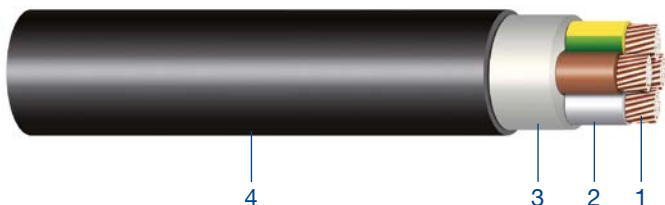


# Instalační kabely s Cu jádrem

## Installation cables with Cu conductor

Standard: VDE0276 T.603-5G-2



### Konstrukce:

Construction:

|                                    |                                   |                            |                           |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 1 Měděné jádro<br>Copper conductor | 2 Izolace XLPE<br>XLPE insulation | 3 Výplňový obal<br>Bedding | 4 Plášť PVC<br>PVC sheath |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|

### Použití:

Application:

Kabel je určen pro pevné uložení ve vnitřních a venkovních prostorách, v zemi, v betonu.

Instalace tohoto výrobku smí provádět pouze osoby s elektrotechnickou kvalifikací. Výrobek je vyvinut podle platných norem.

Instalace musí být provedena v souladu s právě platnými předpisy.

The cable is designed for fixed installation, indoors and outdoors, in the ground and in concrete.

Installation of the product should only be carried out by personnel trained and qualified for electrical works. The product is designed according to recognized standards. Applicable rules of installation must be applied at all times.

### Vlastnosti:

Properties:

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Jmenovité napětí $U_0/U$<br>Rated voltage  | 0,6/1 kV                               | Barva pláště<br>Colour of sheath  | černá<br>black                                      |
| Zkušební napětí<br>Test voltage  | 4 kV                                   | Odolnost proti šíření plamene<br>Flame spread resistance  | ČSN EN 60332-1-2;<br>IEC 60332-1; VDE 0482 T332-1-2 |
| Maximální provozní teplota při zkratu<br>Maximal short-circuit temperature                           | +250 °C                                | Třída reakce na oheň dle EN 50399 (požadavek vyhlášky MV č.23/2008, č.268/2011) $E_{ca}$<br>CPR class |   |
| Maximální provozní teplota jádra<br>Maximal conductor operating temperature                          | +90 °C                                 | UV stabilita<br>UV stability  | ano<br>yes  |
| Rozsah teplot při provozu<br>Temperature range for handling  | -35 až +90 °C<br>from -35 up to +90 °C | Balení<br>Packaging   | kabelové bubny<br>cable drums                       |
| Minimální teplota pokládky a manipulace s kabelem<br>Minimal temperature for laying and manipulation | -5 °C                                  | Certifikát<br>Certificate   | EZÚ; VDE  |
| Minimální teplota skladování<br>Minimal storage temperature  | -35 °C                                 | RoHS  | ano<br>yes  |
| Barva izolace<br>Colour of insulation  | HD 308 S2                              | REACH   | ano<br>yes  |

## Mechanické vlastnosti:

Mechanical properties:

| Počet a průřez žil<br>No. of cores and<br>cross-section | Tvar jádra<br>Shape of conductor | Jmenovitá tloušťka<br>izolace<br>Nominal insulation<br>thickness | Jmenovitá tloušťka<br>pláště<br>Nominal sheath<br>thickness | Průměr inf.<br>Diameter approx. | Hmotnost inf.<br>Cable mass approx. | Poloměr ohybu<br>Bending radius |
|---|----------------------------------|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| mm <sup>2</sup>   |                                  | mm   | mm  | mm                              | kg/km                               | mm                              |
| 1x10  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 9                               | 159                                 | 135                             |
| 1x16  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 10                              | 219                                 | 150                             |
| 1x25  | RMV                              | 0,9  | 1,8   | 12                              | 328                                 | 180                             |
| 1x35  | RMV                              | 0,9  | 1,8   | 13                              | 426                                 | 195                             |
| 1x50  | RMV                              | 1,0  | 1,8   | 14                              | 553                                 | 210                             |
| 1x70  | RMV                              | 1,1  | 1,8   | 16                              | 762                                 | 240                             |
| 1x95  | RMV                              | 1,1  | 1,8   | 18                              | 1012                                | 270                             |
| 1x120   | RMV                              | 1,2  | 1,8   | 20                              | 1252                                | 300                             |
| 1x150   | RMV                              | 1,4  | 1,8   | 22                              | 1511                                | 330                             |
| 1x185   | RMV                              | 1,6  | 1,8   | 24                              | 1866                                | 360                             |
| 1x240   | RMV                              | 1,7  | 1,8   | 26                              | 2399                                | 390                             |
| 1x300   | RMV                              | 1,8  | 1,8   | 29                              | 2970                                | 435                             |
| 1x400   | RMV                              | 2,0  | 1,9   | 33                              | 3773                                | 495                             |
| 1x500   | RMV                              | 2,2  | 2,0   | 36                              | 4804                                | 540                             |
| 3x10  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 17                              | 530                                 | 204                             |
| 3x16  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 19                              | 736                                 | 228                             |
| 3x25  | RMV                              | 0,9  | 1,8   | 23                              | 1123                                | 276                             |
| 3x35  | RMV                              | 0,9  | 1,8   | 25                              | 1457                                | 300                             |
| 3x50  | SM                               | 1,0  | 1,8   | 26                              | 1725                                | 312                             |
| 3x70  | SM                               | 1,1  | 1,9   | 30                              | 2404                                | 360                             |
| 3x95  | SM                               | 1,1  | 2,0   | 33                              | 3183                                | 396                             |
| 3x120   | SM                               | 1,2  | 2,1   | 36                              | 3935                                | 432                             |
| 3x150   | SM                               | 1,4  | 2,3   | 41                              | 4888                                | 492                             |
| 3x185   | SM                               | 1,6  | 2,4   | 45                              | 6017                                | 540                             |
| 3x240   | SM                               | 1,7  | 2,6   | 50                              | 7804                                | 600                             |
| 3x25+16   | RMV/RE                           | 0,9/0,7  | 1,8   | 24                              | 1281                                | 288                             |
| 3x35+16   | SM/RE                            | 0,9/0,7  | 1,8   | 25                              | 1558                                | 300                             |
| 3x50+25   | SM/RMV                           | 1,0/0,9  | 1,8   | 27                              | 2049                                | 324                             |
| 3x70+35   | SM                               | 1,1/0,9  | 1,9   | 32                              | 2801                                | 384                             |
| 3x95+50   | SM                               | 1,1/1,0  | 2,1   | 36                              | 3740                                | 432                             |

### Mechanické vlastnosti:

Mechanical properties:

| Počet a průřez žil<br>No. of cores and<br>cross-section | Tvar jádra<br>Shape of conductor | Jmenovitá tloušťka<br>izolace<br>Nominal insulation<br>thickness | Jmenovitá tloušťka<br>pláště<br>Nominal sheath<br>thickness | Průměr inf.<br>Diameter approx. | Hmotnost inf.<br>Cable mass approx. | Poloměr ohybu<br>Bending radius |
|---|----------------------------------|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| mm <sup>2</sup>   |                                  | mm   | mm  | mm                              | kg/km                               | mm                              |
| 3x120+70  | SM                               | 1,2/1,1  | 2,2   | 39                              | 4688                                | 468                             |
| 3x150+70  | SM                               | 1,4/1,1  | 2,3   | 44                              | 5648                                | 528                             |
| 3x185+95  | SM                               | 1,6/1,1  | 2,5   | 49                              | 7044                                | 588                             |
| 3x240+120   | SM                               | 1,7/1,2  | 2,7   | 55                              | 9102                                | 660                             |
| 4x10  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 18                              | 642                                 | 216                             |
| 4x16  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 20                              | 902                                 | 240                             |
| 4x16  | RMV                              | 0,7  | 1,8   | 21                              | 939                                 | 252                             |
| 4x25  | RWV                              | 0,9  | 1,8   | 25                              | 1394                                | 300                             |
| 4x35  | SM                               | 0,9  | 1,8   | 25                              | 1722                                | 300                             |
| 4x50  | SM                               | 1,0  | 1,9   | 28                              | 2235                                | 336                             |
| 4x70  | SM                               | 1,1  | 2,0   | 33                              | 3131                                | 396                             |
| 4x95  | SM                               | 1,1  | 2,1   | 36                              | 4174                                | 432                             |
| 4x120   | SM                               | 1,2  | 2,3   | 40                              | 5226                                | 480                             |
| 4x150   | SM                               | 1,4  | 2,4   | 45                              | 6402                                | 540                             |
| 4x185   | SM                               | 1,6  | 2,6   | 50                              | 7922                                | 600                             |
| 4x240   | SM                               | 1,7  | 2,8   | 57                              | 10283                               | 684                             |
| 5x10  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 20                              | 781                                 | 240                             |
| 5x16  | RE                               | 0,7  | 1,8   | 22                              | 1105                                | 264                             |
| 5x16  | RMV                              | 0,7  | 1,8   | 23                              | 1146                                | 276                             |
| 5x25  | RMV                              | 0,9  | 1,8   | 27                              | 1741                                | 324                             |
| 5x35  | RMV                              | 0,9  | 1,8   | 30                              | 2288                                | 360                             |
| 5x50  | RMV                              | 1,0  | 2,0   | 35                              | 3069                                | 420                             |
| 5x70  | SM                               | 1,1  | 2,1   | 37                              | 3972                                | 444                             |
| 5x95  | SM                               | 1,1  | 2,3   | 42                              | 5311                                | 504                             |
| 5x120   | SM                               | 1,2  | 2,4   | 46                              | 6564                                | 552                             |

## Elektrické vlastnosti:

Electrical properties:

| Počet a průřez žil<br>No. of cores and cross-section | Tvar jádra<br>Shape of conductor | Činný odpor při 20 °C<br>DC resistance at 20 °C (min.) | Indukčnost<br>Inductivity | Zatížitelnost na vzduchu<br>Current carrying cap. in air | Zatížitelnost v zemi<br>Current carrying cap. in ground | Zatahovací síla při instalaci max.<br>Max. permitted pulling force during installation | Ekvivalentní zkratový proud<br>Short circuit current-equiv. | Časová oteplevací konstanta<br>Time heating constant |
|--|----------------------------------|--|---------------------------|--|---|--|---|--|
| mm <sup>2</sup>                                      |                                  | Ω/km   | mH/km                     | A  | A   | N  | kA  | sec  |
| 1x10   | RE                               | 1,83   | --                        | 101,0  | 139,3   | 500  | 1,429   | 89   |
| 1x16   | RE                               | 1,15   | --                        | 133,7  | 182,0   | 800  | 2,286   | 130  |
| 1x25   | RMV                              | 0,727  | --                        | 180,4  | 238,3   | 1250   | 3,572   | 175  |
| 1x35   | RMV                              | 0,524  | --                        | 222,4  | 288,7   | 1750   | 5,001   | 225  |
| 1x50   | RMV                              | 0,387  | --                        | 269,0  | 342,7   | 2500   | 7,144   | 314  |
| 1x70   | RMV                              | 0,268  | --                        | 341,7  | 423,7   | 3500   | 10,001  | 382  |
| 1x95   | RMV                              | 0,193  | --                        | 420,1  | 511,1   | 4750   | 13,573  | 465  |
| 1x120  | RMV                              | 0,153  | --                        | 487,0  | 581,5   | 6000   | 17,145  | 552  |
| 1x150  | RMV                              | 0,124  | --                        | 563,4  | 657,3   | 7500   | 21,431  | 644  |
| 1x185  | RMV                              | 0,0991   | --                        | 652,3  | 745,4   | 9250   | 26,432  | 731  |
| 1x240  | RMV                              | 0,0754   | --                        | 778,5  | 872,3   | 12000  | 34,290  | 864  |
| 1x300  | RMV                              | 0,0601   | --                        | 906,6  | 986,0   | 15000  | 42,862  | 995  |
| 1x400  | RMV                              | 0,0470   | --                        | 1074,2   | 1138,6  | 20000  | 57,150  | 1261   |
| 1x500  | RMV                              | 0,0366   | --                        | 1256,6   | 1306,6  | 25000  | 71,437  | 1439   |
| 3x10   | RE                               | 1,83   | 0,257                     | 74,9   | 92,8  | 1500   | 1,429   | 162  |
| 3x16   | RE                               | 1,15   | 0,245                     | 99,5   | 120,3   | 2400   | 2,286   | 235  |
| 3x25   | RMV                              | 0,727  | 0,243                     | 135,9  | 157,4   | 3750   | 3,572   | 308  |
| 3x35   | RMV                              | 0,524  | 0,235                     | 168,2  | 189,9   | 5250   | 5,001   | 394  |
| 3x50   | SM                               | 0,387  | 0,202                     | 195,9  | 220,7   | 7500   | 7,144   | 592  |
| 3x70   | SM                               | 0,268  | 0,198                     | 247,4  | 269,9   | 10500  | 10,001  | 728  |
| 3x95   | SM                               | 0,193  | 0,191                     | 304,1  | 323,0   | 14250  | 13,573  | 887  |
| 3x120  | SM                               | 0,153  | 0,190                     | 353,2  | 367,3   | 18000  | 17,145  | 1049   |
| 3x150  | SM                               | 0,124  | 0,190                     | 406,6  | 411,7   | 22500  | 21,431  | 1238   |
| 3x185  | SM                               | 0,0991   | 0,191                     | 470,5  | 465,5   | 27750  | 26,432  | 1405   |
| 3x240  | SM                               | 0,0754   | 0,186                     | 554,7  | 535,6   | 36000  | 34,290  | 1702   |
| 3x25+16  | RMV/RE                           | 0,727  | 0,264                     | 137,6  | 158,3   | 4550   | 3,572   | 300  |
| 3x35+16  | SM/RE                            | 0,524  | 0,231                     | 167,0  | 189,1   | 6050   | 5,001   | 399  |
| 3x50+25  | SM/RMV                           | 0,387  | 0,227                     | 204,2  | 224,7   | 8750   | 7,144   | 545  |
| 3x70+35  | SM                               | 0,268  | 0,224                     | 255,4  | 273,3   | 12250  | 10,001  | 683  |
| 3x95+50  | SM                               | 0,193  | 0,216                     | 314,1  | 326,4   | 16750  | 13,573  | 831  |

## Elektrické vlastnosti:

Electrical properties:

| Počet a průřez žil<br>No. of cores and cross-section | Tvar jádra<br>Shape of conductor | Činný odpor při 20 °C<br>DC resistance at 20 °C (min.) | Indukčnost<br>Inductivity | Zatížitelnost na vzduchu<br>Current carrying cap. in air | Zatížitelnost v zemi<br>Current carrying cap. in ground | Zatahovací síla při instalaci max.<br>Max. permitted pulling force during installation | Ekvivalentní zkratový proud<br>Short circuit current-equiv. | Časová oteplovací konstanta<br>Time heating constant |
|--|----------------------------------|--|---------------------------|--|---|--|---|--|
| mm <sup>2</sup>                                      |                                  | Ω/km   | mH/km                     | A  | A   | N  | kA  | sec  |
| 3x120+70   | SM                               | 0,153  | 0,214                     | 362,7  | 369,4   | 21500  | 17,145  | 995  |
| 3x150+70   | SM                               | 0,124  | 0,212                     | 417,0  | 413,2   | 26000  | 21,431  | 1176   |
| 3x185+95   | SM                               | 0,0991   | 0,210                     | 478,5  | 464,1   | 32500  | 26,432  | 1359   |
| 3x240+120  | SM                               | 0,0754   | 0,201                     | 562,0  | 530,2   | 42000  | 34,290  | 1658   |
| 4x10   | RE                               | 1,83   | 0,279                     | 77,3   | 94,3  | 2000   | 1,429   | 152  |
| 4x16   | RE                               | 1,15   | 0,266                     | 102,9  | 122,3   | 3200   | 2,286   | 220  |
| 4x16   | RMV                              | 1,15   | 0,263                     | 105,6  | 123,9   | 3200   | 2,286   | 209  |
| 4x25   | RWV                              | 0,73   | 0,264                     | 140,6  | 159,8   | 5000   | 3,572   | 287  |
| 4x35   | SM                               | 0,524  | 0,231                     | 167,0  | 189,1   | 7000   | 5,001   | 399  |
| 4x50   | SM                               | 0,387  | 0,227                     | 204,0  | 224,2   | 10000  | 7,144   | 546  |
| 4x70   | SM                               | 0,268  | 0,223                     | 256,5  | 273,5   | 14000  | 10,001  | 677  |
| 4x95   | SM                               | 0,193  | 0,215                     | 315,7  | 327,2   | 19000  | 13,573  | 823  |
| 4x120  | SM                               | 0,153  | 0,213                     | 363,9  | 369,0   | 24000  | 17,145  | 988  |
| 4x150  | SM                               | 0,124  | 0,211                     | 419,5  | 413,7   | 30000  | 21,431  | 1163   |
| 4x185  | SM                               | 0,0991   | 0,209                     | 482,2  | 464,8   | 37000  | 26,432  | 1338   |
| 4x240  | SM                               | 0,0754   | 0,200                     | 566,4  | 532,4   | 48000  | 34,290  | 1632   |
| 5x10   | RE                               | 1,83   | 0,288                     | 80,1   | 95,9  | 2500   | 1,429   | 142  |
| 5x16   | RE                               | 1,15   | 0,275                     | 106,7  | 124,4   | 4000   | 2,286   | 204  |
| 5x16   | RMV                              | 1,15   | 0,272                     | 109,5  | 126,0   | 4000   | 2,286   | 194  |
| 5x25   | RMV                              | 0,727  | 0,273                     | 146,1  | 162,5   | 6250   | 3,572   | 266  |
| 5x35   | RMV                              | 0,524  | 0,265                     | 181,1  | 195,8   | 8750   | 5,001   | 339  |
| 5x50   | RMV                              | 0,387  | 0,262                     | 219,4  | 230,4   | 12500  | 7,144   | 472  |
| 5x70   | SM                               | 0,268  | 0,225                     | 272,2  | 279,5   | 17500  | 10,001  | 601  |
| 5x95   | SM                               | 0,193  | 0,217                     | 327,9  | 330,2   | 23750  | 13,573  | 763  |
| 5x120  | SM                               | 0,153  | 0,211                     | 382,1  | 374,5   | 30000  | 17,145  | 897  |

NKT® je registrovanou značkou společnosti NKT. © Autorská práva tohoto dokumentu jsou vlastněna NKT. Všechna práva v době vydání tohoto dokumentu jsou vyhrazena. Tyto informace byly poskytnuty pouze pro informativní účely a neobsahují žádná vyjádření, právně závazná prohlášení ani záruky.

NKT® is a registered trademark of NKT. © The copyright of this document is vested in NKT. All rights reserved at the time of issuance. This data was prepared for informational purposes only and does not contain any representations, legally binding declarations or guarantees.