

Regulator kotłowy SDC

Regulator węzłów grzewczych DHC 43

INSTRUKCJA MONTAŻU



SPIS TREŚCI

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA | 3 |
| 1.1 | Zastosowanie | 3 |
| 1.2 | Warunki uruchomienia | 3 |
| 1.3 | Nie odłączać regulatora od zasilania | 3 |
| 1.4 | Instalacja elektryczna | 4 |
| 1.5 | Wymiary kabli | 4 |
| 1.6 | Maksymalna długość kabla | 4 |
| 1.7 | Montaż kabli | 4 |
| 1.8 | Uziemianie i zerowanie szafki | 4 |
| 1.9 | Ciepła woda użytkowa powyżej 60 °C | 4 |
| 1.10 | Akcesoria przyłączeniowe | 5 |
| 1.11 | Obsługa i czyszczenie | 5 |
| 2 | KOLEJNOŚĆ MONTAŻU | 6 |
| 2.1 | Montaż naścienny | 6 |
| 2.2 | Montaż w panelu | 8 |
| 3 | LISTWY ELEKTRYCZNE | 10 |
| | Rozmieszczenie zacisków dla zastosowań kotłowych i węzłów ciepłych: | |
| 4 | DOBÓR NASTAW PARAMETRÓW DLA SCHEMATU UŻYTKOWNIKA | 14 |
| 5 | INSTALACJE Z WYMIENNIKIEM CIEPŁA | 15 |
| 5.1 | Schemat 0501 | 16 |
| 5.2 | Schemat 0502 | 17 |
| 5.3 | Schemat 0503 | 18 |
| 5.4 | Schemat 0504 | 19 |
| 5.5 | Schemat 0505 | 20 |
| 5.6 | Schemat 0506 | 21 |
| 5.7 | Schemat 0507 | 22 |
| 5.8 | Schemat 0508 | 23 |
| 6 | INSTALACJE KOTŁOWE | 24 |
| 6.1 | Schemat 0101 | 25 |
| 6.2 | Schemat 0201 | 26 |
| 6.3 | Schemat 0202 | 27 |
| 6.4 | Schemat 0301 | 28 |

| | | |
|----------|--------------------------------|-----------|
| 6.5 | Schemat 0302 | 29 |
| 6.6 | Schemat 0401 | 30 |
| 7 | DANE TECHNICZNE | 31 |
| 7.1 | Ogólne | 31 |
| 7.2 | Wartości rezystancji czujników | 31 |
| 7.3 | Zakresy pomiarowe czujników | 31 |
| 7.4 | Wejścia cyfrowe | 31 |

1 Instrukcja bezpieczeństwa

1.1 Zastosowanie

Rodzina regulatorów Smile SDC / DHC 43 jest przeznaczona przede wszystkim do regulacji wodnych instalacji grzewczych oraz instalacji węzłów cieplnych a także do obsługi ciepłej wody użytkowej. Maksymalna temp. na zasilaniu nie powinna przekraczać 120 °C.

1.2 Warunki uruchomienia

**UWAGA**

Instalacja grzewcza musi być kompletna i napełniona, aby zabezpieczyć pompy przed pracą na sucho i uniknąć uszkodzeń kotła.

Regulator musi być instalowany zgodnie z instrukcją montażu.

Wszystkie połączenia elektryczne (zasilanie elektryczne, palnik, napęd zaworu, pompy i czujniki) muszą być wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami.

Jeśli obsługiwana jest instalacja ogrzewania podłogowego, powinien być zamontowany termostat wyłączający pompę w przypadku zbyt wysokiej temperatury zasilania.

Instalator powinien sprawdzić całą instalację przed podłączeniem regulatora.

UWAGA

Aktualny czas i data są już ustawione fabrycznie i podtrzymywane baterijnie.

Aktywowany też już jest podstawowy program czasowy oraz funkcje kontrolne dla standardowej instalacji grzewczej dla kotła niskotemperaturowego.

1.3 Nie odłączać regulatora od zasilania

Jeśli tak się stanie bateria podtrzymująca przejmie zasilanie awaryjne. Przystanie działać funkcja zabezpieczenia przeciwwzamrozeniowego.

1.4 Instalacja elektryczna

Wszystkie podłączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez wyspecjalizowane osoby.

1.5 Wymiary kabli

1.5 mm² dla kabli 230 V (zasilanie, palnik, pompy, napędy).

0.5 mm² dla czujników, zadajników, wyjść oraz wejść bus i analogowych.

1.6 Maksymalna długość kabla

Czujniki, nastawniki i wejścia analogowe

Zalecana jest maks. długość kabli 200 m. Możliwe są większe długości ale wzrasta ryzyko zakłóceń sygnału.

Wyjścia przekaźnikowe

Długość kabli bez ograniczeń.

Przylączy Bus

Zalecana jest maks. długość kabli 100 m.

1.7 Montaż kabli

Kable 230 V muszą być prowadzone oddzielnie od przewodów niskonapięciowych (czujniki, zadajniki, bus).

1.8 Uziemianie i zerowanie szafki

Instalacja i podłączanie regulatora zgodne z lokalnymi przepisami i standardami.

1.9 Ciepła woda użytkowa powyżej 60 °C



UWAGA

Należy uważać na niebezpieczeństwo poparzeń (kuchnie, łazienki).

Automatyczne zabezpieczenie przeciw legionelli

Jeśli zabezpieczenie jest aktywne, ciepła woda będzie automatycznie podgrzewana do ok. 65 °C aby zniszczyć bakterie w instalacji cwu.

Tryb ręczny / Pomiar emisji

W trybie ręcznym / pomiaru emisji – ciepła woda może być podgrzewana do maksymalnej temperatury dopuszczalnej dla kotła ponieważ palnik i wszystkie pompy są załączane a zawory całkowicie otwierane. Także i tutaj jest niebezpieczeństwo odkładania się kamienia we wszystkich odcinkach instalacji. Należy domieszać dostatecznie dużo zimnej wody lub wyłączyć pompę ładującą cwu (jeśli jest wyłącznik na pompie).

Ogrzewanie i cwu nie są regulowane w tym trybie. Jest on używany przez specjalistę pomiaru emisji lub instalatora w przypadku uszkodzenia regulatora. Wysokich temperatur można uniknąć jeśli termostat kotła jest ustawiony na maks. 60 °C.

1.10 Akcesoria przyłączeniowe**UWAGA**

Zasilanie regulatora musi mieć oddzielny wyłącznik na fazę oraz „zero”. Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących uziemiania i zerowania szafek.

Zaraz po zasileniu regulatora pojawi się napięcie 230 V również na zaciskach 21, 22, 2, 6, 12 i 18 oraz listwach X3 i X4.

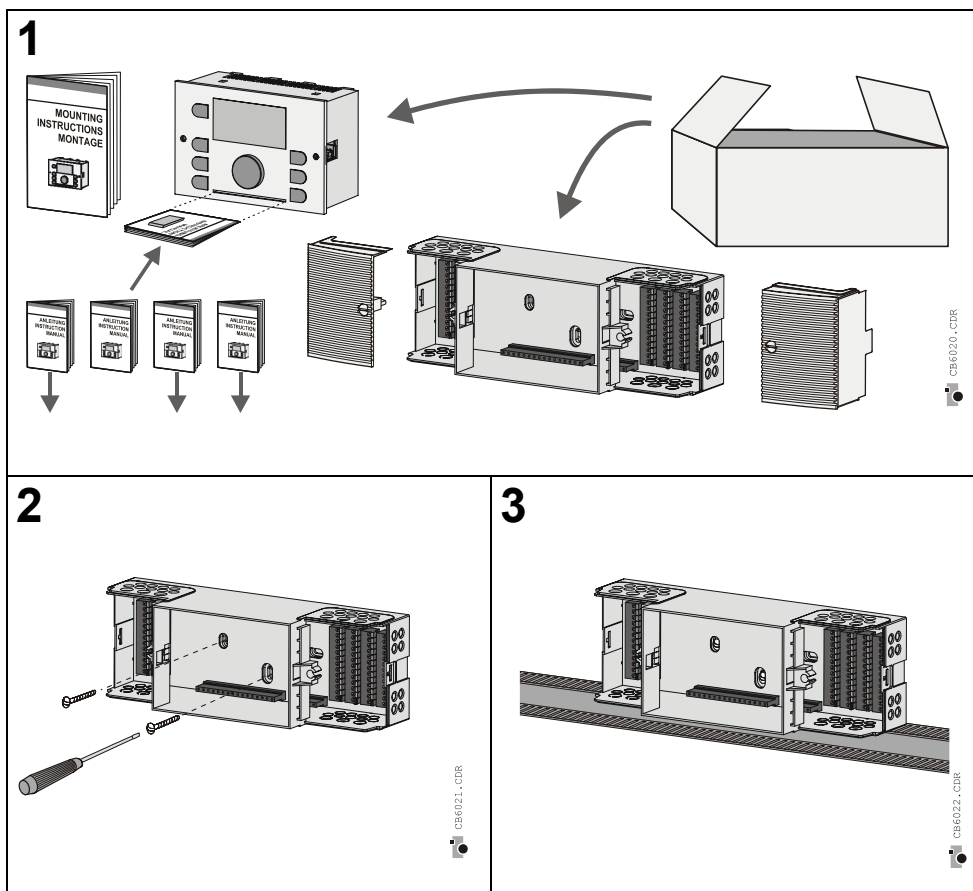
Jeśli przewidziane jest ręczne sterowanie pomp – powinny one też mieć oddzielne wyłączniki. Wszystkie akcesoria (czujniki, zadajniki itd.) muszą być podłączone wg załączonych schematów elektrycznych.

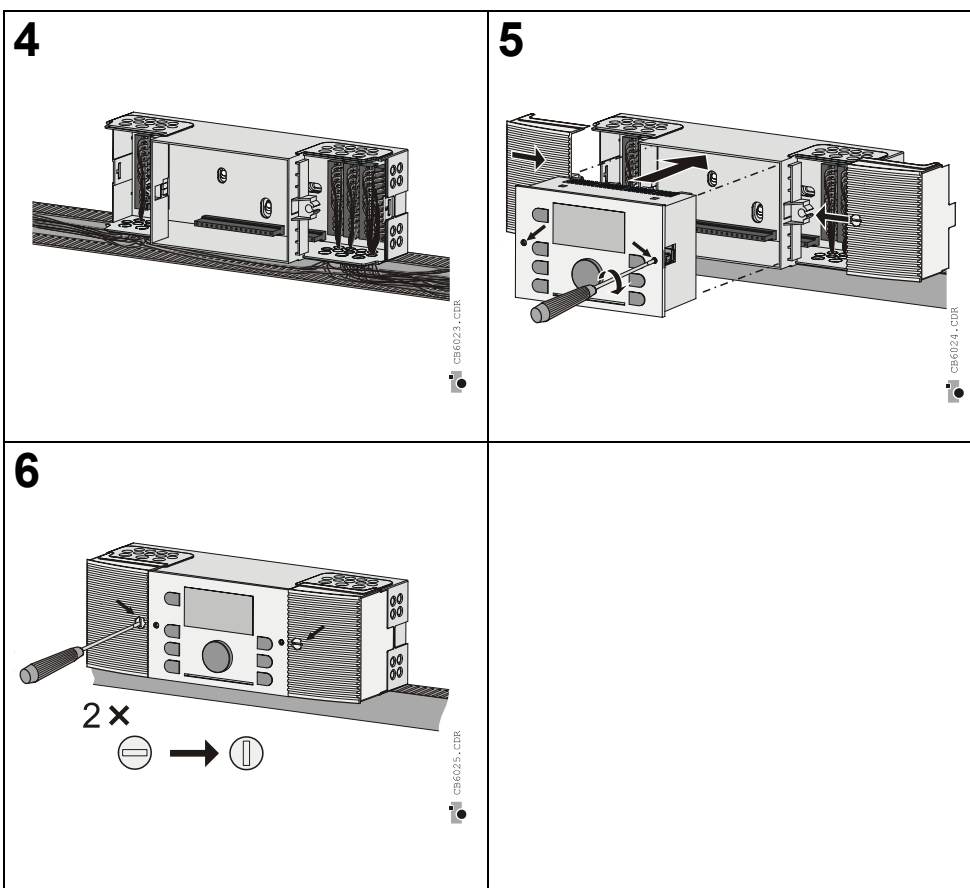
1.11 Obsługa i czyszczenie

Regulator jest bezobsługowy. Może być czyszczony miękką, suchą szmatką.

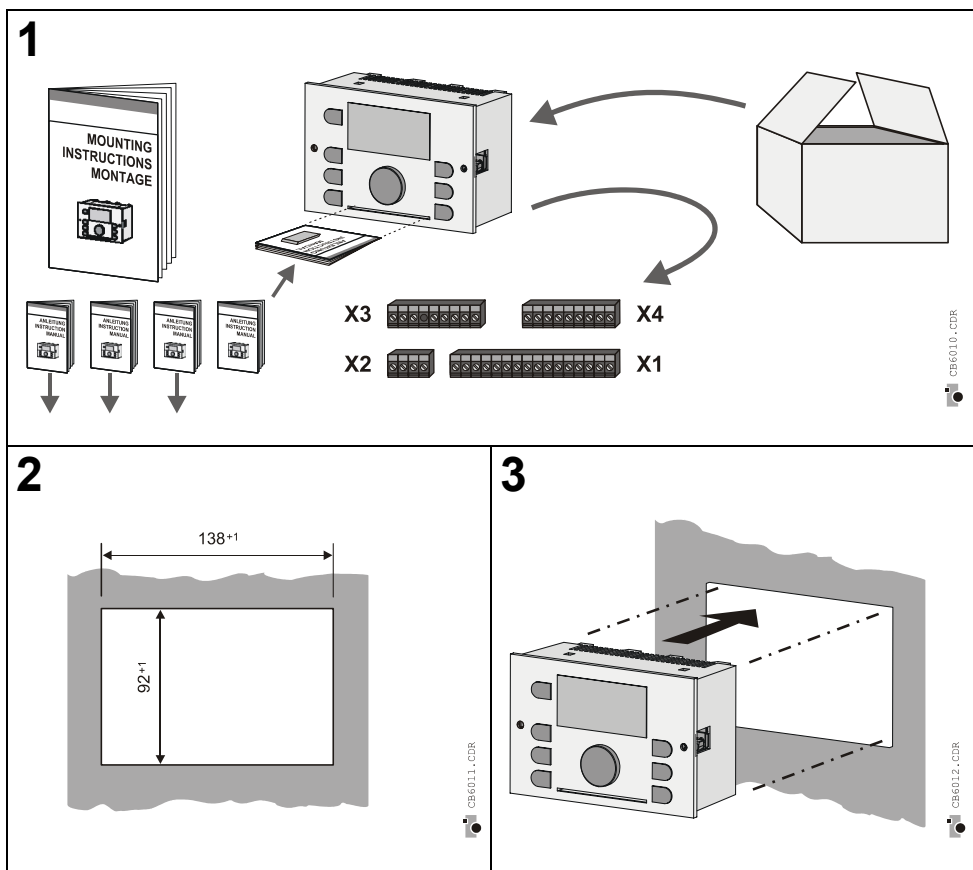
2 Kolejność montażu

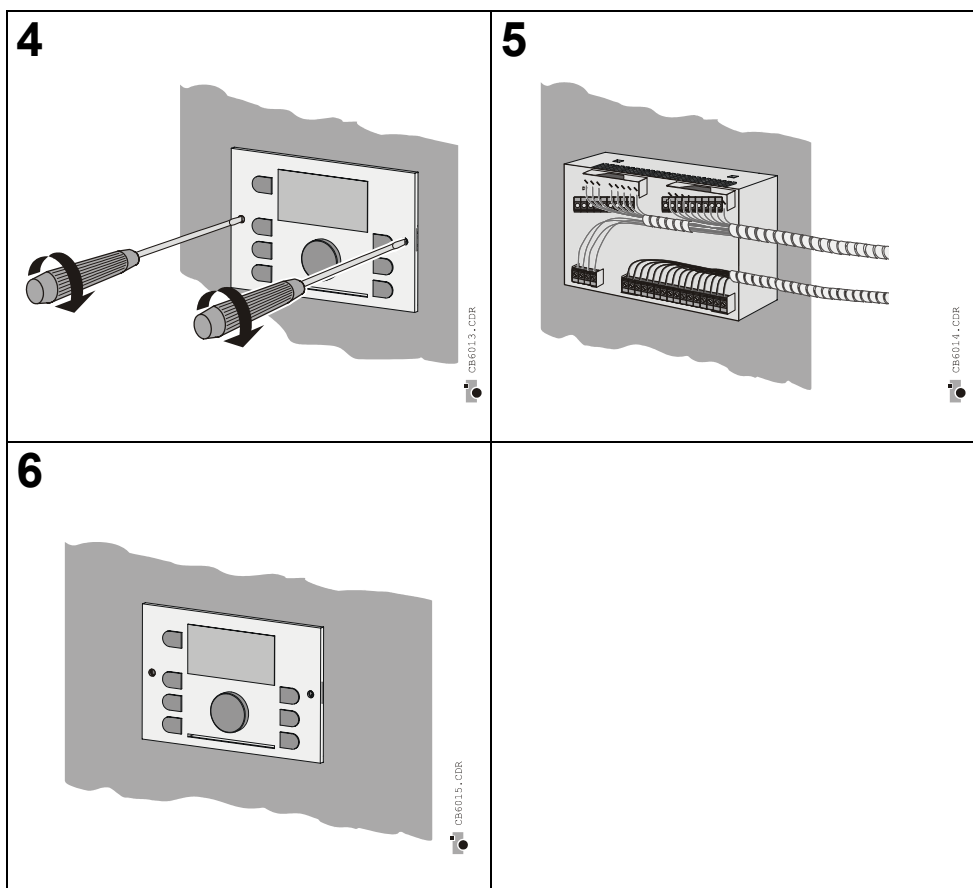
2.1 Montaż naścienny



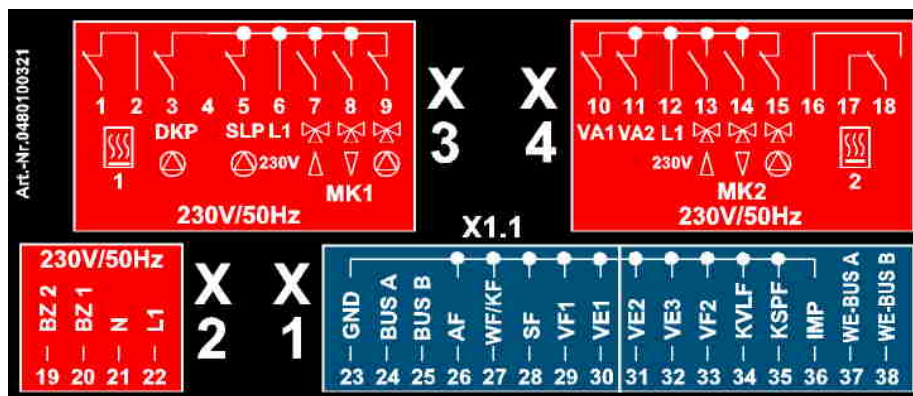


2.2 Montaż w panelu





3 Listwy elektryczne – rozmieszczenie zacisków



Listwy wysokonapięciowe

- 1 Wyjście przekaźn. źródła ciepła (T2), stopień 1 (zawór z węzła cieplnego ZAMKN)*
- 2 Wejście przekaźn. źródła ciepła (T1), stopień 1 (L1)*
- 3 Pompa obiegu bezpośredniego
- 4 nie zdefiniowane
- 5 Pompa ładująca
- 6 L1 / 230 V
- 7 Mieszacz 1 OTW
- 8 Mieszacz 1 ZAMKN
- 9 Pompa obiegu 1 z mieszaczem
- 10 Wyjście analogowe 1
- 11 Wyjście analogowe 2
- 12 L1 / 230 V
- 13 Mieszacz 2 OTW
- 14 Mieszacz 2 ZAMKN
- 15 Pompa obiegu 2 z mieszaczem
- 16 Stopień 2 (T7), (zawór z węzła cieplnego OTW)*

- 17 Wyjście przekaźnikowe źródła ciepła (T8) - (stopień 2)
- 18 Wejście przekaźnikowe źródła ciepła (T6) - stopień 2 (L1)*
- 19 Licznik godzin pracy – stopień 2 palnika
- 20 Licznik godzin pracy – stopień 1 palnika
- 21 N / 230 V zacisk „zero“
- 22 L 1 / 230 V zacisk fazy

Listwy niskonapięciowe - czujniki / magistrala Bus

- 23 Wspólna masa czujników
- 24 Magistrala Bus A
- 25 Magistrala Bus B
- 26 Czujnik zewnętrzny
- 27 Czujnik źródła ciepła / kotła
- 28 Czujnik c.w.u.
- 29 Czujnik zasilania obiegu 1
- 30 Wejście analogowe 1
- 31 Wejście analogowe 2
- 32 Wejście analogowe 3
- 33 Czujnik zasilania obiegu 2
- 34 Czujnik zasilania na kolektorze (PT1000)
- 35 Czujnik zbiornika solarnego
- 36 Wejście impulsowe
- 37 nie zdefiniowany
- 38 nie zdefiniowany

**(dla regulacji węzła cieplnego)*

Rozmieszczenie zacisków dla zastosowań kotłowych i w węzłach ciepłych

| Listwa X5 | | Listwa X6 | | Listwa X7 | | Listwa X8 | | Listwa X9 | | Listwa X10 | |
|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| Nr | Oznaczenie | Nr | Oznaczenie | Nr | Oznaczenie | Nr | Oznaczenie | Nr | Oznaczenie | Nr | Oznaczenie |
| 1 | T2B B | 1 | T2B A | 1 | T1 | 1 | T2/V1 | 1 | N | 1 | PE |
| 2 | GND | 2 | AF | 2 | | 2 | DKP ▼ | 2 | N | 2 | PE |
| 3 | GND | 3 | WF/KF | 3 | | 3 | SLP ▼ | 3 | N | 3 | PE |
| 4 | GND | 4 | SE | 4 | | 4 | M1 | 4 | N | 4 | PE |
| 5 | GND | 5 | VE1 | 5 | I 1 | 5 | M1 ▲ | 5 | N | 5 | PE |
| 6 | GND | 6 | VE1 | 6 | | 6 | MKP1 ▲ | 6 | N | 6 | PE |
| 7 | GND | 7 | VE2 | 7 | BZ1 | 7 | VA1 ▼ | 7 | N | 7 | PE |
| 8 | GND | 8 | VE3 | 8 | BZ2 | 8 | VA2 | 8 | N | 8 | PE |
| 9 | GND | 9 | VE 2 | 9 | T6 | 9 | M2 | 9 | N | 9 | PE |
| 10 | GND | 10 | KVI F | 10 | T8 | 10 | M2 | 10 | N | 10 | PE |
| 11 | GND | 11 | KSPF | 11 | T7/V1 | 11 | MKP2 ▲ | 11 | N | 11 | PE |
| 12 | GND | 12 | IMP | | | | | 12 | N | 12 | PE |
| | | | | | | | | 13 | N | 13 | PE |
| | | | | | | | | | | | |

| Oznaczenie | Opis |
|------------|--|
| T2B A | Sygnał A magistrali |
| T2B B | Sygnał B magistrali |
| AF | Czujnik zewnętrzny, GND - podłączenie do X5 |
| WF/KF | Czujnik t. z wymiennika / kotła, GND - podłączenie do X5 |
| SF | Czujnik cwu, GND - podłączenie do X5 |
| VF1 | Czujnik zasilania obiegu z mieszaniem 1, GND - podłączenie do X5 |
| VE1 | Wejście analogowe 1, GND - podłączenie do X5 |
| VE2 | Wejście analogowe 2, GND - podłączenie do X5 |
| VE3 | Wejście analogowe 3, GND - podłączenie do X5 |
| VF2 | Czujnik zasilania obiegu z mieszaniem 2, GND - podłączenie do X5 |
| KVLF | Czujnik zasilania z panela słonecznego, podłączenie do X5 |
| KSPF | Czujnik zbiornika solarnego, GND - podłączenie do X5 |
| IMP | Wejście impulsowe, GND - podłączenie do X5 |
| T1 | Wejście przekaźnika źródła ciepła T1 (1 stopień), lub <i>L1 dla regulatorów</i> |
| T2 | Wyjście przekaźnika źródła ciepła T2 (1 stopień), lub <i>“zamkn.” zaworu V1 węzła cieplnego, N na X9, PE na 10</i> |
| T6 | Wejście przekaźnika źródła ciepła T6 (2 stopień), lub <i>L1 dla regulatorów</i> |
| T7 | Wyjście przekaźnika źródła ciepła T7 (2 stopień), lub <i>“otw.” zaworu V1 węzła cieplnego,</i> |
| T8 | Wyjście przekaźnika źródła ciepła T8 (2 stopień) |
| DKP | Pompa bezpośr. obiegu grzania, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| SLP | Pompa cwu, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| MKP1 | Pompa obiegu 1 ze zmieszaniem, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| MK1 | Zawór mieszający 1, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| MK1 | Zawór mieszający 1, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| VA1 | Wyjście analogowe 1, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| VA2 | Wyjście analogowe 2, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| MKP 2 | Pompa obiegu 2 ze zmieszaniem, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| MK2 | Zawór mieszający 2, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| MK2 | Zawór mieszający 2, podłączenie N i PE do X9 / X10 |
| GND | (Uziemienie) dla wszystkich czujników |
| N | Przewód zerowy zmostkowany dla podłączonych pomp / zaworów |
| L1 | 230 V napięcie zasilania |
| PE | PE przewód ochronny zmostkowany dla podłączonych pomp / zaworów |

Uwaga: X... – nr listwy elektr.

4 Dobór nastaw parametrów dla schematu użytkownika

Każdy typ regulatora może być stosowany w różnych aplikacjach. Mogą być one zmieniane lub modyfikowane przez zmianę nastaw parametrów. Parametrem 01 można wybrać jeden ze skatalogowanych typów instalacji w menu Instalacje. Wejścia i wyjścia są automatycznie konfigurowane stosownie do wybranego typu instalacji.

Ta funkcja znacznie ułatwia dobór nastaw dla danej instalacji.

Dla dodatkowych lub innych funkcji jest jeszcze konieczne wprowadzenie zmian w liście parametrów. Dla doświadczonego instalatora jest oczywiście dużo więcej możliwości wykraczających poza przedstawione podstawowe schematy.

Działanie:

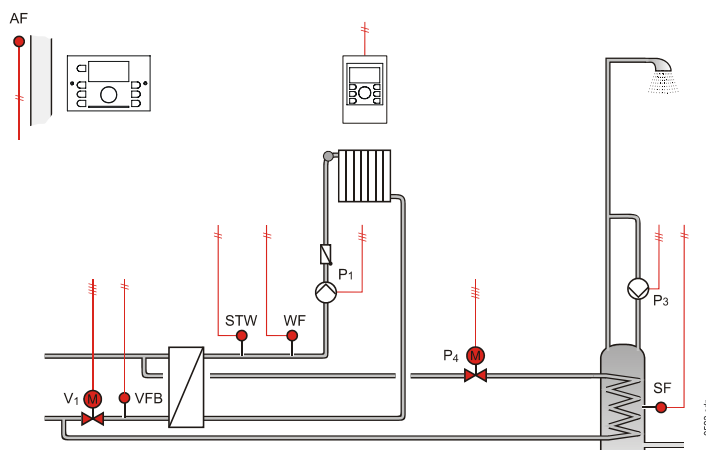
| Działanie | Przycisk / Parametr | Parametr | Schemat nr np.: |
|------------------|---------------------|------------|-----------------|
| Wybór instalacji | Instalacja | Parametr 1 | 0201 |

5 Instalacje z wymiennikiem ciepła

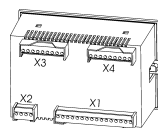
| Schemat | Typ | Strona |
|-------------|----------------------|--------|
| 0501 | DHC 43-1 DHC 43-2 | 16 |
| 0502 | DHC 43-1 DHC 43-2 | 17 |
| 0503 | DHC 43-1 DHC 43-2 | 18 |
| 0504 | DHC 43-2 | 19 |
| 0505 | DHC 43-1 DHC 43-2 | 20 |
| 0506 | DHC 43-1 DHC 43-2 | 21 |
| 0507 | DHC 43-1 DHC 43-2 | 22 |
| 0508 | DHC 43-2 | 23 |

5.3 Schemat 0503

DHC 43-1
DHC 43-2

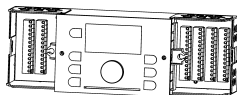


Zabudowa panelowa



| X 1 | | X 2 | | X 3 | | X 4 | |
|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|
| 23 | GND | 19 | | 1 | V 1 ▼ | 10 | |
| 24 | BUS A | 20 | | 2 | L 1 | 11 | |
| 25 | BUS B | 21 | N | 3 | P 3 | 12 | L 1 |
| 26 | AF | 22 | L 1 | 4 | | 13 | |
| 27 | WF | | | 5 | P 4 | 14 | |
| 28 | SF | | | 6 | L 1 | 15 | |
| 29 | | | | 7 | | 16 | V 1 ▲ |
| 30 | | | | 8 | | 17 | |
| 31 | | | | 9 | P 1 | 18 | L 1 |
| 32 | VFB | | | | | | |
| 33 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | |

Zabudowa naścienna

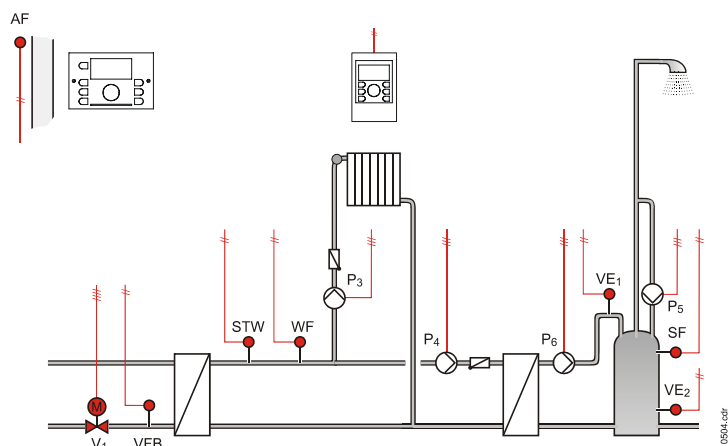


*Mostek lub STW
Mostek lub ogranicznik

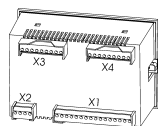
| X 5 | | X 6 | | X 7 | | X 8 | | X 9 | | X 10 | |
|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|---|------|----|
| 1 | Bus B | 1 | Bus A | 1 | | 1 | V 1 ▼ | 1 | N | 1 | PE |
| 2 | GND | 2 | AF | 2 | | 2 | P 3 | 2 | N | 2 | PE |
| 3 | GND | 3 | WF | 3 | | 3 | P 4 | 3 | N | 3 | PE |
| 4 | GND | 4 | SF | 4 | | 4 | | 4 | N | 4 | PE |
| 5 | GND | 5 | | 5 | L 1 | 5 | | 5 | N | 5 | PE |
| 6 | GND | 6 | | 6 | | 6 | P 1 | 6 | N | 6 | PE |
| 7 | GND | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | N | 7 | PE |
| 8 | GND | 8 | VFB | 8 | | 8 | | 8 | N | 8 | PE |
| 9 | GND | 9 | | 9 | | 9 | | 9 | N | 9 | PE |
| 10 | GND | 10 | | 10 | | 10 | | 10 | N | 10 | PE |
| 11 | GND | 11 | | 11 | V 1 ▲ | 11 | | 11 | N | 11 | PE |
| 12 | GND | 12 | | | | | | 12 | N | 12 | PE |
| | | | | | | | | 13 | N | 13 | PE |

5.4 Schemat 0504

DHC 43-2

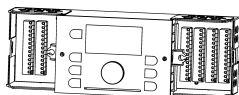


Zabudowa panelowa



| X 1 | X 2 | X 3 | X 4 |
|----------|--------|-------|--------|
| 23 GND | 19 | 1 V 1 | 10 P 5 |
| 24 BUS A | 20 | 2 L 1 | 11 P 6 |
| 25 BUS B | 21 N | 3 P 3 | 12 L 1 |
| 26 AF | 22 L 1 | 4 | 13 |
| 27 WF | | 5 P 4 | 14 |
| 28 SF | | 6 L 1 | 15 |
| 29 | | 7 | 16 V 1 |
| 30 VE 1 | | 8 | 17 L 1 |
| 31 VE 2 | | 9 | |
| 32 VFB | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |

Zabudowa naścienna

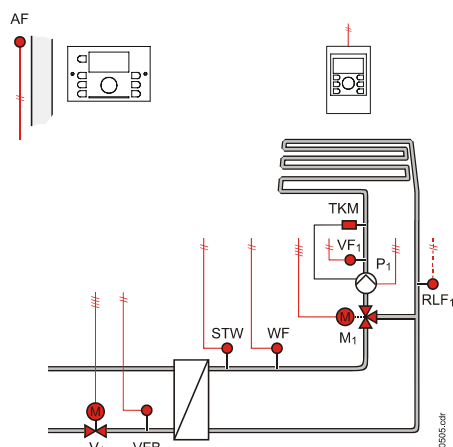


*Mostek lub STW
Mostek lub ogranicznik

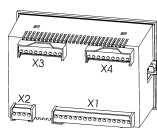
| X 5 | X 6 | X 7 | X 8 | X 9 | X 10 |
|---------|---------|--------|-------|------|-------|
| 1 Bus B | 1 Bus A | 1 | 1 V 1 | 1 N | 1 PE |
| 2 GND | 2 AF | 2 | 2 P 3 | 2 N | 2 PE |
| 3 GND | 3 WF | 3 | 3 P 4 | 3 N | 3 PE |
| 4 GND | 4 SF | 4 | 4 | 4 N | 4 PE |
| 5 GND | 5 | 5 | 5 | 5 N | 5 PE |
| 6 GND | 6 VE 1 | 6 | 6 | 6 N | 6 PE |
| 7 GND | 7 VE 2 | 7 | 7 P 5 | 7 N | 7 PE |
| 8 GND | 8 VFB | 8 | 8 P 6 | 8 N | 8 PE |
| 9 GND | 9 | 9 | 9 | 9 N | 9 PE |
| 10 GND | 10 | 10 | 10 | 10 N | 10 PE |
| 11 GND | 11 | 11 V 1 | 11 | 11 N | 11 PE |
| 12 GND | 12 | | | 12 N | 12 PE |
| | | | | 13 N | 13 PE |

5.5 Schemat 0505

DHC 43-1
DHC 43-2

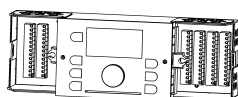


Zabudowa panelowa



| X 1 | X 2 | X 3 | X 4 |
|----------|--------|--------|----------|
| 23 GND | 19 | 1 V1 ▼ | 10 |
| 24 BUS A | 20 | 2 L 1 | 11 |
| 26 BUS B | 21 N | 3 | 12 |
| 28 AF | 22 L 1 | 4 | 13 |
| 27 WF | | 5 | 14 |
| 28 | | 6 L 1 | 15 |
| 29 VF 1 | | 7 M1 ▲ | 16 V 1 ▲ |
| 30 RLF 1 | | 8 M1 ▼ | 17 |
| 31 | | 9 P 1 | 18 L 1 |
| 32 VFB | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |

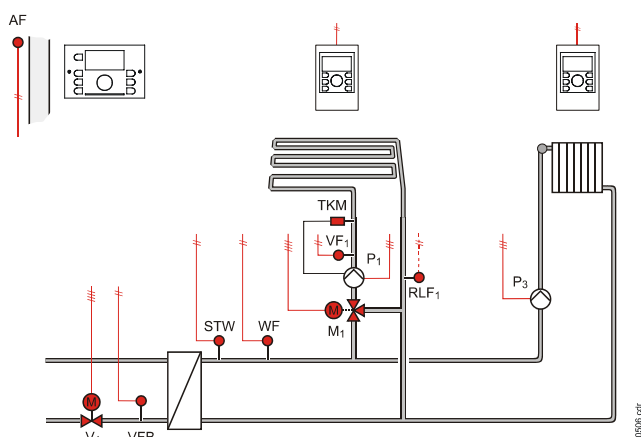
Zabudowa naścienna



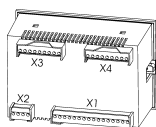
*Mostek lub STW
Mostek lub ogranicznik

| X 5 | X 6 | X 7 | X 8 | X 9 | X 10 |
|---------|---------|----------|--------|------|-------|
| 1 Bus B | 1 Bus A | 1 | 1 V1 ▼ | 1 N | 1 PE |
| 2 GND | 2 AF | 2 | 2 | 2 N | 2 PE |
| 3 GND | 3 WF | 3 | 3 M1 ▲ | 3 N | 3 PE |
| 4 GND | 4 | 4 L 1 | 4 | 4 N | 4 PE |
| 5 GND | 5 VF 1 | 5 | 5 M1 ▼ | 5 N | 5 PE |
| 6 GND | 6 RLF 1 | 6 | 6 P 1 | 6 N | 6 PE |
| 7 GND | 7 | 7 | 7 | 7 N | 7 PE |
| 8 GND | 8 VFB | 8 | 8 | 8 N | 8 PE |
| 9 GND | 9 | 9 | 9 | 9 N | 9 PE |
| 10 GND | 10 | 10 | 10 | 10 N | 10 PE |
| Y1 GND | 11 | 11 V 1 ▲ | 11 | 11 N | 11 PE |
| 12 GND | 12 | | | 12 N | 12 PE |
| | | | | 13 N | 13 PE |

5.6 Schemat 0506

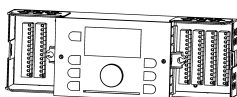
DHC 43-1
DHC 43-2

Zabudowa panelowa



| X 1 | X 2 | X 3 | X 4 |
|----------|--------|-------|--------|
| 23 GND | 19 | 1 V1 | 10 |
| 24 BUS A | 20 | 2 L 1 | 11 |
| 25 BUS B | 21 N | 3 P 3 | 12 |
| 26 AF | 22 L 1 | 4 | 13 |
| 27 WF | | 5 | 14 |
| 28 | | 6 L 1 | 15 |
| 29 VF 1 | | 7 M1 | 16 V 1 |
| 30 RLF 1 | | 8 M1 | 17 |
| 31 | | 9 P 1 | 18 L 1 |
| 32 VFB | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |

Zabudowa naścienna

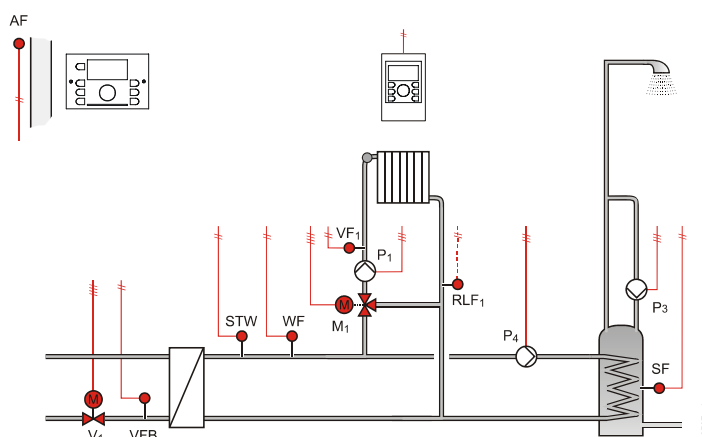


*Mostek lub STW
Mostek lub ogranicznik

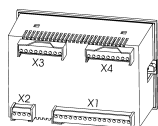
| X 5 | X 6 | X 7 | X 8 | X 9 | X 10 |
|---------|---------|--------|-------|------|-------|
| 1 Bus B | 1 Bus A | 1 | 1 V1 | 1 N | 1 PE |
| 2 GND | 2 AF | 2 | 2 P 3 | 2 N | 2 PE |
| 3 GND | 3 WF | 3 | 3 | 3 N | 3 PE |
| 4 GND | 4 | 4 | 4 M1 | 4 N | 4 PE |
| 5 GND | 5 VF 1 | 5 L 1 | 5 M1 | 5 N | 5 PE |
| 6 GND | 6 RLF 1 | 6 | 6 P 1 | 6 N | 6 PE |
| 7 GND | 7 | 7 | 7 | 7 N | 7 PE |
| 8 GND | 8 VFB | 8 | 8 | 8 N | 8 PE |
| 9 GND | 9 | 9 | 9 | 9 N | 9 PE |
| 10 GND | 10 | 10 | 10 | 10 N | 10 PE |
| 11 GND | 11 | 11 V 1 | 11 | 11 N | 11 PE |
| 12 GND | 12 | | | 12 N | 12 PE |
| | | | | 13 N | 13 PE |

5.7 Schemat 0507

DHC 43-1
DHC 43-2

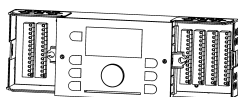


Zabudowa panelowa



| X 1 | X 2 | X 3 | X 4 |
|----------|--------|-------|--------|
| 23 GND | 19 | 1 V 1 | 10 |
| 24 BUS A | 20 | 2 L 1 | 11 |
| 25 BUS B | 21 N | 3 P 3 | 12 L 1 |
| 26 AF | 22 L 1 | 4 | 13 |
| 27 WF | | 5 P 4 | 14 |
| 28 SF | | 6 L 1 | 15 |
| 29 VF 1 | | 7 M1 | 16 V 1 |
| 30 RLF 1 | | 8 M1 | 17 |
| 31 | | 9 P 1 | 18 L 1 |
| 32 VFB | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |

Zabudowa naścienna

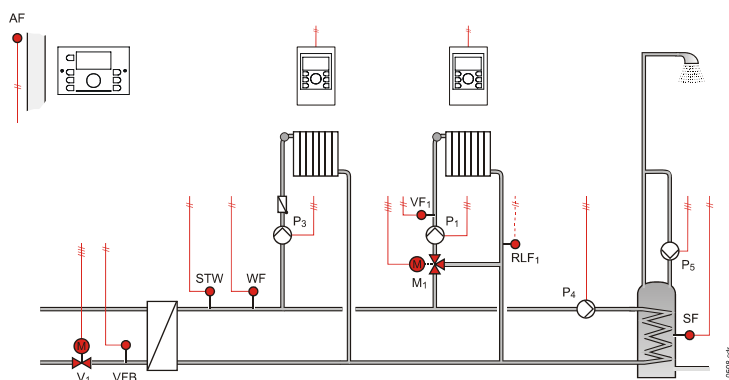


*Mostek lub STW
Mostek lub ogranicznik

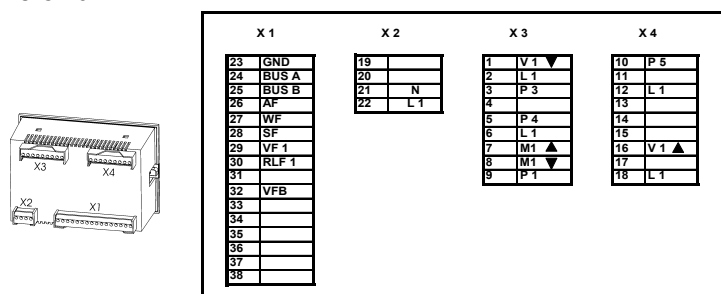
| X 5 | X 6 | X 7 | X 8 | X 9 | X 10 |
|---------|---------|--------|-------|------|-------|
| 1 Bus B | 1 Bus A | 1 | 1 V 1 | 1 N | 1 PE |
| 2 GND | 2 AF | 2 | 2 P 3 | 2 N | 2 PE |
| 3 | 3 WF | 3 | 3 P 4 | 3 N | 3 PE |
| 4 GND | 4 SF | 4 | 4 M1 | 4 N | 4 PE |
| 5 GND | 5 VF 1 | 5 L 1 | 5 M1 | 5 N | 5 PE |
| 6 GND | 6 RLF 1 | 6 | 6 P 1 | 6 N | 6 PE |
| 7 GND | 7 | 7 | 7 N | 7 N | 7 PE |
| 8 GND | 8 VFB | 8 | 8 | 8 N | 8 PE |
| 9 GND | 9 | 9 | 9 | 9 N | 9 PE |
| 10 GND | 10 | 10 | 10 | 10 N | 10 PE |
| 11 GND | 11 | 11 V 1 | 11 | 11 N | 11 PE |
| 12 GND | 12 | | | 12 N | 12 PE |
| | | | | 13 N | 13 PE |

5.8 Schemat 0508

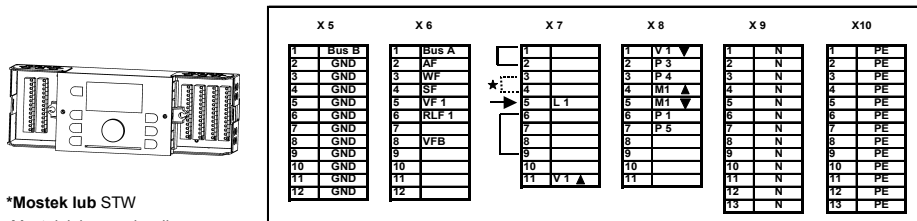
DHC 43-2



Zabudowa panelowa



Zabudowa naścienna



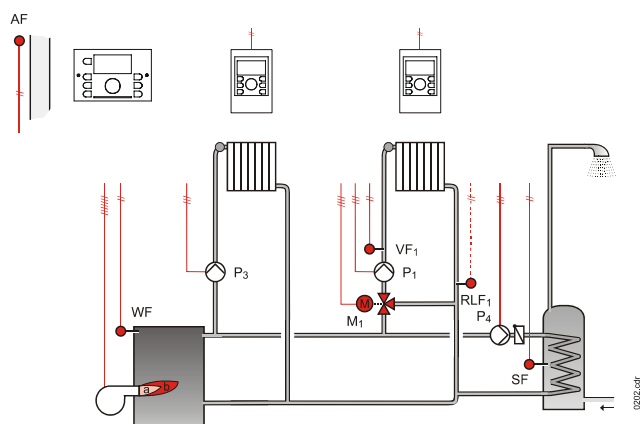
*Mostek lub STW
Mostek lub ogranicznik

6 Instalacje kotłowe

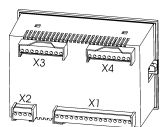
| Schemat | Typ | Strona |
|---------|---|--------|
| 0101 | SDC 3-10 SDC 6-20 SDC 7-21 SDC 8-21 SDC 9-21 SDC 12-31 | 25 |
| 0201 | SDC 6-20 SDC 7-21 SDC 8-21 SDC 9-21 SDC 12-31 | 26 |
| 0202 | SDC 7-21 SDC 9-21 SDC 12-31 | 27 |
| 0301 | SDC 12-31 | 28 |
| 0302 | SDC 12-31 | 29 |
| 0401 | SDC 3-10 SDC 6-20 SDC 7-21 SDC 8-21 SDC 9-21 SDC 12-31 | 30 |

6.3 Schemat 0202

SDC 7-21
SDC 9-21
SDC 12-31

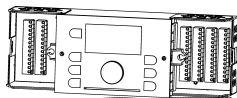


Zabudowa panelowa



| X 1 | | X 2 | | X 3 | | X 4 | |
|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|
| 23 | GND | 19 | | 1 | Y2 | 10 | |
| 24 | BUS A | 20 | | 2 | T1 | 11 | |
| 25 | BUS B | 21 | N | 3 | P 3 | 12 | |
| 26 | AF | 22 | L1 | 4 | | 13 | |
| 27 | WF | | | 5 | P4 | 14 | |
| 28 | SF | | | 6 | L 1 | 15 | |
| 29 | VF1 | | | 7 | M1 | 16 | T7 |
| 30 | | | | 8 | M1 | 17 | T8 |
| 31 | | | | 9 | P1 | 18 | T6 |
| 32 | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | |

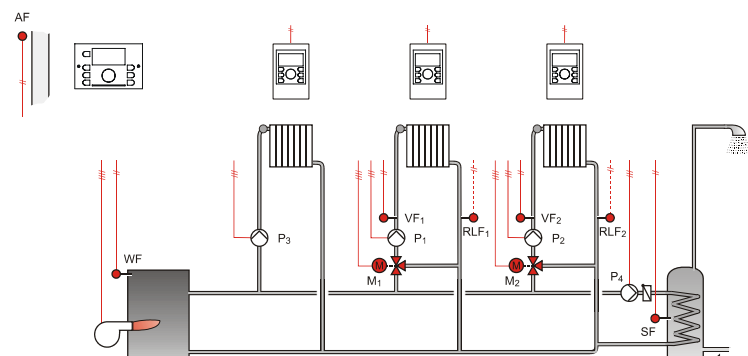
Zabudowa naścienna



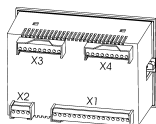
| X 5 | | X 6 | | X 7 | | X 8 | | X 9 | | X 10 | |
|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|----|
| 1 | Bus B | 1 | Bus A | 1 | Y1 | 1 | Y2 | 1 | N | 1 | PE |
| 2 | GND | 2 | AF | 2 | | 2 | P 3 | 2 | N | 2 | PE |
| 3 | GND | 3 | WF | 3 | | 3 | P4 | 3 | N | 3 | PE |
| 4 | GND | 4 | SF | 4 | | 4 | M1 | 4 | N | 4 | PE |
| 5 | GND | 5 | VF1 | 5 | L 1 | 5 | M1 | 5 | N | 5 | PE |
| 6 | GND | 6 | | 6 | | 6 | P 1 | 6 | N | 6 | PE |
| 7 | GND | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | N | 7 | PE |
| 8 | GND | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | N | 8 | PE |
| 9 | GND | 9 | | 9 | T6 | 9 | | 9 | N | 9 | PE |
| 10 | GND | 10 | | 10 | T6 | 10 | | 10 | N | 10 | PE |
| 11 | GND | 11 | | 11 | T7 | 11 | | 11 | N | 11 | PE |
| 12 | GND | 12 | | | | | | 12 | N | 12 | PE |
| | | | | | | | | 13 | N | 13 | PE |

6.4 Schemat 0301

SDC 12-31

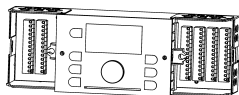


Zabudowa panelowa



| X 1 | | X 2 | | X 3 | | X 4 | |
|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|
| 23 | GND | 19 | | 1 | T2 | 10 | |
| 24 | BUS A | 20 | | 2 | T1 | 11 | |
| 25 | BUS B | 21 | N | 3 | P 3 | 12 | L1 |
| 26 | AF | 22 | L1 | 4 | | 13 | M2 |
| 27 | WF | | | 5 | P4 | 14 | M2 |
| 28 | SF | | | 6 | L 1 | 15 | P2 |
| 29 | VF1 | | | 7 | M1 | 16 | |
| 30 | | | | 8 | M1 | 17 | |
| 31 | | | | 9 | P1 | 18 | |
| 32 | | | | | | | |
| 33 | VF2 | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | |

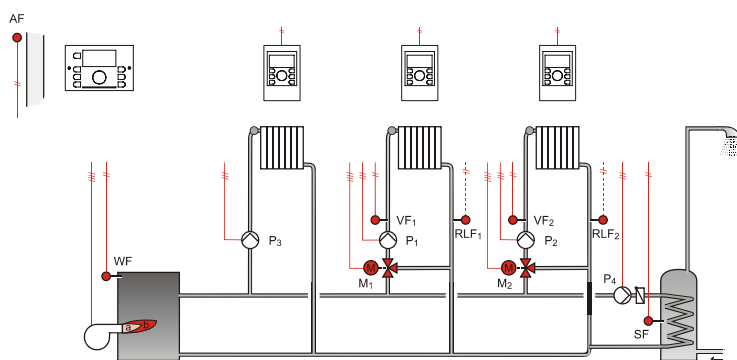
Zabudowa naścienna



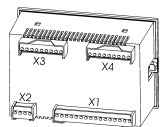
| X 5 | | X 6 | | X 7 | | X 8 | | X 9 | | X 10 | |
|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|----|
| 1 | Bus B | 1 | Bus A | 1 | T1 | 1 | T2 | 1 | N | 1 | PE |
| 2 | GND | 2 | AF | 2 | | 2 | P 3 | 2 | N | 2 | PE |
| 3 | GND | 3 | WF | 3 | | 3 | P4 | 3 | N | 3 | PE |
| 4 | GND | 4 | SF | 4 | | 4 | M1 | 4 | N | 4 | PE |
| 5 | GND | 5 | VF1 | 5 | L 1 | 5 | M1 | 5 | N | 5 | PE |
| 6 | GND | 6 | | 6 | | 6 | P 1 | 6 | N | 6 | PE |
| 7 | GND | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | N | 7 | PE |
| 8 | GND | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | N | 8 | PE |
| 9 | GND | 9 | VF2 | 9 | | 9 | M2 | 9 | N | 9 | PE |
| 10 | GND | 10 | | 10 | | 10 | M2 | 10 | N | 10 | PE |
| 11 | GND | 11 | | 11 | | 11 | P2 | 11 | N | 11 | PE |
| 12 | GND | 12 | | | | | | 12 | N | 12 | PE |
| 13 | GND | 13 | | | | | | 13 | N | 13 | PE |

6.5 Schemat 0302

SDC 12-31

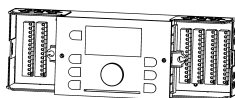


Zabudowa panelowa



| X 1 | | X 2 | | X 3 | | X 4 | |
|-----|-------|-----|----|-----|-----|-----|----|
| 23 | GND | 19 | | 1 | T2 | 10 | |
| 24 | BUS A | 20 | | 2 | T1 | 11 | |
| 25 | BUS B | 21 | N | 3 | P 3 | 12 | L1 |
| 26 | AF | 22 | L1 | 4 | | 13 | M2 |
| 27 | WF | | | 5 | P4 | 14 | M2 |
| 28 | SF | | | 6 | L 1 | 15 | P2 |
| 29 | VF1 | | | 7 | M1 | 16 | T7 |
| 30 | | | | 8 | M1 | 17 | T8 |
| 31 | | | | 9 | P1 | 18 | T6 |
| 32 | | | | | | | |
| 33 | VF2 | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | |

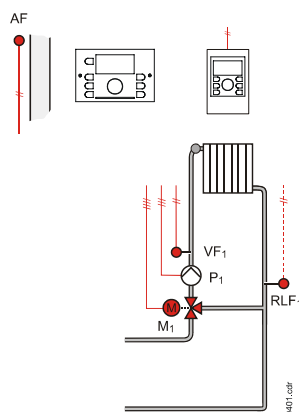
Zabudowa naścienna



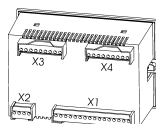
| X 5 | | X 6 | | X 7 | | X 8 | | X 9 | | X 10 | |
|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|---|------|----|
| 1 | BUS B | 1 | BUS A | 1 | T1 | 1 | T2 | 1 | N | 1 | PE |
| 2 | GND | 2 | AF | 2 | | 2 | P 3 | 2 | N | 2 | PE |
| 3 | GND | 3 | WF | 3 | | 3 | P4 | 3 | N | 3 | PE |
| 4 | GND | 4 | SF | 4 | | 4 | M1 | 4 | N | 4 | PE |
| 5 | GND | 5 | VF 1 | 5 | L 1 | 5 | M1 | 5 | N | 5 | PE |
| 6 | GND | 6 | | 6 | | 6 | P 1 | 6 | N | 6 | PE |
| 7 | GND | 7 | | 7 | | 7 | | 7 | N | 7 | PE |
| 8 | GND | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | N | 8 | PE |
| 9 | GND | 9 | VF2 | 9 | T6 | 9 | M2 | 9 | N | 9 | PE |
| 10 | GND | 10 | | 10 | T8 | 10 | M2 | 10 | N | 10 | PE |
| 11 | GND | 11 | | 11 | T7 | 11 | P2 | 11 | N | 11 | PE |
| 12 | GND | 12 | | | | | | 12 | N | 12 | PE |
| | | | | | | | | 13 | N | 13 | PE |

6.6 Schemat 0401

SDC 3-40
SDC 6-20
SDC 7-21
SDC 8-21
SDC 9-21
SDC 12-31

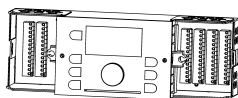


Zabudowa panelowa



| X 1 | X 2 | X 3 | X 4 |
|----------|-------|-------|-----|
| 23 GND | 19 | 1 | 10 |
| 24 BUS A | 20 | 2 | 11 |
| 25 BUS B | 21 N | 3 | 12 |
| 26 AF | 22 L1 | 4 | 13 |
| 27 | | 5 | 14 |
| 28 | | 6 L 1 | 15 |
| 29 VF1 | | 7 M1 | 16 |
| 30 | | 8 M1 | 17 |
| 31 | | 9 P1 | 18 |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |

Zabudowa naścienna



| X 5 | X 6 | X 7 | X 8 | X 9 | X 10 |
|---------|---------|-------|-------|------|-------|
| 1 Bus B | 1 Bus A | 1 | 1 | 1 N | 1 PE |
| 2 GND | 2 AF | 2 | 2 | 2 N | 2 PE |
| 3 GND | 3 | 3 | 3 | 3 N | 3 PE |
| 4 GND | 4 | 4 | 4 M1 | 4 N | 4 PE |
| 5 GND | 5 VF 1 | 5 L 1 | 5 M1 | 5 N | 5 PE |
| 6 GND | 6 | 6 | 6 P 1 | 6 N | 6 PE |
| 7 GND | 7 | 7 | 7 | 7 N | 7 PE |
| 8 GND | 8 | 8 | 8 | 8 N | 8 PE |
| 9 GND | 9 | 9 | 9 | 9 N | 9 PE |
| 10 GND | 10 | 10 | 10 | 10 N | 10 PE |
| 11 GND | 11 | 11 | 11 | 11 N | 11 PE |
| 12 GND | 12 | | | 12 N | 12 PE |
| | | | | 13 N | 13 PE |

7 Dane techniczne

7.1 Ogólne

| | |
|---|---|
| Napięcie zasilania | 230 V +6% / -10% |
| Częstotliwość | 50 ... 60 Hz |
| Obciążenie | max. 5,8 VA |
| Bezpiecznik | max. 6,3 A Träge |
| Obciążenie zestyków przełącznika | 2 (2) A |
| Złącze Bus | do podł. urządzeń zewnętrznych (np. moduł ścienny, PC, modem) |
| Maks. długość Bus | 100 m |
| Obciążenie Bus | 12 V / 150 mA |
| Temperatura otoczenia | 0 ... +50 °C |
| Temperatura składowania | -25 ... +60 °C |
| Stopień ochrony | IP 30 |
| St. ochrony wg EN 60730 | II |
| St. ochrony wg EN 60529 | III |
| Zakłócenia radiowe | EN 55014 (1993) |
| Zakłócenia | EN 55104 (1995) |
| Zgodność wg EG | 89/336/EWG |
| Wymiary | 144 x 96 x 75 mm (B x H x T) |
| Materiał obudowy | ABS – antystatyczny |
| Sposób podłączania | wciskowo - dokręcane |

7.2 Wartości rezystancji czujników

| Wartości rezystancji czujników Honeywell / Centra NTC 20 kΩ czujniki dla AF, WF/KF, SF, VF1, VF2, VE1 (nie dla AGF), VE2, VE3, KSPF | | | | | | | |
|---|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|
| °C | kΩ | °C | kΩ | °C | kΩ | °C | kΩ |
| -20 | 220,6 | 0 | 70,20 | 20 | 25,34 | 70 | 3,100 |
| -18 | 195,4 | 2 | 63,04 | 25 | 20,00 | 75 | 2,587 |
| -16 | 173,5 | 4 | 56,69 | 30 | 15,88 | 80 | 2,168 |
| -14 | 154,2 | 6 | 51,05 | 35 | 12,69 | 85 | 1,824 |
| -12 | 137,3 | 8 | 46,03 | 40 | 10,21 | 90 | 1,542 |
| -10 | 122,4 | 10 | 41,56 | 45 | 8,258 | 95 | 1,308 |
| -8 | 109,2 | 12 | 37,55 | 50 | 6,718 | 100 | 1,114 |
| -6 | 97,56 | 14 | 33,97 | 55 | 5,495 | | |
| -4 | 87,30 | 16 | 30,77 | 60 | 4,518 | | |
| -2 | 78,23 | 18 | 27,90 | 65 | 3,734 | | |

| Wartości rezystancji czujników PT 1000- dla VE1 (nastawa AGF), KVLf | | | | | | | |
|---|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| °C | Ω | °C | Ω | °C | Ω | °C | Ω |
| 0 | 1000,00 | 80 | 1308,93 | 140 | 1535,75 | 280 | 2048,76 |
| 10 | 1039,02 | 85 | 1327,99 | 150 | 1573,15 | 300 | 2120,19 |
| 20 | 1077,93 | 90 | 1347,02 | 160 | 1610,43 | 320 | 2191,15 |
| 25 | 1093,46 | 95 | 1366,03 | 170 | 1647,60 | 340 | 2261,66 |
| 30 | 1116,72 | 100 | 1385,00 | 180 | 1684,65 | 360 | 2331,69 |
| 40 | 1155,39 | 105 | 1403,95 | 190 | 1721,58 | 380 | 2401,27 |
| 50 | 1193,95 | 110 | 1422,86 | 200 | 1758,40 | 400 | 2470,38 |
| 60 | 1232,39 | 115 | 1441,75 | 220 | 1831,68 | 450 | 2641,12 |
| 70 | 1270,72 | 120 | 1460,61 | 240 | 1904,51 | 500 | 2811,00 |
| 75 | 1289,84 | 130 | 1498,24 | 260 | 1976,86 | | |

7.3 Zakresy pomiarowe czujników

| Opis | Oznaczenie | Typ czujnika | Zakres pomiarowy |
|-----------------------------|------------|----------------------------|------------------------------------|
| Czujnik zewnętrzny | AF | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C... 90 °C |
| Czujnik źródła ciepła | KF | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C...125 °C |
| Czujnik 1 temp. przepływu | VF1 | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C...125 °C |
| Czujnik 2 temp. przepływu | VF2 | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C...125 °C |
| Czujnik c.w.u. | SF | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C...125 °C |
| Czujnik przepływu solarnego | KVLF | PT1000 | -50 °C...500 °C |
| Czujnik zbiornika solarnego | KSPF | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C...125 °C |
| Wejście analogowe VE1 *) | VE1 | Centra NTC 20 kΩ PT1000 | -50 °C...125 °C -50 °C...500 °C |
| Wejście analogowe VE2 | VE2 | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C...125 °C |
| Wejście analogowe VE3 | VE3 | Centra NTC 20 kΩ | -50 °C...125 °C |

*) zależy od wyboru przypisanej funkcji, np. PT 1000 dla przyłącza czujnika strat gazu

7.4 Wejścia cyfrowe

| Opis | Oznaczenie | Typ wejścia | Zakres pomiarowy |
|--|------------|-----------------------|------------------|
| Licznik impulsów | Imp | Extra-niskie napięcie | ≤ 10 Hz |
| Licznik godzin pracy stopnia 1 palnika | BZ1 | 230 V | WYŁ, WŁ |
| Licznik godzin pracy stopnia 2 palnika | BZ2 | 230 V | WYŁ, WŁ |

Honeywell

Honeywell Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41

02-672 Warszawa

tel. (48) (22) 606 09 00; fax (48) (22) 606 09 01

<http://www.honeywell.com.pl> lub

<http://www.europe.hbc.honeywell.com>

PLH2T016 RP0309

39