

Instrukcja obsługi

PRODUCER:  
SALUS Controls Plc Units 8-10 Northfield  
Business Park Forge Way, Parkgate,  
Rotherham S60 1SD, United Kingdom



www.saluscontrols.com

SALUS Controls wchodzi w skład Computime Group Limited.

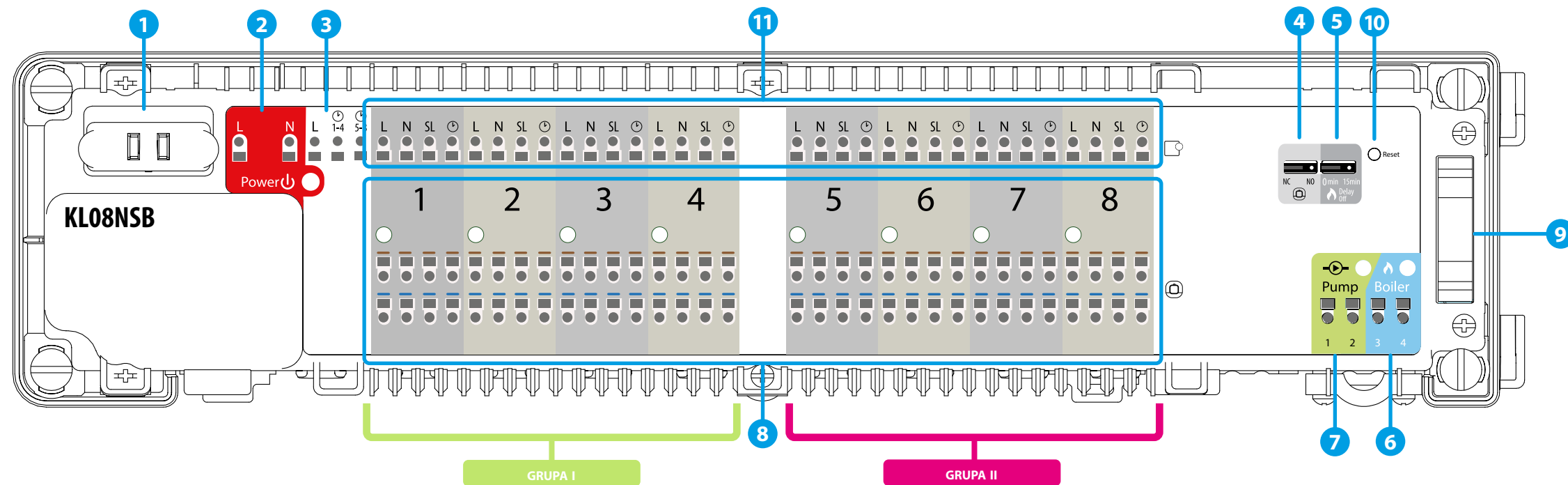
Zgodnie z polityką rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, w zornictwa, o raz m ateriałów u zytych d oprodukcji, w ykazanych w n iniejszej i nstrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.

## Opis listwy

1. Bezpiecznik topikowy rurkowy 5 x 20 mm 12 A
2. Zasilanie
3. Styki Funkcji NSB
4. Zworka NC / NO

5. Zworka „Delay”
6. Wyjście sterujące źródłem ciepła
7. Wyjście sterujące pompą
8. Podłączenie siłowników

9. Złącze szeregowo dla rozszerzenia KL04NSB
10. Przycisk „Reset”
11. Podłączenie regulatorów



## Wprowadzenie

Przewodowa listwa sterująca KL08NSB umożliwia łatwe i szybkie podłączenie regulatorów temperatury oraz siłowników. Posiada zintegrowany moduł sterowania pompą i kotłem oraz zabezpieczenie przed przeciążeniem. Listwa KL08NSB przystosowana jest do pracy z siłownikami typu NC i NO (bezpłądowo zamkniętymi i bezpłądowo otwartymi). Do listwy podłączyć można do 8 regulatorów, natomiast stosując rozszerzenie listwy KL04NSB możemy podłączyć kolejne | 4 regulatory (w sumie 12).

## Zgodność produktu

Dyrektywy: Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU, Dyrektywa Niskiego Napięcia LVD 2014/35/EU oraz Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.  
Pełne informacje dostępne są na stronie internetowej www.saluslegal.com

## Bezpieczeństwo

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, nie dopuszczając do jego zawilgocenia. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE.

Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itp.) należy upewnić się, że listwa nie jest podłączona do sieci! Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne. Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie listwy centralnej. Listwa nie może być użytkowana w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej, ani narażona na działanie wody.

## Dane techniczne

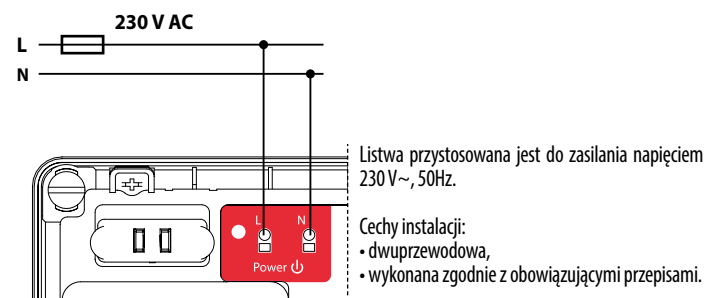
|  |   |
|--|---|
| Zasilanie  | 230 V AC 50 Hz  |
| Maksymalne obciążenie  | 5 A   |
| Maksymalne obciążenie wyjścia sterującego źródłem ciepła / pompą | 3 A   |
| Wejścia  | Zegar zewnętrzny (230 V)  |
| Wyjścia  | Pompa (NO/ COM)<br>Kocioł (NO/COM)<br>Siłownik termoelektryczny (230 V) |
| Wymiary [mm]   | 355x 85x 67   |

## 1. Bezpiecznik

**Uwaga:** Wymiany bezpiecznika należy dokonywać przy listwie odłączonej od zasilania sieciowego 230 V~.

Bezpiecznik sieciowy zlokalizowany jest pod pokrywą obudowy (przy zaciskach sieciowych) i zabezpiecza listwę oraz zasilane przez nią urządzenia. Należy stosować bezpieczniki topikowe zwłoczne rurkowe 5x20 mm o nominalnym prądzie przepalenia 12,5 A. W celu wyjęcia bezpiecznika należy unieść oprawkę bezpiecznika (najlepiej przy pomocy płaskiego śrubokręta), a następnie wysunąć bezpiecznik.

## 2. Zasilanie

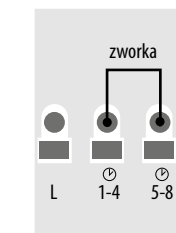


## 3. Funkcja NSB (nocna redukcja temperatury) i grupowanie regulatorów

Funkcja NSB (Night Set Back, styk zegara) daje możliwość automatycznego obniżenia zadanej temperatury na regulatorach dobowych za pośrednictwem regulatora programowanego (tygodniowego) połączony z listwą sterującą. Zmiana temperatury odbywa się pomiędzy temperaturą dzienną, a nocną. Regulator tygodniowy zamontowany np. w salonie, poprzez listwę (przewodowo), wysyła sygnał do regulatorów dobowych. Wówczas regulatory dobowe automatycznie obniżają wartość temperatury zadanej według nastawionej na nich wartości. Funkcja dostępna jest w regulatorach dobowych Salus serii Expert NSB, HTR, BTR. Wszystkie regulatory muszą być podłączone za pomocą 4-żyłowego przewodu (min. 4 x 0,75 mm<sup>2</sup>, max. 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>).

## Zastosowanie funkcji NSB (nocna redukcja temperatury) i grupowanie regulatorów.

### • WARIANT 1



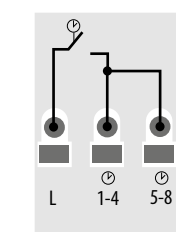
Jeden regulator Master wspólny dla Grupy 1 i Grupy 2 regulatorów (jeden regulator tygodniowy np. VS30, pozostałe regulatory dobowe np. VS35).

### • WARIANT 2



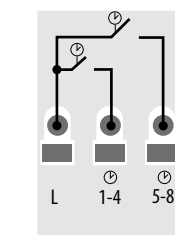
Dwa regulatory Master. Jeden dla Grupy 1 i jeden dla Grupy 2 (dwa regulatory tygodniowe np. VS30, pozostałe regulatory dobowe np. VS35).

### • WARIANT 3



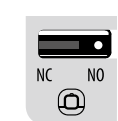
Jeden zegar zewnętrzny, wspólny dla Grupy 1 i Grupy 2 regulatorów (jeden zegar zewnętrzny, regulatory dobowe np. VS35).

### • WARIANT 4



Dwa zegary zewnętrzne. Jeden dla Grupy 1 i jeden dla Grupy 2 (dwa zegary zewnętrzne, regulatory dobowe np. VS35).

## 4. Zworka NC / NO



Należy wybrać typ podpiętego do listwy siłownika termoelektrycznego:  
NC – siłownik bezpłądowo zamknięty (Normally Closed)  
NO – siłownik bezpłądowo otwarty (Normally Opened)

Zmiana położenia zworki musi zostać odświeżona w pamięci listwy krótkim naciśnięciem przycisku „Reset”.

## 5. Zworka „Delay”

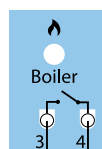


Czas opóźnienia wyłączenia kotła.

**Uwaga:** Pompa (wyjście „Pump”) i kocioł (wyjście „Boiler”) zawsze uruchamiają się po 3 minutach od momentu otrzymania sygnału grzania z któregośkolwiek regulatora podłączonego do listwy. Pompa zatrzymuje się po 3 minutach od momentu, gdy ostatni regulator przestanie sygnalizować zapotrzebowanie na ciepło, natomiast źródło ciepła wyłączy się po czasie ustawionym na zworze.

Zmiana położenia zworki musi zostać odświeżona w pamięci listwy krótkim naciśnięciem przycisku „Reset”.

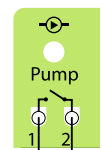
## 6. Wyjście sterujące źródłem ciepła



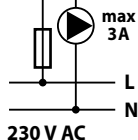
Wyjście „Boiler” – to beznapięciowe wyjście (COM/NO) sterujące kotłem w układzie ogrzewania. Wyjście zwiiera się i kocioł włącza się, zawsze po 3 minutach od momentu otrzymania sygnału grzania z któregośkolwiek regulatora sparowanego z tą listwą. Wyjście rozwiera się i kocioł wyłącza się, gdy ostatni regulator przestanie sygnalizować zapotrzebowanie na ciepło i po czasie nastawionym na zworce „Delay”.

Styki w kotle do podłączenia regulatora ON - OFF (wg instrukcji kotła)

## 7. Wyjście sterujące pompą

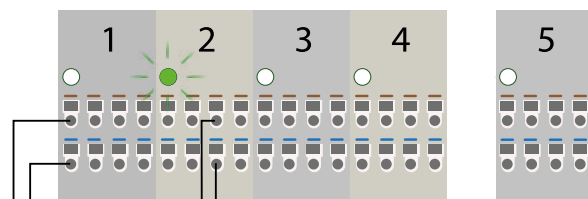


Wyjście „Pump” – to beznapięciowe wyjście (COM/NO) sterujące pompą obiegową w układzie ogrzewania/chłodzenia. Wyjście zwiiera się (pompa startuje) zawsze po 3 minutach od momentu otrzymania sygnału grzania/chłodzenia z któregośkolwiek regulatora sparowanego z tą listwą. Wyjście rozwiera się (pompa zatrzymuje się) po 3 minutach od momentu, gdy ostatni regulator przestanie sygnalizować zapotrzebowanie na ciepło/chłód.



## 8. Podłączenie siłowników

Przewody siłowników termoelektrycznych należy wpinać w złącza samozaciskowe w odpowiednich strefach. Do jednej strefy można wpiąć bezpośrednio 4 siłowniki. Obciążenie prądowe jednej strefy przystosowane jest do obsługi max 6 siłowników termoelektrycznych o mocy 2 W każdy. Przy większej ilości siłowników w jednej strefie, należy użyć dodatkowego przekaźnika, aby odciążyć wyjście tej strefy.

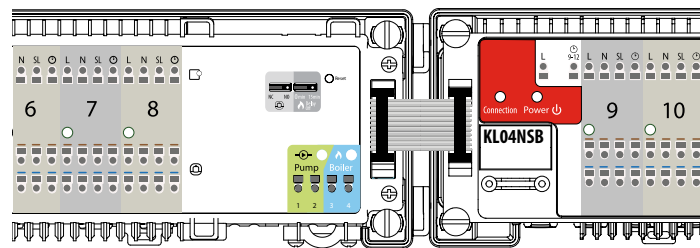


**Uwaga:** Podczas pracy siłowników na ich stykach występuje napięcie 230 V AC.

Działanie zostało przedstawione na przykładzie siłowników T30NC 230 V.

## 9. Złącze szeregowo dla rozszerzenia KL04NSB

Służy do komunikacji pomiędzy listwą KL08NSB, a modulem rozszerzającym KL04NSB. Funkcjonalność połączonego zestawu zwiększa się do obsługi 12 stref.

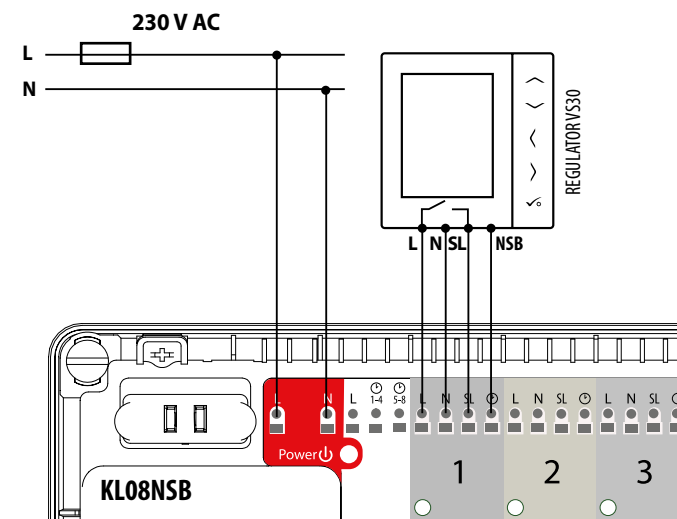


## 10. Przycisk „Reset”

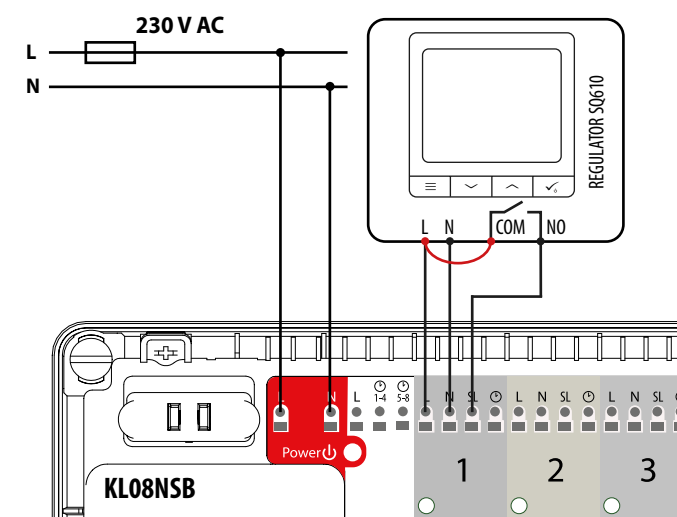
○ Reset - Służy do odświeżenia danych, po przestawieniu zworek 4, 5.

## 11. Podłączenie regulatorów

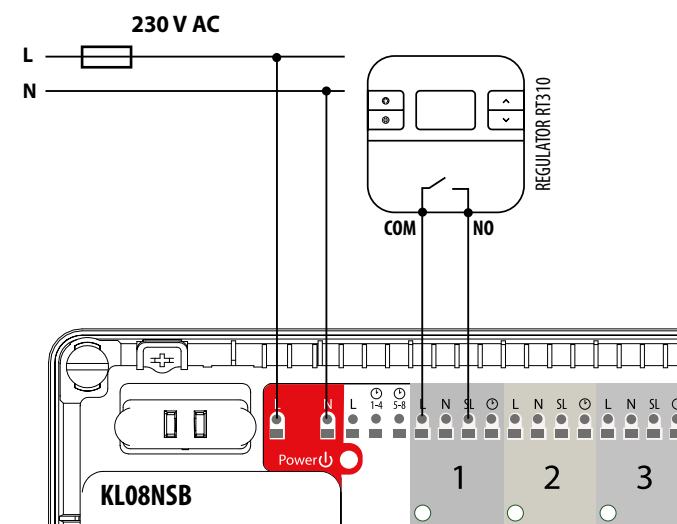
• Podłączenie regulatorów serii EXPERT NSB, HTR, BTR



• Podłączenie regulatora 230 V do listwy KL08NSB (np. SQ610)



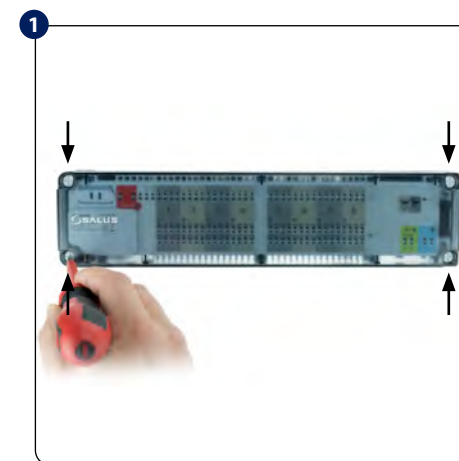
• Podłączenie regulatora ON / OFF (baterijnego) z beznapięciowymi stykami wyjściowymi COM / NO (np. 091FL, RT310, RT510)



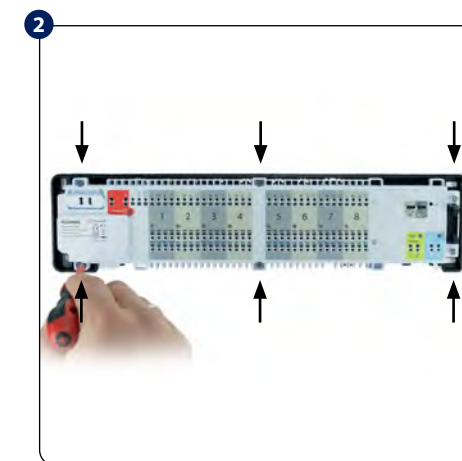
|        |                        |
|--------|------------------------|
| L      | Styk fazowy 230 V      |
| N      | Styk neutralny N       |
| ⌚      | Styk funkcji NSB       |
| SL (↑) | Sygnal wejściowy 230 V |

**Uwaga:** W produktach serii NSB, HTR, ERT, BTR stosuje się zamiennie poniższe oznaczenia:  
 ↑ = SL  
 ⌚ = NSB

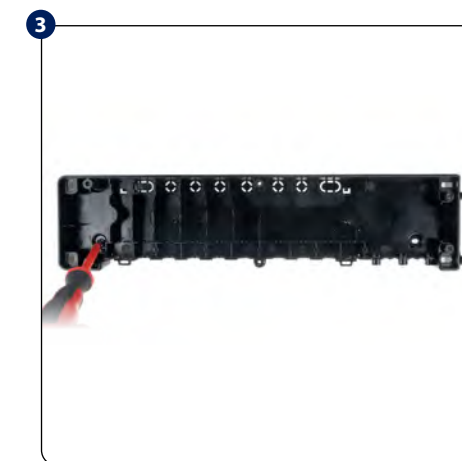
## MONTAŻ



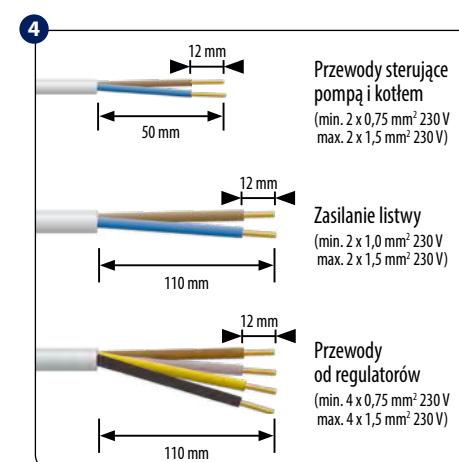
Zdejmij górną pokrywę listwy.



Odkręć główną część obudowy (patrz zdjęcie).



Przymocuj tylną część listwy do ściany (lub odchył zaczepy z tyłu obudowy przy montażu na szynie DIN).

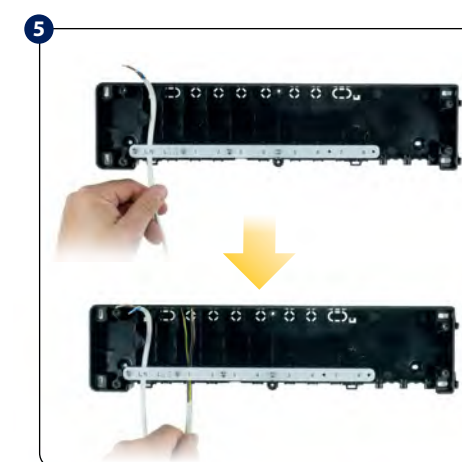


Przewody sterujące pompą i kotłem (min. 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> 230 V max. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> 230 V)

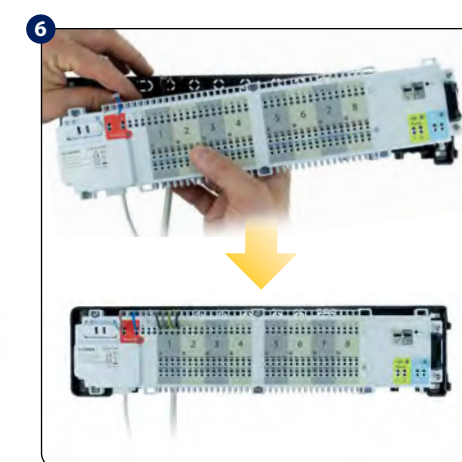
Zasilanie listwy (min. 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> 230 V max. 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> 230 V)

Przewody od regulatorów (min. 4 x 0,75 mm<sup>2</sup> 230 V max. 4 x 1,5 mm<sup>2</sup> 230 V)

Usuń odpowiedni odcinek izolacji z przewodów.

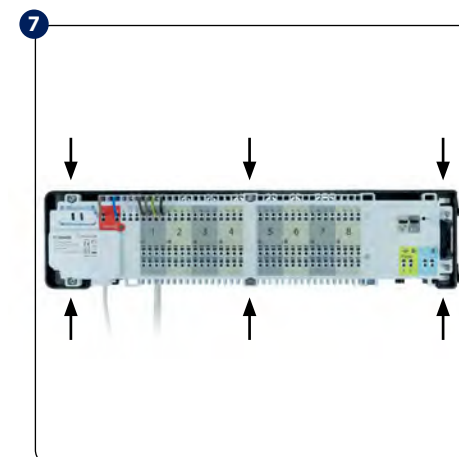


Przeprowadź przewody pod paskiem mocującym w tylnej części listwy.

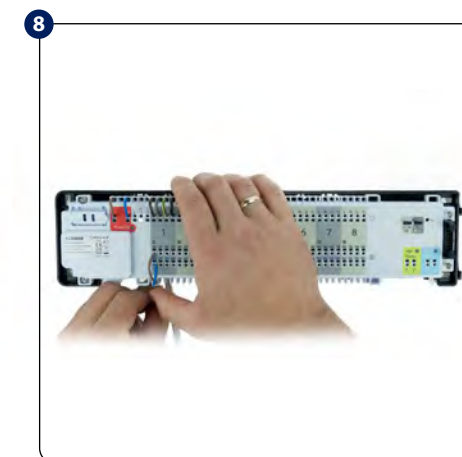


Przeprowadź przewody przez otwory w górnej części listwy, a następnie podłącz je do zacisków.

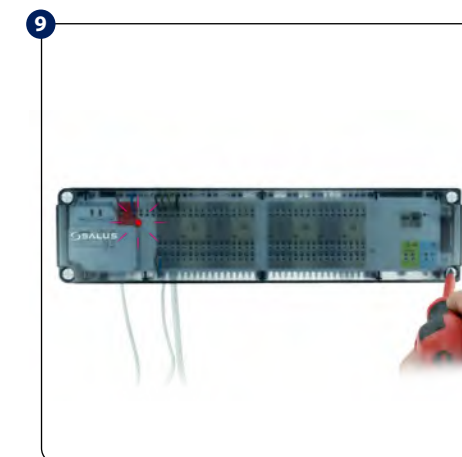
**i** W zestawie wraz z listwą dołączone są akcesoria pomocnicze do montażu przewodów.



Wyrównaj przewody, a następnie dokręć górną część obudowy.



Podłącz przewody siłowników termoelektrycznych.



Po upewnieniu się, że wszystkie przewody są prawidłowo podłączone, zamontuj górną pokrywę i włącz listwę do zasilania 230 V - zapali się czerwona dioda „Power”.