

Servicios esenciales de Connected Home

Descripción general de la gama, limitaciones y ejemplos de topología



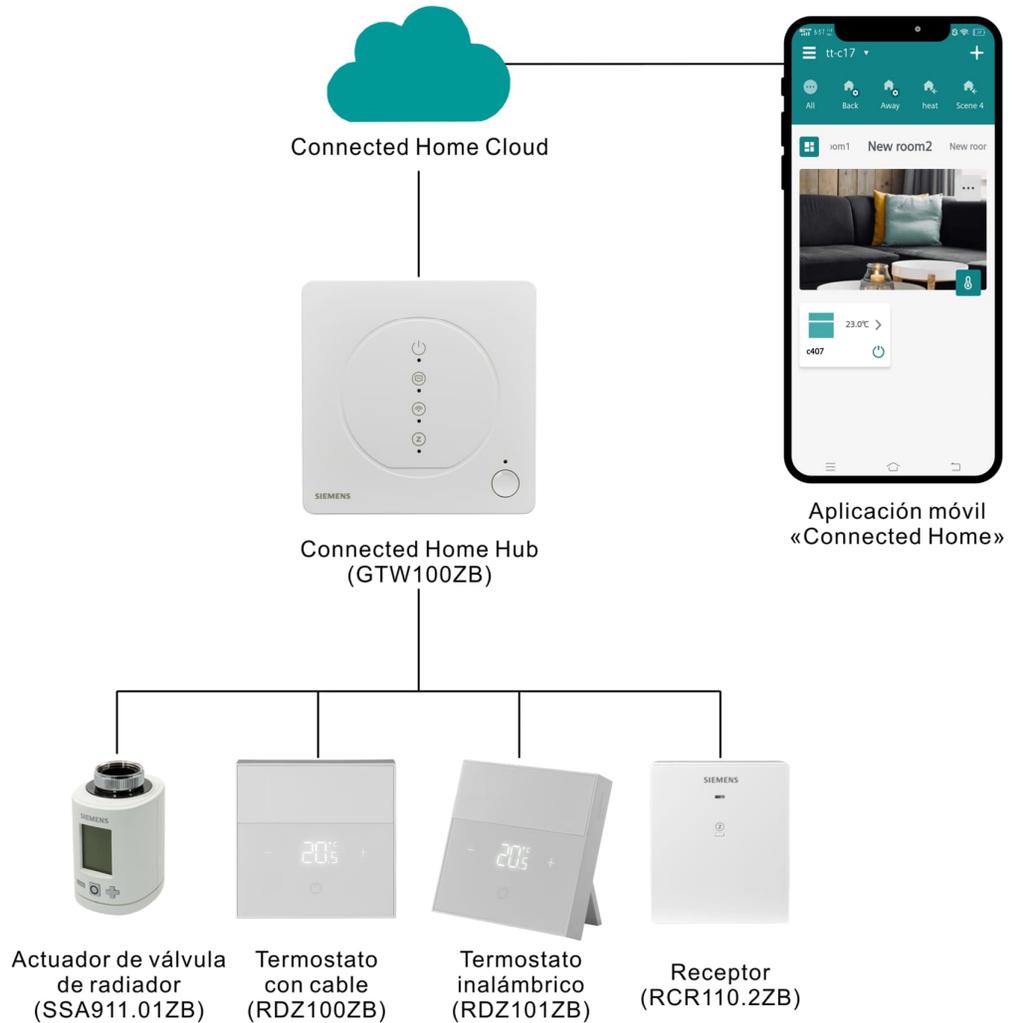
Connected Home: un ecosistema diseñado por Siemens

- Comunicación inalámbrica basada en Zigbee 3.0
- Instalación rápida y emparejamiento sencillo
- Conecta hasta 40 dispositivos (con repetidores)
- Ahorro de energía de hasta un 30 %
- Optimización de calderas y agua caliente sanitaria
- Controla hasta 40 habitaciones de forma independiente
- Aplicación móvil intuitiva «Connected Home» (descargable desde Google Play™ o Apple App Store®)

Resumen de la gama

El ecosistema Connected Home de Siemens le permite supervisar y controlar las aplicaciones de calefacción.

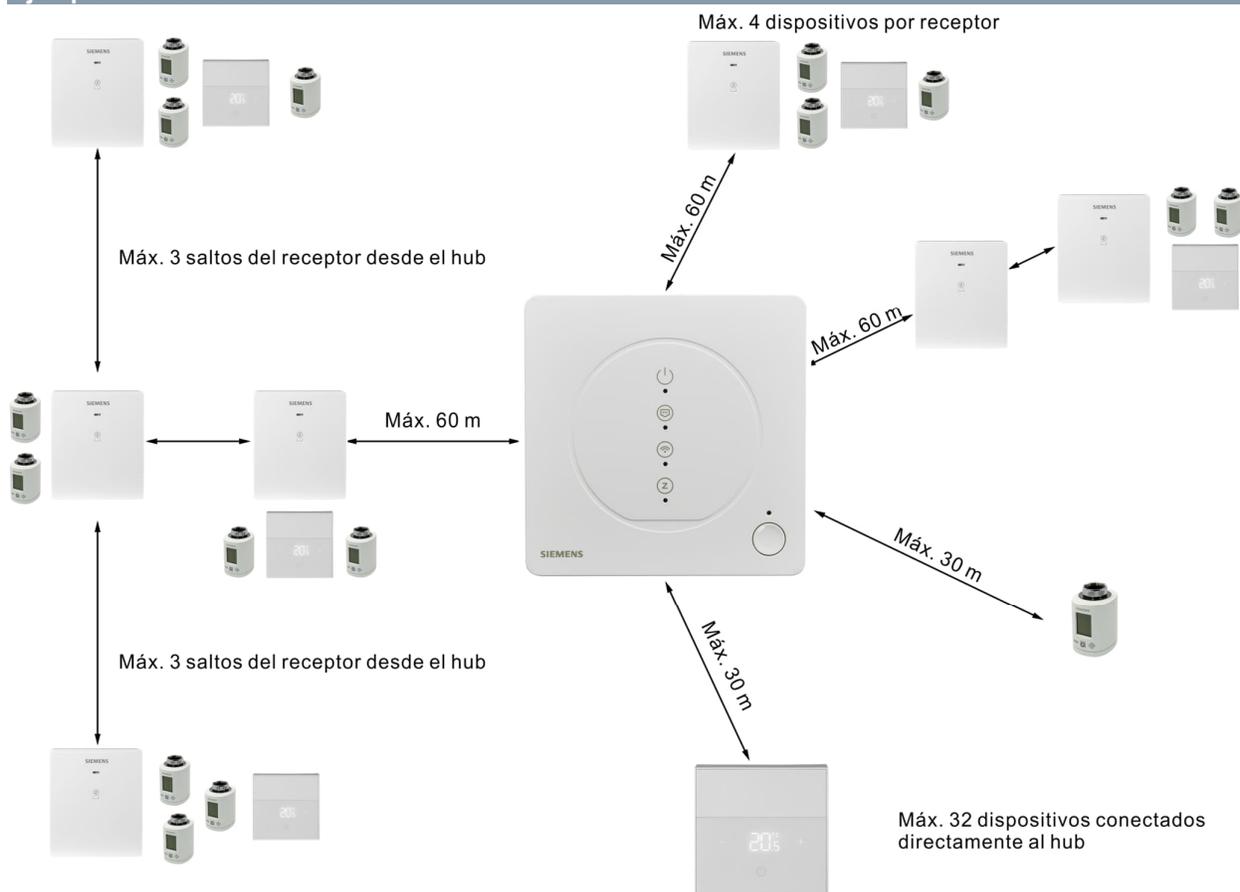
Tal y como se muestra en el siguiente esquema, está compuesto por aplicaciones móviles, de hardware y en la nube:



Descripción de las características	Comentarios
Duración de la batería	Al menos un año para todos los dispositivos alimentados con pilas (actuadores de radiador + termostatos). Nota: Si los dispositivos alimentados con pilas se dejan encendidos en estado «no emparejado» o «error», se producirá una descarga rápida no deseada de las pilas en una semana.
Cambio de pilas	Las pilas están incluidas en los paquetes. Cuando se cambian las pilas, los dispositivos se reanudan automáticamente en la red ZigBee en un máximo de 20 minutos.
Número de dispositivos por hub	Máx. 40 dispositivos, incluidos actuadores de radiador, receptores y termostatos. Notas: 1. El hub admite un máximo de 32 actuadores de radiador o termostatos sin receptores que actúen como repetidores. 2. Si la distancia hasta el hub es demasiado grande, se recomienda añadir receptores que actúen como repetidores para una mejor estabilidad de la red.
Número de dispositivos por receptor como repetidor	Máx. 4 (véase la ilustración de la página siguiente) Nota: 1. Se permite un máximo de tres saltos de receptor desde el hub.
Número de habitaciones por vivienda	Máx. 40
Número de miembros por vivienda	Máx. 50
Número de viviendas por cuenta	Máx. 50
Número de dispositivos por habitación	Máx. 40
Rango de transmisión de la señal ZigBee	<ul style="list-style-type: none"> • Para repetidores: Máx. 60 m desde el nodo ZigBee más cercano en un espacio abierto interior. • Para termostatos y actuadores de radiador: Máx. 30 m desde el nodo ZigBee más cercano en un espacio abierto interior. Notas: 1. Un nodo ZigBee es un hub o un receptor. 2. La adición de receptores puede mejorar la estabilidad del sistema. La mejor práctica es instalarlos de manera uniforme dentro del espacio del edificio (cada 15 m o al menos uno por piso). 3. El rango de transmisión puede verse reducido de manera significativa por paredes, losas, estructuras metálicas, otras emisiones electromagnéticas, etc.
Sistema apagado	Se recomienda mantener el hub y los receptores siempre alimentados. Si el hub o los receptores están apagados, es posible que los dispositivos alimentados con pilas se desconecten inmediatamente. Cuando se reanuda el suministro de energía, el sistema se reanuda de forma automática, pero no se garantiza que se mantenga la creación de red adecuada.

Descripción de las características	Comentarios
Modo sin conexión de internet del sistema	El sistema (hub + receptores + actuadores de radiador + termostatos) puede funcionar sin conexión a internet en el hub. Las lógicas de automatización y del sistema (es decir, el control de la caldera) se almacenan localmente en la memoria del hub. Sin embargo, para utilizar la aplicación móvil, se necesita una conexión a internet.
Añadir dispositivos ZigBee de terceros	Actualmente, no es posible añadir dispositivos ZigBee de terceros.
Detección remota de temperatura del actuador de radiador	Hoy en día, no es posible que el actuador de radiador pueda recibir la temperatura de otro dispositivo (es decir, de un termostato o sensor de temperatura).

Ejemplo de diseño de un sistema

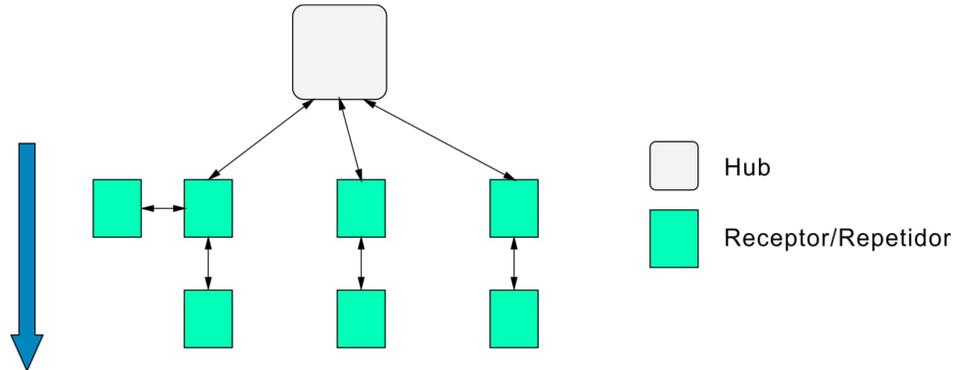


AVISO	
!	La distancia máxima de transmisión se mide en espacios abiertos interiores.

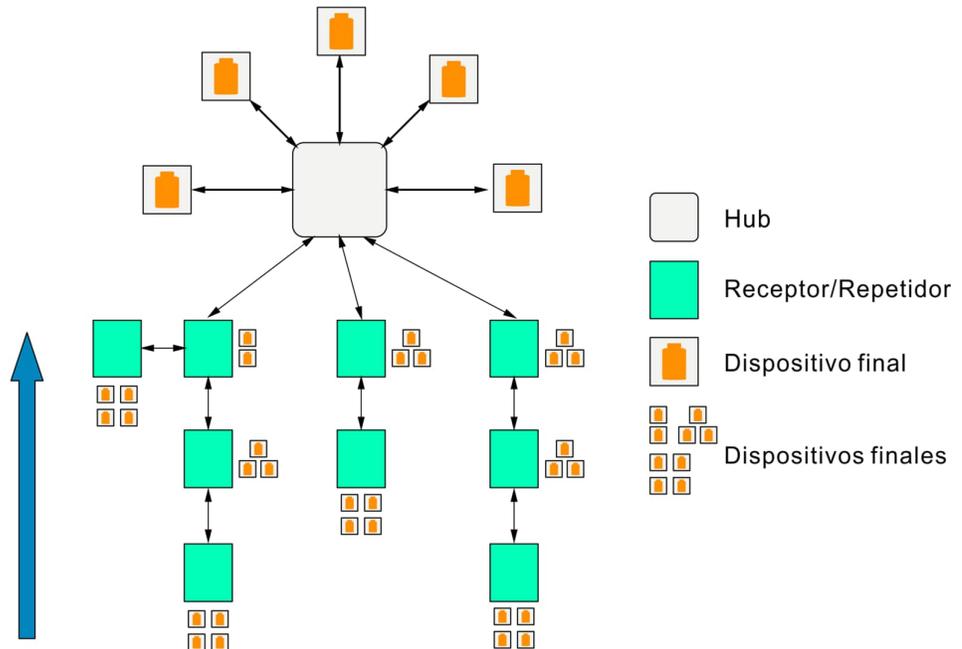
Mejores prácticas para diseñar un sistema de red ZigBee de grandes dimensiones

A la hora de instalar su sistema y crear su red ZigBee, estos son los pasos recomendados para garantizar la estabilidad en la red de malla:

1. Instale los dispositivos en el edificio:
 - Monte los receptores en las paredes: aproximadamente uno cada 15 m o mínimo uno por piso.
 - Monte los actuadores de radiador en las válvulas del radiador.
2. Comience a emparejar sus dispositivos:
 - Encienda y empareje los receptores, desde el más cercano al hub hasta el más alejado.



- Encienda y empareje los termostatos y actuadores de radiador, desde el más alejado del hub hasta el más cercano.



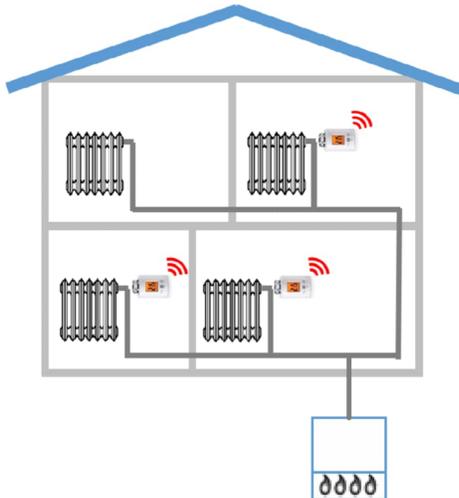
Si un dispositivo final no se empareja con el hub en la aplicación móvil, puede que sea necesario añadir otro receptor entre el dispositivo y el hub para que actúe como un repetidor de red.

AVISO



Se necesita un hub Connected Home para todos los casos de uso.
Es posible que se necesiten receptores que actúen como repetidores en algunos casos de uso para garantizar la estabilidad de la red.

Actuador de radiador conectado sin control de la caldera



Suministro de calefacción:

- Caldera comunitaria o central en el edificio
- Calefacción urbana

Sistema de calefacción:

- Radiadores hidrónicos

Equipos Connected Home instalados:

- Actuador de radiador

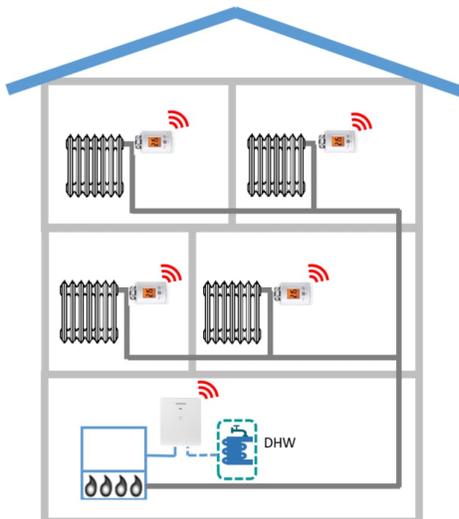
Control de temperatura y caldera:

- Todas las habitaciones se controlan de forma individual.

Modelos:

- Una habitación puede tener múltiples actuadores de radiador conectados.
- Al añadir un receptor puede encender o apagar el agua caliente sanitaria según los horarios programados en la aplicación móvil.

Actuadores de radiador conectados con control de caldera (o válvula de zona o bomba de calor)



Suministro de calefacción:

- Caldera individual

Sistema de calefacción:

- Radiadores hidrónicos

Equipos Connected Home instalados:

- Actuador de radiador
- Receptor

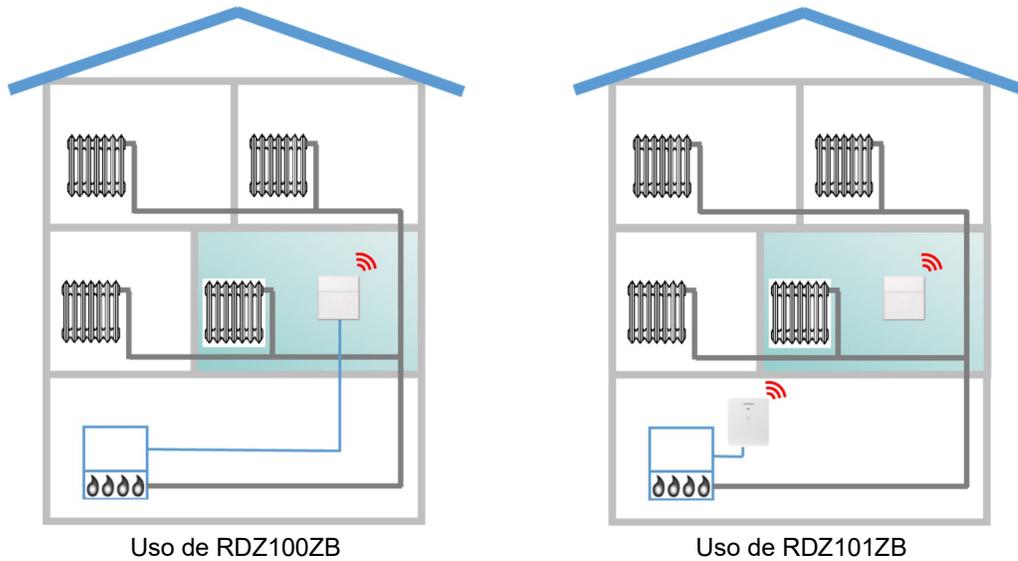
Control de temperatura y caldera:

- Los actuadores de radiador envían la demanda de calor al receptor que controla la caldera.
- Todas las habitaciones se controlan de forma individual.

Modelos:

- Una habitación puede tener múltiples actuadores de radiador conectados.
- El receptor puede encender o apagar el agua caliente sanitaria en función de los horarios programados en la aplicación móvil.

Calefacción controlada mediante un termostato colocado en una habitación de referencia



Suministro de calefacción:

- Caldera individual

Sistema de calefacción:

- Radiadores hidráulicos

Equipos Connected Home instalados:

- Termostato con cable o inalámbrico (RDZ100ZB or RDZ101ZB)
- Receptor (si RDZ101ZB está instalado)

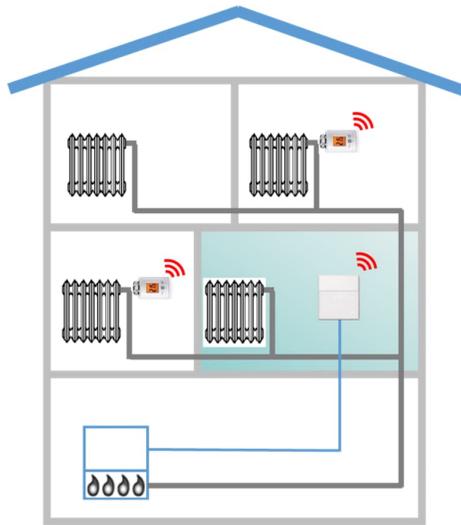
Control de temperatura y caldera:

- Todas las habitaciones se calientan según la temperatura de la habitación de referencia.

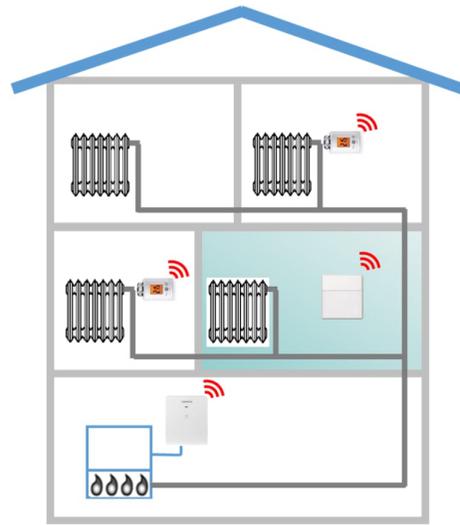
Modelos:

- El termostato está conectado directamente a la caldera o controla la caldera a través de un relé de termostato inalámbrico.
- Al añadir un receptor puede encender o apagar el agua caliente sanitaria según los horarios programados en la aplicación móvil.

Uso combinado de actuadores de radiador y termostato conectados



Uso de RDZ100ZB



Uso de RDZ101ZB

Suministro de calefacción:

- Caldera individual

Sistema de calefacción:

- Radiadores hidrónicos

Equipos Connected Home instalados:

- Termostato con cable o inalámbrico (RDZ100ZB or RDZ101ZB)
- Actuadores de radiador
- Receptor (si RDZ101ZB está instalado)

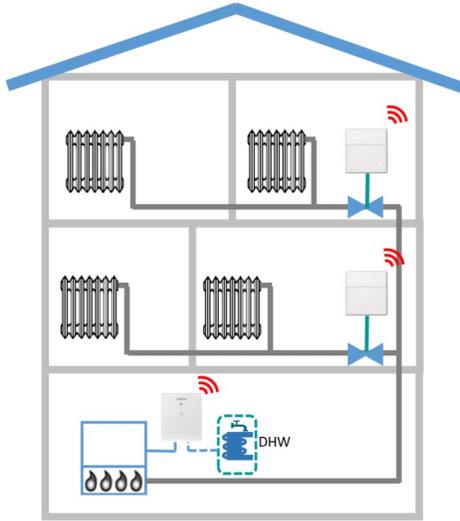
Control de temperatura y caldera:

- Todos o algunos radiadores están equipados con un actuador de radiador conectado, excepto los de la habitación de referencia.

Modelos:

- La caldera se controla directamente mediante un termostato con cable (RDZ100ZB). En este caso, los actuadores de radiador no pueden solicitar calor directamente de la caldera. La caldera solo se controla en función de la demanda de calor de la habitación de referencia.
- En el caso de un termostato inalámbrico (RDZ101ZB), la caldera se controla mediante un receptor.
 - Si el receptor está configurado como un relé de termostato en la aplicación móvil, la caldera se controla de acuerdo con la demanda de calor de la habitación de referencia.
 - En el caso de un termostato inalámbrico (RDZ101ZB) sin relé de termostato conectado a él, no se puede realizar el control individual de esa habitación.
 - El receptor puede controlar el agua caliente sanitaria y liberarla en función de los horarios programados en la aplicación móvil.

Varios termostatos que controlan diferentes zonas



Suministro de calefacción:

- Caldera individual

Sistema de calefacción:

- Radiadores hidrónicos con zonas controladas mediante válvulas de zona

Equipos Connected Home instalados:

- Termostatos con cable (RDZ100ZB)
- Receptor

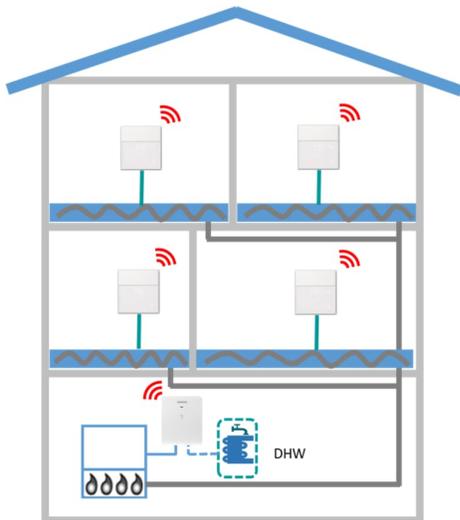
Control de temperatura y caldera:

- Cada zona está controlada individualmente por un termostato.
- La caldera se enciende cuando el receptor recibe una demanda de calor de cualquier termostato.

Modelos:

- El receptor puede encender o apagar el agua caliente sanitaria en función de los horarios programados en la aplicación móvil.
- Los termostatos con cable pueden sustituirse por termostatos inalámbricos conectados a receptores configurados como relé de termostato.

Sistema de calefacción por suelo radiante con zonificación



Suministro de calefacción:

- Caldera individual

Sistema de calefacción:

- Suelo radiante

Equipos Connected Home instalados:

- Termostatos con cable (RDZ100ZB)
- Receptor

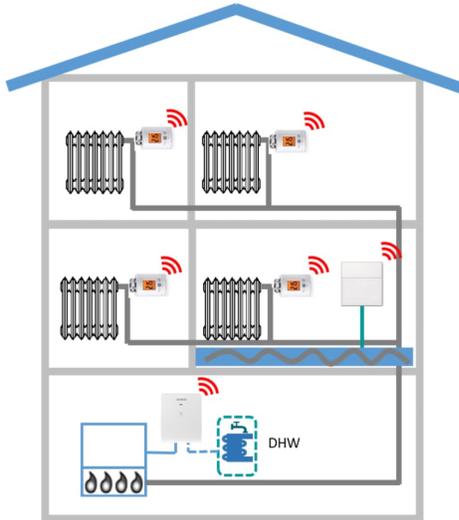
Control de temperatura y caldera:

- Cada habitación está controlada por un termostato que activa la válvula de zona del circuito de calefacción por suelo radiante.
- Cada habitación se puede controlar individualmente.
- La caldera se enciende cuando el relé del termostato recibe una demanda de calor de cualquier termostato.

Modelos:

- El receptor puede encender o apagar el agua caliente sanitaria en función de los horarios programados en la aplicación móvil.
- Los termostatos con cable pueden sustituirse por termostatos inalámbricos conectados a receptores configurados como relé de termostato.

Uso mixto de calefacción por suelo radiante y radiadores



Suministro de calefacción:

- Caldera individual

Sistema de calefacción:

- Mezcla de radiadores hidráulicos y calefacción por suelo radiante

Equipos Connected Home instalados:

- Actuadores de radiador
- Termostato
- Receptor

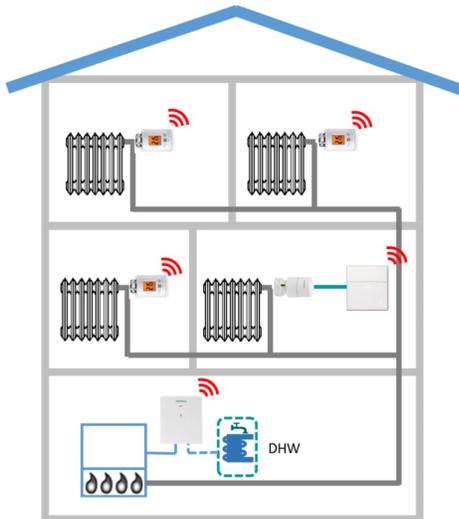
Control de temperatura y caldera:

- Todos los radiadores están equipados con actuadores de radiador y las válvulas de zona de calefacción por suelo radiante se controlan mediante termostatos.
- Las habitaciones se controlan individualmente.
- La caldera se controla mediante un receptor que tiene en cuenta la demanda de calor tanto de los actuadores de radiador como de los termostatos.

Modelos:

- El receptor puede encender o apagar el agua caliente sanitaria en función de los horarios programados en la aplicación móvil.

Adaptación del sistema para cubiertas de radiadores



Suministro de calefacción:

- Caldera individual

Sistema de calefacción:

- Radiadores hidráulicos
- Radiadores hidráulicos con cubiertas de radiadores

Equipos Connected Home instalados:

- Actuadores de radiador
- Termostato con cable (RDZ100ZB)
- Receptor

Control de temperatura y caldera:

- La detección de temperatura en el radiador cubierto no es precisa. Se recomienda utilizar un termostato con cable para controlar el actuador de la válvula con cable.
- La caldera se controla mediante un receptor. Este tiene en cuenta la demanda de calor tanto de los actuadores de radiador como de los termostatos.

Modelos:

- El receptor puede encender o apagar el agua caliente sanitaria en función de los horarios programados en la aplicación móvil.

[Lista de reproducción de tutoriales de YouTube](#)

[Preguntas frecuentes](#)

Documentación del producto

Dispositivo	Tipo de documento	Identificación del documento
Connected Home Hub	Ficha de datos	A6V12640776
	Instrucciones de montaje	A6V12694180
	Instrucciones de funcionamiento	A6V12694177
	Declaración ambiental	A5W00217286A
	Declaración de conformidad CE	A5W00218222A
	Declaración de conformidad de Reino Unido	A5W00218223A
	Software de código abierto (OSS)	A6V13038924
Receptor Connected Home	Ficha de datos	A6V12680327
	Instrucciones de montaje	A6V12680334
	Instrucciones de funcionamiento	A6V12680330
	Declaración ambiental	A5W90009801
	Declaración de conformidad CE	A5W00218224A
	Declaración de conformidad de Reino Unido	A5W00218226A
	Software de código abierto (OSS)	A6V13038922
Actuador de radiador Connected Home	Ficha de datos	A6V12789814
	Instrucciones de montaje	A6V12789823
	Declaración ambiental	A6V13096860
	Declaración de conformidad CE	A6V11979402
Connected Home Thermostat	Ficha de datos	A6V13360592
	Instrucciones de montaje	A6V13360576
	Instrucciones de funcionamiento	A6V13360586
	Declaración ambiental	A5W00269582A
	Declaración de conformidad CE	A5W00270102A
	Declaración de conformidad de Reino Unido	A5W00270107A

Dispositivo	Tipo de documento	Identificación del documento
	Software de código abierto (OSS)	A6V13562630
Aplicación móvil «Connected Home»	Aviso de privacidad	A6V13406301

Editado por
Siemens Switzerland Ltd
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
+41 58 724 2424
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Switzerland Ltd, 2022
Reservadas las posibilidades de suministro y modificaciones técnicas.

Documento ID A6V13661932_es--_a
Edition 2022-12-12