ENERGIE®
ENERGÍA SOLAR TERMODINÁMICA

FABRICACIÓN PORTUGUESA
DESDE 1981

ECOTOP
AGUA CALIENTE SANITARIA

TECNOLOGÍA SOLAR TERMODINÁMICA DE ÚLTIMA GENERACIÓN, EN SU CASA.
LA SOLUCION IDEAL PARA VILLAS.

- AGUA CALIENTE 24 HORAS AL DIA
- RESISTENCIA AL AMBIENTE SALINO
- COP 3.8 SIN RADIACIÓN SOLAR
- INTEGRABLE 60x60 CM
- WI-FI OPCIONAL

EFICIENCIA Y CALIDAD

EN LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

FABRICACIÓN PORTUGUESA

AHORRO DE **85%** HASTA

RENTABILIDAD MÁXIMA

- Depósito de acero inoxidable
- Espacio mínimo ocupado en casa
- Alto nivel de eficiencia y ecológico
- Funcionamiento muy silencioso
- Función de hora con programación de tiempo
- Fácil instalación
- Función fotovoltaica inteligente
- Función anti-legionella programable
- Control de software en 6 idiomas
- Serpentina solar opcional
- Certificación HP Keymark

TECNOLOGÍA DEL PANEL SOLAR

- De aluminio anodizado con pintura impermeable y flexible
- Fácil de transportar e instalar, solo 8 kg y 2x0,8 m
- Sin vidrio, goma o materiales frágiles
- Sin problemas de sobrecalentamiento y congelación
- Se puede instalar en tejado, pared, jardín, etc.
- La eficiencia del panel no disminuye con el tiempo o la suciedad
- Sin necesidad de limpieza y resistente a la humedad
- Vida útil estimada de 25 años
- Aprobado en la prueba de corrosión con niebla salina equivalente a 20 años
- Certificación Solar Keymark

ALTO DESEMPEÑO SOLAR

Bomba de calor solar probada según EN16147 con ausencia de radiación solar y, sin embargo, tiene uno de los coeficientes de rendimiento más altos del mercado (COP= 3,8 para el modelo de 250 litros, aire a 14ºC y calentamiento de agua desde los 10ºC a los 54ºC). Consiguiendo coeficientes de rendimiento superiores con la presencia de radiación solar.

SÓLIDO Y ROBUSTO

El panel solar termodinámico, construido en aluminio anodizado, está sometido a los más rigurosos controles de calidad con alta resistencia al ambiente salino. Tiene una garantía anticorrosión de 10 años. Una unidad exterior con impacto urbano/arquitectónico casi nulo y presenta una gran versatilidad de instalación.

SIMPLE Y ERGONÓMICO

La unidad interior del equipo tiene un diseño moderno y minimalista, con un acabado exterior en polímero de alto impacto (resistente con aislamiento térmico y acústico). Dispone de conexiones frontales de fácil acceso, lo que permite la integración en un armario de 60x60cm. Controlar el equipo es sencillo e intuitivo.

SOFISTICADO

La unidad interior del equipo tiene un tanque de acero inoxidable o esmaltado, así como un condensador exterior. Aislamiento de poliuretano inyectado de alta densidad con protección catódica. El bloque termodinámico está equipado con un compresor de última generación, que tiene uno de los consumos eléctricos más bajos del mercado.

TECNOLOGÍA DE ÚLTIMA GENERACIÓN

Tome la decisión correcta al elegir el sistema más avanzado.

Consultar condiciones de garantía

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 -30ºC, el sistema funciona incluso ante la ausencia total de sol e incluso de noche, proporcionando agua caliente a 55ºC las 24 horas del día.

ErP READY — APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

Solar Keymark y HP Keymark

GARANTÍA 10 AÑOS PANEL SOLAR

GARANTÍA 5 AÑOS DEPÓSITO

Consultar condiciones de garantía

TEMPERATURA HASTA 55ºc

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

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

CONTROLADOR ELECTRÓNICO

PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

1 2 3 4 5

1. Compresor. 2. Resistencia eléctrica. 3. Desinfección. 4. Función solar. 5. Alarma.

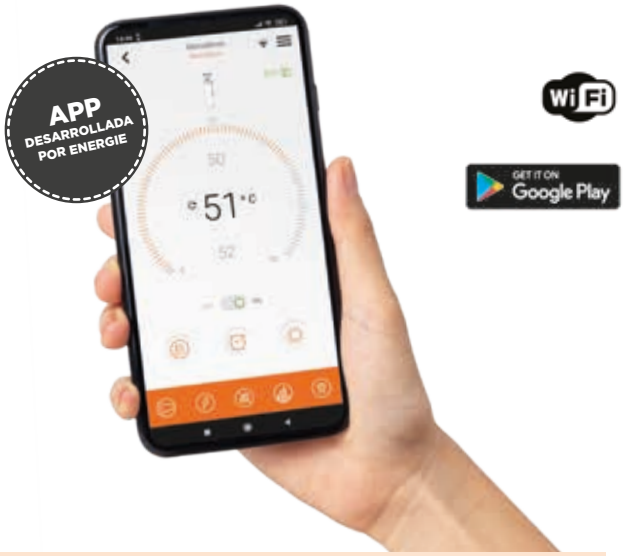
APROVECHAMIENTO RACIONAL DE SU SISTEMA FOTOVOLTAICO

Con la función fotovoltaica inteligente el sistema solar ENERGIE absorbe la energía extra generada por paneles fotovoltaicos, energía eólica o pequeñas centrales hidroeléctricas de almacenamiento, permitiendo así aprovechar esta energía que de otro modo se desperdiciaría.

1. Panel Solar Termodinámico. 2. Termoacumulador.
3. Bloque Termodinámico. 4. Paneles Fotovoltaicos. 5. Inversor

NUEVA APP YA DISPONIBLE PARA ANDROID

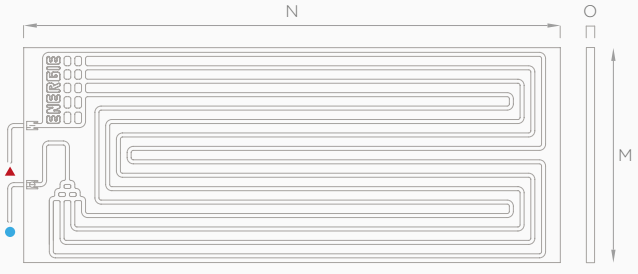
- **Configurar modos de funcionamiento**
- **Programación de tiempo**
- **Modo Vacaciones**
- **Histórico de consumo**
- **Control de temperatura**
- **Ciclo anti-legionella**



SEPA QUE

Cualquier sistema solar termodinámico en su interior tiene un solo elemento mecánico con consumo eléctrico. Este elemento es un compresor de bajo consumo súper eficiente. Dado que la capacidad de captar el calor del ambiente está garantizada principalmente por la radiación solar, es superior a cualquier otro equipo destinado al mismo propósito, el ahorro es superior. El mantenimiento del sistema es prácticamente nulo y la durabilidad muy alta.

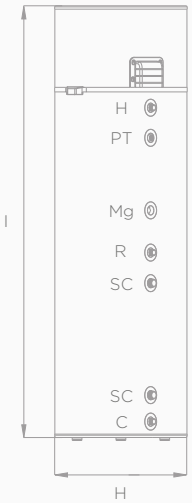
Equipamiento: **Panel Solar Termodinámico**



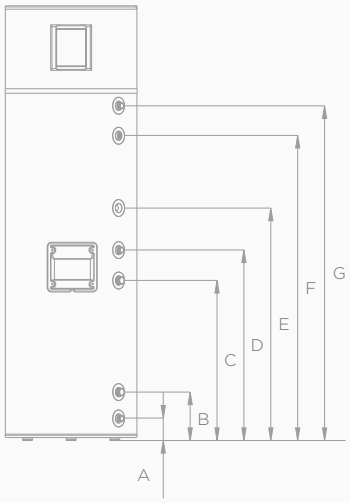
▲ Línea de Vapor ● Línea de Líquido

H. Agua Caliente | PT. Válvula PT | R. Recirculación |
C. Agua Fría | Mg. Ánodo Magnesio | Sc. Serpentina Solar

Equipamiento: **Termoacumulador**



Conexiones traseras
300 i / 300 ix



Conexiones frontales
200I / 200IX /250I /250 IX

DATOS TÉCNICOS TERMOACUMULADOR			200i	250i	300i	200ix	250ix	300ix
Peso en vacío		Kg.	58	65	71	61	68	74
Volumen		L	200	250	300	195	245	295
Material termoacumulador		-	Acero Inoxidable					
Proteção catódica		-	Ánodo Mg (1"1/4)					
Conexiones hidráulicas	Agua - entrada y salida	Pol.	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Válvula PT		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Recirculación		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Serpentina - entrada y salida		-	-	-	1"	1"	1"
Aislamiento		-	Poliuretano de alta densidad 50mm					
Presión máxima		bar	7	7	7	7	7	7
Temperatura máxima		ºC	80	80	80	80	80	80
Pérdida térmica (EN12897)		kWh/24h	0.99	1.01	1.17	0.99	1.01	1.17
Potencia térmica Serpentina [1]		kW	Não Aplicavel	Não Aplicavel	Não Aplicavel	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12

PANEL SOLAR TERMODINÁMICO		
Material	-	Aluminio anodizado solarcoat
Dimensiones (L x A x A)	mm	2000 x 800 x 20
Peso	Kg.	8
Presión máxima de trabajo	Bar	12
Temperatura máxima de exposición	ºC	-40 | 120

BLOQUE TERMODINÁMICO		
Potencia absorbida (med/máx.)	W	350 | 600
Potencia térmica (med/máx.)	W	1250 | 2100
Potencia apoyo eléctrico	W	1500
Fluido refrigerante / Cant. [2]	-/g	R134a / 1100
Material tubería	-	Cobre (DHP ISO1337)
Línea liq. | asp.	Pol.	1/4" | 3/8"
Alimentación	V / Hz	220-240 / Monofásico / 50 o 60 [3]
Fusible (general | resistencia)	A	10 | 10
Temperatura funcionamiento	ºC	-5 | 45

DESEMPEÑO [4]			200i	250i	300i	200ix	250ix	300ix
Perfil de carga		-	L	XL	XL	L	XL	XL
Coeficiente de desempeño (COP)	Aire 14ºC	-	3,6	3,8	3,7	3,6	3,8	3,7
Clase eficiencia energética	Aire 14ºC	-	A++	A+	A+	A++	A+	A+
Eficiencia energética	Aire 14ºC	-	154	155	151	154	155	151
Consumo energético anual	Aire 14ºC	KWh/año	664	1078	1111	664	1078	1111
Cantidad de agua útil a 40ºC		L	247	349	389	240	342	382
Temperatura de fábrica		ºC	53	53	53	53	53	53
Potencia de sonido interior		dB	47	47	47	47	47	47

[1] a) Circuito primario (Te = 90°C; Ts = 80°C); Circuito de agua sanitaria (Te = 10°C; Ts = 60°C) b) Circuito primario (Te = 70°C; Ts = 60°C); Circuito de agua sanitaria (Te = 10°C; Ts = 60°C)

[2] La cantidad de fluido debe ser verificada por el encargado de la instalación. En determinados casos es necesario ajustar la cantidad de fluido para garantizar el correcto funcionamiento del sistema.

[3] La frecuencia de 60 Hz solo está disponible bajo pedido.

[4] Según EN16147, Reglamento Delegado (UE) Nº812 / 2013 y Reglamento Delegado (UE) Nº814 / 2013.

Dimensiones (mm)	200i	250i	300i	200ix	250ix	300ix
A	99	99	107	99	99	107
B	-	-	-	215	215	236
C	-	-	-	706	706	636
D	820	840	787	820	840	787
E	940	1025	1096	940	1025	1096
F	1044	1343	1187	1044	1343	1187
G	1180	1475	1330	1180	1475	1330
H	580	580	650	580	580	650
I	1615	1915	1775	1615	1915	1775
M			800			
N			2000			
O			20			

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. R0V0/2022

Proyecto cofinanciado por:

NORTE2020
PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DO NORTE

PORTUGAL 2020

UNIÃO EUROPEIA
Fundos Europeus Estruturais e de Investimento

Zona Industrial de Laúndos
Lote 48, 4570-311 Laúndos
Póvoa de Varzim, Portugal
EMAIL energie@energie.pt
SITE www.energie.pt

Síganos en:
ENERGIE PORTUGAL

Revendedor autorizado