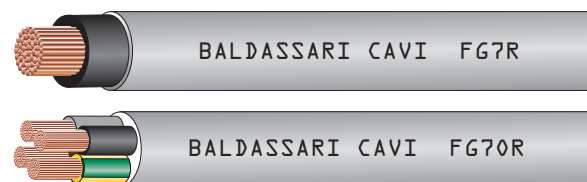


Riferimento Normativo/Standard Reference

| | |
|----------------------------|---|
| CEI 20-13 - CEI UNEL 35375 | Costruzione e requisiti/Construction and specifications |
| CEI EN 60332-1-2 | Propagazione fiamma/Flame propagation |
| CEI 20-22 II | Propagazione incendio/Fire propagation |
| CEI EN 50267-2-1 | Emissione gas/Gas emission |
| 2014/35/UE | Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive |
| 2011/65/CE | Direttiva RoHS/RoHS Directive |
| A2416 | Certificato IMQ/IMQ Certificate |



DESCRIZIONE

Cavo per energia, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi.

Conduttore

Corde flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G7

Riempitivo

Mescola di materiale non igroscopico (per cavi multipolari)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_0/U : 0,6/1 kV

Temperatura massima di esercizio: 90°C

Temperatura minima di esercizio: -15°C
(in assenza di sollecitazioni meccaniche)

Temperatura minima di posa: 0°C

Temperatura massima di corto circuito:
250°C fino alla sezione 240 mm², oltre 220°C

Sforzo massimo di trazione: 50 N/mm²

Raggio minimo di curvatura: 4 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno. Adatto per posa fissa su murature e strutture metalliche in aria libera, in tubo o canaletta o sistemi similari. Ammessa anche la posa interrata. (rif. CEI 20-67)

DESCRIPTION

Power cable insulated with high quality ethyl-propylene rubber, G7 quality, with PVC sheath, not propagating fire with reduced corrosive gas emission.

Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

Insulation

Rubber HEPR compound, G7 quality

Filler

Non-hygroscopic compound (for multi-core cables)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_0/U : 0,6/1 kV

Maximum operating temperature: 90°C

Minimum operating temperature: -15°C
(without mechanical stress)

Minimum installation temperature: 0°C

Maximum short circuit temperature:
250°C up to 240 mm² section, over 220°C

Maximum tensile stress: 50 N/mm²

Minimum bending radius: 4 x maximum external diameter

Use and installation

Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures, free in air, inside pipes or similar systems. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)

| Formazione | Ø indicativo conduttore | Spessore medio isolante | Spessore medio guaina | Ø indicativo produzione | Peso indicativo cavo | Resistenza elettrica max a 20°C | Portata di corrente Current rating | |
|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|
| Formation | Approx. conductor Ø | Average insulation thickness | Average sheath thickness | Approx. production Ø | Approx. cable weight | Max. electrical resistance at 20°C | In tubo in aria In pipe in air 30°C | Interrato Underground 20°C |
| n° x mm ² | mm | mm | mm | mm | kg/km | ohm/km | A | A |
| 1 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,4 | 5,8 | 48 | 13,3 | 20 | 21 |
| 1 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,4 | 6,3 | 60 | 7,98 | 28 | 27 |
| 1 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,4 | 6,9 | 78 | 4,95 | 37 | 35 |
| 1 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,4 | 7,4 | 98 | 3,30 | 48 | 44 |
| 1 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,4 | 8,4 | 144 | 1,91 | 66 | 59 |
| 1 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,4 | 9,3 | 197 | 1,21 | 88 | 77 |
| 1 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,4 | 11,0 | 295 | 0,780 | 117 | 100 |
| 1 x 35 | 7,6 | 0,9 | 1,4 | 12,1 | 385 | 0,554 | 144 | 121 |
| 1 x 50 | 8,9 | 1,0 | 1,4 | 13,9 | 525 | 0,386 | 175 | 150 |
| 1 x 70 | 10,5 | 1,1 | 1,4 | 15,4 | 715 | 0,272 | 222 | 184 |
| 1 x 95 | 12,5 | 1,1 | 1,5 | 17,3 | 935 | 0,206 | 269 | 217 |
| 1 x 120 | 13,7 | 1,2 | 1,5 | 18,9 | 1160 | 0,161 | 312 | 259 |
| 1 x 150 | 15,0 | 1,4 | 1,6 | 21,2 | 1470 | 0,129 | 355 | 287 |
| 1 x 185 | 17,7 | 1,6 | 1,6 | 24,4 | 1780 | 0,106 | 417 | 323 |
| 1 x 240 | 19,9 | 1,7 | 1,7 | 27,5 | 2300 | 0,0801 | 490 | 379 |
| 1 x 300 | 22,4 | 1,8 | 1,8 | 30,5 | 2900 | 0,0641 | - | 429 |
| 1 x 400 | 24,8 | 2,0 | 1,9 | 33,1 | 3500 | 0,0486 | - | 500 |
| 2 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 9,6 | 127 | 13,3 | 22 | 23 |
| 2 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 10,6 | 168 | 7,98 | 30 | 30 |
| 2 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 11,7 | 215 | 4,95 | 40 | 39 |
| 2 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 12,7 | 270 | 3,30 | 51 | 49 |
| 2 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 14,8 | 390 | 1,91 | 69 | 66 |
| 2 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 16,6 | 570 | 1,21 | 91 | 86 |
| 2 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 20,8 | 865 | 0,780 | 119 | 111 |
| 2 x 35 | 7,6 | 0,9 | 1,8 | 23,0 | 1120 | 0,554 | 146 | 136 |
| 2 x 50 | 8,9 | 1,0 | 1,8 | 26,6 | 1520 | 0,386 | 175 | 168 |
| 2 x 70 | 10,5 | 1,1 | 1,8 | 29,6 | 2020 | 0,272 | 221 | 207 |
| 2 x 95 | 12,5 | 1,1 | 2,0 | 34,0 | 2680 | 0,206 | 265 | 245 |
| 2 x 120 | 13,7 | 1,2 | 2,0 | 37,4 | 3320 | 0,161 | 305 | 284 |
| 2 x 150 | 15,0 | 1,4 | 2,2 | 41,6 | 4180 | 0,129 | 334 | 324 |

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari), eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anime e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables); performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.

| Formazione | Ø indicativo conduttore | Spessore medio isolante | Spessore medio guaina | Ø indicativo produzione | Peso indicativo cavo | Resistenza elettrica max a 20°C | Portata di corrente Current rating | |
|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------------|---|----------------------------------|
| Formation | Approx. conductor Ø | Average insulation thickness | Average sheath thickness | Approx. production Ø | Approx. cable weight | Max. electrical resistance at 20°C | In tubo in aria In pipe in air 30°C | Interrato Underground 20°C |
| n° x mm ² | mm | mm | mm | mm | kg/km | ohm/km | A | A |
| 3 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 10,1 | 146 | 13,3 | 19,5 | 19 |
| 3 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 11,2 | 191 | 7,98 | 26 | 25 |
| 3 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 12,3 | 250 | 4,95 | 35 | 32 |
| 3 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 13,4 | 320 | 3,30 | 44 | 41 |
| 3 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 15,7 | 480 | 1,91 | 60 | 55 |
| 3 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 17,6 | 705 | 1,21 | 80 | 72 |
| 3 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 22,1 | 1060 | 0,780 | 105 | 93 |
| 3 x 35 | 7,6 | 0,9 | 1,8 | 24,5 | 1400 | 0,554 | 128 | 114 |
| 3 x 50 | 8,9 | 1,0 | 1,8 | 28,4 | 1910 | 0,386 | 154 | 141 |
| 3 x 70 | 10,5 | 1,1 | 1,9 | 31,9 | 2590 | 0,272 | 194 | 174 |
| 3 x 95 | 12,5 | 1,1 | 2,0 | 35,4 | 3320 | 0,206 | 233 | 206 |
| 3 x 120 | 13,7 | 1,2 | 2,1 | 39,0 | 4130 | 0,161 | 268 | 238 |
| 3 x 150 | 15,0 | 1,4 | 2,3 | 43,6 | 5200 | 0,129 | 300 | 272 |
| 3 x 185 | 17,7 | 1,6 | 2,4 | 51,7 | 6650 | 0,106 | 340 | 306 |
| 3 x 240 | 19,9 | 1,7 | 2,6 | 59,0 | 8700 | 0,0801 | 398 | 360 |
| 3 x 300 | 22,4 | 1,8 | 2,8 | 65,4 | 10900 | 0,0641 | 455 | - |
| 4 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 10,8 | 168 | 13,3 | 19,5 | 19 |
| 4 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 12,0 | 220 | 7,98 | 26 | 25 |
| 4 x 4 | 2,5 | 0,8 | 1,8 | 13,3 | 300 | 4,95 | 35 | 32 |
| 4 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 14,5 | 390 | 3,30 | 44 | 41 |
| 4 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 17,0 | 590 | 1,91 | 60 | 55 |
| 4 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 19,2 | 865 | 1,21 | 80 | 72 |
| 4 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 24,1 | 1310 | 0,780 | 105 | 93 |
| 3 x 35 + 25 | 7,6/6,2 | 0,9/0,9 | 1,8 | 25,6 | 1580 | 0,554/0,780 | 128 | 114 |
| 3 x 50 + 25 | 8,9/6,2 | 1,0/0,9 | 1,8 | 29,7 | 2400 | 0,386/0,780 | 154 | 141 |
| 3 x 70 + 35 | 10,5/7,6 | 1,1/0,9 | 1,9 | 33,9 | 2920 | 0,272/0,554 | 194 | 174 |
| 3 x 95 + 50 | 12,5/8,9 | 1,1/1,0 | 2,1 | 38,2 | 3820 | 0,206/0,386 | 233 | 206 |
| 3 x 120 + 70 | 13,7/10,5 | 1,2/1,1 | 2,2 | 42,0 | 4790 | 0,161/0,272 | 268 | 238 |
| 3 x 150 + 95 | 15,0/12,5 | 1,4/1,1 | 2,4 | 47,0 | 6080 | 0,129/0,206 | 300 | 272 |
| 3 x 185 + 95 | 17,7/12,5 | 1,6/1,1 | 2,5 | 54,4 | 7460 | 0,106/0,206 | 340 | 306 |
| 3 x 240 + 150 | 19,9/15,0 | 1,7/1,4 | 2,7 | 62,1 | 9940 | 0,0801/0,129 | 398 | 360 |
| 3 x 300 + 150 | 22,4/15,0 | 1,8/1,4 | 2,9 | 68,8 | 12200 | 0,0641/0,129 | 455 | - |
| 5 x 1,5 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | 11,7 | 200 | 13,3 | 19,5 | 19 |
| 5 x 2,5 | 1,9 | 0,7 | 1,8 | 13,0 | 265 | 7,98 | 26 | 25 |
| 5 x 4 | 2,5 | 0,7 | 1,8 | 14,5 | 355 | 4,95 | 35 | 32 |
| 5 x 6 | 3,0 | 0,7 | 1,8 | 15,8 | 470 | 3,30 | 44 | 41 |
| 5 x 10 | 4,0 | 0,7 | 1,8 | 18,6 | 710 | 1,91 | 60 | 55 |
| 5 x 16 | 5,0 | 0,7 | 1,8 | 21,2 | 1050 | 1,21 | 80 | 72 |
| 5 x 25 | 6,2 | 0,9 | 1,8 | 26,5 | 1590 | 0,780 | 105 | 93 |
| 5 x 35 | 7,6 | 0,9 | 1,8 | 29,5 | 2110 | 0,554 | 128 | 114 |
| 5 x 50 | 8,9 | 1,0 | 2,0 | 34,8 | 3210 | 0,386 | 154 | 141 |

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1,5 K.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi (per cavi unipolari); eseguito considerando 2 conduttori attivi per cavi a 2 anse e 3 conduttori attivi per le altre formazioni.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1,5 K.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors (for single-core cables); performed considering 2 loaded conductors for 2 core cables and 3 loaded conductors for other formations.