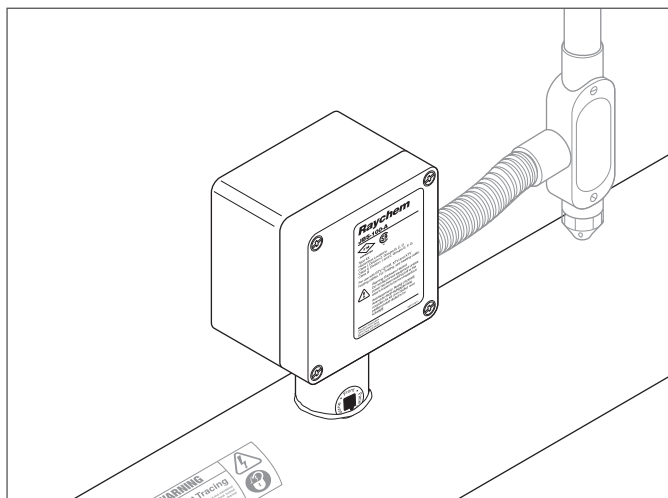


Raychem JBS-100-A, A6

SINGLE ENTRY POWER CONNECTION WITH JUNCTION BOX INSTALLATION INSTRUCTIONS



APPROVALS

Hazardous Locations



Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
Class II, Div. 2, Groups E, F, G
Class III

CL I, ZN1, AEx e II T* ⁽¹⁾
Ex e II T*

[JBS-100-A only*] Ex e IIC T* Gb ⁽²⁾

JBS-100-A is IECEx certified for use with:
BTV-CR/BTV-CT: IECEx BAS 06.0043X
QTVR-CT: IECEx BAS 06.0045X
XTV-CT: IECEx BAS 06.0044X
KTV-CT: IECEx BAS 06.0046X
VPL-CT: IECEx BAS 06.0048X



IECEx

⁽¹⁾ Except VPL

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

⁽²⁾ Except KTV-CT

KIT CONTENTS

Item	Qty	Description
A	1	Stand assembly
B	1	Core sealer
C	1	Green/yellow tube
D	1	Cable lubricant
E	1	Cable tie
F	1	Lid
G	1	Box with terminal blocks

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 Pentair Thermal Management, agency certifications, and national electrical codes, ground-fault equipment protection must be used. Arcing may not be stopped by conventional circuit breakers.

- Component approvals and performance are based on the use of Pentair Thermal Management -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 and flame-retardant foam.

DESCRIPTION

The JBS-100-A and JBS-100-A6 are NEMA 4X-rated power connection kit. It is designed for use with Raychem BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT, XTV-CT, KTV-CT and VPL-CT industrial parallel heating cables.

The JBS-100-A6 utilizes larger terminal blocks to accommodate up to 6 AWG power wires.

This kit may be installed at temperatures as low as -40°F (-40°C). For easier installation store above freezing until just before installation.

For technical support call Pentair Thermal Management at (800) 545-6258.

TOOLS REQUIRED

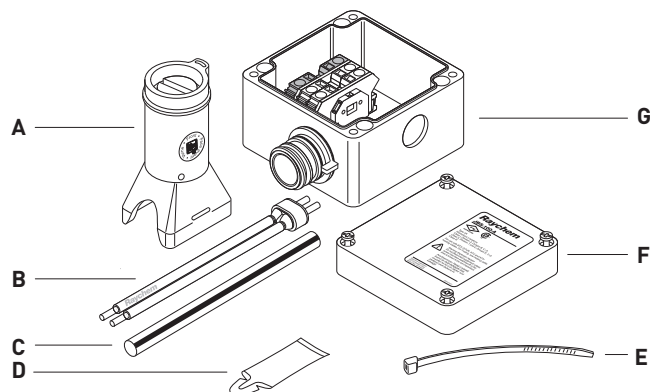
- Wire cutters
- Utility knife
- Large slotted screwdriver
- Wire stripper (for VPL-CT)
- 1/4 in or smaller flat-blade screwdriver
- Adjustable pliers
- Needle nose pliers
- Marker

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 JBS-SPA P/N E90515-000



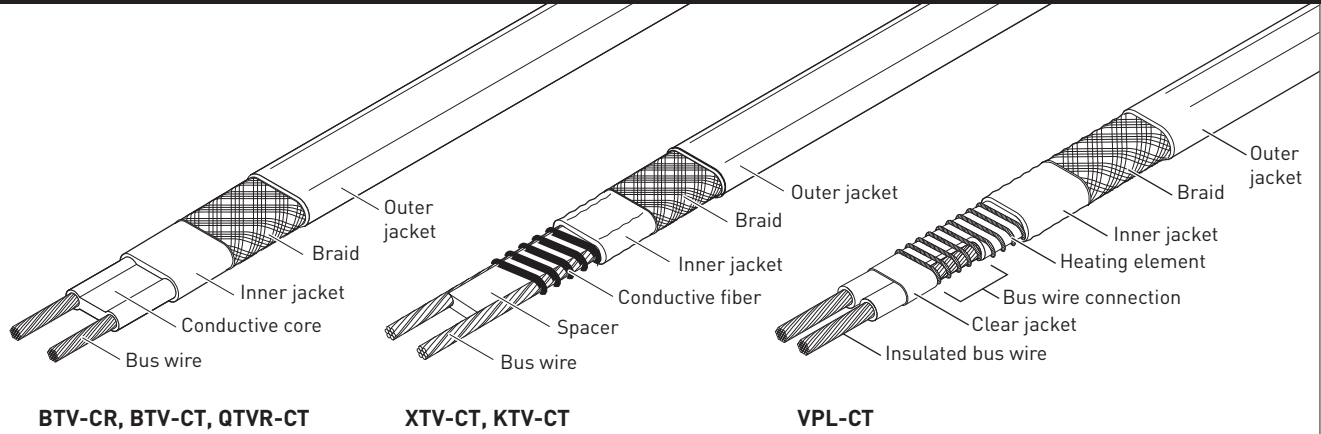
CAUTION:

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 VEN0033 for further information.

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

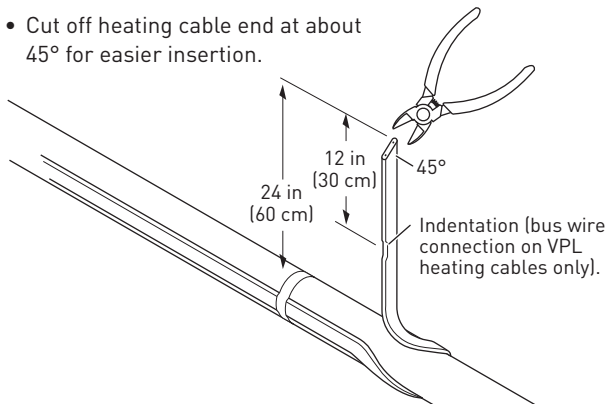
Non-emergency health and safety information:
(800) 545-6258.

Heating cable types



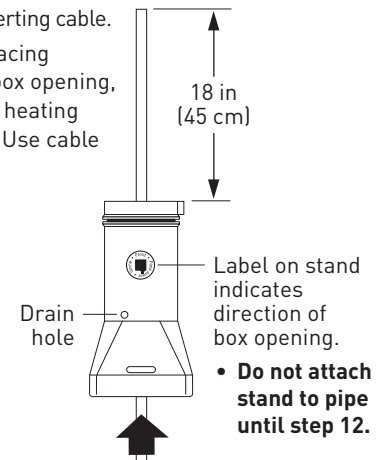
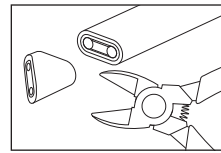
1

- Allow approximately 24 in (60 cm) of heating cable for installation. For VPL, cut cable 12 in (30 cm) from bus indentation.
- Cut off heating cable end at about 45° for easier insertion.



2

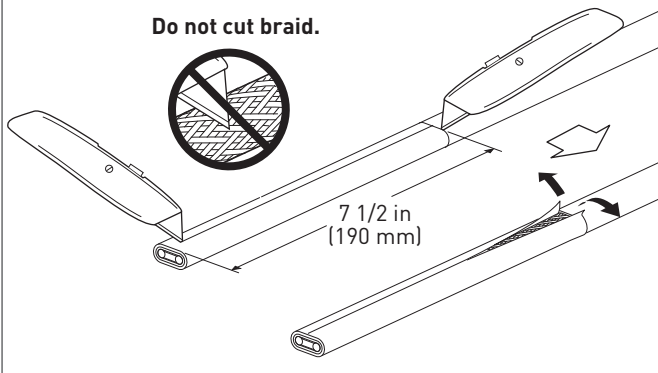
- Optional: If stand is to be installed on bottom side of pipe, knock out drain hole prior to inserting cable.
- With label on stand facing desired direction of box opening, push 18 in (45 cm) of heating cable through stand. Use cable lubricant if needed.
- Square off cable end with 90° cut.



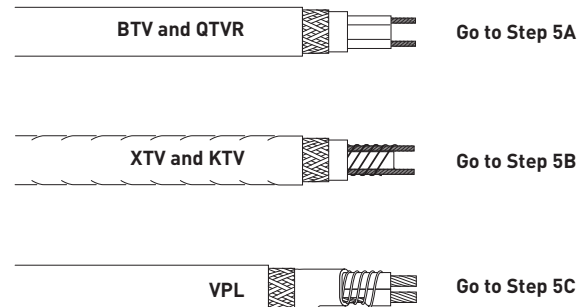
3

- 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.



4



5A

BTV and 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.
- Peel off inner jacket.

- Notch core.

- Peel bus wire from core.

- Score core between buswires 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

5B

XTV and 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.

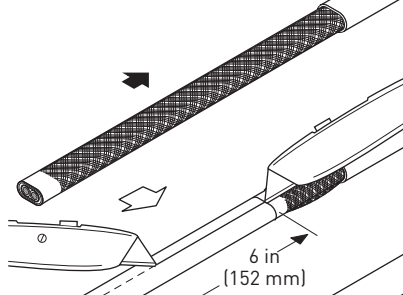
- Cut and remove all fiber strands.

- Score and remove center spacer.

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

Go to Step 6

- Push braid back and bunch as tight as possible.



- Lightly score inner jacket around and down as shown.



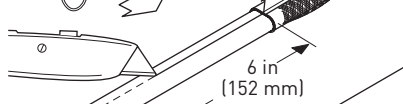
- Peel off inner jacket.



- 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 as shown.



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



- Remove insulation from ends of bus wires.



- Pull braid tight to make pigtail.

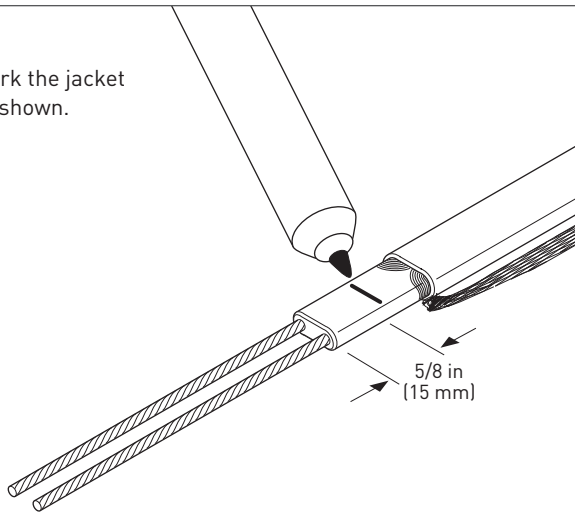


1/2 in
[13 mm]

Go to Step 6

6

- Mark the jacket as shown.



7

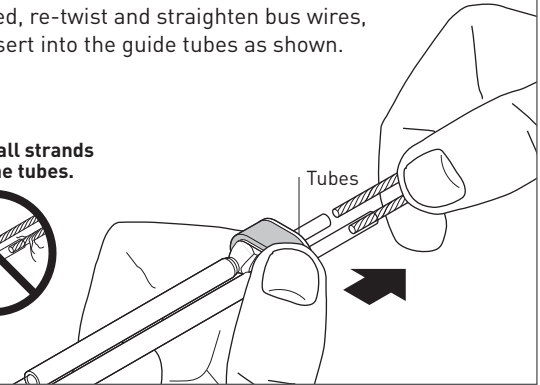


CAUTION: Health Hazard.

Wash hands after contact with sealant. Consult material safety data sheet VEN0033.

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

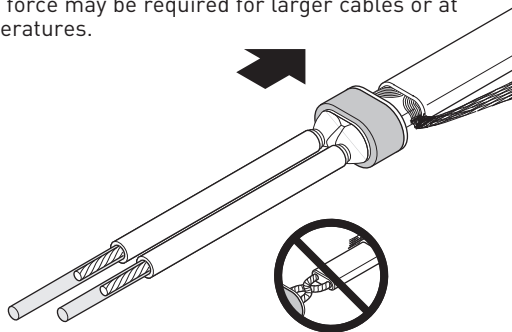
Make sure all strands go into the tubes.



8

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

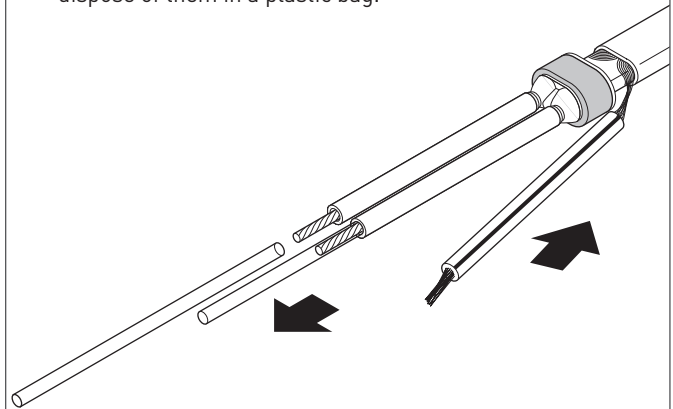
Note: Extra force may be required for larger cables or at lower temperatures.



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

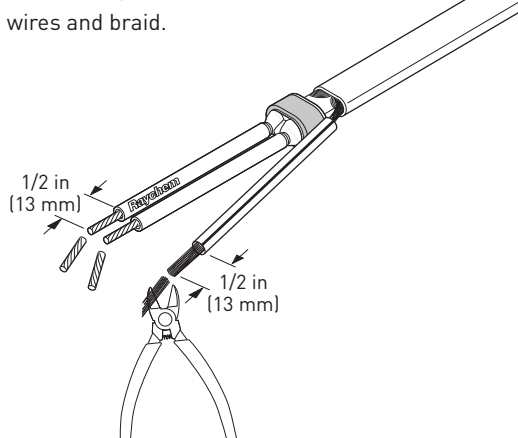
9

- Remove the guide tubes and dispose of them in a plastic bag.



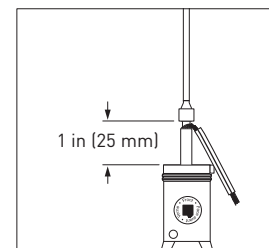
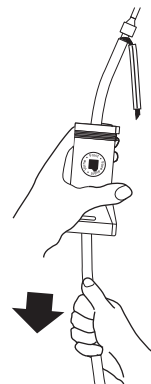
10

- Slip the green/yellow tube onto the braid. Heat-shrinking is not required.
- Trim bus wires and braid.



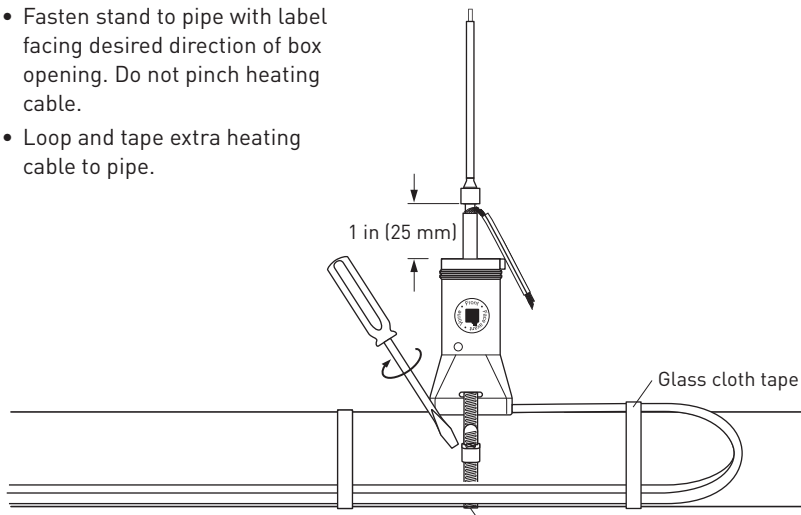
11

- Pull heating cable back into stand so 1 in (25 mm) is exposed as shown. Use cable lubricant if needed.

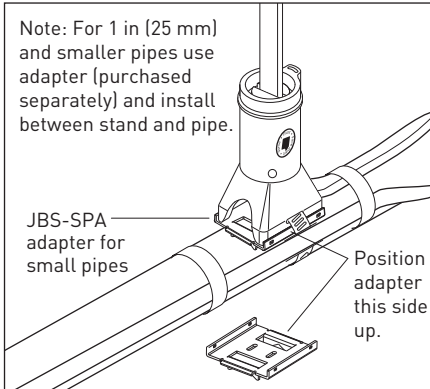


12

- Fasten stand to pipe with label facing desired direction of box opening. Do not pinch heating cable.
- Loop and tape extra heating cable to pipe.

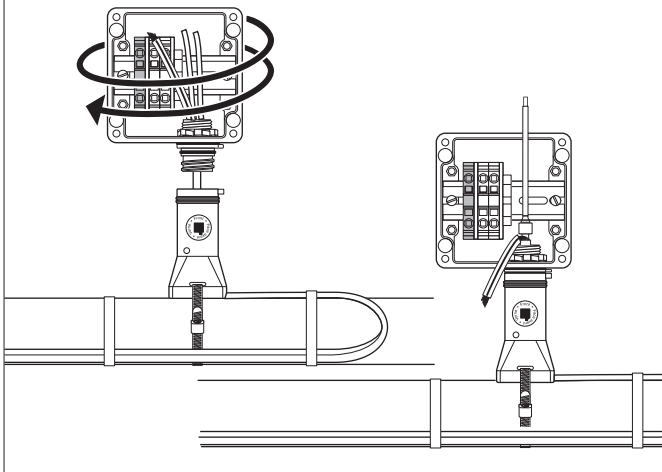


Note: For 1 in (25 mm) and smaller pipes use adapter (purchased separately) and install between stand and pipe.



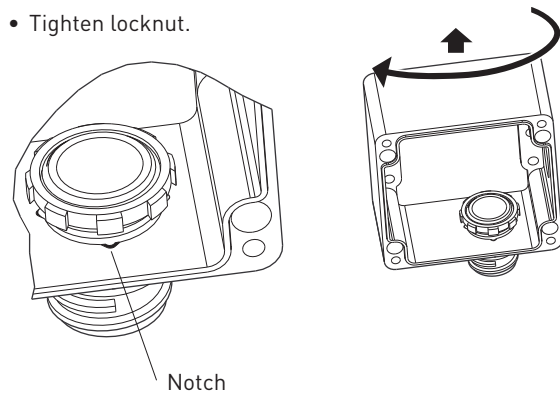
13

- Screw box onto stand until it stops. Do not overtighten.



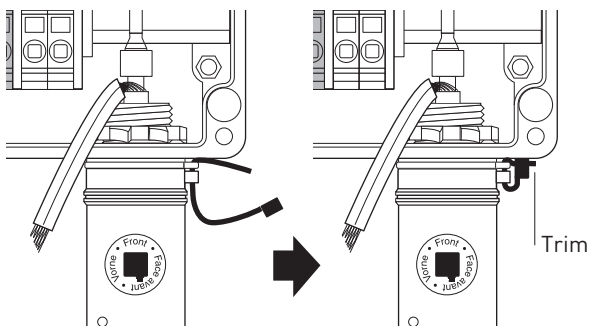
14 (Optional) To change direction of box opening:

- Loosen locknut using adjustable pliers.
- Lift box and rotate. Make sure tab on threaded piece fits into one of the four notches in box.
- Tighten locknut.



15

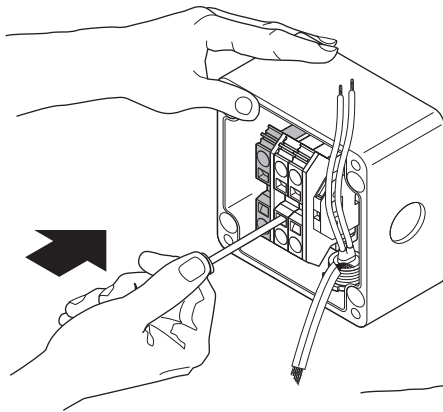
- Insert cable tie through slots on stand and box, and tighten firmly to prevent box rotation.



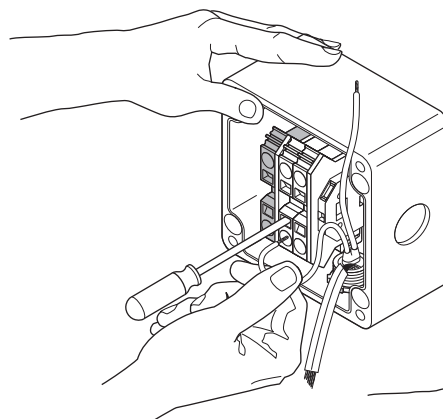
This kit uses spring clamp style terminals.

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

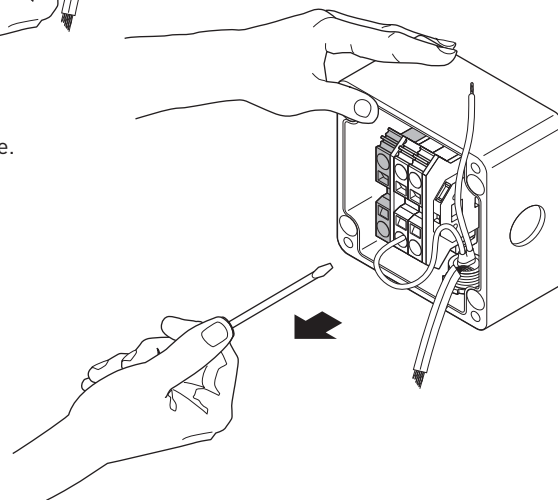
To connect wires, firmly insert a slotted screwdriver into the square hole (①) to open the spring. When fully inserted, the screwdriver will lock into place, allowing you to remove your hand and insert the wire into the round hole (②). Remove the screwdriver to clamp the wire. The wire is held securely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



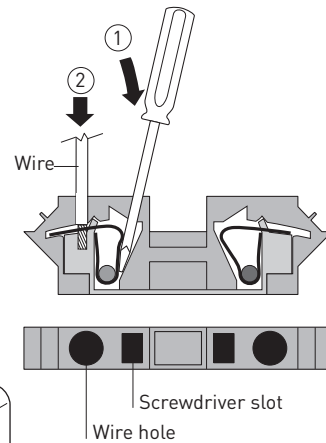
- Push screwdriver FIRMLY into square hole.



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

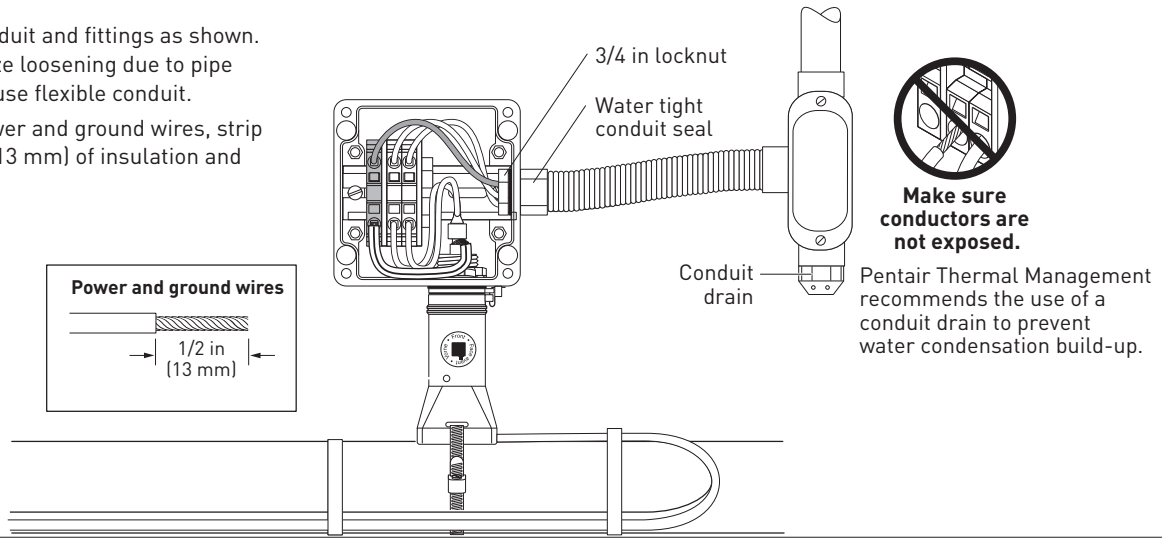


- Remove screwdriver.
- Repeat for all connections.



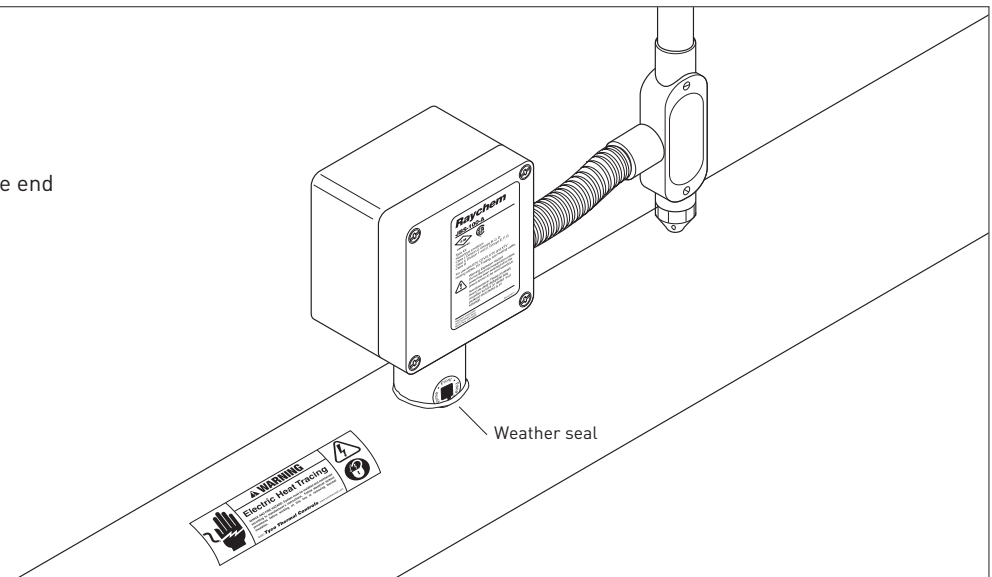
17

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



18

- Install lid.
- Apply insulation and cladding.
- Weather-seal the stand entry.
- Leave these instructions with the end user for future reference.


WWW.THERMAL.PENTAIR.COM

NORTH AMERICA

Tel: +1.800.545.6258
 Fax: +1.800.527.5703
 Tel: +1.650.216.1526
 Fax: +1.650.474.7711
thermal.info@pentair.com

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA

Tel: +32.16.213.511
 Fax: +32.16.213.603
thermal.info@pentair.com

ASIA PACIFIC

Tel: +86.21.2412.1688
 Fax: +86.21.5426.2917
cn.thermal.info@pentair.com

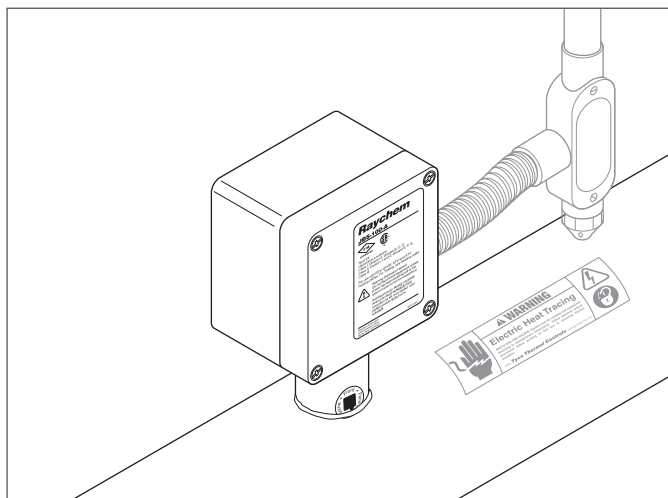
LATIN AMERICA

Tel: +55.11.2588.1400
 Fax: +55.11.2588.1410
thermal.info@pentair.com

Pentair, BTV, QTVR, XTV, KTV, JBS and VPL are owned by Pentair or its global affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

Raychem JBS-100-A, A6

CONEXÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA ÚNICA COM CAIXA DE LIGAÇÃO INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO



APROVAÇÕES

Locais de risco



IECEx

⁽¹⁾ Exceto VPL

* Para obter o código de temperaturas do sistema, consulte a documentação do projeto ou do cabo de aquecimento

⁽²⁾ Exceto KTV-CT

Classe I, Div. 2, Grupos A, B, C, D

Classe II, Div. 2, Grupos E, F, G

Classe III

CL I, ZN1, AEx e II T*⁽¹⁾

Ex e II T*

[Apenas JBS-100-A*] Ex e IIC T* Gb⁽²⁾

JBS-100-A é certificada pelo IECEx para uso com:

BTX-CR/BTV-CT: IECEx BAS 06.0043X

QTVR-CT: IECEx BAS 06.0045X

XTV-CT: IECEx BAS 06.0044X

KTV-CT: IECEx BAS 06.0046X

VPL-CT: IECEx BAS 06.0048X

DESCRIÇÃO

A JBS-100-A e a JBS-100-A6 são kits de conexão de alimentação com classificação NEMA 4X. É projetada para uso com os cabos paralelos de aquecimento industrial modelos BTX-CR, BTV-CT, QTVR-CT, XTV-CT, KTV-CT e VPL-CT da Raychem.

A JBS-100-A6 utiliza bornes maiores para acomodar fios de alimentação com bitola até 6 AWG.

Este kit pode ser instalado em temperaturas de até -40°C (-40°F). Para facilitar a instalação, armazene em temperatura acima da de congelamento até imediatamente antes da instalação.

Para obter assistência técnica, ligue para a Pentair Thermal Management no número +1 (800) 545-6258.

FERRAMENTAS REQUERIDAS

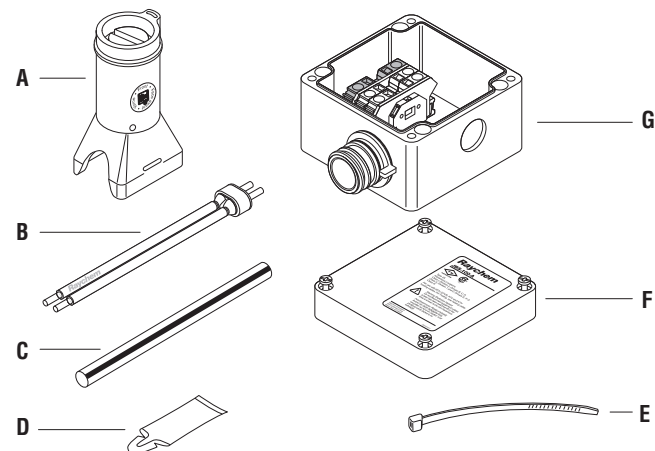
- Cortadores de fio
- Estilete
- Alicate de bico fino
- Marcador
- Alicate ajustável
- Chave de fendas chata de 1/4" ou menor
- Chave de fendas grande
- Desencapador de fio (para VPL-CT)

MATERIAIS ADICIONAIS REQUERIDOS

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

MATERIAIS OPCIONAIS

- Drenagem recomendada do conduto: JB-DRAIN-PLUG-3/4IN P/N 278621-000
- Adaptador para tubos finos de 25 mm (1 pol.) ou menores: Catálogo número JBS-SPA P/N E90515-000



CONTEÚDO DO KIT

Item	Qtde.	Descrição
A	1	Conjunto do suporte
B	1	Isolante do núcleo
C	1	Tubo verde/amarelo
D	1	Lubrificante de cabo
E	1	Abraçadeira
F	1	Tampa
G	1	Caixa com régua de bornes

AVISO:

Este componente é um dispositivo elétrico que deve ser instalado corretamente para assegurar operação adequada e prevenir choque elétrico 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 com os requisitos da Pentair Thermal Management, das certificações de agências regulamentadoras e dos códigos elétricos nacionais, deverão ser usados equipamentos de proteção de contra corrente de fuga à terra. Arcos voltaicos não podem ser interrompidos por meio de disjuntores convencionais.

- As aprovações e o desempenho de componentes são baseados no uso exclusivo de peças especificadas pela Pentair Thermal Management. 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 anti-chama.

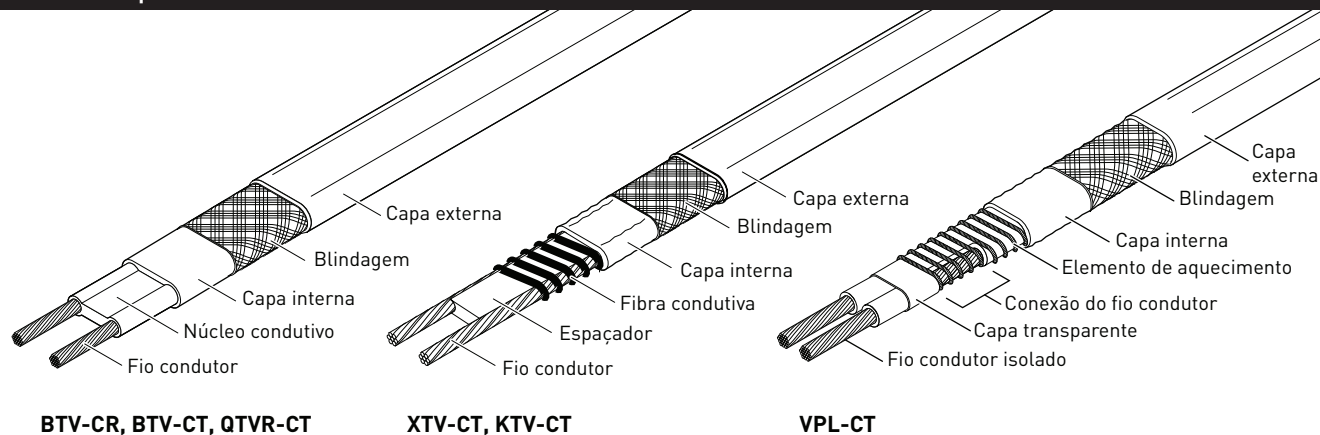
CUIDADO:

RISCO PARA A SAÚDE: O contato prolongado ou repetido com o vedante no isolamento do núcleo pode causar irritação da pele. Lave bem as mãos. O superaquecimento ou a queima do vedante produzirá gases que poderão causar febre. Evite contaminação por cigarros ou tabaco. Consulte a FISPQ (MSDS) VEN0033 para obter mais informações.

Telefone de emergência 24 horas por dia da CHEMTREC:
+1 (800) 424-9300.

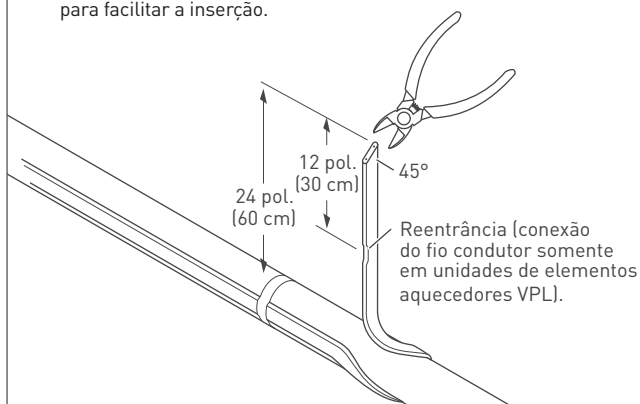
Informações de segurança e saúde em casos de não emergência:
+1 (800) 545-6258.

Tipos de cabo aquecedor



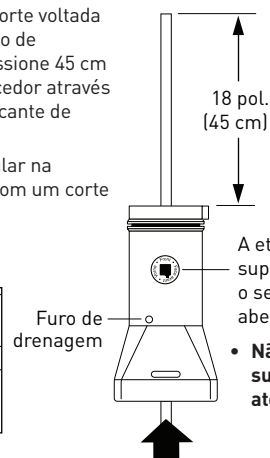
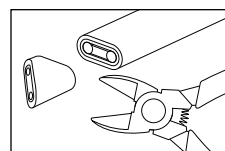
1

- Deixe aproximadamente 60 cm (24 pol.) do cabo aquecedor para a instalação. Para VPL, corte o cabo 30 cm (12 pol.) da reentrância do condutor.
- Corte a extremidade do cabo aquecedor em aproximadamente 45° para facilitar a inserção.



2

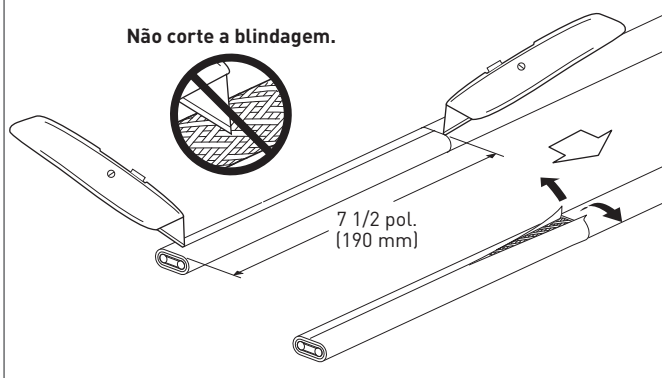
- Opcional: Se o suporte for instalado no lado de baixo do tubo, bata no furo de drenagem antes de inserir o cabo.
- Com a etiqueta no suporte voltada para o sentido desejado de abertura da caixa, pressione 45 cm (18 pol.) do cabo aquecedor através do suporte. Use lubrificante de cabo se necessário.
- Dê uma forma retangular na extremidade do cabo com um corte de 90°.



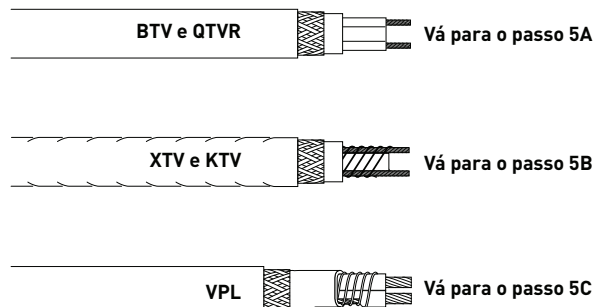
3

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

Não corte a blindagem.



4



5A

BTV e QTVR

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

6 1/2 pol.
(165 mm)

- Retire a capa interna.

- Corte o núcleo.

- Descasque o fio condutor no núcleo.
- Corte o núcleo entre os fios condutores na capa interna.

1/4 pol.
(5 mm)

- Dobre e quebre 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 ao passo 6

5B

XTV e KTV

- Recue a blindagem para criar uma dobra.

- Na dobra, use uma chave de fendas para abrir a blindagem.
- Dobre o cabo aquecedor e passe-o através da abertura na blindagem.

6 1/2 pol.
(165 mm)

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

- Retire a capa interna.

- Corte e retire todos os fios da fibra.

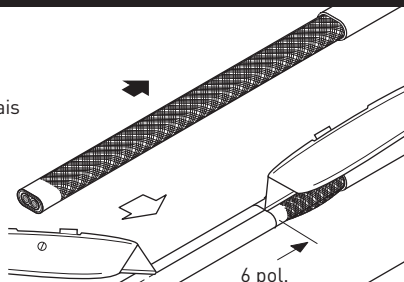
- Corte e retire o espaçador central.

- Retire qualquer material de fibra restante dos fios condutores.

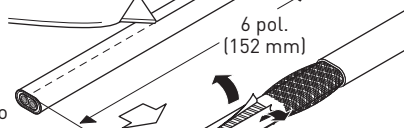
- Puxe a blindagem firmemente para fazer uma trança.

Vá ao passo 6

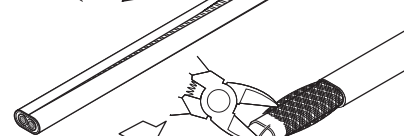
- Pressione a blindagem para trás e agrupe o mais apertado possível.



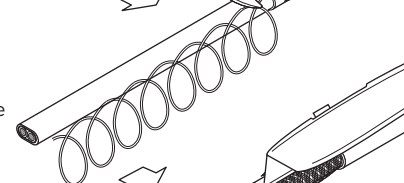
- Corte ligeiramente ao redor da capa interna e longitudinalmente como mostrado.



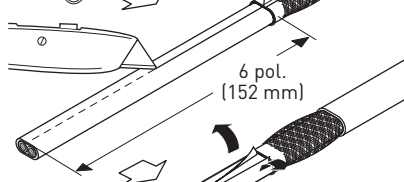
- Retire a capa interna.



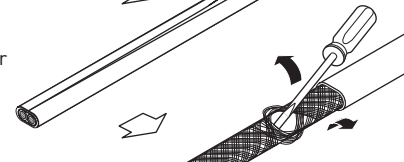
- Desenrole o elemento de aquecimento, corte e retire como mostrado.



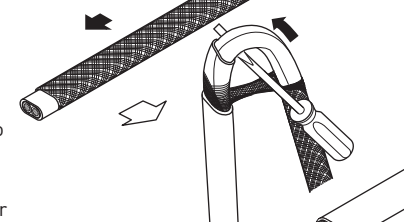
- Corte ligeiramente ao redor da capa e longitudinalmente como mostrado.



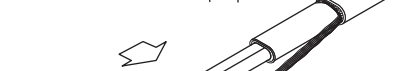
- Dobre o cabo aquecedor para quebrar a capa no corte e, em seguida, retire-a.



- Empurre a blindagem para a frente. Use uma chave de fendas para abrir a blindagem como mostrado.

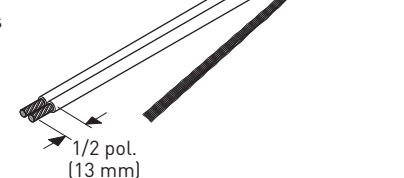


- Dobre o cabo aquecedor e passe-o através da abertura na blindagem.



- Retire o isolamento das extremidades dos fios condutores.

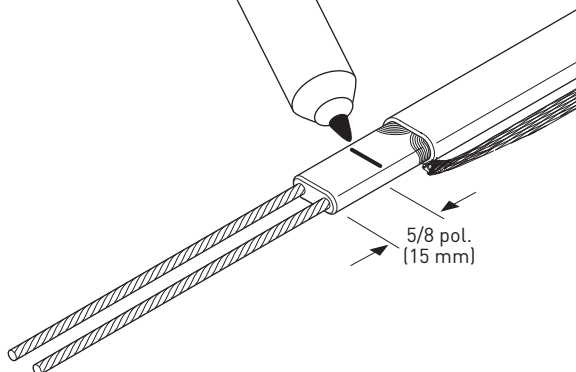
- Puxe a blindagem firmemente para fazer uma trança.



Vá ao passo 6

6

- Marque a capa como mostrado.



7

⚠ CUIDADO: Risco para a saúde. Lave as mãos depois de entrar em contato com o vedante. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) VEN0033.

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

Todos os filamentos da blindagem devem entrar nos tubos.



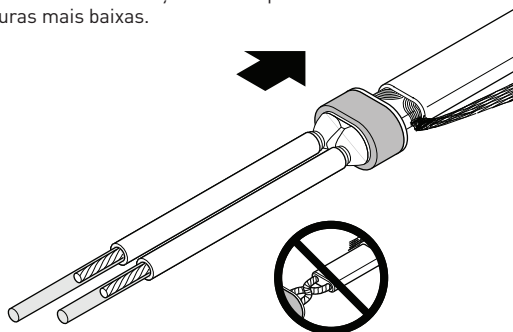
Tubos



8

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

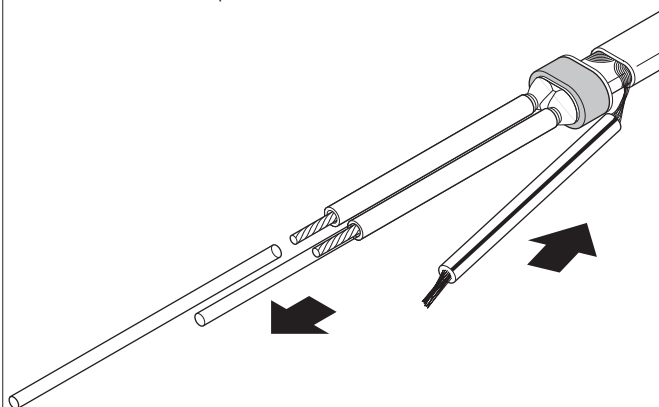
Nota: Poderá ser necessária força adicional para cabos maiores ou em temperaturas mais baixas.



Os fios condutores não devem ser torcidos, agrupados ou cruzados.

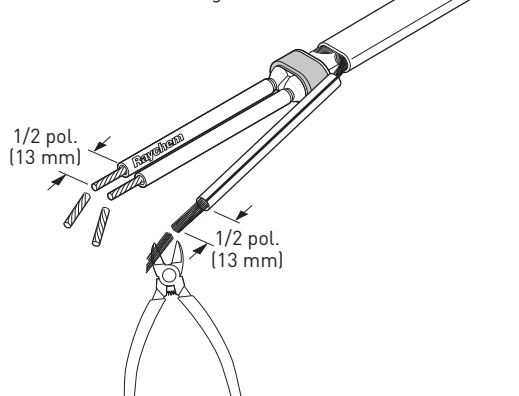
9

- Retire os tubos de guia e descarte-os em uma sacola de plástico.



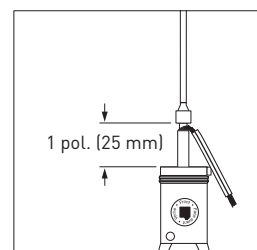
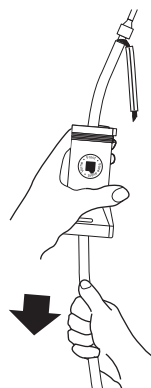
10

- Deslize o tubo verde/amarelo sobre a blindagem. Não é necessário aplicar calor para encolher o tubo.
- Corte os fios condutores e a blindagem.



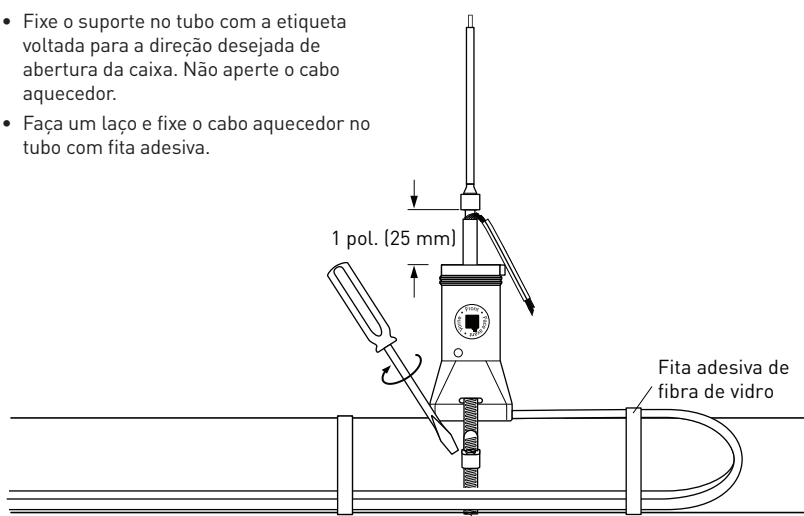
11

- Puxe o cabo aquecedor de volta no suporte de modo que 25 mm (1 pol.) fique exposto como mostrado. Use lubrificante de cabo se necessário.



12

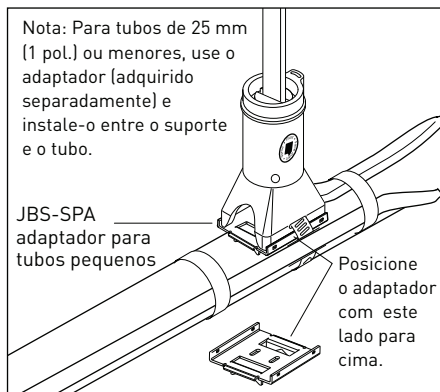
- Fixe o suporte no tubo com a etiqueta voltada para a direção desejada de abertura da caixa. Não aperte o cabo aquecedor.
- Faça um laço e fixe o cabo aquecedor no tubo com fita adesiva.



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

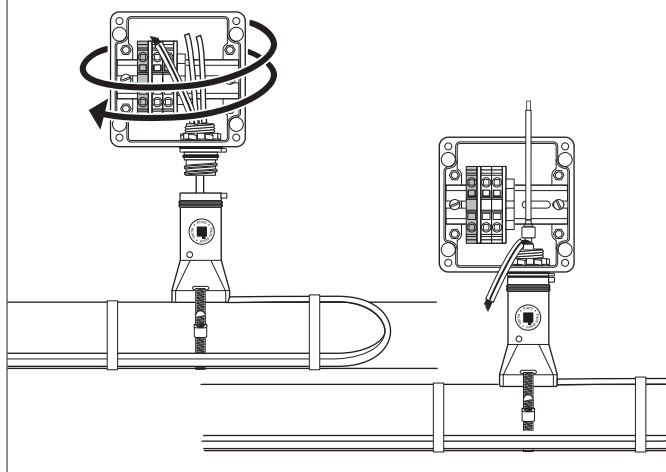
JBS-SPA
adaptador para
tubos pequenos

Posicione
o adaptador
com este
lado para
cima.



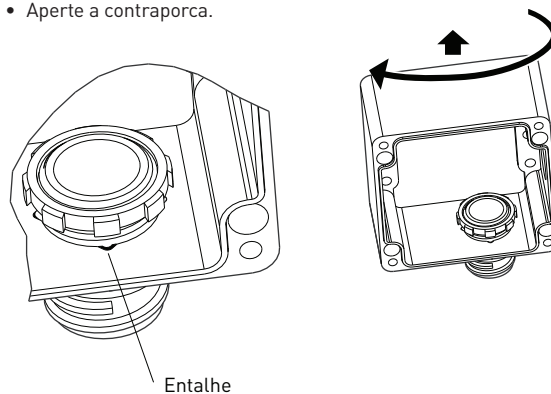
13

- Parafuse a caixa no suporte até parar. Não aperte demais.



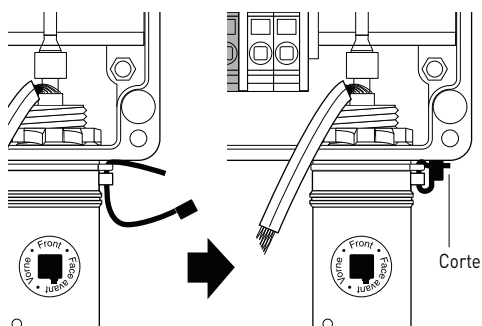
14 (Opcional) Para mudar a direção de abertura da caixa:

- Afrouxe a contraporca usando um alicate ajustável.
- Levante a caixa e gire-a. Certifique-se de que a lingüeta na parte rosca se encaixe em um dos quatro entalhes na caixa.
- Aperte a contraporca.



15

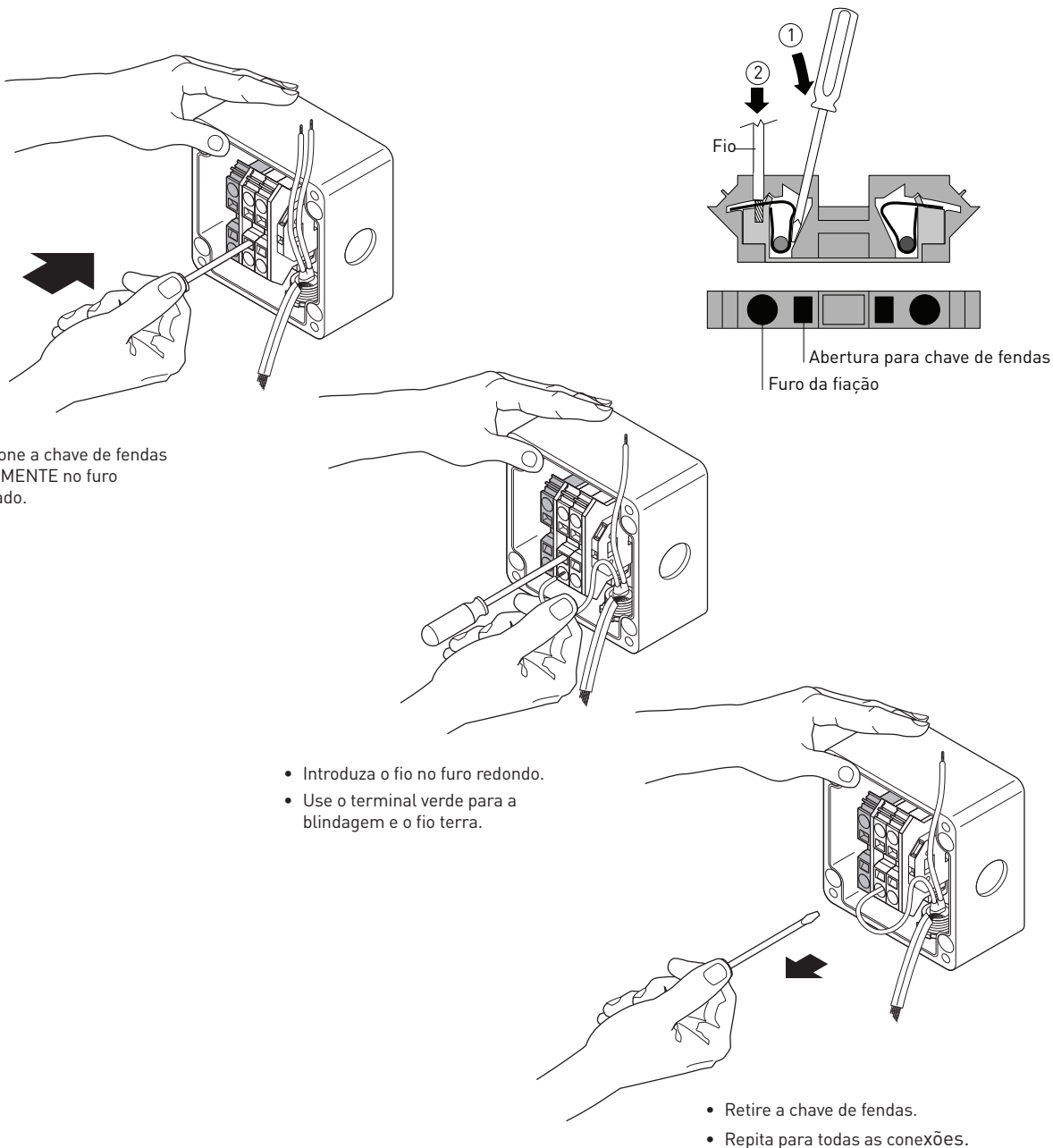
- Introduza a abraçadeira através das ranhuras no suporte e na caixa, e aperte firmemente para impedir a rotação da caixa.



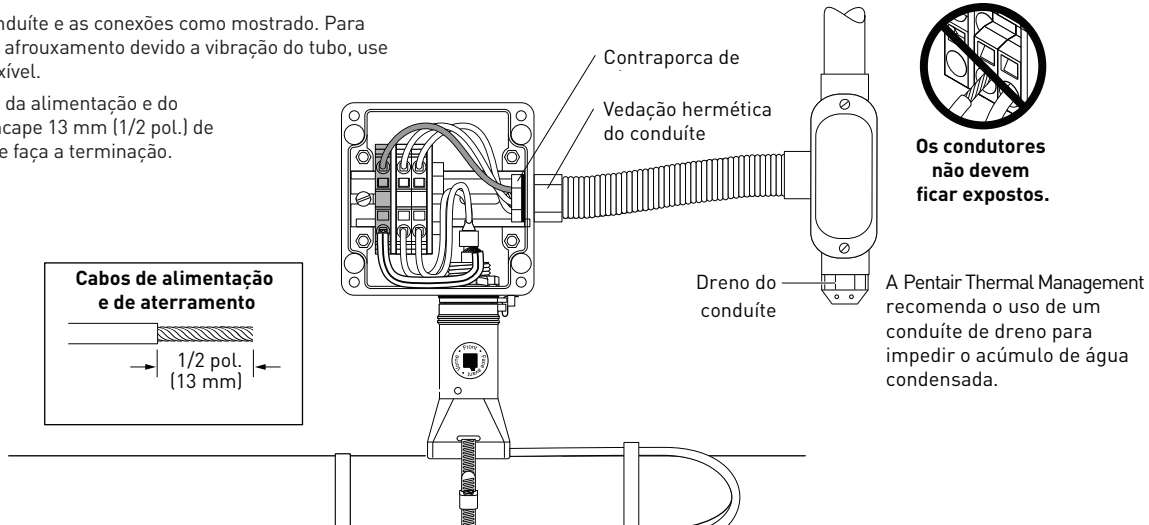
Este kit usa terminais estilo grampo com mola.

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

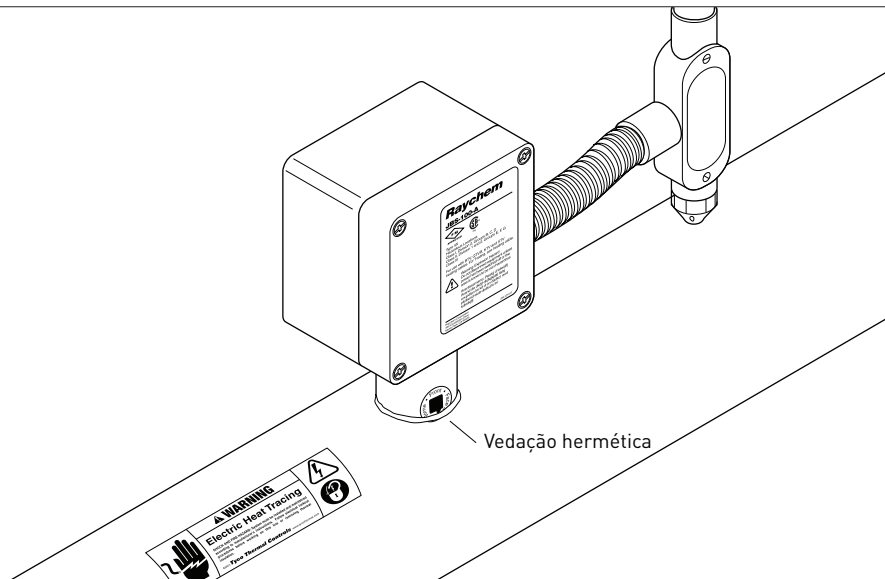
Para ligar os fios, introduza firmemente uma chave de fendas no furo quadrado (①) para abrir a mola. Quando estiver completamente introduzida, a chave de fendas travará no lugar, permitindo que você retire a sua mão e introduza o fio no furo redondo (②). Retire a chave de fendas para prender o fio. O 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.



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



- Instale a tampa.
- Aplique o isolamento e o revestimento.
- Vede hermeticamente a entrada do suporte.
- Deixe estas instruções de instalação com o usuário final para consulta futura.



WWW.THERMAL.PENTAIR.COM

AMÉRICA DO NORTE

Tel: +1.800.545.6258
Fax: +1.800.527.5703
Tel: +1.650.216.1526
Fax: +1.650.474.7711
thermal.info@pentair.com

EUROPA, ORIENTE MÉDIO, ÁFRICA

Tel: +32.16.213.511
Fax: +32.16.213.603
thermal.info@pentair.com

ÁSIA PACÍFICO

Tel: +86.21.2412.1688
Fax: +86.21.5426.2917
cn.thermal.info@pentair.com

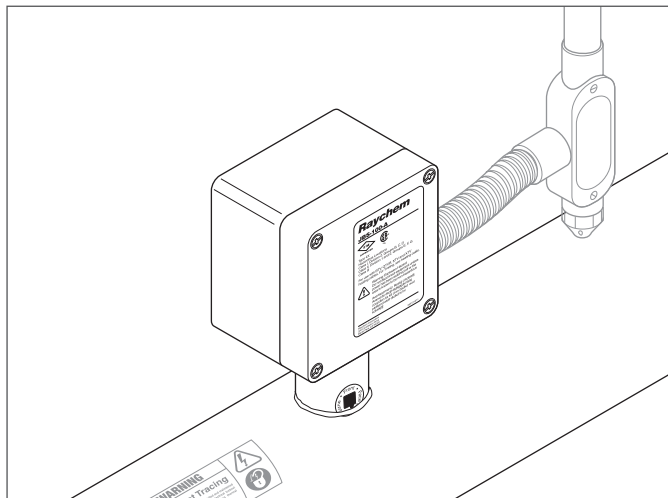
AMÉRICA LATINA

Tel: +55.11.2588.1400
Fax: +55.11.2588.1410
thermal.info@pentair.com

Pentair, BTV, QTVR, XTV, KTV, JBS e VPL são propriedade da Pentair ou de suas afiliadas globais. Todas las demás marcas comerciales son de propiedad de sus respectivos dueños. A Pentair reserva seo direito de mudar as especificações sem aviso prévio.

Raychem JBS-100-A, A6

CONEXIÓN DE UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN CON CAJA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN



APROBACIONES

Ubicaciones peligrosas



IECEx

Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D
Clase II, Div. 1 y 2, Grupos E, F, G
Clase III

CLI, ZN1, AEx e II T* ⁽¹⁾
Ex e II T*

[Apenas JBS-100-A*] Ex e IIC T* GB ⁽²⁾

JBS-100-A posee certificación IECEx para su utilización con:

BTV-CR/BTV-CT: IECEx BAS 06.0043X
QTVR-CT: IECEx BAS 06.0045X
XTV-CT: IECEx BAS 06.0044X
KTV-CT: IECEx BAS 06.0046X
VPL-CT: IECEx BAS 06.0048X

⁽¹⁾ Excepto VPL

* Para ver información sobre el código de temperatura, consulte la documentación del cable calefactor o el diseño

⁽²⁾ Excepto KTV-CT

CONTENIDO DE LA CAJA

Elemento	Cant.	Descripción
A	1	Conjunto de soporte
B	1	Sellador de núcleo
C	1	Tubo verde/amarillo
D	1	Lubricante para cables
E	1	Abrazadera de cable
F	1	Tapa
G	1	Caja con bloques de terminales

⚠ 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 Pentair Thermal Management, la homologación oficial y la normativa eléctrica en vigor. Es posible que los disyuntivos convencionales no logren detener la formación de arcos eléctricos.
- La homologación y el rendimiento de los componentes se basan en el uso exclusivo de piezas especificadas por Pentair Thermal Management. 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 aislarse de manera adecuada y mantenerse secos.
- 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 sólo material aislante ignífugo, como cinta de fibra de vidrio y espuma pirorretardante.

DESCRIPCIÓN

JBS-100-A y JBS-100-A6 son kits de conexión con calificación NEMA 4X. Se han diseñado para su uso con los cables calefactores paralelos de aplicación industrial Raychem BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT, XTV-CT, KTV-CT y VPL-CT.

El modelo JBS-100-A6 utiliza bloques de terminales más grandes para aceptar cables de alimentación de hasta 6 AWG.

Este kit puede instalarse a temperaturas frías de hasta -40°C (-40°F). Para facilitar la instalación, almacene el producto a temperatura sobre cero antes de iniciar la labor.

Para solicitar asistencia técnica, llame a Pentair Thermal Management al (800) 545-6258.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

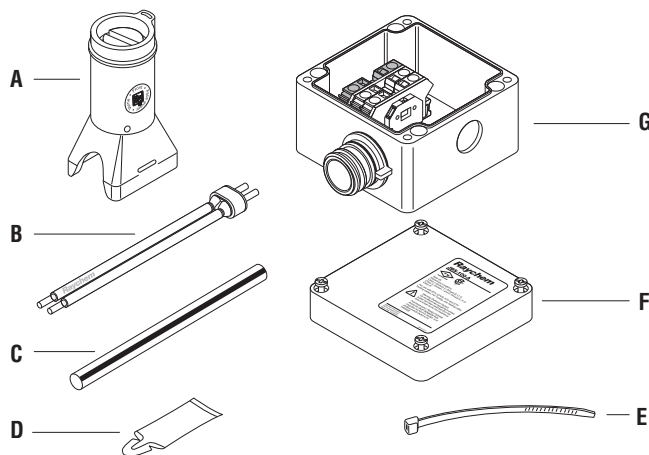
- Alicates cortacables
- Cuchilla multiuso
- Destornillador grande de paleta
- Pelacables (para VPL-CT)
- 1/4 pulg. (6 mm) o menos-destornillador de punta plana
- Alicates de boca graduable
- Alicates de pinza
- Marcador

MATERIAL ADICIONAL NECESARIO

- Abrazadera para tubos
- 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 pequeño para tubos de 25 mm (1 pulg.) o menos: Número de catálogo JBS-SPA P/N E90515-000



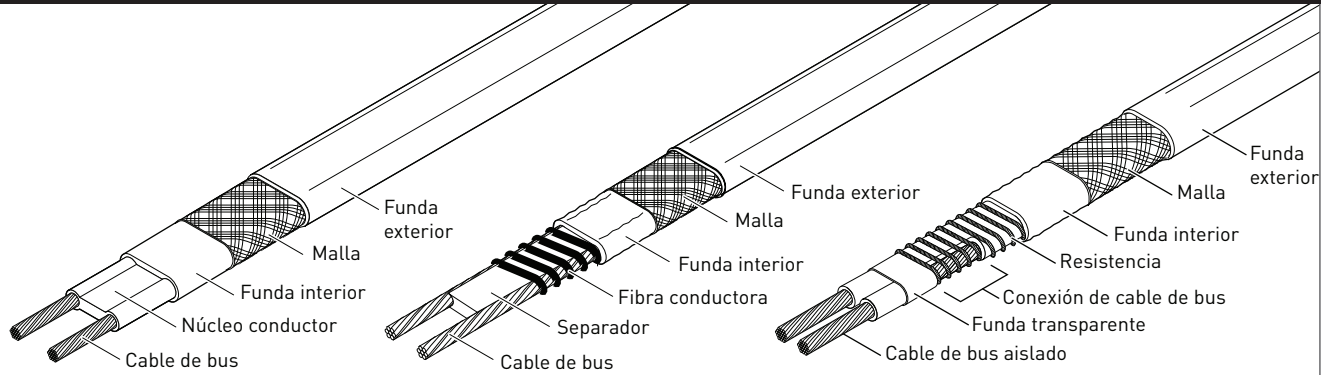
⚠ PRECAUCIÓN:

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 VEN0033 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



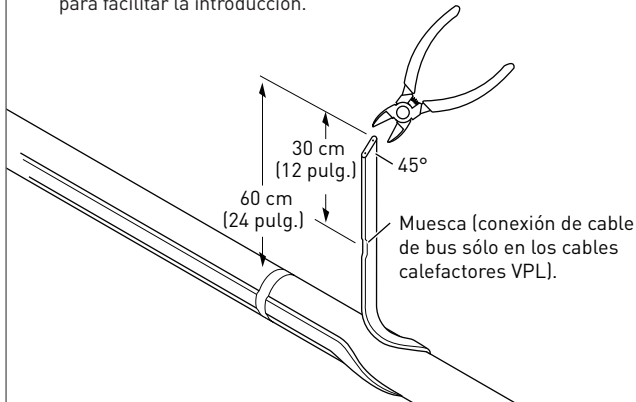
BTV-CR, BTV-CT, QTVR-CT

XTV-CT, KTV-CT

VPL-CT

1

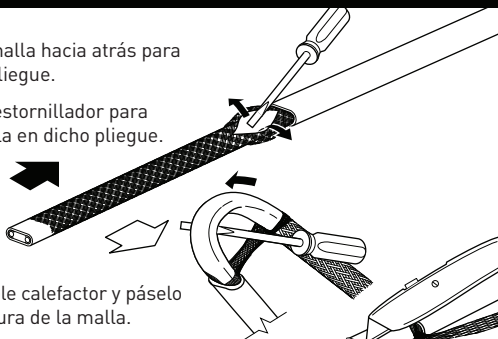
- Considere unos 60 cm (24 pulg.) de cable calefactor para la instalación. En el caso de VPL, corte el cable 30 cm (12 pulg.) desde la muesca del bus.
- Corte el extremo del cable calefactor en un ángulo de unos 45° para facilitar la introducción.



5A

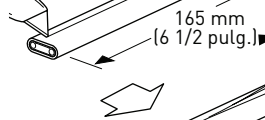
BTV y QTVR

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



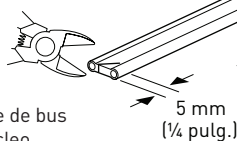
- Doble el cable calefactor y páselo por la abertura de la malla.

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

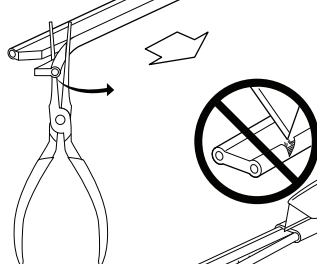


- Pele la funda interior.

- 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 interior.

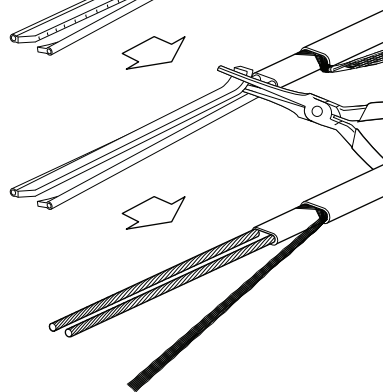


- Doble y aprisione el núcleo.

- 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

5B

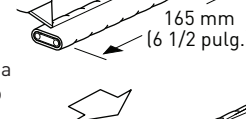
XTV y KTV

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



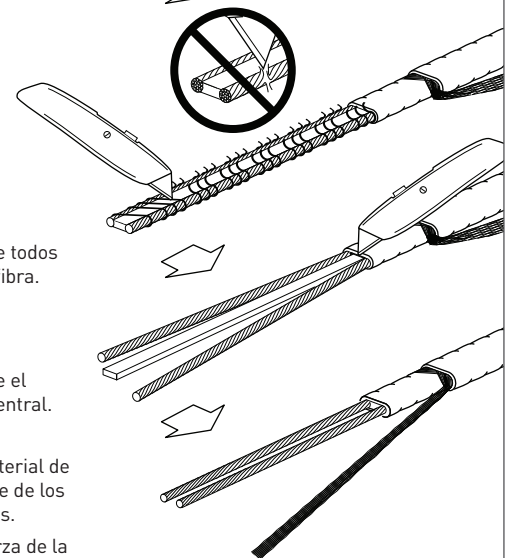
- Pele la funda interior.

- Corte y retire todos los hilos de fibra.

- Corte y retire el separador central.

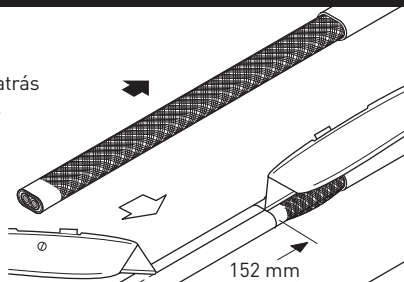
- Retire el material de fibra restante de los cables de bus.

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

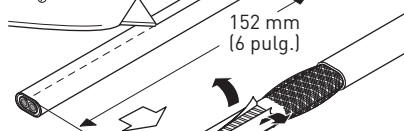


Vaya al Paso 6

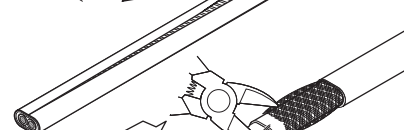
- Empuje la malla hacia atrás tanto como sea posible.



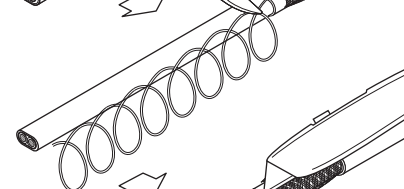
- Corte ligeramente la funda interior alrededor y a lo largo como se indica.



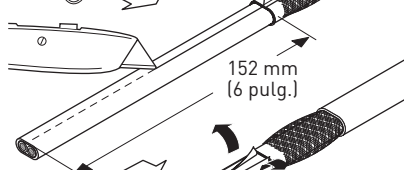
- Pele la funda interior.



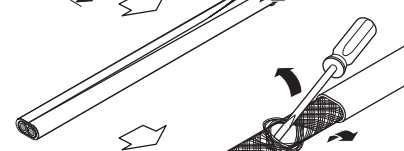
- Desenrolle la resistencia, córtela y retírela como se indica.



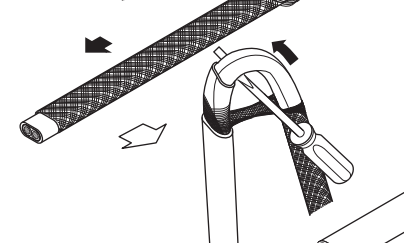
- Corte ligeramente la funda transparente alrededor y a lo largo como se indica.



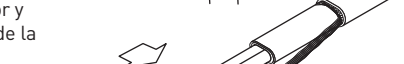
- Doble el cable calefactor para partir la funda por el corte y retire la funda.



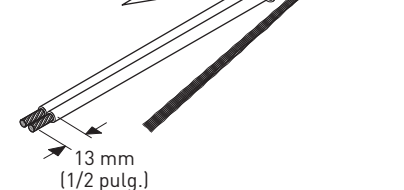
- Empuje la malla hacia delante. Utilice un destornillador para abrir la malla tal como se muestra.



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



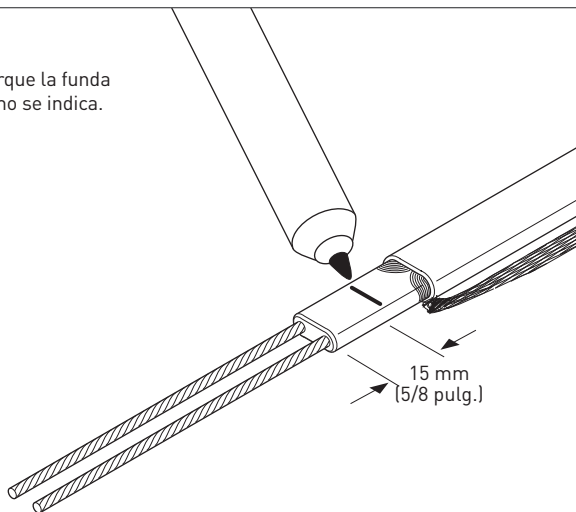
- Retire el aislamiento de los extremos de los cables de bus.
- Tire con fuerza de la malla para formar una espiral.



Vaya al Paso 6

6

- Marque la funda como se indica.



7

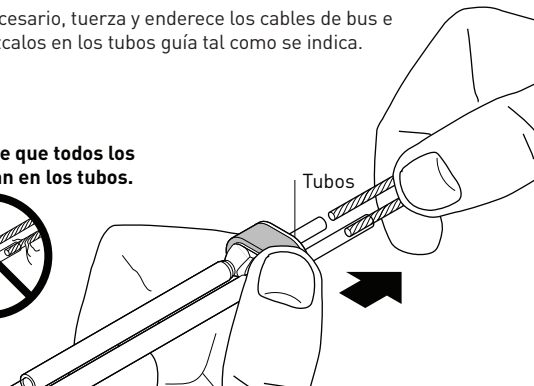
⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo para la salud. Lávese las manos después del contacto con el sellador. Consulte la ficha de datos de seguridad VEN0033.

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

Compruebe que todos los hilos entran en los tubos.



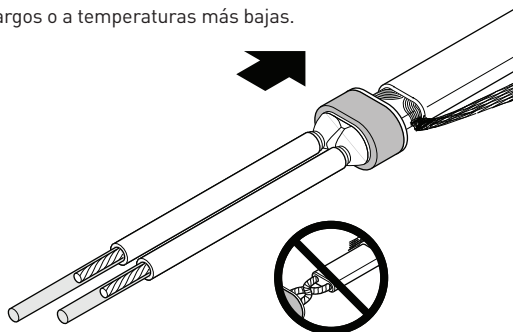
Tubos



8

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

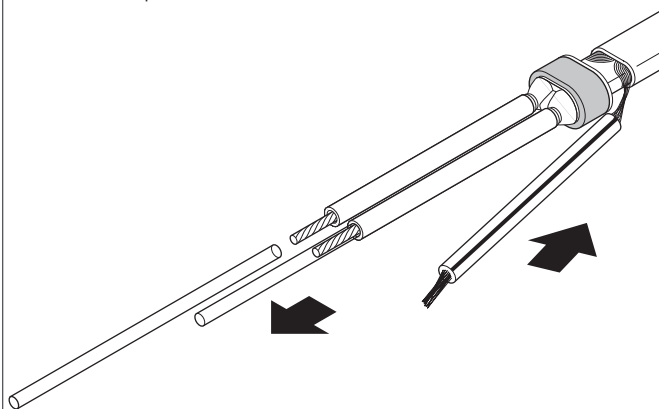
Nota: Puede ser necesario realizar un esfuerzo adicional con los cables más largos o a temperaturas más bajas.



Compruebe que los cables de bus no se doblan, amontonan ni cruzan.

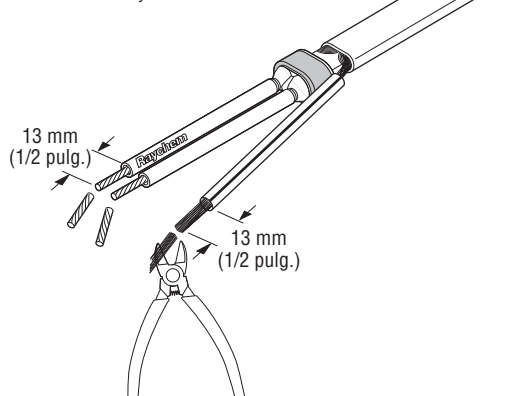
9

- Retire los tubos guía y colóquelos en una bolsa plástica.



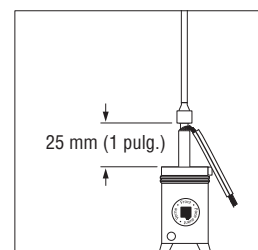
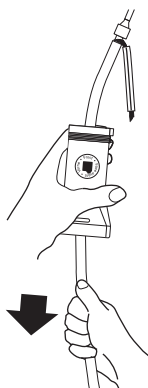
10

- Deslice el tubo verde/amarillo sobre la malla. No es necesaria la reducción de tamaño mediante calor.
- Recorte los cables de bus y la malla.



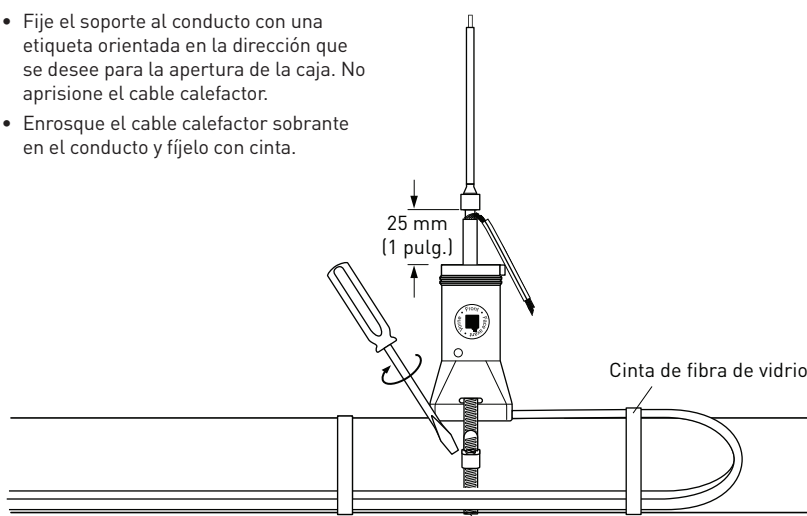
11

- Tire del cable calefactor hacia el soporte de modo que quede a la vista una sección de 25 mm (1 pulg.), tal como se indica. Si es necesario, utilice lubricante para cables.



12

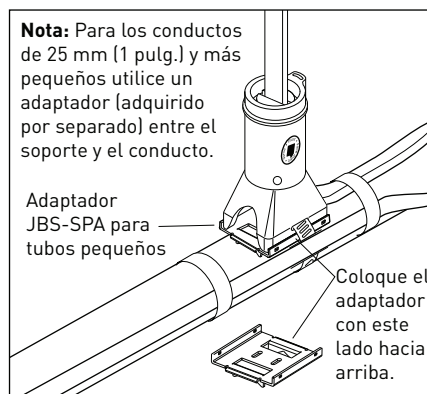
- Fije el soporte al conducto con una etiqueta orientada en la dirección que se desee para la apertura de la caja. No aprisione el cable calefactor.
- Enrosque el cable calefactor sobrante en el conducto y fíjelo con cinta.



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

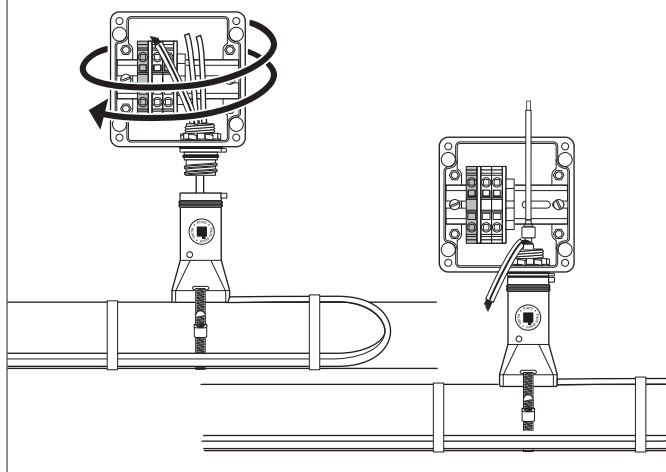
Adaptador JBS-SPA para tubos pequeños

Coloque el adaptador con este lado hacia arriba.



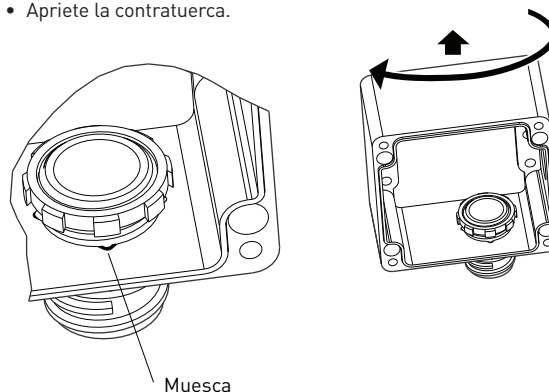
13

- Atornille la caja en el soporte hasta el tope. No apriete en exceso.



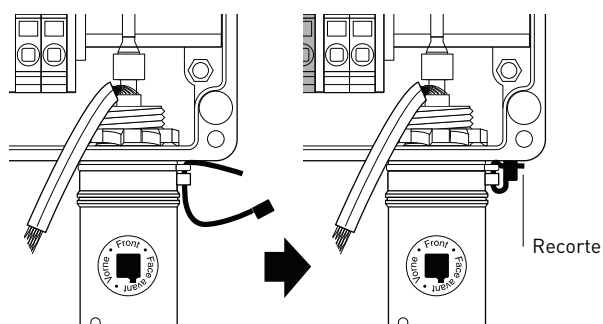
14 (Opcional) Para cambiar la dirección de apertura de la caja:

- Afloje la contratuerca con unos alicates de boca graduable.
- Levante la caja y gírela. Compruebe que la lengüeta de la pieza roscada encaja en una de las cuatro muescas de la caja.
- Apriete la contratuerca.



15

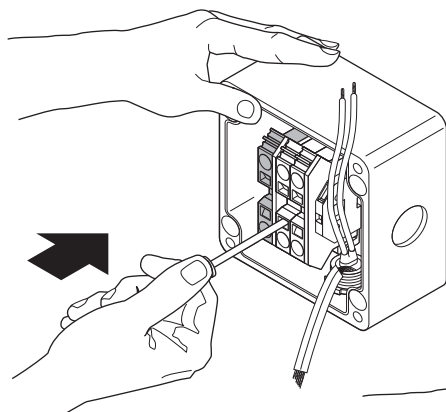
- Introduzca la abrazadera de cable por las ranuras del soporte y de la caja, y apriete con fuerza para evitar la rotación.



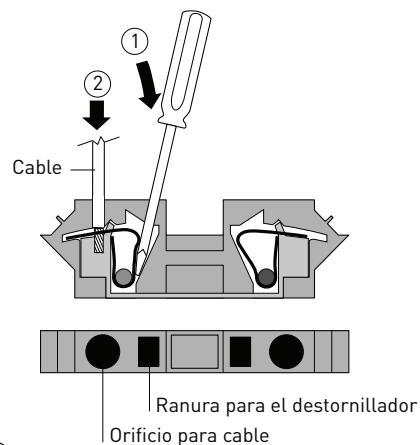
Con este kit se utilizan terminales con sujeción de muelle.

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.

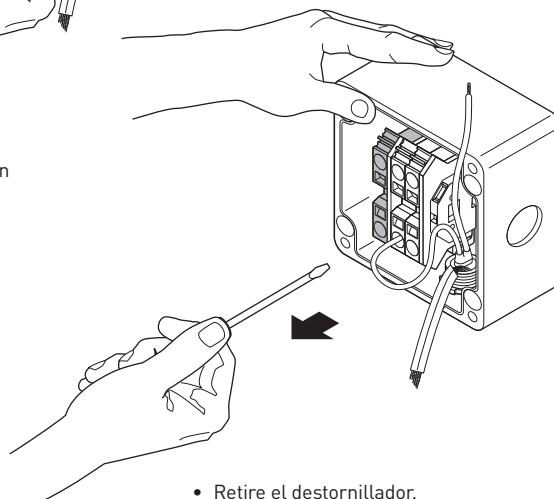
Para conectar los cables, introduzca con firmeza un destornillador de paleta en el orificio cuadrado (①) para abrir el muelle. Cuando se introduce por completo, el destornillador encaja en su posición, lo que permite retirar la mano e introducir el cable en el orificio redondo (②). Retire el destornillador para apriionar 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.



- Empuje el destornillador con FIRMEZA por el orificio cuadrado.



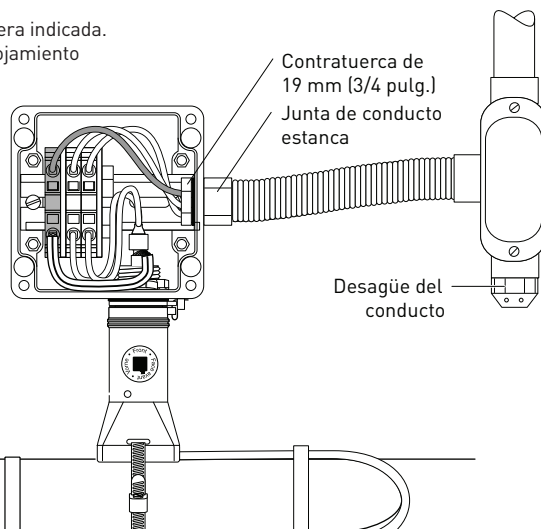
- Introduzca el cable en el orificio redondo.
- Utilice el terminal verde para el cable de malla y de conexión a tierra.



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

17

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

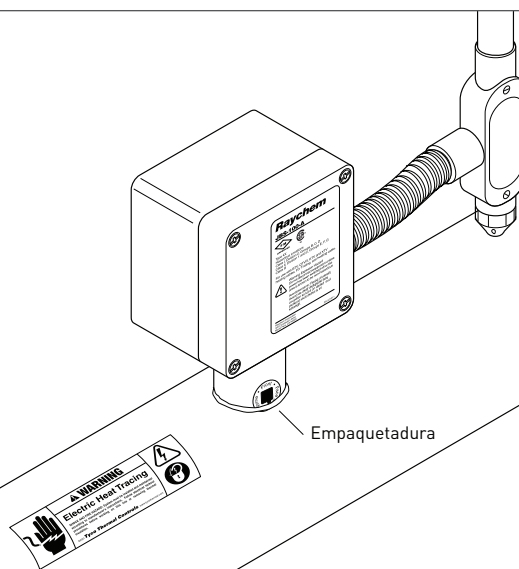
Cables de alimentación y conexión a tierra


Compruebe que los conductores no quedan a la vista.

Pentair Thermal Management recomienda el uso de un desagüe de conducto para prevenir la acumulación de condensación de agua.

18

- Instale la tapa.
- Aplique el aislamiento y el revestimiento.
- Selle el acceso al soporte para protegerlo del ambiente.
- Deje al usuario final estas instrucciones de instalación para su consulta futura.



WWW.THERMAL.PENTAIR.COM

NORTEAMÉRICA

Tel: +1.800.545.6258
Fax: +1.800.527.5703
Tel: +1.650.216.1526
Fax: +1.650.474.7711
thermal.info@pentair.com

EUROPA, MEDIO ORIENTE Y ÁFRICA

Tel: +32.16.213.511
Fax: +32.16.213.603
thermal.info@pentair.com

ASIA PACÍFICO

Tel: +86.21.2412.1688
Fax: +86.21.5426.2917
cn.thermal.info@pentair.com

AMÉRICA LATINA

Tel: +55.11.2588.1400
Fax: +55.11.2588.1410
thermal.info@pentair.com

Pentair, BTV, QTVR, XTV, KTV, JBS y VPL son propiedad de Pentair o de sus empresas filiales internacionales. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Pentair se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin aviso previo.