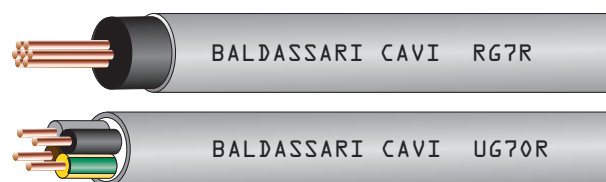


Riferimento Normativo/Standard Reference

CEI 20-13 - CEI UNEL 35376	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



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

Filo unico di rame rosso rigido, classe 1 (sezione $\leq 6 \text{ mm}^2$)
Corda di rame rosso rigida, classe 2 (sezione $\geq 10 \text{ mm}^2$)

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: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Per trasporto di energia nell'edilizia industriale e/o residenziale. Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche. 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 solid conductor, class 1 (section $\leq 6 \text{ mm}^2$)
Plain copper stranded wire, class 2 (section $\geq 10 \text{ mm}^2$)

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: 6 x maximum external diameter

Use and installation

Power cable for industrial and/or residential uses. Suitable to be used indoor and outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls and/or metal structures. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)



Formazione <i>Formation</i>	Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i>	Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i>	Spessore medio guaina <i>Average sheath thickness</i>	Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i>	Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i>	Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	Portata di corrente <i>Current rating</i>	
							In tubo in aria <i>In pipe in air</i> 30°C	Interrato <i>Underground</i> 20°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
1 x 1,5	1,4	0,7	1,4	6,4	50	12,1	20	21
1 x 2,5	1,8	0,7	1,4	6,9	64	7,41	28	27
1 x 4	2,2	0,7	1,4	7,5	77	4,61	37	35
1 x 6	2,8	0,7	1,4	8,1	95	3,08	48	44
1 x 10	3,9	0,7	1,4	9,0	150	1,83	66	59
1 x 16	4,8	0,7	1,4	10,0	210	1,15	88	77
1 x 25	5,9	0,9	1,4	11,7	310	0,727	117	100
1 x 35	7,0	0,9	1,4	13,0	420	0,524	144	121
1 x 50	8,1	1,0	1,4	14,7	550	0,387	175	150
1 x 70	9,7	1,1	1,4	16,6	760	0,268	222	184
1 x 95	11,4	1,1	1,5	18,6	1010	0,193	269	217
1 x 120	12,9	1,2	1,5	20,5	1160	0,153	312	259
1 x 150	14,2	1,4	1,6	22,8	1500	0,124	355	287
1 x 185	15,9	1,6	1,6	25,0	1900	0,0991	417	323
1 x 240	18,3	1,7	1,7	27,9	2500	0,0754	490	379
1 x 300	21,0	1,8	1,8	30,7	3100	0,0601	-	429
1 x 400	23,4	2,0	1,9	35,0	4100	0,0470	-	500
1 x 500	26,8	2,2	2,0	38,6	5100	0,0366	-	565
1 x 630	30,3	2,4	2,2	43,1	6200	0,0283	-	645
2 x 1,5	1,4	0,7	1,8	11,5	145	12,1	22	23
2 x 2,5	1,8	0,7	1,8	12,4	180	7,41	30	30
2 x 4	2,2	0,7	1,8	13,6	220	4,61	40	39
2 x 6	2,8	0,7	1,8	14,7	270	3,08	51	49
2 x 10	3,9	0,7	1,8	16,6	440	1,83	69	66
2 x 16	4,8	0,7	1,8	18,6	600	1,15	91	86
2 x 25	5,9	0,9	1,8	22,1	880	0,727	119	111
2 x 35	7,0	0,9	1,8	24,6	1130	0,524	146	136
2 x 50	8,1	1,0	1,8	28,1	1480	0,387	175	168
2 x 70	9,7	1,1	1,8	31,7	2040	0,268	221	207
2 x 95	11,4	1,1	2,0	35,9	2700	0,193	265	245
2 x 120	12,9	1,2	2,1	39,8	3350	0,153	305	284
2 x 150	14,2	1,4	2,2	44,2	4100	0,124	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 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 <i>Formation</i>	Ø indicativo conduttore <i>Approx. conductor Ø</i>	Spessore medio isolante <i>Average insulation thickness</i>	Spessore medio guaina <i>Average sheath thickness</i>	Ø indicativo produzione <i>Approx. production Ø</i>	Peso indicativo cavo <i>Approx. cable weight</i>	Resistenza elettrica max a 20°C <i>Max. electrical resistance at 20°C</i>	Portata di corrente <i>Current rating</i>	
							In tubo in aria <i>In pipe in air</i> 30°C	Interrato <i>Underground</i> 20°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/ km	A	A
3 x 1,5	1,4	0,7	1,8	12,0	170	12,1	19,5	19
3 x 2,5	1,8	0,7	1,8	13,0	200	7,41	26	25
3 x 4	2,2	0,7	1,8	14,3	250	4,61	35	32
3 x 6	2,8	0,7	1,8	15,5	320	3,08	44	41
3 x 10	3,9	0,7	1,8	17,5	530	1,83	60	55
3 x 16	4,8	0,7	1,8	19,7	740	1,15	80	72
3 x 25	5,9	0,9	1,8	23,4	1130	0,727	105	93
3 x 35	7,0	0,9	1,8	26,2	1450	0,524	128	114
3 x 50	8,1	1,0	1,8	29,9	1950	0,387	154	141
3 x 70	9,7	1,1	1,9	34,1	2650	0,268	194	174
3 x 95	11,4	1,1	2,0	38,3	3480	0,193	233	206
3 x 120	12,9	1,2	2,1	42,5	4380	0,153	268	238
3 x 150	14,2	1,4	2,3	47,4	5350	0,124	300	272
3 x 185	15,9	1,6	2,4	52,9	6700	0,0991	340	306
3 x 240	18,3	1,7	2,6	59,3	8700	0,0754	398	360
3 x 300	21,0	1,8	2,8	65,2	10900	0,0601	455	-
3 x 400	23,4	2,0	3,1	74,6	13600	0,0470	-	-
4 x 1,5	1,4	0,7	1,8	12,9	190	12,1	19,5	19
4 x 2,5	1,8	0,7	1,8	14,0	240	7,41	26	25
4 x 4	2,2	0,7	1,8	15,4	300	4,61	35	32
4 x 6	2,8	0,7	1,8	16,7	400	3,08	44	41
4 x 10	3,9	0,7	1,8	19,0	630	1,83	60	55
4 x 16	4,8	0,7	1,8	21,5	900	1,15	80	72
4 x 25	5,9	0,9	1,8	25,7	1480	0,727	105	93
3 x 35 + 25	7,0/5,9	0,9/0,9	1,8	28,0	1700	0,524/0,727	128	114
3 x 50 + 25	8,1/5,9	1,0/0,9	1,8	31,1	2000	0,387/0,727	154	141
3 x 70 + 35	9,7/7,0	1,1/0,9	1,9	35,4	2800	0,268/0,524	194	174
3 x 95 + 50	11,4/8,1	1,1/1,0	2,1	40,3	4000	0,193/0,387	233	206
3 x 120 + 70	12,9/9,7	1,2/1,1	2,2	44,9	5200	0,153/0,268	268	238
3 x 150 + 95	14,2/11,4	1,4/1,1	2,4	50,3	6300	0,124/0,193	300	272
3 x 185 + 95	15,9/11,4	1,6/1,1	2,5	54,9	7600	0,0991/0,193	340	306
3 x 240 + 150	18,3/14,2	1,7/1,4	2,7	62,8	10000	0,0754/0,124	398	360
3 x 300 + 150	21,0/14,2	1,8/1,4	2,9	67,8	12000	0,0601/0,124	455	-
3 x 400 + 240	23,4/18,3	2,0/1,7	3,2	78,8	15900	0,0470/0,0754	-	-
5 x 1,5	1,4	0,7	1,8	13,8	220	12,1	19,5	19
5 x 2,5	1,8	0,7	1,8	15,0	280	7,41	26	25
5 x 4	2,2	0,7	1,8	16,5	370	4,61	35	32
5 x 6	2,8	0,7	1,8	18,1	510	3,08	44	41
5 x 10	3,9	0,7	1,8	20,6	780	1,83	60	55
5 x 16	4,8	0,7	1,8	23,4	1100	1,15	80	72
5 x 25	5,9	0,9	1,8	28,0	1750	0,727	105	93
5 x 35	7,0	0,9	1,8	31,5	2100	0,524	128	114
5 x 50	8,1	1,0	2,0	36,6	2900	0,387	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 ane 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.