

Dane techniczne

Ceny: patrz cennik



Votronic 050 (typ HK1M)



Votronic 050 (typ HK1W)



Votronic 050 (typ HK3W)

Miejsce przechowywania:
Teczka Vitotec 1, rejestr 17
Teczka Vitotec 2, rejestr 26

Votronic 050, typ HK1M

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator obiegu grzewczego z modulem obsługowym wyposażonym w wyświetlacz cyfrowy, do obiegu grzewczego z mieszaczem, do montażu na mieszaczach Viessmann

Votronic 050, typ HK1W

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator obiegu grzewczego z modulem obsługowym wyposażony w wyświetlacz cyfrowy wspierany komunikatem tekstowym, do obiegu grzewczego z mieszaczem i regulacją temperatury wody w podgrzewaczu lub regulacją systemu ładowania podgrzewacza 3-drogowym zaworem, do montażu ściennego z oddzielnym silnikiem mieszacza

Votronic 050, typ HK3W

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator obiegu grzewczego z modulem obsługowym wyposażony w wyświetlacz cyfrowy wspierany komunikatem tekstowym, do maks. trzech obiegów grzewczych z mieszaczem i regulacją temperatury wody w podgrzewaczu lub maks. dwóch obiegów grzewczych z mieszaczem i regulacją systemu ładowania podgrzewacza 3-drogowym regulowanym zaworem, do montażu ściennego z oddzielnymi silnikami mieszacza



Oznakowanie VDE wg normy DIN VDE 0631-1 lub EN 60 730-1 do regulatora Vitotronic 050



Oznakowanie VDE-EMV do regulatora Vitotronic 050



Certyfikowany wg normy DIN ISO 9001 Nr rej. certyfikatu 12 100 5581

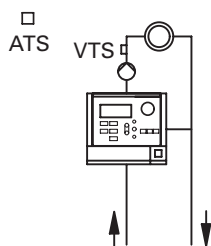
Vitotronic 050 (typ HK1M)

Informacja o wyrobie/stan wysyłkowy/wymiary

Vitotronic 050 (typ HK1M)

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator obiegu grzewczego do montażu na mieszaczach Viessmann

- do jednego obiegu grzewczego z mieszaczem
- do mieszacza Viessmann (wspawany) DN 20 do 50, R ½ do 1¼ (nie nadaje się do mieszaczy kołnierzowych)
- wyposażony w moduł napędowy
- z wbudowanym systemem diagnostycznym
- z możliwością komunikacji za pomocą LON-BUS w połączeniu z modułem komunikacyjnym LON (wyposażenie)
 - z
 - Vitotronic 100 (typ GC1)
 - Vitotronic 200 (typ GW1)
 - Vitotronic 300 (typ GW2)
 - Vitotronic 333
 - Vitotronic 050
- z możliwością komunikacji za pomocą 2-żyłowej szyny Viessmann-BUS w połączeniu z modułem komunikacyjnym 2-żyłową szyną Viessmann-BUS (wyposażenie)
 - z
 - Vitotronic 300 (typ KW3)
 - regulatorami Dekamatik.



Stan wysyłkowy

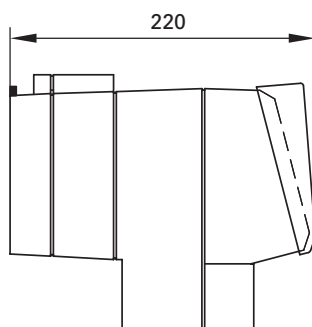
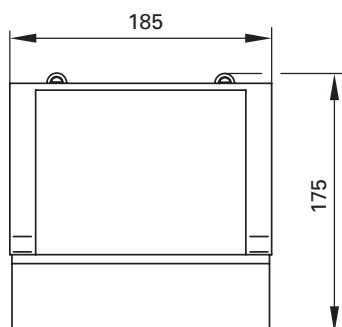
Vitotronic 050, typ HK1M, montaż na mieszaczu, (nr katalog. 7143 159),

- z
 - modułem obsługowym wyposażonym w wyświetlacz cyfrowy
 - czujnikiem temperatury zewnętrznej
 - czujnikiem temperatury wody na zasilaniu
 - modułem napędowym (silnik mieszacza)
 - zasilającym przewodem elektrycznym

Prosimy uwzględnić:

Za pomocą BUS może być wykorzystany czujnik temperatury zewnętrznej regulatora kotła, obiegów grzewczych i regulatora kaskadowego. Załączony czujnik temperatury zewnętrznej nie musi być w tym przypadku przyłączony.

Wymiary



Budowa i funkcje

Konstrukcja modułowa

Regulator składa się z urządzenia podstawowego, modułów elektronicznych i modułu obsługowego z wyświetlaczem cyfrowym.
Regulator posiada:
włącznik urządzenia, elektroniczny ogranicznik temperatury maksymalnej, możliwości nastawy czasów włączania, temperatury przy eksploatacji normalnej i zredukowanej, regulacji krzywej grzewczej, sprawdzania temperatury, zależne od zapotrzebowania wyłączenie pompy obiegu grzewczego, zabezpieczenie przeciwblokujące pompy i wbudowany system diagnostyczny.

Funkcje

Regulator dopasowuje temperaturę obiegu grzewczego na zasilaniu w zależności od nastawionych parametrów automatycznie do danego stanu pogody.

Możliwość funkcji podgrzewania jastrychu przy instalacjach ogrzewania podłogowego.

Zgodnie z § 7, pkt 2 Rozp. o Instalacjach Grzewczych (RFN) wymagana jest regulacja temperatury pomieszczenia np. zaworami termostatycznymi.

Charakterystyka regulacji

- Część PID z wyjściem trójpołożeniowym
- Zakres nastawy krzywej grzewczej:
 - Nachylenie: 0,2 do 3,5
 - Poziom: -13 do +40 K

Dane techniczne

Napięcie znamionowe:	220 V~
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu:	4 A
Pobór mocy:	8 W
Klasa zabezpieczenia:	I
Stopień zabezpieczenia:	IP 20 D wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania:	Typ 1B wg normy EN 60 730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
■ przy eksploatacji:	0 do +40 °C
Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)	
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +65 °C
Strefa neutralna regulatora mieszacza przy nachyleniu 1,4:	1,2 K
Obciążenie znamionowe wyjść przekaźników do	
■ pompy obiegu grzewczego [20]:	4(2) A 220 V~*1
■ mieszacz [52]:	0,2(0,1) A 220 V~*1

*1Razem maks. 4 A 220 V~.

Montaż

Regulator z modułem napędowym zamontowany jest na mieszaczu Viessmann.

Urządzenia zewnętrzne

Urządzenia zewnętrzne są przyłączane poprzez wtyk systemowy. Wtyki systemowe przyłączone są bezpośrednio do regulatora.
Odbiorniki prądu trójfazowego należy przyłączyć poprzez dodatkowe styczniki mocowe.

Moduł obsługowy

- kodowań w celu dopasowania specyficznego dla instalacji grzewczej dokonuje się poprzez moduł obsługowy
- możliwość nastawienia czterech cykli przełączeniowych na każdy dzień tygodnia, najkrótszy odstęp łączenia: 10 minut
- podtrzymanie pamięci: 5 lat

Nastawa programów roboczych

Dla wszystkich programów eksploatacji przewidziano możliwość zabezpieczenia obwodu grzewczego przed zamrożeniem*2.
Możliwość nastawy następujących programów eksploatacji:

- Wyłączenie instalacji
- Ogrzewanie

 Możliwość przełączenia programu eksploatacji z zewnątrz.

*2Przy temperaturach zewnętrznych powyżej granicy zamarzania (powyżej ok. +3°C), w „pracy instalacji z zabezpieczeniem przed zamarzaniem obiegu grzewczego” pompa obiegu grzewczego jest wyłączana. Przypadku temperatury zewnętrznej poniżej ok. +1°C włącza się pompa obiegu grzewczego, a ogrzewanie pracuje z temperaturą na zasilaniu przynajmniej 20°C.

Vitotronic 050 (typ HK1M)

Budowa i funkcje

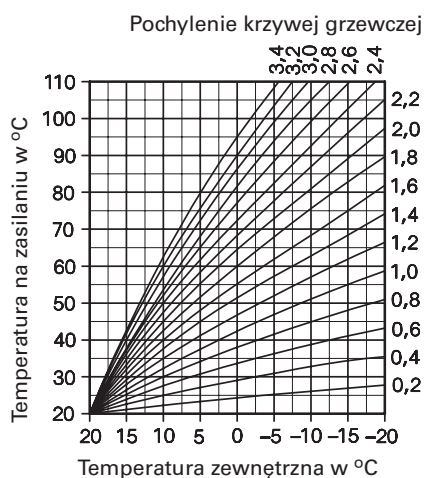
Nastawa krzywej grzewczej (pochylenie i poziom)

Regulator reguluje temperaturę na zasilaniu w zależności od pogody.

Temperatura na zasilaniu, która jest niezbędna do osiągnięcia określonej temperatury pomieszczenia, jest zależna od instalacji grzewczej i od izolacji cieplnej ogrzewanego budynku.

Wraz z nastawieniem krzywych grzewczych temperatury wody na zasilaniu zostaną dopasowane do tych warunków.

Krzywe grzewcze:



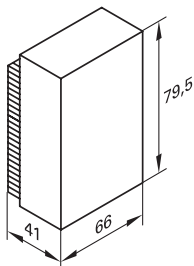
Wskazówka!

Temperatura wody w kotle powinna mieć wartość wyższą od najwyższej chwilowo wymaganej temperatury na zasilaniu.

Gdy regulator połączony jest poprzez LON-BUS z Vitotronic 100 (typ GC1), Vitotronic 200 (typ GW1), Vitotronic 300 (typ GW2) lub regulatorem kaskadowym Vitotronic 333, należy ustawić temperaturę różnicową na Vitotronic 050.

Jeżeli regulator **nie** jest połączony z regulatorem obiegu kotła przez szynę LON-BUS, temperatura wody w kotle musi być dopasowana do krzywej grzewczej lub stała temperatura wody w kotle musi mieć wartość wyższą od najwyższej wymaganej temperatury na zasilaniu.

Czujnik temperatury zewnętrznej



W połączeniu z regulatorem kotła, obiegu grzewczego i regulatorem kaskadowym Vitotronic lub Dekamatik można wykorzystać za pośrednictwem szyny BUS przyłączony czujnik temperatury zewnętrznej. Wówczas nie trzeba przyłączać dostarczonego również czujnika temperatury zewnętrznej.

Miejsce montażu:

- Północna lub północno-zachodnia ściana budynku; jeżeli oddzielne obiegi grzewcze regulują różnie położone części budynku, należy zamontować również oddzielne czujniki temperatury zewnętrznej w odpowiednich częściach budynku (do każdego regulatora Vitotronic 050 należy przyłączyć jeden czujnik temperatury zewnętrznej).
- 2 do 2,5 m ponad podłożem, w budynku kilkupiętrowym mniej więcej w górnej połowie pierwszego piętra.

Przyłączenie:

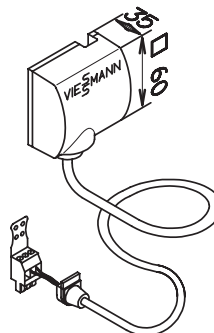
- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 35 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź.
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 220/400 V.

Stopień

zabezpieczenia: IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura przy eksploatacji, magazynowaniu i transporcie: -40 do +70 °C

Kontaktowy czujnik temperatury



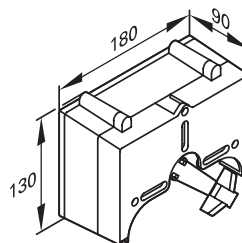
Do pomiaru temperatury na zasilaniu. Mocowany za pomocą taśmy mocującej. Długość przewodu przy montażu na mieszaczu 2,0 m

Stopień zabezpieczenia: IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- przy eksploatacji: 0 do +100 °C
- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +70 °C

Moduł napędowy (silnik mieszacza)



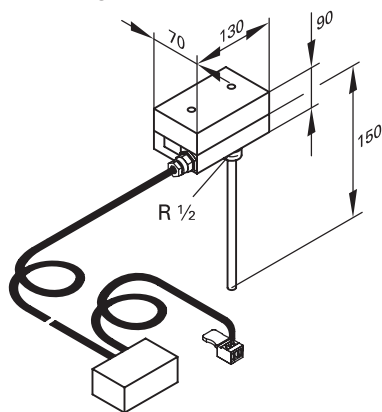
Silnik mieszacza zamontowany jest bezpośrednio na mieszaczach firmy Viessmann DN 20 do 50 i R 1/2 do 1 1/4.

Napięcie znamionowe: 220 V~
Częstotliwość znamionowa: 50 Hz
Pobór mocy: 4 W
Moment obrotowy: 3 Nm
Czas pracy dla 90° ±: 2 minuty

Wyposażenie dodatkowe

Zanurzeniowy czujnik temperatury

Ogranicznik temperatury maksymalnej dla instalacji ogrzewania podłogowego, nr katalog. 7415 025

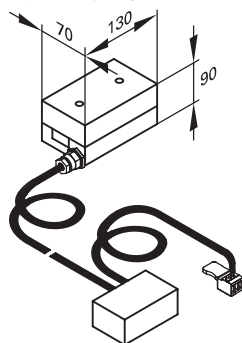


Czujnik temperatury jest zamontowany na zasilaniu instalacji i wyłącza zewnętrzną pompę obiegu grzewczego przy zbyt wysokiej temperaturze na zasilaniu. Z przewodem przyłączeniowym (długość ok. 4 m i 0,8 m) i wtykiem systemowym. Zakres regulacji: 30 do 100 °C
Histereza łączeniowa: 8 K
Moc załączalna: 10(2) A 250 V~
Skala regulacyjna: w obudowie
Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej: R 1/2 x 150 mm
Nr rej. DIN: DIN TW 111999

lub

kontaktowy czujnik temperatury

Ogranicznik temperatury maksymalnej dla instalacji ogrzewania podłogowego, nr katalog. 7415 026 (tylko w połączeniu z rurami metalowymi)



Czujnik temperatury zamontowany jest na zasilaniu instalacji i wyłącza pompę obiegu grzewczego przy zbyt wysokiej temperaturze na zasilaniu. Z przewodem przyłączeniowym (długość ok. 4 m i 0,8 m) i wtykiem systemowym. Zakres regulacji: 30 do 100 °C
Histereza łączeniowa: 8 K
Moc załączalna: 10(2) A 250 V~
Skala regulacyjna: w obudowie
Nr rej. DIN: DIN TW 111999

Wymiana danych z

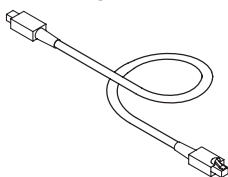
- Vitotronic 100 (typ GC1)
- Vitotronic 200 (typ GW1)
- Vitotronic 300 (typ GW2)
- Vitotronic 333
- Vitotronic 050

Moduł komunikacyjny LON,

nr katalog. 7143 426
elektroniczna płytki instalacyjna do wymiany danych.

LON, przewód połączeniowy do wymiany danych między regulatorami,

nr katalog. 7143 495



Długość przewodu 7 m, z okablowanymi wtykami

Przedłużacz przewodu łączącego do wymiany danych między regulatorami

- Odstęp układania 7 do 14 m:

- 2 przewody łączące, nr katalog. 7143 495
- 1 sprzęgło RJ 45, nr katalog. 7143 496



- Odstęp układania 14 do 900 m:

- 2 przewody łączące, nr katalog. 7143 495
- przewód 2-żyłowy (dostarczony przez inwestora, przewód CAT 5, ekranowany lub IY(St) Y 2 x 2 x 0,8)
- 2 gniazda przyłączeniowe RJ 45 (dostarczone przez inwestora, CAT 5, ekranowane).

Opornik obciążenia (2 sztuki),

nr katalog. 7143 497
Do zakończenia szyny LON-BUS w pierwszym i ostatnim regulatorze.

Wymiana danych z

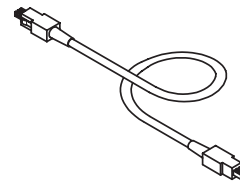
- Vitotronic 300 (typ KW3)
- regulatorami Dekamatik

Moduł komunikacyjny 2-żyłowa szyna

Viessmann-BUS, nr katalog. 7143 427
elektroniczna płytki instalacyjna do wymiany danych.

Przewód połączeniowy do wymiany danych między regulatorami,

nr katalog. 7450 066



Długość przewodu 5 m, z okablowanymi wtykami

Przedłużacz przewodu łączącego do wymiany danych między regulatorami

- Odstęp układania do 5 m:

1 przewód łączący, nr katalog. 7450 066

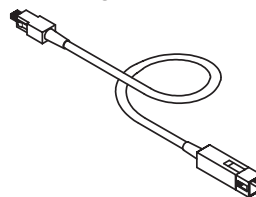
- Odstęp układania 5 do 11 m:

1 przewód łączący, nr katalog. 7450 066 i 1 przewód łączący, nr katalog. 7450 062

- Odstęp układania powyżej 11 m: 2 przewody przyłączeniowe, nr katalog. 7405 061 i połączenie przez przewód dostarczony przez inwestora.

Przewody łączące,

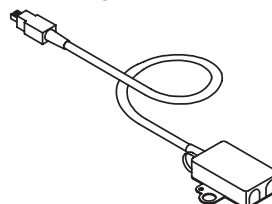
nr katalog. 7450 062



Długość przewodu 6 m, z okablowanymi wtykami

Przewody łączące,

nr katalog. 7450 061



Długość przewodu 0,8 m, z okablowanymi wtykami
Z 4-biegunowym złączem wtykowym niskiego napięcia

Vitotronic 050 (typ HK1M)

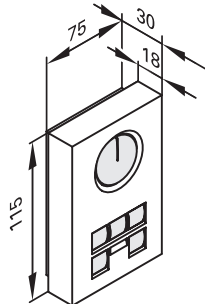
Wyposażenie dodatkowe

Wskazówka do sterowania temperaturą pomieszczenia (funkcja RS) przy zdalnym sterowaniu

Funkcja RS nie powinna oddziaływać na obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego ze względu na „bezwładność” instalacji ogrzewania podłogowego.

W przypadku kotłów grzewczych z dolnym ograniczeniem temperatury funkcja RS nie może oddziaływać na obieg grzewczy bez mieszacza.

Vitotrol 200 (odbiornik KM-BUS),
nr katalog. 7450 017



Zdalne sterowanie Vitotrol 200 przejmuje ustawienie programu roboczego i temperatury wymaganej pomieszczenia przy normalnej pracy z dowolnego pomieszczenia. Vitotrol 200 dysponuje podświetlanymi przyciskami wyboru programu eksploatacji oraz przyciskami trybu „Party” lub eksploatacji ekonomicznej. Za pośrednictwem sygnalizatora usterki na regulatorze wyświetlane są zgłoszenia usterek.

Funkcja WS: montaż w dowolnym miejscu w budynku.

Funkcja RS: Moduł zdalnego sterowania powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. komina, odbiornika telewizyjnego, promieniowania słonecznego, itp.).

Zamontowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę pomieszczenia i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu oraz wyzwała szybki podgrzew na początku eksploatacji grzewczej (jeżeli zostało to zakodowane).

Przyłączenie:

- Przewód 2-żyłowy, długość przewodu maks. 50 m.
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 220/400 V.
- Złącze wtykowe niskiego napięcia w zakresie dostawy.

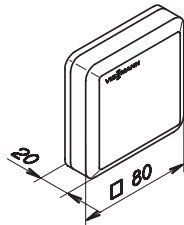
Napięcie znamionowe: 33 V-
Znamionowe natężenie prądu: 10 mA-
Pobór mocy: 0,5 W
Klasa zabezpieczenia: IIII
Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia
■ podczas eksploatacji: 0 do +40 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Zakres nastawy temperatury wymaganej pomieszczenia: 10 do 30 °C, z możliwością przestawienia na 3 do 23 °C lub 17 do 37 °C

Regulacja temperatury wymaganej pomieszczenia w eksploatacji zredukowanej następuje przez regulator Vitotronic 050.

Czujnik temperatury pomieszczenia,
nr katalog. 7408 012



Oddzielny czujnik temperatury pomieszczenia jako uzupełnienie regulatora Vitotrol 200; do zastosowania w przypadku niemożności montażu regulatora Vitotrol 200 w głównym pomieszczeniu mieszkalnym lub w miejscu przystosowanym do pomiaru lub nastawiania temperatury.

Czujnik temperatury pomieszczenia powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. komina, odbiornika telewizyjnego, promieniowania słonecznego, itp.).

Czujnik temperatury pomieszczenia należy przyłączyć do regulatora Vitotrol 200.

Przyłączenie:

- Przewód 2-żyłowy o przekroju 1,5 mm², miedź.
- Długość przewodu od zdalnego sterowania 30 m.
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 220/400 V.

Klasa zabezpieczenia: IIII

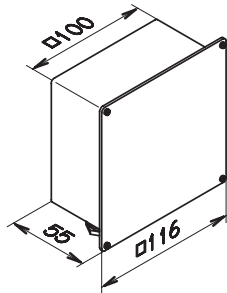
Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- podczas eksploatacji: 0 do +40 °C
- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Obudowa czujnika temperatury pomieszczenia,

nr katalog. 7408 828



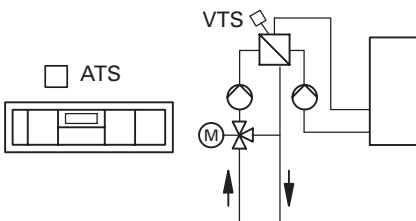
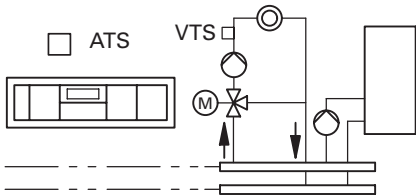
Obudowa przeznaczona jest do ochrony czujników temperatury pomieszczenia w pomieszczeniach wilgotnych (np. pływalnie, zakłady szklarniowe itd.).

Stopień zabezpieczenia: IP 43 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Vitotronic 050 (typ HK1W)

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator obiegu grzewczego

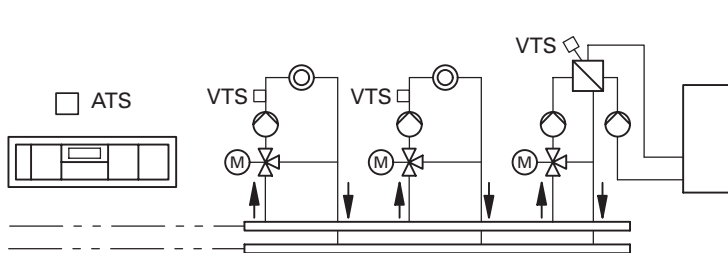
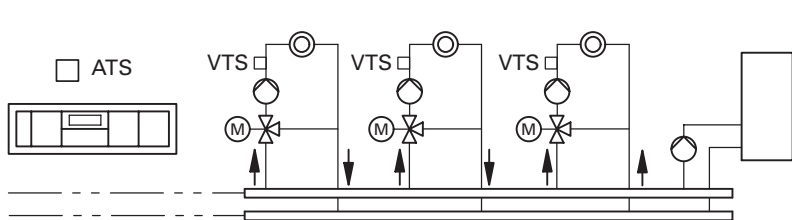
- dla **jednego** obiegu grzewczego z mieszaczem i regulatorem temperatury wody w podgrzewaczu
- Regulacja systemu ładowania podgrzewacza w połączeniu z regulowanym zaworem 3-drogowym
- z wbudowanym systemem diagnostycznym
- z możliwością komunikacji za pomocą LON-BUS w połączeniu z modułem komunikacyjnym LON (wyposażenie)
 - z
 - Vitotronic 100 (typ GC1)
 - Vitotronic 200 (typ GW1)
 - Vitotronic 300 (typ GW2)
 - Vitotronic 333
 - Vitotronic 050
- z możliwością komunikacji za pomocą 2-żyłowej szyny Viessmann-BUS w połączeniu z modułem komunikacyjnym 2-żyłową szyną Viessmann-BUS (wyposażenie)
 - z
 - Vitotronic 300 (typ KW3)
 - regulatorami Dekamatik.



Vitotronic 050 (typ HK3W)

Sterowany pogodowo, cyfrowy regulator obiegu grzewczego

- dla maks. **trzech** obiegów grzewczych z mieszaczem i regulatorem temperatury wody w podgrzewaczu lub
- dla maks. **dwóch** obiegów grzewczych i regulatorem temperatury wody w podgrzewaczu zaworem 3-drogowym
- z wbudowanym systemem diagnostycznym
- z możliwością komunikacji za pomocą LON-BUS w połączeniu z modułem komunikacyjnym LON (wyposażenie)
 - z
 - Vitotronic 100 (typ GC1)
 - Vitotronic 200 (typ GW1)
 - Vitotronic 300 (typ GW2)
 - Vitotronic 333
 - Vitotronic 050
- z możliwością komunikacji za pomocą 2-żyłowej szyny Viessmann-BUS w połączeniu z modułem komunikacyjnym 2-żyłową szyną Viessmann-BUS (wyposażenie)
 - z
 - Vitotronic 300 (typ KW3)
 - regulatorami Dekamatik.



Vitotronic 050 (Typ HK1W i HK3W) Stan wysyłkowy/wymiary

Stan wysyłkowy

Vitotronic 050, Typ HK1W,
(Nr katalog. 7143 157), z

- modułem obsługowym ze wspomaganie tekstowym
- czujnikiem temperatury zewnętrznej
- wspornikiem

Vitotronic 050, Typ HK3W,
(Nr katalog. 7143 158), z

- modułem obsługowym ze wspomaganie tekstowym i przyciskami wyboru obiegu grzewczego
- czujnikiem temperatury zewnętrznej
- wspornikiem z przeznaczeniem do montażu ściennego

Dla każdego obiegu grzewczego z mieszaczem konieczny jest zestaw uzupełniający dla obiegu grzewczego (wyposażenie) lub silnik mieszacza i czujnik temperatury wody na zasilaniu (wyposażenie).

Poprzez przewód połączeniowy (LON-BUS) do

Vitotronic 100 (typ GC1),
Vitotronic 200 (typ GW1),
Vitotronic 300 (typ GW2) lub
Vitotronic 333

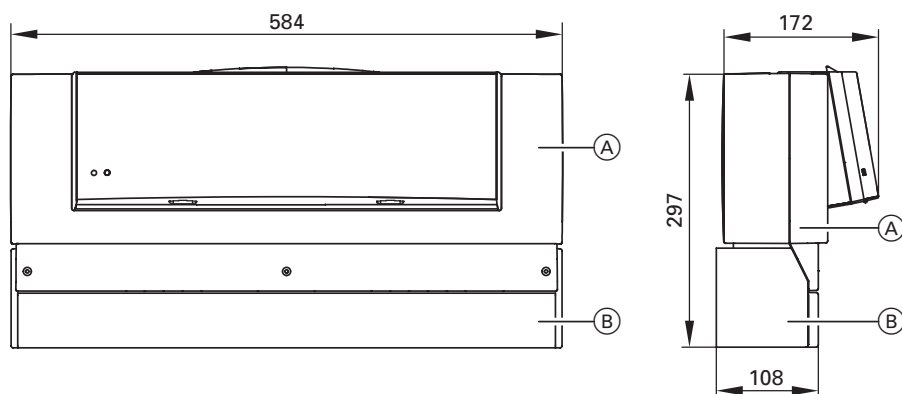
Vitotronic 050

można przyłączyć do 32 regulatorów obiegu grzewczego.

Prosimy uwzględnić:

Za pomocą BUS może być wykorzystany czujnik temperatury zewnętrznej regulatora kotła, obiegów grzewczych i kaskad. Załączony czujnik temperatury zewnętrznej nie musi być w tym przypadku przyłączony.

Wymiary



- Ⓐ Vitotronic 050
- Ⓑ Wspornik

Budowa i funkcje

Konstrukcja modułowa

Regulator składa się z urządzenia podstawowego, modułów elektronicznych i modułu obsługowego z komunikatami tekstowymi.

W skład regulatora wchodzi:

Włącznik urządzenia, elektroniczne ograniczenie temperatury maksymalnej, złącze standardowe dla laptopa Optolink, przyciski

- wyboru programu
 - programu wakacyjnego
 - eksploatacji w trybie „Party” oraz „Ekonomiczny”
 - temperatury przy eksploatacji zredukowanej
 - temperatury wody użytkowej
 - nastawy krzywej grzewczej
 - wyboru obiegu grzewczego
- pokrętko dla temperatur w eksploatacji normalnej oraz zegar sterujący.
Zależne od zapotrzebowania wyłączenie pompy obiegu grzewczego, nastawa zmiennej granicy ogrzewania, zabezpieczenie przeciwblokujące pompy i wbudowany system diagnostyczny.
Możliwość połączenia ze zbiorczym zgłaszaniem usterek.

Funkcje

Regulator dopasowuje temperaturę obiegów grzewczych na zasilaniu w zależności od nastawionych parametrów automatycznie do danego stanu pogody.

Do każdego obiegu grzewczego można przyłączyć zdalne sterowanie Vitotrol 200 lub 300.

Do regulacji obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego można dodatkowo przyłączyć czujnik temperatury wody na powrocie (przy typie HK3W tylko dla pierwszego obiegu).

Możliwość funkcji podgrzewania jastrychu przy instalacjach ogrzewania podłogowego.

Zgodnie z § 7, pkt 2 Rozp. o Instalacjach Grzewczych (RFN) wymagana jest regulacja temperatury pomieszczenia np. zaworami termostatycznymi.

Charakterystyka regulacji

- Część PID z wyjściem trójpołożeniowym
- Zakres nastawy krzywej grzewczej:

Nachylenie:	0,2 do 3,5
Poziom:	-13 do +40 K

Dane techniczne

Napięcie znamionowe:	220 V~
Częstotliwość znamionowa:	50 Hz
Znamionowe natężenie prądu:	6 A
Pobór mocy:	10 W
Klasa zabezpieczenia:	I
Stopień zabezpieczenia:	IP 20 D wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż
Sposób działania:	typ 1B wg normy EN 60 730-1
Dopuszczalna temperatura otoczenia	
■ przy eksploatacji:	0 do +40 °C
Zastosowanie w pomieszczeniach mieszkalnych i grzewczych (normalne warunki otoczenia)	
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +65 °C
Strefa neutralna regulatora mieszcząca przy nachyleniu 1,4:	1,2 K
Obciążenie znamionowe wyjść przekaźników do	
■ pompy obiegu grzewczego [20]:	4(2) A 220 V~*1
■ wyjście meldowania zbiorczego usterek [50]:	4(2) A 220 V~*1
■ mieszacz [52]:	0,2(0,1) A 220 V~*1

*1Razem maks. 6 A 220 V~.

Montaż

Regulator zamontowany jest wraz ze wspornikiem na ścianie.

Urządzenia zewnętrzne

Urządzenia zewnętrzne są przyłączane poprzez wtyk systemowy. Wtyki systemowe przyłączone są bezpośrednio do regulatora.

Odbiorniki prądu trójfazowego należy przyłączyć poprzez dodatkowe styczniki mocowe.

Moduł obsługowy

- Jednakowa powierzchnia obsługi jak w przypadku regulatorów obiegu kotła Vitotronic
- Z cyfrowym zegarem sterującym
- Wyświetlacz z podświetlanym komunikatem tekstowym
- Wyświetlacz temperatur i zgłoszenia usterek
- Kodowanie poprzez wyświetlacz modułu obsługowego
- Wszystkie nastawienia i najważniejsze kodowania jako tekst.

Zegar sterujący modułu obsługowego

Cyfrowy zegar sterujący z programem dziennym i tygodniowym, kalendarz roczny, automatyczne przestawienie czasu letniego/zimowego i funkcje automatyczne do podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej. Godzina, dzień tygodnia i standardowe cykle łączeniowe do ogrzewania pomieszczenia, podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej są nastawione fabrycznie (programowalne indywidualnie), maks. cztery cykle łączeniowe na dzień.
Najkrótszy interwał łączenia: 10 minut
Podtrzymanie pamięci: 5 lat

Nastawa programów roboczych

Dla wszystkich programów eksploatacji przewidziano możliwość zabezpieczenia obwodów grzewczych przed zamrożeniem*2.

Możliwość nastawy następujących programów eksploatacji:

- Ogrzewanie i ciepła woda użytkowa
 - Tylko ciepła woda użytkowa
 - Wyłączenie instalacji
- Możliwość przełączenia programu eksploatacji z zewnątrz.

*2Przy temperaturach zewnętrznych powyżej granicy zamarzania (powyżej ok. +3 °C), w „pracy instalacji z zabezpieczeniem przed zamarzaniem obiegu grzewczego” pompa obiegu grzewczego jest wyłączana. Przypadku temperatury zewnętrznej poniżej ok. +1 °C włącza się pompa obiegu grzewczego, a ogrzewanie pracuje z temperaturą na zasilaniu przynajmniej 20 °C.

Vitotronic 050 (typ HK1W i HK3W)

Budowa i funkcje

Nastawa krzywej grzewczej (pochylenie i poziom)

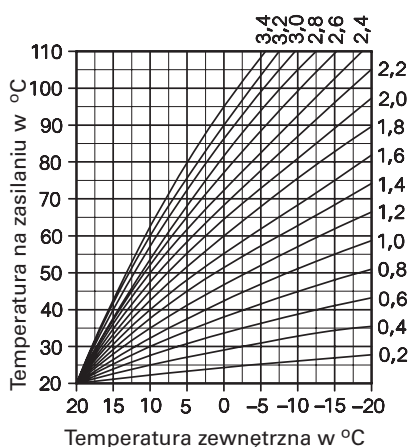
Regulator reguluje temperaturę na zasilaniu w zależności od pogody.

Temperatura na zasilaniu, która jest niezbędna do osiągnięcia określonej temperatury pomieszczenia, jest zależna od instalacji grzewczej i od izolacji cieplnej ogrzewanego budynku.

Wraz z nastawieniem krzywych grzewczych temperatury wody na zasilaniu zostaną dopasowane do tych warunków.

Krzywe grzewcze:

Pochylenie krzywej grzewczej



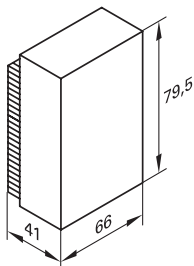
Wskazówka!

Temperatura wody w kotle powinna mieć wartość wyższą od najwyższej chwilowo wymaganej temperatury na zasilaniu.

Gdy regulator połączony jest poprzez LON-BUS z Vitotronic 100 (typ GC1), Vitotronic 200 (typ GW1), Vitotronic 300 (typ GW2) lub regulatorem kaskadowym Vitotronic 333, należy ustawić temperaturę różnicową na Vitotronic 050.

Jeżeli regulator **nie** jest połączony z regulatorem obiegu kotła przez szynę LON-BUS, temperatura wody w kotle musi być dopasowana do krzywej grzewczej lub stała temperatura wody w kotle musi mieć wartość wyższą od najwyższej wymaganej temperatury na zasilaniu.

Czujnik temperatury zewnętrznej



W połączeniu z regulatorem kotła, obiegu grzewczego i regulatorem kaskadowym Vitotronic lub Dekamatik można wykorzystać za pośrednictwem szyny BUS przyłączony czujnik temperatury zewnętrznej.

Wówczas nie trzeba przyłączać dostarczonego również czujnika temperatury zewnętrznej.

Miejsce montażu:

- Północna lub północno-zachodnia ściana budynku; jeżeli oddzielne obiegi grzewcze regulują różnie położone części budynku, należy zamontować również oddzielne czujniki temperatury zewnętrznej w odpowiednich częściach budynku (do każdego regulatora Vitotronic 050 należy przyłączyć jeden czujnik temperatury zewnętrznej).
- 2 do 2,5 m ponad podłożem, w budynku kilkupiętrowym mniej więcej w górnej połowie pierwszego piętra.

Przyłączenie:

- Przewód 2-żyłowy, maksymalna długość przewodu 35 m przy przekroju przewodu 1,5 mm², miedź.
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 220/400 V.

Stopień zabezpieczenia:

IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura przy eksploatacji, magazynowaniu

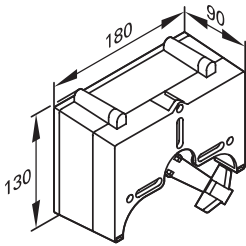
i transporcie: -40 do +70 °C

Wyposażenie dodatkowe

Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem,
nr katalog. 7450 650,
składający się z

- silnika do mieszacza Viessmann DN 20 do 50 i R ½ do 1¼, długość przewodu 4 m, z okablowanymi wtykami; dane techniczne patrz silnik mieszacza
- kontaktowy czujnik temperatury (czujnik temperatury wody na zasilaniu), długość przewodu 5,8 m, z okablowanymi wtykami; dane techniczne patrz kontaktowy czujnik temperatury
- wtyk przyłączeniowy pompy obiegu grzewczego.

Silnik mieszacza,
nr katalog. 7450 657



Silnik mieszacza zamontowany jest bezpośrednio na mieszaczach firmy Viessmann DN 20 do 50 i R ½ do 1¼.
Napięcie znamionowe: 220 V~
Częstotliwość znamionowa: 50 Hz
Pobór mocy: 4 W
Stopień zabezpieczenia: IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ podczas eksploatacji:	0 do +40 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +65 °C

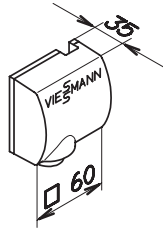
Moment obrotowy: 3 Nm
Czas pracy dla 90°: 2 minuty

Silnik mieszacza dla mieszacza kołnierowego

dla DN 40 i 50,
bez wtyku systemowego i przewodu
nr katalog. 9522 487

dla DN 65 do 100,
bez wtyku systemowego i przewodu
nr katalog. 9522 488

Kontaktowy czujnik temperatury,
nr katalog. 7450 036
do okablowania podczas montażu

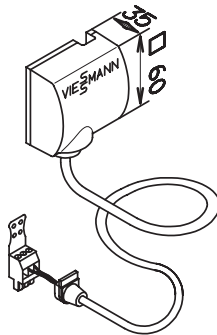


Do pomiaru temperatury wody na zasilaniu i powrocie.
Mocowany za pomocą taśmy mocującej.
Stopień zabezpieczenia: IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji:	0 do +100 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +70 °C

Kontaktowy czujnik temperatury,
nr katalog. 7450 642

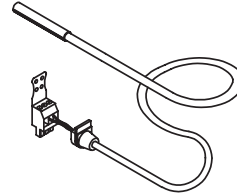


Do pomiaru temperatury wody na zasilaniu i powrocie.
Mocowany za pomocą taśmy mocującej.
Długość przewodu 5,8 m, z okablowanymi wtykami
Stopień zabezpieczenia: IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji:	0 do +100 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +70 °C

Zanurzeniowy czujnik temperatury,
nr katalog. 7450 641



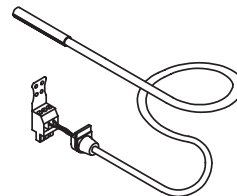
Do pomiaru temperatury wody na zasilaniu i powrocie.
Długość przewodu 3,8 m, z okablowanymi wtykami

Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej:
Stopień zabezpieczenia: IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji:	0 do +90 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +70 °C

Czujnik temperatury wody w podgrzewaczu,
nr katalog. 7450 633



Długość przewodu 5,8 m, z okablowanymi wtykami
Stopień zabezpieczenia: IP 32 wg normy EN 60 529, do zapewnienia poprzez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

■ przy eksploatacji:	0 do +90 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +70 °C

Dopuszczalna temperatura otoczenia

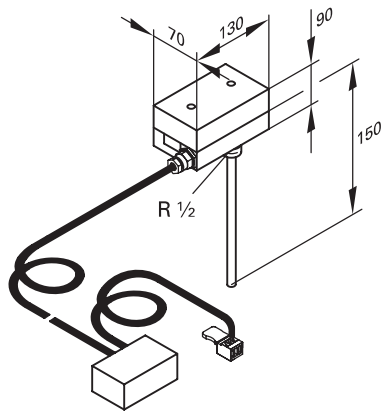
■ przy eksploatacji:	0 do +90 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie:	-20 do +70 °C

Vitotronic 050 (typ HK1W i HK3W)

Wyposażenie dodatkowe

Zanurzeniowy czujnik temperatury

Ogranicznik temperatury maksymalnej dla instalacji ogrzewania podłogowego, nr katalog. 7415 025



Czujnik temperatury jest zamontowany na zasilaniu instalacji i wyłącza zewnętrzną pompę obiegu grzewczego przy zbyt wysokiej temperaturze na zasilaniu.

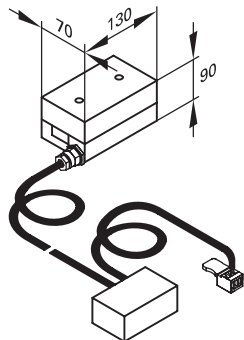
Z przewodem przyłączeniowym (długość ok. 4 m i 0,8 m) i wtykiem systemowym.

Zakres regulacji: 30 do 100 °C
Histereza łączeniowa: 8 K
Moc załączalna: 10(2) A 250 V~ w obudowie
Skala regulacyjna:
Tuleja zanurzeniowa ze stali nierdzewnej: R 1/2 x 150 mm
Nr rej. DIN: DIN TW 111999

lub

kontaktowy czujnik temperatury

Ogranicznik temperatury maksymalnej dla instalacji ogrzewania podłogowego, nr katalog. 7415 026 (tylko w połączeniu z rurami metalowymi)



Czujnik temperatury zamontowany jest na zasilaniu instalacji i wyłącza pompę obiegu grzewczego przy zbyt wysokiej temperaturze na zasilaniu.

Z przewodem przyłączeniowym (długość ok. 4 m i 0,8 m) i wtykiem systemowym.

Zakres regulacji: 30 do 100 °C
Histereza łączeniowa: 8 K
Moc załączalna: 10(2) A 250 V~
Skala regulacyjna: w obudowie
Nr rej. DIN: DIN TW 111999

Wymiana danych z

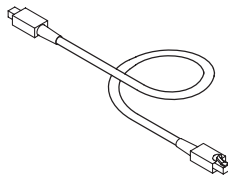
- Vitotronic 100 (typ GC1)
- Vitotronic 200 (typ GW1)
- Vitotronic 300 (typ GW2)
- Vitotronic 333
- Vitotronic 050

Moduł komunikacyjny LON,

nr katalog. 7143 426
elektroniczna płytki instalacyjna do wymiany danych.

LON, przewód połączeniowy do wymiany danych między regulatorami,

nr katalog. 7143 495



Długość przewodu 7 m, z okablowanymi wtykami

Przedłużacz przewodu łączącego do wymiany danych między regulatorami

- Odstęp układania 7 do 14 m:
 - 2 przewody łączące, nr katalog. 7143 495
 - 1 sprzęgło RJ 45, nr katalog. 7143 496



- Odstęp układania 14 do 900 m:
 - 2 przewody łączące, nr katalog. 7143 495
 - przewód 2-żyłowy (dostarczony przez inwestora, przewód CAT 5, ekranowany lub IY(St) Y 2 x 2 x 0,8)
 - 2 gniazda przyłączeniowe RJ 45 (dostarczone przez inwestora, CAT 5, ekranowane).

Opór końcowy (2 sztuki),

nr katalog. 7143 497

Do przyłączenia połączenia LON-BUS do pierwszego i ostatniego regulatora.

Wymiana danych z

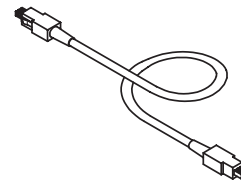
- Vitotronic 300 (typ KW3)
- regulatorami Dekamatik

Moduł komunikacyjny 2-żyłowa szyna Viessmann-BUS,

nr katalog. 7143 427
elektroniczna płytki instalacyjna do wymiany danych.

Przewód połączeniowy do wymiany danych między regulatorami,

nr katalog. 7450 066



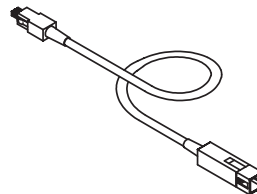
Długość przewodu 5 m, z okablowanymi wtykami

Przedłużacz przewodu łączącego do wymiany danych między regulatorami

- Odstęp układania do 5 m:
 - 1 przewód łączący, nr katalog. 7450 066
- Odstęp układania 5 do 11 m:
 - 1 przewód łączący, nr katalog. 7450 066
 - i
 - 1 przewód łączący, nr katalog. 7450 062
- Odstęp układania powyżej 11 m:
 - 2 przewody przyłączeniowe, nr katalog. 7405 061
 - i połączenie przez przewód dostarczony przez inwestora.

Przedłużacz,

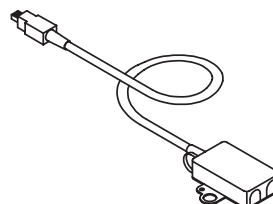
nr katalog. 7450 062



Długość przewodu 6 m, z okablowanymi wtykami

Przewód przyłączeniowy,

nr katalog. 7450 061

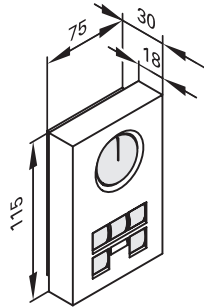


Długość przewodu 0,8 m, z okablowanymi wtykami
Z 4-biegunowym złączem wtykowym niskiego napięcia

Wskazówka do sterowania temperaturą pomieszczenia (funkcja RS) przy zdalnym sterowaniu

Funkcja RS nie powinna oddziaływać na obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego ze względu na „bezwładność” instalacji ogrzewania podłogowego.
W przypadku kotłów grzewczych z dolnym ograniczeniem temperatury funkcja RS nie może oddziaływać na obieg grzewczy bez mieszacza.

Vitotrol 200 (odbiornik KM-BUS), nr katalog. 7450 017



Zdalne sterowanie Vitotrol 200 przejmuję dla jednego obiegu grzewczego ustawienie programu roboczego i pożądaną temperaturę wymaganą pomieszczenia przy normalnej pracy z dowolnego pomieszczenia.

Vitotrol 200 dysponuje podświetlanymi przyciskami wyboru programu eksploatacji oraz przyciskami trybu „Party” lub eksploatacji ekonomicznej. Za pośrednictwem sygnalizatora usterki na regulatorze wyświetlane są zgłoszenia usterek. Do każdego obiegu grzewczego można przyłączyć zdalne sterowanie.

Funkcja WS: montaż w dowolnym miejscu w budynku.

Funkcja RS: Moduł zdalnego sterowania powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. komina, odbiornika telewizyjnego, promieniowania słonecznego, itp.).

Zamontowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę pomieszczenia i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu oraz wyzwała szybki podgrzew na początku eksploatacji grzewczej (jeżeli zostało to zakodowane).

Przyłączenie:

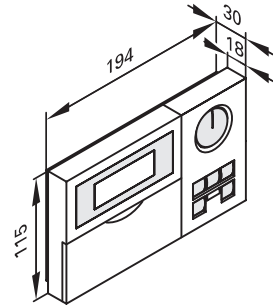
- Przewód 2-żyłowy, długość przewodu maksymalnie 50 m (również przy przyłączeniu kilku zdalnych sterowań).
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 220/400 V.
- Złącze wtykowe niskiego napięcia w zakresie dostawy.

Napięcie znamionowe: 33 V–
Znamionowe natężenie prądu: 10 mA–
Pobór mocy: 0,5 W
Klasa zabezpieczenia: IIII
Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia
■ podczas eksploatacji: 0 do +40 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie: –20 do +65 °C
Zakres nastawy temperatury wymaganej pomieszczenia: 10 do 30 °C, z możliwością przestawienia na 3 do 23 °C lub 17 do 37 °C

Regulacja temperatury wymaganej pomieszczenia w eksploatacji zredukowanej następuje przez regulator Vitotronic 050.

Vitotrol 300 (odbiornik KM-BUS), nr katalog. 7450 790



Zdalne sterowanie Vitotrol 300 przejmuję dla jednego obiegu grzewczego nastawę programu eksploatacji, pożądaną temperaturę wymaganą pomieszczenia przy eksploatacji normalnej i zredukowanej oraz cykli łączeniowych ogrzewania pomieszczenia, podgrzewu wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej wody użytkowej. Regulator Vitotrol 300 dysponuje oświetlonym wyświetlaczem oraz podświetlanymi przyciskami wyboru programu roboczego, przyciskiem trybu „Party” i eksploatacji ekonomicznej, automatycznym przestawieniem czasu letniego/zimowego, przyciskami programu wakacyjnego, dnia tygodnia i godziny. Do każdego obiegu grzewczego można przyłączyć zdalne sterowanie.

Funkcja WS: montaż w dowolnym miejscu w budynku.

Funkcja RS: moduł zdalnego sterowania powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. komina, odbiornika telewizyjnego, promieniowania słonecznego, itp.).

Zamontowany czujnik temperatury pomieszczenia mierzy temperaturę pomieszczenia i dokonuje ewentualnych korekt temperatury na zasilaniu oraz wyzwała szybki podgrzew na początku eksploatacji grzewczej (jeżeli zostało to zakodowane).

Przyłączenie:

- Przewód 2-żyłowy, długość przewodu maksymalnie 50 m (również przy przyłączeniu kilku zdalnych sterowań).
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 220/400 V.
- Złącze wtykowe niskiego napięcia w zakresie dostawy.

Napięcie znamionowe: 33 V–
Znamionowe natężenie prądu: 10 mA–
Pobór mocy: 0,5 W
Klasa zabezpieczenia: IIII
Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

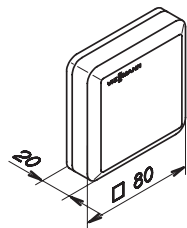
Dopuszczalna temperatura otoczenia
■ podczas eksploatacji: 0 do +40 °C
■ przy magazynowaniu i transporcie: –20 do +65 °C
Zakres nastawy wymaganej temperatury pomieszczenia: 10 do 30 °C, z możliwością przestawienia na 3 do 23 °C lub 17 do 37 °C

- przy pracy normalnej: 10 do 30 °C, z możliwością przestawienia na 3 do 23 °C lub 17 do 37 °C
- do pracy zredukowanej: 3 do 37 °C

Vitotronic 050 (typ HK1W i HK3W)

Wyposażenie dodatkowe

Czujnik temperatury pomieszczenia, nr katalog. 7408 012



Oddzielny czujnik temperatury pomieszczenia jako uzupełnienie regulatora Vitotrol 200 lub 300; do zastosowania w przypadku niemożliwego montażu regulatora Vitotrol 200 lub 300 w głównym pomieszczeniu mieszkalnym lub w miejscu przystosowanym do pomiaru lub nastawiania temperatury.

Czujnik temperatury pomieszczenia powinien być zamontowany w głównym pomieszczeniu na wewnętrznej ścianie naprzeciw grzejników, ale nie pomiędzy półkami, we wnękach, w pobliżu drzwi lub źródeł ciepła (np. komina, odbiornika telewizyjnego, promieniowania słonecznego itp.).

Czujnik temperatury pomieszczenia należy przyłączyć do regulatora Vitotrol 200 lub 300.

Przyłączenie:

- Przewód 2-żyłowy o przekroju 1,5 mm², miedz.
- Długość przewodu od zdalnego sterowania 30 m.
- Przewód nie może zostać ułożony razem z przewodami 220/400 V.

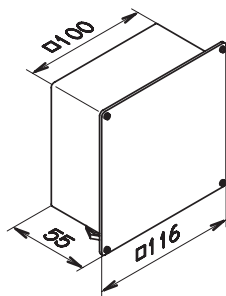
Klasa zabezpieczenia: IIII

Stopień zabezpieczenia: IP 30 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Dopuszczalna temperatura otoczenia

- podczas eksploatacji: 0 do +40 °C
- przy magazynowaniu i transporcie: -20 do +65 °C

Obudowa czujnika temperatury pomieszczenia, nr katalog. 7408 828



Obudowa przeznaczona jest do ochrony czujnika temperatury pomieszczenia w pomieszczeniach wilgotnych (np. przy basenach kąpielowych, zakładach szklarniowych).

Stopień zabezpieczenia: IP 43 wg normy EN 60 529, do zapewnienia przez budowę/montaż

Odbiornik sygnałów radiowych,

nr katalog. 7450 563

Do odbioru nadajnika sygnału czasowego DCF 77.

Nastawa czasu zegarowego i daty zgodnie z sygnałem radiowym.

Przyłączenie:

Odbiornik sygnałów radiowych przyłączony jest do regulatora.

