

Riferimento Normativo/Standard Reference

ENEL DC 41 52 - ENEL DC 4908
CENELEC HD 603
2014/35/UE
2011/65/CE

Costruzione e requisiti/Construction and specifications
Direttiva Bassa Tensione/Low Voltage Directive
Direttiva RoHS/RoHS Directive



DESCRIZIONE

Cavo per energia con conduttore in alluminio, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo (G7) o polietilene reticolato (E4*), sotto guaina di PVC.

Conduttore

Filo unico di alluminio rigido, classe 1 (sezione 10 mm²)
Corda di alluminio rigida, classe 2 (sezione > 10 mm²)

Isolante

Mescola di gomma etilpropilenica ad alto modulo elastico HEPR (G7) o polietilene reticolato XLPE (E4*)

Guaina esterna

Mescola di PVC di qualità Rz

Colore isolante

Nero

Colore guaina

Grigio

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione nominale U_o/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/mm²

Raggio minimo di curvatura: 6 volte il diametro esterno massimo

Condizioni di impiego

Adatto per impiego all'interno in locali anche bagnati o all'esterno; posa fissa su murature e strutture metalliche.
Ammissa anche la posa interrata.

DESCRIPTION

Power cable with aluminium conductor, insulated with high quality ethyl-propylene rubber (G7) or cross-linked polyethylene (E4*), with PVC sheath.

Conductor

Aluminium solid conductor, class 1 (section 10 mm²)
Aluminium stranded wire, class 2 (section > 10 mm²)

Insulation

Rubber HEPR compound (G7) quality or cross-linked polyethylene (E4*)

Outer sheath

PVC compound, Rz quality

Insulation colour

Black

Sheath colour

Grey

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Nominal voltage U_o/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/mm²

Minimum bending radius: 6 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.
Suitable also for laying underground.



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 massimo esterno <i>Max. external 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 aria libera <i>Free in air 30°C</i>	In tubo in aria <i>In pipe in air 30°C</i>	Interrato <i>Underground 20°C</i>	In tubo interrato <i>Underground in pipe 20°C</i>
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A	A
1 x 10	3,5	0,7	1,4	8,6	90	3,08	53	43	72	58
1 x 25	6,1	0,9	1,6	12,5	160	1,20	110	88	119	95
1 x 50	8,2	1,0	1,6	14,8	260	0,641	164	131	167	134
1 x 95	11,4	1,1	2,0	19,4	460	0,320	261	209	245	196
1 x 150	14,4	1,4	2,0	22,9	670	0,206	350	280	313	250
1 x 240	18,4	1,7	2,2	28,4	1050	0,125	490	392	413	331

N.B. Il coefficiente di resistività termica del terreno preso a riferimento per il calcolo della portata dei cavi interrati è di 1° C.m/W, profondità di posa 0,8 m. Calcolo della portata di corrente eseguito considerando quattro cavi a contatto con temperatura dei conduttori di 90°C.

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the underground cables current rating is 1° C.m/W, 0,8 m installation depth. Calculation of current rating performed considering four cables in contact with conductor temperature of 90°C.