

## Câbles basse tension type GKN Cu

**GKN 3 X 150 Cu/95 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV**
**NHXC2Y**
**Ref. Nexans: 10152859**
**EAN 13: 7611755065874**

Câble de réseau basse tension à **isolation HEPR réticulée** et **conducteur concentrique en fils de cuivre**.

### Description

Câbles de réseau basse tension avec **conducteurs cuivre**, isolation HEPR réticulée et **conducteur concentrique** en fils de cuivre.

### Applications

- Réseaux de distribution basse tension souterrains.
- Pose en tubes, caniveaux, chemins de câbles et en terre.
- Pose dans les sous-stations électriques.



### Points-clés

- Isolation réticulée avec grande résistance aux températures de service élevées en cas de surcharge et de court-circuit.
- Aucun dégagement de gaz corrosifs = sécurité pour les installations
- Gaine extérieure en PE spécialement résistant à l'abrasion et à faible taux de rétraction.
- Pas d'interruption du conducteur de protection lors de la confection d'une dérivation



### Construction

- Conducteur en cuivre
  - Isolation HEPR réticulée
  - Assemblage de conducteurs isolés
  - Bourrage extrudé
  - Conducteur concentrique «Ceander» en fils de cuivre
  - Gaine extérieure en PE noire, avec 2 traits longitudinaux jaunes
- Marquage : NEXANS CH, GKN+SECTION, ANNEE, METRAGE

### Normes

**Internationale(s)** HD 603;IEC 60228

**Nationale(s)** ASE

### Remarques

- Version NOflamm sur demande


Flexibilité du  
conducteur  
Câblé classe 2

Sans halogène  
Oui

Tension de service  
nominale Uo/U  
0.6/1 kV

Rayon de courbure en cours  
de pose  
10 (xD)

Bending factor  
installed  
8 (xD)

Température de service  
max.  
90 °C

## Câbles basse tension type GKN Cu

GKN 3 X 150 Cu/95 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV

Ref. Nexans: 10152859

### Caractéristiques

#### Caractéristiques de construction

Nature du conducteur	Cuivre
Forme du conducteur	Rond
Flexibilité du conducteur	Câblé classe 2
Isolation du conducteur	HEPR
Nombre de conducteurs	3
Repérage des conducteurs	Noir, rouge, blanc
Matière du conducteur concentrique / écran	Fils de cuivre
Type de conducteur extérieur	Concentrique SZ
Gaine extérieure	PE
Couleur de la gaine	Noir + 2 raies jaunes
Sans halogène	Oui

#### Dimensions

Section du conducteur	150 mm <sup>2</sup>
Diamètre des conducteurs	14.8 mm
Diamètre sur isolation	17.4 mm
Section de l'écran	95 mm <sup>2</sup>
Diamètre sur conducteur ext. / écran	43.2 mm
Diamètre externe nominal	47.5 mm
Poids du câble approximatif	625.0 kg/100m

#### Caractéristiques électriques

Tension de service nominale U <sub>0</sub> /U	0.6/1 kV
Tension de service max.admissible	1 kV
Intensité admissible à l'air libre, 30°C, pose en trèfle	410 A
Intensité admissible enterré, 20°C, pose en trèfle	360 A
Capacité nominale / phase	0.82 µF / km
Impédance à la temp. de service max.	0.159 Ohm
Réactance de phase à 50 Hz - pose en trèfle	0.07 Ohm/km
Résistance ohmique max. du conducteur à 20°C	0.124 Ohm/km

#### Caractéristiques mécaniques

Traction maximum d'installation	18 kN
---------------------------------	-------

#### Caractéristiques d'utilisation

Rayon de courbure en cours de pose	10 (xD)
Rayon de courbure en utilisation statique	8 (xD)
Température de service max.	90 °C
Température maximale sur le conducteur en court circuit	250 °C


Flexibilité du  
conducteur  
Câblé classe 2

Sans halogène  
Oui

Tension de service  
nominale U<sub>0</sub>/U  
0.6/1 kV

Rayon de courbure en cours  
de pose  
10 (xD)

Bending factor  
installed  
8 (xD)

Température de service  
max.  
90 °C

## Câbles basse tension type GKN Cu

GKN 3 X 150 Cu/95 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV

### Charges admissibles câbles BT

Les courants sont indicatifs et données pour des conditions de service standards tel que

- Câbles tripolaires ou unipolaires attachés en trèfle
- Charges variable 10/14h, 100/60 % du courant nominal
- Température du conducteur 90 °C

### Pour les câbles posés dans tuyau en terre

- Profondeur de pose dans le sol : 0.70 à 1.0 m
- Température max. du sol : 20 °C
- Résistivité thermique max. du sol : 1.0 °C m/W

### Pour les câbles posés à l'air libre

- Température max. de l'air : 30 °C

Pose à l'ombre sur consoles ou chemin à câbles

La **température de service maximale de 90 °C** au conducteur pour les câbles à isolation synthétique réticulée ne doit **en aucun cas être dépassée**, sous peine d'altérer les caractéristiques et la durée de vie du câble.

D'autre part, utiliser en régime normal un câble souterrain au maximum de ses possibilités thermiques conduirait à de telles pertes qu'il est économiquement plus avantageux de choisir un câble de section supérieure.







### Facteur de correction

Si les conditions de service diffèrent de celles énoncées ci-dessus, les courants admissibles doivent être corrigés en tenant compte de tous les facteurs de correction s'appliquant aux conditions de pose et de service rencontrés.

Les principaux facteurs à examiner sont les suivants

- **Température du sol**, facteur tenant compte de la température du sol pour une pose en tube
- **Résistivité thermique du sol**, facteur tenant compte de la résistivité thermique du sol en [°C \* m / W]
- **Température de l'air**, facteur tenant compte de la température de l'air pour une pose à l'air libre
- **Charge permanente**, facteur tenant compte d'une charge permanente, 24h à 100%
- **Température d'exploitation**, facteur tenant compte de la température du conducteur
- **Câbles en parallèle**, facteur tenant compte de la pose en nappe de câbles unipolaires

La table des facteurs de correction **ci-dessous** est utilisée pour des conditions non standard. Ces valeurs ont un caractère purement indicatif.

					
Flexibilité du conducteur Câblé classe 2	Sans halogène Oui	Tension de service nominale Uo/U 0.6/1 kV	Rayon de courbure en cours de pose 10 (xD)	Bending factor installed 8 (xD)	Température de service max. 90 °C

## Câbles basse tension type GKN Cu




GKN 3 X 150 Cu/95 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV

### Facteur de correction

Les **courants admissibles** doivent être corrigés en **multipliant successivement** la valeur indiquée dans le tableau par tous les **facteurs de correction** s'appliquant aux conditions de pose et de service rencontrés.

Température du sol [°C]	10	15	20	25	30		
Facteur de correction	1.07	1.03	1.0	0.96	0.92		
Résistivité thermique du sol [°C x m/W]	0.7		1.0	1.5	2.0		
Facteur de correction	1.07		1.0	0.9	0.8		
Température de l'air [°C]	10	15	20	25	30	35	40
Facteur de correction	1.15	1.11	1.09	1.04	1.0	0.95	0.91
Charge permanente (24h/100%)		tuyau en terre			à l'air libre		
Facteur de correction		0.85			1.0		

Câbles en parallèle, chargées de manière identique, en tuyau dans le sol, à intervalles d'au moins 5 cm					
Nombre de câbles	2	3	4	6	10
Facteur de correction	0.90	0.85	0.8	0.73	0.67

Câbles en parallèle, à l'air libre, selon disposition des câbles				
Nombre de câbles	1	3	>=6	
Facteur de correction	0.93	0.83	0.77	
Nombre de câbles	1	3	>=6	
Facteur de correction	1.00	0.77	0.72	
Nombre de câbles	1	3	>=6	
Facteur de correction	1.00	0.83	0.77	



Flexibilité du conducteur  
Câblé classe 2



Sans halogène  
Oui



Tension de service nominale Uo/U  
0.6/1 kV



Rayon de courbure en cours de pose  
10 (xD)




Bending factor installed  
8 (xD)



Température de service max.  
90 °C

## Câbles basse tension type GKN Cu

GKN 3 X 150 Cu/95 mm<sup>2</sup> 0.6/1 kV

Nombre de câbles	1	3	>=6	
Facteur de correction	1.00	0.77	0.72	



Flexibilité du  
conducteur  
Câblé classe 2



Sans halogène  
Oui



Tension de service  
nominale Uo/U  
0.6/1 kV



Rayon de courbure en cours  
de pose  
10 (xD)



Bending factor  
installed  
8 (xD)



Température de service  
max.  
90 °C