

# Torsade aérienne de réseau / Overhead network stranded bunch

NF C 33-209

3 phases + neutre porteur + (éclairage public) /  
3 phases + neutral carrier + (public lighting)

Euroclasse E<sub>ca</sub>

EN 50575:2014+A1:16

**Basse Tension (BT) - Low Voltage (LV)****0.6 / 1 (1.2) kV****Distribution Aérienne - Overhead network**

## Caractéristiques du câble

## Cable characteristics



+60 -40 °C



r mini posé = 6D



AG1



AN3



AD6

Bon  
Good

NF C 32-070 C3

Rigide  
Rigid

Câbles destinés à la distribution aérienne basse tension, pour des réseaux ruraux et urbains. Utilisation principale sur le réseau ENEDIS.

Cables intended to low voltage overhead network cables, for rural or urban networks. Main use on ENEDIS's network.

## Descriptif du câble

## Cable design

### Conducteur de phase

#### Ame

- Métal : aluminium
- Forme : ronde
- Souplesse : classe 2 câblée
- Température maximale à l'âme :  
90°C en permanence,  
250°C en court-circuit pendant une durée maximale autorisée de 5 secondes.

#### Isolation

PR

Couleur : noire.

#### Repérage des conducteurs

Par numéros 1-2-3

#### Neutre porteur

##### Ame

- Métal : ALMELEC (A-GS/L)
- Forme : ronde
- Souplesse : classe spéciale

#### Séparateur

Ruban

#### Isolation

PR

Couleur : noire.

#### Conducteur d'éclairage public (éventuel)

##### Ame

- Métal : aluminium
- Forme : ronde
- Souplesse : classe 2 câblée

### Phase conductor

#### Conductor

- Metal : aluminium
- Shape : circular
- Flexibility : stranded class 2
- Maximum temperature of the conductor :  
90°C in continuous duty,  
250°C in short circuit for 5 secondes maximum.

#### Insulation

XLPE

Colour : black.

#### Cores identification

For numbers 1-2-3

#### Neutral carrier

##### Conductor

- Metal : ALMELEC (A-GS/L)
- Shape : circular
- Flexibility : special class

#### Separator

Tape

#### Insulation

XLPE

Colour : black.

#### Public lighting conductor (possible)

##### Conductor

- Metal : aluminium
- Shape : circular
- Flexibility : stranded class 2



**TREAM**  
MONTPELLIER

ZAC Descartes  
13, Rue du Perpignan  
34880 LAYERUNE  
commercial@tream.fr  
Tel. : 04 67 27 53 01  
Fax : 04 67 27 28 14

**Isolation**

PR  
Couleur : noire.

**Repérage des conducteurs**

EP1-EP2

**Assemblage**

Réunion des 3 conducteurs de phase et des conducteurs d'éclairage public (éventuel) autour du neutre porteur

**Marquage (exemple)**

P54,6 (ou 70) NF C33-209 PRYSMIAN n°usine - année

**Insulation**

XLPE  
Colour : black.

**Cores identification**

EP1-EP2

**Assembly**

Union of 3 phases conductors and possible public lighting conductor, around neutral carrier

**Marking (example)**

P54,6 (or 70) NF C33-209 PRYSMIAN n°factory - year

**Conditions de pose****Laying conditions**

Façade  
Facade



Poteau  
Post



t° mini = -5°C



r mini = 12 D  
pendant la pose / during laying

Faisceaux disposés en façade ou tendus sur poteaux. Dans le cas d'une torsade, le diamètre D est le diamètre circonscrit de la torsade.

Conductors placed on façade or extended between posts. In case of bunch, D is the circumscribed diameter of bunch.

**Caractéristiques dimensionnelles et électriques****Dimensional and electrical characteristics**

Section nominale Nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Ø de l'âme Ø conductor (approx) mm	Ø sur isolant Ø over insulator (approx) mm	Charge de rupture mini Breaking load of rope daN	Masse Mass (approx) kg/km	Résistance linéique maxi à 20°C en Courant Continu Resistance per length unit maxi at 20°C Direct current (DC) Ω/km
<b>CONDUCTEUR ECLAIRAGE PUBLIC / PUBLIC LIGHTING CONDUCTOR</b>					
16	4,8	7,3	190	70	1,910
25	6,1	8,9	300	105	1,200
<b>CONDUCTEUR DE PHASE (ALUMINIUM) / PHASE CONDUCTOR (ALUMINIUM)</b>					
35	6,9	10,3	420	145	0,868
70	9,8	13,6	840	260	0,443
150	14,0	17,6	1 800	475	0,206
<b>NEUTRE PORTEUR (ALMELEC) / NEUTRAL CARRIER (ALMELEC)</b>					
54,6	9,3	12,8	1 660	225	-
70	10,1	13,3	2 050	250	-

## Caractéristiques dimensionnelles

## Dimensional characteristics

Section nominale Nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Codex ENEDIS ENEDIS code element	Ø de la torçade Ø de la torçade (approx) mm	Mass Mass (approx) kg/km	Intensité conducteurs de phase A Current of phase conduct A	Intensité conducteurs TdL Public A Current of public lighting conductor A	Chute de tension Voltage drop approx.0,5 V/kV.km
<b>CARACTÉRISTIQUES DES FAISCEAUX / CONDUCTOR CHARACTERISTICS</b>						
3 x 35 + p54,6	61 26 038	32,9	630	138		1,65
3 x 35 + P54,6 + 1 x 16	61 26 049	32,9	720	138	83	1,65
3 x 35 + P54,6 + 2 x 16	61 26 054	32,9	790	138	83	1,65
3 x 35 + P54,6 + 3 x 16		32,9	860	138	83	1,65
3 x 70 + P54,6	61 26 112	38,0	970	213		0,87
3 x 70 + P54,6 + 1 x 16	61 26 123	38,0	1 035	213	83	0,87
3 x 70 + P54,6 + 2 x 16	61 26 134	38,0	1 100	213	83	0,87
3 x 70 + P54,6 + 3 x 16	61 26 146	38,0	1 110	213	83	0,87
3 x 70 + P70	61 26 250	40,5	995	213		0,87
3 x 70 + P70 + 1 x 16	61 26 251	40,5	1 065	213	83	0,87
3 x 70 + P70 + 2 x 16	61 26 252	40,5	1 135	213	83	0,87
3 x 70 + P70 + 3 x 16	61 26 253	40,5	1 150	213	83	0,87
3 x 150 + P70	61 26 260	50,0	1 655	344		0,46
3 x 150 + P70 + 1 x 16	61 26 261	50,0	1 720	344	83	0,46
3 x 150 + P70 + 2 x 16	61 26 262	50,0	1 790	344	83	0,46
3 x 150 + P70 + 3 x 16	61 26 263	50,0	1 890	344	83	0,46

(1) Valeurs issues de la NF C33-209 ; édition 7/96.

## Conditions de validité

Intensités maximales valables pour câble posé seul  
a) à l'air libre, à l'abri du soleil, température ambiante  
30°C (tendu entre poteaux).

Les valeurs d'intensité admissible et de chute de tension mentionnées dans les tableaux sont celles d'une liaison TRIPHASEE pour les conducteurs de phases et MONOPHASEE pour les conducteurs d'éclairage public.  
Si les conditions sont différentes, appliquer les facteurs de correction de la norme précitée.

(1) Values from NF C33-209 ; edition 7/96.

## Validity terms

Maximal current rating for cable laid alone :  
a) in free air, sheltered from sun, room temperature :  
30°C (extended between posts).

Permissible current rating values and voltage drops noticed in boards are according to a THREE PHASE CURRENT for phases conductors and MONOPHASED for public lighting conductors.  
If conditions are different, apply correction factors from aforementioned standard.



**TREAM**  
MONTPELLIER

ZAC Descartes  
13, Rue du Perpignan  
34880 LAYERUNE  
commercial@tream.fr  
Tel. : 04 67 27 53 01  
Fax : 04 67 27 28 14