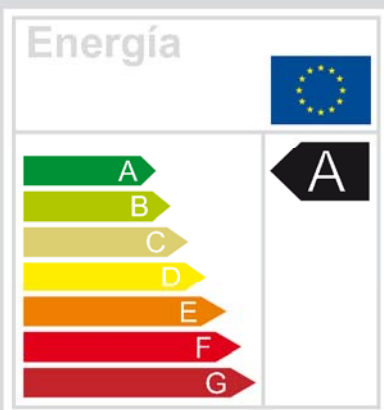


Tifell



30 1981
AOS 2011



Empti HC

Estaciones solares drain-back
para grandes instalaciones

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Soluciones drain back

Las estaciones solares **Empti HC** permiten incorporar las ventajas de los sistemas drain back en instalaciones solares medianas y grandes.

Captadores solares

Dependiendo del modelo las estaciones solares **Empti HC** ofrecen la posibilidad de gestionar desde 4 hasta 12 captadores solares **TAM-20-H** o **TAM-24-H**.

Regulación

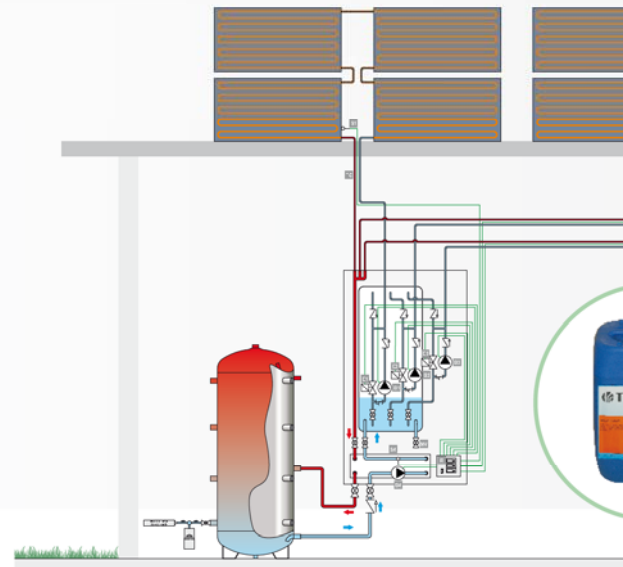
Las centralitas de regulación que gestionan los parámetros de funcionamiento están integradas en el envoltente y son de fácil acceso.

Componentes

El equipo se suministra montado en un envoltente que incluye:

- depósito acumulador del líquido caloportador,
- bomba(s) drain back de **bajo consumo** energético y
- centralitas de regulación,

Junto con el equipo se suministran las sondas necesarias para el funcionamiento del equipo.



Ref.	Descripción
B.	Bomba [1], [2], [3]
S.	Sonda de los captadores [1], [2], [3]
E.	Electroválvula [1], [2], [3]

Ref.	De
MV	Llave de vaciado
R	Centralita de regulación
S4	Sonda del acumulador

VENTAJAS

Disipación

El funcionamiento de los equipos **Empti HC** está basado en el sistema de vaciado del circuito solar (drain-back). El líquido caloportador circula en la instalación solo cuando necesita utilizarse para el calentamiento del agua del acumulador solar.

Cuando la temperatura del agua acumulada alcanza la seleccionada, la circulación en los paneles solares se detiene y el líquido caloportador queda recogido en el interior del acumulador.

De este modo se impide el estancamiento del líquido caloportador en los momentos sin demanda.

Bajo consumo

Las principales ventajas de las estaciones solares **Empti HC** son:

- No es necesaria la instalación de elementos de disipación (aerotermos,...)
- Esta asegurada la protección antihielo de los captadores.
- Las bombas del sistema **Empti HC** son de bajo consumo eléctrico.

■ **Todas estas características ayudan a la obtención de la certificación energética de clase A en los edificios donde se instale.**

Instalación convencional

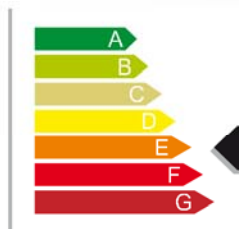


En una instalación convencional es necesaria la instalación de elementos de disipación costosos y son necesarias bombas de un elevado consumo eléctrico

Instalación con Empti HC



Con las estaciones solares **Empti HC** se suprimen los elementos de disipación y se reduce sustancialmente el consumo eléctrico del sistema gracias a las bombas de bajo consumo.



En las instalaciones convencionales el mantenimiento es complicado y costoso



Con las estaciones solares **Empti HC** el mantenimiento es sencillo y económico.

FÁCIL INSTALACIÓN

La particular configuración de las estaciones solares con sistema de vaciado **Empti HC** simplifica las instalaciones de manera significativa.

Tubo de cobre paralelo

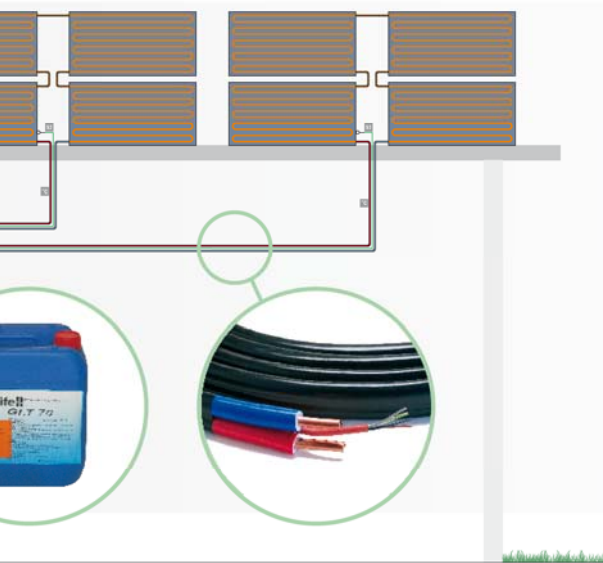
No es necesaria la instalación en el circuito solar de vaso de expansión, válvula de seguridad ni purgadores. La instalación hidráulica del circuito solar queda reducida a la conexión de los grupos de captadores con la estación **Empti HC** mediante el tubo de cobre paralelo de **diámetro exterior 12 mm e interior 10 mm** que se suministra como accesorio.

Líquido caloportador

La instalación debe completarse con el llenado del circuito solar con el líquido caloportador. Para el correcto funcionamiento del conjunto del sistema se debe de utilizar exclusivamente el líquido caloportador **GLT-70** suministrado por Tife

Versatilidad

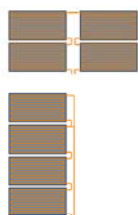
Los modelos **P** están diseñados para trabajar en un circuito primario [acumulador negro o interacumulador] mientras que los modelos **S** son adecuados para trabajar en un circuito secundario [ACS]. De esta forma se consigue dar solución a las diferentes posibles configuraciones de la instalación.



Descripción	Ref.	Descripción
Líquido caloportador	LC	Líquido caloportador
Bomba de regulación	B4	Bomba del circuito secundario
Interacumulador	TC	Tubería de conexión

MODELOS

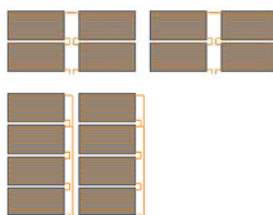
Empti HC 1



Desde 1 hasta 4 captadores TAM-H.



Empti HC 2



Desde 5 hasta 8 captadores TAM-H.



Empti HC 3



Desde 9 hasta 12 captadores TAM-H.

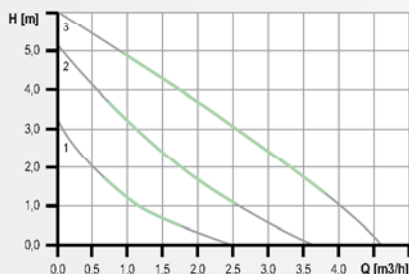


Empti HC Versión P

Las estaciones solares **Empti HC versión P** son idóneas para trabajar en un circuito primario con un interacumulador (serie **Interfell**) o un depósito de acero negro (serie **DA**).

Empti HC Versión S

Las estaciones solares **Empti HC versión S** están diseñadas para trabajar en un circuito secundario mediante un acumulador de la serie **Acufell**.

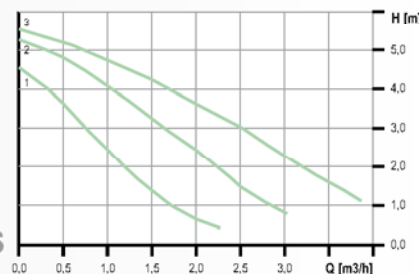


Curva de trabajo de la bomba

Empti HC P

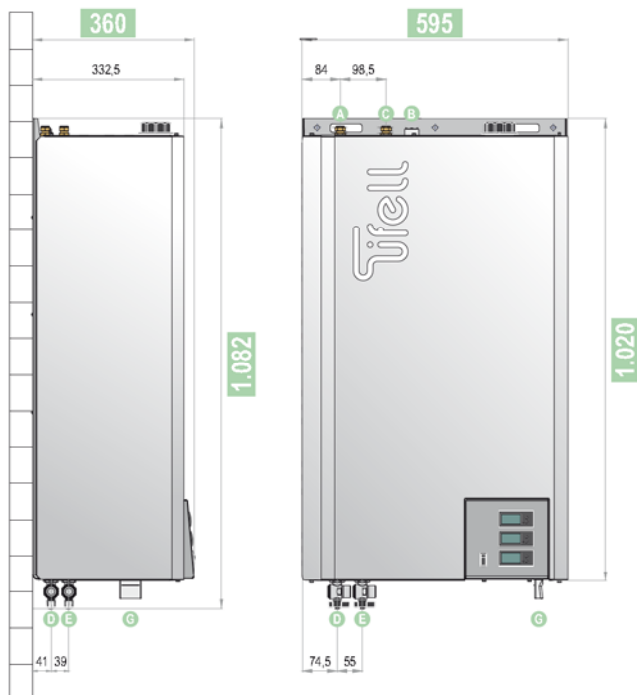
Curva de trabajo de la bomba

Empti HC S



DIMENSIONES

dimensiones generales


Ref. Conexiones

A	Ida a los captadores solares	12 mm
B	Conexión de las sondas de los captadores	
C	Retorno de los captadores solares	12 mm

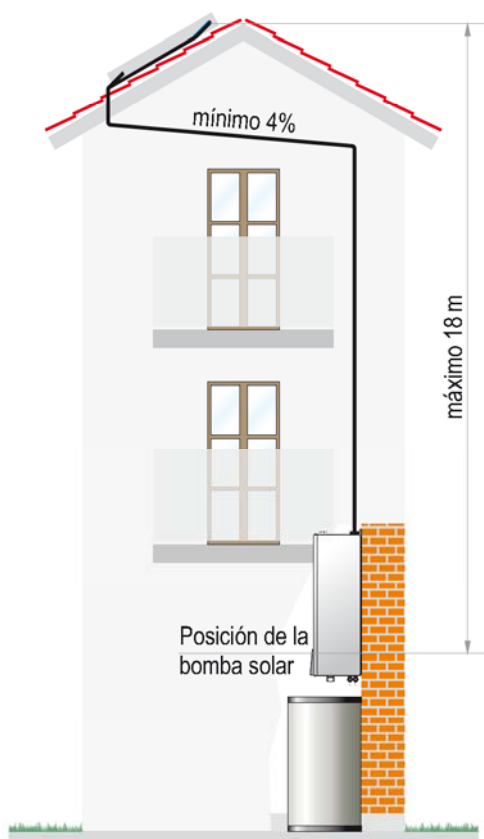
Ref. Conexiones

D	Ida al interacumulador	3/4"
E	Retorno del interacumulador	3/4"
F	Llave de vaciado	

Tifell electro solar s.a.
 Vitoriabidea, 10
 E-01010 VITORIA
 Tfno.: (+34) 945 249 300
 Fax: (+34) 945 246 181
 www.tifell.com

DISTANCIAS MÁXIMAS

límites de la instalación



Pendiente de la instalación

Con el fin de garantizar un vaciado correcto del circuito solar, la pendiente del tubo de conexión entre los captadores y la estación solar no debe ser nunca inferior al 4% [4cm/m]. No debe haber contrapendientes ni sifones en toda la longitud del mismo.

Longitud de la instalación

La longitud máxima de la instalación del circuito solar es de **50 m** de tubo de cobre paralelo para cada uno de los grupos de captadores.

Altura máxima de la instalación

La altura máxima entre la estación **Empti HC** y el punto más alto de los grupos de captadores es de **18 m**.

Pérdida de carga

La pérdida de carga máxima entre el equipo **Empti HC** y el acumulador es de 1,95 mca, lo que equivale a aproximadamente 65 m de tubería de 18 mm con la bomba en velocidad 3.