

Dla instalatora

Instrukcja instalacji

Moduł mieszacza VR 60



System regulacji z magistralą modułową

VR 60

Spis treści

1 Informacje dotyczące dokumentacji

Spis treści

1	Informacje dotyczące dokumentacji.....	2
2	Opis urządzenia.....	3
2.1	Tabliczka znamionowa	3
2.2	Oznakowanie znakiem CE/zgodność	3
2.3	Użycie zgodne z przeznaczeniem	3
3	Zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa	3
3.1	Zasady bezpieczeństwa	3
3.2	Przepisy	3
4	Montaż.....	4
4.1	Zakres dostawy.....	4
4.2	Akcesoria	4
4.3	Montaż modułu mieszacza VR 60.....	4
5	Instalacja elektryczna.....	5
5.1	Podłączanie modułu mieszacza do instalacji inwestora	5
5.2	Podłączanie obiegu grzewczego jako obiegu ładowania zasobnika c.w.	6
5.3	Ustawianie adresu magistrali	7
6	Uruchomienie.....	7
7	Dane techniczne.....	7

1 Informacje dotyczące dokumentacji

Poższe informacje ułatwiają korzystanie z całości dokumentacji.

Wraz z niniejszą instrukcją instalacji obowiązują pozostałe dokumenty.

Nie odpowiadamy za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji.

Dokumenty dodatkowe

Przestrzegać instrukcji obsługi i instalacji różnych komponentów podczas montażu, instalowania i uruchamiania.

Przechowywanie dokumentów

Niniejszą instrukcję należy przekazać użytkownikowi urządzenia. Na nim spoczywa wtedy obowiązek starannego przechowywania instrukcji.

Stosowane symbole

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji instalacji!

Poniżej objaśnione są symbole użyte w tekście.



Niebezpieczeństwo!
Bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia!



Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!



Uwaga!
Możliwe zagrożenie dla urządzenia i środowiska naturalnego!



Wskazówka!
Przydatne informacje i wskazówki.

- Symbol wymaganego działania.

2 Opis urządzenia

Moduł mieszacza VR 60 jest przeznaczony do rozbudowy regulatorów auroMATIC 620 lub calorMATIC 630. Można podłączyć maksymalnie sześć modułów mieszacza. Każdy moduł mieszacza VR 60 możeysterowywać dwa dodatkowe obiegi mieszania. Do programowania tych obiegów może być wykorzystany regulator auroMATIC 620 lub calorMATIC 630, albo w razie potrzeby osobny zdalny sterownik VR 80 lub VR 90..

Każdy obieg mieszania może być w razie potrzeby przełączany na:

- obieg grzewczy (obieg grzejnikowy, obieg ogrzewania podłogowego itp.),
- regulację stałowartościową,
- podwyższanie temperatury na powrocie,
- obieg c.w.u. (obieg ładowania zasobnika, dodatkowo, oprócz zintegrowanego obiegu c.w.u.).

Z wykorzystaniem zdalnego zestyku telefonicznego (zestyk bezpotencjałowy) za pośrednictwem zdalnego przełącznika telefonicznego teleSWITCH można telefonicznie, z dowolnego miejsca, zmieniać tryb pracy regulatora.

2.1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa modułu mieszacza VR 60 znajduje się na wewnętrznej powierzchni pokrywy obudowy.

2.2 Oznakowanie znakiem CE/zgodność

Oznakowanie znakiem CE dokumentuje spełnianie przez moduł mieszacza VR 60 we współpracy z kotłami grzejnymi Vaillant podstawowych wymagań następujących Dyrektyw:

- Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (Dyrektywa 89/336/EWG Rady)
- Dyrektywa w sprawie urządzeń niskiego napięcia (Dyrektywa 73/23/EWG Rady)

2.3 Przeznaczenie

Moduł mieszacza VR 60 jest skonstruowany i wykonany zgodnie z aktualnym stanem techniki i powszechnie uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem stosowania mogą jednak powstać zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich, wzgl. może dojść do uszkodzenia urządzeń lub wystąpienia innych szkód rzeczowych.

Moduł mieszacza VR 60 stanowi komponent systemowy oparty na modułowej magistrali w systemie regulacji auroMATIC 620 lub calorMATIC 630, służącym do regulacji instalacji c.o. na ciepłą wodę ze zintegrowanym podgrzewaniem c.w.u.. Inne lub wykraczające poza ten zakres stosowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe z tego powodu szkody producent lub dostawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Ryzyko takiego postępowania spoczywa wyłącznie na użytkowniku. Użycie zgodne z przeznaczeniem obejmuje m.in. przestrzeganie instrukcji instalacji.

3 Zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Moduł mieszacza VR 60 musi być zainstalowany przez wykwalifikowanego i autoryzowanego instalatora, który odpowiada za przestrzeganie obowiązujących norm i przepisów.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji nie ponosimy odpowiedzialności.

3.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia elektrycznego!

Przed pracami przy urządzeniu odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem. Uruchomienie wyłącznika sieciowego przy VR 60, auroMATIC 620 bądź calorMATIC 630 nie wystarcza, aby odłączyć wszystkie zaciski systemu od napięcia.

3.2 Przepisy

- A Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 89, poz. 414) z późniejszymi zmianami
- B Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 75/02, poz. 690)
- C Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo Energetyczne (Dz. Ust. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami
- D Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzenia posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. Ust. Nr 89, poz. 828)

Instalacje elektryczne - informacje ogólne

- PN-IEC 60364-7-701:1999
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.
- PN-IEC 60364-4-41:2000
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60364-5-54:1999
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego
Uziemienia i przewody ochronne

3 Zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa

4 Montaż

Do wykonania oprzewodowania muszą być zastosowane typowe przewody.

Minimalny przekrój przewodów:

- Przewód przyłączeniowy 230 V (kabel do podłączenia pompy lub mieszacza) 1,5 mm²
- Przewody małonapięciowe (przewody czujnikowe i magistralowe) 0,75 mm²

Nie wolno przekraczać następujących długości przewodów:

- podłączenie czujników 50 m
- przewód magistralowy 300 m

Tam, gdzie przewody czujnikowe lub magistralowe przebiegają na długości ponad 10 m równoległe do przewodów 230 V, muszą być ułożone osobno, w odległości co najmniej 25 mm.

Przewody przyłączeniowe 230 V muszą mieć przekrój 1,5 mm² i muszą być zamocowane w obudowie za pomocą dostarczonych w komplecie zacisków kablowych.

Wolne zaciski urządzeń nie mogą być używane jako zaciski pomocnicze do dalszego okablowania.

Urządzenie musi być zainstalowane w suchym pomieszczeniu.

4 Montaż

Moduł mieszacza VR 60 należy umieścić w obudowie ściiennej w odpowiednim miejscu w pobliżu sterowanych obiegów mieszania. Moduł mieszacza VR 60 umożliwia rozbudowę instalacji ogrzewania o dwa obiegi mieszania. Można podłączyć maksymalnie sześć modułów mieszacza.

Przełącznikiem obrotowym na module mieszacza VR 60 można ustawić unikalny adres magistrali. Do konfigurowania programów ogrzewania oraz wszystkich niezbędnych parametrów można wykorzystać regulator auroMATIC 620 lub calorMATIC 630 i magistralę eBus. Wszystkie przyłącza specyficzne dla obiegu ogrzewania (czujniki, pompy) są wykonywane bezpośrednio na module mieszacza za pomocą wtyczek ProE.

4.1 Zakres dostawy

Przed przystąpieniem do montażu sprawdzić kompletność dostawy oraz czy jej składniki są w stanie nienaruszonym.

Poz.	Liczba	Część
1	1	Moduł mieszacza VR 60
2	2	Czujnik standardowy VR 10
3	1	Kabel sieciowy 230 V, długość 3 m
4	1	Przewód magistrali eBus, dł. 3 m

Tab. 4.1 Zakres dostaw ymodułu mieszacza VR 60

4.2 Nr wyrobu

Zdalny sterownik FBGcomfort VR 90

Do pierwszych ośmiu obiegów ogrzewania (HK 1 ... HK 8) można podłączyć wydzielony zdalny sterownik. Umożliwia on ustawianie trybu pracy i zadanej temperatury pokojowej za pomocą wbudowanego czujnika temperatury pokojowej.

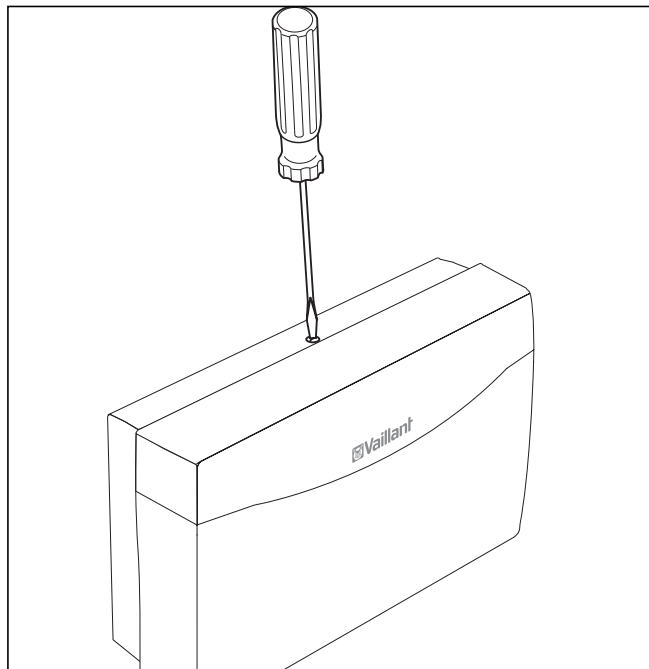
Można też wybierać parametry odnośnego obiegu ogrzewania (program czasowy, charakterystyka ogrzewania itd.) i funkcje specjalne (Party itd.). Dodatkowo możliwe jest odczytywanie stanów obiegu ogrzewania oraz wskaźników serwisowych i zakłóceń kotła grzeijnego. Komunikacja z regulatorem ogrzewania odbywa się za pośrednictwem magistrali eBus.

Zdalny sterownik VR 80

VR 80 to zdalny sterownik do sterowania obiegu ogrzewania w ramach systemu regulacji, wyposażonego w regulator auroMATIC 620 lub calorMATIC 630. Niezależnie od zastosowania tego zdalnego sterownika, wszystkie parametry tego obiegu mogą być ustawiane przez regulator auroMATIC 620 lub calorMATIC 630.

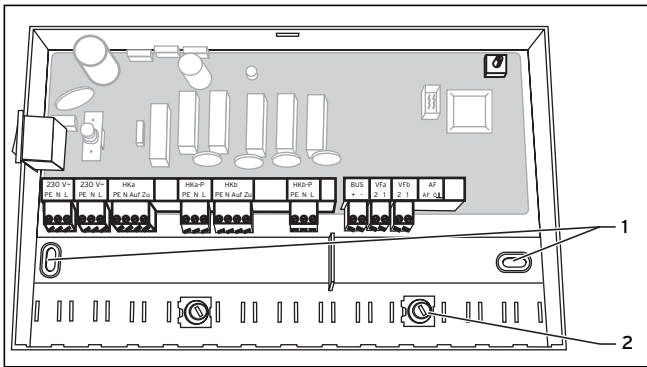
4.3 Montaż modułu mieszacza VR 60

Listwy przyłączeniowe modułu mieszacza VR 60 są wykonane w systemie ProETechnik. Do tych listw muszą być podłączone wszystkie przyłącza inwestora.



Rys. 4.1 Otwieranie obudowy

- Odkręcić śrubę na wierzchu obudowy.
- Odchylić pokrywę obudowy nieco do przodu i zdjąć ją.



Rys. 4.2 Montaż modułu mieszacza VR 60

- Zaznaczyć naklejką w odpowiednich miejscach punkty mocowania odpowiadające obu otworom do mocowania (1).
- Wywiercić dwa otwory pod odpowiednie kołki rozporowe i przykręcić obudowę.
- Wykonać instalację elektryczną wg opisu w rozdz. 5.
- Założyć pokrywę obudowy na dole na zawiasy i odchylić pokrywę obudowy do góry.
- Skręcić pokrywę obudowy wg rys. 4.1.

5 Instalacja elektryczna

Podłączenie instalacji elektrycznej musi być wykonane przez wykwalifikowanego i autoryzowanego instalatora, który odpowiada za przestrzeganie obowiązujących norm i przepisów.



Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia elektrycznego!

Przed pracami przy urządzeniu odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem. Użycie wyłączników sieciowych na module mieszacza VR 60 i na regulatorach auroMATIC 620 lub calorMATIC 630 nie wystarcza do odłączenia spod napięcia zacisków całego systemu.

Jeeli obudowa modułu Control Center VR 60 jest zamknięta, otworzyć ją wg opisu w rozdz. 4.3.

5.1 Podłączenie modułu mieszacza do instalacji inwestora

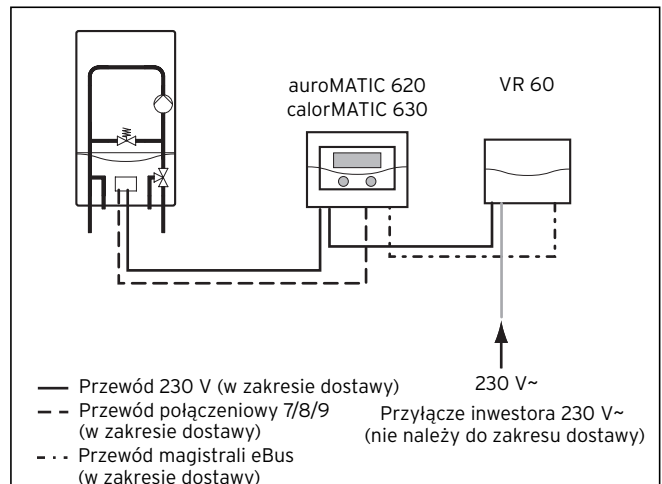
- Wykonać oprzewodowanie przyłączy modułu mieszacza VR 60 wg rys. 5.2.
- Do zintegrowania modułu mieszacza VR 60 z komunikacją systemową należy użyć dostarczonego w komplecie kabla połączeniowego magistrali eBus. Magistralę eBus można rozgałęzić w dowolnym miejscu systemu.

Zasilanie sieciowe całego systemu zapewnia inwestor na jednym podzespole. Dostarczony w komplecie kabel sieciowy służy do zasilania modułu mieszacza VR 60.



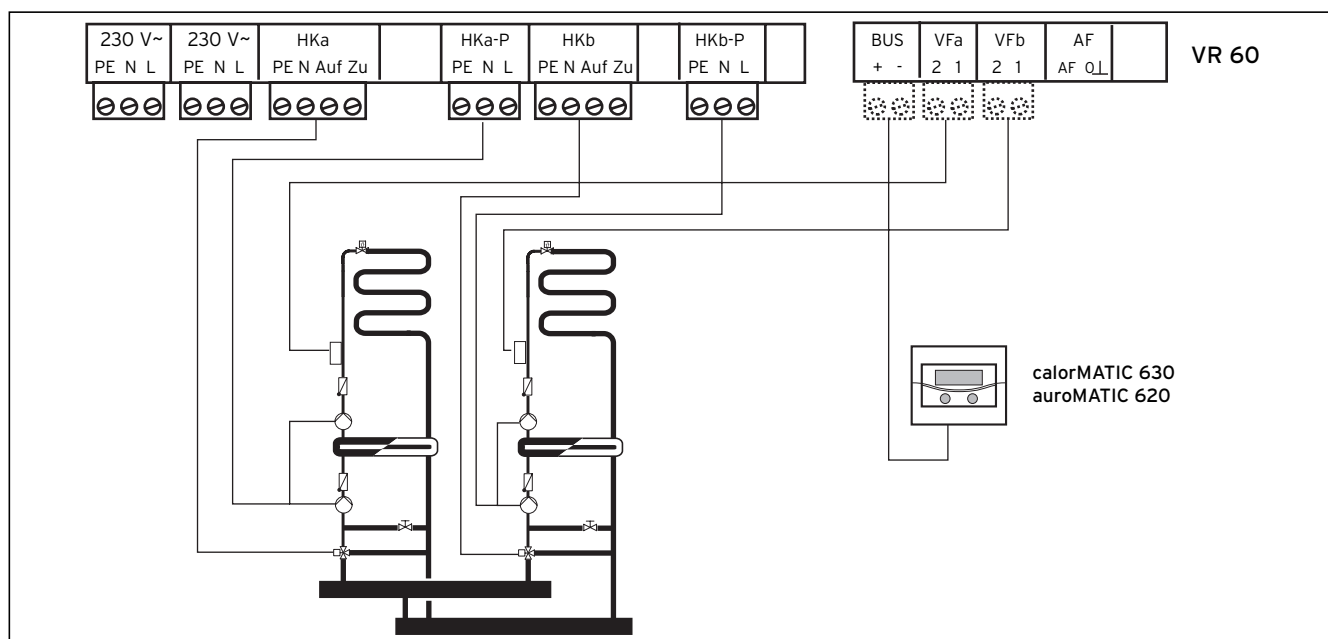
Wskazówka!

Pamiętać, że moduł mieszacza VR 60 jest wyposażony w wyłącznik sieciowy, którym można wyłączyć zasilanie wewnętrznych podzespoleń elektronicznych oraz wszystkich podłączonych elementów wykonawczych (pomp, mieszaczy) w celu wykonania testów lub konserwacji.



Rys. 5.1 Podłączenie przewodu magistrali eBus i przewodu sieciowego do systemu

5 Instalacja elektryczna

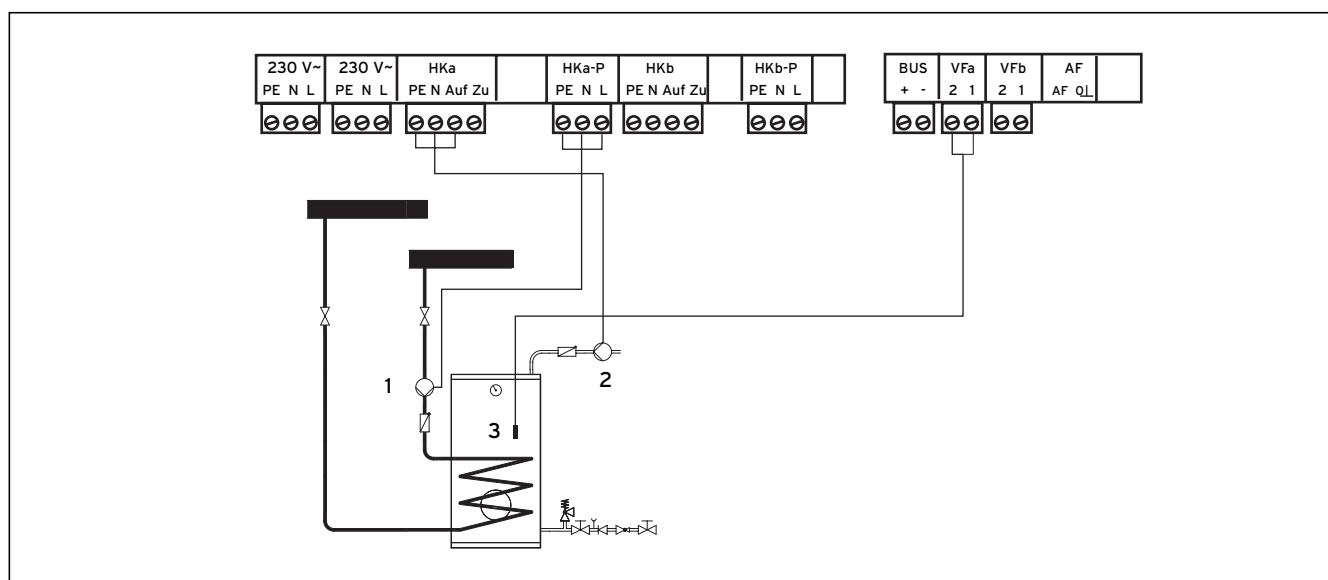


Rys. 5.2 Podłączenie modułu mieszacza VR 60

5.2 Podłączenie obiegu ogrzewania jako obiegu ładowania zasobnika c.w.

Obiegi ogrzewania modułu mieszacza VR 60 mogą być skonfigurowane jako obiegi ładowania zasobnika c.w. (dodatkowe obiegi c.w.).

- Wykonać oprzewodowanie przyłączy modułu mieszacza VR 60 wg rys. 5.3.



Rys. 5.3 Podłączenie obiegu ogrzewania jako obiegu ładowania zasobnika c.w.

Legenda

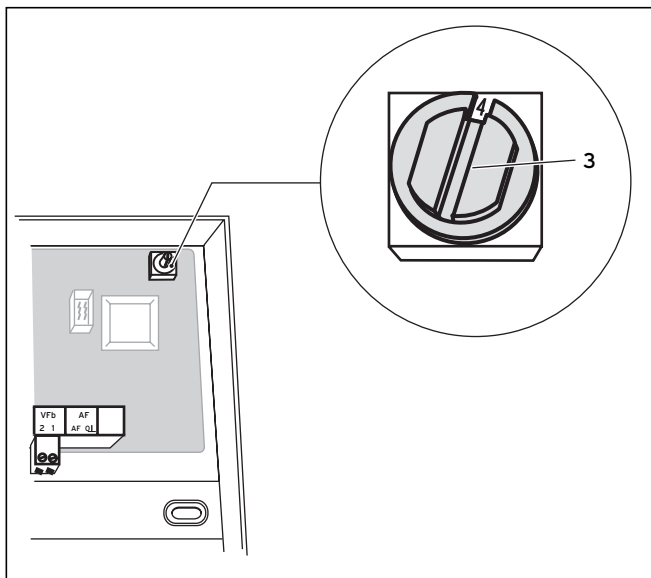
- 1 pompa do adowania zasobnika c.w.
- 2 pompa obiegowa
- 3 czujnik zasobnika

5.3 Ustawianie adresu magistrali

Do komunikacji wewnątrz systemu wykorzystywana jest magistrala eBus. Aby zapewnić niezawodną komunikację między wszystkimi komponentami, każdy obieg mieszania musi mieć unikalny adres. W tym celu należy ustawić na przełączniku adresowym (rys. 5.4 (3)) wartość 4, 6, 8, 10, 12 lub 14, stosownie do tego, czy w systemie są już zintegrowane moduły mieszaczy VR 60. Adresy 0 do 3 są przeznaczone dla obiegów instalacji w regulatorach auroMATIC 620 lub calorMATIC 630 i nie mogą być użyte do adresowania.

Ustawiany adres	Przyporządkowanie w regulatorze auroMATIC 620/ calorMATIC 630	
	Obieg ogrzewania a	Obieg ogrzewania b
4	HK 4	HK 5
6	HK 6	HK 7
8	HK 8	HK 9
10	HK 10	HK 11
12	HK 12	HK 13
14	HK 14	HK 15

Tab. 5.1 Ustawiane adresy magistrali



Rys. 5.4 Ustawianie adresu magistrali

Po zakończeniu wykonania instalacji elektrycznej należy wykonać następujące czynności.

- Zabezpieczyć wszystkie przewody dostarczonymi w komplecie zaciskami kablowymi (rys. 4.2 (2)).
- Założyć pokrywę obudowy na dole na zawiasy i odchylić pokrywę obudowy do góry.
- Skręcić pokrywę obudowy wg rys. 4.1.

6 Uruchomienie

Uruchomienie modułu mieszacza VR 60 należy przeprowadzić jednocześnie z uruchomieniem regulatora auroMATIC 620 lub calorMATIC 630. W tym celu należy postępować wg wskazówek zawartych w instrukcji regulatora auroMATIC 620 lub calorMATIC 630.

7 Dane techniczne

	Jednostka miary	Wartość
Napięcie robocze	V	230
Pobór mocy	VA	2
Obciążenie zestyków przekaźników wyjściowych (maks.)	A	2
Maksymalne całkowite natężenie prądu	A	4
Dopuszczalna temperatura otoczenia maks.	°C.	40
Napięcie robocze czujników	V	5
Minimalny przekrój przewodów czujników, przewód magistrali eBus.	mm ²	0,75
Minimalny przekrój przewodu przyłączeniowego (sztywny kabel, NYM)	mm ²	1,5
Wymiary cokołu ściennego		
- wysokość	mm	174
- szerokość	mm	272
- głębokość	mm	52
Stopień ochrony		IP 20
Klasa ochrony regulatora		II

Tab. 7.1 Dane techniczne

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 323 01 00 ■ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

839157_01 PL 082006