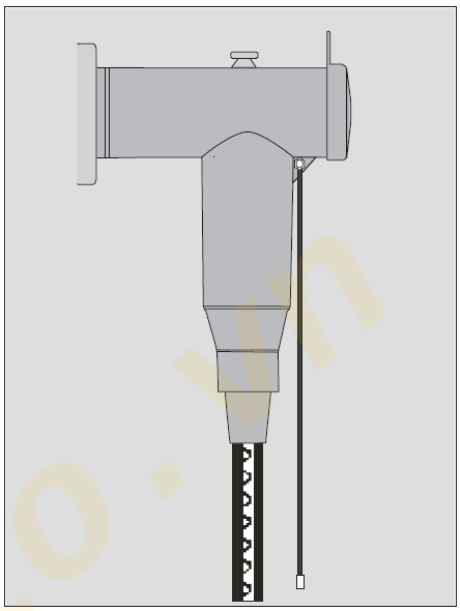


HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

INSTALLATION INSTRUCTION

ĐẦU CÁP EXRM ELB II-FRONT

TERMINATION KIT EXRM ELB II-FRONT

Cáp đơn pha, cách điện polymer, băng đồng sử dụng đến điện áp 24kV

Single core polymeric insulated cable with copper tape up to 24kV

MÃ SP/ Code: **ELBC – 8xx**

www.himelo.vn

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 stating)
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.

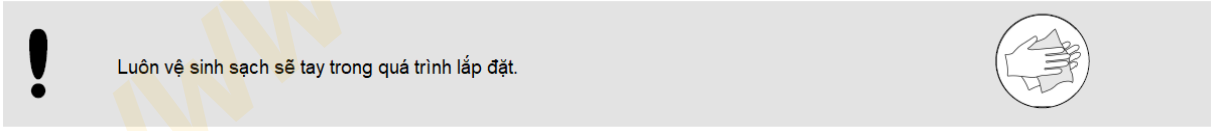
Sử dụng đúng các phụ kiện và tuân thủ các bước thi công theo hướng dẫn lắp đặt chi tiết đi kèm trong hộp đầu cáp.
Refer to the kit label and the title of the installation introduction.

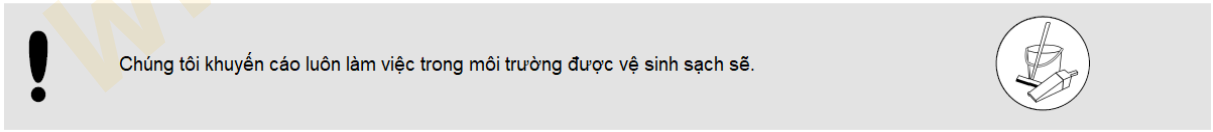
Việc thi công lắp đặt phải được thực hiện bởi người thành thạo và trang bị đầy đủ dụng cụ và thiết bị an toàn lao động.
Installation should be performend by jointer with full tools and good PPE.

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

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

www.himelo.vn





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 hiện 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.

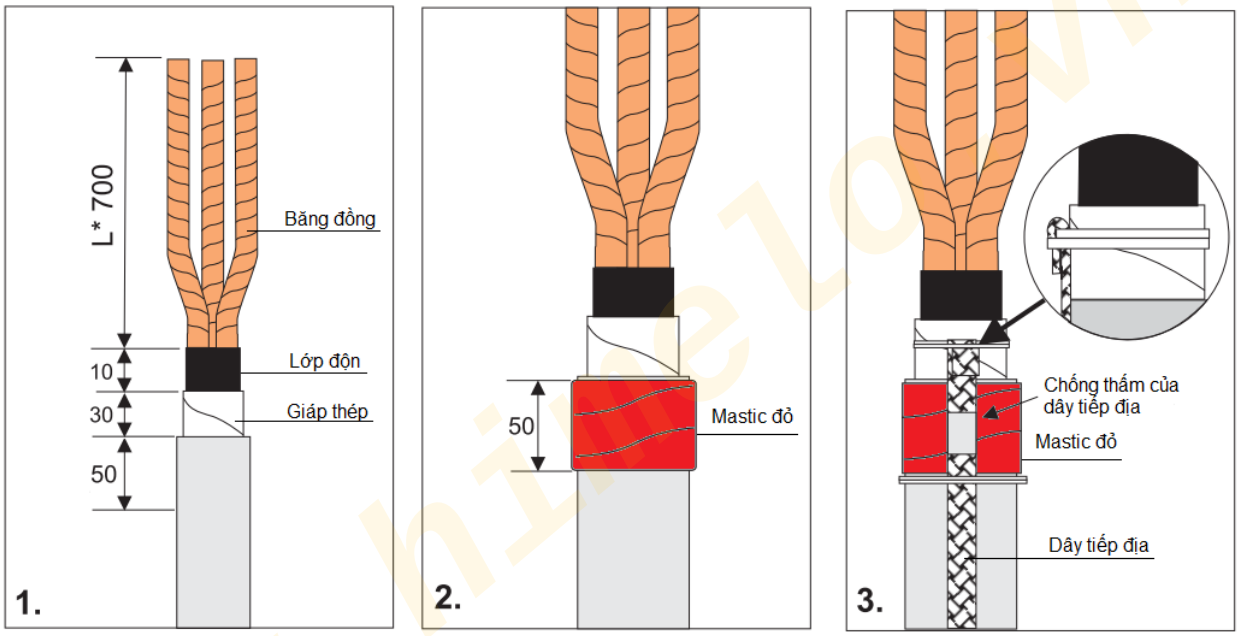
Bước 1: Chuẩn bị cáp (Prepare cable)

1. Cắt bỏ vỏ cáp, lớp giáp thép, vỏ cáp trong theo kích thước hình số 1.
   Remove the over sheath, armor and inner sheath according to the dimensions given in Figure 1.

2. Cố định đầu băng đồng không bị bung ra bằng băng keo PVC.
   Cover copper tape shield end with a temporary PVC tape.

3. Làm sạch, đánh nhám vỏ cáp khoảng 50mm quấn băng mastic đỏ để chống ẩm (Hình số 2)
   Clean and abrade the end of the outer sheath for approximately 50mm and wrap red mastic around outer sheath for ingress of moisture (Figure 2)

4. Sử dụng vòng lò xo lớn hoặc dây thép để liên kết sợi dây tiếp địa với lớp giáp của cáp, xoắn để siết chặt vòng lò xo (Hình số 3)
   Connect three Cu braid to armor cable using big roll spring or steel wire, tighten the roll spring with twisting action (Figure 3)



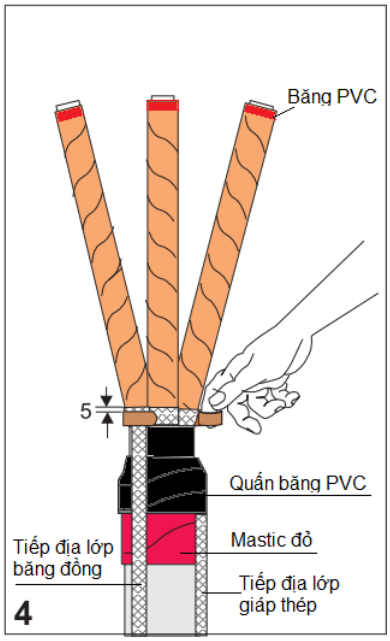
5. Quấn dây tiếp địa dài vòng quanh các tay pha và cố định bằng vòng lò xo từ cạnh của dây tiếp địa (Hình số 4)
   Wrap the longer copper braid across the cores bottom and fix it with roll spring 5 mm from the upper edge of the braid (Figure 4).

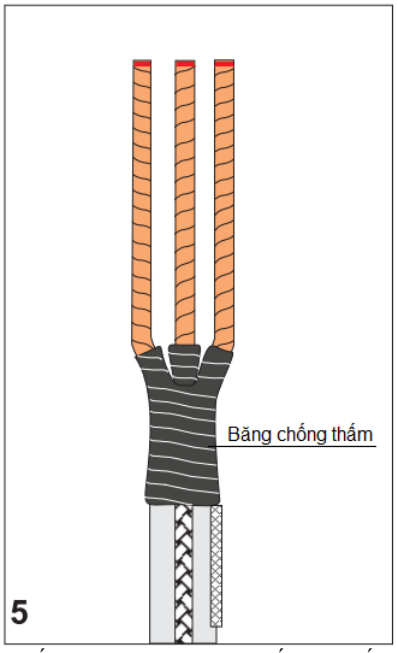
6. Quấn băng PVC làm kín vị trí liên kết giữa lớp giáp thép và dây tiếp địa (Hình số 4).
   Wrap PVC tape cover position between armor tape and copper braid (Figure 4).

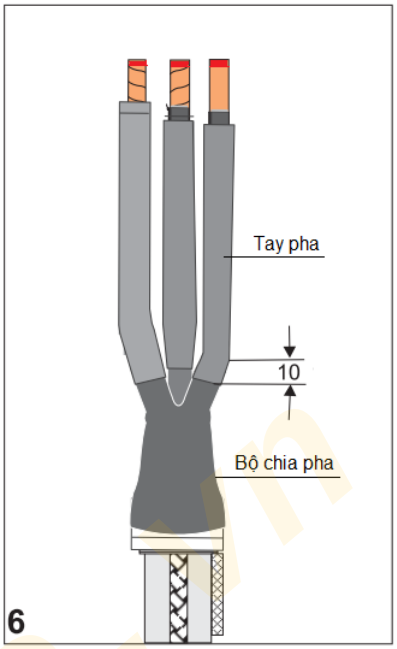
7. Quấn hai lớp băng chống thấm từ lớp băng đồng cho đến hết lớp mastic đỏ, che phủ tất cả gờ sắc nhọn và các góc. Lưu ý: Quấn phủ qua cả hai dây tiếp địa (Hình số 5)
   Wrap two layers of waterproof tape from the copper tape shield till the end of mastic sealant, to cover all burrs and sharp edges.
   Note: Avoid overlap of the two copper braids (Figure 5)

8. Luồn bộ chia pha đến đoạn cuối của cáp, rút dây rút bằng cách nhả dây theo ngược chiều kim đồng hồ.
   Slide in the cable break out over the end of the cable, shrink the cable breakout by releasing the cord counter clockwise (Figure 6)

9. Trượt ống tay pha vào từng pha cáp, che phủ bộ chia pha 10mm, rút dây rút bằng cách nhả dây theo ngược chiều kim đồng hồ (Hình số 6).
   Slide in the core tubing over the cable end, shrink the cable breakout by releasing the cord counter clockwise (Figure 6).

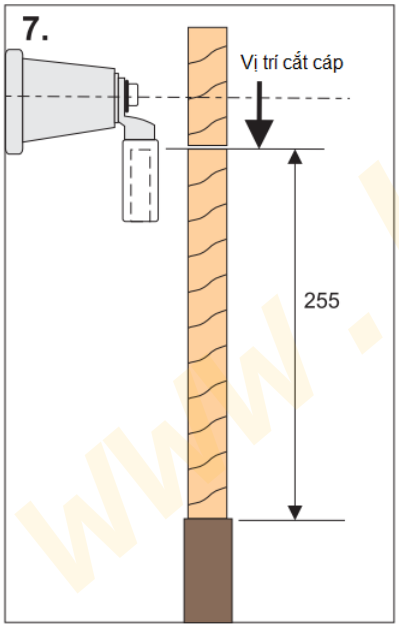


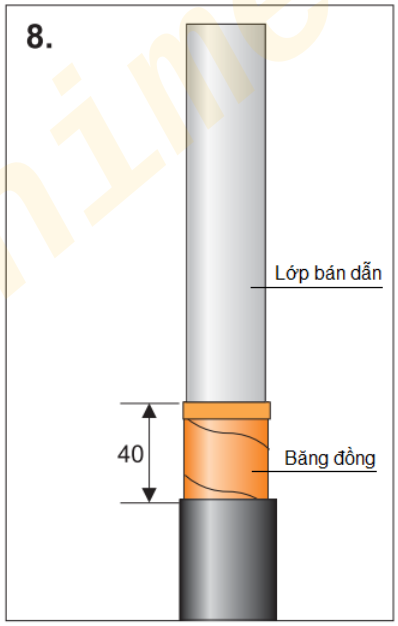


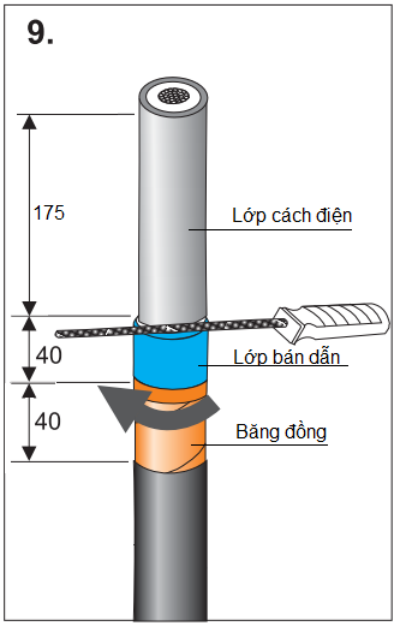


1. Uốn cáp sát vào đầu bushing, đánh dấu trên pha cáp vị trí cắt cáp, cắt bỏ đoạn cáp thừa (Hình số 7)
   Bend the cable core closely to the bushing. Mark on the surface of the core the position aligning to the inner bottom of the lug, and cut off the cable upon the mark (Measure at site). (Figure 7)

2. Chuẩn bị cáp cho mỗi pha theo hình số 8 và hình số 9.
   Prepare the cable as per shown in Figure 8 and figure 9.







3. Đo chiều sâu của đầu cốt, cắt lớp cách điện (Hình số 10)/ *Measure depth of cable lug, cut back insulation. (Figure 10)*
   Với đầu cốt siết gãy = chiều sâu của đầu cốt siết gãy.
   With mechanical lug = dimension of mechanical lug depth.
   Với đầu cốt ép = chiều sâu của đầu cốt ép + 5mm.
   With crimping lug = dimension of crimping lug depth + 5mm.

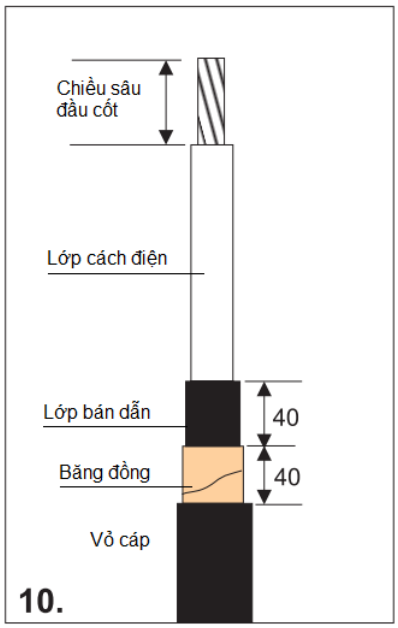
4. Quấn băng PVC tại đầu của dây dẫn, để tránh làm rách ống stress cone khi đẩy vào. (Hình số 11)
   Wrap PVC tape in core conductor, cover all burrs when slide stress cone tube (Figure 11).

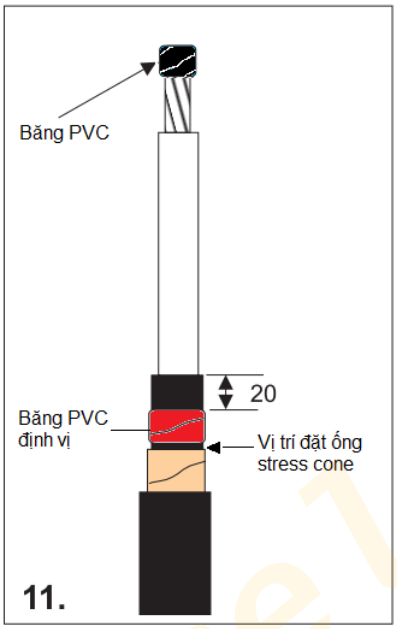
5. Quấn hay lớp băng PVC bên dưới lớp bán dẫn để định vị vị trí đặt ống stress cone (Hình số 11)

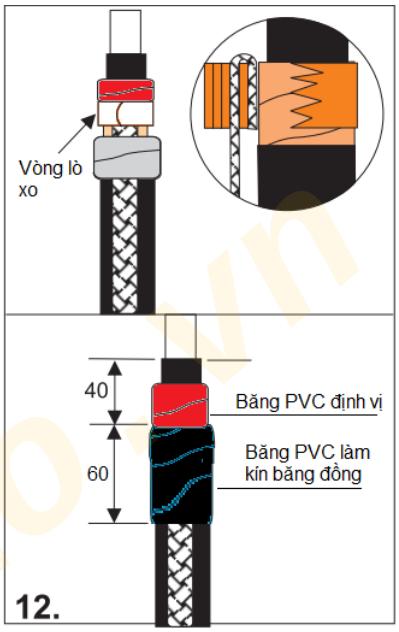
Wrap two layers of PVC tape 20mm below the cut end of core screen as shown for marking purpose.

6. 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 (H12)
   Connect three Cu braid to copper tape using big roll spring, tighten the roll spring with twisting action.

7. Quấn băng PVC làm kín vị trí liên kết giữa lớp băng đồng và dây tiếp địa (Hình số 12).
   Wrap PVC tape cover position between copper tape and copper braid (Figure 12).







8. Vệ sinh lớp cách điện với giấy vệ sinh cấp kèm theo. Đảm bảo bề mặt cách điện sạch sẽ không dính bất kỳ vật liệu cách điện nào (Hình 13)
   Clean the insulation with a the cleaning tissue provide. Ensure the surface of the insulation must be free from all traces of conductive material (Figure 13)

9. Bôi mỡ silicon trên toàn bộ bề mặt lớp cách điện và trên vị trí cắt bán dẫn, sử dụng găng tay nhựa cấp kèm trong hộp đầu cáp (Hình 13)
   Spread the silicon grease over the insulation surface and on the semiconductor cutback area with using plastic glove provided (Figure 13).

10. Đẩy ống ứng xuất trường bằng cách xoay theo ống cách điện cho đến khi đáy của ống ứng xuất trường nằm ở vị trí băng PVC đánh dấu định vị trước.
    Push the stress cone in one sequence with a twisting movement onto the insulation until the bottom of the stress cone reaches the PVC mark on core screen.

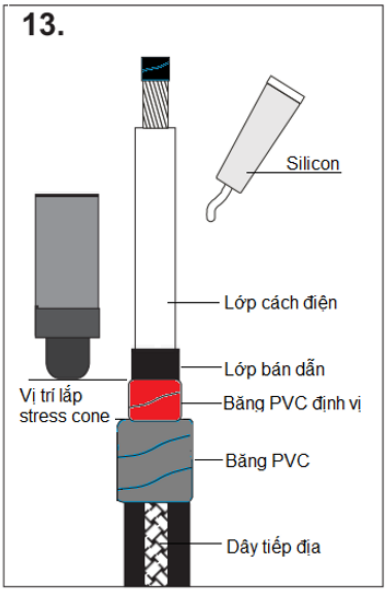
11. Quấn hai lớp mastic đen vòng quanh phần bên dưới của ống ứng xuất trường, ấn nhẹ băng mastic để tránh khe hở không khí hay bong bóng và chiều dài 85mm từ bên dưới hình nón của ống ứng xuất trường (Hình 14)
    Wrap two layers of sealant tape around the lower part of the stress cone, lightly tight the tape to avoid air gap or bubble and cover 85mm below the step of the stress cone (Figure 14)

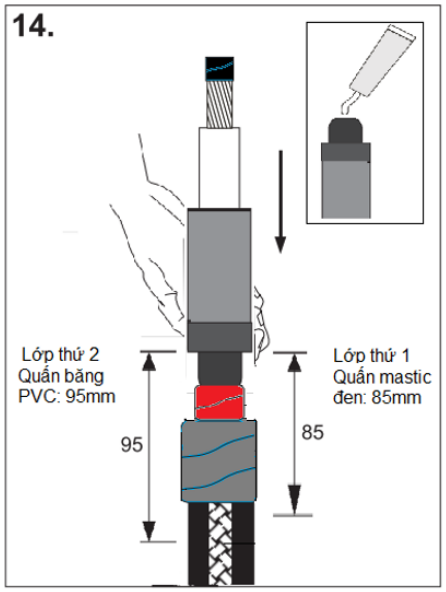
12. Quấn hai lớp băng PVC bên ngoài che phủ toàn bộ băng mastic vừa quấn, chiều dài 95mm từ bên dưới hình nón của ống ứng xuất trường (Hình 14)
    Wrap another two layers of PVC tap from the lower step of the stress cone and cover 95mm length (Figure 14)

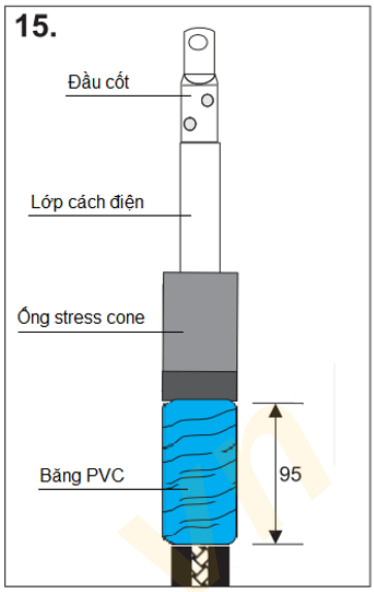
13. Loại bỏ băng PVC quấn tạm trên dây dẫn, lắp đặt đầu cốt.
    Remove the temporal PVC tape from the conductor. Install the cable lug.

14. Loại bỏ những cạnh sắt nhọn bằng giũa hay giấy nhám, vệ sinh sạch sẽ cách điện và đầu cốt.
    Remove any sharp edges. Clean insulation and lug.

www.hline.com.vn





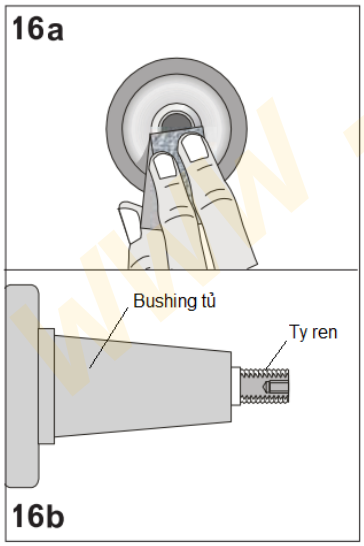


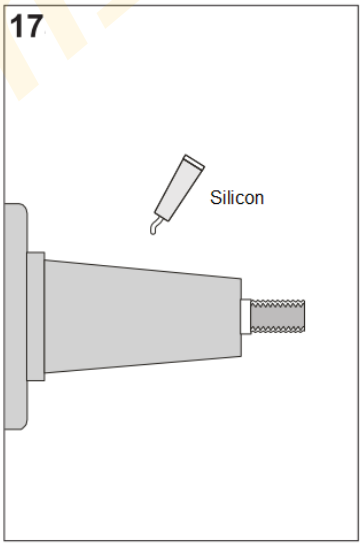
15. Vệ sinh đầu bushing bên trong tủ, gắn ty ren suốt vào đầu bushing và siết bằng lục giác 8, lực siết tối đa 35 Nm (Hình 16)
Clean bushing of MV panel, insert the threaded stud into the bushing and tighten it up with an Allen key (8 mm). Maximum torque: 35 Nm. (Figure 16)

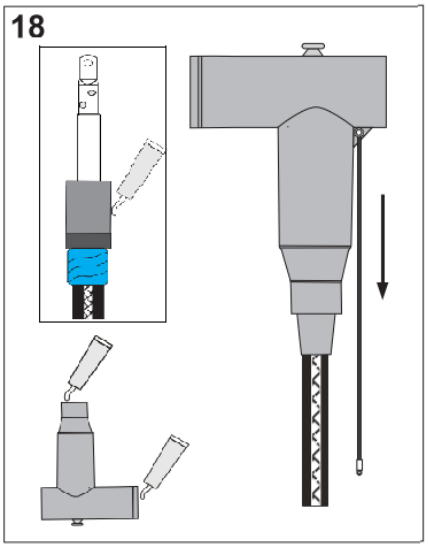
16. Bôi mỡ silicon lên bề mặt của bushing (Hình 17)
Spread the silicon grease over the bushing surface (Figue 17)

17. Bôi mỡ silicon lên bề mặt của ống ứng xuất trường, bên trong của đầu T-plug (Hình 18)
Spread the silicon grease over the stress cone, inside of T-plug.

18. Đẩy đầu T-plug vào lên trên ống ứng xuất trường và giữ cố định. Thực hiện tiếp bước tiếp theo (Hình 18)
Push screened connector body with no interruption onto the stress cone and hold it. Continue immediately with the next step (Figure 18).



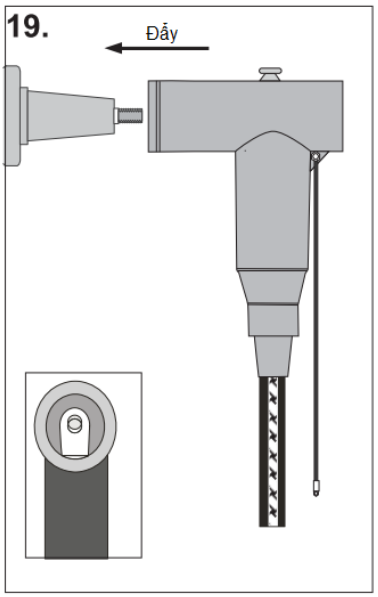


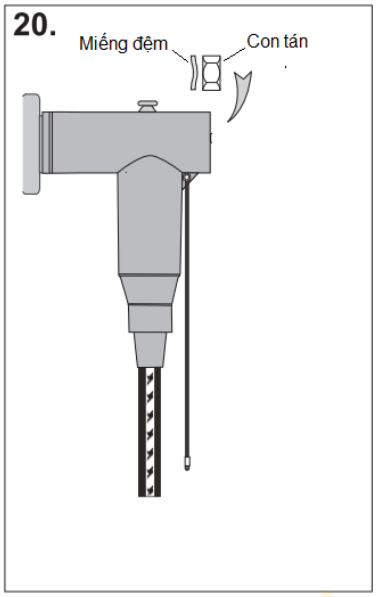


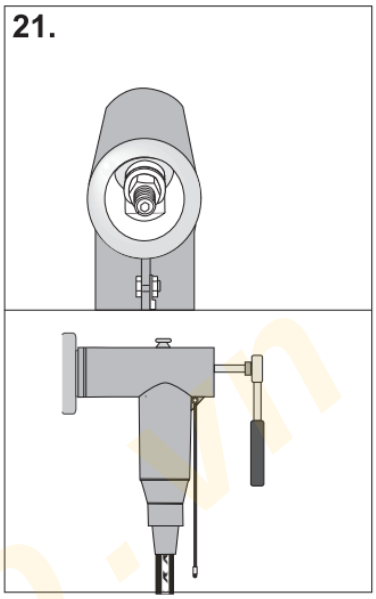
19. Căn chỉnh tâm của đầu cốt thẳng với ty ren và đẩy đầu T-plug vào đầu bushing (Hình 19)
Align the eye of the cable lug with the threaded pin and push the screened connector onto the bushing (Figure 19).

20. Lưu ý: Đảm bảo cho thân của đầu T-plug, ống ứng xuất trường và sợi cáp luôn thẳng dọc theo tủ.
Note: Ensure the center line of the screened connector body bottom are aligned with the center line of the stress cone and the cable always parallel with the wall of panel.

21. Lắp miếng đệm và con tán vào ty ren, siết con tán sử dụng cờ lê 24mm với lực siết 30 Nm (Hình 20 &21)
Insert the spring washer and hex nut. Tighten the hex nut onto the stud with a spanner (24 mm) at a torque of 30Nm (Figure 20 &21).





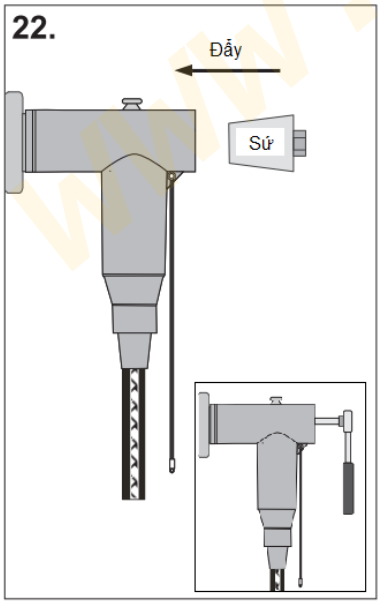


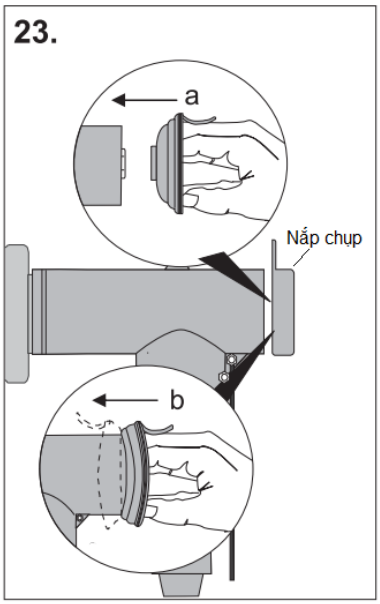
22. Vệ sinh bề mặt bên trong của đầu T-plug và bôi một lớp silicon. Làm tương tự với bề mặt của sứ cuối.
Clean the inner surface of connector back end and apply a thin layer of assembly lubricant. Do the same with the conical interface of the back plug.

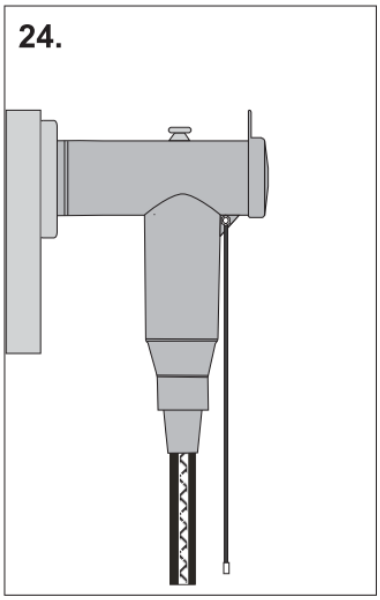
23. Đẩy đầu sứ vào trong đầu T-plug, sử dụng cờ lê 19mm với lực siết 30 Nm (Hình 22)
Insert the back plug and screw it into place using a spanner (19 mm) at a torque of 30 Nm (Figure 22).

24. Lặt ngược nắp chụp như chi tiết a, lặt nắp chụp với ngón tay thể hiện trong chi tiết b.
Flip-back the endcap as shown in detail a, flip the endcap into final position with your finger as shown in detail b.

25. Đảm bảo dây tiếp địa của cáp và tiếp địa đầu T-plug được nối đất. Cố định cáp bên dưới đầu T-plug, cân chỉnh đầu T-plug và sợi cáp luôn song song với vách tủ.
Ensure that the grounding lead is fastened tightly. Fix the cable under the connector and align to the center line of the screened connector bottom and cable parallel with wall of MV panel.







Liên hệ với chúng tôi nếu bạn cần được hỗ trợ: (+84) 28 3911 5025