TARIFA 2019

ENERGIAS RENOVABLES



AUNA distribución

¿Por qué las energías renovables?







01



02

Son el socio imprescindible contra el cambio climático: las renovables no emiten gases de efecto invernadero en los procesos de generación de energía, lo que las revela como la solución limpia y más viable frente a la degradación medioambiental.

Son inagotables: Las energías limpias cuentan con la misma disponibilidad que el sol donde tienen su origen y se adaptan a los ciclos naturales (por eso las denominamos renovables). Por ello son un elemento esencial de un sistema energético sostenible que permita el desarrollo presente sin poner en riesgo el de las futuras generaciones.

Reducen la dependencia energética: la naturaleza autóctona de las fuentes limpias implica una ventaja diferencial para las economías locales y un acicate para la independencia energética. En cualquier parte del Planeta hay algún tipo de recurso renovable –viento, sol, agua, materia orgánica- susceptible de aprovecharlo para producir energía de forma sostenible.

Crecientemente competitivas: Las principales tecnologías renovables –como la eólica y la solar fotovoltaica- están reduciendo drásticamente sus costes, de forma que ya son plenamente competitivas con las convencionales en un número creciente de emplazamientos.

Horizonte político favorable: La comunidad internacional ha entendido la obligación de robustecer la transición hacia una economía baja en carbono por el futuro sostenible del planeta.

Fuentes: Agencia Internacional de la Energía, Revista National Geographic en su número especial del Cambio Climático (noviembre de 2015), 10 argumentos a favor de las energías renovables - Sostenibilidad para todos.

¿Qué beneficios tiene la energía solar?



03

La energía solar goza de numerosos beneficios que la sitúan como una de las más prometedoras. **Renovable, no contaminante y disponible en todo el planeta**, contribuye al desarrollo sostenible y a la generación de empleo en las zonas en que se implanta..

Igualmente, la simplicidad de esta tecnología la convierte en idónea para su uso en puntos aislados de red, zonas rurales o de difícil acceso.

La energía solar también es útil para generar electricidad a gran escala e inyectarla en red, en especial en zonas geográficas cuya meteorología proporcione abundantes horas de sol al año.

Otro aspecto beneficioso de **la energía que nace del sol** es su condición de generadora de riqueza local, puesto que su implantación en un país disminuye la dependencia energética de otros países. Si bien es cierto que la energía solar –como la eólica- es intermitente, esto es, directamente dependiente de la meteorología o de los ciclos día-noche, el rápido avance experimentado por las tecnologías de almacenamiento eléctrico va a minimizar cada vez más esta circunstancia e incrementar la participación de este tipo de energías en el sistema energético.

- RENOVABLE
- INAGOTABLE
- NO CONTAMINANTE
- EVITA EL CALENTAMIENTO GLOBAL
- REDUCE EL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES
- REDUCE LAS IMPORTACIONES ENERGÉTICAS
- GENERA RIQUEZA Y EMPLEO LOCAL
- CONTRIBUYE AL DESARROLLO SOSTENIBLE
- ES MODULAR Y MUY VERSÁTIL, ADAPTABLE A DIFERENTES SITUACIONES
- PERMITE APLICACIONES PARA GENERACIÓN ELÉCTRICA A GRAN ESCALA Y TAMBIÉN PARA PEQUEÑOS NÚCLEOS AISLADOS DE LA RED

01: Turbina de aire Residencial . ; 02: Casa con Energías Sostenible. ; 03: Paneles fotovoltaicos



Índice

1.-PANELES FOTOVOLTAICOS 4

- REC TWINPEAK (POLICRISTALINOS) 5
- REC TWINPEAK (MONOCRISTALINO) 6
- EASTECH SOLAR ESF (MONOCRISTALINO) 7
- ONIX SOLAR (VIDRIO FOTOVOLTAICO) 8

2.-ESTRUCTURAS DE SOPORTE 9

- APLITECH C40 10
  - FIJACIONES (APLITECH C40)
  - MARQUESINAS FOTOVOLTAICAS
- SOLARSTEM OR - AF 13
  - SOLARSTEM OR-AF (ACCESORIOS)
- SOLARSTEM BP-FIELD 15
- SOLARBLOC® PRETENSADOS DURAN 16

3.-CONVERTIDORES PARA AUTOCONSUMO 17

- INVERSORES MONOFÁSICOS 18
  - SMA SUNNY BOY
  - STECA GRID COOLCEPT FLEX
- INVERSORES TRIFÁSICOS 20
  - ABB TRIO
  - SMA SUNNY TRIPOWER
  - STECA GRID COOLCEPT FLEX XL

4.-ACUMULACIÓN AUTOCONSUMO 23

- AMPERE ENERGY 24
- ABB REACT2 5.0-TL 25

4.1.-SISTEMA ANTI VERTIDO PARA AUTOCONSUMO 26

- GREEN POWER MONITOR
- CARLO GAVAZZI

5.-BATERÍAS SOLARES 27

- BATERÍAS MONOBLOCK 28
  - SOLAR ME-ENERGY MBS
  - KAISE AGM SOLAR
- BATERÍAS PLOMO - OPZS 29
  - EXIDE CLASSIC ENERSOL T
  - EXIDE CLASSIC OPZS SOLAR
- BATERÍAS GEL 31
  - EXIDE SONNENSCHEIN A600 SOLAR
- BATERÍAS LÍTIO 32
  - NARADA NPFC LIFEPO4
  - LG CHEM RESU 10H

6.-REGULADORES DE CARGA 34

- REGULADOR PWM 35
  - STECA PRS
  - STECA PR
  - VICTRON BLUESOLAR PWM LIGHT
- REGULADOR MPPT 37
  - VICTRON BLUESOLAR MPPT
  - ACCESORIOS

7.-CONVERTIDORES / CARGADORES PARA AISLADA 39

- STECA SOLARIX PLI - RACK SOLARIX 40
- VICTRON PHOENIX 41
- VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 42
- SMA SUNNY ISLAND 43

8.-GENERADORES 44

- GENERADORES FOGO 45

9.-ILUMINACIÓN FOTOVOLTAICA 46

- PHILIPS SUNSTAY 47

10.-AEROTERMIA 48

- THERMOR AÉROMAX VM 49

11.-EÓLICA 50

- BORNAY WIND ✚ 51

12.-BOMBAS PARA FOTOVOLTAICA 52

- GRUNDFOS SQFLEX 53
- CONTROL FOTOVOLTAICO PARA BOMBAS 54
  - VARIADOR TOSCANO TDS

13.-ACCESORIOS PARA SOLAR 55

- ARACEL BOX 56
- CONECTORES Y CABLES ESPECÍFICOS: EASTECH SOLAR - TOP CABLE
- FUSIBLES GPV 57
- PROTECTORES SOBRE TENSIÓN PARA FOTOVOLTAICA
  - DEHN
- DETECTOR DE DEFECTO DE AISLAMIENTO
  - BENDER
- ÚTILES Y HERRAMIENTAS 58
  - CHAUVIN ARNOUX ENERGY
- EQUIPOS DE MEDIDO / ESTACIONES METEOROLÓGICAS
  - CARLO GAVAZZI

14.-KITS FOTOVOLTAICOS 59

- INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AISLADAS 60
  - KIT BÁSICO
  - KIT WEEKEND
  - KIT HOUSE
- BOMBEO DIRECTO 64
  - KIT AQUASOL M
  - KIT AQUASOL T
- INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AUTOCONSUMO 67
  - KIT ENERSOL
  - KIT AUTOBAT
  - KIT THERMIA



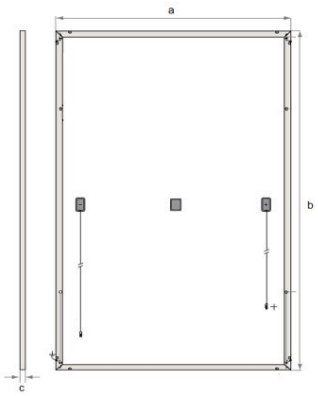
1.-Paneles Fotovoltaicos



REC TWINPeak (policristalinos)

REC
SOLAR'S MOST TRUSTED





La gama TwinPeak policristalino presenta un rendimiento medio superior al 17 % con un diseño estructural, preparado para soportar esfuerzos severos en condiciones ambientales extremas o ambientes agresivos .

Dispone de las certificaciones:

IEC 61215, IEC 61730 y UL1703 (resistencia al amoniaco)

IEC 60069-2-68 (degradación por tormenta de arena)

IEC 61701 (corrosión en ambiente salino – nivel 1 y 6)

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 entre si. Esta solución permite aumentar el rendimiento por unidad de superficie, a la vez que se reducen las pérdidas 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 a los 25 años de vida.

GARANTÍA DEL PRODUCTO 20 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por un periodo de 20 años, de los materiales sujetos a la sustitución.

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



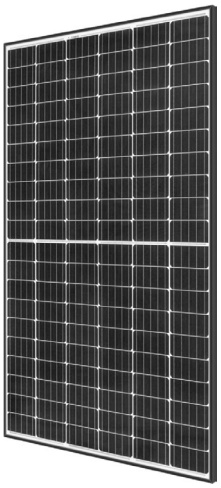
REF.	ARTÍCULO	PVR
E231000042	PANEL REC POLICRISTALINO 285WP TWINPEAK 2 (120 MEDIAS CÉLULAS)	129,00
E231000026	PANEL REC POLICRISTALINO 290WP TWINPEAK 2 (120 MEDIAS CÉLULAS)	131,00
E231000027	PANEL REC POLICRISTALINO 295WP TWINPEAK 2 (120 MEDIAS CÉLULAS)	133,00
E231000045	PANEL REC POLICRISTALINO 340WP TWINPEAK 2S (144 MEDIAS CÉLULAS)	153,00
E231000028	PANEL REC POLICRISTALINO 345WP TWINPEAK 2S (144 MEDIAS CÉLULAS)	156,00
E231000036	PANEL REC POLICRISTALINO 350WP TWINPEAK 2S (144 MEDIAS CÉLULAS)	158,00
E231000035	PANEL REC POLICRISTALINO 355WP TWINPEAK 2S (144 MEDIAS CÉLULAS)	160,00

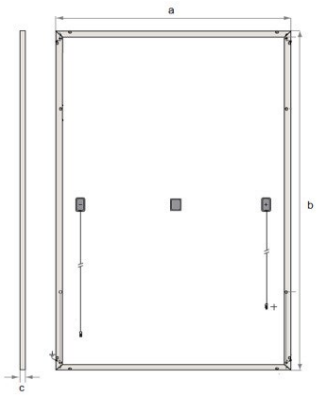
REF.	POTENCIA	V PMP	I PMP	VCO	ICC	I INVERSA	V AISLAMIENTO	DIMENSIONES			PESO
								A	B	C	
E231000042	285 WP	31,9 V	8,95 A	38,6 V	9,61 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	38 MM.	18,5 KG.
E231000026	290 WP	32,1 V	9,05 A	38,8 V	9,71 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	38 MM.	18,5 KG.
E231000027	295 WP	32,3 V	9,14 A	39,0 V	9,76 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	38 MM.	18 KG.
E231000045	340 WP	38,5 V	8,84 A	46,3 V	9,58 A	25 A	1000 V	2005 MM.	1001 MM.	30 MM.	22 KG.
E231000028	345 WP	38,7 V	8,92 A	46,5 V	9,64 A	25 A	1000 V	2005 MM.	1001 MM.	30 MM.	22 KG.
E231000036	350 WP	38,9 V	9,00 A	46,7 V	9,72 A	25 A	1000 V	2005 MM.	1001 MM.	30 MM.	22 KG.
E231000035	355 WP	39,1 V	9,09 A	46,8 V	9,78 A	25 A	1000 V	2005 MM.	1001 MM.	30 MM.	22 KG.

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

REC TWINPeak (monocristalino)

SOLAR'S MOST TRUSTED





La gama TwinPeak 2 monocristalino presenta el diseño innovador de alta eficiencia con un **rendimiento medio de un 19 %** que permite aprovechar al máximo el espacio disponible y optimizar 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 25 Wp, a la vez que se reducen las pérdidas producidas debidas a la incidencia de sombras parciales.

En la gama **N-Peak,** la especial composición de capa tipo n en las células, limita la degradación inducida por la luz (LID), hecho que elimina la degradación del panel por envejecimiento de la célula.

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 20 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por un periodo de 20 años, de los materiales sujetos a la sustitución.

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

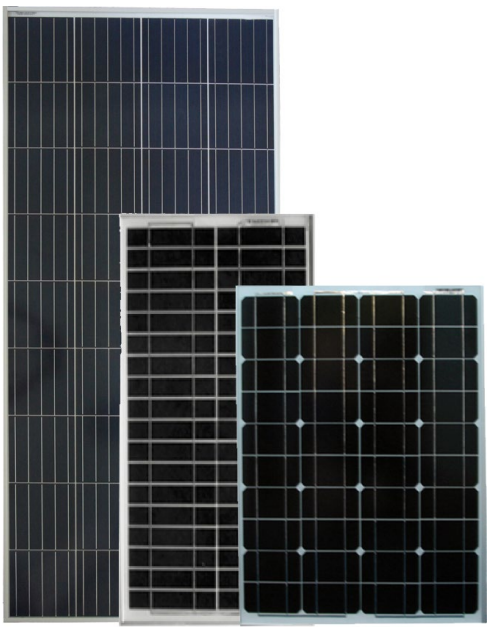


REF.	ARTÍCULO	PVR
E231000046	PANEL REC MONOCRISTALINO 310WP TWINPEAK 2 (120 MEDIAS CÉLULAS)	165,00
E231000047	PANEL REC MONOCRISTALINO 315WP TWINPEAK 2 (120 MEDIAS CÉLULAS)	167,00
E231000049	PANEL REC MONOCRISTALINO 320WP TWINPEAK 2 (120 MEDIAS CÉLULAS)	170,00
E231000053	PANEL REC MONOCRISTALINO 375WP TWINPEAK 2 (144 MEDIAS CÉLULAS)	200,00
E231000052	PANEL REC MONOCRISTALINO 380WP TWINPEAK 2 (144 MEDIAS CÉLULAS)	202,00
N PEAK SERIES		
E231000048	PANEL REC MONOCRISTALINO 315WP N PEAK (120 MEDIAS CÉLULAS)	180,00
E231000044	PANEL REC MONOCRISTALINO 320WP N PEAK (120 MEDIAS CÉLULAS)	183,00

REF.	POTENCIA	V PMP	I PMP	VCO	ICC	I INVERSA	V AISLAMIENTO	DIMENSIONES			PESO
								A	B	C	
E231000046	310 WP	33,5 V	9,26 A	39,8 V	9,90 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	38 MM.	18,5 KG.
E231000047	315 WP	33,7 V	9,36 A	39,9 V	10,05 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	38 MM.	18,5 KG.
E231000049	320 WP	33,9 V	9,45 A	40,0 V	10,17 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	38 MM.	18,5 KG.
E231000053	375 WP	40,1 V	9,36 A	48,00	9,96	25 A	1000 V	2005 MM.	1001 MM.	30 MM.	22 KG.
E231000052	380 WP	40,3 V	9,43 A	48,20	10,05	25 A	1000 V	2005 MM.	1001 MM.	30 MM.	22 KG.
N PEAK SERIES											
E231000048	**315 WP**	**33,9 V**	9,31 A	40,5 V	10,09 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	30 MM.	18 KG.
E231000044	**320 WP**	**34,2 V**	9,37 A	40,8 V	10,27 A	25 A	1000 V	1675 MM.	997 MM.	30 MM.	18 KG.

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

EASTECH SOLAR ESF (monocristalino)



La propuesta ESF policristalino es una gama de paneles de 36 células, específicos para instalaciones asociadas a baterías de 12 V, con un diseño en formatos de pequeñas potencias adaptable todo tipo de aplicaciones, especialmente a soluciones aisladas de la red como pueden ser sistemas de monitorización o vigilancia.

Dispone de las certificaciones CE y certificación IEC/61215 y IEC/ 61730 de caracterización de los módulos.

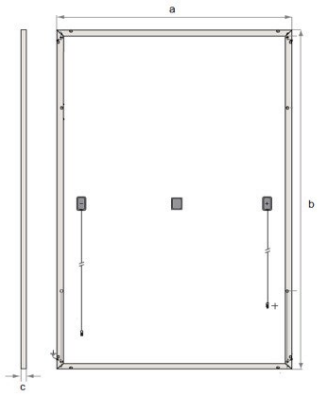
GARANTÍA DE POTENCIA LINEAL DE 25 AÑOS

Degradación lineal del módulo, con una pérdida de rendimiento global de un máximo del 80% a los 25 años de vida.

GARANTÍA DEL PRODUCTO 20 AÑOS

Proteja sobre cualquier fallo de fabricación del producto de los materiales sujetos a la sustitución.

ESF -150PA **ESF -20PA** **ESF -50PA**

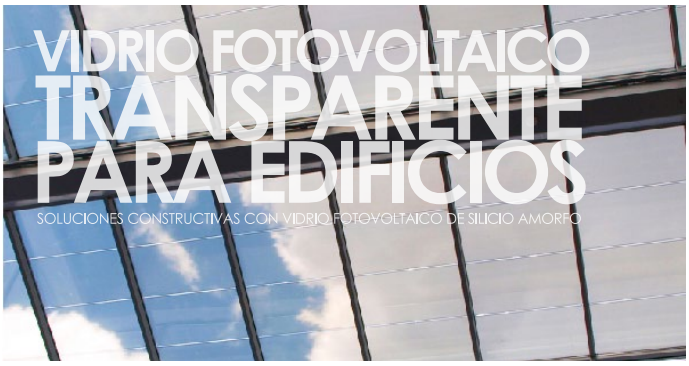


REF.	ARTÍCULO	PVR
E247000009	Panel EASTECH policristalino 5 Wp (36 células)	14,00 €.
E247000010	Panel EASTECH policristalino 10 Wp (36 células)	24,00 €.
E247000011	Panel EASTECH policristalino 20 WP (36 células)	40,00 €.
E247000012	Panel EASTECH policristalino 50 WP (36 células)	80,00 €.
E247000013	Panel EASTECH policristalino 150 WP (36 células)	144,00 €.

REF.	POTENCIA	V PMP	I PMP	VCO	ICC	I INVERSA	V AISLAMIENTO	DIMENSIONES			PESO
								A	B	C	
E247000009	5 WP	18,08 V	0,29 A	22,22 V	0,30 A	5 A	715 V	251 MM.	186 MM.	17 MM.	0,7 KG.
E247000010	10 WP	17,6 V	0,58 A	22,0 V	0,6 A	5 A	715 V	355 MM.	252 MM.	25 MM.	1,7 KG.
E247000011	20 WP	17,6 V	1,15 A	22,0 V	1,21 A	10 A	715 V	640 MM.	290 MM.	25 MM.	2,5 KG.
E247000012	50 WP	17,6 V	2,86 A	22,0 V	3,03 A	15 A	715 V	700 MM.	510 MM.	30 MM.	4,3 KG.
E247000013	150 WP	17,6 V	8,54 A	22,0 V	9,09 A	20 A	600 V	1482 MM.	670 MM.	35 MM.	11,1 KG.

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

ONIX SOLAR (vidrio fotovoltaico)

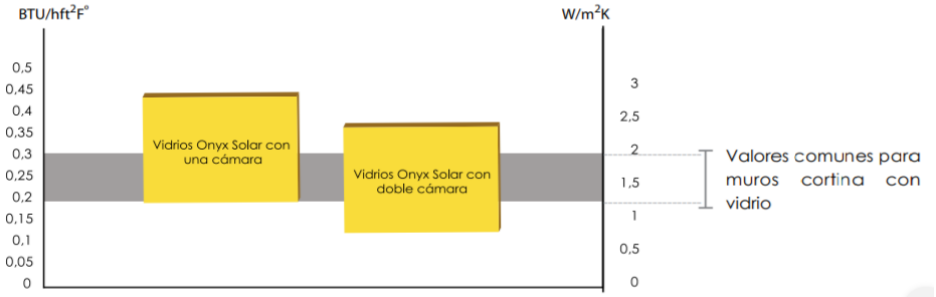


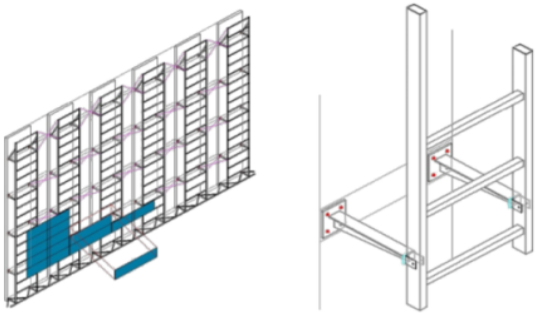
Onyx Solar es un vidrio arquitectónico semitransparente que genera energía fotovoltaica y filtra la entrada de luz y calor al interior del edificio, favoreciendo el ahorro energético debido al paso controlado de luz natural al interior del edificio.

En cuanto a sus propiedades aislantes, éstas vienen expresadas por la transmitancia térmica del acristalamiento (valor "U"), en este aspecto, los vidrios Onyx Solar pueden **ofrecer valores hasta 0,73 W/m2 K,** lo que iguala a los mejores vidrios Low-E del mercado.

El vidrio fotovoltaico amorfo de Onyx Solar, cuenta con el certificado norma IEC 61646 que cualificación y aprobación del tipo de diseño para el estándar "IEC 61730-1: 2004 + AMD1: 2011 + AMD2: 2013". "Calificación de seguridad del módulo fotovoltaico (PV)

La instalación mecánica del vidrio se realizara sobre estructuras autoportantes fijadas habitualmente a las fachadas de los edificios.







REF.	ARTÍCULO	PVR
E250000002	ONYX VIDRIO FV 1245 X 635 MM. NEGRO OPACO 46 WP 4+3+4MM.	225,51
E250000006	ONYX VIDRIO FV 1245 X 635 MM. NEGRO SEMITRANSP.... 27 WP 4+3+4MM.	235,10
E250000009	ONYX SUELO FV 600 X 600 MM. ANTRACITA ANTIDESLIZANTE 21 WP 6+3+6MM.	156,45

REF.	POTENCIA	V PMP	I PMP	VCO	ICC	I INVERSA	V AISLAMIENTO	DIMENSIONES			PESO
								A	B	C	
E250000002	**46 WP**	**34,00 V**	1,34 A	50,00 V	1,50 A	10 A	600 V	1245 MM.	635 MM.	11 MM.	29,45 KG.
E250000006	**27 WP**	**34,00 V**	0,79 A	50,00 V	0,97 A	10 A	600 V	1245 MM.	635 MM.	11 MM.	29,45 KG.
E250000009	**21 WP**	**32,00 V**	0,65 A	47,00 V	0,72 A	10 A	600 V	600 MM.	600 MM.	15 MM.	20 KG.

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



2.-Estructuras de Soporte

APLITECH C40





Estructuras fijas de aluminio anodizado para paneles fotovoltaicos de:

Montaje fácil

Pre-montadas para un montaje más rápido

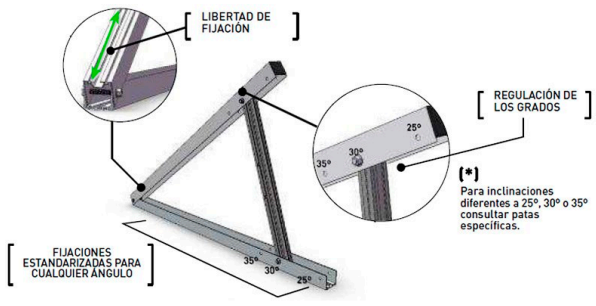
Regulables para varios ángulos de inclinación

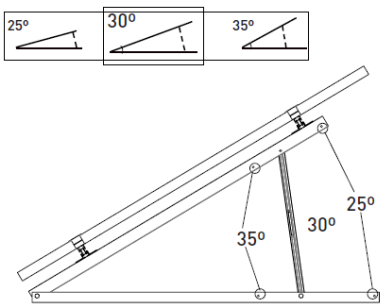
Este sistema reúne todas las características necesarias para convertirlo en un diseño tan polivalente como sencillo, que permiten crear cualquier tipo de combinación adecuada a las necesidades específicas de cada proyecto.

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

REF.	ARTÍCULO	PVR
	ESTRUCTURA PARA CUBIERTA INCLINADA	
E232000007	APLITECH estructura coplanar 2 paneles vertical (grosor 38 mm.)	85,30 €.
E232000008	APLITECH estructura coplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	127,00 €.
E232000043	APLITECH estructura coplanar 2 paneles vertical (grosor 30 mm.)	87,80 €.
E232000044	APLITECH estructura coplanar 3 paneles vertical (grosor 30 mm.)	125,90 €.
	ESTRUCTURA (VERTICAL) PARA SUELO	
E232000005	APLITECH estructura suelo 2 paneles vertical inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	165,20 €.
E232000006	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm....)	242,00 €.
E232000045	APLITECH estructura suelo 2 paneles vertical inclin... (25, 30 y 35) (grosor 30 mm.....)	184,50 €.
E232000046	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.... (25, 30 y 35) (grosor 30 mm.....)	271,10 €.
E232000049	APLITECH estructura suelo 2 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	250,10 €.
E232000050	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	394,50 €.
E232000051	APLITECH estructura suelo 2 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 30 mm.)	266,10 €.
E232000052	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 30 mm.)	289,10 €.
	ESTRUCTURA (HORIZONTAL) PARA SUELO	
E232000053	APLITECH estructura suelo 2 paneles horizontal inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	120,50 €.
E232000054	APLITECH estructura suelo 3 paneles horizontal inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	166,90 €.
E232000055	APLITECH estructura suelo 2 paneles horizontal inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 30 mm.)	125,40 €.
E232000056	APLITECH estructura suelo 3 paneles horizontal inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 30 mm.)	165,00 €.

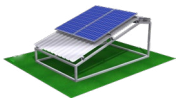
No se incluyen las fijaciones ni las uniones entre perfiles





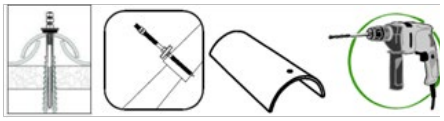
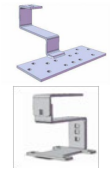
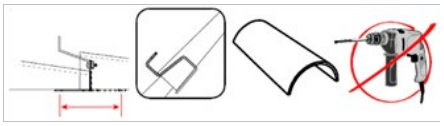
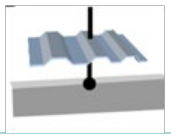


Valores de test estándar (STC) – (Radiación 100W/m2 - Temperatura célula 25°C – 15 AM)

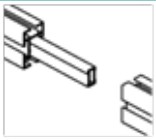


FIJACIONES (APLITECH C40)

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
E232000057	**APLITECH FIJACIÓN PARA TEJA ÁRABE** 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.			9,00 €.
E232000037	**SALVA TEJAS** Salva-tejas regulable con cuatro puntos de fijación en hormigón.			19,50 €.
E232000032	**APLITECH FIJACIÓN PARA VIGA DE CHAPA METÁLICA** Tornillos de fijación de acero inoxidable, para fijación directa sobre las vigas o correas de la cubierta.			9,30 €.

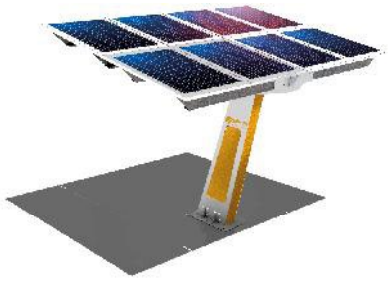
ACCESORIOS (APLITECH C40)

	REF.	ARTÍCULO	PVR
		**GUÍA DE SUPORTACIÓN PARA LA SUJECIÓN DE LOS PANELES**	
	E232000003	APLITECH perfil c40 para 2 paneles (2 mts.)	28,50 €.
	E232000004	APLITECH perfil c40 para 3 paneles (3 mts.)	44,00 €.
		**PREMONTADO PARA LA INCLINACIÓN EN SUELO O CUBIERTAS PLANAS**	
	E232000001	APLITECH pie para configuración vertical inclin.... (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.....)	44,00 €.
	E232000015	APLITECH pie para configuración vertical inclin.... (25, 30 y 35) (grosor 30 mm.....)	52,40 €.
		**ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PERFIL GUÍA CON EL ELEMENTO DE FIJACIÓN EN LA CUBIERTA**	
	E232000035	APLITECH suplemento fijación ángulo	5,00 €.
		**ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PERFIL GUÍA CON EL ELEMENTO PREMONTADO O GUÍA**	
	E232000031	APLITECH grapa premontado	0,80 €.
		**ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PANEL SOBRE LOS TRAMOS FINALES DEL PERFIL GUÍA**	
	E232000063	APLITECH fijación «z" modulo grosor 30 mm..... * (UNIDAD Y PRECIO POR UNIDAD)	1,30
	E232000058	APLITECH fijación "z" de sujeción modulo grosor 45mm. * (UNIDAD Y PRECIO POR UNIDAD)	1,75
		**ACCESORIO DE SUJECIÓN DEL PANEL SOBRE LOS TRAMOS INTERMEDIOS DEL PERFIL GUÍA**	
	E232000025	APLITECH fijación "t" modulo 30 mm..... * (UNIDAD Y PRECIO POR UNIDAD)	1,35 €.
	E232000059	APLITECH fijación "t" de sujeción modulo grosor 30 mm..... * (UNIDAD Y PRECIO POR UNIDAD)	1,50 €.
		**ACCESORIO DE UNIÓN DE GUÍAS**	
	E232000047	APLITECH accesorio unión guías 38mm.	5,80 €.
	E232000060	APLITECH accesorio unión guías 45mm.	5,80 €.

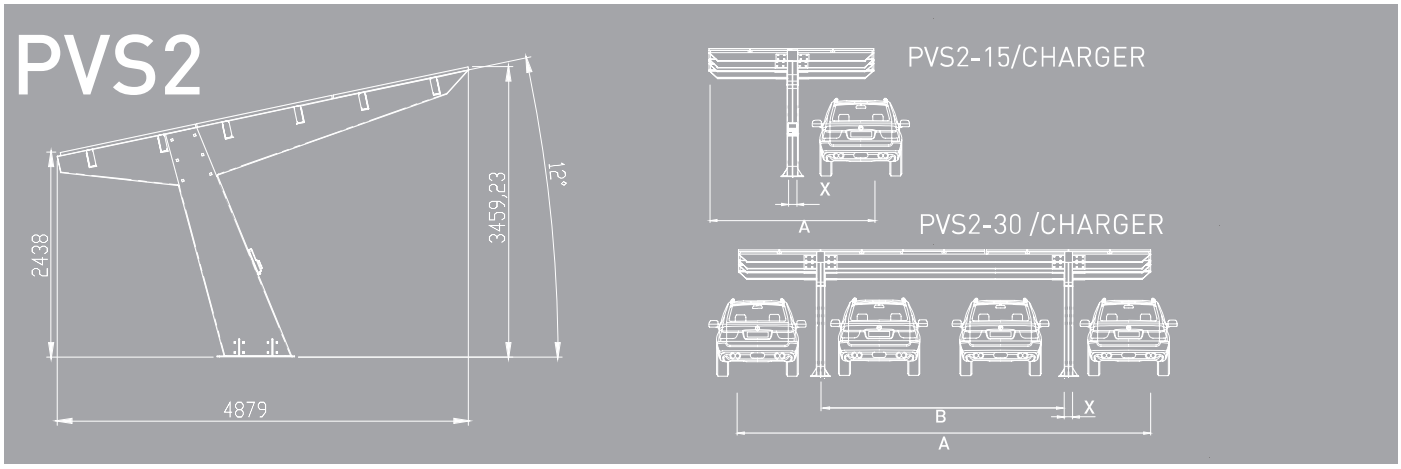
MARQUESINAS FOTOVOLTAICAS

Las marquesinas fotovoltaicas para aparcamientos **Aplitech Energy,** se han convertido en un refinado producto y es capaz de dar soluciones a las necesidades que generan los nuevos conceptos de movilidad y gestión de la energía.

Hemos centrado nuestros esfuerzos en facilitar el trabajo al instalador, buscando siempre la sencillez en el montaje sin renunciar a una gran capacidad de configuración y a un diseño elegante y singular.



APLITECH MARQUESINAS PVS 2



Las marquesinas de la **serie PVS** están diseñadas para generar energía de forma autónoma y almacenarla.

La **serie PVS** ha sido diseñada para realizar instalaciones aisladas que no necesitan de una gran potencia de carga. Estas marquesinas integran en su interior todos los elementos para hacerla absolutamente autónoma y funcional (baterías, inversor, punto de recarga, conexionado, etc.).

Es una solución ideal para carga de bicicletas y motos eléctricas, pozos de agua, señalización luminosa, radares y otras infraestructuras viales.

La serie de marquesinas PVS 2 están diseñadas específicamente para integrar en un único elemento estructural todo el conjunto de elementos que componen una instalación fotovoltaica, ya sea aislada o de autoconsumo con o sin punto de recarga para vehículo eléctrico.

Para ello, la marquesina **APLITECH PVS 2** cuenta con un pie, en el que en su interior puede albergar los elementos propios de una instalación fotovoltaica. (inversores, baterías, etc....) todo ello bajo una cubierta autoportante, en la que se fijan los paneles fotovoltaicos, con un sistema exclusivo, que asegura la impermeabilización de la marquesina.

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 y para su instalación requiere una **base de hormigón de 1000 x 1000 x 1000 mm., que garantice la fijación de la marquesina contra los esfuerzos ejercidos por el viento.**

REF.	ARTÍCULO	PVR
	MARQUESINAS FOTOVOLTAICAS	
E232000061	APLITECH marquesina PVS 2-15 charger 4 mts.. (15 paneles)	5283,8 €.
E232000062	APLITECH marquesina PVS 2-30 charger 10 mts.. (30 paneles)	10443,80 €.

A*	B*	X	MÓDULOS	PATAS	PLAZAS	CARGADOR	POTENCIA
5000	—	207	15	1	2	NO	3,75KW
10000	6000	207	30	2	4	NO	7,5KW

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

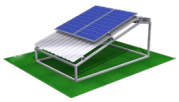
Todas las marquesinas están testadas y certificadas para cumplir los requisitos del código técnico de la edificación según las normas: Normativa europea:

Eurocódigo 0, 1 y 3.

Normativa española equivalente:

Código Técnico de la Edificación. DB-SE-SE / DB-SE-AE / DB-SE-A

Visado nº: 2015914773



SOPORTES PLACAS SOLARES SOLARSTEM

SOLARSTEM OR - AF

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 las estructura directamente a la superficie o sobre lastres cuando la cubierta no se puede perforar y admite poco peso.

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

Con el fin de garantizar la sujeción frente a los efectos de arrastre, las estructuras lastradas AF- AERO, contaran con un mínimo de 8 elementos (estructura + panel) unidos de forma solidaria y a su vez, dispondrán de un lastre de 7 adoquines estándar por panel, que representa un peso total de 44 Kg. entre el panel y lastres, esto supone una repercusión en cubierta de 17,8 Kgs/m2.

TÜVRheinland® CERTIFIED

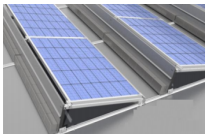
15 AÑOS GARANTÍA

	REF.	ARTÍCULO	PVR
SOPORTES PARA CUBIERTA INCLINADA OR-ROW			
	**E248000011**	SOLARSTEM estructura acoplanar OR-ROW vertical 2 paneles	51,45 €.
	E248000012	SOLARSTEM estructura acoplanar OR-ROW vertical 3 paneles	73,10 €.
	E248000013	SOLARSTEM estructura acoplanar OR-ROW horizontales 2 paneles	87,50 €.
	E248000014	SOLARSTEM estructura acoplanar OR-ROW horizontales 3 paneles	126,10 €.

***No se incluyen las fijaciones a cubierta ni las uniones entre perfiles**

	REF.	ARTÍCULO	PVR
SOPORTES PARA SUELO AF- FLAT			
	**E248000016**	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 2 paneles grosor 38 mm.	78,83 €.
	E248000017	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 3 paneles grosor 38 mm.	111,58 €.
	E248000024	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 30°-35° horizontal 2 paneles	135,58
	E248000025	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 30°-35° horizontal 3 paneles	184,75 €.

***No se incluyen las fijaciones a cubierta ni las uniones entre perfiles**

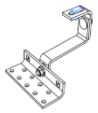
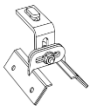
	REF.	ARTÍCULO	PVR
SOPORTES PARA SUELO AF- AERO (lastrada)			
	**E248000008**	SOLARSTEM pie AF-AERO 15° horizontal para panel de 60 celulas (incluye accesorios y adoquines)	68,07 €.
	E248000009	SOLARSTEM pie AF-AERO 15° horizontal para panel de 72 celulas (incluye accesorios y adoquines)	74,65 €.
	E248000007	SOLARSTEM final AF-AERO 15° horizontal	33,88 €.
	E248000010	SOLARSTEM adoquin AERO	0,55 €.

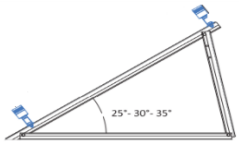
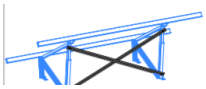
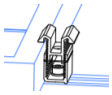
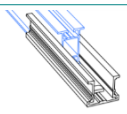
En la configuración de la estructura se utilizaran tantos "pies" como paneles se dispongan y tantos "finales" como hileras se dispongan.

SOPORTES PLACAS SOLARES SOLARSTEM

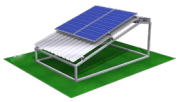
SOLARSTEM OR-AF (Accesorios)

Gama de elementos necesarios para la fijación de las estructuras y/o configuración de soluciones estructurales a medida

	REF.	ARTÍCULO	PVR
FIJACIONES			
	**E248000031**	SOLARSTEM fijacion universal salva-tejas regulable	10,50 €.
	**E248000032**	SOLARSTEM fijacion trapezoidal regulable	8,40 €.
	**E248000033**	SOLARSTEM fijacion para correa de acero	5,73 €.
	E248000034	SOLARSTEM fijacion para taco quimico	1,78 €.

	REF.	ARTÍCULO	PVR
CUBIERTA PLANA: Estructura AF FLAT *			
	**E248000037**	SOLARSTEM perfil 2 m	10,47 €.
	E248000038	SOLARSTEM perfil 3 m	15,20 €.
	**E248000035**	SOLARSTEM pie AF-FLAT 25°-35° horizontal	19,12 €.
	E248000036	SOLARSTEM pie AF-FLAT 25°-35° vertical para modulos grosor 38 mm.	15,70 €.
	E248000036	SOLARSTEM pie AF-FLAT 25°-35° vertical para modulos grosor 30 mm.	15,70 €.
	E248000007	SOLARSTEM final AF-AERO 15° horizontal	33,88 €.
	**E248000029**	SOLARSTEM conjunto riostra	5,33 €.
	**E248000030**	SOLARSTEM grapa universal de 30 a 50 mm.	2,80 €.
	**E248000028**	SOLARSTEM accesorio union guias	2,53 €.

***No se incluyen las fijaciones a cubierta ni las uniones entre perfiles**



SOPORTES PLACAS SOLARES SOLARSTEM

SOLARSTEM BP-FIELD

CE | Al 6082 | hg70 | Inox A2 | Magnelis® INCLUDED

TÜVRheinland® CERTIFIED

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.

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.

25 AÑOS GARANTÍA

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

Sistema para campo abierto.

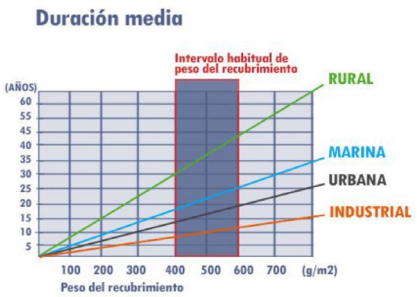
Para fijar sobre bases om pies hormogonados.

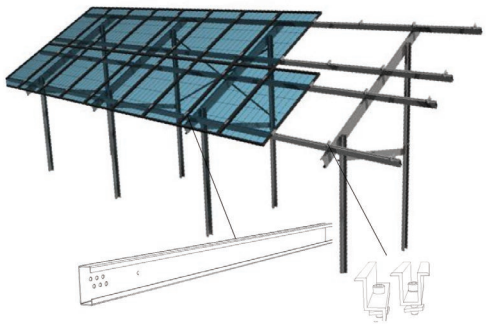
Tamaño de mesas 2x5 y 2x8 a 30°

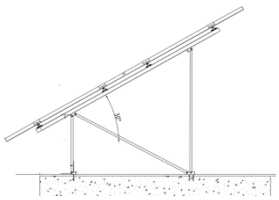
Versión estándar y elevada 4m.

Material Magnelis®







	REF.	ARTÍCULO	PVR
Estructura BP-FIELD M ALTO 30° elevada 4 m *			
	**E248000001**	SOLARSTEM estructura BP-FIELD incl. 30° 2 x 8 paneles 72 células	545,00 €.
	E248000002	SOLARSTEM estructura BP-FIELD incl. 30° 2 x 5 paneles 72 células	1191,67 €.
	E248000026	SOLARSTEM accesorio de elevacion estructura BP-FIELD 2X5 a 4 mts.	833,33 €.
	E248000027	SOLARSTEM accesorio de elevacion estructura BP-FIELD 2X8 a 4 mts.	1536,67 €.

REF.	PATAS	PANELES	A	B	C	D
E248000001	4	10	5250 mm.	3600 mm.	1000 mm.	2970 mm.
E248000002	6	16	8250 mm.	3600 mm.	1000 mm.	2970 mm.

***No se incluyen las fijaciones a cubierta ni las uniones entre perfiles**

SOLARBLOC®

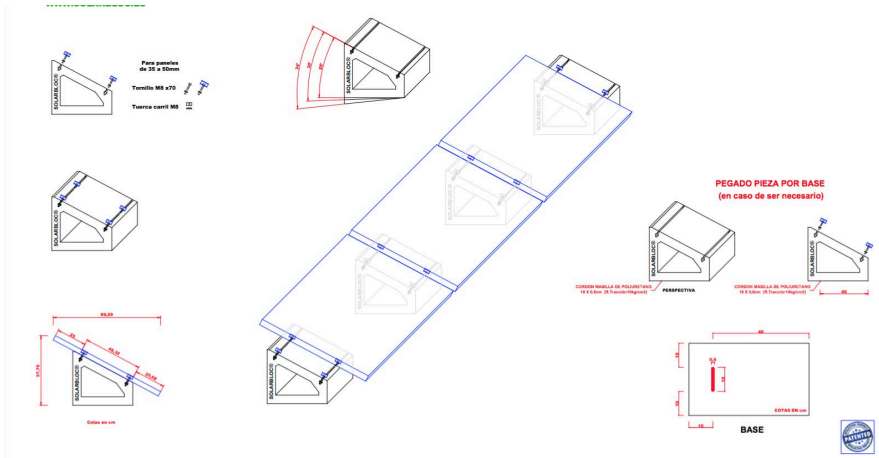
SOPORTE DE HORMIGÓN PARA CUBIERTAS Y SUPERFICIES PLANAS



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 los 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 10º, 12º, 15º, 18º, 28º, 30º y 34º, 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.



- LOS NUEVOS MODELOS PERMITEN EL MONTAJE DE LOS PANELES EN HORIZONTAL Y VERTICAL.
- DISEÑADO CON CARRIL DE SUJECIÓN DE ANCLAJES PARA SIMPLIFICAR EL MONTAJE Y ABARATAR LOS COSTES.
- SISTEMA DE MONTAJE FV DE UN SÓLO COMPONENTE.
- SOPORTE AUTO-LASTRADO, FABRICADO EN HORMIGÓN.
- FIJACIÓN DEL PANEL MEDIANTE CARRIL INCORPORADO AL SOPORTE.
- ELIMINA LA ESTRUCTURA METÁLICA.
- ELIMINA EL LASTRADO DE LAS ESTRUCTURAS.
- ELIMINA EL PROCESO DE PERFORADO Y ANCLAJES A LA CUBIERTA.
- ACORTA EL TIEMPO DE MONTAJE DE LAS INSTALACIONES FV.
- •PRECIO REDUCIDO.









REF.	ARTÍCULO	PVR
	CUBIERTA PLANA: Estructura AF FLAT	
E249000001	SOLARBLOC estructura lastrada para suelo incl.15º (68 kg.)	15,50 €.
E249000014	SOLARBLOC estructura lastrada para suelo incl.28º (76 kg.)	15,50 €.
E249000002	SOLARBLOC estructura lastrada para suelo incl.34º (76 kg.)	15,50 €.
	ACCESORIOS	
E249000019	Conjunto fijación universal para sujeción de paneles.	2,00 €.



3.- Convertidores para Autoconsumo

INVERSORES MONOFÁSICOS

SMA SUNNY BOY

Inversores monofásicos de sencilla instalación, que disponen de un amplio rango de tensión de entrada de entre 80 V y 500 V, con una única entrada MPPT, en la serie básica 1VL-40 de 1.5 a 2.5 kw... y 2 entradas MPPT independientes en los equipos de la serie superior 1 AV-41 de 3 a 5 kw... que les permite optimizar el rendimiento en condiciones de radiación no uniformes debidas a la afectación de sombras parciales o diferentes orientaciones de los paneles.

Estos equipos cuentan con un interfaz de usuario integrada (Web UI) que permite configurar los parámetros de puesta en marcha, desde un teléfono inteligente o una tablet, así como la monitorización de la instalación en modo local, también cuenta con un interface Ethernet como canal de comunicación para terceros o la monitorización remota de forma gratuita a través de Sunny Portal. Adicionalmente la gama AV-41 disponen de un interfaz RS485 integrado para los módulos TS4-R que permite minimizar los efectos del sombreamiento parcial.

GARANTÍA DEL PRODUCTO 5 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por **un periodo de 5 años, ampliable a un máximo de 20 años de los materiales sujetos a la sustitución.**

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** y es COMPATIBLE CON LA NORMATIVA ESPAÑOLA DE AUTOCONSUMO cumpliendo con la totalidad de los requisitos exigidos por el RD 15/2018 sobre instalaciones de autoconsumo inferiores a **15 kw.de potencia.**



SUNNY BOY
1.5 / 2.5 / 3.0 / 5.0

REF.	ARTÍCULO	PVR
	INVERSOR FOTOVOLTAICO	
E234000011	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 1.5 (1VL-40) 1 MPPT	732,00 €.
E234000012	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 2.5 (1VL-40) 1 MPPT	984,00 €.
E234000061	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 3.0 (1AV-41)	1100,75 €.
E234000062	Inversor monofásico SMA SUNNY BOY 5.0 (1AV-41)	1320,95 €.

REF.	EXTENSIÓN DE GARANTÍA	PVR
E234000117	Extensión de garantía 10 años gama Sunny Boy 1VL-40	181,35 €.
E234000118	Extensión de garantía 15 años gama Sunny Boy 1VL-40	362,70 €.
E234000121	Extensión de garantía 10 años gama Sunny Boy 1AV-41	306,70 €.
E234000122	Extensión de garantía 15 años gama Sunny Boy 1AV-41	612,00 €.

REF.	ARTÍCULO	PVR
	ACCESORIOS	
E234000073	Conjunto (+/-) conector MC4 SUNCLIX (10 unidades)	5,60 €.
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	
E234000027	Analizador para control de potencia SMA ENERGY EMETER-20	389,50 €.
E234000030	Analizador para gestión de energía SMA SUNNY HOME MANAGER 2.0	681,97 €.
	ACCESORIOS OPTIMIZADORES DE PANELES	
E234000054	Módulo SMA TS4-R-O, Optimizador de panel con 1 metro cable y conectores MC4	51,60 €.
E234000055	Unidad SMA GATEWAY de comunicación inalámbrica para un máximo de 120 unidades TS4-R	85,45 €.
E234000056	Kit Comunicación para TS4-R incluye (Cloud Connect Advanced, Gateway y alimentación de carril DIN)	300,70 €.

MODELO	DIMENSIONES	PESO	MPPT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					V MPP	VMAX	I MAX	POTENCIA AC	V AC	I AC	RENDIMIENTO
Sunny Boy 1500 1VL-40	460/357/122 mm.	9,2 kg.	1	1	160-500 V	600 V	10 A	1,5 kw.	230 V (monofásico)	7 A	97,20%
Sunny Boy 2500 1VL-40			1	1	210-500 V		18 A	2,5 kw.		11 A	
Sunny Boy 4000 VA	435/470/176 mm.	17,5 kg.	2	2	110-500 V		15/15 A	3 kw.		16 A	97%
Sunny Boy 5000 VA			2	2	175-500 V			5 kw.		22 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,

INVERSORES MONOFÁSICOS

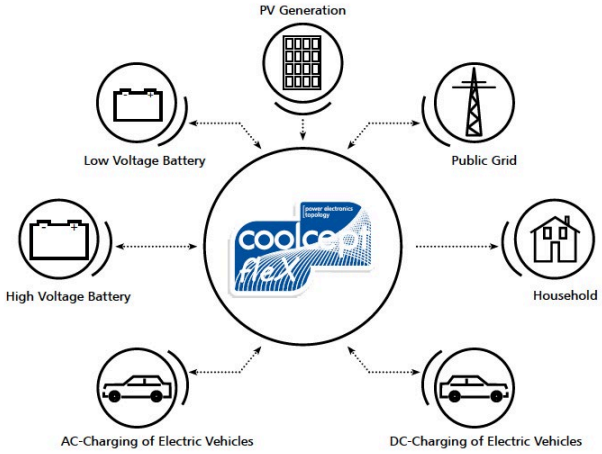
STECA GRID COOLCEPT FLEX

Inversor monofásicos de sencilla instalación, con un único MPPT en la gama de 1,5 a 2,5 kw.o 2 MPPT con un rango de tensión de entrada de 125 V a 600 V en la gama de 3 a 4,6 kw.....

Estos equipos están diseñados bajo el concepto de **COOLCEPT FLEX de STECA**, "todo en uno" que consiste en que bajo una **plataforma común de inversor, se integran diferentes modos de comunicación**, que permiten al inversor interaccionar directamente con diversos periféricos, como por ejemplo baterías de alta o baja tensión, sistemas de climatización o calentamiento de agua, incluso carga de vehículo eléctrico.

5-YEAR WARRANTY





- **COOLCEPT FLEX ES FLEXIBLE.**

  Con varios seguidores MPP permiten el manejo de campos fotovoltaicos simples o complejos.

- **COOLCEPT FLEX ES ROBUSTO Y SENCILLO.**

  La instalación en interiores y exteriores es posible gracias a una excelente envolvente IP65. Sin embargo, con menos de 10 Kg., la gama de productos sigue siendo no sólo una de las más ligeras de su clase, sino también fácil de montar y configurar.

- **COOLCEPT FLEX ESTÁ PREPARADO PARA EL FUTURO. Steca ofrece el concepto integral de generación, consumo, almacenamiento y alimentación de energía para la vivienda del mañana.**

GARANTÍA DEL PRODUCTO 5 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por **un periodo de 5 años, ampliable a un máximo de 20 años de los materiales sujetos a la sustitución.**

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** y es COMPATIBLE CON LA NORMATIVA ESPAÑOLA DE AUTOCONSUMO cumpliendo con la totalidad de los requisitos exigidos por el RD 15/2018 sobre instalaciones de autoconsumo inferiores a **15 kw.de potencia.**

REF.	ARTÍCULO	PVR
	INVERSORES GAMA GRID (MONOFÁSICOS)	
E249200035	Inversor monofásico StecaGrid 1511 (1500 W - 1 MPPT)	731,67 €.
E249200037	Inversor monofásico StecaGrid 2511 (2500 W - 1 MPPT)	849,20 €.
E249200039	Inversor monofásico StecaGrid 3011-2 (3000 W - 2 MPPT)	998,33 €.
E249200042	Inversor monofásico StecaGrid 4611-2 (4600 W - 2 MPPT)	1155,00 €.

REF.	ARTÍCULO	PVR
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	
E249200025	Analizador para control de potencia STECA Smart Energy Manager	127,50 €.

MODELO	DIMENSIONES	PESO	MPPT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					V MPP	VMAX	I MAX	POTENCIA AC	V AC	I AC	RENDIMIENTO
StecaGrid 1511	399/657/222 mm.	11,7 kg.	1	1	75-360 V	450 V	13 A	1,5 kw.	230 V (monofásico)	12 A	97,40%
StecaGrid 2511			1	1	75-360 V		13 A	2,5 kw.		14 A	
StecaGrid 3011-2	399/657/222 mm.	14 kg.	2	2	125-600 V	750 V	13/13 A	3 kw.		14 A	97%
StecaGrid 4611-2			2	2	150-600 V			5 kw.		20 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,

INVERSORES TRIFÁSICOS

ABB TRIO

Inversor trifásico sin transformador , con una alta eficiencia de conversión y dos MPPT en la gama TRIO ™ hasta 27 kw.y 3 o 6 MPPT en la gama de 50 o 100 kw.respectivamente.



Estos inversores de gran robustez dirigidos a instalaciones de autoconsumo de envergadura, en las que esta solución permite cierta modularidad en el equipamiento del inversor, con objeto de minimizar las tareas de ejecución.. Para ello en las versiones básicas el inversor incluye unicamente seccionador de campo pero en las versiones superiores los inversores pueden incluir protector de sobretensiones, fusibles por string y monitorización de string, así como las protecciones preceptivas en AC.

Estos equipos pueden integrar controles de potencia, funciones de monitorización y 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 Aurora Vision , mediante una tarjeta para conexión LAN.**



ABB TRIO 20.0/27.6

GARANTÍA DEL PRODUCTO 5 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por **un periodo de 5 años, ampliable a un máximo de 20 años de los materiales sujetos a la sustitución.**

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** y es COMPATIBLE CON LA NORMATIVA ESPAÑOLA DE AUTOCONSUMO cumpliendo con la totalidad de los requisitos exigidos por el RD 15/2018 sobre instalaciones de autoconsumo inferiores a **15 kw.de potencia.**

REF.	ARTÍCULO	PVR
	INVERSORES GAMA TRIO 20 - 27 TL (trifásicos)	
0157140776	Inversor trifásico ABB TRIO-20.0-TL-OUTD-S2-400 (incluye seccionador DC y AC)	3515,00 €.
0157140780	Inversor trifásico ABB TRIO-20.0-TL-OUTD-S2X-400 (incluye seccionador DC y AC más fusibles de string)	3921,00 €.
0157140782	Inversor trifásico ABB TRIO-27.6-TL-OUTD-S2-400 (incluye seccionador DC y AC)	4056,00 €.
0157140786	Inversor trifásico ABB TRIO-27.6-TL-OUTD-S2X-400 (incluye seccionador DC y AC más fusibles de string)	4482,00 €.
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	
0157140790	Modulo comunicación ABB ETHERNET EXPANSION BOARD	113,00 €.

REF.	ARTÍCULO	PVR
	INVERSORES GAMA PVS 100 TL (trifásicos)	
0157140862	Inversor trifásico ABB TRIO PVS-100-TL-SX2 (6 MPPT)	9885,00 €.
0157140872	Inversor trifásico ABB TRIO PVS -50 -TL-S	5456,00 €.
0157140873	Inversor trifásico ABB TRIO PVS -50 -TL-SX2-SPD1 + 2	6084,00 €.
	ACCESORIOS COMUNICACIÓN	
0157140843	Módulo de comunicación ABB WIFI LOGGER CARD	163,00 €.
0157140846	Módulo de comunicación ABB VSN700-05	1093,00 €.

REF.	EXTENSIÓN DE GARANTÍA	PVR
0157140896	10 años gama TRIO TL 20	500,00 €.
0157140898	10 años gama TRIO TL 27.6	685,00 €.
0157140902	10 años TRIO TL-50-OUTD	893,35 €.
0157140900	10 años PVS 100 TL	1276,70 €.

MODELO	DIMENSIONES	PESO	MPPT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					V MPP	VMAX	I MAX	POTENCIA AC	V AC	I AC	RENDIMIENTO
ABB TRIO 20 TL	1061/702/292 mm.	70 kg.	2	2	250-500 V	450 V	25/25 A	20 kw.	400 V (trifásico)	33 A	98,00%
ABB TRIO 27,6 TL		72 kg.					32/32 A	27,6 kw.		45 A	
ABB PVS 50	750/1100/261,5 mm.	68 kg.	1/3	5	420-700 V	750 V	165 A	50 kw.		77 A	
ABB PVS 100 TL	869/1086/419 mm.	70 kg.	4	4	360-1000 V		50/50 A	100 kw.		145 A	

INVERSORES TRIFÁSICOS

SMA SUNNY TRIPOWER

Inversores trifásicos de sencilla instalación, que disponen de un amplio rango de tensión de entrada de entre 215 V y 800 V, con dos entrada MPPT, en las **gamas 3AV-40 y TL-30** y con 6 entradas MPPT la gama CORE I está destinada a cubrir las necesidades de grandes plantas de autoconsumo.

Estos equipos cuentan con un interfaz de usuario integrada (Web UI) que permite configurar los parámetros de puesta en marcha, desde un teléfono inteligente o una tablet, así como la monitorización de la instalación en **modo local,** también cuenta con un interface Ethernet como canal de comunicación para terceros o la **monitorización remota** de forma gratuita a través de Sunny Portal, adicionalmente la **gama 3AV-40** disponen de un **interfaz RS485 integrado para los módulos TS4-R** que permite minimizar los efectos del sombreamiento parcial.

GARANTÍA DEL PRODUCTO 5 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por **un periodo de 5 años, ampliable a un máximo de 20 años de los materiales sujetos a la sustitución.**

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** y es COMPATIBLE CON LA NORMATIVA ESPAÑOLA DE AUTOCONSUMO cumpliendo con la totalidad de los requisitos exigidos por el RD 15/2018 sobre instalaciones de autoconsumo inferiores a **15 kw.de potencia.**



SUNNY TRIPOWER
3.0 / 4.0 / 5.0 / 6.0



SUNNY TRIPOWER
15000TL / 20000TL /
25000TL



SUNNY TRIPOWER CORE I

REF.	ARTÍCULO	PVR
	INVERSORES GAMA SUNNY TRIPOWER (TRIFÁSICOS)	
E234000065	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 5.0 (3AV-40)	1582,00 €.
E234000081	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 8.0 (3AV-40)	2121,75 €.
E234000066	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 10.0 (3AV-40)	2386,55 €.
E234000067	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 15000TL (TL-30) con display	3064,00 €.
E234000068	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 20000TL (TL-30) con display	3297,00 €.
E234000069	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER 25000TL (TL-30) con display	3336,50 €.
E234000051	Inversor trifásico SMA SUNNY TRIPOWER CORE1 50KW (6 MPPT)	6570,70 €.

REF.	EXTENSIÓN DE GARANTÍA	PVR
E234000123	Extensión de garantía 10 años Sunny Tripower gama 3AV-40	306,70
E234000124	Extensión de garantía 15 años Sunny Tripower gama 3AV-40	612,00
E234000125	Extensión de garantía 10 años Sunny Tripower gama TL30	624,00
E234000126	Extensión de garantía 15 años Sunny Tripower gama TL30	1246,70
E234000119	Extensión de garantía 10 años Sunny Tripower gama CORE I	826,70
E234000120	Extensión de garantía 15 años Sunny Tripower gama CORE I	1653,35

REF.	ARTÍCULO	PVR
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	
E234000027	Analizador para control de potencia SMA ENERGY EMETER-20	389,50 €.
E234000030	Analizador para gestión de energía SMA SUNNY HOME MANAGER 2.0	681,97 €.
	ACCESORIOS OPTIMIZADORES DE PANELES	
E234000054	Módulo SMA TS4-R-O, Optimizador de panel con 1 metro cable y conectores MC4	51,60 €.
E234000055	Unidad SMA GATEWAY de comunicación inalámbrica para un máximo de 120 unidades TS4-R	85,45 €.
E234000056	Kit Comunicación para TS4-R incluye (Cloud Connect Advanced, Gateway y alimentación de carril DIN)	300,70 €.
	ACCESORIOS COMUNICACIÓN	
E234000060	Modulo de monitorización SMA DATA MANAGER M	870,05 €.
E234000074	Fuente alimentación para DATA MANAGER	57,05 €.
	ACCESORIOS PARA GAMA TL-30	
E234000039	Relé Multifunción para gama TL30	53,20 €.
E234000038	Interface RS485 para gama TL30	100,55 €.
E234000013	Interface Speedwire/Webconnect para gama TL30	140,20 €.
E234000022	Kit protector de sobretensión CC (tipo II) para gama TL30	95,35 €.
	ACCESORIOS PARA GAMA CORE I	
E234000078	Interface sensores para gama CORE I	157,20 €.
E234000079	Interface RS485 para gama CORE I	113,45 €.
E234000070	Kit protector de sobretensión AC (tipo II) para STP 50	44,00 €.
E234000071	Kit protector de sobretensión CC (tipo II) para STP 50	84,33 €.
E234000072	Sistema de montaje en pared o suelo para STP 50	183,35 €.

MODELO	DIMENSIONES	PESO	MPPT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					VMPP	VMAX	IMAX	POTENCIA AC	V AC	IAC	RENDIMIENTO
Sunny Tripower 5.0 (3AV-40)	435/470/176 mm.	17 kg.	2	1	215-800 V	850 V	12/18 A	5 kw.	400 V (trifásico)	9,1 A	98,00%
Sunny Tripower 8.0 (3AV-40)	435/470/176 mm.	20 kg.	2	2/1		1000 V	20/12 A	8 kw.		12,1 A	
Sunny Tripower 10.0 (3AV-40)					320-800 V		30/18 A	10 kw.		14,5 A	
Sunny Tripower 15000 TL-30	661/682/264 mm.	61 kg.	2	3	240-800 V		33/43 A	15 kw.		16 A	
Sunny Tripower 20000 TL-30					320-800 V			20 kw.		22 A	
Sunny Tripower 25000 TL-30					390-800 V			25 kw.		22 A	
Sunny Tripower CORE I - 50	621/733/569 mm.	84 kg.	6	2	500-800 V		20/30 A	50 kw.		72,5 A	

INVERSORES TRIFÁSICOS

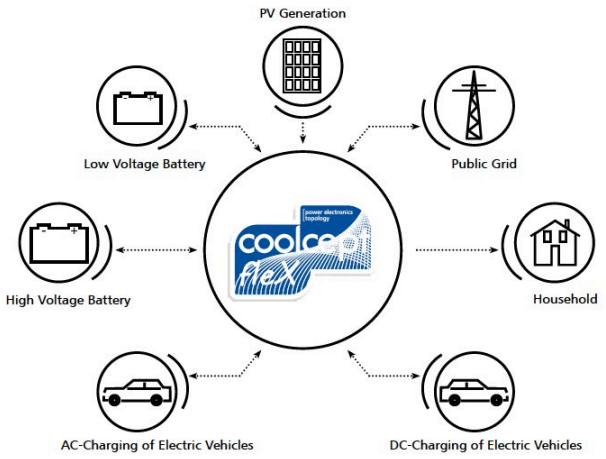
STECA GRID COOLCEPT FLEX XL

Inversores trifásicos con 2 MPPT y un rango de tensión de entrada de 125 V a 720 V de 5 a 10 kw.de potencia nominal, diseñados bajo el concepto de **COOLCEPT FLEX XL** de STECA, "todo en uno" y cuentan con una pantalla para la configuración de puesta en marcha, así como la monitorización de la instalación en **modo local**. también cuenta con un **interface Ethernet TCP/IP para la monitorización remota de forma gratuita a través del portal Steca sunCloud.** Adicionalmente también disponen de un **interface bus RS485** y otro **Modbus RTU** para la comunicación con equipos y periféricos externos.

5-YEAR WARRANTY



StecaGrid 5513
(5500 W - 2 MPPT)



- **COOLCEPT FLEX ES FLEXIBLE.**

  Con varios seguidores MPP permiten el manejo de campos fotovoltaicos simples o complejos.

- **COOLCEPT FLEX ES ROBUSTO Y SENCILLO.**

  La instalación en interiores y exteriores es posible gracias a una excelente envolvente IP65. Sin embargo, con menos de 10 Kg., la gama de productos sigue siendo no sólo una de las más ligeras de su clase, sino también fácil de montar y configurar.

- **COOLCEPT FLEX ESTÁ PREPARADO PARA EL FUTURO. Steca ofrece el concepto integral de generación, consumo, almacenamiento y alimentación de energía para la vivienda del mañana.**

GARANTÍA DEL PRODUCTO 5 AÑOS

Sobre cualquier fallo de fabricación del producto, por **un periodo de 5 años, ampliable a un máximo de 20 años de los materiales sujetos a la sustitución.**

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** y es COMPATIBLE CON LA NORMATIVA ESPAÑOLA DE AUTOCONSUMO cumpliendo con la totalidad de los requisitos exigidos por el RD 15/2018 sobre instalaciones de autoconsumo inferiores a **15 kw.de potencia.**

REF.	ARTÍCULO	PVR
	INVERSORES GAMA GRID (MONOFÁSICOS)	
E249200044	Inversor trifásico StecaGrid 5513 (5500 W - 2 MPPT)	1625,00 €.
E249200045	Inversor trifásico StecaGrid 7013 (7000 W - 2 MPPT)	2000,00 €.
E249200047	Inversor trifásico StecaGrid 10013 (10000 W - 2 MPPT)	2491,67 €.

REF.	ARTÍCULO	PVR
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	
E249200025	Analizador para control de potencia STECA Smart Energy Manager	127,50 €.

MODELO	DIMENSIONES	PESO	MPPT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					V MPP	VMAX	I MAX	POTENCIA AC	V AC	I AC	RENDIMIENTO
StecaGrid 5513	563/405/233 mm.	17,9 kg.	2	2	120-720 V	1000 V	13 A	5,6 kw.	400 V (trifásico)	8,8 A	97%
StecaGrid 7013		19,9 kg.						7 kw.		11,2 A	
StecaGrid 10013								10 kw.		16 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,

4.-Acumulación para Autoconsumo



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.

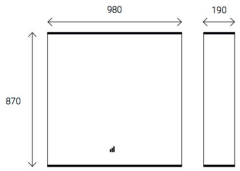
Este sistema está diseñado para adaptarse a cada tipo de usuario según sus hábitos de consumo, tanto para uso doméstico como para comercial. Con una sencilla instalación y una puesta en marcha por medio de la interfaz de usuario integrada (Web UI) con la que se configurará el sistema on-line.

AMPERE SQUARE S
Maximiza la eficiencia de tu instalación fotovoltaica.

El modelo Square es la Smart Battery más demandada para uso doméstico. Cuenta con una capacidad de carga de 3/6 kw.h. Es ideal para un consumidor medio.







SISTEMA TODO EN UNO (ALL IN ONE)

Todo lo que necesita en un único sistema "plug&work". Inversor híbrido, módulos de batería, EMS (Energy Mangement System - gestor de energía) y AMPi® (software de Inteligencia Artificial).

INTELIGENCIA ARTIFICIAL E INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

Los sistemas Ampere Energy cuentan con AMPi® (software de Inteligencia Artificial) y están diseñados para lograr la máxima independencia energética.

MYAMPERE APP:

Gracias a nuestra APP MyAmpere (iOS / Android / Web) puedes monitorizar y gestionar tu sistema de forma remota desde cualquier dispositivo móvil y/o Internet.

MAYOR EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO

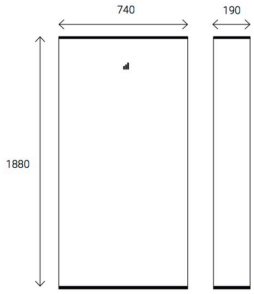
Día y noche. Con sol, e incluso sin sol. Los sistemas Ampere, conectados a Internet, gracias a su EMS y software AMPi® realizan una previsión meteorológica y de consumo y el seguimiento del precio del kw.h. Esto permite el almacenamiento y compra inteligente de energía incrementando la rentabilidad de todo el sistema y optimizando los recursos para lograr el máximo ahorro y eficiencia posibles.

AMPERE TOWER S
Máxima independencia energética.

Esta Smart Battery está diseñada para usuarios con un gasto energético medio y alto. Es ideal para viviendas y pequeños comercios. Su combinación con producción fotovoltaica permite a la instalación alcanzar la máxima independencia energética.









REF.	ARTÍCULO	PVR
INVERSORES GAMA AMPERE ENERGY (monofásicos)		
E235000007	Sistema híbrido AMPERE ENERGY SQUARE S 6.5 PV	7300,00
E235000013	Sistema híbrido AMPERE ENERGY TOWER 12.5 PV	10900,00

MODELO	DIMENSIONES	PESO	MPPT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					V MPP	VMAX	I MAX	POTENCIA AC	V AC	I AC	RENDIMIENTO
AMPERE SQUARE 6.5	370/980/190 mm.	100 kg.	6 kw.h	1	1	300-550 V	600 V	30 A	1,5 kw.	230 V (monofásico)	21 A
AMPERE TOWER 12.5	1800/740/190 mm.	155 kg.	12 kw.h					13 A	2,5 kw.		21 A

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 REACT2 5.0-TL

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 periodos con mayores demandas de energía.

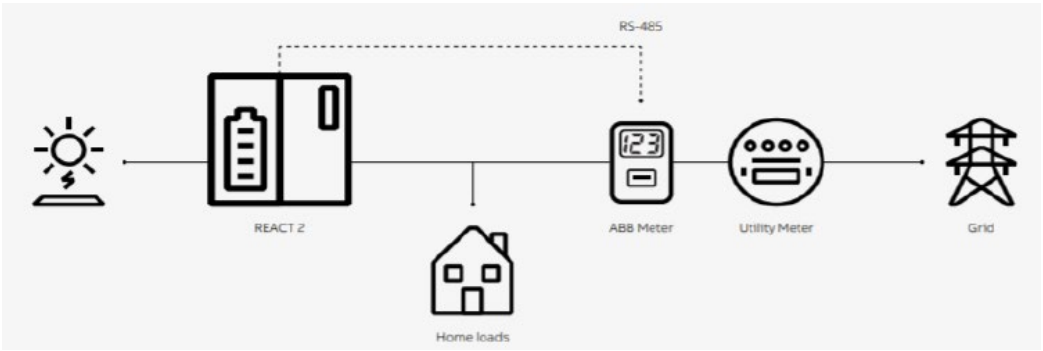
El sistema consta de un inversor ABB monofásico de 5 kw.ry una batería de ión de litio de alto voltaje que ha sido diseñado para un ciclo de vida largo con una **vida útil de diez años de la batería**

La capacidad de almacenamiento del sistema puede llegar hasta 12 kw.h, con una solución modular de módulos de 4 kw.h que pueden agruparse en un máximo de 3 unidades (12 kw.h) en un mismo conjunto .

Estos equipos cuentan con un interfaz de usuario integrada que permite configurar los parámetros de puesta en marcha, desde un teléfono inteligente o una tablet, así como la monitorización de la instalación en **modo local**, también cuenta con un interface Ethernet como canal de comunicación para terceros o **la monitorización remota** de forma gratuita a través del portal AURORA de ABB.



Inversor hibrido ABB REACT2-UNO-5.0-TL



- **Inyección monofásica**
- **Conversión sin transformador**
- **Amplio rango de tensión de entrada en CC (hasta 575 V).**
- **Dispone de 2 entradas de MPPT (seguidor punto de máxima potencia) independientes.**
- **Corriente máxima por cada MPPT de 13,5 A.**
- **Conexionado en CC mediante conectores WC4.**
- **Dispone de seccionador en línea de paneles (CC) 25A/575V.**
- **Potencia máxima de salida: 5.0 kw.....**
- **Refrigeración por convección natural.**
- **Protección de inversión de polaridad y sobretensiones (varistor) en linea de paneles.**
- **Protección de sobretensiones en AC (varistor).**
- **Dispone de cuatro controles de salida de carga.**
- **Dispone de una salida auxiliar de respaldo de AC para la capacidad de red off grid en caso de un apagón.**
- **Dispone de Display gráfico.**
- **Integrado el datalogger WIFI para monitorización remota.**
- **Interfaz de usuario: móvil (app); webserver UI o display.**

REF.	ARTÍCULO	PVR
	INVERSORES GAMA GRID (monofásicos)	
0157140868	Inversor hibrido ABB REACT2-UNO-5.0-TL	1938,00 €.
0157140869	Batería para inversor ABB REACT2	3875,00 €.
0157140762	Analizador ABB REACT-MTR-1PH	90,00 €.
0157140891	Accesorio de unión baterías REACT 2	88,00 €.

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	MPPT	ENTRADA POR MPPT	INPUT (DC)			OUTPUT (AC)			
					V MPP	VMAX	I MAX	POTENCIA AC	V AC	I AC	RENDIMIENTO
ABB REACT 2 (5 kw.)	740/490/229 mm.	22 kg.	4 kw.h	2	2	120-350 V	575 V	12/12 A	5 kw.	230 V (monofásico)	22 A

ANTI-VERTIDO PARA AUTOCONSUMO

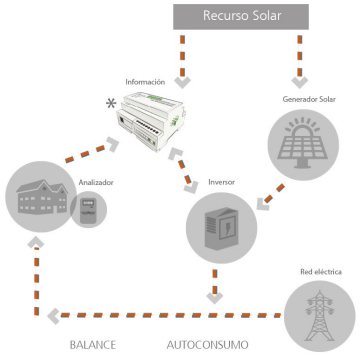
CONTROL DE POTENCIA

GreenPowerMonitor
Monitoring, Control and Asset Management **Solutions**

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 de los siguientes equipos:

ABB gama TL de 20 a 100 kw.y gama TM de 50 kw.- **SMA** gama Tripower TL-30 de 15 a 25 kw. y la gama CORE I



Contador de energía CARLO GAVAZZI EM112 (Monofásico)



Fuente de alimentación CARLO GAVAZZI AC/CC 60W-24V



Contador de energía CARLO GAVAZZI EM24 (Trifásico)



Transformador de intensidad CARLO GAVAZZI 200/5A Ø 24 mm. (3 uds.)

CARLO GAVAZZI

REF.	ARTÍCULO	PVR
	KIT ANTI VERTIDO BMD PARA AUTOCONSUMO MONOFÁSICO < 100 A MEDIDA DIRECTA	
E249200100	GPM control dinámico antivertido para autoconsumo BMD	454,00 €.
157101924	Fuente de alimentación CARLO GAVAZZI AC/CC 60W-24V	81,83 €.
313014589	Contador de energía CARLO GAVAZZI EM112 (Monofásico)	184,98 €.
	KIT ANTI VERTIDO BMD PARA AUTOCONSUMO TRIFÁSICO < 100 A MEDIDA DIRECTA	
E249200100	GPM control dinámico antivertido para autoconsumo BMD	454,00 €.
157101924	Fuente de alimentación CARLO GAVAZZI AC/CC 60W-24V	81,83 €.
0313010903	Contador de energía CARLO GAVAZZI EM24 (Trifásico)	417,80 €.
	KIT ANTI VERTIDO BMD PARA AUTOCONSUMO MONOFÁSICO > 100 A MEDIDA INDIRECTA	
E249200100	GPM control dinámico antivertido para autoconsumo BMD	454,00 €.
157101924	Fuente de alimentación CARLO GAVAZZI AC/CC 60W-24V	81,83 €.
0313010883	Contador de energía CARLO GAVAZZI EM24 (Trifásico)	444,20 €.
0313010643	Transformador de intensidad CARLO GAVAZZI 200/5A Ø 24 mm. (3 uds.)	55,20 €.
	MONITORIZACIÓN REMOTA GREEN POWER MONITOR	
E249200101	Anualidad monitorización remota a través portal GPM (hasta 10 kw.)	235,00 €.
E249200102	Anualidad monitorización remota a través portal GPM (de 10 kw. a 30 kw.)	265,00 €.
E249200103	Anualidad monitorización remota a través portal GPM (de 30 kw. a 50 kw.)	300,00 €.
E249200104	Anualidad monitorización remota a través portal GPM (de 50 kw. a 75 kw.)	335,00 €.
E249200105	Anualidad monitorización remota a través portal GPM (de 75 kw. a 100 kw.)	365,00 €.



5.-Baterías Solares

BATERÍAS MONOBLOCK

SOLAR ME-ENERGY **MBS**

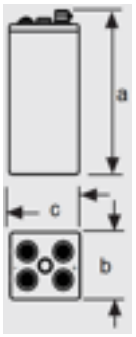


Baterías Monoblock semi tracción de plomo ácido abierto para aplicaciones solares, son baterías compactas de placa plana gruesa y bajo mantenimiento, ideales para ser utilizadas en pequeñas instalaciones fotovoltaicas.

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

REF.	ARTÍCULO	PVR
	BATERÍAS OPzS TRANSLÚCIDA	
E238000346	Batería monoblock ME ENERGY 12V 245AH C100	260,00

Precios sujetos a revisión trimestral



MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD			PESO	DIMENSIONES		
		C10	C20	C100		A	B	C
ME ENERGY 12V 245AH	12 V	200 Ah	225 Ah	245 Ah	64 Kg.	518 mm.	273 mm.	240 mm.

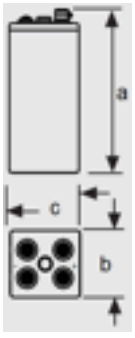
KAISE AGM SOLAR

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.

REF.	ARTÍCULO	PVR
	BATERÍAS OPzS TRANSLÚCIDA	
E213000368	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 45AH C100	147,65
E213000369	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 90AH C100	253,55
E213000355	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 120AH C100	273,25
E213000356	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 160AH C100	363,90
E213000357	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 250AH C100	440,95



MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD			PESO	DIMENSIONES		
		C10	C20	C100		A	B	C
KAISE SOLAR AGM 12V/45Ah	12 V	45 Ah	46 Ah	50 Ah	14 Kg.	197 mm.	165 mm.	170 mm.
KAISE SOLAR AGM 12V/90Ah	12 V	85 Ah	90 Ah	98 Ah	28 kg.	305 mm.	168 mm.	207 mm.
KAISE SOLAR AGM 12V/100Ah	12 V	100 Ah	104 Ah	120 Ah	30 kg.	330 mm.	173 mm.	212 mm.
KAISE SOLAR AGM 12V/160Ah	12 V	135 Ah	140 Ah	160 Ah	41 kg.	345 mm.	172 mm.	274 mm.
KAISE SOLAR AGM 12V/250Ah	12 V	200 Ah	208 Ah	250 Ah	57 kg.	522 mm.	240 mm.	218 mm.



BATERÍAS PLOMO - OPZS

EXIDE CLASSIC ENERSOL T

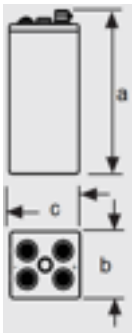
Baterías de plomo ácido abiertas para aplicaciones solares, con garantía de robustez, larga vida de diseño y alta seguridad operacional probada durante décadas en aplicaciones solares y/o eólicas en media y gran potencia.

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
	BATERÍAS OPzS TRANSLÚCIDA	
E237000023	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 370 2V/369AH C100	133,00 €.
E237000024	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 460 2V/444Ah C100	152,65 €.
E237000025	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 550 2V/533Ah C100 **	178,00 €.
E237000026	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 650 2V/647Ah C100	201,15 €.
E237000027	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 760 2V/755Ah C100**	224,65 €.
E237000028	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 880 2V/869Ah C100	236,20 €.
E237000029	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 1000 2V/993Ah C100**	264,00 €.
E237000030	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 1130 2V/1117Ah C100	288,00 €.
E237000031	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 1250 2V/1241Ah C100**	311,55 €.
	** Capacidades con disponibilidad habitual	



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			137 mm.	31,0 kg.
ENERSOL T 880		714 Ah	869 Ah	897 Ah	4660 A	0.43 Ω	556 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 PLOMO - OPZS

EXIDE CLASSIC OPzS SOLAR

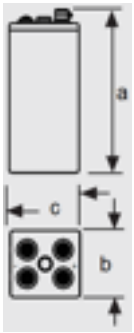
Baterías de plomo ácido abiertas para aplicaciones solares, con garantía de robustez, larga vida de diseño y alta seguridad operacional probada durante décadas en aplicaciones solares y/o eólicas en media y gran potencia.

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
	BATERÍAS OPzS TRANSLÚCIDA	
E237000006	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 550 2V/540Ah C100**	198,05 €.
E237000007	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 660 2V/645Ah C100	218,60 €.
E237000008	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 765 2V/750Ah C100**	241,60 €.
E237000009	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 985 2V/970Ah C100	276,95 €.
E237000010	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1080 2V/1065Ah C100**	302,80 €.
E237000011	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1320 2V/1320Ah C100	375,00 €.
E237000012	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1410 2V/1380Ah C100**	404,20 €.
E237000013	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1650 2V/1620Ah C100	431,00 €.
E237000014	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 1990 2V/1950Ah C100**	497,50 €.
E237000016	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 2500 2V/2445Ah C100	751,00 €.
E237000017	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 3100 2V/3040Ah C100	885,00 €.
E237000018	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 3350 2V/3280Ah C100	971,00 €.
E237000019	Vaso de batería EXIDE OPZS SOLAR 3850 2V/3765Ah C100	1110,00 €.
	** Capacidades con disponibilidad habitual	



MODELO	VOLTAJE NOMINAL	CAPACIDAD C10 (1,80 VPC)	CAPACIDAD C100 (1,85 VPC)	CAPACIDAD C120 (1,85 VPC)	INTENSIDAD CORTOCIRCUITO	RESIST. 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.		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		193 mm.	212 mm.	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		235 mm.		73,2 kg.
OPzS SOLAR 1990		1410 Ah	1950 Ah	1990 Ah	8900 A	0,23 Ω		277 mm.		86,4 kg.
OPzS SOLAR 2500		1854 Ah	2445 Ah	2500 Ah	9300 A	0,24 Ω	836 mm.			108 kg.



BATERÍAS GEL

EXIDE SONNENSCHEIN 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.

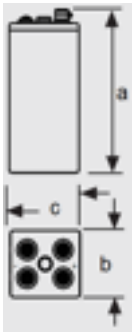


Cuentan con:

- **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
	BATERÍAS OPzV GEL	
E237000034	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/520 2V/505 Ah C100	244,15 €.
E237000035	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/625 2V/606 Ah C100	282,90 €.
E237000036	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/750 2V/707 Ah C100	316,60 €.
E237000037	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/850 2V/822 Ah C100	353,40 €.
E237000038	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/1130 2V/1096 Ah C100	468,10 €.
E237000039	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/1415 2V/1370 Ah C100	558,70 €.
E237000040	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/1695 2V/1644 Ah C100	695,40 €.
E237000041	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/1960 2V/1957 Ah C100	714,75 €.
E237000042	Vaso de bateria SONNENSCHEIN SOLAR A602/2600 2V/2547 Ah C100	1006,70 €.

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.

BATERÍAS LÍTIO

NARADA NPFC LIFEPO4



- **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**

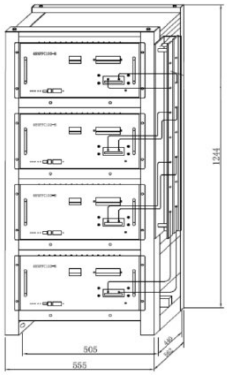
Baterías de ion litio, ideales cuando se requieren sistemas de energía avanzados. Su alto número de ciclos, su larga vida útil y su alta densidad de energía en un paquete exento de mantenimiento ofrecen al usuario final un importante ahorro en costos globales.

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.







COMPATIBLE:

REF.	ARTÍCULO	PVR
	BATERÍAS Ión-Litio	
E213000361	Batería enracable NARADA NPFC LIFEPO4 48V /50 Ah (2400 Ah)	1710,70 €.
E213000362	Batería enracable NARADA NPFC LIFEPO4 48V /100 Ah (4800 Ah)	2750,00 €.
	RACK BATERÍAS Ión-Litio	
E213000363	Rack para baterías NARADA NPFC	2300,00 €.
E213000365	Rack 2 baterías NARADA NPFC LIFEPO4 48V /100 Ah (4800 Ah)	4546,15 €.
E213000366	Rack 3 baterías NARADA NPFC LIFEPO4 48V /100 Ah (9600 Ah)	6584,50 €.
E213000367	Rack 4 baterías NARADA NPFC LIFEPO4 48V /100 Ah (14500 Ah)	8623,10 €.

MODELO	CAPACIDAD	VOLTAJE			INTENSIDAD CARGA		INTENSIDAD DESCARGA	CICLOS DE VIDA	DIMENSIONES			PESO
		NOMINAL	OPERACIÓN	CARGA	RECOM	MÁXIMA			A	B	C	
NPFC 48/50	50 Ah	48 V	40,5 - 54,5 V	54 V	10 A	50 A	50 A	5000	132 mm.	390 mm.	442 mm.	29,5 kg.
NPFC 48/100	100 Ah				20 A	100 A	100 A		222 mm.	400 mm.	442 mm.	51,5 kg.

MODELO	CAPACIDAD	VOLTAJE			INTENSIDAD CARGA		INTENSIDAD DESCARGA	CICLOS DE VIDA	DIMENSIONES			PESO
		NOMINAL	OPERACIÓN	CARGA	RECOM	MÁXIMA			A	B	C	
RACK NARADA 1	100 Ah	48 V	40,5 - 54,5 V	54 V	20 A	100 A	100 A	5000	505 mm.	440 mm.	1240 mm.	70 kg.
RACK NARADA 2	200 Ah				40 A	200 A	200 A					120 kg.
RACK NARADA 3	300 Ah				60 A	300 A	300 A					150 kg.



BATERÍAS LÍTIO

LG CHEM RESU 10H

La Batería Litio LG Chem Resu 10H para SMA cuenta con una capacidad útil de 9.3 kw.h y un peso de 98 Kg. lo que la convierte en una batería de litio más pesada que otras de su misma gama pero también con mayor capacidad útil y peso.

Además, la Batería Litio LG Chem Resu 10H para SMA es un acumulador de litio fabricado para ser compatible con SMA por lo que su versatilidad y valor añadido es mayor.

La Batería Litio LG Chem Resu 10H para SMA se trata del acumulador con mayor capacidad útil de LG Chem compatible con SMA





COMPATIBLE:

REF.	ARTÍCULO	PVR
E251000001	LG BATERÍA LITIO10H 9,3KWH 400VDC	6125,00 €.
E251000002	LG BATERÍA LITIO7H 6,6KWH 400VDC	5215,00 €.

MODELO	CAPACIDAD	VOLTAJE			INTENSIDAD CARGA		INTENSIDAD DESCARGA	CICLOS DE VIDA	DIMENSIONES			PESO
		NOMINAL	OPERACIÓN	CARGA	RECOM	MÁXIMA			A	B	C	
NPFC 48/50	50 Ah	48 V	40,5 - 54,5 V	54 V	10 A	50 A	50 A	5000	132 mm.	390 mm.	442 mm.	29,5 kg.
NPFC 48/100	100 Ah				20 A	100 A	100 A		222 mm.	400 mm.	442 mm.	51,5 kg.

6.-Reguladores de Carga





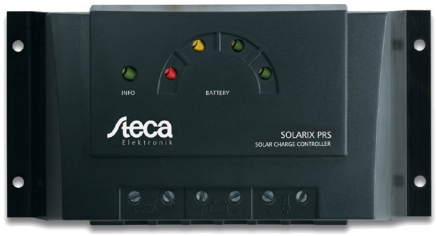
REGULADOR PWM

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.

El regulador de carga solar **Steca Solarix PRS** impresiona tanto por su sencillez como por su potencia, y ofrece al mismo tiempo un diseño moderno y un display cómodo de manejar. Varios LED de diversos colores informan a primera vista sobre el estado de carga de la batería.

Los reguladores de carga **Solarix PRS** están equipados con un fusible electrónico que garantiza una protección inmejorable. Trabajan en serie y separan el módulo solar de la batería para proteger a esta última contra sobrecarga.



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.**

- **Regulador de carga extremadamente intuitivo**
- **Indicador de LED**
- **Detección automática de la tensión de la batería**
- **Monitorización profesional de la carga**
- **Bajo consumo propio**

STECA PR

La serie de reguladores de carga **Steca PR 10-30** es la más destacada entre los reguladores de carga solar. Las tecnologías de carga ha sido de nuevo claramente mejorada. Cuidado y control de la batería. Mediante de símbolos, **un gran display informa al usuario sobre los estados de funcionamiento.** El estado de carga se representa de forma visual como si de indicadores de nivel se tratasen. El regulador dispone de un contador de energía que el usuario mismo puede resetear.



- **Algoritmo de estado de carga (SOC) de alta calidad**
- **Estrategia de carga de batería profesional**
- **Display gráfico**
- **Detección automática de la tensión de la batería**
- **Monitorización profesional de la carga**

REF.	ARTÍCULO	PVR
E249200002	Regulador PWM STECA SOLARIX PRS 1515 12/24V 15A	44,17 €.
E249200003	Regulador PWM STECA SOLARIX PRS 3030 12/24V 30A	65,00 €.
E249200013	Regulador PWM STECA PR 2020 LCD 12/24V-20A con pantalla	87,50 €.
E249200001	Regulador PWM STECA PR 3030 LCD 12/24V-30A con pantalla	102,92 €.

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.

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				0,20 kg.



REGULADOR PWM

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 1kw.p.

- **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.**

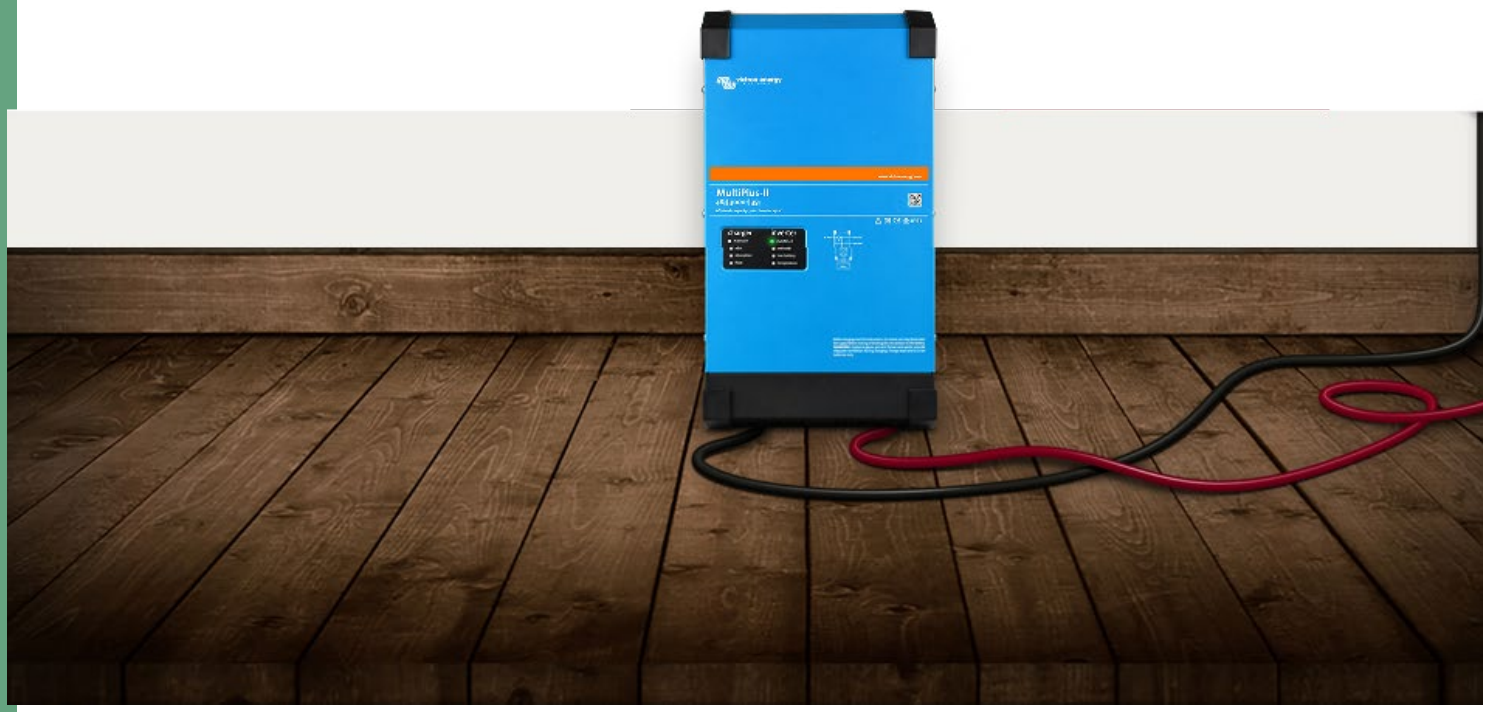


REF.	ARTÍCULO	PVR
E238000070	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V - 5A	25,00 €.
E238000071	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V - 10A	30,00 €.
E238000072	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V - 15A	40,00 €.
E238000073	Regulador VICTRON BLUESOLAR PWM-LIGHT 12/24V - 20A	55,00 €.

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 serie.

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				0,20 kg.





REGULADOR MPPT

VICTRON BLUESOLAR MPPT

Reguladores de carga con tecnología MPPT, ultra rápido, 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.

- **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.**



SmarSolar MPPT 75/10, 75/15, 100/15 y 100/20
12/24 Volt



SmartSolar MPPT 100/30 y 100/50
12/24 Volt



SmartSolar MPPT 150/35
12/24/36/48 Volt



SmartSolar MPPT 150/45 hasta 150/100
12/24/36/48 Volt



SmartSolar MPPT 250/60 hasta 250/100
12/24/36/48 Volt



BlueSolar MPPT 75/10, 75/15 y 100/15
12/24 Volt



BlueSolar MPPT 100/30 y 100/50
12/24 Volt



BlueSolar MPPT 150/35 hasta 150/100
12/24/36/48 Volt

REF.	ARTÍCULO	PVR
E238000281	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 100/30 (12/24V - 30A)	230,00
E238000282	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 100/50 (12/24V - 50A)	330,00
E238000354	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 150/60 MC4 (12/24/48V-60A)	550,00
E238000330	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 150/85 MC4 (12/24/48V-85A)	700,00
E238000331	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 150/100 MC4 (12/24/48V-100A)	800,00
E238000355	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 250/70 MC4 (12/24/48V-70A)	750,00
E238000270	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 250/85 MC4 (12/24/48V-85A)	850,00
E238000272	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 250/100 MC4 (12/24/48V-100A)	950,00

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
SmartSolar MPPT 100/30	12/24/48 V	95 V	30	35 A	440 W	700 W		10 mA
SmartSolar MPPT 100/50			50	60 A	880 W	1400 W		
SmartSolar MPPT 150/60	12/24/48 V	145 V	60	50 A	860 W	1720 W	3440 W	
SmartSolar MPPT 150/85			85	70 A	1200 W	2400 W	4900 W	
SmartSolar MPPT 150/100			100	70	1450 W	2900 W	5800 W	
SmartSolar MPPT 250/70		245 V	70	35	1000 W	2000 W	4000 W	20 mA
SmartSolar MPPT 250/85			85	70	1200 W	2400 W	4900 W	
SmartSolar MPPT 250/100			100	70	1450 W	2900 W	5800 W	

ACCESORIOS



Visor de estado de batería VICTRON BMV-700 (9-90 VDC)



Interface VICTRON V.E. DIRECT para reguladores BLUESOLAR



Display extraible VICTRON DISPLAY para reguladores SMARTSOLAR



Equilibrador de baterías VICTRON Balancer



Combinador baterías VICTRON CYRIX 12/24V 120 A



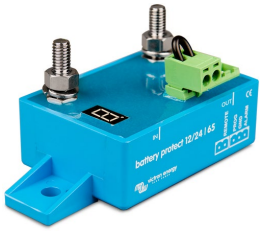
Protector de descarga de baterías VICTRON SMART PROTECTOR 12/24 100A



Protector de descarga de baterías VICTRON SMART PROTECTOR 48 - 100A



Monitorizacion remota VICTRON COLOR CONTROL GX con pantalla



Protector de descarga de baterías VICTRON PROTECTOR 12/24 65A



Monitorizaciónn remota VICTRON VENUS GX

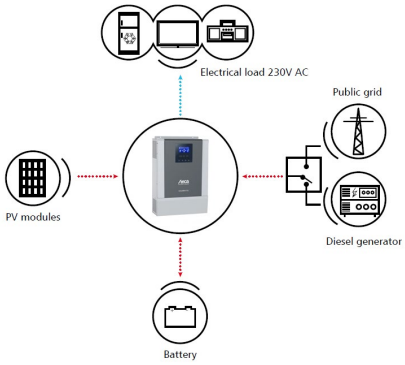
REF.	ARTÍCULO	PVR
	ACCESORIOS MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA	
E238000094	Visor de estado de batería VICTRON BMV-700 (9-90 VDC)	146,00 €.
E238000339	Interface VICTRON V.E. DIRECT para reguladores BLUESOLAR	80,00 €.
E238000283	Display extraible VICTRON DISPLAY para reguladores SMARTSOLAR	50,00 €.
E238000230	MONITORIZACIÓN remota VICTRON COLOR CONTROL GX con pantalla	526,00 €.
E238000337	Monitorización remota VICTRON VENUS GX	300,00 €.
	ACCESORIOS DE GESTIÓN DE BATERÍA	
E238000342	Equilibrador de baterías VICTRON Balancer	67,00 €.
E238000296	Protector de descarga de baterías VICTRON PROTECTOR 12/24 65A	41,00 €.
E238000356	Protector de descarga de baterías VICTRON SMART PROTECTOR 12/24 100A	80,00 €.
E238000357	Protector de descarga de baterías VICTRON SMART PROTECTOR 48 - 100A	155,00 €.
E238000358	Combinador baterías VICTRON CYRIX 12/24V 120 A	45,00 €.

7.-Convertidores/ Cargador para Aislada



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
E249200034	Inversor/cargador STECA SOLARIX PI 12V 1000VA + REG. MPPT 100V - 40A	320,85 €.
E249200012	Inversor/cargador STECA SOLARIX PI 24V 3000VA + REG. MPPT 100V - 40A	621,70 €.
E249200004	Inversor/cargador STECA SOLARIX PLI 5000-48 INV/CARG 48V 5000W MPPT	825,85 €.
	ACCESORIOS	
E249200014	Tarjeta paralelo inversores STECA SOLARIX PLI 24/5001	145 €.
E249200009	Tarjeta paralelo inversores STECA SOLARIX PLI 48/4,8 kw.h	145 €.

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.

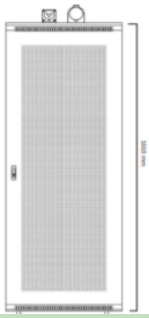
MODELO	INPUT					OUTPUT			
	POTENCIA PV	V MPPT	V MAX MPPT	I MPPT	I AC	POTENCIA AC	V AC	I AC	V BATERÍA
SOLARIX PLI 1K-12V	1 kw.p.	30-80 V	100 V	30A	20 A	1 kVA.	230 V (monofásico)	6 A	12 V
SOLARIX PLI 3K-24V	1,2 kw.p.	30-80 V	100 V	40 A	30 A	3 kVA.		13 A	24 V
SOLARIX PLI 5K-48 V	4,8 kw.p.	60 – 115 V	145 V	80 A	40 A	5 kVA.		20 A	48 V

Rack SOLARIX

La gama **RACK SOLARIX** presenta una **configuración premontada en un rack,** de un equipo SOLARIX PLI 48/5000 combinado una o varias (máximo 4) baterías de lion -itio **NARADA** en el que se integran las protecciones preceptivas CC y AC**, completamente montado y configurado.**







REF.	ARTÍCULO	PVR
	RACK INVERSOR + ACUMULACIÓN	
E213000368	Rack STECA SOLARIX PLI -NARADA 48V-2,5 kw.-2,5kw.h	3344,62 €.
E213000369	Rack STECA SOLARIX PLI -NARADA 48V-5 kw.-5kw.h	4115,38 €.
E213000370	Rack STECA SOLARIX PLI -NARADA 48V-5 kw.-9,6 kw.h	6685,00 €.
E213000371	Rack STECA SOLARIX PLI -NARADA 48V-5 kw.-14,4 kw.h	8800,00 €.
E213000372	Rack STECA SOLARIX PLI -KAISE 48V-250 Ah C100 kw. (7,2 kw.h)	3762,00 €.
E213000373	RACK STECA SOLARIX PLI -KAISE 24V-250 AH C100 KW (4,2 KWH)	2416,00 €.

MODELO	INPUT			ACUMULACIÓN			OUTPUT		
	POTENCIA PV	V MPPT	V MAX MPPT	CAPACIDAD	VOLTAJE	PESO	V AC	I AC	P AC
RACK SOLARIX 5 KWH	4,8 kw.p.	60 – 115 V	145 V	4,8 kw.h	48 V	122 kg.	230 V (monofásico)	20 A	5 kVA.
RACK SOLARIX 10 KWH				9,6 kw.h		167 kg.			
RACK SOLARIX 15 KWH				14,4 kw.h		212 kg.			

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



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.

- **ENTREGA COMPLETA DE PICOS DE POTENCIA CON EL INVERSOR PHOENIX 12/500 VE.DIRECT SHUKO.**
- **CONTROL TOTAL CON ALARMAS, APAGADOS Y REINICIOS INTELIGENTES.**
- **VALORES AJUSTABLES POR EL USUARIO.**
- **PUERTO DE COMUNICACIÓN VE.DIRECT.**
- **TOTALMENTE CONFIGURABLE.**
- **FIABILIDAD PROBADA.**
- **MODO ECO.**
- **INTERRUPTOR ON/OFF REMOTO.**
- **DIAGNÓSTICO LED EN EL INVERSOR PHOENIX 12/500 VE.DIRECT SHUKO.**



PHOENIX 12/375 V.E..DIRECT

REF.	ARTÍCULO	PVR
E238000278	Inversor VICTRON PHOENIX 12/375 VE.DIRECT - 230V. 50 HZ. SCHUKO	124,00 €.
E238000181	Inversor VICTRON PHOENIX 12/800 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	280,00 €.
E238000182	Inversor VICTRON PHOENIX 12/1200 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	410,00 €.
E238000188	Inversor VICTRON PHOENIX 12/2000 - 230V, 50 HZ	872,00 €.
E238000184	Inversor VICTRON PHOENIX 24/800 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	280,00 €.
E238000185	Inversor VICTRON PHOENIX 24/1200 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	410,00 €.
E238000192	Inversor VICTRON PHOENIX 24/2000 - 230V, 50 HZ	872,00 €.
E238000193	Inversor VICTRON PHOENIX 24/3000 - 230V. 50 HZ.	1236,00 €.
E238000194	Inversor VICTRON PHOENIX 24/5000 - 230V. 50 HZ	1945,00 €.
E238000196	Inversor VICTRON PHOENIX 48/1200 - 230V, 50 HZ. SCHUKO OUTLET	360,00 €.
E238000197	Inversor VICTRON PHOENIX 48/3000 - 230V. 50 HZ.	1112,00 €.
E238000198	Inversor VICTRON PHOENIX 48/5000 - 230V. 50 HZ.	1575,00 €.

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.

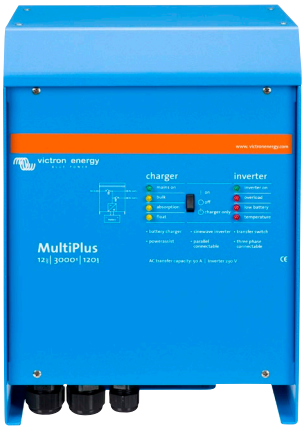
MODELO	V BATERÍA	POTENCIA AC	POTENCIA PICO AC	V AC	RENDIMIENTO	CONEXIÓN PARALELO/ TRIFÁSICA	DIMENSIONES		
							A	B	C
Phoenix 12V/350W	12 V	375 W	700 W	230 V (monofásico)	89 %	NO	260 mm.	165 mm.	86 mm.
Phoenix 12V/800W		800 W	1500 W		90 %		305 mm.	216 mm.	105 mm.
Phoenix 12V/1200W		1200 W	2400 W		92 %	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.

VICTRON PHOENIX 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.

- **LA EXCLUSIVA FUNCIÓN POWERASSIST**
  El MultiPlus puede evitar las sobrecargas en una fuente CA limitada, como pueda ser un generador o una toma de puerto.
- **ELECTRICIDAD CA ININTERRUMPIDA (FUNCIÓN SAI)**
  En caso de apagón, o de desconexión de la toma de puerto o del generador, el inversor integrado en el Multi se activa automáticamente y asume el suministro para alimentar las cargas conectadas.
- **POTENCIA PRÁCTICAMENTE ILIMITADA GRACIAS A SU CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO EN PARALELO.**
  Hasta 6 Multis pueden funcionar en paralelo para alcanzar una mayor potencia de salida.
- **SEGUIMIENTO Y CONTROL A DISTANCIA**
  Monitorice y controle su sistema o sistemas MultiPlus de forma local (LAN) o de forma remota por internet desde cualquier parte del mundo con la app gratuita VRM y el portal gratuito VRM.



VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 12

REF.	ARTÍCULO	PVR
E238000212	Inversor/cargador VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 12/3000/120-16	1454,00 €.
E238000218	Inversor/cargador VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 24/3000/70-16	1454,00 €.
E238000220	Inversor/cargador VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 24/5000/120-100	2326,00 €.
E238000221	Inversor/cargador VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 48/3000/35-16	1178,00 €.
E238000276	Inversor/cargador VICTRON PHOENIX MULTIPLUS 48/5000/70-100 230V	1990,00 €.
E238000226	Inversor/cargador VICTRON QUATTRO 48/10000/140-100/100	3778,00 €.
	ACCESORIOS	
E238000230	MONITORIZACIÓN remota VICTRON COLOR CONTROL GX con pantalla	526,00 €.
E238000337	Monitorización remota VICTRON VENUS GX	300,00 €.
E238000231	Modulo VICTRON MÓDULO SIMPLE CCGX WIFI	23,00 €.
E238000274	Cable programación VICTRON MK3-USB	70,00 €.

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	I CARGA	RENDIM.	CONEXIÓN PARALELO/ TRIFÁSICA	DIMENSIONES			PESO
								A	B	C	
Multiplus 12V/3000W	12 V	3000 W	6000 W	230 V (Mono)	120 A	93 %	SI	260 mm.	165 mm.	86 mm.	3,0 kg.
Multiplus 24V/3000W	24 V	3000 W	6000 W		70 A	94 %		305 mm.	216 mm.	105 mm.	5,5 kg.
Multiplus 24V/5000W		5000 W	10000 W		120 A			375 mm.	214 mm.	110 mm.	10,0 kg.
Multiplus 48V/3000W	48 V	3000 W	6000 W		35 A	95 %		520 mm.	255 mm.	125 mm.	12,0 kg.
Multiplus 48V/5000W		5000 W	10000 W		70 A			362 mm.	258 mm.	218 mm.	18 kg.
Quattro 48V/10000W		10000 W	25000 W		140 A			470 mm.	350 mm.	280 mm.	45 kg.

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
SmartSolar MPPT 100/30	12/24/48 V	95 V	30	35 A	440 W	700 W		10 mA
SmartSolar MPPT 100/50			50	60 A	880 W	1400 W		
SmartSolar MPPT 150/60	12/24/48 V	145 V	60	50 A	860 W	1720 W	3440 W	
SmartSolar MPPT 150/85			85	70 A	1200 W	2400 W	4900 W	
SmartSolar MPPT 150/100			100	70	1450 W	2900 W	5800 W	
SmartSolar MPPT 250/70		245 V	70	35	1000 W	2000 W	4000 W	20 mA
SmartSolar MPPT 250/85			85	70	1200 W	2400 W	4900 W	
SmartSolar MPPT 250/100			100	70	1450 W	2900 W	5800 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.



SMA SUNNY ISLAND

LA SOLUCIÓN MÁS FIABLE PARA TODAS LAS NECESIDADES: MÁS SENCILLO QUE NUNCA

Con la **nueva generación de dispositivos**, la instalación del acreditado inversor de batería **Sunny Island** es todavía **más sencilla y económica.** Ya sea en nuestra propia vivienda o en aplicaciones comerciales, en la red pública o en regiones alejadas de la red.

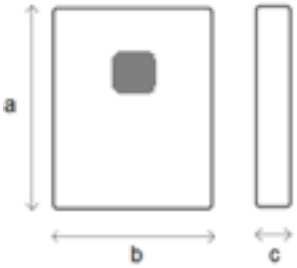
Inversor CC/AC monofásico bidireccional, para baterías de 48 V y que permite suministrar una potencia estable con un buen rendimiento a cualquier tipo de carga. Conectables en paralelo hasta 300 kw.de potencia, con la **posibilidad de configuración de micro redes monofásicas o trifásicas.**



Sunny Island 4.4 M

REF.	ARTÍCULO	PVR
E234000121	SMA SUNNY ISLAND 4,4KW 230VAC 50HZ 48 VDC	2790,00 €.
E234000122	SMA SUNNY ISLAND 6,0KW 230VAC 50HZ 48 VDC	3203,33 €.
E234000123	SMA SUNNY ISLAND 8,0KW 230VAC 50HZ 48 VDC	3513,33 €.
	ACCESORIOS	
E234000051	SMA CAJA MULTICLUSTER MC-BOX-12.3-20	8266,67

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



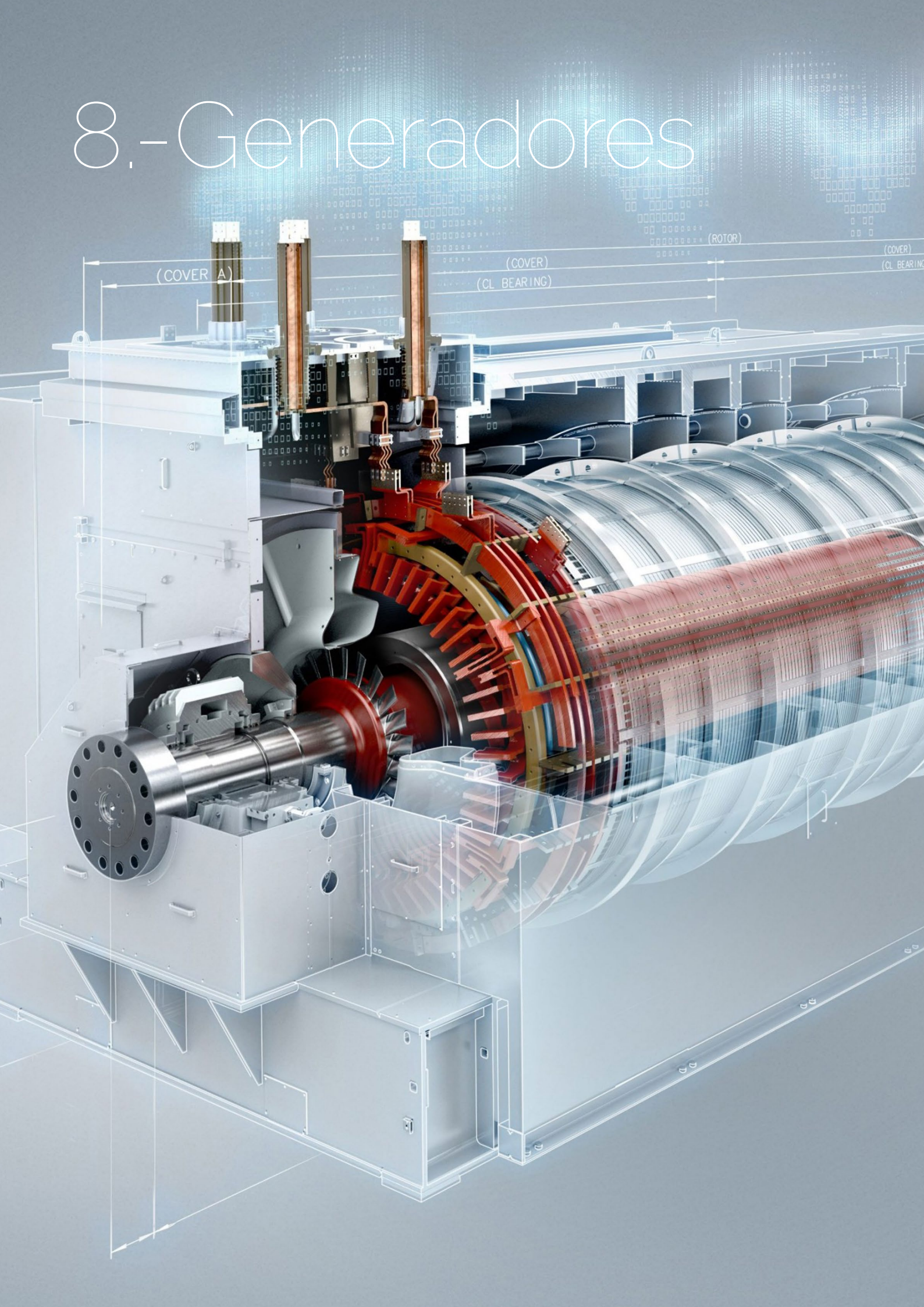
MODELO	DIMENSIONES			PESO
	A	B	C	
Sunny Island 4.4 M	612 mm.	467 mm.	242 mm.	63 kg.
Sunny Island 6.0M				
Sunny Island 8.0M				

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 en 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



8.-Generadores



Generadores FOGO

En los agregados Fogo con motores de gasolina se utilizan exclusivamente motores profesionales para clientes exigentes. Ambos motores B & S Vanguard y Honda , están cubiertos por una prolongada garantía de tres años para los empresarios y los consumidores .

Utilizamos motores que cumplen con las normativas europeas sobre emisiones EURO 2, y el más riguroso US EPA y CARB 3 3.

La garantía de los motores de Honda incluye a 28 países de la UE, así como Islandia, Noruega, Suiza, Ucrania y Turquía.



Generador gasolina FOGO F 3001 R 2,7 kw. monofásico



Generador gasolina FOGO FH 6001 RTE 6 kw. monofásico (con arranque)



Generador gasolina FOGO FV 10001 RCEA 9,5 kw. monofásico (con arranque/silencioso)



Generador gasolina FOGO FV 13000 RCEA 12,5 kw. trifásico (con arranque/silencioso)

REF.	ARTÍCULO	PVR
	GENERADORES (monofásicos)	
E253000001	Generador gasolina FOGO F 3001 R 2,7 kw. monofásico	576,00 €.
E253000002	Generador gasolina FOGO FH 5001 R 5 kw. monofásico	1716,00 €.
E253000003	Generador gasolina FOGO FH 6001 RTE 6 kw. monofásico (con arranque)	3046,00 €.
E253000004	Generador gasolina FOGO FH 6001 RCE 6 kw. monofásico (con arranque/silencioso)	6352,00 €.
E253000005	Generador gasolina FOGO FV 10001 RTE 9,5 kw. monofásico (Con arranque/silencioso)	4026,00 €.
E253000006	Generador gasolina FOGO FV 10001 RCEA 9,5 kw. monofásico (con arranque/silencioso)	6912,00 €.
	GENERADORES (trifásicos)	
E253000007	Generador gasolina FOGO FH 6000 R 6 kw. trifásico	1964,00 €.
E253000008	Generador gasolina FOGO FV 13000 RTE 12,5 kw. trifásico (con arranque)	4212,00 €.
E253000009	Generador gasolina FOGO FV 13000 RCEA 12,5 kw. trifásico (con arranque/silencioso)	7030,00 €.

9.-Iluminación Fotovoltaica





PHILIPS SunStay

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.

Philips SunStay combina el panel solar, la luminaria, el controlador de carga y la batería en una sola carcasa. Esto lo hace compacto, fácil de instalar y mantener. También ayuda a ahorrar en costos de cableado, reduce la huella de carbono y reduce el capital general y los gastos operativos. Con una potencia de 2.000 y 3.000 lúmenes y una eficacia de 175 lm/W, **SunStay es más eficiente que las farolas solares existentes.**





REF.	ARTÍCULO	PVR
E249300002	Luminaria led fotovoltaica PHILIPS SUNSTAY 11W -2000lm - 4000K	650,00 €.
E249300003	Luminaria led fotovoltaica PHILIPS SUNSTAY 11W -2000lm - 3000K	650,00 €.

MODELO	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS				CARACTERISTICAS LUMINICAS				CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
	POTENCIA SISTEMAS	EFICACIA	POTENCIA PANEL	CAPACIDAD BATERÌA	VOLTAJE	POTENCIA LUMINICA	TEMPERATURA COLOR	CRI	DIAMETRO	DIMENSIONES	ALTURA MAX DE INSTALACIÓN
PHILIPS SUN-STAY 11W	11 W	175 lm/W	28 W	170 Ah	12 V	2000 lm	5700 k	<70	48 -60 mm.	769 x 369 x 156 mm.	5 m

10.-Aerotermia





THERMOR Aéromax VM

El nuevo Aéromax VM es la manera perfecta de disfrutar de la aerotermia en instalaciones con el espacio reducido: se puede instalar de forma mural tanto en interior como en exterior y cabe en espacios realmente pequeños. Incluso encima de una lavadora.



- **Sistema de protección anticorrosión ACI Hybrid**
- **Resistencia cerámica envainada con baja tasa de carga**
- **Cuba vitrificada por recubrimiento en fase líquida**
- **Aislamiento de alta densidad**
- **Sistema Smart, que permite aprender del estilo de vida del usuario, adaptarse a las necesidades, y ahorrar**
- **5 modos de regulación inteligente: Auto, Eco, Manual, Turbo y Ausencia**
- **Información de consumo disponible para el usuario**
- **Garantía de 5 años en la cuba**
- **2 años de Garantía Total**
- **Interfaz integrada en el producto**
- **Conectividad con smartphones mediante Cozytouch Bridge**
- **Dispone de toberas orientables para facilitar las conexiones y eliminar accesorios**

Gama de bombas de calor para ACS compatibles con sistemas de autoconsumo fotovoltaico con un diseño compacto que integra el acumulador de ACS en versiones de 100 a 270 l en formato mural para instalación tanto en interior como en exterior..

El acumulador de cuba vitrificada por recubrimiento en fase líquida y aislamiento de alta densidad permiten un máximo aprovechamiento de la energía térmica con gran durabilidad de los equipos que disponen de una garantía de 5 años de la cuba y 2 años de Garantía Total.

Los equipos AÉROMAX VM presentan una alta eficacia energética con un COP de hasta un 2,75 con temperaturas de acumulación maximas de 55 °C, a su vez estos equipos integran una entrada de activacion automatica para el almacenarmiento en forma de agua caliente del los excedentes de energía fotovoltaica.

El control de parametros funcionales del equipo puede realizarse por medio del display de monitorizacion , así como por medio del interface smart que permite el acceso al equipo mediante un dispositivo externo como un telefono o una tablet.

REF.	ARTÍCULO	PVR
E256000001	Sistema de ACS THERMOR AÉROMAX PREMIUM VM 100 L compatible con autoconsumo	1355,00 €.
E256000002	Sistema de ACS THERMOR AÉROMAX PREMIUM VM 150 L	1480,00 €.

MODELO	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS					CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS		
	Clasificacion energética	COP	Potencia resistencia	Temperaturas operación	Temperatura ACS	Peso	Dimensiones	Acumulación
AÉROMAX PREMIUM VM 100 L	A+	2,75	1500 W	-5°C a 43°C	55°C	57 kg.	1234 x 539 x 529 mm.	100 l
AÉROMAX PREMIUM VM 150 L	A+	3,21	1800 W	-5°C a 43°C	55°C	66 kg.	1557 x 539 x 529 mm.	150 l



11.-Eólica





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.





MPPT WIND 25,2+



MJOLNIR / SLEIPNIR



WIND 13 +

REF.	ARTÍCULO	PVR
E238000347	Aerogenerador BORNAY WIND 13 + 2PALAS 1,5KW 12m	3350,00 €.
E238000350	Aerogenerador BORNAY WIND 25,2+ 2 PALAS 3KW 12m	4720,00 €.
E238000351	Aerogenerador BORNAY WIND 25,3+ 3 PALAS 5KW 12m	7150,00 €.
	ACCESORIOS	
E238000349	Regulador de carga BORNAY MPPT WIND 13+	1250,00 €.
E238000352	Regulador de carga BORNAY MPPT WIND 25+	1350,00 €.
E238000053	Anemómetro VAAVUD MJOLNIR (VELOCIDAD)	31,40 €.
E238000054	Anemómetro VAAVUD SLEIPNIR (VELOCIDAD Y DIRECCIÓN)	45,45 €.
E238000055	Pletina fijación torre	35,00 €.
E238000058	Torre cuatripata AUTOSOP P750 - 13m. (INCLUYE PTRA) 4 X 3 m	1150,00 €.

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				

12.-Bombas para fotovoltaica





GRUNDFOS SQFLEX

La gama **SQFlex** es una solución ecológicamente responsable para el suministro de agua. Las bombas de la gama SQFlex incorporan un motor de imanes permanentes que permite utilizar de manera eficiente la energía procedente de fuentes naturales.

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.

Gracias a los sistemas electrónicos que incorporan, **estas bombas resultan compatibles tanto con fuentes de alimentación de CC como de CA, sin que sea necesario utilizar un inversor.**

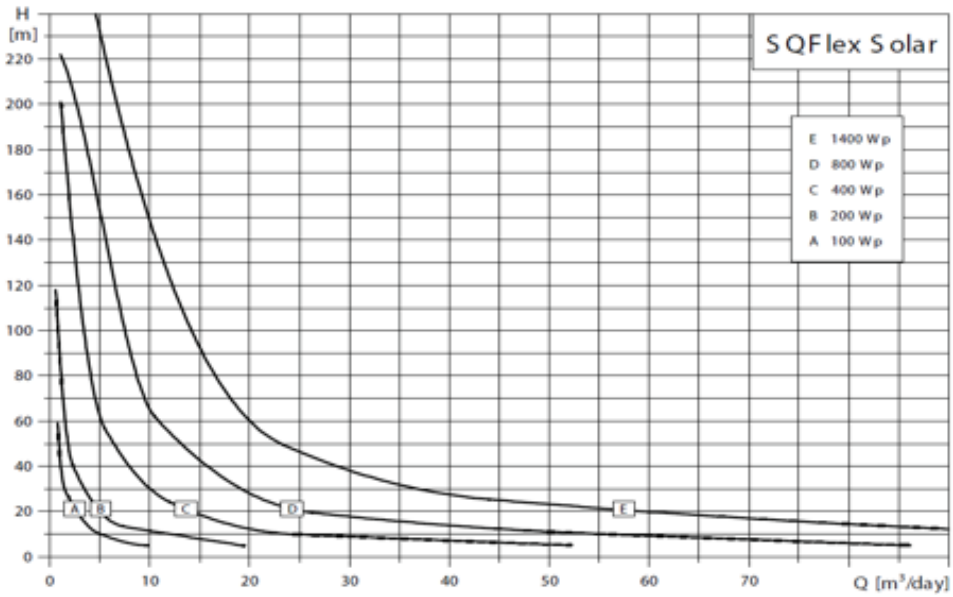


Control CU200S QFLEX SOLAR



REF.	ARTÍCULO	PVR
E239000012	Bomba solar GRUNDFOS SQF 2,5 - 2	2974,00 €.
E239000011	Bomba solar GRUNDFOS SQF 1,2 - 3	2972,00 €.
E239000013	Bomba solar GRUNDFOS SQF 3A - 10	2864,00 €.
E239000007	Bomba solar GRUNDFOS SQF -8A-5	2591,00 €.
E239000020	Bomba solar GRUNDFOS SQF 1-8	1975,00 €.
	ACCESORIOS	
E239000009	Unidad de conexión CU200SQFLEX SOLAR/WIND..	706,00 €.

Gama de rendimiento



*** En los aerogeneradores transporte esta incluido**

CONTROL FOTOVOLTAICO PARA BOMBAS

Variador Toscano TDS

toscano
electronics for the environment

VARIADOR DE FRECUENCIA HÍBRIDO ALTERNA / SOLAR (RECOMENDADO PARA BOMBEO SOLAR).

Los **Variadores son los convertidores de frecuencia** para controlar la velocidad o el par de un motor eléctrico. La familia de variadores de velocidad **TDS Drives** ofrece todo tipo de **soluciones aportando control paramétrico, comunicación, robustez, facilidad de instalación,** módulos específicos para grupos de presión y con un rango de potencia de 0.75 hasta 30 kw.....

Principales aplicaciones:

Bombeo solar / Riego / Ganadería / Consumo doméstico

- **Compatibilidad con la red eléctrica o generador.**
- **Alimentación directa de las placas solares fotovoltaicas.**
- **Fácil instalación y configuración.**
- **Amplio rango.**
- **Arranque y parada automáticos, dependiendo de la radiación solar.**
- **Parada automática por falta de agua sin sondas (evita el funcionamiento en seco).**
- **Función MPPT (seguimiento del punto de máxima potencia).**
- **Función CVT (seguimiento constante del voltaje).**
- **Programación y gestión a distancia mediante puerto RS485 (protocolo Modbus).**



Variador TOSCANO TDS



Optimizador de campo solar,conmutación de red



Módulo GSM, 8 entradas digitales, 4 salidas a relé



Módulo undecal, 230/400Vac, con base y 4 sondas

REF.	ARTÍCULO	PVR
0598000326	Variador TOSCANO TDS 2,2kw. / 5A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	503,40
0598000328	Variador TOSCANO TDS5 5,5kw. / 13A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	654,37
0598000329	Variador TOSCANO TDS 7,5kw. / 17A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	817,86
0598000331	Variador TOSCANO TDS 15kw. / 33A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	1214,68
0598000332	Variador TOSCANO TDS 18,5kw. / 39A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	1439,25
0598000333	Variador TOSCANO TDS 30kw. / 60A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	2113,57
0598000335	Variador TOSCANO TDS 45kw. / 91A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	2856,92
0598000336	Variador TOSCANO TDS 55kw. / 112A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	3838,78
0598000337	Variador TOSCANO TDS 75kw. / 150A entrada 3x400Vac o 350...750Vdc	4500,88
	FILTROS DE SALIDA TDS	
0598000481	Reactancia TOSCANO TDS de salida trifásica, 600Vac máx., IP00, 8A	336,43
0598000483	Reactancia TOSCANO TDSde salida trifásica, 600Vac máx., IP00, 18A	415,71
0598000484	Reactancia TOSCANO TDS de salida trifásica, 600Vac máx., IP00, 25A	490,71
0598000485	Reactancia TOSCANO TDS de salida trifásica, 600Vac máx., IP00, 35A	512,14
0598000486	Reactancia TOSCANO TDS de salida trifásica, 600Vac máx., IP00, 45A	668,57
0598000489	Reactancia TOSCANO TDS de salida trifásica, 600Vac máx., IP00, 130A	1330,71
	ACCESORIOS	
0598000454	Optimizador de campo solar,conmutación de red TOSCANO TOCS	298,60
0598000061	Módulo GSM, 8 entradas digitales, 4 salidas a relé TOSCANO GSM	693,01
0598000002	Módulo undecal, 230/400Vac, con base y 4 sondas	94,03
E254000016	Cuadro premontado con conmutación automática 7,5 kw.	3135,55
E254000020	Cuadro premontado con conmutación automática 15 kw.	4925,00



13.-Accesorios para Solar



ARACEL BOX

ARACEL ARMARIOS AUTOMATIZACIONES Y COMPONENTES ELECTRICOS

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
E254000023	Caja protección ARACEL BOX 55A DC 4 string FV<150V	330,00 €.
E254000024	Caja protección ARACEL BOX 100A DC 8 string FV<150V	384,00 €.
E254000025	Caja protección ARACEL BOX 25A DC 2 string FV<1000V	275,00 €.
E254000026	Caja protección ARACEL BOX 55A DC 4 string FV<1000V	352,00 €.
E254000027	Caja protección ARACEL BOX 100A DC 16 string FV<1000V	869,00 €.
	CAJAS DE PROTECCIÓN AC AC INVERTER M	
E240000002	Caja protección AC monofásica ARACEL BOX M 25 A	152,00 €.
	CAJAS DE PROTECCIÓN AC AC INVERTER T	
E240000029	Caja protección AC trifásica ARACEL BOX T 16 A	304,00 €.
E240000009	Caja protección AC trifásica ARACEL BOX T 32 A	320,00 €.
E240000030	Caja protección AC trifásica ARACEL BOX T 63 A	420,00 €.
	CAJAS DE CONEXIÓN DE BATERÍA BAT FV	
E240000010	Caja protección baterías ARACEL BOX B 150V/160 A	160,00 €.
E240000012	Caja protección baterías ARACEL BOX B 150V/400 A	176,00 €.



CAJAS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA

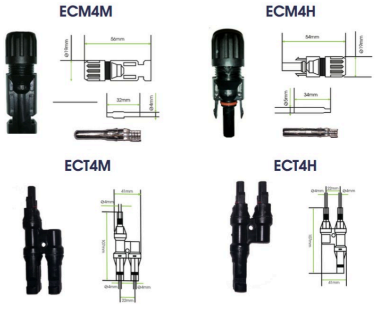
Totalmente normalizadas por las compañías eléctricas y para todo tipo de usos o aplicaciones.

CONECTORES Y CABLES ESPECÍFICOS

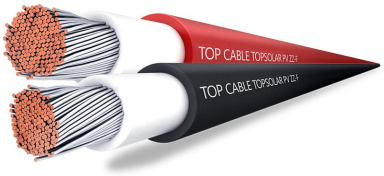
Eastech EastechSolar CLEAN TECHNOLOGIES

Top Cable

REF.	ARTÍCULO	PVR
	CONECTORES MULTI-CONTACT EASTECH SOLAR	
E247000001	Conector MC4 macho 1000 V para cable 4 y 6 mm.2	1,50 €.
E247000002	Conector MC4 hembra 1000 V para cable 4 y 6 mm.2	1,50 €.
E247000003	Conector paralelo MC4 macho + 2 hembras	5,75 €.
E247000004	Conector paralelo MC4 hembra + 2 machos	5,75 €.
E247000007	Conector MC4 hembra 1000 V para cable con fusible 15A	11,94 €.
E247000008	Conector MC4 macho 1000 V para cable con fusible 15A	11,94 €.
	CABLE TOP CABLE	
199002304	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X4 NEGRO - Precio x KM	870,00 €.
199002306	Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS) 1X6 NEGRO - Precio x KM	1214,68 €.
	BATERÍA	
E236000054	Juego terminal batería monoblock (positivo + negativo)	8,00 €.
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 €.



Conectores MC4



Cable TOPSOLAR PV ZZ-F (AS)



Juego terminal batería monoblock



Bancada para 6 vasos OPZS



ÚTILES Y HERRAMIENTAS



REF.	ARTÍCULO	PVR
	HERRAMIENTAS MULTI-CONTACT	
E247000005	Llave montaje terminales MC4 SBI	8,00 €.
E247000006	Crimpadora basica terminales MC4 SBI (HERRAM. + MATRIZ)	165,00 €.
	BATERÍA	
E237000083	Densimetro EXIDE pata baterías estacionarias	52,00 €.
E213000367	Analizador baterías monoblock 12V TEMPEL BAT	63,75 €.



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
E024001916	Base fusibles 1P 10X38mm. 1000Vdc	6,81 €.
0448005522	Fusible URZ 10X38mm. 10A 1000Vdc gPV (u.venta 100)	978,00 €.
E024001917	Fusible 10X38 NN 25A 1000VDC (u. venta 100)	978,00 €.
E024001913	Base fusibles BUC00 160 A ESQ.9	29,13 €.
0448003929	Fusible NH 0 GG 500V 160A	8,34 €.
E024000110	Base fusibles BUC2 400 A ESQ.9	48,52 €.
0448003952	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 0A-2.





REF.	ARTÍCULO	PVR
	Protector DC sobretensiones transitorias (Tipo II)	
E187000393	Protector sobretensiones CC DEHNGUARD YPV SCI 1000 V Tipo II	151,70 €.
E187000396	Protector sobretensiones DEHN CC <150V 40KA M Tipo II	219,50 €.
	Protector AC sobretensiones transitorias (Tipo II)	
E187000394	Protector sobretensiones AC DEHNGUARD TT 2P 20 340 Tipo II	59,65 €.
E187000395	Protector sobretensiones AC DEHNGUARD TT 3P 20 340 Tipo II	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 AC sobretensiones transitorias (Tipo II)	
E245000001	Vigilante aislamiento BENDER isoPV425-D4-4+AGH420,	1616,00



ÚTILES Y HERRAMIENTAS

REF.	ARTÍCULO	PVR
	HERRAMIENTAS MULTI-CONTACT	
E255000001	Cámara termográfica CHAUVIN-ARNOUX CA1950	1290,00
E255000002	Pinza amperimétrica CHAUVIN-ARNOUX F407	511,00
E255000003	Pinza amperimétrica CHAUVIN-ARNOUX F607	663,00
E255000004	Analizador baterías CHAUVIN-ARNOUX C.A 6630	939,00
	BATERÍA	
E255000004	Analizador baterías CHAUVIN-ARNOUX C.A 6630	939,00
E213000367	Analizador baterías monoblock 12V TEMPEL BAT	76,50





Equipos de Medido / Estaciones Meteorológicas

SISTEMAS MODULARES INTEGRADOS PARA EL CONTROL DE LAS ENERGÍAS CONVENCIONALES



Módulo maestro y registro de datos CARLO GAVAZZI VMU-M,



Módulo de medición de string CARLO GAVAZZI VMU-S0,



Fuente alimentación 100-1000V/24 V 13 W CARLO GAVAZZI DCC 24151K-D



Sonda temperatura ambiente CARLO GAVAZZI IKE20001K



Unidad de aislamiento reforzado CARLO GAVAZZI VMU-1,



Unidad de variables ambientales CARLO GAVAZZI VMU-P



Unidad de salida de relé VMU-O



Sonda radiación solar CARLO GAVAZZI PVS-1



Anemómetro CARLO GAVAZZI DWS-V

REF.	ARTÍCULO	PVR
0313015763	Módulo maestro y registro de datos CARLO GAVAZZI VMU-M,	906,00 €.
0313015123	Módulo de medición de string CARLO GAVAZZI VMU-S0,	213,40 €.
0313015120	Unidad de aislamiento reforzado CARLO GAVAZZI VMU-1,	49,50 €.
0313015771	Unidad de variables ambientales CARLO GAVAZZI VMU-P	231,70 €.
0313012064	Unidad de salida de relé VMU-O	238,80 €.
0313012063	Unidad maestro basada en el WEB CARLO GAVAZZI VMU-C,	508,90 €.
E024001918	Módem móvil para la comunicación de datos CARLO GAVAZZI VMU-W,	238,80 €.
0313011926	Fuente alimentación 100-1000V/24 V 13 W CARLO GAVAZZI DCC 24151K-D	140,78 €.
0313014965	Sonda radiación solar CARLO GAVAZZI PVS-1	600,60 €.
0313015521	Sonda temperatura ambiente CARLO GAVAZZI IKE20001K	47,02 €.
0313006707	Anemómetro CARLO GAVAZZI DWS-V	625,98 €.

14.-Kits Fotovoltaicos



KITS Aislada

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.

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

REFERENCIA	KIT	POTENCIA 1	ENERGÍA INVIERNO (WH/DÌA)2 ZONA				ENERGÍA VERANO (WH/DÌA)2 ZONA				AUTONOMÍA 3	PVP
			I	II	III	IV	I	II	III	IV		
E256000001	BÁSICO 1 CC4	120 W	280	310	380	430	500	650	660	680	4 dias	368 €.
E256000003	BÁSICO 1 AC	350 W	280	310	380	430	500	650	660	680	4 dias	479 €.
E256000002	BÁSICO 2 CC4	180 W	460	500	620	700	820	1000	1000	1100	3,2 dias	643 €.
E256000004	BÁSICO 2 AC	800 W	460	500	620	700	820	1000	1000	1100	3,2 dias	893 €.
E256000005	WEEKEND	3000 W	910	999	1200	1400	1600	2000	2120	2250	4 dias	1.679 €.
E256000007	HOUSE 1	3000 W	2730	2980	3600	4220	4900	6350	6470	6680	3,2 dias	5478 €.
E256000009	HOUSE 2	3000 W	5450	5960	7230	8440	9800	12700	12900	13000	3,2 dias	9132 €.

- **Potencia máxima de consumo en corriente monofásica (230 V AC).**
- **Energía utilizable por día, (potencia x horas de utilización), con orientación sur e inclinación de 50º, en la zona indicada pag _____¿?**
- **Autonomía estimada con un consumo equivalente a 2/3 partes de la energía (Wh/día), utilizable en el periodo hibernal.**
- **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)**	

KIT BÁSICO

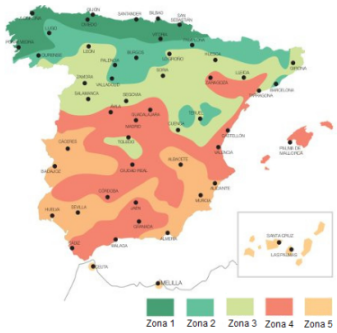
Solución fotovoltaica para aplicaciones **aisladas de la red, con una demanda energética moderada y/o uso esporádico,** tanto en corriente continua (CC) como en corriente alterna (AC).

Esta gama de soluciones incluye los elementos necesarios para la generación regulación y acumulación de energía en **baterías de plomo acido sin mantenimiento.**

En las versiones AC, se incluye un convertidor de alto rendimiento y potencia moderada ajustada a las necesidades previsibles.

EL kit incluye los terminales de batería y panel, y no incluye los elentos de protección preceptivos (fusibles, interruptores, diferencial, etc...)





KIT	POTENCIA AC 1	ENERGÍA INVIERNO (WH/DÌA)2					ENERGÍA VERANO (WH/DÌA)2					AUTONOMÍA 3
		ZONA					ZONA					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
BÁSICO 1 CC4	150 W	300	310	460	475	575	500	650	650	675	700	3,5 dias
BÁSICO 1 AC	375 W	300	310	460	475	575	500	650	650	675	700	3,5 dias
BÁSICO 2 CC4	150 W	580	599	889	918	1112	967	1257	1257	1305	1353	2 dias
BÁSICO 2 AC	800 W	580	599	889	918	1112	967	1257	1257	1305	1353	2 dias

1. Poténcia máxima de consumo en corriente continúa o coriente alterna monofásica (230 V AC)
2. Energía utilizable por día, (poténcia x horas de utilización), con orientación sur e inclinación de 50º, en la zona indicada en mapa adjunto
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 continúa.

KIT	REF.	MODELO	COMPOSICIÓN	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3	PVR
BÁSICO 1	E256000001	BÁSICO 1 CC4	1	PANEL EASTECH POLICRISTALINO 150 WP (36 CÉLULAS)	368 €.
			1	BATERÍA KAISE MONOBLOCK SOLAR AGM 12V 120AH C100	
			1	Regulador PWM STECA PR 3030 LCD 12/24V- 30A con pantalla	
	E256000003	BÁSICO 1 AC	1	Panel EASTECH policristalino 150 WP (36 células)	479 €.
			1	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 120AH C100	
			1	Regulador PWM STECA PR 3030 LCD 12/24V- 30A con pantalla	
			1	Inversor VICTRON PHOENIX 12/375 VE.DIRECT - 230V. 50 HZ. SCHUKO	
BÁSICO 2	E256000002	BÁSICO 2 CC4	1	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	643 €.
			1	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 160AH C100	
			1	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 100/30 (12/24V - 30A)	
	E256000004	BÁSICO 2 AC	1	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	893 €.
			1	Batería KAISE monoblock SOLAR AGM 12V 160AH C100	
			1	Regulador VICTRON SMARTSOLAR MPPT 100/30 (12/24V - 30A)	
			1	Inversor VICTRON PHOENIX 12/800 - 230V. 50 HZ. SCHUKO	

AEG Eastech Aplitech ENERGY victron energy BLUE POWER steca Kaise Batteries

OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
BÁSICO 1	APS01000049	1	Aplitech estructura suelo 2 paneles vertical inclin.. (40,45 Y 50) (grosor 38 mm.)	192,38 €.
BÁSICO 2	APS01000049	1	Aplitech estructura suelo 2 paneles vertical inclin.. (40,45 Y 50) (grosor 38 mm.)	192,38 €.

KITS Aislada

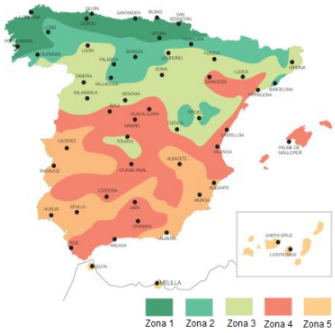
KIT WEEKEND

Solución fotovoltaica para viviendas aisladas de la red, con una demanda energética moderada, con uso de fines de semana y/o periodos estivales, en las que se contempla la utilización permanente de un frigorífico de bajo consumo, aunque queda excluido el uso de cocinas y hornos eléctricos, así como calentadores de agua eléctricos.

Esta gama de soluciones disponen de un equipo regulador- inversor y cargador de alto rendimiento y los elementos necesarios para la generación y acumulación de energía en baterías de plomo acido sin mantenimiento o baterías de ion de litio, en el caso del los acumuladores de litio, estos se montaran en un rack en el que se integran la totalidad de los equipos de acumulación y regulación.

El kit incluye los terminales de batería y panel, y en las versiones RACK también incluye los elementos de protección preceptivos (fusibles, interruptores, diferencial, etc...)





KIT	POTENCIA AC 1	ENERGÍA INVIERNO (WH/DÌA)2					ENERGÍA VERANO (WH/DÌA)2					AUTONOMÍA 3
		ZONA					ZONA					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
WEEKEND Pb	2400 W	1160	1199	1779	1837	2223	1933	2513	2513	2610	2707	2,7 dias
WEEKEND Li	4500 W	1160	1199	1779	1837	2223	1933	2513	2513	2610	2707	2 dias

1. Poténcia máxima de consumo en corriente continua o corriente alterna monofásica (230 V AC)
2. Energía utilizable por día, (poténcia x horas de utilización), con orientación sur e inclinación de 50º, en la zona indicada en mapa adjunto
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.

KIT	REF.	MODELO	COMPOSICIÓN	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3	PVR
WEEKEND PB	**E256000005**	**WEEKEND PB**	2	MÓDULO AEG MONOCRISTALINO 290WP AS-M605B BLACK (60 HALF-CELL)	1.679 €.
			2	BATERÍA KAISE MONOBLOCK SOLAR AGM 12V 250AH C100	
			1	Inversor/cargador STECA SOLARIX PI 24V 3000VA + REG. MPPT 100V - 40A	
			1	APLITECH estructura suelo 2 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	
WEEKEND LI	**E256000006**	**WEEKEND LI (RACK)**	2	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	3.934 €.
			1	Rack STECA SOLARIX PLI -NARADA 48V-2,5 kw.-2,5kw.h	
			1	APLITECH estructura suelo 2 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	

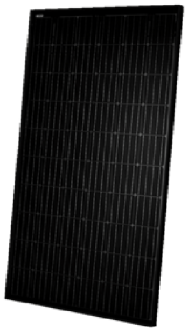
OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
WEEKEND PB - LI	**BOR04000037**	1	VISOR DE ESTADO DE BATERÍA VICTRON BMV-700 (9-90 VDC)	130,28 €.
WEEKEND PB - LI	**BOR04000257**	1	Monitorización remota VICTRON VENUS GX	267,69 €.

KIT HOUSE

Solución fotovoltaica para **viviendas aisladas de la red, con un uso permanente** , en las que se contempla la utilización permanente de un frigorífico de bajo consumo, aunque queda excluido el uso de calefacción/climatización eléctrica, así como calentadores de agua eléctricos.

Esta gama de soluciones disponen de un equipo regulador- inversor y cargador de alto rendimiento y los elementos necesarios para la generación y acumulación de energía en **baterías de plomo acido sin mantenimiento o baterías de ion de litio**, en el caso del los acumuladores de litio, estos se montaran en un rack en el que se integran la totalidad de los equipos de acumulación y regulación.

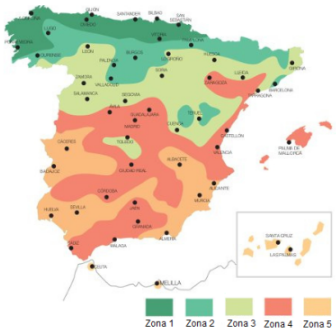
El kit incluye los terminales de batería y panel, y en las versiones RACK también incluye los elementos de protección preceptivos (fusibles, interruptores, diferencial, etc...)











KIT	POTENCIA AC 1	ENERGÍA INVIERNO (WH/DÌA)2					ENERGÍA VERANO (WH/DÌA)2					AUTONOMÍA 3
		ZONA					ZONA					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
HOUSE 1 Pb	4500 W	3480	3596	5336	5510	6670	5800	7540	7540	7830	8120	2 dias
HOUSE 1 Li	4500 W											2,5 dias
HOUSE 2 Pb	4500 W	6960	7192	10672	11020	13340	11600	15080	15080	15660	16240	3 dias
HOUSE 1 Li	4500 W											2 dias

1. Poténcia máxima de consumo en corriente continua o corriente alterna monofásica (230 V AC)
2. Energía utilizable por día, (poténcia x horas de utilización), con orientación sur e inclinación de 50º, en la zona indicada en mapa adjunto
3. Autonomía estimada con un consumo equivalente a 2/3 partes de la energía (Wh/día), utilizable en el periodo hibernal.

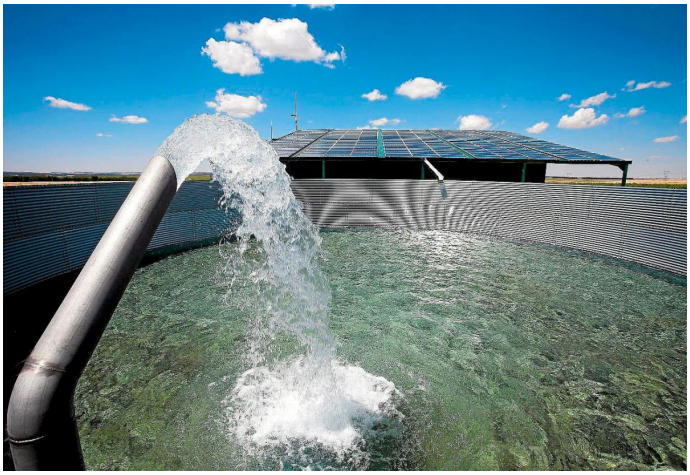
KIT	REF.	MODELO	COMPOSICIÓN	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3	PVR
HOUSE 1	E256000007	HOUSE 1 PB (RACK)	6	MÓDULO AEG MONOCRISTALINO 290WP AS-M605B BLACK (60 HALF-CELL)	5.478 €.
			1	RACK STECA SOLARIX PLI -KAISE 48V-250 AH C100 KW.(7,2 KW.H)	
			2	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	
	E256000008	HOUSE 1 LI (RACK)	6	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	7.448 €.
			1	Rack STECA SOLARIX PLI -NARADA 48V-5 kw.-9,6 kw.h	
			2	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	
HOUSE 2	E256000009	HOUSE 2 PB	12	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	9.133 €.
			1	Inversor/cargador STECA SOLARIX PLI 5000-48 INV/CARG 48V 5000W MPPT	
			24	Vaso de batería EXIDE ENERSOL T SOLAR BLOC 760 2V/755Ah C100**	
			4	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	
	E256000010	HOUSE 2 Li (RACK)	12	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	11.280 €.
			1	Rack STECA SOLARIX PLI -NARADA 48V-5 kw.-14,4 kw.h	
			4	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (40,45 y 50) (grosor 38 mm.)	

AEG Aplitech ENERGY steca EXIDE Narada

OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
HOUSE 1	EXI01000064	1	BANCADA PARA 6 VASOS OPZS/ENERSOL T (DELANTERA)	125,38 €.
HOUSE 1	ARA11000002	1	Caja protección AC monofásica ARACEL BOX M 25 A	154,15 €.
HOUSE 1	TEI01000062	1	Caja protección ARACEL BOX 55A DC 4 string FV<150V	337,46 €.
HOUSE 1 Y 2	BOR04000037	1	Visor de estado de batería VICTRON BMV-700 (9-90 VDC)	130,28 €.
HOUSE 1 Y 2	BOR04000257	1	Monitorización remota VICTRON VENUS GX	267,69 €.

KITS Aislada

INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS DE BOMBEO DIRECTO
Agua donde no hay energía eléctrica

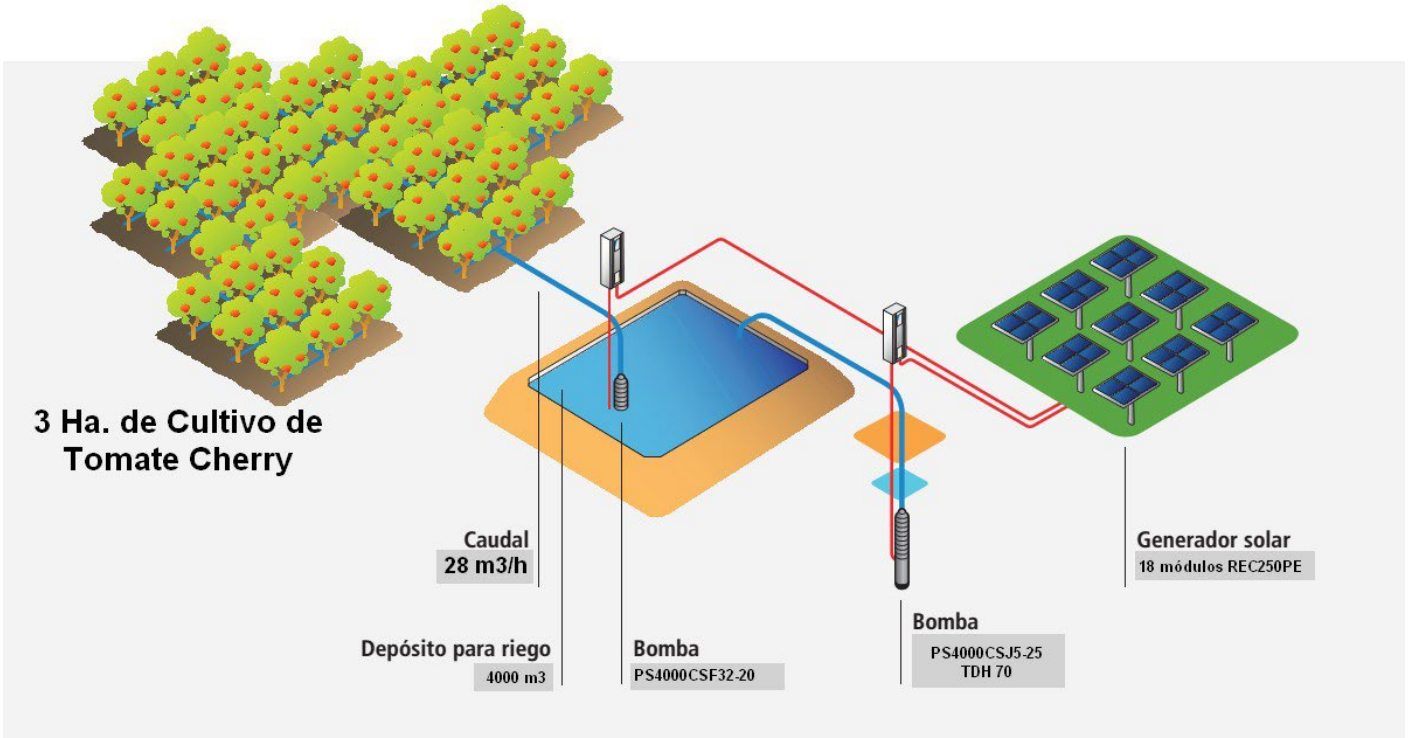


El bombeo directo fotovoltaico, consiste en una solución fotovoltaica para el suministro de agua en zonas en las que la red eléctrica es inexistente o insuficiente y poco fiable.

Esta solución de trasiego de aguas a partir del aprovechamiento de la energía solar, puede operar contra un sistema de almacenamiento de agua (deposito, balsa, etc…) o de forma directa en el caso de aplicaciones para riego. En ambos casos, la instalación consta de un generador fotovoltaico y un dispositivo de regulación que modula la velocidad de rotación de la bomba (caudal), en base la energía solar disponible.

En este caso, para maximizar las horas de bombeo al día, será necesario sobredimensionar el campo fotovoltaico, con objeto de que a primeras y últimas horas del día, los paneles fotovoltaicos generen suficiente potencia como para garantizar el funcionamiento de la bomba.

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.

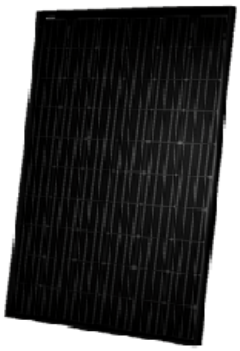


KIT AQUASOL M

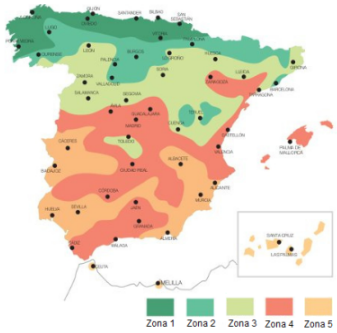
Solución fotovoltaica de bombeo directo sin acumulación eléctrica, que permite la extracción de agua desde pozos o estanques, en las horas de radiación solar (ente 4 y 7 horas diarias), con una amplia variedad de opciones, (caudales de hasta ? m3/día o alturas de trasiego de hasta ? m).

Esta gama de soluciones incluye una bomba 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, a la vez que integra los elementos de regulación y control básicos.

EL kit incluye los terminales de panel.







1. Potencia bomba AC.
2. Altura más perdida de carga en el circuito hidráulico.
3. Volumen de agua desplazado al día.

KIT	POTENCIA BOMBA 1	POTENCIA PANELES	ALTURA MANOMÉTRICA 2	VOLUMEN DÍA (M3/DÍA) EN EL MES DE JULIO 3 ZONA					VOLUMEN DÍA (M3/DÍA) EN EL MES DE OCTUBRE 3 ZONA				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
AQUASOL M 1	350 W	580 WP	25 m	6,7	8,1	8,4	8,7	9,2	4.9	5.9	6,1	4.9	5.9
AQUASOL M 2	1500 W	1160 WP	25 m	20,5	24,7	25,6	26,6	28,2	16,6	20,1	20,8	16,6	20,1
			50 m	10,5	12,7	13,1	13,6	14,4	8,2	10,0	10,3	8,2	10,0
AQUASOL M 3	1500 W	1740 WP	50 m	20,4	24,7	25,5	26,5	28,1	16,0	19,3	20,0	16,0	19,3
			100 m	13,8	16,6	17,2	17,9	18,9	8,8	10,6	11,0	8,8	10,6
AQUASOL M 4	1500 W	2320 WP	50 m	21,8	26,4	27,3	28,4	30,0	17,7	21,4	22,1	17,7	21,4
			100 m	13,3	16,0	16,6	17,3	18,3	10,3	12,5	12,9	10,3	12,5
AQUASOL M 5	1500 W	2900 WP	50 m	23,2	28,0	29,0	30,2	31,9	18,2	22,0	22,8	18,2	22,0
			100 m	17,6	21,3	22,0	22,9	24,2	19,7	23,8	24,6	19,7	23,8
AQUASOL M 6	1500 W	3480 WP	50 m	25,4	30,6	31,7	33,0	34,9	20,0	24,2	25,0	20,0	24,2
			100 m	19,7	23,8	24,6	25,6	27,1	15,7	18,9	19,6	15,7	18,9

KIT	REF.	MODELO		COMPOSICIÓN	PVR
AQUASOL M	E256000020	AQUASOL M 1	2	MÓDULO AEG MONOCRISTALINO 290WP AS-M605B BLACK (60 HALF-CELL)	1.837 €.
			1	BOMBA SOLAR GRUNDFOS SQF 1-8	
			1	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 2 paneles grosor 38 mm.	
	E256000021	AQUASOL M 2	4	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	3.223 €.
			1	Bomba solar GRUNDFOS SQF 2.5 - 2	
			2	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 2 paneles grosor 38 mm.	
	E256000022	AQUASOL M 3	6	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	3.676 €.
			1	Bomba solar GRUNDFOS SQF 2.5 - 2	
			2	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 3 paneles grosor 38 mm.	
	E256000023	AQUASOL M 4	8	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	4.154 €.
			1	Bomba solar GRUNDFOS SQF 2.5 - 2	
			4	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 2 paneles grosor 38 mm.	
	E256000024	AQUASOL M 5	10	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	4.314 €.
			1	Bomba solar GRUNDFOS SQF 3A - 10	
			5	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 2 paneles grosor 38 mm.	
	E256000025	AQUASOL M 6	12	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	4.755 €.
			1	Bomba solar GRUNDFOS SQF 3A - 10	
			4	SOLARSTEM estructura para suelo AF-FLAT 25°-35° vertical 3 paneles grosor 38 mm.	

AEG SOPORTES PLACAS SOLARES SOLARSTEM GRUNDFOS

OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
AQUASOL M	TEI01000064	1	CAJA PROTECCIÓN ARACEL BOX 25A DC 2 STRING FV<1000V	217,45 €.
	BEN01000001	1	Vigilante aislamiento BENDER isoPV425-D4-4+AGH420.	1.218,08 €.
	GRUSO170	1	Unidad de conexión CU200SQFLEX SOLAR/WIND..	543.08 €.

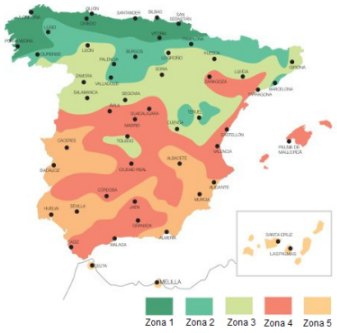
KITS Aislada

KIT AQUASOL T

Solución fotovoltaica de **bombeo directo sin acumulación eléctrica**, que permite la extracción de agua desde pozos o estanques, en las horas de radiación solar (ente 4 y 7 horas diarias), **aprovechando bombas trifásicas existentes.**

Esta gama de soluciones incluye un cuadro de maniobra que integra los elementos de regulación, control y protección eléctrica básica y a su vez los elementos necesarios para la generación de la energía solar.

EL kit incluye los terminales de panel, y los elementos de protección preceptivos (fusibles, interruptores, diferencial, etc...)



KIT	POTENCIA BOMBA 1	POTENCIA PANELES	ALTURA MANOMÉTRICA 2	VOLUMEN DÍA (M3/DÍA) EN EL MES DE JULIO 3					VOLUMEN DÍA (M3/DÍA) EN EL MES DE OCTUBRE 3				
				ZONA					ZONA				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
AQUASOL T 1	7500 W	13920 WP	50 m	0,0	0,0	147,2	0,0	0,0	0,0	0,0	100,2	0,0	0,0
			100 m	0,0	0,0	92,2	0,0	0,0	0,0	0,0	61,2	0,0	0,0

1. Potencia bomba AC.
2. Altura más perdida de carga en el circuito hidráulico.
3. Volumen de agua desplazado al día.

KIT	REF.	MODELO		COMPOSICIÓN	PVR
AQUASOL T	E256000026	AQUASOL T 1	48	MÓDULO AEG MONOCRISTALINO 290WP AS-M605B BLACK (60 HALF-CELL)	10.946 €.
			1	CUADRO PREMONTADO CON CONMUTACIÓN AUTOMATICA 7,5 KW....	
			3	SOLARSTEM estructura BP-FIELD incl. 30° 2 x 8 paneles 72 células	

AEG SOLARSTEM toscano

OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
AQUASOL M	TEI01000065	1	CAJA PROTECCIÓN ARACEL BOX 55A DC 4 STRING FV<1000V	337,46 €.
	SOL01000237	5	SOLARSTEM accesorio de elevacion estructura BP-FIELD 2X8 a 4 mts.	7.092,31 €.
	BEN01000001	1	Vigilante aislamiento BENDER isoPV425-D4-4+AGH420,	1.218,08 €.

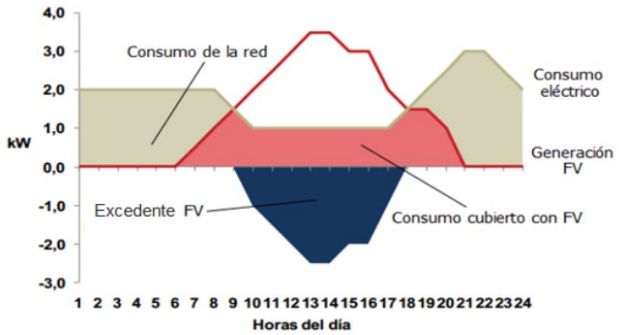
KITS Autoconsumo

INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AUTOCONSUMO
Ahorro en la factura eléctrica

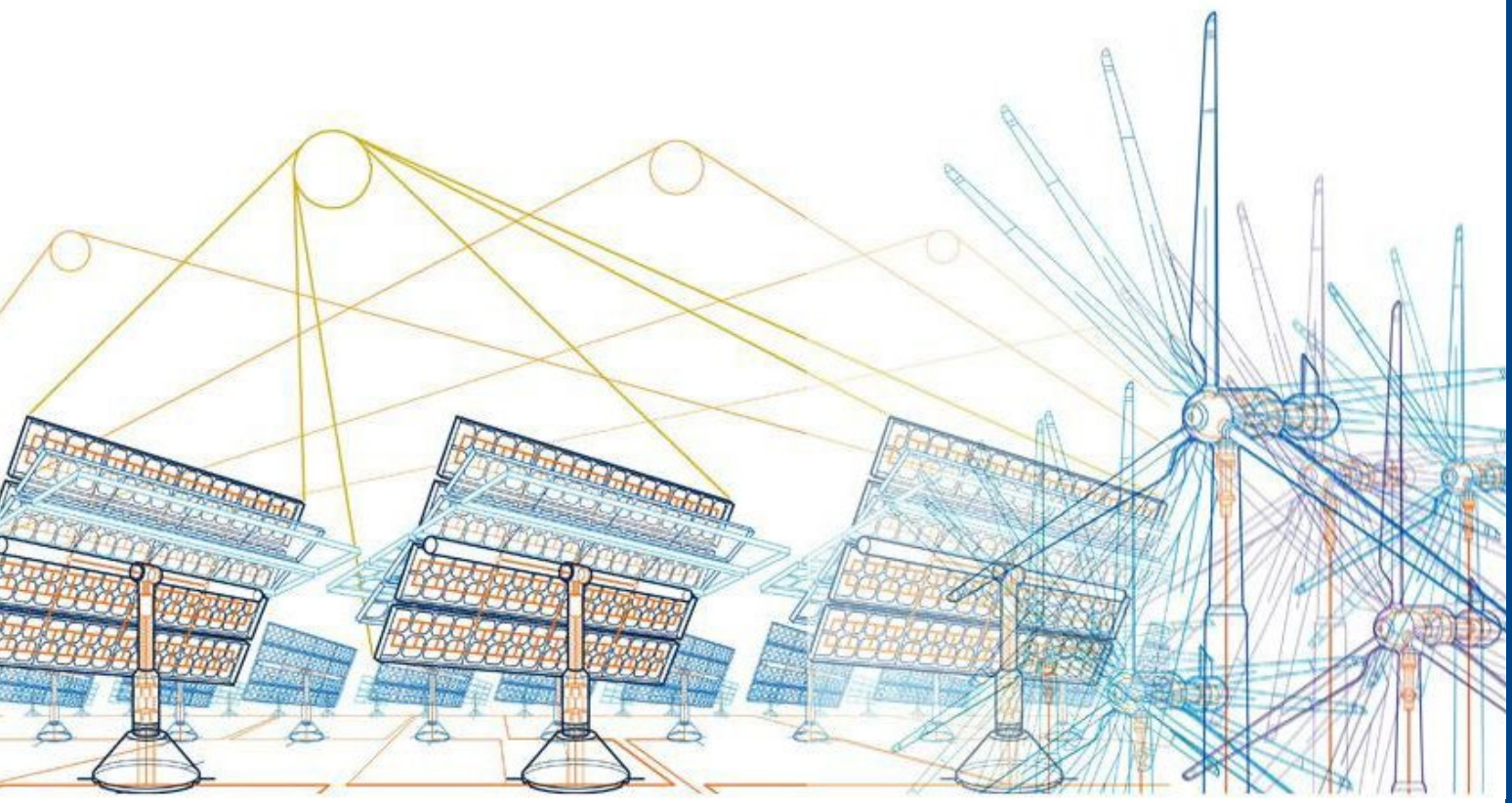
El autoconsumo de energía fotovoltaica consiste en la generación de energía eléctrica de origen solar para consumo propio, reduciendo así la factura eléctrica de una manera sencilla, limpia y rentable.

Esta opción basada en que la reglamentación actual, 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 y/o almacenarse.

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.



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



KIT ENERSOL

Solución fotovoltaica para autoconsumo instantáneo, que permite reducir la factura eléctrica sujeta a los consumos eléctricos coincidentes con las horas de producción solar.

Esta gama de soluciones incluye los elementos necesarios para la generación e inyección de la energía eléctrica a la red interior del edificio, así como la monitorización de la instalación en modo local por medio de una pantalla en el inversor o en modo remoto mediante un portal web de uso gratuito.

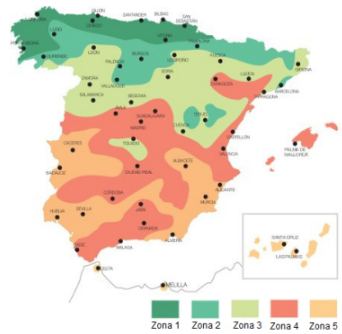


EL kit incluye los terminales de panel, y los elementos de protección preceptivos (fusibles, interruptores, diferencial, etc...)

Compatible con marquesina APLITECH, pudiéndose alojar en el interior de la peana y la cubierta la totalidad de los componentes de la instalación.







KIT	POTENCIA AC 1	POTENCIA PANELES	SUPERFICIE NECESARIA 2	MPPT	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3					TENSIÓN AC
					ZONA					
					1	2	3	4	5	
ENERSOL 1.5	1500 W	1740 Wp	9,6 m2 / 20 m2	1	1830	2100	2250	2355	2580	monofásica
ENERSOL 3.0	3000 W	3480 Wp	19 m2 / 36 m2	2	3660	4200	4500	4710	5160	monofásica
ENERSOL 4.6	4600 W	4350 Wp	24 m2 / 56 m2	2	5246	6020	6450	6751	7396	monofásica
ENERSOL 5.5	5500 W	5520 Wp	29 m2 / 70 m2	2	6710	7700	8250	8635	9460	trifásica
ENERSOL 10	10000 W	10440 Wp	58 m2 / 120 m2	2	12688	14560	15600	16328	17888	trifásica

1. Potencia máxima AC
2. Superficie necesaria Acoplanar/Suelo
3. Producción anual estimada, aunque el ahorro estará sujeto a la energía autoconsumida.

KIT	REF.	MODELO	COMPOSICIÓN	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3	PVR
ENERSOL MONOFÁSICO	E256000011	ENERSOL 1.5	6	MÓDULO AEG MONOCRISTALINO 290WP AS-M605B BLACK (60 HALF-CELL)	2.053 €.
			6	Inversor monofásico StecaGrid	
			12	APLITECH estructura acoplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	
	E256000012	ENERSOL 3.0	12	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	3.673 €.
			1	Inversor monofásico StecaGrid 3011-2 (3000 W - 2 MPPT)	
			4	APLITECH estructura acoplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	
	E256000013	ENERSOL 4.6	15	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	4.504 €.
			1	Inversor monofásico StecaGrid 4611-2 (4600 W - 2 MPPT)	
			5	APLITECH estructura acoplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	
ENERSOL TRIFÁSICO	E256000014	ENERSOL 5.5	18	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	5.624 €.
			1	Inversor trifásico StecaGrid 5513 (5500 W - 2 MPPT)	
			6	APLITECH estructura acoplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	
	E256000015	ENERSOL 10	36	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	10.553 €.
			1	Inversor trifásico StecaGrid 10013 (10000 W - 2 MPPT)	
			12	APLITECH estructura acoplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	

AEG steca Aplitech ENERGY

OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
ENERSOL MONOFÁSICO	ARA11000002	1	CAJA PROTECCIÓN AC MONOFÁSICA ARACEL BOX M 25 A	244,68 €.
	TEI01000064	1	Caja protección ARACEL BOX 25A DC 2 string FV<1000V	154,15 €.
	CRG23000003	1	Contador de energía CARLO GAVAZZI EM112 (Monofásico)	217,45 €.
ENERSOL TRIFÁSICO	ARA11000029	1	Caja protección AC trifásica ARACEL BOX T 16 A	256,84 €.
	ARA11000009	1	Caja protección AC trifásica ARACEL BOX T 32 A	324,40 €.
	TEI01000065	1	Caja protección ARACEL BOX 55A DC 4 string FV<1000V	337,46 €.
	CRG23000002	1	Contador de energía CARLO GAVAZZI EM24 (Trifásico)	238,46 €.

ESTRUCTURAS				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
ENERSOL 1.5	APS01000008	2	APLITECH ESTRUCTURA SUELO 3 PANELES VERTICAL INCLIN.. (25, 30 Y 35) (grosor 38 mm.)	244,68 €.
ENERSOL 3.0	APS01000008	4	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	489,36 €.
ENERSOL 4.6	APS01000008	5	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	611,70 €.
	APS01000052	1	APLITECH marquesina PVS 2-15 charger 4 mts.. (15 paneles)	3.683,49 €.
ENERSOL 5.5	APS01000008	6	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	734,04 €.
	APS01000052	1	APLITECH marquesina PVS 2-15 charger 4 mts.. (15 paneles)	3.683,49 €.
ENERSOL 10	APS01000008	12	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	1.468,09 €.
	APS01000053	1	APLITECH marquesina PVS 2-30 charger 10 mts.. (30 paneles)	7.271,80 €.

KITS Autoconsumo

KIT AUTOBAT

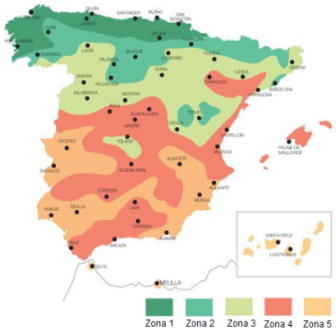
Solución fotovoltaica para autoconsumo asociado a una acumulación con baterías de ion de litio y un sistema de gestión energética, con el que se optimiza el aprovechamiento de la energía solar generada, mediante el almacenamiento inteligente de la energía.

Esta gama de soluciones incluye los elementos necesarios para la generación, almacenamiento y gestión de la energía, en un formato compacto que facilita la instalación, así como permite la monitorización de la instalación por medio de una APP de uso gratuito.

EL kit incluye los terminales de panel, y los elementos de protección preceptivos (fusibles, interruptores, diferencial, etc...)







KIT	POTENCIA AC 1	POTENCIA PANELES	SUPERFICIE NECESARIA 2	MPPT	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3					ACUMULACIÓN	TENSIÓN AC
					ZONA						
					1	2	3	4	5		
AUTOBATT 6.5	3000 W/ 5000 W	3480 WP	19 m2 / 39 m2	1	4148	4760	5100	5338	5848	6 kw.h	monofásica
AUTOBATT 12.5	3000 W/ 5000 W	6960 WP	19 m2 / 36 m2	1	8418	9660	10350	10833	11868	12 kw.h	monofásica

1. PotÉncia máxima AC sin radiación solar/con radiación solar
2. Superficie necesaria Acoplanar/Suelo
3. Producción anual estimada, aunque el ahorro estará sujeto a la energía autoconsumida.

KIT	REF.	MODELO	COMPOSICIÓN	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3	PVR
AUTOBATT	E256000016	AUTOBATT 6.5	12	MÓDULO AEG MONOCRISTALINO 290WP AS-M605B BLACK (60 HALF-CELL)	10.613 €.
			1	SISTEMA HIBRIDO AMPERE ENERGY SQUARE S 6.5 PV	
			4	APLITECH estructura coplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	
	E256000017	AUTOBATT 12.5	24	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	17.240 €.
			1	Sistema hibrido AMPERE ENERGY TOWER 12.5 PV	
			8	APLITECH estructura coplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	

AEG AMPERE ENERGY *Change is simple* Aplitech ENERGY

OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
AUTOBATT	ARA11000002	1	CAJA PROTECCIÓN AC MONOFÁSICA ARACEL BOX M 25 A	154,15 €.
	TEI01000064	1	CAJA PROTECCIÓN ARACEL BOX 25A DC 2 STRING FV<1000V	217,45 €.

ESTRUCTURAS				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
AUTOBATT 6.5	APS01000008	4	APLITECH ESTRUCTURA SUELO 3 PANELES VERTICAL INCLIN.. (25, 30 Y 35) (GROSOR 38 MM.)	489,36 €.
	APS01000052	1	APLITECH marquesina PVS 2-15 charger 4 mts.. (15 paneles)	3.810,47 €.
AUTOBATT 12.5	APS01000008	8	APLITECH estructura suelo 3 paneles vertical inclin.. (25, 30 y 35) (grosor 38 mm.)	978,73 €.
	APS01000053	1	APLITECH marquesina PVS 2-30 charger 10 mts.. (30 paneles)	7.525,76 €.

KIT THERMIA

Solución fotovoltaica para autoconsumo asociado a sistemas de acumulación térmica, que permite el aprovechamiento de los excedentes de la energía solar generada, mediante el almacenamiento térmico de estos.

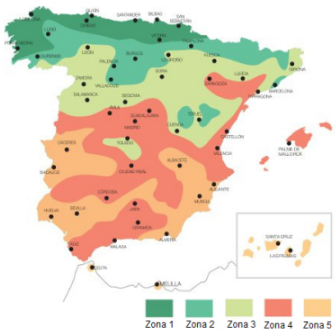
Esta gama de soluciones incluye los elementos necesarios para la generación y almacenamiento térmico de la energía solar fotovoltaica, así como la monitorización de la instalación en modo local por medio de comunicación directa con losb equipos y en modo remoto mediante un portal web de uso gratuito.

EL kit incluye los terminales de panel, y los elementos de protección preceptivos (fusibles, interruptores, diferencial, etc...)









KIT	POTENCIA AC 1	POTENCIA PANELES	SUPERFICIE NECESARIA 2	MPPT	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3					ACUMULACIÓN	TENSIÓN AC
					ZONA						
					1	2	3	4	5		
THERMIA 100	1500 W	1740 WP	9,6 m2 / 20 m2	1	1830	2100	2250	2355	2580	100 l	monofásica
THERMIA 150	1500 W	1740 WP	9,6 m2 / 20 m2	1	1830	2100	2250	2355	2580	150 l	monofásica

1. PotÉncia máxima AC
2. Superficie necesaria Acoplanar/Suelo
3. Producción anual estimada, aunque el ahorro estará sujeto a la energía autoconsumida.

KIT	REF.	MODELO	COMPOSICIÓN	ENERGÍA ANUAL (KW.H/AÑO) 3	PVR
THERMIA	E256000018	THERMIA 100	6	MÓDULO AEG MONOCRISTALINO 290WP AS-M605B BLACK (60 HALF-CELL)	3.383 €.
			1	INVERSOR MONOFÁSICO STECAGRID 1511 (1500 W - 1 MPPT)	
			1	Sistema de ACS THERMOR AÉROMAX PREMIUM VM 150 L	
			1	Unidad de salida de relé VMU-O	
			2	APLITECH estructura acoplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	
	E256000019	THERMIA 150	6	Módulo AEG monocristalino 290Wp AS-M605B black (60 half-cell)	3.489 €.
			1	Inversor monofásico StecaGrid 1511 (1500 W - 1 MPPT)	
			1	Sistema de ACS THERMOR AÉROMAX PREMIUM VM 150 L	
			1	Unidad de salida de relé VMU-O	
			2	APLITECH estructura acoplanar 3 paneles vertical (grosor 38 mm.)	

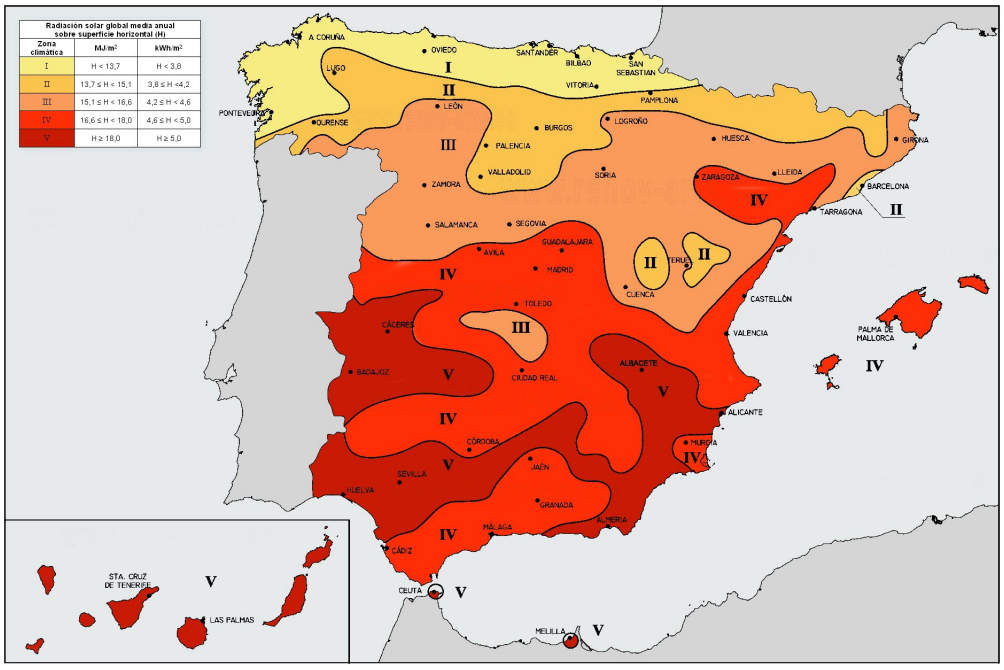
AEG Steca Thermor

OPCIONALES				
KIT	REF.	UNIDADES	DESCRIPCIÓN	PVR
THERMIA	APS01000008	2	APLITECH ESTRUCTURA SUELO 3 PANELES VERTICAL INCLIN.. (25, 30 Y 35) (GROSOR 38 MM.)	244,68 €.
	ARA11000002	1	Caja protección AC monofásica ARACEL BOX M 25 A	154,15 €.
	TEI01000064	1	Caja protección ARACEL BOX 25A DC 2 string FV<1000V	217,45 €.
	CRG23000003	1	Contador de energía CARLO GAVAZZI EM112 (Monofásico)	113,60 €.

¿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 50º, por el contrario para una instalación de autoconsumo la inclinación más adecuada será de 30º y 35 º 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.



RESUMEN DE CONDICIONES GENERALES PARA VENTA A PROFESIONALES

- Venta exclusiva para clientes profesionales.
- Las garantías de los equipos según condiciones oficiales del fabricante.
- Los descuentos solamente son aplicables para el cumplimiento de las condiciones y plazos de pago.
- El I.V.A. no está incluido en los precios P.V.R.
- Los gastos de transporte pueden variar en función del pedido, urgencia en el envío y destino, se recomienda consultar.
- Los precios pueden estar sujetos a variación, confirmar oferta antes de hacer pedido.
- La disponibilidad puede variar y únicamente está garantizado una vez confirmado el pedido.
- Precio válidos salvo error tipográfico.
- Portes de baterías: Cargo de 30 €. para envíos.

AUNA distribución | fontanería, calefacción, climatización y electricidad

Juntos, a una, seguimos creciendo contigo

Centro Logistico Compartido

3.800 Empleados

93 Socios

En España, Andorra y Portugal

450 Puntos de venta

1.300M€ Ventas



calidad
innovación
experiencia
eficacia
seguridad
seriedad
servicio
rigurosidad
único compromiso
eficiencia
futuro

Es una empresa asociada a Auna Distribución

www.aunadistribucion.com