

## Connected Home - Obecné základy

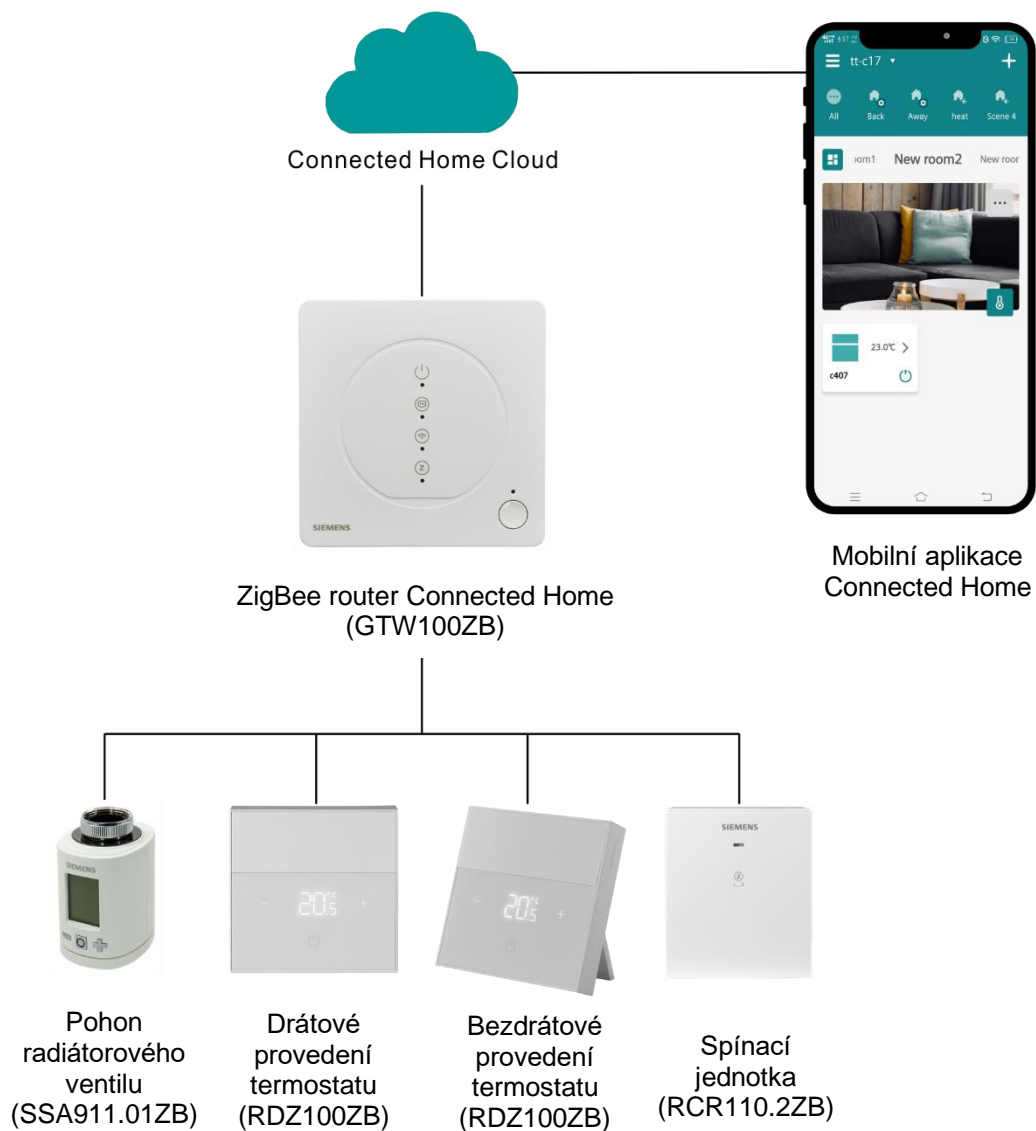
Přehled sortimentu, maximální počty přístrojů, komunikace a příklady topologie



### Connected Home: Systém navržený společností Siemens

- Bezdrátová komunikace založená na ZigBee 3.0
- Rychlá instalace a snadné navazování komunikace
- Umožňuje připojit až 40 přístrojů (prostřednictvím opakovačů)
- Úspora energie až 30 %
- Optimalizace řízení kotle a přípravy teplé vody
- Nezávislé řízení až 40 místností
- Intuitivní mobilní aplikace "Connected Home" (ke stažení Google Play™ nebo Apple App Store®)

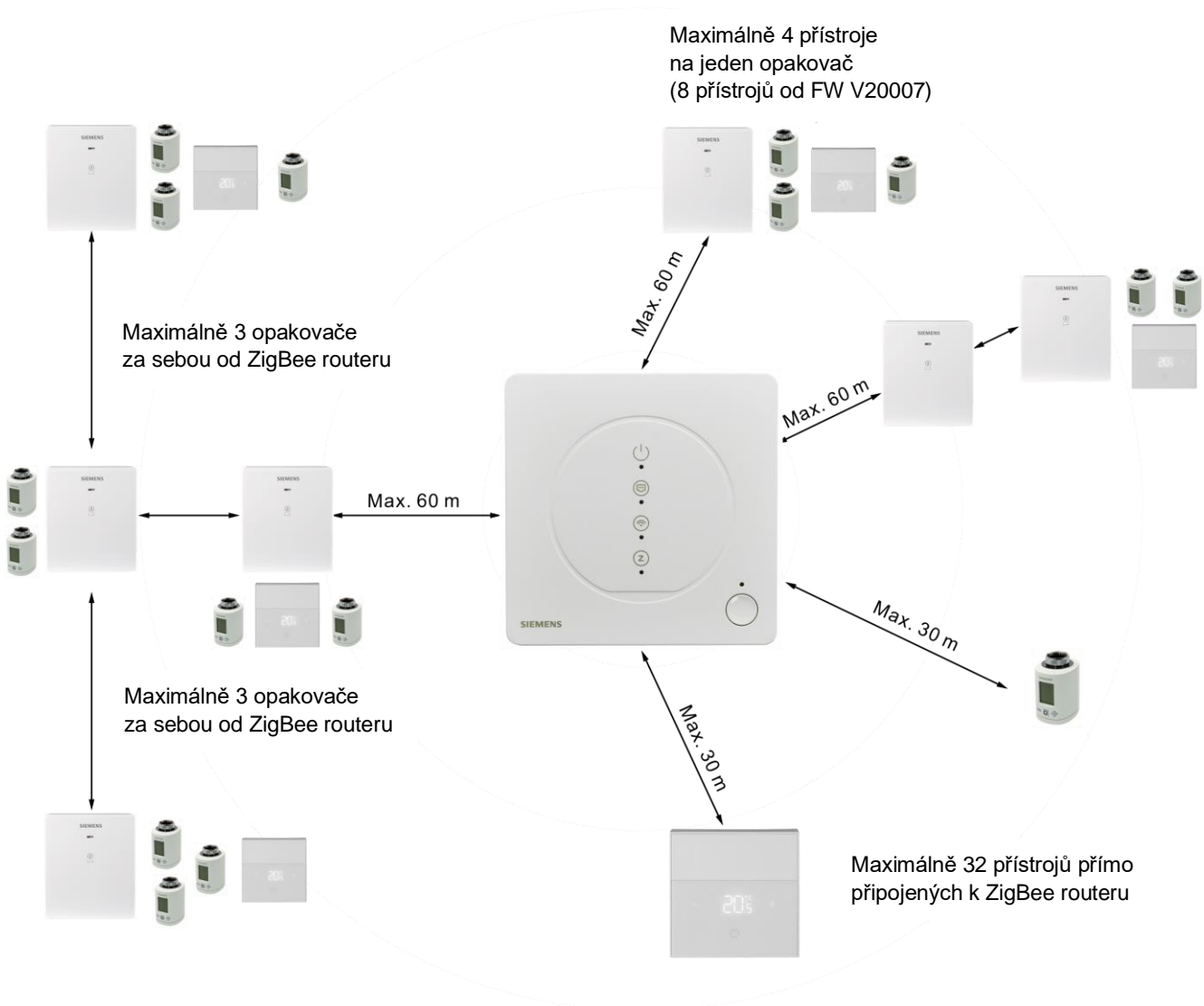
System Siemens Connected Home umožňuje monitorovat a řídit aplikace vytápění. Skládá se z jednotlivých přístrojů, cloudu a mobilní aplikace, jak je znázorněno na schématu níže:



Funkce	Poznámky
Životnost baterií	<p>Minimálně 1 rok pro všechny bateriově napájené přístroje (radiátorové pohony + termostaty).</p> <p><b>Poznámka:</b> Pokud ponecháte bateriově napájené přístroje zapnuté ve stavu „nepřipojeno“ nebo „chyba“, povede to k rychlému vybití baterií do jednoho týdne.</p>
Výměna baterií	<p>Baterie jsou součástí balení přístroje. Po výměně baterií se přístroj automaticky vrátí do ZigBee sítě do 20 minut.</p>
Počet přístrojů na jeden ZigBee router	<p>Maximálně 40 přístrojů, radiátorových pohonů, spínacích jednotek a termostatů.</p> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ZigBee router podporuje maximálně 32 radiátorových pohonů a/nebo termostatů bez spínacích jednotek ve funkci opakovačů.</li> <li>Pokud je vzdálenost od ZigBee routeru příliš velká, doporučuje se přidat spínací jednotky ve funkci opakovače pro lepší stabilitu sítě.</li> </ol>
Počet přístrojů na jednu spínací jednotku (ve funkci opakovače)	<p>Max. 4 (viz schéma na následující stránce) Max. 8 (od FW verze 20007)</p> <p><b>Poznámka:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jsou povoleny max. 3 opakovače za sebou od ZigBee routeru.</li> </ol>
Počet místností na jednu domácnost	Max. 40
Počet uživatelů na jednu domácnost	Max. 50
Počet domácností na jeden účet	Max. 50
Počet přístrojů na jednu místnost	Max. 40
Dosah signálu ZigBee sítě	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pro opakovače: Max. 60 m od nejbližšího ZigBee uzlu ve vnitřním otevřeném prostoru.</li> <li>Pro termostaty a radiátorové pohony: Max. 30 m od nejbližšího ZigBee uzlu ve vnitřním otevřeném prostoru.</li> </ul> <p><b>Poznámky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ZigBee uzlem se rozumí ZigBee router nebo spínací jednotka / opakovač.</li> <li>Přidání opakovače může zlepšit stabilitu ZigBee sítě. Nejlepší je instalovat je rovnoměrně v prostoru budovy (každých cca 15 m a/nebo alespoň jeden na podlaží)</li> <li>Dosah signálu může být výrazně snížen stěnami, příčkami, kovovými konstrukcemi, elektromagnetickým rušením atd.</li> </ol>
Vypnutí systému	<p>Doporučuje se ponechat ZigBee router a spínací jednotky trvale zapnuté. Pokud se ZigBee router a/nebo spínací jednotky vypnou, povede to k okamžitému přepnutí bateriově napájených přístrojů do off-line režimu. Když se napájení obnoví, systém se automaticky spustí, ale není zaručeno, že bude zachována nejlepší konfigurace vytváření sítě.</p> <p>Pokud ponecháte bateriově napájené přístroje zapnuté v době, kdy jsou vypnuté ZigBee router a/nebo spínací jednotky / opakovače, povede to k rychlému vybití baterií.</p>

Funkce	Poznámky
System bez připojení k internetu	System (ZigBee router + spínací jednotky + radiátorové pohony + termostaty) může pracovat bez připojení ZigBee routeru k internetu. Automatizace a systémová logika (např. časové programy) jsou uloženy lokálně v paměti ZigBee routeru. K ovládní přes mobilní aplikaci je však nutné připojení k internetu.
Připojení ZigBee přístrojů cizích výrobců	Připojení ZigBee přístrojů cizích výrobců nyní není možné.
Dálkové snímání teploty servopohonu radiátorového ventilu	Nyní není možné, aby radiátorový pohon mohl přijímat prostorovou teplotu z jiného přístroje (tedy z termostatu nebo teplotního čidla).

### Příklad návrhu systému



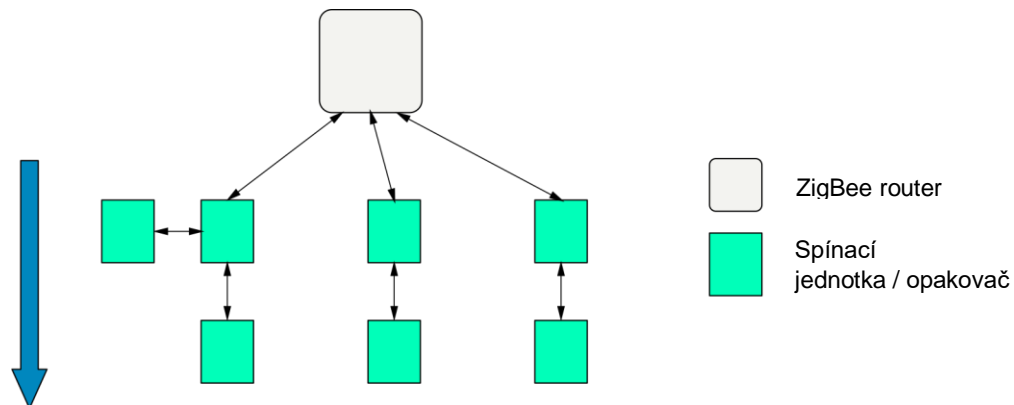
### POZNÁMKA



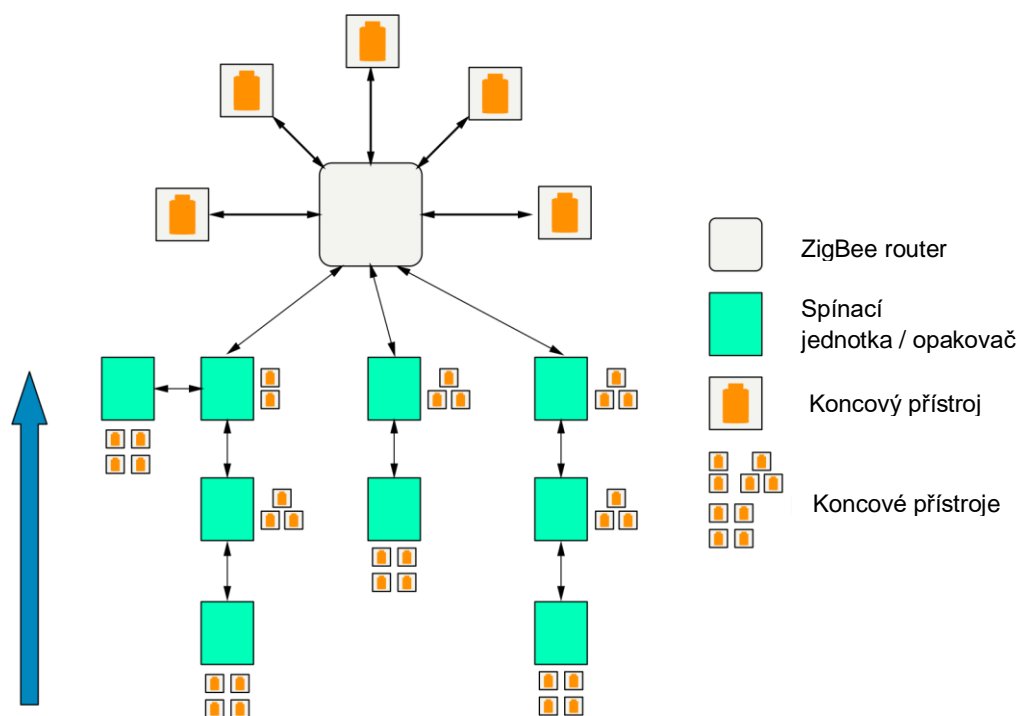
Maximální dosah signálu se měří ve vnitřním otevřeném prostoru.

Při instalaci systému a vytváření ZigBee sítě doporučujeme k zajištění její stability postupovat následovně:

1. Nainstalujte přístroje v budově:
  - Namontujte spínací jednotky / opakovače: přibližně jednu každých 15 m, a/nebo min. jednu na podlaží.
  - Namontujte pohony na ventily radiátorů.
2. Začněte s připojováním přístrojů:
  - Zapněte a připojte spínací jednotky, od nejbližší od ZigBee routeru po nejvzdálenější.



- Zapněte napájení a připojte radiátorové pohony a termostaty, od nejvzdálenějšího od ZigBee routeru po nejbližší.



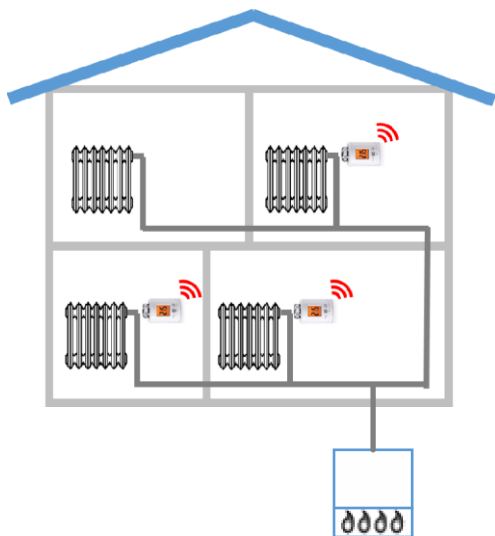
Pokud se v mobilní aplikaci koncový přístroj nepřipojí k ZigBee routeru, může být nutné přidat další spínací jednotku mezi přístroj a ZigBee router, aby fungovala jako opakovač signálu.

### POZNÁMKA



ZigBee router Connected Home je nezbytný pro všechny případy použití.  
V některých případech může být potřeba použít spínací jednotky fungující jako opakovače, aby byla zajištěna stabilita ZigBee sítě.

#### Pohony radiátorového ventilu bez ovládání kotle



##### Zdroj tepla:

- Komunální nebo centrální kotelna v objektu
- Dálkové vytápění

##### Topný systém:

- Teplovodní radiátory

##### Instalované přístroje Connected Home:

- Pohony ventilu radiátoru

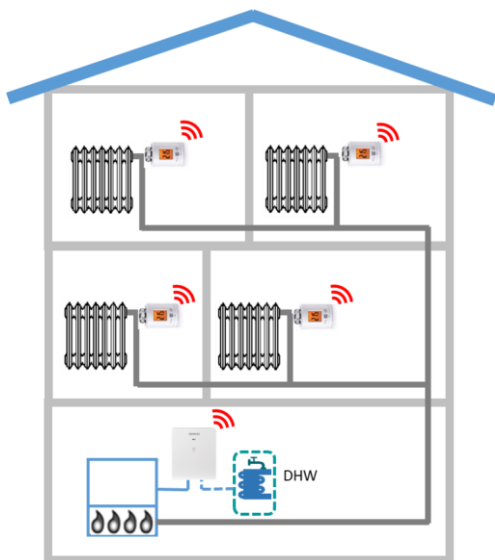
##### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

- Všechny místnosti jsou řízeny nezávisle.

##### Varianty provedení:

- Jedna místnost může mít připojených více radiátorových pohonů.
- Přidáním spínací jednotky lze zapnout/vypnout přípravu teplé vody ručně nebo na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.

#### Pohony radiátorových ventilů s ovládáním kotle (nebo zónového ventilu nebo tepelného čerpadla)



##### Zdroj tepla:

- Kotel

##### Topný systém:

- Teplovodní radiátory

##### Instalované přístroje Connected Home:

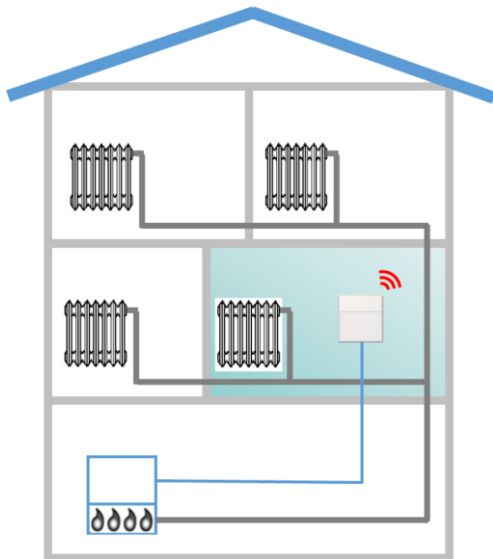
- Pohony ventilu radiátoru
- Spínací jednotka

##### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

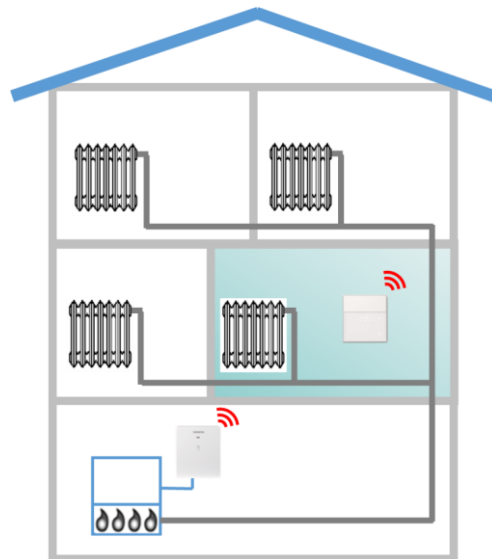
- Pohony radiátorových ventilů vysílají požadavek na teplo do spínací jednotky, která ovládá kotel.
- Všechny místnosti jsou řízeny nezávisle.

##### Varianty provedení:

- Jedna místnost může mít připojených více radiátorových pohonů.
- Spínací jednotka umožňuje zapnout/vypnout přípravu teplé vody ručně nebo na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.



Použití RDZ100ZB



Použití RDZ101ZB

### Zdroj tepla:

- Kotel

### Topný systém:

- Teplovodní radiátory

### Instalované přístroje Connected Home:

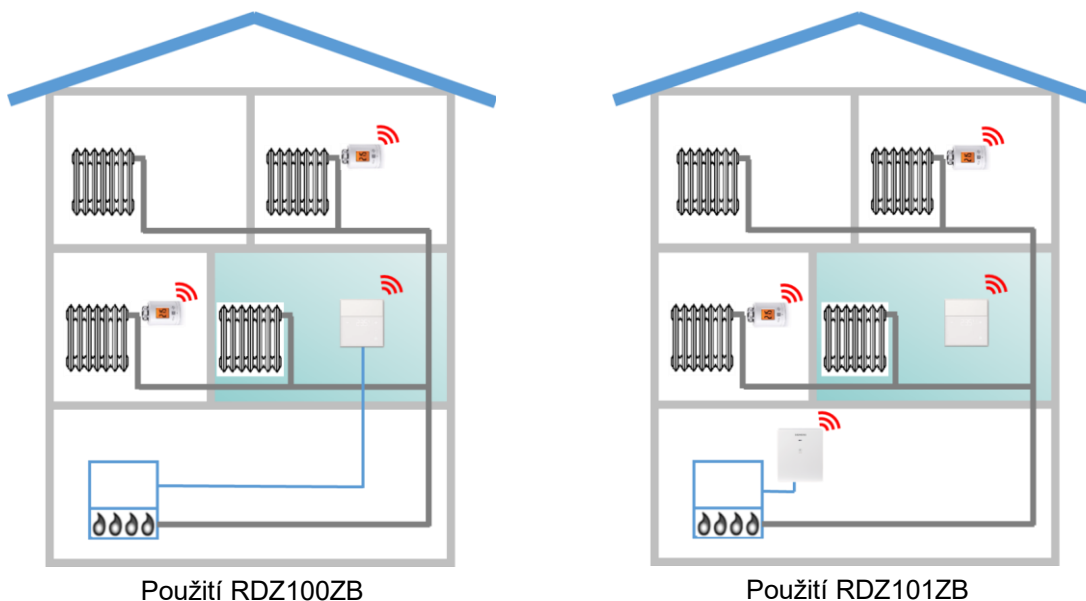
- Drátový nebo bezdrátový termostat (RDZ100ZB nebo RDZ101ZB)
- Spínací jednotka (pokud je instalován RDZ101ZB)

### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

- Všechny místnosti jsou vytápěny podle teploty v referenční místnosti.

### Varianty provedení:

- Termostat se připojuje buď přímo ke kotli nebo ovládá kotel pomocí bezdrátové spínací jednotky termostatu.
- Přidáním spínací jednotky lze zapnout/vypnout přípravu teplé vody ručně nebo na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.



### Zdroj tepla:

- Kotel

### Topný systém:

- Teplovodní radiátory

### Instalované přístroje Connected Home:

- Drátový nebo bezdrátový termostat (RDZ100ZB nebo RDZ101ZB)
- Pohony radiátorových ventilů
- Spínací jednotka (pokud je instalován RDZ101ZB)

### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

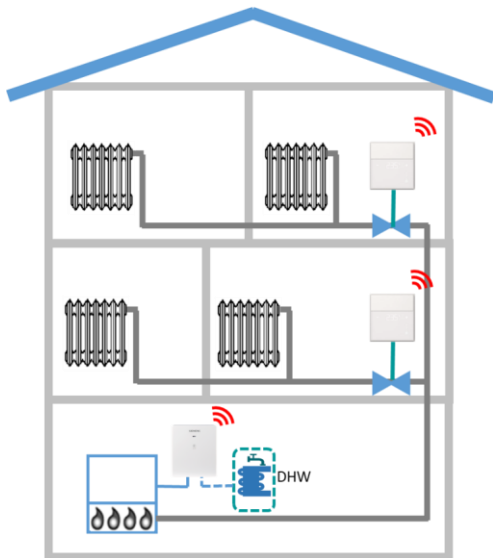
- Všechny nebo některé radiátory jsou vybaveny pohonem radiátorových ventilů, kromě těch v referenční místnosti.

### Varianty provedení:

- Kotel je ovládán přímo drátovým provedením termostatu (RDZ100ZB). V tomto případě nemohou radiátorové pohony přímo požadovat teplo z kotle. Kotel je řízen pouze podle potřeby tepla v referenční místnosti.
- V případě bezdrátového termostatu (RDZ101ZB) je kotel ovládán spínací jednotkou.
  - Pokud je spínací jednotka v mobilní aplikaci nakonfigurována jako spínací jednotka termostatu, je kotel řízen podle potřeby tepla v referenční místnosti.
  - V případě bezdrátového termostatu (RDZ101ZB), ke kterému není připojena spínací jednotka nastavená jako spínací jednotka termostatu, není možné samostatné ovládání dané místnosti.
  - Spínací jednotka dokáže řídit přípravu teplé vody na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.



## Zóny řízené více termostaty



### Zdroj tepla:

- Kotel

### Topný systém:

- Zóny s teplovodními radiátory řízenými zónovými ventily

### Instalované přístroje Connected Home:

- Drátové termostaty (RDZ100ZB)
- Spínací jednotka

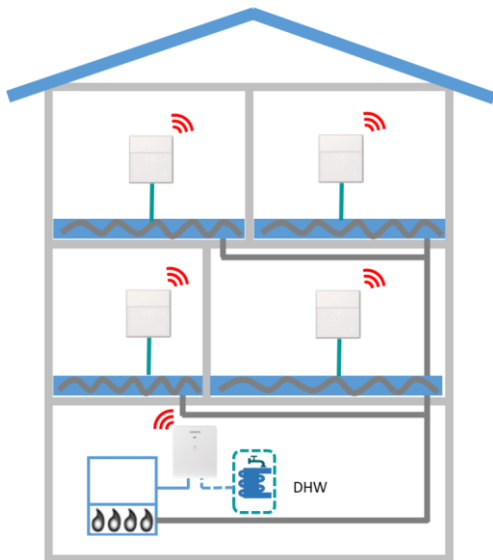
### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

- Každá zóna je nezávisle řízena samostatným termostatem.
- Kotel se zapne, když spínací jednotka obdrží požadavek na teplo z libovolného termostatu.

### Varianty provedení:

- Spínací jednotka umožňuje zapnout/vypnout přípravu teplé vody ručně nebo na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.
- Drátové termostaty lze nahradit bezdrátovými termostaty spojenými se spínacími jednotkami nastavenými jako spínací jednotka termostatu.

## Zóny s podlahovým vytápěním



### Zdroj tepla:

- Kotel

### Topný systém:

- Podlahové vytápění

### Instalované přístroje Connected Home:

- Drátové termostaty (RDZ100ZB)
- Spínací jednotka

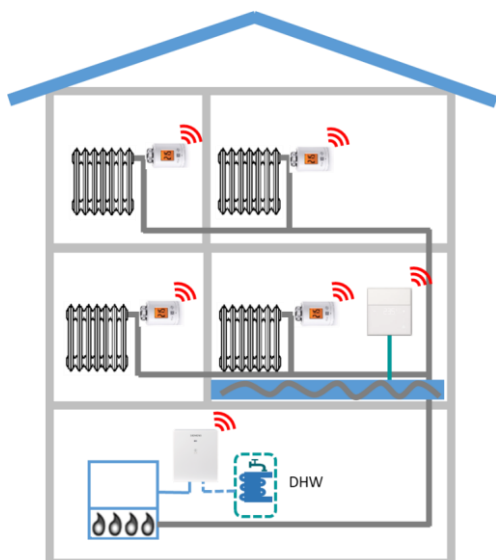
### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

- Každá místnost je řízena termostatem, který ovládá ventil smyčky podlahového vytápění.
- Každá místnost může být řízena samostatně.
- Kotel se zapne, když spínací jednotka obdrží požadavek na teplo z libovolného termostatu.

### Varianty provedení:

- Spínací jednotka umožňuje zapnout/vypnout přípravu teplé vody ručně nebo na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.
- Drátové termostaty lze nahradit bezdrátovými termostaty spojenými se spínacími jednotkami nastavenými jako spínací jednotka termostatu.

## Kombinace podlahového vytápění a radiátorů



### Zdroj tepla:

- Kotel

### Topný systém:

- Kombinace teplovodních radiátorů a podlahového vytápění

### Instalované přístroje Connected Home:

- Pohony radiátorových ventilů
- Termostat
- Spínací jednotka

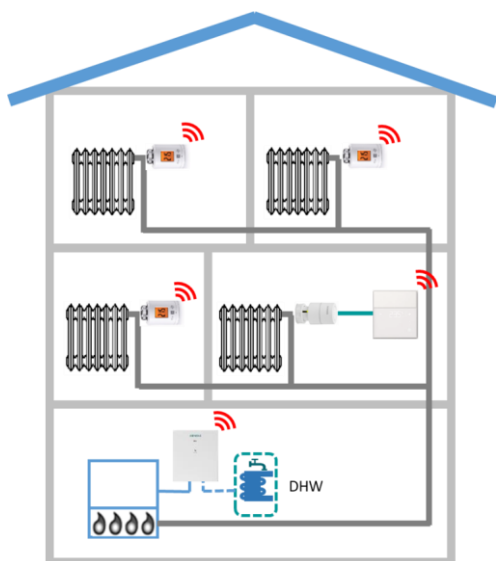
### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

- Všechny radiátory jsou osazeny pohony termostatických ventilů a podlahové vytápění zónovými ventily smyček podlahového vytápění ovládanými termostaty.
- Místnosti jsou řízeny nezávisle.
- Kotel je řízen spínací jednotkou, která zohledňuje potřebu tepla jak pohonů radiátorových ventilů, tak i termostatů.

### Varianty provedení:

- Spínací jednotka umožňuje zapnout/vypnout přípravu teplé vody ručně nebo na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.

## System s radiátory pod krytem



### Zdroj tepla:

- Kotel

### Topný systém:

- Teplovodní radiátory
- Teplovodní radiátory s kryty

### Instalované přístroje Connected Home:

- Pohony radiátorových ventilů
- Drátové termostaty (RDZ100ZB)
- Spínací jednotka

### Regulace prostorové teploty a řízení kotle:

- Snímání teploty na zakrytém radiátoru není přesné. Doporučuje se použít drátové provedení termostatu, který bude ovládat termoelektrický pohon radiátorového ventilu.
- Kotel je ovládán spínací jednotkou. Ta zohledňuje potřebu tepla jak pohonů radiátorových ventilů, tak termostatů.

### Varianty provedení:

- Spínací jednotka umožňuje zapnout/vypnout přípravu teplé vody ručně nebo na základě časových programů nastavených v mobilní aplikaci.

[Instruktážní videa na YouTube](#)

[Často kladené otázky \(FAQ\)](#)

**Dokumentace k přístrojům**

Přístroj	Typ dokumentace	Číslo dokumentace
Connected Home - ZigBee router	Katalogový list	<a href="#">A6V12640776</a>
	Návod k montáži	<a href="#">A6V12694180</a>
	Návod k obsluze	<a href="#">A6V12694177</a>
	Prohlášení o vztahu výrobku k životnímu prostředí	<a href="#">A5W00217286A</a>
	CE prohlášení o shodě	<a href="#">A5W00218222A</a>
	UK prohlášení o shodě	<a href="#">A5W00218223A</a>
	Open Source Software (OSS)	<a href="#">A6V13038924</a>
Connected Home - spínací jednotka	Katalogový list	<a href="#">A6V12680327</a>
	Návod k montáži	<a href="#">A6V12680334</a>
	Návod k obsluze	<a href="#">A6V12680330</a>
	Prohlášení o vztahu výrobku k životnímu prostředí	<a href="#">A5W90009801</a>
	CE prohlášení o shodě	<a href="#">A5W00218224A</a>
	UK prohlášení o shodě	<a href="#">A5W00218226A</a>
	Open Source Software (OSS)	<a href="#">A6V13038922</a>
Connected Home - Regulační servopohon pro termostatické ventily	Katalogový list	<a href="#">A6V12789814</a>
	Návod k montáži	<a href="#">A6V12789823</a>
	Prohlášení o vztahu výrobku k životnímu prostředí	<a href="#">A6V13096860</a>
	CE prohlášení o shodě	<a href="#">A6V11979402</a>
Connected Home - termostat	Katalogový list	<a href="#">A6V13360592</a>
	Návod k montáži	<a href="#">A6V13360576</a>
	Návod k obsluze	<a href="#">A6V13360586</a>
	Prohlášení o vztahu výrobku k životnímu prostředí	<a href="#">A5W00269582A</a>
	CE prohlášení o shodě	<a href="#">A5W00270102A</a>
	UK prohlášení o shodě	<a href="#">A5W00270107A</a>
	Open Source Software (OSS)	<a href="#">A6V13562630</a>
Mobilní aplikace "Connected Home"	Ochrana osobních údajů	<a href="#">A6V13406301</a>

Vydáno  
Siemens s.r.o.  
Smart Infrastructure  
Global Headquarters  
Theilerstrasse 1a  
CH-6300 Zug  
+41 58 724 2424  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Switzerland Ltd, 2022  
Technické specifikace a dostupnost se mohou změnit bez předchozího upozornění.

---

Číslo dokumentace A6V13661932\_cz\_a  
Verze 2022-11-30