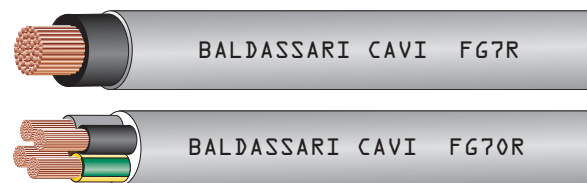


## Riferimento Normativo/Standard Reference

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 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                              |
| 2006/95/CE                 | 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<sub>0</sub>/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 mm<sup>2</sup>, oltre 220°C

**Sforzo massimo di trazione:** 50 N/mm<sup>2</sup>

**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<sub>0</sub>/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 mm<sup>2</sup> section, over 220°C

**Maximum tensile stress:** 50 N/mm<sup>2</sup>

**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<br>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<br>In pipe in air<br>30°C | Interrato<br>Underground<br>20°C |
| n° x mm <sup>2</sup> | 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                            | 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                            | 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<br><i>Formation</i> | Ø<br>indicativo<br>conduttore<br><br><i>Approx.<br/>conductor<br/>Ø</i> | Spessore<br>medio<br>isolante<br><br><i>Average<br/>insulation<br/>thickness</i> | Spessore<br>medio<br>guaina<br><br><i>Average<br/>sheath<br/>thickness</i> | Ø<br>indicativo<br>produzione<br><br><i>Approx.<br/>production<br/>Ø</i> | Peso<br>indicativo<br>cavo<br><br><i>Approx.<br/>cable<br/>weight</i> | Resistenza<br>elettrica<br>max a 20°C<br><br><i>Max. electrical<br/>resistance<br/>at 20°C</i> | Portata di corrente<br><i>Current rating</i>     |   |
|--------------------------------|---|--|--|--|---|--|--|---|
|                                |   |  |  |  |   |  | In tubo in aria<br><i>In pipe in air</i><br>30°C | Interrato<br><i>Underground</i><br>20°C |
| n° x mm <sup>2</sup>           | 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 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.