

## Jonction unipolaire préfabriquée élastique compacte rétractable à froid, avec raccord à serrage mécanique

*Compact straight through joint coldshrink with shear bolt connector*



### EPJMe/EC-1C-C1.2 JUP/J3UP-COMPACTE-RF-RSM



**Moyenne Tension (HTA) - Medium Voltage (MV)**

#### Caractéristiques principales

Jonction en EPDM rétractable à froid avec raccord à serrage mécanique.  
 Pour le raccordement de câbles unipolaires à isolation synthétique de sections égales ou inégales, à âme cuivre ou aluminium.  
 Jonction pour réseaux enterrés (étanche à l'immersion, testée jusqu'à 2 bars) ou pour pose sur chemin de câble ou sur réseaux aériens isolés.  
 Sa formulation à base de matériau EPDM offre une résistance à l'humidité, des propriétés élastiques et des performances à long terme exceptionnelles.  
 Répond et dépasse les exigences des normes CENELEC HD629.1, IEC 60502-4, IEEE404 et NF C 33-050.

#### Main features

*Coldshrink EPDM straight through joint with shear bolt connector.  
 For the connection of single-core cables with polymeric extruded insulation with equal or unequal cross-sections, with copper or aluminium cores.  
 Watertight design (tested up to 2 bars) suitable for underground networks, installations on cable trays and overhead insulated networks.  
 High-end EPDM formulations provide outstanding moisture resistance, elastic properties and long-term performances in operation.  
 Meets and exceeds the requirements of standards CENELEC HD629.1, IEC 60502-4, IEEE404 and NF C 33-050.*

#### Domaine d'application

- Sections admissibles : de 25 à 1 200 mm<sup>2</sup>
- Tension d'isolement jusqu'à 19/33 (36) kV
- Ame cuivre ou aluminium, ronde câblée rétreinte ou massive
- Câbles unipolaires à isolation synthétique, (XLPE, EPR, HEPR, HTPe ...)
- Ecran semi-conducteur externe extrudé pelable ou non pelable
- Ecran métallique aluminium contrecollé à la gaine extérieure ou rubané cuivre ou fils cuivre, ou hybride (Ruban Al contrecollé + fils cuivre)
- Câbles avec ou sans armure

#### Cable application

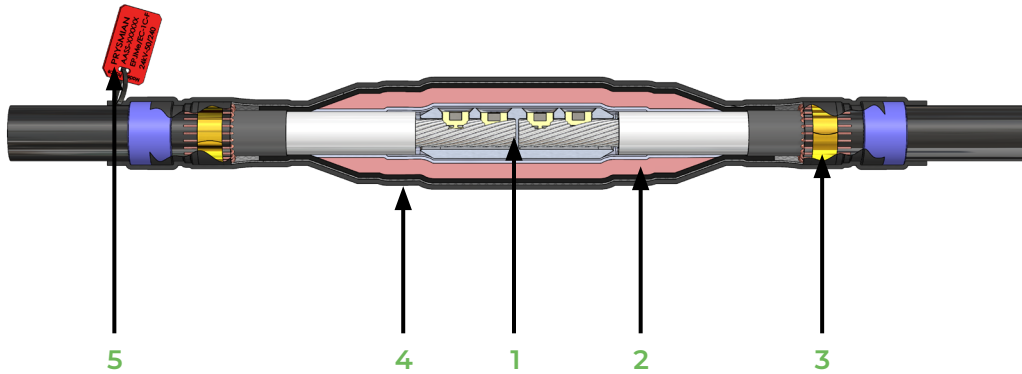
- Conductor sizes: 25 mm<sup>2</sup> to 1 200 mm<sup>2</sup>
- Insulation voltage class up to 19/33 (36) kV
- Copper or aluminum conductor, solid or stranded
- Single core cables with polymer extruded insulation (XLPE, EPR, HEPR, HTPe ...)
- Peelable or bonded extruded outer semiconducting screen
- Metallic screen: copper tape, copper wires, longitudinal Al laminate tape, or hybrid type (Cu wires + longitudinal Al laminate tape)
- Non-armored or armored cables

#### Autres produits

- EPJMe/EC-1C-C1.2-ZHF2  
 Protection externe retardatrice de flammes, à faible émission de fumée, sans halogène, construite autour d'un corps de jonction Elaspeed rétractable à froid installé sur un câble à isolation synthétique LSOH/retardateur de flammes.

#### Other products

- EPJMe/EC-1C-C1.2-ZHF2  
 MV Flame retardant/Low smoke/Halogen free protection builds around an Elaspeed Coldshrink joint body installed on an LSOH/Flame retardant extruded insulated cable.



### 1. RACCORD À SERRAGE MÉCANIQUE

Fourni avec une feuille aluminium adhésive de protection.  
Le raccord possède une importante plage d'application : multi-sections, âmes rétreintes aluminium ou cuivre multibrins, massives ou non.

### 2. CORPS DE JONCTION RF COMPACT

Il assure les fonctions électriques de la jonction en maintenant une pression uniforme permanente aux interfaces des câbles. Il est extrudé en matériau EPDM et 100 % électriquement testé en usine ; il comprend :

- Electrode interne semi-conductrice intégrée,
- Couche haute permittivité,
- Couche isolante.

Sa couche externe en semi-conducteur permet le contrôle du champ électrique ainsi que la continuité des écrans des isolants des câbles.

### 3. ECRAN MÉTALLIQUE

Tresse tubulaire en cuivre étamé raccordée aux écrans métalliques des câbles à l'aide de ressorts à serrage permanent.

### 4. PROTECTION EXTERNE RÉTRACTABLE À FROID

Gaine en élastomère EPDM maintenant une pression permanente sur les gaines externes des câbles et assurant la protection mécanique, l'étanchéité et la tenue aux UV de la jonction.

### 1. SHEAR-BOLT CONNECTOR

The connector has a wide cross-section range, it is suitable for aluminum or copper conductors, stranded or solid designs. It is supplied with an adhesive protective aluminum sheet.

### 2. COMPACT COLDSHRINK JOINT BODY

It provides the electrical functions of the joint by maintaining a permanent uniform pressure at the cable interfaces. It is made of extruded EPDM material, 100% electrically tested at the factory after extrusion. It includes:

- Embedded semi-conductive electrode,
- Field control layer,
- Insulation layer.

Its external semi-conducting layer allows control of the electric field as well as continuity of the cable outer semiconducting screens.

### 3. METALLIC SCREEN

Tubular tinned copper braid connected to the metallic cable screens with a constant force spring.

### 4. COLDSHRINK OUTERSHEATH

It maintains a permanent and uniform contact pressure on the cable outer sheaths. It provides mechanical protection, watertightness and UV resistance of the joint.

## 5. ETIQUETTE DE TRAÇABILITÉ

Chaque jonction est identifiée avec son numéro de fabrication, assurant une traçabilité complète du produit.

## SUPPORT AUTO-ÉJECTABLE

L'ensemble du corps de jonction (éléments 2 à 5) est préexpansé en usine sur un seul tube porteur auto-éjectable composé de deux parties.

## 5. TRACEABILITY TAG

A traceability tag is permanently attached on each joint body. It provides the batch number for full traceability.

## SELF-EJECTING CARRIER TUBE

The whole joint (items 2 to 5) is pre-expanded in factory on one single self-eject carrier made of two parts.

## Caractéristiques d'installation

Installation



0 +50°C

- L'installation ne nécessite pas d'outillage spécial, ni source de chaleur, ni rubanage, ni matière de remplissage
- Une clé à cliquet avec douille adaptée ou un outil électroportatif agréé suffisent pour installer le raccord à serrage mécanique
- La mise sous tension peut être effectuée immédiatement après la réalisation de la jonction
- Durée de stockage : 24 mois

## Installation features

Stockage/Storage



-10 +50°C

- No special tools, (flame, heat, etc.), taping filling is required for installation
- A ratchet wrench with suitable socket or an approved impact wrench is all that is needed to install the shear-bolt connector
- The cable link can be energized immediately after installation is completed
- Shelf life: 24 months

1. Sélectionner dans le tableau ci-dessous, la référence du conditionnement en tenant compte de la classe de tension  $U_m$  (12 kV, 17,5 kV, 24 kV ou 36 kV), des diamètres sur l'isolant et sur la gaine externe du câble.

1. Select suitable kit reference in the table below, taking into account voltage class  $U_m$  (12 kV, 17,5 kV, 24 kV or 36 kV), diameter over cable insulation and cable outersheath.

Classe de tension Voltage class	Ø max. sur gaine externe du câble Max. Ø over cable outersheath	Ø min. sur isolation du câble Min. Ø over cable isolation	Section (à titre indicatif) Conductor application (for guidance only)	Référence du kit Kit reference
$U_o/U (U_m)$	mm*	mm	mm	
6/10 (12) kV 6.35/11 (12) kV	34	17.2	70 - 120	EPJMe/EC-1C-12-D-C1.2
	38	19.0	95 - 150	EPJMe/EC-1C-12-E-C1.2
	48	23.1	185 - 300	EPJMe/EC-1C-12-F-C1.2
	50	24.4	240 - 400	EPJMe/EC-1C-12-H-C1.2
	57	27.8	300 - 500	EPJMe/EC-1C-12-IP-C1.2
	67	31.9	400 - 630	EPJMe/EC-1C-12-I-C1.2
	85	45.0	800 - 1 200**	EPJMe/EC-1C-12-J-C1.2
8.7/15 (17) kV	34	17.2	70	EPJMe/EC-1C-17-D-C1.2
	38	19.0	70 - 120	EPJMe/EC-1C-17-E-C1.2
	48	23.1	150 - 240	EPJMe/EC-1C-17-F-C1.2
	50	24.4	185 - 300	EPJMe/EC-1C-17-H-C1.2
	57	27.8	240 - 500	EPJMe/EC-1C-17-IP-C1.2
	67	31.9	400 - 630	EPJMe/EC-1C-17-I-C1.2
	85	45.0	800 - 1 200**	EPJMe/EC-1C-17-J-C1.2
12/20 (24) kV 12.7/22 (24) kV	34	17.2	25 - 50	EPJMe/EC-1C-24-D-C1.2
	38	19.0	50 - 95	EPJMe/EC-1C-24-E-C1.2
	48	23.1	95 - 240	EPJMe/EC-1C-24-F-C1.2
	50	24.4	120 - 300	EPJMe/EC-1C-24-H-C1.2
	57	27.8	185 - 400	EPJMe/EC-1C-24-IP-C1.2
	67	31.9	300 - 630	EPJMe/EC-1C-24-I-C1.2
	85	45.0	800 - 1 200**	EPJMe/EC-1C-24-J-C1.2
18/30 (36) kV 19/33 (36) kV	50	24.4	50 - 240	EPJMe/EC-1C-36-H-C1.2
	57	27.8	95 - 300	EPJMe/EC-1C-36-IP-C1.2
	67	31.9	300 - 630	EPJMe/EC-1C-36-I-C1.2
	85	45.0	800 - 1 200**	EPJMe/EC-1C-36-J-C1.2

\*Y compris le dispositif de raccordement de l'écran  
\*\*Veuillez nous contacter

\* Including screen continuity device  
\*\*Please, consult us

2. Sélectionner dans le tableau ci-dessous le dispositif pour la continuité électrique des écrans métalliques des câbles en accord avec leurs constructions :

Identification	Construction de l'écran métallique du câble
T1	Ruban Al contrecollé à la gaine
T2	Cuivre rubané
T3	Fils cuivre
T4	Ruban Al contrecollé + fils cuivre

3. Spécifier le conditionnement :

P1 = kit pour raccorder 1 câble.

P3 = kit pour raccorder 3 câbles unipolaires.

Exemple de commande :

Câble unipolaire (1C) synthétique - 150 mm<sup>2</sup> - 24 kV - écran fils cuivre, diamètre sur isolation : 26,0 mm, sur gaine externe 39,0 mm, référence pour 1 phase :

**EPJMe/EC-1C-24-F-T3-P1-C1.2.**

Torsade câble unipolaire (3x1C) synthétique - 150mm<sup>2</sup> - 24 kV, écran fils cuivre, diamètre sur isolation 26,0 mm, sur gaine externe 39,0 mm, référence pour 3 phases :

**EPJMe/EC-1C-24-F-T3-P3-C1.2.**

2. Based on cable construction, please select in the table below the device for connection of metallic screens:

Identification	Construction of the cable metallic screen
T1	Longitudinal Al laminate tape
T2	Copper tape
T3	Copper wires
T4	Longitudinal Al laminate tape + Copper wires

3. Specify the packaging:

P1 = kit to connect 1 single core cable.

P3 = kit to connect 3 single-core cables.

Example of order:

Polymeric single-core cable (1C) - 150mm<sup>2</sup> - 24 kV - copper wire screen, diameter over insulation 26.0 mm, over outer sheath 39.0 mm, reference for 1 phase:

**EPJMe/EC-1C-24-F-T3-P1-C1.2.**

3 polymeric single-core cables (3x1C) - 150mm<sup>2</sup> - 24 kV, copper wire screen, diameter over insulation 26.0 mm, over outer sheath 39.0mm, reference for 3 phases:

**EPJMe/EC-1C-24-F-T3-P3-C1.2.**

## Conditionnement

Ensemble d'1 jonction (P1-JUP) ou 3 jonctions (P3-J3UP) unipolaires contenant tous les composants et instructions nécessaires au montage, ainsi que la connectique à serrage mécanique.

Poids et volume à titre indicatif d'un kit (P1) :  
modèles De, Ee, Fe et He - 2,5 kg/ 0.01 m<sup>3</sup>  
IPe et Ie - 3,1 kg/ 0.02 m<sup>3</sup>

Poids et volume à titre indicatif d'un kit (P3) :  
modèles De, Ee, Fe et He - 7,5 kg/ 0.03 m<sup>3</sup>  
IPe et Ie - 13 kg/ 0.04 m<sup>3</sup>

## Packaging

Set of 1 joint (P1) or of 3 single core joints (P3) containing all components (including shear-bolt connector) and instructions required for installation.

Approx weight and volume for a single core kit (P1):  
joint size De, Ee, Fe and He - 2,5 kg/ 0.01 m<sup>3</sup>  
IPe and Ie - 3,1kg/ 0.02 m<sup>3</sup>

Approx weight and volume for a 3 single cores kit (P3):  
joint size De, Ee, Fe and He - 7,5 kg/ 0.03 m<sup>3</sup>  
IPe and Ie - 13 kg/ 0.04 m<sup>3</sup>

## Référence ENEDIS : JUP/J3UP-COMPACTE-RF-RSM-24 kV

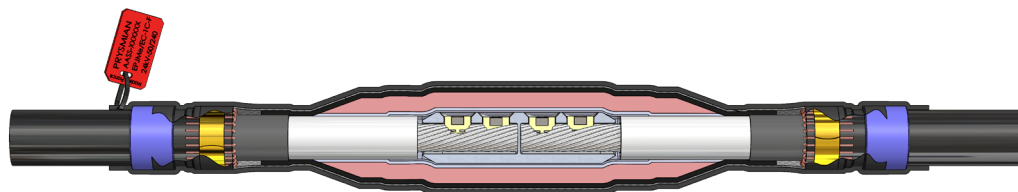
Codet ENEDIS	Dénomination ENEDIS	Ø min. sur isolation	Ø min. sur gaine du câble	Sections de raccordement admissibles	Référence
		mm	mm	mm <sup>2</sup>	
67 90 717	J3UP Compacte RF RSM 24 50/240 Al/Cu	19.0	48	50 à 240	CFRAP43091
67 90 706	J3UP Compacte RF RSM 24 240/400 Al/Cu	27.8	57	240 à 400	CFRAP43575
67 90 710	JUP RF RSM 24 500/630 Al/Cu	31.9	67	500 à 630	CFRAP43090
67 90 705	J3UP RF RSM 24 500/630 Al/Cu	31.9	67	500 à 630	CFRAP43507

\* Dispositif d'interconnexions des écrans métalliques des câbles inclus.

• Dérivation Unipolaire Préfabriquée RF-RSM pour câbles unipolaire synthétique 12/20 (24) kV, codet 67 97 701  
 • Normes câbles : NF C 33-226 (EDR) / UTE 33-223 / NF C 33 223 (HN 33-S-23) / NF C 33-220

Codet ENEDIS	Dénomination ENEDIS	Ø min. sur isolation	Ø min. sur gaine du câble	Sections de raccordement admissibles	Référence
		mm	mm	mm <sup>2</sup>	
67 90 715	J3UP-RF-RSM-DE-24 50/240 Al/Cu	19.0	48	50 à 240	CFRAP52505
67 90 725	J3UP-RF-RSM-DE-24 50/240 Al/Cu	19.0	48	50 à 240	CFRAP52500

\* Dispositif d'interconnexions des écrans métalliques des 3 câbles unipolaires inclus.



**Prysmian câbles et systèmes France**

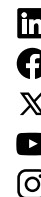
**Siège social - Head Office**

23 avenue Aristide Briand - BP 801 - PARON - 89108 SENS Cedex / France

Tel : +33 (0)4 28 00 18 00 - commerce-accessoires@prysmian.com



[www.prysmian.com](http://www.prysmian.com)



© PRYSMIAN 2024

Tous droits réservés. Il est interdit de copier, photocopier ou reproduire les informations contenues dans ce document dans quelque forme que ce soit, même en partie sans l'accord écrit préalable de Prysmian. Les informations sont communiquées à titre indicatif, Prysmian se réservant le droit de modifier les caractéristiques du produit sans préavis.

All Rights Reserved. The information contained within this document must not be copied, reprinted or reproduced in any form, either wholly or in part, without the written consent of Prysmian. The information is believed correct at the time of issue. Prysmian reserves the right to amend this specification without notice. This specification is not contractually valid unless specifically authorised by Prysmian.