

DIREZIONE GENERALE

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

Roma, 04031987 05021

UFFICI I.E. - TUTTIUNITA' SPECIALI - TUTTEClassif. I.E. 52/  
(da citare nella risposta)

Rif.

del

9/87

Oggetto: giunzioni per cavi tipo RG50NR/8  
per l'alimentazione del blocco  
automatico.

Allegati: n. 3 Istruzioni tecniche

Si fa seguito alla lettera circolare n.12171 del 12.6.1986  
relativa a giunzioni per cavi di alimentazione del blocco automati-  
co tipo RG50NR/8 per inviare in allegato le istruzioni tecniche ag-  
giornate delle ditte che hanno ottenuto l'omologazione FS per il ma-  
teriale in oggetto.

Con la presente sono da considerarsi annullate le eseguzio-  
ni precedenti di cui alle lettere circolari:

I.E.532/50054 del 24.11.1979 esecuzione Servocavi S.p.A. di Paderno  
Dugnano;I.E.52/15316 del 16.3.1984 esecuzione 3M Italia S.p.A. di Segrate  
Milano S.Felice;

I.E.52/11096 del 30.5.1986 esecuzione ELCON S.p.A. di Roma.

Le scorte giacenti del materiale asteriscato potranno esse-  
re somministrate ad esaurimento, considerando la data di scadenza del  
la resina, purchè non venga più montata la gabbietta metallica come  
già disposto precedentemente con la succitata circolare IE.12171 del  
12.6.86.

Per memoria si allegano anche le istruzioni tecniche delle  
terminazioni relative allo stesso cavo RG50NR/8 che non hanno subito  
variazioni nelle esecuzioni già omologate.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO  
IMPIANTI ELETTRICI

ENTE FERROVIE DELLO STATO

DIREZIONE GENERALE

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

ISTRUZIONE IS 69 Ed. 1987

ISTRUZIONE TECNICA PER L'ESECUZIONE DEI  
GIUNTI PER CAVI ELETTRICI PER IMPIANTI  
DI SICUREZZA E SEGNALAMENTO

ESECUZIONE ELCON S.p.A. di Roma

Allegato 1: istruzione tecnica giunzione

Allegato 2: voci di catalogo

Allegato 3: istruzione tecnica terminazione  
(per memoria)

Allegato n° 1

GIUNZIONI DEL TIPO A MUFFOLA PER CAVI  
RG50NR/8 PER L'ALIMENTAZIONE DEL BLOCCO  
AUTOMATICO

1) - Premessa

Questo tipo di giunzione è adatto per eseguire giunti di linea su cavo RG50NR/8 con sezioni di 2 x 10, 2 x 16, 2 x 25, 3 x 10, 3 x 16, 3 x 25 mmq., pertanto il suo impiego non è previsto per le giunzioni di derivazione e terminali.

2) - Materiali impiegati

a) Involucro. L'involucro esterno della giunzione è costituito da una muffola in materiale plastico trasparente, divisa in due gusci, sufficientemente elastica per essere aperta e richiusa sulla giunzione al termine di tutti i lavori necessari.

Nel guscio superiore è presente un foro per la colata e lo sfogo d'aria della miscela isolante.

b) Miscela isolante. E' una resina a due componenti del tipo colabile a freddo. E' contenuta in una o più buste sigillate a seconda del tipo di muffola da impiegarsi. Per l'impiego occorre semplicemente togliere il separatore della busta e miscelare accuratamente tra loro per almeno due minuti i due componenti (resina base e indurente).

Dopo questa operazione si può colare il composto nella muffola ed attendere l'indurimento.

Operando a temperature ambienti inferiori a 10 °C è necessario che i componenti siano riscaldati leggermente, o a "bagnomaria " oppure disponendoli in un ambiente caldo, dopodichè la miscelazione va prolungata fino a che si sente che la resina diventa dapprima tiepida e poi calda (15 min.) Per colare la resina nella muffola è sufficiente tagliare con le forbici uno degli angoli della busta sigillata.

- c) Setto separatore di fase. Tale struttura permette di assicurare l'isolamento fra le varie fasi.
- d) Materiale accessorio. In dotazione è previsto del nastro autoagglomerante necessario sia per isolare i connettori di giunzione sia per sigillare le estremità della muffola all'imbocco delle due sezioni di cavo.

3) - Istruzioni per il montaggio

- Schema della giunzione vds. allegato 1
- Schema delle operazioni di montaggio vds allegato 1

4) - Caratteristiche generali

La resina impiegata può degradarsi col tempo ed è quindi necessario osservare la data di scadenza indicata sulla confezione della resina.

Se è conservata bene in luoghi asciutti aerati e non troppo caldi la resina può durare anche molto più a lungo. Le giunzioni eseguite con la resina sopracitata conservano nel tempo le loro caratteristiche resistendo a calore, umidità, corrosione sia da oli che da acidi etc.

Le giunzioni sopra descritte possono essere impiegate per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV.

5 ) - Preparazione della resina e colata

5.a ELCORES 71

- a.1 Lacerare la busta di alluminio seguendo l'apposito invito alla rottura ed estrarre la busta trasparente.
- a.2 Rimuovere il setto separatore di plastica in modo che i due componenti vengano a contatto.
- a.3 Miscelare per qualche minuto i due componenti fino a che il colore diventi uniforme.

Con temperature ambiente di 30 - 35 °C, il tempo di miscelazione deve essere, al massimo, di un minuto e ciò perchè il tempo utile di lavorazione della resina è più breve: il riempimento del manufatto deve essere completato entro 10 minuti anche se sono necessarie più buste. Con temperature ambiente inferiori a 10 °C, il tempo di miscelazione deve essere di circa 3 - 5 minuti al fine di facilitare e accelerare la reazione dei due componenti con l'apporto di calore delle mani.

Con ciò si ottengono due vantaggi: una diminuzione della viscosità della resina, quindi un impiego più facile e un indurimento della resina in tempi più brevi.

- a.4 Per colare la resina, tagliare un angolo della busta e versare il contenuto nell'apposito guscio di plastica fino al riempimento totale

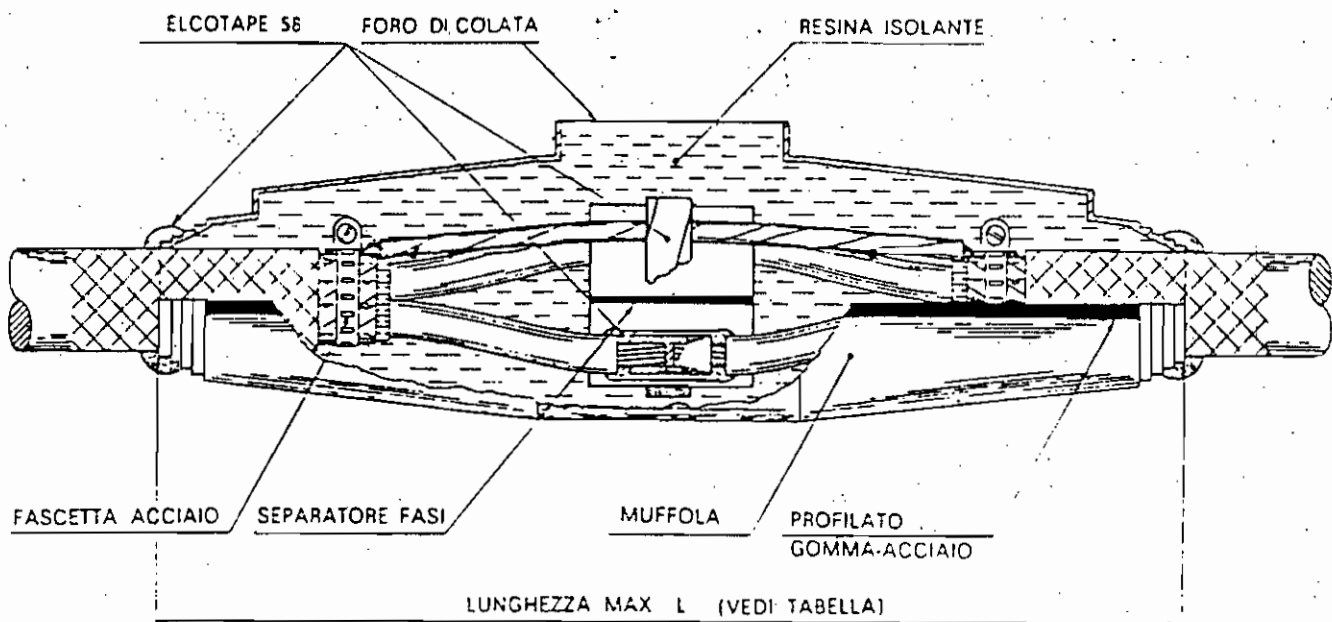
La resina acquista completamente le sue proprietà elettriche e meccaniche solo dopo che è indurita.

6) - Ordinazione materiali

<u>CAVO</u>	<u>TIPO</u>	<u>CATEGORIA F.S.</u>	<u>LUNGHEZZA mm</u>
2 x 10 mmq	Elcostop GLBA - 0115	807/ 408	276
2 x 16 "	" " "	" "	"
2 x 25 "	" " "	" "	"
3 x 10 "	Elcostop GLBA - 0116	807/ 409	370
3 x 16 "	" " "	" "	"
3 x 25 "	" " "	" "	"

Come si vede occorrono solo due tipi di muffola per coprire tutta la gamma dei cavi impiegati.

Le confezioni contengono tutto quanto è necessario per l'esecuzione delle giunzioni fatta eccezione per i connettori che si consigliano del tipo a compressione e omologati F.S.

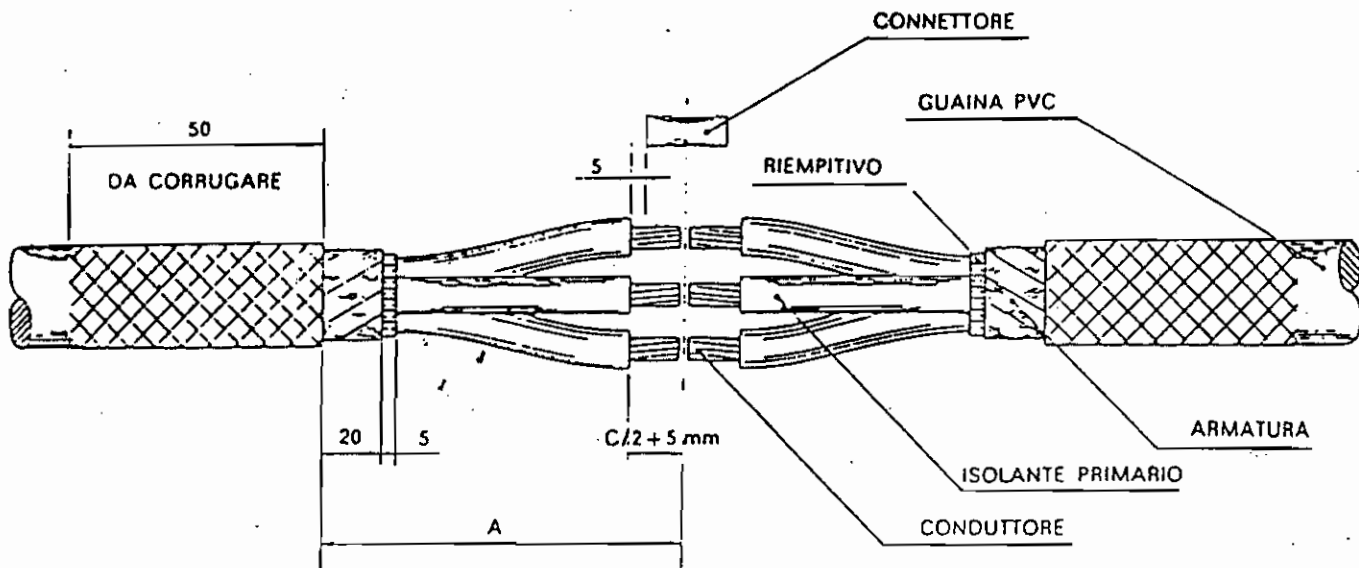


1. Ricoprire i connettori con due passate di nastro autoagglomerante « ELCOTAPE 58 » sormontando per 2 mm l'isolante primario.
2. Applicare il conduttore di continuità delle armature fissandolo con le apposite fascette di acciaio.
3. Inserire tra le fasi i separatori isolanti. Fissare il tutto con 2 passate di « ELCOTAPE 58 ».
4. Adattare i fori di ingresso cavi della muffola di plastica al diametro esterno del cavo, eliminando i gradini superiori.
5. Posizionare ed assemblare i due semigusci predisponendo il foro di colata nella parte superiore in modo centrale rispetto alle connessioni.
6. Sigillare la muffola sul cavo con nastro « ELCOTAPE 58 » e fissarla con il profilato gomma-acciaio.
7. Estrarre la busta di resina isolante dall'involucro esterno di alluminio senza usare forbici. Togliere il separatore centrale e miscelare le parti componenti. Tagliare un angolo della busta trasparente e versare il contenuto nella muffola fino al riempimento. Attendere che la resina isolante sia solidificata e raffreddata prima di muovere l'accessorio e energizzarlo.

SI CONSIGLIA DI STRINGERE LE ESTREMITA' DEL PROFILATO GOMMA-ACCIAIO CON UNA PINZA E TAMPONARE CON IL MASTICE SIGILLANTE AL FINE DI EVITARE POSSIBILI PERDITE DI RESINA.

QUESTO DISEGNO E' PROPRIETA' RISERVATA DELLA elcon s.p.a.		Data	GIUGNO '85
<b>elcon</b> s.p.a. Direz. Generale: ROMA - Tel. (06) 5409641 - Tlx No. 612038 Stabilimento: AVELLINO - Tel. (0825) 607038/9 - Tlx No. 722320		Agg. ti	OTT. '86
		Firma	<i>H. Nardi &amp; Nardi</i>
TITOLO GIUNZIONE DIRITTA PER CAVO MULTIPOLARE ARMATO AD ISOLAMENTO SINTETICO PER ALIMENTAZIONE BLOCCO AUTOMATICO FF. SS. TIPO <b>ELCOSTOP GLBA - 0115 e GLBA - 0116</b> TENSIONE NOMINALE 3 kV		Dis. N.	528
<small>Le indicazioni tecniche riportate sono basate su dati di prove ritenuti attendibili. L'acquirente è tenuto a verificare preventivamente, prima dell'uso, la idoneità del prodotto al suo impiego. L'azienda non si assume la responsabilità per incidenti, danni o perdite diretti o indiretti, derivanti dall'uso del prodotto, in assenza di idonee istruzioni ricevute per iscritto e non riportate.</small>			

FIG. No. 1

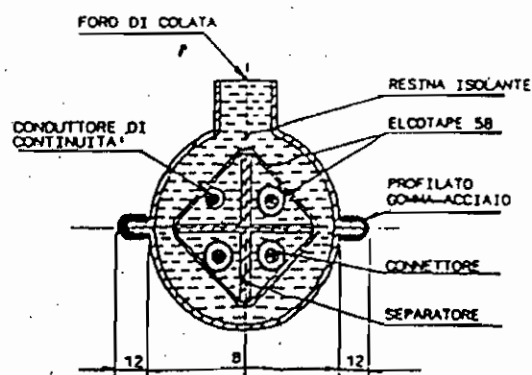
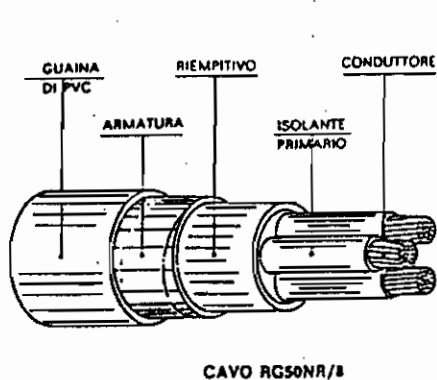


LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO.

1. Predisporre i cavi nella posizione definitiva e tagliarli in modo adatto alla giunzione.
2. Eliminare la guaina di PVC per un tratto pari alla quota -A-.
3. Eliminare l'armatura lasciandone esposta 20 mm e fissare il tutto con filo di legatura.
4. Eliminare il riempitivo lasciandone esposto 5 mm.
5. Corrugare uniformemente la guaina di PVC a partire dal bordo estremo e per 50 mm con una raspa semirotonda.
6. Esporre i conduttori delle fasi per un tratto pari a metà connettore più 5 mm ( $C/2 + 5$  mm).
7. Applicare i connettori con opportuna attrezzatura ed eliminare bave o punte metalliche prodotte dalla compressione.

TABELLA

CORREDO TIPO	CAVO TIPO	SEZ. MAX mmq	DIMENSIONI mm		
			A	B	L
ELCOSTOP GLBA - 0115	RG50NR/8	2 x 10 2 x 16 2 x 25 3 x 10	85	60	276
ELCOSTOP GLBA - 0116	RG50NR/8	3 x 16 3 x 25 3 x 50	115	80	370





DISTINTA ARTICOLO ELCOSTOP GLBA-0115

Allegato 1.1

04/11/86

COD.	DESCRIZIONE COMPONENTE	UM	QUANT.	QUOTA PREZZO	QUOTA COSTO
673	MUFFOLA K RESINA 0115	NR	1.00	0.00	900.00
334	ELCOSTOP 71 H 9.500	NR	1.00	0.00	2,300.00
767	SEPARATORE DI FASI 45X45X2	NR	2.00	0.00	200.00
313	PROFILATO GOMMA ACCIAIO	MT	0.24	0.00	180.00
313	PROFILATO GOMMA ACCIAIO	MT	0.24	0.00	180.00
488	CORDA FLESS.Cu 16mmq GIALLO/VERDE	MT	0.21	0.00	204.75
358	ELCOTAFE 58 19X5	NR	1.00	3,000.00	910.00
772	FASCETTA D17-29h8mm ACCIAIO	NR	2.00	0.00	560.00
154	MASTICE 638SD10	KG	0.03	0.00	82.50
765	DIS.528 ELCOSTOP GLBA-0115/6	NR	1.00	0.00	140.00
22	SCAT.260X180X145 - NEUTRA	NR	1.00	0.00	210.00
TOTALI				3,000.00	5,867.25

04/11/86

COD.	DESCRIZIONE COMPONENTE	UM	QUANT.	QUOTA PREZZO	QUOTA COSTO
674	MUFFOLA K RESINA 0116	NR	1.00	0.00	880.00
333	ELCOSTOP 71 G 9.420	NR	3.00	0.00	5,760.00
395	SEPARATORE DI FASI 57X57X2 PEZZO	NR	2.00	0.00	196.00
313	PROFILATO GOMMA ACCIAIO	MT	0.32	0.00	240.00
313	PROFILATO GOMMA ACCIAIO	MT	0.32	0.00	240.00
488	CORDA FLESS.Cu 16mmq GIALLO/VERDE	MT	0.28	0.00	273.00
358	ELCOSTOP 58 19X5	NR	1.00	3,000.00	910.00
773	FASCETTA D25-37h14mm ACCIAIO	NR	2.00	0.00	600.00
154	MASTICE 638SD10	KG	0.03	0.00	82.50
765	DIS.528 ELCOSTOP GLBA-0115/6	NR	1.00	0.00	140.00
554	SCAT.400X290X150 - NEUTRA	NR	1.00	0.00	415.00
TOTALI				3,000.00	9,736.50

Allegato n° 3 per memoria

TERMINALI DA INTERNO ED ESTERNO PER CAVI RG50NR/8

PER L'ALIMENTAZIONE DEL BLOCCO AUTOMATICO

1-) - Premessa

Questo tipo di terminale è adottabile su cavo RG50NR/8 con sezioni di 2x10, 2x16, 2x25, 3x10, 3x16 mmq.

2-) - Materiali impiegati

- a) Involucro. L'involucro esterno della terminazione è costituito da un corpo in plastica e un cappuccio superiore in gomma, con tre uscite, due delle quali aperte ed una chiusa (quest'ultima dovrà essere tagliata solo in caso di cavi tripolari).
- b) Miscela isolante. E' una resina epossidica a due componenti del tipo colabile a freddo.
- c) Collegamento di terra. Permette di portare all'esterno del terminale il collegamento elettrico dell'armatura del cavo ed è inoltre predisposto per l'allacciamento all'impianto di terra dell'intero sistema.  
E' composto da un collarino di rame crudo zincato munito di vari fori, che permettono un facile adattamento al diametro dell'armatura del cavo: sul collarino è saldata una astina dello stesso materiale, all'estremità della quale è posta una piastrina con due viti per la continuità di terra.
- d) Materiale accessorio. In dotazione è previsto del nastro autoagglomerante e del mastice sigillante che devono essere utilizzati per tamponare la parte inferiore del cono contenitore a contatto con la guaina esterna di PVC del cavo.
- e) Istruzioni di montaggio.

3-) - Sequenza delle operazioni di montaggio. (Vedere Dis.N.896)All.1.

- a) Togliere la guaina esterna del cavo ed approntare i conduttori nella lunghezza desiderata.

./.

- b) Togliere l'armatura del cavo lasciandone sporgere 30 mm. dalla guaina esterna e ravnivarla con una lima qualora fosse ossidata.
- c) Togliere i riempitivi del cavo lasciandone sporgere 5 mm.
- d) Pulire e irruvidire la guaina esterna del cavo per un tratto di circa 30 mm. in modo da facilitare l'adesione della miscela isolante.
- e) Infilare il corno contenitore, adattando il cono inferiore al diametro esterno del cavo e farlo scorrere in posizione arretrata lungo il cavo stesso.
- f) Posizionare nella parte centrale dell'armatura del cavo il collarino del collegamento di terra serrandolo con l'apposita vite e ripiegare le sue estremità.
- g) Posizionare il corpo contenitore, facendo attenzione che la guaina esterna del cavo entri per una lunghezza pari a 30 mm.
- h) Sigillare l'estremità inferiore del corpo contenitore con mastice e gomma autoagglomerante.
- i) Preparare la miscela isolante secondo le istruzioni indicate sulla confezione. La miscela è contenuta in una busta sigillata e per l'impiego occorre semplicemente togliere il separatore della busta e miscelare accuratamente tra loro per almeno 5 minuti i due componenti (resina base e indurente). Operando a temperature ambiente inferiori a +10° C. è necessario che i componenti siano riscaldati leggermente, o a "bagnomaria" oppure disponendoli in un ambiente caldo, dopodiché la miscelazione va prolungata fino a che si sente che la resina diventa dapprima tiepida e poi calda (15 min.).
- l) Versare la resina nel contenitore previo taglio con le forbici di un angolo della busta.
- m) Montare il cappuccio superiore. (per cavi trinolari tagliare la parte superiore del bocchello chiuso).
- n) Attendere il completo indurimento della resina (circa 2 ore) prima di dare tensione.

./.

4-) - Caratteristiche generali

La resina epossidica impiegata può degradarsi col tempo ed è quindi necessario osservare la data di scadenza indicata sulla confezione della resina che equivale in caso di confezionamento "tropicale" a 5 anni dalla data di confezionamento del prodotto.

La terminazione eseguita con la resina sopracitata conserva nel tempo le sue caratteristiche resistendo a calore, umidità, corrosione sia da oli che da acidi etc.

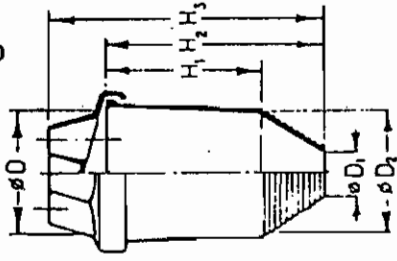
Essa può essere impiegata per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV.

5-) - Ordinazione materiali.                      cat. 807/393

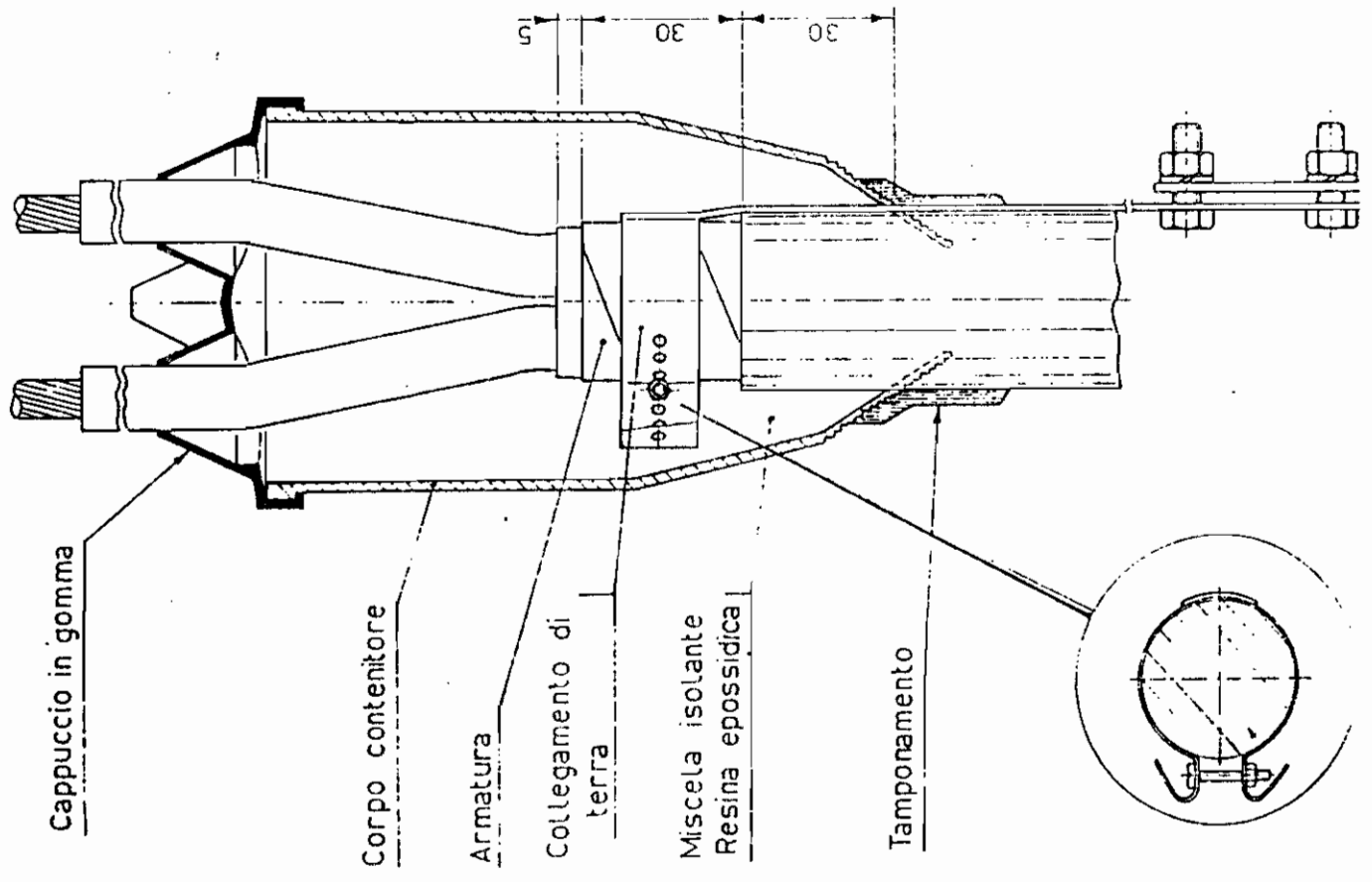
CAVO	TIPO TERMINALE	DIAMETRO INTERNO TERMINALE IN.	ALTEZZA TERMINALE IN.
2x10 mmq	STB-30-N	69	155
2x16 mmq	STB-30-N	"	"
2x25 mmq	STB-30-N	"	"
3x10 mmq	STB-30-N	"	"
3x16 mmq	STB-30-N	"	"

Come si vede occorre solo un tipo di terminale per coprire l'intera gamma di cavi impiegati. Le confezioni contengono tutto quanto è necessario per l'esecuzione della terminazione fatta eccezione dei canicorda.-

Allegato 1



SEZIONE DEI CAVI IN mm <sup>2</sup> -Cu								
TIPO	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	Bipolari	Tripolari
STB-30-N	69	20	50	70	130	155	2 x 10	3 x 10
							2 x 16	3 x 16
							2 x 25	



**SERVOCAVI** spa

Denominazione: Terminali per interno ed esterno per cavi RG50NR/8 per l'alimentazione del blocco Automatico tipo STB-30-N

Dis. N° 896

Data 18-6-80

Disegnatore

Controllo

PROPRIETÀ RISERVATA - VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI QUESTO DISEGNO SENZA AUTORIZZAZIONE

ENTE FERROVIE DELLO STATO

DIREZIONE GENERALE

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

ISTRUZIONE IS 70 Ed. 1987

ISTRUZIONE TECNICA PER L'ESECUZIONE DEI  
GIUNTI PER CAVI ELETTRICI PER IMPIANTI  
DI SICUREZZA E SEGNALAMENTO

ESECUZIONE SERVO CAVI S.p.A. di Paderno Dugnano

Allegato 1: istruzione tecnica giunzione

Allegato 2: voci di catalogo

Allegato 3: istruzione tecnica terminazione  
(per memoria)

ALLEGATO n.1

GIUNZIONI DEL TIPO A MUFFOLA PER CAVI RG50NR/8 PER

L'ALIMENTAZIONE DEL BLOCCO AUTOMATICO

1) Premessa

Questo tipo di giunzione è adatto per eseguire giunti di linea su cavo RG50NR/8 con sezioni di 2x10, 2x16, 2x25, 3x10, 3x16, 3x25 mm<sup>2</sup>, pertanto il suo impiego non è previsto per le giunzioni di derivazione e terminali.

2) Materiali impiegati

a) Involucro. L'involucro esterno della giunzione è costituito da una muffola in gomma, divisa in due gusci, sufficientemente elastica per essere aperta e richiusa sulla giunzione al termine di tutti i lavori necessari.

Nel guscio superiore sono previsti dei fori per la colata e lo sfogo d'aria della miscela isolante. La muffola viene chiusa mediante apposite graffette in acciaio inox fornite nella confezione.

b) Miscela isolante. E' una resina epossidica a due componenti del tipo colabile a freddo. E' contenuta in una o più buste sigillate a seconda del tipo di muffola da impiegarsi. Per l'impiego occorre semplicemente togliere il separatore della busta e miscelare accuratamente tra loro per almeno 5 minuti i due componenti (resina base e indurente).

Dopo questa operazione si può colare il compound nella muffola ed attendere l'indurimento che avviene entro 2 ore. Operando a temperature ambiente inferiori a 10°C, è necessario che i componenti siano riscaldati leggermente, o a "bagnomaria" oppure disponendoli in un ambiente caldo, dopodichè la miscelazione va prolungata fino a che si sente che la resina diventa dapprima tiepida e poi calda (15 min.).



- c) Setti separatori. Montati ad incastro formano una croce che permette di assicurare l'isolamento tra le fasi.
- d) Imbuti di plastica. Nella confezione sono previsti 3 imbuti di plastica da posizionare negli appositi fori ricavati nella muffola facilitando la colata e lo sfogo della miscela isolante.
- e) Materiale accessorio. In dotazione è previsto del nastro autoagglomerante e del mastice sigillante che possono essere utilizzati l'uno per aumentare il diametro del cavo se necessario, in corrispondenza dell'imbocco della muffola e l'altro per sigillare le chiusure e per tamponare eventuali piccole perdite.

### 3) - Caratteristiche generali

La resina epossidica impiegata può degradare col tempo ed è quindi necessario osservare la data di scadenza indicata sulla confezione della resina che equivale a 12 mesi dalla data di confezionamento del prodotto. Se conservata bene in luoghi asciutti aerati e non troppo caldi la resina epossidica può durare anche molto più a lungo.

Le giunzioni eseguite con la resina sopracitata conservano nel tempo le loro caratteristiche resistendo a calore, umidità, corrosione sia da oli che da acidi etc.

Le giunzioni sopra descritte possono essere impiegate per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV.

### 4) - Ordinazione materiali

CAVO composiz.e sez.	TIPO	CAT-PROG.	LUNGHEZZA (mm)
2x10			
2x16			
2x25	SGB2FS	807	250
3x10			
3x16			
3x25	SGB 31FS	807	300

5) Istruzioni per il montaggio

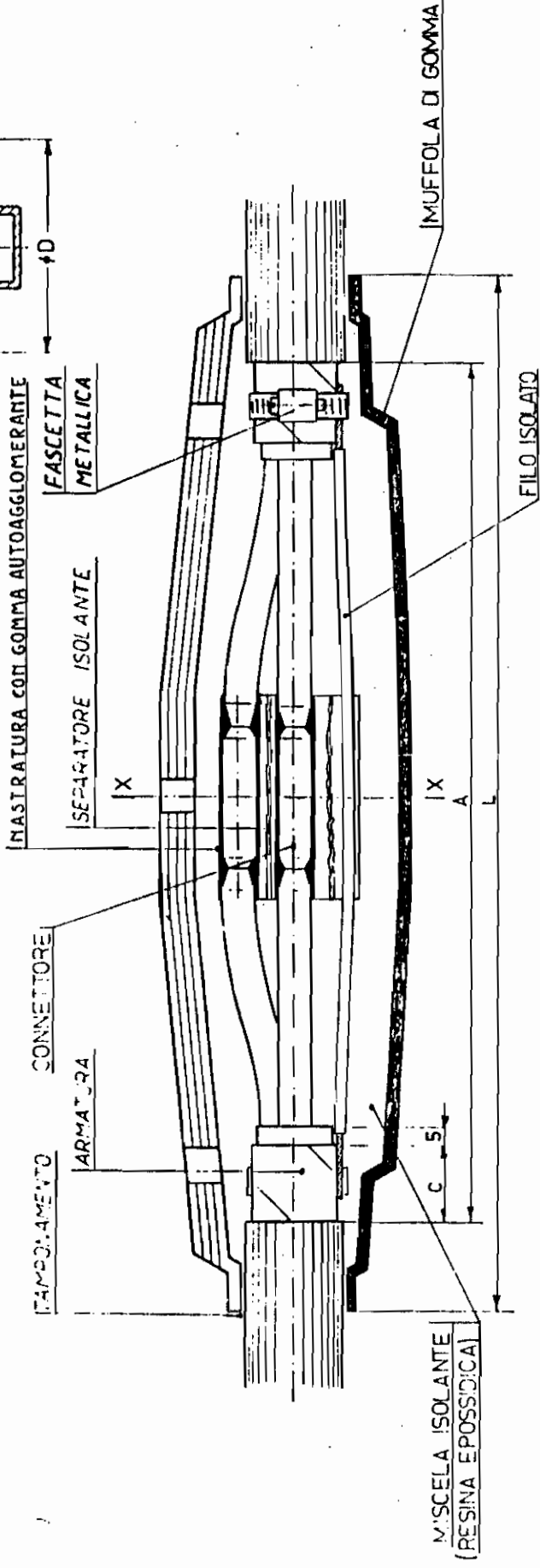
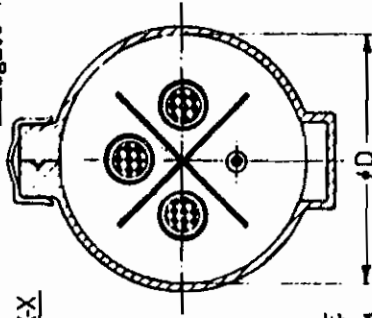
- Schema della giunzione (vds.allegato 1a)
- Istruzioni per il montaggio (vds.allegato 1b).

Come si vede occorrono solo 2 tipi di muffola per coprire tutta la gamma dei cavi impiegati. Le confezioni contengono tutto quanto è necessario per l'esecuzione delle giunzioni fatta eccezione per i connettori che si consigliano del tipo a compressione.

Allegato 1 a

Sez. XX

# SGB-FS



Sez. massima dei cavi in mm <sup>2</sup> -Cu					
TIPO	φD	L	A	C	TRIPOLARI
SGB-2FS	55	250	195	30	2x10 2x15 2x25 3x10
SGB-31FS	75	300	250	30	3x15 3x25

## SERVOCAVI spa

Denominazione: Giunti di linea per cavi RG50NR/8 per l'alimentazione del blocco Automatico tipo SGB-FS

Dis. N° 1289      Data 19.6.86      Disegnatore *[Signature]*      Controllo

PROPRIETA' RISERVATA I DIRITTI RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI QUESTO DISEGNO SENZA NOTIZIA SCRITTA AUTORIZZATA

## Allegato 1 b

S G B - FS

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

- 1 - Togliere la guaina esterna del cavo per la lunghezza "A" indicata nel disegno tecnico.
- 2 - Togliere l'armatura del cavo lasciandone sporgere 30 mm dalla guaina esterna. Misura "C".
- 3 - Togliere i riempitivi del cavo lasciandone sporgere 5 mm.
- 4 - Togliere l'isolante della fase per una lunghezza pari a  $\frac{1}{2}$  morsetto.
- 5 - Eseguire la giunzione delle fasi con idonei connettori e nastri con gomma autoagglomerante.
- 6 - Posizionare il separatore di fase al centro della giunzione.
- 7 - Posizionare il cavetto di continuità dell'armatura del cavo serrandolo tramite le apposite fascette secondo quanto indicato sul disegno.
- 8 - Pulire e irruvidire la guaina esterna del cavo per un tratto di circa 30 mm in modo da facilitare l'adesione della miscela isolante.
- 9 - Posizionare sulla giunzione, centrandola, la muffola di gomma chiudendola con le apposite graffette.
- 10 - Sigillare le estremità con mastice e posizionare gli imbusti negli appositi fori.
- 11 - Preparare la miscela isolante secondo le istruzioni indicate sulla confezione.
- 12 - Colare la miscela isolante nella giunzione.
- 13 - Attendere il completo indurimento del compound prima di dare tensione.

Allegato n. 2

voci di catalogo per fornitura F.S.

807/404 giunzione diritta a resina colata tipo SGB-2FS per cavo armato RG50NR/8 per alimentazione del blocco automatico sez. 2 x 10, 2 x 16, 2 x 25, 3 x 10 mm<sup>2</sup>.

807/405 giunzione diritta a resina colata tipo SGB-31/FS per cavo armato RG50NR/8 per alimentazione del blocco automatico sez. 3 x 16, 3 x 25 mm<sup>2</sup>.

807/393 terminazione a resina colata per interno tipo STB-30N per cavo armato RG0NR/8 per alimentazione del blocco automatico unico per tutte le sezioni utilizzate

voci di tariffa I S e O M :

restano valide quelle relative a materiali similari già inseriti precedentemente.

Allegato n° 3 per memoria

TERMINALI DA INTERNO ED ESTERNO PER CAVI RG50NR/8

PER L'ALIMENTAZIONE DEL BLOCCO AUTOMATICO

1-) - Premessa

Questo tipo di terminale è adottabile su cavo RG50NR/8 con sezioni di 2x10, 2x16, 2x25, 3x10, 3x16 mmq.

2-) - Materiali impiegati

- a) Involucro. L'involucro esterno della terminazione è costituito da un corpo in plastica e un cappuccio superiore in gomma, con tre uscite, due delle quali aperte ed una chiusa (quest'ultima dovrà essere tagliata solo in caso di cavi tripolari).
- b) Miscela isolante. E' una resina epossidica a due componenti del tipo colabile a freddo.
- c) Collegamento di terra. Permette di portare all'esterno del terminale il collegamento elettrico dell'armatura del cavo ed è inoltre predisposto per l'allacciamento all'impianto di terra dell'intero sistema.  
E' composto da un collarino di rame crudo zincato munito di vari fori, che permettono un facile adattamento al diametro dell'armatura del cavo; sul collarino è saldata una astina dello stesso materiale, all'estremità della quale è posta una piastrina con due viti per la continuità di terra.
- d) Materiale accessorio. In dotazione è previsto del nastro autoagglomerante e del mastice sigillante che devono essere utilizzati per tamponare la parte inferiore del cono contenitore a contatto con la guaina esterna di PVC del cavo.
- e) Istruzioni di montaggio.

3-) - Sequenza delle operazioni di montaggio. (Vedere Dis.N.896)All.1.

- a) Togliere la guaina esterna del cavo ed approntare i conduttori nella lunghezza desiderata.

./.

- b) Togliere l'armatura del cavo lasciandone sporgere 30 mm. dalla guaina esterna e raddrivarla con una lima qualora fosse ossidata.
- c) Togliere i riempitivi del cavo lasciandone sporgere 5 mm.
- d) Pulire e irruvidire la guaina esterna del cavo per un tratto di circa 30 mm. in modo da facilitare l'adesione della miscela isolante.
- e) Infilare il corno contenitore, adattando il cono inferiore al diametro esterno del cavo e farlo scorrere in posizione arretrata lungo il cavo stesso.
- f) Posizionare nella parte centrale dell'armatura del cavo il collarino del collegamento di terra serrandolo con l'apposita vite e ripiegare le sue estremità.
- g) Posizionare il corpo contenitore, facendo attenzione che la guaina esterna del cavo entri per una lunghezza pari a 30 mm.
- h) Sigillare l'estremità inferiore del corpo contenitore con mastice e gomma autoagglomerante.
- i) Preparare la miscela isolante secondo le istruzioni indicate sulla confezione. La miscela è contenuta in una busta sigillata e per l'impiego occorre semplicemente togliere il separatore della busta e miscelare accuratamente tra loro per almeno 5 minuti i due componenti (resina base e indurente). Operando a temperature ambiente inferiori a +10° C. è necessario che i componenti siano riscaldati leggermente, o a "bagnomaria" oppure disponendoli in un ambiente caldo, dopodiché la miscelazione va prolungata fino a che si sente che la resina diventa dapprima tiepida e poi calda (15 min.).
- l) Versare la resina nel contenitore previo taglio con le forbici di un angolo della busta.
- m) Montare il cappuccio superiore. (per cavi trinolari tagliare la parte superiore del bocchello chiuso).
- n) Attendere il completo indurimento della resina (circa 2 ore) prima di dare tensione.

./.

4-) - Caratteristiche generali

La resina epossidica impiegata può degradarsi col tempo ed è quindi necessario osservare la data di scadenza indicata sulla confezione della resina che equivale in caso di confezionamento "tropicale" a 5 anni dalla data di confezionamento del prodotto.

La terminazione eseguita con la resina sopracitata conserva nel tempo le sue caratteristiche resistendo a calore, umidità, corrosione sia da oli che da acidi etc.

Essa può essere impiegata per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV.

5-) - Ordinazione materiali.

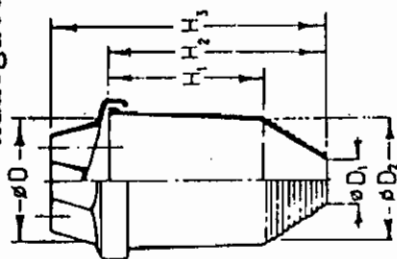
cat. 807/393

CAVO	TIPO TERMINALE	DIAMETRO INTERNO TERMINALE MM.	ALTEZZA TERMINALE MM.
2x10 mmq	STB-30-N	60	155
2x16 mmq	STB-30-N	"	"
2x25 mmq	STB-30-N	"	"
3x10 mmq	STB-30-N	"	"
3x16 mmq	STB-30-N	"	"

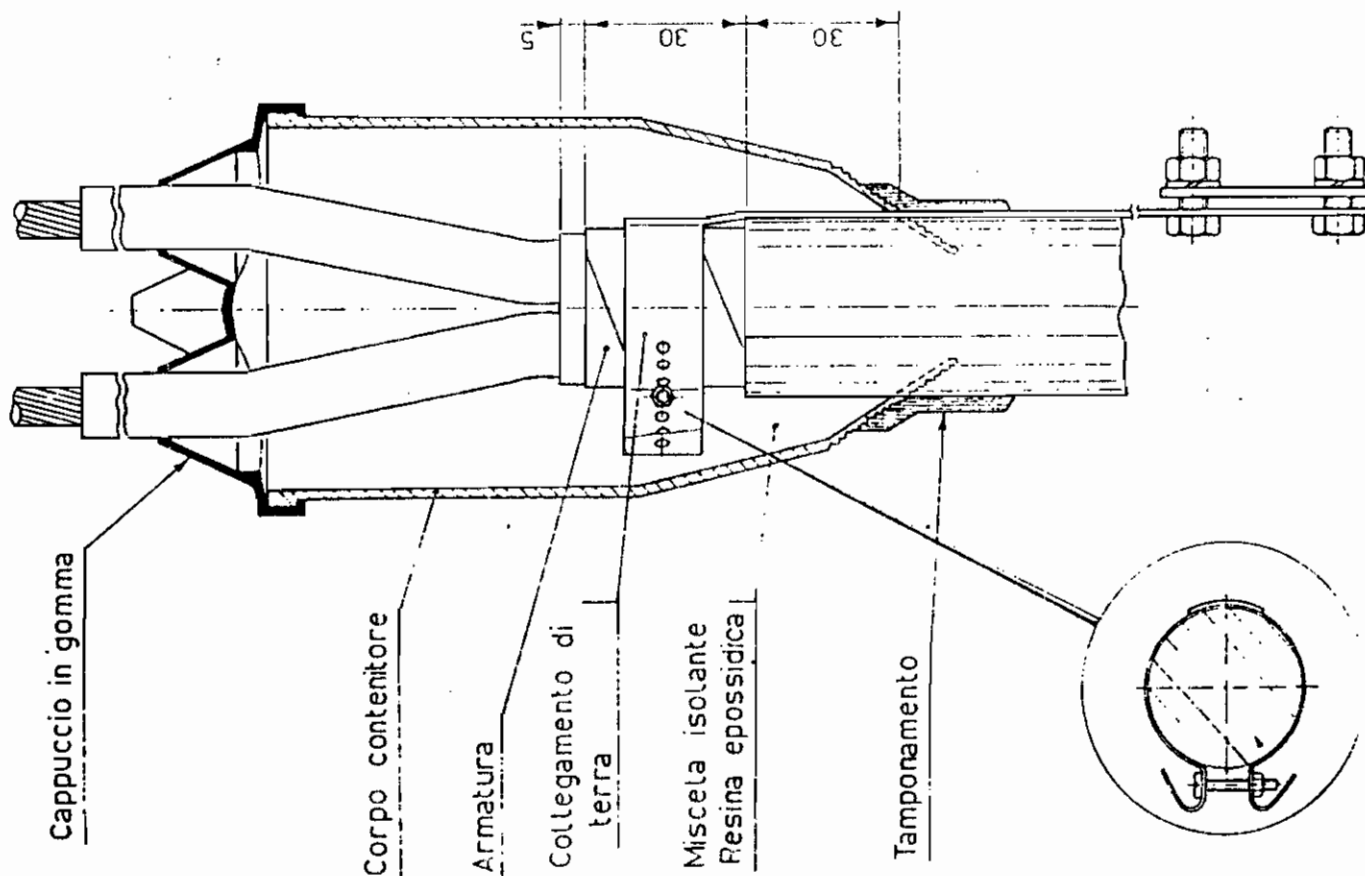
Come si vede occorre solo un tipo di terminale per coprire l'intera gamma di cavi impiegati. Le confezioni contengono tutto quanto è necessario per l'esecuzione della terminazione fatta eccezione dei capicorda.-



Allegato 1



TIPO	SEZIONE DEI CAVI IN mm <sup>2</sup> -Cu							
	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	Bipolari	Tripolari
STB-30N	39	20	50	70	130	155	2 x 10	3 x 10
							2 x 16	3 x 16
							2 x 25	



**SERVOGAVI** s.p.a

Denominazione: Terminali per interno ed esterno per cavi RG50NR/8 per l'alimentazione del blocco Automatico tipo STB-30-N

Dis. N° 896

Data

18.6.80

Disegnatore

Controllo

PROPRIETÀ RISERVATA - VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI QUESTO DISEGNO - ITALIA - NUOVA FABBRICA AUTOMAZIONE

Allegato n. 2

voci di catalogo per fornitura F.S.

807/408 giunzione diritta a resina colata tipo GLBA-0115 per cavo armato RG5ONR/8 per alimentazione del blocco automatico sez. 2 x 10, 2 x 16, 2 x 25

807/409 giunzione diritta a resina colata tipo GLBA-0116 per cavo armato RG5ONR/8 per alimentazione del blocco automatico sez. 3 x 10, 3 x 16, 3 x 25

807/403 terminazione a resina colata per interno tipo TIUBA- 0121 per cavo armato RGONR/8 per alimentazione del blocco automatico unico per tutte le sezioni utilizzate

voci di tariffa I S e O M :

restano valide quelle relative a materiali similari già inseriti precedentemente.

Allegato n° 3 per memoria

TERMINALI DA ESTERNO ED INTERNO PER CAVI  
RG50NR/8 PER L'ALIMENTAZIONE DEL BLOCCO  
AUTOMATICO

1) - Premessa

Questo tipo di terminale è impiegabile su cavo RG50NR/8 con sez.  
di 2 x 10, 2 x 16, 2 x 25, 3 x 10, 3 x 16, 3 x 25mmq.

2) - Materiali impiegati

a) Involucro. L'involucro esterno della terminazione è costituito da  
un corpo in plastica.

b) Miscela isolante. E' una resina a due componenti del tipo colabile  
a freddo.

c) Collegamento a terra. Permette di portare all'esterno del terminale  
il collegamento elettrico dell'armatura del cavo ed è  
inoltre predisposto per l'allacciamento all'impianto di  
terra dell'intero sistema.

E' composto da un collarino di acciaio munito di vari  
fori, che permettono un facile adattamento al diametro  
dell'armatura del cavo e a fissare la treccia di rame  
sull'armatura, all'estremità della quale è posta una  
piastrina con due viti per la continuità di terra.

d) Materiale accessorio. In dotazione è previsto del nastro autoag-  
glomerante che deve essere utilizzato per tamponare la  
parte inferiore del corpo contenitore a contatto con la  
guaina esterna di PVC del cavo.

3) - Istruzioni di montaggio

- Schema della terminazione vds allegato 1a
- Sequenza delle operazioni di montaggio vds allegato 1b.

4) - Caratteristiche generali

La resina impiegata può degradarsi col tempo ed è quindi necessario osservare la data di scadenza indicata sulla confezione.

Se conservata bene, in luoghi asciutti aerati, non troppo caldi, la resina può durare anche molto a lungo.

La terminazione eseguita con la resina sopra citata conserva nel tempo le sue caratteristiche resistendo a calore, umidità e corrosione sia da oli che da acidi etc.

Essa può essere impiegata per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV .

5) - Ordinazione materiali

CAVO	TIPO TERMINALE	CATEGORIA F.S.	ALTEZZA TERMINALE MM.
2 x 10 mmq.	-		
2 x 16 "	-		
2 x 25 "	-		
3 x 10 "	TIUBA - 0121	807/403	100 mm
3 x 16 "	-		
3 x 25 "	-		

Come si vede occorre solo un tipo di terminale per coprire l'intera gamma di cavi impiegati.

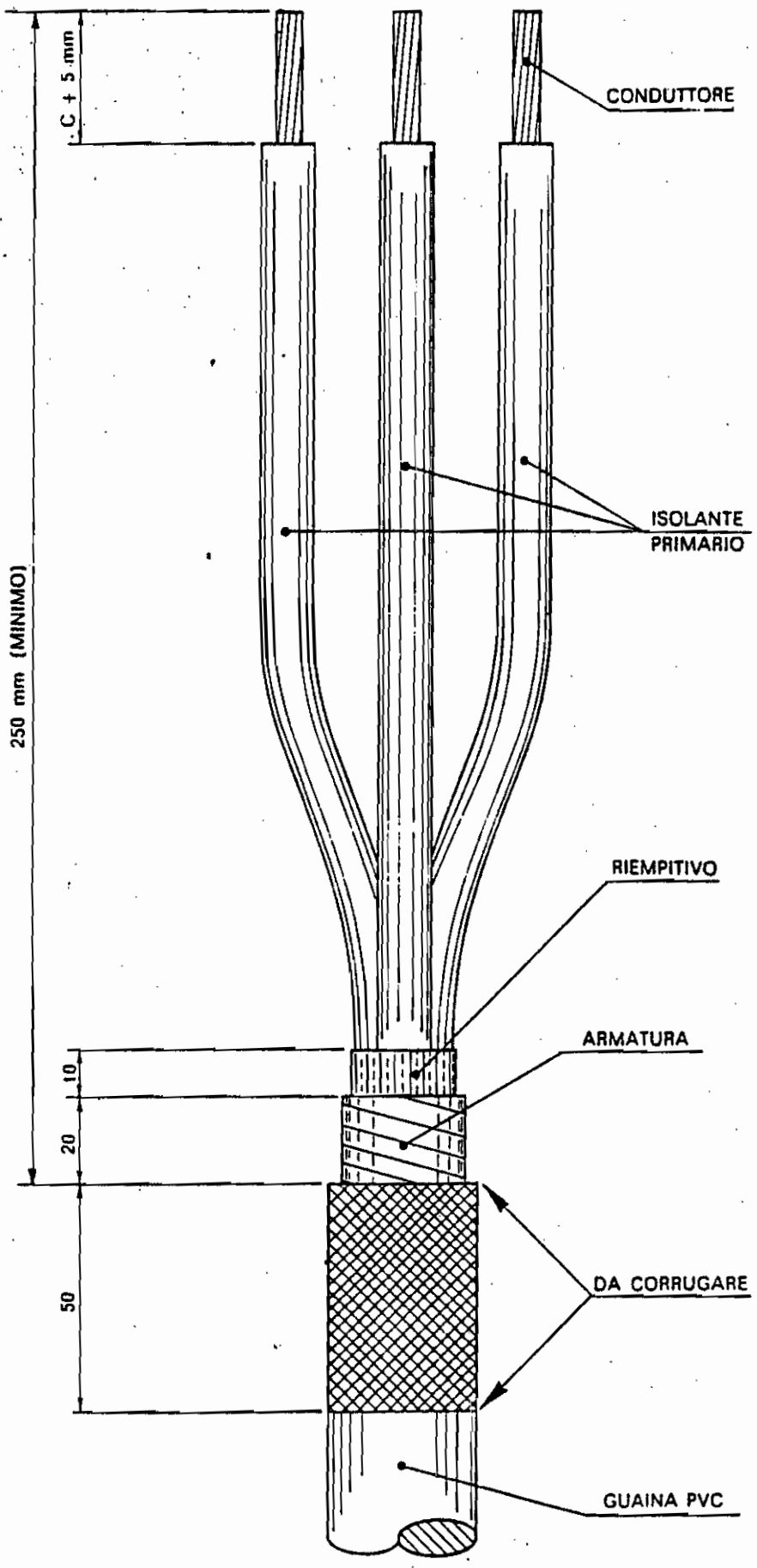
Le confezioni contengono tutto quanto è necessario per l'esecuzione della terminazione fatta eccezione dei capicorda, che si consigliano del tipo a compressione e omologati F.S.

6) - Preparazione della resina e colata

6.a ELCORES 71

- a.1 Lacerare la busta di alluminio seguendo l'apposito invito alla rottura ed estrarre la busta trasparente.
- a.2 Rimuovere il setto separatore di plastica in modo che i due componenti vengano a contatto.
- a.3 Miscelare per qualche minuto i due componenti fino a che il colore diventi uniforme.
- Con temperature ambiente di 30 - 35 °C, il tempo di miscelazione deve essere, al massimo, di un minuto e ciò perchè il tempo utile di lavorazione della resina è più breve: il riempimento del manufatto deve essere completato entro 10 minuti anche se sono necessarie più buste..Con temperature ambiente inferiori a 10 °C, il tempo di miscelazione deve essere di circa 3 - 5 minuti al fine di facilitare e accelerare la reazione dei due componenti con l'apporto di calore delle mani.
- Con ciò si ottengono due vantaggi: una diminuzione della viscosità della resina, quindi un impiego più facile e un indurimento della resina in tempi più brevi.
- a.4 Per colare la resina, tagliare un angolo della busta e versare il contenuto nell'apposito guscio di plastica fino al riempimento totale

La resina acquista completamente le sue proprietà elettriche e meccaniche solo dopo che è indurita.



Istruzioni di montaggio

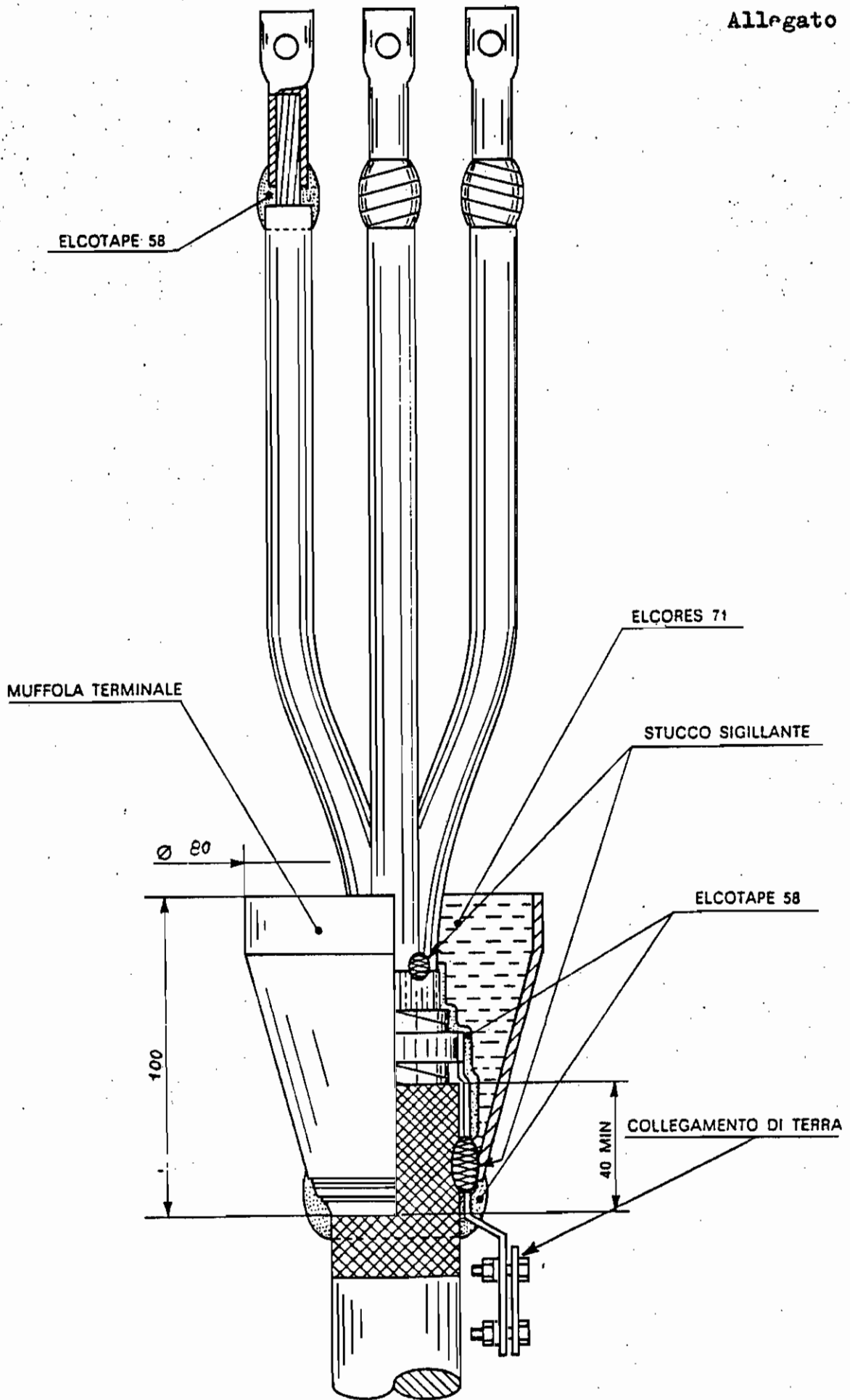
**A.** Preparazione del cavo

- a.1 Predisporre il cavo nella posizione definitiva e tagliarlo in modo appropriato.
- a.2 Eliminare la guaina di PVC per 250 mm.
- a.3 Corrugare uniformemente la guaina di PVC a partire dal bordo e per 50 mm con una raspa semirotonda.
- a.4 Eliminare l'armatura lasciandone esposta 20 mm.  
Fissare se necessario temporaneamente il lembo terminale con il filo per legatura.
- a.5 Eliminare il riempitivo lasciando sporgere 10 mm dal bordo armatura.
- a.6 Rimuovere l'isolante primario dalle fasi per un tratto pari alla profondità del foro capocorda più 5 mm. (C + 5 mm)

**B.** Preparazione muffola terminale

- b.1 Adattare il diametro interno dell'estremità conica della muffola al diametro esterno del cavo eliminando i gradini superflui
- b.2 Infilare la muffola sul cavo per agevolare il posizionamento finale della stessa. smontare la piastrina ed i bulloni della staffa di terra.
- b.3 Predisporre il collegamento di terra sull'armatura del cavo, avvitando la vite della fascetta.  
Eliminare quindi il filo di legatura.
- b.4 Inserire fra le fasi un pò di stucco sigillante.

Allegato 1 a





- 168
- b.5 Proteggere l'armatura e le parti circostanti con tre passate di nastro autoagglomerante "ELCOTAPE 58" - Come illustrato in figura.
  - b.6 Posizionare la muffola di plastica sormontando la guaina di PVC per 40 mm circa.
  - b.7 Sigillare quindi la parte finale della muffola con stucco e nastro autoagglomerante.
  - b.8 Montare di nuovo la piastrina della staffa di terra.
  - b.9 Applicare i connettori e comprimerli con attrezzatura adatta. Riempire con nastro "ELCOTAPE 58 " gli spazi tra isolante primario e capicorda come illustrato in figura.

C. Preparazione resina colata

- c.1 Estrarre la busta di resina dall'involucro esterno di alluminio senza usare le forbici.  
Rimuovere il separatore centrale e miscelare le parti componenti
- c.2 Tagliare un angolo della busta trasparente e versare nella muffola la resina fino al riempimento.
- c.3 Attendere che la resina sia raffreddata e solidificata prima di energizzare il terminale.

ENTE FERROVIE DELLO STATO  
DIREZIONE GENERALE  
SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

ISTRUZIONE IS 71 Ed. 1987

ISTRUZIONE TECNICA PER L'ESECUZIONE DEI  
GIUNTI PER CAVI ELETTRICI PER IMPIANTI  
DI SICUREZZA E SEGNALAMENTO

ESECUZIONE 3M ITALIA S.p.A. di Segnate Milano S.Felice

Allegato 1: istruzione tecnica giunzione  
Allegato 2: voci di catalogo  
Allegato 3: istruzione tecnica terminazione  
(per memoria)

ALLEGATO n.1

GIUNZIONI DEL TIPO A MUFFOLA PER CAVI  
RG50NR/8 PER L'ALIMENTAZIONE DEL BLOCCO  
AUTOMATICO

1) - Premessa

Questo tipo di giunzione è adatto per eseguire giunti di linea su cavo RG50NR/8 con sezioni di 2x10, 2x16, 2x25, 3x10, 3x16, 3x25 mm<sup>2</sup>, pertanto il suo impiego non è previsto per le giunzioni di derivazione e terminali.

2) - Materiali impiegati

a) Involucro. L'involucro esterno della giunzione è costituito da una muffola in materiale plastico trasparente, divisa in due gusci, sufficientemente elastica per essere aperta e richiusa sulla giunzione al termine di tutti i lavori necessari.

Nel guscio superiore sono previsti dei fori per la colata e lo sfogo d'aria della miscela isolante.

b) Miscela isolante. E' una resina epossidica a due componenti del tipo colabile a freddo. E' contenuta in una o più buste sigillate a seconda del tipo di muffola da impiegarsi. Per l'impiego occorre semplicemente togliere il separatore della busta e miscelare accuratamente tra loro per almeno 2 minuti i due componenti (resina base e indurente).

Dopo questa operazione si può colare il composto nella muffola ed attendere l'indurimento che avviene entro 1 ora. Operando a temperature ambiente inferiori a 10°C è necessario che i componenti siano riscaldati leggermente, o a "bagnomaria" oppure disponendoli in un ambiente caldo, dopo che la miscelazione va prolungata fino a che si sente che la resina diventa dapprima tiepida e poi calda (15 min).

Per colare la resina nella muffola è sufficiente tagliare con le forbici uno degli angoli della busta sigillata.

- c) Setti separatori. Montati tramite fascette autoadesive formano una struttura che permette di assicurare l'isolamento fra le varie fasi.
- d) Materiale accessorio. In dotazione è previsto del nastro autoagglomerante necessario sia per isolare i connettori di giunzione sia per sigillare le estremità della muffola all'imbocco delle due sezioni di cavo.

3) - Istruzioni per il montaggio

- Schema della giunzione vds allegato 1
- Sequenza delle operazioni di montaggio vds allegato 1 .

4) - Caratteristiche generali

La resina epossidica impiegata può degradarsi col tempo ed è quindi necessario osservare la data di scadenza indicata sulla confezione della resina che equivale a 12 mesi dalla data di confezionamento del prodotto. Se conservata bene in luoghi asciutti aerati e non troppo caldi la resina epossidica può durare anche molto più a lungo.

Le giunzioni eseguite con la resina sopracitata conser  
vano nel tempo le loro caratteristiche resistendo a calore,  
umidità, corrosione sia da olii che da acidi etc.

Le giunzioni sopra descritte possono essere impiegate  
per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV.

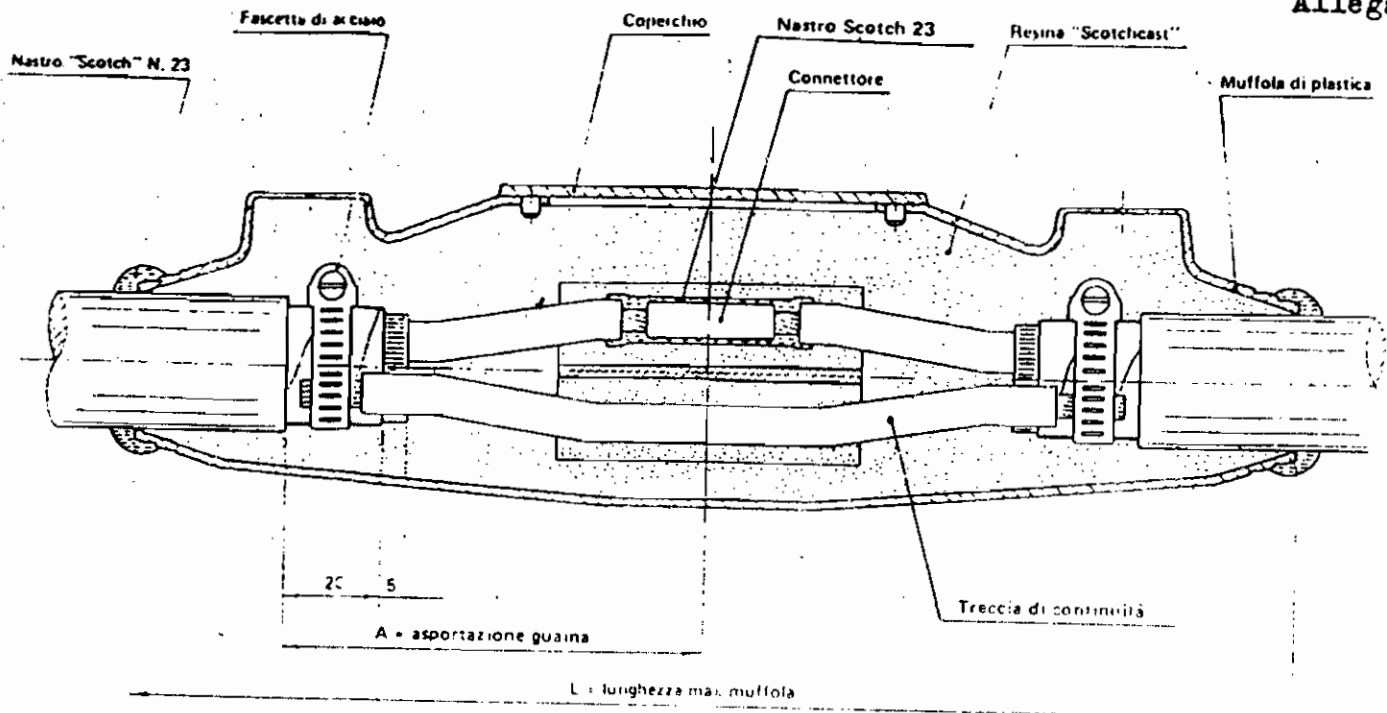
5) - Ordinazione materiali

<u>CAVO</u>	<u>TIPO</u>	<u>CATEGORIA FS</u>	<u>LUNGHEZZA</u> (mm)
2x10 mm <sup>2</sup> } 2x16 mm <sup>2</sup> } 2x25 mm <sup>2</sup> } 3x10 mm <sup>2</sup> }	92A122/FS	807/406	276
3x16 mm <sup>2</sup> } 3x25 mm <sup>2</sup> }	92A132/FS	807/407	360

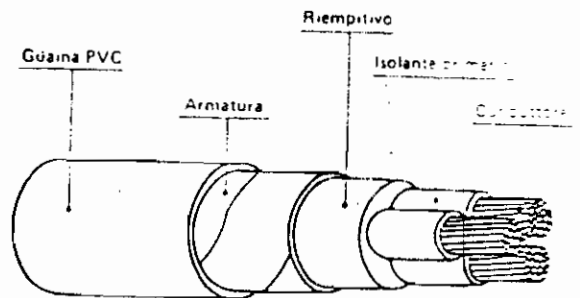
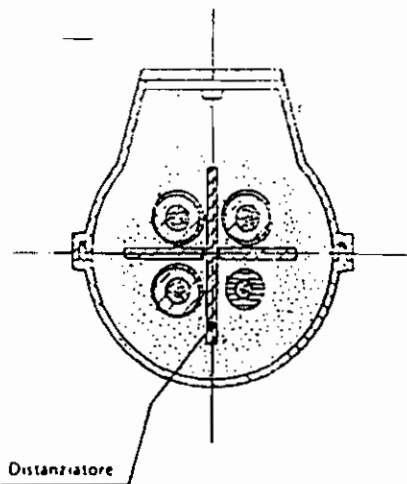
Come si vede occorrono solo 2 tipi di muffola per copri  
re tutta la gamma dei cavi impiegati. Le confezioni contengono  
tutto quanto è necessario per l'esecuzione delle giunzioni fatta  
eccezione per i connettori che si consigliano del tipo a compres-  
sione.

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. Predisporre i cavi nella posizione definitiva.
2. Asportare le guaine protettive esterne per la lunghezza A indicata nel disegno.
3. Corrugare uniformemente con una raspa le guaine esterne per 50 mm a partire dai tagli guaine precedentemente eseguiti.
4. Eliminare i riempitivi lasciandone sporgere 20 mm dai tagli guaine.
5. Eliminare i riempitivi lasciandone sporgere 5 mm dai tagli guaine.
6. Rimuovere l'isolante primario dalle fasi per un tratto pari a 1:2 connettore più 5 mm, quindi eseguire la loro connessione con appropriati connettori a compressione.
7. Nasturare i connettori e i conduttori con 4 strati di "Scotch" N. 23, sovrapposti al 50%.
8. Inserire tra le fasi, ed in corrispondenza dei connettori, il distanziatore formato da due elementi di PVC ad incastro.
9. Inserire nel setto separatore libero la treccia di continuità isolata e fissarla allo schermo del cavo tramite le fascette metalliche in dotazione (vedi disegno).
10. Adattare i fori d'ingresso della muffola di plastica al diametro esterno dei cavi, eliminando i gradini superflui. Tenendo centrata la muffola rispetto alla giunzione e facendo in modo che il foro per la colata si trovi nella parte superiore, serrare le due semimuffole sino a provocare lo scatto di chiusura.
11. Sigillare le estremità della muffola in corrispondenza dei cavi con nastro "Scotch" N. 23.
12. COLATA DELLA RESINA "SCOTCHCAST"  
Lacerare la busta esterna in carta metallizzata (senza tagliare) ed estrarre la confezione in resina in essa contenuta. Impugnare la busta in corrispondenza della sigillatura centrale e lacerare il diaframma per tutta la sua lunghezza in modo che i due componenti si uniscano.  
Miscelare vigorosamente il contenuto per circa 2 minuti fino ad ottenere un colore completamente uniforme anche ai quattro angoli della busta.  
Quando la temperatura ambiente è inferiore a + 10° C si raccomanda, prima di colare la resina, di miscelarla sino ad ottenere un aumento della temperatura. Tagliare un angolo della busta e colare nella muffola.
13. Quando la resina si è raffreddata e solidificata, la giunzione può essere energizzata. Il tempo di attesa è in funzione della temperatura ambiente ed è di circa un'ora.



SEZIONE SUI CONNETTORI



CAVO RG50NR/8

Corredo tipo	Cavo tipo	Sez. max mm <sup>2</sup>	Dimensioni mm	
			A	L
92A122/F.S.	RG50NR/8	2 x 10 2 x 16 2 x 25 3 x 10	85	276
92A132/F.S.	RG50NR/8	3 x 16 3 x 25	115	360

Questo disegno è PROPRIETÀ RISERVATA della 3M Italia S.p.A.		Data	OTTOBRE '80
Divisione Prodotti Elettrici 3M Italia S.p.A. 20090 Milano S. Felice - Segrate		Agg. li	GENNAIO '87
<p style="text-align: center;"><b>3M</b></p> Titolo GIUNZIONE DIRITTA CAVO MULTIPOLARE PER ALIMENTAZIONE BLOCCO AUTOMATICO TIPO 92A122/FS. - 92A132/FS. TENSIONE NOMINALE: 3 Kv.		Firma	<i>Tenducci</i>
		Dis. Nr	2239
<small>Tutte le affermazioni, indicazioni e notizie tecniche qui riportate sono basate su dati di prove che riteniamo attendibili. Il sottoscritto, tuttavia, deve preventivamente accertare l'idoneità del prodotto all'uso al quale intende destinarlo, assumendo ogni rischio e responsabilità derivante dall'uso stesso. Non si assume alcuna responsabilità per alcun incidente, perdita o danno, diretto o consequenziale, derivante dall'uso o dall'impossibilità di uso del prodotto. È vietato il reclamo per merito difettoso o non rispondente alle qualità descritte, non fornite, se non in ogni caso l'acquirente ha diritto soltanto alla sostituzione della quantità del prodotto che è previsto essere stata di norma. Nessuno è autorizzato a concedere garanzie maggiori o di diversa natura da quelle qui riportate.</small>			

92 A 122/F.S. - 92 A 132/F.S.

GIUNZIONE DIRITTA CAVO MULTIPOLARE PER ALIMENTAZIONE BLOCCO AUTOMATICO.  
TENSIONE NOMINALE 3 KV.

ELENCO COMPONENTI

92A 122/F.S.

MUFFOLA PLASTICA IN 2 METÀ 92A2	1 Pz
NASTRO SCOTCH 23 -19 MM X 0,2 M-	3 Pz
RESINA N. 4 420 G.	1 Cf.
DISEGNO N. 2239 LUGLIO '86	1 Cp.
DISTANZIATORE DI FASE IN PVC	1 Pz
TRECCIA DI CONTINUITÀ ISOLATA LG. 230 MM	1 Pz
FASCETTA DI ACCIAIO	2 Pz

92A 132/F.S.

MUFFOLA PLASTICA IN 2 METÀ 92A3	1 Pz
NASTRO SCOTCH 23 -19 MM X 1,5 M-	1 Rot.
RESINA N. 4 700 G.	1 Cf.
DISEGNO N. 2239 LUGLIO '86	1 Cp.
DISTANZIATORE DI FASE IN PVC	1 Pz
TRECCIA DI CONTINUITÀ ISOLATA LG. 230 MM	1 Pz.
FASCETTA DI ACCIAIO	2 Pz.



Allegato n. 2

voci di catalogo per fornitura F.S.

807/406 giunzione diritta a resina colata tipo 92A122/FS per cavo armato RG50NR/8 per alimentazione del blocco automatico sez. 2 x 10, 2 x 16, 2 x 25, 3 x 10 mm<sup>2</sup>.

807/407 giunzione diritta a resina colata tipo 92A132/FS per cavo armato RG50NR/8 per alimentazione del blocco automatico sez. 3 x 16, 3 x 25 mm<sup>2</sup>.

807/399 terminazione a resina colata per interno tipo 92S2/FS per cavo armato RG0NR/8 per alimentazione del blocco automatico unico per tutte le sezioni utilizzate

voci di tariffa I S e O M :

restano valide quelle relative a materiali similari già inseriti precedentemente.

Allegato n. 3 per memoria

TERMINALI DA INTERNO ED ESTERNO PER CAVI  
RG50NR/8 PER L'ALIMENTAZIONE DEL BLOCCO  
AUTOMATICO/

1) - Premessa

Questo tipo di terminale è adottabile su cavo RG50NR/8 con sezioni di 2x10, 2x16, 2x25, 3x10, 3x16 mmq, 3x25 mmq.

2) - Materiali impiegati

- a) Involucro. L'involucro esterno della terminazione è costituito da un corpo in plastica.
- b) Miscela isolante. E' una resina epossidica a due componenti del tipo colabile a freddo.
- c) Collegamento di terra. Permette di portare all'esterno del terminale il collegamento elettrico dell'armatura del cavo ed è inoltre predisposto per l'allacciamento all'impianto di terra dell'intero sistema.  
E' composto da un collarino di acciaio munito di vari fori, che permettono un facile adattamento al diametro dell'armatura del cavo e a fissare la treccia di rame sull'armatura, all'estremità della quale è posta una piastrina con due viti per la continuità di terra.
- d) Materiale accessorio. In dotazione è previsto del nastro autoagglomerante che deve essere utilizzato per tamponare la parte inferiore del corpo contenitore a contatto con la guaina esterna di PVC del cavo.

3) - Istruzioni di montaggio.

- Schema della terminazione vds allegato 1a
- Sequenza delle operazioni di montaggio vds allegato 1b

4) - Caratteristiche generali

La resina epossidica impiegata può degradarsi col tempo ed è quindi necessario osservare la data di scadenza

indicata sulla confezione della resina che equivale in caso di confezionamento "tropicale" a 5 anni dalla data di confezionamento del prodotto.

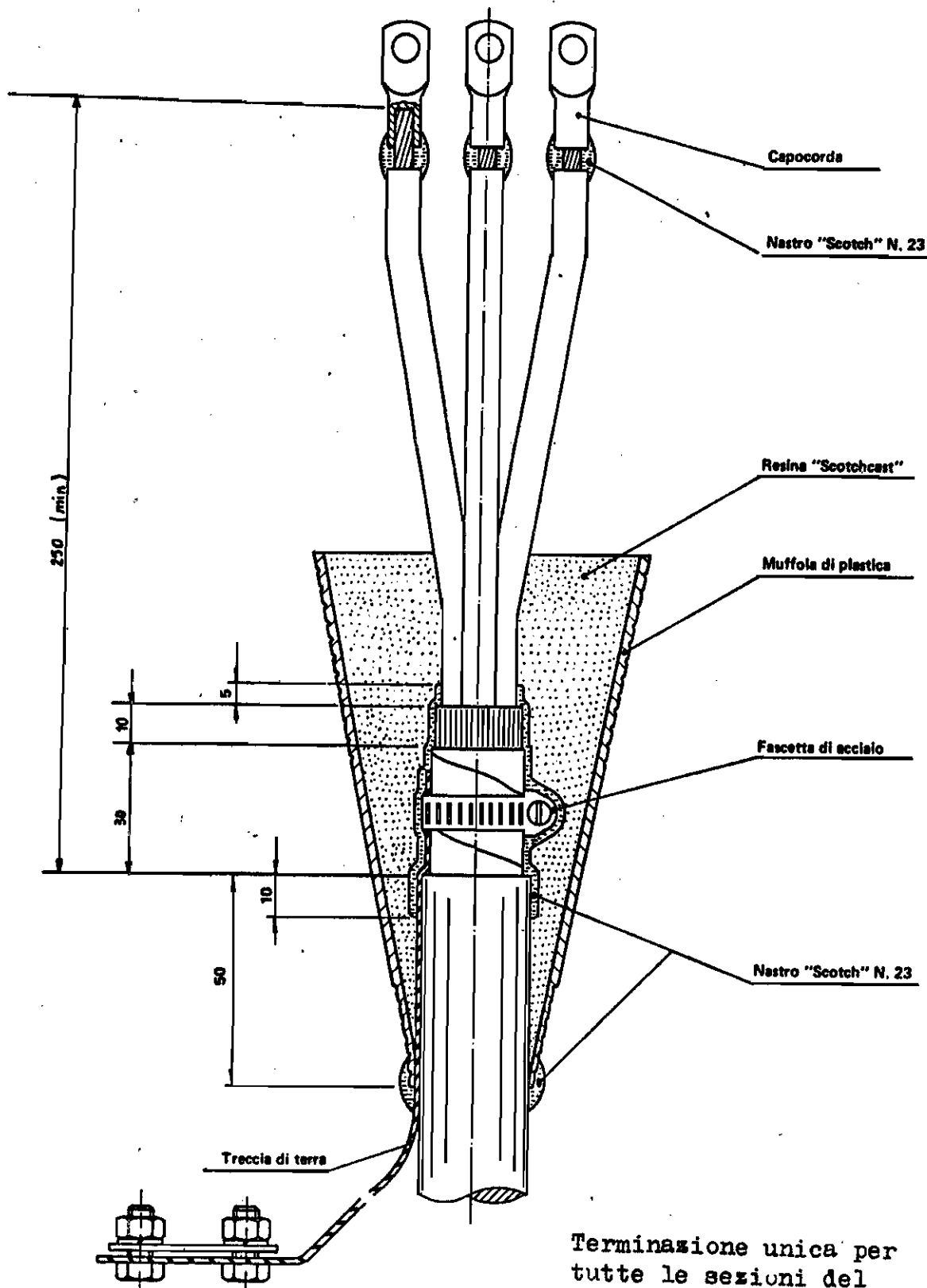
La terminazione eseguita con la resina sopracitata conserva nel tempo le sue caratteristiche resistendo a calore, umidità e corrosione sia da oli che da acidi etc.

Essa può essere impiegata per tensioni nominali di esercizio fino a 3 kV.

5) - Ordinazione materiali

CAVO	TIPO TERMINALE	CATEGORIA F.S.	ALTEZZA TERMINALE MM.
2x10 mmq	92S2/FS	807/399	130 mm
2x16 mmq			
2x25 mmq			
3x10 mmq			
3x16 mmq			
3x25 mmq			

Come si vede occorre solo un tipo di terminale per coprire l'intera gamma di cavi impiegati. Le confezioni contengono tutto quanto è necessario per l'esecuzione della terminazione fatta eccezione dei capicorda.



Terminazione unica per  
tutte le sezioni del  
cavo RG50NR/8  
Corredo tipo 92S2/FS  
Cat. 807/399

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. Predisporre il cavo nella posizione definitiva.
2. Asportare la guaina protettiva esterna per la lunghezza indicata sul disegno.
3. Corrugare uniformemente con una raspa la guaina esterna per 50 mm a partire dal taglio guaina precedentemente eseguito.
4. Eliminare l'armature lasciandone sporgere 30 mm dal taglio guaina.
5. Eliminare il riempitivo lasciandone sporgere 10 mm dal taglio armatura.
6. Rimuovere l'isolante primario dalle fasi per un tratto pari alla profondità dal capocorda più 5 mm, quindi collegare il capocorda appropriato.
7. Fissare la treccia di terra sull'armatura con l'apposita fascetta di acciaio e ricoprire il tutto con 5 passate di nastro "Scotch" n.23.
8. Adattare il foro d'ingresso cavo della muffola di plastica al diametro esterno del cavo, eliminando i gradini superflui. Posizionare la muffola sul cavo rispettando la quota indicata sul disegno.  
Serrare i gusci di plastica della muffola sino a sentire lo scatto di chiusura.
9. Sigillare l'estremità inferiore della muffola con nastro "Scotch" n.23 in modo da evitare perdite di resina.
10. COLATA DELLA RESINA "SCOTCHCAST"

Lacerare la busta esterna in carta metallizzata (senza tagliare) ed estrarre la confezione di resina in essa contenuta. Impugnare la busta in corrispondenza della sigillatura centrale e lacerare il diaframma per tutta la sua lunghezza in modo che le due parti di liquido si uniscano.

Mescolare vigorosamente spingendo in avanti e indietro il contenuto per circa 2 minuti fino ad ottenere un colore completamente uniforme.

Spremere bene gli angoli.

Quando la temperatura ambiente è inferiore a + 10° C si raccomanda, prima di colare la resina, di miscelarla sino ad ottenere un aumento della temperatura. Tagliare un angolo della busta e colare nella muffola.

11. Quando la resina si è raffreddata e solidificata il terminale è pronto per l'uso. Occorre non meno di 1 ora dalla colata per poter energizzare l'accessorio.