

TERMOS ELÉCTRICOS HÍBRIDOS
CATÁLOGO

RECOSUN

ENERGÍA ELÉCTRICA Y CALENTAMIENTO DE AGUA
MEDIANTE PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS



ELECCIÓN RÁPIDA

› ¿ES RENTABLE?	» 3
› ¿CÓMO FUNCIONA?	» 3
› ¿QUÉ BENEFICIOS TIENE?	» 4
› Comparación de beneficios económicos	» 4
› TERMOS ELÉCTRICOS HÍBRIDOS RECOSUN	» 5
› Características de los termos eléctricos híbridos Recosun	» 5
› PRECALENTAMIENTO DE AGUA	» 6
› CALENTAMIENTO DE AGUA	» 7
› Calentamiento de agua y producción de electricidad para autoconsumo	» 7
› Sistemas con dos termos eléctricos híbridos (Solución ideal para hogares)	» 9
› Acumulador de A.C.S. para calderas de gas, eléctricas y bombas de calor con potencia menos de 6 kW	» 10
› Acumulador de A.C.S. para calderas de gas, eléctricas con potencia más de 6 kW y calefacción por suelo radiante	» 10
› PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS	» 12
› COMPARACIÓN ENTRE EL CALENTAMIENTO DE AGUA MEDIANTE PANELES FOTOVOLTAICOS Y CAPTADORES SOLARES	» 14
› RED DE INSTALADORES RECOSUN	» 15
› SOBRE RECOSUN	» 15

¿ES RENTABLE?

El precio de los combustibles fósiles es cada vez más elevado, en cambio, el precio de la energía solar fotovoltaica ha disminuido significativamente. La generación de energía eléctrica a través de paneles fotovoltaicos es **más barata que comprarla de la compañía eléctrica**. Esto se denomina la paridad de red fotovoltaica que permite producir tu propia energía eléctrica a un coste inferior (sin primas), ofrece ahorro económico, te da la independencia de las subidas del precio de la luz y garantiza la mejora y protección de la situación económica de tu familia o negocio.

La paridad de red fotovoltaica se calcula asumiendo que el 100% de la electricidad fotovoltaica se autoconsume, algo que es difícil sin almacenar la energía en las baterías. Sin embargo, las baterías, además de su tamaño grande e instalación de equipo electrónico adicional, tienen un coste elevado que hace el sistema fotovoltaico poco rentable.

La solución ideal son los termos eléctricos híbridos Recosun ya que su incorporación a los sistemas fotovoltaicos hace, que **la electricidad generada** a partir de los paneles **se aprovecha y consume al 100%**, su tamaño es de un termo convencional, su precio es económico y ofrece rentabilidad atractiva.

La producción de electricidad a partir de paneles fotovoltaicos es completamente silenciosa, libre de olores y no libera dióxido de carbono u otros contaminantes.

¿CÓMO FUNCIONA?

Los termos eléctricos híbridos Recosun utilizan para el calentamiento de agua la energía solar, la cual se convierte mediante paneles solares fotovoltaicos en electricidad, en forma de corriente continua, que alimenta directamente la resistencia del termo y así calienta el agua en el depósito. Es una solución patentada en EEUU, Europa y otros 43 países del mundo. La energía eléctrica generada a partir de paneles fotovoltaicos se almacena en los termos eléctricos híbridos Recosun, en forma de agua caliente. Simple, eficaz, original, económico e **ideal para el autoconsumo**.

Los termos eléctricos híbridos Recosun están diseñados para el precalentamiento y calentamiento de agua. Existen varias modalidades de conexión para el calentamiento de agua, y así, adaptar el sistema mejor a tus necesidades. Los termos se pueden utilizar de forma independiente o conectarlos a calderas de gas, calderas eléctricas, bombas de calor, otro termo eléctrico o calefacción por suelo radiante. Una vez alcanzada la temperatura programada del agua, se puede redirigir la electricidad generada a un inversor que convierte la corriente continua en corriente alterna, la cual puede ser consumida en tu hogar o negocio (aire acondicionado, calefacción eléctrica, etc.). Con los termos eléctricos Recosun **ya no hay que verter los excesos de energía a la red** de distribución eléctrica o almacenarlos en baterías. Y todo esto de modo económico y ecológico.

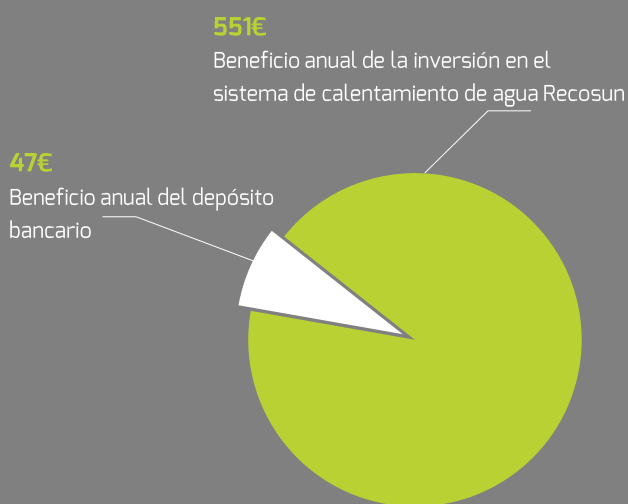
La sencillez y variabilidad de la colocación de los paneles fotovoltaicos, su peso ligero, funcionamiento con el mínimo mantenimiento y conexión muy simple con los termos eléctricos a través de un cable eléctrico fino, ofrece posibilidades ilimitadas de uso de este producto tanto en **casas familiares y viviendas** como en **edificios comerciales e industriales**.

¿QUÉ BENEFICIOS TIENE?

Los sistemas fotovoltaicos son asequibles y muchos hogares y negocios en toda España ya están disfrutando de los beneficios de tener los paneles instalados en la cubierta:

- Reduce tu factura de electricidad, gas. **Ahorra dinero**
- Evita los aumentos de precios de la electricidad en el futuro. **Sé independiente**
- Aumenta el valor de tu inmueble y mejora su calificación de eficiencia energética. **Sé listo**
- Mejora y asegura la situación económica de tu familia o negocio. **Actúa con responsabilidad**
- Fuente de energía limpia, ecológica e inagotable. **Contribuye en la protección del clima**
- Usa la electricidad para tu propio consumo. No hay necesidad de comprar la energía de la compañía eléctrica
- Fácil instalación y mantenimiento. Conexión entre los paneles y el termo a través de un cable eléctrico fino.

COMPARACIÓN DE BENEFICIOS ECONÓMICOS



Comparación de beneficios entre el depósito bancario e inversión en el sistema de calentamiento de agua Recosun

1. ¿Tienes en el banco 3.000€ y quieres depositarlos en una cuenta de ahorro?

2. El banco te ofrece por este tipo de depósito aprox. un 2% de interés en un año. Esta cuenta de ahorro te genera 60€ de beneficio al año, después de que el banco deduzca el IVA (21%),

Tu beneficio neto anual es de 47€.

3. Si usas los 3.000€ para la instalación del sistema fotovoltaico con el termo eléctrico híbrido Recosun (2 kW), generarás aprox. 2.900 kWh al año. Esta electricidad la utilizarás para el calentamiento de agua, con lo cual no comprarás esta cantidad de energía (con valor de 551€) a la compañía eléctrica (precio de luz utilizado para el cálculo = 0,19€/ kWh).

Tu beneficio neto anual es de 551€.

4. Tu inversión se devuelve en 5,4 años. Es muy probable que el precio de luz y gas suba en los próximos años. Si la subida es de un 20%, el **retorno de la inversión** se situaría en **4,5 años**. La vida útil mínima de los paneles fotovoltaicos es de 25 años (garantizado por los fabricantes) y de los termos es de 15 años (con un mantenimiento regular).

Los valores en este cálculo son aproximados y pueden variar ya que se han utilizado datos promedio (ES140926)

TERMOS ELÉCTRICOS HÍBRIDOS RECOSUN

Los termos eléctricos Recosun representan una nueva solución técnica para calentar el agua utilizando fuentes de energía limpias y ecológicas. Para el calentamiento de agua se utiliza electricidad generada a partir de paneles solares fotovoltaicos. La solución patentada (en EEUU, Europa, y otros 43 países del mundo) consiste en la regulación de los elementos de protección térmica a pesar de que la corriente continua generada está conectada directamente a la resistencia del termo eléctrico. **Sencillo y eficaz.** Esta solución única y original permite la conexión directa entre los paneles fotovoltaicos y los termos eléctricos Recosun, lo cual no genera ninguna pérdida de la energía eléctrica y por lo tanto, el equipo funciona de forma muy efectiva estando garantizada la protección térmica y regulación segura de todo el sistema.

Los sistemas solares fotovoltaicos con los termos eléctricos Recosun incorporados, pueden aprovechar el **100% de la electricidad** generada, **sin tener que verter los excesos a la red** de distribución eléctrica o almacenarlos en baterías. Actualmente, se trata del uso y aprovechamiento más efectivo de la energía eléctrica generada a partir de paneles fotovoltaicos.

Desde el punto de vista social, se trata de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables.

Los termos eléctricos híbridos calientan el agua mediante los paneles fotovoltaicos o mediante la combinación de los paneles y las fuentes de energía convencionales (gas, electricidad de la red de distribución, etc.). Los termos eléctricos híbridos Recosun están diseñados para el **precalentamiento y calentamiento de agua.**



CARACTERÍSTICAS

- › Disponible en 100, 125, 160 y 200 L
- › Termómetro
- › Control de temperatura por dos termostatos externos (5-75°C)
- › Instalación mural vertical
- › Depósito en acero vitrificado
- › Cubierta pintada electrostáticamente
- › Serpentin de intercambio incorporado
- › Protección contra la corrosión mediante ánodo de magnesio
- › Aislamiento de poliuretano sin CFC, grosor 42 mm
- › Pérdidas térmicas mínimas
- › Dos resistencias cerámicas independientes, para CA y CC
- › Vainas de resistencias esmaltadas
- › Protección eléctrica: IP45

Nota: En la ficha técnica se pueden consultar más datos y características sobre los termos eléctricos híbridos. La ficha técnica está disponible en el sitio web: www.recosun.com/servicios/descargas.

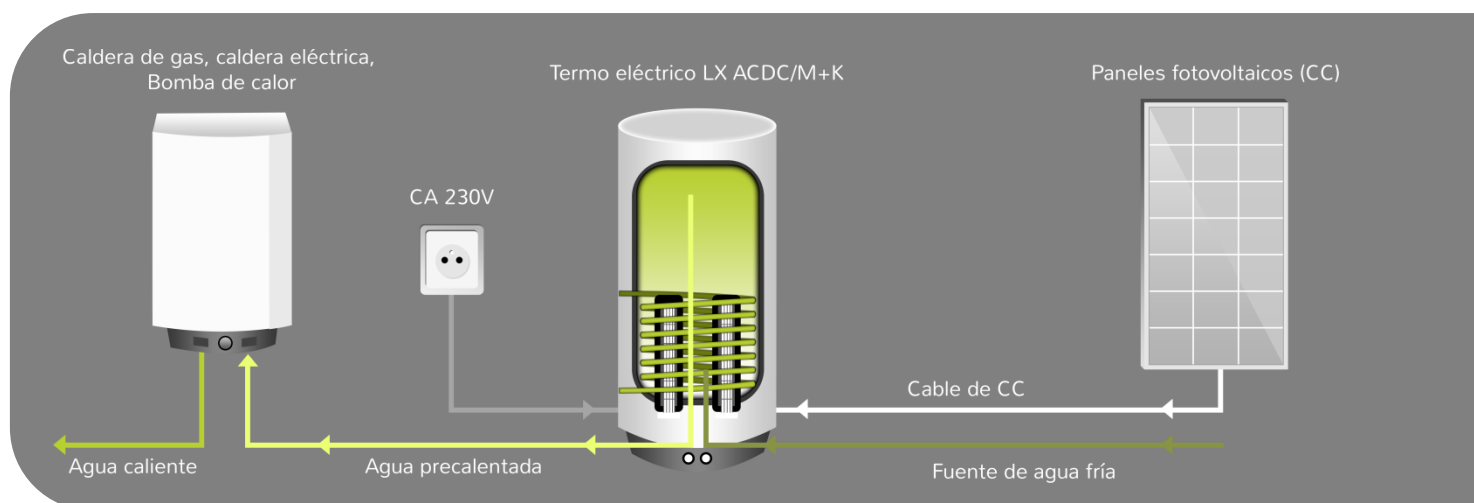
PRECALENTAMIENTO DE AGUA

Para el precalentamiento de agua, los termos eléctricos híbridos Recosun se conectan entre la caldera de gas, caldera eléctrica o bomba de calor y la fuente de agua fría (Figura 1).

El agua se precalienta en el termo eléctrico utilizando la energía ecológica generada a partir de paneles fotovoltaicos, y entra directamente en la caldera de gas o caldera eléctrica. Si el agua está suficientemente caliente, la caldera no se enciende y por lo tanto se obtiene un ahorro considerable ya que no se consume gas o electricidad procedente de la red de distribución. Si el agua no ha sido suficientemente calentada en el termo eléctrico, termina de calentarse en la caldera. Para este calentamiento final en la caldera se consume mucha menos energía que para el calentamiento de agua fría. Este modo de conexión de los termos eléctricos híbridos garantiza el suministro de agua caliente incluso durante largos períodos de mal tiempo y también permite disfrutar de un **ahorro económico importante**. Para la bomba de calor el termo suministra, en vez de agua fría, agua precalentada hasta el límite de temperatura máxima permitida por la bomba de calor. Con este modo de conexión se **prolonga la vida útil** de la bomba de calor en un 30%.

La conexión de los termos eléctricos híbridos entre la caldera de gas y la fuente de agua fría permite calentar el agua incluso en caso de averías o interrupción del suministro de gas. En estos casos el agua se calienta mediante la energía eléctrica producida a partir de paneles fotovoltaicos. Si hay mal tiempo durante un período largo, es posible activar, con el segundo termostato del termo, la segunda resistencia de reserva que se alimenta con corriente alterna (230V) procedente de la red de distribución eléctrica. Esta activación de la segunda resistencia permite que los termos eléctricos híbridos Recosun funcionen como termos eléctricos convencionales y junto con la electricidad de los paneles fotovoltaicos, calientan el agua incluso sin el suministro de gas.

Figura 1: Precalentamiento de agua



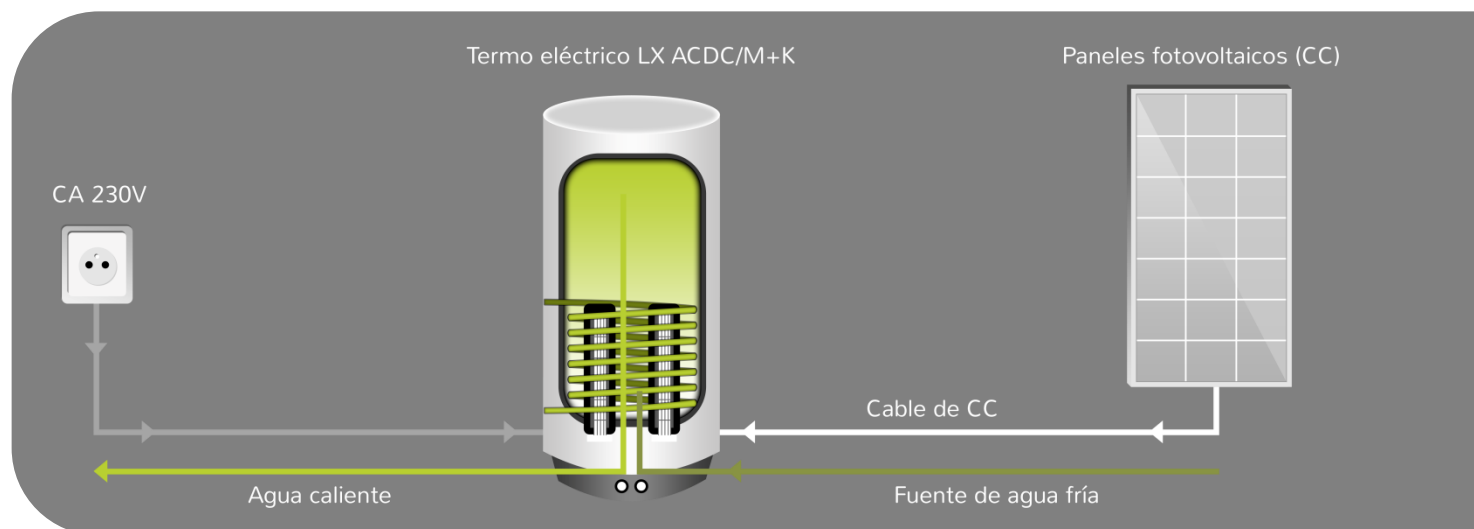
CALENTAMIENTO DE AGUA

El modelo M+K se puede utilizar para el calentamiento de agua como un termo eléctrico independiente. El funcionamiento se basa en dos circuitos eléctricos independientes (Figura 2). El primer circuito está conectado a la red eléctrica (CA 230V) y el segundo está conectado a los paneles solares fotovoltaicos que producen energía eléctrica ecológica (CC). Ambos circuitos pueden funcionar a la vez o cada uno de ellos independientemente.

Con buen tiempo y suficiente luz solar el agua se calienta con la electricidad procedente de los paneles. La conexión a la red eléctrica garantiza el calentamiento de agua durante largos períodos de mal tiempo. Mediante el termostato se regula la temperatura requerida del agua (por ejemplo 45°C). Al alcanzar la temperatura requerida de 45°C, el suministro de la electricidad de la red eléctrica (CA 230V) se corta automáticamente y a partir de esa temperatura regulada, el termo sigue calentando el agua utilizando la electricidad generada a partir de paneles fotovoltaicos (calentamiento hasta la temperatura máxima de 75°C, regulable con un segundo termostato).

Esta nueva forma del calentamiento de agua permite reducir significativamente el consumo de la electricidad que compramos a las compañías eléctricas, con lo cual, disfrutamos de un **ahorro importante** en nuestras facturas y de **mayor independencia** de las subidas del precio de las fuentes de energía convencionales en el futuro.

Figura 2: Calentamiento de agua



CALENTAMIENTO DE AGUA Y PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD PARA AUTOCONSUMO

Una vez que el agua alcanza la temperatura programada, los termos eléctricos híbridos Recosun se apagan y redirigen automáticamente la electricidad procedente de los paneles al inversor, que convierte la corriente continua en corriente alterna (Figura 3). Esta energía eléctrica ecológica se consume preferentemente en la red eléctrica interna, por ejemplo de una casa. Si la producción satisface el consumo eléctrico actual en tu hogar, oficina, etc., no se utiliza la electricidad procedente de la red de distribución eléctrica.

De esta manera, la producción de electricidad permite al dueño del sistema solar beneficiarse de ahorros económicos sustanciales en las facturas de luz. Además, otro de los beneficios importantes es la independencia de las subidas del precio de la electricidad en el futuro. El uso de los termos eléctricos híbridos Recosun permite **aprovechar al 100% la energía eléctrica generada** a partir de paneles fotovoltaicos. En el caso de un consumo más grande de agua caliente bajará la temperatura de agua en el depósito. El inversor se apaga y el sistema comienza a calentar el agua utilizando nuevamente la electricidad procedente de los paneles. Después de alcanzar la temperatura del agua programada, el proceso se repite. El resultado del uso de los termos eléctricos híbridos no es sólo el agua caliente sino también la producción de la electricidad para el autoconsumo en tu hogar (aire acondicionado, calefacción eléctrica, etc.). Y todo esto de modo económico y ecológico.

Los excesos de la energía del termo se puede redirigir a otro termo (Figura 4) o a baterías.

Nota: Los termos eléctricos híbridos LX ACDC/M+K (KW) proporcionan desconexión mecánica de la corriente continua cuando se desconecta el inversor de la red eléctrica.

Figura 3: Calentamiento de agua y producción de electricidad para autoconsumo

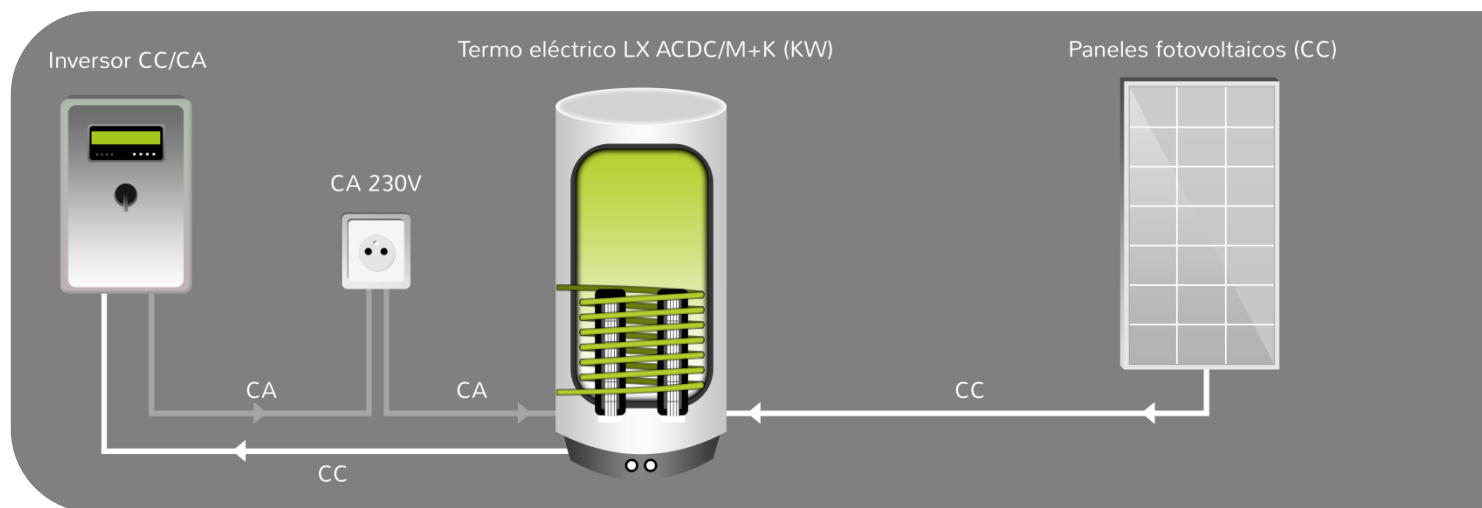
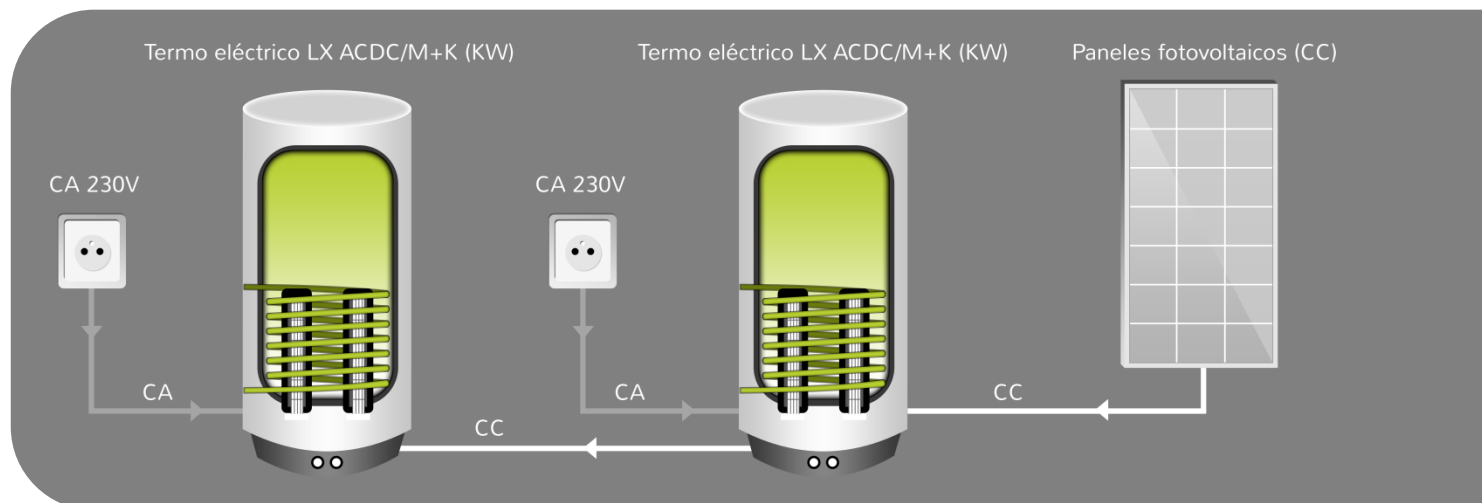


Figura 4: Conexión de dos termos eléctricos híbridos



SISTEMAS CON DOS TERMOS ELÉCTRICOS HÍBRIDOS (SOLUCIÓN IDEAL PARA HOGARES)

La electricidad producida a partir de paneles fotovoltaicos se puede acumular en un sistema con dos termos eléctricos híbridos (Figura 5). La electricidad procedente de los paneles calienta el agua en el primer termo, que sirve para el consumo de agua caliente en el hogar. Después de calentar el agua en el primer termo, la electricidad procedente de los paneles se redirige automáticamente al segundo termo, al que está conectado el lavavajillas y a través de una válvula mezcladora la lavadora también.

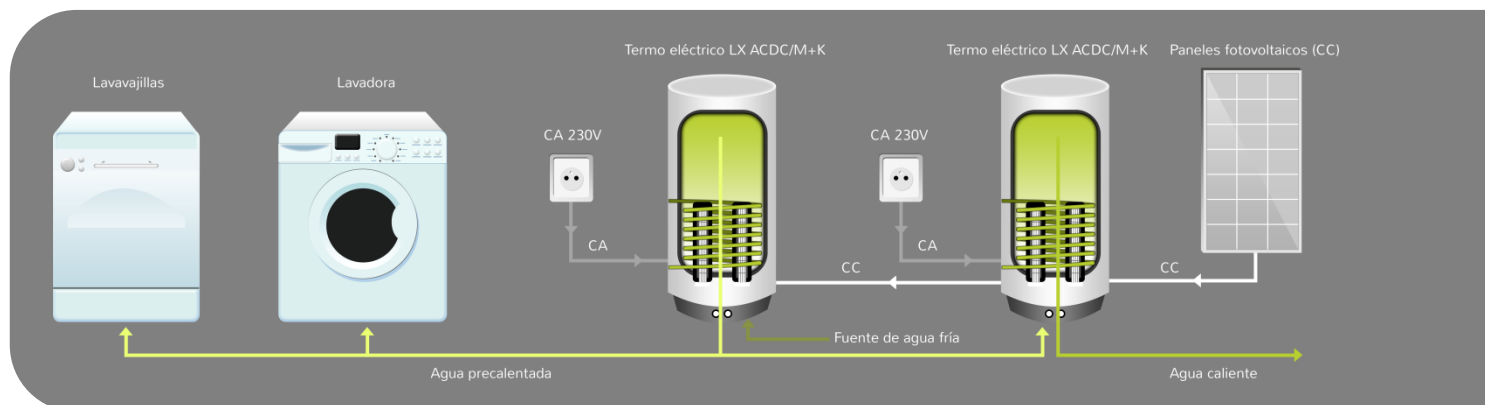
Al poner en marcha el lavavajillas o la lavadora, no se llega a consumir la electricidad para calentar el agua ya que en vez de agua fría, el segundo termo suministra a estos electrodomésticos agua caliente. En este caso el segundo termo sustituye el uso de las baterías. El efecto es el mismo: consumo mínimo de la electricidad procedente de la red de distribución eléctrica.

Al mismo tiempo el segundo termo precalienta el agua para el primer termo. Con este modo de conexión no es necesario ni el inversor ni las baterías.

A la red eléctrica no se vierte energía ninguna.

Toda la electricidad producida a partir de paneles fotovoltaicos se consume en el hogar. Esto conlleva un ahorro importante en las facturas de luz ya que se reduce significativamente el consumo de energía procedente de la red de distribución eléctrica.

Figura 5: Sistemas con dos termos eléctricos híbridos (Solución ideal para hogares)

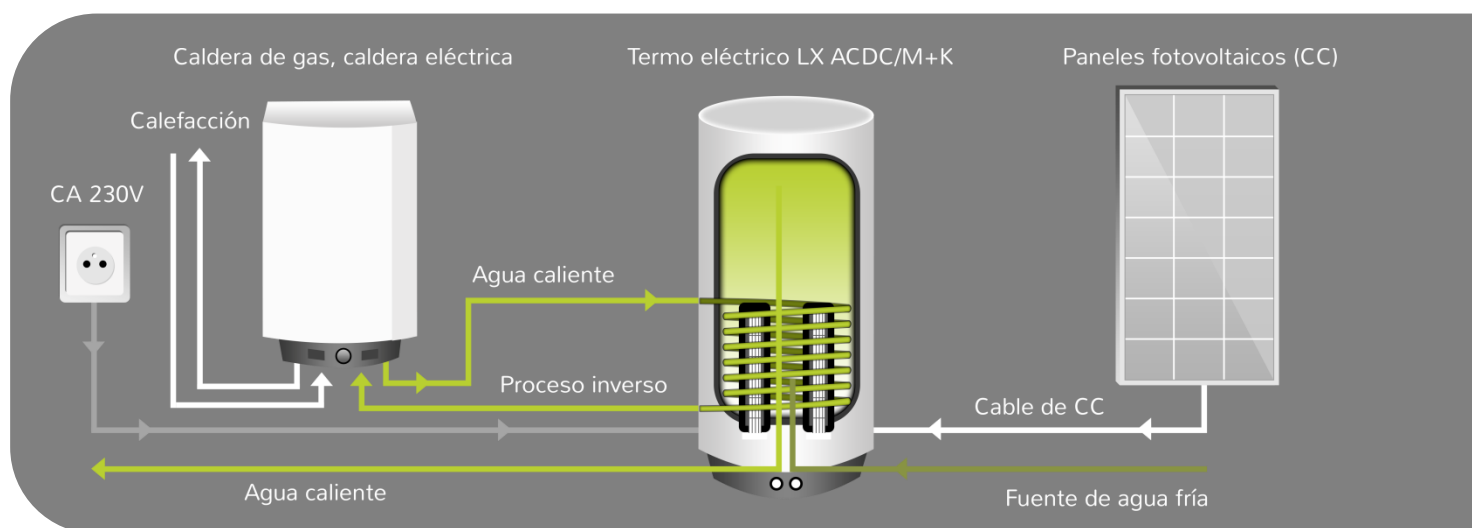


ACUMULADOR DE A.C.S. PARA CALDERAS DE GAS, ELÉCTRICAS Y BOMBAS DE CALOR CON POTENCIA MENOS DE 6 kW

Los termos eléctricos híbridos (el modelo M+K, Figura 6) se pueden conectar también a una fuente de calor externa como son por ejemplo calderas de gas, calderas eléctricas, bombas de calor, etc. Gracias al sistema de intercambio con serpentín incorporado en el termo, el calor se transmite al agua en el depósito del termo. Los termos se pueden conectar a una fuente de calor externa con la temperatura máx. de 100°C y presión máxima de 1MPa. El serpentín de intercambio funciona tanto en circuito forzado como en circulación por gravedad (se aplica también para el modelo M+KW).

Figura 6:

Acumulador de A.C.S. para calderas de gas, eléctricas y bombas de calor con potencia menos de 6 kW



ACUMULADOR DE A.C.S. PARA CALDERAS DE GAS, ELÉCTRICAS CON POTENCIA MÁS DE 6 kW Y CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE

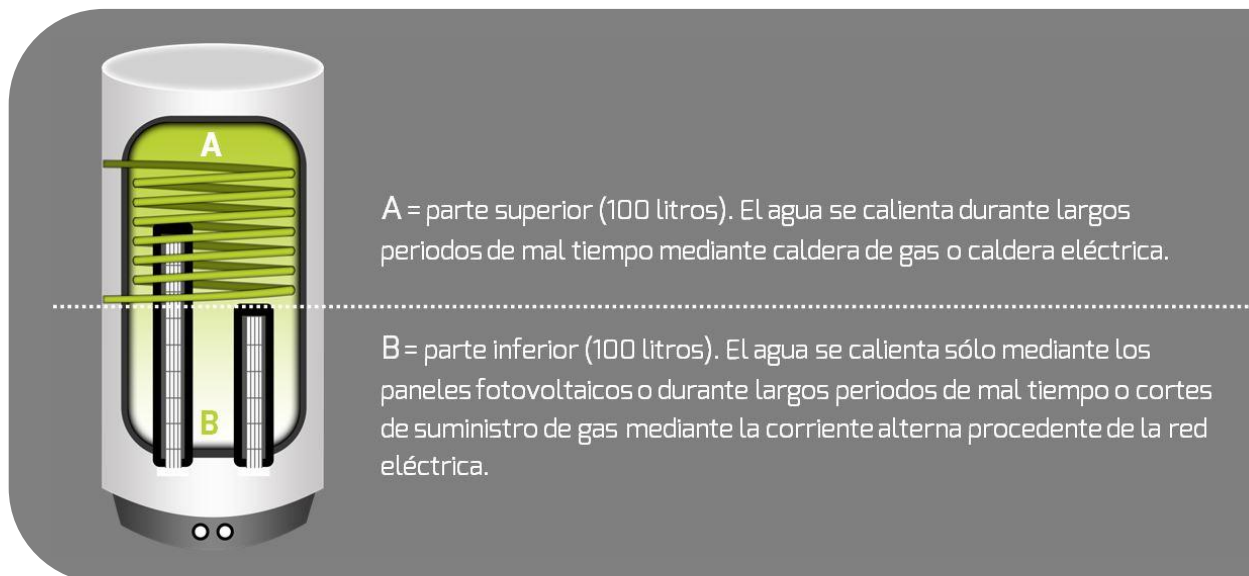
El calentamiento de agua con el modelo M+KW supone uso muy efectivo de la energía ecológica de los paneles fotovoltaicos, proporcionando **ahorro en consumo de gas y electricidad y prolonga la vida útil** de la caldera significativamente.

El modelo M+KW se fabrica con capacidad de 200 litros, tiene dos secciones térmicas, cada una de 100 litros.

Está diseñado para:

- Calderas de gas o calderas eléctricas como acumulador de agua caliente sanitaria
- Calefacción por suelo radiante en casas pasivas o de bajo consumo energético como calentador de agua ecológico

El modelo M+KW está dividido en dos partes:

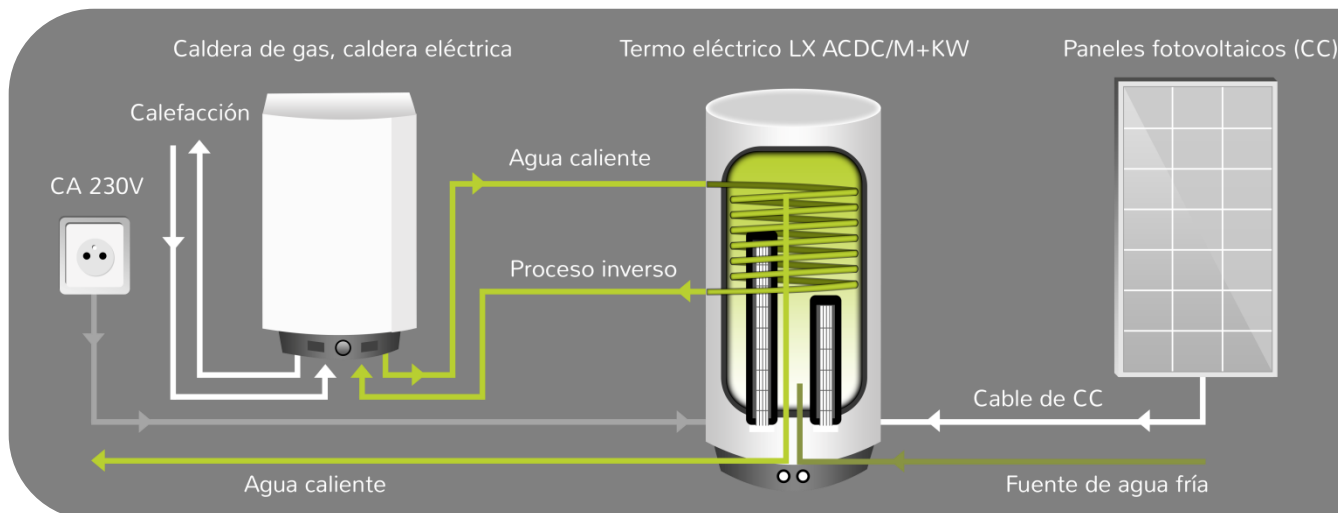


Antes de entrar en la parte superior (A), el agua en la parte inferior (B) se calienta hasta la temperatura del agua en la parte superior (A). El agua en la parte superior (A) se calienta mediante caldera de gas o caldera eléctrica. Cuando las temperaturas se igualan, la corriente continua generada a partir de paneles fotovoltaicos calienta las dos partes (A+B) hasta la temperatura máxima de 75°C.

El modelo M+KW se puede utilizar también como calentador de agua ecológico para calefacción por suelo radiante en casas pasivas o de bajo consumo energético, pero es necesario instalar arriba del depósito una válvula de ventilación.

Cuando no se necesite el uso de la calefacción, la electricidad procedente de los paneles fotovoltaicos se puede redirigir automáticamente a un inversor que convierte la corriente continua a la corriente alterna para poder ser usada en el hogar. También se puede redirigir a otro termo híbrido o a las baterías.

Figura 7: Acumulador de ACS para calderas de gas o eléctricas con potencia más de 6 kW

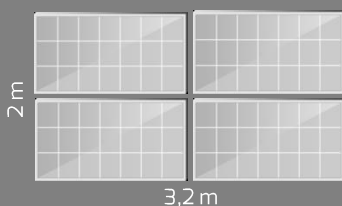


PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS

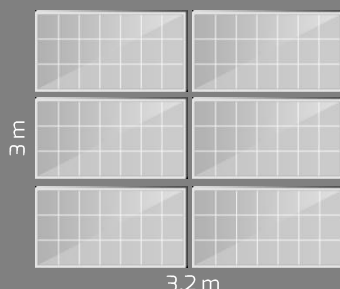
Una de las grandes ventajas de los paneles fotovoltaicos es su peso (aprox. 19 kg / panel), lo que hace posible colocar los paneles de manera fácil y en casi cualquier lugar donde hay luz solar directa. La orientación ideal es hacia el sur con una variación de 20° hacia el este o el oeste. La inclinación de los paneles en la Península Ibérica debería ser entre 30 y 36°. El espacio donde se instalan los paneles tiene que estar libre de obstáculos que puedan producir sombras. Los cables entre los paneles y el termo no deberían ser más largos de 100 m. Los paneles más utilizados tienen dimensiones de 160 x 100 cm (1,6 m²).

EJEMPLOS DE MONTAJE

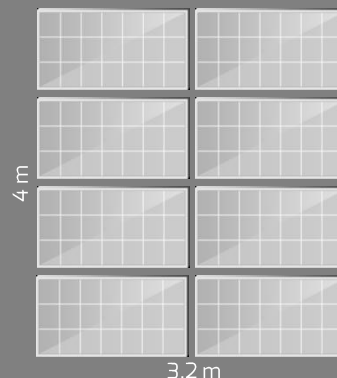
Potencia instalada **1,0 kW** (CC 120V)
Producción anual aprox. 1.450 kWh



Potencia instalada **1,5 kW** (CC 180V)
Producción anual aprox. 2.175 kWh



Potencia instalada **2,0 kW** (CC 240V)
Producción anual aprox. 2.900 kWh



Todos los modelos LX ACDC/M+K y M+KW tienen integrada la resistencia cerámica universal para la corriente continua de los paneles fotovoltaicos. La resistencia se puede conectar a una fuente de energía fotovoltaica de 1,0 kW (120V CC) o 1,5 kW (180V CC) o 2,0 kW (240V CC).

ADVERTENCIA: Los termos eléctricos híbridos LX ACDC/M+K (KW) están diseñados para paneles solares fotovoltaicos cuyos parámetros son: 30V +-10% y 8,3A +-5% por panel.

Es posible utilizar paneles tanto monocristalinos como policristalinos convencionales, que se conectan en serie (Figura 8). Los paneles amorfos y monocristalinos de alto voltaje se pueden utilizar sólo si la conexión es en serie y en paralelo (Figura 9 y 10), cumpliendo con los parámetros límites de los termos eléctricos.

PARÁMETROS LÍMITES DE LOS TERMOS

1,0 kW = CC 120V | 8,3A | 14,5Ω
1,5 kW = CC 180V | 8,3A | 21,7Ω
2,0 kW = CC 240V | 8,3A | 28,9Ω

AUMENTO TÉRMICO MÁXIMO EN UNA HORA

Capacidad del termo	Potencia de los paneles		
	1,0 kW	1,5 kW	2,0 kW
100 L	8,8 °C	13,2 °C	17,6 °C
125 L	7,3 °C	11,0 °C	14,7 °C
160 L	5,8 °C	8,8 °C	11,7 °C
200 L	4,4 °C	6,6 °C	8,8 °C

La vida útil mínima de los paneles solares fotovoltaicos es **25 años**. Garantizado por los fabricantes.

Figura 8:
Conexión de los paneles convencionales (30V)
mono o policristalinos ($8 \times 250W = 2000W$)

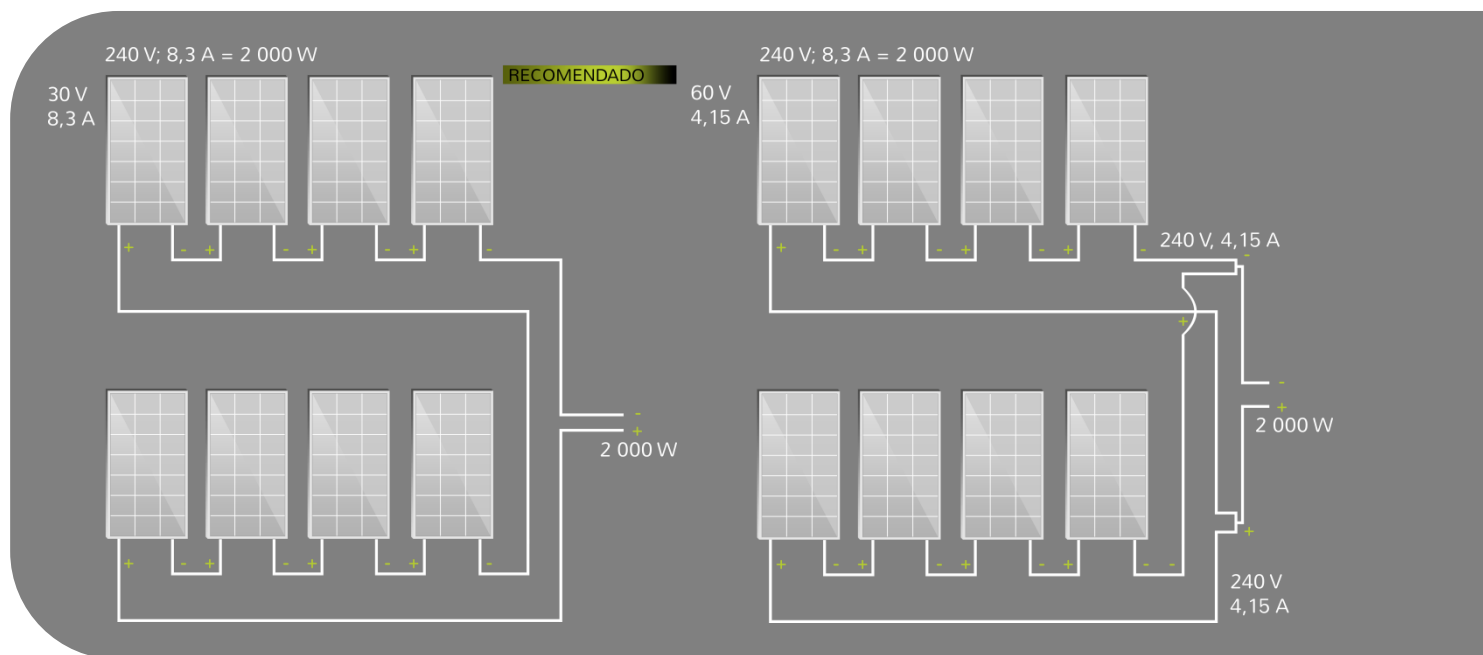


Figura 9:
Ejemplo de conexión de los paneles de alto
voltaje (60V, $8 \times 250W = 2000W$)

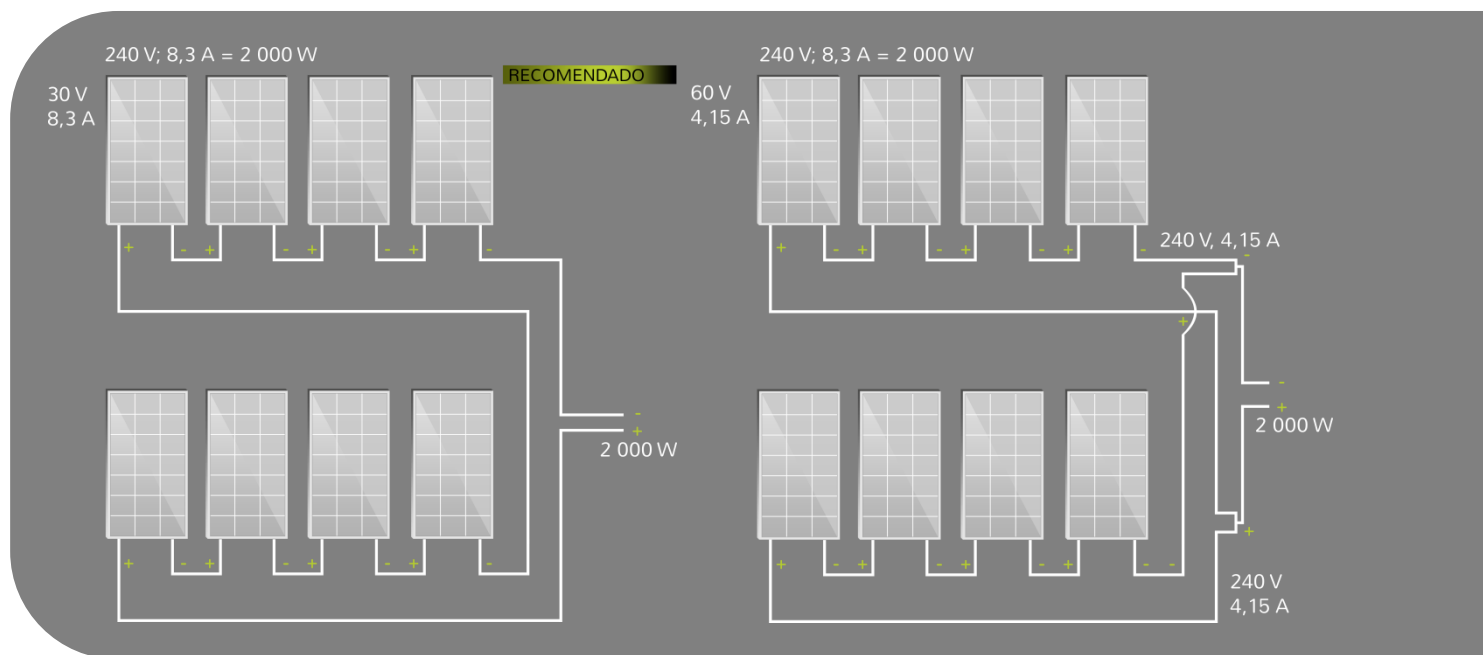
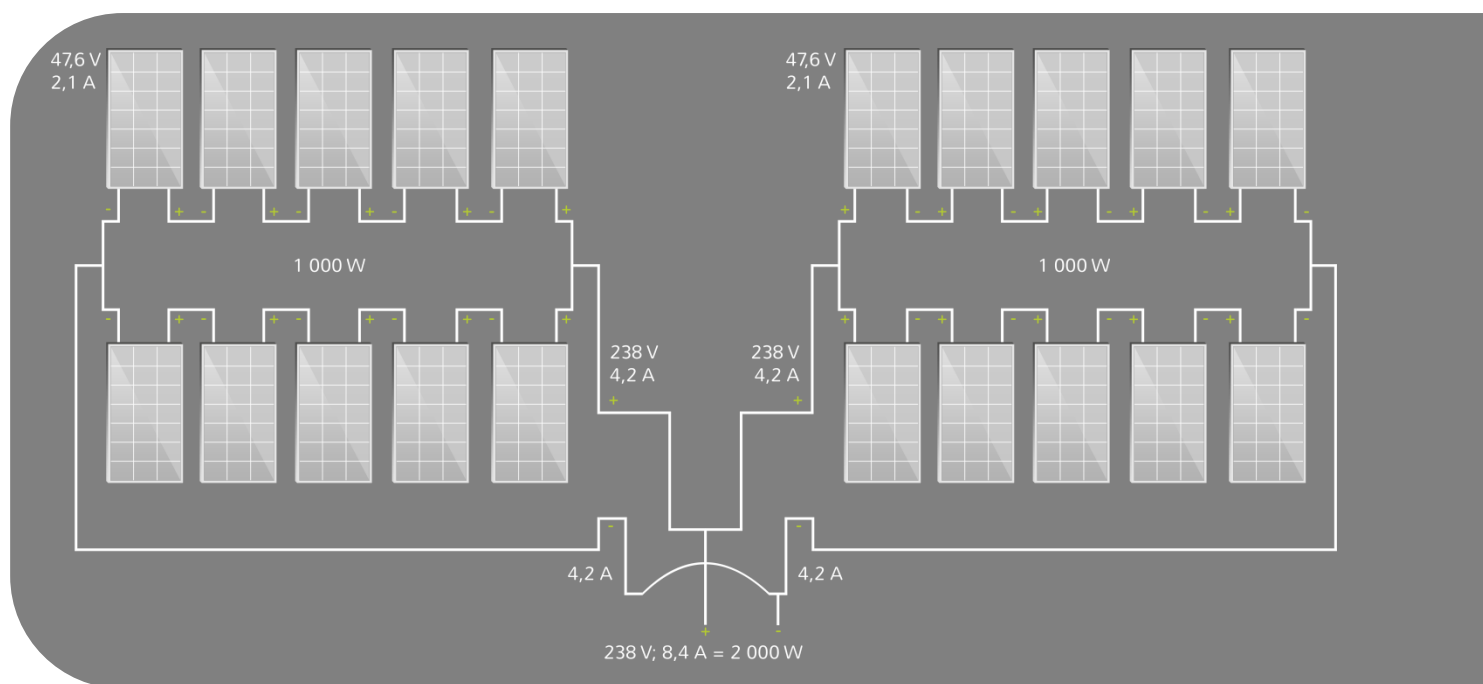


Figura 10: Ejemplo de conexión de los paneles amorfos con potencia de 100W ($20 \times 100W = 2000W$)



Es posible utilizar los paneles de alto voltaje y amorfos con diferentes valores de potencia, intensidad y tensión, cuando la conexión en serie y en paralelo es apropiada y los valores de los resultados están conformes con las limitaciones de los parámetros para la conexión de los termos eléctricos híbridos.

COMPARACIÓN ENTRE EL CALENTAMIENTO DE AGUA MEDIANTE PANELES FOTOVOLTAICOS Y CAPTADORES SOLARES

CALENTAMIENTO DE AGUA MEDIANTE PANELES FOTOVOLTAICOS (ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA)

Ventajas en comparación con los captadores solares (energía solar térmica):

- › Instalación muy sencilla y rápida
- › Poco tiempo para la instalación
- › No hay tuberías entre el termo y los paneles
- › Posibilidad de colocar los paneles a una distancia de hasta 100m del termo
- › Peso ligero de los paneles
- › Calentamiento de agua durante todo el año
- › Posibilidad de utilizar termos pequeños con pérdidas térmicas muy bajas
- › No hay problemas con el exceso de la energía solar
- › No hay bombas
- › Sin unidades de regulación
- › Funcionamiento casi sin mantenimiento
- › Opción automática del calentamiento con la electricidad de la red de distribución (CA)
- › Largo ciclo de vida (40 años o más). Vida útil de 25 años con la garantía ofrecida por los fabricantes
- › Posibilidad de conectar otros sistemas para la corriente continua (CC)
- › Medición precisa de la energía producida
- › Precio de todo el sistema, incluida la instalación, más competitivo

Desventajas en comparación con los captadores solares (energía solar térmica):

- › Mayor superficie de los paneles

RED DE INSTALADORES RECOSUN

La red de instaladores profesionales de Recosun ofrece los más altos estándares de calidad y servicio al cliente. Los instaladores autorizados por Recosun son los más cualificados y experimentados en los sistemas fotovoltaicos sobre tejados y se encargan de todos los aspectos de la instalación del sistema fotovoltaico, incluyendo la planificación, permiso(s), pruebas, conexión, mantenimiento y mucho más.

SOBRE RECOSUN

La pasión por los recursos renovables nos ha llevado a la energía solar fotovoltaica que hoy en día, es una solución revolucionaria a las fuentes de energía convencionales para los edificios residenciales, comerciales e industriales. Nuestra visión es lograr un cambio en el mix energético donde las energías renovables dominarán y así, todos nos beneficiaremos de un medio ambiente mejor y desarrollo sostenible. Formar parte importante de esta revolución energética nos apasiona, nos da ideas nuevas y nos impulsa a innovar.

Como resultado de nuestro compromiso con la energía fotovoltaica, traemos un producto innovador, una solución ideal para el autoconsumo y almacenamiento de energía eléctrica. Innovador y nuevo, desde el punto de vista del aprovechamiento de la energía solar y producción de electricidad a partir de paneles solares fotovoltaicos. Nuestros productos ofrecen una alternativa a los sistemas solares convencionales, aprovechando mejor la electricidad generada y proporcionando un retorno de la inversión más rápido.

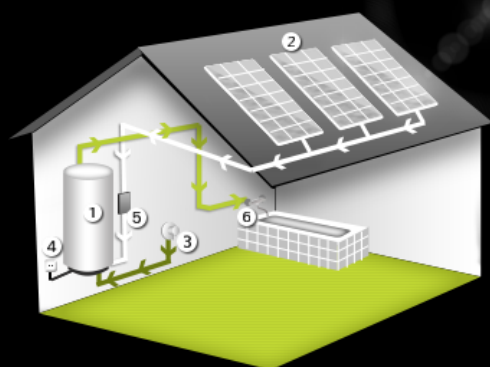
Los termos eléctricos híbridos Recosun calientan el agua utilizando la electricidad generada a partir de paneles fotovoltaicos. Una solución patentada en EEUU, Europa y otros 43 países del mundo.

Los estrictos controles de calidad y continua inversión en investigación y desarrollo, hacen de los termos eléctricos híbridos Recosun uno de los líderes en el mercado con alta calidad y excepcional durabilidad y rendimiento.

Recosun no está comprometida sólo con la calidad en producción sino también en la administración, ventas y gestión de relaciones con los clientes. Los clientes están eligiendo Recosun por su relación calidad-precio, larga vida útil y experiencia en sistemas solares.

Los clientes de Recosun disfrutan de una **actitud profesional, flexible y personalizada**. Garantizamos soluciones a medida para cada requisito, y el mejor servicio posible con el fin de satisfacer las expectativas de todos los clientes, sin importancia si se trata de un cliente pequeño o grande. Nuestra misión es proporcionar productos de la mejor calidad, altos conocimientos técnicos y construir **relaciones duraderas y de confianza** con nuestros clientes.

Calentamiento de agua



230V CA

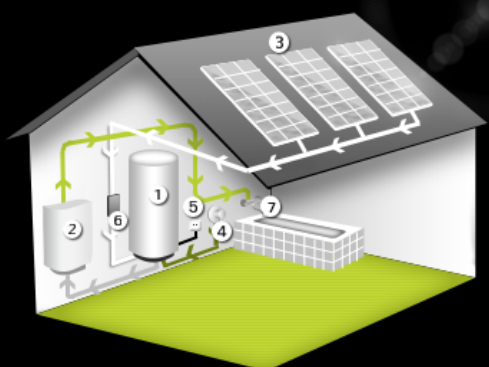
Agua caliente

Agua fría

CC

- ① Termo eléctrico híbrido
- ② Paneles fotovoltaicos
- ③ Fuente de agua fría
- ④ Enchufe (230V, corriente alterna)
- ⑤ Interruptor automático
- ⑥ Salida de agua caliente

Precalentamiento de agua



230V CA

Agua caliente

Agua fría

CC

Agua precalentada

- ① Termo eléctrico híbrido
- ② Caldera de gas, caldera eléctrica, bomba de calor
- ③ Paneles fotovoltaicos
- ④ Fuente de agua fría
- ⑤ Enchufe (230V, corriente alterna)
- ⑥ Interruptor automático
- ⑦ Salida de agua caliente



RECOSUN

Venta e instalación:



Vía de las Dos Castillas 33
Parque empresarial Ática 4
28224 Pozuelo de Alarcón, Madrid

Tel: 911 853 145
Email: info@recosun.com

www.recosun.com