

(N)HXH FE180 E90

Veiligheidskabel, 0.6/1kV, Keram

halogeenvrij, met verbeterde kenmerken in geval van brand, verwijzend naar VDE 0266 en CENELEC HD 604 S1, isolatiebehoud (FE180) volgens VDE 0472-814, IEC 60331, functiebehoud E90* volgens DIN 4102-12



- 1 Geleider : massief/samengeslagen
- 2 Vlambarrière: hoogwaardige Keramverbinding
- 3 Aderisolatie: vernet polymeer, halogeenvrij
- 4 Opvulling: vlamvertragend, halogeenvrij
- 5 Mantel: FRNC/LSZH



Beschrijving

Veiligheidskabels worden overal gebruikt, waar speciale bescherming tegen brand en brandschade voor personen en goederen noodzakelijk is en waar aan hoge veiligheidseisen moet worden voldaan. Zij mogen in binnenruimtes worden gelegd. Bij buitentoepassingen moet een bescherming aangebracht zijn tegen direct zonlicht. De directe installatie in de grond of het water is alleen toegestaan met een beschermbuis. Deze kabels voldoen aan de eisen van functiebehoud E90* volgens DIN 4102-12. Het functiebehoud wordt gewaarborgd bij een bedrijfsspanning tot 400 V. Toegestane bedrijfstemperatuur van de geleider +90 °C.

Permitted operating temperature at conductor of +90 °C.

Constructie

| | |
|--------------|--|
| Geleider | Blanke koperkern, massief of samengeslagen, volgens IEC 60228 en EN 60228 (VDE 0295) |
| Aderisolatie | In twee lagen, vernet, speciale hoogwaardige Keramverbinding, VDE 0266 "HXI1" |
| Aderkleuren | CENELEC HD 308 S2, VDE 0293 |
| Opvulling | Vlamvertragende, halogeenrijke thermoplastische verbinding |
| Buitenmantel | Flame retardant Polyolefin compound, CENELEC HD 604 S1 and VDE 0276-604 "HM4" |

Algemene eigenschappen

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| Circuit Integriteit | E90 |
| Integriteit van de isolatie | FE 180 |
| Installatietemperatuur | -5 °C - +50 °C |
| Bedrijfstemperatuur | -45 °C - +90 °C |

Elektrische eigenschappen

| | |
|-----------------------|---------|
| Nominal voltage | 0.6/1kV |
| Testspanning bij 50Hz | 4.000 V |

Mechanische eigenschappen

| | |
|--|---|
| Minimale buiging tijdens installatie (enkele kern) | 15 x D |
| Minimale buiging tijdens installatie (multi-core) | 12 x D |
| Minimale buigradius permanent (enkele kern) | 15 x D |
| Minimale buigradius permanent (multi-core) | 12 x D |
| Opmerkingen buigradius | 50% reduction if installation at 30°C and with a template |

Normen / Standards

| | |
|------------------------------------|--|
| Isolatiebehoud (FE180) | IEC 60331-11/-21 (180 Notulen), VDE 0472-814 (FE180), BS 6387 C/W/Z, IEC 60331-1 (120 Notulen), IEC 60331-2 (120 Notulen), EN 50200 (PH120 minutes), VDE 0482-200 (PH120), AREI-RGIE Art.104-FR1 |
| Functiebehoud | DIN 4102-12, VdS 3423 (Eenaderige kabel meer dan 16,0 mm ²), AREI-RGIE Art.104-FR2 |
| Rookdichtheid | EN 61034-1/-2, IEC 61034-1/-2, VDE 0482-1034-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SD |
| Nulhaloogen geen corrosieve gassen | EN 60754-1/-2, IEC 60754-1/-2, VDE 0482-754-1/-2, AREI-RGIE Art.104-SA |
| Vlamdovend | EN 60332-1-2, IEC 60332-1-2, VDE 0482-332-1-2, AREI-RGIE Art.104-F1 |
| Vlam verspreid | EN 60332-3-22/-24, IEC 60332-3-22/-24, VDE 0482-332-3-22/-24, AREI-RGIE Art.104-F2 |

Noot

Het functiebehoud is afhankelijk van het bevestigingssysteem.

Versies

| Materiaalnummer | Artikel | Buitenmanteldiameter [mm] | Cu tarief [kg/km] | Gewicht [kg/km] | Brandlast [kWh/m] | Geleider | Opbouw | GTIN / EAN |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------|--------|----------------|
| 186141 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 16 | 10,2 | 154 | 243 | 0,35 | samengeslagen | L | 40393910076684 |
| 186142 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 25 | 11,7 | 240 | 347 | 0,43 | samengeslagen | L | 40393910076677 |
| 186143 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 35 | 12,8 | 336 | 449 | 0,49 | samengeslagen | L | 40393910076660 |
| 186144 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 50 | 14,3 | 480 | 589 | 0,58 | samengeslagen | L | 40393910076653 |
| 186145 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 70 | 16,1 | 672 | 801 | 0,67 | samengeslagen | L | 40393910076646 |
| 186146 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 95 | 18,5 | 912 | 1.074 | 0,85 | samengeslagen | L | 40393910076639 |
| 186147 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 120 | 19,6 | 1.152 | 1.308 | 0,91 | samengeslagen | L | 40393910076622 |
| 186148 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 150 | 21,8 | 1.440 | 1.635 | 1,11 | samengeslagen | L | 40393910076615 |
| 186149 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 185 | 24 | 1.776 | 2.011 | 1,32 | samengeslagen | L | 40393910015720 |
| 186150 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 240 | 27,2 | 2.304 | 2.619 | 1,63 | samengeslagen | L | 40393910076608 |
| 186151 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 300 | 29,6 | 2.880 | 3.111 | 1,91 | samengeslagen | L | 40393910076592 |
| 191561 | (N)HXH-O FE180 E90 1 x 400 | 32,9 | 3.840 | 4.012 | 2,278 | samengeslagen | L | 40393910069204 |
| 188359 | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5 | 11 | 29 | 177 | 0,48 | massief | LN | 40393910072259 |
| 187247 | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 2.5 | 11,8 | 48 | 216 | 0,54 | massief | LN | 40393910074086 |
| 192563 | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 1.5 | 11 | 29 | 177 | 0,48 | massief | 2L | 40393910067125 |

| Materiaalnummer | Artikel | Buitenmanteldiameter [mm] | Cu tarief [kg/km] | Gewicht [kg/km] | Brandlast [kWh/m] | Geleider | Opbouw | GTIN / EAN |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------|--------|----------------|
| 193974 | (N)HXH-O FE180 E90 2 x 2,5 | 11,8 | 48 | 216 | 0,54 | massief | 2L | 40393910064896 |
| 186174 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 1,5 | 11,5 | 43 | 199 | 0,53 | massief | LNPE | 40393910076431 |
| 186177 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 2,5 | 12,4 | 72 | 248 | 0,60 | massief | LNPE | 40393910076400 |
| 186182 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 4 | 13,5 | 115 | 319 | 0,68 | massief | LNPE | 40393910076356 |
| 186186 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 6 | 14,6 | 173 | 400 | 0,77 | massief | LNPE | 40393910076318 |
| 186189 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 10 | 16,3 | 288 | 554 | 0,91 | massief | LNPE | 40393910076288 |
| 186152 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 16 | 20,2 | 461 | 878 | 1,29 | samengeslagen | LNPE | 40393910076585 |
| 186153 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 25 | 24 | 720 | 1.299 | 1,75 | samengeslagen | LNPE | 40393910076578 |
| 186154 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 35 | 26,4 | 1.008 | 1.664 | 2,02 | samengeslagen | LNPE | 40393910076561 |
| 191069 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 35+16 | 27,4 | 1.162 | 1.835 | 2,13 | samengeslagen | 3LPE | 40393910069969 |
| 186207 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 50 | 29,8 | 1.440 | 2.183 | 2,51 | samengeslagen | LNPE | 40393910076189 |
| 191002 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 50+25 | 31,3 | 1.680 | 2.460 | 2,69 | samengeslagen | 3LPE | 40393910070170 |
| 191003 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 70+35 | 35,6 | 2.352 | 3.339 | 3,34 | samengeslagen | 3LPE | 40393910070163 |
| 191004 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 95+50 | 40,7 | 3.216 | 4.442 | 4,24 | samengeslagen | 3LPE | 40393910070156 |
| 191005 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 120+70 | 44 | 4.128 | 5.492 | 4,82 | samengeslagen | 3LPE | 40393910070149 |
| 191006 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 150+70 | 48 | 4.992 | 6.623 | 5,70 | samengeslagen | 3LPE | 40393910070132 |
| 191068 | (N)HXH-J FE180 E90 3 x 185+95 | 53,4 | 6.240 | 8.244 | 7,00 | samengeslagen | 3LPE | 40393910069976 |
| 186175 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 1,5 | 12,4 | 58 | 233 | 0,61 | massief | 3LPE | 40393910076424 |
| 186178 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 2,5 | 13,4 | 96 | 290 | 0,69 | massief | 3LPE | 40393910076394 |
| 186183 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 4 | 14,6 | 154 | 381 | 0,78 | massief | 3LPE | 40393910076349 |
| 186187 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 6 | 15,8 | 230 | 486 | 0,90 | massief | 3LPE | 40393910076301 |
| 186190 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 10 | 17,8 | 384 | 688 | 1,07 | massief | 3LPE | 40393910076271 |
| 186155 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 16 | 22,1 | 614 | 1.089 | 1,54 | samengeslagen | 3LPE | 40393910076554 |
| 186156 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 25 | 26,3 | 960 | 1.618 | 2,05 | samengeslagen | 3LPE | 40393910076547 |
| 186157 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 35 | 29 | 1.344 | 2.083 | 2,36 | samengeslagen | 3LPE | 40393910076530 |
| 186158 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 50 | 32,8 | 1.920 | 2.745 | 2,97 | samengeslagen | 3LPE | 40393910076523 |
| 186159 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 70 | 37,6 | 2.688 | 3.767 | 3,55 | samengeslagen | 3LPE | 40393910076516 |
| 186160 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 95 | 43,1 | 3.648 | 5.033 | 4,75 | samengeslagen | 3LPE | 40393910076509 |
| 187274 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 120 | 46 | 4.608 | 6.095 | 5,27 | samengeslagen | 3LPE | 40393910074062 |
| 186161 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 150 | 51,2 | 5.760 | 7.617 | 6,49 | samengeslagen | 3LPE | 40393910076493 |
| 190493 | (N)HXH-J FE180 E90 4 x 240 | 64,1 | 9.216 | 12.180 | 9,85 | samengeslagen | 3LPE | 40393910070866 |

| Materiaalnummer | Artikel | Buitenmanteldiameter [mm] | Cu tarief [kg/km] | Gewicht [kg/km] | Brandlast [kWh/m] | Geleider | Opbouw | GTIN / EAN |
|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------|--------|----------------|
| 196337 | (N)HXH-O FE180 E90 4x6 | 15,8 | 230 | 485 | 0,90 | massief | 3LN | 40393910061307 |
| 196338 | (N)HXH-O FE180 E90 4x10 | 17,8 | 384 | 688 | 1,07 | massief | 3LN | 40393910061291 |
| 196331 | (N)HXH-O FE180 E90 4x16 | 22,1 | 614 | 1.092 | 1,54 | massief | 3LN | 40393910061369 |
| 196332 | (N)HXH-O FE180 E90 4x25 | 26,3 | 960 | 1.618 | 2,05 | samengeslagen | 3LN | 40393910061352 |
| 196333 | (N)HXH-O FE180 E90 4x35 | 29 | 1.344 | 2.086 | 2,36 | samengeslagen | 3LN | 40393910061345 |
| 196334 | (N)HXH-O FE180 E90 4x50 | 32,8 | 1.920 | 2.756 | 2,97 | samengeslagen | 3LN | 40393910061338 |
| 196335 | (N)HXH-O FE180 E90 4x70 | 37,6 | 2.688 | 3.767 | 3,55 | samengeslagen | 3LN | 40393910061321 |
| 196336 | (N)HXH-O FE180 E90 4x95 | 43,1 | 3.648 | 5.033 | 4,75 | samengeslagen | 3LN | 40393910061314 |
| 196330 | (N)HXH-O FE180 E90 4x120 | 46 | 4.608 | 6.100 | 5,27 | samengeslagen | 3LN | 40393910061376 |
| 186176 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 1.5 | 13,4 | 72 | 276 | 0,71 | massief | 3LNPE | 40393910076417 |
| 186179 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 2.5 | 14,5 | 120 | 346 | 0,81 | massief | 3LNPE | 40393910076387 |
| 186184 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 4 | 15,8 | 192 | 457 | 0,93 | massief | 3LNPE | 40393910076332 |
| 186188 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 6 | 17,2 | 288 | 584 | 1,05 | massief | 3LNPE | 40393910076295 |
| 186191 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 10 | 19,3 | 480 | 824 | 1,25 | massief | 3LNPE | 40393910076264 |
| 186162 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 16 | 24,8 | 768 | 1.361 | 1,86 | samengeslagen | 3LNPE | 40393910076486 |
| 186163 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 25 | 28,8 | 1.200 | 1.960 | 2,42 | samengeslagen | 3LNPE | 40393910076479 |
| 186164 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 35 | 32 | 1.680 | 2.547 | 2,86 | samengeslagen | 3LNPE | 40393910076462 |
| 186165 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 50 | 36,5 | 2.400 | 3.377 | 3,68 | samengeslagen | 3LNPE | 40393910076455 |
| 187277 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 70 | 41,5 | 3.360 | 4.614 | 4,51 | samengeslagen | 3LNPE | 40393910074055 |
| 195847 | (N)HXH-J FE180 E90 5 x 95 | 47,9 | 4.560 | 6.178 | 5,88 | samengeslagen | 3LNPE | 40393910062038 |
| 185271 | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 1.5 | 14,4 | 101 | 329 | 0,81 | massief | 6LPE | 40393910077186 |
| 186180 | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 2.5 | 15,6 | 168 | 419 | 0,92 | massief | 6LPE | 40393910076370 |
| 186185 | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 4 | 17,1 | 269 | 562 | 1,05 | massief | 6LPE | 40393910076325 |
| 186999 | (N)HXH-J FE180 E90 7 x 6 | 18,6 | 403 | 725 | 1,17 | massief | 6LPE | 40393910074819 |
| 187253 | (N)HXH-J FE180 E90 10 x 2.5 | 19,4 | 240 | 590 | 1,24 | massief | 9LPE | 40393910074079 |
| 185272 | (N)HXH-J FE180 E90 12 x 1.5 | 18,3 | 173 | 512 | 1,20 | massief | 11LPE | 40393910077179 |
| 186181 | (N)HXH-J FE180 E90 12 x 2.5 | 20 | 288 | 671 | 1,37 | massief | 11LPE | 40393910076363 |
| 185273 | (N)HXH-J FE180 E90 24 x 1.5 | 24,6 | 346 | 900 | 1,99 | massief | 23LPE | 40393910077162 |

Bijkomende afmetingen beschikbaar op aanvraag.

Onder voorbehoud van technische wijziging

Vanaf 2023-10-30 08:22:38