

(N)HXH FE180 E90 B2_{ca}

Câble de sécurité, 0.6/1 kV, Keram

sans halogènes, avec comportement amélioré en cas de feu,
 en référence à VDE 0266 et CENELEC HD 604 S1,
 maintien de l'isolation (FE180) selon VDE 0472-814, IEC 60331,
 maintien de fonction E90* selon DIN 4102-12
 Réaction au feu selon la norme EN 13501-6



- 1 Conducteur: massif/câblé
- 2 Barrière feu: composé en Keram de haute performance
- 3 Isolation: polymère réticulé, sans halogènes
- 4 Rembourrage: non propagateur de la flamme, sans halogènes
- 5 Gaine: FRNC/LSZH



Description

Des câbles de sécurité sont utilisés partout où une protection particulière est nécessaire contre l'incendie et des dommages aux personnes et aux biens et où il faut répondre à une sécurité stricte. Ils peuvent être installés à l'intérieur. Pour les applications extérieures, une protection contre les rayons directs du soleil doit être présente. L'installation directe en terre ou dans l'eau est autorisée uniquement avec une gaine de protection. Ces câbles répondent aux exigences du maintien de fonction E90* selon la norme DIN 4102-12. Le maintien de fonction est assuré à une tension de fonctionnement jusqu'à 400 V. Température de service admissible au conducteur +90 ° C.

Permitted operating temperature at conductor of +90°C.

Convient selon la directive de protection incendie de l'AEAI dans les voies d'évacuation et dans les tunnels selon la directive Astra 13022.

Application

À utiliser dans des infrastructures critiques pour la protection incendie (selon VKF, ASTRA, directives sur les tunnels, etc.), en particulier dans des voies d'évacuation pour la sécurité des personnes et dans les réseaux de secours.

Construction

| | |
|-------------------------------|--|
| Conducteur | Ame en cuivre nu, massive ou câblée, selon IEC 60228 et EN 60228 (VDE 0295) |
| Isolation du conducteur | En 2 couches, réticulé, composé spécial en Keram de haute performance, VDE 0266 "HXI1" |
| Couleurs des fils conducteurs | CENELEC HD 308 S2, VDE 0293 |
| Rembourrage | Composé thermoplastique sans halogènes, non propagateur de la flamme |
| Gaine extérieure | Flame retardant Polyolefin compound, CENELEC HD 604 S1 and VDE 0276-604 "HM4" |
| Couleur de la gaine | orange |

Propriétés générales

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Intégrité de l'isolation | FE 180 |
| Intégrité du circuit | E90 |
| Température d'installation | -5 °C - +50 °C |
| Température de fonctionnement | -45 °C - +90 °C |

Propriétés électriques

| | |
|-------------------------|---------|
| Tension d'essai à 50 Hz | 4 000 V |
| Tension nominale | 0.6/1kV |

Propriétés mécaniques

| | |
|--|---|
| Rayon de courbure minimal fixe (câble monoconducteur) | 15 x D |
| Rayon de courbure minimal fixe (câbles multiconducteurs) | 12 x D |
| Rayon de courbure minimal lors de l'installation (câble monoconducteur) | 15 x D |
| Rayon de courbure minimal lors de l'installation (câbles multiconducteurs) | 12 x D |
| Remarques sur le rayon de courbure | 50% reduction if installation at 30°C and with a template |

Normes

| | |
|-------------------------------------|---|
| Maintien de l'isolation | IEC 60331-11/-21 (180 minutes), VDE 0472-814 (FE180), IEC 60331-1 (120 minutes), IEC 60331-2 (120 minutes), EN 50200 (PH120 minutes), VDE 0482-200 (PH120), AREI-RGIE Section 4.3.3 FR1 |
| Maintien de fonction | DIN 4102-12, VdS 3423 (Câble monoconducteur plus de 16,0 mm ²), AREI-RGIE Section 4.3.3 FR2 |
| Réaction au feu | EN 13501-6 |
| Euroclasse | B2 _{ca} |
| Densité De Fumée | EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Section 4.3.3 SD |
| Zéro halogène, pas de gaz corrosifs | EN 60754-1/-2, IEC 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2, AREI-RGIE Section 4.3.3 SA |
| Propagation de flamme | IEC 60332-1-2, EN 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Section 4.3.3 F1 |
| Propagation de la flamme | EN 60332-3-22/-24, IEC 60332-3-22/-24, VDE 0482-332-3-22/-24, AREI-RGIE Section 4.3.3 F2 |

Remarque

Le maintien de fonction est dépendant du système de fixation.

Versions

| Número de matériau | Produit | Réaction au feu | Couleur de la gaine | Diamètre de la gaine extérieure [mm] | Poids CU [kg/km] | Poids [kg/km] | Charge d'incendie [kWh/m] | Conducteur | Construction | Unité d'emballage | GTIN / EAN |
|--------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|------------|--------------|-------------------|------------|
| 18614100BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 16 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 10,2 | 154 | 243 | 0,326 | câblé | L | au mètre | |
| 18614200BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 25 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 11,7 | 240 | 344,7 | 0,406 | câblé | L | au mètre | |
| 18614300BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 35 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 12,8 | 336 | 449 | 0,457 | câblé | L | au mètre | |
| 18614400BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 50 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 14,3 | 480 | 585,1 | 0,545 | câblé | L | au mètre | |
| 18614500BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 70 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 16,1 | 672 | 796,1 | 0,633 | câblé | L | au mètre | |
| 18614600BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 95 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 18,5 | 912 | 1 063,6 | 0,801 | câblé | L | au mètre | |

| Numéro de matériau | Produit | Réaction au feu | Couleur de la gaine | Diamètre de la gaine extérieure [mm] | Poids CU [kg/km] | Poids [kg/km] | Charge d'incendie[k-Wh/m] | Conducteur | Construction | Unité d'emballage | GTIN / EAN |
|--------------------|----------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|------------|--------------|-------------------|------------|
| 18614700BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 120 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 19,6 | 1 152 | 1 300,8 | 0,854 | câblé | L | au mètre | |
| 18614800BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 150 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 21,8 | 1 440 | 1 625,6 | 1,043 | câblé | L | au mètre | |
| 18614900BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 185 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 24 | 1 776 | 1 998,7 | 1,252 | câblé | L | au mètre | |
| 18615000BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 240 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 27,2 | 2 304 | 2 603,9 | 1,539 | câblé | L | au mètre | |
| 18615100BZ | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 300 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 29,6 | 2 880 | 3 147,5 | 1,802 | câblé | L | au mètre | |
| 18835900BZ | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 11 | 29 | 174,5 | 0,441 | massif | LN | au mètre | |
| 19256300BZ | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 11 | 29 | 174,5 | 0,441 | massif | 2L | au mètre | |
| 18724700BZ | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 11,8 | 48 | 212,3 | 0,495 | massif | LN | au mètre | |
| 19397400BZ | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 11,8 | 48 | 212,3 | 0,495 | massif | 2L | au mètre | |
| 18617400BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 1.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 11,5 | 43 | 196,3 | 0,488 | massif | LNPE | au mètre | |
| 18617700BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 12,4 | 72 | 244,7 | 0,551 | massif | LNPE | au mètre | |
| 18618200BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 4 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 13,5 | 115 | 314,9 | 0,63 | massif | LNPE | au mètre | |
| 18618600BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 6 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 14,6 | 173 | 395,6 | 0,71 | massif | LNPE | au mètre | |
| 18618900BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 10 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 16,3 | 288 | 549 | 0,836 | massif | LNPE | au mètre | |
| 18615200BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 16 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 20,2 | 461 | 858,3 | 1,155 | câblé | LNPE | au mètre | |
| 18615300BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 25 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 24 | 720 | 1 274,9 | 1,556 | câblé | LNPE | au mètre | |
| 18615400BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 35 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 26,4 | 1 008 | 1 637 | 1,791 | câblé | LNPE | au mètre | |
| 19106900BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 35+16 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 27,4 | 1 162 | 1 820 | 1,92 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18620700BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 50 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 29,8 | 1 440 | 2 150,7 | 2,234 | câblé | LNPE | au mètre | |
| 19100200BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 50+25 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 31,3 | 1 680 | 2 444 | 2,436 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 19100300BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 70+35 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 35,6 | 2 352 | 3 313 | 3,02 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 19100400BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 95+50 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 40,7 | 3 216 | 4 368,9 | 3,787 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 19100500BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 120+70 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 44 | 4 128 | 5 454 | 4,283 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 19100600BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 150+70 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 48 | 4 992 | 6 544,3 | 5,088 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 19106800BZ | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 185+95 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 53,4 | 6 240 | 8 176 | 6,236 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18617500BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 1.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 12,4 | 58 | 230,4 | 0,572 | massif | 3LPE | au mètre | |

| Número de matériau | Produit | Réaction au feu | Couleur de la gaine | Diamètre de la gaine extérieure [mm] | Poids CU [kg/km] | Poids [kg/km] | Charge d'incendie[k-Wh/m] | Conducteur | Construction | Unité d'emballage | GTIN / EAN |
|--------------------|----------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|------------|--------------|-------------------|------------|
| 18617800BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 13,4 | 96 | 290,4 | 0,634 | massif | 3LPE | au mètre | |
| 18618300BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 4 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 14,6 | 154 | 377 | 0,724 | massif | 3LPE | au mètre | |
| 18618700BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 6 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 15,8 | 230 | 481,7 | 0,831 | massif | 3LPE | au mètre | |
| 18615500BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 16 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 22,1 | 614 | 1 065,4 | 1,367 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18615600BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 25 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 26,3 | 960 | 1 591,9 | 1,843 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18615700BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 35 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 29 | 1 344 | 2 058,2 | 2,131 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18615800BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 50 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 32,8 | 1 920 | 2 717,5 | 2,679 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18615900BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 70 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 37,6 | 2 688 | 3 739 | 3,169 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18616000BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 95 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 43,1 | 3 648 | 4 954,6 | 4,241 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18727400BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 120 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 46 | 4 608 | 6 030,8 | 4,691 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 18616100BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 150 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 51,2 | 5 760 | 7 529,5 | 5,787 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 19049300BZ | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 240 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 64,1 | 9 216 | 12 100 | 8,784 | câblé | 3LPE | au mètre | |
| 19633700BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x6 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 15,8 | 230 | 482 | 0,831 | massif | 3LN | au mètre | |
| 19633800BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x10 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 17,8 | 384 | 682 | 0,992 | massif | 3LN | au mètre | |
| 19633100BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x16 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 22,1 | 614 | 1 083 | 1,367 | massif | 3LN | au mètre | |
| 19633200BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x25 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 26,3 | 960 | 1 604 | 1,843 | câblé | 3LN | au mètre | |
| 19633300BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x35 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 29 | 1 344 | 2 068 | 2,131 | câblé | 3LN | au mètre | |
| 19633400BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x50 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 32,8 | 1 920 | 2 734 | 2,679 | câblé | 3LN | au mètre | |
| 19633500BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x70 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 37,6 | 2 688 | 3 739 | 3,169 | câblé | 3LN | au mètre | |
| 19633600BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x95 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 43,1 | 3 648 | 4 970 | 4,241 | câblé | 3LN | au mètre | |
| 19633000BZ | (N)HXH-O FE180 E90 4x120 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 46 | 4 608 | 6 054 | 4,691 | câblé | 3LN | au mètre | |
| 18617600BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 1.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 13,4 | 72 | 273,2 | 0,665 | massif | 3LNPE | au mètre | |
| 18617900BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 14,5 | 120 | 346,5 | 0,754 | massif | 3LNPE | au mètre | |
| 18618400BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 4 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 15,8 | 192 | 452,8 | 0,863 | massif | 3LNPE | au mètre | |
| 18618800BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 6 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 17,2 | 288 | 579,1 | 0,983 | massif | 3LNPE | au mètre | |
| 18619100BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 10 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 19,3 | 480 | 818,9 | 1,164 | massif | 3LNPE | au mètre | |
| 18616200BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 16 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 24,8 | 768 | 1 338,4 | 1,717 | câblé | 3LNPE | au mètre | |

| Numéro de matériau | Produit | Réaction au feu | Couleur de la gaine | Diamètre de la gaine extérieure [mm] | Poids CU [kg/km] | Poids [kg/km] | Charge d'incendie[k-Wh/m] | Conducteur | Construction | Unité d'emballage | GTIN / EAN |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------|------------------|---------------|---------------------------|------------|--------------|-------------------|------------|
| 18616300BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 25 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 28,8 | 1 200 | 1 934,9 | 2,216 | câblé | 3LNPE | au mètre | |
| 18616400BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 35 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 32 | 1 680 | 2 524,1 | 2,63 | câblé | 3LNPE | au mètre | |
| 18616500BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 50 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 36,5 | 2 400 | 3 355,1 | 3,347 | câblé | 3LNPE | au mètre | |
| 18727700BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 70 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 41,5 | 3 360 | 4 559,1 | 4,08 | câblé | 3LNPE | au mètre | |
| 19584700BZ | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 95 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 47,9 | 4 560 | 6 082,2 | 5,228 | câblé | 3LNPE | au mètre | |
| 18527100BZ | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 1.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 14,4 | 101 | 326,5 | 0,758 | massif | 6LPE | au mètre | |
| 18618000BZ | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 15,6 | 168 | 419,7 | 0,857 | massif | 6LPE | au mètre | |
| 18618500BZ | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 4 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 17,1 | 269 | 558,9 | 0,986 | massif | 6LPE | au mètre | |
| 18699900BZ | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 6 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 18,6 | 403 | 720,9 | 1,112 | massif | 6LPE | au mètre | |
| 18725300BZ | (N)HXH-J FE180 E90 10 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 19,4 | 240 | 573,1 | 1,163 | massif | 9LPE | au mètre | |
| 18527200BZ | (N)HXH-J FE180 E90 12 x 1.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 18,3 | 173 | 493,3 | 1,128 | massif | 11LPE | au mètre | |
| 18618100BZ | (N)HXH-J FE180 E90 12 x 2.5 | B2ca-s1a,d1,a1 | orange | 20 | 288 | 645,9 | 1,288 | massif | 11LPE | au mètre | |

Autres dimensions disponibles sur demande.

Sous réserve de modifications techniques

A partir de 2025-03-20 13:45:21