



## CALDERAS SOLARES HÍBRIDAS DE CONDENSACIÓN (SOLAR-GASÓLEO)

### EVOLUTION SOLAR HDX

SISTEMA DE AUTOVACIADO DE CAPTADORES SOLARES  
SALIDA DE GASES EN POLIPROPILENO  
CUERPO DE HIERRO FUNDIDO  
ACUMULADOR INOX DE APOYO 130 L  
2 POTENCIAS: 27,5 kW y 38,5 kW  
SISTEMA DE POTENCIACIÓN DEL APROVECHAMIENTO SOLAR



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 EVOLUTION SOLAR HDX, donde se combinan en un solo conjunto el aprovechamiento de la energía solar y la energía convencional. Estas calderas híbridas son la solución perfecta para aquellas instalaciones donde exista un gran consumo de agua caliente sanitaria. La EVOLUTION SOLAR HDX añade al ahorro del sistema solar, el menor consumo que proporciona la tecnología de la condensación.

## LAS GRANDES VENTAJAS:

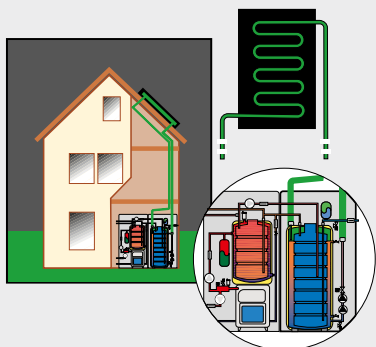
①

### 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%.

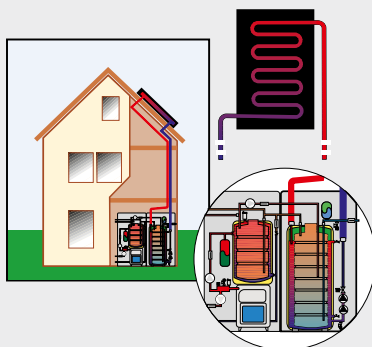
La gran diferencia del sistema Domusa respecto a otros sistemas es que hace imposible que la contribución solar sea superior a la demanda, ya

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.



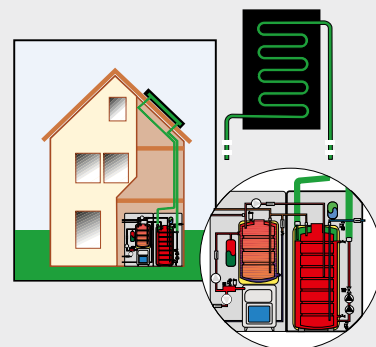
Grupo de circulación en parada (falta de radiación solar)

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.

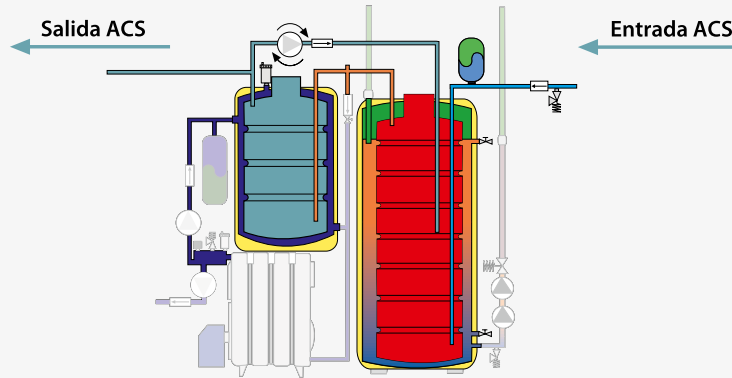
EVOLUTION SOLAR HDX



2 **MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR**

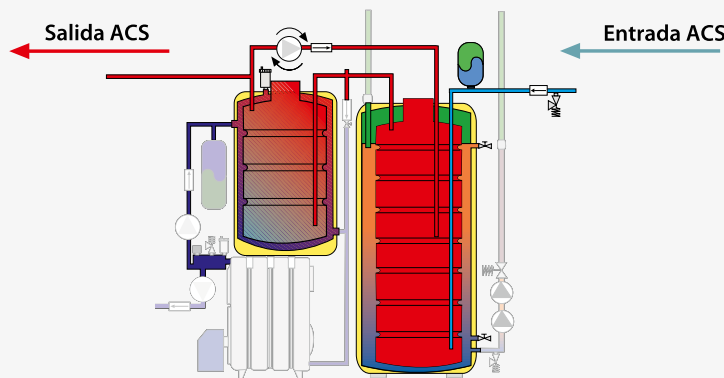
Un novedoso sistema de potenciación, aumenta la capacidad de aprovechamiento solar, trasladando la energía solar sobrante desde el acumulador solar, hasta el

acumulador de apoyo. Esto ocurre siempre que el acumulador solar tiene una temperatura superior al acumulador de apoyo.



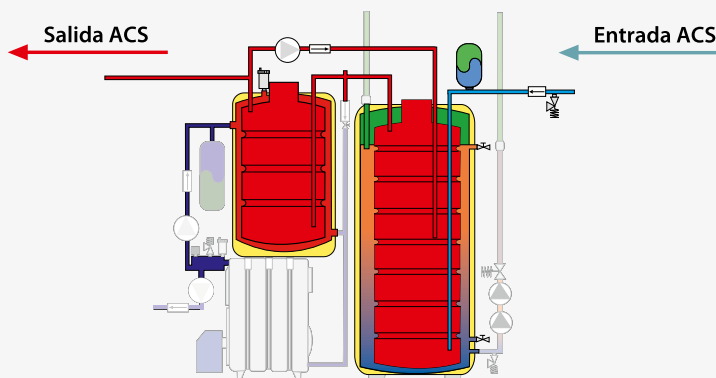
Cuando el acumulador de apoyo está frío y el acumulador solar está caliente la bomba de potenciación entra en funcionamiento pudiendo disponer

de agua caliente sanitaria incluso con el sistema de apoyo parado.



La bomba de potenciación permanece en funcionamiento hasta que se iguale la temperatura en ambos acumuladores obteniendo una mayor cantidad de

agua acumulada con energía solar y por lo tanto un mejor aprovechamiento de ésta.



La bomba de potenciación se para en el momento que la temperatura de los acumuladores se igual

consiguiendo una producción de agua hasta 570 l. en 10 minutos con un incremento de 30°.

3 **AHORRO DE ESPACIO Y FACILIDAD DE USO**

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 gasóleo sin necesidad de tener dos aparatos (acumulador solar y caldera).

4 **RENDIMIENTO ENERGÉTICO**

La Evolution Solar DX, incorpora unos colectores solares de gran superficie útil de absorción, que unido a la amplia superficie de intercambio del acumulador, genera un aprovechamiento energético excepcional.

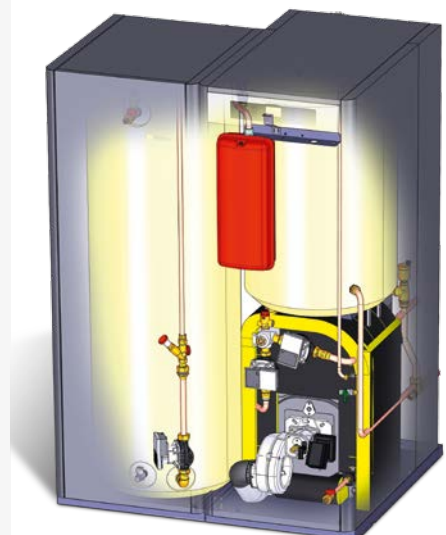
Además la energía de apoyo y el calentamiento del circuito de calefacción se hace con una caldera que aprovecha el efecto de la condensación de los gases de combustión proporcionando de esta manera ahorros de combustible que pueden llegar a un 30% de una caldera estandar.

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**

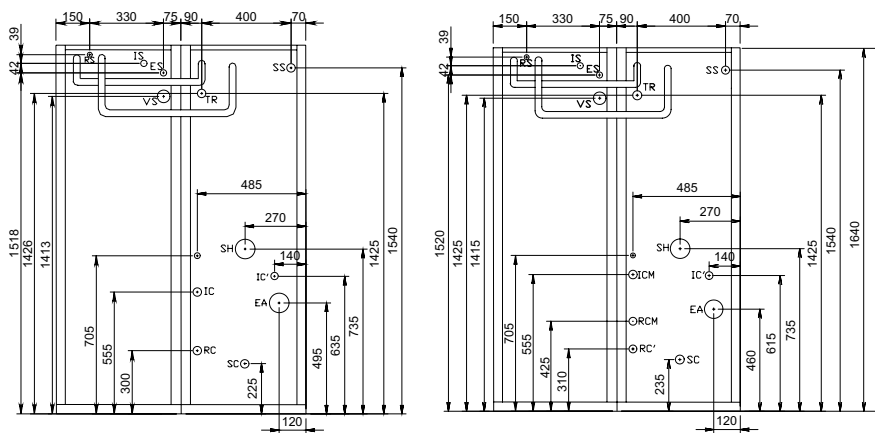
Partiendo del hecho de que el diseño innovador evita el uso de vaso de expansión, purgador, y ánodo de magnesio en el circuito solar, la instalación y el mantenimiento del sistema a lo largo de los años es más sencilla y económica.



**DIMENSIONES**

Conexión A: Conexión entre depósitos  
 Conexión B: Conexión bomba aprovechamiento solar.

- ES: Entrada ACS
- SS: Salida ACS
- RS: Retorno circuito Solar
- IS: Ida circuito Solar
- IC: Ida Calefacción
- RC: Retorno Calefacción
- IC': Ida Calefacción Opcional
- EA: Entrada Aire
- SH: Salida Humos
- VS: Válvula seguridad
- SC: Desagüe condensados
- ICM: Ida calefacción mezclada
- RCM: Retorno calefacción mezclada
- RC': Retorno calefacción directa
- IC'': Ida calefacción directa
- TR: Toma de recirculación



Medidas captador	Ancho	Alto	Fondo	Modelos	RCM ICM IC/IC' RC	ES SS	IS RS	Ø SH (mm)	Fondo (mm)
L	1.095	1.988	90	Evolution Solar 30 HDX	3/4" M	3/4" M	1/2" M	100	910
XL	1.272	1.988	90	Evolution Solar 40 HDX	1" M	3/4" M	1/2" M	100	960

**EQUIPAMIENTO**

- Purgador automático
- Toma para recirculación ACS
- Bomba de potenciación
- Válvula de retención
- Manguitos dieléctricos ACS
- Llave llenado de caldera
- Manguitos dieléctricos primario
- Válvula de retención
- Grupo de seguridad
- Vaso de expansión ACS
- Llave de nivel
- Acumulador solar Inox
- Válvula de equilibrado
- Bomba solar temporizada
- Bomba solar
- Llave llenado / vaciado
- Válvula de seguridad solar
- Retorno directo
- Ida directa
- Llave de vaciado
- Válvula de retención de calefacción
- Bomba de calefacción
- Transductor
- Válvula de seguridad calefacción

**OPCIONES**

- Protección catódica V DS-Matic 1.25/2.25
- Protección catódica DX
- Válvula mezcladora
- Pasatubos para tejado inclinado
- Kit de evacuación de gases
- Soportes
- Control remoto E20 (conexión con cable)
- Sonda exterior para E20 + Kit SRX2/EV
- Kit de suelo radiante SRX2/EV:
- Válvula de tres vías mezcladora

**LIMITACIONES DE ALTURA Y LONGITUD**

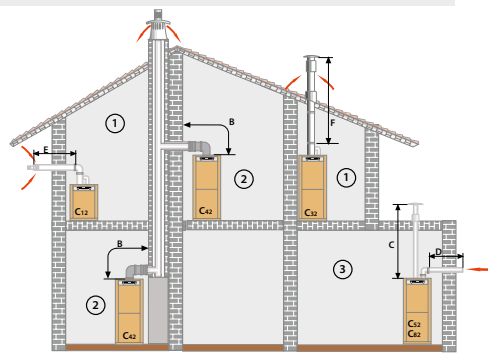
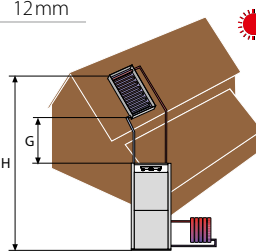
Modelo	Altura máx. (H)	Altura mín. (G)	L máx. horizontal (ida+retorno)	Longitud máxima	Pendiente mínima	Diámetro tubo colector
EVOLUTION SOLAR HDX	10,9m	0,5m	20m	40m	4%	12mm

**CONFIGURACIÓN DE CONDUCTOS PARA EVOLUTION SOLAR HDX**

1 Modelo	Ø 80 / 125 long. max.	3 Modelo	lon. max. C+D
	E F	Evolution Solar 30 HDX	15 m. Ø 100
Evolution Solar 30 HDX	6 m. 7 m.	Evolution Solar 40 HDX	12 m. Ø 100

Nota: 1 codo de 90°, 2 de 45° equivale a 1m.

Nota: 1 metro horizontal equivale a 2m. / 1 codo de 90°, 2 de 45° equivale a 1m.



Modelos	Potencia útil 50 / 30 °C kW	Potencia útil 80 / 60 °C kW	Volumen del acumulador apoyo L	Volumen del acumulador solar L	Altura máxima de instalación m	Nº de captadores	Perfil de carga	Clase eficiencia calefacción	Clase eficiencia ACS
EVOLUTION SOLAR 30 HDX 1L	30,2	28,7	130	250	10	1	XXL	A	A
EVOLUTION SOLAR 30 HDX 2L	30,2	28,7	130	250	10	2	XXL		A+
EVOLUTION SOLAR 30 HDX 1XL	30,2	28,7	130	250	10	1	XXL		A
EVOLUTION SOLAR 30 HDX 2XL	30,2	28,7	130	250	10	2	XXL		A+
EVOLUTION SOLAR 40 HDX 1L	41,7	39,2	130	250	10	1	XXL		A
EVOLUTION SOLAR 40 HDX 2L	41,7	39,2	130	250	10	2	XXL		A+
EVOLUTION SOLAR 40 HDX 1XL	41,7	39,2	130	250	10	1	XXL		A
EVOLUTION SOLAR 40 HDX 2XL	41,7	39,2	130	250	10	2	XXL		A+



**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

