

Résines d'isolation électrique Scotchcast™

► Résine Scotchcast™ n°4 - Isolation électrique - protection mécanique

Description : La résine liquide Scotchcast n°4 est une résine époxy bi-composants, sans solvant, polymérisable à température ambiante et conditionnée dans un sachet hermétique en deux parties.

Applications : Isolation, étanchéité et protection mécanique d'accessoires de raccordement électrique en basse et moyenne tensions, nécessitant une excellente rigidité diélectrique.

Caractéristiques : Très bonne adhérence sur les gaines de câbles. Haute rigidité diélectrique. Bonne résistance aux principaux agents et vapeurs chimiques courants. Haute résistance à l'humidité. Excellente tenue mécanique.

Homologation : Qualifiée EDF-HN 26S02.

Référence	Contenance	Code Commande
Sachet A	90 g	80250
Sachet B	210 g	80251
Sachet C	420 g	80252

► Résine Scotchcast™ 1471N - Isolation électrique - protection mécanique

Description : La résine liquide Scotchcast 1471N est une résine liquide polyuréthane bi-composants non chargée polymérisable à température ambiante et conditionnée dans un sachet hermétique en deux parties. Couleur : kaki

Applications : Isolation d'accessoires de raccordement électrique en basse et moyenne tensions. Étanchéité et protection mécanique des câbles. La résine, après mélange, peut être injectée ou coulée, sans risque de contact direct avec le mélange.

Caractéristiques : Faible pic exothermique. Haute rigidité diélectrique. Excellente résistance aux chocs et impacts.

Homologation : EDF-HN 26S02. Dossier 62 10073 - VDE 0291/2

Performances : Répond à la norme C 33-010. MPF 01D (non démontable). MPF 01I et MPF PM.



Référence	Contenance	Code Commande
Sachet B	210 g	80336
Sachet C	420 g	80337

► Résine Scotchcast™ 1400U

Non propagatrice de la flamme - Protection mécanique

Description : La résine liquide Scotchcast 1400U est une résine liquide polyuréthane bi-composants chargée, polymérisable à température ambiante et conditionnée dans un sachet hermétique en 2 parties. Couleur : grise.

Applications : Cette résine est particulièrement recommandée pour les applications électriques dans les sites à hauts risques : atmosphères explosives, raffineries, complexes pétrochimiques, mines, etc.

Caractéristiques : Excellente résistance aux hydrocarbures et aux huiles minérales. Non propagatrice de la flamme. Très bonne adhérence sur gaines de câbles. Excellente rigidité diélectrique.

Homologation : VDE 0291/2-Pétrochimie-Mine. Dossier n° 14-26-3-8

Performances : Inflammabilité : VDE 304/CEI 60707.

- Méthode horizontale (BH) I la.
- Méthode verticale FV 0.



Référence	Contenance	Code Commande
Sachet A	90 g	80640
Sachet B	210 g	80601
Sachet C	420 g	80123

► Résine n° 2140U - Polyuréthane semi-rigide, non-propagatrice de la flamme

Description : La résine n° 2140U est une résine polyuréthane semi-rigide, de couleur ocre foncée, sans solvant, bi-composants, polymérisable à température ambiante, conditionnée dans un sachet hermétique en 2 parties.

Application : Cette résine est particulièrement recommandée pour les applications électriques en marine.

Caractéristiques : Faible pic exothermique. Haute résistance aux chocs et impacts de par son excellente souplesse. Non-propagatrice de la flamme. Excellente adhérence sur les différents métaux et matières plastiques. Résistance aux hautes pressions et à l'eau de mer.

Homologation : Marine dossier n° 104/ET/SET

Performances : Inflammabilité VDE 304/CEI 60707. Méthode horizontale BH et verticale FV.



Référence	Contenance	Code Commande
Sachet A	90 g	80314
Sachet B	210 g	80316
Sachet C	420 g	80338

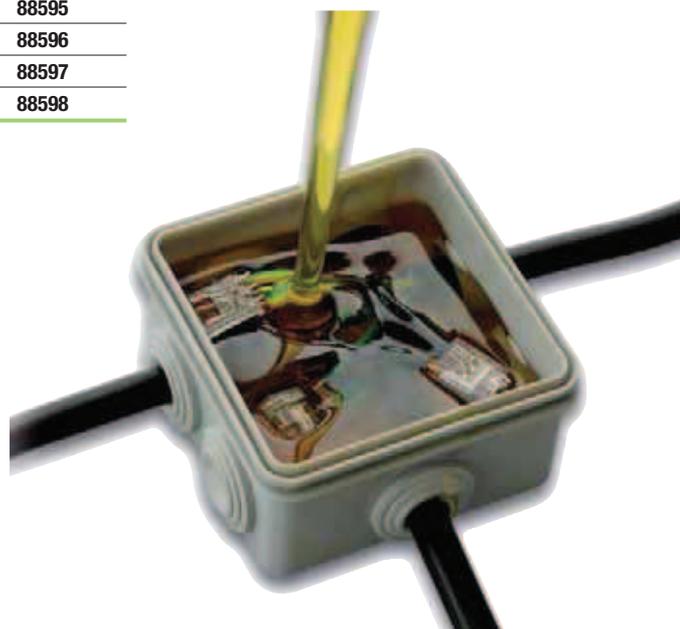
► Résine High Gel démontable 8882

Description et applications : La résine High Gel démontable 8882 est un gel de remplissage destiné à la protection d'épissure enterrée. Elle est compatible avec les matériaux utilisés pour les connecteurs téléphoniques.

Caractéristiques : Cette résine est complètement et facilement démontable (pelable) et permet une ré-intervention complète et possède un pouvoir d'adhésion élevé. Le gel ne contient aucun isocyanate réduisant considérablement le risque d'allergie. Il assure une plus grande protection contre l'humidité et d'excellentes performances.

Référence	Contenance	Code Commande
Sachet A	90 ml	88594
Sachet C	385 ml	88595
Sachet D	659 ml	88596
Sachet E	292 ml	88597
Sachet F	1648 ml	88598

Sélection
résine, voir
page 64



Solutions de raccordement pour câbles Basse Tension < 1 kV Trousse coulées usage industriel

- Contiennent un moule en deux parties et un sachet de résine muni d'un système de coulée intégré.
- Résines Epoxy : n° 4 ou polyuréthane : 1471 N, 1400 U non propagatrice de la flamme, agréées EDF (voir page 15).

Nouveau

▶ Jonction BT avec Connecteurs intégrés

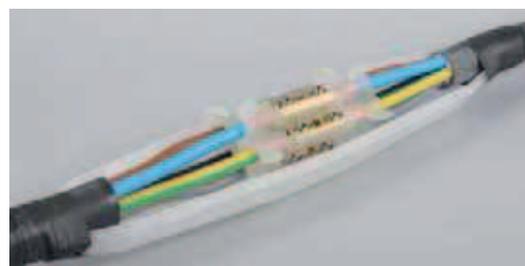
Trousse de jonction 3M™ Scotchcast™ avec connectique intégrée

- **92 A 11 C** : Multi-sections de 5 x 1,5 à 5 x 6 mm², âmes cuivre.
- **92 A 12 C** : Large plage d'applications, Multi-sections de 5 x 1,5 à 5 x 16mm². Âmes cuivre massives ou câblées.
- **92 A 23 C** : Large plage d'applications, Multi-sections de 4 x 6 à 4 x 35mm². Âme aluminium ou cuivre. Connecteur à perforation d'isolant, têtes de vis auto-cassantes.

Référence	Câble U1000 R2V/AR2V Section de câble admissible (mm ²)	Encombrement extérieur L x l x h (mm)	Résine	Code commande
92 A 11 C	5 x 1,5 à 5 x 6	190 x 44 x 44	n° 1471N	80120
92 A 12 C	5 x 1,5 à 5 x 16	270 x 57 x 76	n° 1471N	80125
92 A 23 C	4 x 6 à 4 x 35	245 x 86 x 115	n° 1471N	80130



92 A 11 C



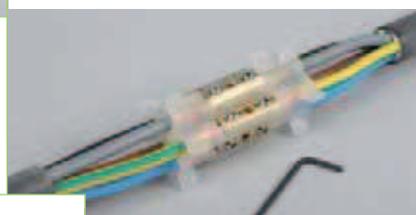
92 A 12 C

UNE POSE EN 4 ÉTAPES :

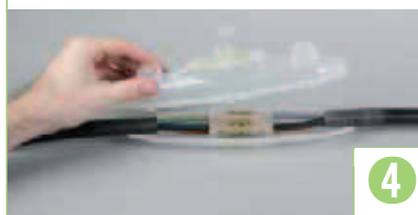
1 Préparation des câbles



2 Connexion des câbles



3 Positionnement



4 Coulée de la résine



92 A 23 C



Kit 92 A 12 C



Référence	Désignation	Code commande
Connect	Bloc de 5 Connecteurs 1,5 - 16 mm ²	80124

► Jonctions BT sans connecteur intégré

Référence	Câble U1000 Section de câble admissible (mm ²)	Autres Câbles Diamètre de câble admissible (mm)		Encombrement extérieur Ø x L (mm)	Résine	Code commande
		Mini	Maxi			
92 MA0	Voir tableau ci-dessous	5	17	31 x 160	n° 4	80155
92 A 1 F	Voir tableau ci-dessous	8	26	44 x 190	n° 4	80143
92 A 2 F	Voir tableau ci-dessous	14	32	60 x 275	n° 4	80145
92 A 3 F	Voir tableau ci-dessous	23	39	65 x 360	n° 4	80147
92 A 4 F	Voir tableau ci-dessous	28	50	84 x 400	n° 4	80149
92 A 5	Voir tableau ci-dessous	35	60	118 x 520	n° 1471N	80127
92 A 6	Voir tableau ci-dessous	48	72	153 x 700	n° 1471N	80128

Retrouvez toute notre gamme de cosses pré-isolées P44-45 et cosses de puissance page 46-47

Sélection pour câbles U1000

Référence	Nombre de conducteurs								
	1	2		3		4		5	
Section de l'âme (mm ²)	R2V	R2V	RVFV	R2V	RVFV	R2V	RVFV	R2V	RVFV
1,5	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0
2,5	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 A1 F
4	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 MA0	92 A1 F	92 MA0	92 A1 F	92 A1 F	92 A1 F
6	92 MA0	92 MA0	92 A1 F	92 MA0	92 A1 F	92 MA0	92 A1 F	92 A1 F	92 A2 F
10	92 MA0	92 A1 F	92 A2 F	92 A2 F	92 A2 F				
16	92 A1 F	92 A1 F	92 A2 F	92 A3 F					
25	92 A1 F	92 A2 F	92 A2 F	92 A2 F	92 A2 F	92 A2 F	92 A3 F	92 A3 F	92 A3 F
35	92 A1 F	92 A2 F	92 A2 F	92 A2 F	92 A3 F	92 A3 F	92 A3 F	92 A4 F	92 A4 F
50	92 A1 F			92 A3 F	92 A4 F	92 A3 F	92 A4 F	92 A5	92 A5
70	92 A1 F			92 A4 F	92 A4 F	92 A4 F	92 A4 F		
95	92 A2 F			92 A4 F	92 A5	92 A4 F	92 A5		
120	92 A2 F			92 A5	92 A5	92 A5	92 A5		
150	92 A2 F			92 A5	92 A5	92 A5	92 A6		
185	92 A3 F			92 A6	92 A6	92 A6	92 A6		
240	92 A3 F			92 A6	92 A6	92 A6	92 A6		
300	92 A3 F			92 A6	92 A6				
400	92 A4 F								
500	92 A4 F								
630	92 A5								

92 A 11C

92 A 12C

92 A 23C

Comment choisir une référence ?

- Déterminer :
1. La section des conducteurs
 2. Le nombre de conducteurs
 3. Le type de câble à raccorder : R2V ou RVF

Accessoires de raccordement électrique

Solutions de raccordement pour câbles Basse Tension < 1 kV Trousses coulées usage industriel

► Dérivation BT à connectique intégrée

Trousse de Dérivation 3M™ Scotchcast™ avec connectique intégrée

- Connecteur à perforation d'isolant
- Connecteur isolé
- Ames massives ou câblées : Alu / Cu
- Sections : Principal = 1,5 – 16mm² Dérivé = 1,5 – 16mm²
- Fournie avec 4 connecteurs

Référence	Type de dérivation	Tous types U 1000 R2V		Code commande
		Section maxi admissible (mm ²)		
		Principal	Dérivé	
92 B12 C	tangente	4 x 1,5 à 4 x 16	4 x 1,5 à 4 x 16	92112
Connect	connecteur de dérivation (sachet de 3)	1,5	16	92113

Nouveau



► Dérivation BT

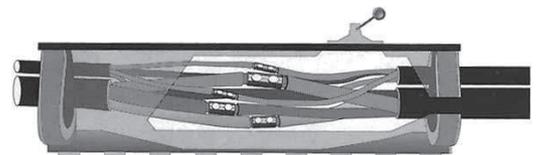
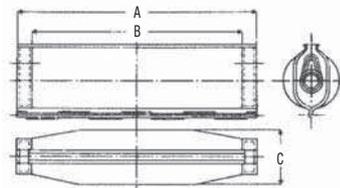
Référence	Type de dérivation	Câbles type U 1000 R2V		Autres câbles		Code commande
		Section maxi admissible (mm ²)		Diamètre du câble admissible (mm)		
		passant	dérivé	passant	dérivé	
92 C 1 F (a)	en T	4 x 25	4 x 10	16 à 32	10 à 26	80154
91 C 13 F (b)	en T	4 x 95	4 x 35	29 à 41	20 à 32	80133
92 B 1 F (a)	en Y	4 x 10	4 x 10	10 à 28	10 à 24	80151
92 B 3 F (a)	en Y	4 x 25	4 x 16	25 à 42	15 à 30	80153
91 B 16 F (b)	en Y	4 x 150	4 x 50	30 à 58	17 à 42	80131

(a) Résine n° 4

(b) Résine n° 1471 N



91 AB
Résine 1471N



► Jonctions / Dérivation BT

Référence	Câbles type U 1000 AR2V ou ARV2V		Autres câbles		Dimensions approximatives (mm)			Code commande
	Section maxi. admissible (mm ²)		Diamètre du câble admissible (mm)		A	B	C	
	principal	dérivé	principal	dérivé				
91 AB 111	4 x 1,5 - 4 x 6 (R2V)	4 x 1,5 - 4 x 4 (R2V)	15	15	175	140	40	80791
	4 x 1,5 - 4 x 6 (RVFV)	4 x 1,5 - 4 x 4 (RVFV)						
91 AB 112	4 x 6 - 4 x 10 (R2V)	4 x 4 - 4 x 10 (R2V)	22	21	220	170	58	80792
	4 x 4 - 4 x 10 (RVFV)	4 x 2,5 - 4 x 6 (RVFV)						
91 AB 113	4 x 16 - 4 x 25 (R2V)	4 x 10 - 4 x 16 (R2V)	29	22	300	225	75	80793
	4 x 6 - 4 x 16 (RVFV)	4 x 4 - 4 x 10 (RVFV)						
91 AB 114	4 x 35 - 4 x 70 (R2V)	4 x 35 - 4 x 50 (R2V)	35	25	400	350	95	80899
	4 x 35 - 4 x 50 (RVFV)	4 x 6 - 4 x 16 (RVFV)						
91 AB 115	4 x 95 - 4 x 150 (R2V)	4 x 70 - 4 x 120 (R2V)	50	30	500	445	112	80900
	4 x 70 - 4 x 120 (RVFV)	4 x 10 - 4 x 35 (RVFV)						
91 AB 116	4 x 120 - 4 x 185 (R2V)	4 x 95 - 4 x 150 (R2V)	58	35	610	540	125	80901
	4 x 95 - 4 x 150 (RVFV)	4 x 25 - 4 x 50 (RVFV)						
91 AB 117	4 x 150 - 4 x 240 (R2V)	4 x 150 - 4 x 240 (R2V)	65	45	500	440	145	80902
	4 x 150 - 4 x 240 (RVFV)	4 x 50 - 4 x 120 (RVFV)						



Trousses de raccordement série ATEX pour atmosphère explosible

Protection par encapsulation.

Spéciale Pétrochimie.

N° de dossier : LCIE 04 ATEX 6134 X



II 2G
EEx m II T4



**Certifié
Atex**

Jonctions	Couverture de section (mm ²)		Encombrement extérieur ø x L (mm)	Ø du câble (mm)		Code commande
	Mini	Maxi		Mini	Maxi	
92 A1 ATEX	2 x 6	4 x 10	44 x 190	8	26	80625
92 A2 ATEX	4 x 6	4 x 25	60 x 275	14	32	80624
92 A3 ATEX	4 x 35	4 x 50	65 x 360	23	39	80623
92 A4 ATEX	4 x 50	4 x 95	84 x 400	28	50	80622
92 A5 ATEX	4 x 120	4 x 150	118 x 520	35	60	50266
92 A6 ATEX	4 x 185	4 x 240	153 x 700	48	72	50267

Dérivations	Câble U 1 000 R2V Couverture de section (mm ²)		Autres câbles Ø du câble (mm)		Code commande
	Mini	Maxi	Mini	Maxi	
92 B1 ATEX	4 x 10	4 x 10	10 à 28	10 à 24	50268
92 B3 ATEX	4 x 25	4 x 25	25 à 42	15 à 30	50269

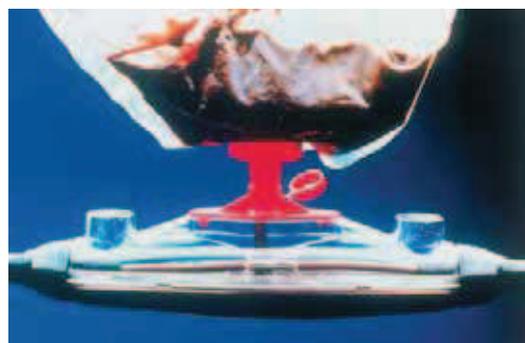
► Jonctions et dérivations avec résine non propagatrice de la flamme

Résine 1400 U.

Non propagatrice de la flamme.

Excellente résistance aux hydrocarbures et huiles minérales.

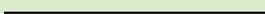
Particulièrement adaptée aux sites à risques : raffineries, complexes pétrochimiques, mines, etc.

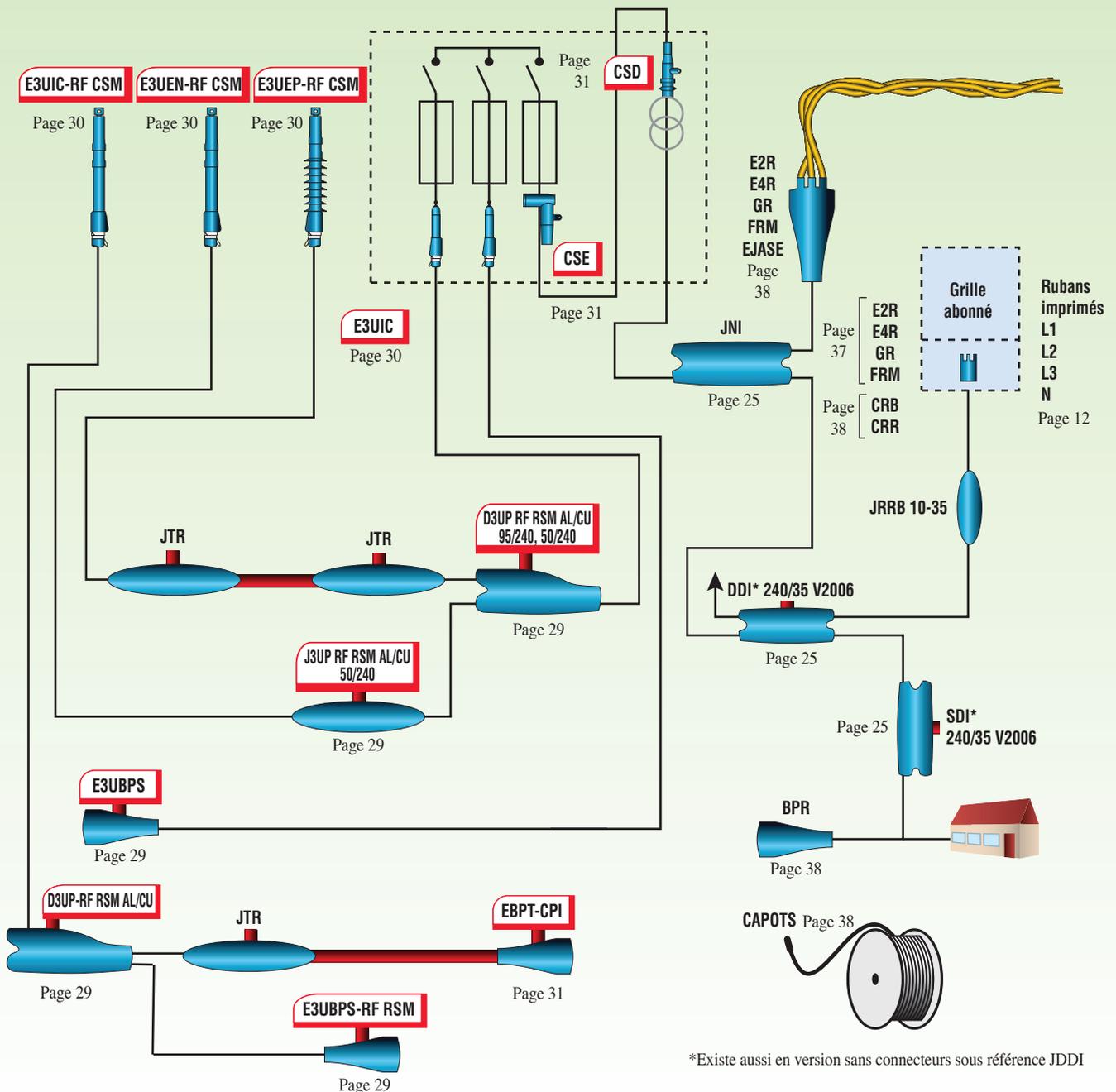


Jonctions	Couverture de section (mm ²)		Encombrement extérieur ø x L (mm)	Ø du câble (mm)		Code commande
	Mini	Maxi		Mini	Maxi	
92 MA0 U	2 x 1,5	4 x 6	31 x 160	5	17	80567
92 A1 U	2 x 6	4 x 10	44 x 190	8	26	80144
92 A2 U	4 x 6	4 x 25	60 x 275	14	32	80146
92 A3 U	4 x 35	4 x 50	65 x 360	23	39	80148
92 A4 U	4 x 50	4 x 95	84 x 400	28	50	80150
92 A5 U	4 x 120	4 x 150	118 x 520	35	60	81110
92 A6 U	4 x 185	4 x 240	153 x 700	48	72	81111

Dérivations	Couverture de section (mm ²)		Ø du câble (mm)		Code commande
	Mini	Maxi	Principal	Dérivé	
92 B1 U	4 x 10	4 x 10	10 à 28	10 à 24	80152
92 B3 U	4 x 25	4 x 25	25 à 42	15 à 30	80538

Visualisation des principaux accessoires sur le réseau

-  Câble à isolation synthétique
-  Câble à isolation papier imprégné
-  Torsade aérienne
-  Compatible Câble HTA NFC 33-226



*Existe aussi en version sans connecteurs sous référence JDDI

Solutions de raccordement pour câbles Basse Tension < 1 kV Trousse agréées EDF

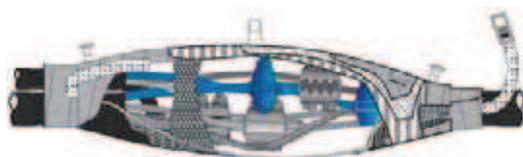
► JNI : Jonction nœud (dérivation simple) injectée

Description : Accessoire permettant de réaliser, soit une jonction, soit une dérivation simple, par méthode rubanée avec injection de résine non démontable type MPF 01 I.

Domaine d'application :

- JNI : Utilisation sur câble à isolant synthétique type NF C 33-210 (HN 33-S-33) ou HN 33-S-32
- JNI.CPI : Utilisation sur câble à isolation papier imprégné type NF C 33-100 ou HN 33-S-32

Observations : La connectique IP2X est fournie dans la trousse. Conforme à la spécification HN 68-S-12.



Référence	Désignation	Section admissible (mm ²)		Codet EDF	Code commande
		câble principal	câble raccordé		
91 B 647 F	JNI 240-240	95 à 240	95 à 240	67-90-150	87009
91 A 245 F	JNI 240-150 V 2006	95 à 240	95 à 150	67-90-182	88876
91 B 657 F	JNI 95-95	50 à 95	50 à 95	67-90-151	80820
91 B 747 F	JNI CPI 240-240	95 à 240	95 à 240	67-90-160	80822

► SDI/DDI : Dérivation simple/double

Description : Accessoire permettant de réaliser, soit une dérivation simple (SDI), soit une dérivation double (DDI), par méthode rubanée avec injection de résine non démontable type MPF 01I.

Domaine d'application :

- SDI/DDI : Utilisation sur câble à isolant synthétique type NF C 33-210 (HN 33-S-33) ou HN 33-S-32 + câble à isolation synthétique à neutre concentrique (type HN -27/03/139/A).
- SDI CPI/DDI CPI : Utilisation sur câble à isolation papier imprégné type NF C 33-100 ou HN 33-S-32.

Observations : La connectique IP2X est fournie dans la trousse. Conforme à la spécification HN 68-S-12.

Les versions V2006 se caractérisent par un connecteur tétrapolaire IP2X minimisant ainsi le champ de préparation qui est ramené à 250 mm.



Nouveau

Référence	Désignation	Section admissible (mm ²)			Codet EDF	Code commande
		câble principal	aluminium	câble dérivé cuivre		
91 B 646 F	DDI 240-35	50 à 240	16 à 35	10 à 25	67.90.153	87010
91 B 250 F	DDI 240-35 V2006	50 à 240	16 à 35	10 à 25	67.90.183	88877
91 B 656 F	SDI 240-35	50 à 240	16 à 35	10 à 25	67.90.154	80821
91 B 255 F	SDI 240-35 V2006	50 à 240	16 à 35	10 à 25	67.90.184	88878
91 B 746 F	DDI CPI 240-35	50 à 240	16 à 35	10 à 25	67.90.163	80823
91 B 856 F	SDI CPI 240-35	50 à 240	16 à 35	10 à 25	67.90.164	80824

► JDDI : Jonction double dérivation injectée

Description : Accessoire permettant de réaliser, soit une jonction, soit une dérivation simple ou une dérivation double.

Domaine d'application : Câble basse tension jusqu'à 1000V.

Usage industriel :

- Câble à isolation synthétique à neutre périphérique (type HN 33-S-32)
- Câble à isolation synthétique à neutre non isolé assemblé (type HN-33-S-33)

Homologation :

Conforme à la spécification EDF HN 33-M-04

Observations :

Les raccords de jonction sont à approvisionner séparément.

Référence	Désignation	Section admissible (mm ²)	Code commande
91 B 27 F	JDDI 150-35	150/35	80427
91 B 28 F	JDDI 240-150	240/150	80428

Solutions de raccordement pour câbles HTA de 1 à 6/6 kV

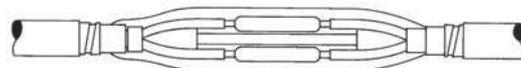
Technologie rubanée, injectée

► Jonction câble tripolaire SNCF

Description : Jonction avec écarteur de phase, injectée de résine époxy n°4 pour tout type de câbles tripolaires à champ non radial (ceinture) à isolation synthétique ou à isolant papier imprégné jusqu'à 6/6 kV. Reconstitution de l'écran collectif du câble par tresse tubulaire mixte cuivre/acier.

Applications : Câble "haute tension" SNCF selon CT 363 jusqu'à 3,2 kV. Câbles EDF selon HN 33-S-22 jusqu'à 6 kV. Ame cuivre ou aluminium.

Observations : Les manchons de raccordement sont à approvisionner séparément.



Résine
page 18-19
Raccord de
jonction HTA
page 48

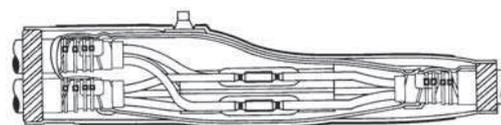
Référence	Section (mm ²)	Dimensions	Norme EDF	Norme SNCF	Code commande
92 A 22 FR	25 à 70	3 x 6 à 3 x 70 mm ²	HN 33-S-22	CT 363	80137

► Jonction/dérivation éclairage public

Description : Jonction dérivation des câbles d'alimentation en 6/6 kV pour l'éclairage public. Isolation, étanchéité et protection par rubanage et injection de résine époxy n°4.

Applications : Câble tripolaire à ceinture 6/6 kV à isolation synthétique. Ame cuivre ou aluminium.

Observations : Possibilité d'utiliser des manchons d'aluminium sur âme cuivre pour des sections égales ou inférieures à 35 mm². Les manchons de raccordement sont à approvisionner séparément.



Référence	Section maxi (mm ²)	Dimensions	Code commande
92 B 23 REP	3 x 35	3 x 16 à 3 x 35 mm ²	80532

Accessoires thermorétractables

► Jonction pour câbles énergie 3,5/6 kV

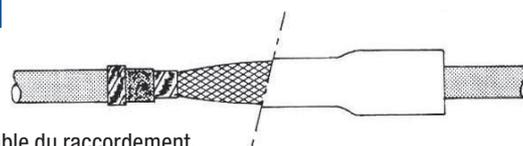
Description : Accessoire de jonction tripolaire constitué de différents types de gaines thermorétractables assurant soit l'isolation, l'étanchéité ou la protection mécanique de l'ensemble du raccordement.

Applications : Réalisation de jonctions tripolaires sur câbles à ceinture armé, à isolation synthétique extrudée de tensions 3,2 et 6 kV selon la ST 775 A de la SNCF, tension spécifiée 3,2/3,2 kV ou selon norme EDF NF C 33-220, tension spécifiée 6/6 kV.

Réalisation de jonctions tripolaires sur tous types de câbles industriels de technologie apparentée.

Documents : Test diélectrique selon HN 33 E 01, CEI 230. Rapport n° D-649/0 du 8/10/91. Homologation SNCF 6/12/91.

Observations : Chaque accessoire contient le nécessaire à la réalisation du raccordement ainsi qu'un mode opératoire décrivant les séquences de montage. Les manchons de raccordement sont à approvisionner séparément.



Scotch® 13
et Scotch® 23
page 9

Cosse
aluminium
cuivre
page 46

Référence	Section maxi (mm ²)	Symbole SNCF	Code commande
92 A 110 FR	3 x 6 à 3 x 10 CU	0.846.7423	81510
92 A 135 FR	3 x 16 à 3 x 35 CU	0.846.7424	81511
92 A 195 FR	3 x 50 à 3 x 150 CU ou AL	-	81541

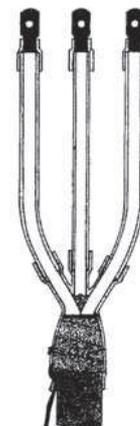
► Extrémités pour câbles énergie 3,5/6 kV

Description : Accessoires d'extrémité réalisés à partir de gaines thermorétractables réticulées assurant une parfaite étanchéité et une excellente résistance vis à vis des contraintes de l'environnement.

Applications : Réalisation d'extrémités tripolaires sur câbles à ceinture, armés, à isolation synthétique extrudée de tensions 3,2 et 6 kV selon ST 775 A de la SNCF, tension spécifiée 3,2/3,2 kV ou selon norme EDF NF C 33-220, tension spécifiée 6/6 kV. Réalisation d'extrémités tripolaires sur tous types de câbles industriels de technologie apparentée.

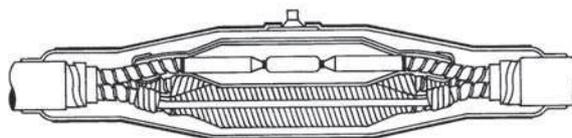
Documents : Test diélectrique selon HN 33 E 01, CEI 60 : 230. Rapport n° D-649/0 du 8/10/91. Homologation SNCF 6/12/91.

Référence	Section maxi (mm ²)	Symbole SNCF	Code commande
92 E 081 FR	3 x 6 à 3 x 16 CU	0.846.7421	81512
92 E 082 FR	3 x 25 à 3 x 35 CU	0.846.7422	81513
92 E 083 FR	3 x 50 à 3 x 70 CU ou AL	-	81542
92 E 084 FR	3 x 95 à 3 x 150 CU ou AL	-	81543



Solutions de raccordement pour câbles HTA 6/10 (12)kV

Accessoires développés en technologie rubanée et en technologie mécanicorétractable pour couvrir les tensions industrielles.



Résine
page 18-19
Scotch 23
page 9

Cosse
aluminium
cuivre
page 46

► Jonctions à injection de résine

Description : Isolation réalisée par écarteur de phases et renforcée par rubanage de ruban E.P.R. autosoudable (N°23). Étanchéité et protection mécanique assurée par injection de résine époxy n°4.

Applications : Pour câble à isolation synthétique ou papier imprégné en triphasé-triphasé ou triphasé avec trois unipolaires de type 6/10(12)kV.

Référence	Section admissible (mm ²)	Code commande
92 A 25 F	3 x 50 - 3 x 150	80176
92 A 26 F	3 x 150 - 3 x 240	80319

Extrémités rétractables à froid

► Extrémités intérieures unipolaires

Description : Ensemble de 3 extrémités unipolaires rétractables à froid, intérieures.

Applications : Pour câble unipolaire de type NF C 33-220 à champ radial pour des tensions de 6/10(12)kV et 8.7/15(17.5)kV. Ame cuivre ou aluminium.

Observations : Les cosses d'extrémités sont à approvisionner séparément. Chaque trousse contient un mode opératoire rédigé en français et en anglais.

Référence	Section admissible (mm ²)		Code commande
	6/10 kV	8.7(15)kV	
92 E62 1FA	50-150	35-120	80444
92 E63 1FA	185-500	150-400	80445
92 E64 1FA	300-630	240-500	80446

► Extrémités intérieures triphasées

Description : Extrémité triphasée rétractable à froid, intérieure.

Applications : Pour câble synthétique triphasé à champ radial selon la norme NF C 33-220 pour des tensions de 6/10(12)kV et 8.7/15(17.5)kV. Avec armure.

Observations : Les cosses d'extrémités sont à approvisionner séparément. Chaque trousse contient un mode opératoire rédigé en français et en anglais.

Référence	Section admissible (mm ²)		Code commande
	6/10 kV	8.7(15)kV	
92 EB61-3FA	35-50	25-35	80448
92 EB62-3FA	70-95	50-70	80449
92 EB63-3FA	120-150	95-120	80450

Cosse
aluminium
cuivre
page 45

Solutions de raccordement pour câbles HTA 12/20 (24)kV



Jonctions mécanico-rétractables

- Technologie rétractable à froid.
- Corps monobloc.
- Essai à 100% des corps en usine.
- Installation fiable à long terme.
- Homologation EDF.

Raccord de jonction HTA
page 48

► Jonction QS 2000 pour câble à isolation synthétique (compatible NF C33-226)



Description : Trousse de jonction prémoulée pour câble HTA, type J(3)UP utilisant le brevet 3M PST (tube mécano-rétractable)

Applications :

- Souterrains, aériens, pose mécanisée, galeries
- J3UP-RF : jonction entre deux câbles de trois unipolaires torsadés norme UTE C33-223 ou NF C33-223 (HN 33-S-23), NF C33-220, NF C33-226.
- JUP-RF : jonction entre deux câbles unipolaires NF C33-226 ou C33-223 ou C33-220.

Homologation : Conforme à la norme C33-050.

Référence	Désignation	Section admissible (mm ²)	Ensemble pour	Ø sur l'isolation primaire (mm ²)	Codet EDF	Code commande
93 A 5096 F	J3UP-RF	50-95	3 unipolaires	17,7-26,0	67.90.700	80679
93 A 95241 F	J3UP-RF	95-240	3 unipolaires	22,3-33,2	67.90.701	80676
93 A 240400 F	JUP-RF	240-400	1 unipolaire	28,4-43,0	-	80422

Jonctions, dérivations et bouts perdus mécanicorétractables avec connectique à serrage mécanique pour câbles HTA 12/20 (24)kV

- Raccord à serrage mécanique avec tête fusible.
- Large plage de raccordement.
- Pas d'outillage spécifique.
- Installation fiable à long terme.
- Agréé EDF.



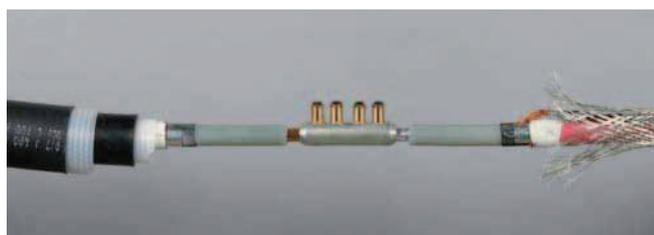
Technologie connectique intégrée

► Jonction préfabriquée à serrage mécanique pour câbles à isolation synthétique

Description : Trousse de jonction prémoulée pour câble HTA, type J3UP-RF intégrant la connectique à visser et utilisant le brevet 3M PST (tube mécanicoretractable).

Domaine d'application :

- J3UP-RF-RSM : jonction de trois câbles unipolaires torsadés HTA à isolant synthétique de 50 à 240 mm² sur un câble tripolaire torsadé HTA à isolant synthétique de 50 à 240 mm².
Type NF C 33-226 ou précédentes générations de câbles synthétiques HTA.



Reference	Désignation	Section admissible (mm ²)	Ensemble pour	Codet EDF	Code commande
93 A 250 FE	J3UP-RF-RSM 50-240 AL/CU	50-240	3 unipolaires	67.90.713 67.90.714	82725

► Dérivation préfabriquée QS 2000 B à serrage mécanique pour câbles à isolation synthétique

Description : Trousse de dérivation prémoulée pour câble HTA, type D3UP intégrant la connectique à visser et utilisant le brevet 3M PST (tube mécanicoretractable).

Domaine d'application :

- D3UP-RF-RSM : dérivation de trois câbles unipolaires torsadés HTA à isolant synthétique de 50 à 240 mm² sur un câble tripolaire torsadé HTA à isolant synthétique de 95 à 240 mm².
Type NF C 33-226 ou autres générations de câbles synthétiques (sauf HN 33 S 22).



Reference	Désignation	Section admissible (mm ²)	Ensemble pour	Codet EDF	Code commande
93 B 245 F	D3UP-RF-RSM 95-240 AL/CU	principal 95 à 240 dérivé 50 à 240	3 unipolaires	67.91.701	88882

► Bouts perdus à serrage mécanique pour câbles à isolation synthétique

Description : Ensemble complet pour réaliser trois extrémités unipolaires bout perdu enterrable intégrant la connectique à visser et la technologie retractable à froid.

Domaine d'application :

- E3UBPS-RF-RSM : Accessoires pour réaliser trois extrémités unipolaires bout perdu, avec mise sous tension, pour toute génération de câbles synthétique.



Reference	Désignation	Section admissible (mm ²)	Ensemble pour	Codet EDF	Code commande
93 E 446 F	E3UBPS-RF-RSM	50 à 240	3 unipolaires	67.92.794	88867

Extrémités pour câbles HTA 12/20 (24)kV

Cosse aluminium cuivre page 46

- Ensemble de trois extrémités.
- Technologie rétractable à froid, pour câble unipolaire à isolant synthétique.
- Disponible pour applications intérieures et extérieures.
- Installation fiable à long terme.
- Corps monobloc.
- Sans outil spécifique.



Technologie rétractable à froid

▶ Extrémités intérieures

Description :

- E3UIC-RF-CSM : Adaptée pour des câbles aluminium et cuivre.

Applications :

- E3UIC : Extrémité unipolaire intérieure courte pour le raccordement de câbles à isolation synthétique NF C 33-226, UTE C 33-223, NF C 33-223 (HN 33-S-23) ou NF C 33-220 (HN 33-S-22) aux postes de transformation dans les cellules modulaires d'encombrement réduit.

Homologation : Conforme à la norme NF C 33-052.

Référence	Désignation	Section admissible (mm ²)	Ensemble de	Codet EDF	Code commande
93 E 67 F	E3UIC-RF	16-35	3 extrémités		80405
93 E 85 F	E3UIC-RF	50-240	3 extrémités	67.92.801	80632
93 E 100 F*	E3UIC-RF-CSM-24	50-240	3 extrémités	67.92.805	Nous consulter

* ATE en cours

▶ Extrémités extérieures

Description :

- E3UEN-RF-CSM et E3UEP-RF-CSM : Adaptées pour des câbles aluminium et cuivre.

Applications :

- E3UEN : Destinée à une zone normale (niveau I de pollution)
- E3UEP : Destinée à une zone polluée (niveau II ou III de pollution)

Homologation : Conforme à la norme NF C 33-052.

Référence	Désignation	Section admissible (mm ²)	Ensemble de	Codet EDF	Code commande
93 E 81 F	E3UEN-RF	50 à 240	3 extrémités	67.92.802	80631
93 E 83 F	E3UEP-RF	50 à 240	3 extrémités	67.92.803	80819
93 E 150 F*	E3UEN-RF-CSM-24	50 à 240	3 extrémités	67.92.807	Nous consulter
93 E 120 F*	E3UEP-RF-CSM-24	50 à 240	3 extrémités	67.92.806	Nous consulter

* ATE en cours

▶ Extrémités bouts perdus

Description : Ensemble de 3 extrémités unipolaires (bout perdu), rétractable à froid, avec mise sous tension pour câble 12/20 kV.

Applications : Accessoire de raccordement utilisé pour réaliser des bouts perdus, extrémités de 3 câbles unipolaires synthétiques ou tripolaires torsadés enterrés. Câbles utilisés : NF C 33-226, NF C 33-223 ou UTE C 33-223 (câble 2000) ou NF C 33-220.

Référence	Désignation EDF	Encombrement		Homologation EDF	Sections (mm ²)	Code commande
		L	Diamètre			
93 E 5096 F	E3UBPS RF-24-50/95	700	130	67.92.791	50 à 95	85750
93 E 95241 F	E3UBPS RF-24-95/240	700	130	67.92.792	95 à 240	85751



E3 UEN-RF



E3 UEP-RF

Technologie rubanée, injectée

► Extrémités bouts perdus

Description : Ensemble complet pour 3 extrémités « bouts perdus » d'un câble tripolaire isolé au papier imprégné avec mise sous tension.

Applications : Câbles utilisés : NF C 33-100, tripolaire métallisé 12/20 (24) kV. NF C 33-100 tripolaire à ceinture 15/15 (17.5) kV.

Observation : Les raccords de jonction sont fournis.

Référence	Désignation EDF	Encombrement L Diamètre		Homologation EDF	Sections (mm ²)	Code commande
93 E 445 F	EBPT-CPI 24-50/240	750	170	67.92.750	50 à 240	85752

Technologie moulée

► Connecteurs séparables

Description : Ensemble de trois unipolaires pour raccordement de transformateurs, cellules, postes compacts, moteurs... par un connecteur préfabriqué amovible. Installation intérieure ou extérieure.

Applications : Câble unipolaire à isolation synthétique (EPR). Conducteur aluminium. Ecran semi-conducteur rubané ou extrudé. Ecran métallique en rubans, fils ou feuille mince contrecollée à la gaine extérieure.
(Nota : NF C 33-223). Compatible câble NF C 33-226.

Observation : Le connecteur séparable peut être installé en toute position. Il ne nécessite pas de distance minimale d'isolement entre phases. Dispositif de fixation pour solidariser les pièces embrochables. Possibilité de verrouillage de la prise au transformateur avec anneaux de verrouillage.



► Connecteur séparable équerre (CSE)

Tension d'isolement jusqu'à 24 kV (Um)

Référence	Désignation	Ensemble de	Section admissible (mm ²)	Codet EDF	Code commande
93 E 2250 F	CSE 250A	3 unipolaires	50	67.94.110	87023
93 E 2295 F	CSE 250A	3 unipolaires	95	67.94.111	87024
93 E 4295 F	CSE 400B	3 unipolaires	95	67.94.191	87025
93 E 42150 F	CSE 400B	3 unipolaires	150	67.94.192	87026
93 E 42240 F	CSE 400B	3 unipolaires	240	67.94.193	87027



► Connecteur séparable droit (CSD)

Tension d'isolement jusqu'à 24 kV (Um)

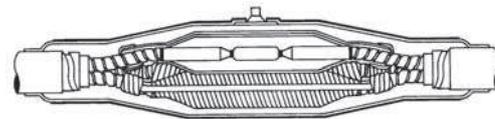
Référence	Désignation	Ensemble de	Section admissible (mm ²)	Codet EDF	Code commande
93 E 2150 F	CSD 250 A	3 unipolaires	50	67.94.100	87016
93 E 2195 F	CSD 250 A	3 unipolaires	95	67.94.101	87020

Solutions de raccordement pour câbles

Technologie rubanée, injectée

Résine
page 19
Scotch 23
page 9

Raccord de
jonction HTA
page 48



► Jonction tripolaire sec / sec

Description : Reconstitution de l'isolation et de l'écran par rubanage. Protection extérieure par injection de résine époxy n°4.

Applications : Toutes jonctions entre 2 câbles tripolaires à isolant synthétique type NF C 33-220. Conforme à la norme CEI 502. Parfaitement adaptée aux marchés à l'exportation.

Observations : Chaque trousse contient le nécessaire pour réaliser une jonction tripolaire et est livrée avec un mode opératoire français/anglais. Les manchons de raccordement sont à approvisionner séparément. Cornet d'injection inclus.

► Jonction câble sous-marin

Description : Jonction tripolaire sous-marine 12/20 kV, de type rubanée, injectée de résine époxy (n° 4), immergeable jusqu'à 40 m de fond.

► Jonction de 3 unipolaires rubanés sous injection commune

Description : Reconstitution de l'isolation et de l'écran par rubanage. Protection extérieure commune aux 3 câbles unipolaires par injection de résine époxy n°4.

Applications : Jonctions entre :

- 2 câbles à isolant synthétique type EDF NF C33-223 ou NF C 33-220.
- 1 câble à isolant synthétique type NF C 33-223 ou NF C 33-220 et 3 câbles unipolaires isolés au papier imprégné (NFC 33-100).
- 2 fois 3 câbles unipolaires isolés au papier imprégné.

Observations : Chaque trousse contient le nécessaire pour réaliser une jonction tripolaire et est livrée avec un mode opératoire français/anglais. Les manchons de raccordement sont à approvisionner séparément. Cornet d'injection inclus.

► Jonction de transition rubanée

Description : Reconstitution de l'isolation et de l'écran par rubanage. Protection extérieure par injection de résine sur l'ensemble des 3 phases.

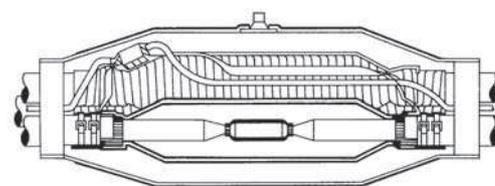
Applications : Jonctions entre :

- 2 câbles tripolaires papier imprégné, métallisé ou à ceinture.
- 2 câbles tripolaires type NF C 33-223 ou NF C 33-220.
- 1 câble tripolaire papier imprégné métallisé ou à ceinture et 1 câble tripolaire NF C 33-223 ou NF C 33-220.

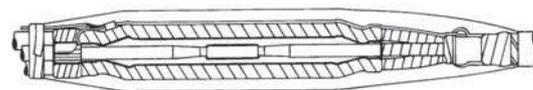
Observations : Le mode opératoire décrit tous les types de raccordement ou interviennent un ou deux câbles isolés au papier imprégné. Les manchons de raccordement sont à approvisionner séparément. Cornet d'injection inclus.

Référence	Section admissible (mm ²)	Code commande
12/20 kV		
93 A 442 FGB	3 x 50 à 3 x 150	80651
93 A 452 FGB	3 x 50 à 3 x 240	80652
18/30 kV		
94 A 452 FGB	3 x 50 à 3 x 240	80637

Référence	Section admissible (mm ²)	Code commande
12/20 kV		
93 A 455 SM	3 x 50 à 3 x 240	80982



Référence	Section admissible (mm ²)	Code commande
18/30 kV		
94 A 453 F	3 x 50 à 3 x 240	80660



Référence	Section admissible (mm ²)	Codet EDF	Code commande
12/20 kV			
93 A 449 F	JTR1 3 x 50 à 3 x 150	67-90-371	88872
93 A 459 F	JTR3 3 x 50 à 3 x 240	67-90-373	88873
18/30 kV			
94 A 454 F	3 x 50 à 3 x 240		80662



Solutions de raccordement pour câbles HTA 26/45 (52)kV

Technologie rétractable à froid

► Extrémité unipolaire extérieure zone polluée agréée SNCF

Description : Extrémité unipolaire constituée d'éléments PST mécano-rétractables.

Applications : Pour câble aluminium ou cuivre à isolant synthétique, suivant norme UTE C 33-252.

Référence	Section admissible (mm ²)	Symbole SNCF	Code commande
95 E 83 FR	240	0.883.0150	80058