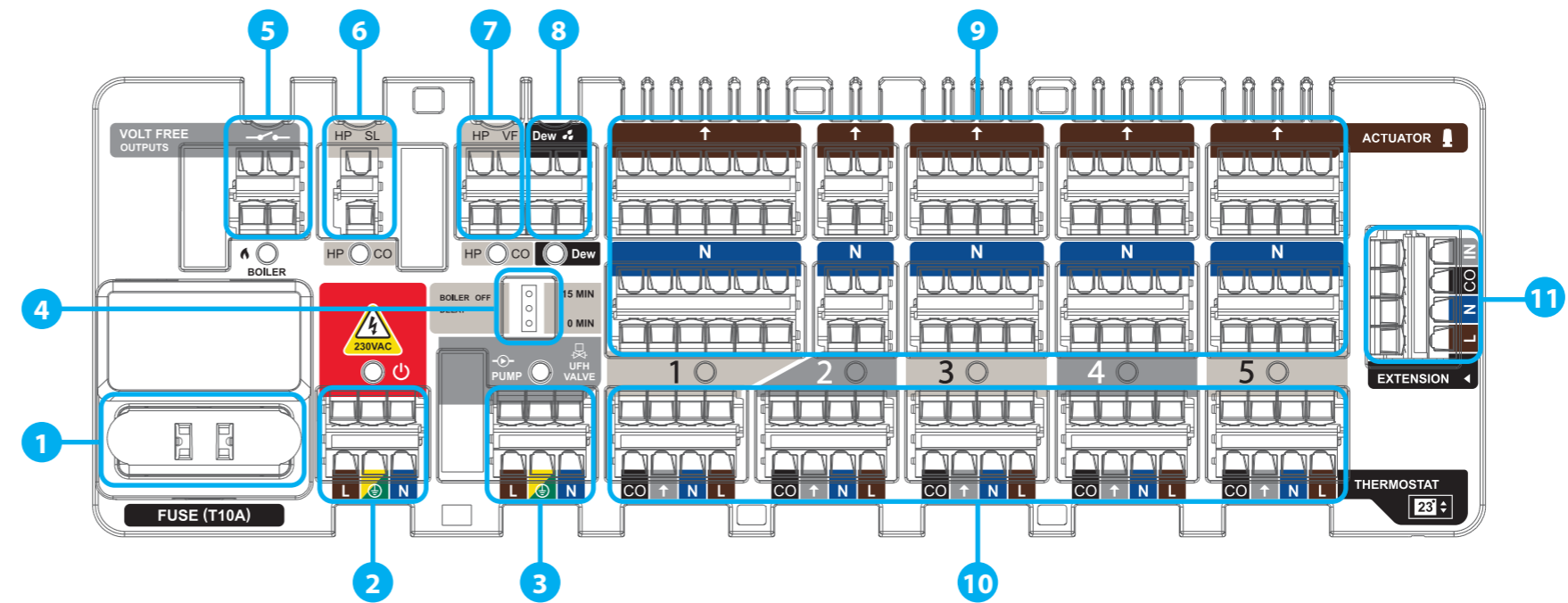




DESCRIÇÃO DA CAIXA DE CONEXÃO

1. Fusível de cartucho - 5 x 20 mm T10A (substituível)
2. Fonte de alimentação - 230V
3. Alimentação da bomba/válvula - 230V
4. Retardo da caldeira - definições do jumper
5. Saída de controlo da caldeira - sem tensão
6. Aquecimento / Arrefecimento - entrada de 230V para comutação Calor/Frio
7. Aquecimento / Arrefecimento - contacto sem tensão para comutação Calor/Frio
8. Ligação do sensor do ponto de orvalho - sem tensão
9. Ligações de saída dos Actuadores NC - 230V
10. Ligações dos termostatos - 230V AC
11. Ligação da extensão CB500X



INTRODUÇÃO

A nova caixa de conexão CB500CO é o elemento principal do sistema de controlo do aquecimento/arrefecimento do pavimento. Tem um módulo incorporado que controla as fontes de aquecimento e arrefecimento. Com a caixa de conexão, é possível controlar 5 zonas diferentes. O número de zonas controladas pode ser aumentado para 20 zonas utilizando módulos adicionais CB500X (caixa de conexão principal CB500CO + três módulos adicionais CB500X). Cada zona individual pode ser controlada por um termostato. O termostato, que requer uma fonte de alimentação de 230V, deve ser alimentado diretamente a partir da caixa de conexão. A caixa CB500CO tem contactos sem tensão que se destinam a controlar uma caldeira. O contacto CO da bomba de calor permite passar do aquecimento para o arrefecimento. O contacto CO pode ser livre de tensão ou de 0 ou 230V respetivamente. Está equipado com saídas de 230V para uma bomba e um atuador. Os cliques de mola permitem uma ligação rápida e cómoda dos cabos. A caixa de conexão foi concebida para funcionar com actuadores do tipo NC (normalmente fechado). Recomenda-se a sua montagem numa superfície ou numa calha DIN.

CONFORMIDADE DO PRODUTO

Este produto está em conformidade com os requisitos essenciais e outras disposições relevantes das seguintes directivas da UE: EMC 2014/30/UE, Diretiva de Baixa Tensão LVD 2014/35/UE, Diretiva RoHS 2015/863/UE. O texto completo da Declaração de Conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet: www.saluslegal.com.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Utilizar de acordo com os regulamentos nacionais e da UE em vigor. O produto destina-se a ser utilizado no interior apenas em condições secas. A caixa CB500CO não deve ser instalada em áreas onde possa estar exposta a água ou humidade. A instalação deve ser efectuada por uma pessoa qualificada de acordo com os regulamentos nacionais e da UE em vigor. Antes de tentar configurar e instalar, certifique-se de que a caixa CB500CO não está ligada a nenhuma fonte de alimentação. Uma instalação incorrecta pode causar danos na caixa de controlo.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

| | | |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|
| Alimentação eléctrica | 230 V AC 50 Hz | |
| Carga total máx. | 7 (2) A | |
| Bomba / Caldeira / Carga máx. do relé da bomba de calor | 5 (2) A | |
| Entradas | Comutação Calor/Frio | 230 V AC |
| | Comutação de calor/frio | Sem tensão |
| | Sensor de ponto de orvalho | Sem tensão |
| | Controlo da caldeira | Sem tensão |
| Saídas | Controlo da bomba/válvula | 230 V AC |
| | Controlo da bomba/válvula | 230 V AC |
| | Ligações do termostato | (L, N) Alimentação eléctrica 230 V AC |
| Ligações do termostato | (CO) Saída comutação de calor/frio | 0 - 230 V AC |
| | (t) Entrada Actuadores | 0 - 230 V AC |
| Dimensões [mm] | 270 x 110 x 55 | |

1. FUSÍVEL

O fusível principal está localizado sob a tampa da caixa de conexão, junto aos terminais de alimentação eléctrica, e protege a caixa de conexão e os dispositivos a ela ligados. Utilize fusíveis ROHS de 250 V de tubo cerâmico de fusão lenta (5x20 mm) com corrente nominal máxima de 10A. Para substituir o fusível, retire o suporte do fusível com uma chave de fendas plana e puxe o fusível para fora.

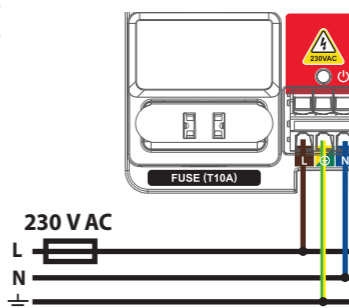
NOTA: A substituição do fusível só deve ser efectuada quando a caixa de conexão estiver desligada da alimentação eléctrica (230 V ~).

2. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

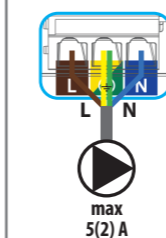
A fonte de alimentação da caixa de conexão é de 230 V ~ 50Hz. A instalação com três fios deve ser efectuada de acordo com os regulamentos aplicáveis em vigor.



O LED vermelho acende-se, indicando que a caixa de controlo está ligada à fonte de alimentação.



3. SAÍDA DE CONTROLO DA BOMBA/VÁLVULA



Saída PUMP/VALVE (bomba/válvula) - é uma saída de 230 V AC que controla a bomba e a válvula dos sistemas de aquecimento e refrigeração. Se algum dos termostatos ligados ao CB500CO enviar um sinal de aquecimento/arrefecimento, a saída PUMP/VALVE será activada após 3 minutos. Se todos os termostatos ligados ao CB500CO deixarem de enviar sinal de aquecimento/arrefecimento - a saída PUMP/VALVE será desactivada após 3 minutos.

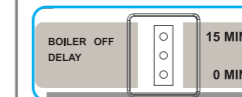


Quando a saída de controlo da bomba/válvula está activada, o LED apresenta uma luz verde constante.



ATENÇÃO! Antes de iniciar a instalação, desligar a alimentação eléctrica de 230V!

4. RETARDO DA CALDEIRA - DEFINIÇÕES DO JUMPER



Este jumper regula o tempo de retardo de desativação da saída de controlo da CALDEIRA.

Quando o jumper é colocado na posição "0 MIN" (configuração de fábrica), a saída da CALDEIRA (contacto sem tensão) é desactivada imediatamente quando os termostatos param de solicitar calor.

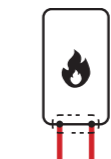
Quando o jumper é colocado na posição "15 MIN", a saída da CALDEIRA (contacto sem tensão) é desactivada 15 minutos depois de os termostatos pararem de solicitar calor.



NOTA: Quando o jumper está definido para 15 minutos de tempo de retardo é necessário assegurar o fluxo hidráulico no sistema quando todos os actuadores estão fechados. Utilize uma válvula de bypass ou de pressão diferencial.

5. SAÍDA DE CONTROLO DA CALDEIRA

Contactos ON/OFF da caldeira (de acordo com o manual da caldeira)



Saída da caldeira - esta é uma saída livre de tensão (COM / NO) que controla a caldeira do sistema de aquecimento. Se algum dos termostatos ligados à caixa de conexão enviar um sinal para aquecimento, a saída BOILER é activada após 3 minutos, permitindo o acendimento da caldeira. Se todos os termostatos ligados à caixa de conexão deixarem de enviar o sinal de calor, então a saída BOILER é desactivada - este é o sinal para desligar a caldeira (a saída BOILER pode funcionar com atraso de 0min ou 15min - por favor, ver capítulo 4).



ATENÇÃO! NÃO utilizar 230V AC!

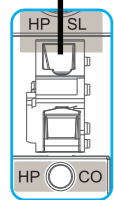


Quando a saída BOILER é activada, o LED apresenta uma luz verde permanente.

6. AQUECIMENTO / ARREFECIMENTO - ENTRADA DE 230V PARA COMUTAÇÃO CALOR/FRIO

Saída da bomba de calor 230V (de acordo com o manual da bomba de calor) Contato HP SL - Sinal de saída (SL) da bomba de calor (HP)

Quando a bomba de calor passa para o modo de refrigeração, envia um sinal de 230 V AC ao contacto HP/SL. A caixa CB500CO irá então mudar todos os termostatos para modo de frio, ativando um sinal 230V AC em todos os contactos CO.



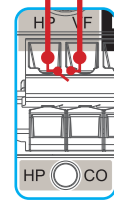
ATENÇÃO!
NÃO utilizar em conjunto com a comutação de calor/frio sem tensão!

Quando a entrada da bomba de calor tem tensão (230 V), o LED apresenta uma luz azul permanente (modo frio).

7. AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO - CONTACTO SEM TENSÃO PARA COMUTAÇÃO ENTRE AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO

Contacto sem tensão da bomba de calor (de acordo com o manual da bomba de calor) Contato HP VF - contacto sem tensão para comutação de aquecimento/frio

Quando a bomba de calor passa para o modo de arrefecimento, o contacto fecha e o CB500CO passa para o modo de arrefecimento, activando 230V em todos os contactos CO.

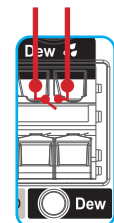


ATENÇÃO!
NÃO utilizar em conjunto com a comutação de calor/frio SL de 230V!

Quando o contacto sem tensão da comutação calor/frio está fechado, o LED apresenta uma luz azul permanente (modo frio).

8. LIGAÇÃO DO SENSOR DO PONTO DE ORVALHO

Se a instalação estiver equipada com um sensor de ponto de orvalho, este deve ser ligado aos contactos DEW POINT. Quando é detectada condensação (contactos DEW POINT fechados), os contactos da BOMBA e do HP/CHILLER são imediatamente desligados para evitar danos no chão. O contacto DEW POINT (PONTO DE ORVALHO) só está ativo no modo de arrefecimento.



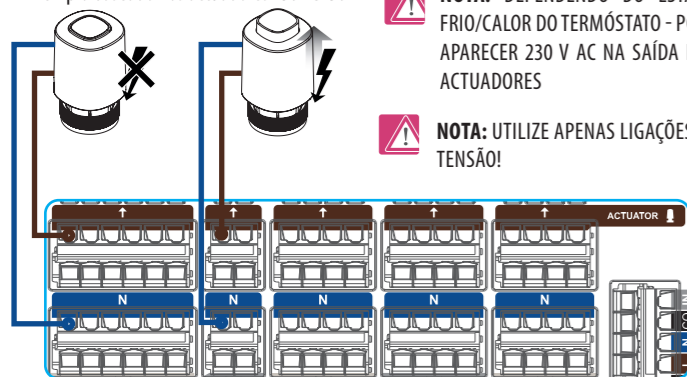
Quando o contacto do sensor do ponto de orvalho está fechado, o LED apresenta uma luz vermelha constante.

NOTA: QUANDO O CONTACTO DETECTA UMA HUMIDADE SUPERIOR A 95%, O MODO DE ARREFECIMENTO É INTERROMPIDO E PASSA IMEDIATAMENTE PARA O MODO DE AQUECIMENTO (CERTIFIQUE-SE DE QUE OS TERMOSTATOS NÃO ESTEJAM AJUSTADOS ACIMA DA TEMPERATURA AMBIENTE, CASO CONTRÁRIO O ATUADOR PERMANECERÁ ABERTO).

9. LIGAÇÃO DOS ACTUADORES

Os fios dos actuadores devem ser ligados aos grampos de mola das respectivas zonas. A carga máxima de corrente para cada zona foi concebida para suportar até 6 actuadores com uma potência de 2W cada. Com mais actuadores numa zona, deve ser utilizado um relé adicional para garantir que a saída dos actuadores não é sobrecarregada.

Exemplo baseado nos actuadores T30NC230



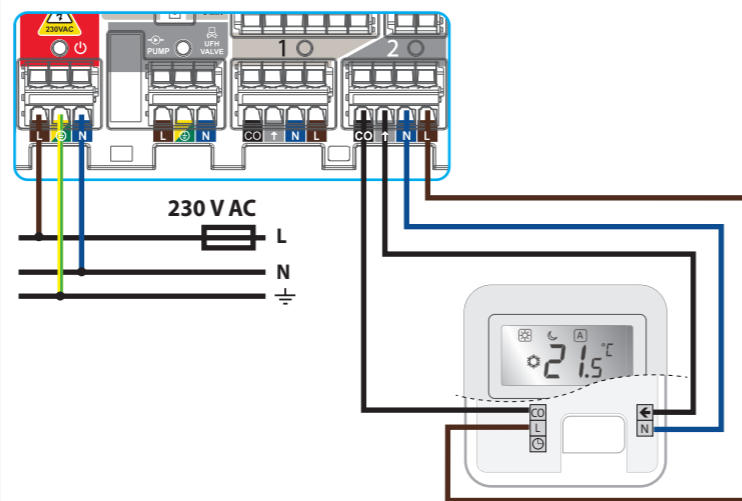
NOTA: DEPENDENDO DO ESTADO FRIO/CALOR DO TERMÓSTATO - PODE APARECER 230 V AC NA SAÍDA DOS ACTUADORES

NOTA: UTILIZE APENAS LIGAÇÕES SEM TENSÃO!

10. CONEXÕES PARA TERMOSTATOS

A caixa CB500CO só suporta a comutação de termostatos entre os modos de frio e calor se seus termostatos suportarem essa função (como os modelos SALUS HTRP230V, HTRS230V, HTR230V, BTRP230V e BTR230V). Se houver 230 V no terminal CO, o termostato mudará para o modo de arrefecimento.

NOTA: PARA A FUNÇÃO DE REFRIGERAÇÃO, SOMENTE PODEM SER UTILIZADOS TERMOSTATOS QUE POSSUAM CONTACTO CO, ACEITANDO SINAL DE ENTRADA DE 230V PARA MUDANÇA DE MODO.



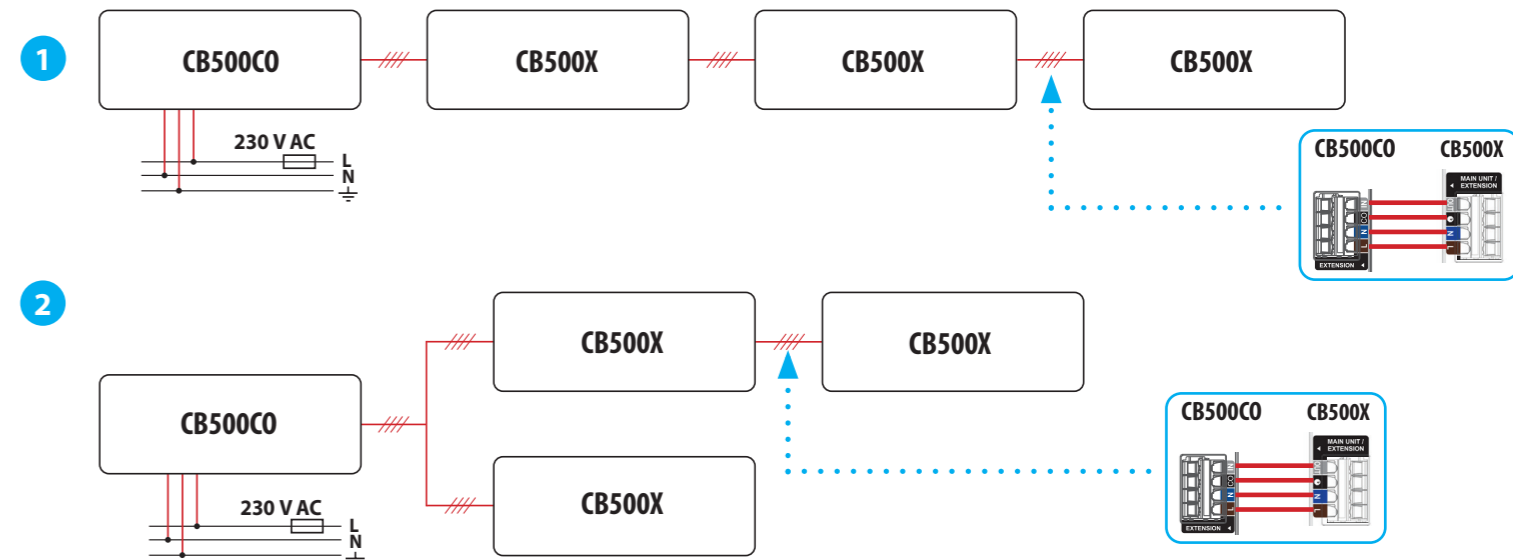
Exemplo baseado num termostato HTRS

NOTA:
- Para funcionar, é necessário um mínimo de 3 contactos, L, N e "interruptor em tensão" (SL);
- Se também for utilizado para arrefecimento, é necessário conectar CO;
- 0V no CO = Modo de aquecimento | 230V no CO = Modo de arrefecimento

11. CONEXÃO ENTRE O CB500CO E O CB500X

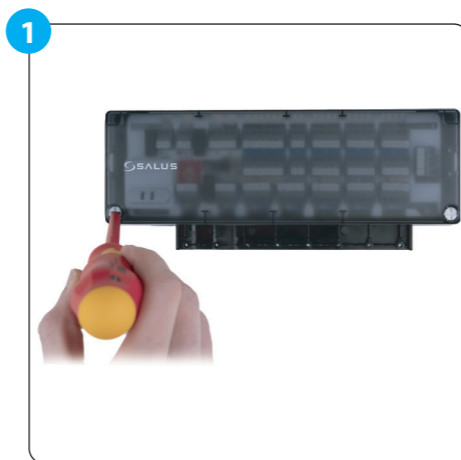
Caso seja necessário aumentar o número de zonas na caixa de conexões CB500CO, é possível expandir conectando os dispositivos CB500CO e CB500X através do conector EXTENSION. Um máximo de três módulos de extensão CB500X podem ser conectados à caixa de conexões CB500CO para fornecer 20 zonas. A conexão entre CB500CO e CB500X pode ser feita em série conforme explicado no ponto 1 ou em paralelo conforme explicado no ponto 2.

A alimentação de 230V AC é fornecida apenas à caixa de conexões principal CB500CO. Preste atenção às marcações dos terminais. Todos os termostatos ligados ao CB500CO ou ao CB500X atuam no módulo do sistema que controla as fontes de calor/frio na caixa de conexões principal CB500CO.

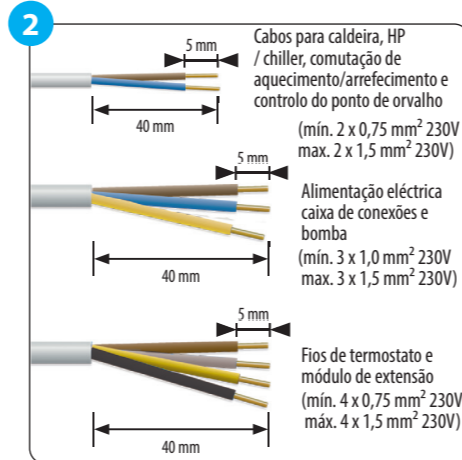


ATENÇÃO! NÃO conecte a fonte de alimentação à entrada de alimentação do CB500X quando este estiver ligado ao CB500CO. A entrada de alimentação da caixa CB500X só deve ser utilizada quando a mesma estiver operando como dispositivo autónomo.

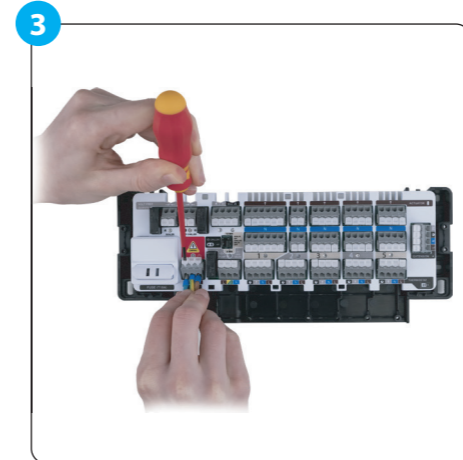
INSTALAÇÃO



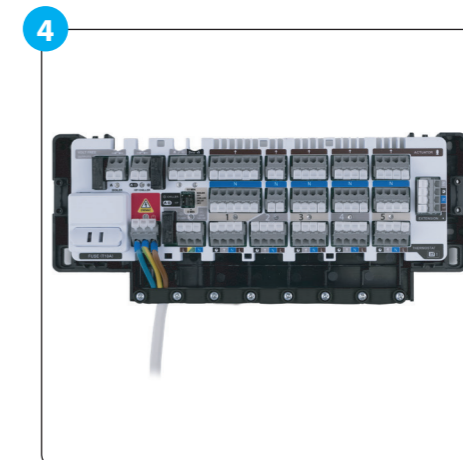
Retire a tampa superior da caixa de conexões.



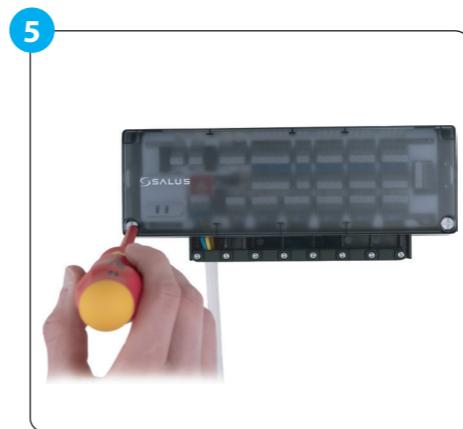
Descasque o isolamento dos fios até um comprimento adequado.



Ligue os fios aos grampos de mola de acordo com os diagramas de cablagem. É possível passar os fios no túnel sob a caixa de conexões.



Por razões de segurança, utilize a cinta de fixação para evitar que os cabos de alimentação/termostatos se soltem.



Certifique-se de que todos os cabos estejam conectados corretamente, monte a tampa superior e ligue a caixa de conexões - o LED indicador de energia vermelho acenderá.