

ECO

AGUA CALIENTE SANITARIA

PRODUCTO CERTIFICADO
REFRIGERANTE R513A

MOS
CERTIFIED



TECNOLOGÍA SOLAR
TERMODINÁMICA DE
ÚLTIMA GENERACIÓN
EN SU CASA.
LA SOLUCIÓN IDEAL
PARA EL HOGAR.



EFICIENCIA Y CALIDAD

EN LA PRODUCCIÓN
DE AGUA CALIENTE
SANITARIA

 FABRICACIÓN PORTUGUESA



RENTABILIDAD
MÁXIMA

- Depósito de acero inoxidable
- Alto nivel de eficiencia y ecológico
- Funcionamiento muy silencioso
- Fácil instalación
- Función fotovoltaica inteligente
- Función anti-legionella programable
- Control de software en 6 idiomas
- Serpentina solar opcional
- Certificación MCS

TECNOLOGÍA DEL PANEL SOLAR TERMODINÁMICO

- De aluminio anodizado con pintura hidrófuga 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



24 HORAS POR DÍA / 7 DÍAS POR SEMANA / 365 DÍAS POR AÑO



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=3,9 para el modelo de 300 litros, aire a 14°C y calentamiento de agua desde los 10°C a los 54°C). 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. 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.

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



ErP
READY

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS

MOS
CERTIFIED



Consultar condiciones de garantía



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 ELECTRONICO

PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Modo de Funcionamiento ECO

Funcionamiento exclusivo como sistema solar termodinámico.

Modo de funcionamiento AUTO

Funcionamiento con gestión automática entre sistema solar termodinámico y/o de apoyo eléctrico.

Modo de funcionamiento BOOST

Funcionamiento con sistema solar termodinámico y apoyo eléctrico simultáneo.



APROVECHAMIENTO RACIONAL DE SU SISTEMA FOTOVOLTAICO

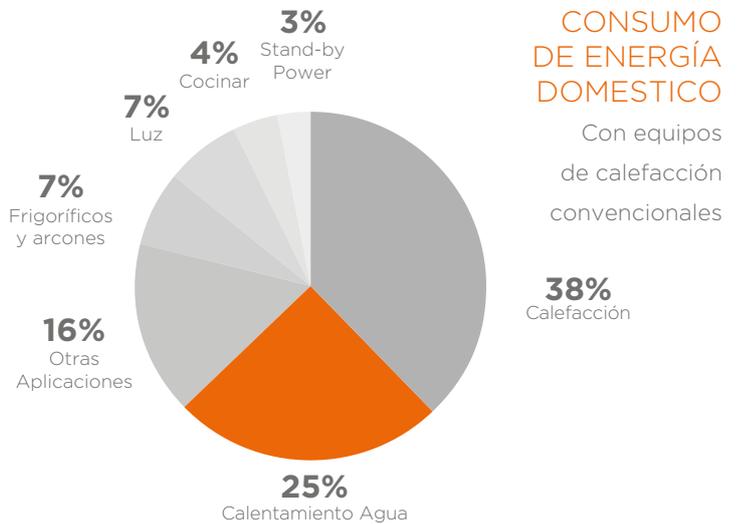
Con la función fotovoltaica inteligente, el sistema solar ENERGIE absorbe la energía extra generada por paneles fotovoltaicos, energía eólica o pequeñas centrales hidroeléctricas de almacenamiento, permitiendo así aprovechar esta energía que de otro modo se desperdiciaría.

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

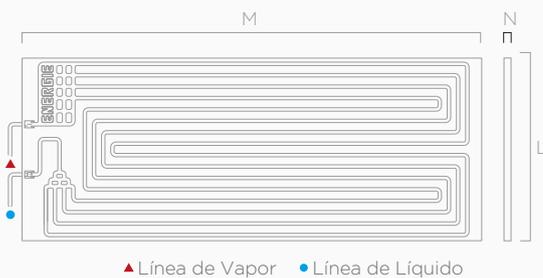


AHORRO HASTA 85%

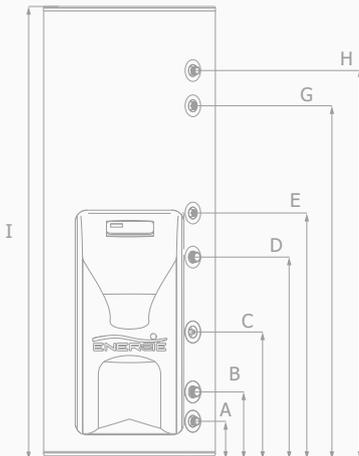
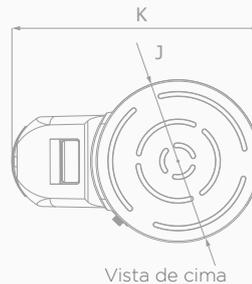
- Considerando ECO250
- 7 horas de funcionamiento por día
- Consumo de 0,39 kW/h
- Energía necesaria/mes: $0,39 \text{ kW} \times 7\text{h} \times 30 \text{ días} = 81,9 \text{ kWh/mes}$



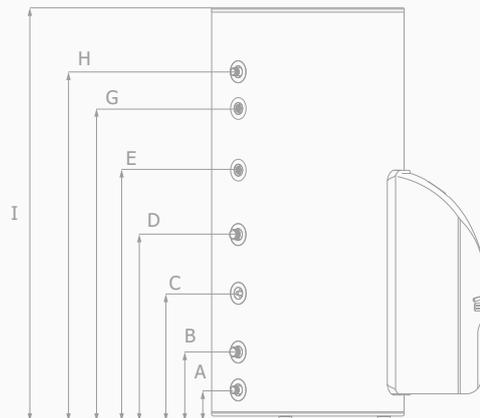
Equipo: **Panel Solar Termodinámico**



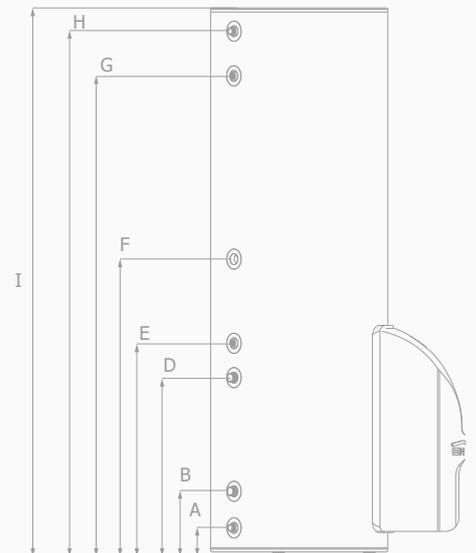
Equipo: **Termoacumulador**



Conexiones frontales:
200I / 200IX | 250I / 250IX



Conexiones traseras:
300I / 300IX



Conexiones traseras:
500I / 500IX

ECO - 1 Painei

DATOS TÉCNICOS TERMOACUMULADOR			200I	250I	300I	200IX	250IX	300IX
Peso en Vacío	Kg.		60	68	71	63	71	74
Volumen	L		200	250	300	195	245	295
Material	-		Acero inoxidable					
Protección catódica	-		Ánodo Mg (1"1/4)*					
	Agua - entrada y salida	-	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Conexiones hidráulicas	Válvula PT	Pol.	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"
	Serpentín entrada y salida	-	-	-	-	1"	1"	1"
Aislamiento	-		Poliuretano de alta densidad 50mm					
Presión máxima	bar		7	7	7	7	7	7
Temperatura máxima	°C		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	kWh		N/A	N/A	N/A	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12

* Si procede. | ** No aplicable

PANEL SOLAR TERMODINÁMICO

Material	-		Aluminio anodizado solocoat					
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	°C		-40 120					

BLOQUE TERMODINÁMICO

Dimensiones (L x A x A)	mm		320 / 710 / 280					
Peso	Kg.		17.5					
Potencia absorbida (med/máx.)	W		390 650					
Potencia térmica (med/máx.)	W		1400 2380					
Potencia apoyo eléctrico	W		1500					
Fluido refrigerante / Cant. ²	-		R513a / 1300					
Material tubería	-/g		Cobre (DHP ISO1337)					
Línea liq. asp.	Pol.		1/4" 3/8"					
Alimentación	V / Hz		230 / Monofásico / 50 o 60 ³					

DESEMPEÑO ⁴

			200I	250I	300I	200IX	250IX	300IX
Perfil de Carga	-		L	XL	XL	L	XL	XL
Coefficiente de Desempeño (COP)	Ar 14°C	-	3,69	3,84	3,92	3,69	3,84	3,92
Clase Eficiencia Energética	Ar 14°C	-	A++	A+	A++	A++	A+	A++
Eficiencia Energética	Ar 14°C	-	154	158	162	154	158	162
Consumo Energético Anual	Ar 14°C	KWh/año	664	1060	1037	664	1060	1037
Cantidad de agua útil a 40°C	L		261.3	349	362.5	256.3	344	357.5
Temperatura de Fábrica	°C		54	54	54	54	54	54
Potencia sonora 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) N°812 / 2013 y Reglamento Delegado (UE) N°814 / 2013.

DIMENSIONES mm		200I	250I	300I	200IX	250IX	300IX
A	Agua fría	131	131	102	131	131	102
B	Salida del serpentín	-	-	-	231	231	231
C	Instrumentación	-	-	-	435	435	431
D	Entrada del serpentín	-	-	-	690	690	631
E	Recirculación	-	840	850	-	840	850
F	Ánodo	-	-	-	-	-	-
G	Válvula PT	905	1205	1060	905	1205	1060
H	Agua caliente	1030	1325	1185	1030	1325	1185
I	Altura	1243	1543	1403	1243	1543	1403
J	Diámetro	580	580	650	580	580	650
K	Profundidad	879	879	953	879	879	953
L					800		
M					2000		
N					20		

ECO - 2 Paneles

DATOS TÉCNICOS TERMOACUMULADOR		200IS	250IS	300IS	250ISX	300ISX	500IS	500ISX	
Peso en Vacío	Kg.	60	68	71	71	74	73	93	
Volumen	L	200	250	300	245	295	455	443	
Material (acero Inoxidable / acero esmaltado-e)	-	Acero inoxidable							
Protección catódica	-	Ánodo Mg (1"1/4)*							
	Agua - entrada y salida	-	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
Conexiones	Válvula PT	Pol.	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
hidráulicas	Recirculación	-	-	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"
	Entrada y salida serpentina	-	-	-	-	1"	1"	-	1"
Aislamiento	-	Poliuretano de alta densidad 50mm							
Presión máxima	bar	7	7	7	7	7	7	7	
Temperatura máxima	°C	80	80	80	80	80	80	80	
Pérdida térmica (EN12897)	kWh/24h	0.99	0.99	1.01	1.17	0.99	1.01	1.17	
Potencia térmica serpentina ¹	kWh	N/A	N/A	N/A	a)20 ; b)12	a)20 ; b)12	N/A	a)20 ; b)12	

* Si procede. | ** No aplicable

PANEL SOLAR TERMODINÁMICO

Material	-	Aluminio anodizado solocoat	
Dimensiones (L x A x A)	mm	2000 x 800 x 20	
Peso	Kg.	8	
Presión máxima de trabajo	Ba	12	
Temperatura máxima de exposición	°C	-40 120	

BLOQUE TERMODINÁMICO

Dimensiones (L x A x A)	mm	320 / 710 / 280	
Peso	Kg.	17.5	
Potencia absorbida (med/máx.)	W	620 950	
Potencia térmica (med/máx.)	W	2300 3760	
Potencia apoyo eléctrico	W	1500	2200
Fluido refrigerante / Cant. ²	-/g	R513a / 1400	
Material tubería	-	Cobre (DHP ISO1337)	
Línea liq. asp.	Pol.	3/8" 1/2"	
Alimentación	V / Hz	230 / Monofásico / 50 o 60 ³	

DESEMPEÑO ⁴

		200IS	250IS	300IS	250ISX	300ISX	500IS	500ISX
Perfil de carga	-	L	XL	XL	XL	XL	XXL	XXL
Coeficiente de desempeño (COP)	Ar 14°C	-	3,6	3,7	3,8	3,7	3,8	3,7
Clase eficiencia energética	Ar 14°C	-	A++	A+	A+	A+	A+	A+
Eficiencia energética	Ar 14°C	-	152	154	158	154	158	152
Consumo energético anual	Ar 14°C kWh/año	-	673	1091	1063	1091	1063	1416
Cantidad de agua útil a 40°C	L	-	231	349	363	344	358	599
Temperatura de fábrica	°C	-	54	54	54	54	54	54
Potencia sonora 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) N°812 / 2013 y Reglamento Delegado (UE) N°814 / 2013.

DIMENSIONES mm		200IS	250IS	300IS	250ISX	300ISX	500IS	500ISX
A	Agua fría	131	131	102	131	102	102	102
B	Salida del serpentín	-	-	-	231	231	-	237
C	Instrumentación	-	-	-	435	431	-	-
D	Entrada del serpentín	-	-	-	690	631	-	657
E	Recirculación	-	840	850	840	850	784	784
F	Ánodo	-	-	-	-	-	1095	1095
G	Válvula PT	905	1205	1060	1205	1060	1772	1772
H	Agua caliente	1030	1325	1185	1325	1185	1937	1937
I	Altura	1243	1543	1403	1543	1403	2023	2023
J	Diámetro	580	580	650	580	650	650	650
K	Profundidad	879	879	953	879	953	953	953
L					800			
M					2000			
N					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. R2V0/2025



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

Síguenos en:

ENERGIE PORTUGAL



Revendedor autorizado