

oventrop

Innovación + Calidad

Válvulas + Sistemas Premium

Centros de acumulación de energía “Regucor”
para “Power to heat”, energía solar térmica,
agua potable y calefacción

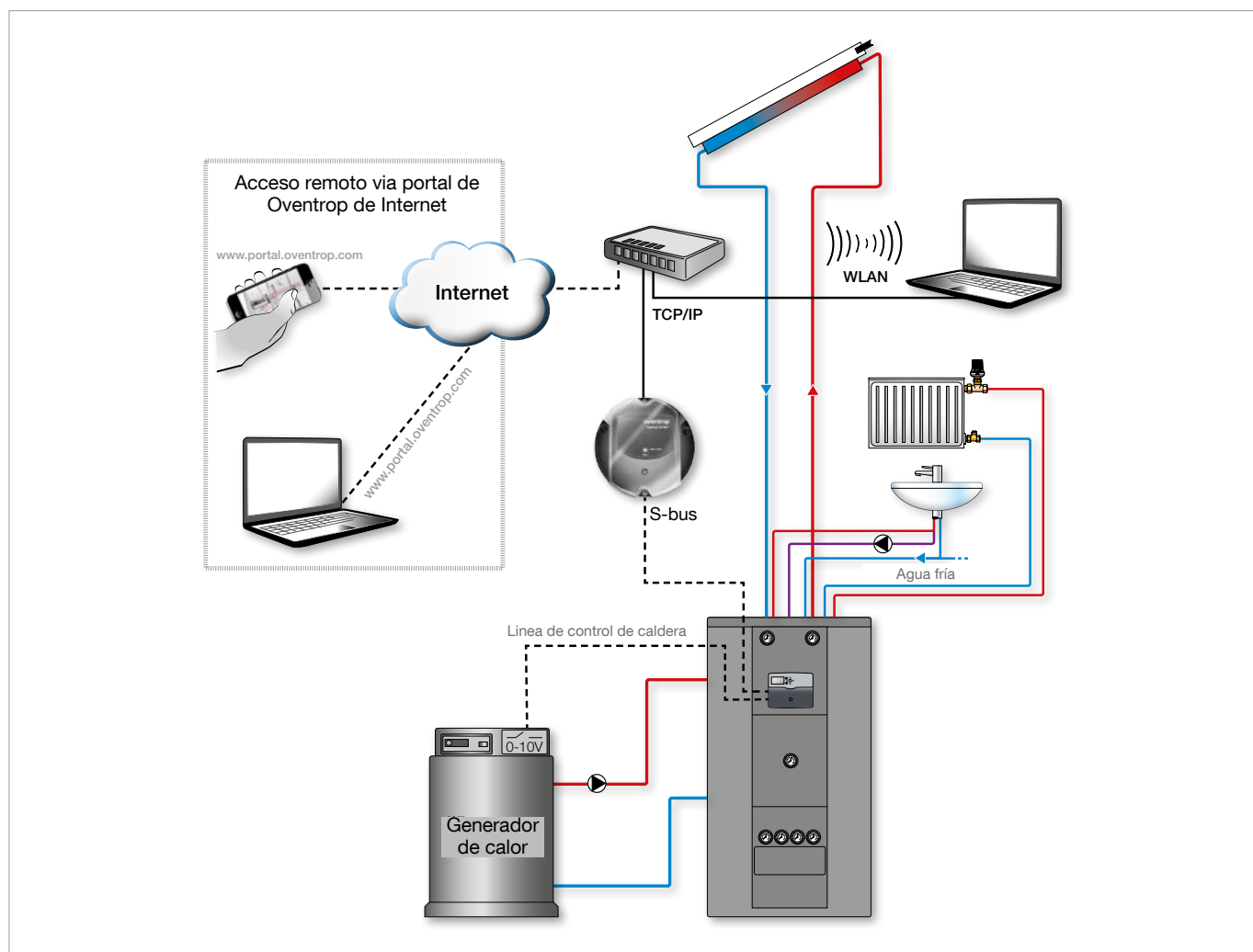
Rango de producto

*para mejorar la
eficiencia energética...*



Contenido

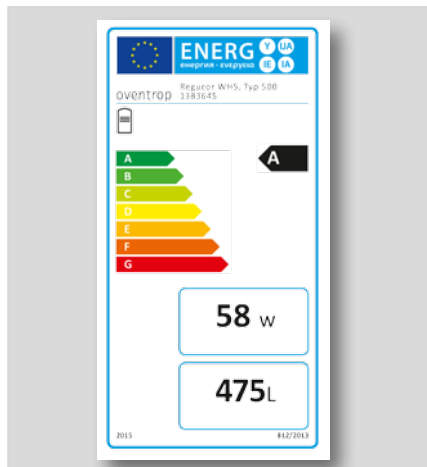
- 2 Ejemplo de sistema
- 3 “Regucor” centros de almacenamiento de energía “Power to heat” para energía solar térmica, agua potable y calefacción
- 4 “Regucor WHP” centro de almacenamiento de energía “Power to heat” para energía solar térmica, agua potable y calefacción
- 5 Ejemplo de sistema
- 6 “Regucor WHS” centro de almacenamiento de energía para energía solar térmica, agua potable y calefacción
- 7 Grupos añadidos / “Regtronic RS” controlador electrónico
- 8 “Regucor WHS” ejemplos de sistema
- 9 “Regucor WHS” ejemplos de sistema
- 10 Ejemplos de sistema: Red inteligente / Integración de una secadora solar **Miele**
- 11 Esquema de instalación
- 12 Acceso remoto mediante el portal de Oventrop
- 13 Acceso remoto mediante el portal de Oventrop / Instalación modelo
- 14 “Regucor WH” centro de almacenamiento de energía para agua potable y calefacción
- 15 “Regucor WH” Ejemplos de sistema
- 16 Aislamiento de alta eficiencia
- 17 Datos técnicos / Dimensiones
- 18 Accesorios
- 19 Sistema solar para la conexión con un centro de almacenamiento de energía “Regucor WHS”
- 20 Dirección



Ejemplo de sistema - Centro de almacenamiento de energía “Regucor WHS” para energía solar térmica, agua potable y calefacción



“Regucor WHS” centros de almacenamiento de energía con grupos añadido



Etiqueta

Eficiencia energética clase “A” del “Regucor WHS” tipo 500

Los sistemas de calefacción con fuentes de energía renovables están compuestos por varios componentes. Normalmente se instalan separadamente y han de estar coordinados. Este problema se resuelve con el centro de almacenamiento de energía “Regucor” en edificios nuevos y existentes. Los centros de almacenamiento de energía modulares se usan para el suministro de viviendas adosadas y semi-adosadas de calefacción y ACS.

Oventrop ofrece tres modelos:

- “Regucor WHP” “Power to heat”
- “Regucor WHS”
- “Regucor WH”

Los centros de almacenamiento de energía “Regucor” están compuestos por:

- Grupo añadido “Calentamiento eléctrico” (solo para “Regucor WHP”)
- Grupo añadido “Solar” (solo para “Regucor WHS”)
- Grupo añadido “Preparación ACS”
- Grupo añadido “Circuito de calefacción”
- Depósito de almacenamiento del sistema
- Conexión del generador de calor (caldera, bomba de calor, controlador del sistema)

Ventajas:

- 150 mm de aislamiento de alta eficiencia para la reducción de pérdidas de calefacción
- Alta eficiencia energética durante almacenamiento y suministro de calor
- Ahorro en tiempo y coste de instalación y montaje de red de tuberías debido a la red de tuberías interna, grupo pre-montados y solo un nivel de conexión a la instalación doméstica
- Destinado especialmente a viviendas adosadas y semi-adosadas, nuevas o existentes
- Temperatura del sistema a simple vista
- Componentes coordinados hidráulicamente para almacenamiento y suministro de calor
- Configuración de tubería renovable (corriente fotovoltaica, solar, combustible sólido, etc)
- Todas las tuberías de retorno (circuitos de calefacción 1 + 2 y agua potable) están conectadas a los dispositivos de estratificación del depósito de almacenamiento que garantiza una estratificación de temperaturas estable (¡importante durante la operación de circulación de agua potable!)
- Menores pérdidas de calor ya que el grupo está conectado a la sección inferior del acumulador (zona con temperatura más baja)





Centro de almacenamiento de energía “Regucor WHP” con grupos añadidos.

Tipo	Descripción	Clase de eficiencia energética	Art. nº
500	Contenido nominal 475 litros Intercambiador de calor de acero inoxidable soldado en cobre (sin el grupo añadido “Solar”)	“C”	1371000

Ventajas:

- Aprovechamiento máximo de la corriente fotovoltaica generada
- Alta eficiencia
- Eficiente energéticamente debido a la operación de carga del acumulador sección por sección
- Combinación con otros generadores de calor
- Integración hidráulica sencilla
- Función prioritaria para la preparación de agua caliente
- Función de protección ante la congelación
- Compatible con la protección del medio ambiente

El centro de almacenamiento de energía “Regucor WHP” “Power to heat” sirve como apoyo a la energía solar mediante el calor generado por la energía excedente de la instalación fotovoltaica u otras fuentes de electricidad renovable para viviendas adosadas o semi-adosadas. Si hay más electricidad disponible que la requerida para el suministro de los aparatos domésticos, esta electricidad se usa para el calentamiento del centro de acumulación de energía “Regucor WHP”. El “Regucor WHP” está formado por los siguientes componentes:

Grupo añadido de calentamiento eléctrico:

- Detección de alimentación activa
- Potencia electrónica
- Calentador de inmersión

Grupo añadido de preparación de agua caliente sanitaria:

“Regumaq XH” DN20:

- Sistema de intercambio de calor controlado hidráulicamente para el calentamiento higiénico del agua potable según el principio de caudal continuo
- Capacidad de descarga recomendada: 15-20 l/min., dependiendo del ajuste de la temperatura de agua potable y de la temperatura existente dentro del depósito acumulador
- Conexiones: Rosca macho G 3/4, sellado plano
- Bomba de alta eficiencia Wilo-Yonos PARA RS 15-7 PWM2
- Regulador de temperatura 40-60°C
- Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable soldado en cobre

Grupo añadido de circuito de calefacción:

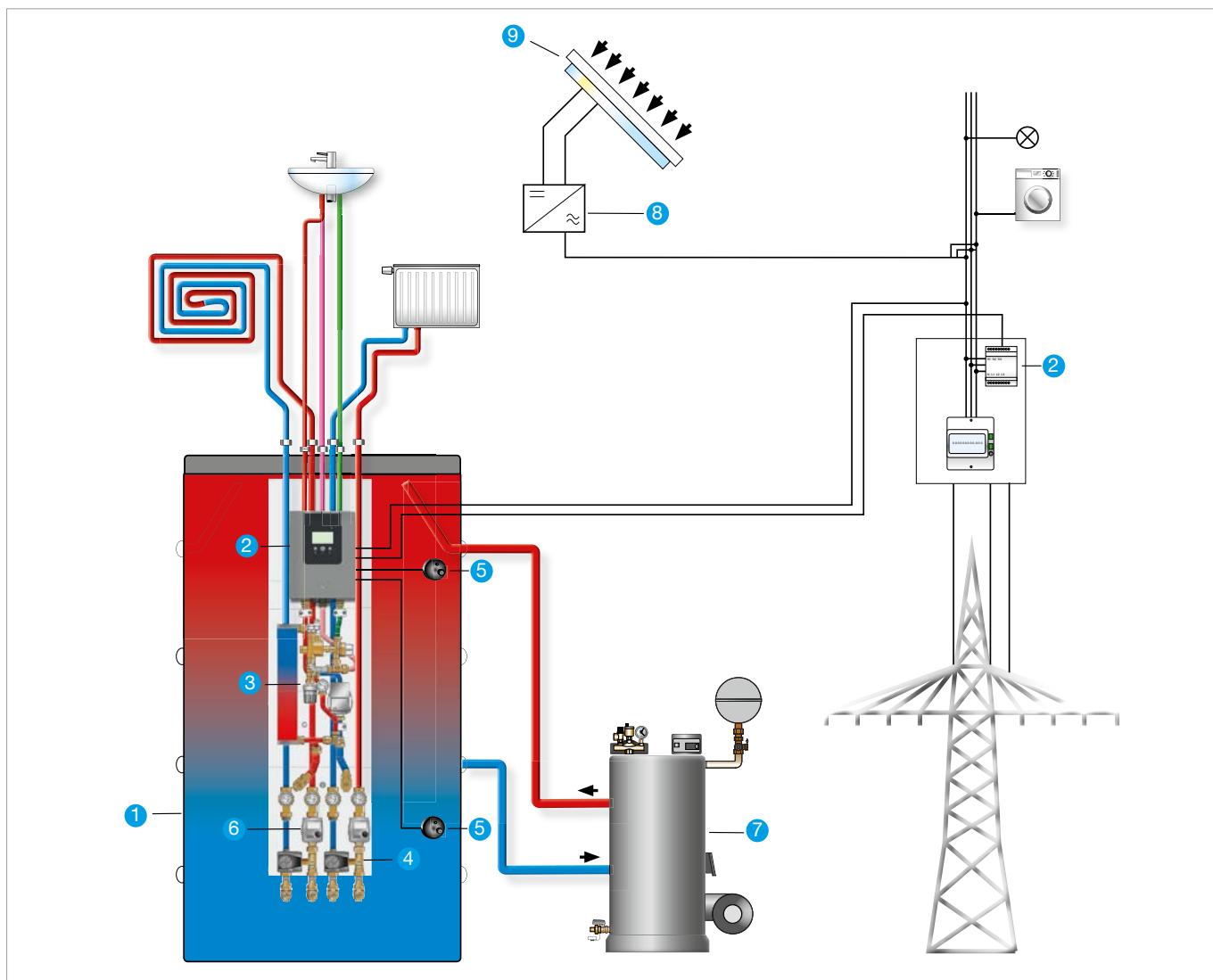
“Regumat M3-130” DN 20:

- Conexiones: Rosca macho G 1, sellado plano
- Bomba de alta eficiencia Wilo-Stratos PICO 15/1-6
- Válvula de tres-vías de mezcla y actuador

Grupo añadido de circuito de calefacción:

“Regumat M3-130” DN 20:

- Conexiones: Rosca macho G 1, sellado plano
- Bomba de alta eficiencia Wilo-Stratos PICO 15/1-6
- Válvula de tres-vías de mezcla y actuador



Ejemplo de sistema "Regucor WHP" combinado con un generador de calor convencional

Leyenda:

- 1 Acumulador
- 2 Grupo añadido de calentamiento eléctrico (potencia electrónica con detección de alimentación activa)
- 3 Grupo añadido de preparación de agua caliente sanitaria
- 4 Grupo añadido de circuito de calefacción 1
- 5 Calentador de inmersión
- 6 Grupo añadido de circuito de calefacción 2 (opcional)
- 7 Generador de calor (por ejemplo gasóleo/gas/bomba de calor/combustible sólido)
- 8 Inversor
- 9 Fotovoltaico - Módulo solar

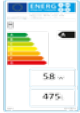


Kit de ampliación "calentador de inmersión"



El centro de acumulación de energía “Regucor” sirve para el apoyo solar de viviendas adosadas y semi-adosadas con calefacción y agua caliente sanitaria.

“Regucor WHS” Centro de acumulación de energía con grupos añadidos

Tipo	Descripción	Clase de eficiencia energética	Art. nº
500	Contenido nominal 475 litros Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable, soldado en cobre Aislamiento: Aislamiento compuesto 160 mm (Aislamiento, art. nº 1383846, se suministra de forma separada)	Eficiencia energética clase “A” 	1383645
800	Contenido nominal 706 litros Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable, soldado en cobre Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable, soldado en níquel Aislamiento: Fibra de lana 150 mm	Aislamiento térmico con eficiencia energética clase “C”	1383550 1383562
1000	Contenido nominal 900 litros Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable, soldado en cobre Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable, soldado en níquel Aislamiento: Fibra de lana 150 mm	Aislamiento térmico con eficiencia energética clase “C”	1383555 1383567

Modelos



Grupo añadido de solar



Grupo añadido de preparación de agua caliente sanitaria



Grupo añadido de circuito de calefacción



Controlador electrónico “Regtronic RS”

El “Regucor WHS” de Oventrop está formado por los siguientes componentes los cuales pueden ampliarse con los siguientes accesorios:

Grupo añadido de solar:

“Regusol LH-130” DN 20:

- Conexiones: Racor macho G 3/4 conforme a DIN EN 16313 (“Euro” cono)
- Bomba de alta eficiencia Wilo Yonos PARA ST 15/7 PWM
- Caudalímetro: 2-14 l/min
- Grupo de seguridad para instalación en ramal 6 bar

Grupo añadido de preparación de agua caliente:

“Regumaq XH” DN 20

- Grupo controlado hidráulicamente con intercambiador de calor de placas
 - Capacidad recomendada de descarga: 15-20 l/min, dependiendo de la temperatura establecida del agua potable y de la temperatura existente en el acumulador
 - Conexiones: Rosca macho G 3/4, sellado plano
 - Bomba de alta eficiencia Wilo-Yonos PARA RS 15/7 PWM 2
 - Controlador de temperatura: 40-60°C
 - Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable, soldado en cobre o en níquel
- Está disponible un kit de ampliación de circulación de agua potable como accesorio.

Grupo añadido de circuito de calefacción:

“Regumat M3-130” DN 20 para control de temperatura de caudal meteorológicamente guiada:

- Conexiones: rosca macho G 1, sellado plano
 - Bomba de alta eficiencia Wilo-Stratos PICO 15/1-6
 - Válvula de tres vías de mezcla con actuador
- La ampliación mediante circuito de calefacción adicional de temperatura variable es posible con la ayuda del kit de ampliación, **art. n° 1383581**.

Controlador electrónico “Regtronic RS”:

“Regtronic RS” para el control del centro de acumulación de energía “Regucor WHS” y demás componentes de la instalación, tales como caldera de combustible sólido, demanda de recalentamiento, circulación, desinfección térmica, etc.

- Hasta 13 entradas libres (por ejemplo para la medida de la temperatura)
- Hasta 9 salidas libres de relé de estado sólido (por ejemplo, para la conexión de un generador de calor existente)
- “S-bus” para la conexión al cargador de datos “CS-BS” (visualización y monitorización de la eficiencia energética)
- Ranura para tarjeta SD (por ejemplo para la grabación de datos)

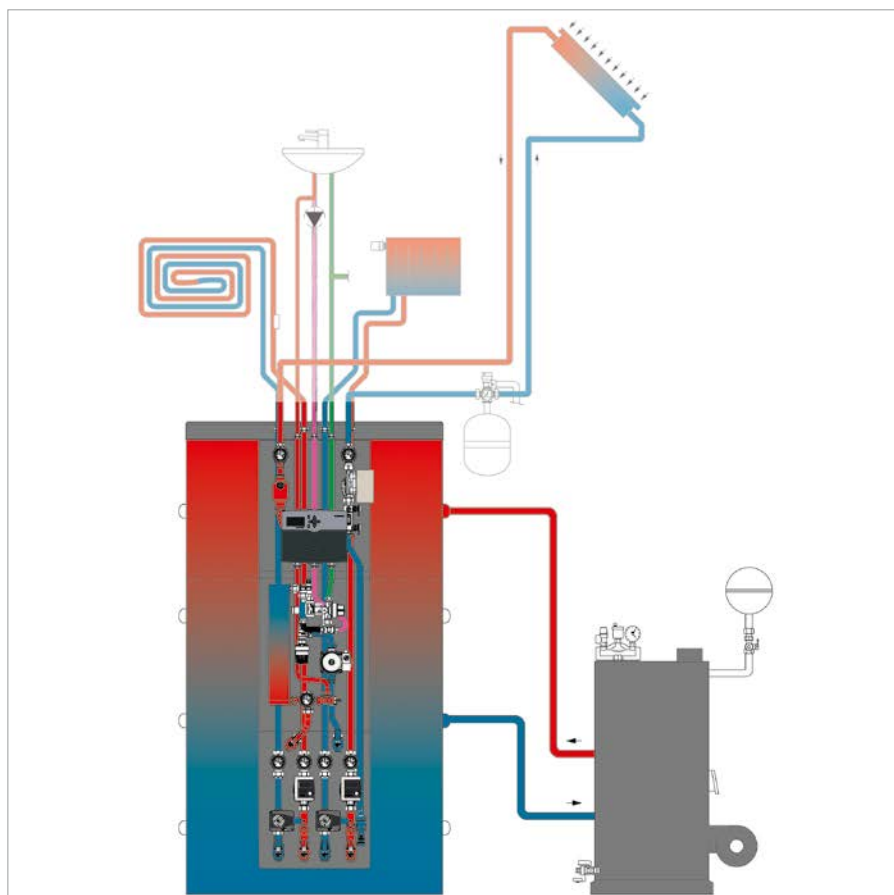
Los tipos de instalaciones precargados facilitan la parametrización del sistema y, por lo tanto, la integración de varios generadores de calor (por ejemplo, gasóleo, gas o calderas de combustible sólido).

Se pueden conectar hasta 5 módulos de extensión “Regtronic EM” al “Regtronic RS”. Por lo tanto, hay un total de 39 salidas de relé para configuraciones individuales de tuberías.

Clasificación ErP “Regtronic RS” para “Regucor WHS”

Controlador	Accesorios requeridos	Control de caldera		ErP %	Clase
		modulante (0-10V)	On/Off		
Controlador para “Regucor” “Regtronic RS” que incluye control remoto con sensor de temperatura ambiente	-	x		4.0	VI
	-		x	3.5	VII
	2 x sensor de temperatura ambiente art. n° 1152095	x		5.0	VIII

Clasificación ErP “Regtronic RS” para “Regucor WHS”



1

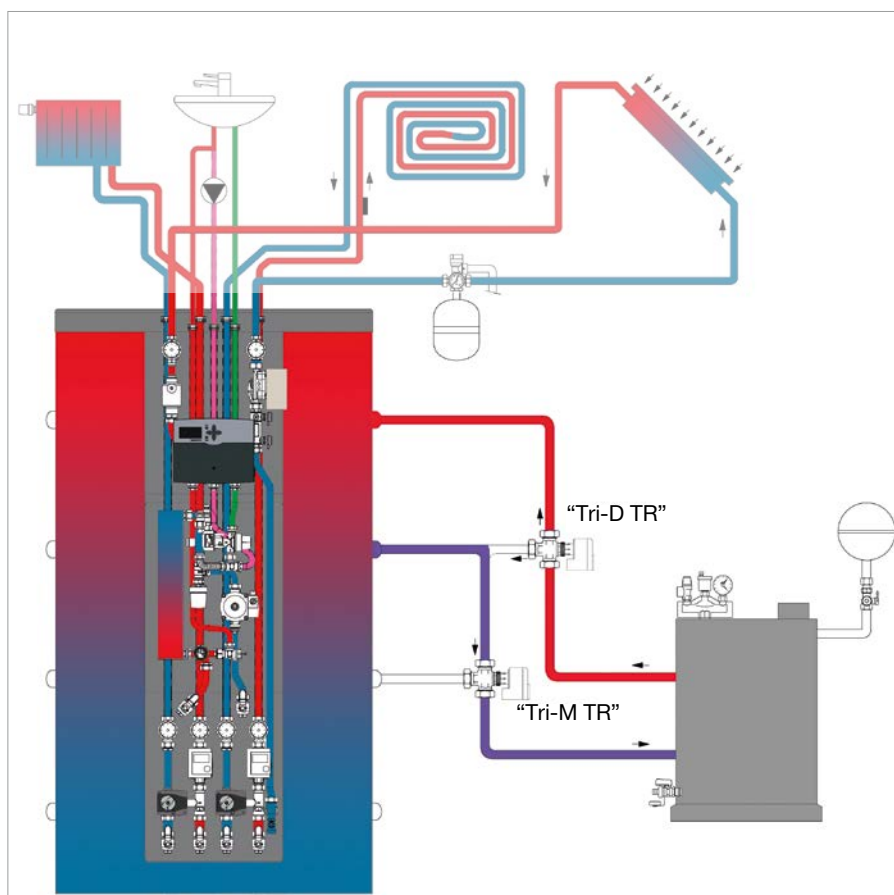
El aprovechamiento de la energía solar térmica no es el único propósito del “Regucor WHS”. Este se puede combinar con diferentes generadores de calor ya que incluye todas las conexiones necesarias.

1 “Regucor WHS” combinado con generadores de calor convencionales, tales como calderas de gas o gasóleo.

Las calderas de gas y de gasóleo se conectan mediante la conexión superior del acumulador. El retorno de la caldera se ha de ubicar en el tercio inferior para asegurarse de que haya espacio suficiente para el retorno de la instalación solar. La recarga del acumulador se ha de controlar mediante el controlador del sistema “Regtronic RS”. Se pueden conectar un máximo de dos circuitos de calefacción.

El volumen en modo de espera se puede conocer mediante el sensor de temperatura que se encuentra en el acumulador.

La recarga del acumulador se puede interrumpir mientras que está actuando la energía solar térmica. De esta manera, el calor del retorno de la instalación solar aumenta y se ahorra combustible fósil.



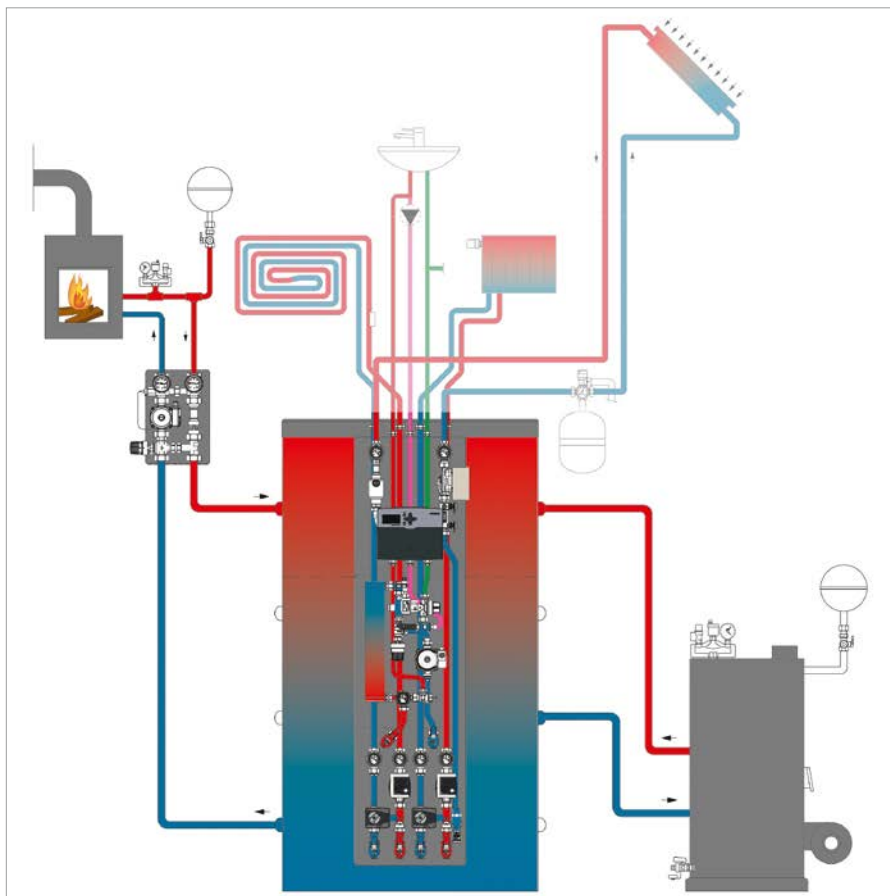
2

2 “Regucor WHS” combinado con bombas de calor (también válido para la conexión de calderas de gas y gasóleo).

El acumulador puede cargarse por dos zonas de temperatura distintas mediante la válvula de distribución y de mezcla (prioritario, secundario). El intercambio entre las dos zonas se lleva a cabo mediante el controlador del sistema “Regtronic RS”.

La recarga del acumulador también puede controlarse mediante el controlador del sistema “Regtronic RS”. Se pueden conectar un máximo de dos circuitos de calefacción.

La recarga del acumulador se puede interrumpir mientras se carga con energía solar.



3

3 “Regucor WHS” combinado con generadores de calor convencionales, tales como calderas de **gas o de gasóleo y **termochimenea**.**

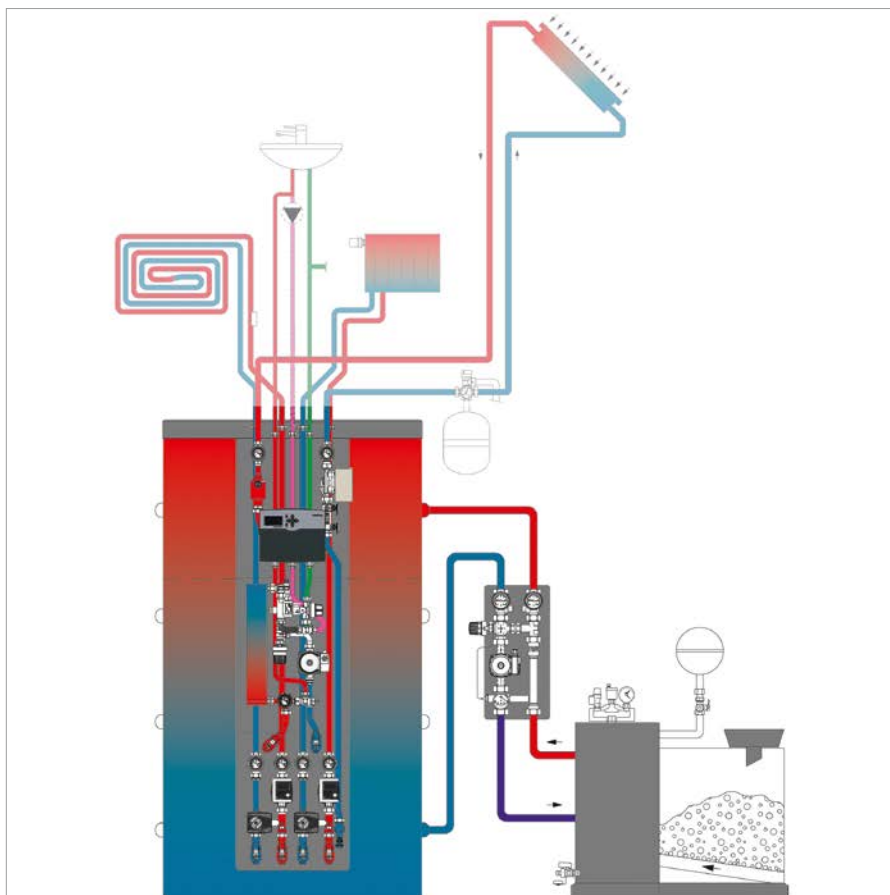
En la instalación de calderas de gas o de gasóleo con termochimenea, se ha de tener en cuenta el orden de las tuberías de retorno.

La recarga de los acumuladores se puede controlar mediante el controlador del sistema “Regtronic RS”. Es posible controlar tanto el generador principal como la termochimenea.

El volumen durante el modo de espera se puede saber mediante el sensor de temperatura que se encuentra en el acumulador.

Cuando se usa la estación “Regumat RTA” para el incremento de la temperatura de retorno, la temperatura mínima de retorno se incrementa hasta aproximadamente 55 °C, para así encontrarse por encima del punto de rocío. De esta manera se evita la formación de brea.

La recarga del acumulador se puede interrumpir mientras que está cargando con energía solar térmica. De esta manera, el calor del retorno de la instalación solar aumenta y se ahorra combustible fósil.



4

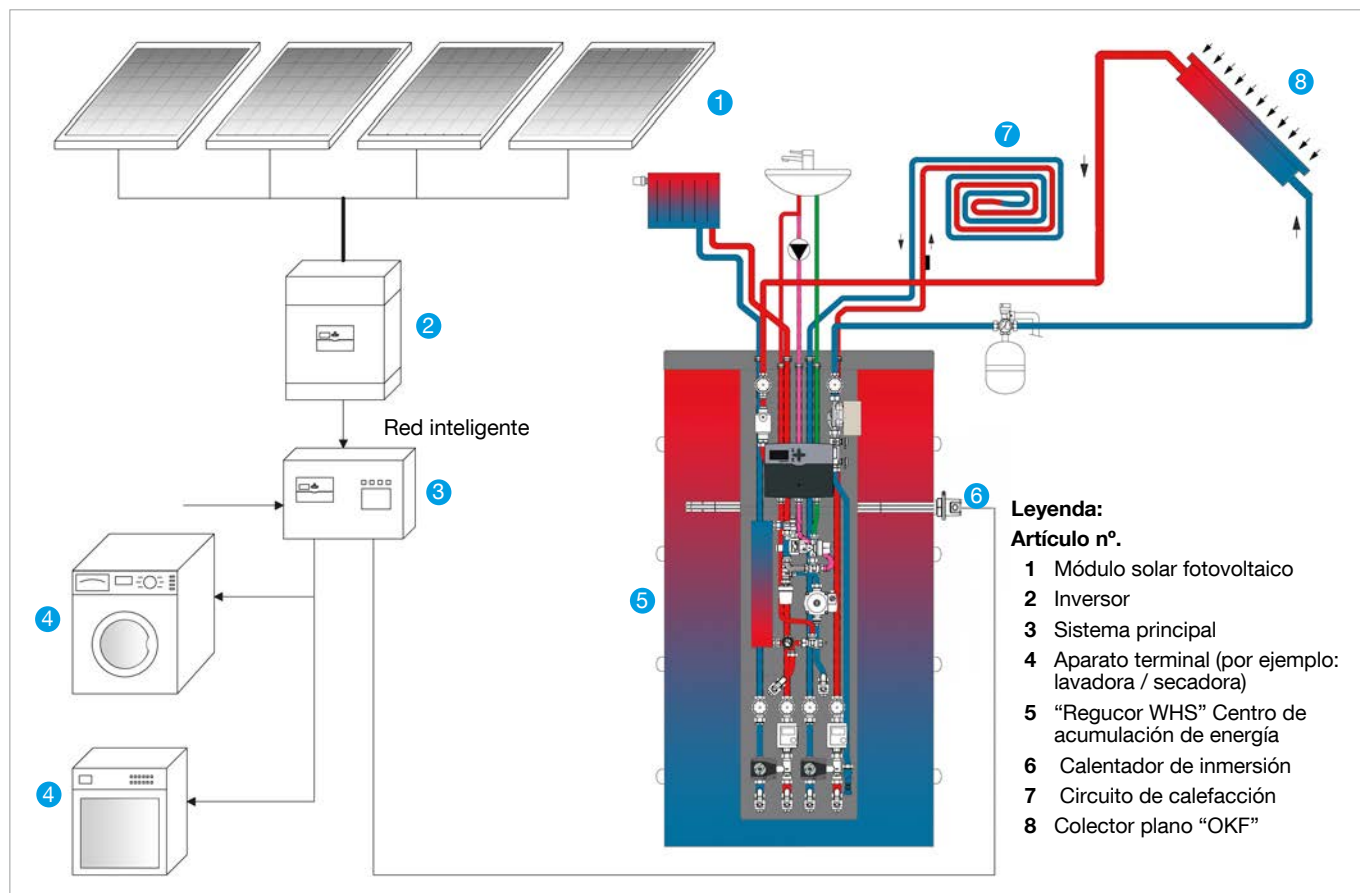
4 Regucor WHS” combinado con **caldera de combustible sólido, tales como pellet o madera.**

El retorno de la calefacción se debería conectar en la conexión de la parte inferior del acumulador, de esta manera el volumen máximo se puede usar para la caldera de combustible sólido.

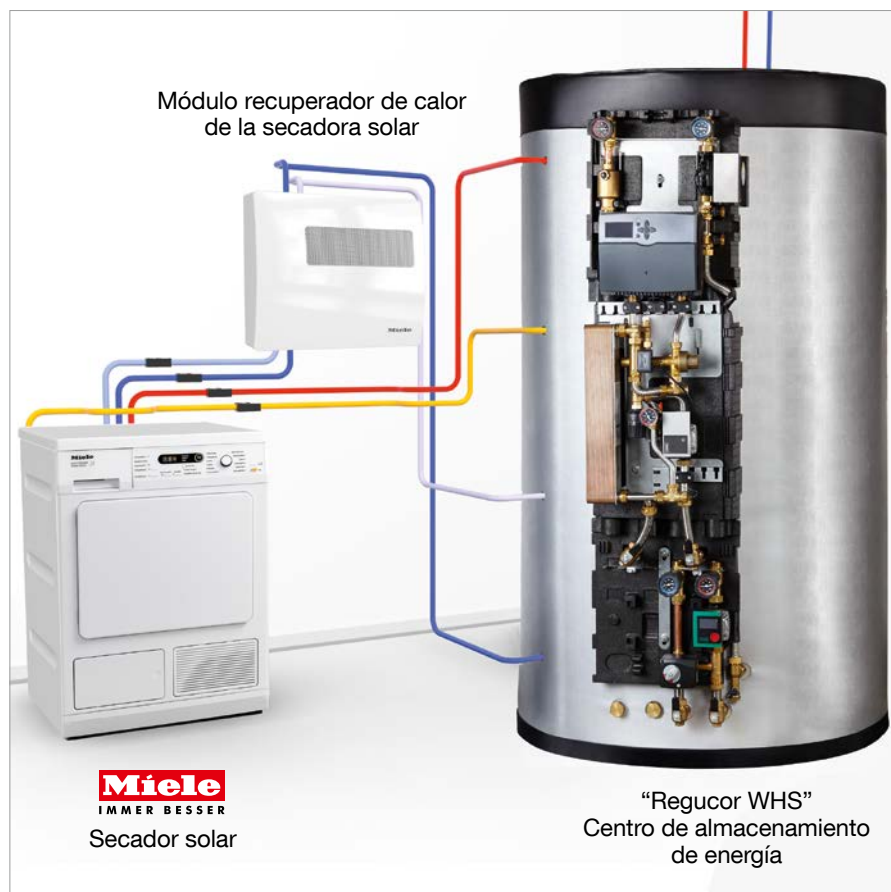
La recarga del acumulador puede controlarse mediante el controlador del sistema “Regtronic RS”. Se pueden conectar un máximo de dos circuitos de calefacción.

Cuando se usa la estación “Regumat RTA” para el incremento de la temperatura de retorno, la temperatura de retorno mínima aumenta hasta aproximadamente 55 °C, y así permanece por encima del punto de rocío. De esta manera se evita la formación de brea.

La recarga del acumulador se puede interrumpir mientras se carga con energía solar.



Sistema fotovoltaico / Red inteligente (ejemplo)

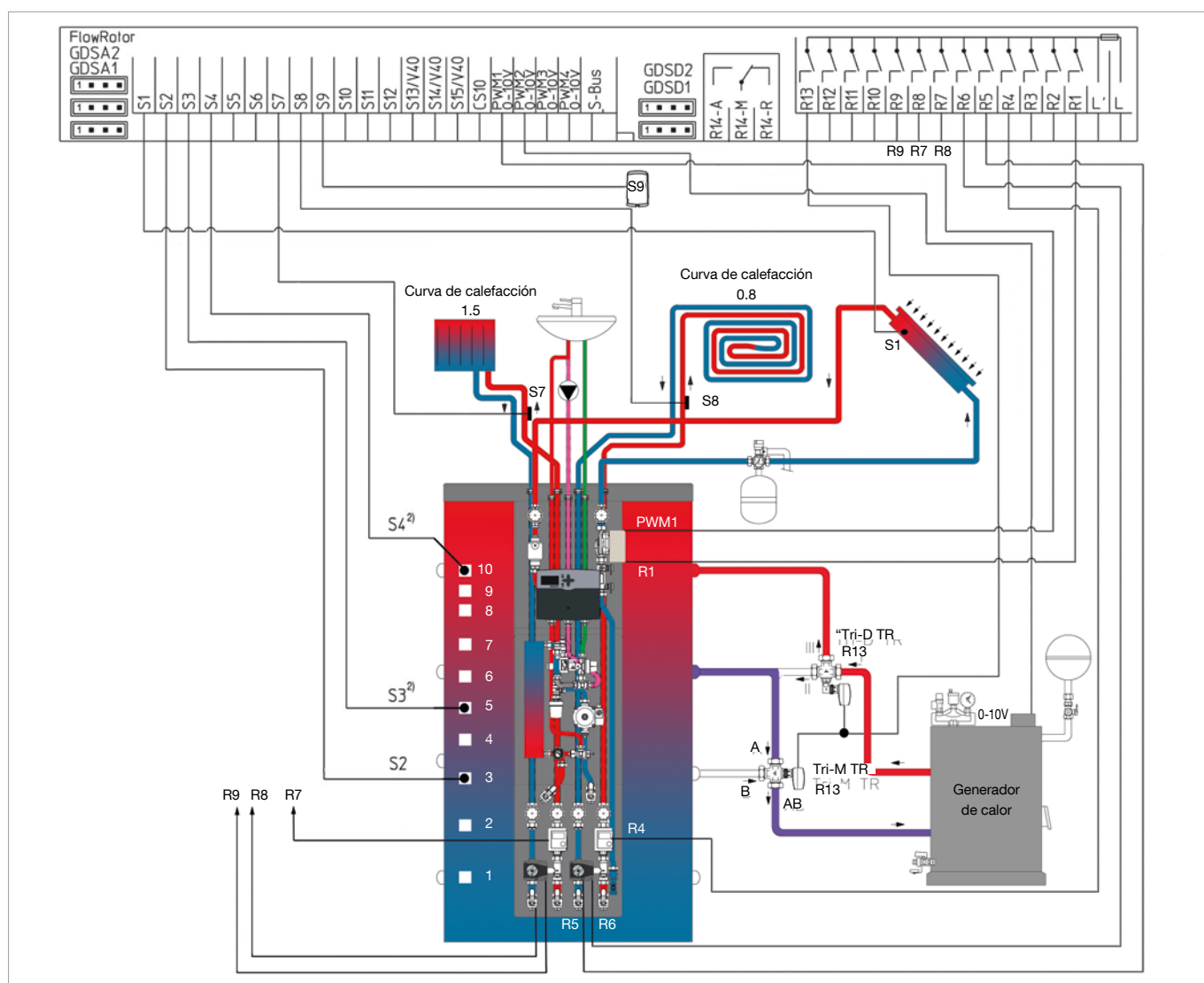


Integración de una secadora solar **Miele** con el centro de acumulación de energía "Regucor WHS".

El término "red inteligente" cubre la red de comunicación y el control de los generadores eléctricos, dispositivos de almacenamiento, consumibles, etc. en la red de distribución de energía en el área del suministro eléctrico. Esto permite la optimización y la monitorización de los componentes interconectados. El objetivo es asegurar el suministro de energía en base a una operación del sistema eficiente y fiable. El exceso de electricidad se puede usar para la preparación de agua caliente sanitaria y la calefacción.

Ejemplo:

Red inteligente compatible con aparatos domésticos de la compañía **Miele** colaborando en el campo de la gestión inteligente de la energía. El objetivo es permitir a los operadores de instalaciones fotovoltaicas hacer un uso eficiente de la electricidad auto-generada.



Esquema de instalación: “Regucor WHS” con **dos** circuitos de calefacción de temperatura variable meteorológicamente guiados y un generador de calor convencional con demanda de calor e intercambio entre las secciones del acumulador.

Ejemplo: Asignación de contactos de demanda de calor e intercambio entre las secciones del acumulador.

	Sensor/Relé/ Salida analógica	Observación	Código de color / Marca del actuador
Válvula de distribución “Tri-D TR”	R 13 ¹⁾	Intercambio del acumulador (para la preparación del ACS)	Marrón / L
Válvula de mezcla “Tri-M TR”	R 13 ¹⁾	Intercambio del acumulador (para la preparación del ACS)	Marrón / L
Recarga del acumulador	PWM2 / 0-10 V	Demanda de calor 0-10 V	
Sensor central del acumulador	S 3 ¹⁾	Demanda de recarga del circuito de calefacción	
Sensor superior del acumulador	S 3 ¹⁾	Demanda de recarga de la parte de agua potable en modo de espera	

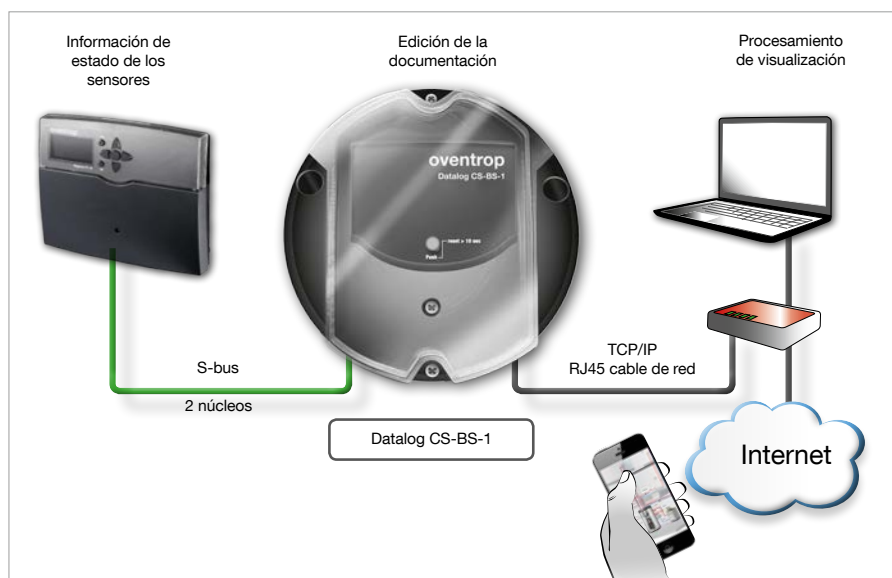
¹⁾ Selección libre / Ajustes recomendados

Como el “Regucor WHS” se suministra con una tarjeta SD que está precargada con 8 sistemas estándar, la puesta en marcha inicial en campo es fácil y ahorra tiempo. Las funciones y asignación de contactos de todos los esquemas de instalación están detallados en la descripción del sistema adjunta.

La recarga del acumulador para el recalentamiento de los circuitos de calefacción y preparación de ACS del centro de acumulación de energía puede ser, para cualquiera de las dos, llevada a cabo por el controlador del sistema de Oventrop “Regtronic RS” o mediante el controlador de la caldera.

Importante:

¡Cuando se use el controlador “Regtronic RS”, se han de tener en cuenta las especificaciones que vienen en el manual de instalación del generador de calor!



Sistema "DynaTemp CS-BS" como solución / Registro de datos como producto principal



Captura de pantalla "Página de inicio del portal de Oventrop"

El controlador "Regtronic RS" del centro de acumulación de energía "Regucor WHS" puede ampliarse mediante un registro de datos "CS-BS-1" (1 canal) o "CS-BS-6" (6 canales) para la visualización online.

Conectado a Internet, el registro de datos "CS-BS 1" (1 canal) o el "CS-BS-6" (6 canales) se activa mediante el portal de Oventrop que proporciona un acceso remoto a nivel mundial a los datos del sistema mediante un navegador de Internet. Para poder usar el servicio es necesario tener tanto conexión a Internet y un navegador como acceso al portal de Oventrop.

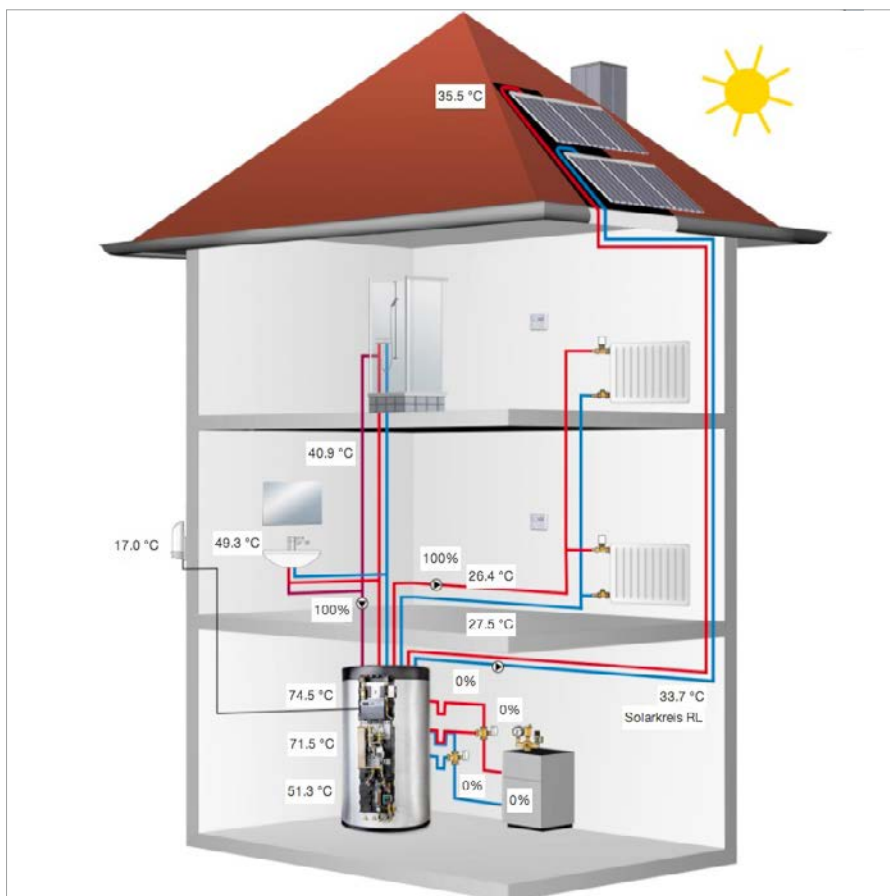
El portal de Oventrop permite el acceso remoto (mediante Internet) en tiempo real (ver también página 11). Los datos y parámetros del sistema pueden ser controlados y analizados en cualquier momento. Los posibles errores del sistema pueden detectarse de forma remota y ser corregidos inmediatamente.

Muchos dispositivos móviles comunes, tales como teléfonos inteligentes o tablets son compatibles.

El registro y la activación del registro de datos "CS-BS-1" (1 canal) o "CS-BS-6" (6 canales) se lleva a cabo a través de: <http://portal.oventrop.com>.

Ventajas del portal Oventrop:

- Acceso remoto mediante la red/ Internet
- Fácil instalación
- Fácil acceso
- Operación cómoda y fácil
- Acceso automático al portal de Oventrop tras haber realizado la activación del registro de datos.
- Visualización de los parámetros importantes del sistema
- Aplicación de demostración sin haber activado el registro de datos
- Simulación mediante un enlace público sin necesidad de contraseña de protección



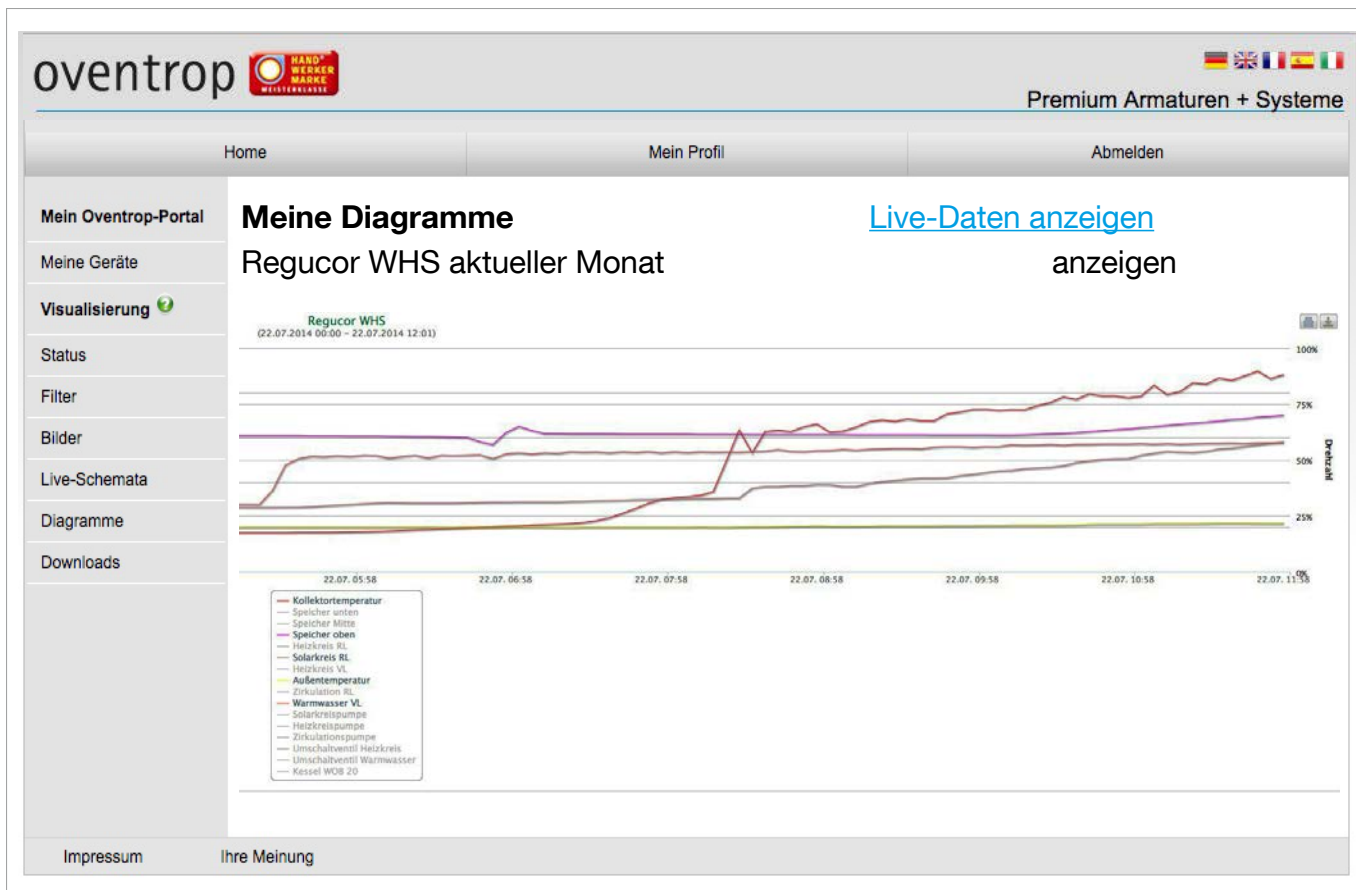
Ejemplo de instalación

Visualización de instalaciones y sistemas

Se puede solicitar y monitorizar el esquema en vivo mostrando el funcionamiento de la instalación en tiempo real a través de Internet. El portal proporciona al usuario esquemas de normas comunes. Se pueden crear esquemas en formatos jpg, png o bmp. Se muestran en los esquemas los valores de los sensores y el estado de las salidas.

Visualización de los gráficos (ver la captura de pantalla “gráfica de funcionamiento”)

Todos valores medidos relevantes, tales como la temperatura del colector y el circuito de calefacción y solar, temperatura exterior, etc, pueden ser monitorizados y mostrados gráficamente durante semanas y meses. Se pueden seleccionar individualmente la opción de días, semanas o valores. Todas las entradas o salidas del controlador pueden ser visualizadas.



Captura de pantalla “Gráfica de funcionamiento”



“Regucor WH” Centro de acumulación de energía

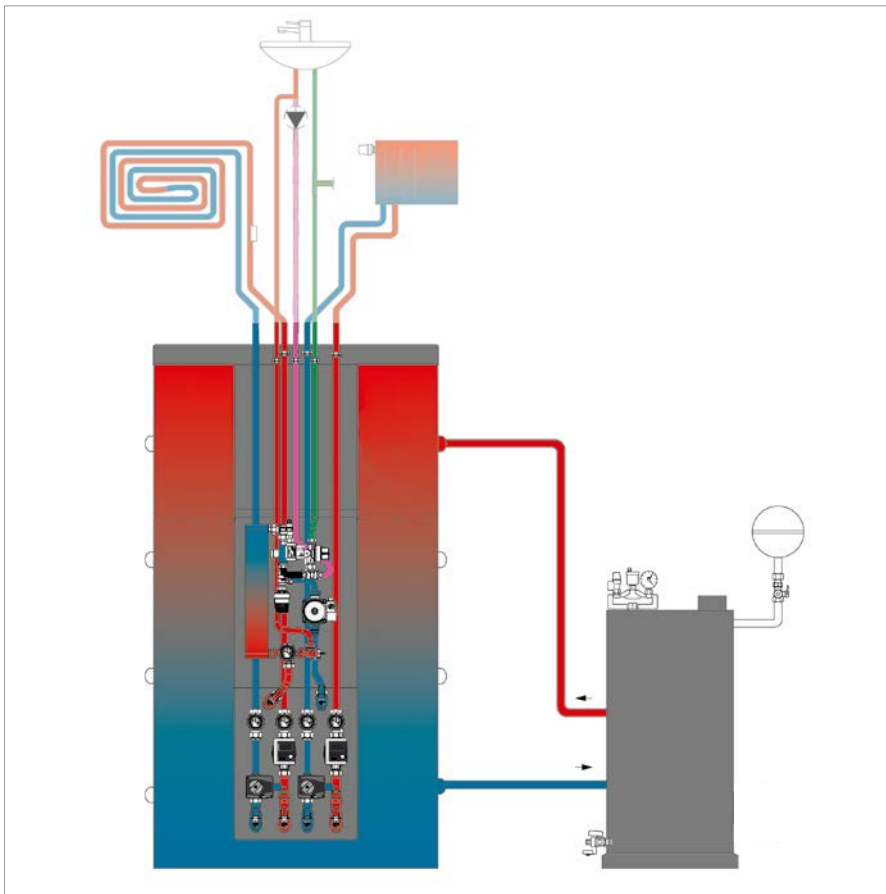
El centro de almacenamiento de energía “Regucor WH” sirve para el suministro de calefacción y ACS a viviendas adosadas y semi-adosadas. La configuración es idéntica a la del “Regucor WHS” pero sin la estación solar y sin el controlador electrónico. Se ha preparado una mejora para la planta solar: un intercambiador de calor solar integrado en el acumulador.

El “Regucor WH” permite que, mediante una instalación que ahorra espacio y tiempo, puedan estar conectados a generadores de calor diferentes. El centro de acumulación de energía “Regucor WH” consta de::

- Grupo añadido de preparación de ACS
- Grupo añadido de circuito de calefacción
- Acumulador
- Conexión al generador de calor (caldera, bomba de calor, controlador del sistema)

Tipo	Descripción	Clase de eficiencia energética	Art. nº
800	Capacidad nominal 706 litros Intercambiador de calor de acero inoxidable, cobre soldado	“C”	1383460
1000	Capacidad nominal 900 litros Intercambiador de calor de acero inoxidable, cobre soldado	“C”	1383465

Modelos



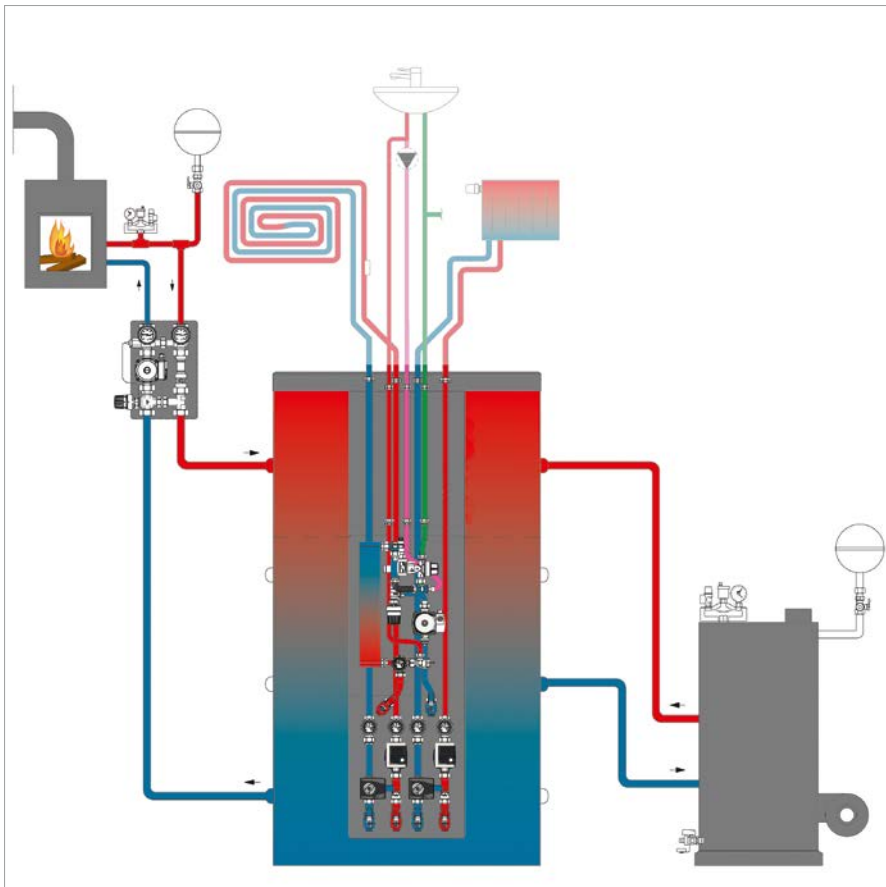
1

El “Regucor WH” puede combinarse con diferentes generadores de calor e incluye todas las conexiones necesarias.

1 Regucor WH” combinado con una **mini cogeneración**.

Una mini cogeneración se conecta por la parte superior del acumulador

La capacidad del acumulador del “Regucor WH” garantiza un tiempo de funcionamiento elevado de la mini cogeneración. Puede usarse la capacidad total del acumulador y el retorno del calor solar no lo calienta adicionalmente.



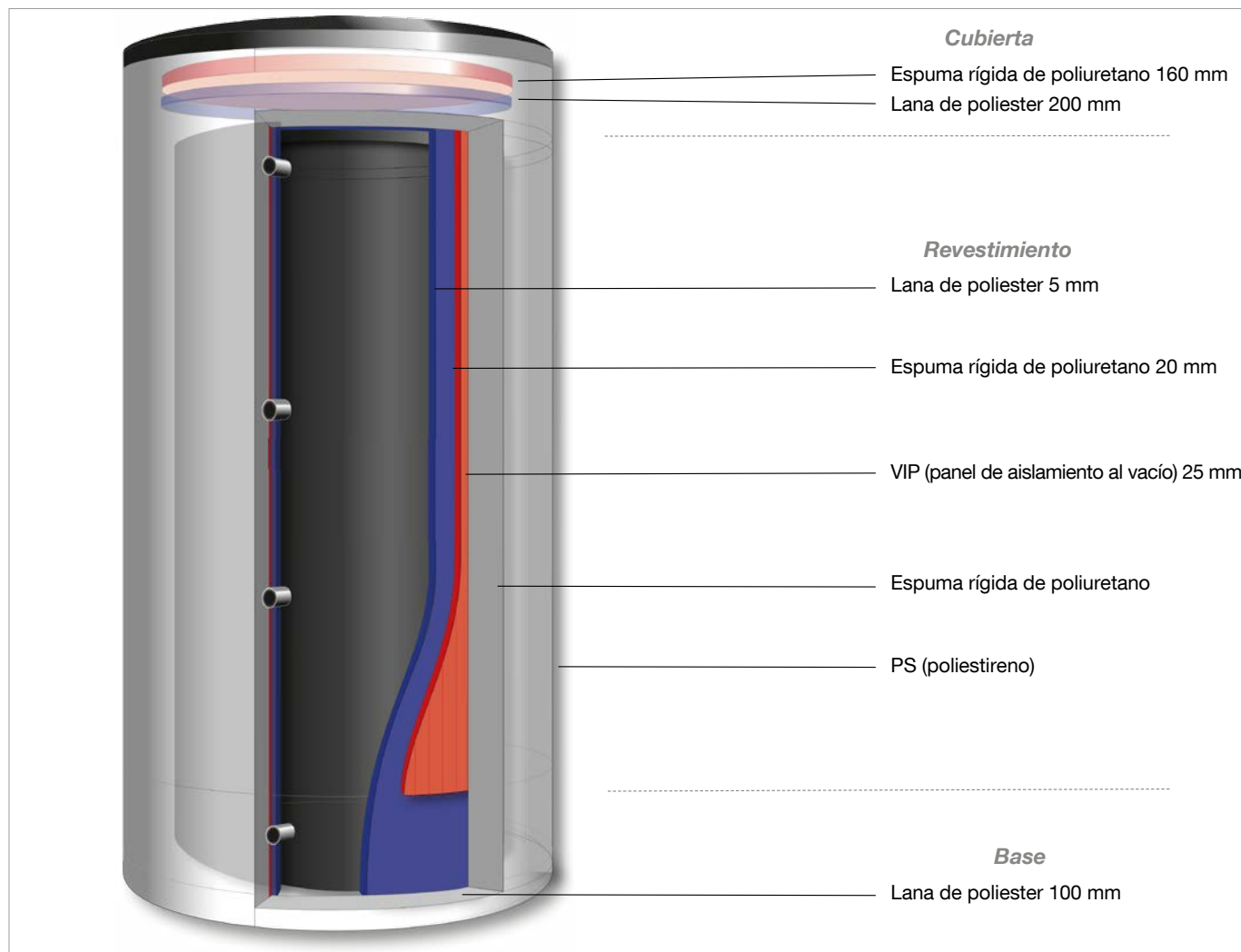
2

2 “Regucor WH” combinado con generadores de calor convencionales, tales como calderas de **gas o gasóleo** y **una termochimenea adicional**.

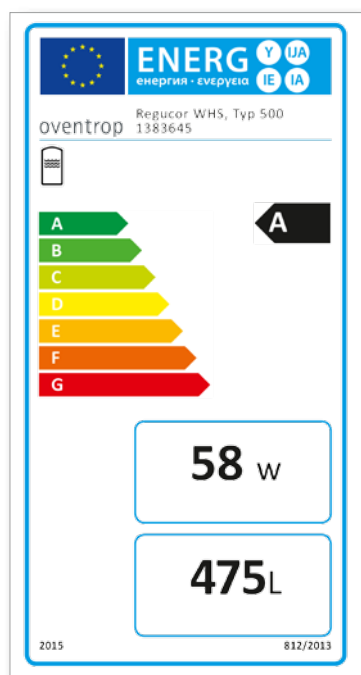
En las instalaciones con calderas de gas o gasóleo con termochimenea adicional, se ha de tener en cuenta el orden de las tuberías de retorno.

Cuando se usan las estaciones “Regumat RTA” para el aumento de la temperatura de retorno, la temperatura mínima de retorno se ha de aumentar hasta, aproximadamente, 55 °C y de esta manera siempre está por encima de la temperatura de rocío. Se evita la formación de brea.

El “Regucor WH” ofrece una capacidad suficiente del acumulador para la termochimenea y garantiza la absorción de la mayor cantidad de calor.



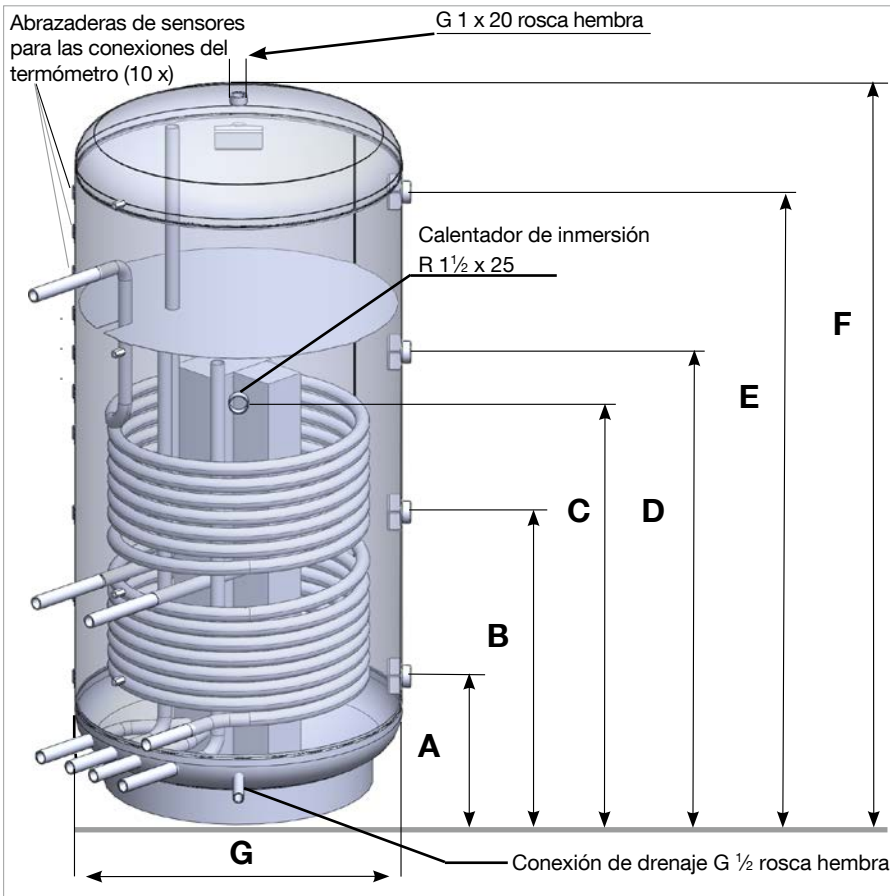
Capas de aislamiento del centro de acumulación de energía "Regucor WHS", tipo 500, **clase "A" de eficiencia energética**



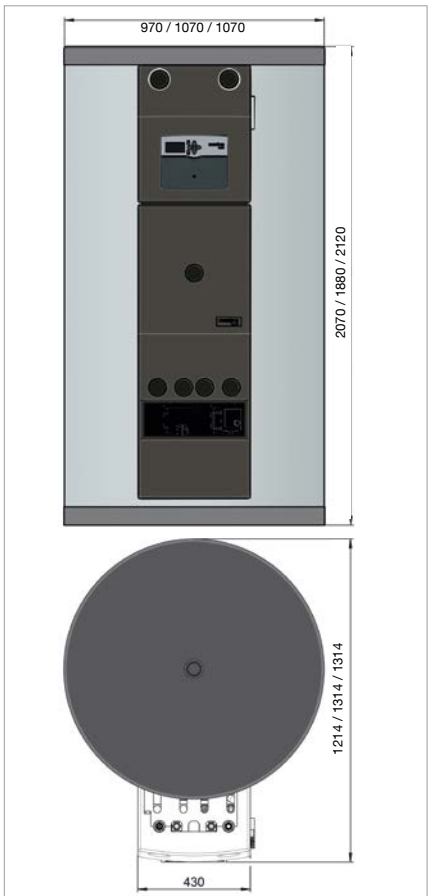
El centro de acumulación de energía de Oventrop "Regucor WHS", tipo 500, lleva un aislamiento térmico de alta eficiencia (clase "A" de eficiencia energética).

El aislamiento minimiza las pérdidas de calor, ahorra energía y permite el acceso a clases de eficiencia energética óptimas.

Los otros modelos cumplen con la clasificación energética tipo "C".



1



3

No.	Datos técnicos	Unidades	Tipo 500	Tipo 800	Tipo 1000	Tamaño de la conexión
	Clase de eficiencia energética		A			
A	Conexión	mm	220	260	260	G 1 1/2 hembra
B	Conexión	mm	630	680	760	G 1 1/2 hembra
C	Calentador de inmersión	mm	975	1110	1110	R 1 1/2 x 25
D	Conexión	mm	1050	1090	1260	G 1 1/2 hembra
E	Conexión	mm	1460	1500	1770	G 1 1/2 hembra
F	Altura total (sin aislamiento)	mm	1710	1750	2030	
G	Diámetro (sin aislamiento)	mm	650	790	790	
	Máx. altura (sin aislamiento)	mm	1770	1820	2095	
	Espesor del aislamiento del acumulador	mm	160	140	140	
	Presión de funcionamiento permitida	bar	3	3	3	
	Presión de funcionamiento permitida (serpentin)	bar	10	10	10	
	Temperatura de funcionamiento permitida	°C	95	95	95	
	Temperatura de funcionamiento permitida serpentin)	°C	110	110	110	
	Serpentin solar	m ²	2.4	3.1	3.4	
	Peso (incluyendo aislamiento)	kg	aprox 190	aprox. 194	aprox. 210	

2

1-3 Dimensiones y especificaciones técnicas del centro de acumulación de energía “Regucor WHS”, tipo 500, 800 y 1000.



1



2



3



4



5



6

1 Ampliación del circuito de calefacción
"Regumat M3-130" DN 20

Art. n.º: 1383575

2 Kit de circulación de agua potable
"Regumaq XH"
con bomba
sin bomba

Art. n.º: 1381047

Art. n.º: 1381049

3 Kits de conexión
para la conexión del grupo añadido
de circuito de calefacción "Regumat
M3-130" DN 20 al circuito de
calefacción y a la conexión del grupo
añadido para preparación de ACS
"Regumaq XH" DN 20 al circuito de
ACS

Art. n.º: 1383580

para la conexión del grupo añadido
del circuito de calefacción "Regumat
M3-130" DN 20 al circuito de
calefacción

Art. n.º: 1383581

4 Ampliación para la boquilla de carga
para el calentador de inmersión

Art. n.º: 1383593

Art. n.º: 1383592

5 "Regusol LH-130" kit de extensión
solar para el "Regucor WH"

Art. n.º: 1383480

6 "Regtronic RS" Kit de extensión para
"Regucor WH"

Art. n.º: 1383485



1



2



3



4

El "Regucor WHS" y los siguientes componentes solares Oventrop se complementan entre sí:

1 Colector solar plano "OKF-CK22" y "OKF-CS22" ensayados conforme a la DIN EN 12975 y certificados conforme a la "SolarKeymark".

2 Colectores de tubo de vacío "OKP-10" y "OKP-20" ensayados conforme a la DIN EN 12975 y certificados conforme a la "SolarKeymark".

3 Depósito de expansión especial para plantas solares con capacidad de 18 l, 25 l, 33 l, 50 l y 80 l.

Temperatura de funcionamiento permitida: 70 °C

Máxima presión de funcionamiento: 10 bar

Diafragma conforma a la DIN 4803 T3. Aprobado en cumplimiento con la directiva 2014/68/EU.

4 Oventrop ofrece diferentes accesorios para la conexión de los colectores (por ejemplo, tuberías de acero inoxidable para los conductos de la cubierta, racores, etc.).

5 Opciones de combinación del "Regucor WHS" con sistemas solares (ganchos de techo, etc. se eligen de forma separada).

	Art. n°.	Colector de tubo "OKP-20"		Colector plano "OKF CK-22"		Colector plano "OKF CK-22"	
		Art. n° 1361231	Art. n° 1361340	Art. n° 1361340	Art. n° 1361340	Art. n° 1361345	Art. n° 1361345
Número de colectores		4	5	4	5	4	5
"Regucor WHS"							
Tipo 800 (2-4 personas) Recomendado para superficies de colector de 15-20 m²	1383550 1383562	1		1		1	
Tipo 1000 (4-6 personas) Recomendado para superficies de colector de 15-20 m²	1383555 1383567		1		1		1
Kit de conexión de colectores "OKP"							
Kit de conexión 100 mm (kit = 2 piezas)	1361622	3	4				
Sifón para conectar ida y retorno	1361295	1	1				
Conducto de tejado DN 20, G 1 tuerca	1361672	1	1				
Instalación en azotea del colector "OKF" incluidos accesorio							
Kit básico para dos colectores	1361380			1	1	1	1
Kit de ampliación para cada colector adicional	1361381			2	3	2	3
Aislamiento							
Kit de aislamiento (kit = 2 x 0.5 m)	1361623	2	2	1	2	1	2
Racores							
DN 20, G 1 x G 1 (kit = 2 piezas)	1369078	1	1				
G ½ Ø 18 mm adaptadores soldar (2 piezas incluidas en el kit básico 1361380)				1	1	1	1
Depósito de expansión							
25 l	1361422			1		1	
33 l	1361423	1	1		1		1
Líquido de transferencia térmica							
10 l	1361690	1		1	1	1	1
25 l	1361691	1	2	1	1	1	1

5

Sujeto a modificaciones técnicas sin
aviso.

Los particulares pueden adquirir nuestros
productos a través de un instalador
cualificado.

Presentado por:

┐

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg, Alemania
Teléfono +49 2962 82 0
Fax +49 2962 82 450
E-Mail mail@oventrop.com
Internet www.oventrop.com

