



Ref Nexans: 10055635  
Code Tarif: 01397155  
EAN 13: 3427680013972

## DÉCLARATION DE PERFORMANCE



Eca



## CONTACT

Information produits Bâtiment  
contact.fr@nexans.com

La gamme TITANEX®, câbles souples en caoutchouc, offre des propriétés mécaniques exceptionnelles en mesure de satisfaire vos exigences les plus variées. Quelles que soient les conditions d'installation, intérieures comme extérieures, confrontées à des environnements exigus à risque ou en présence d'huiles et substances chimiques, TITANEX® allie résistance et flexibilité pour s'adapter à l'ensemble de vos contraintes.

## STANDARDS

**Produit** 2014/68/EU; EN 50525-2-21; HD 516; IEC 60245-4 type 66; NF C32-102-4

**Essais** IEC 60332-1; NF C32-070/C2

**International** EU Directive 2011/65/EU (RoHS)

## AVANTAGES

- Très grande souplesse
- Très grande résistivité à l'écrasement
- Bonne résistance aux produits chimiques, aux huiles et et aux vibrations

Les câbles TITANEX® H07RN-F, câbles souples avec isolation caoutchouc type EPR et gaine en caoutchouc, offre des propriétés mécaniques exceptionnelles en mesure de satisfaire vos exigences les plus variées. Quelles que soient les conditions d'installation, intérieures comme extérieures, confrontées à des environnements exigus à risque ou en présence d'huiles et de substances chimiques, TITANEX® H07RN-F allie résistance et flexibilité pour s'adapter à l'ensemble de vos contraintes.

Depuis plus de 50 ans, les câbles TITANEX® H07RN-F sont reconnus et sont gage d'installations fiables en milieux industriels (usines, chantiers, ports...) qu'elles soient fixes ou mobiles telles que pour des grues, des connexions de machines outils, des alimentations de moteurs ...

Les qualités mécaniques des câbles TITANEX® H07RN-F permettent également une utilisation dans les environnements événementiels, pouvant accueillir du public comme des festivals, des concerts ou encore des manifestations sportives ... où le câble est exposé sans protection et peut être utilisé à plusieurs reprises.

- Température sur âme : 90°C
- Tension de service : 450/750V en mobile et 0.6/1kV en fixe.

De plus les câbles TITANEX® H07RN-F ont été conçus pour limiter la production et la propagation du feu et des fumées :

- Réaction au feu selon la RPC : Eca (suivant EN 50575:2014+A1:2016)
- Non propagateur de la flamme selon IEC 60332-1 et C2



Flexibilité de l'âme  
Souple classe 5



Sans plomb



Tension de service  
nominale Uo/U  
(Um)  
450 / 750 V



Résistance  
mécanique aux  
chocs  
AG3



Flexibilité du câble  
Souple



Résistance  
chimique  
Accidentelle



Étanchéité  
AD6



Non propagateur de  
la flamme  
C2, NF C 32-070 &  
IEC 60332-1

## INSTALLATION

Les câbles TITANEX H07RN-F peuvent être posés sur chemin de câble, sur tablettes, à l'intérieur des caniveaux ou fixés aux parois ; à l'extérieur avec ou sans protection. Ils peuvent aussi être enterrés avec une protection mécanique complémentaire, ou sans protection grâce à une bonne résistance aux UV.

### Rayon de courbure minimum

- Dynamique : 6 à 8 x le diamètre extérieur du câble.
- Statique : 3 x le diamètre extérieur du câble si le diamètre est  $\leq$  12mm ; 4x si diamètre extérieur est  $>$  12mm.

### Tirage sur les conducteurs de câble

Lors du tirage des câbles, il faut que tous les conducteurs participent à l'effort de manière identique. La force de traction ne doit en aucun cas excéder 15N/mm<sup>2</sup> de section globale.

La force maximale de traction ne doit, néanmoins, jamais dépasser 1000N au total, même si la règle ci dessus peut conduire à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

## MARQUAGE

TITANEX 90°C n (x or G) s NEXANS CE USE<har>H07RN-F - n° usine - marquage métrique - Made in France  
Y Eca n°DoP

### Marquage métrique

Marquage tous les mètres pour ne dérouler que la longueur nécessaire.

## CARACTÉRISTIQUES

### Caractéristiques de construction

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Nature de l'âme                | Cuivre nu                   |
| Flexibilité de l'âme           | Souple classe 5             |
| Forme de l'âme                 | Circulaire                  |
| Gaine extérieure               | Elastomère spécial réticulé |
| Isolation                      | Elastomère spécial réticulé |
| Couleur de la gaine            | Noir                        |
| Avec neutre de section réduite | Non                         |
| Conducteur vert/jaune          | Non                         |
| Sans plomb                     | -                           |

### Caractéristiques dimensionnelles

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Nombre de conducteurs               | 1                   |
| Section du conducteur               | 185 mm <sup>2</sup> |
| Epaisseur moyenne de l'isolant (mm) | 2,2 mm              |
| Epaisseur de la gaine               | - mm                |
| Diamètre extérieur maxi             | 34,4 mm             |
| Diamètre extérieur minimal          | 27,6 mm             |
| Masse approximative                 | 2160 kg/km          |
| Section du conducteur neutre        | - mm <sup>2</sup>   |

### Caractéristiques électriques

|  |             |
|--|-------------|
| Tension de service nominale U <sub>o</sub> /U (Um) | 450 / 750 V |
| Chute de tension en monophasé                      | 0,28 V/A.km |
| Intensité admissible à l'air libre                 | 506 A       |

### Caractéristiques mécaniques

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Résistance mécanique aux chocs | AG3    |
| Flexibilité du câble           | Souple |

### Caractéristiques d'utilisation

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Sans silicone                                      | Yes                           |
| Résistance chimique                                | Accidentelle                  |
| Etanchéité   | AD6                           |
| Non propagateur de la flamme                       | C2, NF C 32-070 & IEC 60332-1 |
| Conditionnement                                    | A la coupe                    |
| Application  | -                             |
| Conforme RoHS                                      | Oui                           |
| Longueur   | - m                           |
| Rayon de courbure minimum en utilisation dynamique | 206,4 mm                      |
| Rayon de courbure minimum en utilisation statique  | 103,2 mm                      |
| Résistance aux huiles                              | Oui                           |
| Température ambiante d'utilisation, plage          | -25 ... 55 °C                 |
| Température maximale sur l'âme                     | 90 °C                         |
| Température maximale sur l'âme en court circuit    | 250 °C                        |

## COMPLÉMENTS NEXANS TITANEX

### Repérage des conducteurs

(en accord avec l'harmonisation européenne HD308 S2)

- 1x: noir
- 2x: brun - bleu
- 3x: brun - noir - gris (brun - noir - bleu pour les sections de conducteurs de 1,5 et 2,5mm<sup>2</sup>)
- 3G: brun - bleu - vert/jaune
- 4x: brun - noir - gris - bleu
- 4G: brun - noir - gris - vert/jaune
- 5x: brun - noir - gris - bleu - noir
- 5G: bleu - brun - noir - gris - vert/jaune
- 7 conducteurs et plus : noirs avec repérage par numéros

### Packaging

- Produit disponible en touret résistant aux chocs et à l'eau
- Produit disponible en couronne avec identification rapide et lien vers des informations complémentaires via un QR Code

### Produit complémentaire

#### TITANEX® PREMIUM

Equivalent du TITANEX® en version sans halogène pour limiter les dégagements de fumées lors d'un incendie. Il peut être également utilisé en immersion (AD8 selon le NF C 15-100) et pour des applications grand froid (-50°C).

### Intensités admissibles

Les intensités admissibles sont indiquées pour une température ambiante de 30°C en régime permanent et une température sur âme de 90°C. Pour des températures différentes, il faut appliquer des coefficients de corrections :

- Température maximum sur l'âme : 90°C en installation fixe et 60°C en installation mobile
- Température minimale ambiante : -40°C en installation fixe et -25°C en installation mobile
- Température en court-circuit : 250°C

### Chute de tension

Base de calcul  $\cos \varnothing = 0.8$

### Rayon de courbure minimum

- Dynamique: 6 à 8 x le diamètre extérieur du câble.
- Statique : 3 x le diamètre extérieur du câble si le diamètre est  $\leq 12\text{mm}$  ; 4x si le diamètre extérieur est  $> 12\text{mm}$

### Tirage sur les conducteurs des câbles

Lors du tirage des câbles, il faut que tous les conducteurs participent à l'effort de manière identique. La force de traction ne doit en aucun cas excéder 15N/mm<sup>2</sup> de section globale. La force maximale de traction ne doit, néanmoins, jamais dépasser 1000N au total, même si la règle ci dessus peut conduire à des valeurs plus élevées sur de fortes sections de câbles.

## FAIT POUR SURVIVRE

# Nexans TITANEX

Résiste à toutes épreuves depuis 1953



Résiste aux situations les plus extrêmes



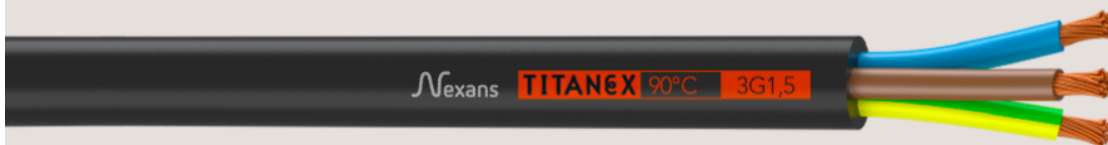
Très flexible



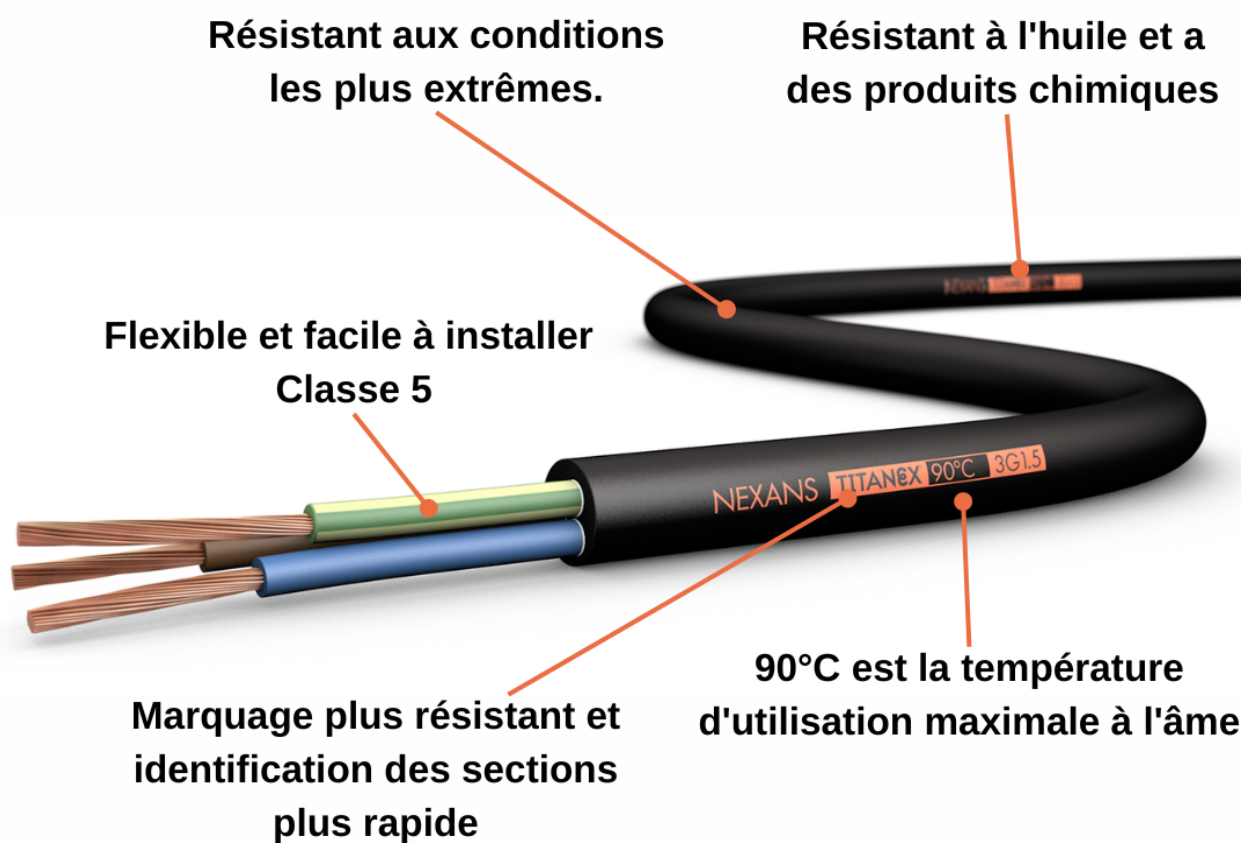
Marquage durable



Jusqu'à 1kV et 90°C de température maximale pour les installations fixes protégées.



### NEXANS TITANEX CARACTERISTIQUES



**TITANEX**