



TARIFA2019



FÁBRICA
CHROMAGEN ESPAÑA S.L.
Calle La Red Quince, Nave 20. Poligono Industrial La Red.
Alcalá de Guadaira.
41.500 Sevilla (España)
T. 954 184 541
F. 955 600 457
chromagen@chromagen.es

DELEGACIONES COMERCIALES
CENTRO T. 687 874 506 - LEVANTE T. 648 007 662 - SUR T. 650 934 776 - NORTE T. 620 093 224



Efficiency



Reliability



Quality



Expertise

www.chromagen.es



PRESENTACIÓN

CHROMAGEN

Chromagen es una empresa pionera en el aprovechamiento de la energía del sol para el calentamiento del agua. Desde la creación de su primer sistema en 1962, CHROMAGEN se enorgullece de su liderazgo mundial y de su reputación de ofrecer al usuario final, a través de su red de distribuidores, productos de la más alta calidad. Sus sistemas están compuestos de captadores de alta eficiencia, acumuladores vitrificados que garantizan la protección interna y componentes de primera línea que optimizan la circulación.

En sus dos plantas de acumuladores y captadores solares, con una área total de casi 10.000 m², CHROMAGEN produce anualmente cerca de 250.000 m² de superficie de captación bajo certificación de las normativas de calidad ISO 9001, 9806 y 14001, utilizando tecnología y maquinaria de última generación.

Con la finalidad de aportar soluciones de futuro y promover el ahorro y la conciencia medioambiental, CHROMAGEN ha desarrollado en su departamento de I+D+i una amplia gama de soluciones, sistemas y productos eficientes, fiables, duraderos y respetuosos con el medioambiente. Ensayados y certificados bajo los estándares de homologación de varios países y cumpliendo con las más exigentes normas internacionales de calidad.

Con presencia y distribución en más de 35 países y en todos los continentes, CHROMAGEN ofrece soluciones de ahorro innovadoras, sencillas y económicas para el calentamiento del agua en aplicaciones residenciales, comerciales (hoteles, piscinas, etc.) e industriales.

Proveedores de Productos y Soluciones para la Distribución y el Mercado Profesional

Lider del sector

Desde su filial española, CHROMAGEN es hoy una de las empresas más importantes de energía solar térmica en la Península Ibérica.

Experiencia

Más de 20 años de experiencia en el mercado y casi 200.000 m² de superficie de captación instalados por sus clientes.

Adaptación al mercado

Desarrollo de productos y soluciones homologadas y especialmente adaptadas al mercado.

Amplia red de distribución

Una amplia red de distribución en todo el territorio y acuerdos marcos con empresas líderes del sector en España y en Portugal.

Asesoramiento técnico

Importante respaldo técnico realizado por excelentes profesionales de reconocida capacidad, garantizando apoyo pre y post venta en diferentes zonas geográficas. Gran experiencia práctica en la prescripción y proyectos para todo tipo de aplicaciones - residenciales, comerciales e industriales - incluyendo también acuerdos con gabinetes de arquitectura e ingeniería.

Suministro rápido

Nuestro almacén de Sevilla y nuestro departamento de logística garantizan el suministro rápido de los pedidos de nuestros clientes.

Atención al cliente y garantías

Servicios de atención al cliente preparados para atender desde España a sus consultas y, si fuera el caso, sus reclamaciones. Garantía sobre todos los productos que fabricamos y disponibilidad de piezas de sustitución.

SOLUCIONES - SERVICIOS Chromagen

Servicio al Instalador

- Ponemos a tu entera disposición nuestros departamentos técnico y comercial para el pre y post venta.
- Amplia gama de productos

Servicio al Distribuidor

- Entrega de pedidos en plazos reducidos.
- Apoyo comercial.
- Asesoramiento y formación técnica.

Servicio a Ingenierías y Arquitecturas

- Departamento técnico especializado y con dilatada experiencia.
- Productos de alta calidad.

Servicio al Particular

- Máxima calidad y durabilidad.
- Sistemas eficientes y respetuosos con el medio ambiente.
- Reducción de la factura energética.

Reconocimiento Institucional

Miembro de las principales asociaciones de fabricantes de energía solar térmica - ESTIF, ASIT y APISOLAR.

REFERENCIAS INTERNACIONALES

1 KENIA, 2 SEYCHELLES, 3 URUGUAY,
 4 SINGAPUR, 5 ITALIA, 6 CHILE, 7 EE.UU.,
 8 CANADÁ, 9 TAILANDIA, 10 TANZANIA,
 11 HUNGRÍA, 12 JAMAICA, 13 RUMANÍA,
 14 ISRAEL, 15 RUSIA Y 16 CUBA.



REFERENCIAS NACIONALES

1 ESCUELA DE FÚTBOL - SEVILLA, 2 TERMOSIFONES - GRANADA,
 3 RESIDENCIA ESTUDIANTES - GRANADA, 4 PISCINA MUNICIPAL - PARRES,
 5 POLIDEPORTIVO - LA SOLANA, 6 CENTRO ACOGIDA - TARRAGONA,
 7 CLÍNICA - SEVILLA, 8 EDIFICIO VIVIENDAS - HUELVA, 9 HOTEL - GIRONA,
 10 CAMPING - HUELVA, 11 CENTRO DE LAVADO - ALICANTE, 12 APARTAMENTOS
 TURÍSTICOS - MÁLAGA, 13 VIVIENDA PARTICULAR - GUADALAJARA
 Y 14 VIVIENDA PARTICULAR - MURCIA.



ÍNDICE

- 11** **CAPTADORES**
Chromagen ha afinado el diseño y la fabricación de captadores para conseguir una alta eficiencia y durabilidad.
- 17** **ACUMULADORES**
Chromagen es un fabricante de acumuladores e interacumuladores solares cuya calidad y durabilidad es reconocida internacionalmente.
- 27** **SISTEMAS DE CIRCULACIÓN FORZADA [FZ1]**
En los sistemas de circulación forzada, para transferir energía de los captadores al acumulador, se utiliza una bomba de circulación controlada por un sistema termodiferencial. Esto permite que captadores / interacumulador puedan tener distinta ubicación.
- 29** **SISTEMAS DE CIRCULACIÓN FORZADA DOBLE SERPENTÍN [FZ2]**
En los sistemas de circulación forzada de doble serpentín el acumulador está provisto de dos serpentines para poder combinar el sistema solar con distintos sistemas de energía auxiliar.
- 31** **INSTALACIONES FORZADAS GRAN VOLUMEN**
Chromagen responde ante mayores demandas con instalaciones de gran tamaño predefinidas. Estas cumplen las necesidades de agua caliente sanitaria establecidas por el Código Técnico de la Edificación en cualquier punto de España. Para ello se han seleccionado elementos de la mas alta calidad.
- 33** **INSTALACIONES FORZADAS DOBLE SERPENTÍN [GRAN VOLUMEN]**
En estas instalaciones el acumulador dispone de un sistema extra de intercambio para emplearlo con otra energía auxiliar como una caldera de biomasa [instalación mixta]o de gasoil.
- 35** **SISTEMAS DRAIN-BACK [FZ1DB]**
Sistema de circulación forzada con vaciado por gravedad en caso de sobretemperatura o heladas. Especialmente indicado para viviendas unifamiliares con consumos irregulares en el tiempo. Diseño compacto, fácil y rápido de instalar. No precisa vaso de expansión ni purgador.
- 39** **SISTEMAS DRAIN-BACK DOBLE SERPENTÍN [FZ2DB]**
Sistemas de circulación forzada con vaciado por gravedad en caso de sobretemperatura o heladas. El acumulador incorpora un segundo sistema de intercambio para su uso con un sistema de energía auxiliar como una caldera.
- 39** **INSTALACIONES FORZADAS DRAIN-BACK [GRAN VOLUMEN]**
Chromagen responde ante mayores demandas con instalaciones de gran tamaño predefinidas también en formato Drain-Back, es decir, con vaciado por gravedad en caso de sobretemperaturas o heladas.
- 41** **INSTALACIONES FORZADAS DOBLE SERPENTÍN DRAIN - BACK [GRAN VOLUMEN]**
Instalaciones forzadas de gran tamaño con vaciado por gravedad y acumulación de doble serpentín para poder combinar con otros sistemas de energía auxiliar.
- 43** **SISTEMA DE CIRCULACIÓN TERMOSIFÓNICA PERFIL ALTO [TSA]**
Basados en la circulación natural de agua. Los sistemas por termosifón de Chromagen son los sistemas más sencillos y eficientes, además de requerir poco mantenimiento. Son la mejor respuesta para atender las necesidades de agua caliente de una familia preservando el medio ambiente.
- 46** **SISTEMA DE CIRCULACIÓN TERMOSIFÓNICA PERFIL BAJO [TSB]**
Basados en la circulación natural del fluido, los sistemas de perfil bajo mejoran la estética de los termosifones reduciendo notablemente el impacto visual del equipo sobre las cubiertas al estar el acumulador oculto bajo el/los captadores.
- 49** **ELEMENTOS DE INSTALACIÓN**
Para que la energía generada en el campo de captación sea transferida al agua acumulada en el/los depósitos de manera adecuada y que la instalación funcione óptimamente, es necesario, que existan otros elementos como tuberías, bombas, centralitas de control, sistemas de intercambio, válvulas y demás accesorios.
- 66** **ELEMENTOS DE REPUESTOS Y AUXILIARES**
Chromagen ofrece una amplia gama de accesorios y piezas de repuestos para sus productos tales como vidrios de captadores, ánodos de sacrificio para los acumuladores ó resistencias de apoyo eléctrico.
- 68** **CONDICIONES GENERALES DE VENTA**
- 69** **CONDICIONES DE GARANTÍA**

CAPTADORES

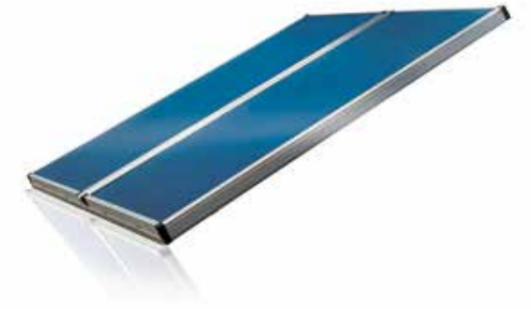


CAPTADORES

Chromagen ha afinado el diseño y la fabricación de captadores para conseguir una alta eficiencia y durabilidad.

Los productos Chromagen además de poseer la certificación Solar Keymark han sido ensayados y homologados según norma UNE - EN 12975.

LÍNEA PRO: captadores económicos, recomendados especialmente para zonas de mayor radiación solar.



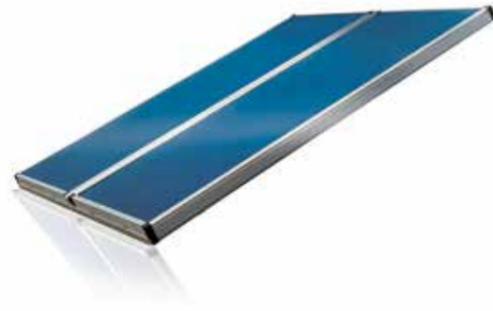
		GAMA	PRO			
		MODELO	QR - K	QR - D	QR - E	QR - F
		Referencia	CGAS010	CGAS007	CGAS008	CGAS009
		Montaje	VERTICAL			
Dimensiones	LxAxH [cm]		182x92x9	190x109x9	219x109x9	219x127x9
	Superficie total [m ²]		1,67	2,10	2,37	2,79
	Superficie apertura [m ²]		1,52	1,87	2,17	2,58
	Superficie absorbedor [m ²]		1,48	1,77	2,14	2,54
		Peso Vacío [kg]	24	31	35	41
Resultados de ensayos referente al área de apertura	Factor Eficiencia η_0		0,696	0,696	0,696	0,693
	Coef. Pérdidas a_1 (W/m ² ·K)		4,821	4,821	4,821	4,390
	Coef. Pérdidas a_2 (W/m ² ·K ²)		0,015	0,015	0,015	0,018
	Modificador Ángulo de Incidencia (50°C)		0,85	0,85	0,85	0,87
		T estancamiento (°C)	165°C	165°C	165°C	165°C
Fluido	Volumen (l)		1,0	1,2	1,3	1,5
	Tipo		Propilenglicol diluido según zona climática			
	Caudal recomendado		40-80l/hm ²			
Presión (bar)	Pérdida de carga (mm.c.a.) (q en l/min)		3,2·q ² + 4,01·q	3,0·q ² + 3,95·q	1,9·q ² + 7,3·q	2,59·q ² + 2,53·q
	De timbre		14	14	14	14
Carcasa	Máxima		10	10	10	10
	Material		Acero galvanizado lacado epoxidicamente en gris			
Absorbedor	Dorso		Polipropileno negro moldeado			
	Material		Lámina continua aluminio			
	Tratamiento		Cromo selectivo			
	Soldadura		Láser			
	Absortividad		0,95			
		Emisividad	0,45			
		Aislamiento	Poliuretano rígido inyectado de 25mm de espesor + Lámina de aluminio			
		Vidrio Solar	Panel único templado de 3,2 mm de espesor de bajo contenido en hierro			
		Junta de estanqueidad	EPDM			
		Conexiones	4 x Hembra roscadas de 3/4" de bronce			

PRECIOS

Referencia	Descripción	Disposición	P.V.R. [€]
CGAS010	CAPTADOR SOLAR PLANO QR-K	Vertical	380
CGAS007	CAPTADOR SOLAR PLANO QR-D	Vertical	416
CGAS008	CAPTADOR SOLAR PLANO QR-E	Vertical	449
CGAS009	CAPTADOR SOLAR PLANO QR-F	Vertical	500

CAPTADORES

LÍNEA PRO: captadores económicos, recomendados especialmente para zonas de mayor radiación solar.

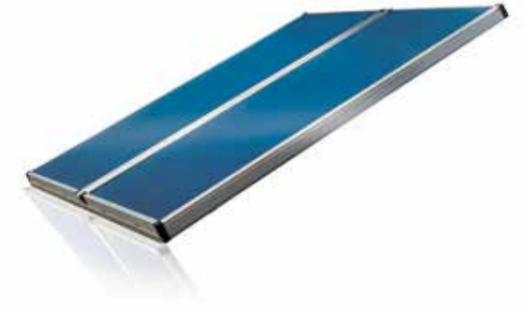


GAMA		PRO		
MODELO		QA-D	QA-E	QA-F
Referencia		CALS023	CALS024	CALS022
Montaje		VERTICAL		
Dimensiones	LxAxH [cm]	190x109x9	219x109x9	219x127x9
	Superficie total [m²]	2,10	2,37	2,79
	Superficie apertura [m²]	1,87	2,17	2,58
	Superficie absorbedor [m²]	1,77	2,14	2,54
Peso Vacío [kg]		31	35	41
Resultados de ensayos referente al área de apertura	Factor Eficiencia η_0	0.706	0.706	0.693
	Coef. Pérdidas a_1 (W/m²·K)	5.243	5.243	4.390
	Coef. Pérdidas a_2 (W/m²·K²)	0.015	0.015	0.018
	Modificador Ángulo de Incidencia (50°C)	0.85	0.85	0.87
T estancamiento (°C)		165°C	165°C	165°C
Fluido	Volumen (l)	1,2	1,3	1,5
	Tipo	Propilenglicol diluido según zona climática		
	Caudal recomendado	40-80l/hm²		
	Pérdida de carga (mm.c.a.) (q en l/min)	3,0·q²+3,95·q	1,9·q²+7,3·q	2,59·q²+2,53·q
Presión (bar)	De timbre	14	14	14
	Máxima	10	10	10
Carcasa	Material	Aluminio anodizado en color aluminio natural		
	Dorso	Polipropileno negro moldeado		
Absorbedor	Material	Lámina continua aluminio		
	Tratamiento	Cromo selectivo		
	Soldadura	Láser		
	Absortividad	0,95		
Emisividad	0,45			
Aislamiento	Poliuretano rígido inyectado de 25mm de espesor + Lámina de aluminio			
Vidrio Solar	Panel único templado de 3,2 mm de espesor de bajo contenido en hierro			
Junta de estanqueidad	EPDM			
Conexiones	4 x Hembra roscadas de 3/4" de bronce			

Referencia	Descripción	Disposición	P.V.R. [€]
CALS023	CAPTADOR SOLAR PLANO QA-D	Vertical	485
CALS024	CAPTADOR SOLAR PLANO QA-E	Vertical	515
CALS022	CAPTADOR SOLAR PLANO QA-F	Vertical	595

CAPTADORES

LÍNEA COMFORT: captadores que garantizan un excelente rendimiento aún en las zonas de menor radiación solar.

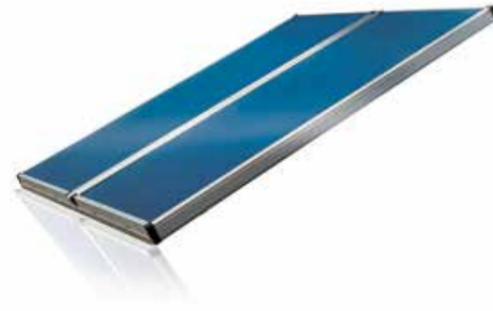


GAMA		COMFORT					
MODELO		PA-D	PA-E	PA-F	PA-H	PA-I	PA-G
Referencia		CALS015	CALS016	CALS017	CALS019	CALS020	CHOS003
Montaje		VERTICAL			HORIZONTAL		
Dimensiones	LxAxH [cm]	190x109x9	219x109x9	219x127x9	109x190x9	109x219x9	127x219x9
	Superficie total [m²]	2,10	2,37	2,79	2,10	2,37	2,79
	Superficie apertura [m²]	1,87	2,17	2,58	1,87	2,17	2,58
	Superficie absorbedor [m²]	1,77	2,14	2,54	1,77	2,14	2,54
Peso Vacío [kg]		31	35	41	31	35	41
Resultados de ensayos referente al área de apertura	Factor Eficiencia η_0	0,797	0,797	0,801	0,75	0,722	0,722
	Coef. Pérdidas a_1 (W/m²·K)	3,689	3,689	3,195	3,951	3,390	3,390
	Coef. Pérdidas a_2 (W/m²·K²)	0,012	0,012	0,016	0,008	0,014	0,014
	Modificador Ángulo de Incidencia (50°C)	0,89	0,89	0,95	0,87	0,87	0,87
T estancamiento (°C)		220°C	220°C	220°C	220°C	220°C	220°C
Fluido	Volumen (l)	1,2	1,3	1,5	1,2	1,3	1,5
	Tipo	Propilenglicol diluido según zona climática					
	Caudal recomendado	40-80l/hm²					
	Pérdida de carga (mm.c.a.) (q en l/min)	1,93·q²+5,52·q	1,85·q²+7,32·q	2,24·q²+3,72·q	1,93·q²+5,52·q	1,85·q²+7,32·q	2,24·q²+3,72·q
Presión (bar)	De timbre	14	14	14	14	14	14
	Máxima	10	10	10	10	10	10
Carcasa	Material	Aluminio anodizado en color aluminio natural					
	Dorso	Polipropileno negro moldeado					
Absorbedor	Material	Lámina continua aluminio					
	Tratamiento	Titanio de alta eficiencia					
	Soldadura	Láser					
	Absortividad	0,95					
Emisividad	0,05						
Aislamiento	Capa de poliuretano rígido inyectado + capa de lana mineral, Ambas de 25mm de espesor + Lámina de aluminio						
Vidrio Solar	Panel único templado de 3,2 mm de espesor de bajo contenido en hierro						
Junta de estanqueidad	EPDM						
Conexiones	4 x Hembra roscadas de 3/4" de bronce						

Referencia	Descripción	Disposición	P.V.R. [€]
CALS015	CAPTADOR SOLAR PLANO PA-D	Vertical	532
CALS016	CAPTADOR SOLAR PLANO PA-E	Vertical	578
CALS017	CAPTADOR SOLAR PLANO PA-F	Vertical	658
CALS019	CAPTADOR SOLAR PLANO PA-H	Horizontal	560
CALS020	CAPTADOR SOLAR PLANO PA-I	Horizontal	607
CHOS003	CAPTADOR SOLAR PLANO PA-G	Horizontal	690

CAPTADORES

LÍNEA COMFORT: captadores que garantizan un excelente rendimiento aún en las zonas de menor radiación solar.



GAMA		COMFORT		
MODELO		PR-D	PR-E	PR-F
Referencia		CALS023	CALS024	CALS033
Montaje		VERTICAL		
Dimensiones	LxAxH [cm]	190x109x9	219x109x9	219x127x9
	Superficie total [m ²]	2,10	2,37	2,79
	Superficie apertura [m ²]	1,87	2,17	2,58
	Superficie absorbedor [m ²]	1,77	2,14	2,54
	Peso Vacío [kg]	31	35	41
Resultados de ensayos referente al área de apertura	Factor Eficiencia η_0	0,767	0,797	0,801
	Coef. Pérdidas a_1 (W/m ² ·K)	3,851	3,689	3,195
	Coef. Pérdidas a_2 (W/m ² ·K ²)	0,010	0,012	0,016
	Modificador Ángulo de Incidencia (50°C)	0,86	0,89	0,95
	T estancamiento (°C)	220°C	220°C	220°C
Fluido	Volumen (l)	1,2	1,3	1,5
	Tipo	Propilenglicol diluido según zona climática		
	Caudal recomendado	40-80l/hm ²		
	Pérdida de carga (mm.c.a.) (q en l/min)	1,93·q ² +5,52·q	1,85·q ² +7,32·q	2,24·q ² +3,72·q
Presión (bar)	De timbre	14	14	14
	Máxima	10	10	10
Carcasa	Material	Acero galvanizado lacado epoxidicamente en gris		
	Dorso	Polipropileno negro moldeado		
Absorbedor	Material	Lámina continua aluminio		
	Tratamiento	Titanio de alta eficiencia		
	Soldadura	Láser		
	Absortividad	0,95		
	Emisividad	0,05		
Aislamiento	Capa de poliuretano rígido inyectado + capa de lana mineral, Ambas de 25mm de espesor + Lámina de aluminio			
Vidrio Solar	Panel único templado de 3,2 mm de espesor de bajo contenido en hierro			
Junta de estanqueidad	EPDM			
Conexiones	4 x Hembra roscadas de 3/4" de bronce			

PRECIOS

Referencia	Descripción	Disposición	P.V.R. [€]
CALS031	CAPTADOR SOLAR PLANO PR-D	Vertical	499
CALS032	CAPTADOR SOLAR PLANO PR-E	Vertical	540
CALS033	CAPTADOR SOLAR PLANO PR-F	Vertical	599

CAPTADORES PISCINAS

Captadores especialmente diseñados para el calentamiento de piscinas que hacen posible alargar fácilmente y de manera económica el tiempo de uso y disfrute de estas.

Permiten mejorar la calidad de vida del propietario con el menor impacto medioambiental.



MODELO		ST30	ST38	ST50
Referencia		CPLV004	CPLV005	CPLV006
Montaje		VERTICAL		
Dimensiones	LxA [m]	2,30x1,2	2,92x1,2	3,85x1,2
	Superficie total [m ²]	2,77	3,52	4,62
Peso Vacío [kg]		6,8	8,2	10,7
Peso Lleno [Kg]		15,8	19,6	25,1
Resultados de ensayos referente al área de apertura	Factor Eficiencia η_0	0,805		
	Coef. Pérdidas a_1 (W/m ² ·K)	46,63		
	Coef. Pérdidas a_2 (W/m ² ·K ²)	7,6285		
	Modificador Ángulo de Incidencia (50°C)	0,98		
T estancamiento (°C)		47°C		
Fluido	Capacidad (l)	9	11,4	14,4
	Caudal recomendado	260 l/hm ²		
	Pérdida de carga (bar) (q en l/h)	3·10-5·q ² + 0,0134·q + 0,2343		
Presión Máxima de trabajo [bar]		6		

CARACTERÍSTICAS

Material	Plástico de gran estabilidad frente a los efectos de la radiación UV continua, condiciones meteorológicas extremas y envejecimiento.
Tecnología de inyección de sobremoldeado	Proceso de inyección que conecta los tubos verticales al colector principal para crear un único panel.
Diseño de los tubos individuales	Diseño especial que minimiza los efectos del viento sobre el panel y crea una extraordinaria estabilidad mecánica.
Barra espaciadora	Evitan la distorsión del panel con el tiempo y la abrasión de los tubos verticales debida a la expansión térmica del panel.
Cabecera cuadrada	Diseño único con forma cuadrada lo que garantiza una firme sujeción y adaptación a todo tipo de cubierta.
Pinzas de montaje	Montaje simple y rápido con pinzas que fijan el panel a cualquier tipo de cubierta con mínima penetración, casi invisible una vez instalado.
Estructura Modular	Permite una conexión rápida y firme entre paneles, creando así cualquier área de absorción sobre todo tipo de cubiertas.
Conexiones y accesorios	Fabricados completamente en plásticos para una conexión sencilla entre captadores y tuberías.

Elementos opcionales. ACCESORIOS

Referencia	Denominación	P.V.R. [€]
ZPLS001	UNION CAPTADOR PISCINA	12,00
ZPLS002	TAPON CAPTADOR PISCINA	3,50
ZPLS003	AGARRE SUPERIOR CAPTADOR PISCINA	10,00
ZPLS004	AGARRE INFERIOR CAPTADOR PISCINA	10,00
ZPLS005	ADAPTADOR PVC	8,00
ZPLS006	PURGADOR CAPTADOR PISCINA	32,00

PRECIOS

Referencia	Descripción	Disposición	P.V.R [€]
CPLV004	CAPTADOR PISCINA ST30	Vertical	205
CPLV005	CAPTADOR PISCINA ST38	Vertical	266
CPLV006	CAPTADOR PISCINA ST50	Vertical	310

ACUMULADORES



ACUMULADORES AGUA CALIENTE

Chromagen es un fabricante de acumuladores e interacumuladores solares cuya calidad y durabilidad es reconocida internacionalmente.

Una producción propia y especializada permite garantizar el perfecto funcionamiento y la integración dentro de los sistemas solares térmicos.

La variedad de opciones y disposiciones - vertical, horizontal e incluso mural - proporciona una gran flexibilidad y permite adaptar las instalaciones para adecuarse a sus necesidades.

TERMOS ELÉCTRICOS

Termo eléctrico para producción de ACS. Temperatura máxima de uso 75°C. Presión máxima de trabajo 8 bar.

CAPACIDAD (l)	50	80	100	150	200
Referencia	TELT002	TELT003	TELT004	TELT005	TELN006
PESO (Kg)	19,5	23,7	26,6	36,9	59,0
Uso estimado (personas)	2	3 - 4	5 - 6	6 - 8	8 - 10
D x H con aislamiento (mm)	470 x 600	470 x 845	470 x 985	470 x 1.315	540 x 1.330
Potencia (w)	1.500	1.500	1.500	2.000	2.000
Tensión (v)	230	230	230	230	230
Frecuencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Corriente eléctrica (A)	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7
MONTAJE	Vertical				
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte				
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				



PRECIOS

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
TELT002	50l	Termo eléctrico Chromagen de 50l	185
TELT003	80l	Termo eléctrico Chromagen de 80l	210
TELT004	100l	Termo eléctrico Chromagen de 100l	235
TELT005	150l	Termo eléctrico Chromagen de 150l	315
TELN006	200l	Termo eléctrico Chromagen de 200l	495

INTERACUMULADORES MURALES

Interacumulador de acero con tratamiento vitrificado idóneo para instalaciones de ACS. Temperatura máxima de trabajo 60°C. Presión máxima de trabajo 8 bar.

CAPACIDAD (l)	80	100	120	150	200
Referencia	AMUT001	AMUT002	AMUT003	AMUT004	AMUN005
PESO (Kg)	26,7	31,0	42,1	48,2	79,4
S intercambio (m²)	0,21	0,28	0,70	0,70	0,90
D x H con aislamiento (mm)	470 x 845	470 x 985	470 x 1.150	470 x 1.315	540 x 1.330
MONTAJE	Mural / Vertical				
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto				
INTERCAMBIADOR	Serpentín				
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte				
TRATAMIENTO EXTERIOR	Acero Galvanizado lacado blanco				
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado				
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				



PRECIOS

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
AMUT001	80l	Interacumulador mural de 80l	242
AMUT002	100l	Interacumulador mural de 100l	268
AMUT003	120l	Interacumulador mural de 120l	404
AMUT004	150l	Interacumulador mural de 150l	446
AMUN005	200l	Interacumulador mural de 200l	590

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

INTERACUMULADORES PARA BOMBA DE CALOR (GRAN SUPERFICIE DE INTERCAMBIO)

INTERACUMULADORES MURALES



CAPACIDAD (l)	100	150	200
Referencia	AMUN009	AMUN012	AMUN016
PESO (Kg)	38,8	72,0	86,9
S intercambio (m²)	0,7	1,1	1,3
D x H con aislamiento (mm)	440 x 990	440 x 1.450	540 x 1.330
MONTAJE	Mural / Vertical		
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto		
INTERCAMBIADOR	Serpentín		
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte		
TRATAMIENTO EXTERIOR	Acero Galvanizado lacado blanco		
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado		
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio		

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
AMUN009	100l	Interacumulador mural PLUS de 100l	370
AMUN012*	150l	Interacumulador mural PLUS de 150l	492
AMUN016	200l	Interacumulador mural PLUS de 200l	620

* Modelo disponible en altura reducida



INTERACUMULADORES SUELO

CAPACIDAD (l)	120	160	200	300	500	750	1.000	1.500	2.000
Referencia	ASUV016	ASUV017	ABNV036	ABNV039	ABNV037	ABNV039	ABNV038	ABNV041	ABNV042
PESO (Kg)	54,5	65,5	120	160	220	280	320	390	420
S intercambio inferior (m²)	0,8	1,1	3,0	4,0	6,0	7,0	8,0	8,0	13,0
S intercambio superior (m²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D x H con aislamiento (mm)	560 x 750	560 x 950	600 x 1.215	600 x 1.615	750 x 1.705	990 x 1.875	990 x 2.205	1.200 x 2.185	1.300 x 2.470
MONTAJE	Vertical Suelo								
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto								
INTERCAMBIADOR	Serpentín								
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte								
TRATAMIENTO EXTERIOR	ABS	Funda de skay							
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado				Poliuretano flexible				
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio								

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
ASUV016	120l	Interacumulador suelo PLUS de 120l	730
ASUV017	160l	Interacumulador suelo PLUS de 160l	795
ABNV036	200l	Interacumulador suelo PLUS de 200l	1.348
ABNV039	300l	Interacumulador suelo PLUS de 300l	1.575
ABNV037	500l	Interacumulador suelo PLUS de 500l	2.070
ABNV040	750l	Interacumulador suelo PLUS de 750l	3.590
ABNV038	1.000l	Interacumulador suelo PLUS de 1.000l	4.020
ABNV041	1.500l	Interacumulador suelo PLUS de 1.500l	6.790
ABNV042	2.000l	Interacumulador suelo PLUS de 2.000l	7.820
ABNV239	300l	Interacumulador suelo PLUS de 300l DOBLE SERPENTIN	1.931
ABNV237	500l	Interacumulador suelo PLUS de 500l DOBLE SERPENTIN	2.420
ABNV240	750l	Interacumulador suelo PLUS de 750l DOBLE SERPENTIN	4.460
ABNV238	1.000l	Interacumulador suelo PLUS de 1.000l DOBLE SERPENTIN	5.295
ABNV241	1.500l	Interacumulador suelo PLUS de 1.500l DOBLE SERPENTIN	8.395
ABNV242	2.000l	Interacumulador suelo PLUS de 2.000l DOBLE SERPENTIN	9.650

CAPACIDAD (l)	300	500	750	1.000	1.500	2.000
Referencia	ABNV239	ABNV237	ABNV240	ABNV238	ABNV241	ABNV242
PESO (Kg)	140	245	250	280	430	575
S intercambio inferior (m²)	1,2	1,8	2,4	3,7	3,7	4,3
S intercambio superior (m²)	3,7	5,2	5,2	6,0	6,0	12,0
D x H con aislamiento (mm)	600 x 1.615	750 x 1.705	990 x 1.875	990 x 2.205	1.200 x 2.185	1.300 x 2.470
MONTAJE	Vertical Suelo					
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto					
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentín					
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte					
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de skay					
AISLAMIENTO	Poliuretano flexible					
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio					

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

INTERACUMULADORES PEQUEÑO VOLUMEN



Interacumulador de acero con tratamiento vitrificado en esmalte idóneo para instalaciones de ACS. Temperatura máxima de trabajo 95°C. Presión máxima de trabajo en ACS 8 bar y 3 bar en Doble envolvente ú 8 bar en Serpentin.

CAPACIDAD (l)	100	150	200	300	300	150	200	300	200	300
Referencia	AHOI025	AHDI001	AHDI002	AHDI003	AHOI010	AVES001	AVES005	AVES011	AVES014	AVES015
PESO (Kg)	65	75	93	130	127	75	93	134	108	145
S intercambio	0,70	0,78	1,20	1,60	1,20	0,60	0,60	0,90	0,60	1,24
S intercambio auxiliar	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	0,66
D x H	477 x 1078	585 x 981	585 x 1.284	693 x 1.432	650 x 1.432	600 x 1.120	600 x 1.385	650 x 1.540	600 x 1.385	650 x 1.540
MONTAJE	Horizontal	Horizontal / Vertical			Horizontal	Vertical				
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto									
INTERCAMBIADOR	Doble envolvente					Serpentín			Doble Serpentín	
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte									
TRATAMIENTO EXTERIOR	Acero Galvanizado pintura epoxídica gris									
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado									
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio									

PRECIOS

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
AHOI025	100l	Interacumulador horizontal de 100l	520
AHDI001	150l	Interacumulador multiposición de 150l	650
AHDI002	200l	Interacumulador multiposición de 200l	750
AHDI003	300l	Interacumulador multiposición de 300l	1.020
AHOI010	300l	Interacumulador horizontal de 300l	1.100
AVES001	150l	Interacumulador vertical de 150l	745
AVES005	200l	Interacumulador vertical de 200l	815
AVES011	300l	Interacumulador vertical de 300l	1.125
AVES014	200l	Interacumulador vertical de 200l doble serpentín	970
AVES015	300l	Interacumulador vertical de 300l doble serpentín	1.240

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

INTERACUMULADORES GRAN VOLUMEN

Interacumulador de acero al carbono con revestimiento idoneo para instalaciones de ACS, según normativa DIN 4753 - 3. Temperatura máxima de trabajo de ACS 95°C (vitrificado) y 70°C (epoxídico). Presión máxima de trabajo 8 bar. Temperatura máxima de trabajo de Serpentin 95°C. Presión máxima de trabajo de Serpentin 6 bar.



CAPACIDAD (l)	500	750	1.000	1.500	2.000	500	750	1.000	1.500	2.000	1.500	2.000
Referencia	ASUV002	ASUV003	ASUV006	ASUV025	ASUV026	ABNV019	ABNV034	ABNV029	ASUV027	ASUV028	ASUV007	ASUV008
PESO (Kg)	155	215	245	382	454	190	220	265	365	480	325	410
S intercambio	1,8	2,0	2,4	3,6	4,3	1,8	2,0	2,4	3,4	4,6	3,6	4,3
S intercambio auxiliar	-	-	-	-	-	0,9	1,2	1,2	1,8	2,8	-	-
D x H	750 x 1.705	990 x 1.875	990 x 2.205	1.200 x 2.193	1.450 x 1.995	750 x 1.705	990 x 1.875	990 x 2.205	1.200 x 2.185	1.450 x 1.995	1.200 x 2.185	1.450 x 1.995
MONTAJE	Vertical					Vertical					Vertical	
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto					Indirecto					Indirecto	
INTERCAMBIADOR	Serpentín					Doble Serpentin					Serpentín	
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado					Vitrificado					Resina epoxídica	
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de skay					Funda de skay					Funda de skay	
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible				Poliuretano rígido	Poliuretano flexible				Poliuretano flexible	
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio					Ánodo de magnesio					Ánodo de magnesio	

PRECIOS

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
ASUV002	500l	Interacumulador Vitrificado de 500l	1.275
ASUV003	750l	Interacumulador Vitrificado de 750l	1.830
ASUV006	1.000l	Interacumulador Vitrificado de 1.000l	1.675
ASUV025	1.500l	Interacumulador Vitrificado de 1.500l	4.475
ASUV026	2.000l	Interacumulador Vitrificado de 2.000l	5.495
ABNV019	500l	Interacumulador Vitrificado de 500l doble serpentín	1.670
ABNV034	750l	Interacumulador Vitrificado de 750l doble serpentín	2.375
ABNV029	1.000l	Interacumulador Vitrificado de 1.000l doble serpentín	3.095
ASUV027	1.500l	Interacumulador Vitrificado de 1.500l doble serpentín	4.685
ASUV028	2.000l	Interacumulador Vitrificado de 2.000l doble serpentín	5.840
ASUV007	1.500l	Interacumulador epoxídico de 1.500l	3.760
ASUV008	2.000l	Interacumulador epoxídico de 2.000l	4.715

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

ACUMULADORES GRAN VOLUMEN

Acumulador de acero al carbono con revestimiento de resina epoxídica o vitrificado adecuado para instalaciones de ACS, según normativa DIN 4753 - 3. Temperatura máxima de trabajo ACS 95°C (vitrificado), 80°C (esmaltec) y 70°C (epoxídico). Presión máxima de trabajo 8 bar.



CAPACIDAD (l)	500	750	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000
Referencia	ASUV018	ASUV019	ASUV020	ASUV021	ASUV022	ASUV023	ASUV024
PESO (Kg)	145	195	205	285	350	490	620
D x H	850 x 1.755	990 x 1.875	990 x 2.205	1.200 x 2.185	1.450 x 1.995	1.450 x 2.230	1.700 x 1.995
MONTAJE	Vertical						
TIPO DE CIRCUITO	Directo / ACS						
INTERCAMBIADOR	No						
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado						
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de skay						
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible					
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio					Ánodo electrónico	

CAPACIDAD (l)	1.500	2.000	2.500	3.000	4.000	5.000	3.000	4.000	5.000
Referencia	ASUV010	ASUV011	ASUV012	ASUV013	ASUV014	ASUV015	ASUV041	ASUV042	ASUV043
PESO (Kg)	285	350	435	535	555	670	535	555	670
D x H	1.200 x 2.155	1.450 x 1.995	1.450 x 2.230	1.700 x 1.995	1.800 x 2.300	2.000 x 2.300	1.700 x 1.995	1.800 x 2.300	2.000 x 2.300
MONTAJE	Vertical						Vertical		
TIPO DE CIRCUITO	Directo / ACS						Directo / ACS		
INTERCAMBIADOR	No						No		
TRATAMIENTO INTERIOR	Resina epoxídica						Esmaltec		
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de skay						Funda de skay		
AISLAMIENTO	Poliuretano flexible						Poliuretano flexible		
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo electrónico						Ánodo electrónico		

PRECIOS

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
ASUV018	500l	Acumulador Vitrificado de 500l	1.275
ASUV019	750l	Acumulador Vitrificado de 750l	1.830
ASUV020	1.000l	Acumulador Vitrificado de 1.000l	2.490
ASUV021	1.500l	Acumulador Vitrificado de 1.500l	4.065
ASUV022	2.000l	Acumulador Vitrificado de 2.000l	4.770
ASUV023	2.500l	Acumulador Vitrificado de 2.500l	5.475
ASUV024	3.000l	Acumulador Vitrificado de 3.000l	6.425

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
ASUV010	1.500l	Acumulador Epoxídico de 1.500l	2.968
ASUV011	2.000l	Acumulador Epoxídico de 2.000l	3.573
ASUV012	2.500l	Acumulador Epoxídico de 2.500l	4.236
ASUV013	3.000l	Acumulador Epoxídico de 3.000l	4.889
ASUV014	4.000l	Acumulador Epoxídico de 4.000l	6.282
ASUV015	5.000l	Acumulador Epoxídico de 5.000l	7.229
ASUV037	1.500l	Acumulador Esmaltec de 1.500l	3.890
ASUV038	2.000l	Acumulador Esmaltec de 2.000l	4.769
ASUV039	2.500l	Acumulador Esmaltec de 2.500l	5.445
ASUV041	3.000l	Acumulador Esmaltec de 3.000l	5.625
ASUV042	4.000l	Acumulador Esmaltec de 4.000l	6.675
ASUV043	5.000l	Acumulador Esmaltec de 5.000l	7.790

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

ACUMULADORES DE INERCIA

PARA AGUA DE CALEFACCIÓN Y FUENTES DE ENERGÍA ALTERNATIVA.

Depósito de inercia de acero al carbono. Temperatura máxima de trabajo 95°C. Presión máxima de trabajo 6 bar.



CAPACIDAD (l)	100	200	300	500	800	1.000	1.500	2.000	3.000	4.000	5.000
Referencia	AICV001	AICV002	AICV003	AICV004	AICV005	AICV006	AICV007	AICV008	AICV009	AICV010	AICV011
PESO (Kg)	35	45	90	120	170	190	240	330	400	460	555
D x H	500 x 1.095	550 x 1.395	700 x 1.635	850 x 1.775	990 X 1.800	990 X 2.190	1.200 X 2.165	1.450 x 1.995	1.700 x 1.995	1.800 x 2.300	2.000 x 2.300
MONTAJE	Vertical										
TIPO DE CIRCUITO	Directo / Inercia										
INTERCAMBIADOR	No										
TRATAMIENTO INTERIOR	Acero al carbono										
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de skay										
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido					Poliuretano flexible					
PROTECCIÓN CATÓDICA	No										

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
AICV001	100l	Acumulador Inercia de 100l	516
AICV002	200l	Acumulador Inercia de 200l	628
AICV003	300l	Acumulador Inercia de 300l	726
AICV004	500l	Acumulador Inercia de 500l	907
AICV005	800l	Acumulador Inercia de 800l	1.144
AICV006	1.000l	Acumulador Inercia de 1.000l	1.289
AICV007	1.500l	Acumulador Inercia de 1.500l	1.940
AICV008	2.000l	Acumulador Inercia de 2.000l	2.386
AICV009	3.000l	Acumulador Inercia de 3.000l	3.391
AICV010	4.000l	Acumulador Inercia de 4.000l	4.186
AICV011	5.000l	Acumulador Inercia de 5.000l	5.023

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

ACUMULADORES DE INERCIA

PARA AGUA REFRIGERADA

Depósito de inercia de acero al carbono. Temperatura máxima de trabajo 95°C. Presión máxima de trabajo 6 bar.



CAPACIDAD (l)	50	100	200	300	500	800	1.000	1.500	2.000
Referencia	AICV014	AICV001	AICV002	AICV015	AICV016	AICV017	AICV018	AICV019	AICV028
PESO (Kg)	25	35	45	55	100	170	190	240	330
D x H	400 x 935	500 x 1.095	550 x 1.395	600 x 1.560	700 x 1.855	850 X 1.840	850 X 2.200	1.060 X 2.110	1.450 x 1.995
MONTAJE	Vertical								
TIPO DE CIRCUITO	Directo / Inercia								
INTERCAMBIADOR	No								
TRATAMIENTO INTERIOR	Acero al carbono								
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de skay								
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido						PEXL		
PROTECCIÓN CATÓDICA	No								

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
AICV014	50l	Acumulador Inercia AR de 50l	330
AICV001	100l	Acumulador Inercia AR de 100l	516
AICV002	200l	Acumulador Inercia AR de 200l	628
AICV015	300l	Acumulador Inercia AR de 300l	910
AICV016	500l	Acumulador Inercia AR de 500l	1.210
AICV017	800l	Acumulador Inercia AR de 800l	1.730
AICV018	1.000l	Acumulador Inercia AR de 1.000l	1.850
AICV019	1.500l	Acumulador Inercia AR de 1.500l	2.975
AICV028	2.000l	Acumulador Inercia AR de 2.000l	3.280

INTERCUMULADORES DE INERCIA

CAPACIDAD (l)	300	500	800	1.000	1.500	2.000	3.000
Referencia	AICV020	AICV021	AICV022	AICV023	AICV024	AICV025	AICV026
PESO (Kg)	115	140	200	225	285	375	480
S intercambio	1,8	1,8	2,6	2,6	3,8	3,8	5
D x H	700 x 1.635	850 x 1.775	990 X 1.800	990 X 2.190	1.200 X 2.165	1.450 x 1.995	1.700 x 1.995
MONTAJE	Vertical						
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto / Inercia						
INTERCAMBIADOR	Serpentín						
TRATAMIENTO INTERIOR	Acero al carbono						
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de skay						
AISLAMIENTO	Poliuretano flexible						
PROTECCIÓN CATÓDICA	No						

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
AICV020	300l	Interacumulador Inercia de 300l	1.010
AICV021	500l	Interacumulador Inercia de 500l	1.220
AICV022	800l	Interacumulador Inercia de 800l	1.560
AICV023	1.000l	Interacumulador Inercia de 1.000l	1.810
AICV024	1.500l	Interacumulador Inercia de 1.500l	2.430
AICV025	2.000l	Interacumulador Inercia de 2.000l	2.970
AICV026	3.000l	Interacumulador Inercia de 3.000l	4.030

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

INTERACUMULADORES COMBINADOS

Interacumulador multifunción. Producción y acumulación de agua caliente sanitaria combinado con acumulación de inercia de apoyo a calefacción. Temperatura máxima de trabajo 95°C. Presión máxima de trabajo en ACS y Serpentin 6 bar y 3 bar en inercia / calentamiento.



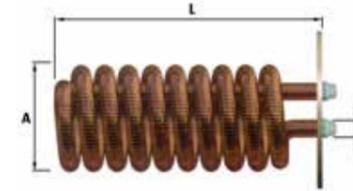
CAPACIDAD (l)	300	450	600	750	1.000	1.500	2.000
Referencia	ABNK001	ABNK002	ABNK003	ABNK004	ABNK005	ABNK006	ABNK007
PESO (Kg)	140	195	290	325	360	430	545
CAPACIDAD ACS	140	228	170	205	220	330	420
CAPACIDAD INERCIA	164	230	492	568	635	1.119	1.634
S intercambio	1,2	1,6	2,5	2,7	3	3,3	3,8
D x H	700 x 1.315	700 x 1.885	950 x 1.775	950 x 2.045	990 x 2.050	1.200 x 2.150	1.300 x 2.495
MONTAJE	Vertical		Vertical		Vertical		
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto		Indirecto		Indirecto		
INTERCAMBIADOR	Serpentín		Serpentín		Serpentín		
TRATAMIENTO INTERIOR	Vitrificado		Vitrificado		Vitrificado		
TRATAMIENTO EXTERIOR	Funda de PVC		Funda de skay		Funda de skay		
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido		Poliuretano flexible		Poliuretano flexible		
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio		Ánodo de magnesio		Ánodo de magnesio		

PRECIOS

Referencia	Capacidad	Descripción	P.V.R. [€]
ABNK001	300l	Interacumulador Combi de 300l	1.585
ABNK002	450l	Interacumulador Combi de 450l	1.725
ABNK003	600l	Interacumulador Combi de 600l	2.078
ABNK004	750l	Interacumulador Combi de 750l	2.494
ABNK005	1.000l	Interacumulador Combi de 1.000l	2.822
ABNK006	1.500l	Interacumulador Combi de 1.500l	3.719
ABNK007	2.000l	Interacumulador Combi de 2.000l	4.705

ACUMULADORES AGUA CALIENTE

INTERCAMBIADOR DE CALOR EXTRAIBLE DE SERPENTÍN



Serpentín extraíble de cobre con aletas.

REFERENCIA ACS	ZBNS029	ZBNS015	ZBNS013	ZBNS014	ZBNS019	ZBNS009
REFERENCIA CALEFACCIÓN	ZBNS030	ZBNS031	ZBNS023	ZBNS028	ZBNS017	ZBNS032
Kw	36	43	62	75	108	150
Superficie intercambio (m²)	1,21	1,80	2,63	3,20	4,54	6,34
Capacidad serpentín (l)	0,70	1,40	2,00	2,50	3,50	5,00
Caudal necesario para intercambio (m³/h)	1,00	1,60	2,30	2,80	3,90	5,50
Pérdida de carga (mbar)	387	245	748	1.303	745	1.930
A	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200	DN200
B	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
C (mm)	80	80	80	80	80	80
L (mm)	420	470	580	660	750	980
Peso (Kg)	9,6	11,7	14,9	17,0	21,1	29,0

Nota: La longitud del serpentín debe ser, al menos, 10cm inferior respecto al diámetro del acumulador

PRECIOS

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZBNS029	Serpentín extraíble ACS 1	320
ZBNS015	Serpentín extraíble ACS 2	470
ZBNS013	Serpentín extraíble ACS 3	630
ZBNS014	Serpentín extraíble ACS 4	790
ZBNS019	Serpentín extraíble ACS 5	1.200
ZBNS009	Serpentín extraíble ACS 6	1.610

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZBNS030	Serpentín extraíble Calefacción 1	298
ZBNS031	Serpentín extraíble Calefacción 2	435
ZBNS023	Serpentín extraíble Calefacción 3	590
ZBNS028	Serpentín extraíble Calefacción 4	730
ZBNS017	Serpentín extraíble Calefacción 5	1.090
ZBNS032	Serpentín extraíble Calefacción 6	1.475



INTERCAMBIADOR DE CALOR EXTRAIBLE DE ACERO INOXIDABLE CON TUBOS EN "U"

Referencia	Superficie de intercambio m²	Brida Ø mm	L. mm	Peso Kg	Nº Tornillos brida	Conexiones	Distancia entre bocas mm.
ZBNS033	1,0	290	475	14	12	1"	120
ZBNS034	1,5	290	635	17	12	1"	120
ZBNS027	2,0	290	755	19	12	1"	120
ZBNS035	2,0	480	600	38	26	2"	230
ZBNS036	3,0	480	720	45	26	2"	230
ZBNS037	4,0	480	735	53	26	2"	230
ZBNS026	5,0	480	750	61	26	2"	230
ZBNS038	6,0	480	700	69	26	2"	230
ZBNS022	8,0	480	915	84	26	2"	230
ZBNS024	10,0	480	1.140	100	26	2"	230

PRECIOS

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZBNS033	Serpentín extraíble INOXIDABLE 1	589
ZBNS034	Serpentín extraíble INOXIDABLE 2	850
ZBNS027	Serpentín extraíble INOXIDABLE 3	929
ZBNS035	Serpentín extraíble INOXIDABLE 4	1.049
ZBNS036	Serpentín extraíble INOXIDABLE 5	1.280
ZBNS037	Serpentín extraíble INOXIDABLE 6	1.620
ZBNS026	Serpentín extraíble INOXIDABLE 7	1.785
ZBNS038	Serpentín extraíble INOXIDABLE 8	2.180
ZBNS022	Serpentín extraíble INOXIDABLE 9	2.440
ZBNS024	Serpentín extraíble INOXIDABLE 10	2.790

SISTEMAS



SISTEMAS DE CIRCULACIÓN FORZADA [FZI]

PRO



En los sistemas de circulación forzada para transferir energía de los captadores al acumulador / intercambiador, se utiliza una bomba de circulación controlada por un sistema termodiferencial. Esto permite que captadores y acumulador / intercambiador puedan tener distinta ubicación.

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.

CONDICIONES DE TRABAJO	COMPONENTES					
	Nº USUARIOS	3/4		4/5		5/6
	Modelo de sistema	FZI (150)		FZI (200)		FZI (300)
	Referencia	MCOF071 MCOF060	MCOF031 MCOF063	MCOF092 MCOF093	MCOF064 MCOF032	MCOF065 MCOF033
	CAPTADOR/ES	1 x QR-D		1 x QR-E		2 x QR - D
	CÓDIGO	CGAS007		CGAS008		CGAS007
	AREA TOTAL [m²]	2,10		2,40		4,20
	AREA NETA [m²]	1,87		2,17		3,74
	MONTAJE	Vertical				
	MATERIAL DE LA CAJA	Acero Galvanizado - pintura epoxídica gris				
	DORSO	Polipropileno negro moldeado				
	TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo				
	INTERACUMULADOR [l]	150	150	200	200	300
	MONTAJE	Mural - Vert	Vertical - Suelo	Mural-Vert.	Vertical - suelo	Vertical - Suelo
	CÓDIGO	AMUT004	AVES001	AMUN005	AVES005	AVES011
	TIPO DE CIRCUITO	Indirecto				
	INTERCAMBIADOR	Serpentín				
	REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte				
	RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris				
	AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor				
	PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				
	VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS002 (8L)				
	SISTEMA DE BOMBEO	Bomba Chromagen Forzado Electrónica	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	Bomba Chromagen Forzado Electrónica	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE
	SISTEMA DE CONTROL	ZCES015 Centralita 3E/1+1S		ZCES015 Centralita 3E/1+1S		
	KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF009	ZKIF002	ZKIF009	ZKIF002	ZKIF003
	ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en Acero Galvanizado				
	T MÁXIMA DE USO	60°C				
	T LÍMITE	120°C				
	PRIMARIO	P TIMBRE	10 bar			
		P MÁX.	8 bar			
	SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar			
		P MÁX.	8 bar			

PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MCOF071	Sistema Forzado 150 MURAL PRO (D) - con estructura a 30º/0º	1.542
MCOF060	Sistema Forzado 150 MURAL PRO (D) - con estructura a 45º/0º	1.542
MCOF063	Sistema Forzado 150 SUELO PRO (D) - con estructura a 30º/0º	2.058
MCOF031	Sistema Forzado 150 SUELO PRO (D) - con estructura a 45º/0º	2.058
MCOF092	Sistema Forzado 200 MURAL PRO (E) - con estructura a 30º/0º	1.950
MCOF093	Sistema Forzado 200 MURAL PRO (E) - con estructura a 45º/0º	1.950
MCOF064	Sistema Forzado 200 SUELO PRO (E) - con estructura a 30º/0º	2.161
MCOF032	Sistema Forzado 200 SUELO PRO (E) - con estructura a 45º/0º	2.161
MCOF065	Sistema Forzado 300 SUELO PRO (D) - con estructura a 30º/0º	2.908
MCOF033	Sistema Forzado 300 SUELO PRO (D) - con estructura a 45º/0º	2.908

Disponible con captador horizontal. Otras combinaciones captador/acumulador consultar

ELEMENTOS OPCIONALES		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES012	BRIDA APOYO ELECTRICO VERTICAL	148
EMUL001	SOPORTE INTERACUMULADOR MURAL VERTICAL	68

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN FORZADA [FZ1]

COMFORT

En los sistemas de circulación forzada para transferir energía de los captadores al acumulador / interacumulador, se utiliza una bomba de circulación controlada por un sistema termodiferencial. Esto permite que captadores y acumulador / interacumulador puedan tener distinta ubicación.

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



PRECIOS

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MCOF072	Sistema Forzado 150 MURAL COMFORT (D) - con estructura a 30º/0º	1.658
MCOF062	Sistema Forzado 150 MURAL COMFORT (D) - con estructura a 45º/0º	1.658
MCOF066	Sistema Forzado 150 SUELO COMFORT (D) - con estructura a 30º/0º	2.174
MCOF036	Sistema Forzado 150 SUELO COMFORT (D) - con estructura a 45º/0º	2.174
MCOF094	Sistema Forzado 200 MURAL COMFORT (E) - con estructura a 30º/0º	2.079
MCOF095	Sistema Forzado 200 MURAL COMFORT (E) - con estructura a 45º/0º	2.079
MCOF067	Sistema Forzado 200 SUELO COMFORT (E) - con estructura a 30º/0º	2.290
MCOF037	Sistema Forzado 200 SUELO COMFORT (E) - con estructura a 45º/0º	2.290
MCOF069	Sistema Forzado 300 SUELO COMFORT (D) - con estructura a 30º/0º	3.140
MCOF038	Sistema Forzado 300 SUELO COMFORT (D) - con estructura a 45º/0º	3.140

Disponible con captador horizontal.
Otras combinaciones captador/acumulador consultar

ELEMENTOS OPCIONALES

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES012	BRIDA APOYO ELECTRICO VERTICAL	148
EMUL001	SOPORTE INTERACUMULADOR MURAL VERTICAL	68

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN FORZADA DOBLE SERPENTÍN [FZ2]

PRO

En los sistemas de circulación forzada de doble serpentín el acumulador está provisto de dos serpentines para poder combinar el sistema solar con distintos sistemas de energía auxiliar.

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



COMPONENTES

Nº USUARIOS	3/4		4/5		5/6
Modelo de sistema	FZ1 (150)		FZ1 (200)		FZ1 (300)
Referencia	MCOF072 MCOF062	MCOF066 MCOF036	MCOF094 MCOF095	MCOF067 MCOF037	MCOF069 MCOF038
CAPTADOR/ES	1 x PA-D		1 x PA-E		PA-D
CÓDIGO	CAL5015		CAL5016		CAL5015
AREA TOTAL [m²]	2,10		2,40		4,20
AREA NETA [m²]	1,87		2,17		3,74
MONTAJE	Vertical				
MATERIAL DE LA CAJA	Aluminio anodizado color aluminio natural				
DORSO	Polipropileno negro moldeado				
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo				
INTERACUMULADOR [l]	150	150	200	200	300
MONTAJE	Mural - Vert	Vertical - Suelo	Mural-Vert.	Vertical - suelo	Vertical - Suelo
CÓDIGO	AMUT004	AVES001	AMUN005	AVES005	AVES011
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto				
INTERCAMBIADOR	Serpentín				
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte				
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris				
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor				
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				
VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS002 (8L)				
SISTEMA DE BOMBEO	Bomba Chromagen Forzado Electrónica	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	Bomba Chromagen Forzado Electrónica	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE
SISTEMA DE CONTROL	ZCES015 Centralita 3E/1+1S		ZCES015 Centralita 3E/1+1S		
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF009	ZKIF002	ZKIF009	ZKIF002	ZKIF003
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en Acero Galvanizado				
T MÁXIMA DE USO	60ºC				
T LÍMITE	120ºC				
PRIMARIO	P TIMBRE		10 bar		
	P MÁX.		8 bar		
SECUNDARIO	P TIMBRE		14 bar		
	P MÁX.		8 bar		

CONDICIONES DE TRABAJO

COMPONENTES

Nº USUARIOS	4/5	5/6
Modelo de sistema	FZ2 (200)	FZ2 (300)
Referencia	MCOF079 MCOF080	MCOF081 MCOF082
CAPTADOR/ES	1 x QR- E	2 x QR - D
CÓDIGO	CGAS008	CGAS007
AREA TOTAL [m²]	2,40	4,20
AREA NETA [m²]	2,17	3,74
MONTAJE	Vertical	
MATERIAL DE LA CAJA	Acero Galvanizado - pintura epoxídica gris	
DORSO	Polipropileno negro moldeado	
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo	
INTERACUMULADOR [l]	200	300
MONTAJE	Vertical - Suelo	
CÓDIGO	AVES014	AVES015
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto	
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentín	
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte	
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris	
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor	
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio	
VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS002 (8L)	
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE
SISTEMA DE CONTROL		
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF002	ZKIF003
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en Acero Galvanizado	
T MÁXIMA DE USO	60ºC	
T LÍMITE	120ºC	
PRIMARIO	P TIMBRE	
	P MÁX.	
SECUNDARIO	P TIMBRE	
	P MÁX.	

CONDICIONES DE TRABAJO

PRECIOS

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MCOF079	Sistema Forzado 200 SUELO PRO DOBLE SERPENTÍN (E) - con estructura a 30º/0º	2.391
MCOF080	Sistema Forzado 200 SUELO PRO DOBLE SERPENTÍN (E) - con estructura a 45º/0º	2.391
MCOF081	Sistema Forzado 300 SUELO PRO DOBLE SERPENTÍN (D) - con estructura a 30º/0º	3.098
MCOF082	Sistema Forzado 300 SUELO PRO DOBLE SERPENTÍN (D) - con estructura a 45º/0º	3.098

ELEMENTOS OPCIONALES

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES012	BRIDA APOYO ELECTRICO VERTICAL	148

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN FORZADA DOBLE SERPENTÍN [FZ2]

COMFORT

En los sistemas de circulación forzada de doble serpentín el acumulador está provisto de dos serpentines para poder combinar el sistema solar con distintos sistemas de energía auxiliar.

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MCOF068	Sistema Forzado 200 SUELO COMFORT DOBLE SERPENTIN (E) - con estructura a 30º/0º	2.520
MCOF057	Sistema Forzado 200 SUELO COMFORT DOBLE SERPENTIN (E) - con estructura a 45º/0º	2.520
MCOF070	Sistema Forzado 300 SUELO COMFORT DOBLE SERPENTIN (D) - con estructura a 30º/0º	3.330
MCOF058	Sistema Forzado 300 SUELO COMFORT DOBLE SERPENTIN (D) - con estructura a 45º/0º	3.330

ELEMENTOS OPCIONALES		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES012	BRIDA APOYO ELECTRICO VERTICAL	148

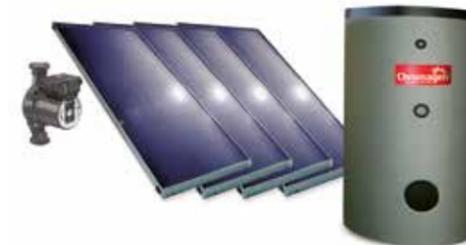
COMPONENTES	Nº USUARIOS	
	4/5	5/6
Modelo de sistema	FZ2 (200)	FZ2 (300)
Referencia	MCOF068 MCOF057	MCOF070 MCOF058
CAPTADOR/ES	1 x PA - E	2 x PA - D
CÓDIGO	CALS016	CALS015
AREA TOTAL [m²]	2,40	4,20
AREA NETA [m²]	2,17	3,74
MONTAJE	Vertical	
MATERIAL DE LA CAJA	Acero Galvanizado - pintura epoxídica gris	
DORSO	Polipropileno negro moldeado	
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo	
INTERACUMULADOR [l]	200	300
MONTAJE	Vertical - Suelo	
CÓDIGO	AVES014	AVES015
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto	
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentin	
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte	
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris	
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor	
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio	
VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS002 (8L)	
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE
SISTEMA DE CONTROL	ZKIF002	ZKIF003
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en Acero Galvanizado	
T MÁXIMA DE USO	60°C	
T LÍMITE	120°C	
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE 10 bar
		P MÁX. 8 bar
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE 14 bar
		P MÁX. 8 bar

INSTALACIONES FORZADAS [FZ1GV]

PRO

Chromagen responde ante mayores demandas con instalaciones de gran tamaño predefinidas. Estas cumplen las necesidades de agua caliente sanitaria establecidas por el Código Técnico de la Edificación en cualquier punto de España. Para ello se han seleccionado elementos de la más alta calidad.

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



COMPONENTES	Modelo de sistema	FZ1GV (500)	FZ1GV (750)	FZ1GV (1.000)	FZ1GV (1.500)	FZ1GV (2.000)
		Referencia	Referencia	Referencia	Referencia	Referencia
	Referencia	MINF005 MINF006	MINF040 MINF041	MINF009 MINF010	MINF017 MINF018	MINF013 MINF014
	CAPTADOR/ES	3 x QR-E	4 x QR - E	5 x QR - F	8 x QR - E	10 x QR - F
	CÓDIGO	CGAS008	CGAS008	CGAS009	CGAS008	CGAS009
	AREA TOTAL [m²]	7,20	9,60	14,00	19,20	28,00
	AREA NETA [m²]	6,51	8,68	12,95	17,36	25,90
	MONTAJE	Vertical				
	MATERIAL DE LA CAJA	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris				
	DORSO	Polipropileno negro moldeado				
	TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo				
	INTERACUMULADOR [l]	500	750	1.000	1.500	2.000
	MONTAJE	Vertical - suelo				
	CÓDIGO	ASUV002	ASUV003	ASUV006	ASUV025	ASUV026
	TIPO DE CIRCUITO	Indirecto				
	INTERCAMBIADOR	Serpentin				
	REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado				
	RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Funda de sky				
	AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible			
	PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				
	VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS006 (12L)	ZVSS006 (12L)	ZVSS007 (24L)	ZVSS008 (50L)	ZVSS008 (50L)
	SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR005 Estación solar grandes instalaciones HE
	SISTEMA DE CONTROL	ZKIF010	ZKIF035	ZKIF011	ZKIF036	ZKIF037
	KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF010	ZKIF035	ZKIF011	ZKIF036	ZKIF037
	ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil modular en aluminio				
	T MÁXIMA DE USO	60°C				
	T LÍMITE	95°C				
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE 8 bar				
		P MÁX. 6 bar				
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE 10 bar				
		P MÁX. 8 bar				

PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MINF005	Instalación Forzada 500L PRO con estructura a 0º (cubierta inclinada)	3.843
MINF006	Instalación Forzada 500L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	3.906
MINF040	Instalación Forzada 750L PRO con estructura a 0º (cubierta inclinada)	5.390
MINF041	Instalación Forzada 750L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	5.490
MINF009	Instalación Forzada 1.000L PRO con estructura a 0º (cubierta inclinada)	6.910
MINF010	Instalación Forzada 1.000L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	7.020
MINF017	Instalación Forzada 1.500L PRO con estructura a 0º (cubierta inclinada)	8.912
MINF018	Instalación Forzada 1.500L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	9.070
MINF013	Instalación Forzada 2.000L PRO con estructura a 0º (cubierta inclinada)	11.465
MINF014	Instalación Forzada 2.000L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	11.685

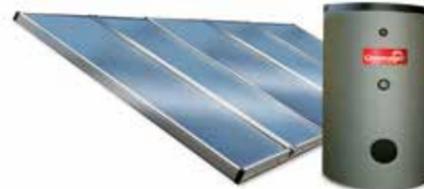
Disponible con captador horizontal. Otras volúmenes consultar.

INSTALACIONES FORZADAS [FZGV]

COMFORT

Chromagen responde ante mayores demandas con instalaciones de gran tamaño predefinidas. Estas cumplen las necesidades de agua caliente sanitaria establecidas por el Código Técnico de la Edificación en cualquier punto de España. Para ello se han seleccionado elementos de la más alta calidad.

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



INSTALACIONES FORZADAS DOBLE SERPENTÍN [FZ2GV]

PRO

En estas instalaciones el acumulador dispone de un sistema extra de intercambio para emplearlo con otra energía auxiliar como una caldera de biomasa (instalación mixta) o de gasoil.

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



Modelo de sistema	FZGV (500)	FZGV (750)	FZGV (1.000)	FZGV (1.500)	FZGV (2.000)
	Referencia	MINF007 MINF008	MINF042 MINF043	MINF011 MINF012	MINF019 MINF020
CAPTADOR/ES	3 x PA-E	4 x PA-E	5 x PA - F	8 x PA - E	10 x PA - F
CÓDIGO	CALS016	CALS016	CALS017	CALS016	CALS017
AREA TOTAL [m²]	7,20	9,60	14,00	19,20	28,00
AREA NETA [m²]	6,51	8,68	12,95	17,36	25,90
MONTAJE	Vertical				
MATERIAL DE LA CAJA	Aluminio anodizado color aluminio natural				
DORSO	Polipropileno negro moldeado				
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo				
INTERACUMULADOR [l]	500	750	1.000	1.500	2.000
MONTAJE	Vertical - suelo				
CÓDIGO	ASUV002	ASUV003	ASUV006	ASUV025	ASUV026
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto				
INTERCAMBIADOR	Serpentín				
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado				
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Funda de skay				
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible			
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				
VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS006 (12L)	ZVSS006 (12L)	ZVSS007 (24L)	ZVSS008 (50L)	ZVSS008 (50L)
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR005 Estación solar grandes instalaciones HE
SISTEMA DE CONTROL	ZKIF010	ZKIF035	ZKIF011	ZKIF036	ZKIF037
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	Perfil modular en aluminio				
ESTRUCTURA DE SOPORTE	T MÁXIMA DE USO				
	T LÍMITE				
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE			8 bar
		P MÁX.			6 bar
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE			10 bar
		P MÁX.			8 bar

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MINF007	Instalación Forzada 500L COMFORT con estructura a 0º (cubierta inclinada)	4.225
MINF008	Instalación Forzada 500L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	4.288
MINF042	Instalación Forzada 750L COMFORT con estructura a 0º (cubierta inclinada)	6.022
MINF043	Instalación Forzada 750L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	6.122
MINF011	Instalación Forzada 1.000L COMFORT con estructura a 0º (cubierta inclinada)	7.700
MINF012	Instalación Forzada 1.000L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	7.810
MINF019	Instalación Forzada 1.500L COMFORT con estructura a 0º (cubierta inclinada)	9.944
MINF020	Instalación Forzada 1.500L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	10.102
MINF015	Instalación Forzada 2.000L COMFORT con estructura a 0º (cubierta inclinada)	13.045
MINF016	Instalación Forzada 2.000L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	13.265

Disponible con captador horizontal. Otras volúmenes consultar.

Modelo de sistema	FZ2GV (500)	FZ2GV (750)	FZ2GV (1.000)	FZ2GV (1.500)	FZ2GV (2.000)
	Referencia	MINF205 MINF206	MINF240 MINF241	MINF209 MINF210	MINF217 MINF218
CAPTADOR/ES	3 x QR-E	4 x QR -E	5 x QR - F	8 x QR - E	10 x QR - F
CÓDIGO	CGAS008	CGAS008	CGAS009	CGAS008	CGAS009
AREA TOTAL [m²]	7,20	9,60	14,00	19,20	28,00
AREA NETA [m²]	6,51	8,68	12,95	17,36	25,90
MONTAJE	Vertical				
MATERIAL DE LA CAJA	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris				
DORSO	Polipropileno negro moldeado				
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo				
INTERACUMULADOR [l]	500	750	1.000	1.500	2.000
MONTAJE	Vertical - suelo				
CÓDIGO	ABNV019	ABNV034	ABNV029	ASUV027	ASUV028
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto				
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentín				
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado				
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Funda de skay				
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible			
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				
VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS006 (12L)	ZVSS006 (12L)	ZVSS007 (24L)	ZVSS008 (50L)	ZVSS008 (50L)
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR005 Estación solar grandes instalaciones HE
SISTEMA DE CONTROL	ZKIF010	ZKIF035	ZKIF011	ZKIF036	ZKIF037
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	Perfil modular en aluminio				
ESTRUCTURA DE SOPORTE	T MÁXIMA DE USO				
	T LÍMITE				
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE			8 bar
		P MÁX.			6 bar
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE			10 bar
		P MÁX.			8 bar

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MINF205	Instalación Forzada 500L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	4.118
MINF206	Instalación Forzada 500L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	4.181
MINF240	Instalación Forzada 750L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	5.690
MINF241	Instalación Forzada 750L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	5.790
MINF209	Instalación Forzada 1.000L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	7.235
MINF210	Instalación Forzada 1.000L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	7.345
MINF217	Instalación Forzada 1.500L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	9.262
MINF218	Instalación Forzada 1.500L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	9.420
MINF213	Instalación Forzada 2.000L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	11.840
MINF214	Instalación Forzada 2.000L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	12.060

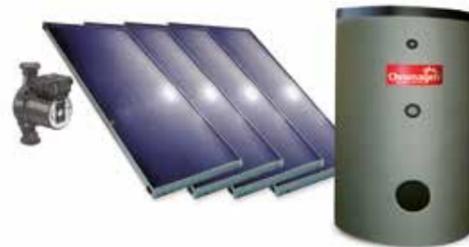
Disponible con captador horizontal. Otras volúmenes consultar.

INSTALACIONES FORZADAS DOBLE SERPENTÍN [FZ2GV]

COMFORT

En estas instalaciones el acumulador dispone de un sistema extra de intercambio para emplearlo con otra energía auxiliar como una caldera de biomasa (instalación mixta) o de gasoil.

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



SISTEMAS DRAIN-BACK

PRO

Sistemas de circulación forzada con vaciado por gravedad en caso de sobretemperatura o heladas. Especialmente indicado para viviendas unifamiliares con consumos irregulares en el tiempo. Diseño compacto, fácil y rápido de instalar. No precisa vaso de expansión ni purgador. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m (Ø = 10mm).



Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.

Modelo de sistema	FZ2GV (500)	FZ2GV (750)	FZ2GV (1.000)	FZ2GV (1.500)	FZ2GV (2.000)
	Referencia	MINF207 MINF208	MINF242 MINF243	MINF211 MINF212	MINF219 MINF220
CAPTADOR/ES	3 x PA-E	4 x PA - E	5 x PA - F	8 x PA - E	10 x PA - F
CÓDIGO	CALS016	CALS016	CALS017	CALS016	CALS017
AREA TOTAL [m²]	7,20	9,60	14,00	19,20	28,00
AREA NETA [m²]	6,51	8,68	12,95	17,36	25,90
MONTAJE	Vertical				
MATERIAL DE LA CAJA	Aluminio anodizado color aluminio natural				
DORSO	Polipropileno negro moldeado				
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo				
INTERACUMULADOR [l]	500	750	1.000	1.500	2.000
MONTAJE	Vertical - suelo				
CÓDIGO	ABNV019	ABNV034	ABNV029	ASUV027	ASUV028
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto				
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentin				
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado				
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Funda de sky				
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible			
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio				
VASO DE EXPANSIÓN [l] + SET	ZVSS006 (12L)	ZVSS006 (12L)	ZVSS007 (24L)	ZVSS008 (50L)	ZVSS008 (50L)
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR007 Estación solar 1 vía HE	ZGHR005 Estación solar grandes instalaciones HE
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF010	ZKIF035	ZKIF011	ZKIF036	ZKIF037
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil modular en aluminio				
T MÁXIMA DE USO	60°C				
T LÍMITE	95°C				
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar		
		P MÁX.	6 bar		
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	10 bar		
		P MÁX.	8 bar		

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MINF207	Instalación Forzada 500L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	4.500
MINF208	Instalación Forzada 500L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	4.563
MINF242	Instalación Forzada 750L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	6.322
MINF243	Instalación Forzada 750L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	6.422
MINF211	Instalación Forzada 1.000L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	8.025
MINF212	Instalación Forzada 1.000L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	8.135
MINF219	Instalación Forzada 1.500L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	10.294
MINF220	Instalación Forzada 1.500L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	10.452
MINF215	Instalación Forzada 2.000L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	13.420
MINF216	Instalación Forzada 2.000L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	13.640

Disponible con captador horizontal. Otras volúmenes consultar.

Modelo de sistema	3/4		4/5		5/6	
	FZIDB (150)	FZIDB (200)	FZIDB (200)	FZIDB (300)	FZIDB (300)	
Referencia	SCHF047 SCHF048	SCHF002 SCHF003	SCHF049 SCHF050	SCHF005 SCHF006	SCHF008 SCHF009	
CAPTADOR/ES	1 x QR-D		1 x QR - E		2 x QR - D	
CÓDIGO	CGAS007		CGAS008		CGAS007	
AREA TOTAL [m²]	2,10		2,40		4,20	
AREA NETA [m²]	1,87		2,17		3,74	
MONTAJE	Vertical					
MATERIAL DE LA CAJA	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris					
DORSO	Polipropileno negro moldeado					
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo					
INTERACUMULADOR [l]	150	150	200	200	300	
MONTAJE	Mural - Vert	Vertical - suelo	Mural - Vert	Vertical - suelo		
CÓDIGO	AMUT004	AHDI001	AMUN005	AHDI002	AHDI003	
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto					
INTERCAMBIADOR	Serpentin	Doble envolvente	Serpentin	Doble envolvente		
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte					
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris					
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor					
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio					
FLUIDO CALOPORTADOR	ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)					
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR001	ZGHR001	ZGHR001	ZGHR001	ZGHR001	
SISTEMA DE CONTROL	ZKIF017	ZKIF018	ZKIF017	ZKIF019	ZKIF020	
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en acero galvanizado					
T MÁXIMA DE USO	60°C					
T LÍMITE	120°C					
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	10 bar	8 bar	8 bar	8 bar
		P MÁX.	8 bar	3 bar	3 bar	3 bar
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar	14 bar	14 bar	14 bar
		P MÁX.	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF047	Sistema Drain Back MURAL PRO 150 (D) - con estructura a 30/0º	1.995
SCHF048	Sistema Drain Back MURAL PRO 150 (D) - con estructura a 45/0º	1.995
SCHF002	Sistema Drain Back DC PRO 150 (D) - con estructura a 30/0º	2.242
SCHF003	Sistema Drain Back DC PRO 150 (D) - con estructura a 45/0º	2.242
SCHF049	Sistema Drain Back MURAL PRO 200 (E) - con estructura a 30/0º	2.240
SCHF050	Sistema Drain Back MURAL PRO 200 (E) - con estructura a 45/0º	2.240
SCHF005	Sistema Drain Back DC PRO 200 (E) - con estructura a 30/0º	2.374
SCHF006	Sistema Drain Back DC PRO 200 (E) - con estructura a 45/0º	2.374
SCHF008	Sistema Drain Back DC PRO 300 (D) - con estructura a 30/0º	3.081
SCHF009	Sistema Drain Back DC PRO 300 (D) - con estructura a 45/0º	3.081

Disponible con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

SISTEMAS DRAIN-BACK

COMFORT

Sistemas de circulación forzada con vaciado por gravedad en caso de sobret temperatura o heladas. Especialmente indicado para viviendas unifamiliares con consumos irregulares en el tiempo. Diseño compacto, fácil y rápido de instalar. No precisa vaso de expansión ni purgador. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m ($\phi = 10\text{mm}$).

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



SISTEMAS DRAIN-BACK [FZ2DB]

PRO

Sistemas de circulación forzada con vaciado por gravedad en caso de sobret temperatura o heladas. El acumulador incorpora un segundo sistema de intercambio para su uso con un sistema de energía auxiliar como una caldera. Especialmente indicado para viviendas unifamiliares con consumos irregulares en el tiempo. Diseño compacto, fácil y rápido de instalar. No precisa vaso de expansión ni purgador. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m. ($\phi = 10\text{mm}$).

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



COMPONENTES	Nº USUARIOS		3/4		4/5		5/6	
	Modelo de sistema	FZIDB (150)	FZIDB (200)		FZIDB (300)			
Referencia	SCHF051 SCHF052	SCHF011 SCHF012	SCHF053 SCHF054	SCHF014 SCHF015	SCHF017 SCHF018			
CAPTADOR/ES	1 x PA-D		1 x PA - E		2 x PA - D			
CÓDIGO	CAL5015		CAL5016		CAL5015			
AREA TOTAL [m²]	2,10		2,40		4,20			
AREA NETA [m²]	1,87		2,17		3,74			
MONTAJE	Vertical							
MATERIAL DE LA CAJA	Aluminio anodizado color aluminio natural							
DORSO	Polipropileno negro moldeado							
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo							
INTERACUMULADOR [l]	150	150	200	200	300			
MONTAJE	Mural - Vert	Vertical - suelo	Mural - Vert	Vertical - suelo				
CÓDIGO	AMUT004	AHDI001	AMUN005	AHDI002	AHDI003			
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto							
INTERCAMBIADOR	Serpentín	Doble envolvente	Serpentín	Doble envolvente				
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte							
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris							
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor							
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio							
FLUIDO CALOPORTADOR	ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)							
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR001	ZGHR001	ZGHR001	ZGHR001	ZGHR001			
SISTEMA DE CONTROL	ZKIF017	ZKIF018	ZKIF017	ZKIF019	ZKIF020			
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	Perfil angular en acero galvanizado							
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en acero galvanizado							
T MÁXIMA DE USO	60°C							
T LÍMITE	120°C							
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	10 bar	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	
		P MÁX.	8 bar	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar	
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar	14 bar	14 bar	14 bar	14 bar	
		P MÁX.	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	8 bar	

PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF051	Sistema Drain Back MURAL COMFORT 150 (D) - con estructura a 30/0º	2.120
SCHF052	Sistema Drain Back MURAL COMFORT 150 (D) - con estructura a 45/0º	2.120
SCHF011	Sistema Drain Back DC COMFORT 150 (D) - con estructura a 30/0º	2.358
SCHF012	Sistema Drain Back DC COMFORT 150 (D) - con estructura a 45/0º	2.358
SCHF053	Sistema Drain Back MURAL COMFORT 200 (E) - con estructura a 30/0º	2.336
SCHF054	Sistema Drain Back MURAL COMFORT 200 (E) - con estructura a 45/0º	2.336
SCHF014	Sistema Drain Back DC COMFORT 200 (E) - con estructura a 30/0º	2.503
SCHF015	Sistema Drain Back DC COMFORT 200 (E) - con estructura a 45/0º	2.503
SCHF017	Sistema Drain Back DC COMFORT 300 (D) - con estructura a 30/0º	3.313
SCHF018	Sistema Drain Back DC COMFORT 300 (D) - con estructura a 45/0º	3.313

Disponible con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

ELEMENTOS OPCIONALES		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZRAS026	TUBERIA PREAISLADA SISTEMA D.B Cu 10mm (11m)	289

COMPONENTES	Nº USUARIOS		4/5		5/6	
	Modelo de sistema	FZ2DB (200)	FZ2DB (300)			
Referencia	SCHF020 SCHF021	SCHF026 SCHF027	SCHF026 SCHF027			
CAPTADOR/ES	1 x QR - E		2 x QR - D			
CÓDIGO	CGAS008		CGAS007			
AREA TOTAL [m²]	2,40		4,20			
AREA NETA [m²]	2,17		3,74			
MONTAJE	Vertical					
MATERIAL DE LA CAJA	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris					
DORSO	Polipropileno negro moldeado					
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo					
INTERACUMULADOR [l]	200	200	300			
MONTAJE	Vertical - suelo					
CÓDIGO	AVES014		AVES015			
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto					
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentin					
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte					
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris					
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor					
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio					
FLUIDO CALOPORTADOR	ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)					
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR001	ZGHR001	ZGHR001			
SISTEMA DE CONTROL	ZKIF031 + ZVSS030	ZKIF032 + ZVSS030	ZKIF032 + ZVSS030			
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	Perfil angular en acero galvanizado					
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en acero galvanizado					
T MÁXIMA DE USO	60°C					
T LÍMITE	120°C					
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	10 bar			
		P MÁX.	8 bar			
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar			
		P MÁX.	8 bar			

PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF020	Sistema Drain Back PRO 200 DOBLE SERPENTIN (E) - con estructura a 30/0º	2.740
SCHF021	Sistema Drain Back PRO 200 DOBLE SERPENTIN (E) - con estructura a 45/0º	2.740
SCHF026	Sistema Drain Back PRO 300 DOBLE SERPENTIN (D) - con estructura a 30/0º	3.451
SCHF027	Sistema Drain Back PRO 300 DOBLE SERPENTIN (D) - con estructura a 45/0º	3.451

Disponible con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

ELEMENTOS OPCIONALES		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZRAS026	TUBERIA PREAISLADA SISTEMA D.B Cu 10mm (11m)	289

SISTEMAS DRAIN-BACK [FZ2DB]

COMFORT

Sistemas de circulación forzada con vaciado por gravedad en caso de sobretemperatura o heladas. El acumulador incorpora un segundo sistema de intercambio para su uso con un sistema de energía auxiliar como una caldera. Especialmente indicado para viviendas unifamiliares con consumos irregulares en el tiempo. Diseño compacto, fácil y rápido de instalar. No precisa vaso de expansión ni purgador. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m. (Φ = 10mm).

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF023	Sistema Drain Back COMFORT 200 DOBLE SERPENTIN (E) - con estructura a 30/0º	2.869
SCHF024	Sistema Drain Back COMFORT 200 DOBLE SERPENTIN (E) - con estructura a 45/0º	2.869
SCHF029	Sistema Drain Back COMFORT 300 DOBLE SERPENTIN (D) - con estructura a 30/0º	3.683
SCHF030	Sistema Drain Back COMFORT 300 DOBLE SERPENTIN (D) - con estructura a 45/0º	3.683

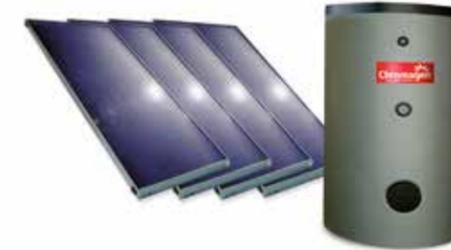
Disponible con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

ELEMENTOS OPCIONALES		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VALVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZRAS026	TUBERIA PREAISLADA SISTEMA D.B Cu 10mm (11m)	289

COMPONENTES	Nº USUARIOS		
	4/5	5/6	
Modelo de sistema	FZDB (200)	FZDB (300)	
Referencia	SCHF023 SCHF024	SCHF029 SCHF030	
CAPTADOR/ES	1 x PA - E	2 x PA - D	
CÓDIGO	CALS016	CALS015	
AREA TOTAL [m²]	2,40	4,20	
AREA NETA [m²]	2,17	3,74	
MONTAJE	Vertical		
MATERIAL DE LA CAJA	Aluminio anodizado color aluminio natural		
DORSO	Polipropileno negro moldeado		
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo		
INTERACUMULADOR [l]	200	300	
MONTAJE	Vertical - suelo		
CÓDIGO	AVES014	AVES015	
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto		
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentin		
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte		
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris		
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor		
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio		
FLUIDO CALOPORTADOR	ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)		
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR001	ZGHR001	
SISTEMA DE CONTROL	ZGHR001	ZGHR001	
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF031 + ZVSS030	ZKIF032 + ZVSS030	
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en acero galvanizado		
T MÁXIMA DE USO	60ºC		
T LÍMITE	120ºC		
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	10 bar
		P MÁX.	8 bar
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar
		P MÁX.	8 bar

INSTALACIONES FORZADAS DRAIN BACK [FZ1GVDB]

PRO



Chromagen responde ante mayores demandas con instalaciones de gran tamaño predefinidas también en formato Drain-Back, es decir, con vaciado por gravedad en caso de sobretemperaturas o heladas. Estas cumplen las necesidades de agua caliente sanitaria establecidas por el Código Técnico de la Edificación en cualquier punto de España. Para ello se han seleccionado elementos de la más alta calidad. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m (Φ = 15mm).

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.

COMPONENTES	Modelo de sistema	FZ1GVDB (500)	FZ1GVDB (750)	FZ1GVDB (1.000)
	Referencia	SCHF031 SCHF032	SCHF047 SCHF048	SCHF035 SCHF036
CAPTADOR/ES	3 x QR-E	4 x QR - E	5 x QR - F	
CÓDIGO	CGAS008	CGAS008	CGAS009	
AREA TOTAL [m²]	7,20	9,60	14,00	
AREA NETA [m²]	6,51	8,68	12,95	
MONTAJE	Vertical			
MATERIAL DE LA CAJA	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris			
DORSO	Polipropileno negro moldeado			
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo			
INTERACUMULADOR [l]	500	750	1.000	
MONTAJE	Vertical - suelo			
CÓDIGO	ASUV002	ASUV003	ASUV006	
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto			
INTERCAMBIADOR	Serpentin			
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado			
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Funda de skay			
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible		
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio			
FLUIDO CALOPORTADOR	2 x ZISS087	3 x ZISS087	3 x ZISS087	
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	
SISTEMA DE CONTROL	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF023	ZKIF038	ZKIF024	
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil modular en aluminio			
T MÁXIMA DE USO	60ºC			
T LÍMITE	95ºC			
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar	
		P MÁX.	6 bar	
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	10 bar	
		P MÁX.	8 bar	

PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF031	Instalación Drain Back 500L PRO con estructura a 0º (cubierta inclinada)	4.290
SCHF032	Instalación Drain Back 500L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	4.383
SCHF047	Instalación Drain Back 750L PRO con estructura a 0º (cubierta plana)	5.570
SCHF048	Instalación Drain Back 750L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	5.690
SCHF035	Instalación Drain Back 1.000L PRO con estructura a 0º (cubierta inclinada)	8.260
SCHF036	Instalación Drain Back 1.000L PRO con estructura a 30-45º (cubierta plana)	8.370

Disponible con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

INSTALACIONES FORZADAS DRAIN BACK [FZ1GVDB]

COMFORT

Chromagen responde ante mayores demandas con instalaciones de gran tamaño predefinidas también en formato Drain-Back, es decir, con vaciado por gravedad en caso de sobretemperaturas o heladas. Estas cumplen las necesidades de agua caliente sanitaria establecidas por el Código Técnico de la Edificación en cualquier punto de España. Para ello se han seleccionado elementos de la más alta calidad. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m ($\phi = 15\text{mm}$).

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



Modelo de sistema		FZ1GVDB (500)	FZ1GVDB (750)	FZ1GVDB (1.000)
Referencia		SCHF033 SCHF034	SCHF049 SCHF050	SCHF037 SCHF038
CAPTADOR/ES		3 x PA-E	4 x PA - E	5 x PA - F
CÓDIGO		CALS016	CALS016	CALS017
AREA TOTAL [m²]		7,20	9,60	14,00
AREA NETA [m²]		6,51	8,68	12,95
MONTAJE		Vertical		
MATERIAL DE LA CAJA		Aluminio anodizado color aluminio natural		
DORSO		Polipropileno negro moldeado		
TRATAMIENTO ABSORBEDOR		Titanio ultra selectivo		
INTERACUMULADOR [l]		500	750	1.000
MONTAJE		Vertical - suelo		
CÓDIGO		ASUV002	ASUV003	ASUV006
TIPO DE CIRCUITO		Indirecto		
INTERCAMBIADOR		Serpentín		
REVESTIMIENTO INTERIOR		Vitrificado		
RECUBRIMIENTO EXTERIOR		Funda de skay		
AISLAMIENTO		Poliuretano rígido	Poliuretano flexible	
PROTECCIÓN CATÓDICA		Ánodo de magnesio		
FLUIDO CALOPORTADOR		2 x ZISS087	3 x ZISS087	3 x ZISS087
SISTEMA DE BOMBEO		ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB
SISTEMA DE CONTROL		ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN		ZKIF023	ZKIF038	ZKIF024
ESTRUCTURA DE SOPORTE		Perfil modular en aluminio		
T MÁXIMA DE USO		60°C		
T LÍMITE		95°C		
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar	
		P MÁX.	6 bar	
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	10 bar	
		P MÁX.	8 bar	

PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF033	Instalación Drain Back 500L COMFORT con estructura a 0º (cubierta inclinada)	4.677
SCHF034	Instalación Drain Back 500L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	4.770
SCHF049	Instalación Drain Back 750L COMFORT con estructura a 0º (cubierta plana)	6.170
SCHF050	Instalación Drain Back 750L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	6.270
SCHF037	Instalación Drain Back 1.000L COMFORT con estructura a 0º (cubierta inclinada)	8.765
SCHF038	Instalación Drain Back 1.000L COMFORT con estructura a 30-45º (cubierta plana)	8.875

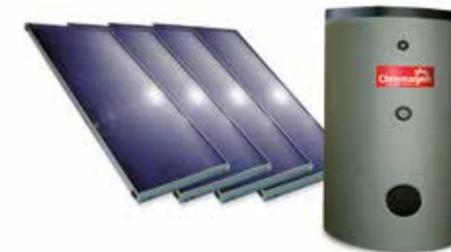
Disponible con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

INSTALACIONES FORZADAS DOBLE SERPENTIN DRAIN BACK [FZ2GVDB]

PRO

Instalaciones forzadas de gran tamaño con vaciado por gravedad y acumulación de doble serpentín para poder combinar con otros sistemas de energía auxiliar. Para ello se han seleccionado elementos de la más alta calidad. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m ($\phi = 15\text{mm}$).

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



Modelo de sistema		FZ2GVDB (500)	FZ2GVDB (750)	FZ2GVDB (1000)
Referencia		SCHF231 SCHF232	SCHF247 SCHF248	SCHF235 SCHF236
CAPTADOR/ES		3 x QR-E	4 x QR - E	5 x QR - F
CÓDIGO		CGAS008	CGAS008	CGAS009
AREA TOTAL [m²]		7,20	9,60	14,00
AREA NETA [m²]		6,51	8,68	12,95
MONTAJE		Vertical		
MATERIAL DE LA CAJA		Acero galvanizado - pintura epoxídica gris		
DORSO		Polipropileno negro moldeado		
TRATAMIENTO ABSORBEDOR		Cromo selectivo		
INTERACUMULADOR [l]		500	750	1.000
MONTAJE		Vertical - suelo		
CÓDIGO		ABNV019	ABNV034	ABNV029
TIPO DE CIRCUITO		Indirecto		
INTERCAMBIADOR		Doble Serpentín		
REVESTIMIENTO INTERIOR		Vitrificado		
RECUBRIMIENTO EXTERIOR		Funda de skay		
AISLAMIENTO		Poliuretano rígido	Poliuretano flexible	
PROTECCIÓN CATÓDICA		Ánodo de magnesio		
FLUIDO CALOPORTADOR		2 x ZISS087	3 x ZISS087	3 x ZISS087
SISTEMA DE BOMBEO		ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB
SISTEMA DE CONTROL		ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN		ZKIF023	ZKIF038	ZKIF024
ESTRUCTURA DE SOPORTE		Perfil modular en aluminio		
T MÁXIMA DE USO		60°C		
T LÍMITE		95°C		
CONDICIONES DE TRABAJO	PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar	
		P MÁX.	6 bar	
CONDICIONES DE TRABAJO	SECUNDARIO	P TIMBRE	10 bar	
		P MÁX.	8 bar	

PRECIOS		
Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF231	Instalación Drain Back 500L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	4.565
SCHF232	Instalación Drain Back 500L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	4.658
SCHF247	Instalación Drain Back 750L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta plana)	5.870
SCHF248	Instalación Drain Back 750L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	5.990
SCHF235	Instalación Drain Back 1.000L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0º (cubierta inclinada)	8.585
SCHF236	Instalación Drain Back 1.000L PRO DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45º (cubierta plana)	8.695

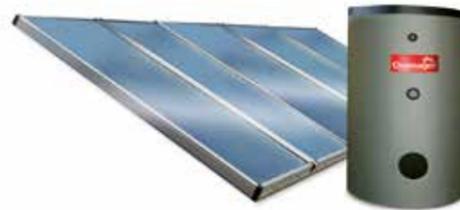
Disponibles con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

INSTALACIONES FORZADAS DOBLE SERPENTIN DRAIN BACK [FZ2GVDB]

COMFORT

Instalaciones forzadas de gran tamaño con vaciado por gravedad y acumulación de doble serpentín para poder combinar con otros sistemas de energía auxiliar. Para ello se han seleccionado elementos de la más alta calidad. Máxima altura entre captadores y acumulador 9m. Distancia máxima 11m ($\phi = 15\text{mm}$)

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



Modelo de sistema	FZ2GVDB (500)	FZ2GVDB (750)	FZ2GVDB (1.000)
	Referencia	SCHF233 SCHF234	SCHF249 SCHF250
CAPTADOR/ES	3 x PA-E	4 x PA - E	5 x PA - F
CÓDIGO	CALS016	CALS016	CALS017
AREA TOTAL [m ²]	7,20	9,60	14,00
AREA NETA [m ²]	6,51	8,68	12,95
MONTAJE	Vertical		
MATERIAL DE LA CAJA	Aluminio anodizado color aluminio natural		
DORSO	Polipropileno negro moldeado		
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo		
INTERACUMULADOR [l]	500	750	1.000
MONTAJE	Vertical - suelo		
CÓDIGO	ABNV019	ABNV034	ABNV029
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto		
INTERCAMBIADOR	Doble Serpentin		
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado		
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Funda de skay		
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido	Poliuretano flexible	
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio		
FLUIDO CALOPORTADOR	2 x ZISS087	3 x ZISS087	3 x ZISS087
SISTEMA DE BOMBEO	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB	ZGHR001 Estación solar DB
SISTEMA DE CONTROL	ZKIF023	ZKIF038	ZKIF024
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIF023, ZKIF038, ZKIF024		
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil modular en aluminio		
T MÁXIMA DE USO	60°C		
T LÍMITE	95°C		
PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar	
	P MÁX.	6 bar	
SECUNDARIO	P TIMBRE	10 bar	
	P MÁX.	8 bar	

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCHF233	Instalación Drain Back 500L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0° (cubierta inclinada)	4.952
SCHF234	Instalación Drain Back 500L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45° (cubierta plana)	5.045
SCHF249	Instalación Drain Back 750L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0° (cubierta inclinada)	6.470
SCHF250	Instalación Drain Back 750L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45° (cubierta plana)	6.570
SCHF237	Instalación Drain Back 1.000L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 0° (cubierta inclinada)	9.090
SCHF238	Instalación Drain Back 1.000L COMFORT DOBLE SERPENTÍN con estructura a 30-45° (cubierta plana)	9.200

Disponible con captador horizontal. Alturas superiores a 9m entre captadores y acumulador consultar con el departamento técnico.

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN TERMOSIFÓNICA PERFIL ALTO [TSA]

ECO

Basados en la circulación natural de agua. Los sistemas por termosifón de Chromagen son los sistemas más sencillos y eficientes, además de requerir poco mantenimiento. Son la mejor respuesta para atender las necesidades de agua caliente de una familia preservando el medio ambiente.

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



Modelo de sistema	1/2		1/2		3/4		3/4		4/5		4/5		5/6	
	TSA (100)	TSA (120)	TSA (150)	TSA (150)	TSA (200)	TSA (200)	TSA (300)							
Referencia	SCOI052	SCOI053	SCOI051	SCOI050	SCOI049	SCOI043	SCOI048	SCOI044	SCOI052	SCOI053	SCOI051	SCOI050	SCOI049	SCOI043
CAPTADOR/ES	1 x QR-K	1 x QR-K	1 x QR-K	1 x QR-D	1 x QR-D	1 x QR - E	2 x QR-K	2 x QR - D	1 x QR-K					
CÓDIGO	CGAS010	CGAS010	CGAS010	CGAS007	CGAS007	CGAS008	CGAS010	CGAS007	CGAS010	CGAS010	CGAS010	CGAS010	CGAS010	CGAS007
AREA TOTAL [m ²]	1,67	1,67	1,67	2,10	2,10	2,40	3,34	4,20	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
AREA NETA [m ²]	1,52	1,52	1,52	1,87	1,87	2,17	3,04	3,74	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
MONTAJE	Vertical													
MATERIAL DE LA CAJA	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris													
DORSO	Polipropileno negro moldeado													
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo													
INTERACUMULADOR [l]	100	120	150	150	200	200	300	300	100	120	150	150	200	200
MONTAJE	Horizontal													
CÓDIGO	AHOI025	AHOI027	AHDI001	AHDI001	AHDI002	AHDI002	AHDI003	AHDI003	AHOI025	AHOI027	AHDI001	AHDI001	AHDI002	AHDI002
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto													
INTERCAMBIADOR	Doble envolvente													
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte													
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris													
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor													
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio													
FLUIDO CALOPORTADOR	ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)													
RAMALES DEL CIRCUITO PRIMARIO	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN	ZKIS026	ZKIS026	ZKIS026	ZKIS026	ZKIS026	ZKIS026	ZKIS027	ZKIS027	ZKIS026	ZKIS026	ZKIS026	ZKIS027	ZKIS027	ZKIS027
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en acero galvanizado													
T MÁXIMA DE USO	60°C													
T LÍMITE	120°C													
PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar												
	P MÁX.	3 bar												
SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar												
	P MÁX.	8 bar												
PESO APROXIMADO (vacío)	123Kg	132Kg	133Kg	140 Kg	168Kg	172 Kg	231Kg	245 Kg	123Kg	132Kg	133Kg	140 Kg	168Kg	172 Kg
MEDIDAS APROX. MONTAJE A 45° (LxAxH) cm	196x136 x206	196x136 x206	196x136 x206	196x136 x206	196x136 x206	196x136 x206	219x130 x227	202x230 x215	196x136 x206	219x130 x227				

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCOI052	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 100 (K) - con estructura a 40°/0°	1.202
SCOI053	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 120 (K) - con estructura a 40°/0°	1.257
SCOI051	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 150 (K) - con estructura a 40°/0°	1.294
SCOI050	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 150 (D) - con estructura a 40°/0°	1.330
SCOI049	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 200 (D) - con estructura a 40°/0°	1.437
SCOI043	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 200 (E) - con estructura a 40°/0°	1.470
SCOI048	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 300 (K) - con estructura a 40°/0°	2.015
SCOI044	Sistema Termosifón Indirecto PA ECO 300 (D) - con estructura a 40°/0°	2.087

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN TERMOSIFÓNICA PERFIL ALTO [TSA]

PRO

Basados en la circulación natural de agua. Los sistemas por termosifón de Chromagen son los sistemas más sencillos y eficientes, además de requerir poco mantenimiento. Son la mejor respuesta para atender las necesidades de agua caliente de una familia preservando el medio ambiente.

Línea con captadores QR, económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



Nº USUARIOS		3/4	4/5	5/6
Modelo de sistema		TSA (150)	TSA (200)	TSA (300)
Referencia		SCOI011 SCOI012	SCOI014 SCOI015	SCOI023 SCOI024
CAPTADOR/ES		1 x QR-D	1 x QR - E	2 x QR - D
CÓDIGO		CGAS007	CGAS008	CGAS007
MONTAJE		Vertical		
AREA TOTAL [m²]		2,10	2,40	4,20
AREA NETA [m²]		1,87	2,17	3,74
MATERIAL DE LA CAJA		Acero galvanizado - pintura epoxídica gris		
DORSO		Polipropileno negro moldeado		
TRATAMIENTO ABSORBEDOR		Cromo selectivo		
INTERACUMULADOR [l]		150	200	300
CÓDIGO		AHOI025	AHOI027	AHDI001
MONTAJE		Horizontal		
TIPO DE CIRCUITO		Indirecto		
INTERCAMBIADOR		Doble envolvente		
REVESTIMIENTO INTERIOR		Vitrificado en esmalte		
RECUBRIMIENTO EXTERIOR		Acero galvanizado - pintura epoxídica gris		
AISLAMIENTO		Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor		
PROTECCIÓN CATÓDICA		Ánodo de magnesio		
FLUIDO CALOPORTADOR		ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)		
RAMALES DEL CIRCUITO PRIMARIO		Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN		ZKIS018	ZKIS018	ZKIS019
ESTRUCTURA DE SOPORTE		Perfil angular en acero galvanizado		
T MÁXIMA DE USO		60°C		
T LÍMITE		120°C		
PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar		
	P MÁX.	3 bar		
SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar		
	P MÁX.	8 bar		
PESO APROXIMADO (vacío)		140 Kg	172 Kg	245 Kg
MEDIDAS APROX. MONTAJE A 45º (LxAxH) cm		196x136x206	219x130x227	202x230x215

PRECIOS

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCOI011	Sistema Termosifón Indirecto P.A 150 PRO (D) - con estructura a 30º/0º	1.461
SCOI012	Sistema Termosifón Indirecto P.A 150 PRO (D) - con estructura a 45º/0º	1.461
SCOI014	Sistema Termosifón Indirecto P.A 200 PRO (E) - con estructura a 30º/0º	1.610
SCOI015	Sistema Termosifón Indirecto P.A 200 PRO (E) - con estructura a 45º/0º	1.610
SCOI023	Sistema Termosifón Indirecto P.A 300 PRO (D) - con estructura a 30º/0º	2.319
SCOI024	Sistema Termosifón Indirecto P.A 300 PRO (D) - con estructura a 45º/0º	2.319

ELEMENTOS OPCIONALES

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES011	BRIDA APOYO ELECTRICO HORIZONTAL	99
ZISS059	VAINA SONDA DEPÓSITO HORIZONTAL (ubicación sonda de control)	15

COMPONENTES

CONDICIONES DE TRABAJO

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN TERMOSIFÓNICA PERFIL ALTO [TSA]

COMFORT

Basados en la circulación natural de agua. Los sistemas por termosifón de Chromagen son los sistemas más sencillos y eficientes, además de requerir poco mantenimiento. Son la mejor respuesta para atender las necesidades de agua caliente de una familia preservando el medio ambiente.

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



Nº USUARIOS		3/4	4/5	5/6	3/4	4/5
Modelo de sistema		TSA (150)	TSA (200)	TSA (300)	TSAH (150)	TSAH (200)
Referencia		SCOI017 SCOI018	SCOI020 SCOI021	SCOI026 SCOI027	SCOI041	SCOI042
CAPTADOR/ES		1 x PA-D	1 x PA - E	2 x PA - D	1 x PA-H	1 x PA - I
CÓDIGO		CALS015	CALS016	CALS015	CALS019	CALS020
MONTAJE		Vertical			Horizontal	
AREA TOTAL [m²]		2,10	2,40	4,20	2,10	2,40
AREA NETA [m²]		1,87	2,17	3,74	1,87	2,17
MATERIAL DE LA CAJA		anodizado color aluminio natural			Aluminio anodizado color aluminio natural	
DORSO		Polipropileno negro moldeado				
TRATAMIENTO ABSORBEDOR		Titanio ultra selectivo				
INTERACUMULADOR [l]		150	200	300	150	200
CÓDIGO		AHDI001	AHDI002	AHDI003	AHDI001	AHDI002
MONTAJE		Horizontal				
TIPO DE CIRCUITO		Indirecto				
INTERCAMBIADOR		Doble envolvente				
REVESTIMIENTO INTERIOR		Vitrificado en esmalte				
RECUBRIMIENTO EXTERIOR		Acero galvanizado - pintura epoxídica gris				
AISLAMIENTO		Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor				
PROTECCIÓN CATÓDICA		Ánodo de magnesio				
FLUIDO CALOPORTADOR		ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)				
RAMALES DEL CIRCUITO PRIMARIO		Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto
KIT RACORES/VALVULAS DE CONEXIÓN		ZKIS018	ZKIS018	ZKIS019	ZKIS018	ZKIS018
ESTRUCTURA DE SOPORTE		Perfil angular en acero galvanizado				
T MÁXIMA DE USO		60°C				
T LÍMITE		120°C				
PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar				
	P MÁX.	3 bar				
SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar				
	P MÁX.	8 bar				
PESO APROXIMADO (vacío)		140 Kg	172 Kg	245 Kg	140 Kg	172Kg
MEDIDAS APROX. MONTAJE A 45º (LxAxH) cm		196 x 136 x 206	219 x 130 x 227	202 x 230 x 215	125 x 195 x 150	125 x 225 x 150

COMPONENTES

CONDICIONES DE TRABAJO

PRECIOS

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
SCOI017	Sistema Termosifón Indirecto P.A 150 COMFORT (D) - con estructura a 30º/0º	1.577
SCOI018	Sistema Termosifón Indirecto P.A 150 COMFORT (D) - con estructura a 45º/0º	1.577
SCOI020	Sistema Termosifón Indirecto P.A 200 COMFORT (E) - con estructura a 30º/0º	1.739
SCOI021	Sistema Termosifón Indirecto P.A 200 COMFORT	1.739
SCOI026	Sistema Termosifón Indirecto P.A 300 COMFORT (D) - con estructura a 30º/0º	2.551
SCOI027	Sistema Termosifón Indirecto P.A 300 COMFORT (D) - con estructura a 45º/0º	2.551
SCOI041	Sistema Termosifón Indirecto TSAH 150 COMFORT (H) - con estructura a 45º	1.577
SCOI042	Sistema Termosifón Indirecto TSAH 200 COMFORT (I) - con estructura a 45º	1.739

ELEMENTOS OPCIONALES

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES011	BRIDA APOYO ELECTRICO HORIZONTAL	99
ZISS059	VAINA SONDA DEPÓSITO HORIZONTAL (ubicación sonda de control)	15

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN TERMOSIFÓNICA PERFIL BAJO [TSB]

PRO

Basados en la circulación natural del fluido, los sistemas de perfil bajo mejoran la estética de los termosifones reduciendo notablemente el impacto visual del equipo sobre las cubiertas al estar el acumulador oculto bajo el/los captadores.

Línea con captadores QR económicos, especialmente adaptados para zonas de mayor radiación solar.



COMPONENTES

CONDICIONES DE TRABAJO

Nº USUARIOS	3/4	4/5	5/6
Modelo de sistema	TSB (150)	TSB (200)	TSB (300)
Referencia	MCOI023 MCOI014	MCOI024 MCOI018	MCOI025 MCOI021
CAPTADOR/ES	1 x QR-D	1 x QR - E	2 x QR - D
CÓDIGO	CGAS007	CGAS008	CGAS007
MONTAJE	Vertical		
AREA TOTAL [m²]	2,10	2,40	4,20
AREA NETA [m²]	1,87	2,17	3,74
MATERIAL DE LA CAJA	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris		
DORSO	Polipropileno negro moldeado		
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Cromo selectivo		
INTERACUMULADOR [l]	150	200	300
CÓDIGO	AHDI001	AHDI002	AHOI010
MONTAJE	Horizontal		
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto		
INTERCAMBIADOR	Doble envolvente		Serpentín
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte		
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris		
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor		
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio		
FLUIDO CALOPORTADOR	ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)		
RAMALES DEL CIRCUITO PRIMARIO	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto
KIT RACORES/VALVULAS DE CO-NEXIÓN	ZKIS003	ZKIS003	ZKIS012
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en acero galvanizado		
T MÁXIMA DE USO	60°C		
T LÍMITE	120°C		
PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar	
	P MÁX.	3 bar	
SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar	
	P MÁX.	8 bar	
PESO APROXIMADO (vacío)	142 Kg	172 Kg	248 Kg
MEDIDAS APROX. MONTAJE A 45º (LxAxH) cm	206x136x167	206x136x167	186x230x142

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MCOI023	Sistema Termosifón Indirecto P.B 150 PRO (D) - con estructura a 30º	1,524
MCOI014	Sistema Termosifón Indirecto P.B 150 PRO (D) - con estructura a 45º	1,524
MCOI024	Sistema Termosifón Indirecto P.B 200 PRO (E) - con estructura a 30º	1,660
MCOI018	Sistema Termosifón Indirecto P.B 200 PRO (E) - con estructura a 45º	1,660
MCOI025	Sistema Termosifón Indirecto P.B 300 PRO (D) - con estructura a 30º	2,455
MCOI021	Sistema Termosifón Indirecto P.B 300 PRO (D) - con estructura a 45º	2,455

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES011	BRIDA APOYO ELECTRICO HORIZONTAL	99
ZISS059	VAINA SONDA DEPÓSITO HORIZONTAL (ubicación sonda de control)	15

SISTEMAS DE CIRCULACIÓN TERMOSIFÓNICA PERFIL BAJO [TSB]

COMFORT

Basados en la circulación natural del fluido, los sistemas de perfil bajo mejoran la estética de los termosifones reduciendo notablemente el impacto visual del equipo sobre las cubiertas al estar el acumulador oculto bajo el/los captadores.

Línea con captadores PA, de excelente rendimiento aún en zonas de menor radiación solar.



COMPONENTES

CONDICIONES DE TRABAJO

Nº USUARIOS	3/4	4/5	5/6
Modelo de sistema	TSB (150)	TSB (200)	TSB (300)
Referencia	MCOI026 MCOI001	MCOI027 MCOI017	MCOI028 MCOI022
CAPTADOR/ES	1 x PA-D	1 x PA - E	2 x PA - D
CÓDIGO	CALS015	CALS016	CALS015
MONTAJE	Vertical		
AREA TOTAL [m²]	2,10	2,40	4,20
AREA NETA [m²]	1,87	2,17	3,74
MATERIAL DE LA CAJA	Aluminio anodizado color aluminio natural		
DORSO	Polipropileno negro moldeado		
TRATAMIENTO ABSORBEDOR	Titanio ultra selectivo		
INTERACUMULADOR [l]	150	200	300
CÓDIGO	AHDI001	AHDI002	AHOI010
MONTAJE	Horizontal		
TIPO DE CIRCUITO	Indirecto		
INTERCAMBIADOR	Doble envolvente		Serpentín
REVESTIMIENTO INTERIOR	Vitrificado en esmalte		
RECUBRIMIENTO EXTERIOR	Acero galvanizado - pintura epoxídica gris		
AISLAMIENTO	Poliuretano rígido inyectado - 40 mm de espesor		
PROTECCIÓN CATÓDICA	Ánodo de magnesio		
FLUIDO CALOPORTADOR	ZISS087 ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN (2L)		
RAMALES DEL CIRCUITO PRIMARIO	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto	Ramal largo Ramal corto
KIT RACORES/VALVULAS DE CO-NEXIÓN	ZKIS003	ZKIS003	ZKIS012
ESTRUCTURA DE SOPORTE	Perfil angular en acero galvanizado		
T MÁXIMA DE USO	60°C		
T LÍMITE	120°C		
PRIMARIO	P TIMBRE	8 bar	
	P MÁX.	3 bar	
SECUNDARIO	P TIMBRE	14 bar	
	P MÁX.	8 bar	
PESO APROXIMADO (vacío)	142 Kg	172 Kg	248 Kg
MEDIDAS APROX. MONTAJE A 45º (LxAxH) cm	206x136x167	206x136x167	186x230x142

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
MCOI026	Sistema Termosifón Indirecto P.B 150 COMFORT (D) - con estructura a 30º	1,640
MCOI001	Sistema Termosifón Indirecto P.B 150 COMFORT (D) - con estructura a 45º	1,640
MCOI027	Sistema Termosifón Indirecto P.B 200 COMFORT (E) - con estructura a 30º	1,789
MCOI017	Sistema Termosifón Indirecto P.B 200 COMFORT (E) - con estructura a 45º	1,789
MCOI028	Sistema Termosifón Indirecto P.B 300 COMFORT (D) - con estructura a 30º	2,687
MCOI022	Sistema Termosifón Indirecto P.B 300 COMFORT (D) - con estructura a 45º	2,687

Referencia	Descripción	P.V.R. [€]
ZVAS018	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110
ZVAS026	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 2 L)	15
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSION CHROMAGEN (BOTELLA 25 L)	155
ZRES011	BRIDA APOYO ELECTRICO HORIZONTAL	99
ZISS059	VAINA SONDA DEPÓSITO HORIZONTAL (ubicación sonda de control)	15

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN



ELEMENTOS DE INSTALACIÓN



ESTRUCTURAS

Estructuras soporte para baterías de captadores que se adaptan a todos los tipos de tejados planos e inclinados para que el montaje sea lo más sencillo y cómodo posible.

Construida en aluminio aleación EN AW 6005a T6 y constituida por bastidores soporte de aluminio, perfiles de apoyo de captadores solares térmicos y accesorios, con tornillería de acero inoxidable calidad A2-70. Diseñadas con sistema de fijación a lastres de hormigón o similar (no suministrados).

Referencia	Captador			Inclinación	PVR (€)
	Disposición	Unidades	Modelo		
EISA036	HORIZONTAL	1	G/H/I	0º	149
EISA037		2		0º	269
EISA038		3		0º	389
EISA076		1		30º / 45º	179
EISA077		2		30º / 45º	319
EISA078		3		30º / 45º	439
EISA047	VERTICAL	1	D/E	0º	126
EISA053		2		0º	163
EISA057		3		0º	236
EISA065		4		0º	336
EISA066		5		0º	410
EISA067		6		0º	483
EISA014		1		30º / 45º	158
EISA060		2		30º / 45º	212
EISA061		3		30º / 45º	303
EISA062		4		30º / 45º	419
EISA063		5		30º / 45º	518
EISA064		6		30º / 45º	615
EISA048	VERTICAL	1	F	0º	130
EISA058		2		0º	168
EISA059		3		0º	257
EISA068		4		0º	346
EISA069		5		0º	436
EISA070		6		0º	523
EISA035		1		30º / 45º	163
EISA051		2		30º / 45º	216
EISA050		3		30º / 45º	326
EISA054		4		30º / 45º	441
EISA055		5		30º / 45º	551
EISA056		6		30º / 45º	662

Estructuras desarrolladas cumpliendo Código Técnico de la Edificación (CTE) y Eurocódigo 9.

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

ACCESORIOS: SALVATEJAS

Elementos, acoplables a las estructuras a 0°, para fijación a la cubierta con teja árabe o mixta compuesta por 2 salvatejas.

Son piezas de acero inoxidable que disponen de un coliso en la pieza superior para corregir alineaciones de +- 2cm. La pieza inferior variará según el tipo de fijación a la cubierta.

Referencia	Denominación	Imagen	Pieza inferior	Dirección	PVR (€)
EISA071	Kit Salvatejas S0		Con 3 mecanizados M-8	Longitudinal	69,5
EISA072	Kit Salvatejas S1		Con 3 mecanizados M-8	Transversal	69,5
EISA073	Kit Salvatejas S2		En forma de garra para ser "embebida en el hormigón del forjado"	Longitudinal	69,5
EISA074	Kit Salvatejas S3		En forma de garra para ser "embebida en el hormigón del forjado"	Transversal	69,5

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

INTERCAMBIADORES

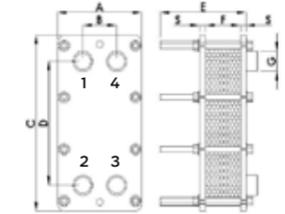
Los intercambiadores de calor de placas desmontables se componen de dos bastidores de acero entre los que se intercalan un conjunto de placas de acero inoxidable encargadas de transmitir el calor de uno a otro medio.



Conexiones (Ø = 1 1/4")		Dimensiones (mm)			
1	Entrada primario (fluido caliente)	A	B	C	D
2	Salida primario (fluido caliente)	204	86	490	381
3	Entrada secundario (fluido frío)				
4	Salida secundario (fluido frío)				

Condiciones de diseño	
Pdiseño (bar)	T diseño (°C) EPDM
8 bar	140

Material /Espesor de placa	
ALLOY 316 / 0.50 mm	



DATOS DE DISEÑO. Producción para ACS (Energía Solar)

Referencia	Aplicación (ACS)	Potencia (Kw)	Caudal (m3/h)		Pérdida de carga (mca)		S intercambio (m²)	Nº placas
			Primario	Secundario	Primario	Secundario		
ISUS021	1 - 5 captadores	9	0,6	0,6	0,22	0,20	0,34	9
ISUS022	6 - 10 captadores	18	1,3	1,3	0,44	0,38	0,53	13
ISUS023	11 - 15 captadores	27	2,0	2,0	0,73	0,63	0,62	15
ISUS024	16 - 20 captadores	36	2,6	2,6	0,63	0,55	0,91	21
ISUS025	21 - 30 captadores	54	3,9	3,9	0,74	0,65	1,3	29
ISUS026	31 - 40 captadores	72	5,2	5,2	0,84	0,74	1,68	37
ISUS027	41 - 50 captadores	90	6,5	6,5	0,93	0,83	2,06	45

Condiciones: Primario 30% propilenglicol - entrada 1ª 60°C y salida 2ª 50°C - 700W/m²

DATOS DE DISEÑO. Producción para Piscinas (Energía Solar)

Referencia	Aplicación (ACS)	Potencia (Kw)	Caudal (m3/h)		Pérdida de carga (mca)		S intercambio (m²)	Nº placas
			Primario	Secundario	Primario	Secundario		
ISUS028	1 - 5 captadores	9	0,6	0,6	0,40	0,35	0,24	7
ISUS029	6 - 10 captadores	18	1,3	1,3	0,78	0,85	0,34	9
ISUS030	11 - 15 captadores	27	2,0	2,0	1,39	1,24	0,43	11
ISUS031	16 - 20 captadores	36	2,6	2,6	1,61	1,44	0,53	13
ISUS032	21 - 30 captadores	54	3,9	3,9	2,01	1,80	0,72	17
ISUS033	31 - 40 captadores	72	5,2	5,2	1,97	1,76	1	23
ISUS034	41 - 50 captadores	90	6,5	6,5	1,97	1,77	1,3	29

Condiciones: Primario 30% propilenglicol - entrada 1ª 50°C y salida 2ª 32°C - 700W/m²

Precios

Referencia	Potencia (Kw)	Aplicación	PVR (€)
ISUS021	9	1 - 5 captadores	745
ISUS022	18	6 - 10 captadores	850
ISUS023	27	11 - 15 captadores	975
ISUS024	36	16 - 20 captadores	1.105
ISUS025	54	21 - 30 captadores	1.340
ISUS026	72	31 - 40 captadores	1.570
ISUS027	90	41 - 50 captadores	1.800

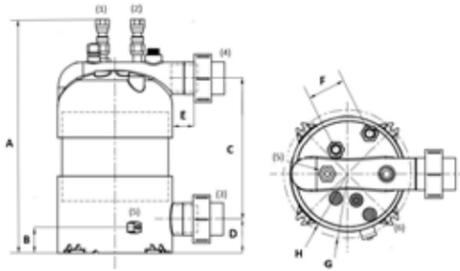
Precios

Referencia	Potencia (Kw)	Aplicación	PVR (€)
ISUS028	9	1 - 5 captadores	690
ISUS029	18	6 - 10 captadores	740
ISUS030	27	11 - 15 captadores	825
ISUS031	36	16 - 20 captadores	900
ISUS032	54	21 - 30 captadores	1.075
ISUS033	72	31 - 40 captadores	1.280
ISUS034	90	41 - 50 captadores	1.512

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

INTERCAMBIADORES PLUS

Los intercambiadores de calor con serpentín están diseñados especialmente para el calentamiento de agua de piscinas con alto nivel de cloración / elevada salinidad. Han de disponerse en posición vertical.



Conexiones	
1	Entrada primario (fluido caliente)
2	Salida primario (fluido caliente)
3	Entrada secundario (agua piscina)
4	Salida secundario (agua piscina)
5	Vaina para sensor temperatura
6	Peanas de apoyo de intercambiador

Condiciones de diseño		
Pdiseño (bar)	T diseño (°C) EPDM	
35 bar	95°C	Serpentín
5 bar	35°C	Carcasa

Dimensiones								
Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H
ISUS015	560	60	330	80	75	85	300	270
ISUS016	560	60	330	80	75	85	300	270
ISUS017	625	60	400	80	75	85	300	270

DATOS DE DISEÑO. Producción para Piscinas (Energía Solar)

Referencia	Aplicación (Piscinas alta cloración o salinas)	Potencia (Kw)	Carcasa		Serpentín		Conexiones		Tubos de titanio		S intercambio (m ²)	Peso (Kg.)
			Caudal (l/h)	Pérdida de carga (mca)	Caudal (l/h)	Pérdida carga (mca)	1-2	3-4	Ø (mm)	Long. (mm)		
ISUS015	1 - 5 captadores	8	665	< 0,50	950	< 0,50	3/4"	Ø 1" 1/2	19	6.000	0,36	10,00
ISUS016	6 - 10 captadores	16	1.385	< 0,50	1.980	0,58	3/4"	Ø 1" 1/2	25	8.000	0,63	10,50
ISUS017	11 - 15 captadores	25	2.180	< 0,50	3.115	4,28	3/4"	Ø 1" 1/2	25	11.500	0,90	12,00

Condiciones: Primario 30% propilenglicol - entrada 1ª 55°C y entrada 2ª 15°C

Precios			
Referencia	Potencia (Kw)	Aplicación	PVR (€)
ISUS015	8	Piscina plus - 5 captadores	498
ISUS016	16	Piscina plus - 10 captadores	715
ISUS017	25	Piscina plus - 15 captadores	1.065

KIT DE TRANSFERENCIA SOLAR

Los kits de transferencia solar están desarrollados para instalaciones de tipo distribuido. El sistema detecta la demanda de ACS (apertura de un grifo) y abre paso hacia el intercambiador de calor que se encarga del precalentamiento.



Conexiones (Ø = 3/4" M)						Código	Descripción	Potencia (Kw)	Caudal		Pmáx. ACS	Tmáx. Primario	Dimensiones	PVR (€)
1	2	3	4	5	6				Activación	ACS máx. funcionamiento				
1	2	3	4	5	6	ZOKS017	Kit de transferencia solar	35	2 l/min	14 l/min	8 bar	70°C	350x310x115mm	480

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

DISIPADORES DINÁMICOS AEROTERMOS



Los aerotermos son elementos de disipación dinámica formados por una batería y un ventilador de tipo axial.

Referencia	Aplicación	Potencia (Kw)	Caudal (m ³ /h)	PC (Kpa)	Consumo (w)	Dimensiones (mm)	Conexiones	Voltaje	Peso (Kg)	dB (A)
ZAES012	Hasta 8 captadores	12	0,9	10,9	72	542 x 500 x 445	Ø 1"	1 - 220V 50Hz	21	31
ZAES013	9 - 12 captadores	18	1,3	8,5	165	542 x 500 x 470	Ø 1"	1 - 220V 50Hz	26	35
ZAES014	13 - 20 captadores	31	2,3	15,2	490	695 x 700 x 515	Ø 1 1/4"	1 - 220V 50Hz	40	40
ZAES015	21 - 30 captadores	44	3,3	12,8	680	695 x 700 x 546	Ø 1 1/4"	1 - 220V 50Hz	44	43
ZAES016	31 - 40 captadores	59	4,4	17,1	680	835 x 800 x 546	Ø 1 1/2"	1 - 220V 50Hz	62	42
ZAES017	41 - 50 captadores	80	6,0	10,9	1.160 x 1	1.265 x 1.070 x 575	Ø 1 1/2"	3 - 400V 50Hz	89	45
ZAES018	51 - 75 captadores	117	8,8	15,2	1.160 x 1	1.265 x 1.070 x 575	Ø 2"	3 - 400V 50Hz	103	45
ZAES019	76 - 100 captadores	160	11,9	8,3	1.160 x 2	2.305 x 1.070 x 655	Ø 2 1/2"	3 - 400V 50Hz	155	48
ZAES020	101 - 150 captadores	235	17,5	29,3	1.160 x 2	2.305 x 1.070 x 655	Ø 2 1/2"	3 - 400V 50Hz	183	48
ZAES021	151 - 200 captadores	312	23,3	22,7	1.160 x 3	3.345 x 1.070 x 655	Ø 2 1/2"	3 - 400V 50Hz	265	50

*Condiciones de diseño 40% Prop. Glicol de 90 - > 77°C Tambiente = 35°C

DISIPADORES ESTÁTICOS



Los disipadores estáticos son intercambiadores de calor por convección natural donde la circulación se produce por gravedad.

Características constructivas: Están contruidos en aluminio anodizado y cobre.

Funcionamiento: Funcionamiento por convección natural, también llamado efecto termosifón. El exceso de energía del sistema es disipado a través de las aletas del disipador. Para controlar el efecto termosifón se monta una válvula combinada de seguridad presión-temperatura que abre de manera autónoma el circuito del disipador a partir de los 90°C ó 6 bar.

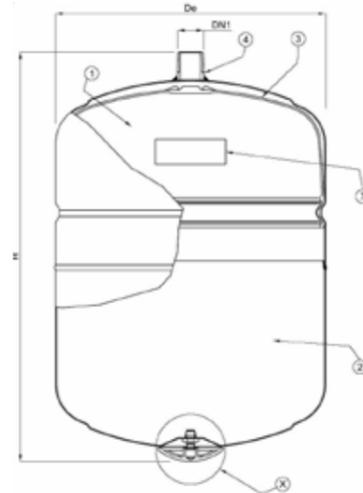
Precios Dinámicos			
Referencia	Aplicación	Potencia (Kw)	PVR (€)
ZAES012	Hasta 8 captadores	12	560
ZAES013	9 - 12 captadores	18	690
ZAES014	13 - 20 captadores	31	1.090
ZAES015	21 - 30 captadores	44	1.510
ZAES016	31 - 40 captadores	59	1.950
ZAES017	41 - 50 captadores	80	2.315
ZAES018	51 - 75 captadores	117	2.750
ZAES019	76 - 100 captadores	160	3.690
ZAES020	101 - 150 captadores	235	5.470
ZAES021	151 - 200 captadores	312	7.350

Precios Estáticos			
Referencia	Aplicación	MODELOS DE CAPTADOR	PVR (€)
ZDEA001	1 captador	D / E / H / I	285
ZDEA002	2 captadores	D / E / H / I	414
ZDEA003	3 captadores	D / E / H / I	525
ZDEA004	4 captadores	D / E / H / I	687
ZDEA005	5 captadores	D / E / H / I	815
ZDEA006	6 captadores	D / E / H / I	940
ZDEA007	1 captador	F / G	299
ZDEA008	2 captadores	F / G	445
ZDEA009	3 captadores	F / G	595
ZDEA010	4 captadores	F / G	749
ZDEA011	5 captadores	F / G	894
ZDEA012	6 captadores	F / G	1.035

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

VASOS DE EXPANSIÓN CIRCUITOS CERRADOS

Cubierta exterior con tratamiento epoxidico con pintura roja.



Referencia	Capacidad (l)	De (mm)	H (mm)	DNI	Disposición	Pmáx. Funcionamiento	P prueba (bar)	P precarga (bar)	T servicio (°C)
ZVSS002	8	205	300	3/4" NPT	Vertical	8 bar	11,4	1,5	-10 /+99
ZVSS006	12	270	300	3/4" NPT	Vertical	8 bar	11,4	1,5	-10 /+99
ZVSS007	24	320	355	3/4" NPT	Vertical	8 bar	11,4	1,5	-10 /+99
ZVSS008	50	400	500	3/4" NPT	Vertical	10 bar	14,3	1,5	-10 /+99
ZVSS009	80	400	840	3/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	1,5	-10 /+99
ZVSS011	100	500	795	3/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	1,5	-10 /+99
ZVSS012	150	500	1.025	3/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	1,5	-10 /+99
ZVSS013	200	600	1.100	1" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	1,5	-10 /+99
ZVSS015	300	650	1.265	1" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	1,5	-10 /+99
ZVSS016	500	775	1.425	1" 1/4 NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	1,5	-10 /+99

Conforme a la directiva (PED) 97/23/CE.
Marcado CE

Precios		
Referencia	Capacidad (l)	PVR (€)
ZVSS002	8	39
ZVSS006	12	48
ZVSS007	24	60
ZVSS008	50	110
ZVSS009	80	180
ZVSS011	100	260
ZVSS012	150	380
ZVSS013	200	415
ZVSS015	300	565
ZVSS016	500	905

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

VASOS DE EXPANSIÓN AGUA CALIENTE SANITARIA

Cubierta exterior con tratamiento epoxidico con pintura blanca.

Referencia	Capacidad (l)	De (mm)	H (mm)	DNI	Disposición	Pmáx. Funcionamiento	P prueba (bar)	P precarga (bar)	T servicio (°C)
ZVSS005	8	205	300	3/4" NPT	Vertical	10 bar	11,4	3	-10 /+99
ZVSS018	11	270	300	3/4" NPT	Vertical	10 bar	11,4	3	-10 /+99
ZVSS019	24	320	355	1" NPT	Vertical	10 bar	11,4	3	-10 /+99
ZVSS020	50	400	585	1" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	3	-10 /+99
ZVSS021	80	400	850	1" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	3	-10 /+99
ZVSS022	100	500	775	1 1/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	3	-10 /+99
ZVSS023	150	500	1.005	1 1/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	3	-10 /+99
ZVSS024	200	600	1.065	1 1/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	3	-10 /+99
ZVSS025	300	650	1.240	1 1/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	3	-10 /+99
ZVSS026	500	775	1.400	1 1/4" NPT	Vertical suelo	10 bar	14,3	3	-10 /+99

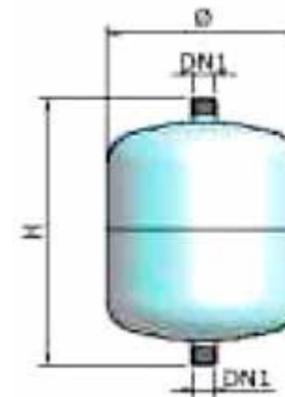
Conforme a la directiva (PED) 97/23/CE.
Marcado CE

Precios		
Referencia	Capacidad (l)	PVR (€)
ZVSS005	8	46
ZVSS018	11	53
ZVSS019	24	69
ZVSS020	50	158
ZVSS021	80	248
ZVSS022	100	378
ZVSS023	150	485
ZVSS024	200	590
ZVSS025	300	735
ZVSS026	500	1.210



VASOS DRAIN BACK

Cubierta exterior con tratamiento epoxidico con pintura blanca.



Referencia	Capacidad (l)	De (mm)	H (mm)	DNI	Pmáx. Fto (bar)	P prueba (bar)	T servicio (°C)
ZVDS030	8	205	320	3/4"	8 bar	11,4	-10 /+110
ZVDS002	12	270	315	3/4"	8 bar	11,4	-10 /+110
ZVDS003	24	320	335	3/4"	8 bar	11,4	-10 /+110
ZVDS005	50	400	520	3/4"	10 bar	11,4	-10 /+110

Conforme a la directiva (PED) 97/23/CE.

Precios		
Referencia	Capacidad (l)	PVR (€)
ZVDS030	8	40
ZVDS002	12	65
ZVDS003	24	78
ZVDS005	50	105



ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

GRUPOS HIDRÁULICOS Y ESTACIONES SOLARES



Instalaciones Drain-Back										
Referencia	Denominación	T máx. trabajo	Picos máximos	Tarado valvula seguridad	Rango indicación de caudal	Volumen de separación máximo	Conexiones	Control diferencial integrado	Bomba	Altura máxima
ZGHR008	Grupo Hidráulico DB	95°C	110°C	6 bar	3 - 35 l/min	Externo	3/4" H	No	Stratos Para 15/1-11,4	9m
ZGHR001	Estación solar DB	95°C	110°C	6 bar	3 - 35 l/min	Externo	3/4" H	Chromagen 4E/2S PLUS	Stratos Para 15/1-11,5	9m

Precios		
Referencia	Denominación	PVR (€)
ZGHR008	Grupo Hidráulico DB	797
ZGHR001	Estación Solar DB	865

Instalaciones Presurizadas								
Referencia	Denominación	T máx. trabajo	Picos máximos	Tarado valvula seguridad	Rango indicación de caudal	Conexiones	Control diferencial integrado	Bomba
ZOKS022	Grupo hidráulico 1 vía HE	110°C	130°C	6 bar	2 - 12 l/min	3/4" H	No	Grundfos UPM 3
ZOKS023	Grupo hidráulico 2 vías HE	110°C	130°C	6 bar	2 - 12 l/min	3/4" H	No	Grundfos UPM 3
ZGHR009	Grupo hidráulico grandes instalaciones HE	95°C	110°C	6 bar	3 - 35 l/min	3/4" H	No	Stratos Para 15/1-11,5
ZGHR007	Estación solar 1 vía HE	110°C	130°C	6 bar	2 - 12 l/min	3/4" H	Chromagen 3E/1+1S	Grundfos UPM 3
ZGHR010	Estación solar 2 vías HE	110°C	130°C	6 bar	2 - 12 l/min	3/4" H	Chromagen 3E/1+1S	Grundfos UPM 3
ZGHR005	Estación solar grandes instalaciones HE	95°C	110°C	6 bar	3 - 35 l/min	3/4" H	Chromagen 4E/2S PLUS	Stratos Para 15/1-11,5

Precios		
Referencia	Denominación	PVR (€)
ZOKS022	Grupo Hidráulico 1 vía HE	357
ZOKS023	Grupo Hidráulico 2 vías HE	484
ZGHR009	Grupo Hidráulico grandes instalaciones HE	817
ZGHR007	Estación Solar 1 vía HE	540
ZGHR010	Estación Solar 2 vías HE	617
ZGHR005	Estación Solar grandes instalaciones HE	883
ZOKS003	Set conexión para vaso expansión	25



ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

BOMBAS DE CIRCULACIÓN CIRCUITOS CERRADOS: ALTA EFICIENCIA



Bombas electrónicas de rotor húmedo simples con racores de conexión a circuito primario.

Referencia	Aplicación	Longitud entre conexiones	T servicio (°C)	Presion Max de trabajo	IP	Conexión roscada	Datos Eléctricos		
							Alimentación	P1 (W)	In (A)
BWIS015	1 - 10 captadores	130 mm	-10 / +110	10 bar	IP X5	1"	50 Hz, 1x230 V	35	0,04 - 0,32
BWIS016	11 - 15 captadores	180 mm	-10 / +110	10 bar	IP X5	1 1/2"	50 Hz, 1x230 V	47	0,07 - 0,40
BWIS017	16 - 20 captadores	180 mm	-10 / +110	16 bar	IP 44	2"	50/60 Hz, 220/240 V	135	0,93
BWIS019	21 - 30 captadores	180 mm	-10 / +110	16 bar	IP 44	2"	50/60 Hz, 220/240 V	170	1,18

Referencia		Caudal (m³/h)							
		0	0,6	0,9	1,8	2,4			
BWIS015	Altura (m)	6,9	5,8	5,1	3,4	2,4			
BWIS016		7,5	7,5	6,2	4,8	3,4			
		0	2,4	3,0	4,20	5,4	7,20	9,6	
BWIS017	Altura (m)	8,1	8,1	7,6	6,2	4,9	3		
BWIS019		11,3	10,2	9,5	7,9	6,3	4,3	2,0	

Precios		
Referencia	Aplicación	PVR (€)
BWIS015	1 - 10 captadores	234
BWIS016	11 - 15 captadores	435
BWIS017	16 - 20 captadores	815
BWIS019	21 - 30 captadores	900



BOMBAS DE CIRCULACIÓN CIRCUITOS SANITARIOS

Bombas simples con racores de conexión o kit contrabridas, según el modelo, para conexionado con el circuito sanitario.

Referencia	Aplicación	Longitud entre conexiones	T servicio (°C)	Presion Max de trabajo	IP	Conexión roscada	Datos Eléctricos		
							Alimentación	P1 (W)	In (A)
BWIS008	1 - 5 captadores	150 mm	-10 / +85	10 bar	IP 44	1 1/2"G	50 Hz, 1x230 V	55	0,25
BWIS009	6 - 15 captadores	150 mm	-10 / +85	10 bar	IP 44	1 1/2"G	50 Hz, 1x230 V	78	0,34
BWIS011	16 - 20 captadores	180 mm	-15 / +120	10 bar	IP 55	1 1/2"	50 Hz, 1x220-240 V	370	1,40
BWIS012	21 - 50 captadores	250 mm	-15 / +120	10 bar	IP 55	40	50 Hz, 1x220-240 V	410	3,75

Referencia		Caudal (m³/h)									
		0	0,6	1,2	1,80	2,4	3,00	4,2	5,4		
BWIS008	Altura (m)	4,1	3,7	3,3	2,8	2,2	1,3				
BWIS009		6	5,55	5,05	4,25	3,4	2,6	1,8	1,05		
		0	1,2	2,4	3,60	4,8	6,00	7,2	8,4	9,6	12,0
BWIS011	Altura (m)	7,7	7,2	6,3	5,8	3,9	2				
BWIS012		10,2				9,8	9,4	8,8	8,2	7,4	5,6

Precios		
Referencia	Aplicación	PVR (€)
BWIS008	1 - 5 captadores	367
BWIS009	6 - 15 captadores	381
BWIS011	16 - 20 captadores	592
BWIS012	21 - 50 captadores	896

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

PISCINAS

Electrobombas centrífugas autoaspirantes de alto rendimiento con prefiltro incorporado.



Referencia	Aplicación	T servicio (°C)	Presion Max de trabajo	IP	DNA	DNM	Datos Eléctricos			
							Alimentación	P1 (W)	In (A)	Nivel máx. de ruido dB (A)
ZBOP001	Bomba para piscina 1/2 CV + Accesorios	hasta +60°C	2,5 bar	IP 55	G2"	G2"	50 Hz, 1x220-240 V	900	4,2	64
ZBOP002	Bomba para piscina 1 CV + Accesorios	hasta +60°C	2,5 bar	IP 55	G2"	G2"	50 Hz, 1x220-240 V	1.300	6,3	66
ZBOP003	Bomba para piscina 3 CV + Accesorios	hasta +60°C	2,5 bar	IP 55	G2"	G2"	50 Hz, 1x220-240 V	2.800	12	64

Datos hidráulicos

Referencia	H (m)	Caudal (m3/h)									
		0	6	9	12	18	21	24	30	36	42
ZBOP001		12	11,2	10,5	9,3	5,3					
ZBOP002		15,4	15	14,2	13,1	10	7,8	5,6			
ZBOP003		22,0	21,7	21,3	20,8	19,6	18,9	18,1	15,9	12,5	8,6

Precios

Referencia	Aplicación	PVR (€)
ZBOP001	Bomba para piscina 1/2 CV + Accesorios	495
ZBOP002	Bomba para piscina 1 CV + Accesorios	495
ZBOP003	Bomba para piscina 3 CV + Accesorios	722

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

GRUPOS DE LLENADO ELECTRÓNICO LLENADO SOLAR



Sistema de llenado que permite mantener las instalaciones con presión de trabajo constante (3-3,4bar). Altura máxima ente grupo y campo de captación 24m.

Referencia	Aplicación	Capacidad	Peso (Kg)	Medidas (Alto x Ancho x Fondo)	Tensión (v)	Frecuencia (Hz)	T max. Fluido (°C)	T servicio (°C)	P max. trabajo (bar)
ZGRS001	1 - 5 captadores	50 l	15	0,91 x 0,40 x 0,52 m	220/230	50 Hz	60°C	-5 /+50	3,4
ZGRS002	6 - 15 captadores	120 l	17	1,37 x 0,40 x 0,52 m	220/230	50 Hz	60°C	-5 /+50	3,4
ZGRS003	16 - 25 captadores	200 l	19	1,35 x 0,59 x 0,57 m	220/230	50 Hz	60°C	-5 /+50	3,4
ZGRS004	26 - 35 captadores	300 l	23	1,64 x 0,61 x 0,61 m	220/230	50 Hz	60°C	-5 /+50	3,4
ZGRS005	36 - 50 captadores	500 l	27	1,63 x 0,76 x 0,76 m	220/230	50 Hz	60°C	-5 /+50	3,4

Precios

Referencia	Aplicación	Capacidad (l)	PVR (€)
ZGRS001	1 - 5 captadores	50	1.065
ZGRS002	6 - 15 captadores	120	1.185
ZGRS003	16 - 25 captadores	200	1.370
ZGRS004	26 - 35 captadores	300	1.650
ZGRS005	36 - 50 captadores	500	1.940

ESTACIÓN DE LAVADO Y LLENADO

Este sistema simplifica y agiliza el trabajo de limpieza y llenado de instalaciones y equipos. De fácil manejo, con asas adicionales para un cómodo transporte, carrito de la manguera incorporado e indicador de nivel de llenado.

Referencia	Dimensiones	Capacidad tanque	Peso (Kg)	Caudal de reparto (l/min)	Altura de reparto (m)	Bomba			Potencia (W)	T media (°C)
						P (bar)	Tensión (v)	Frecuencia		
ZGRS006	1000 x 400 x 530mm	30 l	21	5 ... 47 l/min	42 m	4,2	220	50 Hz	550	máx. 65°C

Fluido: agua, mezclas de glicol, fluidos de limpieza.



Precios

Referencia	Descripción	PVR (€)
ZGRS006	Estación de llenado Chromagen	1.140

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

CENTRALITAS

Para utilizar los sistemas de energía solar de forma óptima Chromagen ofrece su gama de reguladores solares, con numerosas opciones y funciones adicionales, que aseguran un control completo de la instalación.



Referencia	Denominación	Dimensiones (mm)	Caja	Tipo protección	T ambiente	Entradas	Salidas	Bus	Suministro eléctrico	Sondas incluidas
ZCES016	Chromagen Viviendas Distribuidas	Ø139x45	Plastico, PC-ABS y PMMA	IP20 / IEC 60529	0 ... 40°C	2 Sondas Pt1000	1 relé electromecánico (conmutador)	---	220 ... 240V~ (50...60Hz)	2 Pt1000
ZCES015	Chromagen 3E/1+1S	172x111x46	Plastico, PC-ABS y PMMA	IP20 / DIN EN60529	0 ... 40°C	3 Sondas Pt1000, 1 RCTT	1 relé semiconductor, 1 relé de alta potencia; 1 salida PWM	---	100 ... 240V~ (50...60Hz)	3 Pt1000
ZCES006	Chromagen 4E/1S	172x111x49	Plastico, PC-ABS y PMMA	IP20 / IEC60529	0 ... 40°C	4 Sondas Pt1000	1 relé semiconductor	VBus®	220 ... 240V~ (50...60Hz)	2 Pt1000
ZCES013	Chromagen 4E/2S PLUS	172x111x49	Plastico, PC-ABS y PMMA	IP20 / IEC60530	0 ... 40°C	4 Sondas Pt1000, 1 sensor Grundfos Direct Sensor	2 relé semiconductores; 2 salidas PWM	VBus®	100 ... 240V~ (50...60Hz)	4 Pt1000
ZCES004	Chromagen 5E/4S	198x170x43	Plastico, PC-ABS y PMMA	IP20 / IEC 60529	0 ... 40°C	5 Sondas Pt1000, 1 ranura para tarjetas de memoria SD, 1 entrada de impulsos V40	3 relé semiconductores, 1 relé electromecánico; 2 salidas PWM	VBus®	100 ... 240V~ (50...60Hz)	5 Pt1000
ZCES017	Chromagen 8E/5S	198x170x43	Plastico, PC-ABS y PMMA	IP20 / IEC 60529	0 ... 40°C	8 Sondas Pt1000, 1 CS10, 1 entrada de impulso V40, 2 entradas digitales para sensores Grundfos Direct Sensor	4 relé semiconductores, 1 relé libre de potencial; 2 salidas PWM	VBus®	100 ... 240V~ (50...60Hz)	5 Pt1000
ZCES009	Chromagen 12E/14S	253x200x47	Plastico, PC-ABS y PMMA	IP20 / IEC 60529	0 ... 40°C	12 Sondas Pt1000, 1 CS10, 3 entradas de impulso V40, 1 entrada para FlowRotor, 2 entradas digitales y 2 analógicas para sondas Grundfos Direct Sensor	14 relés, 13 de los cuales semiconductores y 1 relé libre de potencial; 4 salidas PWM	VBus®	100 ... 240V~ (50...60Hz)	6 Pt1000

Funciones principales:

	Chromagen Viviendas Distribuidas	Chromagen 3E/1+1S	Chromagen 4E/1S	Chromagen 4E/2S PLUS	Chromagen 5E/4S	Chromagen 8E/5S	Chromagen 12E/14S
Contador de energía	---	---	SI	SI	SI	SI	SI
Función antihielo	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Limitación mínima de captador	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Limitación máxima acumulador	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Desconexión seguridad acumulador	---	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Opción Drain-Back	---	SI	---	SI	---	SI	SI
Captadores de tubo de vacío	---	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Función termostato	---	SI	---	SI	SI	SI	SI
Disipación exceso de calor	---	SI	---	SI	SI	SI	SI
Intercambio de calor	---	---	---	SI	SI	SI	SI
Carga estratificada acumulador	---	---	---	SI	SI	SI	SI
Carga por orden de prioridad	---	---	---	SI	SI	SI	SI
Relé paralelo	---	---	---	---	SI	SI	SI
Desinfección térmica	---	SI	---	SI	SI	SI	SI
Calentamiento rápido	---	SI	---	---	---	---	---

Precios

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZCES016	Chromagen Viviendas Distribuidas	115
ZCES015	Chromagen 3E/1+1S	184
ZCES006	Chromagen 4E/1S	158
ZCES013	Chromagen 4E/2S PLUS	250
ZCES004	Chromagen 5E/4S	280
ZCES017	Chromagen 8E/5S	595
ZCES009	Chromagen 12E/4S	935

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

OTROS ELEMENTOS DE REGULACIÓN Y CONTROL

CONTADOR DE ACS - Caudal 1,5

Descripción	Características
	Permite la lectura indiferente de la calidad de agua que pasa por el contador ya que el mecanismo de medición es encapsulado y al vacío. Fácil lectura gracias a su totalizador orientable (360º). Sistema antiempaño, antifraude y antihumedad. Certificación de cumplimiento para agua potable. Caudal nominal (Qn) 1,5m3/h Caudal de sobrecarga (Qmax) 3,0m3/h Temperatura máxima 90°C Presión máxima 10bar

Contador de 5 rodillos ideal para medir los consumos individuales de agua caliente y fría en apartamentos o edificios con bajos consumos. Son contadores de velocidad de chorro único de esfera seca, con transmisión magnética y relojería giratoria.

Precios

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZSDR008	Contador de ACS	59
ZSDR007	Contador de ACS con emisor de impulsos	99

CONTADOR COMPACTO DE ENERGÍA - Caudal 1,5

Descripción	Características
	Medidas fiables y operativas a largo plazo Amplia pantalla de cristales líquidos de alto contraste. Lectura rápida, fácil y fiable Una única tecla operativa Tres menús aplicativos: ciclo principal, técnico y de estadística. Lectura en pantalla de 15 últimos valores mensuales. Caudal nominal (Qn) 1,5m3/h Caudal máximo (Qmax) 3,0m3/h Temperatura de trabajo 15-90°C Presión nominal 10bar

Precios

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZSDR006	Contador compacto de energía - caudal 1,5m³/h	320

CONTADOR DE ENERGÍA WMZ

Descripción	Características
	Carcasa de plástico, PC-ABS y PMMA Alimentación: 220 ... 240 V~ Incluye 2 sondas Pt1000 Protección IP 20/IEC 60529 Dimensiones: 172 x 110 x 49mm Disponibles para diversos caudales nominales según el caudalímetro con el que se combine

Contador de energía universal con pantalla gráfica que indica la temperatura de avance y la de retorno, la cantidad de calor producida, el caudal y la existencia de sondas defectuosas. Los balances quedan memorizados en caso de fallo de corriente.

Precios

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZSDR001	Contador de energía - caudal 0,6m³/h	550
ZSDR002	Contador de energía - caudal 1,5m³/h	550
ZSDR003	Contador de energía - caudal 2,5m³/h	550
ZSDR005	Contador de energía - caudal 3,5m³/h	795
ZSDR004	Contador de energía - caudal 6m³/h	795

TERMÓMETRO / TERMOSTATO MURAL CHROMAGEN

Descripción	Características
	Lectura digital de la temperatura del depósito con cifras luminosas. Fiabilidad absoluta, precisión termométrica +1ºC. Respuesta rápida con cambios de temperatura. Fácil instalación y cableado. Instalación en superficie. Termostato de aplicación universal para frío o calor. Rango de valores de -50ºC a +115ºC.

Precios

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZSDS101	Termómetro / Termostato mural Chromagen	80

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

OTROS ELEMENTOS DE REGULACIÓN Y CONTROL

DATALOGGER DL2		Precios		
Descripción	Características	Referencia	Denominación	PVR (€)
	Grabación y visualización de datos	ZCES011	Datalogger DL2	438
	Visualización del estado del sistema y control del rendimiento del mismo.			
	Configuración simple de la instalación			
	Memoria interna para registro de datos con barra indicadora LED para control de espacio disponible			
	Transferencia de datos mediante tarjeta SD			
	Conexión directa a un ordenador o a un router para realizar consultas remotas.			
	Tensión de entrada 100 ... 240 V ~			
	Tamaño: Ø 139mm, profundidad 45mm			

OTROS



Precios		
Referencia	Denominación	PVR (€)
ZVAS029	Válvula de zona solar 3 vías 3/4"	130
ZVAS023	Válvula de equilibrado dinámico 3/4"	75
ZSDS066	Sonda NTC	9
ZSDS103	Sonda PTC	20
ZCES001	Sonda PT-1000	15
ZCES014	Célula solar CS10	107
ZCES018	Control remoto RCTT	49

ELEMENTOS DE INSTALACIÓN

MONITORIZACIONES



ELEMENTOS DE REPUESTO Y AUXILIARES



ELEMENTOS DE REPUESTO Y AUXILIARES

ACUMULADORES

TERMOS ELÉCTRICOS Y MURALES

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZELN002	ÁNODO DE MAGNESIO TERMO ELECTRICO	16,00
ZNBS001	RESISTENCIA TERMO ELECTRICO (1,5Kw)	25,00
ZNBS003	JUNTA BRIDA TERMO ELECTRICO	4,00
ZNBS005	TERMÓMETRO TERMO ELÉCTRICO	4,00
ZNBS002	BRIDA TERMO ELECTRICO	5,00
ZNBS004	TERMOSTATO TERMO ELÉCTRICO	28,00
EMUL001	SOPORTE DE SUELO PARA INTERACUMULADOR MURAL VERTICAL	68,00

GRAN VOLUMEN

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZTSR006	KIT RESISTENCIA/TERMOSTATO 3Kw - 230v	148,00
ZTSR002	KIT RESISTENCIA/TERMOSTATO 4,5Kw - 230v	160,00
ZTSR003	KIT RESISTENCIA/TERMOSTATO 6Kw - 230v	169,00
ZTSR004	KIT RESISTENCIA/TERMOSTATO 7,5Kw - 400v	195,00
ZBNS011	ÁNODO DE MAGNESIO AM2 para V = 500L	39,00
ZBNS012	ÁNODO DE MAGNESIO AM4 para V 800-2.000L	52,00
ZBNS010	ÁNODO ELECTRÓNICO AE1 - para V = < 1.000L	210,00
ZBNS006	ÁNODO ELECTRÓNICO AE2 - para V > 1.000L	240,00

PEQUEÑO VOLUMEN

Referencia	Denominación	PVR (€)
ZSDS038	ÁDAPTADOR 3/4 BOCA DEPÓSITO [MANGITO FÉRRICO]	5,00
ZANS001	ÁNODO DE MAGNESIO	20,00
ZSDS016	BRIDA DEPÓSITO HORIZONTAL - Brida con resistencia, ánodo y vaina	76,00
ZSDF002	BRIDA DEPÓSITO VERTICAL - Brida con resistencia, ánodo y vaina	125,00
ZRES011	BRIDA APOYO ELÉCTRICO DEPÓSITO HORIZONTAL - Brida depósito horizontal y termostato 16A	99,00
ZRES012	BRIDA APOYO ELÉCTRICO DEPÓSITO VERTICAL - Brida depósito vertical y termostato 16A	148,00
ZACS003	JUNTA BRIDA GOMA	1,80
ZACS002	SOPORTE INTERACUMULADOR SUELO VERTICAL [PATAS]	7,00
ZRES001	RESISTENCIA ACUMULADOR HORIZONTAL - JUNTA REDONDA	35,00
ZRES003	RESISTENCIA ACUMULADOR VERTICAL - JUNTA REDONDA	52,00
ZSDS004	JUNTA RESISTENCIA REDONDA	0,75
ZISS058	TAPA PLÁSTICA ACUMULADOR	5,50
ZRES007	TERMOSTATO 16A 35cm	23,00
ZISS059	VAINA SONDA DEPÓSITO HORIZONTAL	15,00
ZACV001	VAINA DEPÓSITOS DRAIN - BACK (DISPOSICIÓN VERTICAL)	30,00



ZRES001



ZISS059



ZANS001

ELEMENTOS DE REPUESTO Y AUXILIARES

CAPTADORES

CAPTADORES PLACA PLANA		
Referencia	Denominación	PVR (€)
ZABS022	ABSORBEDOR PA - D	305,00
ZABS023	ABSORBEDOR PA - E	340,00
ZABS024	ABSORBEDOR PA - F	395,00
ZABS025	ABSORBEDOR QR - D	230,00
ZABS026	ABSORBEDOR QR - E	255,00
ZABS027	ABSORBEDOR QR - F	285,00
ZSDS056	JUNTA GOMA PARA VIDRIO [D/E]	20,00
ZSDS053	JUNTA GOMA PARA VIDRIO [F]	20,00
ZVIS003	VIDRIO CAPTADOR [D]	125,00
ZVIS001	VIDRIO CAPTADOR [E]	145,00
ZVIS002	VIDRIO CAPTADOR [F]	175,00

CAPTADORES PISCINA		
Referencia	Denominación	PVR (€)
ZPLS001	UNION CAPTADOR PISCINA	7,00
ZPLS002	TAPON CAPTADOR PISCINA	3,00
ZPLS003	AGARRE SUPERIOR CAPTADOR PISCINA	9,00
ZPLS004	AGARRE INFERIOR CAPTADOR PISCINA	9,00
ZPLS005	ADAPTADOR PVC	7,60
ZPLS006	PURGADOR CAPTADOR PISCINA	30,00

KIT BATERÍAS

KIT BATERÍAS		
Referencia	Denominación	PVR (€)
KRCS001	KIT PARA BATERÍA DE CAPTADORES	108,00
KRCS002	KIT PARA BATERÍA DE CAPTADORES CON VAINA	112,00



ELEMENTOS DE REPUESTO Y AUXILIARES

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN



Referencia	Denominación	PVR (€)
ZVA5016	VÁLVULA SEGURIDAD 3 ATM	14,00
ZVA5017	VÁLVULA SEGURIDAD 6 ATM	15,00
ZVA5005	VÁLVULA SEGURIDAD 8 ATM 1/2	20,00
ZVA5018	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" M	110,00
ZVA5026	VÁLVULA MEZCLADORA DE AGUA CALIENTE 3/4" H	58,00
ZISS087	ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN CHROMAGEN [BOTELLA 2L]	15,00
ZISS073	ANTICONGELANTE ANTICORROSIÓN CHROMAGEN [BOTELLA 25L]	155,00
ZISS092	ANTICORROSIVO CHROMAGEN BOTELLA [1L]	5,00
ZCAS002	FUNDA TAPADO CAPTADORES	180,00
ZOKS024	KIT SOLAR MEZCLADOR ACS	247,00

VARIOS



Referencia	Denominación	PVR (€)
ZVAS009	VÁLVULA DE LLENADO	75,00
ZVAS014	BOMBA LLENADO MANUAL TPA - FPA	160,00
ZSDS026	PURGADOR SOLAR INSTALACIÓN	48,00
ZSDS100	PURGADOR SISTEMA SOLAR	25,00
ZSDS014	RECORD 3 PIEZAS 3/4" - Unión entre captadores	10,00
ZKIS008	VAINA SONDA PANELES	7,00
ZVAS001	VÁLVULA ANTIRRETORNO	11,00
ZVAS003	VÁLVULA TERMOSIFÓNICA 3/4"	45,00

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

1 / Respecto a los precios

Esta tarifa sustituye y anula a las anteriores. Los precios son recomendados para la venta al público. Los precios están sujetos a los impuestos sobre valores vigentes. Los precios se pueden modificar sin previo aviso. Precios válidos salvo error u omisión.

2 / Propiedad intelectual y variaciones técnicas

Debido a la constante evolución técnica sobre las instalaciones de energía solar térmica, CHROMAGEN ESPAÑA, S.L.U se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas en los productos de su catálogo. Igualmente se reserva la totalidad de derechos de autor sobre la documentación correspondiente a la oferta (ilustraciones, planos, descripciones...) efectuada al Cliente.

3 / Pedido.

El pedido del cliente constituye la aceptación a las presentes Condiciones Generales de Venta. En el mismo habrán de figurar los extremos pactados con CHROMAGEN ESPAÑA, S.L.U.

Desde su envío, que necesariamente habrá de ser remitido por fax o documento con acuse de recibo y texto, el Cliente queda obligado al recibo de la mercancía y al abono de su importe íntegro con independencia de su destino final, no pudiendo anular unilateralmente el mismo, lo que será considerado en todo caso, como incumplimiento contractual. En tal caso, CHROMAGEN ESPAÑA, S.L.U podrá exigir el cumplimiento y pago íntegro del pedido, o la resolución de lo pactado, con indemnización en todo caso de los daños y perjuicios que dicho incumplimiento y/o anulación le hubiese ocasionado.

4 / Plazos de entrega

Los plazos de entrega serán los acordados en el pedido. En todo caso, su cómputo se considerará siempre aproximado, considerándose cumplido el mismo al momento de carga en medio de transporte para su destino.

5 / Precios

El precio será el consignado en el pedido. En todo caso, y en ausencia de otro pacto sobre el particular, los precios son franco almacén, excluyendo gastos de embalaje y flete así como IVA. Igualmente, los precios podrán variar sobre los establecidos si se producen entre el pedido y su suministro, variaciones en el coste de las materias primas por cualquiera que sean los motivos, lo que será objeto de comunicación al Cliente antes del envío, el cual tendrá la opción de rescindir el pedido.

6 / Condiciones de pago

Los pagos serán hechos previamente al envío o al suministro de la mercancía, salvo pacto expreso en contrario.

Las condiciones de pago serán las pactadas entre Chromagen y el cliente. Si se pactaran condiciones de crédito, el mismo deberá estar asegurado por aseguradora de crédito o por entidad financiera reconocida.

En caso de demora o retraso en el pago o de impago el cliente acepta que Chromagen aplique los intereses legales de demora incrementados en 2 puntos, además de las comisiones y gastos bancarios y legales si los hubiere.

7 / Reserva de dominio y prohibición de disponer

Todo el material suministrado se realiza bajo reserva de la Propiedad a favor de CHROMAGEN ESPAÑA, S.L.U hasta efectuarse el pago completo de la factura correspondiente. El comprador será responsable de los productos, no pudiendo disponer de los mismos a favor de terceros hasta su completo pago.

8 / Arbitraje

Las cuestiones que puedan suscitarse entre las partes se intentaran resolver en todo caso por vía amistosa. Para el supuesto extremo de que respecto a algún tema resulte imposible llegar a un acuerdo amistoso, se someterá la decisión de equidad, conforme a las reglas de la Ley de Arbitraje, comprometiéndose desde ahora las partes a cumplir el laudo que recaiga.

9 / Sumisión a jurisdicción y competencia

Las partes renuncian expresamente a cualquier fuero que pudiese corresponderles y se someten a la jurisdicción y competencia de los juzgados y tribunales de Sevilla capital, incluso en el caso de que fuera preciso acudir a la formalización judicial del arbitraje que se pacta en la cláusula anterior.

10 / Reclamación y devoluciones

Se considerará y atenderá cualquier incidencia, con relación al suministro, cuya notificación se realice dentro de las 24 horas siguientes a la entrega de la mercancía.

Sólo se aceptarán cambios o devoluciones notificados en ese plazo y siempre que la mercancía se entregue en las mismas condiciones de salida.

CONDICIONES DE GARANTÍA



1 / CHROMAGEN ESPAÑA S.L.U (CHROMAGEN ESPAÑA), importador en exclusiva para España y Portugal de los productos de Chromagen A.C.S. Ltd., se responsabiliza de los defectos de fabricación de sus sistemas solares durante 2 años a partir de fecha de factura si se prueba fehacientemente que las condiciones de empleo cumplen con los requisitos establecidos en los manuales técnicos del producto.

Se establecen ampliaciones de garantía según el tipo de producto (a consultar) en base a las condiciones expuestas en el siguiente apartado.

2 / Efecto y Alcance.

Son requisitos para la aplicación de la garantía los siguientes:

Se han respetado para la instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento, la información sobre los productos y su instalación, las instrucciones de montaje y la normativa vigente para instalaciones solares térmicas.

Se ha utilizado el equipo bajo condiciones habituales. Que el cliente informe a CHROMAGEN ESPAÑA inmediatamente del defecto, evitando agravaciones del estado de la instalación, enviando información suficiente (fotos, etc.) para evaluarlo.

Que el cliente no manipule los componentes de la instalación, antes de recibir aprobación para ello de CHROMAGEN ESPAÑA.

La causa del defecto no es ni rotura del cristal del captador ni daños provocados por heladas u otros agentes atmosféricos ni incrustaciones calcáreas.

Incumplimiento de la calidad mínima de agua exigida: a) concentración de cal superior a 20 mg/l; b) salinidad superior a 500 mg/l; c) acidez: pH inferior a 5 o superior a 12.

La instalación no ha sufrido daños provocados por medios agresivos.

El defecto no ha sido provocado por terceros, catástrofes naturales, fuerza mayor o cualquier otra causa no imputable al fabricante.

La recepción de la copia de la garantía firmada y sellada por parte de CHROMAGEN ESPAÑA en los siguientes dos meses después del suministro que tendrá fecha de expedición de la factura emitida por el fabricante.

Utilización del fluido caloportador suministrado por CHROMAGEN ESPAÑA.

Sustitución de los ánodos del acumulador cada tres años, enviando justificante de ello a CHROMAGEN ESPAÑA.

Que haya sido abonado el importe de la instalación íntegramente a CHROMAGEN ESPAÑA.

3 / El alcance de la garantía cubre la reparación y el cambio de piezas defectuosas devueltas a los almacenes de CHROMAGEN ESPAÑA. Los gastos de montaje

de las piezas de recambio correrán a cargo del cliente.

4 / La garantía quedará anulada si la instalación ha sido reparada, modificada o desmontada, total o parcialmente por persona ajena a lo servicios técnicos oficiales autorizados sin autorización expresa de CHROMAGEN ESPAÑA.

5 / La reparación o sustitución de un elemento defectuoso del suministro, no altera la fecha de inicio del periodo de garantía del conjunto del suministro. Sin embargo, el elemento reparado o substituido tendrá un año de garantía como mínimo a partir de su reparación o sustitución.

6 / Devoluciones.

En ningún caso CHROMAGEN ESPAÑA admitirá devoluciones de materiales por parte del cliente o usuario, sin haber autorizado por escrito dicha devolución. En el caso de recibirse la mercancía por parte del transportista con daños o defectos la reclamación deberá hacerse en el momento de la entrega, mediante consignación de las oportunas reservas en el albarán de entrega de CHROMAGEN ESPAÑA y del transportista. En el caso de no efectuar la reclamación en el modo anterior, el cliente perderá el derecho a cualquier reclamación por esta causa. CHROMAGEN ESPAÑA no asumirá gastos de desmontaje.

7 / Esta garantía cubre las exigencias señaladas en la orden ministerial de 9 de Abril de 1981 del Ministerio de Industria y energía, publicada en el BOE del 25 /4/1981.

8 / Limitaciones de responsabilidad.

En ningún caso CHROMAGEN ESPAÑA será responsable de los daños indirectos o consecuentes que pudiesen sobrevenir como consecuencia del suministro; indicándose de forma ilustrativa, pero no limitativa; pérdida de producción, lucro cesante, coste de capital, costes de paradas, averías o paradas en los equipos suministrados o en otros equipos distintos del suministro, deterioros o acciones en equipos, sistemas y edificios del comprador o terceros, accidentes labores, accidentes e incidencias contra el medio ambiente, etc.

9 / Sumisión a jurisdicción y competencia.

Las partes renuncian expresamente a cualquier fuero que pudiese corresponderles y se someten a la jurisdicción y competencia de los juzgados y tribunales de Sevilla, incluso en el caso de que fuera preciso acudir a la formalización judicial del arbitraje que se pacta en la cláusula anterior.



Chromagen™

Hot Water Solutions

CHROMAGEN ESPAÑA S.L.
Calle La Red Quince, Nave 20.
Polígono Industrial La Red.
Alcalá de Guadaíra.
41.500 Sevilla (España)
T. 954 184 541
F. 955 600 457
chromagen@chromagen.es

DELEGACIONES COMERCIALES
CENTRO T. 687 874 506
LEVANTE T. 648 007 662
SUR T. 650 934 776
NORTE T. 620 093 224

www.chromagen.es