

Manual de Usuario

Mantenimiento



¡Felicidades por adquirir el equipo solar de **IEDES Solenergy!** Esperamos que con nuestro equipo, usted y su familia puedan disfrutar de la mejor experiencia de agua caliente en su hogar. No olvide revisar este **Manual de Usuario** para evitar posibles problemas en el mantenimiento de su equipo.

Equipo SAT de iEDES Solenergy

Instalaciones

- **Tubos de Vacío**
(Circulación natural y forzada)
- **Captador plano**
(Circulación natural y forzada)



Después de la Instalación

- Controle una vez al año el nivel de fluido térmico. Rellene si fuese necesario
- En zonas de mucho polvo o poca lluvia, se recomienda limpiar con agua y un paño el cristal de los colectores, si estos están manifiestamente sucios.
- En caso de rotura del cristal del colector, este será necesario sustituirlo por uno nuevo a la mayor brevedad posible para evitar daños en el colector.
- Verifique juntas, válvulas, conexiones, y el estado del aislamiento térmico una vez al año. Asimismo se debe controlar el estado general de la estructura y sus tuercas y tornillos.
- Si son accesibles con facilidad, cubra los colectores con una cobertura opaca, durante ausencias prolongadas para que no trabajen inútilmente.
- En caso de aguas especialmente duras, conviene instalar un filtro adecuado en la entrada de agua de la vivienda.

Protección contra la congelación

El medio de transferencia térmica que se utiliza para las aplicaciones solares es PROPILENGLICOL. Este fluido térmico también se utiliza para proteger al sistema frente a la congelación. Dicho fluido debe mezclarse con agua en un porcentaje adecuado para proteger el sistema.

Concentrado	Punto de Congelación	Densidad
25% vol.	-10.7 °C	1.023 g/cm ³
30% vol.	-14.3 °C	1.029 g/cm ³
35% vol.	-17.6 °C	1.033 g/cm ³
40% vol.	-21.5 °C	1.038 g/cm ³
45% vol.	-26.0 °C	1.042 g/cm ³
50% vol.	-32.4 °C	1.046 g/cm ³

ATENCIÓN: EL COLECTOR DEBE PERMANECER CUBIERTO ANTES DE LLENAR EL SISTEMA CON FLUIDO TÉRMICO

Solución de Problemas

Antes de realizar ningún tipo de manipulación en el equipo preste atención a las siguientes pautas para evitar daños.

www.iedes.com

Manual de Usuario

Mantenimiento



- Antes de abrir el acumulador, el circuito primario o manipular la tapa de la resistencia eléctrica si la hubiere, cierre la entrada de agua fría y desconecte la corriente eléctrica.
- ¡Peligro de quemarse con el agua del acumulador o el fluido térmico!
- Cualquier control o manipulación de la instalación eléctrica debe realizarse por especialistas autorizados.

Si el equipo no calienta

Si se percibe que la eficiencia del sistema solar es reducida durante un día soleado, compruebe lo siguiente:

- No hay suficiente fluido térmico. Si falta fluido térmico el equipo iEDES no funcionará correctamente. Debe localizar y corregir posibles fugas en las conexiones de los captadores al acumulador, o entre las conexiones de captadores o tapones del colector.
- Existencia de aire en el circuito primario, este deberá ser purgado.
- El acumulador no está colocado a nivel (Solo en equipos de circulación natural)
- El acumulador pierde agua.
- Aislante térmico inexistente o deficiente en la tubería de agua caliente.
- Fugas en la conducción de agua caliente desde el equipo hasta los grifos de la vivienda.

- Atasco o rotura de la válvula antirretorno que se mantiene abierta.
- La instalación está correctamente orientada.
- No hay obstáculos que hagan sombra a los colectores
- No hay ninguna sustancia opaca en la superficie de vidrio de los colectores.
- Los colectores están correctamente instalados sobre el suelo.
- Comprobar en un intervalo de alta fracción solar en la central de control que la temperatura T1 y T2 aumentan progresivamente, si no fuese así, es debido a un exceso de consumo.

Asimismo debe considerarse lo siguiente:

- El consumo de agua caliente es superior a la producción de agua caliente del equipo.
- Condiciones climáticas poco favorables. Ante estas condiciones se consumirá ACS del equipo auxiliar de apoyo, del cual se podrá comprobar su funcionamiento en la central de control, con un símbolo parpadeante bajo el símbolo HW.
- Gran consumo de agua en horario nocturno.
- El cliente no entiende el funcionamiento del equipo auxiliar de apoyo.
- Las expectativas que pudiera tener el cliente en cuanto a las prestaciones del equipo iEDES.

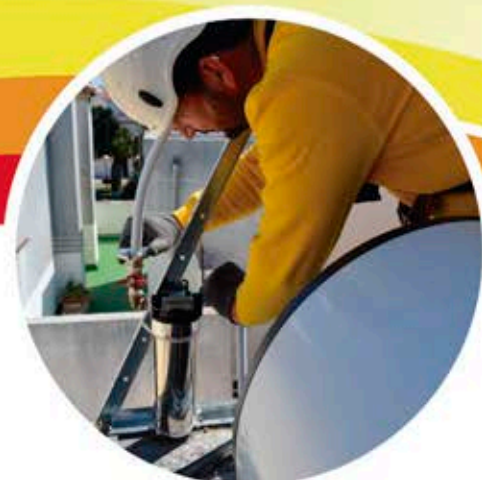
Información para el usuario final

Antes de arrancar el sistema, asegúrese de que:

- Todas las válvulas y dispositivos de seguridad funcionan adecuadamente.
- Haber llenado el sistema con agua por el lado de ACS.
- Haber llenado el sistema con propilenglicol por el lado solar. En caso de fallo, póngase en contacto con su empresa instaladora.
- El equipo se protege contra las heladas mediante propilenglicol.

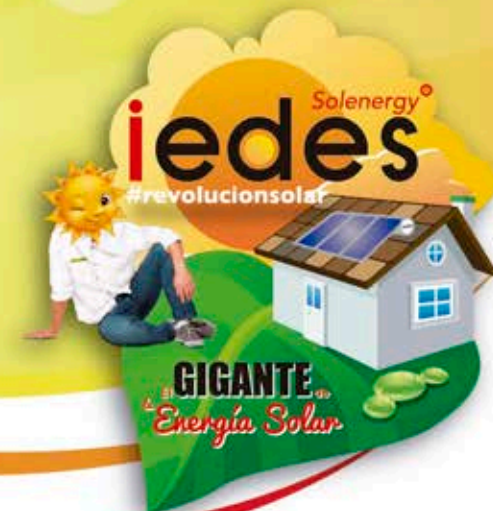
Funcionamiento estándar de las válvulas de seguridad.

El sistema está equipado con una válvula de seguridad de 3.5 bar que protege el circuito 420 estanco. Esta válvula debe abrirse cuando la presión interna del



Manual de Usuario

Mantenimiento



circuito cerrado 420L sea superior a 3,5 bar en dicha apertura expulsara fuera del acumulador la cantidad de agua equivalente para reducir la presión del mismo a valores inferiores a 3,5 bar. El sistema está equipado con una válvula de seguridad de 8 bares para proteger el agua sanitaria. Esta válvula debe abrirse cuando la presión interna del circuito ACS sea superior a 8 bares. Una válvula de seguridad de 8 bares en el circuito cerrado primario. Como opción, el sistema podría equiparse con una válvula de seguridad de temperatura y presión. Cuando la temperatura del agua sanitaria sea superior a 90°C o su presión supere los 8 bares, la válvula se abre en ambos casos, provocando los actos anteriormente descritos.

Si se observa una evacuación intermitente proveniente del equipo durante horario solar, esto viene derivado del funcionamiento de las válvulas de seguridad por motivos de reducción de presión. Si dicha fuga prevalece durante 24 horas tanto en horario diurno como nocturno, esto es debido a un defecto de la instalación provocado por calcificaciones y sobrepresiones en la instalación del hogar y el cliente deberá ponerse en contacto con su instalador.

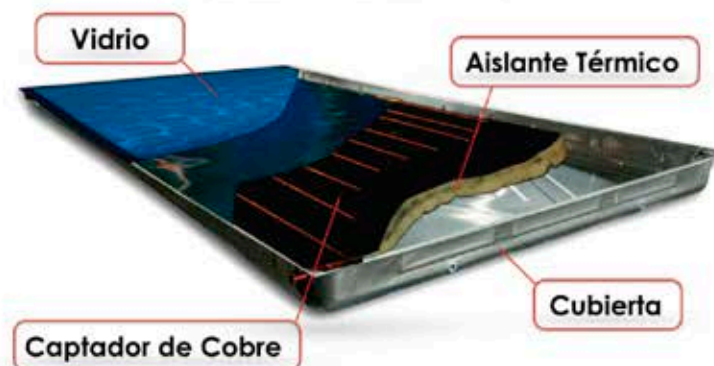
Ánodo de magnesio, filtro polifosfato

Este apartado no es de aplicación para todos los equipos. En ciertos modelos el ánodo es sustituido por un filtro de polifosfato.

- **Ánodo de magnesio:** El ánodo de magnesio se cambiara cada año desde la instalación y cada año de forma posterior, para asegurar la protección del acumulador contra la corrosión en zonas donde el agua tenga una concentración de solido disuelto superior a 1000PPM. Si la cantidad está comprendida entre 600PPM y 1000PPM el cambio se realizará al segundo año y cada año de forma posterior. Si la cantidad es inferior a 600PPM se realizará a los 3 años y cada año de forma posterior. En todos los casos depende del uso que se le dé al equipo, siendo recomendable la sustitución anual del ánodo para evitar daños mayores.
- **Filtro de polifosfato:** La instalación del filtro de polifosfato cumple la misma misión que el ánodo de magnesio en aquellos acumuladores que no lo lleven incorporado. Realiza su función como protección del intercambiador evitando incrustaciones calcáreas que restan capacidad a la transmitancia del equipo. La sustitución de los cartuchos para el filtro es obligatorio de forma anual.

PARA CONOCER EL TIPO DE ELEMENTO INSTALADO EN SU EQUIPO PONGASE EN CONTACTO CON EL INSTALADOR (956 107 997) de IEDES ENERGÍAS S.L.U.

iedes Solenergy®
#conocelaenergiasolar



www.iedes.com



Manual de Usuario

Mantenimiento



Presión de la instalación

La instalación del equipo solar IEDES se realiza por conexión a la red de suministro del hogar, utilizando la presión existente en la misma para su funcionamiento. Si se observa una falta de presión en el funcionamiento de la instalación, se deberá comprobar por separado la presión existente en el caudal de Agua Caliente Sanitaria (ACS) y por otro lado la de Agua Fría Sanitaria (AFS). Si ambos caudales poseen la misma presión, el problema viene relacionado con la presión de la red hogar. En el caso que el ACS tenga menos presión que AFS, el cliente debe ponerse en contacto con la empresa instaladora para solucionar el problema.

Garantía

- Los equipos solares de circulación forzada en captadores, acumulador, tuberías, accesorios y válvulas contarán con la garantía en años extendida en el momento de la instalación del equipo IEDES.
- Estos productos están garantizados por los fabricantes contra defectos de fabricación y los materiales defectuosos por los periodos establecidos en los párrafos anteriores. Si de cualquier forma, algún

elemento no funcionará tras la instalación del equipo, deberá ser reparado, siempre que sea posible o será remplazado si no es posible su reparación, siempre que sea cubierto por las condiciones de la garantía y siempre de acuerdo al juicio del fabricante. El lugar de la reparación es la fábrica de cada producto, y todos los gastos incurridos por el retiro y el transporte de las partes defectuosas serán por cuenta del cliente. En caso donde sea posible la reparación en el lugar de la instalación, todos los gastos provenientes de la reparación, retiro y reinstalación de los elementos del equipo y desplazamientos de personal, será por cuenta del cliente.

- La garantía se aplicará siempre que la conexión haya sido llevada a cabo por IEDES Solenergy S.L. La garantía es válida bajo la condición de que el cliente acepte y siga todas las condiciones de uso y mantenimiento especificadas en el apartado de mantenimiento de este contrato.
- Bajo los términos de la presente garantía, IEDES Solenergy S.L. no es en ningún caso responsable de daños de ningún tipo, causados por la manipulación de otro instalador o del mismo cliente erróneamente de algunos componentes del

equipo, incluyendo daños en el equipo, daños a terceros, consecuentes o por algún coste fortuito (tales como inconveniencias, daños a la vivienda, pérdida de tiempo o uso sin sentido del equipo), en caso de accidente y/o fuerza mayor.

iedes Solenergy®
#conocelaenergiasolar



www.iedes.com

Manual de Usuario

Mantenimiento



Exclusiones

Quedan excluidos de la garantía los siguientes casos:

- El vidrio del colector
- Componentes eléctricos, válvulas y accesorios de conexión al equipo, cubiertos por 1 año sobre defectos de fabricación y/o materiales defectuosos (en ningún caso por desgaste)
- Daños en el acumulador, resultado de fallos en los cambios del filtro de polifosfato, que debe ser cambiado cada año, a cargo del cliente. El cliente debe contratar la sustitución del filtro de polifosfato a IEDES Solenergy S.L. y conservar la hoja de mantenimiento de su equipo, para futuras reclamaciones de garantía del fabricante.
- Daños en el acumulador, resultado del mal funcionamiento de la válvula limitadora de presión, en áreas donde el agua de red exceda 550 números kPa y/o falta de instalación de un filtro (para suavizado del agua) en áreas donde el agua posea grandes cantidades de calcio (CaCO_3) en alcalinidad mayor 150mg/l (ppm)
- Daños en el equipo causados por la manipulación errónea del mismo y/o sus componentes.
- Daños en el equipo procedente de desastres naturales, heladas, desgaste, fuerza mayor.
- Donde el circuito primario no haya sido rellenado con el anticongelante adecuado.
- La conexión, adaptación, integración, incorporación o ensamblaje de otros componentes o equipos que afecten directa o indirectamente al funcionamiento o rendimiento del sistema.
- Donde el mantenimiento o reparación se lleve a cabo por personal no autorizado, o no se realice en su debido tiempo.

- Gastos provenientes de la reparación, refiro o reinstalación de los elementos del equipo, desplazamiento del personal, serán a cuenta del cliente.
- Gastos provenientes de desplazamientos y servicios mínimos provocados por falsas averías. Estos gastos serán por cuenta del cliente, y se cobrará desplazamiento y servicio mínimo.
- Cualquier reparación, comprobación, mantenimiento y sustitución de cualquier componente, no provoca en ningún caso, una extensión del periodo de garantía.
- IEDES Solenergy S.L. se reserva en todo caso el derecho de no cubrir la garantía si el cliente tiene pendiente alguna factura, de montaje, reparación, asistencia o mantenimiento.

Tlf. S.A.T. IEDES
956 107 997
www.iedes.com

iedes Solenergy®
El GIGANTE de
Energía Solar

