Terminator™ ZS/ZE

In Line Splice/End Termination Kit

INSTALLATION PROCEDURES

For In-Line Splice Connection and End Termination Applications

THERMON®

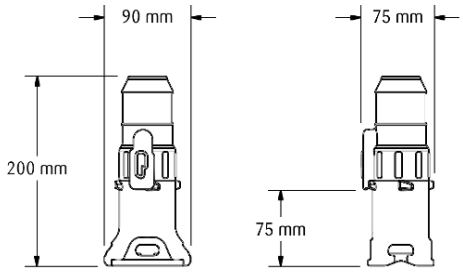
The Heat Tracing Specialists®

Terminator™ ZS/ZE

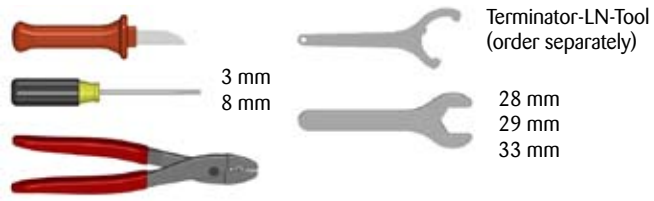
Kit Contents . . .

Item	Quantity	Description
1	1	Expediter Assembly Grommet Compressor Grommet Support Base with O-Ring
2	1	Splice Cap
3	1	Banding Guide
4	1	Banding

Dimensions . . .



Tools Required . . .



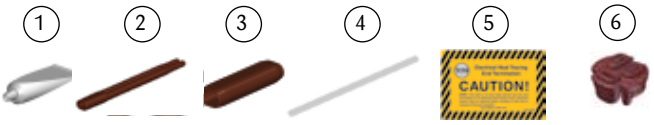
Warnings . . .

- Due to the risk of electrical shock, arcing and fire caused by product damage or improper usage, installation or maintenance, a ground-fault protection device is required.
- Installation must comply with Thermon requirements and be installed in accordance with the regulations as per the norm EN IEC 60079-14 for hazardous areas (where applicable), or any other applicable national and local codes.
- Component approvals and performance ratings are based on the use of Thermon specified parts only.
- De-energize all power sources before opening enclosure.
- Keep ends of heating cable and kit components dry before and during installation.
- Minimum bending radius of heating cable is 32 mm (except HPT is 57 mm and FP is 19 mm).

Order Separately for End Termination

PETK Power and End Termination Kits (per cable)

PETK-1	for BSX, RSX, VSX
PETK-2	for KSX, HTSX,
PETK-3	for FP, HPT



Item	Quantity	Description
1	1	RTV Tube
2	1	Power Connection Boot
3	1	End Cap
4	1	Tape Strip Teflon 6" (PETK-3 only)
5	1	End Termination Caution Label
6	1	GRW-G Grommet (PETK-3 only)

Order Separately for Inline Splice

SCTK Splice Connection Termination Kits (per cable)

SCTK-1	for BSX, RSX, VSX
SCTK-2	for KSX, HTSX,
SCTK-3	for FP, HPT

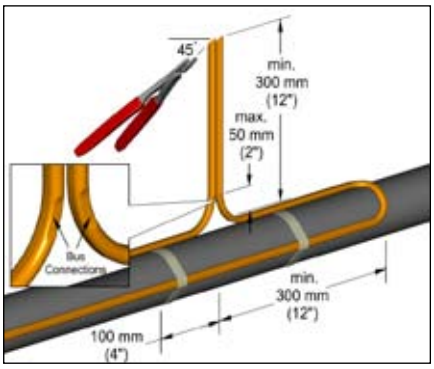
Item	Quantity	Description
1	3	Splice Connection Boots
2	2	Small Crimps
3	1	Large Crimp
4	2	Small Crimp Insulators
5	2	Silicone Caps
6	3	Ground Sleeves
7	1	RTV Tube

Certifications/Approvals . . .

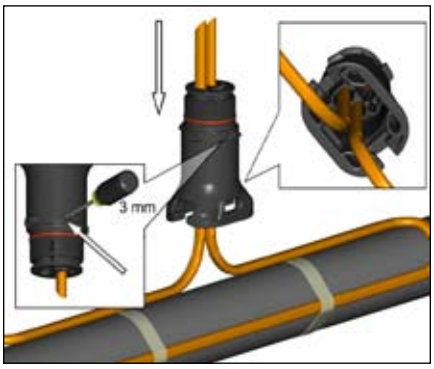
IP66 -60°C ≤ Ta ≤ +55°C
Ordinary & Hazardous Locations

IECEx FMG 10.0022X Ex eb IIC T4-T6, Ex tb IIIC T135°C-T85°C

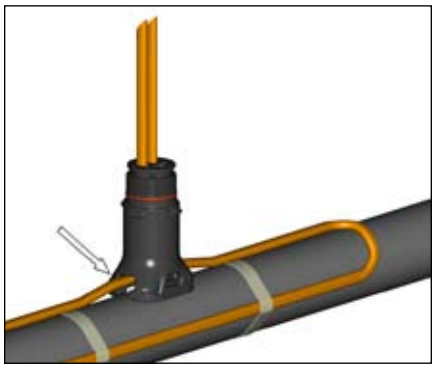
CE 1725 Ex II 2 GD Ex eb IIC T4-T6, Ex tb IIIC T135°C-T85°C FM 10ATEX0058X



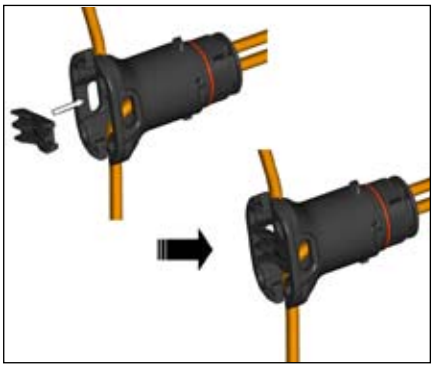
1. Locate bus connection (HPT and FP only) and cable as shown. Cut end of cable at angle to aid in piercing grommet. Leave additional cable for expansion loop. See page 4 for multiple cable installation tips.



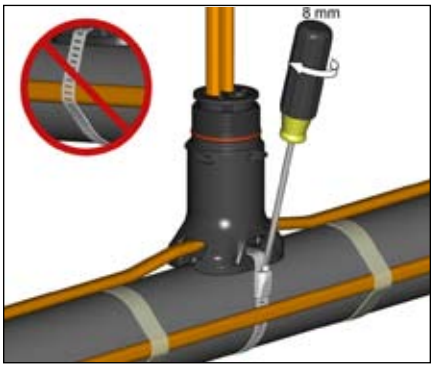
2. Insert cable into expediter. If mounted on bottom or side of pipe, punch out weep hole.



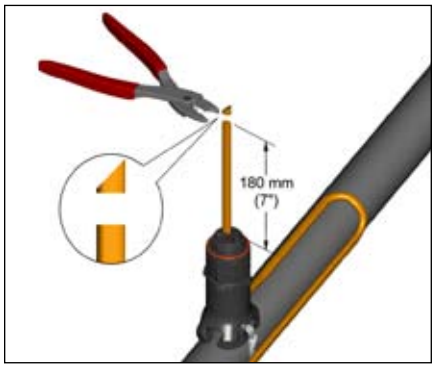
3. Slide expediter toward pipe and route cable through support base entry.



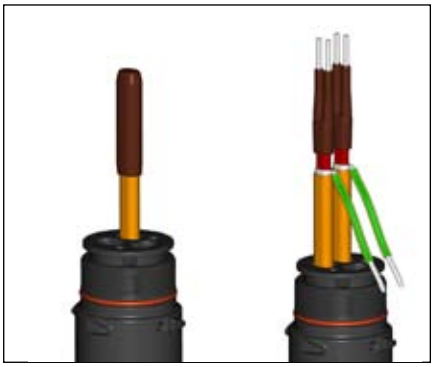
4. Insert banding guide into expediter and snap into place..



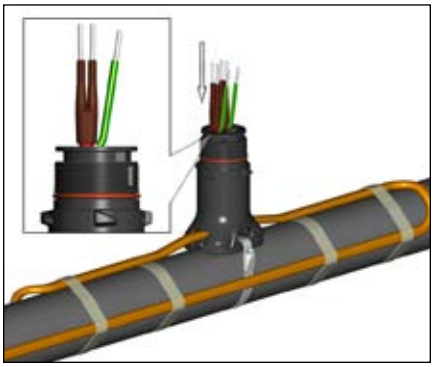
5. Mount expediter to pipe using pipe band. Do not band over cable.



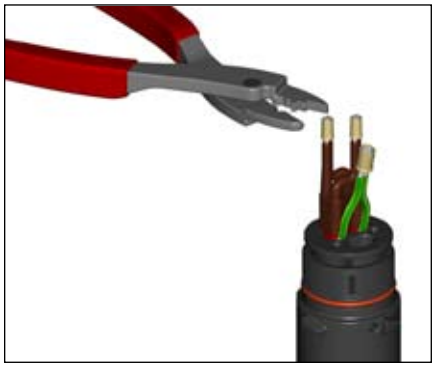
6. Cut off end of cable. .



7. Terminate cable with appropriate PETK termination kit. Refer to PETK installation instructions.

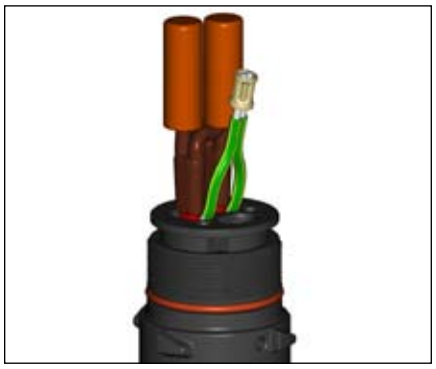


8. Push excess cable back through expediter. Tighten cap securely. Tape cable expansion loop to pipe.

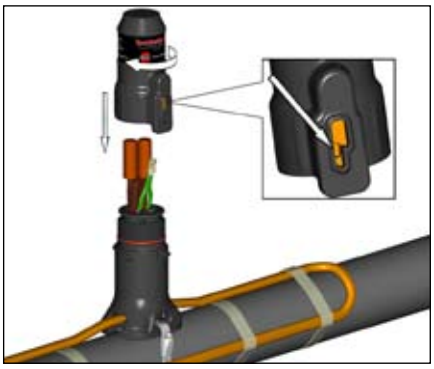


9. Connect bus wires using small crimps and connect ground wires using large crimp. See page 9 for wiring details. Trim excess wire if necessary.

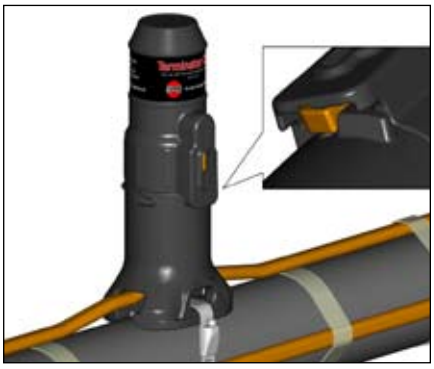
10. Snap on crimp insulators



11. Slide silicone caps over crimp insulators.



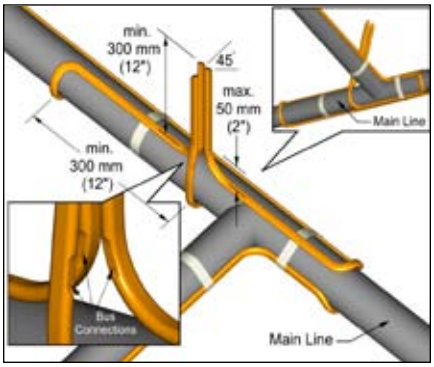
12. Tighten cap securely.



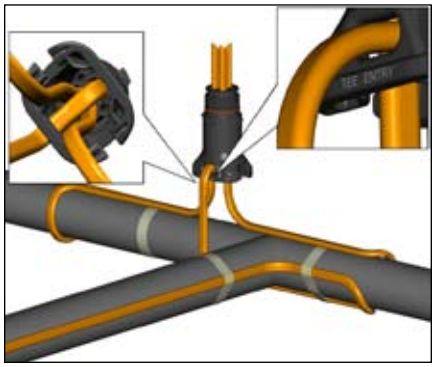
13. Completed splice/tee kit. Make sure latch mechanism is in the locked position.

14. To remove cap, lift latch mechanism and unscrew cap.

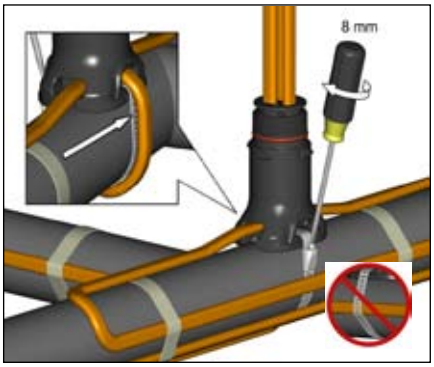
Three Cable Layout Tips



1. Locate bus connection (HPT and FP only) and cable as shown. Cut end of cable at angle to aid in piercing grommet. Leave additional cable for expansion loop.

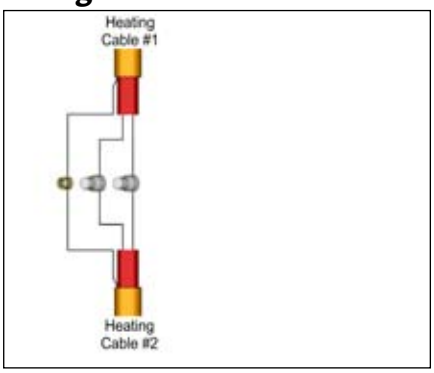


2. Insert three cables into expediter.

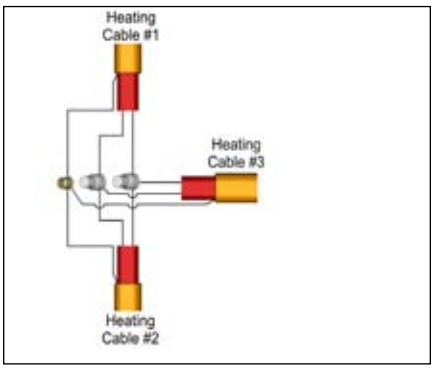


3. Mount expediter with three cables. Do not band over cable.

Wiring Details



In-Line Splice



T-Splice

Français
Instructions d'installations des kits de jonction en lignes ou en T
Kit Terminator ZS-XP pour utilisation avec les rubans chauffants autorégulants de type RSX, TSX, VSX, BSX, HTSX, KSX, pour le ruban auto limitant de type HPT et pour les câbles à puissance constante de type FP

Pour des applications de connexion de jonction en ligne ou en T

Les bandes de cerclage type B ne font pas parties du kit

Attention :
- Pour éviter les risques électriques, arcs et début d'incendie dus, soit à un mauvais usage d'utilisation ou d'installation des produits, soit a un dommage direct sur le produit, une mise à la terre est imperative.
- L'installation doit être conforme aux recommandations données par Thermon, et être faite dans le respect des normes electriques EN IEC 60079-14 appliquables aux zones classées., ainsi que tout autre code local ou national du lieu considéré.
- L'approbation d'utilisation des composants et des niveaux de performance attendue sont basés sur l'installation des composants spécifiques Thermon appropriés à l'installation.
- Couper toute alimentation électrique avant d'ouvrir le capot
- Bien s'assurer que les extrêmités des rubans chauffants et les kits de connexions associés sont conservés dans un endroit sec pendant l'installation.
- Le rayon de courbure des câbles est de 32mm (sauf pour le HPT qui est de 57mm et le FP qui est de 19mm).

Illustrations:
1. Localiser le bus de connexion (seulement pour les rubans HPT et FP) et le ruban chauffant comme indiqué. Couper le ruban avec un angle d'attaque pour permettre un meilleur passage dans le presse étoupe. Laisser du ruban supplementaire pour les boucles d'expension, Voir page 4 pour les conseils d'installation des rubans
2. Inserer le ruban chauffant dans l'orifice. Si la boitier est installé en dessous ou sur le côté de la tuyauterie, forcer l'ouverture des trous pre formés.
3. Glisser le pied support vers la tuyauterie en passant le câble chauffant au travers de sa base
4. Insérer le guide de cerclage dans le pied support. Enclipser
5. Fixer le pied support sur la tuyauterie en utilisant le collier de cerclage. Ne pas plier le ruban chauffant.
6. Couper l'extrémité du ruban chauffant
7. Faire la terminaison du ruban chauffant en s'inspirant pour les rubans de type BSX, HTSX, KSX, RSX, TSX, and VSX des éléments en page 5-6, et pour les terminaisons de ruban chauffant de type HPT et FP des elements en page 7-8
8. Repousser l'excédent de ruban chauffant au travers du pied support. Serrer la bague du presse étoupe. Fixer sur la tuyauterie la boucle de ruban en excédent.
9. Connecter les conducteurs en utilisant les petites cosses, et la tresse de terre, avec la plus grosse. Voir page 9 pour plus de détail. Couper les fils qui dépassent si necessaire.
10. Inserer dans les isolants de sertissage
11. Mettre les capuchons en silicone sur les cosses
12. Fixer fermement
13. Kit en ligne et T terminé. S'assurer que le mecanisme de fixation est bien en position verrouillée.
10. Pour retirer les bouchons, lever le mecanisme de fixation et devisser les capuchons.

Deutsch
Anwendung.
Terminator ZS-XP zur Verwendung mit selbstregulierenden Heizkabeln RSX, TSX und VSX, BSX, HTSX, KSX sowie leistungsbegrenzenden Parallelheizkabel HPT und Parallelheizkabel FP.

Zur Verbindung von 2 Heizkabel oder beim T-Abzweig zum Verbindung von 3 Heizkabel.

Montageband ist nicht im Anschlussset enthalten.

Sicherheitshinweise:
- Zur Vermeidung von Stromschlägen, Lichtbögen und Feuer, die durch mechanische Beschädigung des Heizkabels oder unsachgemäße Verwendung bzw. Installation und Wartung hervorgerufen werden können, ist ein Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) je Heizkreis vorgesehen.
- Die Installation muss gemäß der THERMON Montageanleitung sowie den internationalen Richtlinien aus EN IEC 60079-14 für explosionsgefährdete Bereiche (wo zutreffend) oder anderer nationaler/regionaler Anforderungen konform ausgeführt werden.
- Es müssen die in der Auslegung genannten Heizkabellängen installiert werden. Jegliche Abweichung von diesen Längen wird in einer Leistungsänderung resultieren.
- Zulassungen für Einzelkomponenten und Leistungskenndaten gelten nur für originale THERMON Produkte.
- Vor Arbeiten am Beheizungssystem Energieversorgung allpolig abschalten.
- Heizkabelenden und Anschlusskomponenten sind während der gesamten Verarbeitungszeit trocken zu halten.
- Die Mindestbiegeradius bei selbstregulierenden Heizkabeln beträgt 32 mm (bei HPT: 57 mm, bei FP: 19 mm).

Illustrationen:
1. Bereiten Sie die Montage der Heizkabel (nur HPT und FP) wie gezeigt vor. Schneiden Sie das Heizkabelende zwecks leichterer Einführung in das Grommet schräg ein. Lassen Sie eine kleine Schlaufe Heizkabel zum Ausgleich von Bewegungen. Seite 4 gibt Hinweise zur Installation.
2. Führen Sie das Heizkabel von unten in den Standfuß ein. Wird der Terminator nicht auf der Oberseite des Rohres montiert, sondern seitlich oder unterhalb, so ist die seitliche Einführung herauszudrücken.
3. Setzen Sie den Standfuß auf das Rohr und ziehen Sie das Heizkabel passend ein.
4. Heben Sie den Standfuß wieder ab und rasten Sie die Bandführung in den Standfuß ein.
5. Endmontage der Standfuß auf dem Rohr. Ziehen Sie dazu das Montageband durch die Aufnahmeöffnungen des Standfußes ohne dabei das Heizkabel zu kreuzen!
6. Schneiden Sie das Heizkabelende waagerecht ab.
7. Montieren Sie den zum Heizkabel passenden Heizkabelendanschluss aus dem PETK Set (wie gezeigt auf Seite 5-6 für BSX, HTSX, RSX, TSX und VSX oder auf den Seiten 7-8 für HPT und FP).
8. Schieben Sie das konfektionierte Heizkabel in den Standfuß zurück. Befestigen Sie die Heizkabelschlaufe mit Band auf dem Rohr.
9. Zur Verbindung der Kupferleiter verwenden Sie die kleinen Adernendhülsen. Große Adernendhülse verwenden Sie beim verdrillten Geflecht (Erdung).
   Beachten Sie die Verdrahtungshinweise auf der Seite 9.
10. Setzen Sie die Isolierkappen auf die Adernendhülsen auf.
11. Schieben Sie die Silikonendkappen auf die Isolierkappen der Adernendhülsen.
12. Schrauben Sie die Endkappe auf dem Standfuß mit der Hand auf.
13. Stellen Sie sicher, dass sich der Schließmechanismus in gesicherter Position befindet.
14. Um die Endkappe zu entfernen, riegeln Sie den Schließmechanismus auf und Schrauben Sie die Endkappe ab.

Español
Kit empalme en línea / empalme en T. Instrucciones de instalación.
Terminator ZS-XP para la utilización con cables calefactores autorregulantes RSX, TSX, VSX, BSX, HTSX, KSX, de potencia limitante HPT, y cables calefactores de potencia constante FP
Adecuado para empalme en línea o empalme en T
Los siguientes componentes no forman parte del producto y han de pedirse por separado:
- Abrazadera; B-4 (para tuberías de hasta 4"), B-10 (para tuberías de hasta 10"), B-21 (para tuberías de hasta 21")

Advertencias
- Debido a los riesgos de descarga eléctrica, formación de arco o fuego ocasionados por el producto en mal estado, o por una instalación o mantenimiento inadecuados, es necesario instalar un dispositivo de protección diferencial.
- La instalación debe cumplir los requisitos de Thermon e instalarse de acuerdo con la normativa vigente como la norma EN IEC 60079-14 para zonas clasificadas con riesgo de explosión (en su caso), o cualquier otro reglamento y norma que le sea de aplicación.
- La certificación y funcionamiento adecuado están basados únicamente en el uso de los componentes especificados por Thermon.
- Desconectar todas las fuentes de alimentación antes de abrir la caja.
- Mantener secos los extremos del cable calefactor y los componentes del kit, antes y durante la instalación.
- El radio mínimo de curvatura del cable calefactor son 32 mm (excepto cable HPT con un radio de 57 mm y el cable FP con un radio de 19 mm).

Instrucciones de instalación
1. Situar la zona de conexión según se muestra (sólo para los cables HPT y FP).Cortar el extremo final del cable en ángulo para facilitar la entrada del prensacables. Dejar cable adicional para el bucle de dilatación. Consultar en la página 4 las indicaciones para la instalación de varios cables.
2. Introducir el cable en el soporte de fijación. Si se monta en la parte inferior o lateral de la tubería, perforar el agujero para el desagüe.
3. Acercar el soporte de fijación hacia la tubería y pasar el cable a través de la entrada de la base del soporte.
4. Insertar la guía para la abrazadera en el soporte de fijación y presionarla para colocarla en su lugar.
5. Montar el soporte de fijación en la tubería utilizando la abrazadera. La abrazadera no debe pasar por encima del cable.
6. Cortar el extremo final del cable.
7. Preparar el extremo del cable utilizando la terminación indicada en las páginas 5-6 (para los cables BSX, HTSX, KSX, RSX, TSX, y VSX) o la terminación indicada en las páginas 7 y 8 (para los cables HPT y FP)
8. Empujar el cable excedente a través del soporte de fijación. Fijar con cinta el bucle de dilatación del cable sobre la tubería.
9. Empalmar los cables utilizando los terminales pequeños y empalmar los hilos de la trenza utilizando el terminal grande. Consultar en la página 9 los detalles de cableado. Si es necesario, cortar la longitud excedente de hilos.
10. Insertar las protecciones aislantes en los terminales.
11. Deslizar las protecciones de silicona sobre los terminales aislados.
12. Apretar la tapa firmemente.
13. Finalizado el kit de empalme en línea/en T, asegurarse que el mecanismo de cierre está en la posición cerrado.
14. Para retirar la tapa, levantar el mecanismo de cierre y desenroscar la tapa.

Русский
Инструкция по монтажу соединительного/ответвительного набора

Соединительные коробки Terminator ZS-L-XP предназначены для применения с саморегулирую-щимися нагревательными кабелями RSX, TSX, VSX, BSX, HTSX, KSX, кабелем предельной мощности HPT и кабелями постоянной мощности FP.

Предназначена для соединительного/ответвительного набора.

Бандажная лента в комплект поставки не входит.

Предупреждение:
- Во избежание риска электрошока, искрения и возгорания вследствие, повреждения или ненадлежащего применения, монтажа или эксплуатации продукта, требуется устройство защитного отключения (УЗО).
- Монтаж должен осуществляться в соответствии с требованиями компании Thermon и нормами EN IEC 60079-14 для взрывоопасных областей (если имеют место), либо любыми другими применяемыми национальными и местными нормами.
- Технические характеристики и сертификат на оборудование действительны только при использовании комплектующих, оговоренных компанией Thermon.
- Отключите все источники питания перед тем, как открыть крышку.
- До и во время монтажа концы нагревательных кабелей и компоненты набора должны быть в сухом состоянии.
- Минимальный радиус изгиба кабеля составляет 32 мм (для HPT - 57 мм и для FP - 19 мм).

Иллюстрации:
1. Определите место соединения жилы кабеля и нити нагревательного элемента (только HPT и FP) как показано. Отрежьте конец кабеля под углом, чтобы облегчить прокалывание уплотняющей прокладки. Оставьте некоторое количество кабеля для компенсационной петли. На стр. 4 показано подключение нескольких кабелей.
2. Вставьте кабель в монтажную колонку. Если монтаж производится на нижней части трубы, вскройте дренажное отверстие.
3. Прикрепите монтажную колонку к трубе и протяните нагревательный кабель через нее.
4. Протяните бандаж через монтажную колонку и установите на трубу.
5. Закрепите монтажную колонку на трубе при помощи бандажа. Не накладывайте бандаж поверх нагревательного кабеля.
6. Отрежьте конец кабеля.
7. Заделайте конец кабеля с помощью соответствующего монтажного набора PETK. Наборы для заделки кабелей BSX, HTSX, KSX, RSX, TSX и VSX см на стр. 5-6, а для кабелей HPT и FP на стр.7-8.
8. Затяните излишки кабеля обратно через колонку. Плотно затяните резьбовую втулку. Зафиксируйте компенсационную петлю на трубе.
9. Соедините силовой кабель используя маленькие наконечники, а для питающей жилы большие наконечники.
10. Установите изолирующие колпачки на наконечники.
11. Прикрепите силиконовые колпачки поверх наконечников
12. Накрутите резьбовую крышку.
13. Соединение завершено. Проверьте чтобы крышка коробки была закрыта. Чтобы снять крышку, поднимите фиксатор и открутите ее.

TC-E B.V.
Nieuwland Parc 314c
2952 DD Alblasserdam
The Netherlands

+31 (0) 183 20 10 88
sales@tc-e.nl
www.tc-e.nl - www.heattrace.eu
Authorized Thermon distributor