

CPR (UE) n°305/11  
B2<sub>ca</sub> - s1a, 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°1092/20

CEI 20-45 V2  
CEI EN 50399  
CEI EN 60754-2  
CEI EN 61034-2  
CEI EN 50362 - CEI EN 50200  
2014/35/UE  
2011/65/CE

Construction and specifications/Costruzione e requisiti  
Fire propagation/Propagazione incendio  
Gas emission/Emissione gas  
Smoke emission/Emissione fumi  
Fire resistance/Resistenza fuoco  
Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione  
RoHS Directive/Direttiva RoHS



## DESCRIPTION

Flexible power cable, fire resistant, G18 rubber compound insulated, with special thermoplastic outer sheath, M16 quality, halogen free, not propagating fire with low smoke emission.

### Conductor

Plain copper flexible wire, class 5

### Tape

Glass/mica tape

### Insulation

Rubber compound, G18 quality

### Filler

Non-hygroscopic compound

### Outer sheath

LSOH compound, M16 quality  
LSOH = Low Smoke Zero Halogen

### Cores colour

HD 308 Standard

### Sheath colour

Blue

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Fire resistance:** 120 minutes at 820 °C  
subjected to direct fire and mechanical shock (PH120-F120)

**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

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

**Minimum bending radius:** 14 x maximum external diameter

### Use and installation

Power cable suitable to be used for electrical systems when maximum security against fire is required, as for emergency lighting and alarm systems, railway stations, tunnel, subways, airport stations, automatic fire detection, fire suppression systems, automatic opening doors, ventilation and air conditioning, emergency telephone systems. To be used indoor and outdoor, for fixed laying, even in wet environments. It can be fixed on walls or metal structures, in pipes or similar systems. Suitable also for laying underground even if unprotected. (ref. CEI 20-67)

## DESCRIZIONE

Cavo flessibile per energia resistente al fuoco, isolato con gomma di qualità G18, sotto guaina termoplastica speciale di qualità M16, esente da alogeni, non propagante l'incendio e a basso sviluppo di fumo.

### Conduttore

Corde flessibile di rame rosso ricotto, classe 5

### Nastro

In vetro/mica avvolto ad elica

### Isolante

Miscela di gomma, qualità G18

### 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

Blu

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Resistenza al fuoco:** 120 minuti a 820°C  
sottoposto a fuoco diretto e shock meccanico (PH120-F120)

**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

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

**Raggio minimo di curvatura:** 14 volte il diametro esterno massimo

### Condizioni di impiego

Adatti al trasporto di energia per impianti elettrici quando è richiesta la massima sicurezza nei confronti dell'incendio, quali luci di emergenza e di allarme, stazioni ferroviarie, tunnel, metropolitane, aero-stazioni, sistemi di rilevazione automatica incendio, dispositivi di spegnimento incendio, apertura porte automatiche, sistemi di aerazione e di condizionamento, sistemi telefonici di emergenza. Per posa fissa all'interno di ambienti anche bagnati e all'esterno. Possono essere installati su murature e su strutture metalliche, su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari. Ammessa la posa interrata anche non protetta. (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 <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A
1 x 1,5	1,6	1,0	1,4	9,4	113	13,3	20	24
1 x 2,5	1,9	1,0	1,4	9,8	128	7,98	28	33
1 x 4	2,5	1,0	1,4	10,4	149	4,95	37	45
1 x 6	3,0	1,0	1,4	10,9	174	3,30	48	58
1 x 10	4,0	1,0	1,4	11,9	228	1,91	66	80
1 x 16	5,0	1,0	1,4	12,9	291	1,21	88	107
1 x 25	6,2	1,2	1,4	14,5	392	0,780	117	135
1 x 35	7,6	1,2	1,4	15,9	500	0,554	144	169
1 x 50	8,9	1,4	1,6	17,6	657	0,386	175	207
1 x 70	10,5	1,4	1,6	19,2	855	0,272	222	268
1 x 95	12,5	1,6	1,8	21,0	1079	0,206	269	328
1 x 120	13,7	1,6	2,0	22,8	1334	0,161	312	383
1 x 150	15,0	1,8	2,0	24,5	1627	0,129	355	444
1 x 185	17,7	2,0	2,0	26,8	1969	0,106	417	510
1 x 240	19,9	2,2	2,0	30,2	2521	0,0801	490	607

N.B. Calculation of current rating performed considering a circuit with 3 loaded conductors.

N.B. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando un circuito con 3 conduttori attivi.