

CPR (UE) n°305/11
Cca - s1b, d1, a1

Construction Products Regulation/Regolamento Prodotti da Costruzione
Class according to standards EN 50575:2014 + A1:2016 and EN 13501-6:2014
Classe conforme norme EN 50575:2014 + A1:2016 e EN 13501-6:2014

DoP n°1063/21

CEI 20-13 - CEI UNEL 35326
CEI EN 60332-1-2
2014/35/UE
2011/65/UE

Construction and specifications/Costruzione e requisiti
Flame propagation/Propagazione fiamma
Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione
RoHS Directive/Direttiva RoHS



DESCRIPTION

Multi-core power cable, HEPR insulated (G16 quality), thermoplastic sheathed M16 quality, with special fire reaction characteristics according to Construction Products Regulation (CPR). Multi-core with solid or stranded wire cable for fixed installation.

Conductor

Plain copper rigid wire, class 1 (sezione $\leq 6 \text{ mm}^2$)
Plain copper stranded wire, class 2 (sezione $\geq 10 \text{ mm}^2$)

Insulation

Rubber HEPR compound, G16 quality

Filler

Non-hygroscopic compound

Outer sheath

LSOH compound, M16 quality
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Cores colour

HD 308 Standard

Sheath colour

Green

Inkjet marking

BALDASSARI CAVI REPERO® PLUS RG16OM16 0,6/1 kV (section)
Cca-s1b,d1,a1 (year) (m) (traceability)

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage Uo/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

Particularly suitable for places where there is a risk of fire and high presence of people where it is essential to guarantee the preservation and preservation of plants and equipment from the attack of corrosive gases (offices, schools, supermarkets, cinemas, theaters, discos etc.). Suitable to be used indoor or outdoor, even in wet environments; it can be fixed on walls or metal structures, free in air, inside pipes or similar system. Suitable also for laying underground. (ref. CEI 20-67)

DESCRIZIONE

Cavo multipolare per energia isolato in gomma etilenpropilenica, ad alto modulo di qualità G16 sotto guaina termoplastica di qualità M16, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondente al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavo multipolare con conduttori rigidi per posa fissa.

Conduttore

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

Isolante

Miscela di gomma etilpropilenica ad alto modulo di qualità G16

Riempitivo

Miscela di materiale non igroscopico

Guaina esterna

Miscela LSOH di qualità M16
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

Colore anime

Normativa HD 308

Colore guaina

Verde

Marchatura a inchiostro

BALDASSARI CAVI REPERO® PLUS RG16OM16 0,6/1 kV (sez)
Cca-s1b,d1,a1 (anno) (m) (tracciabilità)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale Uo/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

Particolarmente indicato in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone dove è fondamentale garantirne la salvaguardia e preservare gli impianti e le apparecchiature dall'attacco dei gas corrosivi (uffici, scuole, supermercati, cinema, teatri, discoteche ecc.) 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)



Formation Formazione	Approx. conductor Ø Ø indicativo conduttore	Average insulation thickness Spessore medio isolante	Average sheath thickness Spessore medio guaina	Approx. production Ø Ø indicativo produzione	Approx. cable weight Peso indicativo cavo	Max. electrical resistance at 20°C Resistenza elettrica max a 20°C	Current rating Portata di corrente	
							In pipe in air In tubo in aria 30°C	Free in air In aria libera 30°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
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
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

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.

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.

Formation Formazione	Approx. conductor Ø Ø indicativo conduttore	Average insulation thickness Spessore medio isolante	Average sheath thickness Spessore medio guaina	Approx. production Ø Ø indicativo produzione	Approx. cable weight Peso indicativo cavo	Max. electrical resistance at 20°C Resistenza elettrica max a 20°C	Current rating Portata di corrente	
							In pipe in air In tubo in aria 30°C	Free in air In aria libera 30°C
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
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
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. 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.

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.