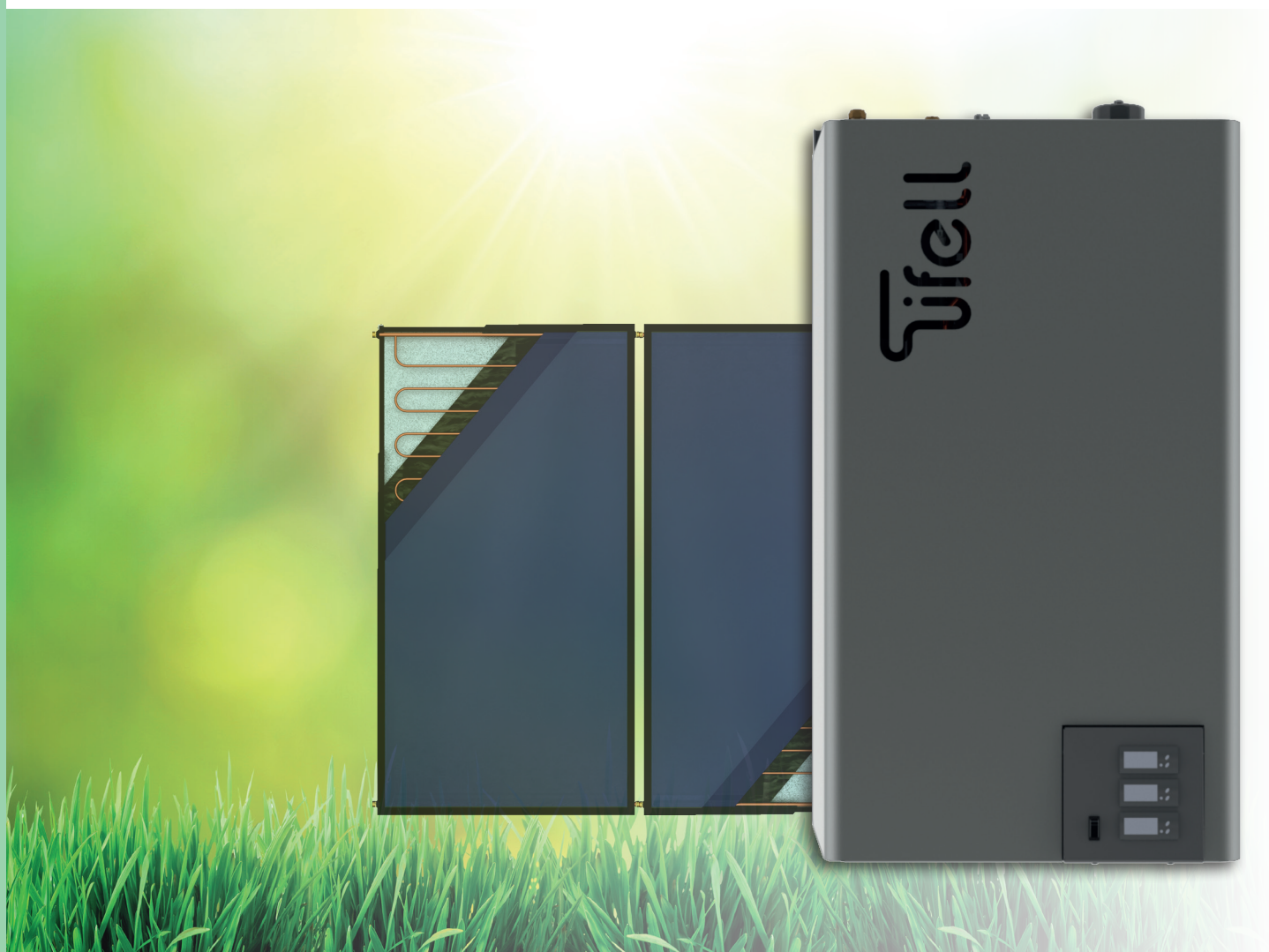


Tifell



Empti

Estaciones solares drain-back
para grandes instalaciones



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 le interior del acumulador.

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

Bajo consumo

Las principales ventajas son:

- No es necesaria la instalación de elementos de disipación
- Esta asegurada la protección antihielo de los captadores.
- Las bombas del sistema son de bajo consumo eléctrico.

Descripción del sistema

Soluciones drain-back

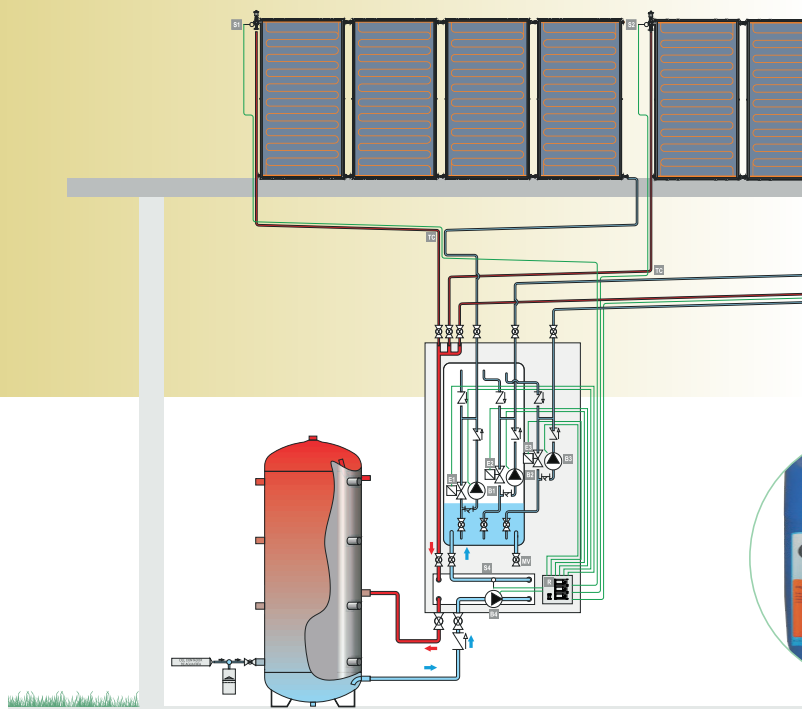
Las estaciones Empti HC permiten aplicar las ventajas de los sistemas drain back en instalaciones solares medianas y grandes.

Captadores solares

Dependiendo del modelo las estaciones Empti HC ofrecen la posibilidad de gestionar desde 4 hasta 12 captadores solares ALS.

Regulación

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



Componentes

El equipo se suministra montado en un envoltorio que incluye:

- depósito acumulador del líquido caloportador,
- bomba(s) drain back de bajo consumo energético,
- centralitas de regulación, y además
- junto con el equipo se suministran las sondas necesarias para su funcionamiento.

Instalación convencional



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

El mantenimiento es complicado y costoso.

Instalación con Empti HC



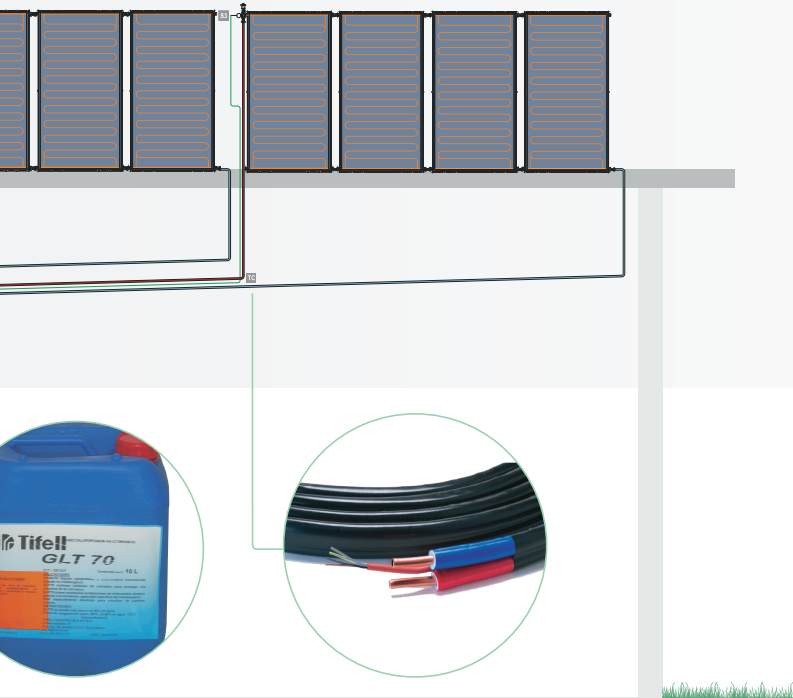
Con las estaciones Empti HC se suprimen los elementos de disipación y se reduce substancialmente el consumo eléctrico del sistema gracias a las bombas de bajo consumo.

El mantenimiento es sencillo y económico.





Instalación sencilla



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 ni válvula de seguridad. 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 Tifell.

Versatilidad

Los modelos P están diseñados para trabajar en un circuito primario [acumulador negro] 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.

Modelos

Empti HC 1



Desde 1 hasta 4 captadores ALS

Empti HC 2

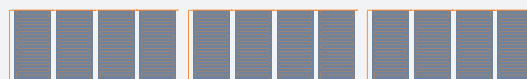
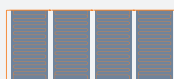
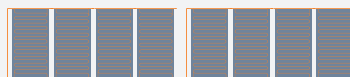


Desde 5 hasta 8 captadores ALS

Empti HC 3

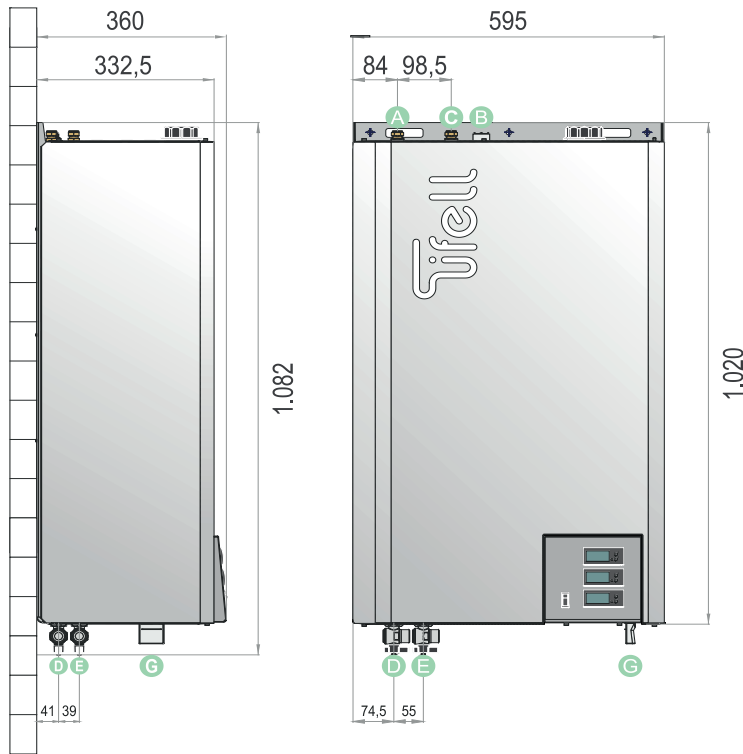


Desde 9 hasta 12 captadores ALS



Dimensiones

Empti HC



CONEXIONES

A	IDA A LOS CAPTADORES SOLARES
B	CONEXIÓN DE LAS SONDAS DE LOS CAPTADORES
C	RETORNO DE LOS CAPTADORES SOLARES
D	IDA AL INTERACUMULADOR
E	RETORNO DEL INTERACUMULADOR
F	LLAVE DE VACIADO

Distancias máximas

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.

