

Skrócona instrukcja obsługi



SALUS Controls
Units 8-10, Northfield Business
Park, Forge Way, Parkgate
Rotherham, S60 1SD

E: techsupport@salus-tech.com
T: +44 (0) 1226 323961

SALUS CONTROLS GMBH
Dieselstrasse 34
63165 Mühlheim am Main

Tel: +49 (0) 6108 825850
Email: info@salus-controls.de

www.saluscontrols.com

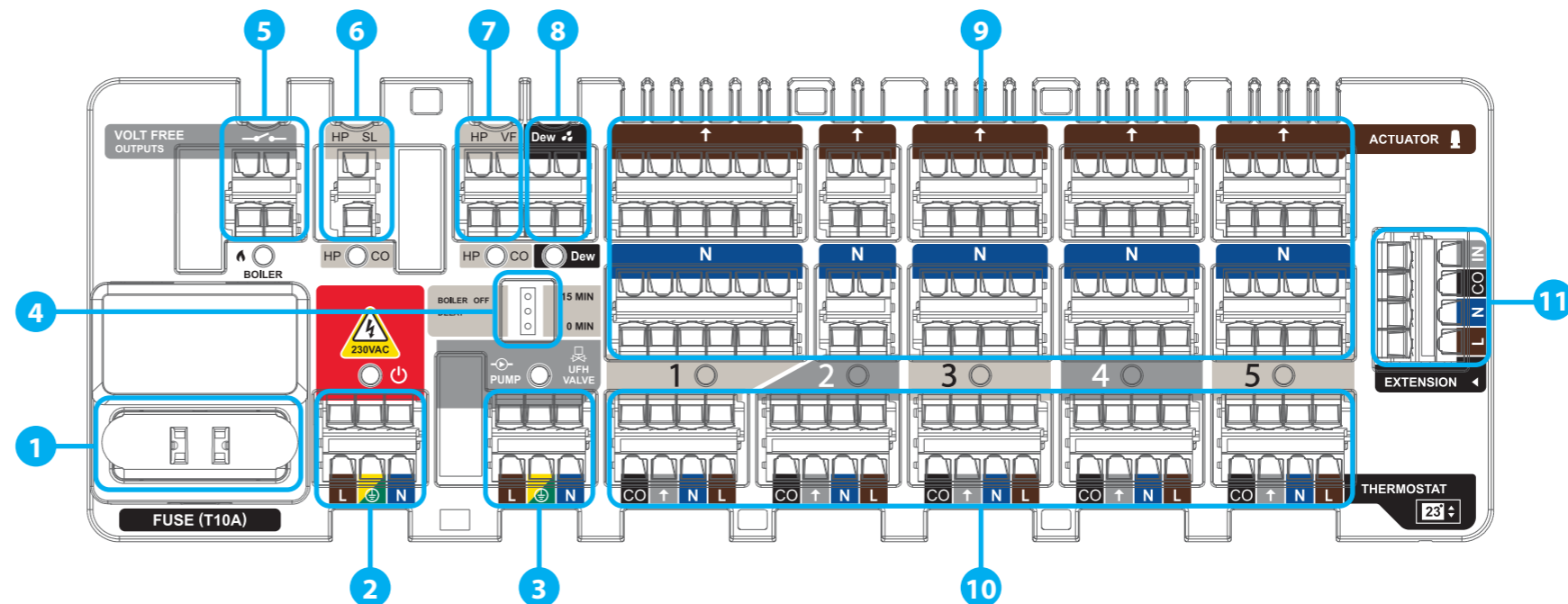
SALUS Controls jest członkiem Computime Group. Utrzymując politykę ciągłego rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, projektu i materiałów produktów wymienionych w niniejszej broszurze bez wcześniejszego powiadomienia.



V01
09/2024

OPIS SKRZYŃKI KONTROLNEJ

1. Bezpiecznik kasetowy - 5 x 20 mm T10A (wymienialny)
2. Zasilanie - 230V
3. Zasilanie pompy/zaworu - 230V
4. Opóźnienie bojlera - ustawienia zworek
5. Wyjście sterowania bojlerem - beznapięciowe
6. Ogrzewanie/chłodzenie - wejście 230V dla przełączania ogrzewania/chłodzenia
7. Ogrzewanie/chłodzenie - styk beznapięciowy dla przełączania ogrzewania/chłodzenia
8. Podłączenie czujnika punktu rosy - beznapięciowe
9. Złącza wyjściowe siłowników NC - 230V
10. Podłączenia termostatów - 230Vac
11. Podłączenie rozszerzenia CB500X



WPROWADZENIE

Nowa skrzynka kontrolna CB500CO jest głównym elementem systemu sterowania ogrzewaniem/chłodzeniem podłogowym. Posiada wbudowany moduł sterujący źródłami ogrzewania i chłodzenia. Za pomocą skrzynki sterującej można kontrolować 5 różnych stref. Liczbę sterowanych stref można zwiększyć do 20 za pomocą dodatkowych modułów CB500X (główna skrzynka sterująca CB500CO + trzy moduły dodatkowe CB500X). Każda indywidualna strefa może być kontrolowana przez termostat. Termostat, który wymaga zasilania 230 V, musi być zasilany bezpośrednio ze skrzynki sterującej. CB500CO posiada styki beznapięciowe, które są przeznaczone do sterowania kotłem. Styk CO z pompy ciepła umożliwia przełączenie z ogrzewania na chłodzenie. Styk CO może być beznapięciowy lub odpowiednio 0 lub 230V. Wyposażony jest w wyjścia napięciowe 230V dla pompy i siłownika. Zaciski sprężynowe zapewniają szybkie i wygodne połączenia kablowe. Skrzynka kontrolna została zaprojektowana do współpracy z siłownikami typu NC (normalnie zamkniętymi). Zaleca się montaż na powierzchni lub na szynie DIN.

ZGODNOŚĆ PRODUKTU

Ten produkt jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami i innymi stosownymi przepisami następujących dyrektyw UE: EMC 2014/30/UE, dyrektywa niskonapięciowa LVD 2014/35/UE, dyrektywa RoHS 2015/863/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.saluslegal.com.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Używać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i unijnymi. Produkt jest przeznaczony do użytku wyłącznie w suchych warunkach. Urządzenie CB500CO nie powinno być instalowane w miejscach, w których może być narażone na działanie wody lub wilgoci. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i unijnymi. Przed przystąpieniem do konfiguracji i instalacji należy upewnić się, że urządzenie CB500CO nie jest podłączone do żadnego źródła zasilania. Nieprawidłowa instalacja może spowodować uszkodzenie skrzynki kontrolnej.

INFORMACJE TECHNICZNE

Zasilanie	230 V AC 50 Hz	
Całkowite obciążenie maks	7 (2) A	
Obciążenie przekaźnika pompy/kotła/pompy ciepła Maks.	5 (2) A	
Wejścia	Przełączanie ciepło/chłód	230 V AC
	Przełączanie ciepło/chłód	Beznapięciowy
	Czujnik punktu rosy	Beznapięciowy
Wyjścia	Sterowanie kotłem	Beznapięciowe
	Sterowanie pompą/zaworem	230 V AC
	Siłowniki	230 V AC
Połączenia termostatu	(L, N) Zasilanie	230 V AC
	(CO) Wyjście Przełączenie ciepła/chłodu	0 - 230 V AC
	(†) Wejście Siłowniki	0 - 230 V AC
Wymiary [mm]	270 x 110 x 55	

1. BEZPIECZNIK

Bezpiecznik główny znajduje się pod pokrywą obudowy obok zacisków zasilania i zabezpiecza skrzynkę sterowniczą oraz podłączone do niej urządzenia. Należy stosować bezpieczniki ceramiczne 250 V ROHS (5x20 mm) o maksymalnym prądzie znamionowym 10A. W celu wymiany bezpiecznika należy wyjąć oprawkę bezpiecznika za pomocą płaskiego śrubokręta i wyciągnąć bezpiecznik.

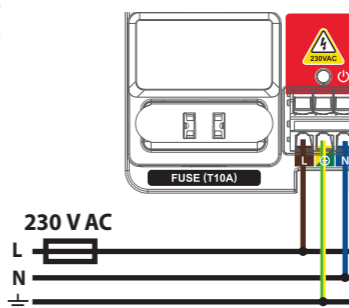
UWAGA: Wymianę bezpiecznika należy przeprowadzać tylko wtedy, gdy skrzynka sterująca jest odłączona od zasilania (230 V ~).

2. ZASILANIE

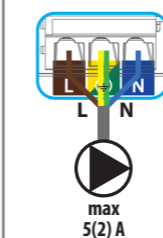
Zasilanie skrzynki sterowniczej wynosi 230 V ~ 50 Hz. Instalacja trójprzewodowa powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Czerwona dioda LED zaświeci się, wskazując, że skrzynka sterująca jest podłączona do zasilania.



3. WYJŚCIE STEROWANIA POMPĄ/ZAWOREM



Wyjście PUMP/VALVE - jest to wyjście 230 V AC, które steruje pompą i zaworem systemów ogrzewania i chłodzenia. Jeśli którykolwiek z termostatów podłączonych do CB500CO wyśle sygnał grzania/chłodzenia - wyjście PUMP/VALVE zostanie aktywne po 3 minutach. Jeśli wszystkie termostaty podłączone do CB500CO przestaną wysyłać sygnał grzania/chłodzenia - wyjście PUMP/VALVE zostanie dezaktywne po 3 minutach.

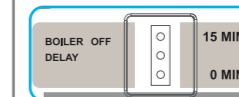


Gdy wyjście sterowania pompą/zaworem jest aktywne, dioda LED świeci stałym zielonym światłem.

OSTRZEŻENIE!

Przed rozpoczęciem instalacji należy odłączyć zasilanie 230V!

4. OPÓŹNIENIE BOJLERA - USTAWIENIA ZWORKI



Ta zworka ustawia czas opóźnienia wyłączenia wyjść sterujących BOILER.

Gdy zworka jest ustawiona w pozycji "0 MIN" (ustawienie domyślne), wyjścia BOILER (przełączniki beznapięciowe) są wyłączane natychmiast po zatrzymaniu ogrzewania przez termostaty.

Gdy zworka jest ustawiona w pozycji "15 MIN", wyjścia BOILER (przełączniki beznapięciowe) są dezaktywowane 15 minut po zatrzymaniu ogrzewania przez termostaty.

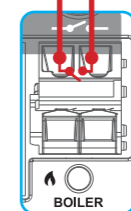
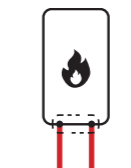


UWAGA: Gdy zworka jest ustawiona na 15 minut opóźnienia, należy zapewnić przepływ hydrauliczny w systemie, gdy wszystkie siłowniki są zamknięte. W tym celu należy użyć zaworu obejściowego lub zaworu różnicy ciśnień.

5. WYJŚCIE STERUJĄCE KOTŁA

Styki ON/OFF kotła (zgodnie z instrukcją kotła)

Wyjście kotła - jest to wyjście beznapięciowe (COM/NO), które steruje kotłem systemem grzewczym. Jeśli którykolwiek z termostatów podłączonych do skrzynki sterującej wyśle sygnał do ogrzewania, wyjście BOILER jest aktywne po 3 minutach opóźnienia, dając pozwolenie na włączenie kotła. zezwalając na włączenie kotła. Jeśli wszystkie termostaty podłączone do skrzynki sterującej przestaną wysyłać sygnał do ogrzewania, wyjście BOILER zostanie dezaktywowane - jest to sygnał do wyłączenia kotła (wyjście BOILER może działać z opóźnieniem 0min lub 15min - patrz rozdział 4).



OSTRZEŻENIE!

NIE używaj 230V AC!



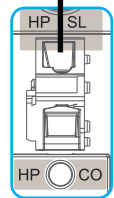
Gdy wyjście BOILER jest aktywne, dioda LED świeci stałym zielonym światłem.

6. GRZANIE/CHŁODZENIE - WEJŚCIE 230V DO PRZEŁĄCZANIA GRZANIA/CHŁODZENIE

Wyjście pompy ciepła 230V (zgodnie z instrukcją obsługi pompy ciepła)

Styk HP SL - przełączany styk pod napięciem (SL) z pompy ciepła (HP).

Gdy pompa ciepła przełączy się w tryb chłodzenia, CB500CO przełączy się w tryb chłodzenia i wysła 230V na ten styk, umożliwiając 230V na wszystkich stykach CO.



OSTRZEŻENIE!

NIE używać razem z beznapięciowym przełącznikiem ciepła/chłodu!



Gdy wejście pompy ciepła wysła 230V, dioda LED świeci stałym niebieskim światłem stałe niebieskie światło (tryb chłodzenia).

7. OGRZEWANIE/CHŁODZENIE - STYK BEZNAPIĘCIOWY DO PRZEŁĄCZANIA OGRZEWANIE/CHŁODZENIE

Styk beznapięciowy pompy ciepła (zgodnie z instrukcją pompy ciepła)

Styk HP VF - przekaźniki beznapięciowe do przełączania ogrzewania/chłodzenia.

Gdy pompa ciepła przełączy się w tryb chłodzenia, styk zostanie zamknięty i CB500CO przełączy się w tryb chłodzenia, włączając napięcie 230V na wszystkich stykach CO.



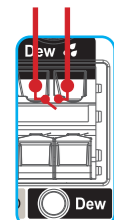
OSTRZEŻENIE!

NIE UŻYWAĆ razem z przełącznikiem ogrzewania/chłodzenia 230V SL!



Gdy styk beznapięciowy przełączania ciepła/chłodzenia jest zamknięty, dioda LED świeci stałym niebieskim światłem (tryb chłodzenia).

8. PODŁĄCZENIE CZUJNIKA PUNKTU ROSY



Jeśli instalacja jest wyposażona w czujnik punktu rosy, należy go podłączyć do styków DEW POINT. Po wykryciu kondensacji (styki DEW POINT zamknięte), styki PUMP i HP/CHILLER zostaną natychmiast wyłączone, aby zapobiec uszkodzeniu podłogi. Styk DEW POINT jest aktywny tylko w trybie chłodzenia.



Gdy styk czujnika punktu rosy jest zamknięty, dioda LED świeci ciągłym czerwonym światłem.



UWAGA: GDY STYK WYKRYJE WILGOTNOŚĆ POWYŻEJ 95%, ZATRZYMA TRYB CHŁODZENIA I NATYCHMIAST PRZEŁĄCZY SIĘ W TRYB OGRZEWANIA (NALEŻY UWAŻAĆ, ABY TERMOSTATY NIE BYŁY USTAWIONE WYŻEJ NIŻ TEMPERATURA POKOJOWA, SIŁOWNIK POZOSTANIE OTWARTY).

9. PODŁĄCZENIE SIŁOWNIKÓW

Przewody siłowników należy podłączyć do zacisków sprężynowych odpowiednich stref. Maksymalne obciążenie prądowe dla każdej strefy zostało zaprojektowane do obsługi do 6 siłowników o mocy 2W każdy. W przypadku większej liczby siłowników w jednej strefie należy zastosować dodatkowy przekaźnik, aby upewnić się, że wyjście siłowników nie zostanie przeciążone.

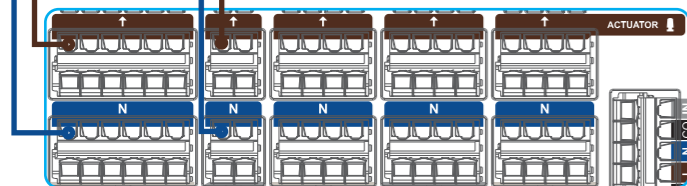
Przykład oparty na siłownikach T30NC230



UWAGA: W ZALEŻNOŚCI OD STANU GRZANIA/CHŁODZENIA TERMOSTATU - NA WYJŚCIU SIŁOWNIKÓW MOŻE POJAWIĆ SIĘ NAPIĘCIE 230V AC.



UWAGA: NALEŻY UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE POŁĄCZEŃ BEZNAPIĘCIOWYCH!

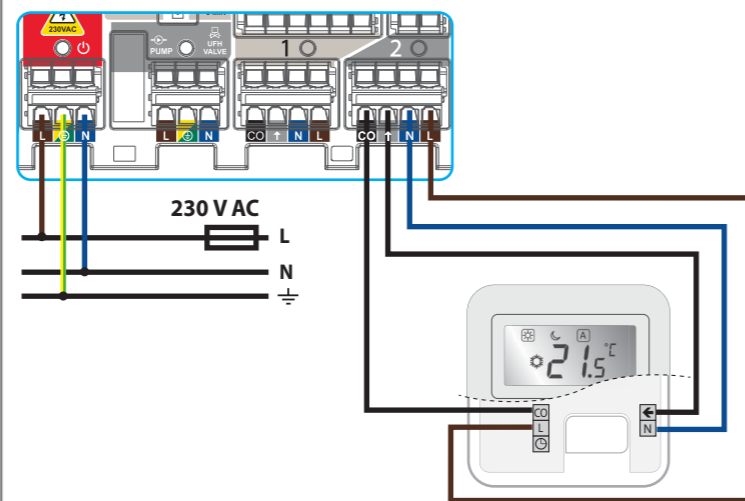


10. PODŁĄCZENIE TERMOSTATU

CB500CO obsługuje przełączanie termostatów między trybami ogrzewania i chłodzenia tylko wtedy, gdy ich termostaty obsługują tę funkcję (jak nasze HTRP230V, HTRS230V, HTR230V, BTRP230V i BTR230V). Jeśli na zacisku CO pojawi się napięcie 230V, termostat będzie wiedział, że musi przełączyć się w tryb chłodzenia.



UWAGA: TYLKO TERMOSTAT POSIADAJĄCY STYK CO MOŻE BYĆ UŻYWANY DO CHŁODZENIA, KTÓRE WYMAGA SYGNAŁU WEJŚCIOWEGO 230V DO PRZEŁĄCZENIA.



Przykład oparty na termostacie HTRS



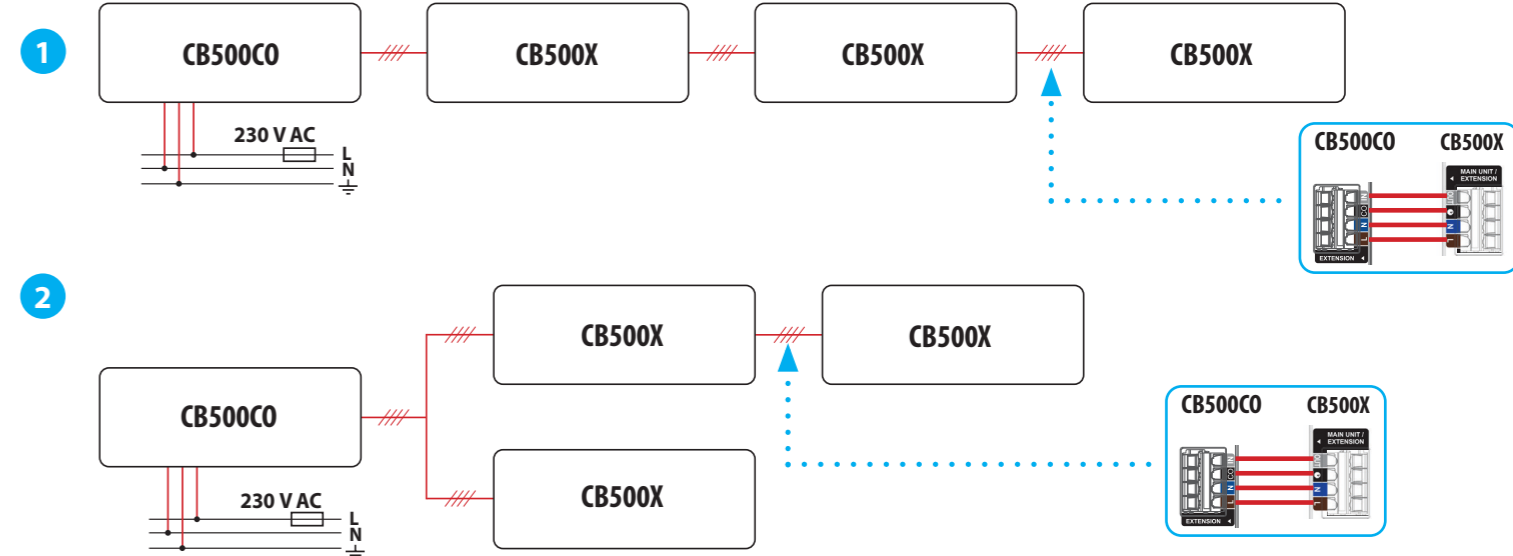
UWAGA:

- Do działania wymagane są co najmniej 3 styki, L, N i "przełącznik pod napięciem";
- W przypadku używania również do chłodzenia, należy podłączyć CO;
- 0V na CO = tryb grzania | 230V na CO = tryb chłodzenia;

11. POŁĄCZENIE MIĘDZY CB500CO I CB500X

Jeśli istnieje potrzeba zwiększenia liczby stref skrzynki kontrolnej CB500CO, możliwe jest połączenie modułów CB500CO i CB500X za pomocą złącza EXTENSION. Do skrzynki kontrolnej CB500CO można podłączyć maksymalnie trzy moduły rozszerzeń CB500X, aby uzyskać 20 stref. Połączenie między CB500CO i CB500X można wykonać na jeden sposób, szeregowo, jak wyjaśniono w punkcie 1, lub równoległe, jak wyjaśniono w punkcie 2.

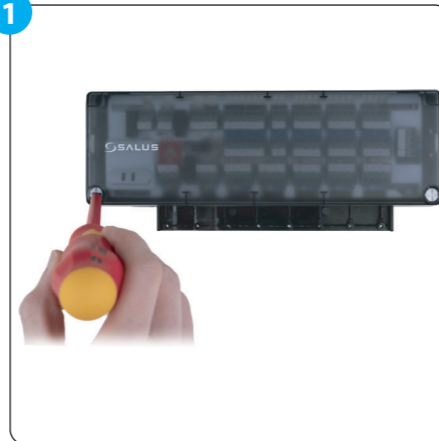
Zasilanie 230V AC jest dostarczane tylko do głównej skrzynki sterującej CB500CO. Należy zwrócić uwagę na oznaczenia zacisków. Wszystkie termostaty podłączone do CB500CO lub CB500X mają wpływ na moduł systemowy, który steruje źródłami ciepła/chłodu w głównej skrzynce sterującej CB500CO.



OSTRZEŻENIE! NIE podłączaj zasilania do wejścia zasilania CB500X, gdy jest ono połączone z CB500CO. Wejście zasilania CB500X musi być używane tylko wtedy, gdy rozszerzenie skrzynki kontrolnej działa jako samodzielne urządzenie.

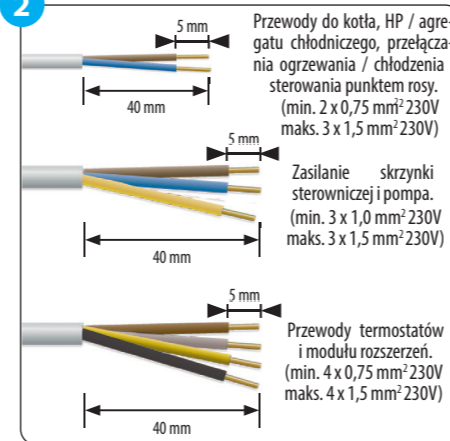
INSTALACJA

1



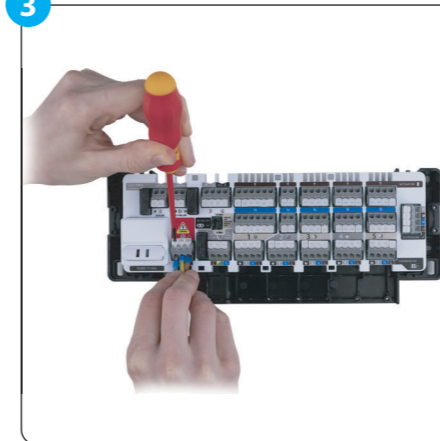
Zdejmij górną pokrywę skrzynki kontrolnej.

2



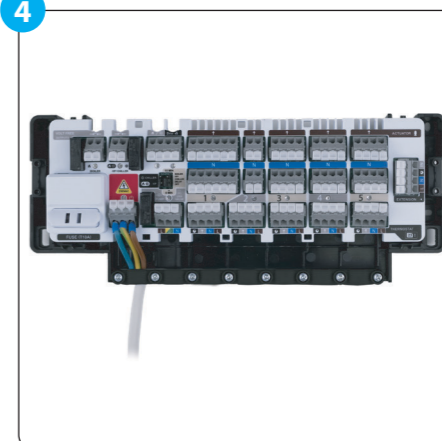
Usuń odpowiedni kawałek izolacji z przewodów.

3



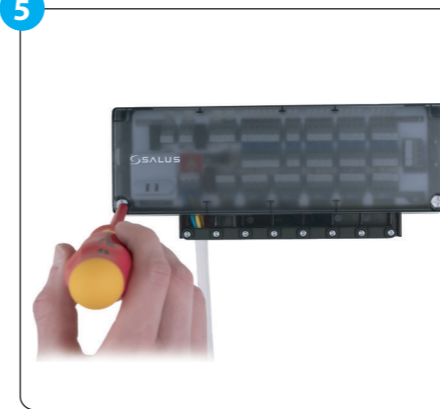
Podłącz przewody do zacisków sprężynowych zgodnie z schematami okablowania. Przewody można poprowadzić w tunelu pod obudową skrzynki sterowniczej.

4



Dla bezpieczeństwa użyj paska mocującego, aby zapobiec wypadnięciu przewodów zasilania / termostatów przed wypadnięciem.

5



Upewnij się, że wszystkie przewody są prawidłowo podłączone, zamontuj górną pokrywę i włącz zasilanie skrzynki kontrolnej - zaświeci się czerwona dioda LED wskaźnika zasilania.