

# BLOQUE SOLAR

AGUA CALIENTE  
SANITARIA,  
CALEFACCIÓN  
CENTRAL  
Y PISCINAS



**TECNOLOGÍA SOLAR  
TERMODINÁMICA DE  
ÚLTIMA GENERACIÓN  
EN TU CASA.**

CONFORT, ECONOMÍA  
Y ECOLOGÍA, DÍA,  
NOCHE, CON LLUVIA Y  
CON SOL.



# SISTEMA SOLAR TERMODINÁMICO



## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La tecnología solar termodinámica, mediante un esquema físico similar al de un sistema solar térmico de circulación forzada junto con los componentes típicos de una bomba de calor, ha logrado superar las limitaciones de ambas tecnologías.

El principio de funcionamiento se produce cuando el fluido refrigerante ecológico recorre un circuito cerrado, el fluido entra en el panel solar, el cual sufre la acción del sol, la lluvia, el viento, la temperatura ambiente y otros factores climáticos, hasta un intercambiador de calor, que con la ayuda de un pequeño compresor calienta el agua. Después el líquido se enfría y el circuito se repite.

Como el fluido tiene una temperatura de ebullición de aproximadamente  $-30^{\circ}\text{C}$ , el sistema funciona incluso ante la ausencia total de sol e incluso de noche, proporcionando agua caliente a  $55^{\circ}\text{C}$  las 24 horas del día.

## EQUIPAMIENTO

- Sin conductos ni ventiladores
- Sin ciclos de descongelación que consuman energía
- Compresor súper eficiente de bajo consumo
- No es necesario instalar equipos de apoyo



Consultar condiciones de garantía

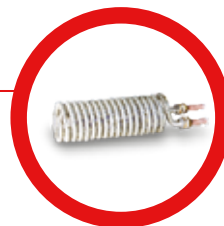


## PANEL SOLAR

- Captura el calor independientemente de los factores climáticos
- El circuito primario no necesita disipar el exceso de calor en los días calurosos
- Fácil integración arquitectónica, versátil y sin impacto visual

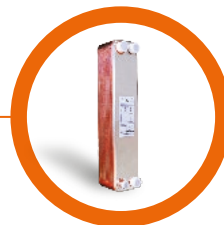


Válvula de expansión electrónica



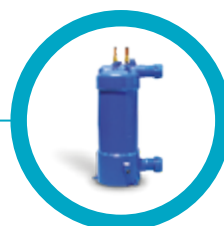
### Agua caliente sanitaria para uso industrial

Disipación de calor mediante radiadores, suelo radiante, convectores, entre otros



### Calefacción central

Agua caliente hasta  $55^{\circ}\text{C}$  siempre garantizada las 24 horas del día, los 365 días del año



### Climatización de piscinas

Piscina caliente todo el año

# ECO XL

Solución solar termodinámica para calentamiento de agua sanitaria para uso industrial

Reduzca la factura del agua caliente en su urbanización, hotel, escuela, gimnasio o industria con un Sistema Solar Termodinámico ENERGIE. La solución Eco XL es la última generación en calentamiento de aguas. Utiliza una tecnología innovadora de alto rendimiento que permite al usuario una reducción sustancial del coste para calentamiento del agua, obteniendo una rápida amortización de la inversión. Es posible obtener agua hasta 55°C en días lluviosos o incluso durante la noche gracias a su principio de funcionamiento innovador. El mantenimiento del sistema solar es inexistente, siendo únicamente necesaria la verificación del ánodo de magnesio del termoacumulador. El sistema solar Eco XL no pierde rendimiento con el paso de los años, garantizando siempre un funcionamiento óptimo. Las capacidades de los termoacumuladores van de los 1000 a los 6000 litros, siendo también posible la conexión simultánea de varios sistemas para necesidades mayores. El alto rendimiento de los sistemas también permite la reducción del área útil de los paneles solares en relación a los sistemas tradicionales.



**HOTELES, HOSPITALES, ESCUELAS, CENTROS DEPORTIVOS, INDUSTRIA CON ECONOMÍA DOMÉSTICA**



- Los paneles solares son ligeros, discretos y de implantación versátil
- Energía solar de 3.ª generación
- Agua caliente solar hasta 55°C disponible 24h al día
- Mantenimiento casi nulo
- Versiones de 1 o 2 depósitos
- Depósitos de acero inoxidable con intercambiador helicoidal de cobre
- Con o sin serpentín suplementario o intercambiador de alto rendimiento
- Equipamientos de 6 a 40 paneles solares termodinámicos
- Capacidades de 1.000 a 6.000 litros

MODELO		Eco 1000	Eco 1500	Eco 2000	Eco 3000	Eco 4000	Eco 6000
Paneles solares		6	12	12 / 16	16 / 28	28	40
Capacidad	l	1000	1500	2000	3000	4000	6000
Potencia térmica máxima	W	11800	16580	16580 / 24210	24210 / 38220	38220	54600
Consumo	W	1230	2010	2010 / 3210	3210 / 5650	5650	8450
Termoacumuladores		1	1	1 o 2	1 o 2	2	2
Núm. Usuarios*		22	34	45	68	90	135

\* Considerando un consumo medio de 50 litros/persona/día.

# CALEFACCIÓN CENTRAL

Solución solar termodinámica para calefacción central

El Sistema Solar Termodinámico supone un ahorro importante y la comodidad deseada en la vivienda. La tecnología puntera utilizada permite la obtención de un alto rendimiento y la adquisición de una calefacción eficiente. Gracias a la posibilidad de captación de distintas fuentes de energía renovables, como el sol, el viento y la lluvia, los Sistemas Solares Termodinámicos se presentan como la solución que más contribuye a la reducción del consumo energético, sin emisiones de gases contaminantes, de forma que los Sistemas Solares Termodinámicos representan un gran beneficio para el medio ambiente. Un solo sistema puede garantizar la calefacción central y la producción de agua caliente sanitaria de la vivienda, proporcionando un confort absoluto en ambas aplicaciones. También es posible alternar entre el uso de la calefacción central durante las estaciones más frías y el calentamiento de una piscina exterior durante las estaciones más calientes, maximizando así su inversión.

**CONFORT, COMODIDAD  
CON MÁXIMA ECONOMÍA**



- Bajas emisiones de co2
- Calefacción ambiente súper eficiente a baja temperatura
- Mantenimiento programado inexistente
- posibilidad de conjugación de todos los equipamientos de calefacción de la casa en una única solución
- compresor scroll de alta eficacia
- libre de ciclos de descongelación
- unidad interior de pequeñas dimensiones
- calefacción central sin chimeneas y gases quemados, totalmente amiga del medio ambient

MODELO		Bloque Solar 6	Bloque Solar 12	Bloque Solar 16	Bloque Solar 28	Bloque Solar 40
Paneles solares		6	12	116	28	40
Potencia térmica máx.	W	7500	16580	24210	38220	54600
Consumo	W	1230	2010	3210	5650	8450
Caudal de agua	m <sup>3</sup> /h	0,7	1,0	1,5	3,0	5,0
Alimentación		1-/ 230V / 50 Hz ou 3-/ 400V / 50 Hz			3-/ 400V / 50 Hz	
Área a calentar*	m <sup>2</sup>	90	150	220	300	450

\* No dispensa dimensiones de acuerdo con las características técnicas de la vivienda y su respectiva localización geográfica.

# CALEFACCIÓN PISCINAS

Solución solar termodinámica para piscinas

La solución perfecta para quien quiere disfrutar de su piscina todo el año, a través de una solución económica y ecológica. Con altos índices de fiabilidad y eficiencia, el Sistema Solar Termodinámico ENERGIE ha superado todas las limitaciones de los sistemas tradicionales. El sistema ha sido desarrollado para que no sea necesario ningún tipo de mantenimiento, reduciendo así todos los costes de funcionamiento. No es necesaria la adición de fluidos y el sistema se suministra con un conmutador de calor de titanio de alta resistencia a la corrosión. El alto rendimiento de los sistemas solares ENERGIE se traduce en una reducción del número de paneles necesarios para instalar en comparación con los sistemas solares tradicionales, proporcionando una solución más económica y de instalación flexible. La flexibilidad a nivel de instalación también permite la integración o sustitución de la caldera o de otra fuente de calor existente. Las piscinas públicas podrán reducir en gran medida la factura energética del calentamiento de la piscina.

**PISCINA CALIENTE  
TODOS LOS DÍAS DEL AÑO**



- Piscina caliente todo el año con el coste más bajo del mercado
- Mantenimiento programado inexistente
- Posibilidad de conjugación de todos los equipamientos de calefacción de la casa en una única solución
- Compresor scroll de alta eficacia
- Libre de ciclos de descongelación
- Unidad interior de pequeñas dimensiones
- Válvula de expansión electrónica

MODELO		Bloque Solar 6	Bloque Solar 12	Bloque Solar 16	Bloque Solar 28	Bloque Solar 40
Paneles solares		6	12	16	28	40
Potencia térmica máx.	W	7500	16580	24210	38220	54600
Consumo	W	1230	2010	3210	5650	8450
Alimentación		1-/ 230V / 50 Hz o 3-/ 400V / 50 Hz			3-/ 400V / 50 Hz	
Peso bruto	kg	48	96	128	210	320
Volumen a calentar*	m <sup>2</sup>	16	36	53	100	120

\* No dispensa dimensiones de acuerdo con las características técnicas de la piscina y su respectiva localización geográfica.

Este folleto ha sido creado únicamente con fines informativos y no constituye una oferta contractual para ENERGIE EST Lda. La empresa ENERGIE EST Lda. ha recopilado el contenido de este folleto con lo mejor de su conocimiento. No se otorga ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a la totalidad, precisión, fiabilidad o idoneidad para un propósito particular de su contenido y los productos y servicios que presenta. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. ENERGIE EST Lda. rechaza explícitamente cualquier daño directo o indirecto, en su sentido más amplio, resultante o relacionado con el uso y/o interpretación de este folleto. RIVO/2022



Proyecto cofinanciado por:



Zona Industrial de Laúndos  
Lote 48, 4570-311 Laúndos  
Póvoa de Varzim, Portugal  
EMAIL [energie@energie.pt](mailto:energie@energie.pt)  
SITE [www.energie.pt](http://www.energie.pt)

Síganos en:

**ENERGIE PORTUGAL**



Revendedor autorizado