

---

**RAYCHEM**

JBM-100-A

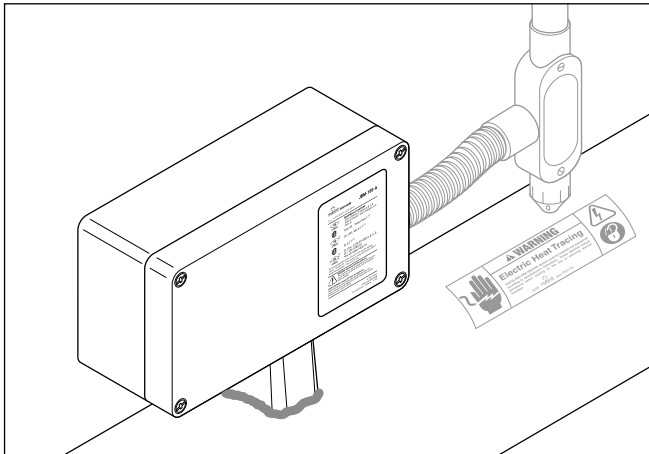
JBM-100-A6

Installation Instructions

Instruções de instalação

Instrucciones de instalación

# Installation Instructions



## Power Connection, Powered Splice, Powered Tee, Dual Power Connection, Splice or Tee with Junction Box

### DESCRIPTION

The nVent RAYCHEM JBM-100-A and JBM-100-A6 are NEMA 4X-rated connection kits. They are designed for use with nVent RAYCHEM BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT, XTV-CT, KTV-CT, HTV-CT and VPL-CT industrial parallel heating cables. The kits can be used to connect one, two, or three heating cables to power, to connect two separate heat-trace circuits, or to splice or tee up to three heating cables. The JBM-100-A6 kit utilizes larger terminal blocks to accommodate up to 6 AWG power wires.

Note: For two or more heating cables powered by a single circuit, the length of each heating cable should not exceed the maximum allowable circuit length published in the nVent RAYCHEM self-regulating cables design guide and the total current of all heating cables on the circuit should equal no more than 80% of the circuit breaker current rating.

These kits may be installed at temperatures as low as -67°F (-55°C). For easier installation store above freezing until just before installation.

For technical support call nVent Industrial Heat Tracing Solutions at (800) 545-6258.

### APPROVALS

#### Hazardous Locations



Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D  
Class II, Div. 2, Groups E, F, G  
Class III  
CLI, ZN1, AEx e II T\* (1)



(JBM-100-A only) Ex eb IIC T\* Gb (3)

#### IECEX

E-100-A is IECEX certified for use with:  
BTV-CR/BTV-CT: IECEX BAS 20.0011X  
QTVR-CT: IECEX BAS 20.0013X  
XTV-CT: IECEX BAS 20.0012X  
KTV-CT: IECEX BAS 20.0014X  
HTV-CT: IECEX PTB 21.0007X  
VPL-CT: IECEX BAS 20.0008X



Class I Division 2 (Zone 2\*\*), Groups A, B, C, D  
Class I Zone 2 IIC



Ex eb IIC T\* Gb; Class I Zone 1 AEx eb IIC T\* Gb  
Ex tb IIIC T\* C Db; Zone 21 AEx tb IIIC T\* C Db

\* For system Temperature Code, see heating cable or design documentation

(1) Except VPL, HTV (FM approval only)

(2) Except HTV

(3) Except KTV-CT

(4) For HTV-CT only \*\* Per CE Code Table 18

### TOOLS REQUIRED

- Wire cutters
- Adjustable pliers
- Needle nose pliers
- Utility knife
- 3/8 in hex key (required for splice and tee connections)
- 1/4 in or smaller slotted screwdriver
- Marking pen
- Wire stripper (for VPL-CT)
- Large slotted screwdriver

## KIT CONTENTS

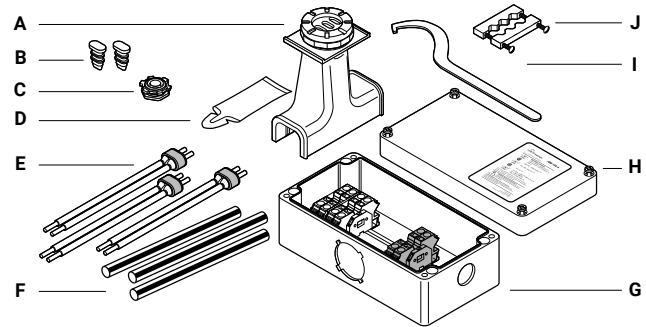
Item	Qty	Description
A	1	Stand assembly
B	2	Grommet plugs
C	1	Box plug, o-ring, and locknut
D	1	Cable lubricant
E	3	Core sealers
F	3	Green/yellow tubes
G	1	Box with terminal blocks
H	1	Lid
I	1	Spanner
J	1	Strain relief

## ADDITIONAL MATERIALS REQUIRED

- Pipe strap
- GT-66 or GS-54 glass cloth tape

## OPTIONAL MATERIALS

- Recommended conduit drain:  
JB-DRAIN-PLUG-3/4IN P/N 278621-000
- Small pipe adapter for 1 in (25 mm) and smaller pipes:  
Catalog number JBM-SPA P/N D55673-000



### ⚠ WARNING:

This component is an electrical device that must be installed correctly to ensure proper operation and to prevent shock or fire. Read these important warnings and carefully follow all of the installation instructions.

- To minimize the danger of fire from sustained electrical arcing if the heating cable is damaged or improperly installed, and to comply with the requirements of nVent, agency certifications, and national electrical codes, ground-fault equipment protection must be used. Arcing may not be stopped by conventional circuit breakers.
- The power connection may be powered by more than one circuit. Be sure all power sources are de-energized before opening box.

- Component approvals and performance are based on the use of nVent specified parts only. Do not use substitute parts or vinyl electrical tape.
- The black heating cable core and fibers are conductive and can short. They must be properly insulated and kept dry.
- Damaged bus wires can overheat or short. Do not break bus wire strands when scoring the jacket or core.
- Keep components and heating cable ends dry before and during installation.
- Use only fire-resistant insulation materials, such as fiberglass wrap or flame-retardant foam.

### ⚠ CAUTION:

**HEALTH HAZARD:** Prolonged or repeated contact with the sealant in the core sealer may cause skin irritation. Wash hands thoroughly. Overheating or burning the sealant will produce fumes that may cause polymer fume fever. Avoid contamination of cigarettes or tobacco. Consult MSDS VEN 0058 for further information.

CHEMTREC 24-hour emergency telephone:  
(800) 424-9300

Non-emergency health and safety information:  
(800) 545-6258.

### ⚠ AVERTISSEMENT :

Ce composant électrique doit être installé correctement pour éviter les risques d'incendie ou de chocs électriques. Lire ces avertissements importants et suivre attentivement toutes les instructions d'installation.

- Pour réduire le danger d'incendie causé par un arc électrique entretenu, si le câble chauffant est endommagé ou mal installé, et pour respecter les exigences de nVent et celles des codes applicables, il est impératif d'utiliser une protection par disjoncteur différentiel. Les disjoncteurs ordinaires ne sont pas toujours capables de supprimer les arcs électriques.
- Les approbations et les performances des composants sont basées sur l'utilisation des pièces nVent spécifiées seulement. N'utilisez pas de pièces de rechange ou de ruban isolant en vinyle.

- Le noyau et les fibres du câble chauffant noir sont conducteurs et peuvent provoquer un court-circuit. Ils doivent être correctement isolés et gardés à sec.
- Les fils omnibus endommagés peuvent surchauffer ou subir un court-circuit.
- Ne brisez jamais les fils omnibus lorsque vous incisez la gaine ou le noyau.
- Maintenez les composants et les extrémités des câbles chauffants secs avant et pendant l'installation.
- Les fils omnibus peuvent provoquer un court-circuit s'ils se touchent. Les garder à l'écart les uns des autres
- N'utilisez que des matériaux isolants ininflammables, par exemple une gaine de fibre de verre ou de la mousse ignifuge.
- Laissez ces instructions d'installation à l'utilisateur pour qu'il puisse les consulter.

### ⚠ MISE EN GARDE :

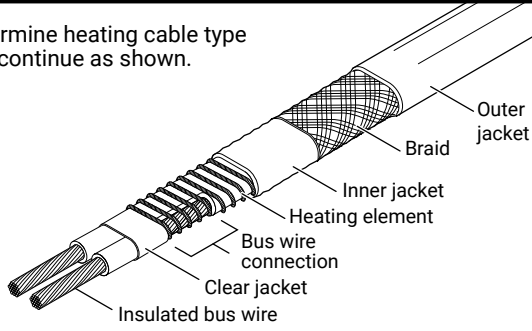
**DANGER POUR LA SANTÉ :** Le contact prolongé ou répété avec le produit d'étanchéité du noyau peut provoquer une irritation de la peau. Lavez-vous les mains soigneusement. La surchauffe et la combustion du produit d'étanchéité produira des vapeurs qui peuvent causer la fièvre des vapeurs de polymères. Évitez la contamination des cigarettes ou du tabac. Consultez la fiche technique santé-sécurité (FTSS) VEN 0058 pour obtenir de plus amples informations.

Téléphone en cas d'urgence 24 heures sur 24 de CHEMTREC : (800) 424-9300

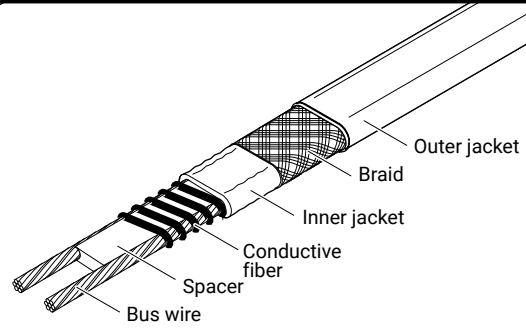
Renseignements non urgents en matière de santé et de sécurité : (800) 545-6258

## HEATING CABLE TYPES

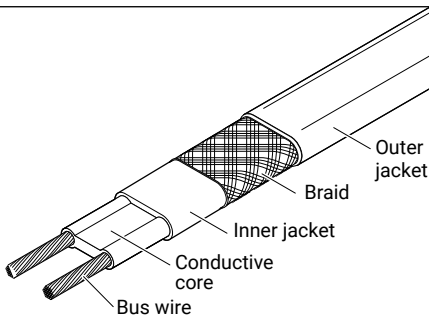
- Determine heating cable type and continue as shown.



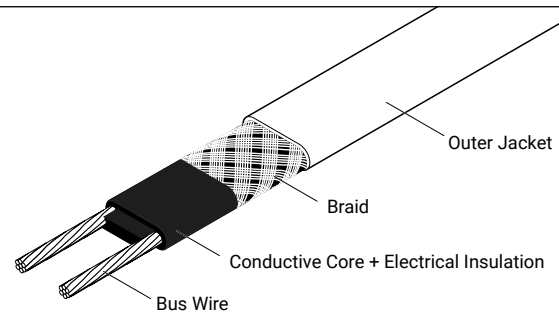
**VPL**  
Go to Step 1A



**XTV-CT, KTV-CT**  
Go to Step 1B



**BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT**  
Go to Step 1B



**HTV-CT**  
Go to Step 1B

**1A** **VPL**

- Cut each heating cable 12 in (30 cm) from the center of the first indentation, cut at a 45° angle.

- After heating cable has been cut, align indentations. Allow approximately 24 in (60 cm) of heating cable for installation.

**Go to Step 2**

**1B** **BTV, QTVR, XTV, KTV, HTV**

- Allow approximately 24 in (60 cm) of heating cable for installation.
- Cut off heating cable end at a 45° angle for easier insertion.

**Go to Step 2**

**3**

- Lightly score outer jacket around and down as shown.
- Bend heating cable to break jacket at score, then peel off jacket.

**Do not cut braid.**

**7 1/2 in (190 mm)**

**2**

Complete steps 2 through 6 for each heating cable before going on to the next length of heating cable.

- **Do not remove box nut from stand.** Push heating cable through stand and nut as shown. Use cable lubricant if needed.
- Square off cable end with 90° angle cut.

- Do not attach stand to pipe until step 8.

**4**

- Determine heating cable type and continue as shown.

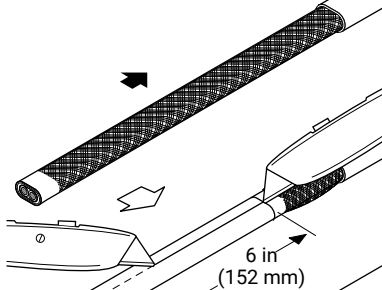
	<b>VPL</b>	<b>Go to Step 5A</b>
	<b>XTV, KTV</b>	<b>Go to Step 5B</b>
	<b>BTV, QTVR</b>	<b>Go to Step 5C</b>
	<b>HTV</b>	<b>Go to Step 5D</b>

5A

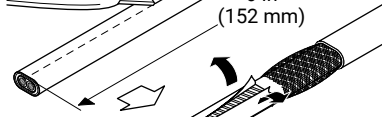
VPL



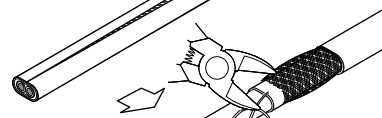
- Push braid back and bunch as tight as possible.



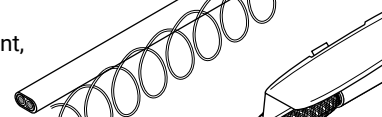
Lightly score inner jacket around and down as shown.



- Peel off inner jacket.



- Unwind heating element, cut and remove as shown.



- Lightly score clear jacket around and down as shown.



- Bend heating cable to break jacket at the score then peel off jacket.



- Push braid forward. Use a screwdriver to open braid.

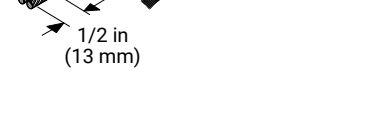


- Bend heating cable and work it through opening in braid.



- Remove insulation from ends of bus wires.

- Pull braid tight to make pigtail.



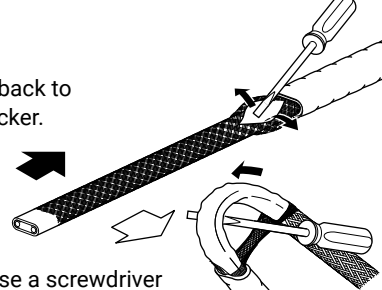
Go to Step 6

5B

XTV, KTV



- Push braid back to create a pucker.

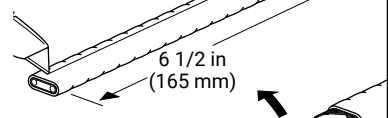


- At pucker use a screwdriver to open braid.

- Bend heating cable and work it through opening in braid.



- Lightly score inner jacket around and down as shown.



- Peel off inner jacket.



- Cut and remove all fiber strands.



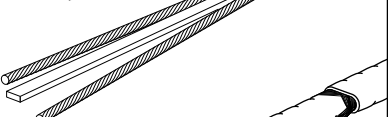
- Score and remove center spacer.



- Remove any remaining fiber material from bus wires.



- Pull braid tight to make pigtail.

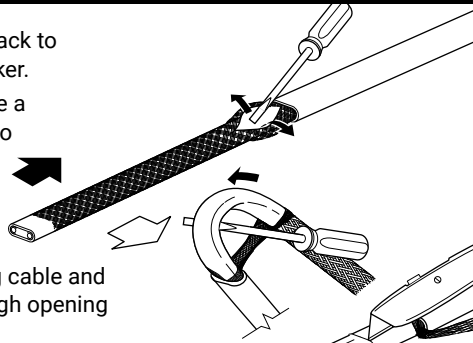


Go to Step 6

**5C**

BTV, QTVR

- Push braid back to create a pucker.
- At pucker use a screwdriver to open braid.



- Bend heating cable and work it through opening in braid.

- Lightly score inner jacket around and down as shown.

6 1/2 in (165 mm)

- Peel off inner jacket.

- Notch core.

1/4 in (5 mm)

- Peel bus wire from core.

- Score core between bus wires at inner jacket.

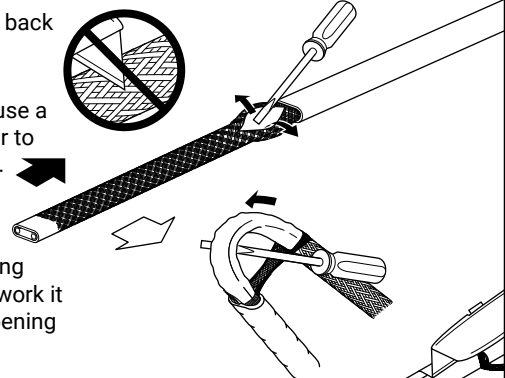
- Bend and snap core.
- Peel core from bus wire.

- Remove any remaining core material from bus wires.
- Pull braid tight to make pigtail.

**Go to Step 6****5D**

HTV

- Push braid back to create a pucker.
- At pucker use a screwdriver to open braid.



- Bend heating cable and work it through opening in braid.

- Score inner jacket and conductive core around and down as shown.

6 1/2 inches (165 mm)

- Peel off inner jacket.

- Flip the cable 180°C and score the other side of inner jacket and conductive core.

180°

180°

6 1/2 inches (165 mm)

- Remove the inner jacket, conductive core by using needle-nose pliers as shown.

- Score and remove center insulation.

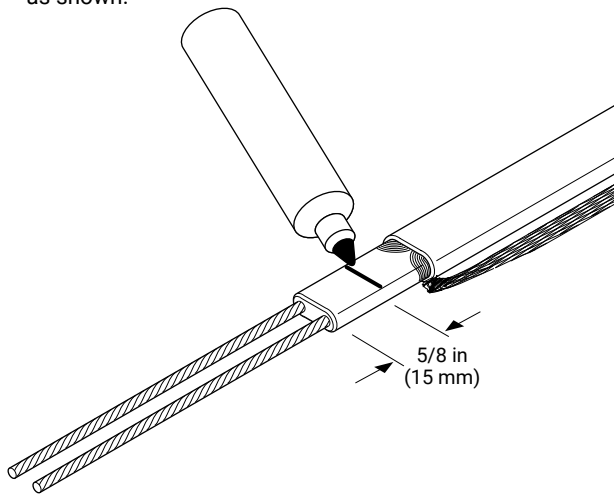
- Remove any remaining material from bus wires.

- Pull braid tight to make pigtail.

**Go to Step 6**

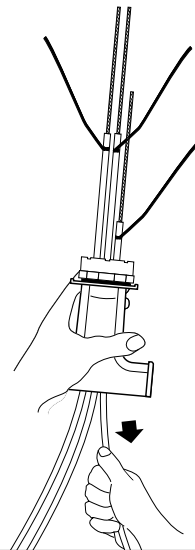
6

- Mark the jacket as shown.



7

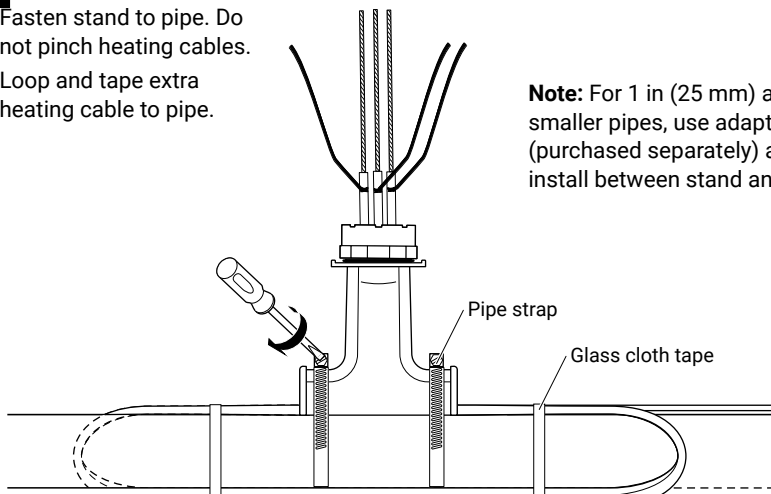
- Pull heating cable back into stand as shown. Use cable lubricant if needed.



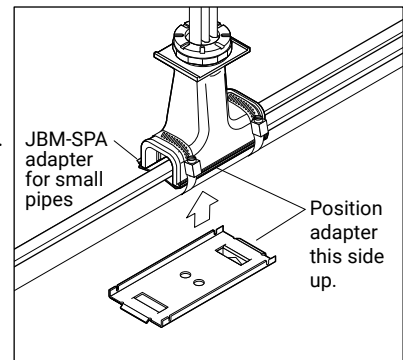
- Repeat steps 2 through 7 for other heating cables before continuing to step 8.

8

- Fasten stand to pipe. Do not pinch heating cables.
- Loop and tape extra heating cable to pipe.

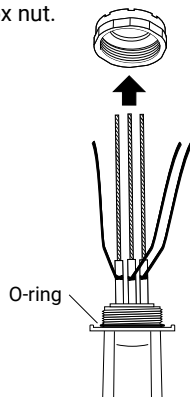


**Note:** For 1 in (25 mm) and smaller pipes, use adapter (purchased separately) and install between stand and pipe.

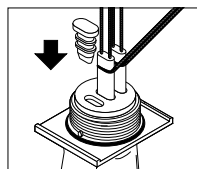


9

- Remove box nut.

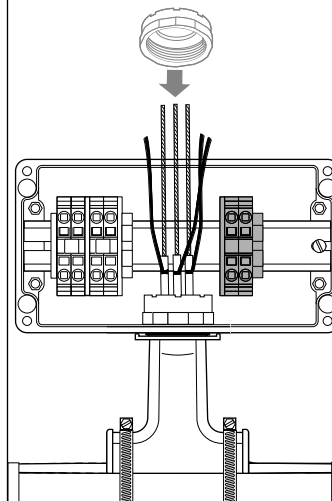


- Install grommet plugs in unused openings.

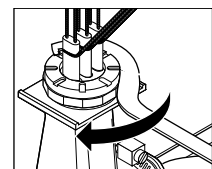


10

- Place junction box onto stand. Align key ways in large box hole with alignment feature on stand.
- Put box nut back onto stand.
- Tighten box nut with spanner.



Torque = 22 +/- 2 Nm





**11**

- Slide strain relief over heating cables, down onto box nut.
- Secure strain relief by tightening screws.

Optional: Knock out drain hole if installed on bottom of pipe.

**12**

**CAUTION: Health Hazard.**  
Wash hands after contact with sealant. Consult material safety data sheet VEN 0058.

**AVERTISSEMENT: risque pour la santé. Se laver les mains après tout contact avec le produit d'étanchéité. Consulter la fiche de données de sécurité VEN 0058.**

- If needed, re-twist and straighten bus wires, then insert bus wires into guide tubes as shown.

**Make sure all strands go into the tubes.**

Tubes

**13**

- Push core sealer onto the heating cable to the mark made in step 6.

**Note:** Extra force may be required for larger cables or at lower temperatures.

**Make sure the bus wires do not kink, bunch, or crossover.**

**14**

- Remove the guide tubes and dispose of them in a plastic bag.
- Slip the green/yellow tube onto the braid. Heat-shrinking is not required.

**15**

- Trim bus wires and braid.
- Repeat steps 12 through 15 for all heating cables.

1/2 in (13 mm)

1/2 in (13 mm)

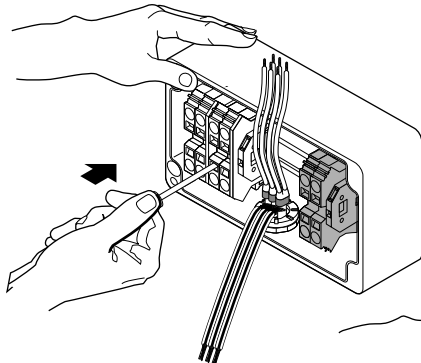
**16**

Finished view of installed core sealers.

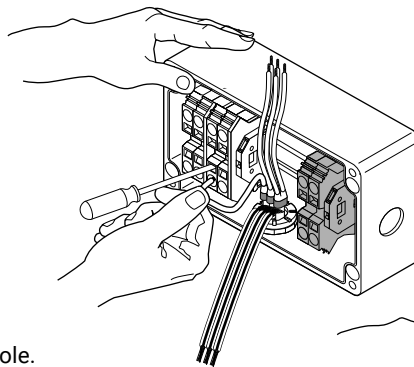
This kit uses spring clamp style terminals.

Terminals use a steel spring to clamp the wire to provide improved vibration resistance, reduced maintenance and faster installation.

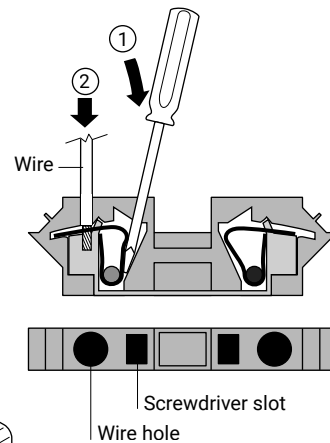
To connect wires, firmly insert a slotted screwdriver into the square hole (①) to open the spring. When fully inserted, the screwdriver will lock into place, allowing you to remove your hand and insert the wire into the round hole (②). Remove the screwdriver to clamp the wire. The wire is held securely against the bus bar for low contact resistance over time without the need to periodically retighten screws.



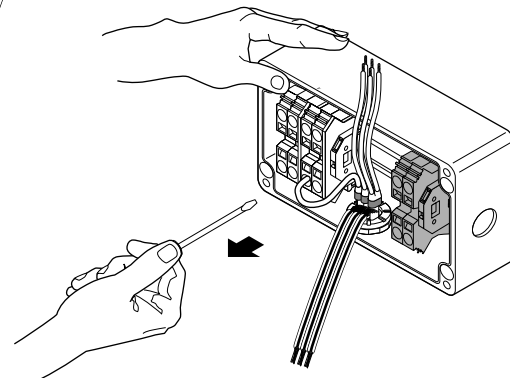
- Refer to wiring diagram, step 18A, 18B, or 18C.
- Push screwdriver **FIRMLY** into square hole.



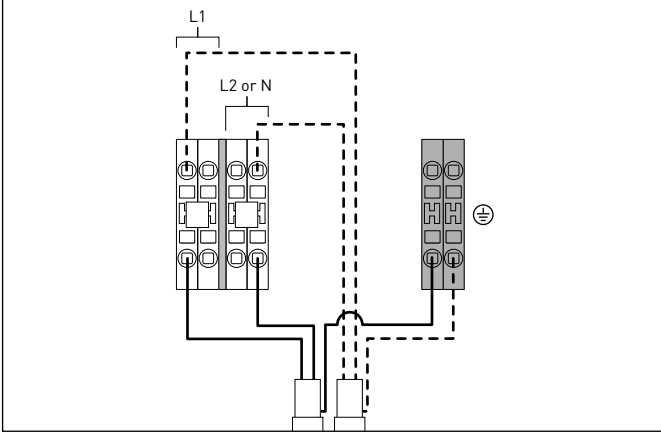
- Insert wire into round hole.
- Use green terminal for braid and ground wires.



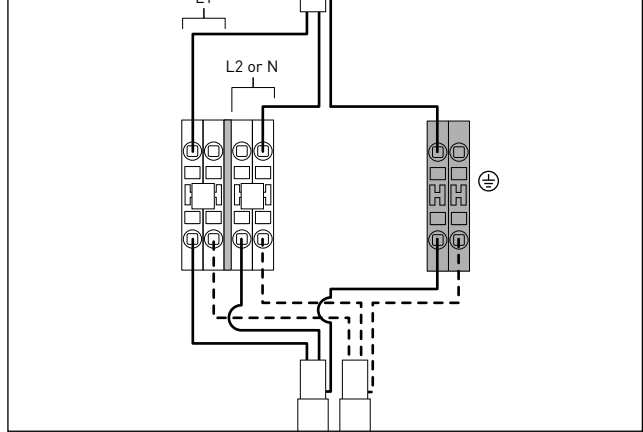
- Remove screwdriver.
- Repeat for all connections.



### 18A Splice Wiring



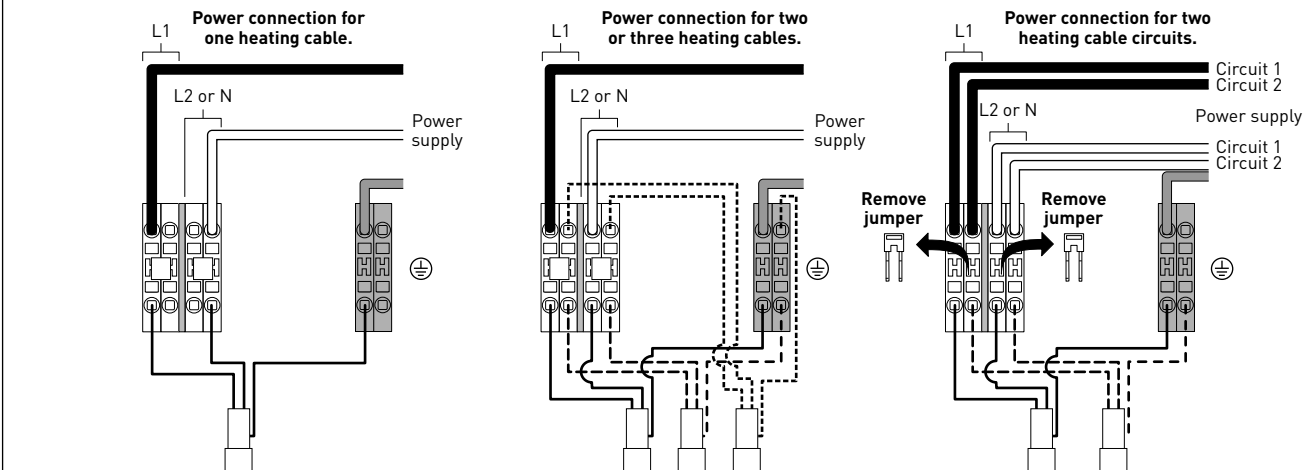
### 18B Tee Wiring



### 18C Power Connection Wiring

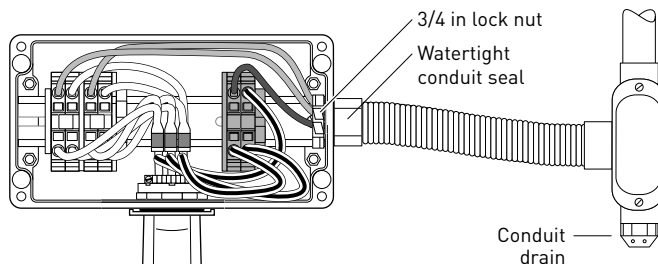
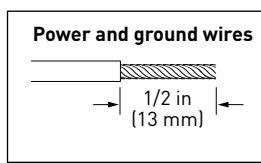
**⚠ WARNING: Shock or fire hazard. When the power connection is energized by two circuits, the L1 and L2 jumpers must be removed to prevent an electrical short.**

**⚠ AVERTISSEMENT: risque d'électrocution et d'incendie. Lorsque le raccordement électrique est alimenté par deux circuits, les cavaliers L1 et L2 doivent être enlevés afin d'éviter un court-circuit.**



### 19A If used as a power connection

- Install conduit and fittings as shown. To minimize loosening due to vibration, use flexible conduit.
- Pull in power and ground wires, strip off 1/2 in (13 mm) of insulation, and terminate.

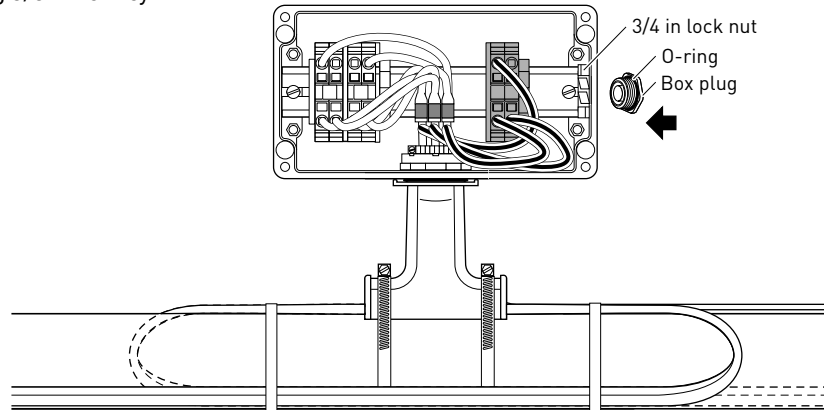


**Make sure conductors are not exposed.**

- nVent recommends the use of a conduit drain to prevent water condensation build-up.

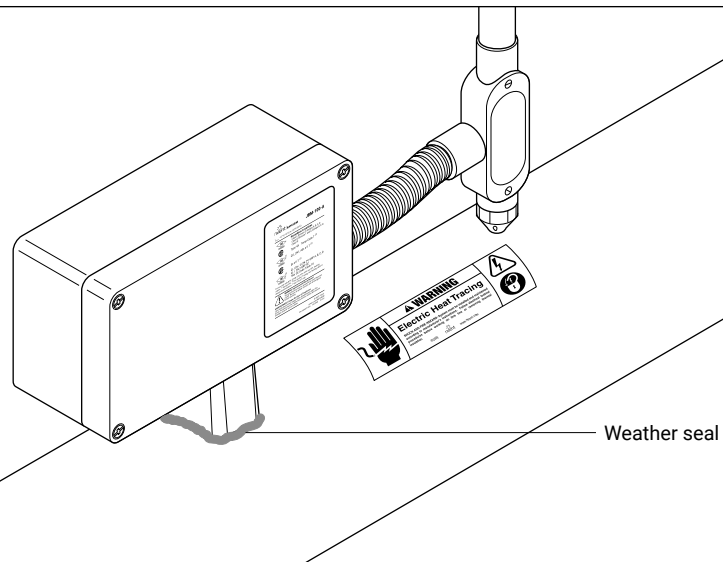
**19B** If used as a splice or tee connection

- Install box plug using 3/8 in hex key.



**20**

- Install lid. Torque = 1.02 to 1.47 Nm
- Apply insulation and cladding.
- Weather-seal the stand entry.
- Leave these instructions with the end user for future reference.



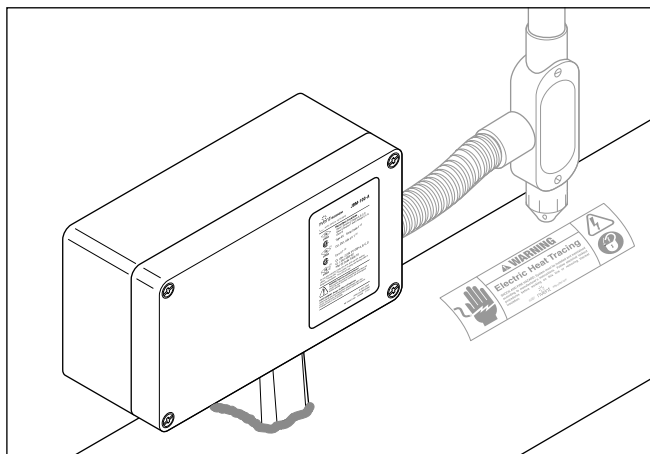
**⚠ WARNING: Explosion Hazard- Substitution of Components May Impair Suitability for Class I Division 2 (Zone 2)**

**⚠ AVERTISSEMENT- Risque d'explosion. La substitution de composants peut rendre ce matériel inacceptable pour les emplacements de classe i, division 2 (zone 2).**

**⚠ WARNING: Explosion Hazard- Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be Non-Hazardous.**

**⚠ AVERTISSEMENT - Risque d'explosion. Ne pas débrancher l'appareil à moins d'avoir coupé l'alimentation électrique ou à moins qu'il ne s'agisse d'un emplacement non dangereux**

## Instruções de instalação



### Conexão de alimentação, emenda energizada, T energizado, conexão de alimentação dupla, emenda ou T com caixa de ligação

#### DESCRIÇÃO

Os nVent RAYCHEM JBM-100-A e JBM-100-A6 são kits de conexão com classificação NEMA 4X. Eles foram projetados para uso com cabos aquecedores industriais em paralelo nVent RAYCHEM BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT, XTV-CT, KTV-CT, HTV-CT e VPL-CT. Os kits podem ser usados para ligar um, dois ou três cabos aquecedores à alimentação, para ligar dois circuitos separados de traçamento térmico ou para ligar ou fazer um "T" com até três cabos aquecedores. O kit JBS-100-A6 utiliza blocos terminais maiores para acomodar fios de alimentação com bitola até 6 AWG.

Nota: Para dois ou mais cabos aquecedores alimentados por um circuito, o comprimento total de cada cabo aquecedor não deverá ultrapassar o comprimento máximo de circuito permitido publicado no guia de projeto de cabos autorreguláveis nVent RAYCHEM, e a corrente total de todos os cabos aquecedores do circuito deve ser de no máximo 80% da capacidade da corrente do disjuntor.

Esses kits podem ser instalados em temperaturas de até -55 °C (-67 °F). Para facilitar a instalação, armazene acima da temperatura de congelamento até imediatamente antes da instalação.

Para suporte técnico, ligue para a nVent Industrial Heat Tracing Solutions em (800) 545-6258.

#### APROVAÇÕES

##### Localizações perigosas



Classe I, Div. 2, Grupos A, B, C, D  
Classe II, Div. 2, Grupos E, F, G  
Classe III  
CLI, ZN1, AEx e II T\* (1)



(Apenas JBM-100-A\*) Ex eb IIC T\* Gb (3)

##### IECEX

A JBM-100-A é certificada pelo IECEx para uso com:  
BTV-CR/BTV-CT: IECEx BAS 20.0011X  
QTVR-CT: IECEx BAS 20.0013X  
XTV-CT: IECEx BAS 20.0012X  
KTV-CT: IECEx BAS 20.0014X  
HTV-CT: IECEx PTB 21.0007X  
VPL-CT: IECEx BAS 20.0008X



Classe I, Divisão 2 (Zona 2\*\*), Grupos A, B, C e D  
Classe I Zona 2 IIC



Ex eb IIC T\* Gb; Class I Zone 1 AEx eb IIC T\*Gb  
Ex tb IIIC T\*°C Db; Zone 21 AEx tb IIIC T\*°C Db

\* Para obter o código de temperatura do sistema, consulte a documentação do projeto ou do cabo aquecedor.

(1) Exceto VPL, HTV (Aprovação FM apenas)

(2) Exceto HTV-CT

(3) Exceto KTV-CT

(4) Somente para HTV-CT \*\* De acordo com a Tabela do Código CE 18

#### FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

- Cortadores de fio
- Alicates reguláveis
- Alicates de bico fino
- Estilete
- Chave sextavada de 9 mm (3/8 pol) (necessária para ligações e conexões T)
- 5 mm (1/4 pol) ou chave de fenda menor
- Caneta de marcação
- Desencapador de fio (para VPL-CT)
- Chave de fenda grande

#### MATERIAL ADICIONAL NECESSÁRIO

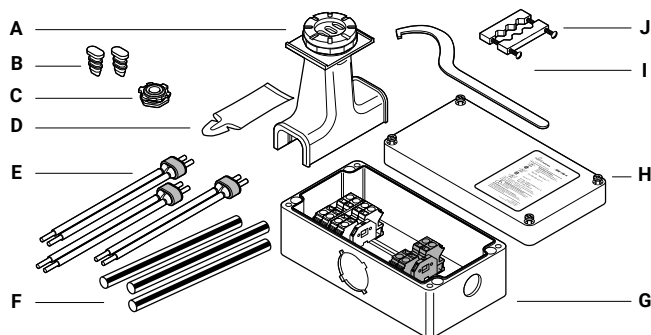
- Abraçadeira para tubo
- Fita adesiva com fibra de vidro GT-66 ou GS-54

#### MATERIAL OPCIONAL

- Dreno de condutite recomendado:  
JB-DRAIN-PLUG-3/4IN P/N 278621-000
- Adaptador para tubo pequeno para tubos de 25 mm (1 pol) e menores:  
Catálogo número JBM-SPA P/N D55673-000

## CONTEÚDO DO KIT

Item	Qty.	Descrição
A	1	Conjunto do suporte
B	2	Tampões isolantes
C	1	Tampão da caixa, anel O-ring e contraporca
D	1	Lubrificante de cabo
E	3	Isolantes do núcleo
F	3	Tubos verde/amarelo
G	1	Caixa com blocos de terminais
Corrente	1	Tampa
I	1	Chave de porca
J	1	Alívio de tensão



### ⚠ AVISO:

Este componente é um dispositivo elétrico que deve ser instalado corretamente para assegurar operação adequada e prevenir choque ou incêndio. Leia estes avisos importantes e siga cuidadosamente todas as instruções de instalação.

- Para minimizar o perigo de incêndio causado por arco elétrico, caso o cabo aquecedor seja danificado ou instalado incorretamente, e para cumprir os requisitos da nVent, das certificações de agências regulamentadoras e dos códigos elétricos nacionais, os equipamentos deverão contar com proteção contra falha de aterramento elétrico. Arcos voltaicos não podem ser interrompidos por meio de disjuntores convencionais.
- A conexão da alimentação pode ser alimentada por mais de um circuito. Certifique-se de que todas as fontes de alimentação estejam desenergizadas antes de abrir a caixa.

- As aprovações e o desempenho de componentes são baseados somente no uso de peças especificadas pela nVent. Não use peças de reposição alternativas ou fita isolante de vinil.
- O núcleo e as fibras do cabo aquecedor preto são condutivos e podem entrar em curto. Devem ser isolados adequadamente e ser mantidos secos.
- Fios condutores danificados podem superaquecer ou entrar em curto. Não quebre os fios condutores ao cortar a capa ou o núcleo.
- Mantenha os componentes e as extremidades do cabo aquecedor secos antes e durante a instalação.
- Use somente materiais de isolamento resistentes ao fogo, como fitas de fibra de vidro ou espuma antichama.

### ⚠ CUIDADO:

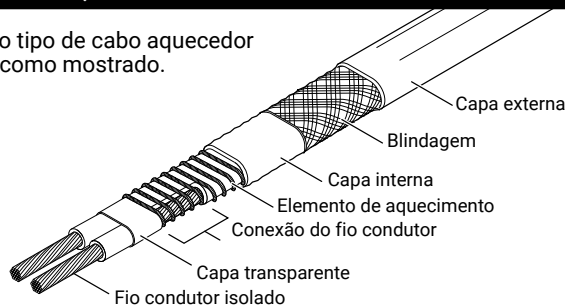
**RISCO PARA A SAÚDE:** o contato prolongado ou repetido com o vedante no isolamento do núcleo pode causar irritação da pele. Lave as mãos completamente. O superaquecimento ou a queima do vedante produzirá gases que poderão causar febre de fumaça de polímero. Evite contaminação de cigarros ou de tabaco. Consulte a MSDS VEN 0058 para obter mais informações.

Telefone de emergência 24 horas por dia da CHEMTREC: (800) 424-9300

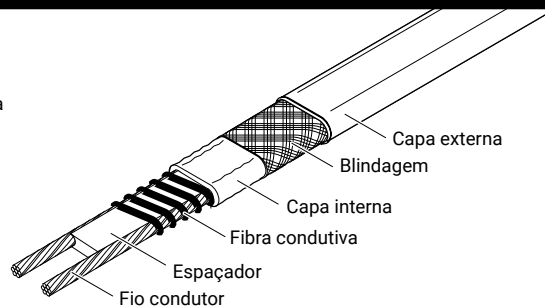
Informações de saúde e de segurança em casos sem emergência: (800) 545-6258.

## TIPOS DE CABO AQUECEDOR

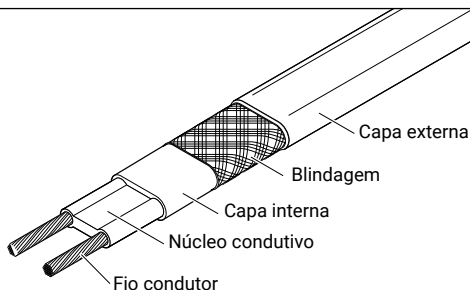
- Determine o tipo de cabo aquecedor e continue como mostrado.



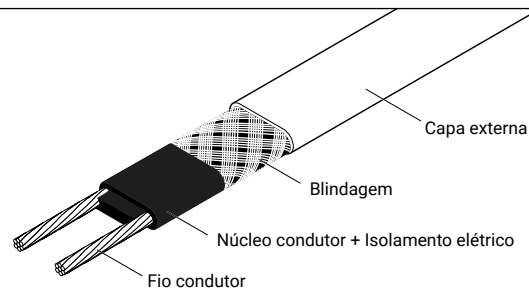
**VPL**  
Vá para o passo 1A



**XTV-CT, KTV-CT**  
Vá para o passo 1B



**BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT**  
Vá para o passo 1B



**HTV-CT**  
Vá para o passo 1B

**1A** **VPL**

- Corte cada cabo aquecedor 30 cm (12 pol) do centro da primeira reentrância e corte com um ângulo de 45°.

Corte em ângulo de 45

30 cm (12 pol) no mínimo

Reentrância (conexão do fio condutor)

- Depois de cortar o cabo aquecedor, alinhe as reentrâncias. Deixe aproximadamente 60 cm (24 pol) do cabo aquecedor para a instalação.

60 cm 30 cm (24 pol)(12 pol)

Alinhe as reentrâncias do cabo de aquecimento

Linha central da conexão

**Vá para o passo 2**

**1B** **BTV, QTVR, XTV, KTV e HTV**

60 cm (24 pol)

- Deixe aproximadamente 60 cm (24 pol) do cabo aquecedor para a instalação.
- Corte a extremidade do cabo aquecedor a um ângulo de 45° para facilitar a inserção.

Linha central da conexão

**Vá para o passo 2**

**3**

- Corte ligeiramente ao redor da capa externa e longitudinalmente como mostrado.
- Dobre o cabo aquecedor para quebrar a capa no corte e, em seguida, retire-a.

Não corte a blindagem.

190 mm (7 1/2 pol)

**2**

Complete os passos de 2 a 6 para cada cabo aquecedor antes de prosseguir no próximo comprimento do cabo aquecedor.

Porca da caixa

45 cm (18 pol)

- **Não retire a porca da caixa no suporte.** Pressione o cabo aquecedor através do suporte e da porca como mostrado. Use lubrificante de cabo se necessário.
- Dê uma forma retangular na extremidade do cabo com um corte de 90°.

- Não fixe o suporte no tubo até o passo 8.

**4**

- Determine o tipo de cabo aquecedor e continue como mostrado.

**VPL** **Vá para o passo 5A**

**XTV, KTV** **Vá para o passo 5B**

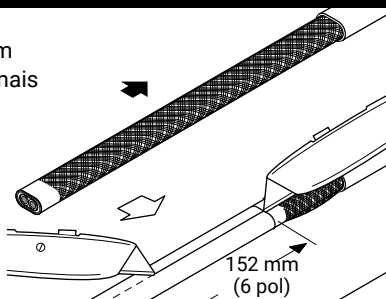
**BTV, QTVR** **Vá para o passo 5C**

**HTV** **Vá para o passo 5D**

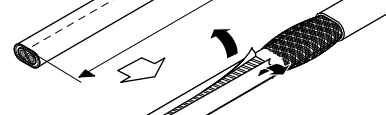
5A

VPL

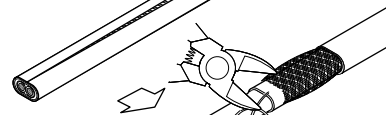
- Pressione a blindagem para trás e agrupe o mais apertado possível.



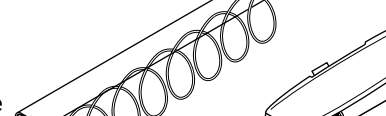
- Corte ligeiramente ao redor da capa interna e longitudinalmente como mostrado.



- Retire a capa interna.



- Desenrole o elemento de aquecimento, corte e retire como mostrado.



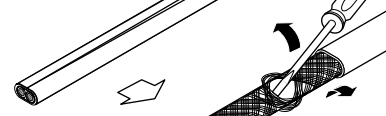
- Corte ligeiramente ao redor da capa e longitudinalmente como mostrado.



- Dobre o cabo aquecedor para quebrar a capa no corte e, em seguida, retire-a.



- Empurre a blindagem para a frente. Use uma chave de fenda para abrir a blindagem.



- Dobre o cabo aquecedor e passe-o através da abertura na blindagem.



- Retire o isolamento das extremidades dos fios condutores.



- Puxe a blindagem firmemente para fazer uma trança.

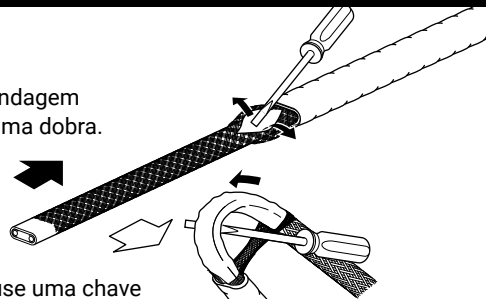
13 mm  
(1/2 pol)

Vá para o passo 6

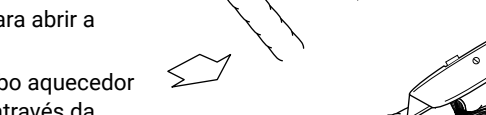
5B

XTV, KTV

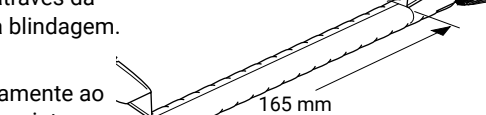
- Recue a blindagem para criar uma dobra.



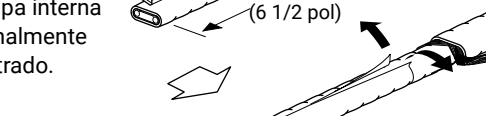
- Na dobra, use uma chave de fenda para abrir a blindagem.



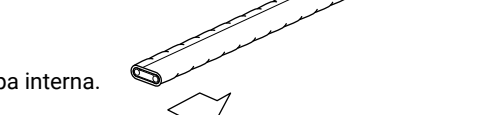
- Dobre o cabo aquecedor e passe-o através da abertura na blindagem.



- Corte ligeiramente ao redor da capa interna e longitudinalmente como mostrado.



- Retire a capa interna.



- Corte e retire todos os fios da fibra.



- Corte e retire o espaçador central.



- Retire qualquer material de fibra restante dos fios condutores.



- Puxe a blindagem firmemente para fazer uma trança.



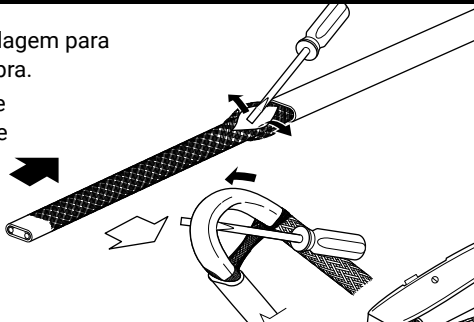
Vá para o passo 6



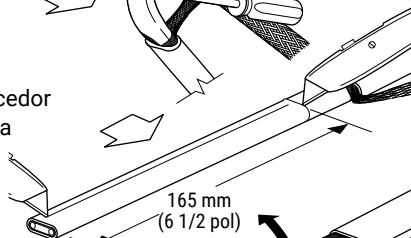
**5C**

BTV, QTVR

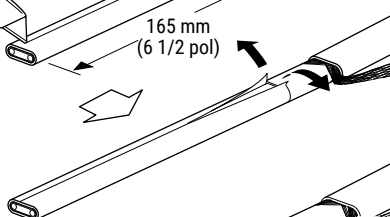
- Recue a blindagem para criar uma dobra.
- Na dobra, use uma chave de fenda para abrir a blindagem.



- Dobre o cabo aquecedor e passe-o através da abertura na blindagem.



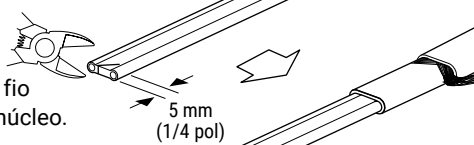
- Corte ligeiramente ao redor da capa interna e longitudinalmente como mostrado.



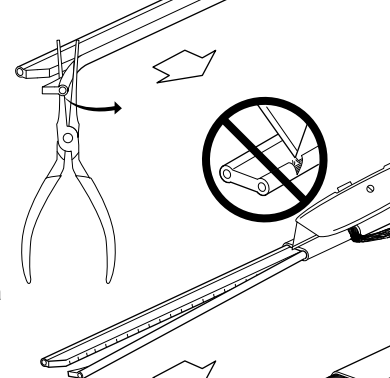
- Retire a capa interna.

- Corte o núcleo.

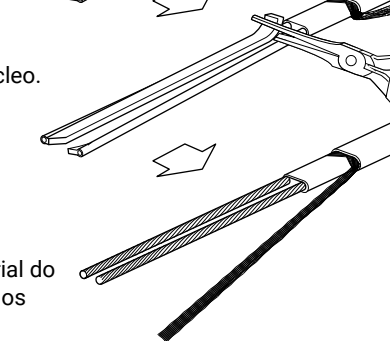
- Descasque o fio condutor no núcleo.



- Corte o núcleo entre os fios condutores na capa interna.



- Dobre e encaixe o núcleo.
- Descasque o núcleo dos fios condutores.

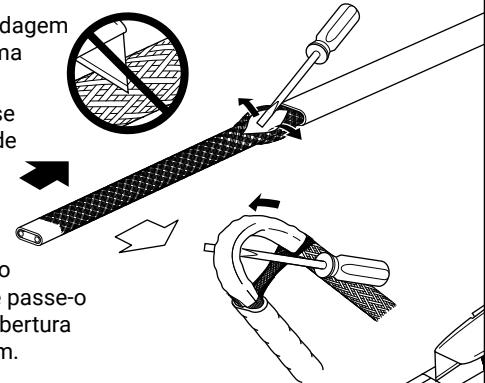


- Retire qualquer material do núcleo restante dos fios condutores.
- Puxe a blindagem firmemente para fazer uma trança.

**Vá para o passo 6****5D**

HTV

- Recue a blindagem para criar uma dobra.
- Na dobra, use uma chave de fenda para abrir a blindagem.



- Dobre o cabo aquecedor e passe-o através da abertura na blindagem.

- Corte ao redor da capa interna e do núcleo condutivo longitudinalmente como mostrado.

- Retire a capa interna.

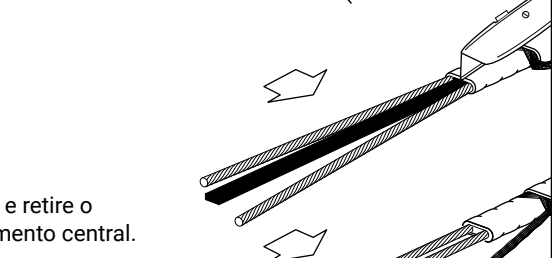
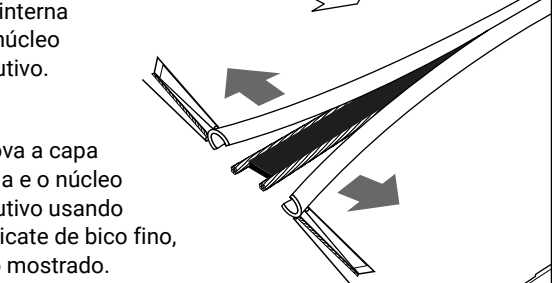
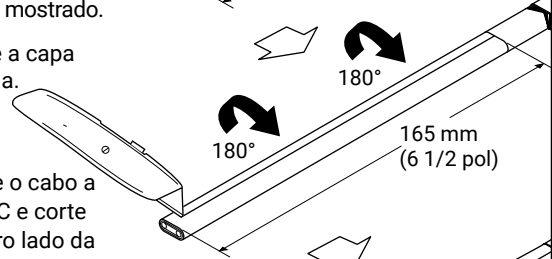
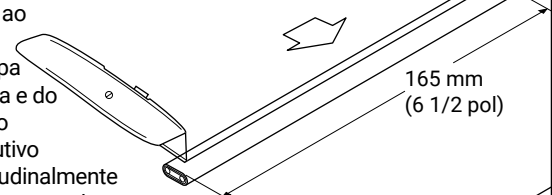
- Dobre o cabo a 180° e corte o outro lado da capa interna e do núcleo condutivo.

- Remova a capa interna e o núcleo condutivo usando um alicate de bico fino, como mostrado.

- Corte e retire o isolamento central.

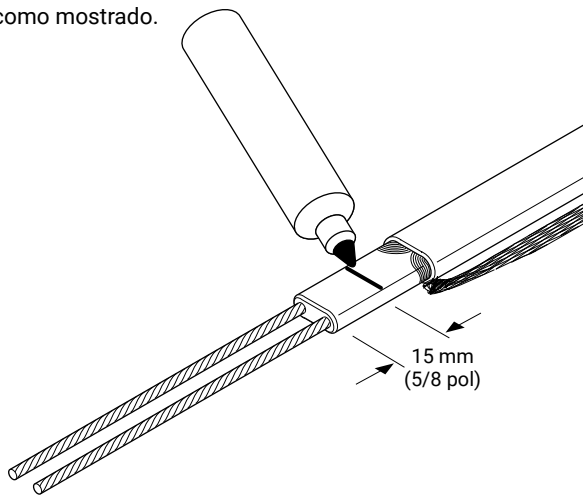
- Retire qualquer material restante dos fios condutores.

- Puxe a blindagem firmemente para fazer uma trança.

**Vá para o passo 6**

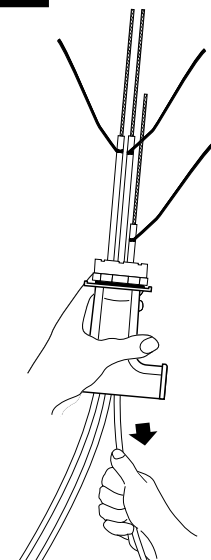
6

- Marque a capa como mostrado.



7

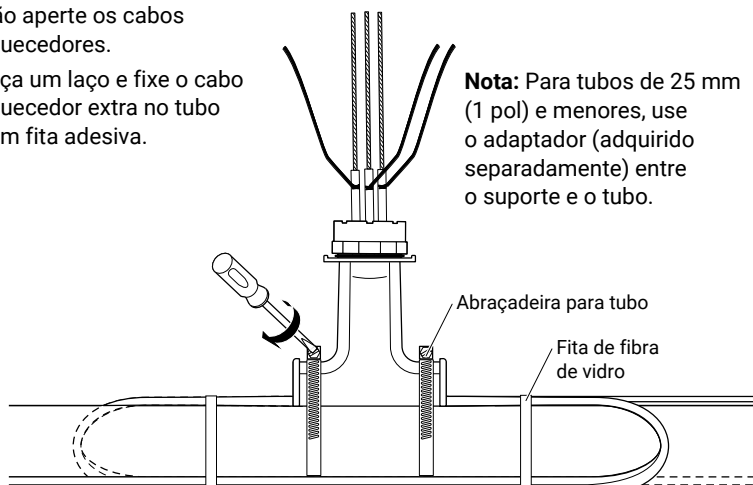
- Puxe o cabo aquecedor de volta no suporte como mostrado. Use lubrificante de cabo se necessário.



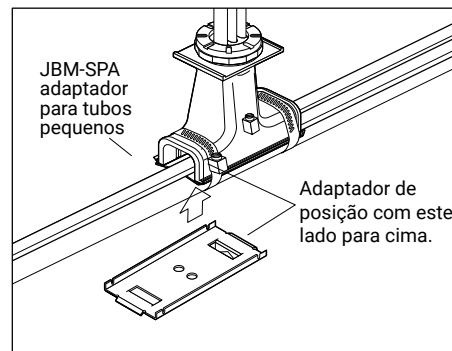
- Repita os passos de 2 a 7 para os demais cabos aquecedores antes de continuar no passo 8.

8

- Fixe o suporte no tubo. Não aperte os cabos aquecedores.
- Faça um laço e fixe o cabo aquecedor extra no tubo com fita adesiva.

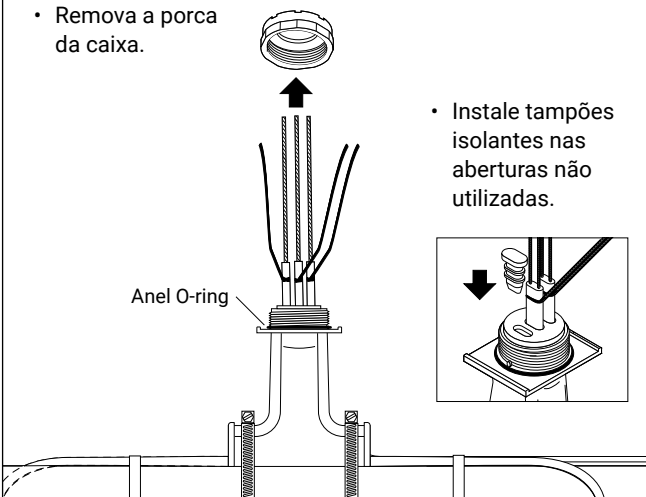


**Nota:** Para tubos de 25 mm (1 pol) e menores, use o adaptador (adquirido separadamente) entre o suporte e o tubo.



9

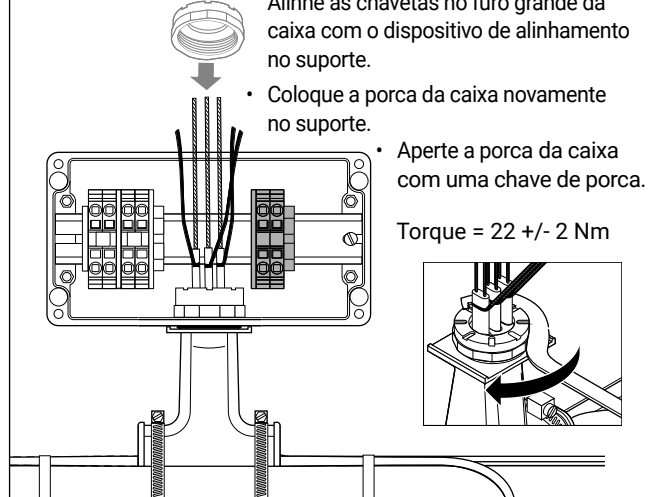
- Remova a porca da caixa.



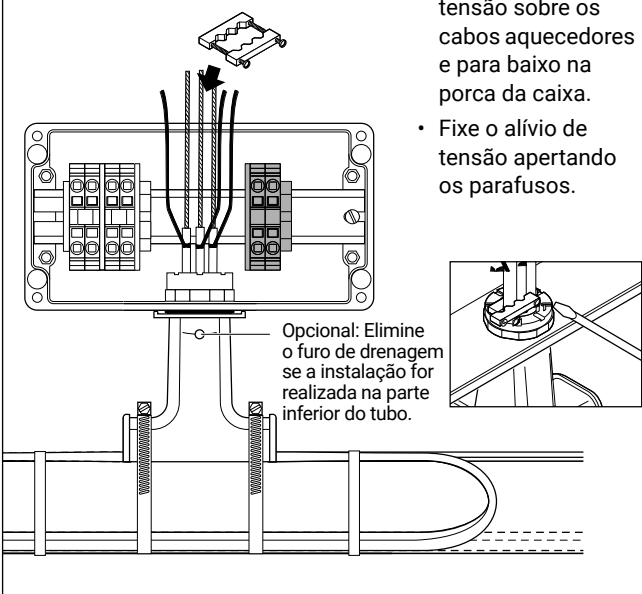
- Instale tampões isolantes nas aberturas não utilizadas.

10

- Coloque a caixa de ligação no suporte. Alinhe as chavetas no furo grande da caixa com o dispositivo de alinhamento no suporte.
- Coloque a porca da caixa novamente no suporte.



11



- Deslize o alívio de tensão sobre os cabos aquecedores e para baixo na porca da caixa.
- Fixe o alívio de tensão apertando os parafusos.

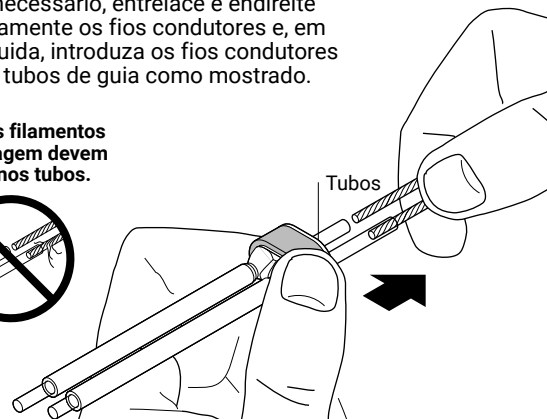
Opcional: Elimine o furo de drenagem se a instalação for realizada na parte inferior do tubo.

12

**⚠ CUIDADO: Perigo para a saúde.**  
Lave as mãos depois de entrar em contato com o vedante. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico VEN 0058.

- Se necessário, entrelace e endireite novamente os fios condutores e, em seguida, introduza os fios condutores nos tubos de guia como mostrado.

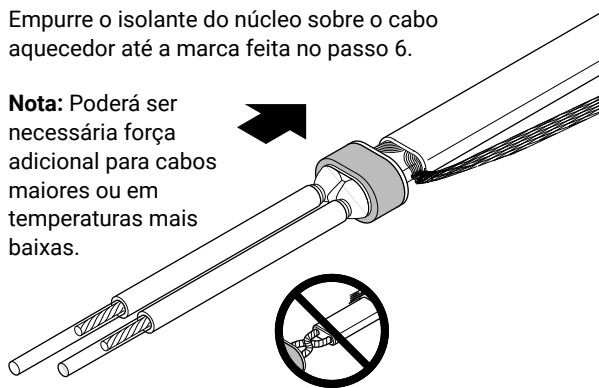
Todos os filamentos da blindagem devem entrar nos tubos.



13

- Empurre o isolante do núcleo sobre o cabo aquecedor até a marca feita no passo 6.

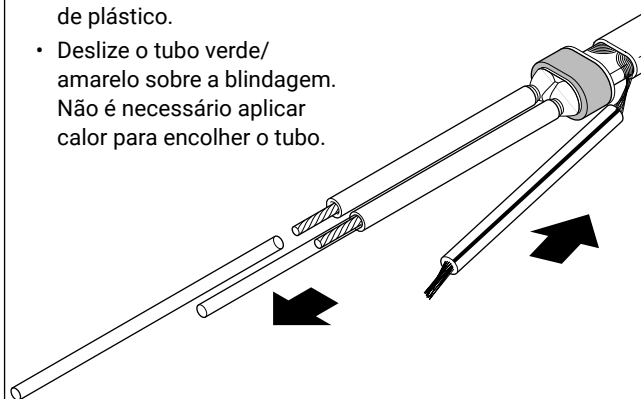
**Nota:** Poderá ser necessária força adicional para cabos maiores ou em temperaturas mais baixas.



**Certifique-se de que os fios condutores não se dobrem, juntem ou cruzem.**

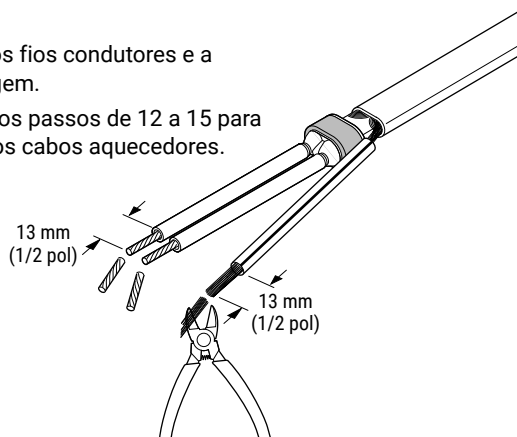
14

- Retire os tubos de guia e descarte-os em uma sacola de plástico.
- Deslize o tubo verde/ amarelo sobre a blindagem. Não é necessário aplicar calor para encolher o tubo.



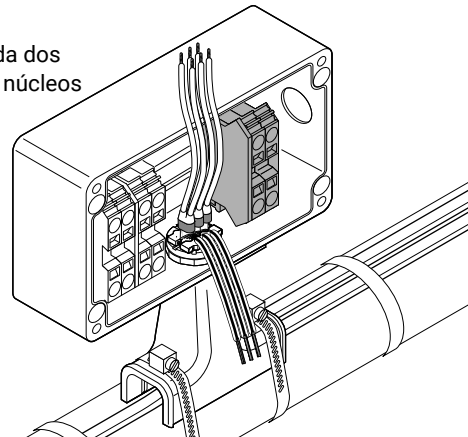
15

- Corte os fios condutores e a blindagem.
- Repita os passos de 12 a 15 para todos os cabos aquecedores.



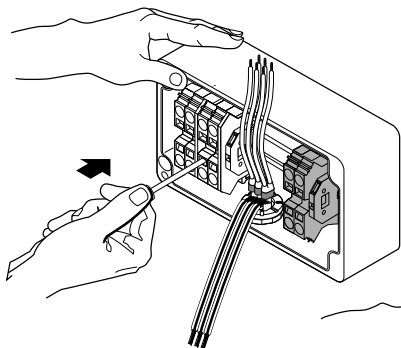
16

Vista finalizada dos isolantes dos núcleos instalados.

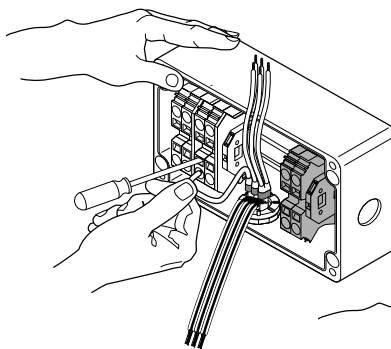


Este kit usa terminais estilo grampo com mola.  
Os terminais usam uma mola de aço para apertar o fio e proporcionar resistência melhorada à vibração, manutenção reduzida e instalação mais rápida.

Para ligar os fios, introduza firmemente uma chave de fenda no furo quadrado (Ⓛ) para abrir a mola. Quando estiver completamente introduzida, a chave de fenda travará no lugar, permitindo que você retire a sua mão e introduza o fio no furo redondo (Ⓧ). Retire a chave de fenda para prender o fio. O fio ficará preso seguramente contra a barra coletora para proporcionar baixa resistência de contato ao longo do tempo sem a necessidade de reapertar periodicamente os parafusos.

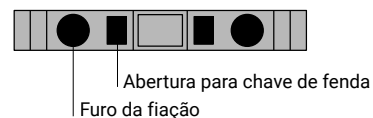
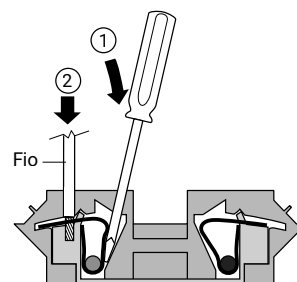
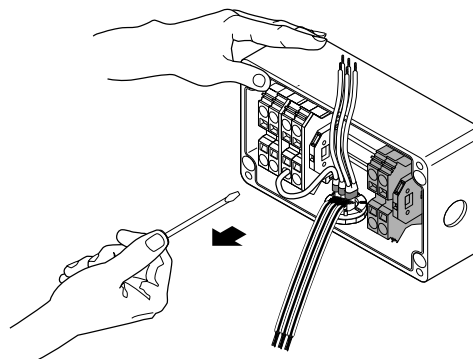


- Consulte o diagrama da fiação, passos 18A, 18B ou 18C.
- Pressione a chave de fenda **FIRMEMENTE** no furo quadrado.

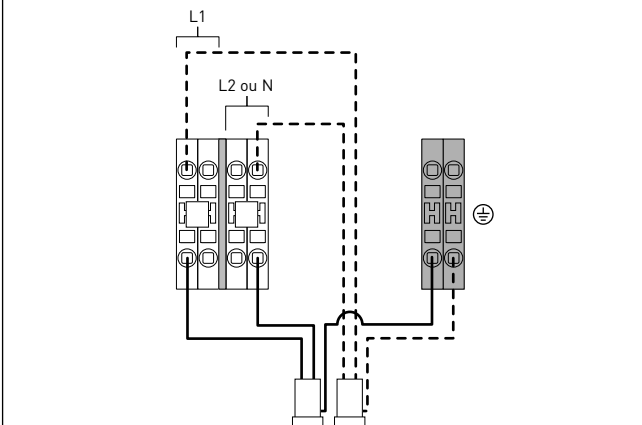


- Introduza o fio no furo redondo.
- Use o terminal verde para a blindagem e os fios terra.

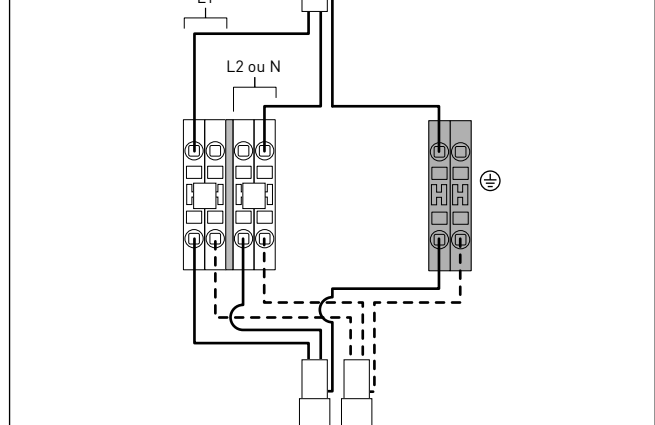
- Retire a chave de fenda.
- Repita para todas as conexões.



### 18A Fiação da emenda

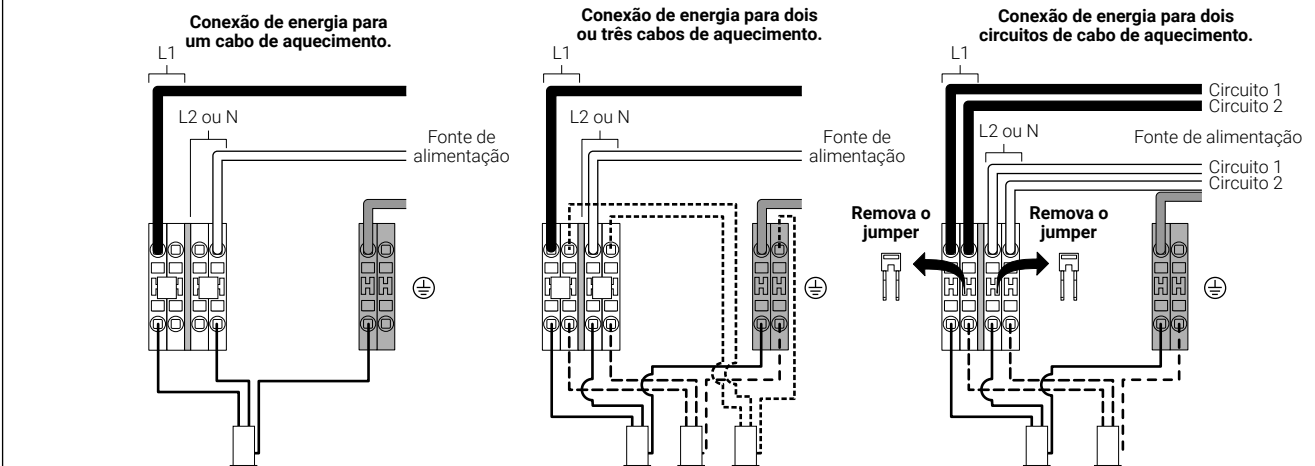


### 18B Fiação do "T"



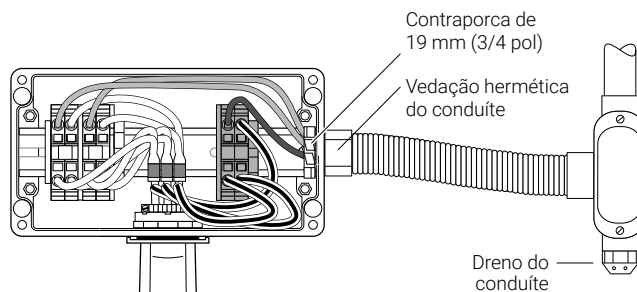
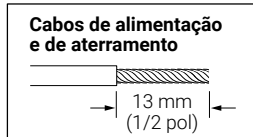
### 18C Fiação da conexão de alimentação

**⚠ AVISO: Risco de choque ou incêndio. Quando a conexão de alimentação for energizada por dois circuitos, os jumpers L1 e L2 deverão ser retirados para evitar um curto-circuito.**



### 19A Se usada como conexão de alimentação

- Instale o conduíte e as conexões como mostrado. Para minimizar o afrouxamento devido à vibração, use um conduíte flexível.
- Puxe os fios da alimentação e do terra, desencape 13 mm (1/2 pol) de isolamento e faça a terminação.

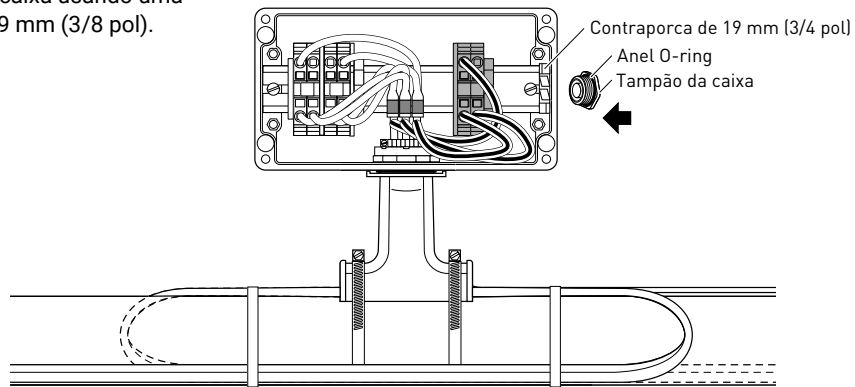


**Os condutores não devem ficar expostos.**

- A nVent recomenda o uso de um dreno de conduíte para impedir o acúmulo de água condensada.

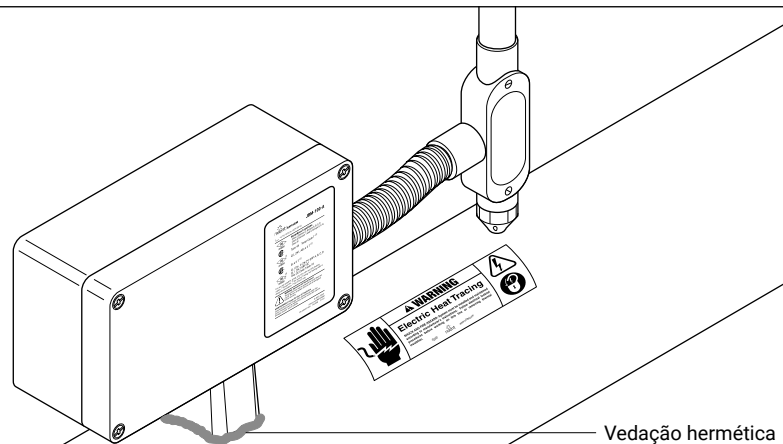
**19B** Se usada como uma emenda ou conexão "T"

- Instale o tampão da caixa usando uma chave sextavada de 9 mm (3/8 pol).



**20**

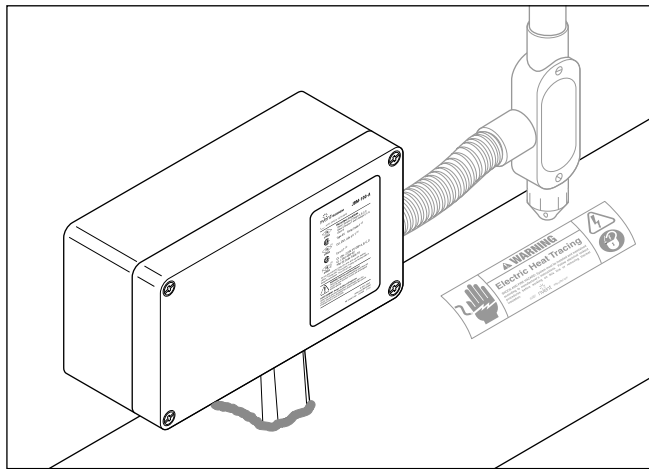
- Instale a tampa. Torque = 1,02 a 1,47 Nm
- Aplique o isolamento e o revestimento.
- Vede hermeticamente a entrada do suporte.
- Deixe estas instruções de instalação com o usuário final para referência futura.



**⚠ AVISO: Perigo de explosão – A substituição de componentes pode prejudicar a adequação para a Classe I Divisão 2 (Zona 2).**

**⚠ AVISO: Perigo de explosão – Não desconecte o equipamento, a menos que a alimentação esteja desligada ou saiba-se que a área não seja perigosa.**

## Instrucciones de instalación



### Caja de conexión, Union T, conexión en T alimentada, conexión de alimentación dual, empalme o conexión en T con caja de conexiones

#### DESCRIPCIÓN

Los RAYCHEM de nVent JBM-100-A y JBM-100-A6 son kits de conexión con clasificación NEMA 4X. Están diseñados para su uso con cables calefactores paralelos industriales BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT, XTV-CT, KTV-CT y VPL-CT RAYCHEM de nVent. Los kits se pueden utilizar para conectar uno, dos o tres cables calefactores o trazas eléctricas a la alimentación, para conectar dos circuitos de trazas separados, o para empalmar o conectar en T hasta tres cables calefactores. El kit JBM-100-A6 utiliza bloques de terminales más grandes para cables de alimentación de hasta 6 AWG.

Nota: Para dos o más cables calefactores alimentados por un solo circuito, la longitud de cada cable calefactor no debe exceder la longitud de circuito máxima permisible publicada en la guía de diseño para cables autorregulables de RAYCHEM de nVent y la corriente total de todos los segmentos de cables calefactores en el circuito debe de ser igual o menor al 80 % de la capacidad nominal de corriente del disyuntor. Estos kits pueden instalarse a temperaturas frías de hasta -55 °C (-67 °F). Para facilitar la instalación, almacene el producto a temperatura sobre cero antes de iniciar la labor.

Para solicitar asistencia técnica, llame a nVent Industrial Heat Tracing Solutions al (800) 545-6258.

#### APROBACIONES

##### Ubicaciones peligrosas



(1) Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D  
Clase II, Div. 2, Grupos E, F, G  
Clase III  
CLI, ZN1, AEx e II T\* (1)



(JBM-100-A solamente\*) Ex eb IIC T\* Gb (3)

##### IECEX

JBM-100-A tiene la certificación IECEX para su uso con:  
BTV-CR/BTV-CT: IECEX BAS 20.0011X  
QTVR-CT: IECEX BAS 20.0013X  
XTV-CT: IECEX BAS 20.0012X  
KTV-CT: IECEX BAS 20.0014X  
HTV-CT: IECEX PTB 21.0007X  
VPL-CT: IECEX BAS 20.0008X



(4) Clase I División 2 (Zona 2\*\*), Grupos A, B, C, D  
Clase I Zona 2 IIC

Ex eb IIC T\* Gb; Class I Zone 1 AEx eb IIC T\*Gb  
Ex tb IIIC T\*\*C Db; Zone 21 AEx tb IIIC T\*\*C Db

\* Para el código de temperatura del sistema, consulte el cable calefactor o la documentación de diseño.

(1) Excepto VPL, HTV (Aprobación FM solamente)

(2) Excepto HTV-CT

(3) Excepto KTV-CT

(4) Solo para HTV-CT \*\* Según tabla de código CE 18

#### HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Pinzas cortacables
- Pinzas de boca graduable
- Pinzas de corte
- Cuchilla multiuso
- Llave hexagonal de 9 mm (3/8 pulg.) (para empalmes y conexiones en T)
- Destornillador de plano de 5 mm (1/4 pulg.) o menos
- Marcador
- Pelacables (para VPL-CT)
- Destornillador grande de paleta

#### MATERIAL ADICIONAL NECESARIO

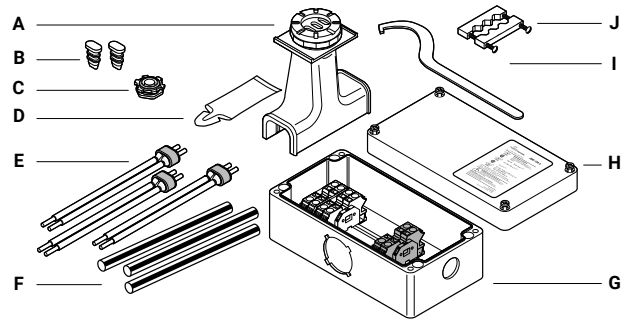
- Abrazadera
- Cinta de fibra de vidrio GT-66 o GS-54

#### MATERIAL OPCIONAL

- Drenaje de conducto recomendado:  
JB-DRAIN-PLUG-3/4IN P/N 278621-000
- Adaptador de tubo pequeño para tubos de 25 mm (1 pulg.) o menos:  
Número de catálogo JBM-SPA P/N D55673-000

## CONTENIDO DE LA CAJA

Elemento	Cant.	Descripción
A	1	Conjunto de soporte
B	2	Tapones de empaque
C	1	Tapón, tuerca y contratuerca
D	1	Lubricante para cables
E	3	Selladores de centro
F	3	Tubos verde/amarillo
G	1	Caja con bloques de terminales
H	1	Tapa
I	1	Llave
J	1	Protección contra tirones



### ⚠️ ADVERTENCIA:

Este componente es un dispositivo eléctrico que debe instalarse de manera correcta para garantizar un funcionamiento adecuado y prevenir descargas o incendio. Lea estas importantes advertencias y siga con atención todas las instrucciones de instalación.

- Es necesario utilizar equipo de conexión a tierra para reducir el riesgo de incendio provocado por la formación de arcos debidos a daños o instalación defectuosa del cable calefactor, así como para la conformidad con los requisitos de nVent, la homologación oficial y la normativa eléctrica en vigor. El arqueo no puede ser detenido por los disyuntores de circuito convencionales.
- La conexión eléctrica puede alimentarse de más de un circuito. Compruebe que todas las fuentes de alimentación están desconectadas antes de abrir la caja.

- La homologación y el rendimiento de los componentes se basan en el uso exclusivo de piezas especificadas por nVent. No utilice otras piezas alternativas ni cinta de vinilo para electricidad.
- El núcleo y las fibras del cable calefactor negro son conductores y pueden provocar cortocircuito. Deben estar aisladas correctamente y mantenerse secas.
- Los cables de bus dañados pueden sobrecalentarse o provocar cortocircuitos. No rompa los hilos del cable de bus al cortar la funda o el núcleo.
- Mantenga secos los componentes y extremos del cable calefactor antes y durante la instalación.
- Utilice solo material aislante ignífugo, como cinta de fibra de vidrio o espuma pirorretardante.

### ⚠️ PRECAUCIÓN:

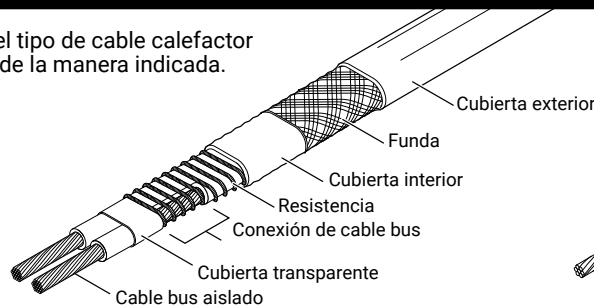
**RIESGO PARA LA SALUD:** El contacto prolongado o frecuente con el sellador de núcleo puede irritar la piel. Lávese bien las manos. El sobrecalentamiento o la quema de sellador genera humos que pueden provocar fiebre por vapores de polímeros. Evite la contaminación de cigarrillos o tabaco. Consulte MSDS VEN 0058 para obtener más información.

Teléfono de emergencia CHEMTREC de atención continuada (24 horas): (800) 424-9300

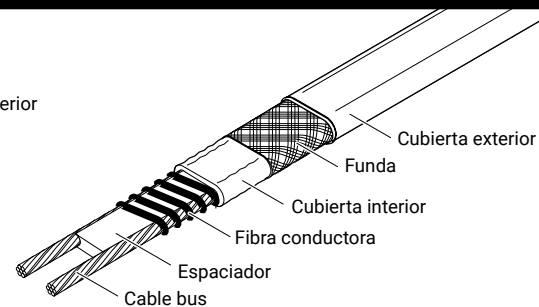
Información sobre salud y seguridad sin carácter de urgencia: (800) 545-6258.

## TIPOS DE CABLES CALEFACTORES

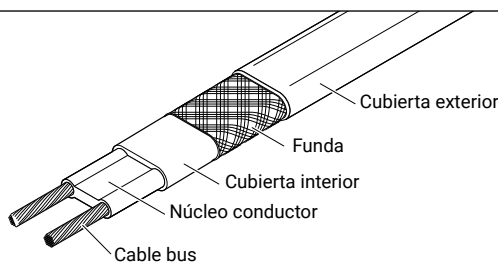
- Determine el tipo de cable calefactor y continúe de la manera indicada.



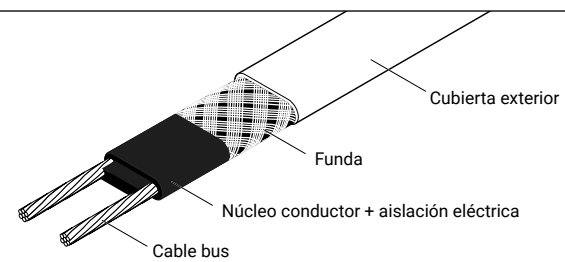
**VPL**  
Vaya al Paso 1A



**XTV-CT, KTV-CT**  
Vaya al Paso 1B



**BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT**  
Vaya al Paso 1B

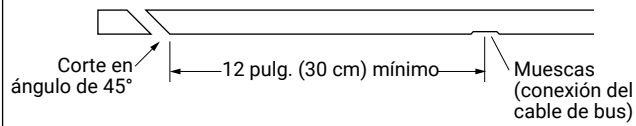


**HTV-CT**  
Vaya al Paso 1B

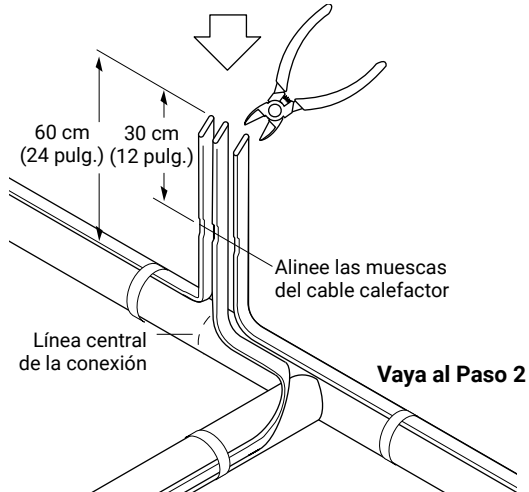
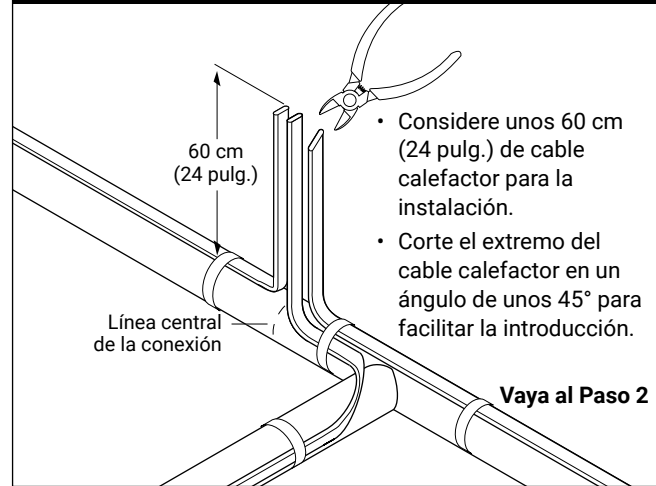


**1A****VPL**

- Corte cada cable calefactor 30 cm (12 pulg.) desde el centro de la primera muesca en un ángulo de 45°.



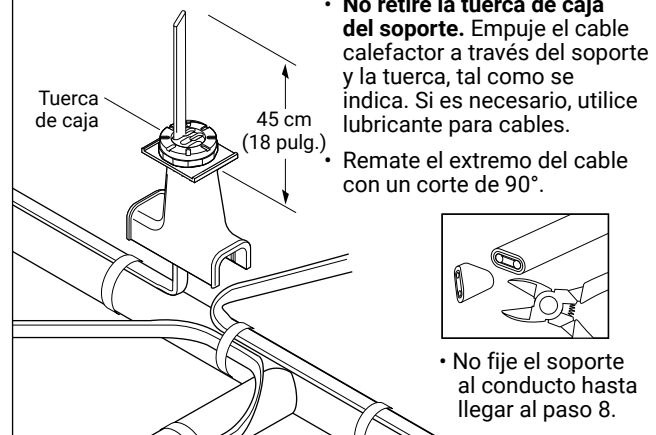
- Después de cortar el cable calefactor, alinee las muescas. Considere unos 60 cm (24 pulg.) de cable calefactor para la instalación.

**1B****BTV, QTVR, XTV, KTV, HTV**

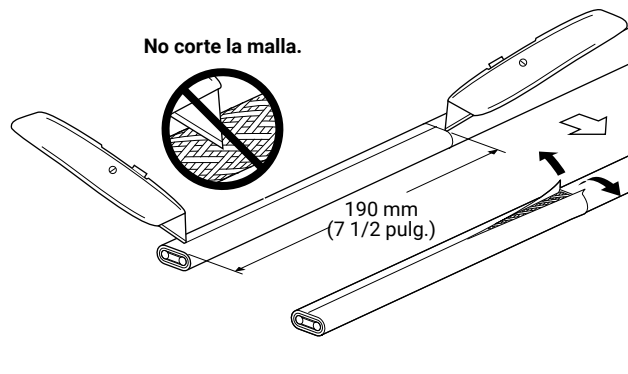
- Considere unos 60 cm (24 pulg.) de cable calefactor para la instalación.
- Corte el extremo del cable calefactor en un ángulo de unos 45° para facilitar la introducción.

**2**

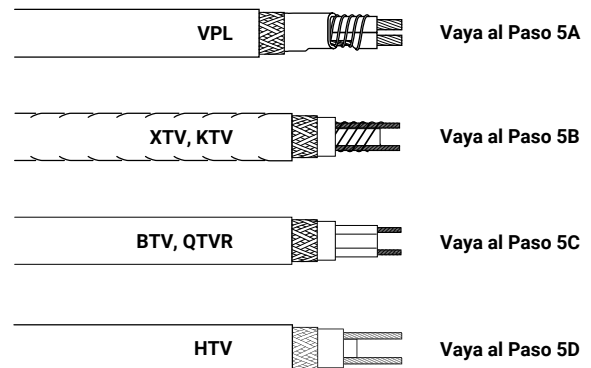
Realice los pasos del 2 al 6 con cada cable calefactor antes de pasar a la siguiente longitud de cable.

**3**

- Corte ligeramente la cubierta exterior alrededor y a lo largo como se indica.
- Doble el cable calefactor para partir la funda por el corte y retire la funda.

**4**

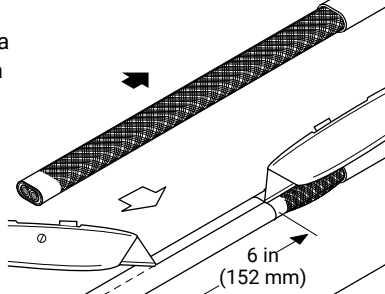
- Determine el tipo de cable calefactor y continúe de la manera indicada.



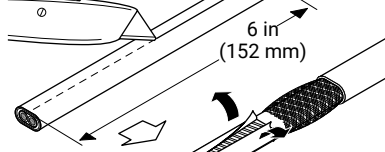
5A

VPL

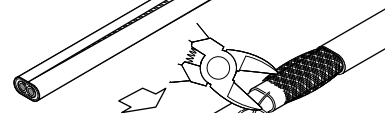
- Empuje la malla hacia atrás tanto como sea posible.



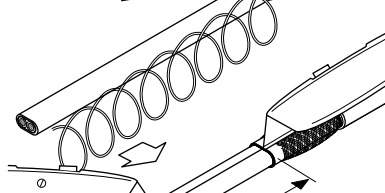
- Corte ligeramente la funda interior alrededor y a lo largo como se indica.



- Pele la funda interior.



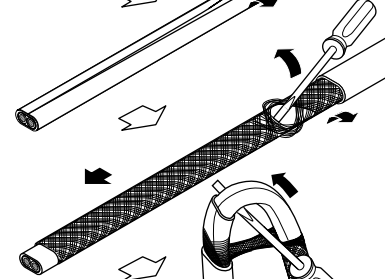
- Desenrolle la resistencia, córtela y retírela como se indica.



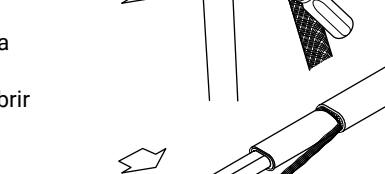
- Corte ligeramente la funda transparente alrededor y a lo largo como se indica.



- Doble el cable calefactor para partir la cubierta por el corte y retire la cubierta.



- Empuje la malla hacia delante. Utilice un destornillador para abrir la malla.



- Doble el cable calefactor y páselo por la abertura de la malla.



- Retire el aislamiento de los extremos de los cables de bus.



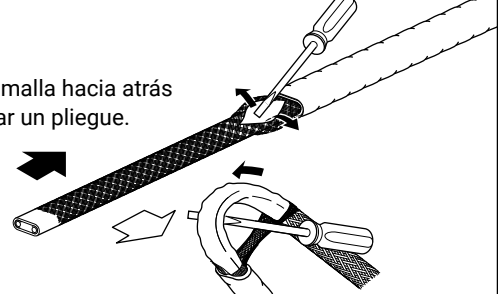
- Tire con fuerza de la malla para formar una espiral.

Vaya al Paso 6

5B

XTV, KTV

- Empuje la malla hacia atrás para formar un pliegue.



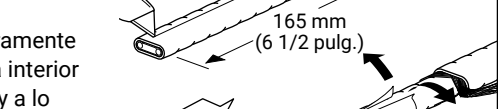
- Utilice un destornillador para abrir la malla en dicho pliegue.



- Doble el cable calefactor y páselo por la abertura de la malla.



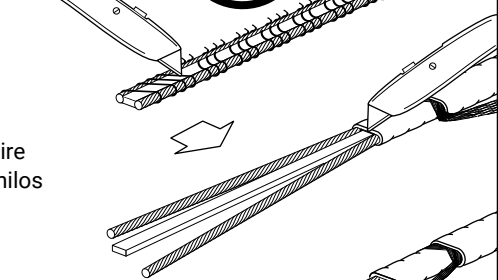
- Corte ligeramente la cubierta interior alrededor y a lo largo como se indica.



- Pele la funda interior.



- Corte y retire todos los hilos de fibra.



- Corte y retire el separador central.



- Retire el material de fibra restante de los cables de bus.

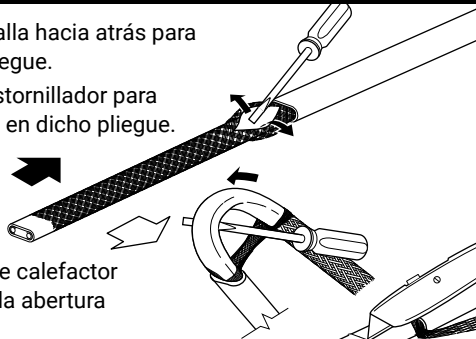
- Tire con fuerza de la malla para formar una espiral.

Vaya al Paso 6

5C

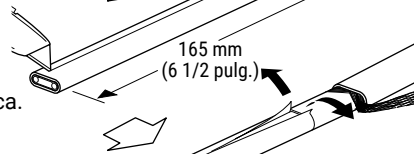
BTV, QTVR

- Empuje la malla hacia atrás para formar un pliegue.
- Utilice un destornillador para abrir la malla en dicho pliegue.

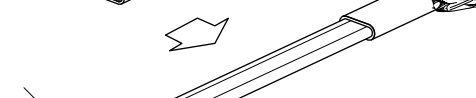


- Doble el cable calefactor y páselo por la abertura de la malla.

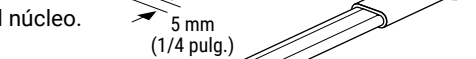
- Corte ligeramente la cubierta interior alrededor y a lo largo como se indica.



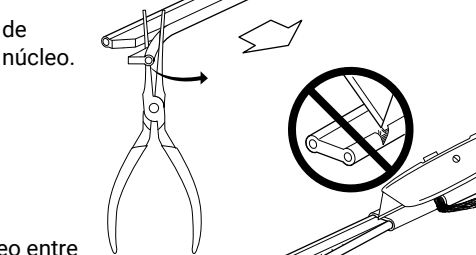
- Pele la funda interior.



- Haga una muesca en el núcleo.



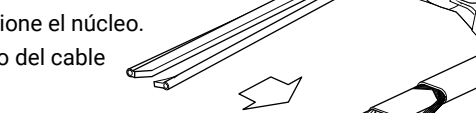
- Pele el cable de bus desde el núcleo.



- Corte el núcleo entre los cables de bus en la funda interna.



- Doble y aprisione el núcleo.
- Pele el núcleo del cable de bus.



- Retire el material de núcleo restante de los cables de bus.



- Tire con fuerza de la malla para formar una espiral.

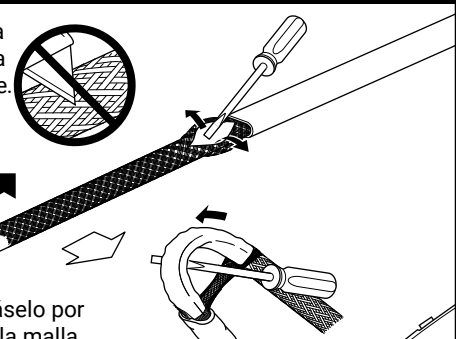


Vaya al Paso 6

5D

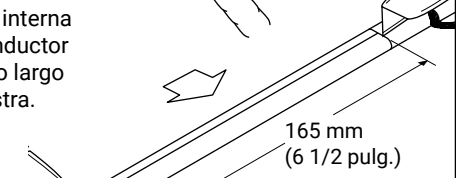
HTV

- Empuje la malla hacia atrás para formar un pliegue.
- Utilice un destornillador para abrir la malla en dicho pliegue.



- Doble el cable calefactor y páselo por la abertura de la malla.

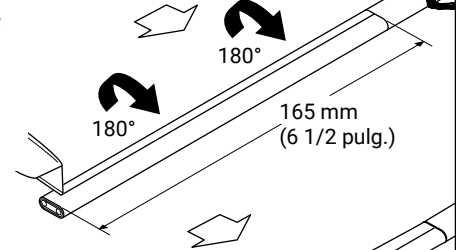
- Corte la funda interna y el núcleo conductor alrededor y a lo largo como se muestra.



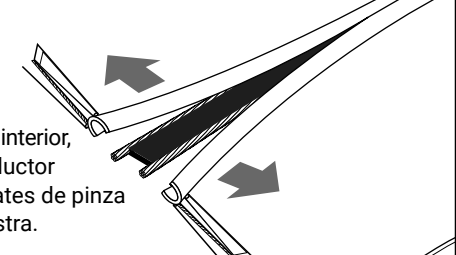
- Pele la funda interior.



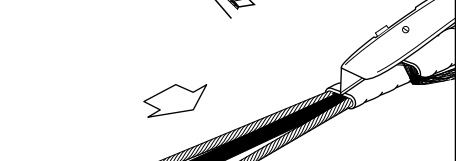
- Voltee el cable 180° y corte el otro lado de la funda interior y del núcleo conductor.



- Retire la funda interior, el núcleo conductor mediante alicates de pinza como se muestra.



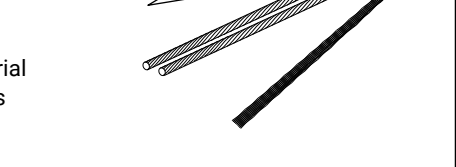
- Corte y retire el aislante central.



- Retire el material restante de los cables de bus.



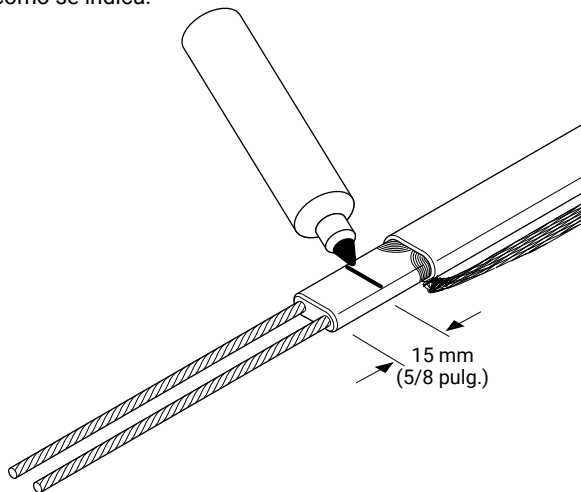
- Tire con fuerza de la malla para formar una espiral.



Vaya al Paso 6

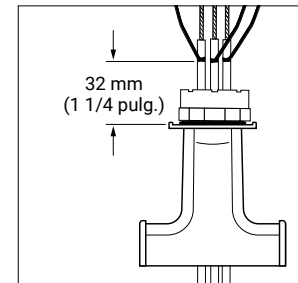
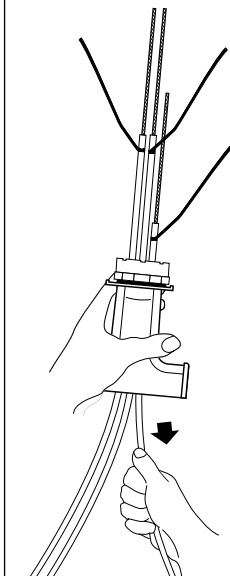
6

- Marque la funda como se indica.



7

- Tire del cable calefactor hacia el soporte, como se indica. Si es necesario, utilice lubricante para cables.

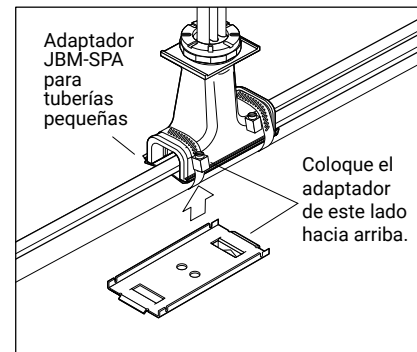
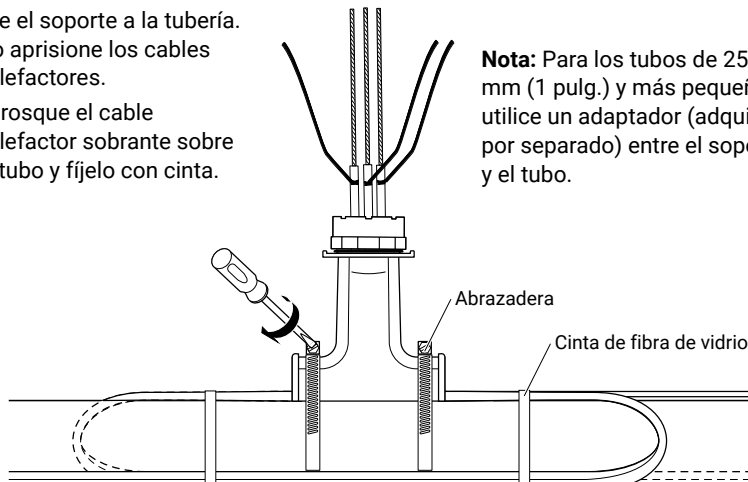


- Repita los pasos del 2 al 7 con los demás cables calefactores antes de continuar con el Paso 8.

8

- Fije el soporte a la tubería. No aprisione los cables calefactores.
- Enrosque el cable calefactor sobrante sobre el tubo y fíjelo con cinta.

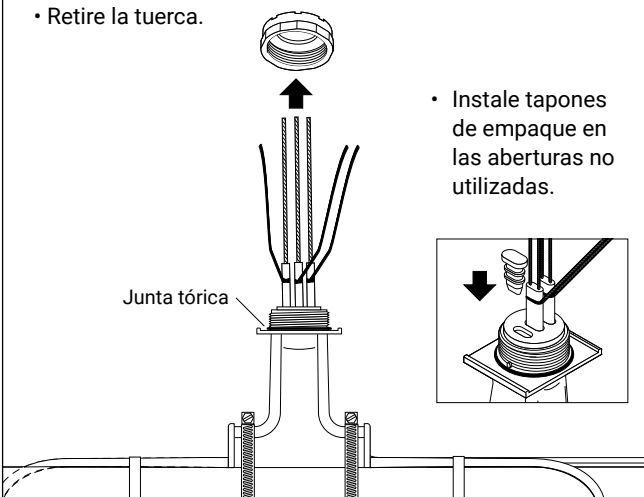
**Nota:** Para los tubos de 25 mm (1 pulg.) y más pequeños utilice un adaptador (adquirido por separado) entre el soporte y el tubo.



9

- Retire la tuerca.

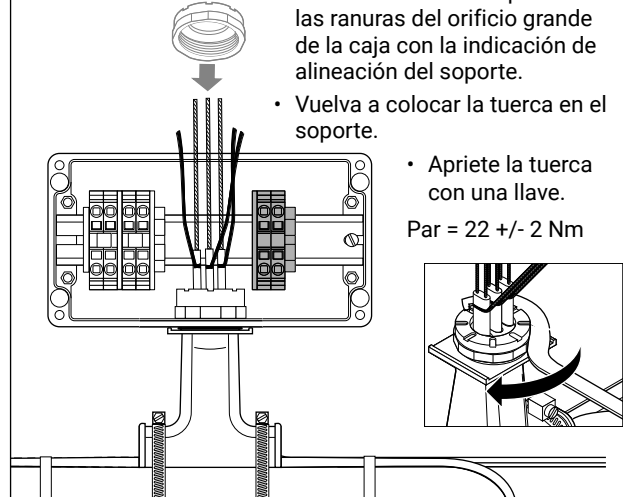
- Instale tapones de empaque en las aberturas no utilizadas.



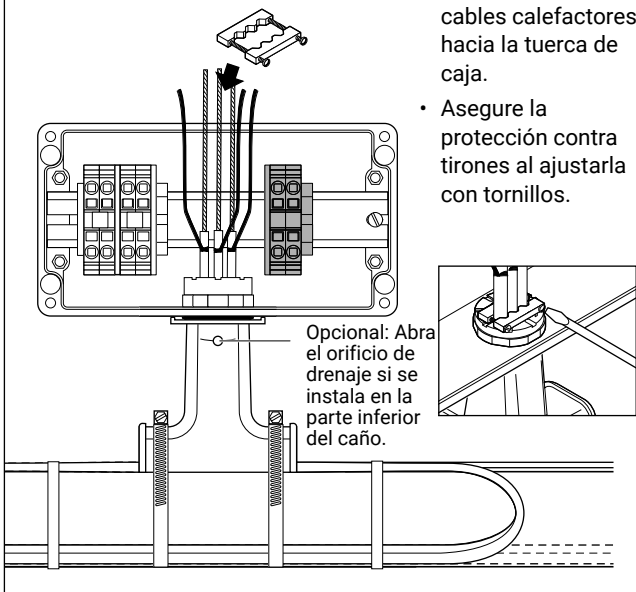
10

- Coloque la caja de conexiones eléctricas sobre el soporte. Alinee las ranuras del orificio grande de la caja con la indicación de alineación del soporte.
- Vuelva a colocar la tuerca en el soporte.

- Apriete la tuerca con una llave.  
Par = 22 +/- 2 Nm



11



- Deslice la protección contra tirones sobre los cables calefactores hacia la tuerca de caja.
- Asegure la protección contra tirones al ajustarla con tornillos.

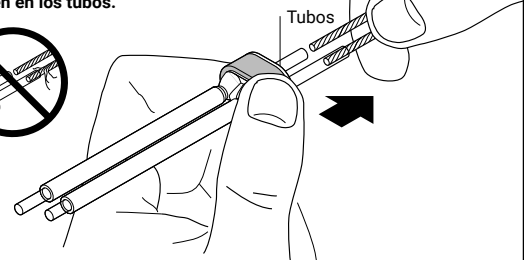
Opcional: Abra el orificio de drenaje si se instala en la parte inferior del caño.

12

**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo para la salud.**  
**Lávese las manos después del contacto con el sellador. Consulte la ficha de datos de seguridad VEN 0058.**

- Si es necesario, tuerza y enderece los cables conductores introdúzcalos en los tubos guía tal como se indica.

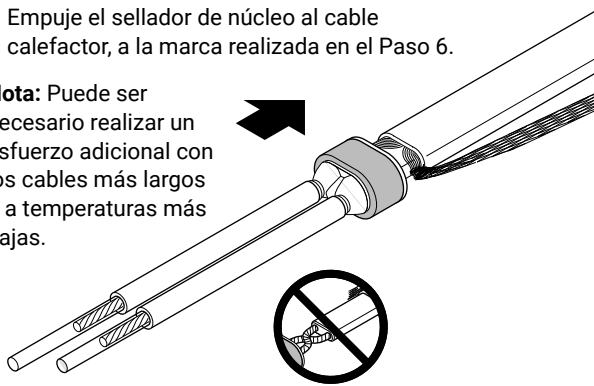
Asegúrese de todas las hebras estén en los tubos.



13

- Empuje el sellador de núcleo al cable calefactor, a la marca realizada en el Paso 6.

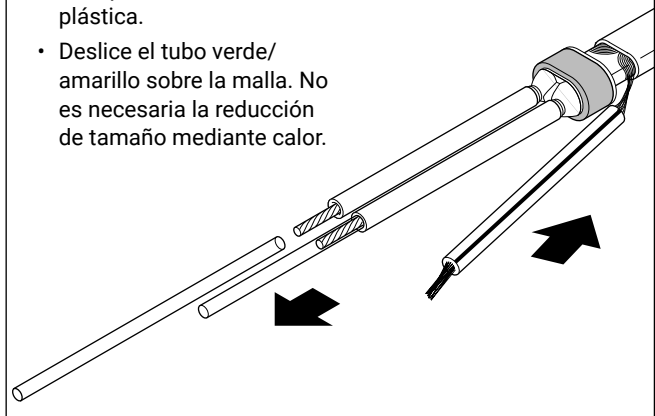
**Nota:** Puede ser necesario realizar un esfuerzo adicional con los cables más largos o a temperaturas más bajas.



Asegúrese de que los cables de bus no se retuerzan, amontonen ni se crucen.

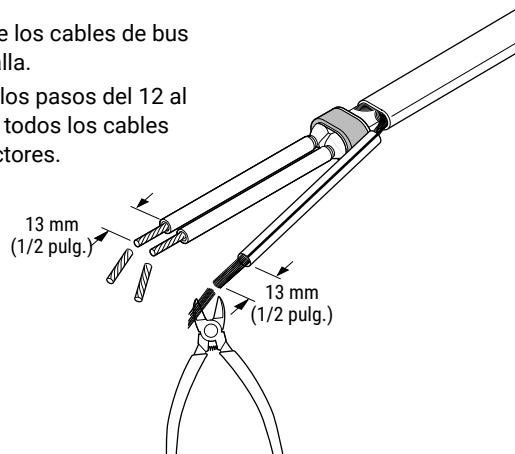
14

- Retire los tubos guía y colóquelos en una bolsa plástica.
- Deslice el tubo verde/ amarillo sobre la malla. No es necesaria la reducción de tamaño mediante calor.



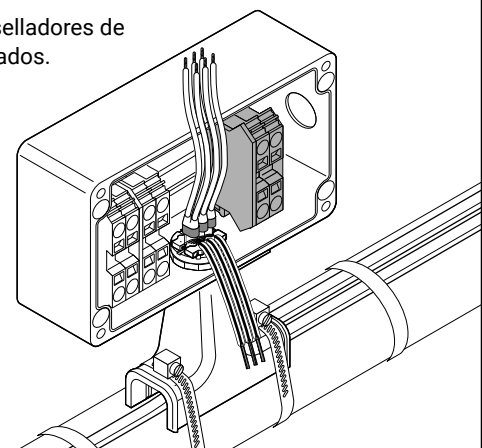
15

- Recorte los cables de bus y la malla.
- Repita los pasos del 12 al 15 con todos los cables calefactores.



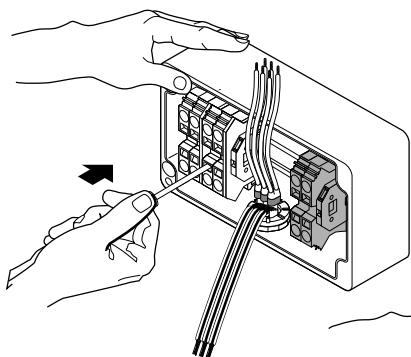
16

Vista de los selladores de núcleo instalados.

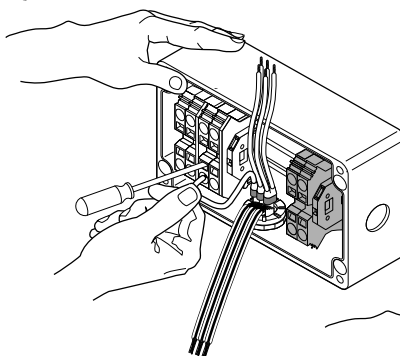


Con este kit se utilizan terminales con sujeción de muelle. Los terminales cuentan con un muelle de acero para sujetar el cable y conseguir mayor resistencia a las vibraciones, menos necesidad de mantenimiento y una instalación más rápida.

Para conectar los cables, introduzca con firmeza un destornillador de plano en el orificio cuadrado (⊠) con el fin de abrir el muelle. Cuando se introduce por completo, el destornillador encaja en su posición, lo que permite retirar la mano e introducir el cable en el orificio redondo (⊙). Retire el destornillador para aprisionar el cable. El cable queda fijado contra la barra colectora para un contacto de baja resistencia a lo largo del tiempo, sin necesidad de reajustar los tornillos de manera periódica.

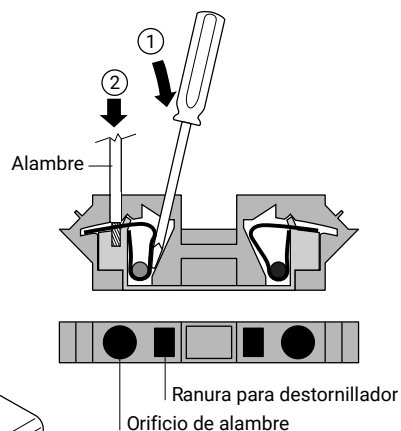
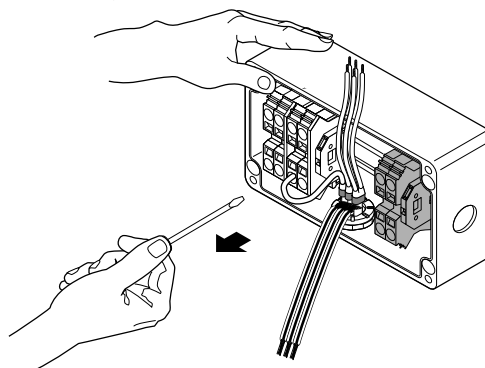


- Consulte el diagrama de cableado en los pasos 18A, 18B o 18C.
- Empuje el destornillador con FIRMEZA por el orificio cuadrado.

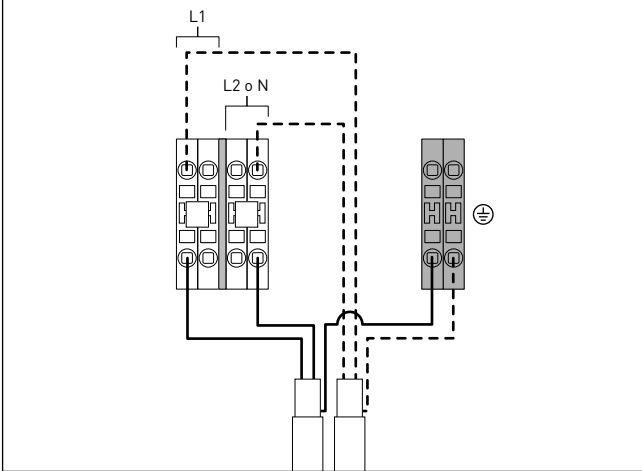


- Introduzca el cable en el orificio redondo.
- Utilice el terminal verde para los cables de malla y de conexión a tierra.

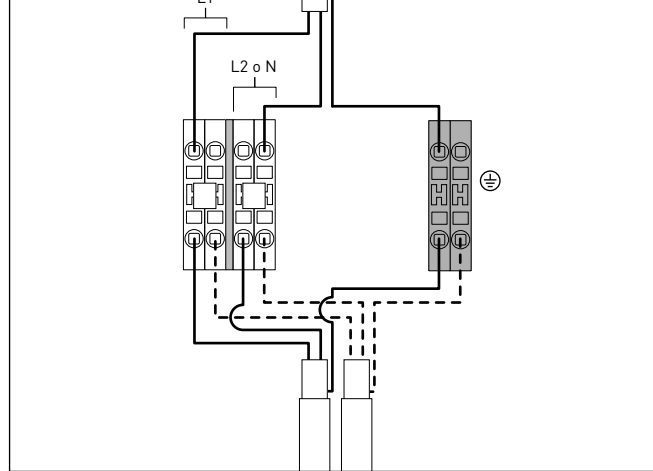
- Retire el destornillador.
- Repita la operación con todas las conexiones.



**18A** Cableado de empalme



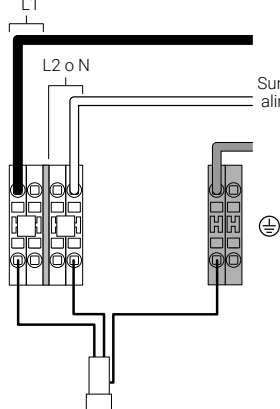
**18B** Cableado en T



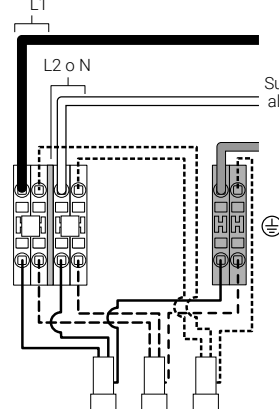
**18C** Cableado de conexión de alimentación

**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de descarga eléctrica o incendio. Cuando la conexión eléctrica está alimentada por dos circuitos, los puentes L1 y L2 se deben retirar para evitar un cortocircuito.

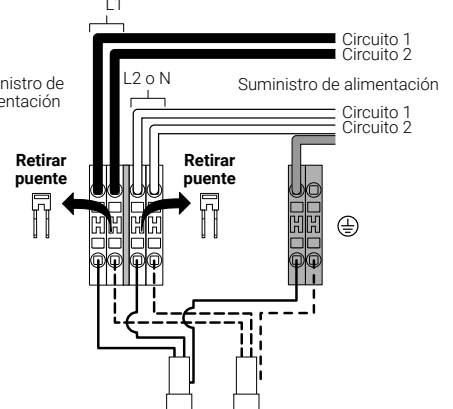
Conexión de alimentación para un cable calefactor.



Conexión de alimentación para dos o tres cables calefactores.

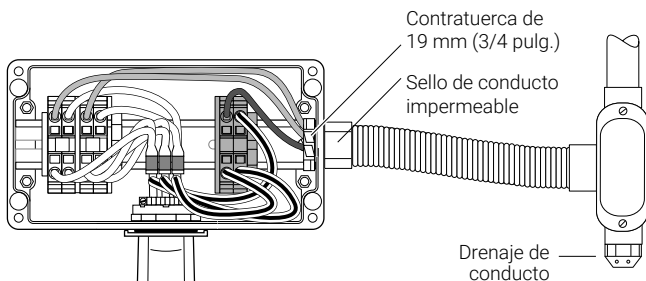
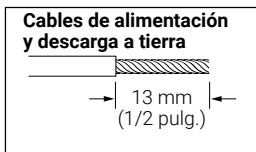


Conexión de alimentación para dos circuitos de cable calefactor.



**19A** Si se utiliza como conexión de alimentación

- Instale el conducto y los accesorios de la manera indicada. Utilice un conducto flexible para reducir el aflojamiento provocado por la vibración.
- Tire de los cables de alimentación y conexión a tierra, pele 13 mm (1/2 pulg.) de material aislante y termine los cables.

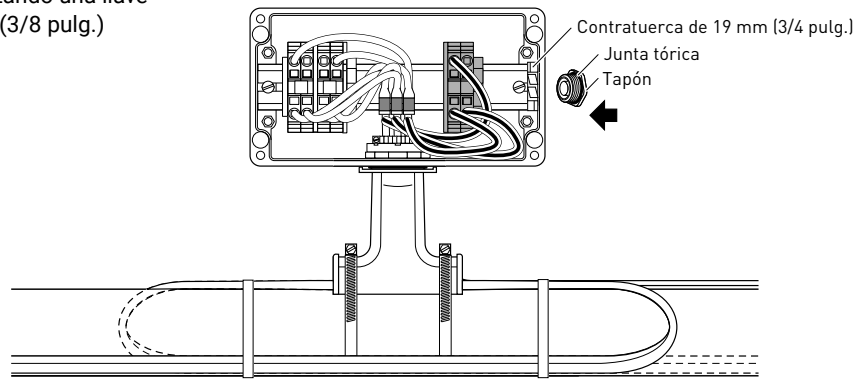


**Asegúrese de que los conductores no estén expuestos.**

•nVent recomienda el uso de un drenaje de conducto para evitar que se acumule la condensación de agua.

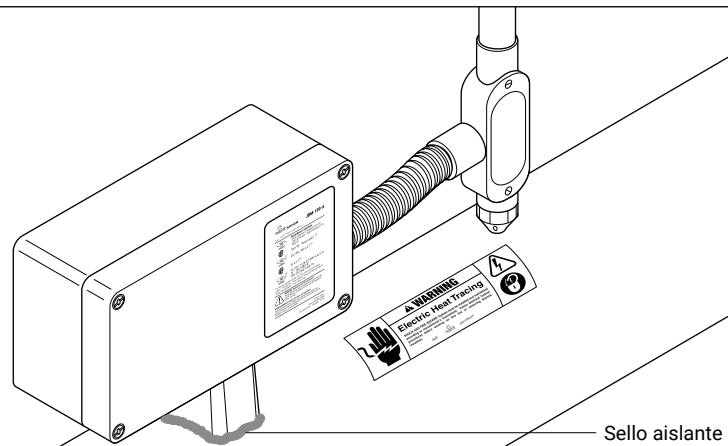
**19B Si se utiliza como empalme o conexión en T**

- Instale el tapón utilizando una llave hexagonal de 9 mm (3/8 pulg.)



**20**

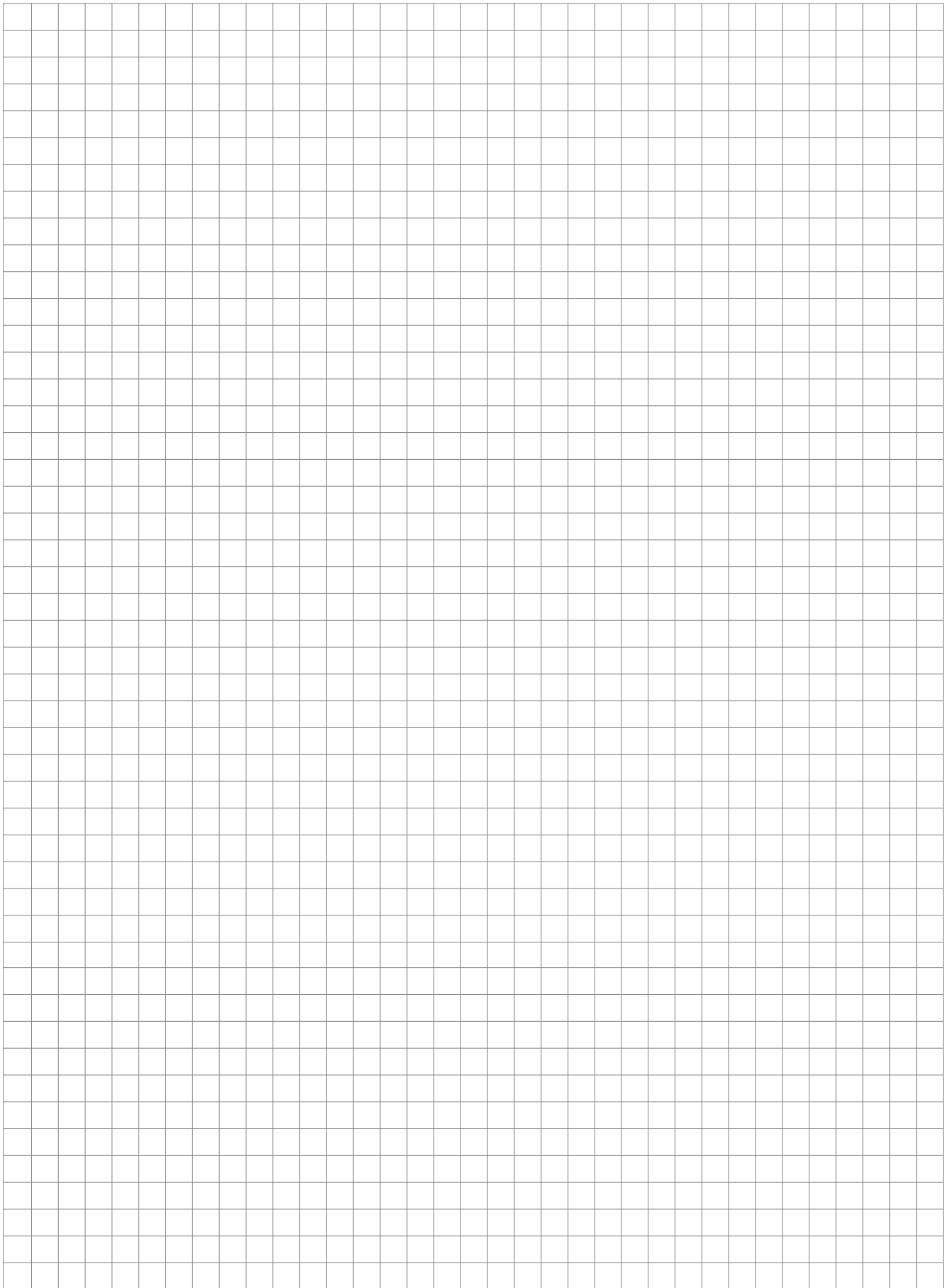
- Instale la tapa. Par = 1,02 a 1,47 Nm
- Aplique el aislamiento y el revestimiento.
- Proteja el acceso al soporte contra inclemencias climáticas.
- Deje al usuario final estas instrucciones de instalación para su consulta futura.



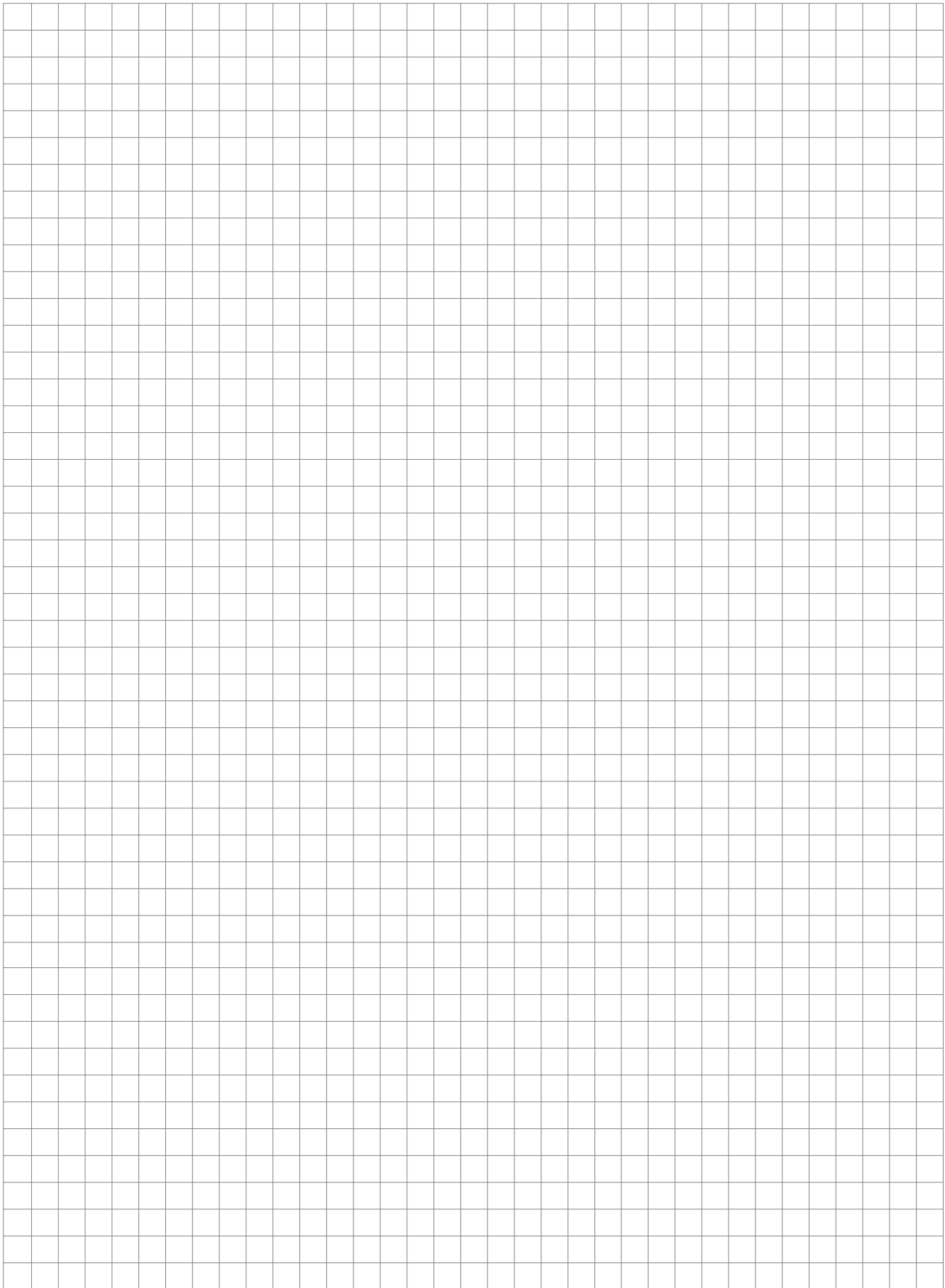
**⚠ ADVERTENCIA:** Peligro de explosión: la sustitución de componentes puede afectar la idoneidad para la Clase I División 2 (Zona 2)

**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de explosión: no desconecte el equipo a menos que se haya apagado la alimentación o se sepa que el área no es peligrosa.









**North America**

Tel +1.800.545.6258  
Fax +1.800.527.5703  
thermal.info@nVent.com

**Europe, Middle East, Africa**

Tel +32.16.213.511  
Fax +32.16.213.604  
thermal.info@nVent.com

**Asia Pacific**

Tel +86.21.2412.1688  
Fax +86.21.5426.3167  
cn.thermal.info@nVent.com

**Latin America**

Tel +1.713.868.4800  
Fax +1.713.868.2333  
thermal.info@nVent.com



[nVent.com/RAYCHEM](http://nVent.com/RAYCHEM)

©2021 nVent. All nVent marks and logos are owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. nVent reserves the right to change specifications without notice.

RAYCHEM-IM-H56344-JBM100A100A6-ML-2112