

Drain-Back

sysclima

Catálogo-Tarifa Drain-Back

Sysclima Drain-Back

El nuevo Drain-Back de Sysclima está especialmente diseñado para cubrir las necesidades de los sistemas solares en viviendas tipo unifamiliares, con unos sistemas de montaje extremadamente sencillos. El depósito acumulador está provisto de un regulador diferencial de temperatura y bomba de circulación ya instalados en el mismo. El diseño unido a la alta calidad de todos los componentes utilizados hacen de este sistema un conjunto muy fiable ofreciendo así una tranquilidad absoluta en su funcionamiento. Todo esto se consigue gracias a la posibilidad de vaciado del fluido caloportador cuando el sistema no necesita aportar más calor a la instalación o incluso ante un fallo de suministro eléctrico. De esta forma se logra evitar sobrecalentamientos y se evita tener que instalar sistemas de disipación externos costosos y energéticamente ineficientes.

Componentes incluidos en los conjuntos Drain-Back:

Todos los conjuntos Drain-Back se suministran con: Depósito acumulador de 200 o 300 litros, uno o dos colectores planos con la dimensión correspondiente (existen dos modelos), regulador diferencial con sondas, soportes para anclaje en cubierta plana o sobre tejado, válvula de seguridad, válvula de vaciado, líquido caloportador y manual de montaje.

Características de los componentes:



Colector plano Sysclima SYS 251 MS4S

Captador solar térmico selectivo. Construido en marco de aluminio curvado a partir de una sola pieza, para dar una mayor estabilidad al panel, cantoneras en PVC multifuncionales. Innovador sistema de fijación del absorbedor mediante muelles en suspensión en las esquinas y listones distanciadores evitando siempre un contacto entre el absorbedor y el marco o el cristal. Aislamiento de lana mineral de 50 mm. Absorbedor construido en chapa de aluminio y circuito hidráulico de cobre. Absorbedor soldado mediante láser con 1 meandro de Ø 9 mm y 2 tubos colectores de Ø 22 mm. Diseñado para montaje sobre tejado y cubierta plana en posición vertical.

DATOS TÉCNICOS	Referencia
Dimensiones	2160 x 1150 mm
Superficie bruta	2,51 m ²
Altura	95 mm
Superficie de absorción (neta)	2,3 m ² (=Superficie de abertura)
Peso sin llenar	39 kg
Contenido de líquido	1,8 l
Coefficiente de rendimiento η_0	80,7 %, Relacionado con el área de abertura
Coef. de pérdida de calor a1	3,83 W / (m ² .K)
Coef. de pérdida de calor a2	0,0159 W / (m ² .K ²)
Temperatura de estancamiento	202 °C
Recubrimiento del absorbedor	Revestimiento muy selectivo sobre chapa de aluminio
Absorción	95 %
Emisión	5%
Cubierta	Vidrio de seguridad solar estructurado pobre en hierro (ESG)
Transmisión de la cubierta	91 %
Resistencia al impacto de la cubierta	Cumple con las exigencias de la norma EN12975-2.
Caudal nominal	120 l/h (caudal mínimo: 50 l/h)
Pérdida nominal de carga	310 mbar (caudal mínimo: 100 mbar, Mezcla de agua/propilenglicol 20°C)
Conexión hidráulica	Conexión en paralelo, alineados
Número de salidas	4 salidas cu de Ø 22 mm
Presión máxima de trabajo	10 bar
Aislamiento térmico	Lana mineral 50 mm
Caja de colector	Marco de aluminio de alta resistencia con protección anticorrosiva
Ángulo de inclinación	20 – 90°
Carga de viento y nieve admisible	3 kN/m ² depresión, 5 kN/m ² presión
Medio caloportador recomendado	Mezcla de protección anti-helada a base de propilenglicol
Garantía legal	10 años para funcionalidad y resistencia de intemperie
Contraseña de certificación	NPS – 30311



Catálogo-Tarifa Drain-Back



Colector plano Sysclima SYS 215 EM2S

Captador solar térmico selectivo. Construido en marco de aluminio curvado a partir de una sola pieza, para dar una mayor estabilidad al panel, cantoneras en PVC multifuncionales. Innovador sistema de fijación del absorbedor mediante muelles en suspensión en las esquinas y listones distanciadores evitando siempre un contacto entre el absorbedor y el marco o el cristal. Aislamiento de lana mineral de 30 mm. Absorbedor construido en chapa de aluminio y circuito hidráulico de cobre. Absorbedor soldado mediante láser con 1 serpentín tipo meandro de Ø 12 mm.

Diseñado para montaje sobre tejado y cubierta plana en posición horizontal.

DATOS TÉCNICOS	Referencia
Dimensiones	1870 x 1150 mm
Superficie bruta	2,15 m ²
Altura	75 mm
Superficie de absorción (neta)	2,0 m ² (=Superficie de abertura)
Peso sin llenar	34 kg
Contenido de líquido	1,73 l
Coefficiente de rendimiento η_0	77,6 %, Relacionado con el área de abertura
Coef. de pérdida de calor a1	3,95 W / (m ² ·K)
Coef. de pérdida de calor a2	0,0165 W / (m ² ·K ²)
Temperatura de estancamiento	191 °C
Recubrimiento del absorbedor	Revestimiento muy selectivo sobre chapa de aluminio
Absorción	95 %
Emisión	5%
Cubierta	Vidrio de seguridad solar estructurado pobre en hierro (ESG)
Transmisión de la cubierta	88 %
Resistencia al impacto de la cubierta	Cumple con las exigencias de la norma EN12975-2.
Caudal nominal	80 l/h (caudal mínimo: 40 l/h)
Pérdida nominal de carga	60 mbar (caudal mínimo: 30 mbar, Mezcla de agua/propilenglicol 20°C)
Conexión hidráulica	Conexión en serie, alineados
Número de salidas	2 salidas cu de Ø 12 mm
Presión máxima de trabajo	10 bar
Aislamiento térmico	Lana mineral 30 mm
Caja de colector	Marco de aluminio de alta resistencia con protección anticorrosiva
Ángulo de inclinación	20 – 90°
Carga de viento y nieve admisible	3 kN/m ² depresión, 4 kN/m ² presión
Medio caloportador recomendado	Mezcla de protección anti-helada a base de propilenglicol
Garantía legal	10 años para funcionalidad y resistencia de intemperie
Contraseña de certificación	NPS – 29811



Válvula de seguridad Herz DN 15

Válvula de seguridad de membrana.

Cuerpo de latón forjado.

Diafragma-EPDM, con los sellos y tapa de plástico.

Rango de temperatura de 0 °C a +110 °C.



Válvula de Vaciado / Llenado con tapón y racor tipo manguera

Válvula de bola para llenado y vaciado de la instalación. Fabricada en latón; incluye racor para manguera y tapón. Conexión rosca macho, presión max.12,5 bar, rango temperaturas -10°C a 110°C.

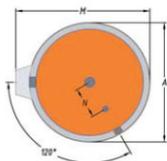
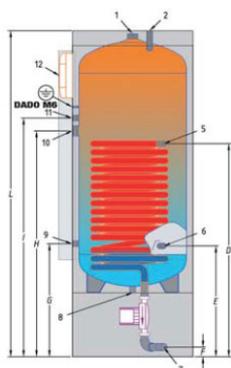


Catálogo-Tarifa Drain-Back

Acumulador DB

Acumulador de acero al carbono de alta calidad con un intercambiador con protección anódica, tratamiento interno contra la corrosión de acuerdo a la norma DIN 4753-3 y UNI 10025.

Aislamiento: 30 mm de espuma de poliuretano rígido y terminación en sky en DB 200 y 45 mm en DB 300. Con grupo de bombeo y central de regulación instalados.



DATOS TÉCNICOS DB 200

Capacidad total	212 l
Aislamiento rígido poliuretano	30 mm
Altura total con aislamiento	1.530 mm
Diámetro total con aislamiento	560 mm
Superficie intercambiador	1,4 m ²
Contenido agua intercambiador	8,6 l
Potencia absorbida intercambiador	34 KW
Caudal serpentín	1,5 m ³ /h
Pérdida de carga	38,mbar
Altura máxima bomba Wilo ST20/11	9 m
Presión máx. acumulador ACS	10 bar
Presión máx. intercambiador	6 bar
Temperatura máx. de trabajo	95 °C
Ánodo	1" 1/4
Salida agua caliente	3/4"
Entrada agua fría	3/4"
Retorno solar	1/2"
Impulsión solar	1/2"

DATOS TÉCNICOS DB 300

Capacidad total	295 l
Aislamiento rígido poliuretano	45 mm
Altura total con aislamiento	1.770 mm
Diámetro total con aislamiento	640 mm
Superficie intercambiador	1,6 m ²
Contenido agua intercambiador	16,3 l
Potencia absorbida intercambiador	40 KW
Caudal serpentín	1,7 m ³ /h
Pérdida de carga	56,mbar
Altura máxima bomba Wilo ST20/11	9 m
Presión máx. acumulador ACS	10 bar
Presión máx. intercambiador	6 bar
Temperatura máx. de trabajo	95 °C
Ánodo	1" 1/4
Salida agua caliente	3/4"
Entrada agua fría	3/4"
Retorno solar	1/2"
Impulsión solar	1/2"

Regulador diferencial de temperatura

El STDC es un regulador diferencial con 9 variantes hidráulicas. Pudiendo realizar control de: solar térmico, depósito y caldera de biomasa. En su configuración dispone de: asistente de puesta en marcha, refrigeración nocturna, protección depósito, protección captador, protección sistema.



Características:

- 3 entradas para sensores Pt1000
- 1 salida relé electrónico (posibilidad de control de velocidad)

Funciones y especificaciones:

- Para 9 sistemas básicos
- Guía del usuario auto-explicativa y manejo mediante 4 teclas
- Menú de texto completo en varios idiomas con ayuda y modo gráfico con animaciones
- Pantalla iluminada con contraste alto de 128x64 pixel
- Control de función y evaluación gráfica del sistema con memoria a largo plazo para estadísticas de cantidad de energía y horas de operación
- RTC Reloj de tiempo real con batería >24h
- Carcasa blanca RAL9003, tipo de protección IP40
- Dimensiones 115mm x 86mm x 45mm
- Material de montaje, fusible de recambio y manual

Líquido solar caloportador para captador plano

Líquido solar caloportador y anticongelante para paneles planos con base de propilenglicol. Producto concentrado, diluir antes de usar. Según el grado de protección anticongelante que se desee, se mezclará con agua en la proporción correspondiente. Aditivación orgánica antioxidante que protege de la corrosión. Es biodegradable y contiene antiespumantes y estabilizantes.



Presentación: concentrado en garrafa de 5 litros.

Homologado en el INTA.

Conjunto de soporte sobre tejado

Sistema de montaje seguro que puede aplicarse en todas las zonas de carga de viento y nieve. Concepto de montaje económico, ya que se evitan al máximo costosas subconstrucciones. Los conjuntos de soporte para tejado están formados por anclaje para teja tipo mixta, perfilería de aluminio anodizado en color natural, tornillería y los accesorios necesarios. Los conjuntos se pueden emplear en aquellos tejados que tengan una inclinación de 20° o más.



Conjunto de soporte sobre cubierta plana

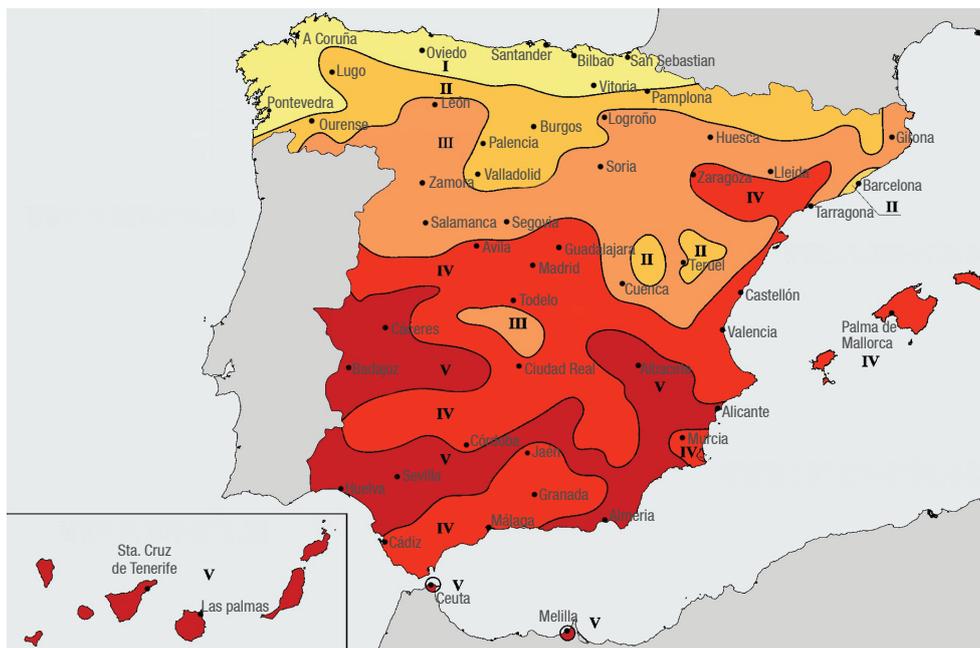
Sistema de montaje seguro que puede aplicarse en todas las zonas de carga de viento y nieve. Concepto de montaje económico, ya que se evitan al máximo costosas subconstrucciones. Los conjuntos de soporte cubierta plana están formados por un juego de soportes para atornillar sobre la cubierta (es preciso asegurarse de que la cubierta cuente con el sellado adecuado para realizar las perforaciones), perfilería de aluminio anodizado en color natural, tornillería y los accesorios necesarios. Este conjunto se puede emplear en tejados en cubierta plana o tejados con muy poca inclinación.



Catálogo-Tarifa Drain-Back

Selección del conjunto Drain-Back adecuado para su vivienda según CTE

1. En un primer paso se localizará dentro del mapa la zona en la que se encuentra la instalación que se va a realizar. El mapa está dividido en zonas por colores y números. Localizado el número correspondiente de su zona podremos identificarlo en la tabla.
2. Una vez definida la zona escogeremos en la tabla entre energía general (gas o gasoil) o eléctrica. Este punto hace referencia al sistema auxiliar que está instalado o se vaya a instalar en la vivienda.
3. Finalmente, en la parte superior de la tabla escogeremos el número de personas que van a vivir en la vivienda, ya que de ello dependerá el consumo en cada caso.
4. Una vez definidos los tres parámetros, únicamente hay que ver en que cuadro se cruzan la zona, el número de personas y el tipo de energía auxiliar escogido para obtener el modelo Drain-Back más favorable para nuestra vivienda.



		PERSONAS	
			
Contribución solar mínima según tipo de apoyo			
ZONA 1	General 30%	DB2	DB4
	Eléctrica 50%	DB3	DB5
ZONA 2	General 30%	DB2	DB4
	Eléctrica 50%	DB3	DB5
ZONA 3	General 30%	DB2	DB4
	Eléctrica 50%	DB4	DB6
ZONA 4	General 30%	DB3	DB4
	Eléctrica 50%	DB3	DB6
ZONA 5	General 30%	DB3	DB5
	Eléctrica 50%	DB3	DB6

Todos los cálculos realizados para este ábaco se han elaborado según el Código Técnico de la Edificación y en condiciones óptimas de orientación e inclinación. En zonas concretas en las que exista una normativa específica local habrá que rehacer los cálculos para asegurar los rendimientos que en cada localidad marque la normativa. En cualquier caso, este ábaco es orientativo y no compromete a Sysclima en una posible instalación. Antes de realizar una elección final, es importante confirmar los datos con el departamento técnico de Sysclima o del Distribuidor Oficial.



Catálogo-Tarifa Drain-Back

Conjunto DB2.200ST

Conjunto Drain-Back formado por: 1 colector solar SYS 215 EM2S, 1 acumulador DB de 200 litros, un soporte para teja mixta, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 2,15 m²

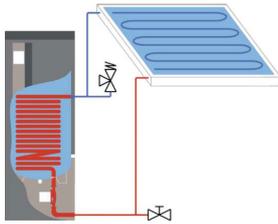
Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390800112	Drain-Back Sysclima modelo DB2.200ST	1 ud.	2.783,00 €

Conjunto DB2.200CP

Conjunto Drain-Back formado por: 1 colector solar SYS 215 EM2S, 1 acumulador DB de 200 litros, un soporte para cubierta plana, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 2,15 m²

Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390800202	Drain-Back Sysclima modelo DB2.200CP	1 ud.	2.748,00 €



Conjunto DB3.200ST

Conjunto Drain-Back formado por: 1 colector solar SYS 251 MS4S, 1 acumulador DB de 200 litros, un soporte para teja mixta, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 2,51 m²

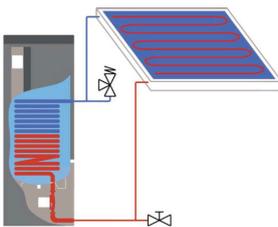
Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390800312	Drain-Back Sysclima modelo DB3.200ST	1 ud.	2.956,00 €

Conjunto DB3.200CP

Conjunto Drain-Back formado por: 1 colector solar SYS 251 MS4S, 1 acumulador DB de 200 litros, un soporte para cubierta plana, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 2,51 m²

Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390800402	Drain-Back Sysclima modelo DB3.200CP	1 ud.	2.925,00 €



Conjunto DB4.300ST

Conjunto Drain-Back formado por: 1 colector solar SYS 251 MS4S, 1 acumulador DB de 300 litros, un soporte para teja mixta, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 2,51 m²

Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390800513	Drain-Back Sysclima modelo DB4.300ST	1 ud.	3.252,00 €

Conjunto DB4.300CP

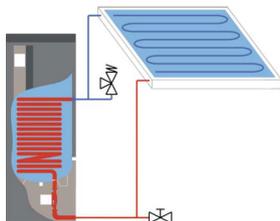
Conjunto Drain-Back formado por: 1 colector solar SYS 251 MS4S, 1 acumulador DB de 300 litros, un soporte para cubierta plana, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 2,51 m²

Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390800603	Drain-Back Sysclima modelo DB4.300CP	1 ud.	3.220,00 €



Catálogo-Tarifa Drain-Back



Conjunto DB5.300ST

Conjunto Drain-Back formado por: 2 colectores solares SYS 215 EM2S, 1 acumulador DB de 300 litros, un conjunto de soportes para teja mixta, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 4,30 m²

Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390 800 713	Drain-Back Sysclima modelo DB5.300ST	1 ud.	3.778,00 €

Conjunto DB5.300CP

Conjunto Drain-Back formado por: 2 colectores solares SYS 215 EM2S, 1 acumulador DB de 300 litros, un conjunto de soportes para cubierta plana, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 4,30 m²

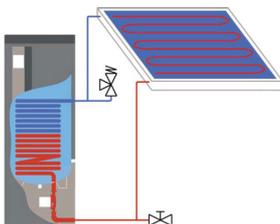
Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390 800 803	Drain-Back Sysclima modelo DB5.300CP	1 ud.	3.715,00 €

Conjunto DB6.300ST

Conjunto Drain-Back formado por: 2 colectores solares SYS 251 MS4S, 1 acumulador DB de 300 litros, un conjunto de soportes para teja mixta, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 5,02 m²

Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390 800 913	Drain-Back Sysclima modelo DB6.300ST	1 ud.	4.090,00 €



Conjunto DB6.300CP

Conjunto Drain-Back formado por: 2 colectores solares SYS 251 MS4S, 1 acumulador DB de 300 litros, un conjunto de soportes para cubierta plana, aditivo solar, válvula de vaciado y válvula de seguridad.

Superficie de captación 5,02 m²

Referencia	Producto	Suministro	€/ud
390 801 003	Drain-Back Sysclima modelo DB6.300CP	1 ud.	4.085,00 €

Accesorios opcionales:



Válvula mezcladora termostática Herz para ACS

Válvula mezcladora termostática para la regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria fabricada en latón resistente al descincamiento. Rango de regulación de 35°C a 65°C, caudal máximo 60 l/min, caudal mínimo 4 l/min, conexión G 3/4, temperatura máxima entrada agua caliente 95°C. Muy apropiada para instalaciones de ACS en las que se acumula la energía sobrante de los sistemas solares en el propio acumulador haciendo subir la temperatura de este en exceso. Al instalarse la válvula mezcladora termostática Herz a la salida del acumulador, se evitan los riesgos que una elevada temperatura de ACS pueda causar en el consumo.

Referencia	Producto	Suministro	€/Ud.
340 600 300	Válvula mezcladora termostática para ACS	1 ud.	73,85 €