

ENEL GLOBAL STANDARD GSC 002 *Construction and specifications/Costruzione e requisiti*  
CENELEC HD 603  
2014/35/UE *Low Voltage Directive/Direttiva Bassa Tensione*  
2011/65/CE *RoHS Directive/Direttiva RoHS*  
ENEL-DIS-25/07/2014-0663040 *ENEL Certification DC 4147/Certificazione ENEL DC 4147*  
ENEL-DIS-04/03/2016-0151789 *ENEL Certification GSC 002/Certificazione ENEL GSC 002*



## DESCRIPTION

Power single-core or four-core visible helix assembled cable for distribution line with aluminium conductor, insulated with cross-linked polyethylene, with thermoplastic polyolefin sheath.

ENEL single-core designation: ARE4 E  
ENEL four-core designation: ARE4 EX

### Conductor

Aluminium stranded wire, class 2

### Insulation

Cross-linked polyethylene XLPE

### Outer sheath

Thermoplastic polyolefin compound

### Insulation colour

Neutral or white

### Sheath colour

Black

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

**Nominal voltage  $U_0/U$ :** 0,6/1 kV

**Maximum operating temperature:** 90°C

**Minimum installation temperature:** 0°C

**Maximum short circuit temperature:** 250°C

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

**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.

## DESCRIZIONE

Cavo per linee di distribuzione di energia unipolare o quadrupolare ad elica visibile con conduttori in alluminio, isolati con polietilene reticolato, sotto guaina termoplastica di poliolefina.

Denominazione unipolare ENEL: ARE4 E  
Denominazione quadrupolare ENEL: ARE4 EX

### Conduttore

Corde di alluminio, rigida compatta, classe 2

### Isolante

Miscela di polietilene reticolato XLPE

### Guaina esterna

Miscela termoplastica di poliolefina

### Colore isolante

Naturale o bianco

### Colore guaina

Nero

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Tensione nominale  $U_0/U$ :** 0,6/1 kV

**Temperatura massima di esercizio:** 90°C

**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:** 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. Ammessa anche la posa interrata.



ENEL Code Matricola ENEL	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			
								Free in air In aria libera 30°C	In pipe in air In tubo in aria 30°C	Underground Interrato 20°C	Underground in pipe In tubo interrato 20°C
	n° x mm²	mm	mm	mm	mm	kg/km	ohm/km	A	A	A	A
<b>ARE4*E</b>											
330300	1 x 10	3,5	0,7	1,3	7,7	70	3,08	45	39	75	56
330301	1 x 25	6,1	0,9	1,3	10,7	130	1,20	110	88	119	95
330302	1 x 50	8,2	1,0	1,3	13,0	200	0,641	164	131	167	134
330303	1 x 95	11,4	1,1	1,4	17,0	350	0,320	261	209	245	196
330304	1 x 150	14,4	1,4	1,4	20,0	540	0,206	350	280	313	250
330305	1 x 240	18,4	1,7	1,5	25,0	850	0,125	490	392	413	331
<b>ARE4*EX</b>											
330655	3x95+50N	11,4/8,2	1,1/1,0	1,4/1,3	38,0	1250	0,320/0,641	239	210	245	195
330656	3x150+95N	14,4/11,4	1,4/1,1	1,4/1,4	46,0	1970	0,206/0,320	318	280	305	245
330657	3x240+150N	18,4/14,4	1,7/1,4	1,5/1,4	58,0	3070	0,125/0,206	425	375	405	325

N.B. The thermal resistivity coefficient used as a reference for the calculation of the buried cables current rating is 1° C.m/W, 0,8 m installation depth.

Calculation of current rating performed considering four single-core cables in contact or four-core cable laid singly with conductor temperature of 90°C.

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 unipolari a contatto o cavo quadripolare posato singolarmente con temperatura dei conduttori di 90°C.