda la gama dispone de marcaje CE, protección clase IP 22 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre 0°C y 40°C.

Modelo	Input (DC)					Output (AC)				
	Potencia PV	V MPP1	V MPP2	Vmax	I max	Potencia AC	V AC	I AC	Acumulación	
SQUARE 63 PV	6,5 kWp	300-550 V	300-550 V	600 V	20/20 A	3,5 kW	220v monofásico	22A	6 kWh/48 V	
SQUARE 65 PV	10 kWp				30/30 A	5 kW				
TOWER 123 PV	6,5 kWp				20/20 A	3 kW				13 A
TOWER 125 PV	10 kWp				30/30 A	5 kW				

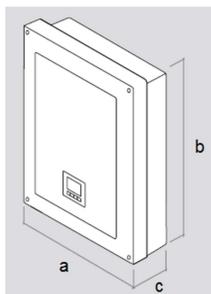
Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones:

Seguridad eléctrica: EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-12, EN 61000-3-11, EN 62109-1, EN 62109-2, IEC62103, EN 50178, FCC Part 15, AS 3100, RD1699/2011, DIN V VDE V 0126-1-1, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105:2011-08, G59/2, G83/2(7), AS4777.2, AS4777.3, IEC 62116, IEC 61727, UNE 206007-1

Batería: CE/IEC 62619, IEC 62133



ABB REACT



Sistema monofásico con acumulación para autoconsumo de ABB. Permite almacenar el exceso de energía producido por la instalación fotovoltaica durante las horas punta de los períodos con mayores demandas de energía.

El sistema consta de un inversor ABB monofásico de 4,6 kW o 3,6 kW, respectivamente, y una batería de iones de litio que proporciona 2 kWh de energía utilizable, que ha sido diseñado para un ciclo de vida largo con una vida útil de diez años de la batería. La solución también puede ampliarse mediante módulos de batería adicionales hasta 6 kWh de energía de uso. Debido al puerto Ethernet integrado, el sistema de almacenamiento de energía permite la monitorización remota o local sin necesidad de interfaces adicionales.

Ref.	Artículo	PVR
0157140758	Inversor ABB REACT UNO 3.6 TL de 3,6 kW de potencia	2.038,33 €
0157140759	Inversor ABB REACT UNO 4.6 TL de 4,6 kW de potencia	2.136,66 €
0157140760	Batería litio de 2 kWh para inversor ABB REACT	2.423,33 €
0157140761	Puente conector entre baterías para REACT	83,33 €
0157140762	Meter de consumo para REACT	90,00 €

NOTA: Cada sistema requiere un inversor al que hay que añadir de una a tres baterías, más un meter y tantos puentes de batería como baterías suplementarias se añadan.

Modelo	dimensiones			Peso
	a	b	c	
ABB REACT UNO 3.6 TL	740 mm	490 mm	229 mm	67 kg
ABB REACT UNO 4.6 TL				37 kg
ABB REACT-BATT				

Toda la gama dispone de marcaje CE, protección clase IP 65 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre 0°C y 40°C.

Modelo	Input (DC)					Output (AC)			
	Potencia PV	V MPP1	V MPP2	Vmax	I max	Potencia AC	V AC	I AC	Acumulación
ABB REACT UNO 3.6 TL	5 kWp	160-520 V	160-520 V	600 V	24/12 A	3,6 kW	230 V (monofásico)	19 A	2, 4 o 6 kWh
ABB REACT UNO 4.6 TL	6 kWp	180-520 V	180-520 V		27/13 A	4,6 kW		24 A	

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones:

Seguridad eléctrica: IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12

Batería: CE/IEC 62619, IEC 62133

ANTI-VERTIDO PARA AUTOCONSUMO

Tarifa de precios



GREEN POWER MONITOR BMD



El **BMD Autoconsumo** es una solución dirigida al autoconsumo que garantiza el control de la gestión energética en **pequeñas instalaciones fotovoltaicas, por debajo de 100kW**, permitiendo la regulación y el control dinámico de la potencia entregada por uno o varios inversores, en función de los datos de demanda de energía instantánea.

El funcionamiento del sistema se basa en una estructura de diversos equipos que interactúan entre sí. En este caso el, analizador de redes es el dispositivo encargado de enviar al **BMD (Basic Monitoring Device)** los datos de consumo instantáneo y este a su vez envía las órdenes al inversor para que éste regule de forma dinámica la potencia entregada en función de los datos de consumo.



El BMD permite una puesta en marcha sencilla, gracias a la interfaz de usuario integrada (Web UI) sobre el que se pueden aplicar los ajustes necesarios comunicando directamente sobre el equipo.

Esta solución es compatible con la mayor parte de marcas de inversores del mercado español **especialmente ABB y SMA**, así como dispone de la **certificación UNE 217001** que garantiza la regulación de la potencia de salida de los inversores acorde a la normativa, evitando el vertido a la red eléctrica.



Ref.	Artículo	PVR
Kit anti vertido BMD para autoconsumo monofásico < 100 A medida directa		
E249200100	BMD de control antivertido para autoconsumo	454,00 €
0157101924	Fuente de alimentación CC/24V	79,45 €
0313014589	Analizador de energía monofásico Carlo Gavazzi EM112 max 63 A (EM112DINAV01XS1X)	182,20 €
Kit anti vertido BMD para autoconsumo trifásica <63 A medida directa		
E249200100	BMD de control antivertido para autoconsumo	454,00 €
0157101924	Fuente de alimentación CC/24V	79,45 €
0313010903	Analizador de energía trifásico Carlo Gavazzi EM24: max 63 A (EM24DINAV93XISX)	410,10 €
Kit anti vertido BMD para autoconsumo trifásica <200 A medida indirecta		
E249200100	BMD de control antivertido para autoconsumo	454,00 €
0157101924	Fuente de alimentación CC/24V	79,45 €
0313010883	Analizador de energía trifásico Carlo Gavazzi EM24 (EM24DINAV53DISX)	437,50 €
0313010643	Juego 3 transformador es de intensidad 200/5A	55,20 €

ANTI-VERTIDO PARA AUTOCONSUMO

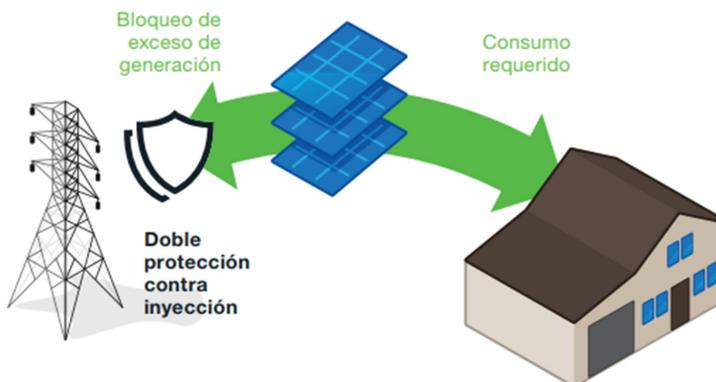
Tarifa de precios



CIRCUTOR CDP-0

El **Control Dinámico de Potencia (CDP) Autoconsumo** es un controlador dinámico de potencia por desplazamiento del punto de trabajo del campo solar, que permite regular el nivel de generación de un inversor en una instalación fotovoltaica, en función del consumo del usuario

El CDP-0 tiene por objetivo ajustar el nivel de producción de energía de uno o varios inversores en una instalación fotovoltaica al consumo del usuario. De esta forma, se consigue eliminar la inyección de potencia a la red.



En instalaciones monofásicas, el CDP-0 permite monitorizar y registrar el consumo de energía del usuario, la producción de energía fotovoltaica y el consumo (o inyección) de la red eléctrica. En instalaciones trifásicas, el CDP-0 permite monitorizar y registrar el consumo de energía del usuario y mediante un analizador de redes externo, monitorizar y registrar la producción de energía fotovoltaica y el consumo (o inyección) de la red eléctrica.

Esta solución es compatible con la mayor parte de marcas de inversores del mercado español **especialmente ABB**, así como dispone de la **certificación UNE 217001** que garantiza la regulación de la potencia de salida de los inversores acorde a la normativa, evitando el vertido a la red eléctrica.



Ref.	Artículo	PVR
Kit anti vertido CDP-0 para autoconsumo monofásico < 125A		
0570005153	CDP-0 de control antivertido para autoconsumo	630,25 €
0570006780	Transformadores de medida CIRCUTOR MC3 max 125 A	56,07 €
Kit anti vertido CDP-0 para autoconsumo trifásica <250 A		
0570005153	CDP-0 de control antivertido para autoconsumo	630,25 €
0570006781	Transformadores de medida CIRCUTOR MC3 max 250 A	65,59 €
0570006279	Analizador de energía trifásico CIRCUTOR CVM-MINI	295,21 €
0570006781	Transformadores de medida CIRCUTOR MC3 max 250 A	65,59 €
Kit anti vertido CDP-0 para autoconsumo trifásica <500A		
0570005153	CDP-0 de control antivertido para autoconsumo	630,25 €
0570006781	Transformadores de medida CIRCUTOR MC3 max 250 A	65,59 €
0570006279	Analizador de energía trifásico CIRCUTOR CVM-MINI	295,21 €
0570006476	Juego de 3 transformadores de intensidad MC1 max 500 A	111,81 €

BATERÍAS SOLARES MONOBLOCK

Tarifa de precios

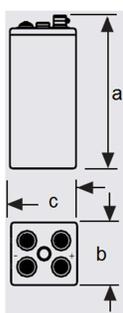


NARADA REX-C

Baterías sin mantenimiento AGM de plomo de carbono, desarrolladas, con una tecnología que garantiza un largo ciclo de vida útil, con cargas/descargas intensas "rápidas". Esta solución está especialmente diseñada para el sistema de almacenamiento de energía, sistemas híbridos en los que se combina la energía fotovoltaica con grupos electrógenos.

Con una vida útil de hasta 1600 ciclos a 60% de profundidad de descarga (C10) con perfil de carga IU a 20 ° C.

Narada



Ref.	Artículo	PVR
E213000358	Baterías NARADA REX-C de plomo AGM, de 12V /70 Ah C100	204,00 €
E213000359	Baterías NARADA REX-C de plomo AGM de 12V /120 Ah C100	362,66 €
E213000360	Baterías NARADA REX-C de plomo AGM de 12V /200 Ah C100	515,91 €

- Precios sujetos a revisión trimestral

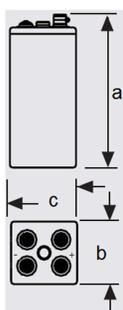
Modelo	Voltaje nominal	Capacidad C5	Capacidad C100	Dimensiones			Peso
				a	b	c	
REX-C 70	12 V	55 Ah	70 Ah	244 mm	280 mm	180 mm	30,0 kg
REX-C 120		90 Ah	120 Ah	294 mm	290 mm	224 mm	51,0 kg
REX-C 200		148 Ah	200 Ah	294 mm	438 mm	224 mm	79,5 kg



SONNENSCH EIN SOLAR

Baterías de Gel de plomo ácido son baterías compactas sin mantenimiento, y larga duración para aplicaciones solares, ideales para ser utilizadas en pequeñas instalaciones fotovoltaicas.

Con una vida útil de hasta 800 ciclos a 60% de profundidad de descarga (C10) con perfil de carga IU a 20 ° C.



Ref.	Artículo	PVR
E237000052	Baterías SONNENSCH EIN SOLAR de plomo gelificado, de 12V /90 Ah C100	219,60 €
E237000053	Baterías SONNENSCH EIN SOLAR de plomo gelificado de 12V /130 Ah C100	295,35 €
E237000079	Baterías SONNENSCH EIN SOLAR de plomo gelificado de 12V /230 Ah C100	495,63 €

- Precios sujetos a revisión trimestral

Modelo	Voltaje nominal	Capacidad C5	Capacidad C100	Dimensiones			Peso
				a	b	c	
SOLAR 150	12 V	72 Ah	110 Ah	330 mm	171 mm	236 mm	30,0 kg
SOLAR 190		93 Ah	150 Ah	286 mm	269 mm	230 mm	39,0 kg
SOLAR 245		170 Ah	190 Ah	518 mm	274 mm	238 mm	67,0 kg

BATERÍAS SOLARES MONOBLOCK

Tarifa de precios

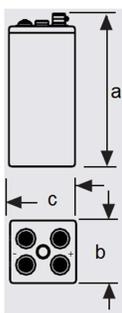


SOLAR ME-ENERGY MBS

Baterías Monoblock semi tracción de plomo ácido abierto para aplicaciones solares, son baterías compactas de **placa plana gruesa** y bajo mantenimiento, ideales para ser utilizadas en pequeñas instalaciones fotovoltaicas.

Con una vida útil de **hasta 600 ciclos a 60% de profundidad de descarga (C10)** con perfil de carga IU a 20 ° C.

TAB



Ref.	Artículo	PVR
E238000344	Baterías ME-ENERGY MBS de plomo abierto, placa plana de 12V /150 Ah C100	186,00 €
E238000345	Baterías ME-ENERGY MBS de plomo abierto, placa plana de 12V /190 Ah C100	228,00 €
E238000346	Baterías ME-ENERGY MBS de plomo abierto, placa plana de 12V /245 Ah C100	275,00 €

- Precios sujetos a revisión trimestral

Modelo	Voltaje nominal	Capacidad C5	Capacidad C100	Dimensiones			Peso
				a	b	c	
ME-ENERGY 150	12 V	110 Ah	150 Ah	509 mm	175 mm	126 mm	35,8 kg
ME-ENERGY 190		150 Ah	190 Ah	512 mm	223 mm	147 mm	44,6 kg
ME-ENERGY 245		190 Ah	245 Ah	518 mm	273 mm	147 mm	61,3 kg



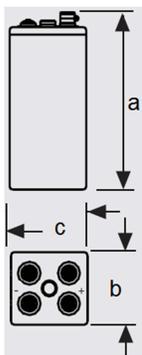
KAISE AGM SOLAR

Baterías Monoblock AGM Kaise Solar son baterías estancas que disponen de una configuración de rejilla única con mayor distancia entre placas y baja densidad de electrolito, que junto con el separador AGM de alta calidad ralentiza la corrosión de la rejilla de placa y asegura una larga vida útil en funcionamiento estacionario.

Con una vida útil de **hasta 400 ciclos a 60% de profundidad de descarga (C10)** con perfil de carga IU a 20 ° C.

Kaise®

Batteries



Ref.	Artículo	PVR
E213000355	Baterías KAISE SOLAR de plomo AGM , placa plana de 12V /120 Ah C100	188,60 €
E213000356	Baterías KAISE SOLAR de plomo AGM , placa plana de 12V /160 Ah C100	205,66 €
E213000357	KAISE SOLAR de plomo AGM , placa plana de 12V /250 Ah C100	331,16 €

- Precios sujetos a revisión trimestral

Modelo	Voltaje nominal	Capacidad C5	Capacidad C100	Dimensiones			Peso
				a	b	c	
KAISE SOLAR 120	12 V	88 Ah	120 Ah	513 mm	189 mm	218 mm	35,07 kg
KAISE SOLAR 160		117 Ah	160 Ah	513 mm	223 mm	218 mm	46,9 kg
KAISE SOLAR 250		183 Ah	250 Ah	514 mm	274 mm	235 mm	54,4 kg

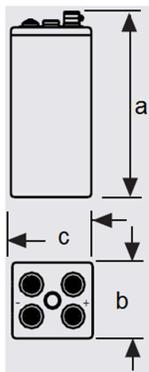


EXIDE CLASSIC ENERSOL T

Baterías de plomo ácido abiertas para aplicaciones solares, con garantía de robustez, larga vida de diseño y alta seguridad operacional probada durante décadas en aplicaciones solares y/o eólicas en media y gran potencia.

Cuentan con:

- * Placas tubulares
- * **Hasta 2000 ciclos a 60% de profundidad de descarga (C10)** con perfil de carga IUI a 20 ° C.
- * Diseñado de acuerdo con IEC 61427 y IEC 60896-11
- * Conectores roscados para un mejor contacto y fiabilidad (F-M10 25 Nm)
- * Contenedores translúcidos de alta calidad



Ref.	Artículo	PVR
E237000023	ENERSOL , placa tubular de 2V /369 Ah C100	134,00 €
E237000024	ENERSOL , placa tubular de 2V /444 Ah C100	154,00 €
E237000025	ENERSOL , placa tubular de 2V /533 Ah C100	181,00 €
E237000026	ENERSOL , placa tubular de 2V /647 Ah C100	199,50 €
E237000027	ENERSOL , placa tubular de 2V /755 Ah C100	229,00 €
E237000028	ENERSOL , placa tubular de 2V /869 Ah C100	242,50 €
E237000029	ENERSOL , placa tubular de 2V /993 Ah C100	271,00 €
E237000030	ENERSOL , placa tubular de 2V /1117 Ah C100	299,50 €
E237000031	ENERSOL , placa tubular de 2V /1241 Ah C100	322,50 €

- Precios sujetos a revisión trimestral

Modelo	Voltaje nominal	Capacidad C10 (1,80 Vpc)	Capacidad C100 (1,85 Vpc)	Capacidad C120 (1,85 Vpc)	Intensidad cortocircuito	Resistencia interna	Dimensiones			Peso
							a	b	c	
ENERSOL T 370	2 V	280 Ah	369 Ah	376 Ah	2900 A	0,70 Ω	445 mm	199 mm	83 mm	17,3 kg
ENERSOL T 460		350 Ah	444 Ah	452 Ah	3625 A	0,56 Ω			101 mm	21,0 kg
ENERSOL T 550		425 Ah	533 Ah	542 Ah	4350 A	0,46 Ω			119 mm	24,7 kg
ENERSOL T 650		527 Ah	647 Ah	668 Ah	4500 A	0,45 Ω	508 mm		29,5 kg	
ENERSOL T 760		615 Ah	755 Ah	779 Ah	5250 A	0,38 Ω			31,0 kg	
ENERSOL T 880		714 Ah	869 Ah	897 Ah	4660 A	0,43 Ω	556 mm		137 mm	38,0 kg
ENERSOL T 1000		809 Ah	993 Ah	1025 Ah	5325 A	0,38 Ω			155 mm	43,1 kg
ENERSOL T 1130		910 Ah	1117 Ah	1154 Ah	5991 A	0,34 Ω			173 mm	47,7 kg
ENERSOL T 1250		1011 Ah	1241 Ah	1282 Ah	6657 A	0, Ω			191 mm	52,8 kg

BATERÍAS SOLARES

Tarifa de precios

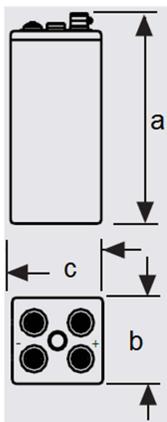


EXIDE CLASSIC OPzS SOLAR

Baterías de plomo ácido abiertas para aplicaciones solares, con garantía de robustez, larga vida de diseño y alta seguridad operacional probada durante décadas en aplicaciones solares y/o eólicas en media y gran potencia.

Cuentan con:

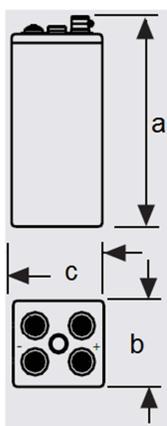
- * Placas tubulares muy gruesas para las aplicaciones más exigentes
- * **Hasta 3000 ciclos para sistemas ≥ 48 V a 60% de profundidad de descarga (C10)** con perfil de carga IUI a 20 ° C.
- * Diseñado de acuerdo con IEC 61427 y IEC 60896-11
- * Conectores roscados para un mejor contacto y fiabilidad (F-M10 20 Nm)
- * Contenedores transparentes de alta calidad para facilitar el mantenimiento



Ref.	Artículo	PVR
E237000006	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /540 Ah C100	205,00 €
E237000007	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /645 Ah C100	227,50 €
E237000008	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /750 Ah C100	252,50 €
E237000009	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /970 Ah C100	292,50 €
E237000010	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /1055 Ah C100	321,50 €
E237000011	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /1295 Ah C100	392,00 €
E237000012	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /1380 Ah C100	425,00 €
E237000013	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /1620 Ah C100	453,50 €
E237000014	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /1950 Ah C100	525,00 €
E237000016	EXIDE OPzS SOLAR, placa tubular 2V /2445 Ah C100	818,42 €

- Precios sujetos a revisión trimestral

Modelo	Voltaje nominal	Capacidad C10 (1,80 Vpc)	Capacidad C100 (1,85 Vpc)	Capacidad C120 (1,85 Vpc)	Intensidad cortocircuito	Resistencia interna	Dimensiones			Peso
							a	b	c	
OPzS SOLAR 550	2 V	391 Ah	540 Ah	550 Ah	3250 A	0,63 Ω	511 mm	208 mm	126 mm	26,7 kg
OPzS SOLAR 660		469 Ah	645 Ah	660 Ah	3650 A	0,56 Ω			147 mm	31,0 kg
OPzS SOLAR 765		546 Ah	750 Ah	765 Ah	4100 A	0,50 Ω			168 mm	35,4 kg
OPzS SOLAR 985		700 Ah	970 Ah	985 Ah	4350 A	0,47 Ω	686 mm	193 mm	147 mm	43,9 kg
OPzS SOLAR 1080		773 Ah	1055 Ah	1080 Ah	4800 A	0,43 Ω			47,2 kg	
OPzS SOLAR 1320		937 Ah	1295 Ah	1320 Ah	6800 A	0,30 Ω			59,9 kg	
OPzS SOLAR 1410		1009 Ah	1380 Ah	1410 Ah	7500 A	0,27 Ω			63,4 kg	
OPzS SOLAR 1650		1174 Ah	1620 Ah	1650 Ah	7900 A	0,26 Ω			73,2 kg	
OPzS SOLAR 1990		1410 Ah	1950 Ah	1990 Ah	8900 A	0,23 Ω	277 mm	212 mm	86,4 kg	
OPzS SOLAR 2500		1854 Ah	2445 Ah	2500 Ah	9300 A	0,24 Ω			108 kg	



EXIDE SONNENSCHNEIN A600 SOLAR

Baterías de plomo ácido con electrolito gelificado para aplicaciones solares, con garantía de robustez, larga vida de diseño y alta seguridad operacional probada durante décadas en aplicaciones solares y/o eólicas en media y gran potencia.

Cuentan con:

- * Placas tubulares muy gruesas para las aplicaciones más exigentes
- * Posibilidad de instalación en posición horizontal
- * **Hasta 3000 ciclos a 60% de profundidad de descarga (C10)** con perfil de carga IU a 20 ° C.
- * Rendimiento mejorado y para sistemas ≥ 48 V recomendamos carga tipo IUI para alcanzar 3000 ciclos o más.
- * Diseñado de acuerdo con IEC 61427 y IEC 60896-11
- * Conectores roscados para un mejor contacto y fiabilidad (F-M8 20 Nm)
- * Contenedores de ABS de alta calidad

Ref.	Artículo	PVR
E237000034	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /505 Ah C100	253,17 €
E237000035	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /606 Ah C100	293,98 €
E237000036	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /707 Ah C100	327,05 €
E237000037	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /822 Ah C100	365,80 €
E237000038	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /1096 Ah C100	483,60 €
E237000039	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /1370 Ah C100	578,67 €
E237000040	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /1644 Ah C100	682,00 €
E237000041	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /1957 Ah C100	738,83 €
E237000042	SONNENSCHNEIN A602, placa tubular de 2V /2547 Ah C100	1.038,50 €

- Precios sujetos a revisión trimestral

Modelo	Voltaje nominal	Capacidad C10 (1,80 Vpc)	Capacidad C100 (1,85 Vpc)	Capacidad C120 (1,85 Vpc)	Dimensiones			Peso
					a	b	c	
A602 520 SOLAR	2 V	307 Ah	505 Ah	519 Ah	515 mm	208 mm	147 mm	31,0 kg
A602 625 SOLAR		369 Ah	606 Ah	623 Ah			168 mm	35,4 kg
A602 750 SOLAR		431 Ah	707 Ah	727 Ah			147 mm	43,9 kg
A602 850 SOLAR		520 Ah	822 Ah	845 Ah	690 mm	212 mm	47,2 kg	
A602 1130 SOLAR		694 Ah	1096 Ah	1126 Ah			193 mm	59,9 kg
A602 1415 SOLAR		867 Ah	1370 Ah	1408 Ah			235 mm	63,4 kg
A602 1695 SOLAR		1041 Ah	1644 Ah	1689 Ah			277 mm	73,2 kg
A602 1960 SOLAR		1222 Ah	1957 Ah	1994 Ah	759 mm	86,4 kg		
A602 2600 SOLAR		1548 Ah	2547 Ah	2613 Ah	816 mm	400 mm	2165 mm	108 kg



NARADA NPFC LIFEPO4



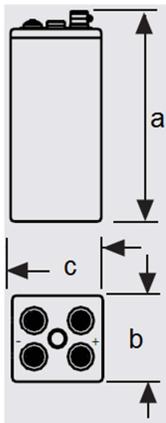
Baterías de ion litio, ideales cuando se requieren sistemas de energía avanzados. Su alto número de ciclos, su larga vida útil y su alta densidad de energía en un paquete exento de mantenimiento ofrecen al usuario final un importante ahorro en costos globales.

La seguridad de estas baterías proviene de un procedimiento utilizado en química, multi capa a través del elemento y módulo, quedando todo el sistema sujeto a una serie completa de pruebas para garantizar la tranquilidad de los usuarios.

El sistema de gestión de las Narada NPFC (BMS - Battery Management System) proporciona un rendimiento óptimo de las baterías. Además, el BMS permite el control remoto y la capacidad de diagnóstico proporcionando un control completo de las baterías, eliminando con ello la innecesaria y costosa programación del mantenimiento.

Narada

- **Hasta 1800 ciclos al 100% de profundidad de descarga y 4000 ciclos al 80% de profundidad de descarga.**
- Sin mantenimiento
- Comunicación de datos monitorizados a través de la batería y desconexión de la batería vía remota
- Carcasa enracable



Ref.	Artículo	PVR
E213000361	Batería NARADA NPFC LIFEPO4 48V /50 Ah (2400 Ah)	1.425,58 €
E213000362	Batería NARADA NPFC LIFEPO4 48V /100 Ah (4800 Ah)	2.705,48 €

Modelo	Voltaje nominal	Capacidad	Intensidad máxima	Ciclos de vida	Dimensiones			Peso
					a	b	c	
NPFC 48/50	48 V	50 Ah	50 A	5000	132 mm	390 mm	442 mm	29,5 kg
NPFC 48/100		100 Ah	100 A		222 mm	400 mm	442 mm	51,5 kg

REGULADORES DE CARGA

Tarifa de precios



VICTRON BLUESOLAR PWM LIGHT



Reguladores de carga con tecnología PWM, que proporciona un alto rendimiento en la gestión del proceso de carga/descarga de baterías, con gran fiabilidad y precisión en instalaciones de hasta 1kWp.

Dispone de:

- Detección automática de tensión 12 o 24 V
- Función de desconexión de la salida de carga por baja tensión de la batería.
- Función de control de retroiluminación, un solo temporizador.
- Pantalla de dos dígitos y siete segmentos para un ajuste rápido y sencillo de la función de salida de carga, incluyendo el ajuste del temporizador.
- Carga de las baterías de tres etapas (inicial, absorción y flotación), no programable.
- Salida de carga protegida contra sobrecarga y cortocircuitos.
- Protegido contra la polaridad inversa de los paneles solares y/o de la batería.

ATENCIÓN: Regulador para paneles solares de 36 células para 12V o paneles solares de 72 celdas para 24 V o en su defecto 2 de 36 celdas en conectados en serie.

Ref.	Artículo	PVR
E238000070	Regulador BlueSolar PWM-Light 12/24V-5A	25,00 €
E238000071	Regulador BlueSolar PWM-Light 12/24V-10A	30,00 €
E238000072	Regulador BlueSolar PWM-Light 12/24V-20A	40,00 €
E238000073	Regulador BlueSolar PWM- Light 12/24V-30A	55,00 €

Modelo	Tensión batería	Tensión de carga (absorción)	Tensión de carga (flotación)	Tensión de carga (bat baja)	Tensión solar max	Intensidad nominal	Dimensiones			Peso
							alto	ancho	fondo	
PWM-Light 5 A	12/24 V	14,2/28,4 V	13,8/27,6 V	11,2/22,4 V	28 V/55 V	5 A	70 mm	133 mm	33,5 mm	0,15 kg
PWM-Light 10 A						10 A				
PWM-Light 20 A						20 A				
PWM-Light 25 A						30 A				

REGULADORES DE CARGA

Tarifa de precios



STECA PRS

Reguladores de carga con **tecnología PWM**, **Steca PRS** 10-30 permite un mantenimiento óptimo de la batería y la supervisión de la potencia del módulo.



Dispone de:

- Detección automática de tensión 12 o 24 V
- Función de desconexión de la salida de carga por baja tensión de la batería.
- Función de control de retroiluminación, un solo temporizador.
- Carga de las baterías de tres etapas (inicial, absorción y flotación), no programable.
- Salida de carga protegida contra sobrecarga y cortocircuitos.
- Protegido contra la polaridad inversa de los paneles solares y/o de la batería.

STECA PR

Los reguladores de carga **Steca PR**, disponen de las mismas prestaciones que la gama PRS, pero **incluyen de un gran display que permite al usuario conocer el estado de la batería de forma fácil.**



Ref.	Artículo	PVR
E249200002	Regulador Steca PRS 12/24V-15A	52,00 €
E249200003	Regulador Steca PRS -Light 12/24V-30A	76,00 €
E249200010	Regulador Steca PR 12/24V-15A (con display)	88,00 €
E249200001	Regulador Steca PR12/24V-30A (con display)	120,00 €

ATENCIÓN: Regulador para paneles solares de 36 células para 12V o paneles solares de 72 celdas para 24 V o en su defecto 2 de 36 celdas en conectados en

Modelo	Tensión batería	Tensión de carga (absorción)	Tensión de carga (flotación)	Tensión de carga (bat baja)	Tención solar max	Intensidad nominal	Dimensiones			Peso
							alto	ancho	fondo	
Steca PRS 15 A	12/24 V	14,2/28,4 V	13,8/27,6 V	11,2/22,4 V	28 V/55 V	15 A	96 mm	187 mm	44 mm	0,35 kg
Steca PRS 30 A						30 A				
Steca PRS 15 A						15 A				
Steca PRS 30 A						30 A				

REGULADORES DE CARGA

Tarifa de precios



VICTRON BLUESOLAR MPPT

Reguladores de carga con tecnología MPPT, ultrarrápido, que junto a su sistema de gestión de carga BatteryLife, permite separar la tensión de operación de los paneles de la tensión de batería, aumentando el rendimiento de la instalación entre un 10% y un 15%, respecto a las instalaciones con reguladores convencionales PWM.

Que dispone de:

- Detección automática de tensión 12, 24 V o 48 V
- Función de desconexión de la salida de carga por baja tensión de la batería.
- Función de control de retroiluminación, un solo temporizador.
- Carga de las baterías con algoritmo de carga totalmente programable
- Protegido contra la polaridad inversa de los paneles solares y/o de la batería.

Ref.	Artículo	PVR
Sin pantalla - tensión de batería 12/24 V		
E238000081	Reg. de carga BlueSolar MPPT 75/15 (12/24V-15A)	90,00 €
E238000084	Reg. de carga BlueSolar MPPT 100/30 (12/24V-30A)	200,00 €
E238000085	Reg. de carga BlueSolar MPPT 100/50 (12/24V-50A)	300,00 €
Sin pantalla - tensión de batería 12/24 V y 48 V		
E238000262	Regulador carga BlueSolar MPPT 150/60 (12/24/36/48V-60A) MC4	500,00 €
E238000264	Regulador carga BlueSolar MPPT 150/70 (12/24/36/48V-70A) MC4	550,00 €
Con pantalla opcional - tensión de batería 12/24 V y 48 V		
E238000087	Regulador carga BlueSolar MPPT 150/70 (12/24/36/48V-70A) MC4	650,00 €
E238000330	Regulador carga SmartSolar MPPT 150/85 (12/24/36/48V-85A) MC4	700,00 €
E238000331	Regulador carga SmartSolar MPPT 150/100 (12/24/36/48V-100A) MC4	800,00 €
E238000270	Regulador carga SmartSolar MPPT 250/85 (12/24/36/48V-85A) MC4	850,00 €
E238000272	Regulador carga SmartSolar MPPT 250/100 (12/24/36/48V-100A) MC4	950,00 €

ACCESORIOS

Ref.	Artículo	PVR
E238000094	Monitor para batería VICTRON BMV-700 (9-90 Vcc)	146,00 €
E238000230	Monitor y control remoto VICTRON Control Color GX	526,00 €
E238000337	Monitor y control remoto VICTRON VENUSr GX	300,00 €
E238000231	Modulo wifi para VICTRON Control Color	23,00 €
E238000329	Interface para programación convertidores MK2 USB	75,00 €
E238000339	Interface para programación reguladores VE Direc	80,00 €
E238000283	Display para la serie SmartSolar	50,00 €
E238000340	Protector batería Battery Protec 12/24- 100 A	60,00 €
E238000341	Protector batería Battery Protec 48- 100 A	150,00 €
E238000342	Batería Balancer	74,00 €

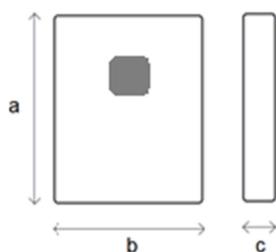
REGULADORES DE CARGA

Tarifa de precios



Toda la gama dispone de marcaje CE, protección clase IP 43 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -30°C y 60°C.

Modelo	Tensión batería	Tensión FV max (V co)	Intensidad nominal	Intensidad FV max (I cc)	Potencia fotovoltaica (bat 12 V)	Potencia fotovoltaica (bat 24 V)	Potencia fotovoltaica (bat 48 V)	Autoconsumo
BlueSolar MPPT 75/15	12/24 V	75 V	15	15 A	220 W	440 W	-	10 mA
BlueSolar MPPT 100/30		100 V	30	35 A	440 W	700 W		
BlueSolar MPPT 100/50			50	60 A	880 W	1400 W		
BlueSolar MPPT 150/60	12/24/48 V	145 V	60	50 A	860 W	1720 W	3440 W	
BlueSolar MPPT 150/70			70		1000 W	2000 W	4000 W	
BlueSolar MPPT 150/85			85	1200 W	2400 W	4900 W		
BlueSolar MPPT 150/100		100	1450 W	2900 W	5800 W			
SmartSolar MPPT 150/85		70 A	85	1200 W	2400 W	4900 W	20 mA	
SmartSolar MPPT 150/100			100	1450 W	2900 W	5800 W		
SmartSolar MPPT 250/85			245 V	85	1200 W	2400 W		4900 W
SmartSolar MPPT 250/100				100	1450 W	2900 W		5800 W



Modelo	Terminales de conexión	Dimensiones			Peso
		a	b	c	
BlueSolar MPPT 75/15	6 mm ²	113 mm	100 mm	40 mm	0,5 kg
BlueSolar MPPT 100/30	13 mm ²	186 mm	130 mm	70 mm	1,3 kg
BlueSolar MPPT 100/50					
BlueSolar MPPT 150/60	35 mm ²	250 mm	185 mm	95 mm	3,0 kg
BlueSolar MPPT 150/70					
BlueSolar MPPT 150/85					
BlueSolar MPPT 150/100					
SmartSolar MPPT 150/85		295 mm	216 mm	103 mm	4,5 kg
SmartSolar MPPT 150/100					
SmartSolar MPPT 250/85					
SmartSolar MPPT 250/100					

CONVERTIDORES PARA AISLADA

Tarifa de precios



VICTRON PHOENIX

Convertidor de salida sinusoidal pura, alta potencia y alta eficiencia. La combinación de tecnología de alta frecuencia y frecuencia de línea garantizan lo mejor de los dos mundos. Disponible en modelos de entre 150 VA y 5000 VA por módulo, con un pico de potencia muy elevado.

En la gama de una potencia superior a los 1200 VA será ampliable conectando en paralelo hasta seis inversores Phoenix, en configuración monofásica o trifásica.

Ref.	Artículo	PVR
E238000278	Convertidor VICTRON Phoenix 12V/375W Schuko	124,00 €
E238000181	Convertidor VICTRON Phoenix 12V/800 W Schuko	311,00 €
E238000182	Convertidor VICTRON Phoenix 12V/1200 W Schuko	455,00 €
E238000188	Convertidor VICTRON Phoenix 12V/2000 W Compact	872,00 €
E238000189	Convertidor VICTRON Phoenix 12V/3000 W Compact	1.236,00 €
E238000184	Convertidor VICTRON Phoenix 24V/800 W Schuko	311,00 €
E238000185	Convertidor VICTRON Phoenix 24V/1200 W Schuko	455,00 €
E238000192	Convertidor VICTRON Phoenix 24V/2000 W Compact	872,00 €
E238000193	Convert. VICTRON Phoenix 24V/3000 W Compact	1.236,00 €
E238000194	Convertidor VICTRON Phoenix 24V/5000 W Compact	1.945,00 €
E238000196	Convertidor VICTRON Phoenix 48V/1200W IEC	486,00 €
E238000197	Convertidor VICTRON Phoenix 48V/3000W - bus	1.112,00 €
E238000198	Convertidor VICTRON Phoenix 48V/5000W - bus	1.750,00 €

Toda la gama dispone de marca CE, protección clase IP 21 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -40°C y 65°C.

Modelo	V batería	Potencia AC	Potencia pico AC	V AC	Rendimiento	Conexión paralelo/trifásica	Dimensiones		
							a	b	c
Phoenix 12V/350W	12 V	375 W	700 W	230 V (monofásico)	89 %	NO	260 mm	165 mm	86 mm
Phoenix 12V/800W		800 W	1500 W		90 %		305 mm	216 mm	105 mm
Phoenix 12V/1200W		1200 W	2400 W		92 %	SI	375 mm	214 mm	110 mm
Phoenix 12V/2000W		2000 W	4000 W				520 mm	255 mm	125 mm
Phoenix 12V/3000W		3000 W	6000 W				362 mm	258 mm	218 mm
Phoenix 24V/350W	24 V	350 W	700 W		89 %	NO	260 mm	165 mm	86 mm
Phoenix 24V/800W		800 W	1500 W		90 %		305 mm	216 mm	105 mm
Phoenix 24V/1200W		1200 W	2400 W		94%	SI	375 mm	214 mm	110 mm
Phoenix 24V/2000W		2000 W	4000 W				295 mm	468 mm	120 mm
Phoenix 24V/3000W		3000 W	6000 W				362 mm	258 mm	218 mm
Phoenix 48V/1200W	48 V	1200 W	2400 W	375 mm	214 mm	110 mm			
Phoenix 48V/3000W		3000 W	4000 W	520 mm	255 mm	125 mm			
Phoenix 48V/5000W		5000 W	6000 W	362 mm	258 mm	218 mm			

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones de **Seguridad eléctrica**: EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1, EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3

CONVERTIDORES PARA AISLADA

Tarifa de precios

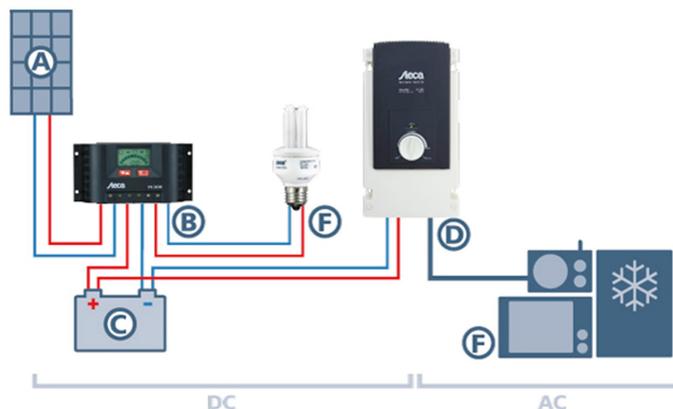


STECA SOLARIX PI



Convertidor de salida sinusoidal pura, alta potencia y alta eficiencia. La combinación de tecnología de alta frecuencia y frecuencia de línea garantizan lo mejor de los dos mundos.

En estos equipos es ampliable la potencia conectando en paralelo hasta seis inversores SOLARIX PI, en configuración monofásica o trifásica.



Ref.	Artículo	PVR
E249200006	Convertidor STECA SOLARIX PI 12V/500W	420,00 €
E249200005	Convertidor STECA SOLARIX PI 24V/500W	480,00 €
E249200007	Convertidor STECA SOLARIX PI 24V/1100W	675,00 €
E249200008	Accesorio para conexión en paralelo SOLARIX PI	170,00 €

Toda la gama dispone de marca CE, protección clase IP 21 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -40°C y 65°C.

Modelo	V batería	Potencia AC	Potencia pico AC	V AC	Rendimiento	Conexión paralelo	Dimensiones		
							a	b	c
SOLARIX PI 12V/500W	12 V	450 W	500 W	230 V (monofásico)	93 %	SI	395 mm	212 mm	130 mm
SOLARIX PI 24V/500W	24 V	450 W	1000 W						
SOLARIX PI 24V/1100W		990 W	1400 W						

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones de **Seguridad eléctrica**: EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1, EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3

CONVERTIDORES/CARGADOR PARA AISLADA

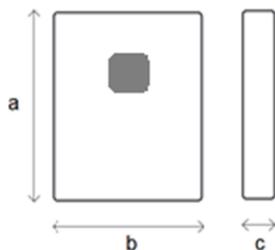
Tarifa de precios



VICTRON MULTIPLUS

Sistema compacto que combina un inversor y un cargador en una sola unidad. Sus características incluyen un inversor de onda sinusoidal pura, carga variable, tecnología PowerAssist híbrida, además de que su potencia será ampliable conectando en paralelo hasta seis equipos, en configuración monofásica o trifásica.

Ref.	Artículo	PVR
E238000212	Inversor-cargador VICTRON Phoenix Multiplus 12/3000/120-16	1.454,00 €
E238000218	Inversor-cargador VICTRON Phoenix Multiplus 24/3000/70-16	1.454,00 €
E238000220	Inversor-cargador VICTRON Phoenix Multiplus 24/5000/120-100	2.326,00 €
E238000221	Inversor-cargador VICTRON Phoenix Multiplus 48/3000/35-16	1.309,00 €
E238000276	Inversor-cargador VICTRON Phoenix Multiplus 48/5000/70-100	2.326,00 €
E238000226	Inversor-cargador VICTRON Phoenix Quattro 48/10000/140-100	3.977,00 €



Modelo	Dimensiones			Peso
	a	b	c	
Multiplus 12V/3000W	260 mm	165 mm	86 mm	3,0 kg
Multiplus 24V/3000W	305 mm	216 mm	105 mm	5,5 kg
Multiplus 24V/5000W	375 mm	214 mm	110 mm	10,0 kg
Multiplus 48V/3000W	520 mm	255 mm	125 mm	12,0 kg
Multiplus 48V/5000W	362 mm	258 mm	218 mm	18 kg
Quattro 48V/10000W	470 mm	350 mm	280 mm	45 kg



Toda la gama dispone de marca CE, protección clase IP 21 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre -40°C y 65°C.

Modelo	V batería	Potencia AC	Potencia pico AC	V AC	I Carga	Rendimiento	Conexión paralelo/trifásica
Multiplus 12V/3000W	12 V	3000 W	6000 W	230 V (monofásico)	120 A	93 %	SI
Multiplus 24V/3000W	24 V	3000 W	6000 W		70 A	94 %	
Multiplus 24V/5000W		5000 W	10000 W		120 A		
Multiplus 48V/3000W		48 V	3000 W		6000 W	35 A	
Multiplus 48V/5000W	5000 W		10000 W		70 A		
Quattro 48V/10000W	10000 W		25000 W		140 A		

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones:

Seguridad eléctrica: EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1, EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3

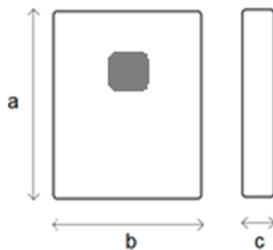
CONVERTIDORES/CARGADORES PARA AISLADA

Tarifa de precios



SMA SUNNY ISLAND

Inversor CC/AC monofásico bidireccional, para baterías de 48 V y que permite suministrar una potencia estable con un buen rendimiento a cualquier tipo de carga. Conectables en paralelo hasta 300 kW de potencia, con la posibilidad de configuración de micro redes monofásicas o trifásicas,



Ref.	Artículo	PVR
E234000048	SMA Sunny Island 4.4M SRC 48V/230 V aislada 4,4kW	2.790,90 €
E234000049	SMA Sunny Island 6.0H SRC 48V/230 V aislada 6kW	3.203,33 €
E234000050	SMA Sunny Island 8.0H SRC 48V/230 V aislada 8kW	3.513,33 €
Accesorios		
E234000041	Multicluster Box hasta 12 SunnyIsland	8.266,67 €

Modelo	Dimensiones			Peso
	a	b	c	
Sunny Island 4.4 M	612 mm	467 mm	242 mm	63 kg
Sunny Island 6.0M				
Sunny Island 8.0M				

Toda la gama dispone de protección clase IP 22 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre 0°C y 55°C.

Modelo	V batería	Potencia AC	Potencia pico AC	V AC	I Carga	Rendimiento	Conexión paralelo/trifásica
Sunny Island 4.4 M	48 V	3300 W	5500 W	230 V (monofásico)	73 A	95,8 %	SI
Sunny Island 6.0M		4600 W	11000 W		110 A		
Sunny Island 8.0M		6000 W	11000 W		140 A		

Toda la gama dispone de las siguientes certificaciones:

Seguridad eléctrica: EN-IEC 60335-1 / EN-IEC 62109-1, EN 55014-1 / EN 55014-2 / IEC 61000-6-1 / IEC 61000-6-2 / IEC 61000-6-3

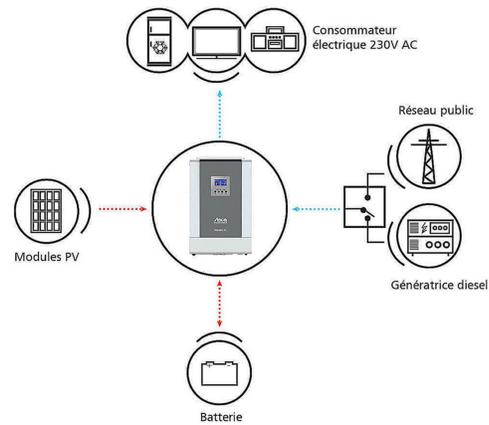
CONVERTIDORES PARA AISLADA

Tarifa de precios

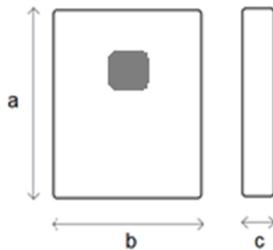


STECA SOLARIX PLI

Sistema compacto, equipado con un convertidor/cargador y un regulador de carga MPPT con función de ecualización de batería incorporada que permite prolongar el ciclo de vida de la batería a la vez que maximiza y regula la energía procedente de los paneles. Este equipo cuenta con un diseño compacto sin transformador que integra un inversor/cargador de onda senoidal pura que permite la asociación de hasta 9 equipos en paralelo, ampliando así el rango de potencia de servicio.



Ref.	Artículo	PVR
E249200012	Inversor-cargador SOLARIX PLI 24V/3000 VA + regulador MPPT 100V - 40 A	720,00 €
E249200004	Inversor-cargador SOLARIX PLI 48V/5000 VA + regulador MPPT 145V - 80 A	805,00 €
E249200009	Solarix PLI extensión card/cables, 3-ph./paralelo	120,00 €



Modelo	Dimensiones			Peso
	a	b	c	
SOLARIX PLI 3K-24V	295 mm	385 mm	120 mm	7,5 kg
SOLARIX PLI 5K-48 V	295 mm	468 mm	120 mm	12,5 kg

Toda la gama dispone de protección clase IP 22 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre 0°C y 55°C.

Modelo	Input					Output			
	Potencia PV	V MPPT	V max MPPT	I MPPT	I AC	Potencia AC	V AC	I AC	V batería
SOLARIX PLI 3K-24V	1,2 kWp	30-80 V	100 V	40 A	30 A	2,4 VA	230 V (monofásico)	13 A	24 V
SOLARIX PLI 5K-48 V	4,8 kWp	60 - 115 V	145 V	80 A	40 A	5 VA		20 A	48 V

ILUMINACIÓN FOTOVOLTAICA

Tarifa de precios



ARTESOLAR SOLARLINE



Gama de **luminarias solares LED inteligentes y autónomas**, en las que se integra panel fotovoltaico, batería de ión-litio de alta capacidad, controlador de carga y grupo óptico LED. Se incluye además un Sensor de presencia por infrarrojos para aumentar la autonomía, al reducir el nivel de iluminación al 30% cuando no detecta presencia.

Encendido automático cuando no detecta luz. Montaje sencillo en cualquier columna estándar, con una inclinación fija del panel en los modelos viales para **un mayor aprovechamiento de la luz solar**.



3000K/4000K/5500K



Regulación Autónoma



>5.000



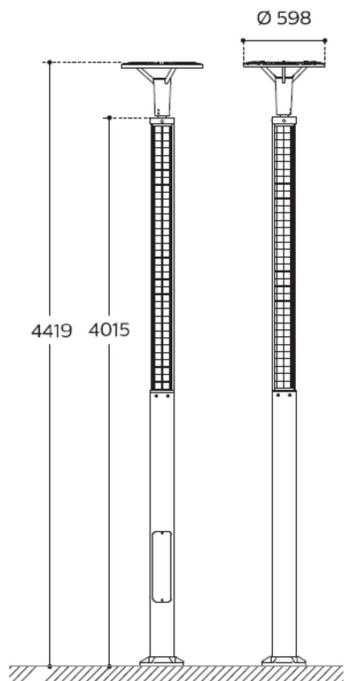
70.000h



>70



Ref.	Artículo	PVR
E225000034	Luminaria Led fotovoltaica autónoma SOLARLINE 20 W	496,00 €



PHILIPS URBANSPARK

Columnas de iluminación autónomas en las que se integra el panel fotovoltaico y la acumulación de litio Fe PO de alta capacidad que garantiza una autonomía de 5 noches utilizando el sistema de regulación que permite optimizar la energía almacenada.

Esta propuesta integra en una única columna todos los elementos necesarios para un funcionamiento autónomo.



3000/4000



LED



REGULABLE



ECORAAE



Ref.	Artículo	PVR
E249300001	Columna 4 m fotovoltaica URBANPARK 44 W	3.419,00 €



BORNAY WIND +

Gama de **aerogeneradores**, equipados con alternador trifásico de imanes permanentes de neodimio a una tensión única de salida de 220 Vac, para cualquier tipo de aplicación, aportando la máxima eficiencia al equipo.

Estos deben de acompañarse de la electrónica de control para cada tipo de aplicación, con las siguientes opciones:

- Controlador MPPT para carga de baterías
- Interface para la conexión directa de todo tipo de consumos, tanto en AC o DC, o inversores de conexión a red.

Estos dispositivos de introducen un nuevo sistema de control por tensión y rpm, con lo que se garantiza un perfecto control de máquina, a la vez que **mejora sustancialmente la eficiencia del aerogenerador**, alcanzando hasta un 20% más producción, una menor velocidad de arranque, eficiencias de alternador de hasta un 96%, compatible con todo tipo de baterías (incluido Litio), así como compatibilidades con consumos directos y monitorización remota.

Bornay



Ref.	Artículo	PVR
E238000347	Aerogenerador BORNAY WIND 13 + 2 palas 1,5 KW 12m	3.250,00 €
E238000350	Aerogenerador BORNAY WIND 25,2+ 2 palas 3KW 12m	4.720,00 €
E238000351	Aerogenerador BORNAY WIND 25,2+ 3 PALAS 5KW 12m	7.150,00 €
157140863	Inversor eólico ABB UNO-2.5-I-OUTD-W de 2,5 kW	1.466,00 €
157140864	Inversor eólico ABB PVI-3.6-TL-OUTD-W	1.711,66 €
157140865	Inversor eólico ABB PVI-6000-TL-OUTD-W	2.165,00 €
E238000349	Regulador carga BORNAY MPPT WIND 13+	1.195,00 €
E238000352	Regulador carga BORNAY MPPT WIND 25+	1.350,00 €
E238000348	Interface BORNAY WIND 13 + conexión red	995,00 €
E238000353	Interface BORNAY WIND 25 + conexión red	1.095,00 €
E238000053	Anemómetro VAAVUD MJOLNIR (velocidad)	31,40 €
E238000054	Anemómetro VAAVU D LEIPNIR (velocidad y dirección)	45,45 €
E238000055	Pletina fijación torre	35,00 €
E238000056	Puntera torre para acople a P400/750	250,00 €
E238000058	Torre cuatripata 13 m, (incluye puntera) 4 x 3 m	1.150,00 €

Con la instalación de un aerogenerador para conexión a la red será imprescindible la utilización de un inversor de conexión a red

Modelo	Características funcionales					Régimen de vientos requeridos			
	Numero palas	Potencia nominal	Potencia pico	Voltaje nominal	RPM	Rango funcional	Arranque	Potencia nominal	Frenado automático
WIND 13 + (1,5 kW)	2	1500 W	2500 W	220 Vca	600	2 - 30 m/s	3 m/s	12 m/s	14 m/s
WIND 25,2+ (2,5 kW)	2	3000 W	4500 W		400				
WIND 25,3+ (2,5 kW)	3	5000 W	7500 W		400				

CARGADORES VEHÍCULO ELÉCTRICO

Tarifa de precios



SIMON PLUG & DRIVE

Elementos para la recarga de vehículos eléctricos, con soluciones desarrolladas bajo la normativa vigente que se adaptan a cada entorno de instalación.

Modos de carga (IEC - 61851-1)

Modo Salida	Conector específico para VE	Tipo carga	Corriente máxima	Protecciones	Características especiales
Modo 1	No	Lenta en CA	16 A por fase (3,7 kW - 11 kW)	La instalación requiere de protección diferencial y magnetotérmica	Conexión del VE a la red de CA utilizando tomas de corriente normalizadas
Modo 2	No	Lenta en CA	32 A por fase (3,7 kW - 22 kW)	La instalación requiere de protección diferencial y magnetotérmica	Cable especial con dispositivo electrónico intermedio con función de piloto de control y protecciones
Modo 3	Si	Lenta o semi-rápida Monofásica o trifásica	Según conector utilizado	Incluidas en la infraestructura especial para VE	Conexión del VE a la red de alimentación de CA utilizando un equipo específico (SAVE)
Modo 4	Si	En CC	Según cargador	Instaladas en la infraestructura	Conexión del VE utilizando un cargador externo fijo

simon

Soluciones de recarga que destacan por la sencillez de uso, robustez, facilidad de instalación, flexibilidad, integrabilidad con sistemas de terceros y por tener la certificación oficial de diferentes fabricantes de vehículos eléctricos: Renault, Nissan, Mitsubishi, Hyundai.



Ref.	Artículo	PVR
Soluciones para interior		
0121019247	CONECTOR SCHUKO Kit SCUDO con llave para modos de recarga modos 1 y 2 hasta 16A	85,00 €
0121018184	WALLBOX METÁLICA Básica con llave para modos de recarga modos 1 y 2 hasta 16A	315,00 €
0121018661	WALLBOX METÁLICA M3T2 0602141-039, con llave y manguera 5 m con toma MENNEKES para recarga modo 3 hasta 32A	825,00 €
0121018167	WALLBOX RB02-INT-B-SI-SS-E con 2 tomas SCHUKO para recarga modo 1 y 2 hasta 16A incluye medidor de energía y protecciones eléctricas.	625,00 €
0121018169	WALLBOX RB01-INT-B-SI-M-Econ 1 tomas MENNEKES para recarga modo 3 hasta 32A incluye medidor de energía y protecciones eléctricas.	1.075,00 €
Soluciones para exterior		
0121018179	WALLBOX RB02-INT-A-SI-SM-E ZE Ready Trifásico con 1 toma SCHUKO para recarga modo 1 y 2 hasta 16A y otra MENNEKES para modo 3 incluye medidor de energía y protecciones eléctricas.	1.725,00 €
0121018177	WALLBOX RB02-INT-A-SI-SM-E con 1 toma SCHUKO para recarga modo 1 y 2 hasta 16A y otra MENNEKES para modo 3 incluye medidor de energía y protecciones eléctricas. Incluye identificación RFID Mifare	1.475,00 €
0121018672	TOTEM RA-TOTEM-01-SLC-SI-E de suportación una caja WALLBOX	415,00 €
0121018673	TOTEM RA-TOTEM-02-SLC-SI-E de suportación de dos cajas WALLBOX	555,00 €

CARGADORES VEHÍCULO ELÉCTRICO

Tarifa de precios



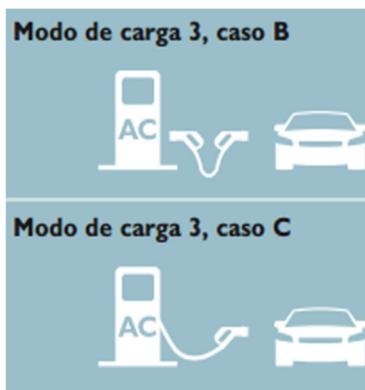
EFIBAT EFIPLUG

Elementos para la recarga de vehículos eléctricos, con soluciones desarrolladas bajo la normativa vigente que se adaptan a cada entorno de instalación, tanto en el interior como en el exterior.

La gama EFIPLUG dispone de un rango de potencias entre los 3,6kw y los 22 kw, con opciones de modo de carga 3, donde la manguera de conexión será dedicada.

Las estaciones de recarga EFIPLUG incorporan los siguientes elementos:

- Protección magnetotérmica y diferencial
- Contador MID
- Activación mediante llave / sistema RFID
- Sistema de control de carga con reducción al 50%/100% de la potencia demandada
- Sistema de temporización horaria de la carga



Ref.	Artículo	PVR
E235000200	Cargador EFIPLUG C16230-3,6-TII, modo C, conector macho Tipo II	868,00 €
E235000201	Cargador EFIPLUG C32230-7,2-TII, modo C, conector macho Tipo II	973,00 €
E235000202	Cargador EFIPLUG C16400-11-TII, modo C, conector macho Tipo II	988,00 €
E235000203	Cargador EFIPLUG C32400-22-TII, modo C, conector macho Tipo II	1.113,00 €
E235000204	Cargador EFIPLUG B16230-3,6-TII, modo B, conector hembra Tipo II	895,00 €
E235000205	Cargador EFIPLUG B32230-7,2-TII, modo B, conector hembra Tipo II	962,00 €
E235000206	Cargador EFIPLUG B16400-11-TII modo B, conector hembra Tipo II	906,00 €
E235000207	Cargador EFIPLUG B32400-22-TII, modo B, conector hembra Tipo II	903,00 €
E235000208	Cargador EFIPLUG C16230-3,6-TI, modo C, conector macho Tipo I	868,00 €
E235000209	Cargador EFIPLUG C32230-7,2-TI, modo C, conector macho Tipo I	903,00 €

Descripción	Conector	Tensión entrada (V)	P (kW)	I (A)	Características destacadas
EFIPLUG C16230-3,6-TII	Tipo II	230	3,6	16	modo C, conector macho Tipo II
EFIPLUG C32230-7,2-TII	Tipo II	230	7,2	32	modo C, conector macho Tipo II
EFIPLUG C16400-11-TII	Tipo II	400	11	16	modo C, conector macho Tipo II
EFIPLUG C32400-22-TII	Tipo II	400	22	32	modo C, conector macho Tipo II
EFIPLUG B16230-3,6-TII	Tipo II	230	3,6	16	modo B, conector hembra Tipo II
EFIPLUG B32230-7,2-TII	Tipo II	230	7,2	32	modo B, conector hembra Tipo II
EFIPLUG B16400-11-TII	Tipo II	400	11	16	modo B, conector hembra Tipo II
EFIPLUG B32400-22-TII	Tipo II	400	22	32	modo B, conector hembra Tipo II
EFIPLUG C16230-3,6-TI	Tipo I	230	3,6	16	modo C, conector macho Tipo I
EFIPLUG C32230-7,2-TI	Tipo I	230	7,2	32	modo C, conector macho Tipo I

BOMBAS FOTOVOLTAICAS

Tarifa de precios

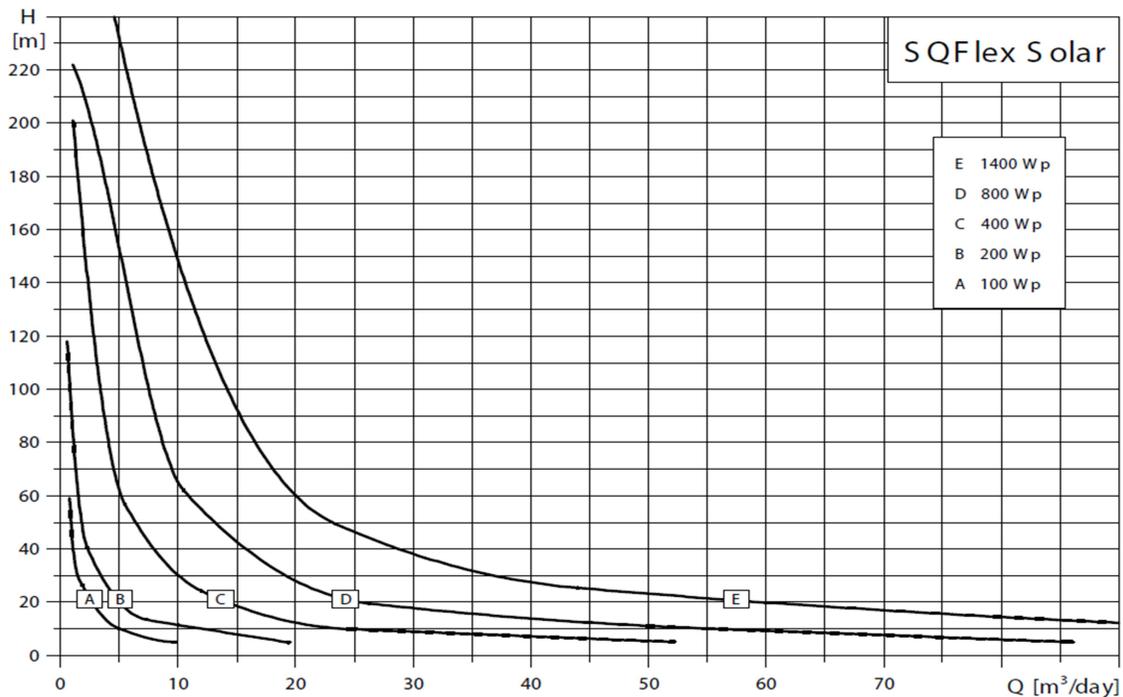


GRUNDFOS SQFLEX

Las bombas de la gama SQFlex incorporan un motor de imanes permanentes que permite utilizar de forma directa la energía procedente de los paneles fotovoltaicos, con una potencia de 100 W a 1400 W. Este sistema de bombeo constituye una solución idónea para el suministro de agua en zonas de difícil acceso en las que esta escasea y el suministro eléctrico es inexistente o poco fiable.

Ref.	Artículo	PVR
E239000012	GRUNDFOS SQF 2.5 - 2 altura de 10 a 120 m, caudal hasta 2,5 m3/h	2.789,00 €
E239000011	GRUNDFOS SQF 1,2 - 3 altura de 90 a 250 m, caudal hasta 1,2 m3/h	2.787,00 €
E239000013	Bomba Solar GRUNDFOS SQF 3A - 10 altura de 30 a 70 m, caudal hasta 4,5 m3/h	2.686,00 €
E239000007	Bomba Solar GRUNDFOS SQF 8A - 5 altura de 2 a 30 m, caudal hasta 16 m3/h	2.591,00 €
ACCESORIOS		
E239000009	Control CU200S QFLEX SOLAR/WIND con detector de nivel y temperatura	667,00 €

Gama de rendimiento



CONTROL FOTOVOLTAICO PARA BOMBAS

Tarifa de precios



ABB ACS355 SOLAR PUMP INVERTER

Dentro de la familia de convertidores de frecuencia ABB para maquinaria, la gama ACS355 corresponde a micro-convertidores, con un tamaño compacto y facilidad de uso, que dispone de una versión específica para sistemas de bombeo fotovoltaico directo, la SOLAR PUMP INVERTER que incorpora un MPPT (seguimiento del punto de máxima potencia), que garantiza el máximo rendimiento de la bomba en un amplio arco de radiación solar.

En este caso la consigna de velocidad será determinada por la tensión del Bus DC bajado o subiendo proporcionalmente a la radiación solar y cuando esta sea menor a la tensión mínima de funcionamiento de la bomba se desactivará la conexión.

Ref.	Artículo	PVR
0157140863	Convertidor ABB ACS 355 -03E-15A6-4 de 5,5 kw/400V	1.110,00 €
0157140864	Convertidor ABB ACS 355 -03E-31A0-4 de 11 kw/400V	1.544,00 €
0157140865	Convertidor ABB ACS 355 - 03E-38A0-4 de 15 kw/400V	1.876,00 €
0157140866	Convertidor ABB ACS 355 - 03E-44A0-4 de 18,5 kw/400V	2.112,00 €
ACCESORIOS		
E240000031	Caja solar premontada para equipos ACS355 <12 kW	1.123,26 €
E240000032	Caja solar premontada para equipos ACS355 <22 kW	1.270,92 €
E245000001	Protector de defecto de aislamiento para instalaciones de bombeo solar BENDER PV425	1.616,00 €

Las cajas premontadas para variadores incluyen:

- Seccionador DC
- Entrada de 3 o 6 string con fusibles por fase
- Seccionador/conmutador entrada AC



Modelo	V AC	Potencia	Regulación frecuencia	V DC	I AC	Dimensiones		
						a	b	c
ACS 355 -03E-15A6-4	380 -400 V trifásico	5500 W	25-50 Hz	250 - 800 V	15 A	244 mm	260 mm	169 mm
ACS 355 -03E-31A0-4		11000 W			31 A			
ACS 355 - 03E-38A0-4		15000 W			38 A			
ACS 355 - 03E-44A0-4		18500 W			44 A			

Toda la gama dispone de protección clase IP 22 y están preparados para operar con temperaturas ambiente entre 0°C y 55°C.



ARACEL BOX

Cajas de superficie, dotadas de los elementos básicos de protección y mando para instalaciones fotovoltaicas. Las cajas incluyen los elementos principales pre montados, que permitirán simplificar las operaciones de cableado y seguridad en el montaje de instalaciones fotovoltaicas.



Ref.	Artículo	PVR
CAJAS DE CONEXIÓN DE STRINGS IP 55 ISFV CC (270x270x171mm)		
E240000020	Caja de conexión de 2 strings FV (seccionador +fusible + protector sobretensión tipo II)	480,67 €
E240000021	Caja de conexión de 3 strings FV (seccionador +fusible + protector sobretensión tipo II)	535,67 €
E240000039	Caja de conexión de 16 strings FV (seccionador +fusible + protector sobretensión tipo II)	1.836,95 €
CAJAS DE PROTECCIÓN AC AC INVERTER M		
E240000002	Caja de protección AC monofásica 16 A (interruptor automático 16 A+ diferencial 25A/ 300 mA)	250,50 €
E240000004	Caja de protección AC monofásica 25 A (interruptor automático 25 A+ diferencial 40A/ 300 mA)	261,08 €
CAJAS DE PROTECCIÓN AC AC INVERTER T		
E240000029	Caja de protección AC trifásica 16 A (interruptor automático 16 A+ diferencial 25A/ 300 mA)	417,37 €
E240000009	Caja de protección AC trifásica 32 A (interruptor automático 32 A+ diferencial 40A/ 300 mA)	527,15 €
E240000030	Caja de protección AC trifásica 63 A (interruptor automático 63 A+ diferencial 80A/ 300 mA)	1.017,82 €
CAJAS DE CONEXIÓN DE BATERÍA BATFV		
E240000010	Caja de conexión batería 80 A (embarrado 6 conexiones +fusible tipo BUC.)	323,60 €
E240000011	Caja de conexión batería 160 A (embarrado 6 conexiones +fusible tipo BUC)	401,17 €
E240000012	Caja de conexión batería 315 A (embarrado 6 conexiones +fusible tipo BUC)	402,00 €



ARACEL CONNEC

Cajas de superficie, dotadas de los elementos básicos de protección y medida normalizadas para punto de conexión en instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo.

Ref.	Artículo	PVR
CAJAS DE CONEXIÓN COMPAÑÍA PARA AUTOCONSUMO		
E240000033	TMF 1 monofásica para autoconsumo <63A (ENDESA)	559,93 €
E240000034	TMF 1 trifásica para autoconsumo <63A (ENDESA)	576,63 €
E240000035	1M FV 1 monofásica para autoconsumo <63A (IBERDROLA)	451,35 €
E240000036	1 T FV 1 trifásica para autoconsumo <63A (IBERDROLA)	639,85 €
E240000037	FV-MEP U trifásica para autoconsumo <63A (IFENOSA)	550,90 €
E240000038	FV-TEP U trifásica para autoconsumo <63A (FENOSA)	650,08 €

Las cajas de medida no incluyen contador



CONECTORES Y CABLES ESPECÍFICOS

Ref.	Artículo	PVR
CONECTORES MULTI-CONTACT		
E247000001	MC4 4-6mm (macho)	3,95 €
E247000002	MC4 4-6mm (hembra)	3,95 €
E247000003	MC4 Y (2 machos - 1 hembra)	18,90 €
E247000004	MC4 Y (2 hembras - 1 macho)	18,90 €
CABLE		
0199002307	100 m Cable solar FLEX-SOL 2,5 mm ² (40 A)	480,56 €
0199002304	100 m Cable solar FLEX-SOL 4 mm ² (55 A)	870,00 €
0199002306	100 m Cable solar FLEX-SOL 6 mm ² (70 A)	1.214,68 €
BATERÍA		
E236000054	Juego terminal batería monoblock (positivo + negativo)	16,00 €
E237000080	Juego terminales para 6 vasos OPZS/ENERSOL T	93,00 €
E237000081	Bancada para 6 vasos OPZS/ENERSOL T (delantera)	163,00 €
E237000082	Bancada para 6 vasos OPZS/ENERSOL T (trasera)	177,00 €
E213000363	Rack para 4 baterías NARADA Li Fe	470,00 €

UTILES Y HERRAMIENTAS

Ref.	Artículo	PVR
HERRAMIENTAS MULTI-CONTACT		
E247000005	Útil para desenclavamiento de terminales MC4	8,00 €
E247000006	Herramienta de crimpado de terminales MC4	165,00 €
BATERÍA		
E237000083	Densímetro para batería estacionaria	26,00 €

SENSORES

Ref.	Artículo	PVR
CONECTORES MULTI-CONTACT		
0157140855	Sonda radiación ABB calibrada 4-20 mA con cable 7 m	478,33 €
0157140856	Sonda de temperatura PT1000 de 2 hilos con cable 7 m	230,00 €

CONTADORES AC PARA AUTOCONSUMO

Ref.	Artículo	PVR
MONOFÁSICS < 15 KW		
E246000001	Contador homologado ENDESA monofásico <15kW	280,00 €
E240000040	Contador homologado FENOSA monofásico <15kW	170,00 €
E240000041	Contador homologado IBERDROLA monofásico <15kW	170,00 €
TRIFÁSICO < 15 KW		
E246000002	Contador homologado ENDESA trifásico <15kW	375,00 €
E240000042	Contador homologado FENOSA trifásico <15kW	272,00 €
E240000043	Contador homologado IBERDROLA trifásico <15kW	272,00 €



FUSIBLES gPV

Fusibles con una tensión asignada de 1000 V, que están destinados principalmente a ofrecer una solución de protección compacta, segura y económica en instalaciones fotovoltaicas.

Ref.	Artículo	PVR
E024001914	Base fusible 1P 10X38mm 1000Vdc	4,16 €
0566002689	Fusible DC, 1000 Vdc; 15 A (10 unidades)	7,60 €
E024001915	Fusible DC, 1000 Vdc; 25 A (10 unidades)	11,50 €
E024001913	Base fusible tipo BUC NH00 100/160A 1P ES9	19,00 €
DFS381175	Fusible NH 0 GG 500V 160A	8,34 €
E024000110	Base fusible tipo BUC NH-2 400A 1P ES9	42,70 €
DFS381380	Fusible NH 2 GG 500V 400A	18,93 €



PROTECTORES SOBRETENSIÓN PARA FOTOVOLTAICA

Descargador combinado de dos polos para protección contra sobretensiones de inversores fotovoltaicos, incluso en caso de descarga directa de rayo. Para su utilización, de acuerdo con el concepto de zonas de protección contra rayos, en la intersección de zonas OA-2.

Ref.	Artículo	PVR
Protector DC sobretensiones transitorias (Tipo II)		
E187000393	Protector DC para strings DEHNGUARD YPV SCI 1000V	146,60 €
E187000396	Protector DC para strings DEHNGUARD <150V 40KA (212,10 €
Protector AC sobretensiones transitorias (Tipo II)		
0304041431	Protector AC monofásica DEHNGUARD T 2P 20 340	59,65 €
E187000395	Protector AC trifásica DEHNGUARD T 3P 20 340	160,25 €



DETECTOR DE DEFECTO DE AISLAMIENTO

El detector de aislamiento permanente por resistencia vigila que en una red IT no se produzca ningún fallo de aislamiento eléctrico de las fases respecto a la tierra o red de equipotencialidad.

Con una alta impedancia, con lo que se garantiza que circulará menos de 0,05 mA en caso de la derivación a tierra de una fase y la reducida corriente que se inyecta para detectar las posibles fugas, inferior a 0,03 mA.

Ref.	Artículo	PVR
Protector de defecto		
E245000001	Monitor defecto aislamiento <1000 V BENDER isoPV425-D4-4	1.616,00 €



KITS FOTOVOLTAICOS: INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AISLADAS

Energía eléctrica donde no llega la red



Las zonas aisladas de las redes de distribución de electricidad suelen presentar una baja densidad de población, una difícil orografía y/o un interés paisajístico. Por ello, en la mayor parte de estos casos, **la energía solar fotovoltaica es la forma más económica y viable de producir electricidad**, con una tecnología consolidada, que ya cuenta con más de 50 años de implantación en todo el mundo.

Nuestra propuesta de kits para instalaciones fotovoltaicas autónomas consta de una serie de opciones, basadas en un escalado de consumo de energía diaria (KWh/día), facilitando así, la selección de la solución más adecuada para cada caso, en función del consumo de energía diario.

Referencia	Kit	Potencia ¹	Energía Invierno (Wh/día) ₂				Energía verano (Wh/día) ₂				Autonomía ³	PVP
			ZONA				ZONA					
			I	II	III	IV	I	II	III	IV		
E249200300	BÁSICO 1 CC ₄	120 W	280	310	380	430	500	650	660	680	4 días	473 €
E249200301	BÁSICO 1 AC	350 W	280	310	380	430	500	650	660	680	4 días	608 €
E249200302	BÁSICO 2 CC ₄	180 W	460	500	620	700	820	1000	1000	1100	3,2 días	525 €
E249200303	BÁSICO 2 AC	800 W	460	500	620	700	820	1000	1000	1100	3,2 días	864 €
E249200304	WEEKEND	3000 W	910	999	1200	1400	1600	2000	2120	2250	4 días	958 €
E249200305	HOUSE 1	3000 W	2730	2980	3600	4220	4900	6350	6470	6680	3,2 días	3.178 €
E249200306	HOUSE 2	3000 W	5450	5960	7230	8440	9800	12700	12900	13000	3,2 días	7.234 €

1- Potencia máxima de consumo en corriente monofásica (230 V AC)

2- Energía utilizable por día, (potencia x horas de utilización), con orientación sur e inclinación de 50°, en la zona indicada pag 33

3- Autonomía estimada con un consumo equivalente a 2/3 partes de la energía (Wh/día), utilizable en el periodo hibernal.

4- Sistema con suministro únicamente a 12 V de corriente continua.

Tipo de consumos		Ejemplo de consumos	
BÁSICO 1	PEQUEÑOS EQUIPOS DE CONSUMO	Equipos básicos de Iluminación o comunicación (400 Wh/día)	
BÁSICO 2	VIVIENDAS DE USO ESTIVAL Y FINES DE SEMANA	Iluminación, TV y pequeños electrodomésticos. (650 Wh/día)	
WEEKEND		Iluminación, TV, pequeños electrodomésticos y nevera. (1300 Wh/día)	
HOUSE 1	VIVIENDA DE USO PERMANENTE	Iluminación, TV, pequeños electrodomésticos, nevera, equipo informático y lavadora. (4000 Wh/día)	
HOUSE 2		Iluminación, TV, pequeños electrodomésticos, nevera, equipo informático, lavadora, bomba, aspirador y microondas. (8400 Wh/día)	

En nuestra latitud la posición más adecuada para las placas fotovoltaicas de una instalación autónoma será una orientación sur y una inclinación de 50° (favorable para la producción invernal) y sin sombras.

KITS FOTOVOLTAICOS: INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AISLADAS

Energía eléctrica donde no llega la red



Composición de nuestros kits para fotovoltaica aislada:

Kit	Ref.	Composición	Las Marcas
BÁSICO 1	E249200300	1 Panel fotovoltaico AEG165 (165 Wp)	     
		1 Batería ME-ENERGY 150 (12V/150Ah)	
		1 Regulador STECA PR 1515 12/24V-15A	
	E249200301	1 Panel fotovoltaico AEG165 (165 Wp)	
		1 Batería ME-ENERGY 150 (12V/150Ah)	
		1 Regulador STECA PR 1515 12/24V-15A	
BÁSICO 2	E249200302	1 Panel fotovoltaico REC275PE (275 Wp)	
		1 Batería ME-ENERGY 190 (12V/190Ah)	
		1 Regulador VICTRON BlueSolar MPPT 75/15 (12/24V-15A)	
	E249200303	1 Panel fotovoltaico REC275PE (275 Wp)	
		1 Batería ME-ENERGY 190 (12V/190Ah)	
		1 Regulador VICTRON BlueSolar MPPT 75/15 (12/24V-15A)	
WEEKEND	E249200304	1 Convertidor VICTRON Phoenix 12V/375W Schuko	
		2 Panel fotovoltaico REC275PE (275 Wp)	
		2 Batería ME 245 (12V/245Ah)	
HOUSE 1	E249200305	1 Convertidor/Regulador SOLARIX PLI 24V/3000 VA	
		6 Paneles fotovoltaicos REC275PE (275 Wp)	
		12 Vasos Batería ENERSOL (2V/460Ah - C120)	
HOUSE 2	E249200306	1 Convertidor/Regulador SOLARIX PLI 48V/5000 VA	
		12 paneles fotovoltaicos REC275PE (275 Wp)	
		24 vasos Batería ENERSOL (2V/460Ah - C120)	

Todos los kits incluyen los terminales de batería



Opcionalmente, pueden completarse el kit con las estructuras de suportación para los paneles:

Kit	Referencia		Descripción	PVP
KIT BÁSICO 1 CC ₄	E232000005	1	Estructura para suelo de 3 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35º)	148,00 €
KIT BÁSICO 1 AC	E232000005	1	Estructura para suelo de 2 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35 º)	148,00 €
KIT BÁSICO 2 CC ₄	E232000005	1	Estructura para suelo de 2 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35 º)	148,00 €
KIT BÁSICO 2 AC	E232000005	1	Estructura para suelo de 2 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35 º)	148,00 €
KIT WEEKEND	E232000005	2	Estructura para suelo de 3 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35º)	148,00 €
KIT HOUSE 1	E232000006	4	Estructura para suelo de 3 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35º)	436,00 €

KITS FOTOVOLTAICOS: INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AUTOCONSUMO

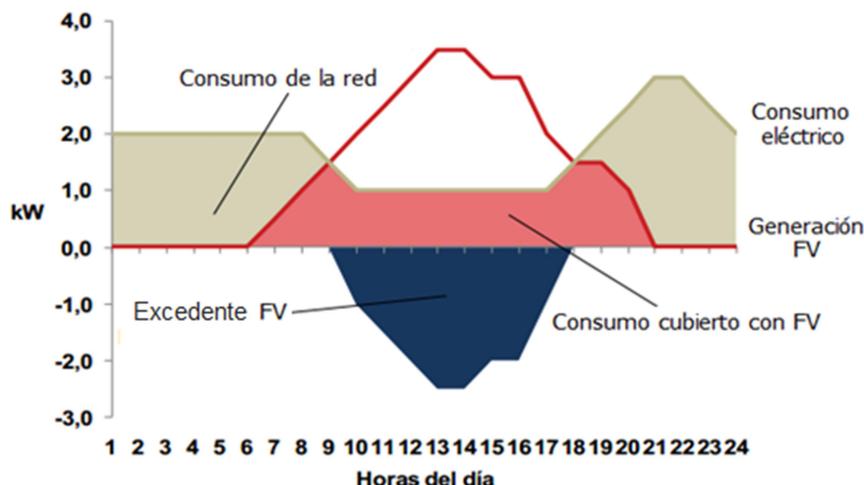
Ahorro en la factura eléctrica



El **autoconsumo de energía fotovoltaica** consiste en la generación de energía eléctrica de origen solar para el consumo propio, reduciendo así la factura eléctrica de una manera sencilla, limpia y rentable.

Esta opción se basa en que la reglamentación actual, que permite la conexión de un sistema fotovoltaico en la instalación interior de un abonado, posibilitando así el autoconsumo, de forma que la energía generada por la instalación fotovoltaica se inyecta en la red interior para consumirse de forma instantánea, pudiéndose revertir el excedente a la red de distribución eléctrica.

En este caso, para optimizar la instalación fotovoltaica será necesario ajustar la potencia de ésta al perfil de carga eléctrica característico del usuario; es decir, la cantidad de energía que se consume en horas diurnas o con radiación solar.



Nuestra propuesta de kits de autoconsumo, se concreta en:

Referencia	Kit	Potencia ¹	Energía Invierno (kWh/día) ²				Energía verano (kWh/día) ²				Tensión AC	PVP
			ZONA				ZONA					
			I	II	III	IV	I	II	III	IV		
E249200307	AUTOCONSUMO 1,5 KW	1,56 kW	2,6	2,8	3,6	4,1	6	8	8,1	8,2	230 V	2.268 €
E249200308	AUTOCONSUMO 2,5 KW	2,60 kW	4,4	4,6	6	6,9	10,1	13,2	13,6	13,6	230 V	3.079 €
E249200309	AUTOCONSUMO 5 KW	5,20 kW	8,9	9,3	12	13,8	20,1	26,4	27,1	27,2	400 V	5.882 €
E249200310	AUTOCONSUMO 10KW	9,88 kW	17,8	19	23,9	27,6	40,3	52,8	54,2	54,3	400 V	9.660 €
E249200311	AUTOCONSUMO 3 KW (con acumulación)	3,12 kW	5,3	5,6	7,2	8,2	12,1	15,9	16,3	16,4	230V	11.244€

1- Potencia del campo fotovoltaico

2- Energía generada por día, con las placas con orientación sur e inclinación de 30°, según la zona indicada en la pàina 33

KITS FOTOVOLTAICOS: INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AUTOCONSUMO

Ahorro en la factura eléctrica



Composición de nuestros kits para fotovoltaica autoconsumo:

Kit	Ref.	Composición	Las Marcas
AUTOCONSUMO 1,5 KW	E249200307	6 Panel fotovoltaico REC275PE (275 Wp)	
		1 Convertidor ABB UNO-DM-1.2-TL-PLUS-SB (monofásico)	
		1 Caja protección AC monofásica	
AUTOCONSUMO 2,5 KW	E249200308	10 Panel fotovoltaico REC275PE (275 Wp)	
		1 Convertidor ABB UNO-DM-1.2-TL-PLUS-SB (monofásico)	
		1 Caja protección AC monofásica	
AUTOCONSUMO 5 KW	E249200309	20 Panel fotovoltaico REC275PE (275 Wp)	
		1 Convertidor ABB TRIO 5,8 TL-OUTD-S-400 (trifásico)	
		1 Caja protección AC trifásica	
AUTOCONSUMO 10 KW	E249200310	38 Paneles fotovoltaicos REC275PE (275 Wp)	
		1 Convertidor ABB TRIO 8,5 TL-OUTD-S-400 (trifásico)	
		1 Caja protección AC trifásica	
AUTOCONSUMO 3 KW (acumulación)	E249200311	12 Paneles fotovoltaicos REC275PE (275 Wp)	
		1 Sistema inteligente de almacenamiento de energía SQUARE para fotovoltaica de 3 KW/6KWh	
		1 Caja protección AC monofásica	

- Caja protección AC incluye únicamente magneto-térmico y diferencial



Opcionalmente, pueden completarse el kit con las estructuras de suportación de los paneles:

Kit	Referencia		Descripción	PVP
AUTOCONSUMO 1,5	E232000006	2	Estructura para suelo de 3 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35º)	436,00 €
AUTOCONSUMO 2,5	E232000005	5	Estructura para suelo de 2 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35 º)	740,00 €
AUTOCONSUMO 5	E232000005	10	Estructura para suelo de 2 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35 º)	1480,00 €
AUTOCONSUMO 10	E232000005	19	Estructura para suelo de 2 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35 º)	2812,00 €
AUTOCONSUMO 3 (acumulación)	E232000006	4	Estructura para suelo de 3 paneles verticales (inclinaciones 25, 30 y 35º)	872,00 €

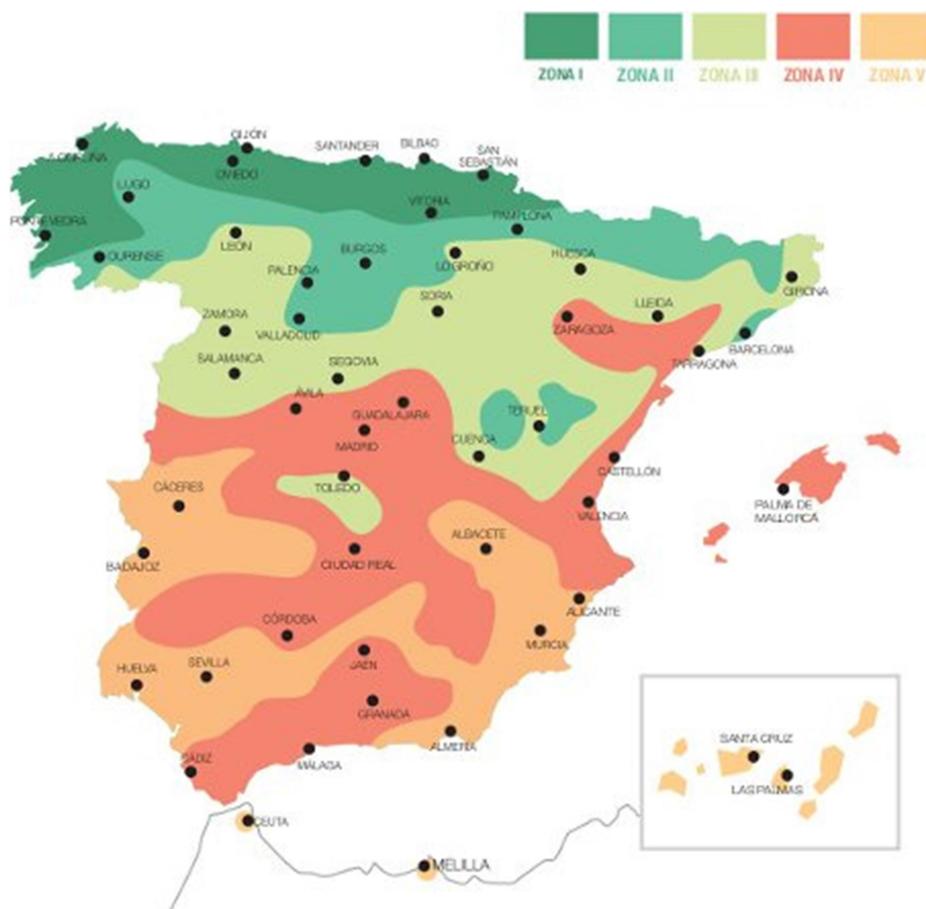
CANTIDAD DE ENERGÍA PRODUCIDA:



¿Cuánta energía produce la instalación fotovoltaica?

La producción de energía de una placa fotovoltaica dependerá, principalmente, de los siguientes factores:

- **Potencia de la instalación (Wp)** y rendimiento de ésta.
- **Posición de las placas;** cuanto más perpendicular al sol situemos la placa, más producción energética. En nuestra latitud la posición más adecuada para las placas fotovoltaicas de una instalación aislada será una orientación sur y una inclinación entre 45 y 50°, por el contrario para una instalación de autoconsumo la inclinación más adecuada será de 30° y 35° y en ambos casos las placas estarán libres de sombras.
- **Radiación solar incidente,** variará en función de la localización geográfica. En la gráfica se indican las zonas que se han contemplado para determinar la producción solar estimada, que se indica en las tablas descriptivas de los kits.





www.electroclub.com

 **ELECTROCLUB**

Electroclub Academy, el portal digital en el que encontrarás formación de calidad y actualizada en distintos formatos sobre energías renovables y otras muchas temáticas.



electroclub-academy.com