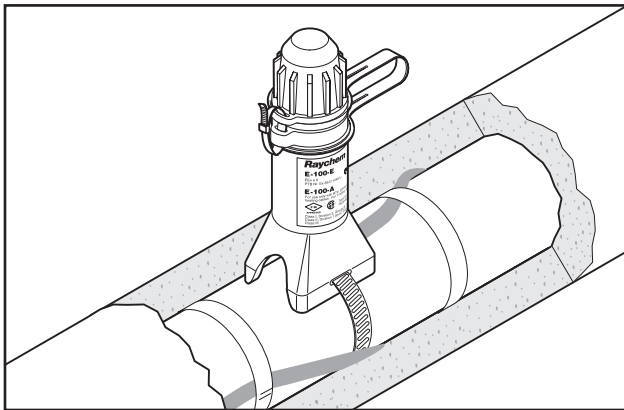


Raychem E-100-E

エンドシールキット施工要領書

(技術的基準に適合したシステム認可部品)



オプション

- 25A以下の配管用 細管用アダプタ (JBS-SPA)
- 交換用絶縁ブーツ E-100-B00T-5/PACK

認可

TIIS技術的基準 安全増防爆構造 システム認可部品



キット内容

項目	数	名称
A	1	エンドシール (防水絶縁ブーツ、キャップ付き)
B	1	ケーブル潤滑剤
C	1	インシュロック

はじめに

E-100-Eは、IP66等級のエンドシールです。防爆用としては、国内の危険場所仕様（1種または2種）としてAC200V系および100V系で特定されたレイケム自己制御ヒータケーブルの端末処理用エンドシールキットです。また、一般用としては、BTV-CR、BTV-CT、QTVR-CT、XTV-CT、KTV-CT、VPL-CTのヒータケーブルに適用できます。-40℃での施工も可能ですが、施工直前まで凍結しないように保管しておいた方が施工が容易です。

施工および技術サポート

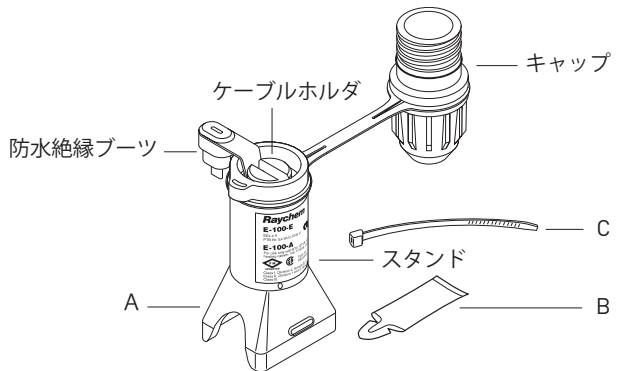
本書以外の情報については、別途『施工および保守マニュアル』を参照してください。また、技術的な質問については弊社代理店あるいは弊社までお問い合わせください。

必要工具

- ニッパー ●カッターナイフ ●ドライバ(マイナス&プラス)

その他必要な部材等

- パイプストラップ × 1
(注意：サイズ選定は対象配管径に25Aを加えたもの)
- ヒータケーブル固定テープ：GT-66 (+5℃以上の施工時)
GS-54 (-40℃以上の施工時)



警告

本組立部品は電気機器です。適切な運転を確保して感電や火災を防ぐためには、正しく施工することが必要です。本施工要領書に記載されているすべての項目に従い、以下に述べる重要事項を必ずお守りください。

●万一ヒータケーブルが損傷していたり、適切に施工されていない場合、放電火花による火災被害を最小限するために、さらに弊社の要求事項および電気設備技術基準に適合させるために、各ヒータケーブル分岐回路すべてに対し地絡検出装置を取付けること（ヒータケーブルのブレードには必ずD種接地工事を実施してください）。なお、従来の回路保護方式（配線用ブレーカ等）ではこの火花が防止できません。

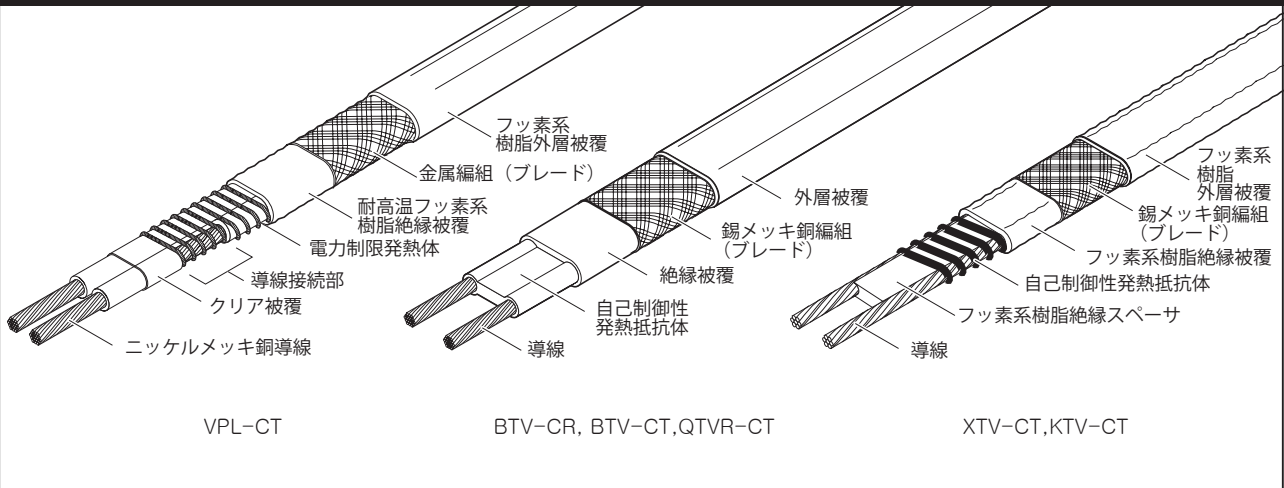
- 指定された専用部品の使用により、安全性が確保されます。代用品やビニールテープ等の使用は避けること。
- ヒータ導線（母線）間の黒色部分（発熱体）あるいは導線にらせん状に巻きつけてある黒色のファイバー（発熱体）は導電性があり、適切な施工を実施し濡らさないこと。短絡の可能性あります。
- 施工前と施工中において、キット、付属部品、ならびにヒータケーブルの両端末は決して濡らさない（乾燥させておく）。
- 損傷した導線は過熱したり・短絡したりする可能性があります。被覆や発熱体に切り込みを入れる際、ブレードや導線を損傷させないこと。
- 導線を互いに接触させると短絡します。導線同士は必ず離れた状態にして置くこと。

- 熱による損傷を受けた組立部品は短絡の可能性あります。
- 損傷を受けた部品は交換すること。
- ファイバガラス等の耐火保温材を利用すること。
- いつでも参照できるように、本要領書は大切に保管してください。

注意

コアシール内に充填されたシーラントに長い間あるいは繰返し接触していると、皮膚への刺激を受けることがあります。しっかりと洗い流してください。また、シーラントを過熱したり、焼いたりすると目、肌、鼻、喉などに刺激性のあるガス（臭い）が発生することがあります。

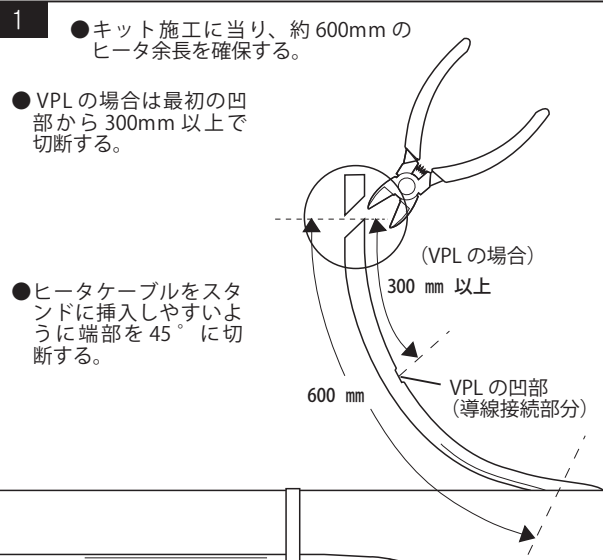
ヒータケーブルタイプ



防爆用指定ヒータケーブル

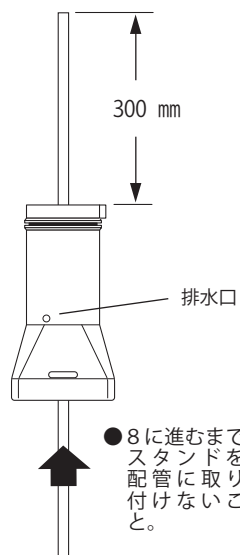
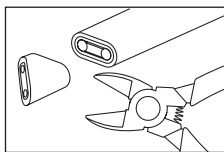
- 5 BTV2-CT
- 10 BTV2-CT
- 10 QTVR2-CT
- 15 QTVR2-CT
- 20 QTVR2-CT
- 5 XTV2-CT-T3
- 10 XTV2-CT-T3
- 15 XTV2-CT-T3
- 20 XTV2-CT-T2
- 20 KTV2-CT

- 3 BTV1-CT
- 8 BTV1-CT
- 10 QTVR1-CT
- 5 XTV1-CT-T3
- 15 XTV1-CT-T2
- 20 XTV1-CT-T2



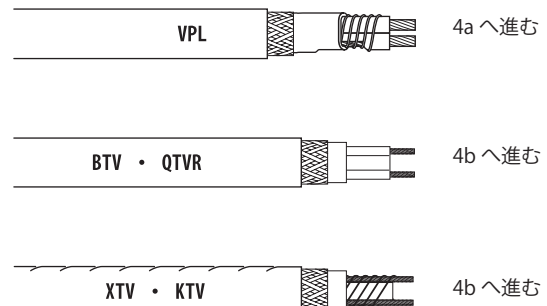
2

- オプション：スタンドが配管の下側に施工される場合は、ケーブルを挿入する前に排水口を開ける。
- ヒータケーブルをスタンドに挿入後、300mm 押し出す。必要であれば、ケーブル潤滑剤を使用すること。
- 押し出したヒータケーブルの端部は水平 (90°) に切断する。



3

- 下図のようにヒータの種類により各ステップへ進む。



4a **VPL**

- 図のように外層被覆の周囲及び中央に軽く切込みを入れる。
- 切込み位置にてヒータケーブルを曲げ、切込み口を開き、外層被覆を剥ぎ取る。
- 外層被覆剥き出し部分から暴露したブレードすべてを、きれいに切取る。
- 図のように絶縁被覆の周囲及び中央に軽く切込みを入れる。
- 切込み位置にてヒータケーブルを曲げ、切込み口を開き、絶縁被覆を剥ぎ取る。
- 図のように発熱線を解き、取り去る。
- クリア被覆の周囲および中央に軽く切込みを入れ、剥ぎ取る。
- 1本の導線をカットする。

28 mm

13 mm

6 mm

5へ進む

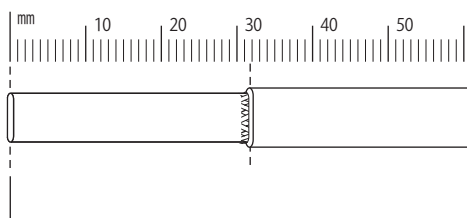
4b **BTV and QTVR**
XTV and KTV

- 図のように外層被覆の周囲及び中央に軽く切込みを入れる。
- 切込み位置にてヒータケーブルを曲げ、切込み口を開き、外層被覆を剥ぎ取る。
- 外層被覆剥き出し部分から暴露したブレードすべてを、きれいに切取る。

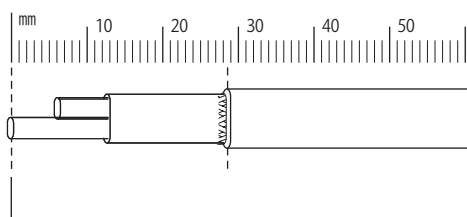
32 mm

5へ進む

BTV, QTVR, XTV, KTV

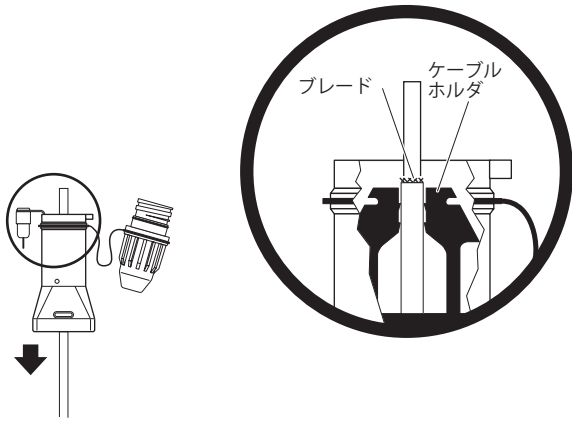


VPL



5

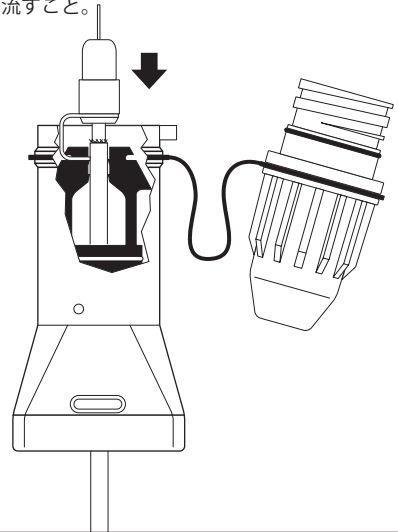
- ヒータケーブルをエンドシールスタンドへ引き戻し、スタンド内にあるケーブルホルダーから、ブレード切出し部分が見えようにする。必要であればケーブル潤滑剤を使う。



6

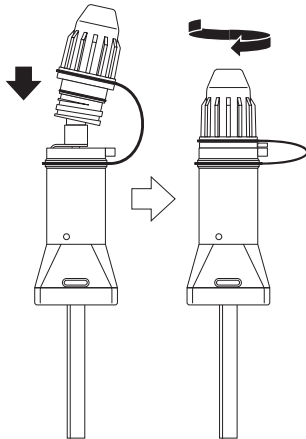
- ⚠ 注意：シーラントが手などに付いた場合にはよく洗い流すこと。

- 絶縁ブーツをヒータケーブルの末端へ挿入し、ケーブルがブーツの底につくまでしっかりと押し込む。なお、挿入前にブーツを押し潰さないこと。(ブーツ内に充填されたシーラントが出てしまうため)



7

- エンドシールスタンドにキャップを正しくセットし、しっかり締め付ける。(工具等は使用しないこと)



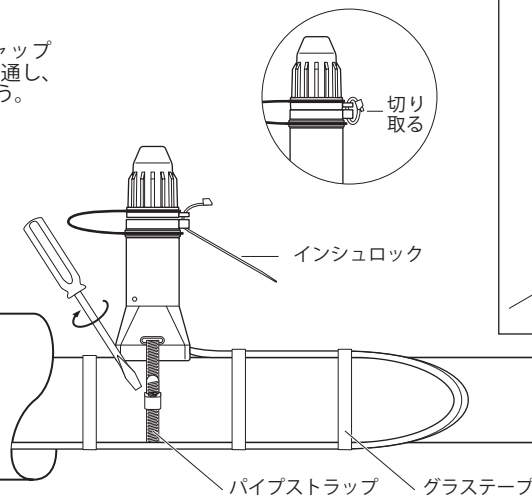
8

- パイプストラップでエンドシールを配管にしっかりと固定する。ヒータケーブルを決してはさまないこと。

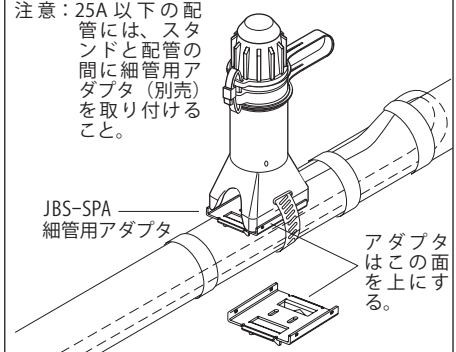
- 付属のインシュロックをキャップおよびスタンドのスロットに通し、ロックしアクセスの制限を行う。

- ヒータケーブルの余長はループを作り、配管上へテープ止める。

- 保温材や外装材を施工し、スタンドの周囲部分への防水耐候処理を十分行う。



- 注意：25A以下の配管には、スタンドと配管の間に細管用アダプタ（別売）を取り付けること。



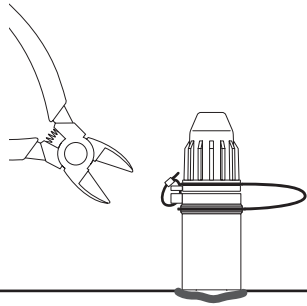
- 本施工要領書はいつでも参照できるように大切に保管してください。

E-100-E 検査手順

A

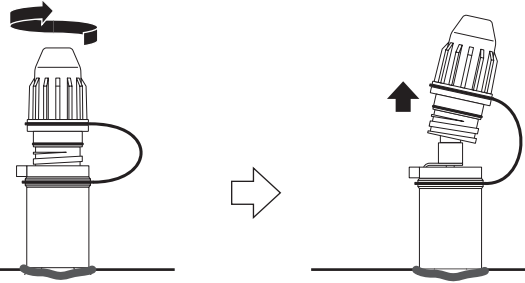
- ヒーターケーブルの投入電源を切る。
- 取付けてあるインシュロックを切断し取り除く。

警告：ヒーターケーブルの
導体部分の暴露に
よる感電の危険性
があります。責任
がある電気工事者
により作業を実施
してください。エンド
シールを開ける
前には、標準化さ
れた電気作業手順
に従うこと。



B

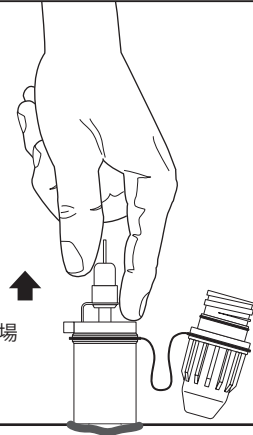
- エンドシールからキャップを弛め外す。
工具は使用しないこと。



C

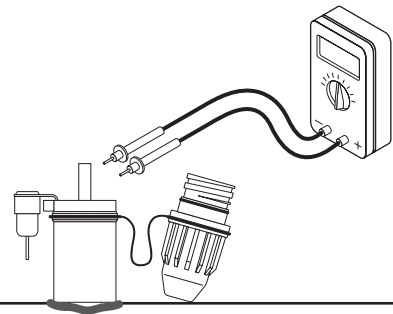
- 黒いリングをつかみ、絶縁ブーツを引抜き外す。

注意：シーラントが手などに付いた場
合にはよく洗い流すこと。



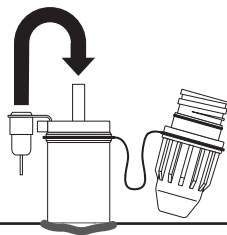
D

- 要求された試験を実施する。



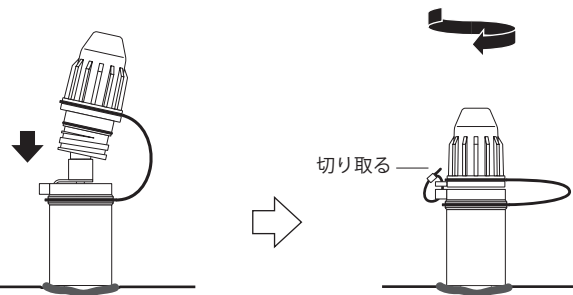
E

- 絶縁ブーツを検査する。
ブーツが損傷していたり、シーラントが乾燥してい
たり、無くなっていたりした場合には新しいブーツと交換
してください。交換ブーツは型番 E-100-BOOT-5 (5個
入り) です。
- 検査確認後、適切な絶縁ブーツを再挿入する。



F

- 手でキャップをしっかりとエンドシールスタンドへ捻
じ込む。(工具は使用しないこと。)
- 新しいインシュロックを用意し、キャップとスタンドを
ロックする。





WWW.PENTAIRTHERMAL.JP

ペンテェア サーマルマネジメント株式会社

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-16-1 KCビル4F Tel : 045-471-7630 Fax : 045-471-7631

全てのペンテェア商標及びロゴはペンテェアまたはその関連会社が所有しています。ペンテェアは製品の仕様を事前の予告なく変更する権利を留保しています。

©2014 Pentair.

THERMAL MANAGEMENT | JA-RaychemE100E-IM-INSTALL024 01/14

6 / 6