

**ACUMULADOR DE ALTO RENDIMIENTO  
BS2 DE DOBLE SERPENTÍN**



BS2

**Descripción**

El acumulador de alto rendimiento giacosun® BS2 resulta especialmente adecuado para su uso en instalaciones solares térmicas para producir agua caliente sanitaria y para apoyo de la calefacción; su función fundamental es desvincular temporalmente la fase de toma de agua calentada de la fase de producción del colector solar, la cual sólo se produce cuando hay suficiente radiación solar. El acumulador BS2 está disponible en varios modelos con capacidades que van desde 200 a 1.000 l. El cuerpo está fabricado en acero con tratamiento de esmaltado anticorrosión en conformidad con la norma DIN 4753 para garantizar que es adecuado para almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios. En el acumulador BS2 se han integrado dos intercambiadores de calor fijos de serpentín (tipo monotubo); el intercambiador inferior se conecta al circuito solar y el superior a un generador térmico tradicional (calentador) para apoyar las necesidades de energía térmica en los períodos punta o cuando no haya radiación solar suficiente. El aislamiento es de poliuretano rígido sin CFC ni HCFC con recubrimiento exterior de poliestireno gris (RAL 9006). El tratamiento de esmaltado anticorrosión, de conformidad con la norma DIN 4753, garantiza que resulta adecuado para almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios, así como su resistencia a la corrosión. En el suministro se incluye un ánodo de magnesio con comprobador para controlar el desgaste. El acumulador BS2 está preparado para el montaje del grupo de circulación R586S y del vaso de expansión VES.

Garantía: 5 años

Conformidad con el art. 3.3 de la Directiva Europea 97/23/CEE (PED) con exención de la marca CE.

Código	Capacidad [l]	Superficie del intercambiador inferior-solar [m <sup>2</sup> ]	Superficie del intercambiador superior-apoyo [m <sup>2</sup> ]	Dimensiones exteriores [mm]
(l)	200	0,70	0,50	Ø=580, H=1260
BS2Y030	300	1,20	0,75	Ø=630, H=1400
BS2Y040	400	1,40	0,90	Ø=730, H=1445
BS2Y050	500	1,80	0,90	Ø=730, H=1695
BS2Y080	800	2,00	1,20	Ø=880, H=1785
BS2Y100	1000	2,40	1,20	Ø=880, H=2035

**Datos técnicos**

**Cuerpo del acumulador**

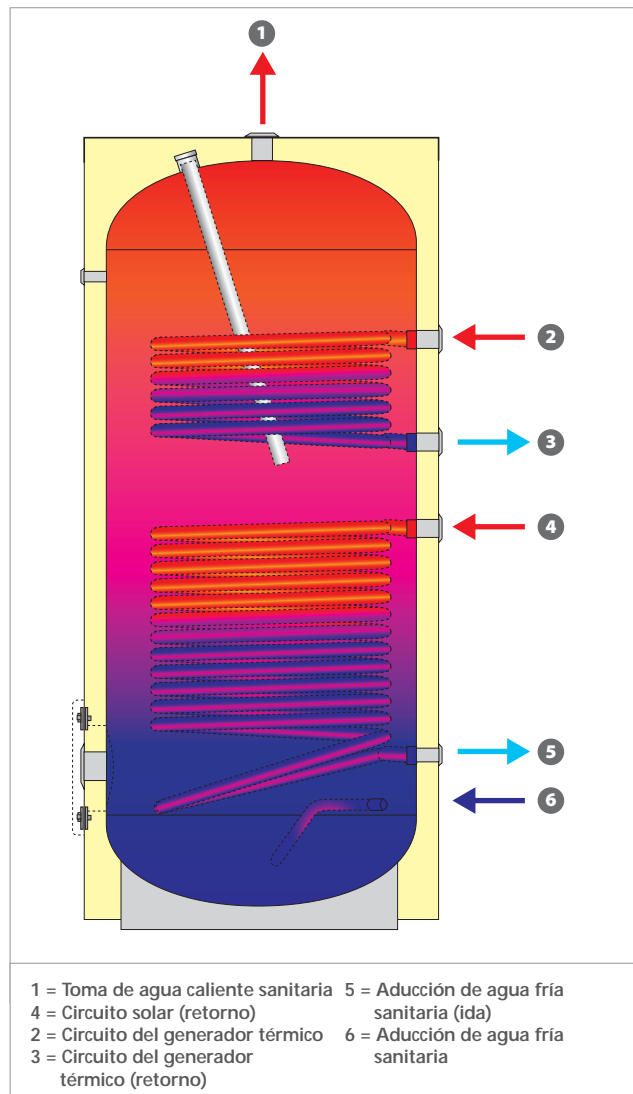
- presión de trabajo máx.: 10 bar
- temperatura de trabajo máx.: 95 °C
- fluido: agua caliente sanitaria

**Intercambiador de calor**

- superficie de intercambio inferior (solar): de 0,70 a 2,40 m<sup>2</sup> (véase la tabla de códigos)
- superficie de intercambio superior (apoyo): de 0,50 a 1,20 m<sup>2</sup> (véase la tabla de códigos)
- presión de trabajo máx.: 12 bar
- temperatura de trabajo máx.: 110 °C
- fluido: agua caliente (circuito solar)

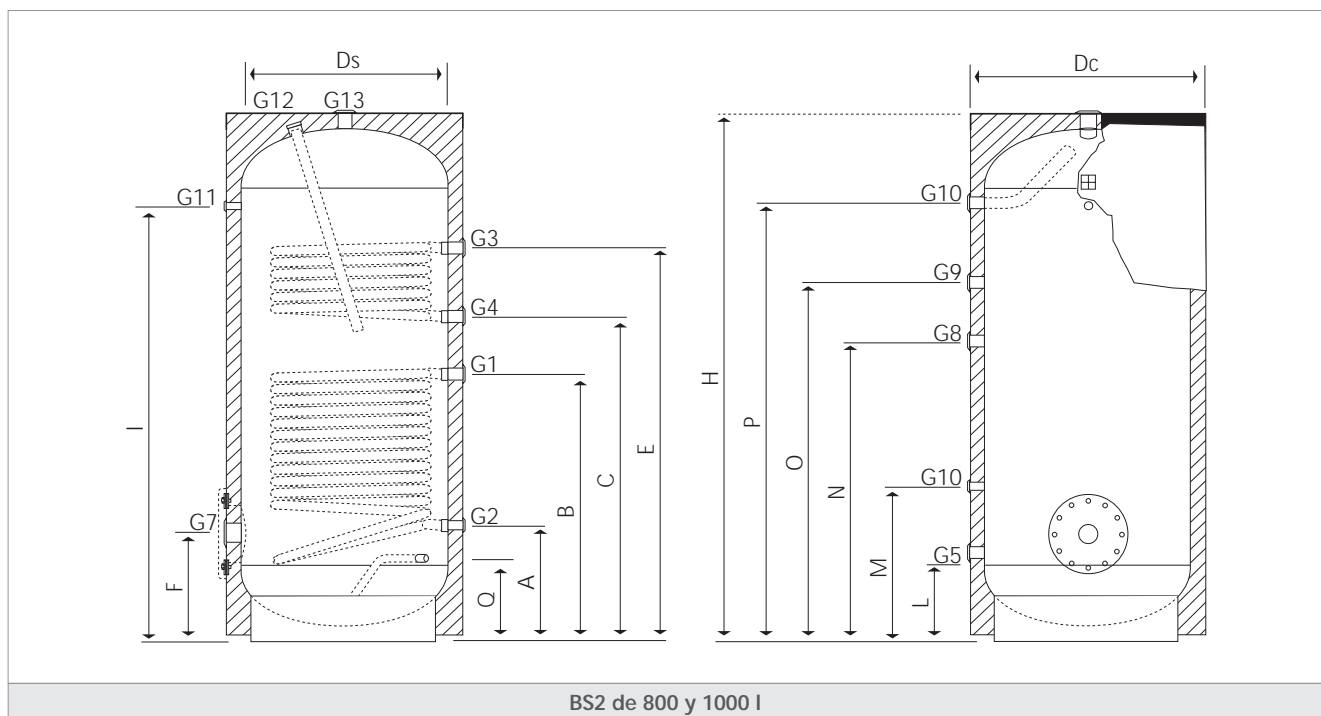
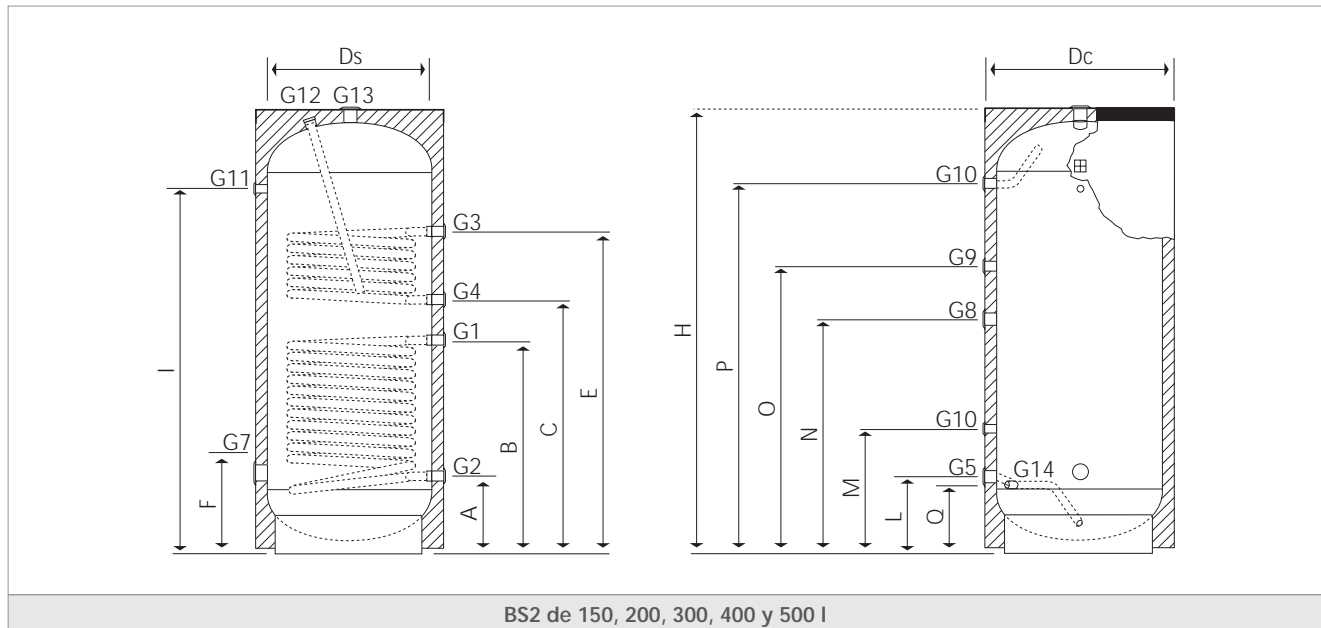
**Aislamiento**

- material: poliuretano expandido rígido
- espesor: 40 mm
- densidad mínima aplicada: 40 kg/m<sup>3</sup>
- conductividad térmica inicial: 0,0235 W/mK
- clase de combustión: B3 (según DIN 4102)
- acabado exterior: poliestireno gris RAL 9006



ACUMULADOR DE ALTO RENDIMIENTO  
BS2 DE DOBLE SERPENTÍN

Dimensiones



	Capacidad en litros	SINF [m <sup>2</sup> ]	SSUP [m <sup>2</sup> ]	SINF [l]	SSUP [l]	DS [mm]	DC [mm]	H [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	R [mm]
BS2Y020	200	0,70	0,50	5	4	500	580	1260	235	585	735	985	1035	235	250	350	660	860	1045
BS2Y030	300	1,20	0,75	8	5	550	630	1400	235	710	815	1085	1155	235	270	405	760	950	1165
BS2Y040	400	1,40	0,90	9	6	650	730	1445	280	685	805	1075	1170	280	295	470	745	940	1190
BS2Y050	500	1,80	0,90	12	6	650	730	1695	280	820	980	1250	1420	280	295	495	905	1115	1430
BS2Y080	800	2,00	1,20	13	8	800	880	1785	450	910	1060	1330	1470	340	365	605	985	1195	1470
BS2Y100	1000	2,40	1,20	15	8	800	880	2035	450	1045	1280	1550	1720	340	365	607	1180	1415	1720

### Conexiones

Conexión	Función	Versión de 150 a 500 l	Versión de 800 a 1.000 l
G1-G2	Entrada/salida de fluido intercambiador	1"	1"
G3-G4	Entrada/salida de intercambiador de calentador	1"	1"
G5	Entrada de agua fría sanitaria	1"	1" 1/4
G6	Salida de agua caliente sanitaria	1"	1" 1/4
G7	Resistencia eléctrica/indicador visual	2"	2"
G8	Resistencia eléctrica	1" 1/2	1" 1/2
G9	Recirculación	3/4"	1"
G10	Termostato	1/2"	1/2"
G11	Termómetro	1/2"	1/2"
G12	Ánodo de magnesio	1" 1/4	1" 1/4
G13	Salida de agua caliente sanitaria	1" 1/4	1" 1/2

### Rendimiento térmico

#### Intercambiador alimentado con agua caliente

$T_i=80\text{ °C}$  ( $\Delta T=10\text{ °C}$ ), con  $T_{\text{acumulación}}=60\text{ °C}$  y  $T_{\text{entrada}}=15\text{ °C}$

Modelo	Potencia térmica <sup>(1)(2)</sup> (kW)	Caudal de la bomba (litros/hora)	Duración calentam. <sup>(3)</sup> (minutos)	Producción de ACS a 60 °C (litros/hora)	Cantidad de agua a 45° en los 10 primeros minutos (litros) <sup>(4)</sup>
BS2Y020	16,50	1450	38	315	195
BS2Y030	29,00	2600	31	554	310
BS2Y040	34,50	3000	38	659	395
BS2Y050	44,00	3850	35	840	495
BS2Y080	50,00	4400	49	955	668
BS2Y100	60,00	5300	47	1145	770

- (1) La potencia del intercambiador se ha establecido teniendo en cuenta una temperatura de entrada en el intercambiador de 80 °C y una temperatura de salida de 70 °C;
- (2) Temperatura de alimentación del acumulador (agua fría sanitaria) de 15 °C;
- (3) Tiempo necesario para que la temperatura del acumulador pase de 15 °C a 60 °C;
- (4) Cantidad de agua caliente sanitaria disponible a la temperatura de 45 °C en los 10 primeros minutos con acumulación de agua sanitaria a 60 °C.

#### Intercambiador alimentado con agua caliente $T_i=80\text{ °C}$

( $\Delta T=10\text{ °C}$ ), con  $T_{\text{acumulación}}=45\text{ °C}$  e  $T_{\text{ingreso}}=15\text{ °C}$

Modelo	Potencia térmica <sup>(1)(2)</sup> (kW)	Caudal de la bomba (litros/hora)	Duración calentam. <sup>(3)</sup> (minutos)	Producción de ACS a 45°C (litros/hora)
BS2Y020	20,00	1760	21	570
BS2Y030	35,00	3000	18	1000
BS2Y040	40,00	3500	22	1140
BS2Y050	53,00	4670	20	1500
BS2Y080	59,50	5200	28	1700
BS2Y100	68,50	6000	28	1960

- (1) La potencia del intercambiador se ha establecido teniendo en cuenta una temperatura de entrada en el intercambiador de 80 °C y una temperatura de salida de 70 °C;
- (2) Temperatura de alimentación del acumulador (agua fría sanitaria) de 15 °C;
- (3) Tiempo necesario para que la temperatura del acumulador pase de 15 °C a 45°C;

#### Intercambiador de calor superior de apoyo alimentado con agua caliente $T_i=80\text{ °C}$ ( $\Delta T=10\text{ °C}$ ), con $T_{\text{acumulación}}=60\text{ °C}$ e $T_{\text{ingreso}}=15\text{ °C}$

Modelo	Potencia térmica <sup>(1)(2)</sup> (kW)	Caudal de la bomba (litros/hora)	Duración calentam. <sup>(3)</sup> (minutos)	Producción de ACS a 60 °C (litros/hora)
BS2Y020	11,50	1000	24	220
BS2Y030	18,00	1500	22	340
BS2Y040	21,00	1850	28	400
BS2Y050	21,00	1850	32	400
BS2Y080	29,00	2500	35	550
BS2Y100	29,00	2500	37	550

- (1) La potencia del intercambiador se ha establecido teniendo en cuenta una temperatura de entrada en el intercambiador de 80 °C y una temperatura de salida de 70 °C;
- (2) Temperatura de alimentación del acumulador (agua fría sanitaria) de 15 °C;
- (3) Tiempo necesario para que la temperatura del acumulador pase de 15 °C a 60 °C;

#### Intercambiador de calor superior de apoyo alimentado con agua caliente $T_i=80\text{ °C}$ ( $\Delta T=10\text{ °C}$ ), con $T_{\text{acumulación}}=45\text{ °C}$ e $T_{\text{entrada}}=15\text{ °C}$

Modelo	Potencia térmica <sup>(1)(2)</sup> (kW)	Caudal de la bomba (litros/hora)	Duración calentam. <sup>(3)</sup> (minutos)	Producción de ACS a 45 °C (litros/hora)
BS2Y020	14,00	1230	14	400
BS2Y030	21,50	1840	13	610
BS2Y040	26,00	2230	16	740
BS2Y050	26,00	2230	18	740
BS2Y080	36,00	3170	19	1020
BS2Y100	36,00	3170	20	1020

- (1) La potencia del intercambiador se ha establecido teniendo en cuenta una temperatura de entrada en el intercambiador de 80 °C y una temperatura de salida de 70 °C;
- (2) Temperatura de alimentación del acumulador (agua fría sanitaria) de 15 °C;
- (3) Tiempo necesario para que la temperatura del acumulador pase de 15 °C a 45°C;

#### Pérdida de carga máxima del intercambiador

Modelo	Perdite di carico (mbar)	
BS2Y020	SERP. INF.	125
	SERP. SUP.	65
BS2Y030	SERP. INF.	220
	SERP. SUP.	100
BS2Y040	SERP. INF.	260
	SERP. SUP.	120
BS2Y050	SERP. INF.	300
	SERP. SUP.	120
BS2Y080	SERP. INF.	350
	SERP. SUP.	200
BS2Y100	SERP. INF.	400
	SERP. SUP.	200

#### Dispersión térmica máxima del aislamiento

Modelo	q (kWh/24h)
BS2Y020	1,38
BS2Y030	1,67
BS2Y040	2,00
BS2Y050	2,23
BS2Y080	2,33
BS2Y100	2,53

### Especificaciones técnicas

#### Acumulador BS2 de alto rendimiento de 200 l con doble serpentín

Acumulador BS2 de alto rendimiento apto para su uso en instalaciones solares térmicas para producir agua caliente sanitaria y para apoyo de la calefacción. Cuerpo de acero con tratamiento de esmaltado anticorrosión según la norma DIN 4753 que lo hace idóneo para almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios, capacidad de 200 l, presión de trabajo máx. de 10 bar, temperatura de trabajo máx. de 95 °C. Intercambiador de calor fijo de doble serpentín (tipo monotubo) integrado, superficie de intercambio de 0,70 m<sup>2</sup> (interior) y 0,50 m<sup>2</sup> (superior), presión de trabajo máx. de 12 bar, temperatura de trabajo máx. de 110 °C. Aislamiento de poliuretano expandido rígido sin CFC ni HCFC, espesor de 40 mm, densidad mínima de 40 kg/m<sup>3</sup>, conductividad térmica inicial de 0,0235 W/mK, clase de combustión B3 según DIN 4102, recubrimiento exterior de poliestireno gris (RAL 9006). Ánodo de magnesio con comprobador para controlar el desgaste. Preparado para el montaje del grupo de circulación R586S y del vaso de expansión VES. Dimensiones: O=580, H=1.260 mm. Código BS2Y020

#### Acumulador BS2 de alto rendimiento de 300 l con doble serpentín

Acumulador BS2 de alto rendimiento apto para su uso en instalaciones solares térmicas para producir agua caliente sanitaria y para apoyo de la calefacción. Cuerpo de acero con tratamiento de esmaltado anticorrosión según la norma DIN 4753 que lo hace idóneo para almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios, capacidad de 300 l, presión de trabajo máx. de 10 bar, temperatura de trabajo máx. de 95 °C. Intercambiador de calor fijo de serpentín (tipo monotubo) integrado, superficie de intercambio de 1,20 m<sup>2</sup> (interior) y 0,75 m<sup>2</sup> (superior), presión de trabajo máx. de 12 bar, temperatura de trabajo máx. de 110 °C. Aislamiento de poliuretano expandido rígido sin CFC ni HCFC, espesor de 40 mm, densidad mínima de 40 kg/m<sup>3</sup>, conductividad térmica inicial de 0,0235 W/mK, clase de combustión B3 según DIN 4102, recubrimiento exterior de poliestireno gris (RAL 9006). Ánodo de magnesio con comprobador para controlar el desgaste. Preparado para el montaje del grupo de circulación R586S y del vaso de expansión VES.

Dimensiones: O=630, H=1.400 mm. Código BS2Y030

#### Acumulador BS2 de alto rendimiento de 400 l con doble serpentín

Acumulador BS2 de alto rendimiento apto para su uso en instalaciones solares térmicas para producir agua caliente sanitaria y para apoyo de la calefacción. Cuerpo de acero con tratamiento de esmaltado anticorrosión según la norma DIN 4753 que lo hace idóneo para almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios, capacidad de 400 l, presión de trabajo máx. de 10 bar, temperatura de trabajo máx. de 95 °C. Intercambiador de calor fijo de serpentín (tipo monotubo) integrado, superficie de intercambio de 1,40 m<sup>2</sup> (interior) y 0,90 m<sup>2</sup> (superior), presión de trabajo máx. de 12 bar, temperatura de trabajo máx. de 110 °C. Aislamiento de poliuretano expandido rígido sin CFC ni HCFC, espesor de 40 mm, densidad mínima de 40 kg/m<sup>3</sup>, conductividad térmica inicial de 0,0235 W/mK, clase de combustión B3 según DIN 4102, recubrimiento exterior de poliestireno gris (RAL 9006). Ánodo de magnesio con comprobador para controlar el desgaste. Preparado para el montaje del grupo de circulación R586S y del vaso de expansión VES. Dimensiones: O=730, H=1.445 mm. Código BS2Y040

#### Acumulador BS2 de alto rendimiento de 500 l con doble serpentín

Acumulador BS2 de alto rendimiento apto para su uso en instalaciones solares térmicas para producir agua caliente sanitaria y para apoyo de la calefacción. Cuerpo de acero con tratamiento de esmaltado anticorrosión según la norma DIN 4753 que lo hace idóneo para

almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios, capacidad de 500 l, presión de trabajo máx. de 10 bar, temperatura de trabajo máx. de 95 °C. Intercambiador de calor fijo de serpentín (tipo monotubo) integrado, superficie de intercambio de 1,80 m<sup>2</sup> (interior) y 0,90 m<sup>2</sup> (superior), presión de trabajo máx. de 12 bar, temperatura de trabajo máx. de 110 °C. Aislamiento de poliuretano expandido rígido sin CFC ni HCFC, espesor de 40 mm, densidad mínima de 40 kg/m<sup>3</sup>, conductividad térmica inicial de 0,0235 W/mK, clase de combustión B3 según DIN 4102, recubrimiento exterior de poliestireno gris (RAL 9006). Ánodo de magnesio con comprobador para controlar el desgaste. Preparado para el montaje del grupo de circulación R586S y del vaso de expansión VES. Dimensiones: O=730, H=1.695 mm. Código BS2Y050

#### Acumulador BS2 de alto rendimiento de 800 l con doble serpentín

Acumulador BS2 de alto rendimiento apto para su uso en instalaciones solares térmicas para producir agua caliente sanitaria y para apoyo de la calefacción. Cuerpo de acero con tratamiento de esmaltado anticorrosión según la norma DIN 4753 que lo hace idóneo para almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios, capacidad de 800 l, presión de trabajo máx. de 10 bar, temperatura de trabajo máx. de 95 °C. Intercambiador de calor fijo de serpentín (tipo monotubo) integrado, superficie de intercambio de 2,00 m<sup>2</sup> (interior) y 1,20 m<sup>2</sup> (superior), presión de trabajo máx. de 12 bar, temperatura de trabajo máx. de 110 °C. Aislamiento de poliuretano expandido rígido sin CFC ni HCFC, espesor de 40 mm, densidad mínima de 40 kg/m<sup>3</sup>, conductividad térmica inicial de 0,0235 W/mK, clase de combustión B3 según DIN 4102, recubrimiento exterior de poliestireno gris (RAL 9006). Ánodo de magnesio con comprobador para controlar el desgaste. Preparado para el montaje del grupo de circulación R586S y del vaso de expansión VES. Dimensiones: O=880, H=1.785 mm. Código BS2Y080

#### Acumulador BS2 de alto rendimiento de 1000 l con doble serpentín

Acumulador BS2 de alto rendimiento apto para su uso en instalaciones solares térmicas para producir agua caliente sanitaria y para apoyo de la calefacción. Cuerpo de acero con tratamiento de esmaltado anticorrosión según la norma DIN 4753 que lo hace idóneo para almacenar agua caliente para usos higiénico-sanitarios, capacidad de 1.000 l, presión de trabajo máx. de 10 bar, temperatura de trabajo máx. de 95 °C. Intercambiador de calor fijo de serpentín (tipo monotubo) integrado, superficie de intercambio de 2,40 m<sup>2</sup> (interior) y 1,20 m<sup>2</sup> (superior), presión de trabajo máx. de 12 bar, temperatura de trabajo máx. de 110 °C. Aislamiento de poliuretano expandido rígido sin CFC ni HCFC, espesor de 40 mm, densidad mínima de 40 kg/m<sup>3</sup>, conductividad térmica inicial de 0,0235 W/mK, clase de combustión B3 según DIN 4102, recubrimiento exterior de poliestireno gris (RAL 9006). Ánodo de magnesio con comprobador para controlar el desgaste. Preparado para el montaje del grupo de circulación R586S y del vaso de expansión VES. Dimensiones: O=880, H=2.035 mm. Código BS2Y100

### Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito [www.giacomini.com](http://www.giacomini.com) o contattare il servizio tecnico:

☎ +39 0322 923372

☎ +39 0322 923255

✉ [consulenza.prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza.prodotti@giacomini.com)

*Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.*

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy