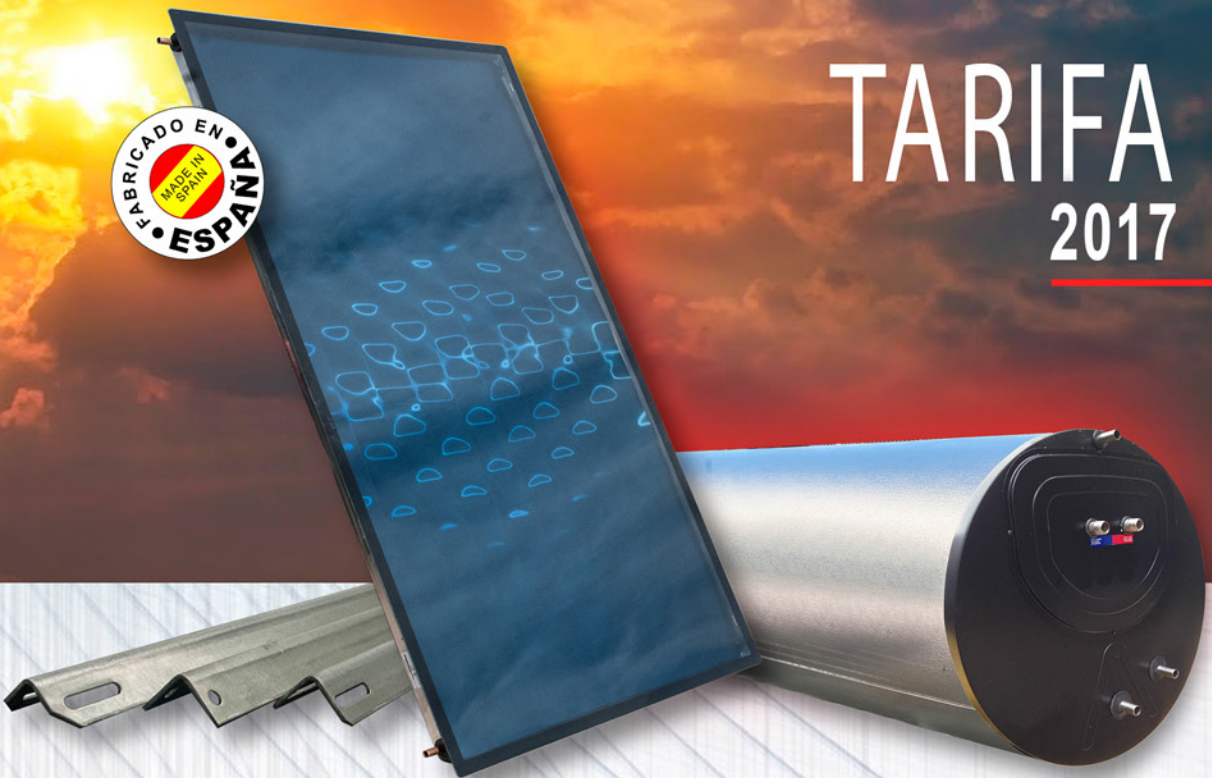


DSC
Energía Solar



TARIFA
2017



Energía Solar Térmica

www.dscsolar.es

Santa Clara 8 - 33001 - Oviedo - Asturias- Telf: 985 227 428 - email: dscsolar@dscsolar.es

ECO
alta eficiencia



- ◆ Captadores solares térmicos de alta eficiencia fabricados bajo los estándares de calidad europeos más exigentes.
- ◆ Absorbedor de aluminio tratado al vacío con selectivo PVD. Espesor 0,40 mm. Absortancia 0,95. Emitancia 0,05.
- ◆ Circuito de cobre normalizado en harpa soldado por láser con doble cordón. Máxima resistencia y durabilidad.
- ◆ Vidrio solar templado liso y extra claro con bajo contenido en hierro de 3,20 mm. Transmitancia solar del 91,1%.
- ◆ Carcasa perfilada en aluminio anodizado AL5063TS.
- ◆ Aislamiento térmico en fibra de vidrio de 20 mm de espesor. Densidad de 15 Kg/m³.
- ◆ Conexiones estándar tipo sambra de 18 mm (x4).
- ◆ Certificación internacional KEYMARK en todos los modelos.
- ◆ Captadores solares garantizados por 10 años.

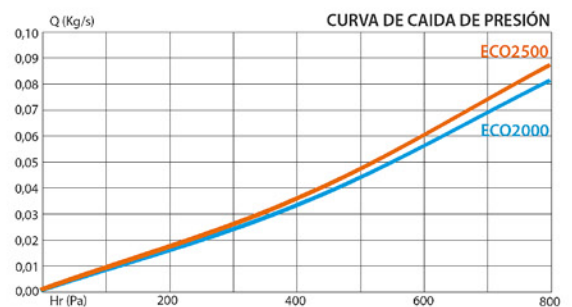
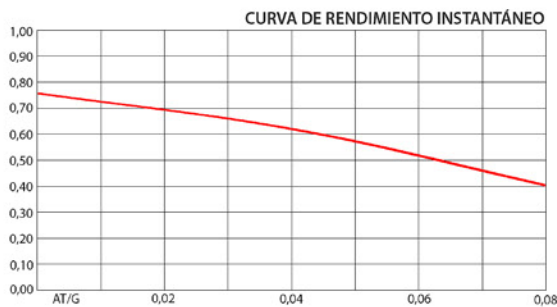


Fabricación

Captador solar	ECO 2000	ECO 2500
Colocación	Vertical	Vertical
Área útil (m ²)	1,90	2,38
Largo (mm)	2.056	2.056
Ancho (mm)	957	1.207
Fondo (mm)	70	70
Área bruta (m ²)	1,97	2,48
Peso en vacío (Kg)	24,8	32,0
Volumen de fluido (l)	1,09	1,34
Rango de caudales	Apto para bajo, medio y alto caudal: 30,0 – 115,0 l/h-m ²	
Régimen de presiones	Presión de prueba: 20 bar Presión de trabajo: 10 bar	
Potencia pico (W) a 1.000 W/m ²	1.395	1.748
Capacidad térmica efectiva (J/K)	10.730	12.391
Temperatura de estancamiento (°C)	210,4	210,4
Normas de ensayo y certificación	EN 12976-1:2006 EN 12976-2:2006 PSK-108:2012 ISO 9806:2013	

Producción

Producción energética	η_0	K1 (W/m ² ·K)	K2 (W/m ² ·K ²)	Ang. Inc. θ (50°)
Curva de rendimiento instantáneo	73,60	3,636	0,020	0,96



Precios

Referencia	Descripción	Colocación	Área útil (m ²)	P.V.P. (€)
2002201	Captador solar térmico ECO 2000 ultrasselectivo	Vertical	1,90	413
2002203	Captador solar térmico ECO 2500 ultrasselectivo		2,38	460



- ◆ Captadores solares térmicos de alta eficiencia fabricados bajo los estándares de calidad europeos más exigentes.
- ◆ Absorbedor de aluminio tratado al vacío con selectivo PVD. Espesor 0,40 mm. Absortancia 0,95. Emitancia 0,05.
- ◆ Circuito de cobre normalizado en harpa soldado por láser con doble cordón. Máxima resistencia y durabilidad.
- ◆ Vidrio solar templado liso y extra claro con bajo contenido en hierro de 3,20 mm. Transmitancia solar del 91,1%.
- ◆ Carcasa monocasco fabricada en aluminio naval.
- ◆ Aislamiento térmico en fibra de vidrio de 60 mm de espesor. Densidad de 15 Kg/m³.
- ◆ Conexiones estándar tipo sambra de 18 mm (x4).
- ◆ Certificación internacional KEYMARK en todos los modelos.
- ◆ Captadores solares garantizados por 10 años.

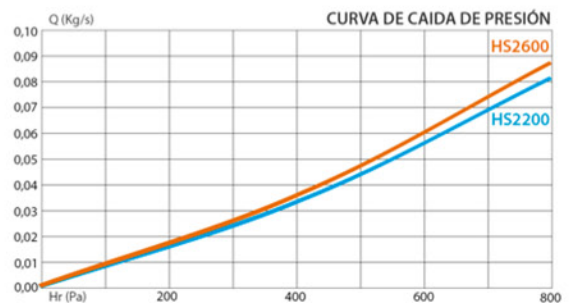
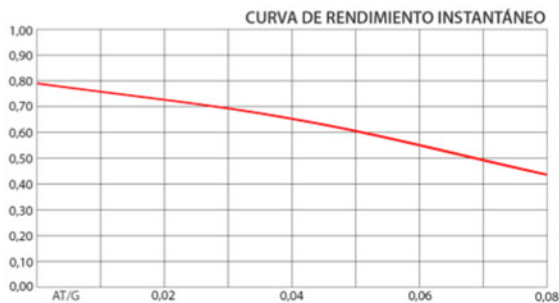


Fabricación

Captador solar	VSH 2200	VSH 2600	HSH 2200	HSH 2600
Colocación	Vertical	Vertical	Horizontal	Horizontal
Área útil (m ²)	2,00	2,33	2,00	2,33
Largo (mm)	2.073	2.089	1.069	1.233
Ancho (mm)	1.069	1.233	2.073	2.089
Fondo (mm)	98	98	98	98
Área bruta (m ²)	2,22	2,58	2,22	2,58
Peso en vacío (Kg)	29,8	34,4	34,7	39,8
Volumen de fluido (l)	1,19	1,34	1,54	1,66
Rango de caudales	Apto para bajo, medio y alto caudal: 30,0 – 115,0 l/h-m ²			
Régimen de presiones	Presión de prueba: 20 bar Presión de trabajo: 10 bar			
Potencia pico (W) a 1.000 W/m ²	1.570	1.801	1.570	1.801
Capacidad térmica efectiva (J/K)	8.746	10.148	8.924	10.371
Temperatura de estancamiento (°C)	214,8	214,8	214,8	214,8
Normas de ensayo y certificación	EN 12976-1:2006	EN 12976-2:2006	PSK-108:2012	ISO 9806:2013

Producción

Producción energética	η_0	K1 (W/m ² ·K)	K2 (W/m ² ·K ²)	Ang. Inc. ϑ (50°)
Curva de rendimiento instantáneo	78,30	3,800	0,017	0,96

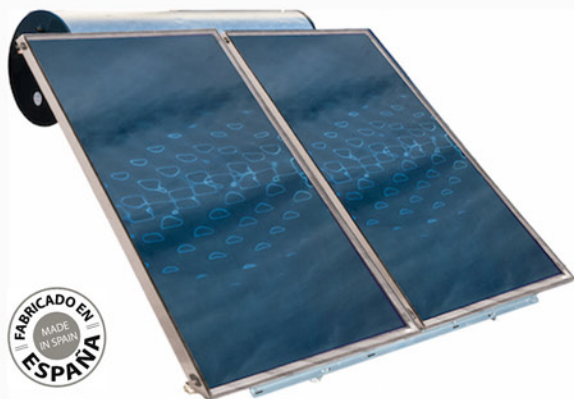


Precios

Referencia	Descripción	Colocación	Área útil (m ²)	P.V.P. (€)
2002000	Captador solar térmico VSH 2200 ultraselectivo	Vertical	2,00	460
2002001	Captador solar térmico VSH 2600 ultraselectivo		2,33	507
2002002	Captador solar térmico HSH 2200 ultraselectivo	Horizontal	2,00	517
2002003	Captador solar térmico HSH 2600 ultraselectivo		2,33	563

termosifones compac ECO

alta producción



- ◆ Captadores solares térmicos de alta eficiencia gama ECO con carcasa de aluminio perfilada.
- ◆ Interacumulador solar fabricado en dos versiones. Uno de triple circuito para climas templados y otro con doble circuito para climas tropicales.
- ◆ Serpentines de intercambio térmico fabricados en acero inoxidable 316L. Módulos extraíbles.
- ◆ Cámara de expansión para absorber dilataciones del circuito solar incluida en todos los interacumuladores solares.
- ◆ Kit de montaje con todos los accesorios necesarios para un correcto montaje del equipo. Anticongelante incluido.
- ◆ Estructura soporte en acero DX51 para cubierta plana e inclinada.
- ◆ Equipo solar garantizado por 10 años.



Características técnicas

Equipo termosifónico	Compac ECO150	Compac ECO150IP	Compac ECO200s	Compac ECO200sIP	Compac ECO300	Compac ECO300IP
Referencia	2032001	2032000	2032011	2032010	2032013	2032012
Modelo de interacumulador horizontal	HS150	HS150IP	HS200	HS200IP	HS300	HS300IP
Volumen 1º (l)	143	8,75	170	8,75	271	17,5
Volumen 2º - Consumo (l)	5,6	143-5,6	6,16	170-6,16	9,24	271-9,24
Modelo de captador solar (uds.)	ECO2000 (x1)		ECO2500 (x1)		ECO2000 (x2)	
Área útil solar (m ²)	1,90		2,38		3,80	
Relación V/A (l/m ²)	78,21		74,02		73,75	
Peso en vacío (Kg)	86,10	88,10	97,10	99,10	173,90	175,90
Dimensiones (mm)	1148x1415x2350		1313x1415x2350		2256x1415x2350	
Fracción solar según extracciones (%-l)	78,5 - 140		70,1 - 200		74,8 - 300	
Energía diaria aportada (KWh/d)	1,345		1,621		3,110	
Régimen de presiones máximas (bar)	Producción: 3,0 bar Primario: 9,0 bar Secundario: 8,0 bar					
Fluido caloportador	Agua glicolada concentrada al 30% medio de propilenglicol					
Estructura soporte	Acero DX51 normalizado con perfiles 37x2,5 mm					
Normativa	EN 12976-1:2006 EN 12976-2:2006 PSK-108:2012 ISO 9806:2013					

Componentes integrados

Modelo	Captador	Interacumulador	Estructura	Ramales de conexión	Kit de piezas	Anticongelante
Compac ECO	ECO	HS	Acero DX51	2 x Inox. Coarrugado	Completo	No
Compac ECO IP	ECO	HS IP	Acero DX51	2 x Inox. Coarrugado	Completo	Botella PP 1,5l

Precios

Referencia	Descripción	Circuitos	Captador	P.V.P. (€)
2032033	Equipo termosifónico ECO 150. Completo.	2	ECO2000 (x1)	1.213
2032034	Equipo termosifónico ECO 200s. Completo.	2	ECO2500 (x1)	1.294
2032035	Equipo termosifónico ECO 300. Completo.	2	ECO2000 (x2)	1.790
2032100	Equipo termosifónico ECO 150 I.P. Completo.	3	ECO2000 (x1)	1.293
2032101	Equipo termosifónico ECO 200s I.P. Completo.	3	ECO2500 (x1)	1.373
2032102	Equipo termosifónico ECO 300 I.P. Completo.	3	ECO2000 (x2)	1.886

termosifones compac VSH

alta producción



- ◆ Captadores solares térmicos de alta eficiencia gama VSH con carcasa monocasco de aluminio naval.
- ◆ Interacumulador solar fabricado en dos versiones. Uno de triple circuito para climas templados y otro con doble circuito para climas tropicales.
- ◆ Serpentines de intercambio térmico fabricados en acero inoxidable 316L. Módulos extraíbles.
- ◆ Cámara de expansión para absorber dilataciones del circuito solar incluida en todos los interacumuladores solares.
- ◆ Kit de montaje con todos los accesorios necesarios para un correcto montaje del equipo. Anticongelante incluido.
- ◆ Estructura soporte en acero DX51 para cubierta plana e inclinada.
- ◆ Equipo solar garantizado por 10 años.



Características técnicas

Equipo termosifónico	Compac VSH150	Compac VSH150IP	Compac VSH200s	Compac VSH200sIP	Compac VSH300	Compac VSH300IP
Referencia	2032001	2032000	2032011	2032010	2032013	2032012
Modelo de interacumulador horizontal	HS150	HS150IP	HS200	HS200IP	HS300	HS300IP
Volumen 1º (l)	143	8,75	170	8,75	271	17,5
Volumen 2º - Consumo (l)	5,6	143-5,6	6,16	170-6,16	9,24	271-9,24
Modelo de captador solar (uds.)	VSH2200 (x1)		VSH2600 (x1)		VSH2200 (x2)	
Área útil solar (m ²)	2,00		2,33		4,00	
Relación V/A (l/m ²)	79,00		79,40		74,50	
Peso en vacío (Kg)	91,10	93,10	99,50	101,50	183,90	185,90
Dimensiones (mm)	1148x1415x2350		1313x1415x2350		2256x1415x2350	
Fracción solar según extracciones (%-l)	82,6 - 140		73,8 - 200		78,7 - 300	
Energía diaria aportada (KWh/d)	1,416		1,706		3,274	
Régimen de presiones máximas (bar)	Producción: 3,0 bar Primario: 9,0 bar Secundario: 8,0 bar					
Fluido caloportador	Agua glicolada concentrada al 30% medio de propilenglicol					
Estructura soporte	Acero DX51 normalizado con perfiles 37x2,5 mm					
Normativa	EN 12976-1:2006 EN 12976-2:2006 PSK-108:2012 ISO 9806:2013					

Componentes integrados

Modelo	Captador	Interacumulador	Estructura	Ramales de conexión	Kit de piezas	Anticongelante
Compac VSH	VSH	HS	Acero DX51	2 x Inox. Coarrugado	Completo	No
Compac VSH IP	VSH	HS IP	Acero DX51	2 x Inox. Coarrugado	Completo	Botella PP 1,5l

Precios

Referencia	Descripción	Circuitos	Captador	P.V.P. (€)
2032001	Equipo termosifónico VSH 150. Completo.	2	VSH2200 (x1)	1.274
2032011	Equipo termosifónico VSH 200s. Completo.	2	VSH2600 (x1)	1.354
2032013	Equipo termosifónico VSH 300. Completo.	2	VSH2200 (x2)	1.897
2032000	Equipo termosifónico VSH 150 I.P. Completo.	3	VSH2200 (x1)	1.340
2032010	Equipo termosifónico VSH 200s I.P. Completo.	3	VSH2600 (x1)	1.420
2032012	Equipo termosifónico VSH 300 I.P. Completo.	3	VSH2200 (x2)	1.980



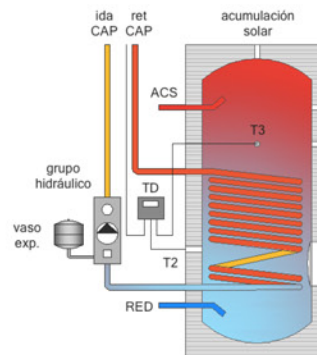
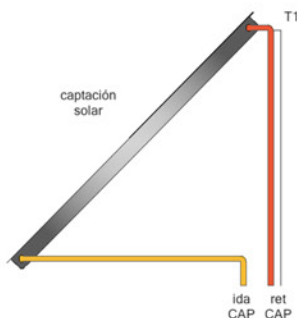
forzados
alta producción

- ◆ Captadores solares térmicos de alta eficiencia fabricados bajo los estándares de calidad europeos más exigentes.
- ◆ Interacumulador solar vitrificado con sistema de intercambio sobredimensionado para una alta transferencia.
- ◆ Incluye grupo circulator de una vía provisto de grupo de seguridad, manómetro y válvulas de corte.
- ◆ Termostato diferencial con tres entradas y dos salidas con sondas PT1000.
- ◆ Kit de montaje con todos los accesorios necesarios para un correcto montaje del equipo. Anticongelante incluido.
- ◆ Estructura soporte en acero DX51 para cubierta plana e inclinada.
- ◆ Equipo solar garantizado por 10 años.



Fabricación

Equipo forzado	Forzado VSH 200s	Forzado VSH 300	Forzado VSH 500
Modelo de interacumulador vertical	VSE 200	VSE 300	VSE 500
Volumen de acumulación total (l)	200	300	500
Volumen de intercambio 1º (l)	9,08	9,95	15,31
Superficie de intercambio (m ²)	1,46	1,60	2,46
Peso en vacío (Kg)	87	128	182
Modelo de captador solar (uds.)	VSH2600 (x1)	VSH2200 (x2)	VSH2200 (x3)
Área útil solar (m ²)	2,33	4,00	6,00
Relación V/A (l/m ²)	85,84	75,00	83,33
Peso en vacío (Kg)	137	208	302
Dimensiones del acumulador (mm)	Ø 590 x 1.315	Ø 650 x 1.560	Ø 750 x 1.810
Régimen de presiones máximas (bar)	Producción: 3,0 bar Primario: 9,0 bar Secundario: 8,0 bar		
Fluido caloportador	Agua glicolada concentrada al 30% medio de propilenglicol		
Estructura soporte	Acero DX51 normalizado con perfiles 37x2,5 mm		
Normativa	EN 12976-1:2006 EN 12976-2:2006 PSK-108:2012 ISO 9806:2013		



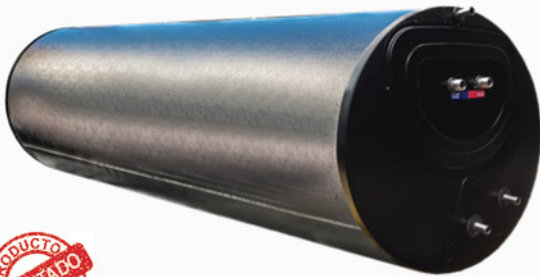
Componentes integrados

CAPTADOR SOLAR VSH	INTERACUMULADOR SOLAR VSE	ESTRUCTURA SOPORTE DX51	GRUPO HIDRÁULICO Y CENTRALITA	KIT DE PIEZAS COMPLETO	FLUIDO ANTICONGELANTE
--------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------------	------------------------	-----------------------

Precios

Referencia	Descripción	Volumen (l)	Captador	P.V.P. (€)
2032201	Equipo forzado VSH 200s alta producción. Completo.	200	VSH2600 (x1)	2.085
2032206	Equipo forzado VSH 300 alta producción. Completo.	300	VSH2200 (x2)	2.847
2032212	Equipo forzado VSH 500 alta producción. Completo.	500	VSH2200 (x3)	3.852

acumulador VSH alta producción



- ◆ Interacumuladores solares de alta producción fabricados bajo los estándares de calidad europeos más exigentes.
- ◆ Fabricado en acero al carbono con circuito de consumo en acero inoxidable 316L.
- ◆ Circuito solar independiente con cámara de expansión integrada para absorber los cambios de volumen.
- ◆ Diseño patentado con dos y tres circuitos independientes de alta transferencia térmica.
- ◆ Aislado exteriormente con poliuretano rígido inyectado de alta densidad de 50 mm de espesor.
- ◆ Acabado exterior en chapa de aluminio altamente resistente para ambientes extremos.
- ◆ Interacumulador solar garantizado por 5 años.

Características técnicas

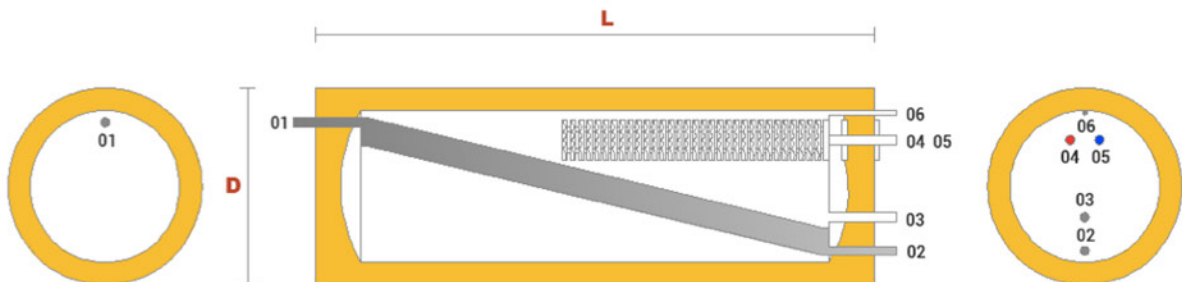
Interacumulador	HS 150	HS 150 IP	HS 200	HS 200 IP	HS 300	HS 300 IP
Volúmen (l)	150		200		300	
Volumen circuito 1º (l)	143	8,75	170	8,75	271	17,50
Volumen circuito 2º (l)	0	143	0	170	0	271
Circuito de consumo (l)	5,60		6,16		9,24	
Presión máxima circuito 1º (bar)	9		9		9	
Presión máxima circuito 2º (bar)	3		3		3	
Presión máxima circuito consumo (bar)	8		8		8	
Peso (Kg)	39,20	41,70	43,30	45,80	59,50	64,50
Diámetro Ø (mm)	D	560	560		560	
Longitud (mm)	L	1.070	1.235		1.850	

INTERACUMULADOR	Toma
01 Retorno captación	18
02 Ida captación	18
03 Llenado/vaciado depósito	18
04 Salida ACS	18
05 Entrada RED	18
06 Válvula de seguridad 8 bar	15



Serpentín intercambiable de alta transferencia térmica y alta producción de ACS en acero inoxidable 316L

DIMENSIONES
INTERACUMULADORES
SOLARES DPS



Los interacumuladores solares de la gama HS, al disponer de dos circuitos, no existe el de transferencia primario.

Precios

Referencia	Descripción	Volumen (l)	Circuitos	P.V.P. (€)
2012001	Interacumulador solar HS 150. Consumo en inox. 316L	150	2	630
2012002	Interacumulador solar HS 200. Consumo en inox. 316L	200	2	664
2012003	Interacumulador solar HS 300. Consumo en inox. 316L	300	2	777
2012000	Interacumulador solar HS 150 I.P. Consumo en inox. 316L	150	3	697
2012902	Interacumulador solar HS 200 I.P. Consumo en inox. 316L	200	3	730
2012903	Interacumulador solar HS 300 I.P. Consumo en inox. 316L	300	3	860



acumulador VSE

alta producción

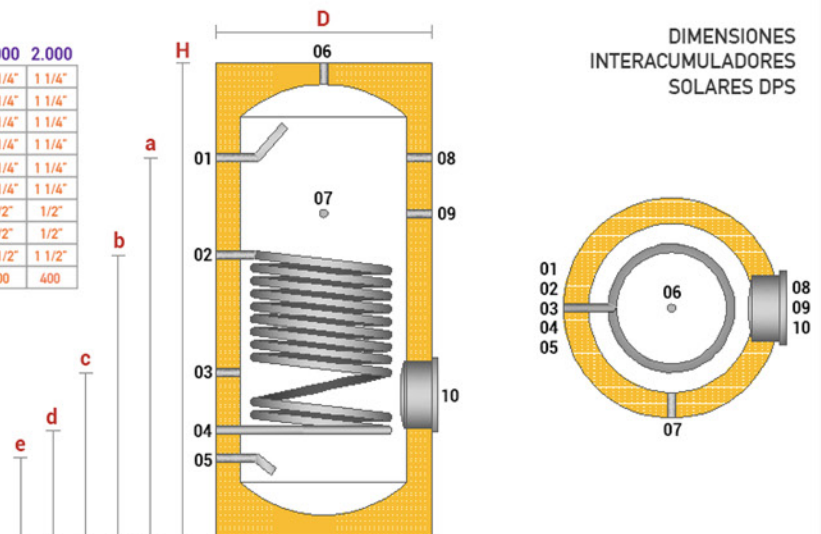
- ◆ Interacumuladores solares de alta producción fabricados bajo los estándares de calidad europeos más exigentes.
- ◆ Fabricado en acero al carbono, dispone de un ánodo de sacrificio de magnesio en su parte superior.
- ◆ Tratamiento interior con doble vitrificado y sistema de intercambio sobredimensionado para una alta transferencia.
- ◆ Aislado exteriormente con poliuretano rígido inyectado hasta 100 mm para grandes capacidades y 50 mm para pequeños.
- ◆ Lámina de fibra de poliéster en acabado exterior muy resistente a ambientes extremos.
- ◆ Boca de registro DN400 para inspección en acumuladores desde 1.000 litros según normativa vigente.
- ◆ Interacumulador solar garantizado por 5 años.



Características técnicas

Interacumulador		VSE 200	VSE 300	VSE 500	VSE 1000	VSE 2000
Volúmen (l)		200	300	500	1.000	2.000
Superficie de intercambio (m ²)		1,46	1,60	2,46	2,97	4,65
Longitud del serpentín (m)		7,97	8,73	13,43	16,21	25,38
Volumen del serpentín (l)		9,08	9,95	15,31	18,48	28,93
Peso (Kg)		87	128	182	302	522
Diámetro Ø (mm)	D	590	650	750	1.000	1.260
Altura (mm)	H	1.315	1.560	1.810	2.060	2.250
Cota a toma 01	a	1.100	1.340	1.520	1.560	1.820
Cota a toma 02	b	870	817	1.010	1.110	1.280
Cota a toma 03	c	510	579	680	930	1.100
Cota a toma 04	d	325	340	360	460	500
Cota a toma 05	e	230	250	280	370	420

INTERACUMULADOR	200	300	500	1.000	2.000
01 Salida ACS	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
02 Retorno captación	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
03 Recirculación - ST	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/4"
04 Ida captación	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
05 Entrada RED	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
06 Ánodo de magnesio	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
07 Sonda T	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
08 Termómetro - ST	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
09 Resistencia eléctrica	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
10 Boca de registro (DN mm)	102	102	102	400	400



Precios

Referencia	Descripción	Volumen (l)	Sup. Inter. (m ²)	P.V.P. (€)
2012920	Interacumulador solar VSE 200 acero vitrificado.	200	1,46	928
2012921	Interacumulador solar VSE 300 acero vitrificado.	300	1,60	1.260
2012922	Interacumulador solar VSE 500 acero vitrificado.	500	2,46	1.772
2012923	Interacumulador solar VSE 1.000 acero vitrificado.	1.000	2,97	3.280
2012924	Interacumulador solar VSE 2.000 acero vitrificado.	2.000	4,65	5.404



Estructuras soporte fabricadas en acero DX-51

Referencia	Descripción	P.V.P. (€)
2022030	Soporte para 1 captador vertical	79
2022031	Soporte para 2 captadores verticales	93
2022034	Soporte para 3 captadores verticales (VSH2200)	144
2022036	Soporte para 3 captadores verticales (VSH2600)	144
2022032	Soporte para 1 captador horizontal (HSH2200)	76
2022033	Soporte para 1 captador horizontal (HSH2600)	76



Estructuras soporte fabricadas en acero inoxidable 316L

Referencia	Descripción	P.V.P. (€)
2022041	Soporte para 1 captador vertical	143
2022042	Soporte para 2 captadores verticales	174
2022043	Soporte para 3 captadores verticales (VSH2200)	282
2022044	Soporte para 3 captadores verticales (VSH2600)	282
2022045	Soporte para 1 captador horizontal (HSH2200)	133
2022046	Soporte para 1 captador horizontal (HSH2600)	133



Conexiones SAMBRA y kit de batería

Referencia	Descripción	P.V.P. (€)
2040114	Conexión SAMBRA Manguito recto 18-18 H	6
2040144	Conexión SAMBRA Reducción 18 - 1/2" M	4
2040103	Conexión SAMBRA Tapón 18	4
2040102	Conexión SAMBRA Codo 90° 18 - 3/4" M	6
2040123	Conexión SAMBRA Multipieza (kit salida caliente)	26
2040157	Kit para montaje de batería de captadores	126



Circulación y control

Referencia	Descripción	P.V.P. (€)
2040143	Termostato diferencial con 3 entradas y 2 salidas. PT1000	155
2040157	Grupo circulador de 1 vía con DAB VA65/180. Completo.	494
2040145	Manguito flexible inoxidable para vaso de expansión	10
2040164	Soporte mural para vaso de expansión	16



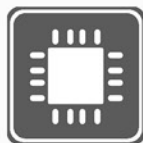
Fluido anticongelante PPL al 95%

Referencia	Descripción	P.V.P. (€)
2040159	Fluido anticongelante garrafa 1,5 litros	13
2040121	Fluido anticongelante garrafa 3 litros	27
2040160	Fluido anticongelante garrafa 25 litros	202



Vasos de expansión cerrados

Referencia	Descripción	P.V.P. (€)
2040161	Vaso de expansión de 18 litros	88
2040162	Vaso de expansión de 50 litros	293
2040163	Vaso de expansión de 100 litros	538



Otros accesorios

Referencia	Descripción	P.V.P. (€)
2040122	Ánodo de magnesio para protección de acumuladores	95
2040117	Resistencia eléctrica de 1.500 W 1-1/4"	17
2040151	Termostato monoblock para resistencia eléctrica	10
2040128	Válvula termostática 60° máximo de 3/4"	145