

LLENASOL[®] ELECTRÓNICO

Kit de llenado automático
para instalaciones de
energía solar



MANUAL KIT DE LLENADO PARA INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR:

1. INTRODUCCIÓN

El kit de llenado automático de instalaciones de energía solar es un sistema que permite mantener la instalación con una presión de trabajo constante. El kit actúa llenando los captadores cuando hay menos presión de la configurada inicialmente.

2. ADVERTENCIA

2.1 Personal especializado

Es conveniente que la instalación sea realizada por personal competente y cualificado, que cuente con los requisitos técnicos exigidos en las normativas específicas en la materia. Por personal cualificado se entiende aquellas personas que, gracias a su formación, experiencia e instrucción, además de conocer las normas correspondientes, prescripciones y disposiciones para prevenir accidentes y sobre las condiciones de servicio, han sido autorizados por el responsable de la seguridad de la instalación, para realizar cualquier actividad necesaria de la cual conozcan todos los peligros y la forma de evitarlos.

2.2 Seguridad

Se permitirá su empleo única y exclusivamente si la instalación eléctrica cuenta con las medidas de seguridad según las normas vigentes locales.

2.3 Responsabilidad

El fabricante no responde del mal funcionamiento del llenado automático ni de los posibles daños causados por éste, en el caso de manipulación indebida o de modificaciones, o si se utiliza sin cumplir los datos de trabajo aconsejados, o no se siguen las otras disposiciones que figuran en este manual.

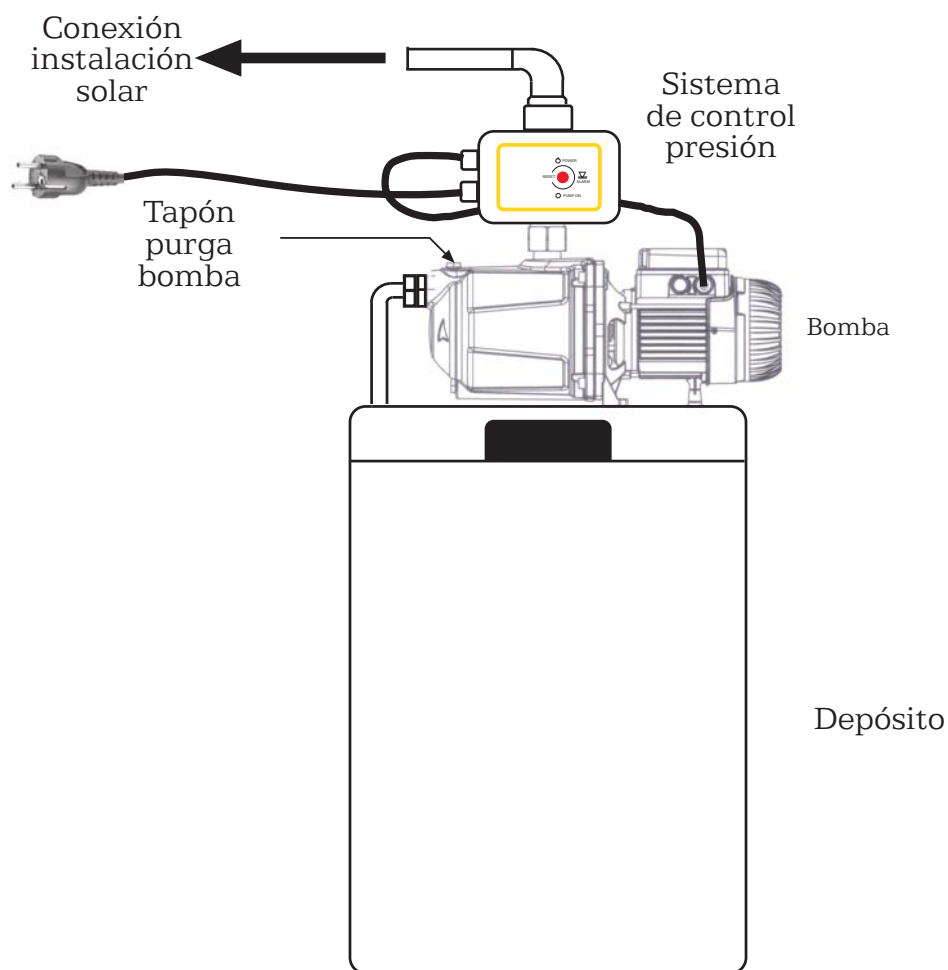
Declina asimismo toda responsabilidad por las posibles inexactitudes contenidas en este manual, debidas a errores de impresión o de transcripción. Se reserva el derecho de aportar a los productos aquellas modificaciones que considere necesarias, sin perjudicar las características esenciales.

2.4 Advertencias particulares

Antes de intervenir en la parte eléctrica o mecánica de la instalación, hay que desconectar siempre la tensión de red. Tras la desconexión del equipo, esperar por lo menos cinco minutos. El condensador del circuito intermedio permanece cargado con tensión peligrosamente alta, incluso después de haber desconectado la energía eléctrica de red.

Se admiten solo conexiones de red con cables sólidos. El aparato dispondrá de masa a tierra (IEC 536 clase 1, NEC y otros estándares en mérito). Los bornes de red pueden llevar tensión peligrosa incluso con el motor parado.

3. ESQUEMA DEL KIT DE LLENADO AUTOMÁTICO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR



4. DATOS TÉCNICOS

- Tensión de alimentación: 220/230 V.
- Frecuencia de línea: 50 Hz
- Presión máxima de trabajo: 3.4 bares.
- Capacidad del depósito: 50, 120, 200, 300, 500 y 1000 litros.
- Máxima corriente de fase del equipo: 2.4 A
- Emplazamiento de trabajo: Cualquiera, debidamente protegido.
- Máx. temperatura del líquido: 45°C
- Máx. temperatura de ejercicio: 45°C
- Min. temperatura de ejercicio: -5°C
- Medidas máximas (AxHxP): 0.91 x 0.40 x 0.52 (50 litros), 1.37 x 0.40 x 0.52 m (120 litros), 1.35 x 0.59 x 0.57 m (200 litros), 1.64 x 0.61 x 0.61 m (300 litros), 1.63 x 0.76 x 0.76 m (500 litros) o 1.81 x 1.10 x 1.10 (1000 litros)
- Peso unidad (embalaje excluido): 15, 17, 19, 23, 27 y 42 Kg. respectivamente.
- Acoplamiento hidráulico salida fluido: 3/4" hembra (50, 120, 200 y 300 litros) y 1" hembra (500 y 1000 litros).
- Grado de protección: IP 44
- Protección: marcha en seco.

5. FUNCIONAMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

5.1. Funcionamiento del LLENASOL® electrónico.

El LLENASOL® electrónico consta de dos partes básicas:

- Un depósito que recoge todas las conducciones de vaciado del sistema (válvulas de seguridad, llaves de vaciado) y lo tiene disponible para reutilizarlo cuando sea necesario, introduciéndolo en el sistema otra vez.
- Una bomba que tiene por función introducir el líquido en el sistema para mantener la presión configurada en el LLENASOL® electrónico a 3.4 bares.

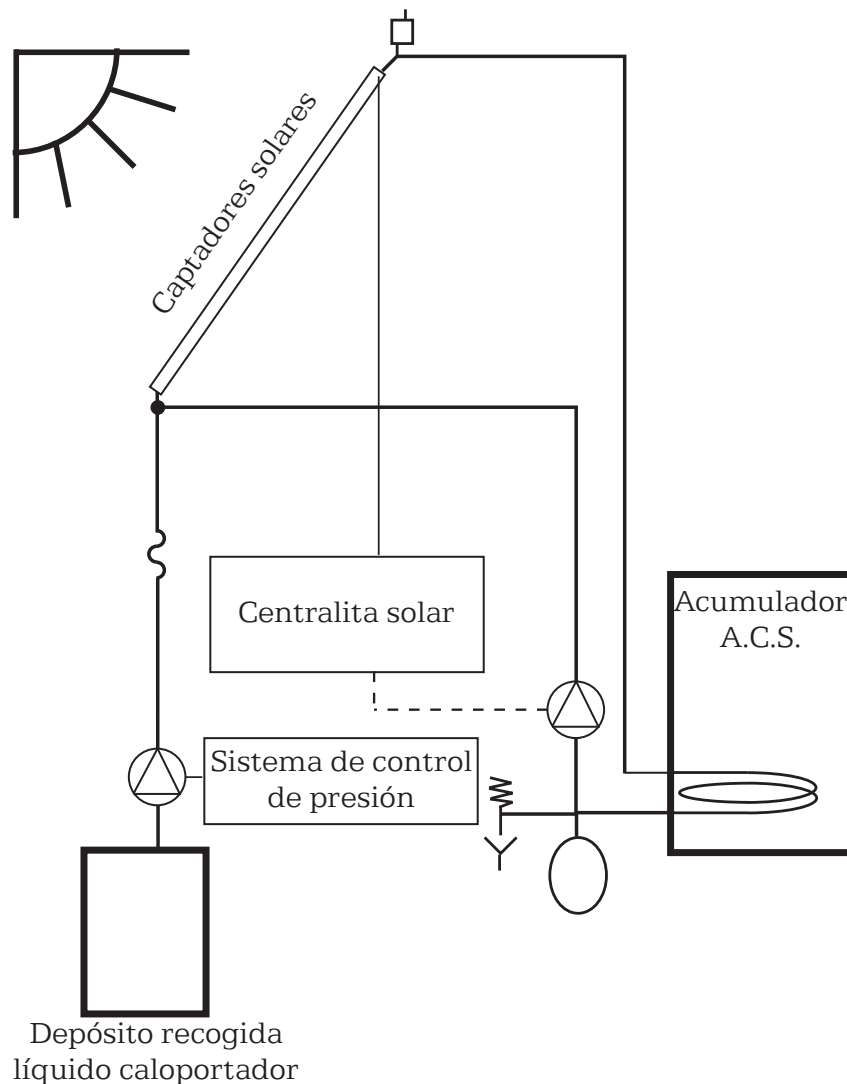
5.2. Instalación.

Para la instalación se seguirán los siguientes pasos:

- Se unirá el sistema de control de presión con la bomba, asegurándose de que dicha unión quede estanca.
- Unir el LLENASOL® electrónico a la instalación mediante la rosca de 3/4" hembra.
- La conexión del LLENASOL® electrónico debe realizarse en el circuito primario de la instalación solar entre el captador solar y la bomba mediante un manguito flexible (incluido).
- La cantidad de líquido a introducir en el depósito ha de ser 2 veces el volumen total que necesita el circuito primario de la instalación.
- Recomendamos 3 litros por cada m² de captador.



5.2.1. Esquema de instalación.




5.3. Puesta en marcha.

Para la puesta en marcha hay que tener en cuenta dos partes independientes del equipo de llenado automático de instalaciones solares: bomba y sistema de llenado/control de presión.

5.3.1. Puesta en marcha de la bomba:

Hay que instalar la bomba en un lugar bien aireado, protegida contra las inclemencias del tiempo y la temperatura ambiente no debe sobrepasar los 40°C.

Hay que instalar la bomba sólo en posición horizontal.

 **No poner en marcha la bomba sin haberla llenado antes totalmente con líquido, para ello quitar el tapón de purga de bomba y llenar la bomba de líquido caloportador. Una vez llenada la bomba volver a colocar el citado tapón.**

No arrancar la bomba si esta operación no se ha llevado a cabo.

5.3.2. Puesta en marcha del sistema de llenado/control de presión:

El sistema estará configurado para mantener la presión de la instalación a 3,4 bares, con un rearmado a 2,9 bares (diferencial 0,5 bares).

5.3.2.1. Leds indicadores del sistema de presión.

El sistema de presión dispone de 3 leds luminosos:

- Led verde encendido: nos indica que el equipo esta conectado a la alimentación electrica.
- Led naranja encendido: bomba de llenado en funcionamiento.
- Led rojo encendido: condición de bloqueo por falta de líquido en el depósito o indebida regulación de presión.

Para anular este bloqueo, reparar la incidencia y pulsar la tecla "RESET" en el sistema de control de presión.

CONDICIONES GENERALES DE GARANTÍA

- 1.- La presente garantía comercial no afecta a la garantía legal que otorga al consumidor la Ley 23/2003, de 10 de Julio, de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo.
- 2.- La presente garantía no ampara la utilización o manipulación del producto de manera contraria a las instrucciones contenidas en el manual de usuario, golpes, corrosión, abrasión, falta de limpieza, fuego, caída de rayos, voltaje incorrecto o, en definitiva, cualquier catástrofe o causa de fuerza mayor que escape al control de IDEASTUR, S.L.
- 3.- La garantía no ampara las averías o fallos del producto producidas por instalaciones, modificaciones, reparaciones o aperturas del producto realizadas por persona ajena a (IDEASTUR, S.L.) o a sus S.A.T.
- 4.- En todos los supuestos de exclusión listados en los apartados 3 y 4 IDEASTUR, S.L. no responderá de los materiales afectados y, por tanto, pasará el cargo que corresponda por transporte, embalaje, mano de obra y material.
- 5.- La garantía no incluye los defectos producidos por la suciedad en el líquido caloportador ni concentraciones superiores al 40% de propilenglicol a 45°C.
- 6.- Para recibir la presente garantía es requisito imprescindible presentar el original de la factura/ticket de compra junto con la tarjeta de garantía debidamente rellena y sellada y sin manipulaciones de ningún tipo. En caso contrario IDEASTUR, S.L. se reserva la facultad de reparar el aparato en Garantía o facturar al usuario el coste de la reparación.
- 7.- Quedan excluidos de la garantía los desplazamientos que serán a cargo del cliente.
- 8.- Todos los equipos salen regulados y probados de fábrica, en caso de alguna incidencia se deberá enviar el equipo a nuestras instalaciones con portes pagados.