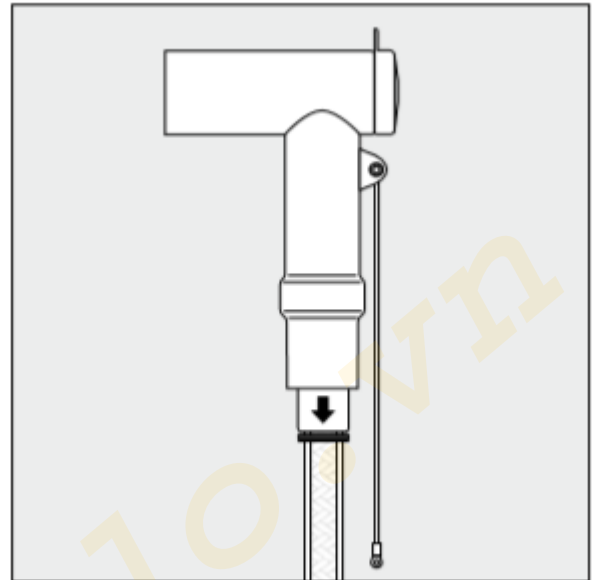




**Raychem**  
from TE Connectivity



## HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT INSTALLATION INSTRUCTION

### ĐẦU CÁP T-PLUG 800A

*Screened Separable Connector 800 A for Bushing Profile "C"*

**Cáp đơn pha, cách điện polymer, băng đồng điện áp 12kV đến 24kV**

*Single Core Polymeric Insulated, copper tape cable 12kV to 24 kV*

**MÃ SP: RSTI-58xx-01**

To view the TE Energy website:



Version: A  
Date: 01 June 2019

**Tyco Electronics Raychem GmbH**  
a TE Connectivity Ltd. Company  
TE Energy  
Finsinger Feld 1  
85521 Ottobrunn/Munich, Germany  
Tel: +49-89-6089-0  
Fax: +49-89-6096-345  
energy.te.com

**Trước khi bắt đầu (Before starting)**

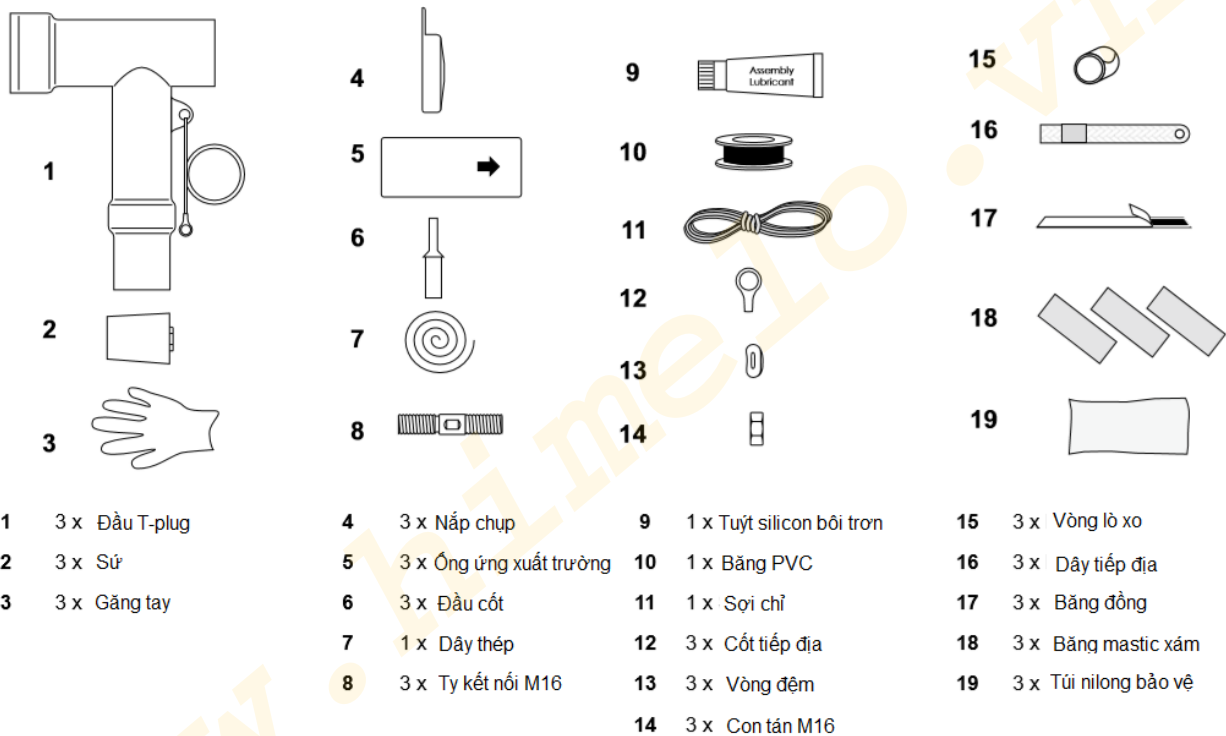
Kiểm tra các hộp đầu cáp và phụ kiện phù hợp với loại cáp được sử dụng.  
*Check to ensure that the kit you are going to use fit the cable.*


Sử dụng đúng các phụ kiện và tuân thủ các bước thi công theo hướng dẫn lắp đặt chi tiết đi kèm trong hộp đầu cáp.  
*Refer to the kit label and the title of the installation introduction.*


Việc thi công lắp đặt phải được thực hiện bởi người thành thạo và trang bị đầy đủ dụng cụ và thiết bị an toàn lao động.  
*Installation should be performed by joiner with full tools and good PPE.*

Kiểm tra điện, tiếp địa toàn bộ hệ thống trước khi tiến hành thi công.  
*Disconnection power and grounding all electrical systems before installing termination.*

**Kiểm tra phụ kiện chính trong hộp đầu cáp (Check component in termination box)**



**!** Luôn vệ sinh sạch sẽ tay trong quá trình lắp đặt. 

**!** Chúng tôi khuyến cáo luôn làm việc trong môi trường được vệ sinh sạch sẽ. 

**Lưu ý:** Thông tin trong các hướng dẫn cài đặt này chỉ được sử dụng bởi những người lắp đặt đã được đào tạo và nhằm mục đích mô tả phương pháp lắp đặt chính xác cho sản phẩm này. Tuy nhiên, TE-Raychem không có kiểm soát các điều kiện môi trường ảnh hưởng đến việc lắp đặt sản phẩm.

Trách nhiệm của người dùng là xác định sự phù hợp của phương pháp lắp đặt trong các điều kiện môi trường của người dùng. Điều kiện bán hàng tiêu chuẩn cho sản phẩm này và trong mọi trường hợp, TE-Raychem không chịu trách nhiệm cho bất kỳ thiệt hại ngẫu nhiên, gián tiếp hoặc hậu quả khác phát sinh từ việc sử dụng hoặc sử dụng sai các sản phẩm của TE-Raychem.

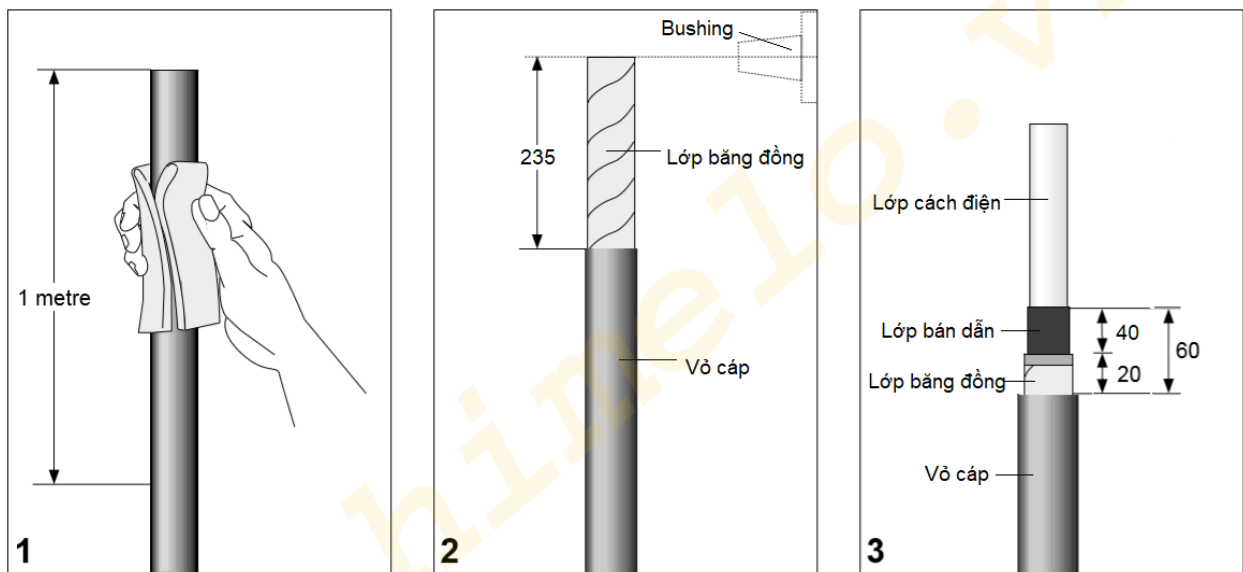
### Chuẩn bị cáp (Prepare cable)

1. Vệ sinh và làm sạch vỏ cáp chiều dài khoảng 1m (Hình 1)  
*Clean and degrease the end of the oversheath for a length of 1 metre.*
2. Định vị cáp vào đường tâm của bushing (Hình 2)  
*Position the cable with sufficient overlap to the bushing centre line.*
3. Cắt bỏ vỏ cáp, lớp giáp thép, vỏ cáp trong theo kích thước hình 3.  
*Remove the over sheath, armor and inner sheath according to the dimensions given in Figure 3.*

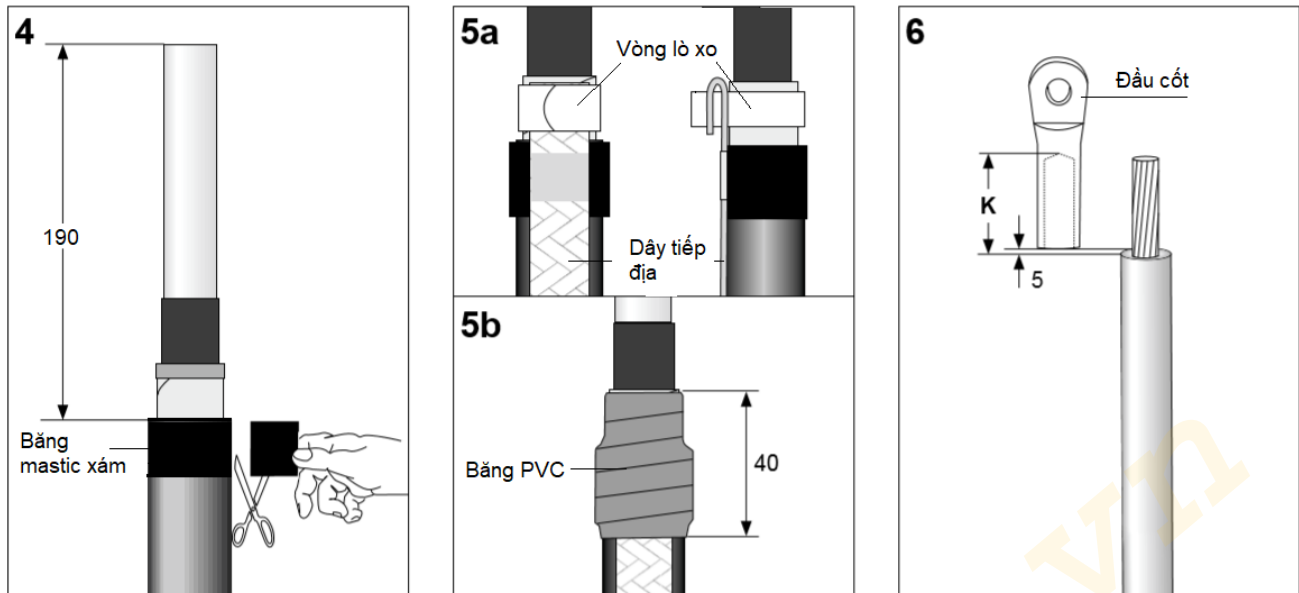
Bóc tách cẩn thận lớp bán dẫn bằng dụng cụ thích hợp, chiều dài 40mm từ lớp băng đồng.

Lưu ý: Không cắt phạm vào lớp cách điện. Đảm bảo bề mặt lớp cách điện được tron tru không có dấu vết của lớp bán dẫn.

*Remove carefully the core screen with an appropriate stripping tool until 40 mm above the over copper tape cut.*  
*Note: Do not nick the insulation. The surface of the insulation must be even and free of all traces of conductive material.*



4. Quấn một lớp mastic xám vòng quanh bên dưới vỏ cáp (Hình 4)  
*Wrap one turn of sealant tape (grey) with no overlap and slight tension around the end of the oversheath.*
5. Sử dụng vòng lò xo để liên kết sợi dây tiếp địa với lớp băng đồng của cáp, xoắn để siết chặt vòng lò xo (Hình 5a)  
*Connect Cu braid to copper tape cable using roll spring, tighten the roll spring with twisting action (Figure 5a)*
6. Quấn hai lớp băng PVC từ che phủ toàn bộ lớp băng đồng, vòng lò xo cho đến lớp vỏ cáp bên ngoài có tổng chiều dài là 40mm.  
*Apply two layers of PVC tape on top of the roll spring and continue wrapping onto the over sheath for a total length of 40 mm.*
7. Cắt lớp cách điện theo kích thước K thể hiện trong hình 6.  
*Cut back the insulation according to dimension K given in drawing details figure 6.*
  - + Với đầu cốt ép, kích thước K không vượt quá 60mm,  $K = \text{chiều sâu của cốt} + 5\text{mm}$
  - + *Compression technology, dimension K must not exceed 60 mm, K is identical to bore depth + 5mm.*
  - + Với đầu cốt ép, kích thước K là chiều sâu của đầu cốt.
  - + *B. Mechanical lugs Dimension K is identical to bore depth.*



### Lắp đặt ống ứng suất trường (Install stress cone)

1. Vệ sinh lớp cách điện và lõi cáp. Trượt túi bảo vệ che phủ dây dẫn và quấn một lớp băng PVC cố định theo hình số 7. Sử dụng găng tay dùng một lần, bôi mỡ silicon làm trơn bề mặt của túi bảo vệ và lớp cách điện (1/2 gói silicon).

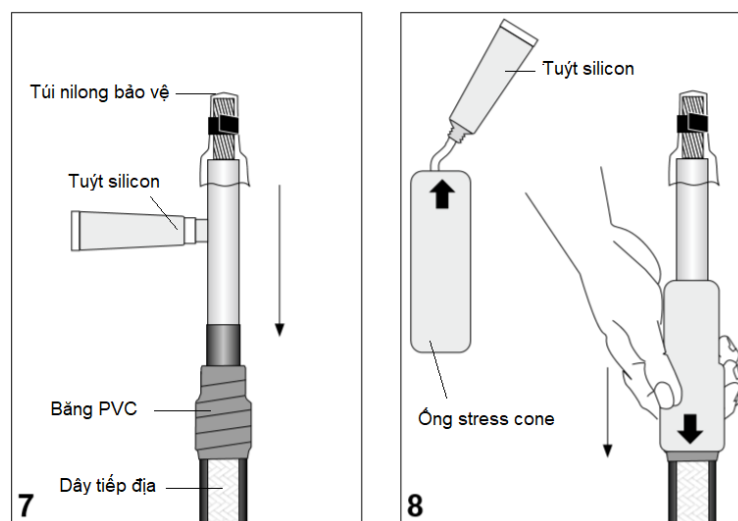
*Clean the insulation and core screen. Slide the small protective bag (assembly aid) over the conductor and tie it down with PVC tape as shown in figure 7. Put on a disposable glove and gently lubricate the outer surface of the protective bag and the core insulation with a thick layer of assembly paste (approx. 1/2 packet).*

2. Sử dụng 1/2 gói silicon còn lại bôi trơn bề mặt bên trong của ống ứng suất trường. Đẩy ống ứng suất bằng chuyển động xoắn, trượt ống ứng suất vào lớp bán dẫn cho đến khi vòng đệm bên trong của ống ứng suất dừng lại tại vị trí vỏ cáp.

*Lưu ý: Mũi tên của ống ứng suất hướng vào vỏ cáp. Tháo bỏ túi bảo vệ, băng PVC trên dây dẫn.*

*Apply the remaining 50 % of the assembly paste packet onto the inner surface of the stress cone. Push the stress cone in one sequence with a twisting movement over the assembly aid completely onto the insulation until the inner collar of the stress cone stops at the over sheath cut.*

*Note: The arrow on the stress cone should point onto the cable sheath. Remove the assembly aid and PVC tape from the conductor.*



3. Lắp đặt đầu cốt / *Insert cable lug.*

Căn chỉnh lỗ trong đầu cốt định vị thẳng với bề mặt của sứ.  
*Align the bore in the lug to face in the direction of the bushing.*

Lắp đặt đầu cốt ép với đai ép và dụng cụ ép cốt phù hợp.

Lưu ý: Loại bỏ những góc cạnh do ép cốt gây ra. Vệ sinh đầu cốt và lớp bán dẫn nếu có dầu hay vết bẩn trong quá trình ép cốt gây ra. (Hình 9a)

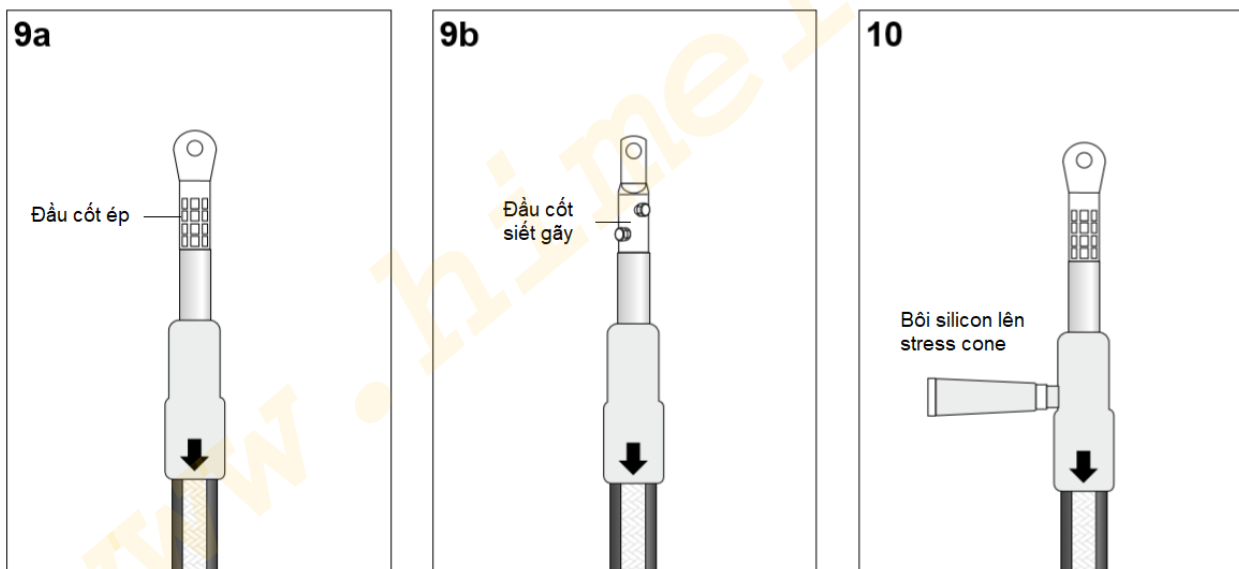
*Compression Lugs Install the cable lug with the appropriate die and compression tool. Note: Remove any sharp edges. Clean and degrease the lug and insulation from any excessive compression grease. (Figure 9a)*

Lắp đặt đầu cốt siết gãy phù hợp với từng size cáp trong thùng sản phẩm. Giữ cố định đầu cốt sử dụng cùm kẹp cố định. Siết chặt bulong xen kẽ trên đầu cốt cho đến khi bulong bị siết gãy. Loại bỏ các điểm góc nhọn. (Hình 9b)

*Mechanical Lugs with Inserts The insert has to be used right size in termination box. Install the cable lug using a lug fixture. Tighten the bolt set alternately in several equal steps until the heads shear off. Remove any sharp edges. (Figure 9b)*

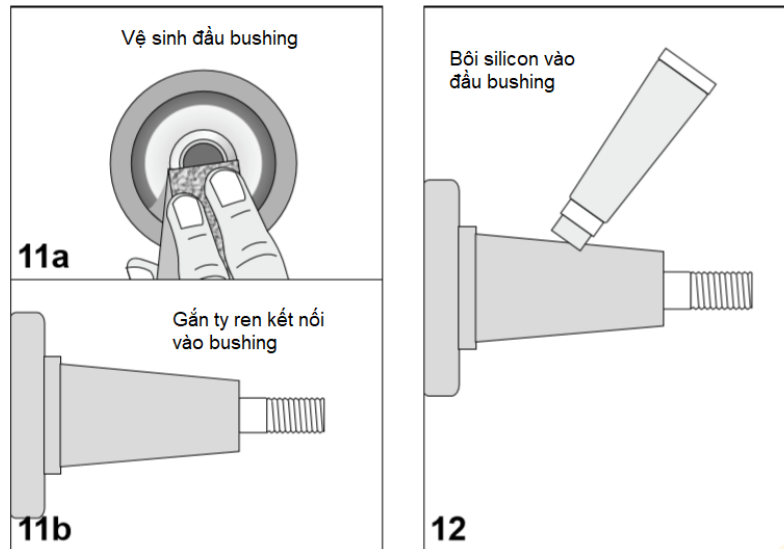
4. Đảm bảo bề mặt của ống ứng suất được sạch sẽ, vệ sinh lại nếu cần. Dùng găng tay dùng một lần và bôi một lớp silicon lên bề mặt của ống ứng suất, trải đều trên bề mặt (Sử dụng ½ gói silicon). (Hình 10).

*Ensure a clean surface of the stress cone, clean if necessary. Put on a disposable glove and apply a thin layer of assembly paste onto the outer surface of the stress cone (approx. ½ packet) and spread it evenly on the surface*

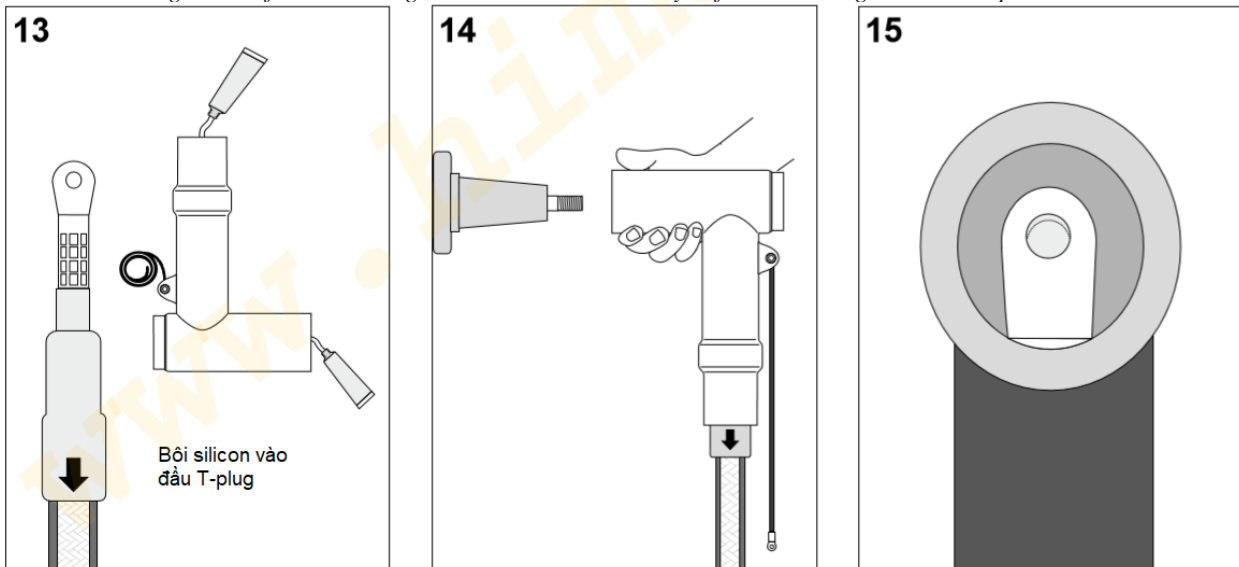


**Lắp đặt đầu T-plug (Install connector body)**

1. Làm sạch ren bên trong của đầu bushing, loại bỏ những dư thừa do keo hay vani nếu có. Lắp đặt ty kết nối vào đầu bushing và siết bằng lục giá 8mm, lực siết tối đa 35Nm. (Hình 11a & 11b)  
*Clean the contact ring of the bushing thread from residuals such as resin or varnish if any. b. Insert the threaded stud into the bushing and tighten it up with an Allen key (8 mm). Maximum torque: 35 Nm. (Figure 11a & 11b)*
2. Vệ sinh bề mặt của bushing và sử dụng găng tay dùng một lần bôi trơn đầu bushing bằng mỡ silicon (Hình 12)  
*Clean the conical surface of the bushing and lubricate it with the assembly lubricant as shown. (Figure 12)*

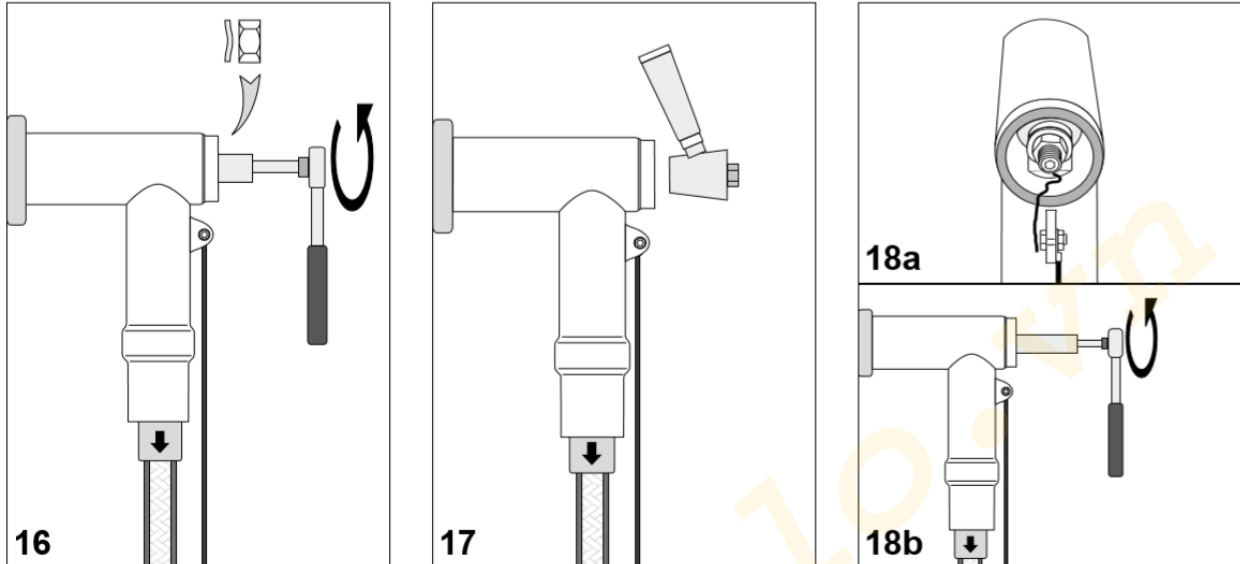


- Sử dụng ½ gói silicon còn lại bôi vào bên trong của đầu T-plug. Lưu ý: Lớp silicon được phân phối đều bên trong bề mặt của đầu T-plug khoảng 50mm.  
*Apply the remaining 50 % of the assembly paste packet onto the inner surface. Note: The assembly paste must evenly distribute over at least 50 mm of the entire inner surface.*
- Đẩy đầu T-plug vào liên tục lên trên ống ứng suất và giữ đúng vị trí. (Hình 14)  
*Push the connector body without interruption onto the stress cone and hold it in place.*
- Kiểm tra cân chỉnh lỗ đầu cốt và đầu T-plug trước khi lắp đặt ty kết nối (Hình 15)  
*Check alignment of the cable lug hole and the elbow body before installing the contact pin.*

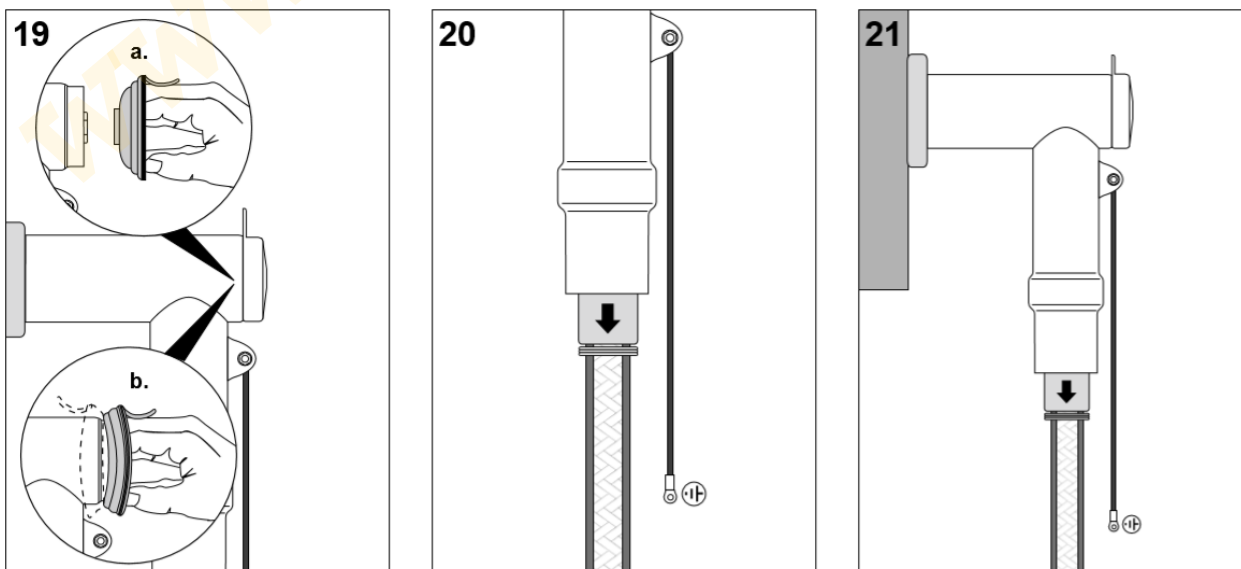


- Định vị thẳng đầu cáp vào tâm bushing, và đẩy đầu cáp T-plug vào bushing (Hình 16)  
*Align the front of the connector body with bushing center and push the connector onto the bushing.*
- Đưa vòng đệm và con tán vào, siết con tán vào trong ty kết nối sử dụng cờ lê 24mm, lực siết 30Nm (Hình 16)  
*Insert the spring washer and hex nut. Tighten the hex nut onto the stud with a spanner (24 mm) at a torque of 30 Nm (Figure 16).*
- Vệ sinh bên trong của đầu T-plug và bôi mỡ silicon. Làm tương tự lên bề mặt của đầu sứ. (Hình 17)  
*Clean the inner surface of connector back end and apply a thin layer of assembly lubricant. Do the same with the conical interface of the back plug as shown in figure 17.*

9. Đặt một sợi dây chỉ bên trong đầu T-plug (Để thoát khí khi lắp đặt đầu sứ) (Hình 18a)  
*Place a string into the rear entry of the connector as shown in figure 18a.*
10. Lắp đầu sứ và siết đúng vào vị trí sử dụng cờ lê 19mm với lực siết 30Nm. Lấy sợi dây chỉ ra sau khi siết được 2 vòng. (Hình 18b).  
*Insert the back plug and screw it into place using a spanner (19 mm) at a torque of 30 Nm. Remove the string prior to the last two turns. (Figure 18b).*



11. Lật ngược nắp chụp như thể hiện chi tiết a. Đặt nắp chụp vào đầu T-plug. Lật nắp chụp vào vị trí cuối cùng bằng ngón tay như trong chi tiết b. (Hình 19)  
*Flip-back the endcap as shown in detail a. Position the protruding ring onto test point. b. Flip the endcap into final position with your finger as shown in detail b. (Figure 19)*
12. Đảm bảo dây nối đất được kết nối chặt với hệ thống tiếp địa. Cố định dây tiếp địa tại điểm cuối của ống stress cone bằng dây thép (04 vòng). Kết nối dây tiếp địa cáp và tiếp địa vỏ của RSTI vào hệ thống nối đất chung. (Hình 20)  
*Ensure that the earth lead is fastened tightly. Fix the earth lead with a wire binder (four layers) at the end of the stress cone. Connect the cable earth lead AND the RSTI earth lead to ground (Figure 20)*
13. Đầu cáp đã hoàn tất lắp đặt. Vui lòng dọn dẹp vệ sinh môi trường sau khi thi công (Hình 21)  
*Screened separable connector installation is now completed. Please dispose of all waste according to environmental regulations (Figure 21)*





**Nếu cần bất cứ sự hỗ trợ nào, hãy liên hệ trực tiếp với chúng tôi (+84) 28 3911 5025**

***If you need any support, please contact to us (+84) 28 3911 5025***



Dải sản phẩm từ 12kV đến 24kV cho dây dẫn đồng và dây dẫn nhôm.

| Cross Section | Ø Core Insulation 12 kV |     | Reference No. |              | Cross Section | Ø Core Insulation 24 kV |                 | Reference No. |              |              |
|---------------|-------------------------|-----|---------------|--------------|---------------|-------------------------|-----------------|---------------|--------------|--------------|
|               | mm <sup>2</sup>         | min | max           | Al           |               | Cu                      | mm <sup>2</sup> | min           | max          | Al           |
| 25            | 12.7-23.4               |     |               | RSTI-5810-01 | RSTI-5830-01  | 25                      | 12.7-23.4       |               | RSTI-5810-01 | RSTI-5830-01 |
| 35            |                         |     |               | RSTI-5811-01 | RSTI-5831-01  | 35                      |                 |               | RSTI-5811-01 | RSTI-5831-01 |
| 50            |                         |     |               | RSTI-5812-01 | RSTI-5832-01  | 50                      |                 |               | RSTI-5812-01 | RSTI-5832-01 |
| 70            |                         |     |               | RSTI-5813-01 | RSTI-5833-01  | 70                      |                 |               | RSTI-5813-01 | RSTI-5833-01 |
| 95            |                         |     |               | RSTI-5814-01 | RSTI-5834-01  | 95                      |                 |               | RSTI-5814-01 | RSTI-5834-01 |
| 120           | 21.3-34.6               |     |               | RSTI-5815-01 | RSTI-5835-01  | 120                     | 21.3-34.6       |               | RSTI-5815-01 | RSTI-5835-01 |
| 150           |                         |     |               | RSTI-5826-01 | RSTI-5846-01  | 150                     |                 |               | RSTI-5826-01 | RSTI-5846-01 |
| 185           |                         |     |               | RSTI-5827-01 | RSTI-5847-01  | 185                     |                 |               | RSTI-5827-01 | RSTI-5847-01 |
| 240           |                         |     |               | RSTI-5828-01 | RSTI-5848-01  | 240                     |                 |               | RSTI-5828-01 | RSTI-5848-01 |
| 300           |                         |     |               | RSTI-5829-01 | RSTI-5849-01  | 300                     |                 |               | RSTI-5829-01 | RSTI-5849-01 |
| 35-95         | 12.7-23.4               |     |               | RSTI-5851-01 |               | 35-70                   | 12.7-23.4       |               | RSTI-5851-01 |              |
| 95-120        |                         |     |               | RSTI-5852-01 |               | -                       |                 |               | -            |              |
| 95-240        | 17.0-32.6               |     |               | RSTI-5853-01 |               | 95-185                  | 17.0-32.6       |               | RSTI-5853-01 |              |
| 150-240       | 21.3-34.6               |     |               | RSTI-5854-01 |               | 95-240                  | 21.3-34.6       |               | RSTI-5854-01 |              |
| 185-300       |                         |     |               | RSTI-5855-01 |               | 185-300                 |                 |               | RSTI-5855-01 |              |
| 240-400       |                         |     |               | RSTI-5856-01 |               | 240-300                 |                 |               | RSTI-5856-01 |              |