

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

## Norme di riferimento

## Standards

CEI 20-13 PQA (CEI 20-38 PQA)  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
 Isolamento in HEPR  
 Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
 Guaina in LSZH.

Class 5 flexible copper conductor.  
 HEPR Insulation  
 Not fibrous and not hygroscopic filler  
 Thermoplastic LSOH

<i>Tensione nominale U0</i>	600 V	<i>Nominal voltage U0</i>
<i>Tensione nominale U</i>	1000 V	<i>Nominal voltage U</i>
<i>Tensione di prova</i>	4000 V	<i>Test voltage</i>
<i>Tensione massima Um</i>	1200 V	<i>Maximun voltage Um</i>
<i>Temperatura massima di esercizio</i>	90°C	<i>Maximun operating temperature</i>
<i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm<sup>2</sup></i>	+250°C	<i>Maximun short circuit temperature for sections up to 240mm<sup>2</sup></i>
<i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm<sup>2</sup></i>	+220°C	<i>Maximun short circuit temperature for sections over 240mm<sup>2</sup></i>
<i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i>	-15°C	<i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i>
<i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>	0°C	<i>Minimum installation and use temperature</i>

### Condizioni di impiego piu comuni

Cavi adatti per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati. Per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa. Nei luoghi nei quali, in caso d'incendio, le persone presenti siano esposte a gravi rischi per le emissioni di fumi, gas tossici e corrosivi e nelle quali si vogliono evitare danni alle strutture, alle apparecchiature e ai beni presenti o esposti; adatti anche per posa interrata diretta o indiretta.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
 Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D  
 Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe 5 = 6D  
 Sforzo massimo di tiro:  
 Durante l'installazione = 50 N/mm<sup>2</sup>  
 In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm<sup>2</sup>

### Imballo

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

### Colori anime

Unipolare: Nero  
 Bipolare: blu-marrone  
 Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone  
 Quadripolare: blu-marrone-nero-grigio (o G/V al posto del blu)  
 Pentapolare: G/V-blu-marrone-nero-grigio (senza G/V 2 neri)  
 Multipli per segnalazioni: neri numerati

### Colori guaina

Grigio

### Marcatura ad inchiostro

GENERALCAVI -Dca-s2,d2,a2 FE0D-FLEX 0,6/1 kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

### Common features

For electrical power system in constructions and other civil engineering buildings, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR.

Power and control use outdoor and indoor applications, even wet. Suitable for fixed installations at open air, in tube or canals, masonry, metals structures, overhead wire and for direct or indirect underground wiring. The most important property of this kind of cable is its protection against smokes, toxic and corrosive gases in case of fire.

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
 Power flexible cables, class 5 = 4D  
 Control flexible cables, class 5 = 6D  
 Maximum pulling stress:  
 During installation = 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Static stress = 15 N/mm<sup>2</sup>

### Packing

Drums to agree.

### Core colours

Single core: Black  
 Two cores: blue-brown  
 Three cores: brown-black-gray (or blue-brown-Y/G)  
 Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue)  
 Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (or black instead Y/G)  
 Multicores: black with numbers

### Sheath colour

Grey

### Ink marking

GENERALCAVI - Dca-s2,d2,a2 FE0D-FLEX 0,6/1 kV - form x sect. - inner work order - progressive length

Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza elettrica a 20°C	Portate di corrente		
							30°C In aria	30°C in tubo in aria	20°C Interrato
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Electric resistance at 20°C	Current carrying capacities		
							30°C in air	30° In air or pipe	20°C In ground
(N°)	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)	(A)	(A)	(A)
Unipolare / Single core									
1x	6.0	3.4	0.7	7.70	100	3.30	58	48	44
1x	10	4.4	0.7	8.70	148	1.91	80	66	59
1x	16	5.7	0.7	9.59	206	1.21	107	88	77
1x	25	6.9	0.9	11.46	295	0.78	135	117	100
1x	35	8.1	0.9	12.50	389	0.554	169	144	121
1x	50	9.8	1.0	14.50	542	0.386	207	175	150
1x	70	11.6	1.1	16.40	739	0.272	268	222	184
1x	95	13.3	1.1	17.90	964	0.206	328	269	217
1x	120	15.1	1.2	20.33	1189	0.161	383	312	259
1x	150	16.8	1.4	21.60	1484	0.129	444	355	287
1x	185	18.6	1.6	23.97	1780	0.106	510	417	323
1x	240	21.4	1.7	26.88	2319	0.0801	607	490	379
1x	300	23.9	1.8	29.30	2877	0.0641	703	603	429
Bipolare / Two cores									
2x	1.5	1.6	0.7	10.00	127	13.3	26	22	23
2x	2.5	2.0	0.7	10.90	158	7.98	36	30	30
2x	4	2.6	0.7	12.20	208	4.95	49	40	39
2x	6	3.4	0.7	13.10	258	3.3	63	51	49
2x	10	4.4	0.7	15.25	385	1.91	86	69	66
2x	16	5.7	0.7	17.44	565	1.21	115	91	86
2x	25	6.9	0.9	20.29	793	0.78	149	119	111
2x	35	8.1	0.9	22.38	1037	0.554	185	146	136
2x	50	9.8	1.0	26.22	1447	0.386	225	175	168
2x	70	11.6	1.1	30.88	2224	0.272	289	221	207
2x	95	13.3	1.1	34.18	2848	0.206	352	265	245
2x	120	15.1	1.2	38.41	3599	0.161	410	305	284
2x	150	16.8	1.4	42.46	3939	0.129	473	334	324
2x	185	18.6	1.6	45.89	4407	0.106	542	384	306
2x	240	21.4	1.7	50.02	5742	0.0801	641	459	360
Tripolare / Three cores									
3x	1.5	1.6	0.7	10.44	143	13.3	23	19.5	19
3x	2.5	2.0	0.7	11.41	183	7.98	32	26	25
3x	4	2.6	0.7	12.81	244	4.95	42	35	32
3x	6	3.4	0.7	13.78	314	3.3	54	44	41
3x	10	4.4	0.7	16.90	493	1.91	75	60	55
3x	16	5.7	0.7	18.20	678	1.21	100	80	72
3x	25	6.9	0.9	21.20	977	0.78	127	105	93
3x	35	8.1	0.9	23.50	1354	0.554	158	128	114
3x	50	9.8	1.0	30.05	1918	0.368	192	154	141
3x	70	11.6	1.1	34.04	2624	0.272	246	194	174
3x	95	13.3	1.1	37.86	3418	0.206	298	233	206
3x	120	15.1	1.2	42.63	4326	0.161	346	268	238
3x	150	16.8	1.4	47.16	5348	0.129	399	300	272
3x	185	18.6	1.6	53.35	6611	0.106	456	340	306
3x	240	21.4	1.7	60.69	8613	0.0801	538	398	360
3x	300	23.9	1.8	68.95	8800	0.0641	621	455	429
Quadripolare / Four cores									
4x	1.5	1.6	0.7	11.24	167	13.3	23	19.5	19
4x	2.5	2.0	0.7	12.33	221	7.98	32	26	25
4x	4	2.6	0.7	13.70	293	4.95	42	35	32
4x	6	3.4	0.7	14.99	387	3.3	54	44	41
4x	10	4.4	0.7	18.00	599	1.91	75	60	55
4x	16	5.7	0.7	20.30	871	1.21	100	80	72
4x	25	6.9	0.9	23.50	1239	0.78	127	105	93
4x	35	8.1	0.9	28.0	1713	0.554	158	130	114

Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza elettrica a 20°C	Portate di corrente		
							30°C In aria	30°C in tubo in aria	20°C Interrato
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Electric resistance at 20°C	Current carrying capacities		
							30°C in air	30° In air or pipe	20°C In ground
(N°)	(mm²)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(Ohm/km)	(A)	(A)	(A)
4x	50	9.8	1.0	35.0	2472	0.368	192	154	141
4x	70	11.6	1.1	42.0	3426	0.272	246	194	174
4x	95	13.3	1.1	43.0	4526	0.206	298	233	206
4x	120	15.1	1.2	50.0	5730	0.161	346	267	238
4x	150	16.8	1.4	54.0	7447	0.129	399	300	272
4x	185	18.6	1.6	65.0	9350	0.106	456	340	306
4x	240	21.4	1.7	72.0	12277	0.0801	538	398	360
4x	300	23.9	1.8	78.09	13689	0.0641	621	455	429
3x35+1x25		8.1	0.9	26.30	1589	0.554	158	128	114
3x50+1x25		9.8	1.0	30.30	2116	0.386	192	155	141
3x70+1x35		11.6	1.1	35.73	2975	0.272	246	194	174
3x95+1x50		13.3	1.1	41.02	3971	0.206	298	235	206
3x120+1x70		15.1	1.2	45.00	5219	0.161	346	267	238
3x150+1x95		16.8	1.4	52.04	6511	0.129	399	300	272
3x185+1x95		18.6	1.6	56.72	7669	0.106	456	340	306
3x240+1x150		21.4	1.7	65.56	10279	0.0801	538	398	360
Pentapolare / Five cores									
5x	1.5	1.6	0.7	12.11	197	13.3	23	19.5	19
5x	2.5	2.0	0.7	13.48	262	7.98	32	26	25
5x	4	2.6	0.7	15.20	361	4.95	42	35	32
5x	6	3.4	0.7	16.65	476	3.3	54	44	41
5x	10	4.4	0.7	19.65	756	1.91	75	60	56
5x	16	5.7	0.7	22.50	1119	1.21	100	80	72
5x	25	6.9	0.9	26.42	1597	0.78	127	105	93
5x	35	8.1	0.9	32.0	2175	0.554	158	130	114
5x	50	9.8	1.0	38.0	3053	0.386	192	155	141
5x	70	11.6	1.1	46.5	4348	0.272	246	194	174
5x	95	13.3	1.1	51.0	5631	0.206	298	235	206

**Note**

Le formazioni tripolari, quadripolari e multipli possono essere richiesti anche con G/V, i pentapolari anche senza G/V. I calcoli per le portate di corrente per i cavi unipolari sono stati eseguiti per 3 cavi non distanziati, per cavi bipolari con 2 conduttori caricati e per i multipolari per 3 conduttori caricati. I diametri esterni sono indicativi di produzione e possono variare di  $\pm 3\%$ .

Le portate sono calcolate secondo la Unel 35026, caratteristiche di posa interrata secondo 64-8-61 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W).

**Note**

Three, four, five and multicore cables can be produced also with Y/G core. Current carrying capacities for single core cables are calculated on 3 close cables, for two core cables with two charged conductors and for three core cables with three charged conductors. . Outer diameters are approximates and they can have variations of max +/- 3%.

Current Carrying capacities according to UNEL 35026 with underground laying standard CEI 64-8-61 (ground temp=20°C, depth=0.8m, ground resistivity=1.5 k m/W.).