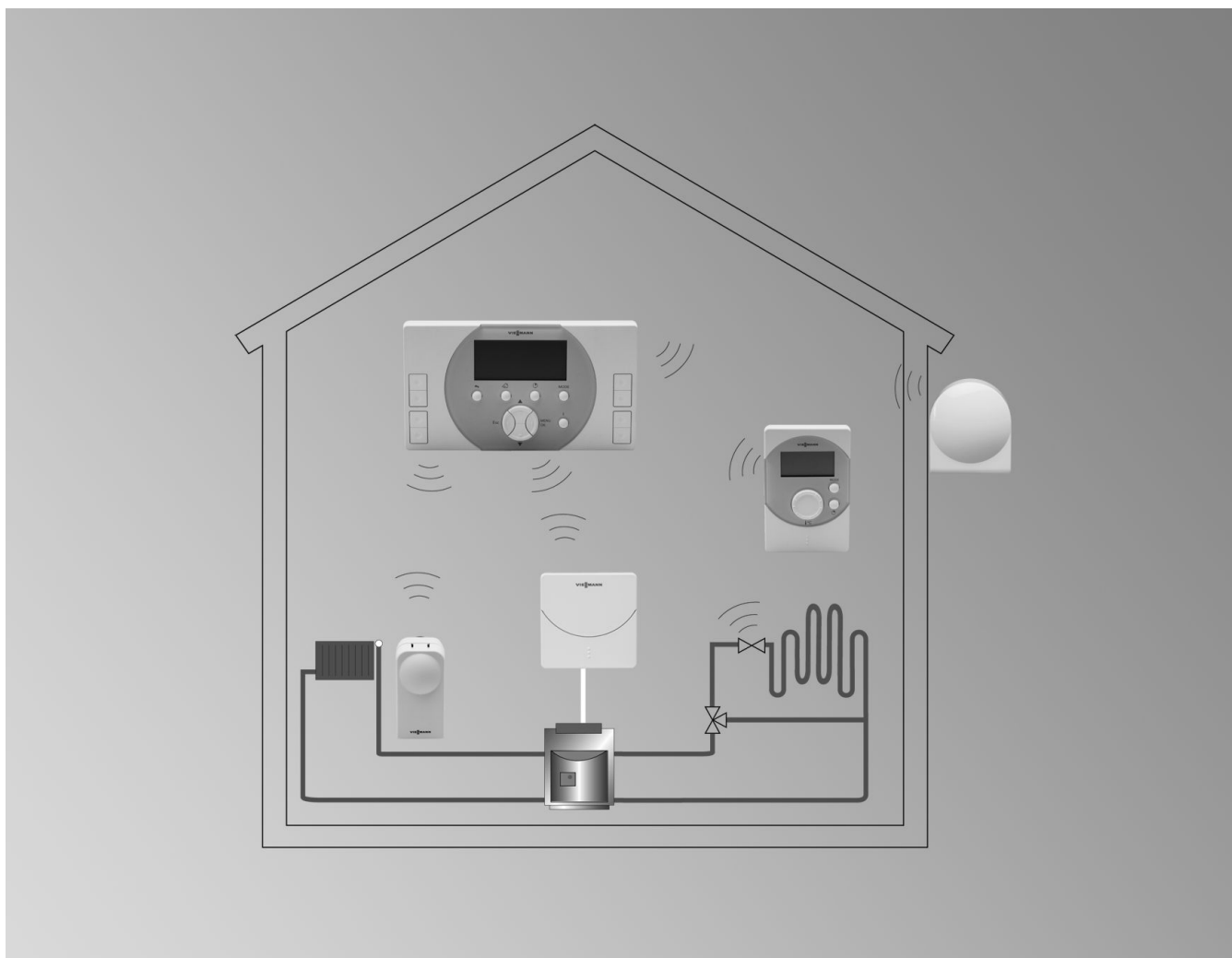


Wytyczne projektowe

**PROJEKTOWANIE VITOHOME 300**

Do instalacji grzewczej z grzejnikami radiatorowymi i/lub instalacją ogrzewania podłogowego.
Do wypełnienia przez firmę instalatorską/zamawiającego.

Spis treści

Spis treści

1. Podstawy	1.1	3
	■ Montaż	3
	■ Zasięg działania instalacji bezprzewodowej	3
	■ Ograniczenia systemowe	3
	■ Regulatory Vitotronic	3
	■ Podzespoły	4
2. Projektowanie regulacji temperatury poszczególnych pomieszczeń	2.1	6
	■ Sposób postępowania	6
3. Przykład projektowania	3.1	7
	■ Określić gwint przyłączeniowy i rodzaj dostępnego zaworu	7
	■ Szkic instalacji hydraulicznej	7
	■ Szkic grzejników radiatorowych i obiegów regulacji instalacji ogrzewania podłogowego na każdej kondygnacji	7
	■ Ustalanie podzespołów obiegów grzewczych z grzejnikami radiatorowymi i ogrzewania podłogowego	8
	■ Wypełnianie listy zamówienia	9
4. Formularze	4.1	10
	4.2	11
	4.3	13
	4.4	15

Podstawy

Montaż

- Podzespoły bezprzewodowe należy zamontować zgodnie z przepisami klasy zabezpieczenia II.
- W przypadku urządzeń generujących promieniowanie elektromagnetyczne (np. telefony komórkowe, TV, PC) zalecamy minimalny odstęp 1 m.
- Bezprzewodowe podzespoły zaprojektowane zostały do montażu natynkowego.
Na dostępnych w sprzedaży gniazdach podtynkowych można montować tylko następujące podzespoły bezprzewodowe:
 - Bezprzewodowe urządzenie w pomieszczeniu
 - Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu
 - Wewnętrzny element bezprzewodowego czujnika pogodowego
 - Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła
 - Bezprzewodowe wzmacniacze

Zalecenia dotyczące miejsca montażu:

- Konieczne odległości:
 - Od góry: ≥ 10 mm
 - Od dołu: ≥ 70 mm
- Centrala domowa (230 V~):
Na centralnym miejscu w mieszkaniu.
- Centrala domowa i bezprzewodowe urządzenie w pomieszczeniu:
Na wysokości użytkowania, ok. 1,5 m nad podłogą
- Bezprzewodowe urządzenie w pomieszczeniu i bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu:
 - Z wyłączeniem regałów i wnęk
 - Z dala od źródeł ciepła (grzejnik, bezpośrednie promieniowanie słoneczne, kominek, odbiornik telewizyjny itp.)
 - Z dala od okien i drzwi

Zasięg działania instalacji bezprzewodowej

Zasięg działania między nadajnikiem a odbiornikiem w przypadku budynków mieszkalnych wynosi do 30 m lub do wysokości drugiego piętra lub drugiego stropu betonowego.

W zależności od konstrukcji i materiałów faktyczne odległości mogą być większe lub mniejsze.

W przypadku odległości większych można użyć bezprzewodowych wzmacniaczy (akcesoria).

Oddziaływać na zasięg działania instalacji bezprzewodowej mogą większe elementy żelazne, elementy konstrukcyjne z gęstymi kratami metalowymi (np. ze specjalnego szkła lub betonu), metalowe folie izolacji, lustra lub metalizowane szkło termochronne.

Ograniczenia systemowe

Ograniczenia systemowe przypadające na jedną centralę domową

12	pomieszczeń
1	bezprzewodowy czujnik pogodowy
3	wzmacniacze bezprzewodowe
1	bezprzewodowe sterowanie pracą kotła
64	podzespoły bezprzewodowe (w tym centrala domowa)

Wskazówka

Za pomocą bezprzewodowego sterowania pracą kotła można sterować maks. 2 obiegami grzewczymi.

Ograniczenia systemowe przypadające na jedno pomieszczenie

1	bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia
2	bezprzewodowe czujniki temperatury w pomieszczeniu
6	bezprzewodowych regulatorów grzejnikowych
	lub
1	bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego
	z
	maks. 6 nastawnikami rozdzielaczy obiegu grzewczego

Wskazówka

Jeśli pomieszczenie mieszkalne jest ogrzewane za pomocą zarówno grzejników radiatorowych jak i instalacji ogrzewania podłogowego, w systemie Vitohome 300 należy dla tego pomieszczenia zdefiniować dwa oddzielne pomieszczenia.

Regulatory Vitotronic

Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła jest stosowane tylko w połączeniu z następującymi regulatorami Vitotronic.

- Vitotronic 200, typ KW1/KW4
Jeden obieg grzewczy bez mieszacza
- Vitotronic 200, typ KW2/KW5/KW6
Jeden obieg grzewczy bez mieszacza i/lub jeden obieg grzewczy z mieszaczem
- Vitotronic 300, typ FW1/KW3
Jeden obieg grzewczy bez mieszacza i/lub dwa obiegi grzewcze z mieszaczem
- Kocioł wiszący z regulatorem Vitotronic 200, typ H01



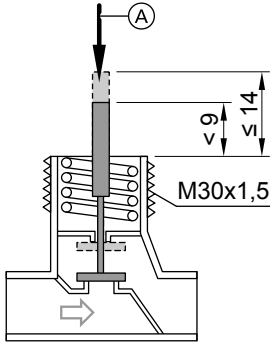


- Vitotronic 200-H, typ HK1W/HK1S/HK3W/HK3S
- Vitotronic 200, typ GW1
Jeden obieg grzewczy bez mieszacza
- Vitotronic 300, typ GW2
Jeden obieg grzewczy bez mieszacza i/lub dwa obiegi grzewcze z mieszaczem
- Vitotronic 300-K, typ MW1, MW1S, MW2, MW2S

Wskazówka

Vitohome 300 może oddziaływać na maks. 2 obiegi grzewcze.








Podzespoły

1

Podzespół	Opis
<p>Vitohome 300, centrala domowa</p>  <p>1 na mieszkanie (maks. 12 pomieszczeń)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawowy moduł obsługowy do ustawiania i zapisywania konfiguracji pomieszczenia, wymaganych wartości i programów czasowych – Przesyła aktualne, wymagane wartości temperatury pomieszczenia do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego i bezprzewodowego sterowania instalacją ogrzewania podłogowego. – Nadzoruje połączone podzespoły bezprzewodowe – Przesyła dane o zapotrzebowaniu na ciepło do systemów grzewczych (tylko w wersji z bezprzewodowym sterowaniem pracą kotła)
<p>Bezprzewodowy regulator grzejnikowy</p>  <p>1 na grzejnik (maks. 6 na pomieszczenie)</p>	<p>Odbiera z centrali domowej dane na temat wymaganej wartości temperatury przyporządkowanego pomieszczenia i odpowiednio ustawia zawór grzejnika. Bezprzewodowy regulator grzejnikowy przesyła dane dot. położenia zaworów do centrali domowej.</p> <p>Jeśli do pomieszczenia przyporządkowany jest bezprzewodowy czujnik temperatury pomieszczenia/bezprzewodowe urządzenie w pomieszczeniu, regulator grzejników odbiera z centrali domowej również wartość rzeczywistą temperatury pomieszczenia.</p> <p>Bezprzewodowe regulatory grzejnikowe są przeznaczone do zaworów grzejnikowych z przyłączem M 30 x 1,5. W razie potrzeby konieczne są adaptery/przedłużenia. Wymagania dot. zaworów zewnętrznych bez adapterów:</p>  <p>Ⓐ Zakres siły: 100 N znamionowo</p>
<p>Adapter do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Do zaworów grzejnikowych M 30 x 1,5 do ograniczania skoku – Do zaworów grzejnikowych Danfoss RA i VKO, seria 2 i 3 – Do innych zaworów grzejników: w gestii inwestora
<p>Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia</p>  <p>maks. 1 na pomieszczenie</p>	<p>Do podnoszenia komfortu przebywania w pomieszczeniu. W module obsługowym można ustawić żądany tryb eksploatacji w pomieszczeniu, korektę wymaganej wartości temperatury w pomieszczeniu i funkcję zegara w pomieszczeniu. Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia mierzy aktualną temperaturę pomieszczenia. Wszystkie dane przekazywane są do centrali domowej.</p>
<p>Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu</p>  <p>1 na pomieszczenie (maks. 2 na pomieszczenie)</p>	<p>Mierzy temperaturę pomieszczenia i przekazuje te dane do centrali domowej; np. w pomieszczeniach z ogrzewaniem podłogowym lub jeśli bezprzewodowy regulator grzejnikowy jest umieszczony w niedogodnym miejscu.</p>



Podstawy (ciąg dalszy)

Podzespół	Opis
<p>Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła z wtyczką 145</p>  <p>1 na centralę domową</p>	<p>Do sterowania instalacją grzewczą (maks. 2 obiegi grzewcze) z regulatorem Vitotronic. Odbiera z centrali domowej wszystkie istotne dane (np. wartości wymagane, programy czasowe do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, godzinę, tryb eksploatacji) i przekazuje je do regulatora Vitotronic. Przekazuje dane na temat temperatury zewnętrznej z regulatora Vitotronic do centrali domowej, jeśli nie jest przyłączony bezprzewodowy czujnik pogodowy.</p>
<p>Bezprzewodowy czujnik pogodowy Część zewnętrzna</p>  <p>Część wewnętrzna</p>  <p>1 na centralę domową</p>	<p>Część zewnętrzna bezprzewodowego czujnika pogodowego rejestruje temperaturę zewnętrzną i absolutne ciśnienie powietrza. Część wewnętrzna przekazuje wartości do centrali domowej. Część zewnętrzna i wewnętrzna muszą zostać połączone przez inwestora za pomocą 2-żyłowego przewodu (maks. 10 m długości przewodu).</p> <p>Wskazówka <i>Zarejestrowana temperatura zewnętrzna służy wyłącznie do wskazywania tendencji pogodowych na centrali domowej Vitohome 300 i nie jest przekazywana dalej do regulatora Vitotronic.</i></p>
<p>Bezprzewodowy wzmacniacz z zasilaczem wtyczki</p>  <p>maks. 3 na centralę domową</p>	<p>Do wzmocnienia sygnałów radiowych, jeśli są zbyt słabe, i do zwiększenia zasięgu w przypadku odległości ≥ 30 m.</p>
<p>Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego do 2 obiegów regulacji</p>  <p>do 8 obiegów regulacji</p>  <p>maks. 6 podłogowych obiegów regulacji na pomieszczenie</p>	<p>Odbiera z centrali domowej wymagane i rzeczywiste wartości temperatury w przyporządkowanych pomieszczeniach i przekazuje potrzebne sygnały nastawcze do siłowników.</p> <p>Wskazówka <i>Do rejestracji wartości rzeczywistej temperatury pomieszczenia wymagany jest bezprzewodowy czujnik temperatury pomieszczenia lub bezprzewodowy moduł obsługi pomieszczenia.</i></p>
<p>Siłownik rozdzielacza obiegu grzewczego</p>  <p>1 na podłogowy obieg regulacji</p>	<p>2-punktowy siłownik montowany jest na rozdzielaczu obiegu grzewczego i podłączany elektrycznie do sterowania instalacją ogrzewania podłogowego. Przyłącze: M 30 x 1,5</p>

5824 447 PL

1

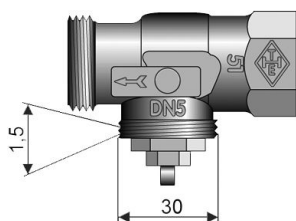
Projektowanie regulacji temperatury poszczególnych pomieszczeń

Sposób postępowania

1. Określić gwint przyłączeniowy rodzaju dostępnego zaworu, patrz przykład na stronie 7.
2. Sporządzić szkic instalacji hydraulicznej (obiegów grzewczych) (patrz przykład na stronie 7).
3. Sporządzić szkic bezprzewodowych regulatorów grzejnikowych i/lub obiegów regulacji ogrzewania podłogowego na każdej kondygnacji. Ponumerować kolejno wszystkie podzespoły bezprzewodowe (patrz przykład na stronie 7).
4. Ustalić podzespoły obiegów grzewczych z grzejnikami radiatorowymi i ogrzewania podłogowego i wpisać do tabeli znajdujących się na stronie 11 i 13 (patrz przykład na stronie 8).
5. Wypełnić listę zamówienia na stronie 15 i zamówić określone podzespoły, np. korzystając z systemu zamówień internetowych firmy Viessmann (patrz przykład na stronie 9).

Przykład projektowania

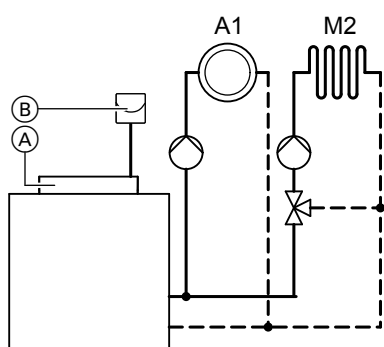
Określić gwint przyłączeniowy i rodzaj dostępnego zaworu



Zawór Heimeier z gwintem o średnicy 30 mm i skoku 1,5 mm (M30 x 1,5)

W przypadku tego zaworu adapter do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego nie jest konieczny.

Szkic instalacji hydraulicznej



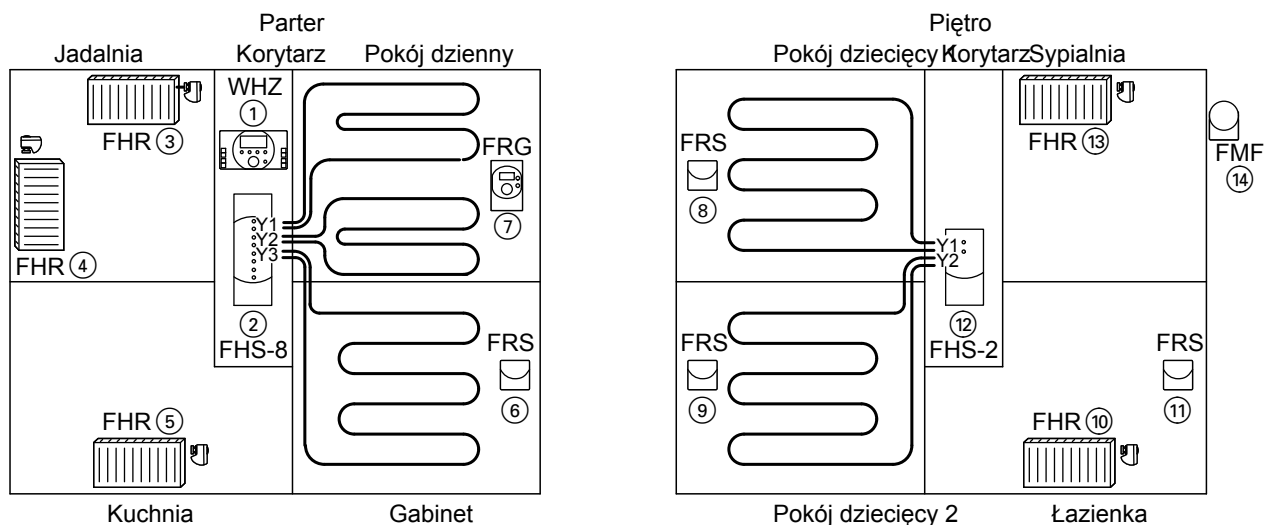
- Ⓐ Vitotronic 200, typ KW2 do obiegu grzewczego bez mieszacza i obiegu grzewczego z mieszaczem
- Ⓑ Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła do temperatury wody w kotle lub na zasilaniu zgodnej z zapotrzebowaniem na ciepło (opcja)
- A1 Obieg grzewczy bez mieszacza
- M2 Obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego z mieszaczem

Wskazówka

Za pomocą bezprzewodowego sterowania pracą kotła można sterować maks. 2 obiegami grzewczymi.

Szkic grzejników radiatorowych i obiegów regulacji instalacji ogrzewania podłogowego na każdej kondygnacji

Wszystkie podzespoły bezprzewodowe są kolejno numerowane.



- FHR Bezprzewodowy regulator grzejnikowy
- FHS-2 Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego maksymalnie 2 obiegów regulacji (Y1 i Y2)
- FHS-8 Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego maksymalnie 8 obiegów regulacji (Y1 do Y8)

- FMF Bezprzewodowy czujnik pogodowy
- FRG Bezprzewodowy moduł obsługi pomieszczenia
- FRS Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu
- WHZ Centrala domowa

Przyporządkowanie pomieszczeń do obiegów grzewczych:

- A1 łazienka, kuchnia, jadalnia, sypialnia
- M2 pokój dzienny, gabinet, pokój dziecięcy 1, pokój dziecięcy 2

Przykład projektowania (ciąg dalszy)

Wskazówka

- W zasilaniu obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej.
- W każdym pomieszczeniu z obiegiem grzewczym instalacji ogrzewania podłogowego wymagany jest bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu lub bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia.
- Do każdego grzejnika radiatorowego konieczny jest bezprzewodowy regulator grzejnikowy.
- W przypadku zabudowanych grzejników radiatorowych konieczny jest bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu (lub bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia) do rejestracji temperatury w pomieszczeniu.

Ustalanie podzespołów obiegów grzewczych z grzejnikami radiatorowymi i ogrzewania podłogowego

Obieg grzewczy grzejników radiatorowych A1

Kondygnacja	Nazwa pomieszczenia	Numer Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu	Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia	Numer bezprzewodowego regulatora grzejnikowego	Adapter do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego
Parter	Jadalnia	—	—	③	—
		—	—	④	—
Parter	Kuchnia	—	—	⑤	—
Piętro	Sypialnia	—	—	⑬	—
Piętro	Łazienka	⑪	—	⑩	—

Obieg instalacji ogrzewania podłogowego M2

Kondygnacja	Nazwa pomieszczenia	Numer Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu	Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia	Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego	Numer siłownika (Y...)
Parter	Pokój dzienny	—	⑦	②	Y1 (obieg regulacji 1)
				②	Y2 (obieg regulacji 2)
Parter	Gabinet	⑥	—	②	Y3 (obieg regulacji 3)
Piętro	Pokój dziecięcy 1	⑧	—	⑫	Y1 (obieg regulacji 1)
Piętro	Pokój dziecięcy 2	⑨	—	⑫	Y2 (obieg regulacji 2)

Inne podzespoły do mieszkania

- ① Centrala domowa
- ⑭ Bezprzewodowy czujnik pogodowy
- Ⓑ Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła (patrz szkic instalacji hydraulicznej)
- Bezprzewodowy wzmacniacz (w razie potrzeby)

Przykład projektowania (ciąg dalszy)

Wypełnianie listy zamówienia

Poz.	Podzespół	Nr katalog.	Liczba
1	Centrala domowa	Z005 395	1
2	Bezprzewodowy regulator grzejnikowy	7248 975	5
3	Adapter do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego do zaworów z M 30 x 1,5 do ograniczania skoku	7176 478	—
4	Adapter do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego do zaworów grzejników Danfoss RA i VKO, seria 2 i 3	7176 464	—
5	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu	7248 972	4
6	Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia	7248 970	1
7	Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego 8 obiegów regulacji	7248 977	1
8	Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego 2 obiegów regulacji	7248 976	1
9	Siłownik rozdzielacza obiegu grzewczego (230 V ~)	7247 842	5
10	Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła	7248 974	1
11	Bezprzewodowe wzmacniacze	7248 973	—
12	Bezprzewodowy czujnik pogodowy	7248 971	1

Wskazówka

Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła jest stosowane tylko w połączeniu z regulatorami Vitotronic firmy Viessmann (patrz strona 3).

Zalecenia dla następujących podzespołów:

- Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia:
Umożliwia ustawianie np. trybu eksploatacji w pomieszczeniu, korektę wymaganej wartości temperatury w pomieszczeniu i funkcję zegara bezpośrednio w odpowiednim pomieszczeniu.
Może być stosowany do rejestrowania aktualnej temperatury w pomieszczeniu jako alternatywa dla bezprzewodowego czujnika temperatury w pomieszczeniu.
- Bezprzewodowe wzmacniacze:
Jeśli dystanse między urządzeniami bezprzewodowymi są większe niż 30 m lub w przypadku więcej niż dwóch stropów betonowych.
- Bezprzewodowy czujnik pogodowy:
Jeśli wskaźnik temperatury zewnętrznej i tendencja pogodowa są odpowiednie.

3

4.1 Szkice: instalacja hydrauliczna, grzejniki radiatorowe i obiegi regulacji instalacji ogrzewania podłogowego (kondygnacjami)

Wskazówka

- *W zasilaniu obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej.*
- *W każdym pomieszczeniu z obiegiem grzewczym instalacji ogrzewania podłogowego wymagany jest bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu lub bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia.*
- *Do każdego grzejnika radiatorowego konieczny jest bezprzewodowy regulator grzejnikowy.*
- *W przypadku zabudowanych grzejników radiatorowych konieczny jest bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu (lub bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia) do rejestracji temperatury w pomieszczeniu.*

4.4 Lista zamówienia dla Vitohome 300

Firma instalatorska

Nazwa _____

Nr klienta _____

Ulica _____
Kod pocztowy, _____
miejsowość _____

Tel. _____

Faks _____

Użytkownik instalacji _____

Ulica _____
Kod pocztowy, miejsco- _____
wość _____

Tel. _____

Faks _____

Poz.	Podzespół	Nr katalog.	Liczba
1	Centrala domowa	Z005 395	
2	Bezprzewodowy regulator grzejnikowy	7248 975	
3	Adapter do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego do zaworów z M 30 x 1,5 do ograniczania skoku	7176 478	
4	Adapter do bezprzewodowego regulatora grzejnikowego do zaworów grzejników Danfoss RA i VKO, seria 2 i 3	7176 464	
5	Bezprzewodowy czujnik temperatury w pomieszczeniu	7248 972	
6	Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia	7248 970	
7	Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego 8 obiegów regulacji	7248 977	
8	Bezprzewodowe sterowanie instalacją ogrzewania podłogowego 2 obiegów regulacji	7248 976	
9	Siłownik rozdzielacza obiegu grzewczego (230 V ~)	7247 842	
10	Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła	7248 974	
11	Bezprzewodowe wzmacniacze jeśli dystanse między urządzeniami bezprzewodowymi są większe niż 30 m lub w przypadku więcej niż dwóch stropów betonowych	7248 973	
12	Bezprzewodowy czujnik pogodowy jeśli wskaźnik temperatury zewnętrznej i tendencja pogodowa mają być wyświetlane	7248 971	

Wskazówka

Bezprzewodowe sterowanie pracą kotła jest stosowane tylko w połączeniu z regulatorami Vitotronic firmy Viessmann (patrz strona 3).

Zalecenia dla następujących podzespołów:

- Bezprzewodowy moduł obsługowy pomieszczenia:
Umożliwia ustawianie np. trybu eksploatacji w pomieszczeniu, korektę wymaganej wartości temperatury w pomieszczeniu i funkcję zegara bezpośrednio w odpowiednim pomieszczeniu.
Może być stosowany do rejestrowania aktualnej temperatury w pomieszczeniu jako alternatywa dla bezprzewodowego czujnika temperatury w pomieszczeniu.
- Bezprzewodowe wzmacniacze:
Jeśli dystanse między urządzeniami bezprzewodowymi są większe niż 30 m lub w przypadku więcej niż dwóch stropów betonowych.
- Bezprzewodowy czujnik pogodowy:
Jeśli wskaźnik temperatury zewnętrznej i tendencja pogodowa są odpowiednie.

Prosimy zamawiać określone podzespoły np. korzystając z systemu zamówień internetowych firmy Viessmann.



Formularze (ciąg dalszy)

Uwagi:

4

Wydrukowano na papierze ekologicznym,
wybielonym i wolnym od chloru



Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel.: (071) 36 07 100
faks: (071) 36 07 101
www.viessmann.com

5824 447 PL