



Enjoy the *smart shine*

La forma más económica para la humanidad de afrontar el cambio climático es encontrar algunas tecnologías renovables con suficiente ventaja competitiva.

La **energía solar es la forma más prometedora** de alcanzar este objetivo. La eficiencia de las instalaciones y el costo de la generación de energía son los factores clave para la masiva implantación de las renovables.

La tecnología solar más eficiente, en términos de generación de electricidad, es la concentración fotovoltaica (CPV). Además, alrededor del 50% de toda la energía consumida en el mundo es energía térmica y también cubre esta necesidad.

La generación de energía distribuida se está convirtiendo en la mejor opción y está previsto que será el gran cambio en el sector de la energía en las próximas décadas.

En SOLARAYS **generamos energía solar ultra-eficiente a costes muy reducidos** usando la tecnología de seguimiento solar pasivo (patentado por SOLARAYS), sin el uso de motores ni dispositivos electrónicos. Con los mismos m² de techo obtenemos el doble de energía que el resto de tecnologías, por lo que **somos doblemente verdes.**

1 Suministro de energía eléctrica y térmica en un mismo módulo

2 Generación de energía estable durante el día, permitiendo mucho más porcentaje de autoconsumo y menos baterías

3 Instalación rápida y fácil sobre cualquier techo o superficie

4 Bajo impacto visual y bajo peso

5 Alta densidad energética y menor costo de generación energética

6 Tecnología diseñada y fabricada en España con componentes reciclables.



SOLARAYS

solaraysenergy.com

Combi 508

Módulo solar ultra-eficiente con seguimiento solar pasivo incorporado.

Producción simultánea de energía térmica y eléctrica:



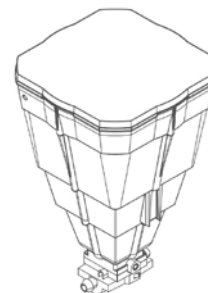
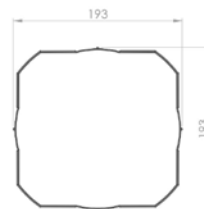
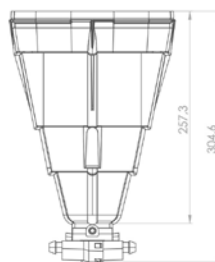
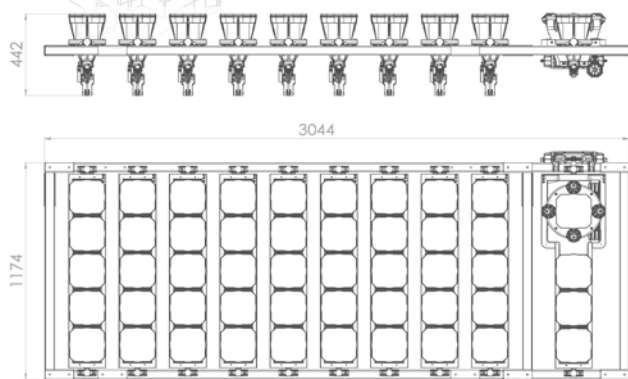
Eléctrica
40%



Térmica
60%

Generación de energía estable y continua a la máxima potencia.

Dimensiones

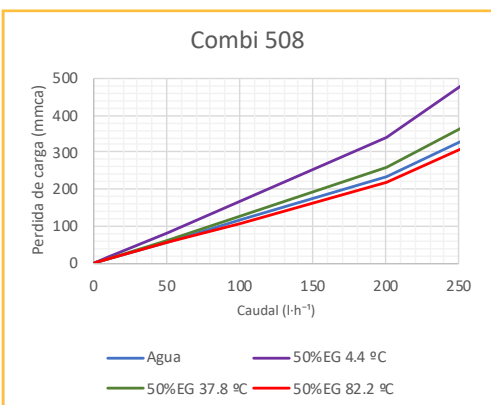


Especificaciones eléctricas

Condiciones de prueba estándar STC: AM 1.5, Irradiación 1000 W/m², temperatura de la célula 25 °C.

Tipo de célula	CPV solar Cell 3C44C
Potencia nominal (W)	508 W
Tensión Máxima Potencia (V mpp)	44.96 V
Corriente Máxima Potencia (Impp)	11.31 A
Tensión Circuito Abierto (V oc)	50.40 V
Corriente Cortocircuito (Isc)	11.50 A
Eficiencia a 25°C	33.41%
Tolerancia de Potencia (W)	±5 %
Tensión Máxima del Sistema	DC 1000V (IEC)
Coefficiente de temperatura de Pmpp	-0.106 %/°C
Coefficiente de temperatura de V oc	-0.135 %/°C
Coefficiente de temperatura de Isc	+0.080 %/°C
Rendimiento por degradación a 25 años	100%
Degradación medai vida útil	0%
Corriente inversa máxima	15 A
Temperatura NOCT*	90± 20°C

Pérdida de carga

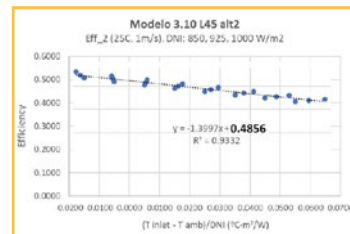


Especificaciones técnicas

Largo x Ancho x Espesor	3044x 1174 x 442 mm
Área Total	3.57 m ²
Área de apertura	1,485 m ²
Nº Células	48 (CPV solar Cell 3C44C)
Peso módulo (sin marco)	30 kg.
Lente CPV	Plexiglas IM20
Marco	50x50x2 (acero galvanizado)
Protección caja de conex.	IP67
Nº Diodos	48
Dimensiones de célula	5.5x5.5 mm
Tipo de conexión FV / Long. cables	Solarlok PV4 / 1m

Especificaciones Térmicas

Rendimiento óptico	0,4856
Potencia nominal (W)	740 W
Coef. Pérdidas Lineales	1.3997 W ² ·m ²
Eficiencia a T° ambiente	48,56%
Volumen líquido interior (glicol+agua)	2 L
Temperatura de estancamiento	90°C
Num. Conexiones hidráulicas	4
Medida Conexión hidráulica	G3/4" M
Presión máxima admisible	3 bar
Caudal nominal	120 L/h
Pérdida de carga a caudal nominal	140 mmca



Condiciones de funcionamiento y datos mecánicos

Temperatura	-10°C a +90°C
Resistencia a impactos	Granizo ø 25 mm a 23 m/s
Óptica primaria (Lente CPV)	Plexiglas IM20
Óptica secundaria (SOE)	Cristal óptico
Células	CPV solar Cell 3C44C
Eficiencia óptica	82%
Máx. carg - Viento:	2400 Pa 245 kg/m ² en cara frontal y posterior
Máx. carga - Nieve:	5400 Pa 550 kg/m ² en cara frontal
Marco	Acero galvanizado (50x50x2)

Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

Garantía de producto 10 años.
Garantía de generación 25 años.

¿Tienes dudas?
solaraysenergy.com

Diseñado y ensamblado en España.
Conforme a las Normas de Producto pendientes de tramitación:
IEC 62108, UNE-EN-62108, IEC 62108, UNE-EN 12975

