

Cuadro de Dimensiones

A	35 mm
B	12 mm
C	25 mm
D	38 mm
E	150 mm (mínimo)
F	12 mm
G	25 mm
H	320 mm (mínimo)

- 1 Zapata terminal
- 2 Cinta conductora bishop No. 17
- 3 Aislamiento del cable
- 4 Cinta bishop tri-sil
- 5 Relleno del cable
- 6 Pantalla metálica o armadura
- 7 Cubierta exterior del cable
- 8 Vaciado de resina epoxi
- 9 Molde de polietileno
- 10 Trenza plana estañada

Instructivo para Terminal Trifásica en Cable de Aislamiento seco sin Pantalla Individual hasta 6 Kv.

- 1.- Coloque el cable en la posición definitiva y corte a escuadra el exceso.
- 2.- Retire la cubierta del cable hasta una distancia "H" + (La profundidad del barril de la zapata). Y lije la cubierta en la zona que ocupara el vaciado Epoxi.
- 3.- Retire la pantalla metálica o armadura, hasta una distancia "G" de la cubierta, y haga un amarre provisional.
- 4.- Retire los rellenos hasta una distancia "F" de la pantalla metálica.
- 5.- Suelde la trenza plana estañada a la pantalla metálica o armadura, para conectar a tierra y retire el amarre provisional.
- 6.- Corte la parte inferior del molde de polietileno de manera que ajuste a la cubierta del cable e introduzcalo hasta una distancia de 4 cm. abajo del corte de la cubierta. La trenza plana debe salir entre la cubierta y el molde, sellando esta unión con cinta aislante.
- 7.- Abra las fases en forma de Lira dejando una separación mínima "E" entre conector y conector.
- 8.- Retire el aislamiento en cada conductor hasta una distancia "B" + (La profundidad del barril de la zapata), y redondee los conductores en caso de ser sectoriales.
- 9.- Coloque los conectores respectivos ya sean soldable o de presión. Haga punta de lápiz hasta una distancia "C".

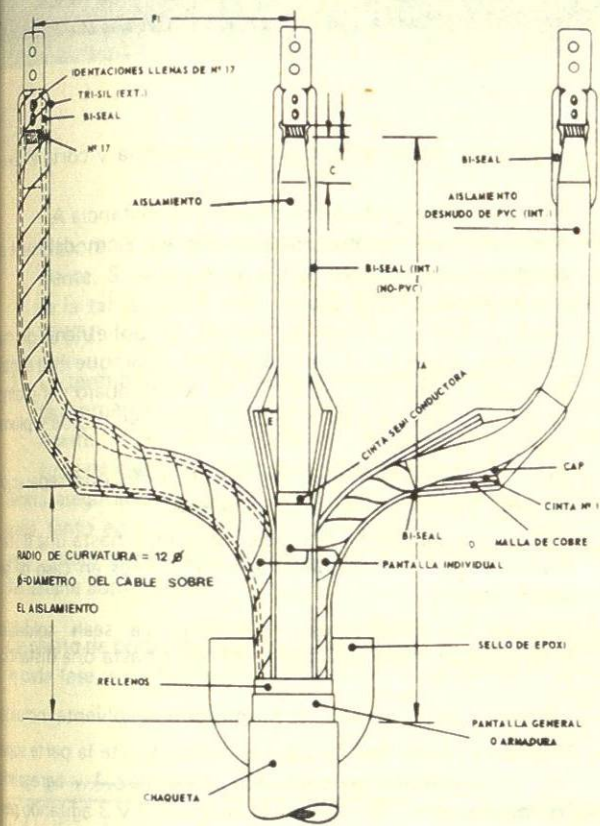
- 10.- Limpie perfectamente tanto la zapata como el aislamiento con solvente.
- 11.- Aplique una capa de cinta conductora #17 cubriendo desde el principio de la zapata hasta el principio de la punta de lápiz. En caso de haber usado conectores de presión, rellene las indentaciones con la misma cinta.
- 12.- Aplique cinta Bi-Seal. Empiece arriba de la cinta conductora y reconstruya el aislamiento desde la distancia "A" hasta la distancia "D".



Nota:

- 1.- Para terminales exteriores, aplique una capa de cinta Tri-Sil, desde el nacimiento de las fases hasta cubrir el barril de la zapata, la aplicación se hace a medio traslape (nota 2).
 - 13.- Corte la parte superior de la botella de resina marcada con el #1, y agitando agregue el contenido de las botellas #2 y #3, mezcle perfectamente y vacie en el molde, el conector debe ser retirado una vez que la resina se endurezca.
- Nota:**
- 3.- El paso #11 se suprime en el caso de que sea una instalación a menos de 4 KV.

Terminal en Cable Trifásico con Aislamiento Seco de 5 a 23 Kv.



Esta terminal se compone, de hecho, de tres terminales monofásicas con algunas modificaciones debidas al hecho de tratar con un cable trifásico.

La terminal, una vez lista para servicio deberá presentar una forma de lira de acuerdo a las dimensiones mostradas en la figura adjunta y para su elaboración deberán seguirse los siguientes pasos:

- 1.- Retire la cubierta general y la armadura, en su caso, de manera de tener suficiente margen para dar la forma de lira que corresponda.
 - 2.- A 25 mm. del extremo de la chaqueta sujete la pantalla general (en caso de que exista) y retírela hasta ese punto. Si el cable es armado haga lo mismo pero con la cubierta de flejes de acero.
 - 3.- Retire los rellenos hasta una distancia de 10 mm. de la pantalla general o armadura.
 - 4.- Amarre y retire las pantallas individuales a 200 mm. del extremo de la pantalla general o armadura. Proceda a unir, soldando una trenza plana de cobre, a las pantallas individuales entre sí y con la general o la armadura. Dicha trenza se conectará a tierra si así lo exige la instalación de que se trate.
- Amarre y retire las cintas semiconductoras de cada fase hasta 20 mm de la pantalla individual.

Es muy importante que se retire perfectamente todo material, conductor desde el extremo de la cinta conductora individual hasta la punta del cable. Deberán quitarse perfectamente cintas de tela, cobre, etc. y en caso de existir una capa de barniz y habrá que removerlo perfectamente con solvente.

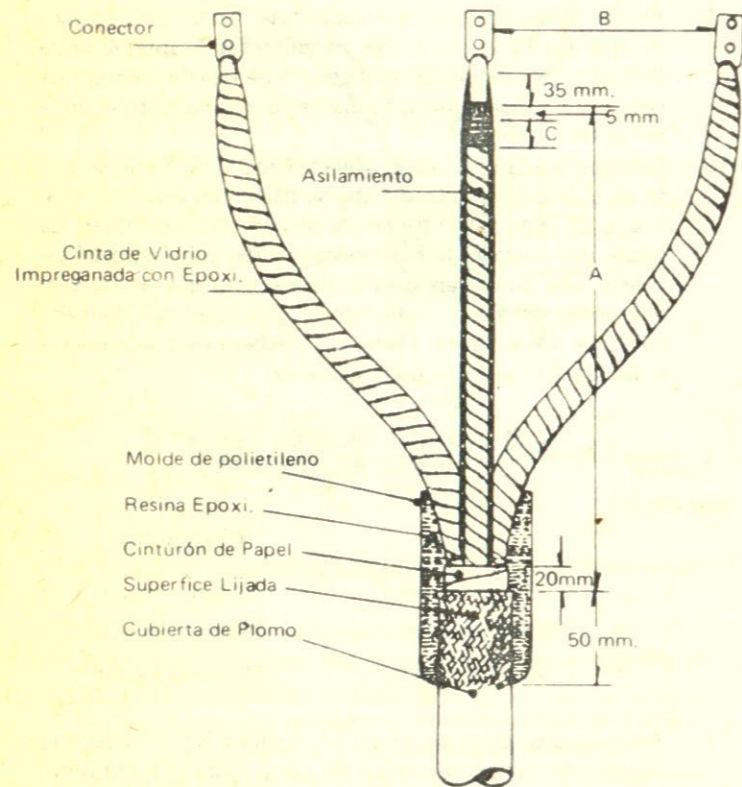
- 5.- Coloque el cable en la posición que ocupara definitivamente tomando en cuenta todas las medidas que intervienen y corte el exceso con segueta. Nunca doble el cable con radios de curvatura menores que 12 diámetro de cada fase (sobre aislamiento.)
- 6.- Retire el aislamiento del cable y la pantalla sobre conductor (material extruido o cintas) una distancia B más la profundidad de la zapata.
- 7.- Elabore una punta de lápiz en cada fase de tamaño C cuidando que su superficie quede tan tersa como el aislamiento mismo.
- 8.- Instale la zapata terminal relleno las indentaciones con trocitos de cinta No 17 aplicándola también entre el aislamiento y los perfiles de la zapata de manera de hacer uniforme la superficie expuesta.
- 9.- Revise el aislamiento en cada fase hasta estar seguro de que no tiene materiales conductores y aplique cinta Bi-Seal a medio traslape en la punta de lápiz de manera de reponer el aislamiento a su diámetro original cubriendo la mitad de la zapata.
- 10.- Coloque el cono de alivio prefabricado (CAP) que se surte en el estuche cuidando que su parte más ancha se localice a 25 mm del extremo de la pantalla individual. La pieza, que formará la base mecánica del cono no debe estirarse sino que se aplicará cuidando solo que no queden oclusiones de aire y siguiendo la guía que trae marcada con una línea blanca. Dicha guía deberá dejarse cubierta o descubierta según la tabla siguiente:

Tamaño de cono	DIÁMETRO DEL CABLE SOBRE AISLAMIENTO	
	Guía cubierta	Guía Descubierta
1	19 mm o menor	19 mm o mayor
2	25 mm o menor	25 mm o mayor
3	38 mm o menor	38 mm o mayor

- 11.- Aplique una capa de cinta conductora No 17 desde la sección de mayor diámetro del cono hasta la cinta semiconductoras de cada fase; proceda luego a formar el cono encintando una cinta de malla de cobre sobre la capa anterior comenzando sobre la sección de mayor diámetro y llegando hasta la pantalla metálica individual soldando dicha cinta a esta y colocando al menos dos cordones longitudinales sobre el cono para fijarlo perfectamente. Tenga cuidado de no aplicar demasiado calor al soldar pues dañaría al aislamiento del cable.
- 12.- Si el aislamiento es PVC proceda a cubrir con dos capas a medio traslape de cinta Bi-Seal la zona comprendida desde la parte superior del cono de alivio hasta 25 mm abajo del final de la cubierta exterior del cable. Deberá dejarse salir la trenza plana de conexión a tierra procurando sellar lo mejor posible el orificio que deja. Si el aislamiento no es PVC cubra toda la punta absolutamente con las dos capas de Bi-Seal y las indicaciones anteriores.

Terminal Epoxidur en Cable Tipo

Cinturón Hasta 10 Kv.



- 1.- Coloque el cable en la posición definitiva y corte el plomo.
- 2.- Retire la cubierta de plomo hasta una distancia A.
- 3.- Asegure y retire el cinturón del cable a 2 cm. del borde del plomo, retire los rellenos.
- 4.- Lije el plomo.
- 5.- Corte la parte inferior del molde de polietileno de color negro que ajuste en el tubo de plomo. Coloque ésta del cable hasta una distancia de 5 cm. abajo del plomo. En caso de ser necesario selle la unión del molde y plomo con cinta aislante.
- 6.- Abra las facés en forma de lira dejando una separación mínima B entre conector y conector.
- 7.- Retire el aislamiento en cada conductor hasta una distancia de 4 cm. y redondee los conductores en caso de ser sectoriales.
- 8.- Coloque los conectores respectivos ya sean soldados o de presión, haga una punta de lápiz hasta una distancia C.
- 9.- Limpie el aislamiento y el plomo con el solvente indicado.
- 10.- Mezcle la resina Epoxi para encintar. Corte la parte superior de la botella marcada con el número 1 y agregue ahí mismo lo contenido en la número 2 y 3 agitando perfectamente.
- 11.- A partir del nacimiento de las facés aplique una capa de resina Epoxi hasta cubrir 35 mm. de la punta. Aplique resina en la parte interna de la cinta de vidrio y empiece a colocar esta, a medio traslape aplicando cada vez que sea necesario resina en la parte interna de la cinta. Para voltajes hasta 5000 volts. de dos capas y para voltajes hasta 10000 de tres capas de cinta de vidrio impregnada con Epoxi.
- 12.- Mezcle la resina Epoxi para vaciado con su acelerador y agite perfectamente.
- 13.- Vacie la resina para vaciado dentro del molde.
- 14.- Para dar un acabado terso a la terminal aplique una capa de cinta P.V.C. sin adhesivo de arriba hacia abajo una vez que la resina se encuentre pastosa.

Nota:

En lugares muy calurosos se debe trabajar muy rápido y poner la resina en hielo para evitar que se polimerice antes de terminar el trabajo.

Dimensiones Mínimas			
Voltaje Nominal	A mm.	B mm.	C mm.
1 000 V.	210	30	10
5 000 V.	320	100	15
10 000 V.	510	210	20

Instructivo Complementario al Correspondiente a "Terminal Epoxidur en Cable Tipo Cinturón Hasta 10 Kv"

(Elaborado para los Juegos de Abometida en 6 Kv de CLFC).

- 1.- Elabore la terminal de acuerdo al instructivo correspondiente. Si se trata de 6 KV, puede reducir la dimensión B de la tabla a 160 mm. en vez de 210 mm. que marca para 10 KV.
- 2.- La terminal que quedará conectada en exterior, se rematará uniéndola con un conector soldable, o tipo "Sello de Aceite" si es de compresión, las facés del cable con las colas de cable desnudo que se surten en el estuche. Deberá asegurarse de que el sello hermético necesario se ha logrado, tanto en el conector, como al aplicar el encintado "Epoxidur" hasta cubrir más o menos la mitad de dicho conector. Ver detalle adjunto.

Con objeto de poder colocar el "Cono de Lluvia" que se colocará en cada fase, será necesario elaborar un "engrosamiento" que lo

soporte. Dicho engrosamiento se hará aplicando varias vueltas encintadas de cinta de vidrio con resina epoxi

- 3.- La terminal que quedará conectada en interior, se rematará usando una zapata del tipo que sea necesario pero siempre cuidando que sea o soldable o del tipo sello de aceite. Dicha zapata deberá cubrirse con el encintado "Epoxidur" en toda la superficie expuesta de su base. Ver detalle a continuación.

Cuando se ha cubierto la punta con la cinta sin adhesivo que se surte, y antes que la resina frague completamente, introduzca el Cono de Lluvia y asíntelo sobre el engrosamiento elaborado y vea que el hueco que exista en la parte superior quede perfectamente cubierto con resina según se muestra:

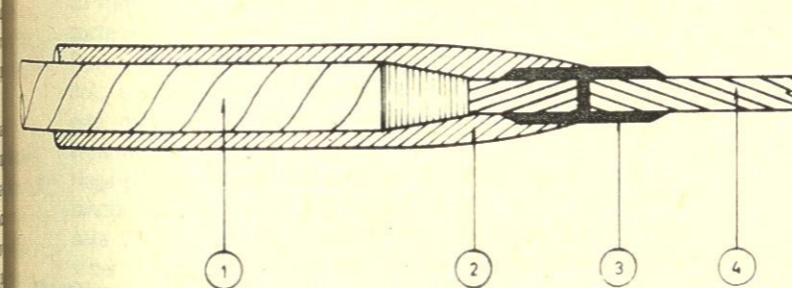


FIG. 1
1.-PUNTA DEL CABLE
2.-ENCINTADO EPOXIDUR
3.-CONECTOR SOLDABLE O DE SELLO
4.-COLA DE CABLE DESNUDO

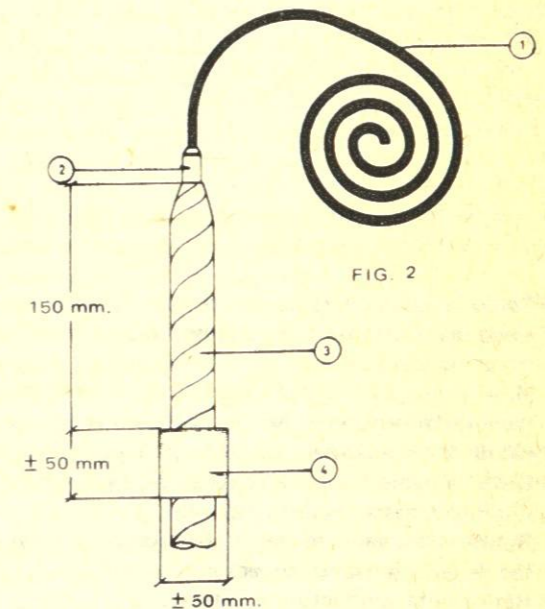


FIG. 2
1.-COLA DE CABLE DESNUDO
2.-CONECTOR
3.-PUNTA CUBIERTA CON EPOXIDUR
4.-ENGROSAMIENTO

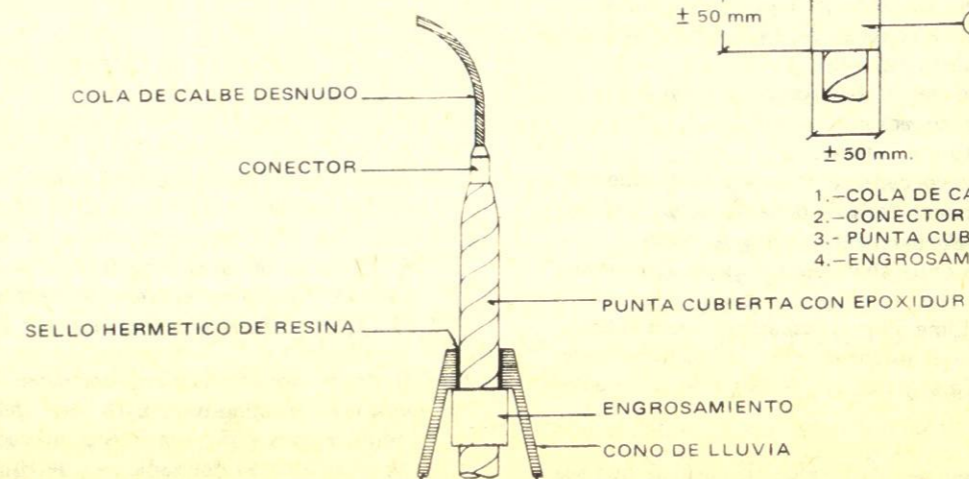
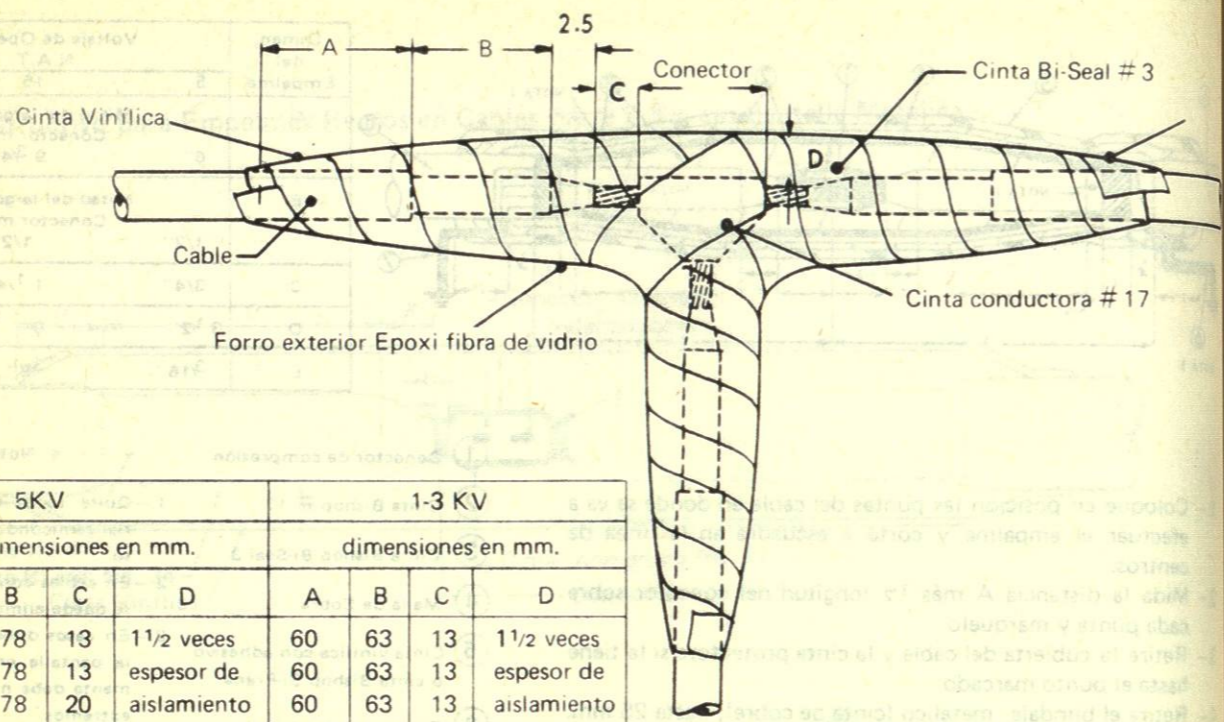


FIG. 3

Empalme con Derivación en Cable con Aislamiento seco hasta 5 Kv. a Base de Cintas Bishop



Calibre del cable	5KV				1-3 KV			
	A	B	C	D	A	B	C	D
# 4	75	78	13	1 1/2 veces	60	63	13	1 1/2 veces
# 2	75	78	13	espesor de	60	63	13	espesor de
# 1	75	78	20	aislamiento	60	63	13	aislamiento
1/0	75	78	20	"	60	63	13	"
2/0	75	78	20	"	60	63	13	"
3/0	82	83	20	"	68	68	13	"
4/0	82	83	20	"	68	68	13	"
250	82	83	25	"	68	68	18	"
300	82	83	25	"	68	68	18	"
350	82	83	25	"	68	68	18	"
400	82	89	25	"	68	73	18	"
500	88	89	25	"	75	75	18	"
750	95	89	25	"	80	80	18	"

- 1.- Coloque los conductores en la posición en que quedará el empalme. Corte las puntas a escuadra con la línea de centro del empalme.
- 2.- Mida y marque las distancias A, B, C, según datos de la tabla de dimensiones. No se olvide tomar en cuenta la mitad de la longitud del conector para efectuar sus marcas.
- 3.- Quite la cubierta del cable (chaqueta) y la cinta protectora si la tiene, hasta el punto marcado.
- 4.- Retire el aislamiento del cable a una distancia A + la mitad de la longitud del conector.
- 5.- Retire cinta conductora si la tiene.
- 6.- Haga punta de lápiz en cada cable según la distancia B. La superficie de la punta de lápiz deberá quedar tan lisa como la misma superficie del aislamiento del cable.
- 7.- Redondee las aristas de la chaqueta del cable. Use navaja y/o lija.
- 8.- Instale el conector lime o lije las asperezas que quedan.
- 9.- Limpie el conector y el aislamiento con un paño humedecido con solvente para grasas (tricloroetileno o tetracloruro de carbono).

Nota:

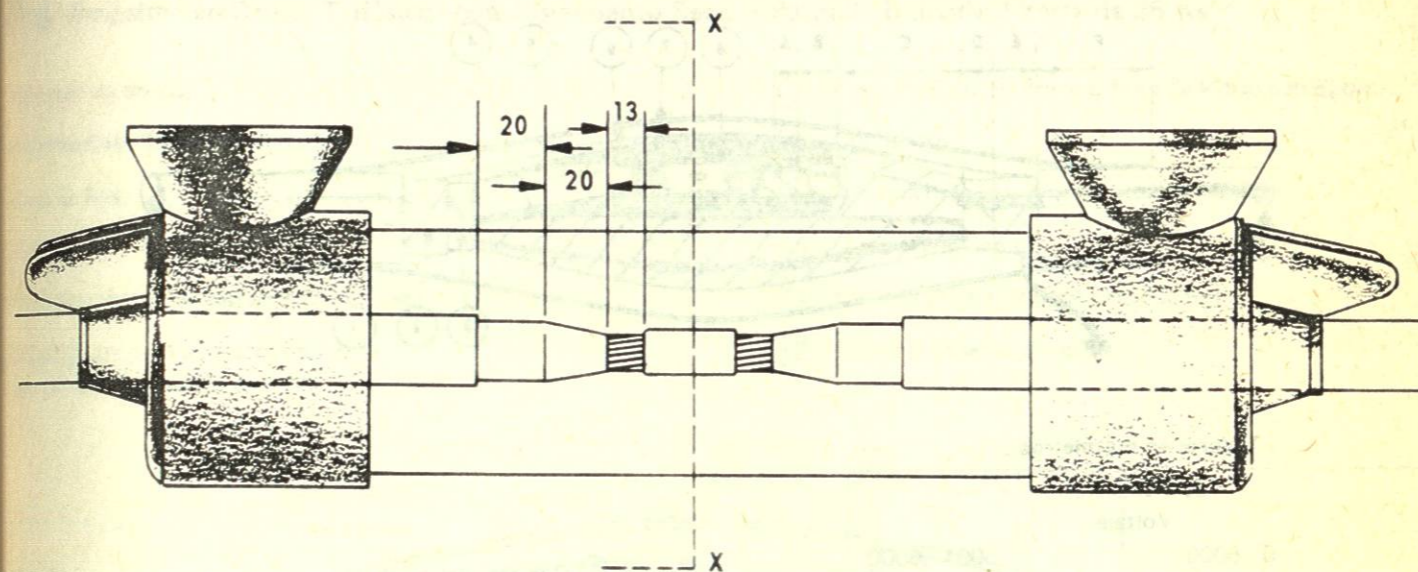
Pasos 10 y 11 deben ser eliminados en caso de que sea un empalme de un cable de 2 Kv. o menor.

- 10.- Llene las indentaciones (marcas) en el conector con rollos de cinta conductora Bishop No. 17.
- 11.- Cubra el conector y la parte descubierta del conductor con una capa 1/2 traslape de cinta conductora; debe cubrir únicamente 1/16" (1.58 mm.) de la punta de lápiz (distancia F) F=1" (25 mm.)
- 12.- Mida la distancia A de cada lado de la chaqueta y márquela ligeramente.
- 13.- Aplique cinta Bishop Bi-Seal hasta un espesor D de una tensión uniforme al aplicarla dando medio traslape hasta cubrir el área entre las marcas en el paso 12. La tensión correcta es hasta estirar la cinta a 3/4 de su ancho original. El contorno del área encintada debe ser similar al de la figura.
- 14.- Cubra la cinta Bi-Seal con dos capas 1/2 traslape de cinta vinílica con adhesivos. Esta cinta debe cubrir 1/2" (12.7 mm.), más que la cinta Bi-Seal en cada extremo. En caso de que el forro del cable sea de Hule, sustituya la cinta vinílica por la cinta Bi-Prene.

En caso de que así se desee, se puede dar un forro externo de Epoxi con cinta de vidrio para mayor protección contra humedad, y agentes corrosivos externos.

Para preparar la resina Epoxi, vierta el contenido del frasco 2 en la resina y mezcle hasta la homogenización. Vierta ahora el contenido del frasco 3 y agite fuertemente durante 3 minutos.

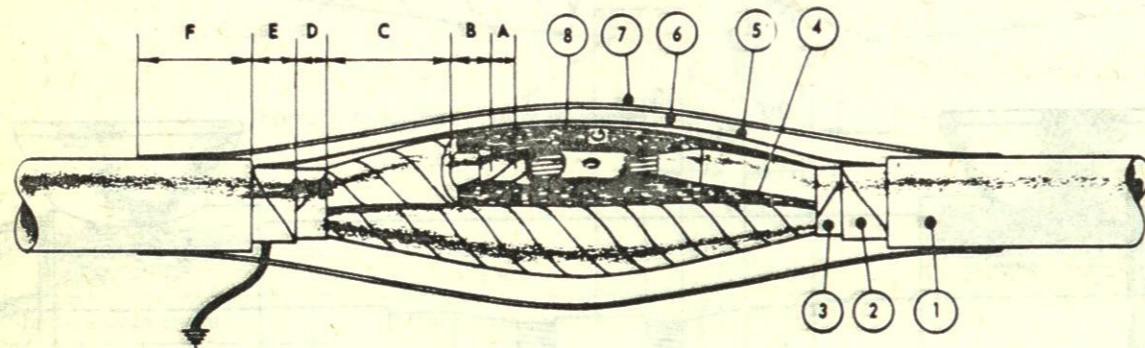
Instrucciones Generales para la Aplicación de los Empalmes EPV.



- 1.- Prepare las puntas de los cables que se van a empalmar según las dimensiones que muestra el dibujo, para empalmes en cables con voltaje de operación arriba de 1 Kv. Para empalmes con voltaje inferior a 1 Kv., no es necesario hacer punta de lápiz.
- 2.- Corte las puntas en los conos de los capuchones de hule dejando la perforación más pequeña que el diámetro externo del cable. Es importante que exista presión sobre el cable.
- 3.- Inserte las puntas de los cables a través de las perforaciones y recorra los capuchones hasta un lugar cómodo para trabajar. En caso de que el empalme sea con derivación, use el cono central para el conductor principal y los otros conos para la derivación.
- 4.- Pase una de las puntas a través del tubo de plástico y colóquela en el capuchón de hule.
- 5.- Tome las puntas que se van a empalmar y únalas mediante un conector. (Es preferible el conector de presión).

- 6.- Una los dos capuchones de hule hasta que el tubo de plástico quede colocado en posición adecuada en los dos capuchones. Procure dejar el conector centrado dentro del tubo plástico.
- 7.- Levante el empalme unos 2 centímetros en uno de los capuchones de tal manera que el empalme quede a desnivel. Esto es necesario para asegurar un vaciado adecuado, y eliminar las burbujas de aire.
- 8.- Vierta el contenido de la botella del acelerador dentro de la lata de resina y mezcle fuertemente durante dos o tres minutos con la espátula de madera.
- 9.- Deje reposar la mezcla aproximadamente tres minutos para dejar escapar las burbujas de aire.
- 10.- Vierta la mezcla en el empalme por el extremo que está en la parte más baja del desnivel, hasta que se llenen los embudos de los dos extremos.
- 11.- Procure no mover el empalme hasta que la resina esté polimerizada.

⊕ Empalme Trifásico en Cables con Aislamiento seco sin Pantalla Metálica Individual Hasta 6 Kv.



Valores en milímetros

Tabla de Valores		
Voltaje		
	0 - 5000	5001 - 6000
A	13	13
B	13	20
C	80	100
D	10	20
E	15	30
F	20	40
G	5	6

- ① Cubierta del cable
- ② Pantalla metálica o armadura del cable
- ③ Rellenos
- ④ Cinta Bi-Seal
- ⑤ Trenza Plana estañada
- ⑥ Cinta Bi-Seal
- ⑦ Cinta de P.V.C. o BI-Prene
- ⑧ cinta Conductor Bishop No. 17

- 1.- Acomode los cables en su posición final traslapando las puntas y corte a escuadra el exceso.
- 2.- Mida la suma de todas las distancias indicadas en el dibujo excepto "F", más (la mitad de la longitud del conector) y marque la cubierta del cable.
- 3.- Retire la cubierta del cable hasta el punto marcado así como todas las cintas protectoras.
- 4.- Retire el blindaje o la pantalla metálica, hasta una distancia "E" de la cubierta y haga un amarre provisional, usando ya sea cáñamo o alambre delgado.
- 5.- Retire los rellenos hasta una distancia "D" de la pantalla metálica.
- 6.- Abra las fases apretando fuertemente con una mano el nacimiento de las mismas, conservando la rotación y código de colores.
- 7.- En cada fase mida la distancia "A" más (la mitad del conector) y retire el aislamiento hasta ese punto. Cuando exista material semiconductor sobre el conductor, retírelo también. En caso de cables sectoriales, redondeelos y límpielos.
- 8.- Repita todo lo anterior en el otro extremo del cable y para cada fase.
- 9.- Instale los conectores preferentemente de presión; en caso de que sean soldables, tenga cuidado de no quemar el aislamiento, protegiéndolo mientras se suelda con hilo o tela de asbesto. En ambos casos los conductores deben quedar a tope dentro del conector.

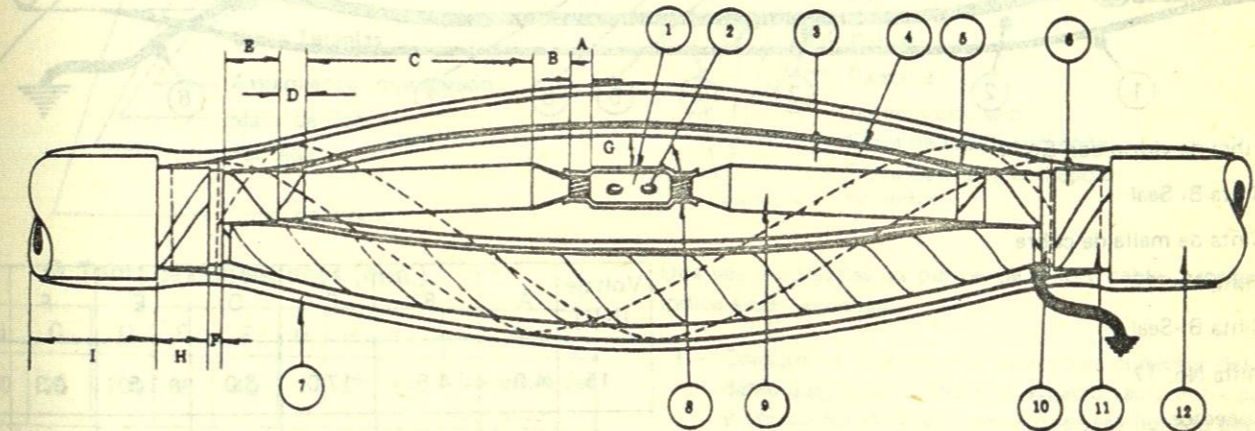
- 10.- Haga punta de lápiz hasta una distancia "B", lime y/o lije todas las asperezas del conector y limpie perfectamente tanto este como el aislamiento.
- 11.- De una capa a medio traslape de cinta conductora Bishop No. 17 hasta cubrir 1.58 mm. (1/16") de la punta de lápiz en cada extremo. Cuando use conectores de presión, llene a ras las indentaciones con la misma cinta.
- 12.- Para reponer el aislamiento aplique a medio traslape la cinta Bishop Bi-Seal, dando la forma indicada en el dibujo, hasta alcanzar un diámetro sobre conector de:

$$\phi \text{ Total} = 2G + \phi \text{ Conector}$$
- 13.- Una vez aisladas las tres fases, amarre estas de modo que queden unidas en el centro, usando cinta de P.V.C.
- 14.- Para mantener la continuidad de la pantalla metálica, suelde la trenza plana a cada extremo de esta. La tensión de la trenza plana, debe ser tal que no queden dobleces, es decir siguiendo la conformación del aislamiento. Tenga cuidado al soldar de no calentar demasiado.
- 15.- Aplique 2 capas a medio traslape de cinta Bi-Seal hasta la mitad de la distancia "F" en cada extremo del empalme.
- 16.- Aplique dos capas a medio traslape de cinta de P.V.C. hasta una distancia "F" de la cubierta. En caso de cables con cubierta de hule, sustituya la cinta de P.V.C. por cinta Bishop Bi-Prene.

⊕ Empalme en Cables Trifásicos con Aislamiento Seco y Pantalla Individual hasta de 25 Kv.

- ① Conector de presión
- ② Indentaciones llenas con cinta No. 17
- ③ Cinta Bi-Seal
- ④ Cinta No. 17
- ⑤ Malla de cobre estañado sobre cada fase.
- ⑥ Trenza plana para puntear la pantalla general y/o la armadura.

- ⑦ Cinta de PVC, Bi-Prene o fibra de vidrio con Epoxi.
- ⑧ Conductor.
- ⑨ Aislamiento.
- ⑩ Conexión a tierra.
- ⑪ Pantalla general (puede existir o no).
- ⑫ Cubierta externa del cable.



Acomode los cables en su posición definitiva traslapando las puntas y corte con seguetta el exceso perpendicularmente al eje del cable.

Marque en cada uno de los cables a empalmar, la siguiente medida:

$$\begin{aligned} & (1/2 \text{ longitud del conector}) \\ & + A + B + C + D + E + F = X \end{aligned}$$

En caso de cable armado, considere además las distancias "H" e "I". La cubierta externa deberá retirarse hasta una distancia (X + H + I) y la armadura sólo hasta (X + H).*

Antes de retirar la armadura será necesario hacer un amarre que la sostenga firmemente en el punto donde se cortará.

En caso de cable no-armado retire la cubierta externa sólo la distancia "X".

Retire los rellenos hasta una distancia "F" de la cubierta o en su caso de la armadura.

Sujetando fuertemente el extremo de la cubierta o armadura general abra las fases en forma ligera de lira conservando la secuencia y código de colores.

5.- Después de hacer un amarre de sujeción provisional, retire la pantalla metálica individual en cada fase hasta una distancia "E".

6.- En cada fase retire la cubierta semiconductor (encintada o extruida) hasta una distancia "D" de la pantalla metálica haciendo, antes de ser retirada, un amarre provisional.

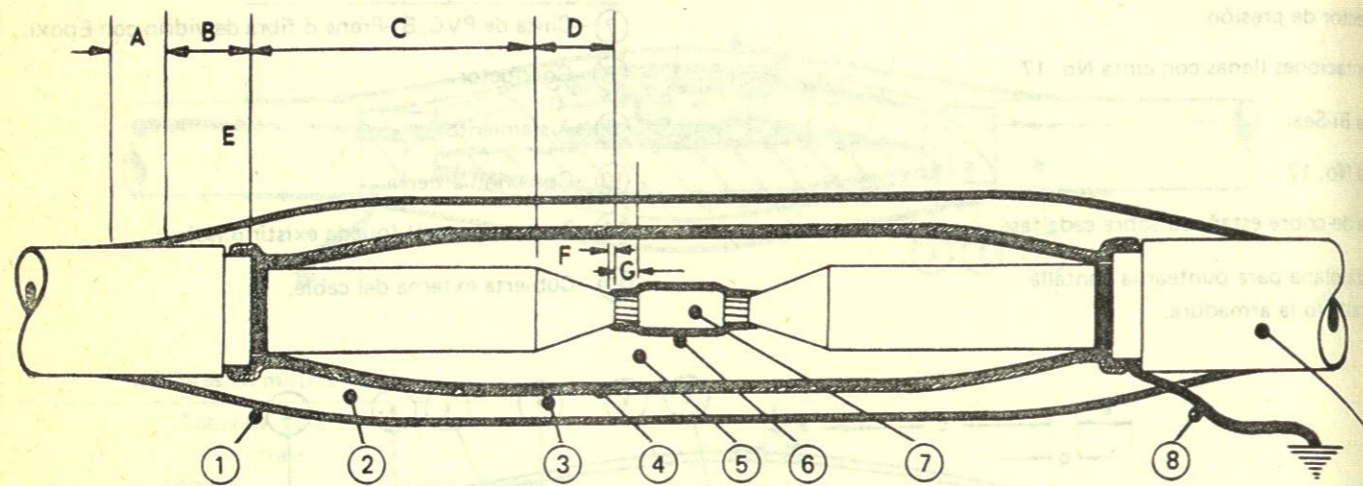
7.- Repita todos los pasos en la otra parte de cable

8.- Mida la distancia "A + 1/2 long. del conector" y retire el aislamiento en cada alma hasta ese punto. Quite también todo material conductor (cinta o forro extruido) que se encuentre entre el aislamiento y el conductor.

9.- Instale los conectores, de preferencia de compresión. Si ha de colocar conectores soldables, tenga cuidado de no dañar al aislamiento con la soldadura caliente, éste puede protegerse con hilo o tela de asbesto.

10.- Rebaje el aislamiento en forma de punta de lápiz una distancia "B". Lime y/o lije el conector de manera que no presente ninguna prominencia o filo, y de un acabado tan liso y terso a la punta de lápiz como sea el del propio aislamiento. Emplee lima y lija, cuidando que esta última sea de vidrio. A continuación limpie con solvente el aislamiento de manera que no quede absolutamente ningún material conductor sobre él. Si el aislamiento está cubierto con barniz semiconductor, tenga especial cuidado en limpiarlo perfectamente

Empalme Recto en Cables con Aislamiento seco y Forro de Plomo para Voltajes de Operación de 13 a 23 KV



- ① -Fibra de vidrio con Epoxi
- ② -Cinta Bi-Seal
- ③ -Cinta de malla de cobre
- ④ -Cinta No. 17
- ⑤ -Cinta Bi-Seal
- ⑥ -Cinta No. 17
- ⑦ -Conector
- ⑧ -Trenza plana para tierra
- ⑨ -Chaqueta externa del cable

Instructivo:

- 1.- Coloque el cable en su posición definitiva y corte a escuadra las puntas.
- 2.- Mida a partir de cada extremo la distancia C + D + E + G + 1/2 del conector retire hasta ese punto la cubierta externa.
- 3.- A partir de la cubierta externa mida la distancia E y retire hasta ahí el plomo, cuidando de no dañar el aislamiento.
- 4.- Retire las cintas semiconductoras hasta un punto 13 mm del extremo del plomo. Cuide de no dejar ningún material conductor sobre el aislamiento; si tuviera barniz semiconductor aplicado, límpielo perfectamente con trapo y solvente.
- 5.- Retire el aislamiento una distancia G + 1/2 longitud del conector, y quite todo material conductor dejando al cobre perfectamente limpio.
- 6.- Haga punta de lápiz según la tabla de dimensiones, procurando darle un acabado tan terso como el del aislamiento mismo.
- 7.- Coloque el conector. Si este se uso del tipo de compresión, rellene las indentaciones formadas por las pinzas con Cinta No. 17 (forme rollitos y retaque con ellos.)
- 8.- Aplique Cinta No. 17 cubriendo todo el conector y sobre poniéndolo una distancia F sobre la punta del lápiz.

Voltaje [KV]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	X
15	4.0	4.5	17.0	3.0	1.5	0.3	15	644	50	25
23	4.0	4.5	23.0	5.0	1.5	0.3	15			

- 9.- Aplique cinta Bi-Seal sobre el conector hasta igualar diámetro sobre aislamiento y luego prosiga hasta cubrir desde la orilla de las cintas semiconductoras y hasta obtener un diámetro igual a: 3 veces el espesor de aislamiento + diámetro del conector; tratando de obtener la forma mostrada en el dibujo.
- 10.- Aplique sobre lo anterior una capa con Cinta No. 17 colocada a medio traslape y cubriendo desde las orillas del plomo.
- 11.- Proceda ahora a dar una capa de cinta de malla de cobre cubriendo una distancia E sobre las chaquetas de plomo. Aplique la malla a medio traslape y suéldela en ambos lados el plomo. Suelde uno o dos cordones longitudinales sobre la capa de malla. Suelde la trenza plana de cobre para conectar a tierra si se requiere.
- 12.- De dos capas de cinta Bi-Seal a medio traslape sobre conjunto cubriendo desde una distancia B antes de la orilla del plomo en ambos lados.
- 13.- Proceda a preparar la resina Epoxi vaciando el pomo 1 y agitando un minuto para después vaciar en el pomo 3 agitando no menos de dos minutos.
- 14.- Una vez realizado lo anterior, proceda a cubrir con cinta de vidrio, impregnada previamente en Epoxi, todo el empalme cubriendo además una distancia A de la orilla del plomo en ambos lados.

Empalme Recto entre Cable con Aislamiento seco y cable de papel Impregnado con Forro de plomo para 15 Kv.

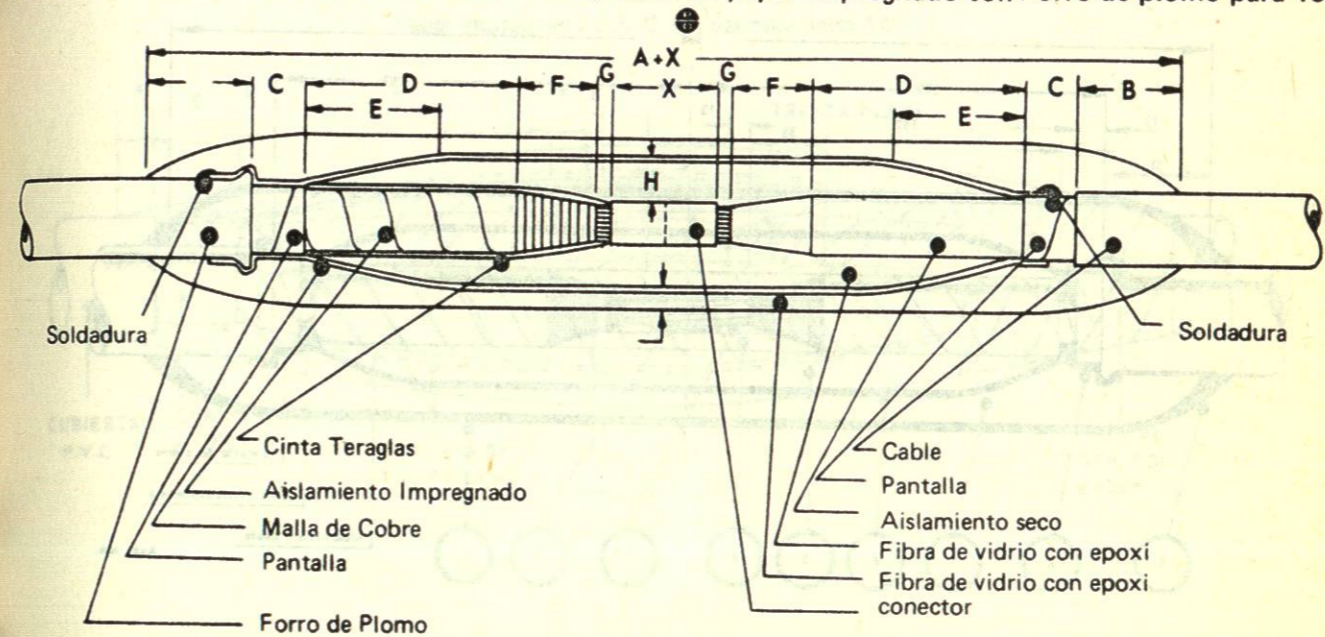


Tabla de dimensiones (mm.)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	X
644	50	25	100	65	40	7	13	65	Longitud del Conector.

Preparación del Cable de Papel y Plomo:

- 1.- Determine el lugar del empalme y corte a escuadra en el lugar indicado.
- 2.- Mida 6 3/4 más la mitad del largo del conector y quite el forro de plomo hasta este punto. El plomo se quita cortando en sentido longitudinal teniendo cuidado de no dañar el aislamiento.
- 3.- Mida 6" más la mitad del largo del conector y quite hasta este punto la pantalla metálica y cinta semiconductor del cable.
- 4.- Mida 1/2" más la mitad del largo del conector y quite el aislamiento de papel hasta este punto.
- 5.- Haga punta de lápiz según las dimensiones del dibujo.
- 6.- De una capa de cinta TERAGLAS sobre todo el aislamiento de papel.

Preparación del cable con aislamiento seco.

- 1.- Determine el lugar exacto del empalme y corte a escuadra en este punto.
- 2.- Mida 6 3/4" más la mitad del largo del conector y quite hasta este punto el forro externo del cable.
- 3.- Mida 5 3/4" más la mitad del largo del conector y quite hasta este punto la pantalla metálica y cinta semiconductor del cable.
- 4.- Mida 1/4" más la mitad del largo del conector y quite el aislamiento del cable hasta este punto.
- 5.- Haga punta de lápiz de 1 1/2" en el aislamiento del cable.

Una vez preparadas las puntas de ambos cables prosiga como se indica a continuación:

- 1.- Coloque el conector. Si se emplea conector del tipo soldable asegúrese de dejar un espacio vacío entre conductor y conductor de 3 a 4 (mm) que será llenado después con soldadura. Si se usa conector de compresión, asegúrese de usar solamente uno del tipo de centro sólido. Esto se hace con objeto de no dejar un paso libre al compuesto de impregnación del cable de papel.
- 2.- Limpie perfectamente el conector, el aislamiento seco y 8 (cm) de la chaqueta externa de cada cable (plomo uno y plástico o neopreno el otro). De una última pasada con trapo y solvente a todo lo anterior.
- 3.- Quite la capa protectora de Teraglas del cable de papel y de otra cubriendo desde el plomo hasta el conector.
- 4.- Aplique cinta de fibra de vidrio empapada en resina Epoxi sobre el empalme cubriendo desde el extremo final de las pantallas electrostáticas de cada cable, (En algunos casos los cables de papel impregnado tienen como pantalla al mismo forro de plomo) procurando que este encintado tome la forma mostrada en la figura. El espesor de aislamiento sobre el conector debe ser de 13 mm; es decir que el diámetro exterior total será de 26 mm. más el diámetro del conector.
- 5.- Reconstruya la pantalla electrostática aplicando de pantalla a pantalla un encintado de malla de cobre y soldando a ambos lados. Aplique uno o dos cordones longitudinales para evitar deslizamientos de la malla.
- 6.- Aplique sobre lo anterior cinta de vidrio con Epoxi hasta obtener 13 mm más de diámetro exterior sobre el conector y cubriendo 7.5 cm. del forro de plomo de un cable, y lo mismo del forro externo del otro.
- 7.- Puede aplicarse voltaje después de 2 1/2 a 3 horas, pero no debe moverse el empalme hasta pasadas 24 Hrs.