



CALDERAS SOLARES HÍBRIDAS (SOLAR-GASÓLEO)

SIRENA SOLAR HFD

CUERPO DE HIERRO FUNDIDO
SISTEMA DE AUTOVACIADO
ACUMULADOR ACERO INOXIDABLE 150 L
2 POTENCIAS: 27,5 kW y 38,5 kW



La tecnología más avanzada
a un precio razonable

Domusa empresa líder en productos para la producción de agua caliente y calefacción presenta la caldera solar híbrida SIRENA SOLAR HFD.

Estas calderas híbridas son la solución perfecta para aquellas instalaciones donde además de producción de agua caliente sanitaria, exista la necesidad de calefacción.

LAS GRANDES VENTAJAS:

①

AHORRO DE ESPACIO

Las calderas solares híbridas resuelven la producción del agua caliente sanitaria a través de la energía solar (cuando ésta exista), y cuando la energía solar no este disponible o se requiera calefacción la demanda se garantiza a través de la energía del gas sin necesidad de tener dos aparatos (acumulador solar y caldera).



②

GRAN PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Si se dispone de energía solar el agua caliente se almacena en el acumulador solar pudiendo de esta manera utilizar varios puntos de consumo de agua caliente de manera simultanea. Si la temperatura del acumulador solar esta por debajo de la temperatura

demandada, el agua precalentada por el sol entra a través del intercambiador de apoyo manteniendo la temperatura demandada de forma permanente gracias al sistema de modulación que incorporan estos equipos.

Sirena Solar HFD



3

SOLUCIÓN A LA EXIGENCIA DEL CTE DE GESTIONAR LOS EXCEDENTES DE RADIACIÓN SOLAR

El CTE indica la obligatoriedad de incorporar un sistema que sea capaz de gestionar los excedentes de contribución solar, en el caso de que algún mes al año la contribución solar real sobrepase el 110% de la demanda energética, o en más de tres meses seguidos el 100%.

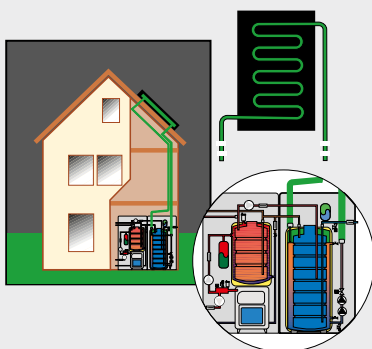
La gran diferencia del sistema Domusa respecto a otros sistemas es que hace imposible que la contribución solar sea

superior a la demanda, ya que el sistema adapta esta contribución solar a la demanda requerida, vaciando y rellenando los captadores solares de líquido solar en función de las necesidades de consumo. Se evitan así posibles deterioros de los propios colectores, sin necesidad de instalar complejos sistemas de evacuación de calor o tapado del campo de captadores.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AUTOVACIADO

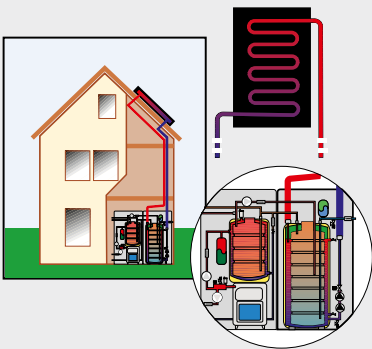
Grupo de circulación en parada (falta de radiación solar)

Los captadores solares se mantienen llenos de aire, evitando de ésta manera los riesgos de congelación en los tubos, en caso de que se produzcan heladas.



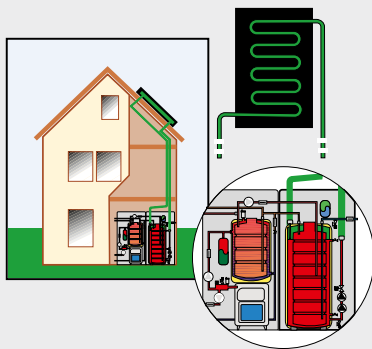
Grupo de circulación en funcionamiento

Si se requiere calentar el acumulador y los captadores tienen más temperatura que éste, el grupo de circulación compuesto por dos bombas se pone en marcha. Pasado un tiempo una de las bombas se para, reduciendo así el consumo eléctrico.



Grupo de circulación en parada (exceso de radiación solar)

Una vez que el acumulador dispone de la temperatura deseada, el aire contenido en la cámara de compensación solar se desplaza a los colectores solares evitando así sobrecalentamientos que pudieran dañar los colectores.



4

RENDIMIENTO ENERGÉTICO

La MCF Solar DX, incorpora unos colectores solares de gran superficie útil de absorción, que unido a la amplia superficie de intercambio del acumulador (1,93 m² y 2,74 m²), genera un aprovechamiento energético excepcional.

5

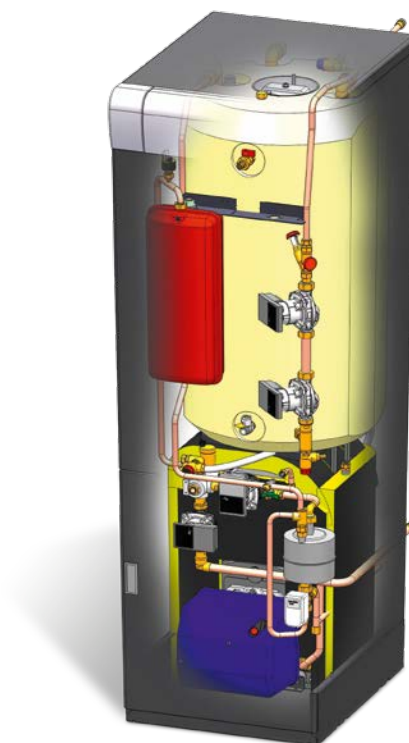
AHORRO DE CONSUMO ELÉCTRICO

El sistema está preparado electrónicamente para reducir el caudal de circulación solar desde el momento en el que se equilibra la circulación de agua en el mismo, reduciendo de esta forma el consumo eléctrico al 50%.

6

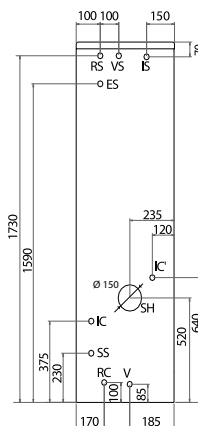
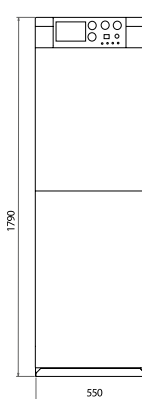
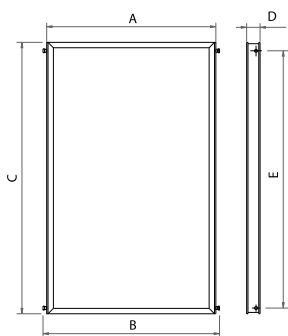
FACILIDAD DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Partiendo del hecho de que el diseño innovador evita el uso de vaso de expansión, purgador, y ánodo de magnesio en el circuito solar, la instalación y el mantenimiento del sistema a lo largo de los años es más sencilla y económica.

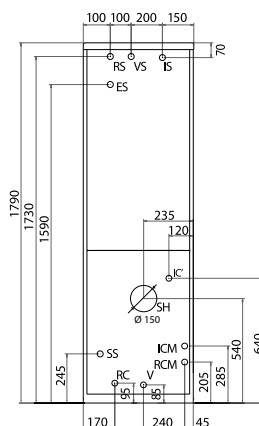


DIMENSIONES

ES: Entrada Agua Sanitaria
 RC: Retorno calefacción
 SS: Salida Agua Sanitaria
 IC: Ida de Calefacción
 IC': Ida de Calefacción Opcional
 IS: Ida Circuito Solar
 RS: Retorno Circuito Solar
 VS: Válvula de Seguridad
 SH: Salida de gases
 V: Vaciado



SIRENA SOLAR HFD



SIRENA SOLAR HFD + kit SRS2

MODELO	A	B	C	D	E
L	1.041	1.095	1.988	90	1.912
XL	1.218	1.272	1.988	90	1.912

MODELO	RCM ICM IC/IC' RC	ES SS	IS RS	Fondo (mm)
SIRENA SOLAR 30 HFD	3/4" M	1/2" M	1/2" M	700
SIRENA SOLAR 40 HFD	1" M	1/2" M	1/2" M	800

EQUIPAMIENTO

Interruptor de flujo
 Válvula de seguridad ACS
 Manguitos dieléctricos ACS
 Manguitos dieléctricos primario
 Llave de nivel
 Llave llenado / vaciado
 Válvula desviadora
 Purgador automático caldera
 Intercambiador de serpentín
 Llave de llenado

Limitador de caudal ACS
 Llave de vaciado
 Válvula de retención de verano
 Válvula de retención de calefacción
 Bomba de calefacción
 Vaso de expansión de calefacción
 Bomba de verano
 Válvula de seguridad calefacción
 Válvula de seguridad solar
 Grupo de circulación solar

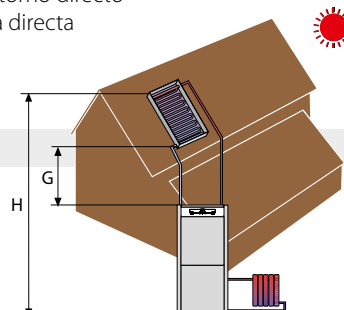
Válvula de equilibrado
 Acumulador Inoxidable
 Válvula mezcladora
 Válvula de retención
 Líquido inhibidor
 Regulación electrónica
 Sondas circuito solar
 Captador solar

OPCIONES

Protección catódica DX
 Válvula mezcladora
 Pasatubos para tejado inclinado
 Vaso expansión ACS de 5 litros
 Soportes
 Kit suelo radiante SRS2:
 Válvula mezcladora
 Retorno directo
 Ida directa

LIMITACIONES DE ALTURA Y LONGITUD

Modelo	Altura máx. (H)	Altura mín. (G)	L máx. horizontal (ida+retorno)	Longitud máxima	Pendiente mínima	Diámetro tubo colector
SIRENA SOLAR HFD	10,9 m	0,5 m	20 m	40 m	4%	12 mm
SIRENA SOLAR HFD PLUS	15,9 m	0,5 m	20 m	50 m	4%	12 mm



Modelos	Potencia útil kW	ACS de apoyo L/min (ΔT30°C)	Volumen del acumulador solar L	Altura máxima de instalación m	Nº de captadores	Perfil de carga	Clase eficiencia calefacción	Clase eficiencia ACS
SIRENA SOLAR 30 HFD L	27,8	12,2	150	10	1	XL	B → A	A →
SIRENA SOLAR 30 HFD PLUS L	27,8	12,2	150	15	1	XL		
SIRENA SOLAR 30 HFD XL	27,8	12,2	150	10	1	XL		
SIRENA SOLAR 30 HFD PLUS XL	27,8	12,2	150	15	1	XL		
SIRENA SOLAR 40 HFD L	38,5	16,3	150	10	1	XL		
SIRENA SOLAR 40 HFD PLUS L	38,5	16,3	150	15	1	XL		
SIRENA SOLAR 40 HFD XL	38,5	16,3	150	10	1	XL		
SIRENA SOLAR 40 HFD PLUS XL	38,5	16,3	150	15	1	XL		



DIRECCIÓN POSTAL
 Apdo. 95
 20730 AZPEITIA
 (Gipuzkoa) España

FÁBRICA Y OFICINAS
 Bº San Esteban, s/n.
 20737 ERREZIL (Gipuzkoa) España
 Tel.: +34 943 813 899
 Fax: +34 943 380 924
 E-mail: domusa@domusa.es
 www.domusa.es

ALMACÉN
 Atxubiaga, 13
 Bº Landeta
 20730 AZPEITIA
 (Gipuzkoa) España

