

KEWELBUFFER

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Elegir el acumulador adecuado para agua caliente y agua de calefacción es muy importante cuando se trata de utilizar energías renovables. Los productos KEWEL son prácticos de usar debido a su alta eficiencia energética y diseño libre de mantenimiento.

Las calderas KEWEL son productos de alto rendimiento diseñados utilizando diferentes fuentes de calor (solar, bomba de calor, etc.). Además, se ofrecen equipos opcionales a nuestros usuarios que pueden beneficiarse de la energía eléctrica.

El agua caliente almacenada en el acumulador se utiliza tanto para calefacción de apoyo como para calentar el agua sanitaria. Este tipo de calderas también se denominan calderas higiénicas, ya que el agua sanitaria se calienta instantáneamente en la estructura espiral de acero inoxidable Cromo-Níquel 316L del depósito.

Los productos para calderas de KEWEL se fabrican en tamaños de lámina HRP 6222 de 3 mm y, dado que el agua almacenada en el tanque se llena una vez, no se produce ningún tipo de corrosión. Por lo tanto, no es necesario realizar trabajos de mantenimiento, como reemplazar una restricción o limpiar la caldera.

Para minimizar las pérdidas de calor en los productos KEWEL, se utiliza material aislante de poliuretano rígido de alta resistencia en 50-500 litros, con un espesor de 50 mm y una densidad de 40 kg/m³. El aislamiento de espuma con una densidad de 18 kg/m³ se utiliza en calderas de 500, 800 y 1000 lt.

Si la potencia de calefacción del acumulador de agua caliente sanitaria individual no es suficiente, se pueden conectar más módulos de caldera entre sí.

Ocupa poco espacio ya que se monta verticalment y gracias a los pies fijos en él, no hay necesidad de hacer un soporte.

Los productos para calderas de KEWEL se fabrican de acuerdo con las normas. Sin embargo, el mal uso puede causar lesiones graves o también daños a la propiedad.

En fábrica, todos los equipos de la caldera se revisan y prueban contra fugas de acuerdo con los estándares.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Lea este folleto antes de usar el producto y guárdelo para futuras consultas.

- El período de garantía comienza a partir de la fecha de entrega del dispositivo y es de 5 años.
- Los fallos del calentador eléctrico solo están cubiertos por una garantía de un año (1 año).
- Los fallos del control automático solo están cubiertos por una garantía de un año (1 año).

La garantía del producto proporcionada por KEWEL no cubre las averías que puedan derivarse fuera del uso del dispositivo en condiciones normales.

No estarán cubiertos los fallos, averías y daños por garantía que puedan producirse en las siguientes condiciones:

- Si alguna operación no es realizada por un servicio autorizado de acuerdo con la guía de instalación
- Si las condiciones de instalación, puesta en marcha, uso y mantenimiento no se encuentran acorde lo especificado en el manual de usuario.
- Mal funcionamiento y daños causados por condiciones ambientales y de almacenamiento incorrectas por parte del cliente
- Averías que pueden ocurrir en el dispositivo en caso de una conexión incorrecta mientras se realiza la conexión eléctrica de la caldera.
- Averías y problemas que puedan presentarse en el aparato si no se cumplen las especificaciones técnicas (presión de agua, valor de voltaje, valor del fusible, conexión a tierra, etc.) especificados en el manual del usuario y que para garantizan las condiciones de trabajo seguras.
- Errores derivados de la no realización por parte del usuario de los mantenimientos y controles periódicos a tiempo.
- Fallos causados por aplicaciones instaladas como un sistema abierto (corrosión y formación de depósitos, congelación del sistema).
- Daños causados por insuficiente protección antihielo y congelamiento del sistema.
- Desastres naturales (incendios, inundaciones, terremotos, inundaciones) y factores externos/físicos externos no causados por el producto.
- En caso de borrado y desgaste del número de serie original que debe encontrarse en el producto

ADVERTENCIAS

La inestabilidad química del suministro de agua puede hacer que disminuya la eficiencia de calentamiento del tanque de almacenamiento y el equipo asociado. Es importante verificar la química del agua antes de instalar el tanque de almacenamiento, ya que la calidad del agua afectará la fiabilidad del sistema.

La formación de cal puede acortar la vida útil del acero inoxidable cromo-níquel 316L de la caldera. Hay que tener en cuenta que una capa de cal de 1 mm de espesor puede llegar a provocar una pérdida de eficiencia del 10 %.

Si el valor de pH del agua es inferior a 6, puede dañar el acero inoxidable cromo-níquel 316L. Por este motivo, se recomienda que el valor de pH de los materiales utilizados en el sistema de calefacción esté entre 8,2 y 10.

La seguridad y el ahorro de energía son factores a tener en cuenta al seleccionar el ajuste de temperatura del agua del termostato del calentador eléctrico. La configuración del termostato debe ajustarse de acuerdo con el lugar de uso.

El calentador eléctrico puede hacer algo de ruido cuando está en funcionamiento. Si el nivel de sonido llega a ser excesivamente alto, es necesario limpiar el calentador eléctrico.

Existe riesgo de escaldadura cuando la temperatura del agua es superior a 60°C. Por lo tanto, al conectar una válvula mezcladora al sistema, la temperatura del agua sanitaria se puede ajustar y limitar a 35 60 °C.

PELIGRO: Antes de operar manualmente la válvula de seguridad de la caldera desde la válvula de alivio, asegúrese de que nadie entre en contacto con el agua caliente que sale de esta válvula. Porque el agua puede estar tan caliente que existe el riesgo de quemarse. El agua que escapa debe desviarse a un desagüe adecuado para evitar lesiones o daños.

Puede gotear agua del tubo de descarga de la válvula de seguridad de la caldera y este tubo debe dejarse abierto a la atmósfera. La válvula de alivio de presión debe operarse regularmente para eliminar los depósitos de sarro y verificar que no esté bloqueada. La tubería de descarga de la válvula de alivio de presión debe instalarse continuamente hacia abajo y en un ambiente libre de heladas.

NOTA: Si la válvula de seguridad de la caldera se descarga al pasar, puede ser debido a la expansión térmica en un sistema "Cerrado". Debe ponerse en contacto con su proveedor o servicio autorizado para saber cómo solucionar este problema.

Si hay un sistema de calefacción con tuberías de calefacción a los productos de la caldera, los lodos y el aserrín pueden ingresar a la caldera de agua caliente y obstruirla. Por este motivo se debe instalar un filtro o desagüe de lodos en la línea de retorno de calefacción de la instalación a efectos de posibles averías.

Si la caldera no se utiliza durante mucho tiempo debe mantenerse cerrando todas las conexiones para prevenir la corrosión que se eliminará del sistema.

Los equipos asociados a la caldera deben instalarse de manera que se protejan contra la congelación y no deben instalarse en lugares donde estén expuestos a la luz solar directa durante demasiado tiempo.

SISTEMA DE MONTAJE

Lea atentamente este manual antes de iniciar la instalación.

La conexión y la instalación mecánica del equipo deben ser realizadas por personas autorizadas de acuerdo con el diagrama de conexión del producto especificado en este manual.

Retire el embalaje. Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Al retirar el embalaje que rodea el producto, no se deben utilizar objetos duros y afilados para no dañar el material aislante.

El peso de la caldera debe ser adecuado a la solidez del suelo del local donde se instalará.

Puede encontrar el peso del producto que ha adquirido en la tabla de pesos de la caldera de este folleto.

Para mantener las pérdidas de calor lo más bajas posible, las tuberías de conexión entre el tanque de almacenamiento y el usuario deben estar aisladas y ser lo más cortas posible.

Las tuberías de agua caliente deben estar aisladas para evitar pérdidas de calor. El aislamiento térmico debe aplicarse de acuerdo con las instrucciones específicas del país. Se recomienda un espesor de aislamiento de al menos 13 mm.

En instalaciones donde la distancia entre la caldera y el grifo de usuario sea demasiado grande, se debe preferir una línea de recirculación. En una instalación con línea de recirculación, el usuario no tiene que esperar a que el agua caliente de la caldera circule por las tuberías cuando abre el grifo. La bomba que se utilizará en la línea de circulación debe utilizar una bomba de cuerpo de bronce en términos de higiene, ya que hará circular el agua sanitaria. La línea de circulación debe hacerse como se muestra en los diagramas de instalación.

En la gama de accesorios de calderas, los manguitos de los sensores se colocan en los niveles más adecuados para la distribución de la temperatura en el tanque. Los sensores deben instalarse en los lugares indicados para cada producto, como se muestra a continuación, sin operar el sistema.

Después de realizar las conexiones mecánicas de la instalación de acuerdo con el esquema de conexión de la caldera, asegúrese de que el sistema esté completamente lleno de agua y que no haya aire en él. Es obligatorio instalar una válvula de aire en los lugares más altos para que no haya aire en el sistema y en la caldera.

Una vez que se detiene el flujo de la válvula de aire de la caldera, se debe completar el proceso de llenado.

Es obligatorio instalar una válvula de seguridad en la caldera que proporcione un alivio de presión de 6 Bar.

En la entrada de agua sanitaria de la caldera se debe instalar una válvula de seguridad y un reductor de presión de 6 bar como máximo y ajustar el valor de la presión de salida a un máximo de 6 bar.

Para la línea de energía solar es obligatorio el uso de una válvula de seguridad de máximo 6 bar y un vaso de expansión adecuado según la región a instalar

Si los accesorios de caldera están conectados a un sistema de calefacción central o suelo radiante, se debe instalar una válvula de seguridad de 3 bar en la línea.

Si hay un calentador eléctrico en el equipo de la caldera, el trabajo eléctrico debe ser realizado por personas calificadas.

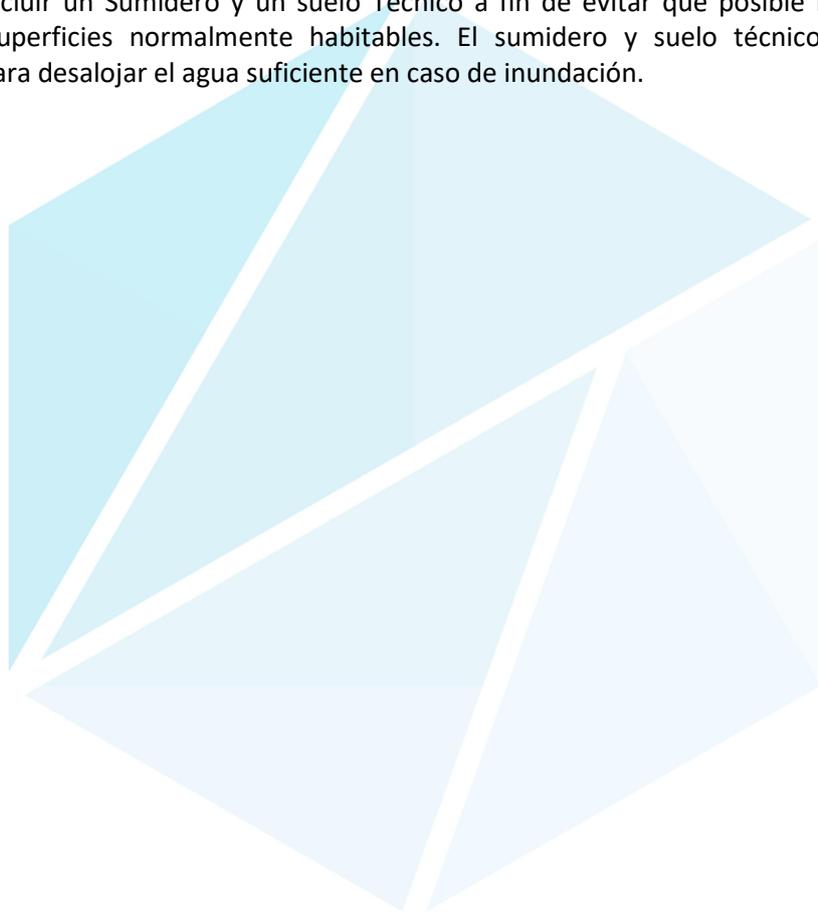
Nunca opere los componentes eléctricos cuando el dispositivo esté vacío.

Antes de comenzar a trabajar en piezas conductoras de electricidad, deben desconectarse de la tensión y asegurarse contra una puesta en marcha accidental.

Después de completar la conexión del producto, se debe verificar si hay alguna fuga en el producto y en la instalación mecánica.

La funcionalidad de los materiales de instalación que se recomienda instalar debe probarse periódicamente.

El Dispositivo de Inercia debe ser instalado siempre en una sala técnica de la instalación. Dicha sala debe incluir un Sumidero y un suelo Técnico a fin de evitar que posible fugas generen daños en superficies normalmente habitables. El sumidero y suelo técnico deben estar diseñados para desalojar el agua suficiente en caso de inundación.



MANIPULACIÓN Y COLOCACIÓN DEL PRODUCTO

Los productos se envían en sus cajas y embalajes de tal manera que se vean lo menos afectados posible por las condiciones climáticas externas.

Recomendamos entregar el producto directamente en el lugar de instalación en un palé y en su embalaje original.

Al recibir el producto, compruebe que es el modelo solicitado y que no ha sufrido daños durante el envío.

Identifique el producto dañado o las piezas faltantes de los accesorios enviados con el producto e informe al distribuidor autorizado.

Los de calderas son pesados, por lo que se debe tener cuidado al transportar el producto al lugar donde se instalará. Puede encontrar el peso del producto que ha adquirido en la tabla de pesos de la caldera de este folleto.

Puede subirlo al lugar de montaje mediante un vehículo adecuado al tonelaje del producto.

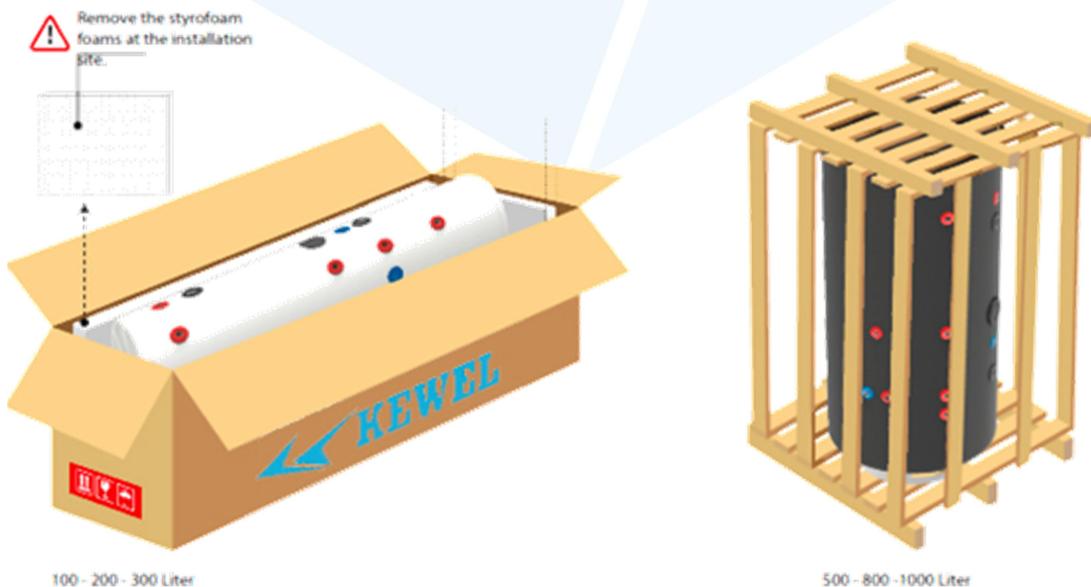
Durante el transporte con grúa y equipo similar, no debe llevarse apretado con cuerdas sobre la caldera. Los cables pueden aplastar el aislamiento de la caldera y dañarlo.

El peligro de vuelco aumenta cuando se eleva el depósito de almacenamiento sobre un palé de madera y cuando se transporta sobre transpaleta o carretilla. Por lo tanto, tome las precauciones de seguridad adecuadas para evitar que vuelque.

El lugar donde se colocará el producto debe ser sobre una superficie plana lo suficientemente fuerte para soportar el peso del dispositivo.

Durante el montaje del dispositivo, se deben dejar las áreas necesarias donde el personal de servicio pueda intervenir en caso de mal funcionamiento o cambio.

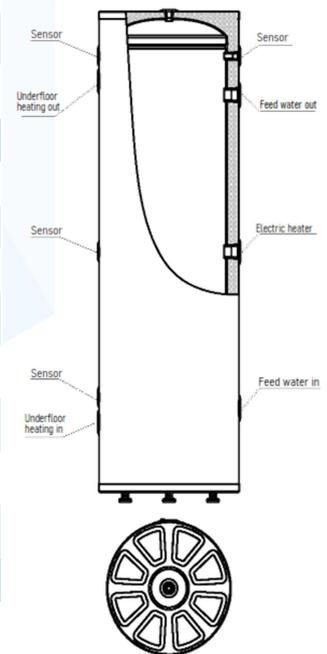
Nuestra empresa no se responsabiliza por el funcionamiento ineficiente o daño físico de las calderas debido a errores en el transporte y colocación del producto.



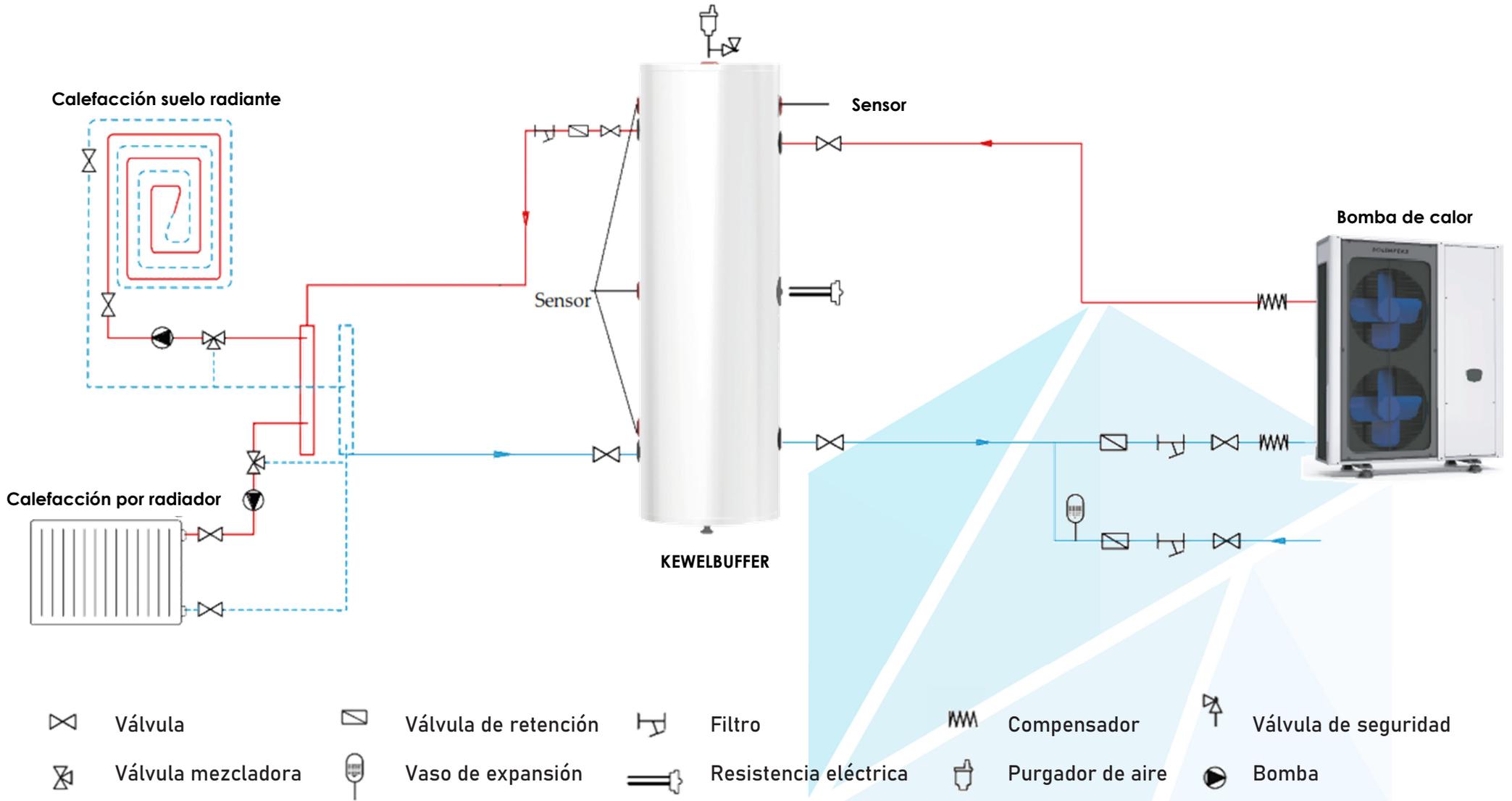
GAMA DE PRODUCTOS

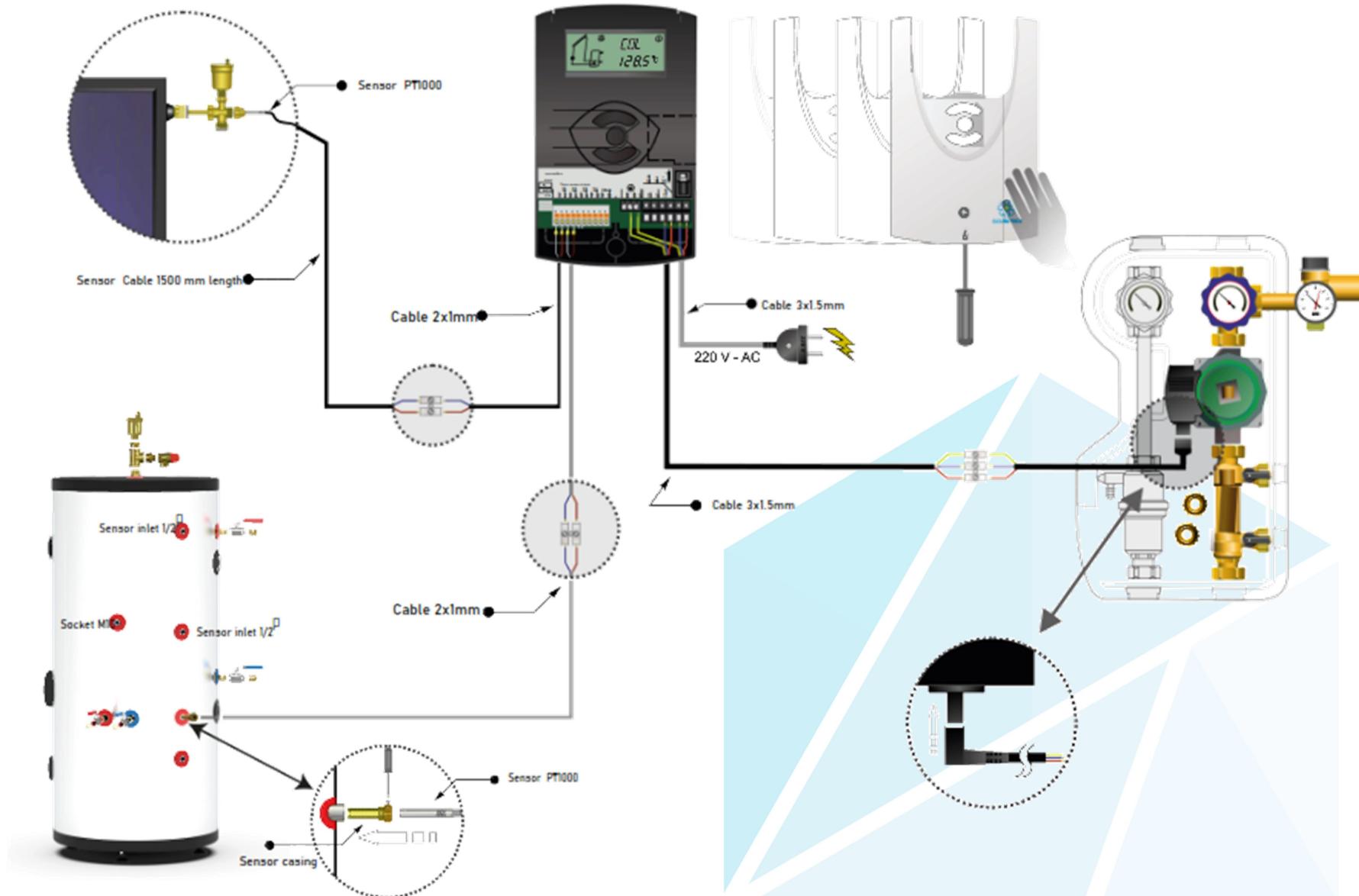
- Mediante 4 mangas unidas al cuerpo del tanque KEWEL el agua sanitaria se calienta instantáneamente desde el intercambiador de calor superior. En los acoplamientos conectados al cuerpo del tanque, el agua puede ser calentada por un calentador (bomba de calor, caldera) y utilizada en la alimentación de la calefacción.
- Si se evita el funcionamiento continuo de la bomba de calor se puede prolongar la vida útil de ésta.
- Evite la pérdida de calor del espacio a calentar mediante el modo desescarche de la bomba de calor.
- A la hora de elegir una fuente de calor no solar, elija el modelo más eficiente.
- -Se pueden integrar múltiples fuentes de calor en la caldera KEWELBUFFER.
- Opcionalmente se puede operar con un calentador eléctrico.
- Proporciona una fácil instalación gracias a su diseño compacto.
- Varilla de ánodo y libre de mantenimiento.

KEWELBUFFER		50	100	200	300	500	800	1000	
Información de producto									
Eficiencia energética	-	B	B	B	C	D	E	E	
Pérdida de calor	W	38	45	55	85	140	195	220	
Volúmen del tanque	L	50	100	170	245	460	850	1030	
Datos básicos									
Peso vacío	Kg	15	50	60	80	115	140	160	
Peso lleno	Kg	65	150	230	325	575	990	1190	
Dimensiones	Mm	590x450	750x540	1200x540	1725x540	1700x750	185x1010	2130x1010	
Máxima presión de trabajo	Bar	6	6	6	6	6	6	6	
Temperatura máx. permisible	°C	130	130	130	130	130	130	130	
Material cilindro exterior	-	Acero ST 37 pintado con polvo electrostático						Chaqueta polipiel	
Material aislante	-	PU 25mm	Poliuretano 50mm 40kg/m3				Espuma de caucho 80mm 14kg/m3		
Material tanque	-	HRP 6222/2mm	HRP 6222/3mm						
Conexión tuberías									
Entrada/salida de agua de alimentación	Pul.		1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	2"	2"	2"	
Calefacción por suelo radiante entrada/salida	Pul.		1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	2"	2"	2"	
Calentador eléctrico	Pul.		1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	2"	2"	2"	
Sensor	Pul.		½"	½"	½"	½"	½"	½"	

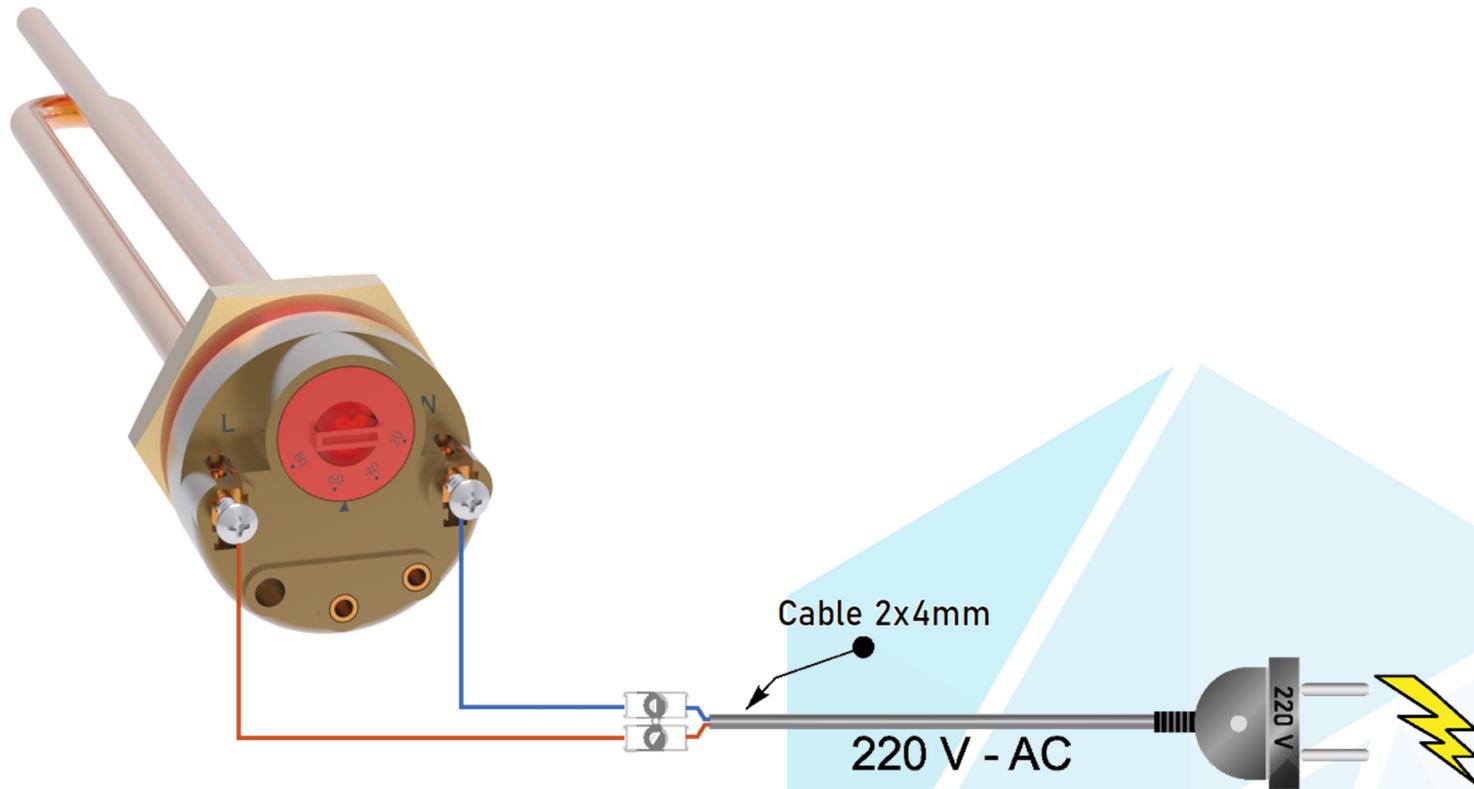


This picture belongs to solibuffer 300.





* Todos los cables deben estar protegidos de la luz solar



La presión del sistema disminuye constantemente

¿Hay aire en el sistema?

SÍ

- Purgue el sistema;
- Sistema de presión mín. ajustado a prepresión estática + 0,5 bares
- Continuar aumentando la presión si es necesario
- Encienda y apague la bomba por poco tiempo

NO

¿Gotea el agua de la válvula de descarga de seguridad?

SÍ

- El vaso de expansión puede estar defectuoso
- El vaso de expansión elegido puede ser pequeño.
- La configuración de la presión del pre-gas del vaso de expansión puede ser incorrecta
- Válvula de seguridad elegida incorrecta

NO

¿Hay algún problema en el sistema?

SÍ

Hay que revisar cada punto del sistema

La bomba se enciende por poco tiempo, se apaga, se vuelve a encender...

¿La diferencia de temperatura del panel de control es pequeña?

SÍ

Los valores de ΔT_{on} y ΔT_{off} son coherentes

NO

NO

¿Está el sensor del colector en la posición incorrecta?

SÍ

- Coloque el sensor del colector en el suministro solar (colector más caliente de salida)
- Utilice el manguito del émbolo del respectivo colector

NO

Revisión de conformidad de la opción de función del tubo del colector

Probablemente la bomba esté arrancando demasiado tarde.

¿Es la diferencia de temperatura de funcionamiento seleccionada ΔT muy grande?

SÍ

Cambie los valores de la ΔT de encendido y la ΔT de apagado en consecuencia

NO

¿El sensor del colector no está en la posición adecuada (por ejemplo, sensor de inmersión sensor de repuesto)?

SÍ

Pare la bomba (R1) en el circuito por un tiempo corto. Compruebe si la temperatura del colector aumenta cierto grado o no.

El agua del depósito se enfría por la noche

¿La bomba colectora funciona de noche?

NO

Revise la función de control del panel

SÍ

La temperatura del colector es mayor que la temperatura exterior de noche

NO

Revisar la función de las válvulas aguas arriba y aguas abajo

SÍ

¿Es suficiente el aislamiento del almacenamiento?

NO

Mejore el aislamiento

SÍ

¿Está bien ajustado el aislamiento del tanque?

NO

Cambie o mejore el aislamiento

SÍ

¿Están aisladas las conexiones del repositorio?

NO

Aísle las conexiones

SÍ

¿El agua caliente va aguas arriba?

NO

- Cambie o lave la conexión de lado (codo hacia abajo)
- ¿Existen menos pérdidas de almacenamiento ahora?

SÍ

¿Tarda mucho tiempo la circulación de agua caliente?

NO

Utilice una bomba de circulación con un reloj de circuito y apague el termostato (energía eficiente de circulación)

SÍ

Apague la bomba de circulación (circulación eficiente) y cierre la válvula de cierre por una noche

NO

- Operación nocturna y mal funcionamiento de las bombas del circuito de calefacción adicional
- Verifique la válvula de retención;
- ¿Se solucionó el problema?

SÍ

¿Disminuyen las pérdidas de almacenamiento?

NO

Consulte las otras bombas relacionadas con el almacenamiento solar

SÍ

Compruebe la válvula de retención en el circuito de agua caliente - OK

NO

Limpia o reemplazar

SÍ

La circulación natural en la línea de circulación es demasiado; usar una válvula de retención más fuerte o instale una válvula eléctrica de 2 vías después de la bomba de circulación.

En modo bomba, la válvula de 2 vías está abierta, de lo contrario cerrada.

La bomba y la válvula de 2 vías debe hacer la conexión eléctrica de la válvula en paralelo

Ponga la circulación de nuevo en funcionamiento.

El control de velocidad debe desactivarse

La diferencia de temperatura entre el tanque y el colector se vuelve demasiado grande durante el funcionamiento y el circuito colector no puede transmitir el calor al exterior

La bomba del circuito colector es defectuosa **SÍ** Revise / reemplace

NO

¿El intercambiador de calor está calcificado? **SÍ** Descalcificar

NO

¿Está obstruido el intercambiador de calor? **SÍ** Limpiar

NO

Intercambiador de calor pequeño **SÍ** Recalcular las dimensiones

La bomba solar no funciona a pesar de que el colector del depósito está caliente

¿Hay un display indicador? **NO** - Sin electricidad
- Revisar o reemplazar los fusibles y revisar la fuente de alimentación

SÍ

¿La bomba se enciende en modo manual? **NO** - La diferencia de temperatura establecida para arrancar la bomba es alta
- Ajustar a un valor razonable

SÍ

¿Está la corriente de la bomba activada por el panel de control? **SÍ** ¿Está atascada la bomba?

SÍ

SÍ

¿Se ha alcanzado la temperatura máxima del depósito? Accione el eje de la bomba con un destornillador; ¿Se mueve entonces?

SÍ

SÍ

- Compruebe la temperatura máxima.
- Temperatura de almacenamiento recomendada 80°C

Bomba defectuosa - reemplazar