

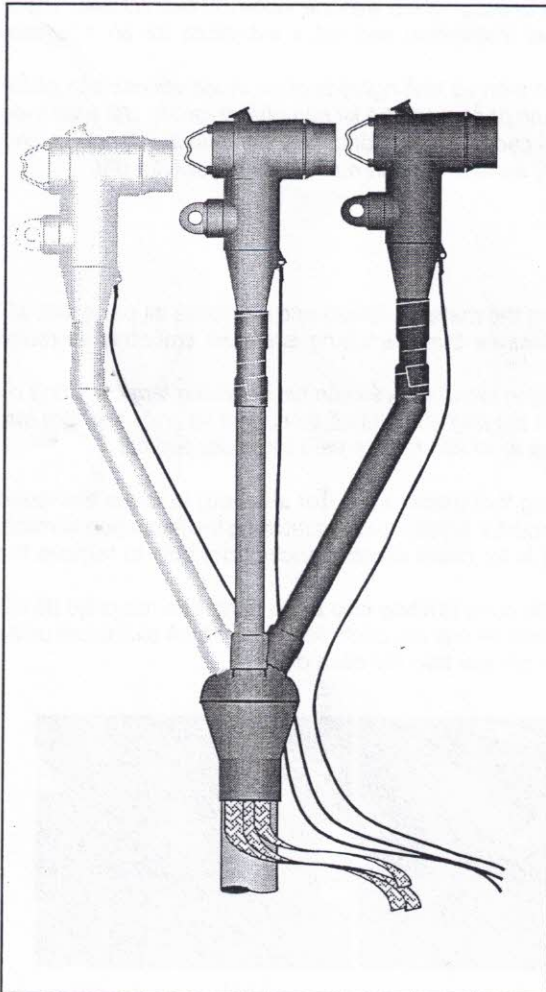





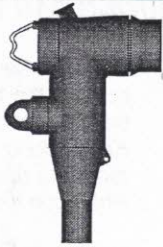
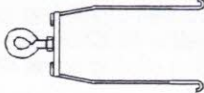


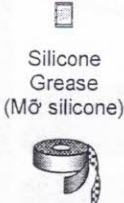

93-EE800L-24-250 ELBOW 3C or 1C

93-EE800L-24-250 Đầu cáp Elbow 3C hay 1C

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR CABLE SIZE 25..120MM²

HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT CHO CÁP TIẾT DIỆN 25..120MM²



 CS Breakout Boot (Ổng chia pha cơ nguội)	 Ground braid (Dây tiếp đất) Constant Force Spring (Lò xo vòng ép)
 Rejacketing Sleeve (Ổng nối (bao) vỏ cáp)	 Deadbreak Elbow Connector (Đầu cáp Elbow)
 Elbow Support (Giá đỡ đầu Elbow)	
 Cu / Al Termination Lug (Đầu lug Cu/Al)	 Probe (Đầu cảm)
 Silicone Grease (Mỡ silicone) Rubber Tape (Băng cao su)	 Vinyl Tape (Băng vinyl) Cable Preparation Kit (Bộ chùi cáp)



CAUTION:
CHÚ Ý:

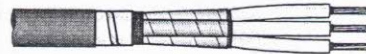
Working around energized high voltage systems may cause serious injury or death. Installation should be performed by personnel familiar with good safety practice in handling high voltage electrical equipment. De-energize and ground all electrical systems before installing this product.

Làm việc với hệ thống đang mang điện cao áp có thể gây nguy hiểm nghiêm trọng hoặc chết người. Việc lắp đặt phải được thực hiện bởi những người thành thạo và được trang bị các thiết bị an toàn điện. Cắt điện, nối đất toàn bộ hệ thống điện trước khi lắp đặt.

3M™ Separable Connector

Elbow Connector 250A

Đầu Cáp Elbow 250A



3/C Copper Tape Shield – Armored / Unarmoured Cable
Cáp 3 lõi, băng đồng làm màn chắn, có /không giáp

93-EE800L-24-250 3C & 1C 25..120mm²

Update: Oct 2019

A. READ BEFORE STARTING:

ĐỌC TRƯỚC KHI THỰC HIỆN VIỆC LẮP ĐẶT:

Check to ensure that the kit you are going to use is for the correct cable (refer to the kit label and the title of the installation instruction). **Carefully read and strictly follow the steps and dimensions stated in the installation instruction, only allow maximum 2mm deviation from the instruction.**

Kiểm tra nhãn mác, tiêu đề của bản hướng dẫn lắp đặt xem thùng hàng (kit) mà các bạn sẽ sử dụng có phù hợp với cáp chuẩn bị lắp đặt không. Đọc kỹ và nghiêm ngặt tuân theo các bước và kích thước nêu ra trong bản hướng dẫn lắp đặt, chỉ chấp nhận sai lệch tối đa 2mm so với hướng dẫn.

This product should be installed by competent personnel familiar with cables, accessories and safe operating practices. Parts contained in this kit should be installed in accordance with the following instructions. These instructions are intended to be a guideline for a proper installation and not a substitute for an adequate training and experience in good safety practices.

Đầu cáp này phải được lắp đặt bởi nhân viên có chuyên môn và kinh nghiệm, quen thuộc với các sản phẩm cáp, phụ kiện cáp và hiểu biết về an toàn điện. Các thành phần trong bộ kit này phải được lắp đặt tuân theo bản hướng dẫn. Mục đích của bản hướng dẫn này là để các người lắp đặt có một qui trình lắp đặt đúng, chứ không thể thay thế cho những hiểu biết về chuyên môn, an toàn và kinh nghiệm của người lắp đặt.

B. GENERAL INSTRUCTIONS:

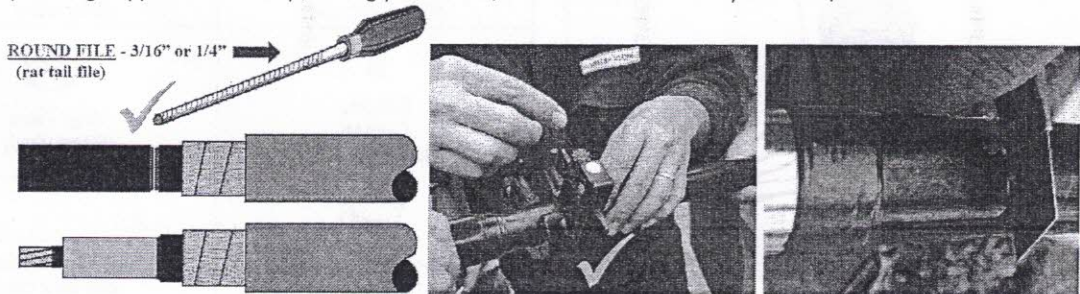
HƯỚNG DẪN TỔNG QUÁT:

Keep the flames moving continuously to avoid scorching the material. Clean and degrease all parts that will contact the heat shrink tube inner coating adhesive. Ensure that the tubing is shrunk smoothly all round before continuing along the cable.

Khi sử dụng đèn khò để thực hiện co rút ống, giữ cho ngọn lửa di chuyển liên tục để không làm cháy ống do tập trung nhiệt quá lâu tại một vị trí. Chùi sạch các vị trí mà ống co nhiệt sẽ co ép vào và chảy keo làm kín. Phả ngọn lửa vòng quanh ống để ống co rút đều đặn và từ từ tiến tới dọc theo chiều dài của cáp.

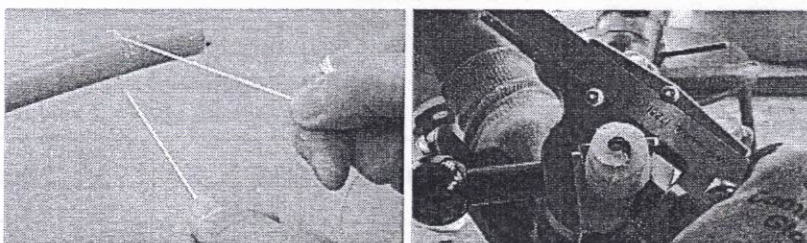
Use the Round File – 3/16" or 1/4" or specialized cutting tool (paper knife **not allowed**) to make the round cut of semi-conductor screen. While removing semi-conductor screen avoid scratching the insulation surface. The Al. oxide cloth (supplied as accessories of the kit) is for cable sheath sanding, not able to remove the XLPE deep cut.

*Sử dụng dũa tròn mịn hoặc dụng cụ cắt bán dẫn chuyên dụng (**không cho phép dùng dao rọc giấy**) để cắt vòng tròn lớp bán dẫn. Khi loại lớp bán dẫn tránh làm xước bề mặt lớp cách điện. Giấy nhám aluminum oxide (có cung cấp) để mài vỏ cáp, không phải để loại bỏ vết cắt sâu trên lớp cách điện.*

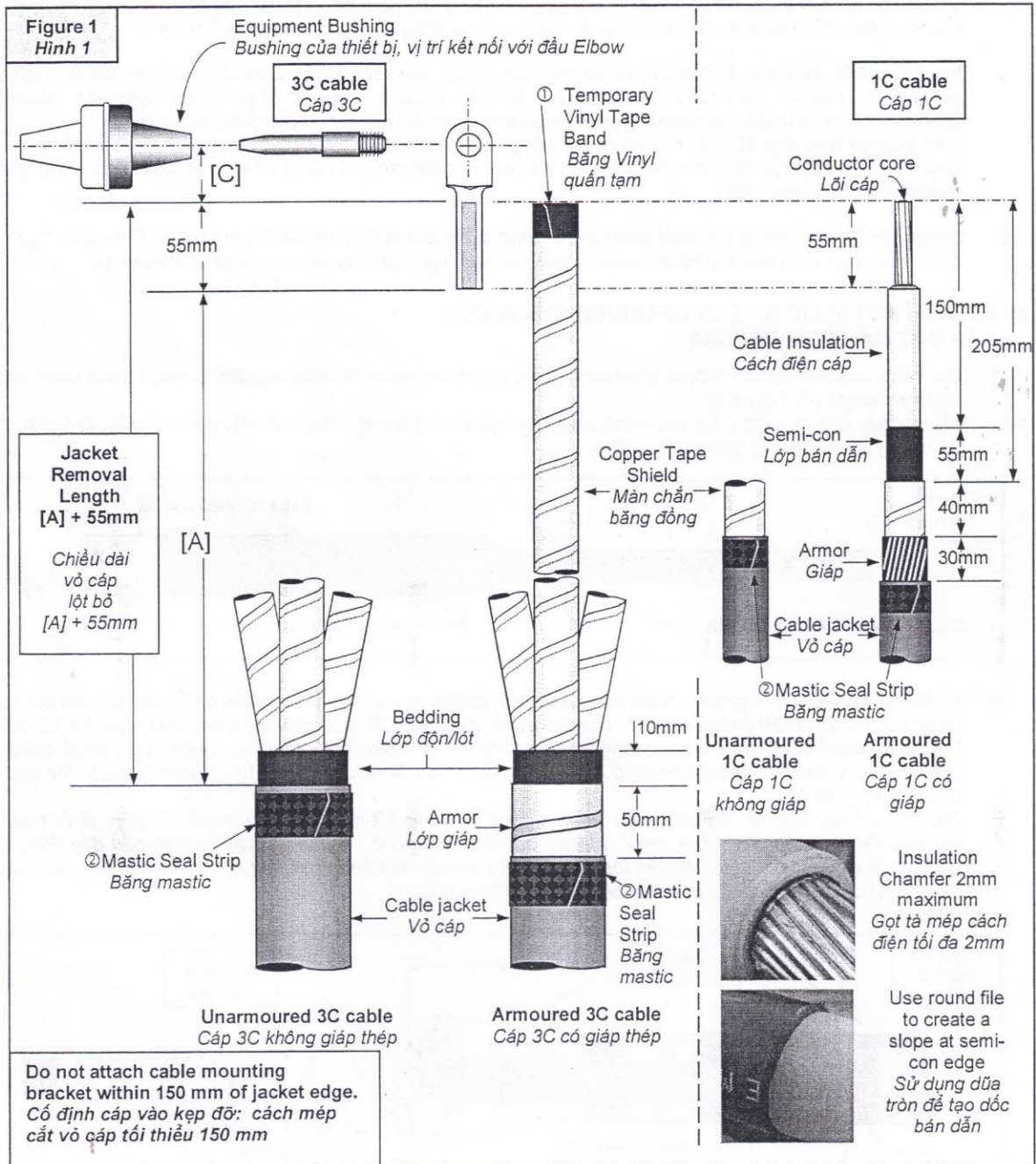


Use nylon string or specialized cutting tool to cut & remove the insulation to avoid cutting to conductor cores. Clean the insulation with the solvent saturated pads (supplied as accessories of the kit). Be careful not to touch the semi-con layer with the cleaning cloth while cleaning the insulation.

Sử dụng dây nylon hay dụng cụ chuyên dụng để cắt lớp cách điện mà không phạm vào lõi cáp. Sử dụng miếng chùi có chất tẩy (có cung cấp) để chùi sạch lớp cách điện. Cảnh thận không để miếng chùi chạm vào lớp cách điện sau khi đã lau lên mặt lớp bán dẫn.



C. PREPARE CABLE FOR 3C & 1C CABLE:
CHUẨN BỊ CÁP CHO CÁP 3C & 1C:



Determine cable jacket removal length [A] + 55mm required for correct phase spacing and bolted terminal lug connections; based on the longest phase to be connected. Allow for dimension [C] as needed. (Figure 1)
 Xác định chiều dài đoạn vỏ cáp cần lột bỏ (đoạn [A] + 55mm) theo yêu cầu của từng pha; dựa vào pha dài nhất cần đấu nối). Cần cộng thêm đoạn [C]. (Hình 1)

Note: Individual core length and separation dimensions vary according to specific installation and equipment design requirements. They must, therefore, be determined by the installer and must conform to accepted engineering practices. Supplied materials allow for a maximum [A]+55mm at 715mm for 3C cable and 245mm for 1C cable. However, in most practical installation situations of 3C cable, installer uses less than 715mm.

Lưu ý: Chiều dài mỗi pha và khoảng cách có thể khác biệt phụ thuộc và điều kiện lắp đặt cụ thể và yêu cầu của thiết bị đấu nối. Vì vậy chúng phải được xác định bởi người thi công và phải đảm bảo tuân theo các yêu cầu kỹ thuật. Vật tư cung cấp cho phép chiều dài [A]+55mm tối đa là 715mm cho cáp 3C và 245mm cho cáp 1C. Tuy nhiên, trên thực tế thi công, hầu hết các trường hợp cho cáp 3C đều dùng ít hơn 715mm.

1. Remove cable jacket, armor, bedding (inner sheath) and core fillers according to Figure 1 dimensions. Secure cable metallic shield ends with a temporary band of vinyl tape for 3C cable (① Figure 1).
 Gỡ bỏ vỏ cáp, lớp giáp, lớp đệm (lớp vỏ trong) theo kích thước ở Hình 1. Quán tạm một lớp băng vinyl để giữ cho lớp băng đồng tại vị trí cuối của cáp 3C để lớp băng đồng không bị bung ra (① Hình 1).

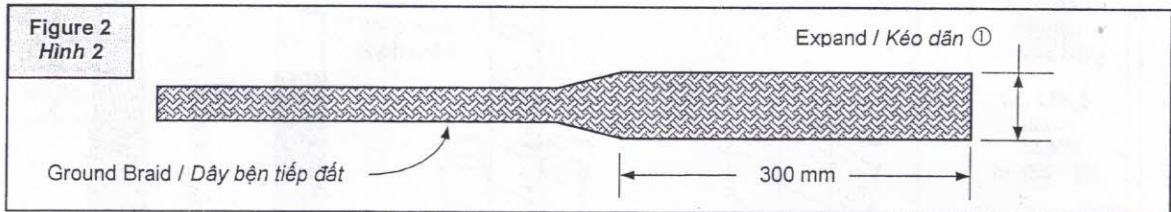
For 1C cable, continue to remove cable metallic shield, semi-con layer & insulation layer follow Figure 1 dimensions. Please use round file to make a smooth slope at the end of semi-con layer and insulation layer chamfering tool to break the sharp edge of insulation layer. No insulation penciling is required.

Cho trường hợp cáp 1C, tiếp tục gỡ bỏ lớp băng đồng, bán dẫn và cách điện theo kích thước ở Hình 1. Vui lòng sử dụng dũa tròn để tạo mép bán dẫn dốc xuống cách điện và dụng cụ tà mép cách điện. Không cần chuốt bút chì lớp cách điện.

2. Using light tension, wrap a mastic seal strip around cable jacket right below the cut edge (② Figure 1).
 Quán (kéo dãn nhẹ) một lớp băng mastic quanh vỏ cáp, ngay phía dưới mép vỏ cáp (② Hình 1).

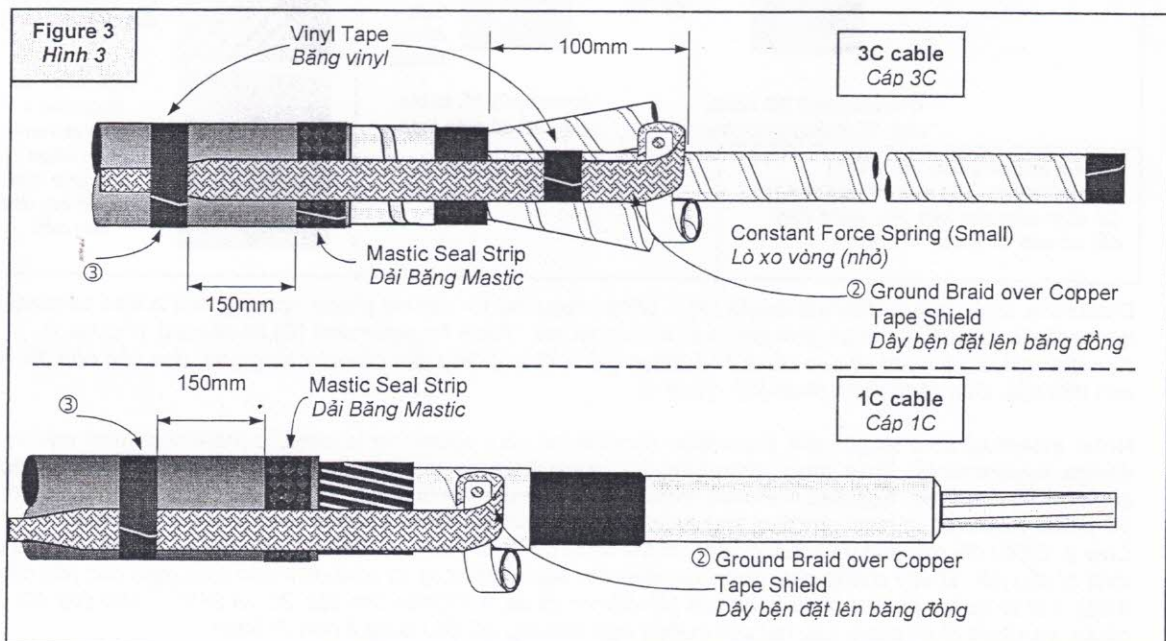
D. ATTACH METALLIC SHIELD GROUNDING BRAIDS: LẮP ĐẶT DÂY Bện TIẾP ĐẤT

1. Cut 1.8m supplied tinned copper grounding braid into three equal 600mm lengths. Expand each braid end a 300 mm length (① Figure 2).
 Lấy sợi dây bện tiếp đất 1.8m cắt thành ba phần đều nhau 600mm. Trên mỗi dây bện (đã cắt), kéo dãn theo bề ngang một đoạn dài 300 mm (① Hình 2).



2. Position one expanded ground braid end over each cable core shield 100mm beyond inner sheath cut edge for armor 3C cable OR jacket edge for non-armored 3C cable, OR just right on tape shield layer for 1C cable. Fold the ground braid ends a short length and connect it to cable core's metallic shield using small constant force spring to avoid slipping if being pulled. Using vinyl tape bands to secure the ground braid to the copper shield (② Figure 3).

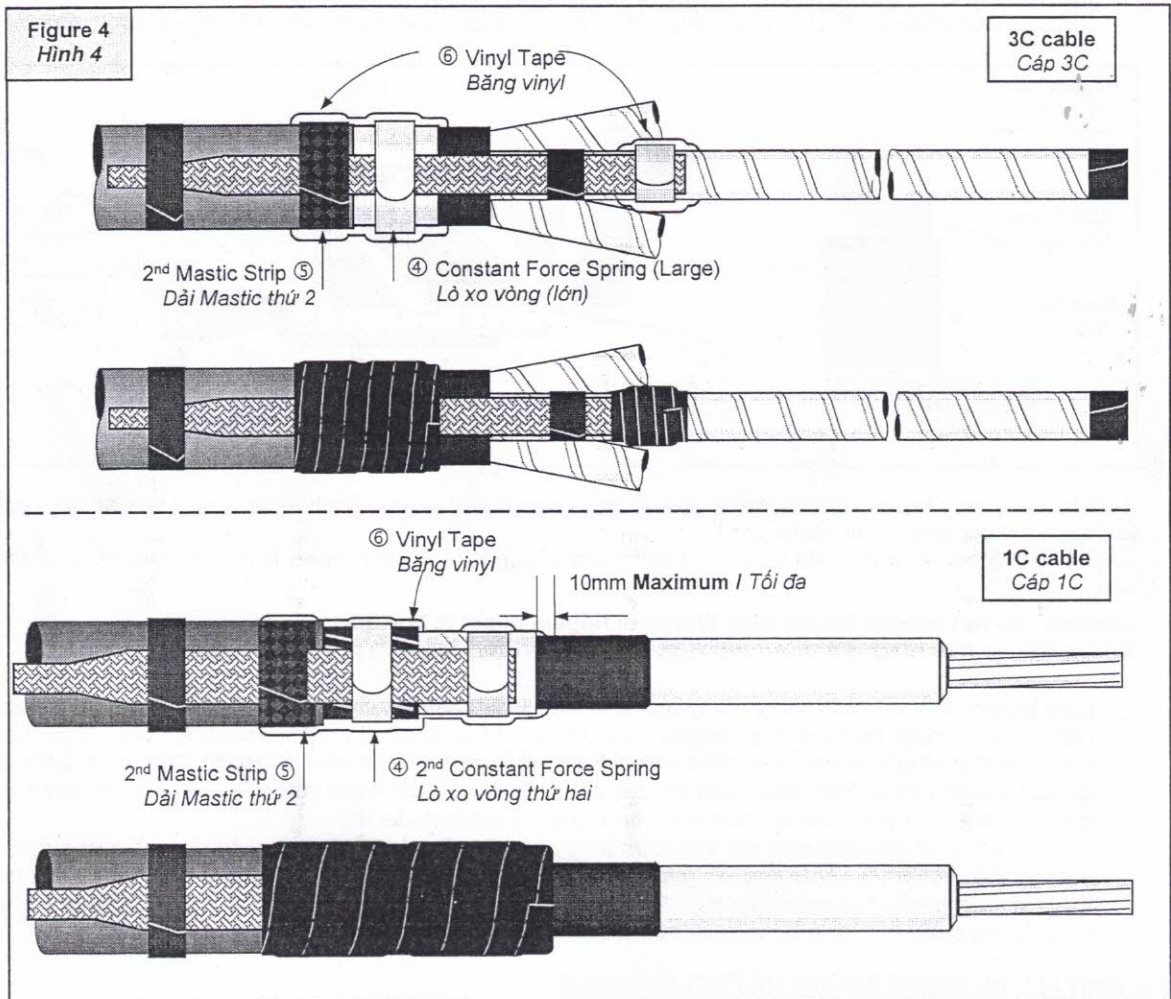
Đặt một sợi dây bện lên mỗi pha, cách mép cắt lớp vỏ trong 100mm cho TH cáp 3C có giáp, HAY mép vỏ cáp cho TH cáp 3C không giáp, HAY chỉ trên lớp băng đồng cho TH cáp 1C. Uốn ngược đầu dây đồng bện và dùng lò xo vòng nhỏ quán ép vào lớp băng đồng của cáp để tránh dây đồng bện bị trượt nếu bị kéo. Dùng băng vinyl cố định dây đồng bện vào băng đồng (② Hình 3).



- Using vinyl tape to secure the tinned copper ground braids to cable jacket 150mm below mastic seal strip (③ Figure 3).
Dùng băng vinyl giữ các dây đồng bện tiếp đất vào vỏ cáp ở vị trí cách lớp băng mastic 150mm (③ Hình 3).

CAUTION: Remove the Aluminum oxide on the Aluminum armor before connecting.

CẢNH TRỌNG: Chà sạch Nhôm Oxit trên lớp giáp nhôm trước khi kết nối.



- Armored cables: Connect all ground braids to cable armor using larger or 2nd constant force spring (④ Figure 4). Following application, cinch (twist with hand) each spring to tighten.

Cáp có giáp: Dùng lò xo vòng đai thép lớn hơn hoặc cái thứ hai quấn ép các sợi tiếp đất vào giáp (④ Hình 4). Khi lắp đặt lò xo vòng, dùng ngón tay xoay vòng thuận chiều và ép các vòng sát lại với nhau.

Unarmored cables: Using vinyl tape to secure the ground braids to cable jacket.

Cáp không giáp: Dùng băng vinyl quấn ép các sợi tiếp đất vào vỏ cáp.

- Apply a second mastic seal strip over ground braids and previously-applied mastic strip (⑤ Figure 4).
Quấn 1 lớp băng mastic thứ 2 chồng lên các đoạn dây tiếp đất tại vị trí lớp băng mastic đầu tiên (⑤ Hình 4).
- Apply two highly stretched half-lapped layers vinyl tape over mastic seal strips and constant force spring to cover all sharp edges (⑥ Figure 4).
Quấn (kéo dãn) hai lớp băng vinyl chồng nửa phủ lên dải băng mastic và lò xo vòng ép để che các cạnh sắc (⑥ Hình 4).

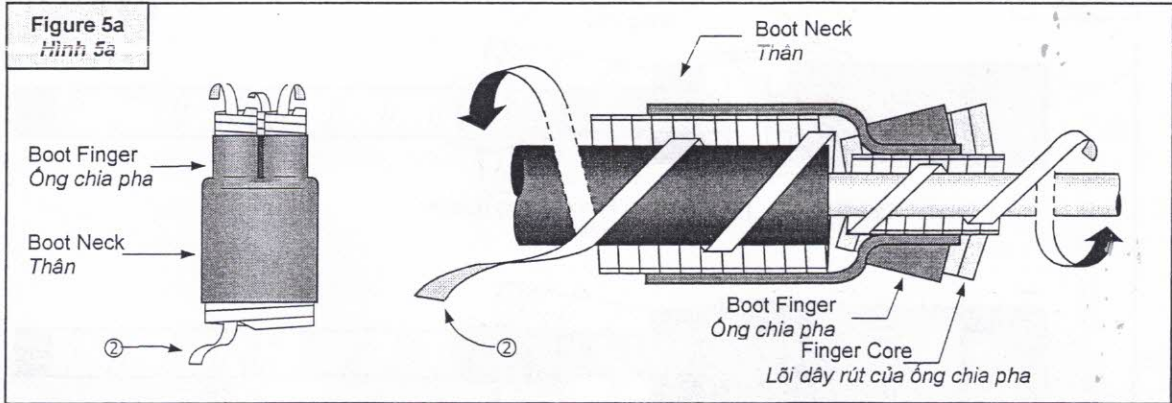
For 1C cable, don't wrap PVC or vinyl tape overlap the semi-con layer over 10mm. Then skip sections E&F below and go to section G on page 11 to install cable lug connector.

Cho trường hợp cáp 1C, không quấn băng PVC lên bán dẫn quá 10mm. Và bỏ qua phần bên dưới là E&F để đến phần G trên trang 11 để lắp đặt đầu cosse.

FOR 3C CABLE ONLY / CHỈ DÀNH CHO CÁP 3C
COLD SHRINK OPTION / TÙY CHỌN CƠ RÚT NGUỘI

**Ea. INSTALL COLD SHRINK SILICONE RUBBER BREAKOUT BOOT ASSEMBLY:
LẮP ĐẶT ỐNG CHIA CÁP CƠ NGUỘI BẰNG CAO SU SILICONE**

1. Inspect boot assembly and confirm that all loose plastic core ends are free as shown ① and ② Figure 5a.
Kiểm tra ống chia cáp để chắc chắn rằng các lõi dây rút plastic phải nằm đúng vị trí như ① và ② Hình 5a.)



It will be necessary to unwind a few turns of each finger core to ensure that the boot assembly can be fully seated into the breakout area of the cable.
Có thể rút một vài vòng của dây rút ở các ống chia pha để có thể dễ đẩy Ống chia cáp vào sâu trong phần cổ cáp.

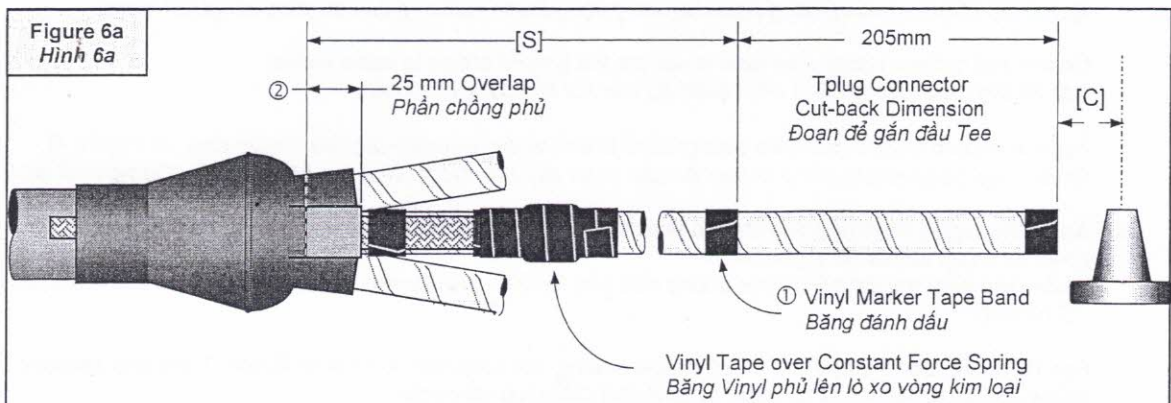
Caution: Do not unwind too far such that boot fingers begin to collapse.
Chú ý: Không nên rút quá nhiều vòng vì có thể làm cho các ống chia pha bị sụm xuống.

2. Hold loose neck-end core ribbon ② to one side and slide boot assembly over cable end. Guide individual cable cores through boot assembly fingers. Slide breakout boot assembly onto cable as far as it will go. Large neck-end should fully extend over cable jacket. Remove large neck-end core. Grasping loose core ribbon end ②, pull and unwind counter clock-wise around cable. Remove each finger core. Grasping loose core ribbon end ①, pull and unwind counter clock-wise around each cable phase leg.

Giữ dây rút ② và luồn ống chia cáp vào. Đưa từng pha cáp vào các cổ chia. Đun ống chia cáp vào vị trí sâu nhất có thể. Rút dây lõi phía ống lớn (phần thân ống) trước. Nắm dây rút số ② vừa kéo vừa xoay ngược chiều kim đồng hồ xung quanh sợi cáp. Rút dây lõi phía các ống chia pha. Nắm dây rút số ① vừa kéo vừa xoay ngược chiều kim đồng hồ xung quanh mỗi pha của sợi cáp.

**Fa. INSTALL SILICONE RE-JACKETING SLEEVES:
LẮP ĐẶT ỐNG NÓI VỎ CÁP BẰNG ỐNG SILICONE**

1. Place a vinyl tape marker 205mm from the end of each cable phase leg (① Figure 6a).
Dùng băng vinyl đánh dấu 205mm từ đầu pha cáp như hình vẽ (① Hình 6a).



FOR 3C CABLE ONLY / CHỈ DÀNH CHO CÁP 3C
COLD SHRINK OPTION / TỰY CHỌN CƠ RÚT NGUỘI

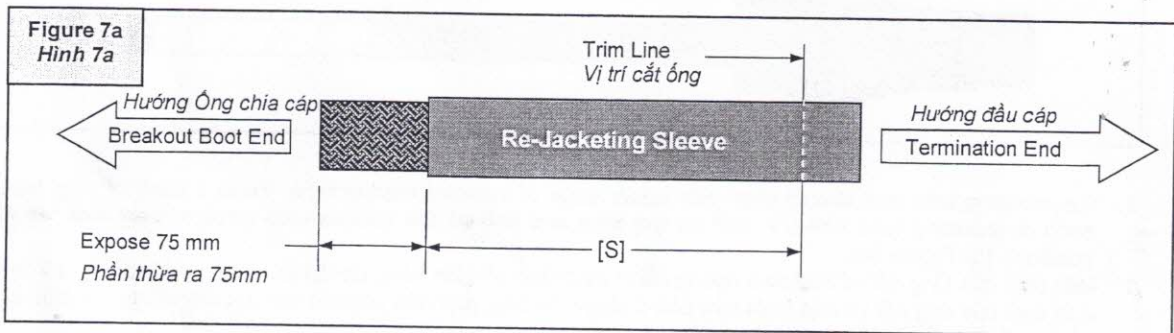
2. Measure distance [S]. Be sure to include 25 mm breakout boot finger overlap in measurement (② Figure 6a). The distance of phase 1 [S1], phase 2 [S2] and phase 3 [S3] could be different, but the total length [S1] + [S2] + [S3] should be equal or lower than the supplied silicone rubber sleeve.
 Đo khoảng cách [S]. Lưu ý [S] bao gồm cả 25 mm phủ lên ống nhánh của ống niêm cổ cáp (② Hình 6a). Khoảng [S] trên từng pha cáp có thể không giống nhau, nhưng chiều dài tổng cộng [S1] + [S2] + [S3] phải nằm trong giới hạn tổng chiều dài ống bọc pha cáp cung cấp.

Using scissors, trim re-jacketing sleeve assembly to length required (Figure 7a). Cut tubing and inner braid together.

Dùng kéo cắt Ống nối vỏ cáp theo chiều dài đã đo (Hình 7a). Cắt cùng lúc cả Ống nối vỏ cáp và Ống lưới bên trong.

Note: Inner polyester braid should extend approximately 75 mm (3.0") beyond re-jacketing tube end before cutting. There is no need for termination-end braid exposure.

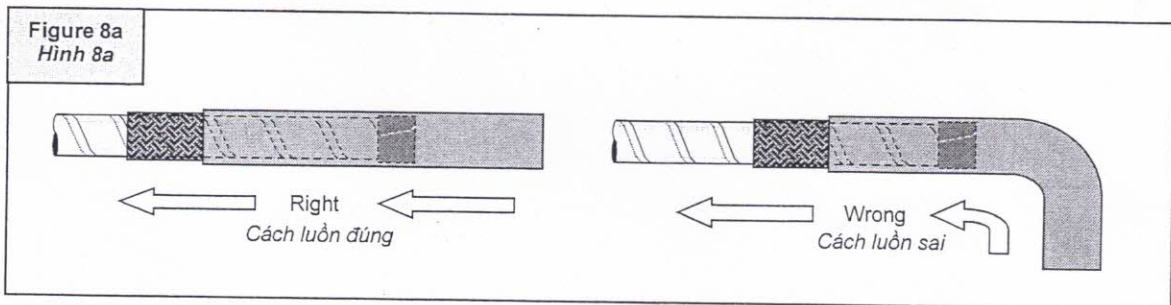
Lưu ý: Trước khi cắt phải kéo Ống lưới polyester bên trong thừa ra 75 mm (3.0") so với Ống nối vỏ cáp



Guide one re-jacketing sleeve assembly over each cable phase leg (Figure 8a).
 Luồn Ống nối vỏ cáp vào mỗi pha cáp (Hình 8a).

Push sleeve assembly from above. Continuously guide the free end maintaining sleeve-to-cable-core alignment.

Kéo bên ngoài sao cho cả ống nối vỏ cáp, ống lưới và pha cáp thẳng hàng để dễ luồn.

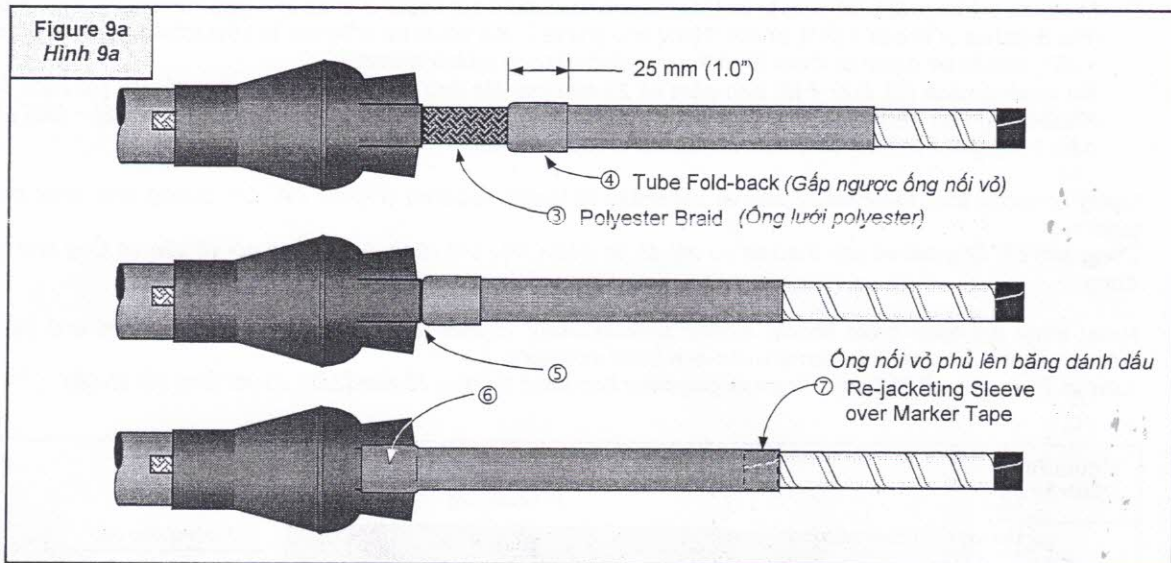


3. Slide re-jacketing sleeve until inner polyester braid is adjacent to breakout boot finger (③ Figure 9a).
 Luồn Ống nối vỏ cáp đến khi Ống lưới bên trong tiếp xúc với điểm cuối của Ống chia cáp (③ Hình 9a).
4. Fold outer silicone tubing back on itself for 25 mm (④ Figure 9a) and trim off exposed polyester braid.
 Gấp Ống nối vỏ cáp ngược ra phía sau 25 mm (④ Hình 9a) và cắt bỏ mép xơ thừa của Ống lưới polyester.
5. Slide re-jacketing sleeve down until folded tube contacts edge of breakout boot finger (⑤ Figure 9a).
 Đẩy trượt Ống nối vỏ cáp đến khi mép gấp tiếp xúc với điểm cuối của Ống chia cáp (⑤ Hình 9a).
6. Pull folded silicone tube section down onto breakout boot finger (⑥ Figure 9a).
 Kéo trả đoạn Ống nối vỏ cáp đã gấp cho phủ lên ống pha của Ống chia cáp (⑥ Hình 9a).

Note: Do not damage silicone tubing while cutting. Sleeve assembly may be rotated to ease trimming. When doing so, rotate in the direction of the cable copper tape shield wrap.

Lưu ý: Không được làm hỏng ống silicone khi cắt. Xoay ống sẽ dễ cắt hơn. Phải xoay theo cùng chiều quấn của lớp băng đồng của cáp.

FOR 3C CABLE ONLY / **CHỈ DÀNH CHO CÁP 3C**
 COLD SHRINK OPTION / **TÙY CHỌN CƠ RÚT NGUỘI**



7. Re-jacketing tube end should align with upper edge of installed marker tape. Wrap a band of vinyl tape at each re-jacketing tube end (i.e. half on the tube and half on the cable shield wires to help lock the tube position). (Ⓢ Figure 9a).

Mép cuối của Ống nối vỏ cáp phải ngang bằng và chồng phủ lên băng đánh dấu. Quấn một dải băng Vinyl tại vị trí cuối của ống nối vỏ cáp (một nửa phủ chồng trên ống, một nửa phủ lên các sợi dây đồng của màn chắn để giữ cố định ống). (Ⓢ Hình 9a).

Note: Minor tube adjustments can be made as needed.

Lưu ý: Nếu cần có thể xoay để điều chỉnh Ống nối vỏ cáp.

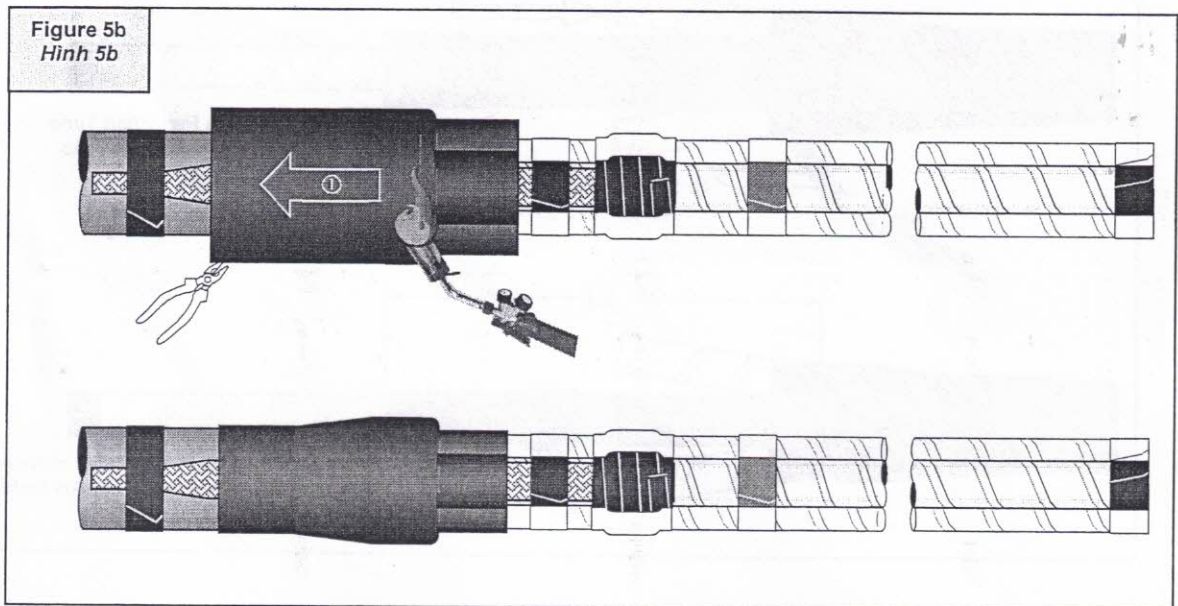
FOR 3C CABLE ONLY / CHỈ DÀNH CHO CÁP 3C
HEAT SHRINK OPTION / TÙY CHỌN CƠ NHIỆT

Eb. INSTALL HEAT SHRINK BREAKOUT BOOT:
LẮP ĐẶT ỐNG NIÊM CỔ CÁP CƠ NHIỆT:

Inspect breakout boot interior. Remove liners & any contaminants that may be present.
Kiểm tra bên trong ống niêm cổ cáp. Gỡ bỏ các lớp giấy lót, kiểm tra kỹ xem còn vụn rác gì bên trong không.

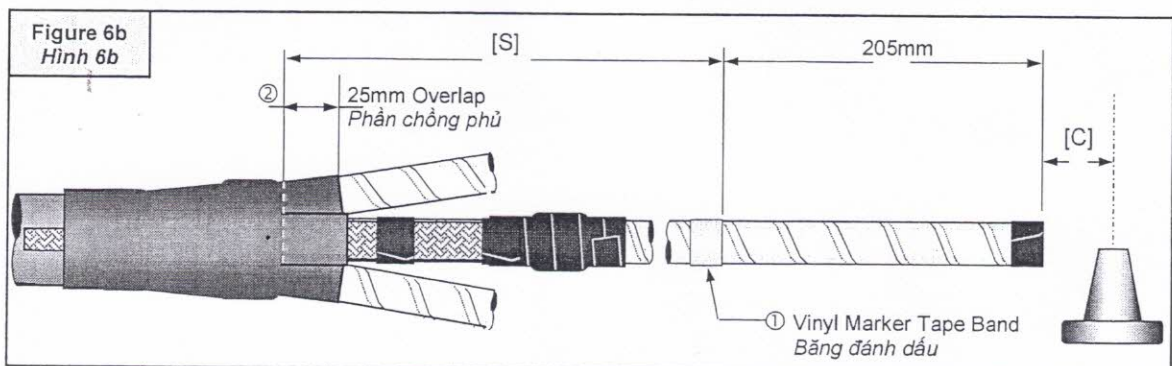
- Slide the breakout boot over the cores and pull it well down into the crutch of the cable (① Figure 5b). Ensuring that it overlaps the outer sheath and hold down the breakout boot with the help of plier to avoid upward slippage. Start shrinking the breakout boot at the center. Work first towards the lower end and then shrink the fingers on the cores.

Đẩy ống niêm cổ cáp vào các pha cáp. Kéo ống thật sát vào cổ chia cáp (① Hình 5b). Dùng mũi kềm kẹp mép ống để giữ chắc ống về phía cáp không cho tuột trở lại. Bắt đầu khò lửa vào phần giữa ống, xoay quanh và di chuyển về phía cáp, xong rồi mới khò về phía các ngón tay (pha cáp).



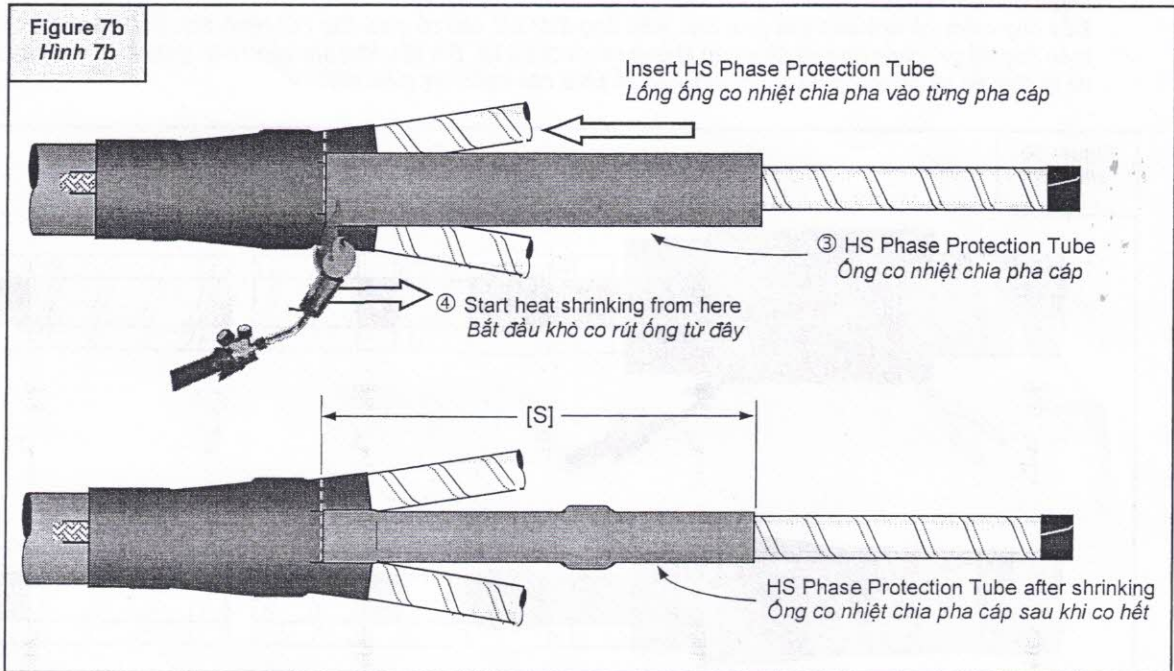
Fb. INSTALL HEAT SHRINK PHASE PROTECTION TUBE:
LẮP ĐẶT ỐNG CƠ NHIỆT BẢO VỆ PHA:

- Place a vinyl tape marker 205mm from the end of each cable phase leg (① Figure 6b).
Dùng băng vinyl đánh dấu 205mm từ đầu pha cáp như hình vẽ (① Hình 6b).



FOR 3C CABLE ONLY / CHỈ DÀNH CHO CÁP 3C
HEAT SHRINK OPTION / TỰY CHỌN CƠ NHIỆT

2. Measure distance [S] including 25 mm breakout boot finger overlap (② Figure 6b). The distance of phase 1 [S1], phase 2 [S2] and phase 3 [S3] could be different, but each phase should be equal or lower than the supplied heat shrink phase protection tubes (500mm). The supplied Rubber Tape can cover some additional length if needed. However, should you need a longer phase sleeve, please kindly consult 3M representative.
 Đo khoảng cách [S]. Lưu ý [S] bao gồm cả 25 mm phủ lên ống nhánh của ống niêm cổ cáp (② Hình 6b). Khoảng [S] trên từng pha cáp có thể không giống nhau, nhưng chiều dài mỗi pha phải nằm trong giới hạn chiều dài ống co nhiệt bọc pha cáp cung cấp (500mm). Băng cao su cung cấp có thể phủ thêm 1 đoạn chiều dài nếu cần. Nếu bạn cần ống bọc pha dài hơn, xin vui lòng liên hệ với đại diện 3M để được hướng dẫn thêm.



3. Remove the liner paper from inside the HS Phase Protection Tubes. Insert each tube over each core, place them at the position ensuring that each tube covers the finger of breakout boot. (③ Figure 7b)
 Gỡ bỏ lớp giấy lót, làm sạch vụn rác (nếu có) bên trong bên trong ống co nhiệt chia pha cáp. Lồng ống vào từng pha cáp. Đặt mép ống ngang với chân các ống chia nhánh (ngón tay) của cổ chia cáp. (③ Hình 7b)
4. Shrink Phase Protection Tubes from bottom (over breakout finger) upwards to top (④ Figure 7b).
 Bắt đầu khô ống từ đầu phủ lên ống chia nhánh và lên tới đầu cáp (④ Hình 7b).

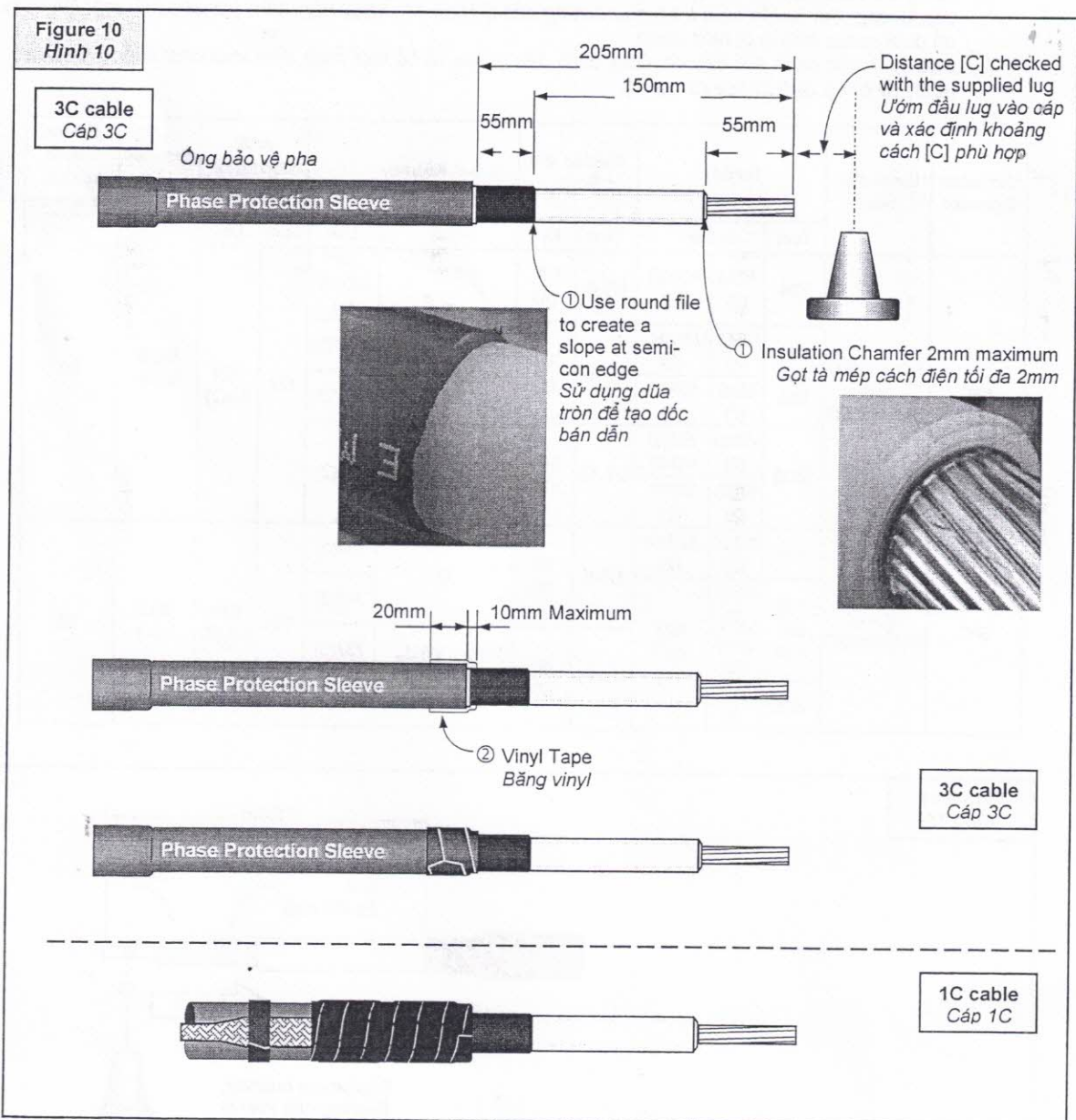
**G. INSTALL CABLE TERMINAL LUG:
LẮP ĐẶT ĐẦU LUG:**

1. For 3C cable: prepare cable phase strictly follow the dimensions shown (Figure 10). The round cut of semi-con edge must be sanded by round file to have a small slope to insulation layer. Slightly break (chamfer) edge of phase insulation (not penciling) maximum 2mm (① Figure 10).

Cho cáp 3C: cắt, lột các lớp băng đồng, bán dẫn trên từng pha, đúng theo kích thước hướng dẫn (Hình 10). Mép bán dẫn phải được gọt bằng dũa tròn để tạo dốc nhỏ xuống lớp cách điện. Gọt tà đầu mép lớp cách điện một góc nhỏ (không phải gọt bút chì) một đoạn tối đa 2mm (① Hình 10).

2. For 3C cable: Stretch and wrap two half-lapped layers of vinyl tape 20mm over the end of phase protection sleeve and extend maximum 10mm on cable semi-con layer. Note: Do not exceed 10mm semi-con layer overlap as the Elbow semi-con part need to connect to cable semi-con layer (② Figure 10).

Cho cáp 3C: Kéo dãn và quấn hai lớp băng PVC hay vinyl chồng nửa lên ống bảo vệ pha 1 đoạn 20mm, phủ qua lớp bán dẫn cáp 1 đoạn tối đa 10mm. Lưu ý: không được quấn vượt quá 10mm lên trên lớp bán dẫn vì phần bán dẫn của đầu Elbow cần được tiếp xúc với bán dẫn cáp (② Hình 10).



From this point onward, there are no differences between 1C and 3C installation methods. **If the conductor was Aluminum, then it must be abraded to remove Aluminum Oxide layer.**

Kể từ bước này trở đi, không có sự khác biệt giữa các bước lắp đặt cho cáp 1C hay 3C. Nếu đây là cáp nhôm thì phải chà nhám lõi cáp để làm sạch lớp Oxít Nhôm.

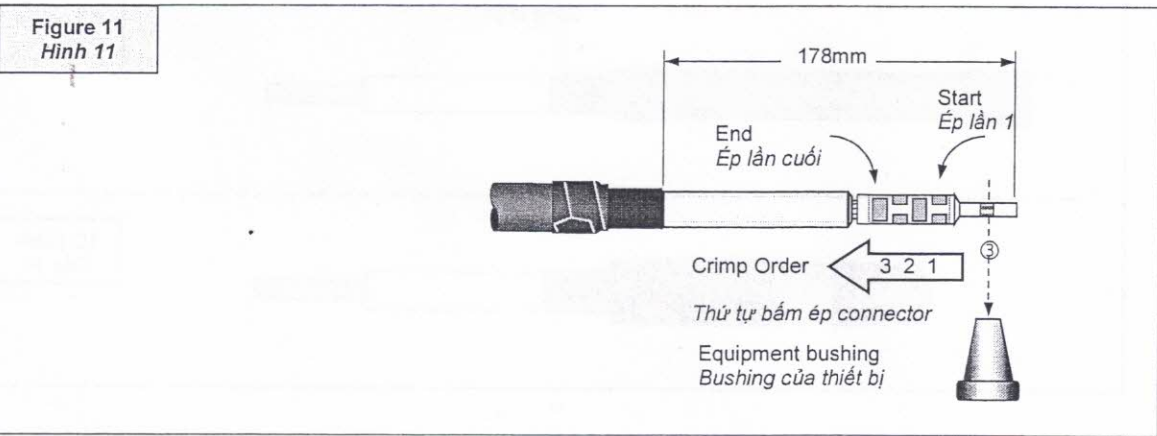
3. Install Terminal Lug

- (a) Push on the cable lug onto the conductor until it stops and rotate it to distribute the inhibitor. Ensure that the flat surface of the lug (lug hole) faces the equipment bushing hole as shown (© Figure 11).
- (b) Crimp the lug connector with appropriate die and compression tool follow the recommend table below, starting at the upper shoulder as shown on Figure 11. Rotate the crimping tool 90 degrees with each successive crimp to prevent connector distortion.
- (c) Remove any sharp edges. Clean and degrease the lug and cable insulation from any excess oxide inhibitor that may have come out of the terminal lug barrel.

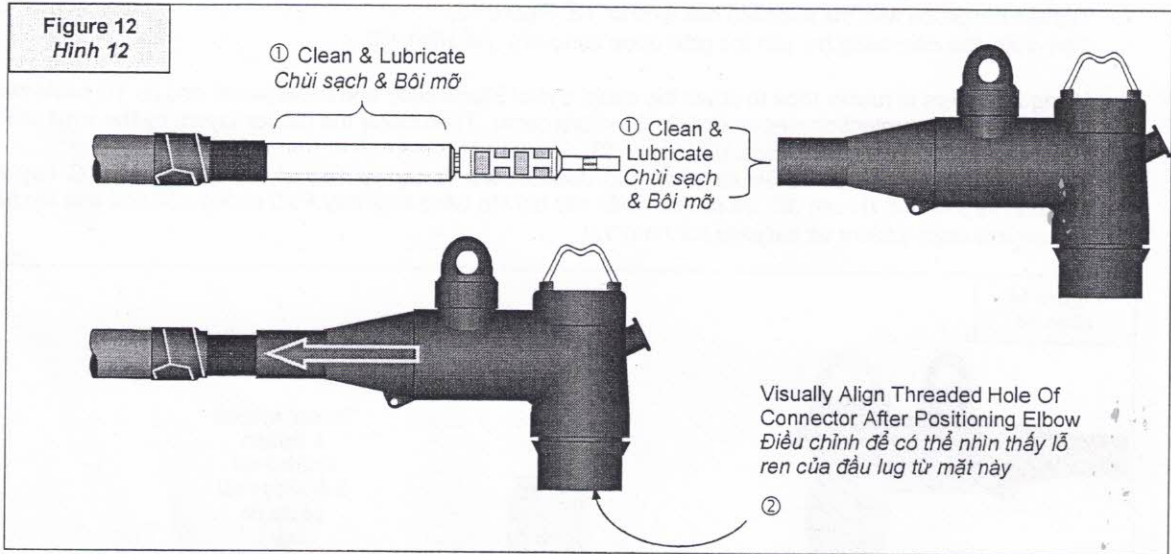
Lắp đặt đầu cosse

- (a) *Đẩy đầu cosse vào lõi cáp cho đến tận cùng. Xoay vòng để phân bố đều chất chống rỉ. Xoay cosse thế nào để bề mặt phẳng của cosse (có lỗ) đối diện với lỗ bushing của thiết bị (© Hình 11).*
- (b) *Dùng kềm thủy lực và đai ép đúng tiêu chuẩn dựa theo bảng đề xuất bên dưới để bấm ép đuôi cosse vào lõi cáp, thứ tự lần bấm theo như hướng dẫn ở Hình 11. Xoay kềm bấm 90° cho mỗi một lần bấm để đuôi cosse không bị biến dạng.*
- (c) *Dũa sạch các cạnh sắc nếu có. Chùi sạch đầu cosse và bề mặt cách điện khỏi chất chống rỉ nếu có (chảy từ trong đuôi cosse ra ngoài).*

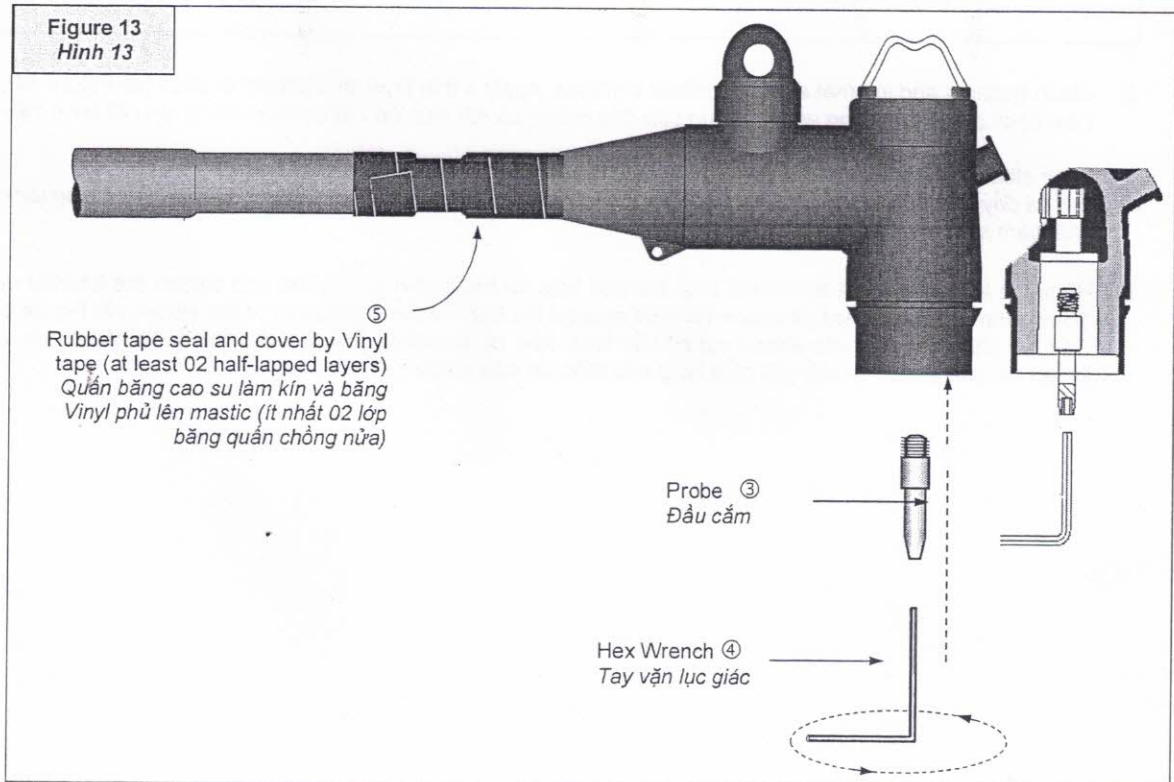
Connector Diameter	Conductor Size	Burdly		Thomas and Betts		Kearney		ACA Conductor Accessories		Anderson Tool	Edison Electric Institute Rederence
		Tool	Die	Tool	Die	Tool	Die	Tool	Die		
5/8"	NO.4 THRU 2/0 STRANDED	Y34	A243 (2) A25AR (2)	UT-3	5/8" (4)	O	5/8" NOSE (4)	12A	B24 EA(2)	VC-5 VC-6	8A
		Y35 OR Y39	U243 (2) UBG (2)	U25ART (2) U687 (2)	UT-5		TV (4)				
		MD6	W243 (2) WBG (2)	BG(3) NOSE W687 (2)	UT-15	54H (2)	WH2, WH3, WH4, BH14, PH2, PH3				
3/4"	3/0-4/0 STRANDED	Y34	U247 (2) A27AR (2)	UT-5	TV (4)	O	737(3)	12A	B39 EA (2)	VC-5 VC-6	8A
		Y35 OR Y39	U247 (2) U467 (2)				A27 ART (1)				
		MD6	W247 (2)	UT-15	66 (2)	WH2, WH3, WH4, BH14, PH2, PH3	747(2)				



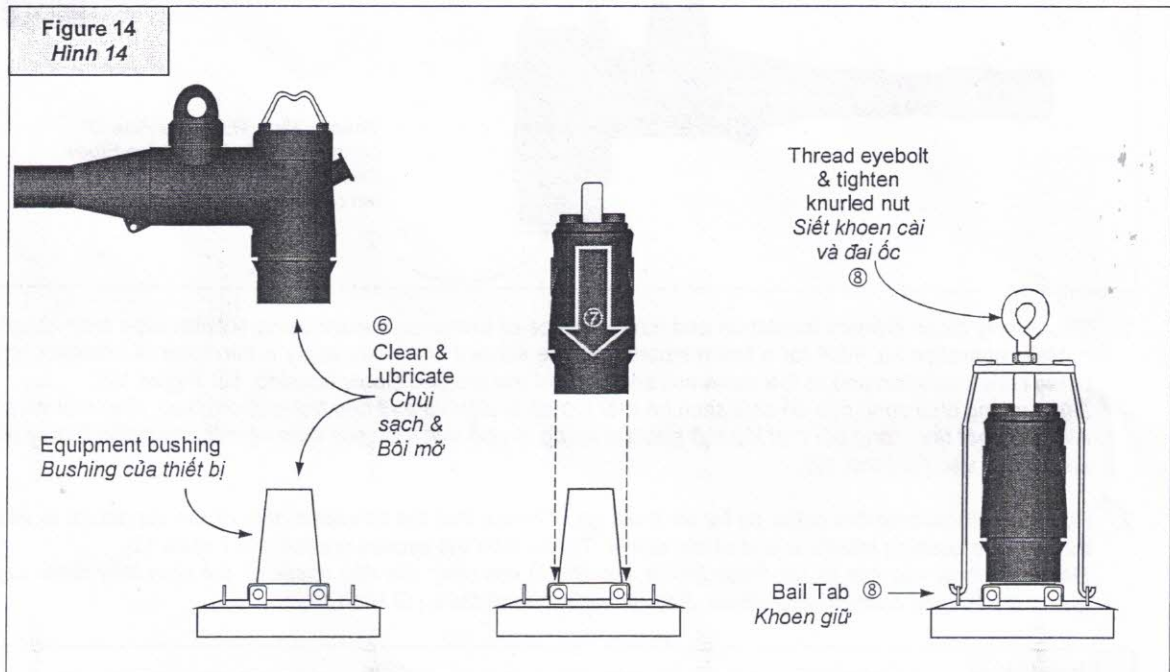
**H. INSTALL SHIELDED ELBOW CONNECTOR AND CONNECT IT TO EQUIPMENT BUSHING:
LẮP ĐẶT ĐẦU CÁP ELBOW VÀ KẾT NỐI ĐẦU ELBOW VÀO BUSHING CỦA THIẾT BỊ:**



1. Thoroughly clean primary insulation and inner surface of Elbow connector using solvent wipe from supplied cable preparation kit. Wait for a few minutes until the solvent dry, then, apply a thin layer of lubricant to the cable core insulation and to the cable entrance end of the molded elbow housing. (① Figure 12).
Dùng miếng chùi cung cấp để chùi sạch bề mặt lớp cách điện và mặt bên trong đầu Elbow. Chờ một vài phút cho khô chất tẩy. Xong bôi một lớp mỡ silicone mỏng lên bề mặt lớp cách điện và mặt trong đầu Elbow đoạn sẽ đút cáp vào (① Hình 12).
2. Push the elbow onto the cable as far as it will go. Ensure that the threaded hole of the connector is visible through the bushing interface end of the elbow. Then clean the excess grease. (② Figure 12).
Đẩy đầu elbow vào cáp tối đa. Xoay Elbow sao cho lỗ ven răng của đầu cosse có thể nhìn thấy được xuyên qua mặt tiếp giáp bushing của elbow. Sau đó lau sạch mỡ thừa (② Hình 12).



3. Insert probe into the threaded hole of the connector. Ensure that threads are not crossed (③ Figure 13).
Gắn đầu cắm vào lỗ của lug. Cần thận trọng để lệch ven răng (③ Hình 13).
4. Tighten the probe with the supplied hex wrench (④ Figure 13).
Vặn chắc đầu cắm bằng tay vặn lục giác được cung cấp. (④ Hình 13).
5. Using 2-3 layers of rubber tape to cover the cable end of Elbow body and cable jacket end (in 1C cable case), OR cable phase protection sleeve end (in 3C cable case). Then cover the rubber layers by the vinyl or PVC tape, extend 25 mm on both ends. (⑤ Figure 13).
Quấn 2-3 lớp băng cao su để làm kín phần đuôi đầu Elbow phía cáp và mép vỏ cáp cho TH cáp 1C, hay mép ống bảo vệ pha cho TH cáp 3C. Và sau đó quấn tiếp hai lớp băng vinyl hay PVC chồng nửa phủ qua lớp băng cao su một đoạn 25 mm về hai phía (⑤ Hình 13).



6. Clean bushing and internal elbow interface surfaces. Apply a thin layer of lubricant to each (⑥ Figure 14).
Làm sạch bề mặt bushing và mặt trong của đầu Elbow và bôi một lớp mỡ silicone mỏng lên (⑥ Hình 14).
7. Push elbow onto equipment bushing until it is fully seated (⑦ Figure 14).
Gài và đẩy nhẹ đầu cắm vào trong lỗ bushing sau đó đẩy thẳng elbow vào hết cỡ. Elbow và bushing lúc này phải bám sát vào nhau (⑦ Hình 14).
8. Hook the legs of the bail assembly onto the bail tabs on the bushing. Engage and tighten the knurled nuts. Thread the eyebolt of the bail assembly tight against the back of the pulling eye of the elbow. (⑧ Figure 14).
Gắn hai chân móc giữ vào khoan cài có sẵn trên chân đế bushing. Siết chặt đai ốc có lăn vân nhám. Lắp khoan cài của giá đỡ và siết giữ chặt lưng của móc cài đầu Elbow (⑧ Hình 14).

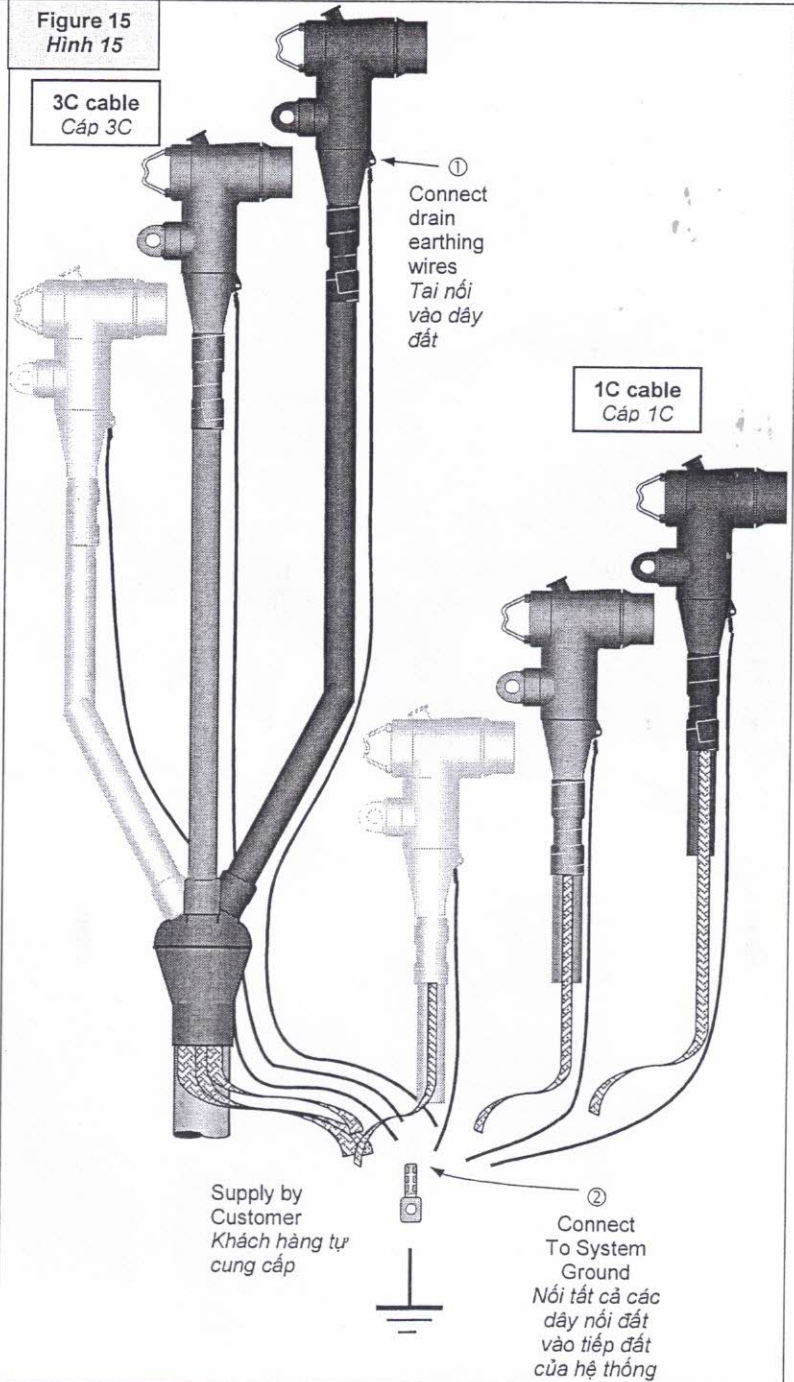
**I. CONNECT TO SYSTEM GROUND:
KẾT NỐI HỆ THỐNG TIẾP ĐẤT:**

For all Elbow-connectors already installed:

1. Insert copper drain earthing wire through grounding ear of each Elbow body (① Figure 15). Twist bolt & nut on each wire to secure Elbow body connection.
2. Connect all drain earthing wires and shield grounding braids to system ground (earth) as shown (② Figure 15).

Sau khi đã lắp đặt tất cả các đầu cáp Elbow theo hướng dẫn trên:

1. Nối dây đất vào tai nối của mỗi đầu cáp Elbow. Siết chặt ốc để dây nối tiếp xúc tốt với đầu Elbow. (① Hình 15)
2. Nối các dây đất này và các dây bện tiếp đất vào tiếp đất của hệ thống (② Hình 15).



ALL STATEMENTS, TECHNICAL INFORMATION AND RECOMMENDATIONS CONTAINED HEREIN ARE BASED ON TESTS WE BELIEVE TO BE RELIABLE. HOWEVER, SINCE THE CONDITIONS OF USE AND THE APPLICATIONS ARE BEYOND OUR CONTROL, THE PURCHASER IS RESPONSIBLE FOR THE PERFORMANCE OF THE SPLICES AND TERMINATIONS MADE IN CONNECTION WITH THE USE OF DATA OR SUGGESTIONS STATED HEREIN.

3M Science.
Applied to Life.™

Electrical Products Division
1060 Nguyen Van Linh, District 7, HCM
Tel: +84 028 54160429
Website: www.3m.com/electrical
Email: dvhoang@mmm.com