



SISTEMA SOLAR ECO COMPACT

Manual de montaje
y puesta en marcha

ÍNDICE

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	_____	3
RELACIÓN DE COMPONENTES	_____	4
INFORMACIÓN GENERAL	_____	4
ACUMULADOR ECO COMPACT	_____	4
Descripción general	_____	4
Datos técnicos	_____	5
Detalle de conexionado	_____	5
Conexión hidráulica	_____	6
Conexión eléctrica	_____	7
PUESTA EN MARCHA	_____	8
Colectores solares	_____	8
Acumulador ECO COMPACT	_____	8
Unidad de control y bomba	_____	8
Carga del circuito solar	_____	9
GARANTÍA	_____	9
Garantía legal	_____	10
Garantía comercial	_____	10

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

	¡En caso de instalación en cubierta prever los dispositivos de seguridad anticaída y de protección tal y como está previsto en la norma DIN 18338 (trabajos de construcción y sellado de cubiertas) y de la norma DIN 18451 (trabajos en andamios con red de seguridad). Respetar siempre las normas de seguridad del respectivo país!		¡El arnés de seguridad debe sujetarse exclusivamente a elementos estables y por encima del usuario!
	Si por cualquier motivo técnico no existieran dispositivos anti caída o de seguridad, el arnés de seguridad será de utilización obligatoria.		No utilizar en ningún caso escaleras u otros dispositivos de seguridad que no sean perfectamente eficientes.
	¡Utilizar exclusivamente dispositivos de seguridad controlados y dotados de certificación de los organismos reguladores y de control!		¡Posicionar la escalera sobre puntos de apoyo seguros, respetar el ángulo de inclinación correcto, asegurar de forma que no pueda deslizarse!
	La no utilización de dispositivos de seguridad y anti caída pueden ser causa de incidentes con consecuencias graves o mortales!		Posicionar la escalera sobre puntos de apoyo seguros y en zonas de tráfico, proteger mediante barreras!
	¡En caso de utilización de escaleras de apoyo, pueden producirse caídas peligrosas cuando estas escaleras no estén posicionadas de modo correcto!		¡El contacto accidental con líneas eléctricas en tensión pueden tener consecuencias mortales!
	¡En caso que los trabajos de instalación se realicen en la proximidad de líneas eléctricas es indispensable respetar las distancias mínimas de seguridad!		¡Durante los trabajos de perforación, y manipulación de los colectores, utilizar gafas de protección!
			¡Durante la instalación de los colectores, utilizar zapatos de seguridad!
	¡No respetar la normativa de seguridad y la información contenida en el presente manual, puede causar accidentes graves y/o daños al producto! En cualquier caso, el fabricante declina cualquier tipo de responsabilidad!		¡Durante la manipulación e instalación de los colectores, utilizar guantes de protección! Atención, los colectores presentan cantos cortantes!
			Utilizar el casco de seguridad.

RELACIÓN DE COMPONENTES

El sistema solar **ECO COMPACT** se compone de:

- N.1 acumulador ECO COMPACT (capacidades disponibles: 200 litros, 300 litros, 500 litros).
- N.1, 2 o 3 colectores solares (a escoger entre los modelos X-RAY10, UNIKO, KSFG-25 y CSI).
- El número de colectores depende de la capacidad del acumulador, según el siguiente esquema:
 - o n.1 colector para acumulador de capacidad 200 litros;
 - o n.2 colectores para acumulador de capacidad 300 litros;
 - o n.3 colectores para acumulador de capacidad 500 litros.
- N.1 vaso de expansión (18 litros para acumulador de 200 litros; 24 litros para acumulador de 300 litros; 35 litros para acumulador de 500 litros).
- N.1 vaina porta sonda
- N.1 válvula mezcladora termostática 35°/60°C.
- Kit de racorería para la conexión hidráulica de los colectores solares (en función del tipo y del número de colectores).
- Líquido solar anticongelante (cantidad en función del tipo y número de colectores).

INFORMACIÓN GENERAL

La instalación debe efectuarse exclusivamente por personal cualificado y en pleno respeto de la normativa de seguridad y de lo especificado en el presente documento. Se recomienda utilizar sólo componentes originales desarrollados expresamente para el sistema solar ECO COMPACT.

Antes de la instalación y puesta en marcha del sistema, informarse de las normas, leyes y disposiciones del lugar en el que se realizará la instalación. Para el transporte del acumulador y de los colectores se aconseja la utilización de cinchas idóneas. No levantar el acumulador y los colectores utilizando las conexiones hidráulicas roscadas. Evitar que el acumulador y los colectores sufran golpes o acciones mecánicas, proteger especialmente las partes de cristal, que por su naturaleza se pueden romper.

ACUMULADOR ECO COMPACT

Descripción General

Acumulador con doble vitrificación según DIN 4753, disponible en versiones de 200-300-500 litros, dos intercambiadores fijos, predisposición para resistencia eléctrica en la parte de central del acumulador, aislamiento con espuma de poliuretano rígido y acabado exterior en PVC de color blanco.

Incorpora estación solar compacta de dos vías con bomba de alta eficiencia, grupo de seguridad de 6 bar con manómetro, regulador electrónico, 3 sondas de temperatura PT1000, todo ello completamente ensamblado y cableado en el interior de la carcasa de ABS de color rojo.

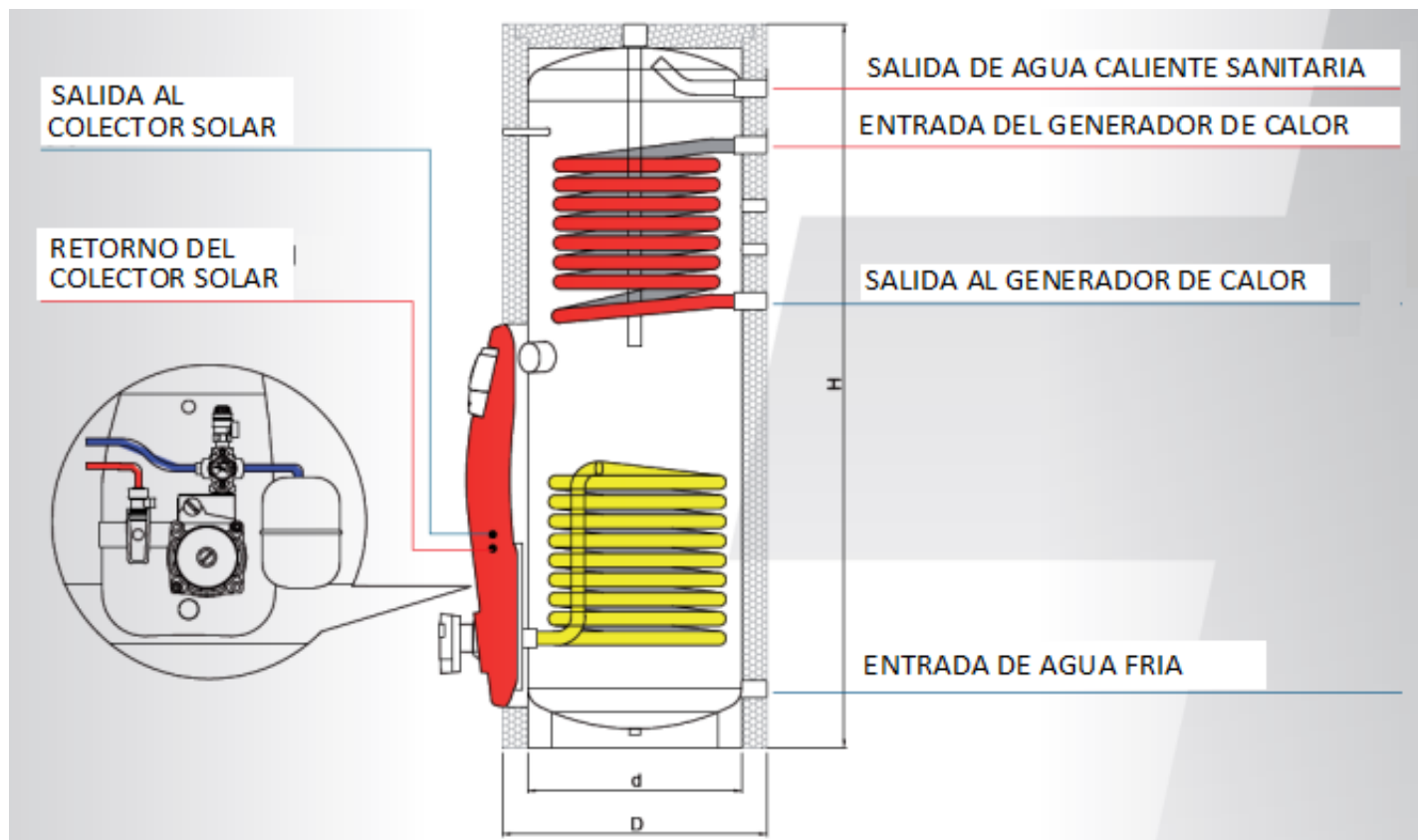


Datos técnicos

DATOS TÉCNICOS	U.M	ECO COMPACT 200	ECO COMPACT 300	ECO COMPACT 500
Contenido de agua	LT	228	290	509
Altura total (H)	mm	1350	1670	1740
Diámetro con aislamiento (D)	mm	610	610	760
Diámetro sin aislamiento (d)	mm	500	500	650
Espesor de aislamiento	mm	55	55	55
Superficie del intercambiador superior	m ²	0,8	1,0	1,4
Superficie del intercambiador inferior	m ²	1,0	1,5	2,1
Peso	kg	94	124	190
Potencia del intercambiador superior*	kW	16,8	21,0	29,3
NL	DIN 4708	1,6	2,2	4,00

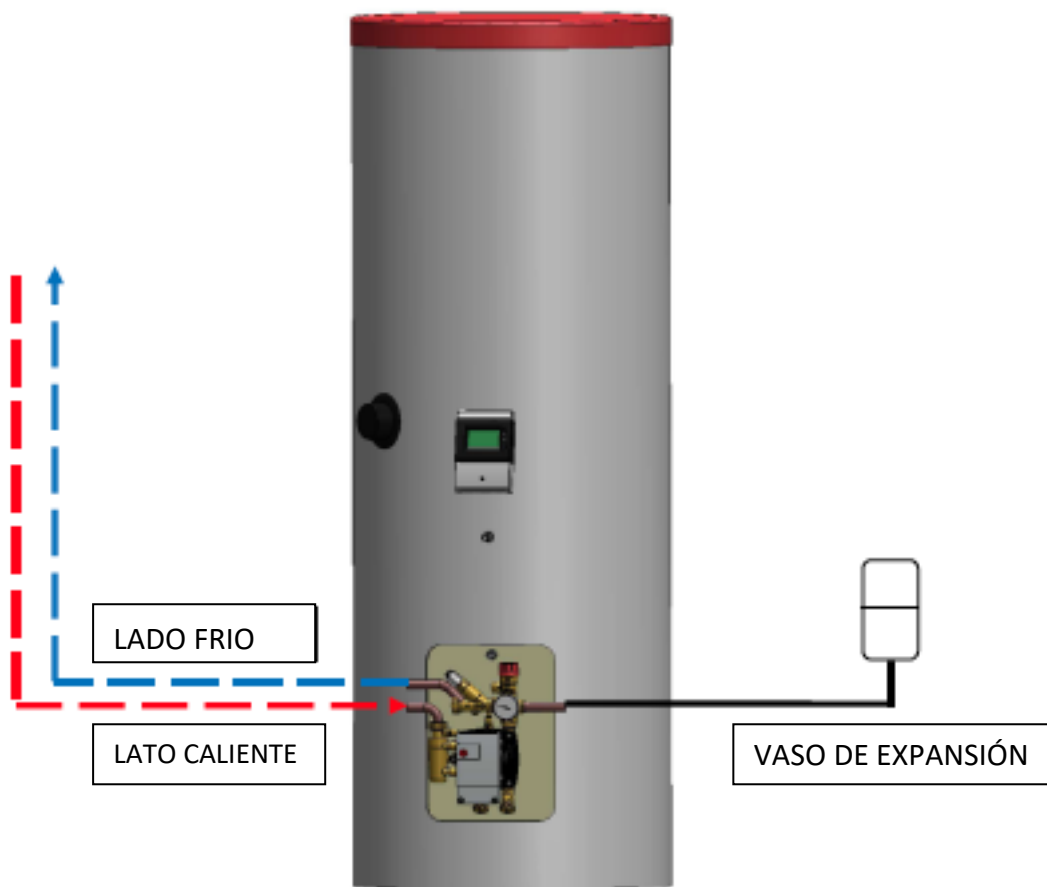
* Producción continua de agua caliente sanitaria con temperatura de entrada de 10 °C, de salida de 45°C y temperatura de caldera de 70°C
Presión en el acumulador: 6,0 bar – Presión en intercambiadores: 10,0 bar – Máxima temperatura operativa: 95°C

DETALLE HIDRÁULICO



ATENCIÓN: los intercambiadores de calor del acumulador pueden presentar en su interior residuos ferrosos y depósitos debidos al proceso productivo. Antes de la instalación del acumulador se aconseja su limpieza con agua corriente a desechar, hasta su completa limpieza.

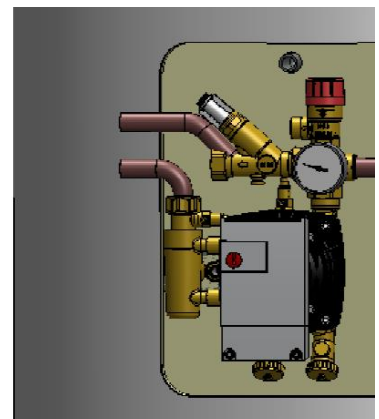
Conexión hidráulica
(a realizar durante la instalación)



Las conexiones de la estación solar están realizadas en cobre de 18 mm de diámetro externo. Se permite utilizar tubería de cobre o de acero inoxidable corrugado; no utilizar tubería de material plástico y/o cincada.

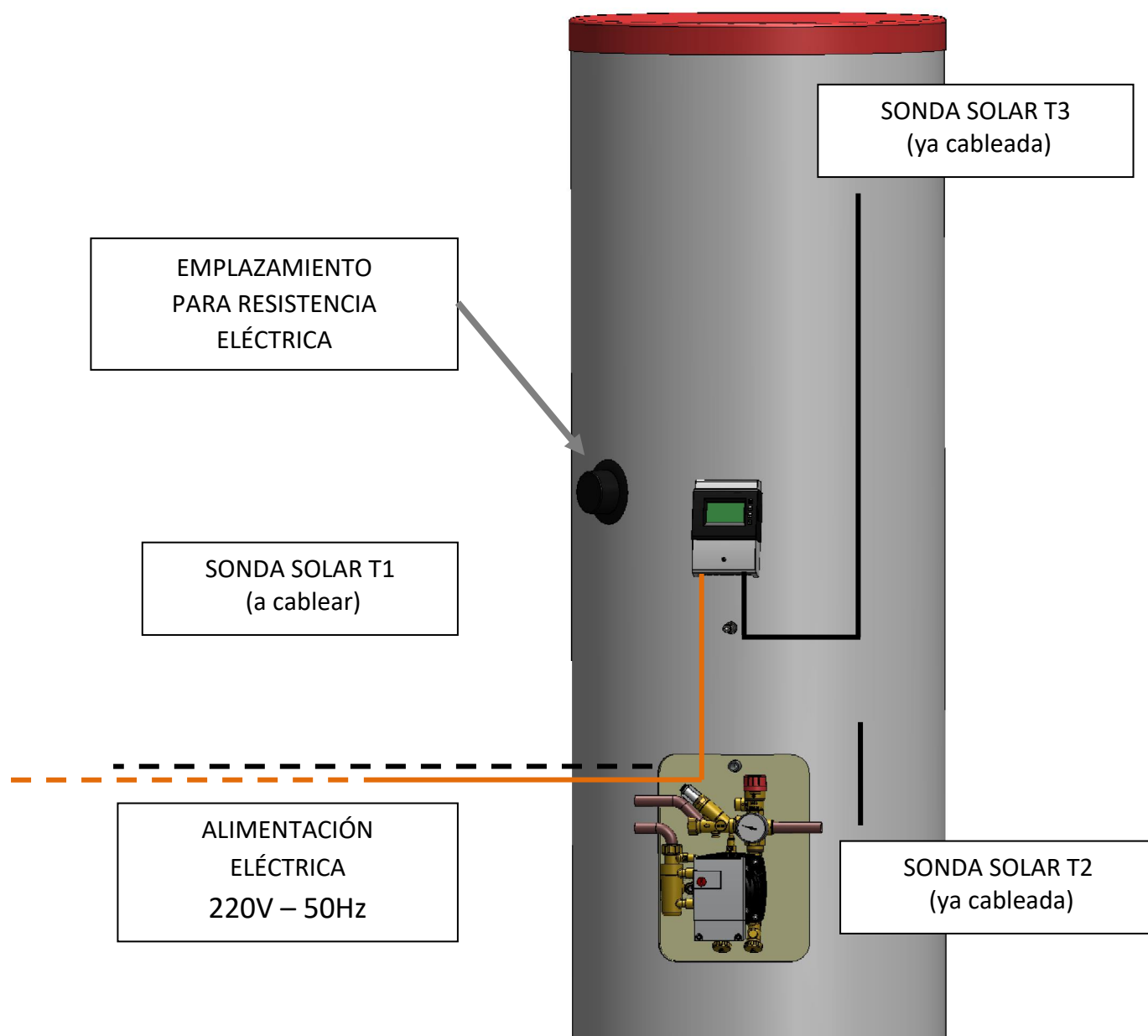
Es posible utilizar racorería de latón para pariente con juntas metálicas, soldar el cobre con níquel plata, racorería a presión o atornillada con arandelas para alta temperatura, licite, teflón para alta temperatura. No utilizar cáñamo o pasta de uso común en hidráulica.

A fin de aumentar la resistencia mecánica de las tuberías de cobre a la salida de la estación solar, para cada conexión se ha introducido en el proceso de fabricación n.1 casquillo interior de refuerzo.



Conexión eléctrica

(a realizar durante la instalación)



La bomba de circulación electrónica toma la alimentación eléctrica directamente de la unidad de control, ya conectado de fábrica.

El cable de alimentación de la unidad de control, conectado de fábrica, se localiza tras la cubierta frontal en correspondencia con las conexiones hidráulicas de la parte solar, finalizando en terminales de cable de 10-20 cm. La conexión de los terminales al cuadro eléctrico debe realizarse por el instalador.

La conexión de la sonda solar T1 a la unidad de control solar está realizada en fábrica. La prolongación de la sonda solar T1 (sonda de temperatura del campo solar) parte de la cubierta frontal en correspondencia con las conexiones hidráulicas de los colectores solares y finaliza con una regleta.

El conexionado eléctrico debe hacerse con cable blindado independiente

Utilizar cable de sección 0,75 mm² para longitudes de hasta 50 metros y cable de sección 1,5 mm² para longitudes hasta 100 m.

Las sondas de temperatura T2 (parte baja del acumulador) y T3 (parte alta del acumulador) están instaladas en sus respectivos orificios (bajo la cubierta) y cableadas hasta la unidad de control.

La resistencia eléctrica (no suministrada) debe ser instalada en la conexión situada en la parte anterior del acumulador, para facilitar su inserción y mantenimiento.

La conexión para la sonda de la caldera está siempre (libre) en la parte trasera del acumulador; la otra conexión es la de recirculación.

En caso de duda, contactar con la oficina técnica de Pleion.

PUESTA EN MARCHA

Colectores solares

Ver manual de instalación y utilización del modelo de colector escogido (X-RAY10, UNIKO, KSF26, UNIKO21).

Acumulador ECO COMPACT

La puesta en marcha consta de las siguientes fases:

- Abrir la válvula de llenado y llenar gradualmente el acumulador con agua de red
- Abrir las válvulas hasta que salga el agua con un flujo continuo.
- Antes de calentar el agua del acumulador asegurar que esté completamente lleno de agua, bien purgado y que esté instalada la válvula de seguridad y sobrepresiones de 6 bar.

Atención. La resistencia eléctrica de apoyo sólo puede ponerse en marcha cuando el acumulador esté completamente lleno de agua.

Tras alcanzar por primera vez la temperatura de trabajo, apretar y controlar la estanqueidad de todas las conexiones del acumulador.

Unidad de control y bomba de circulación

La unidad de control viene programada de fábrica para el correcto funcionamiento de la bomba e circulación electrónica y del sistema solar ECO COMPACT.

Para modificar los parámetros de la unidad de control contactar con el departamento técnico de Pleion.

Con el acumulador ECO COMPACT se suministra el manual de uso e instalación de la unidad de control, en español, y el manual de uso e instalación de la bomba de circulación, en inglés.

Llenado del circuito solar

Para facilitar el purgado del aire de la bomba de circulación solar, el cuerpo de latón de la bomba está provisto de una válvula de purgado en la parte superior de la voluta.

La válvula de purgado se suministra abierta para facilitar el purgado de aire durante las operaciones preliminares de llenado.

Se recomienda el cierre de la válvula de purgado durante las operaciones iniciales de llenado, así como el seguimiento periódico hasta el final de la operación de llenado, para asegurarse de haber purgado todo el aire atrapado en la bomba de circulación solar.

Para las operaciones de apertura y cierre de la válvula de purgado se recomienda la utilización de una llave fija del número 6.

Para efectuar el llenado del circuito solar será necesario disponer de una estación de llenado para sistemas solares.

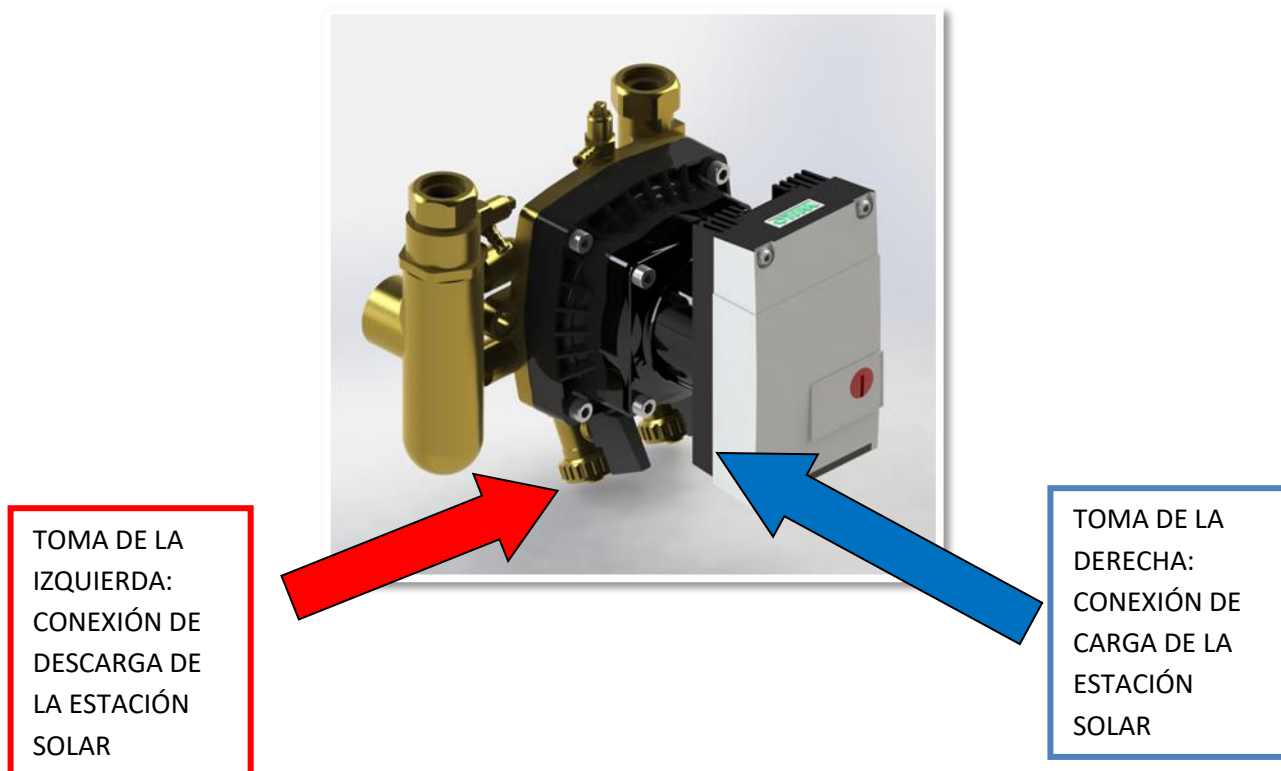


VISTA POSTERIOR DE LA
ESTACIÓN SOLAR



VISTA ANTERIOR DE LA ESTACIÓN SOLAR

Conectar la estación de llenado a la estación solar tal como se indica a continuación.



GARANTÍA

Garantía legal

Todos los productos suministrados por Pleion tienen una garantía legal sobre defectos de material o de fabricación de 24 meses desde la fecha de entrega.

Garantía convencional

Adicionalmente a la garantía legal, Pleion ofrece una garantía convencional sobre defectos de material o de fabricación del producto suministrado, con inicio en la fecha de entrega, y con una duración de:

- 60 meses en los colectores solares.
- 60 meses en el acumulador.
- 24 meses en los accesorios y componentes eléctricos y electrónicos.



Pleion Srl

Via Venezia,11 - 37053 Cerea - VR - Tel. +39 0442.320.295 Fax +39 0442.327.742

www.pleion.it – info@pleion.it

Pleion Srl se reserva el derecho de aportar modificaciones de carácter técnico, estético o comercial sin ninguna obligación de preaviso.

Versión 1.5 del 19/12/2014