

Dati tecnici media tensione

Medium voltage technical data



Dati tecnici | Media tensione

Technical data | Medium voltage

Coefficienti di correzione

delle portate di corrente

pag. 170

Correction coefficients for current ratings

Disposizione delle fasi

pag. 173

Phase splitting

Portata di corrente

pag. 173

Current carrying capacity

Resistenza e reattanza

pag. 174

Resistance and reactance

Capacità

pag. 176

Capacitance

Scelta della tensione di isolamento

pag. 178

Selecting insulation voltage

COEFFICIENTI DI CORREZIONE delle portate di corrente

CORRECTION COEFFICIENTS for current ratings

Temperatura dell'ambiente diversa da quella di riferimento / Ambient temperature different from the conductor's operating temperature

T. conduttore <i>Conduct. temp.</i>	tipo di cavi <i>cables type</i>	temperature ambiente (°C) <i>ambient temperature (°C)</i>											
		10 15		20 25		30 35		40 45		50 55		60 65	
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
90°C	cavi in terra / buried cables	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,80	0,76	-	-	-
90°C	cavi in aria* / in air cables*	1,15	1,12	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71	0,65
105°C	cavi in terra / buried cables	1,06	1,03	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,80	-	-	-
105°C	cavi in aria* / in air cables*	1,12	1,10	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,89	0,86	0,82	0,77	0,73

(*) Non esposti al sole direttamente / Not directly exposed to the sun

Cavi posati in terra / Buried cables

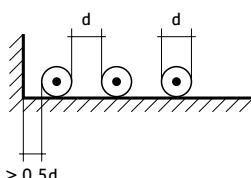
profondità di posa (m) <i>laying depths (m)</i>				resistenza termica <i>thermal resistivity (Km/W)</i>			
0,80		1,00		1,2		1,5	
0,80	1,00	1,2	1,5	0,80	1,0	1,2	1,5
1,02	1,00	0,98	0,96	1,08	1,00	0,93	0,85

- Le resistività termiche del terreno sono intese uniformi: $r=1,0 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$ per terreno o sabbia con normale contenuto di umidità;
- $r=1,5 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$ per terreno o sabbia scarsamente umidi
- L'eventuale presenza di protezioni meccaniche (quali laterizi e lastre di cemento) che non comportano intercapedini d'aria, non altera le portate

- The ground thermal resistivities are assumed to be regular:
 $r=1,0 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$ normally wet earth or sand;
 $r=1,5 \text{ K} \cdot \text{m}/\text{W}$ barely wet earth or sand
- The presence of mechanical barriers (such as bricks or slabs) not generating air spaces, don't change current carrying capacities

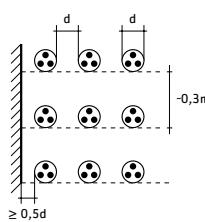
Cavi unipolari posati in aria - spaziati in orizzontale o verticale / Single core cables laying in air - separated (horizontally or vertically)

Su pavimento / On plane surfaces



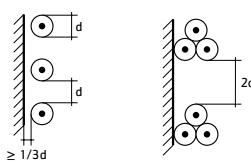
numero di terne (in orizzontale) <i>number of systems (horizontally)</i>		
1	2	3
0,92	0,89	0,88

Su passerella aperta / On open racks



numero di passerelle <i>number of racks</i>	numero di cavi o terne (in orizzontale) <i>number of cables or systems (horizontally)</i>		
	1	2	3
1	1,00	0,97	0,96
2	0,97	0,94	0,93
3	0,96	0,93	0,92
6	0,94	0,91	0,90

Su pavimento / On plane surfaces

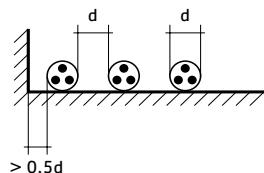


numero di terne (in verticale) <i>number of systems (vertically)</i>		
1	2	3
0,94	0,86	0,84
0,89	0,86	0,84

COEFFICIENTI DI CORREZIONE delle portate di corrente CORRECTION COEFFICIENTS for current ratings

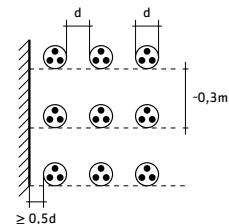
Cavi tripolari posati in aria - distanziati / Three core cables laying in air - separated

Su pavimento / On plane surfaces



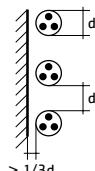
numero di cavi (in orizzontale)				
number of cables (horizontally)				
1	2	3	6	9
0,95	0,90	0,88	0,85	0,84

Tripolari su mensole o canalina a traversini / On racks



numero di strati (in verticale)	numero di cavi (in orizzontale)				
	number of cables (horizontally)				
number of racks (vertically)	1	2	3	6	9
1	1,00	0,98	0,96	0,93	0,92
2	1,00	0,95	0,93	0,90	0,89
3	1,00	0,94	0,92	0,89	0,88
6	1,00	0,93	0,90	0,87	0,86

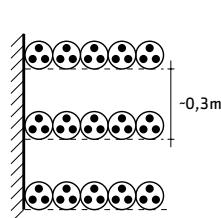
Su muri o supporti verticali / On walls or vertical supports



numero di cavi (in verticale)				
number of cables (vertically)				
1	2	3	6	9
1,00	0,93	0,90	0,87	0,86

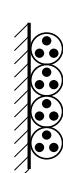
Cavi tripolari posati in aria - a contatto / Three core cables laying in air - in contact

Su passerella aperta / On open racks



numero di strati (in verticale)	numero di cavi (in orizzontale)				
	number of cables (horizontally)				
number of racks (vertically)	1	2	3	6	9
1	0,95	0,84	0,80	0,75	0,73
2	0,95	0,80	0,76	0,71	0,69
3	0,95	0,78	0,74	0,70	0,68
6	0,95	0,76	0,72	0,68	0,66

Su muri o supporti verticali / On walls or vertical supports

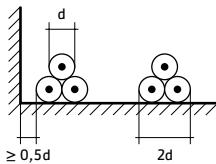


numero di cavi (in orizzontale)				
number of cables (horizontally)				
1	2	3	6	9
0,95	0,78	0,73	0,68	0,66

COEFFICIENTI DI CORREZIONE delle portate di corrente CORRECTION COEFFICIENTS for current ratings

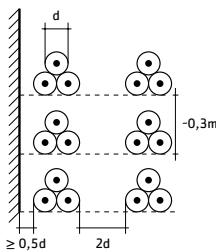
Cavi unipolari posati a trifoglio in aria / Single core cables laying in air in trefoil formation

Su pavimento / On plane surfaces



numero di cavi (in orizzontale)				
number of cables (horizontally)				
1	2	3	6	9
0,95	0,90	0,88	0,85	0,84

Su passerella aperta / On open racks

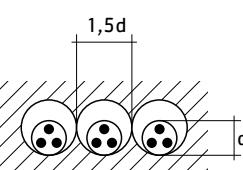


numero di strati (in verticale)	numero di cavi (in orizzontale)				
	number of racks (vertically)				
	1	2	3	6	9
1	1,00	0,98	0,96	0,93	0,92
2	1,00	0,95	0,93	0,90	0,89
3	1,00	0,94	0,92	0,89	0,88
6	1,00	0,93	0,90	0,87	0,86

Cavi tripolari (o terne di cavi unipolari a trifoglio) posati in terra / Three core buried cables (or 3 core systems in trefoil formation)

distanza tra cavi o terne (in orizzontale)	numero di cavi o terne (in orizzontale)			
distance between cables or systems (horizontally) (cm)	2	3	4	6
7	0,84	0,74	0,67	0,60
25	0,86	0,78	0,74	0,69

Cavi tripolari (o terne di cavi unipolari a trifoglio) posati in tubo interrato / Three core buried cables (or 3 core systems in trefoil formation) in buried duct



numero di terne (in orizzontale)		
number of systems (horizontally)		
1	2	3
0,82	0,69	0,61

DISPOSIZIONE delle fasi

PHASE splitting

Al fine di assicurare una corretta suddivisione della corrente

To provide correct current splitting

Cavi posati a trifoglio / Cables laying in trefoil formation

numero di terne nello stesso strato <i>number 3 core units in the same layer</i>									
2		3			4				
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
RS	SR	RS	SR	RS	RS	SR	RS	RS	SR

Cavi posati in orizzontale o in verticale / Cables laying in line horizontally or vertically

numero di terne nello stesso strato * <i>number 3 core units in the same layer *</i>									
2		3			4				
RST	TSR	RST	TSR	RST	TSR	RST	TSR	RST	TSR

(*) Quando i cavi sono posati su strati le disposizioni indicate vanno ripetute in ciascun strato
For cables installed in layers, the indicated arrangements are repeated for each layer

PORTATA DI CORRENTE CURRENT CARRYING CAPACITY

I valori della portata di corrente espressi in A sono calcolati secondo il metodo della norma IEC 60287. I calcoli sono basati sulle seguenti assunzioni:

Temperatura ambiente per posa in aria:	30 °C
Temperatura ambiente per posa in terra:	20 °C
Posa di profondità: U = 3÷10 kV	0,8 m
U = 15÷30 kV	1,0 m
U = 45 kV	1,2 m

Schermi metallici collegati fra loro e messi a terra ad entrambe le estremità

Current carrying capacities in A are calculated according to the IEC 60287 standard. They are calculated assuming the following values:

Ambient temperature for installation in open air:	30 °C
Ambient temperature for underground burial:	20 °C
Laying depths:	
U = 3÷10 kV	0,8 m
U = 15÷30 kV	1,0 m
U = 45 kV	1,2 m

Metallic screens interconnected and grounded at both ends

RESISTENZA E REATTANZA

RESISTANCE AND REACTANCE

Cavi isolati in materiale elastomerico / Cables insulated with elastomeric compounds

Resistenza apparente del conduttore (rame rosso) (alluminio) a 50 Hz e a 90 °C
 Apparent resistance of red conductor (bare copper) (aluminium) at 50 Hz and at 90 °C

sezione nominale	CAVI UNIPOLARI conduttore in rame - alluminio								CAVI UNIPOLARI conduttore in rame - alluminio tutte le tensioni				CAVI TRIPOLARI conduttore in rame - alluminio tutte le tensioni			
	SINGLE CORE CABLES copper-aluminium conductor				SINGLE CORE CABLES copper-aluminium conductor any rated voltage				THREE CORE CABLES copper-aluminium conductor any rated voltage				THREE CORE CABLES copper-aluminium conductor any rated voltage			
conductor cross-section (mm ²)	1,8/3 kV - 3,6/6 kV (Ω/km)		6/10 kV - 8,7/15 kV (Ω/km)		12/20 kV - 18/30 kV (Ω/km)		26/45 kV (Ω/km)		Cu		Al		Cu		Al	
	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al
10	2,330	3,9100	2,3300	3,9100	-	-	-	-	2,330	3,9100	2,3300	3,9100	-	-	-	-
16	1,470	2,4700	1,4700	2,4700	-	-	-	-	1,470	2,4700	1,4700	2,4700	-	-	-	-
25	0,929	1,5600	0,9290	1,5600	0,9290	1,5600	-	-	0,929	1,5600	0,9270	1,5600	-	-	-	-
35	0,670	1,1200	0,6710	1,1300	0,6710	1,1300	-	-	0,670	1,1300	0,6690	1,1200	-	-	-	-
50	0,495	0,8320	0,4950	0,8320	0,4950	0,8320	-	-	0,495	0,8320	0,4940	0,8320	-	-	-	-
70	0,347	0,5830	0,3440	0,5800	0,3440	0,5800	0,3440	0,5800	0,344	0,5800	0,3430	0,5760	-	-	-	-
95	0,248	0,4160	0,2480	0,4160	0,2480	0,4160	0,2480	0,4160	0,248	0,4160	0,2470	0,4150	-	-	-	-
120	0,198	0,3330	0,1980	0,3330	0,1980	0,3330	0,1980	0,3330	0,198	0,3330	0,1960	0,3290	-	-	-	-
150	0,161	0,2700	0,1610	0,2700	0,1610	0,2700	0,1610	0,2700	0,161	0,2700	0,1600	0,2690	-	-	-	-
185	0,130	0,2180	0,1300	0,2180	0,1300	0,2180	0,1300	0,2180	0,130	0,2180	0,1290	0,2170	-	-	-	-
240	0,0984	0,1650	0,0983	0,1650	0,0982	0,1650	0,0981	0,1650	0,100	0,1680	0,1000	0,1680	-	-	-	-
300	0,0789	0,1320	0,0788	0,1320	0,0787	0,1320	0,0786	0,1320	0,081	0,1360	0,0800	0,1340	-	-	-	-
400	0,0625	0,1050	0,0624	0,1050	0,0623	0,1050	0,0622	0,1050	0,065	0,1090	0,0650	0,1090	-	-	-	-
500	0,0496	0,0833	0,0494	0,0830	0,0493	0,0828	0,0491	0,0825	0,053	0,0890	0,0536	0,0900	-	-	-	-
630	0,0396	0,0665	0,0394	0,0662	0,0393	0,0662	0,0391	0,0657	0,044	0,0739	-	-	-	-	-	-

Reattanza di fase a 50 Hz / Phase reactance at 50 Hz

sezione nominale	CAVI UNIPOLARI (VALORI MEDI)							
	SINGLE CORE CABLES (AVERAGE VALUES)							
conductor cross-section (mm ²)	1,8/3 kV (Ω/km)	3,6/6 kV (Ω/km)	6/10 kV (Ω/km)	8,7/15 kV (Ω/km)	12/20 kV (Ω/km)	18/30 kV (Ω/km)	26/45 kV (Ω/km)	
10	0,19	0,20	0,21	-	-	-	-	-
16	0,18	0,19	0,20	0,21	-	-	-	-
25	0,18	0,18	0,19	0,20	0,21	-	-	-
35	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	0,21	-	-
50	0,16	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	-	-
70	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21
95	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20	-
120	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	-
150	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	-
185	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	-
240	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,18	-
300	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	-
400	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	-
500	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17
630	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	-

Note / Notes:

Validi sia per cavi in rame che alluminio.
 Valid both for copper and aluminium cables.

RESISTENZA E REATTANZA / RESISTANCE AND REACTANCE

Cavi isolati in materiale elastomerico / Cables insulated with elastomeric compounds

Reattanza di fase a 50 Hz / Phase reactance at 50 Hz

CAVI UNIPOLARI SINGLE							
seziona nominale	SINGLE CORE CABLES						
conductor cross-section (mm ²)	1,8/3 kV (Ω/km)	3,6/6 kV (Ω/km)	6/10 kV (Ω/km)	8,7/15 kV (Ω/km)	12/20 kV (Ω/km)	18/30 kV (Ω/km)	26/45 kV (Ω/km)
10	0,140	0,160	0,160	-	-	-	-
16	0,130	0,140	0,150	0,160	-	-	-
25	0,120	0,130	0,140	0,150	0,150	-	-
35	0,110	0,120	0,130	0,140	0,140	0,160	-
50	0,110	0,120	0,120	0,130	0,130	0,150	-
70	0,100	0,110	0,120	0,120	0,130	0,140	0,15
95	0,098	0,110	0,110	0,120	0,120	0,130	0,14
120	0,097	0,100	0,110	0,110	0,120	0,130	0,14
150	0,092	0,099	0,100	0,110	0,110	0,120	0,13
185	0,089	0,096	0,100	0,110	0,110	0,120	0,12
240	0,086	0,093	0,096	0,100	0,100	0,110	0,12
300	0,084	0,092	0,094	0,098	0,100	0,110	0,12
400	0,082	0,090	0,092	0,095	0,099	0,110	0,11
500	0,081	0,088	0,089	0,092	0,095	0,100	0,11
630	0,079	0,086	0,087	0,090	0,093	0,099	0,10

Note / Notes:

Validi sia per cavi in rame che alluminio.

Valid both for copper and aluminium cables.

Reattanza di fase a 50 Hz / Phase reactance at 50 Hz

CAVI TRIPOLARI							
seziona nominale	THREE CORE CABLES						
conductor cross-section (mm ²)	1,8/3 kV (Ω/km)	3,6/6 kV (Ω/km)	6/10 kV (Ω/km)	8,7/15 kV (Ω/km)	12/20 kV (Ω/km)	18/30 kV (Ω/km)	26/45 kV (Ω/km)
10	0,110	0,130	0,140	-	-	-	-
16	0,100	0,120	0,130	0,140	-	-	-
25	0,096	0,110	0,120	0,130	0,140	-	-
35	0,091	0,100	0,110	0,120	0,130	0,14	-
50	0,086	0,100	0,110	0,110	0,120	0,13	-
70	0,083	0,095	0,100	0,110	0,110	0,13	0,14
95	0,080	0,091	0,096	0,100	0,110	0,12	0,13
120	0,078	0,088	0,093	0,099	0,100	0,12	0,13
150	0,076	0,086	0,091	0,096	0,100	0,11	0,12
185	0,075	0,083	0,088	0,093	0,098	0,11	0,12
240	0,073	0,081	0,085	0,090	0,094	0,10	-
300	0,071	0,081	0,083	0,088	0,092	0,10	-
400	0,070	0,080	0,081	0,086	-	-	-
500	0,070	0,080	0,081	-	-	-	-

Note / Notes:

Validi sia per cavi in rame che alluminio.

Valid both for copper and aluminium cables.

CAPACITÀ

CAPACITANCE

Cavi isolati in materiale elastomerico (HEPR) / Cables insulated with elastomeric compounds (HEPR)

Capacità / Capacitance

sezione nominale conductor cross-section (mm ²)	schermati		armati							
	shielded (μF/km)	1,8/3 kV (μF/km)	armoured (μF/km)	shielded 3,6/6 kV (μF/km)	armoured (μF/km)	6/10 kV (μF/km)	8,7/15 kV (μF/km)	12/20 kV (μF/km)	18/30 kV (μF/km)	26/45 kV (μF/km)
10	0,20	0,16	0,21	0,14	0,17	-	-	-	-	-
16	0,27	0,18	0,23	0,16	0,19	0,17	-	-	-	-
25	0,28	0,21	0,27	0,18	0,20	0,19	0,18	-	-	-
35	0,32	0,23	0,30	0,19	0,24	0,20	0,17	0,14	-	-
50	0,36	0,25	0,33	0,22	0,26	0,22	0,19	0,15	-	-
70	0,42	0,28	0,38	0,24	0,30	0,24	0,21	0,16	0,15	-
95	0,48	0,30	0,43	0,25	0,34	0,27	0,23	0,18	0,16	-
120	0,53	0,32	0,47	0,28	0,37	0,29	0,25	0,19	0,17	-
150	0,58	0,34	0,51	0,29	0,40	0,32	0,27	0,21	0,19	-
185	0,67	0,37	0,56	0,31	0,43	0,34	0,29	0,22	0,21	-
240	0,73	0,38	0,61	0,32	0,49	0,39	0,33	0,25	0,23	-
300	0,81	0,41	0,64	0,35	0,54	0,43	0,36	0,27	0,25	-
400	0,90	0,44	0,67	0,38	0,59	0,47	0,40	0,29	0,27	-
500	0,93	0,45	0,70	0,39	0,66	0,52	0,44	0,32	0,30	-
630	0,97	-	0,80	-	0,76	0,59	0,50	0,37	0,33	-

Note / Notes:

Validi sia per cavi in rame che alluminio.

Valid both for copper and aluminium cables.

Cavi isolati in polietilene reticolato (XLPE) / Cables insulated with cross-linked polyethylene (XLPE)

Capacità / Capacitance

sezione nominale conductor cross-section (mm ²)	12/20 kV		18/30 kV
	(μF/km)	(μF/km)	(μF/km)
35	0,17	-	-
50	0,18	0,14	-
70	0,21	0,16	-
95	0,23	0,17	-
120	0,25	0,19	-
150	0,27	0,20	-
185	0,29	0,22	-
240	0,32	0,24	-
300	0,36	0,26	-
400	0,39	0,29	-
500	0,43	0,32	-
630	0,49	0,36	-

Cavi isolati in elastomero termoplastico (HPTE) / Cables insulated with thermoplastic elastomer (HPTE)

Capacità / Capacitance

sezione nominale conductor cross-section (mm ²)	12/20 kV		18/30 kV
	(μF/km)	(μF/km)	(μF/km)
50	0,19	-	0,13
70	0,22	0,15	-
95	0,25	0,17	-
120	0,28	0,19	-
150	0,29	0,21	-
185	0,31	0,23	-
240	0,35	0,26	-
300	0,38	0,29	-
400	0,42	0,32	-
500	0,46	0,34	-
630	0,52	0,38	-

CAPACITÀ / CAPACITANCE

Cavi MV power e cavi COMPACT 105 / MV power cables and COMPACT 105 cables

sezione nominale <i>conductor cross-section</i> (mm ²)	CAPACITÀ		trifoglio	REATTANZA DI FASE A 50 Hz			
	<i>CAPACITANCE</i>			<i>in trefoil formation</i>		<i>in flat formation</i>	
	12/20 kV (μF/km)	18/30 kV (μF/km)		12/20 kV (μF/km)	18/30 kV (μF/km)	12/20 kV (μF/km)	
25	0,195	-	0,142	-	0,157	-	
35	0,196	-	0,135	-	0,149	-	
50	0,221	0,150	0,128	0,144	0,142	0,159	
70	0,259	0,176	0,119	0,133	0,134	0,148	
95	0,294	0,202	0,113	0,125	0,127	0,139	
120	0,322	0,226	0,109	0,119	0,123	0,133	
150	0,341	0,248	0,106	0,115	0,121	0,130	
185	0,362	0,274	0,103	0,110	0,118	0,125	
240	0,405	0,305	0,099	0,107	0,114	0,121	
300	0,443	0,333	0,097	0,103	0,111	0,118	
400	0,476	0,359	0,095	0,101	0,109	0,115	
500	0,530	0,393	0,091	0,097	0,106	0,112	
630	0,591	0,438	0,089	0,095	0,104	0,109	

Note / Notes:

Validi sia per cavi in rame che alluminio.

Per i cavi con Air Bag aumentare i valori della reattanza di ca. 10%.

Valid both for copper and aluminium cables.

For Air Bag cables increase the values of the reactance of about 10%.

Resistenza apparente del conduttore (rame rosso-alluminio) 50 Hz e a 105 °C

Apparent resistance (bare copper-aluminium) 50 Hz and at 105 °C

sezione nominale <i>conductor cross-section</i> (mm ²)	CAVI A TRIFOGLIO				CAVI IN PIANO				
	<i>CABLES IN TREFOIL FORMATION</i>				<i>CABLES LAYING IN FLAT FORMATION</i>				
	12/20 kV (Ω/km)	Cu	Al	18/30 kV (Ω/km)	Cu	Al	12/20 kV (Ω/km)	Cu	Al
25	0,970	1,630	-	-	0,970	1,6300	-	-	-
35	0,699	1,170	-	-	0,699	1,1700	-	-	-
50	0,517	0,868	0,516	0,867	0,516	0,8670	0,516	0,8670	0,516
70	0,358	0,601	0,358	0,601	0,358	0,6010	0,358	0,6010	0,358
95	0,258	0,433	0,258	0,433	0,258	0,4330	0,258	0,4330	0,258
120	0,205	0,344	0,205	0,344	0,205	0,3440	0,205	0,3440	0,205
150	0,166	0,279	0,166	0,279	0,166	0,2790	0,166	0,2790	0,166
185	0,133	0,223	0,133	0,223	0,133	0,2230	0,133	0,2230	0,133
240	0,102	0,171	0,102	0,171	0,102	0,1710	0,102	0,1710	0,102
300	0,082	0,138	0,082	0,138	0,082	0,1380	0,082	0,1380	0,082
400	0,066	0,111	0,065	0,109	0,064	0,1080	0,064	0,1080	0,064
500	0,053	0,0890	0,052	0,0874	0,051	0,0857	0,051	0,0857	0,051
630	0,043	0,0722	0,042	0,0705	0,041	0,0689	0,040	0,0672	0,040

SCELTA della tensione di isolamento

SELECTING insulation voltage

Cavi isolati in materiale elastomerico / Cables insulated with elastomeric compounds

tensione nominale <i>rated voltage</i>	tensione massima <i>maximum voltage</i>	caratteristiche dei sistemi trifase <i>characteristics of three-phase systems</i>	categorie <i>categories</i>	durata massima per ogni singolo caso di funzionamento con fase a terra <i>maximum elapsed time for each test with grounded phase</i>	tensione di isolamento dei cavi da usare a campo elettrico radiale <i>insulation voltage of cables with screen on individual cores</i>
U (kV)	Um (kV)			Uo (kV)	
1	1,2		A	fino a 1 h / up to 1 h	0,6
			B	fino a 8 h / up to 8 h	0,6
			C	oltre 8 h / above 8 h	0,6
3	3,6		A	fino a 1 h / up to 1 h	1,8
			B	fino a 8 h / up to 8 h	1,8
			C	oltre 8 h / above 8 h	3,6
6	7,2		A	fino a 8 h / up to 8 h	3,6
			B	fino a 8 h / up to 8 h	3,6
			C	oltre 8 h / above 8 h	6,0
10	12,0		A	fino a 8 h / up to 8 h	6,0
			B	fino a 8 h / up to 8 h	6,0
			C	oltre 8 h / above 8 h	8,7
15	17,5		A	fino a 8 h / up to 8 h	8,7
			B	fino a 8 h / up to 8 h	8,7
			C	oltre 8 h / above 8 h	12,0
20	24,0		A	fino a 8 h / up to 8 h	12,0
			B	fino a 8 h / up to 8 h	12,0
			C	oltre 8 h / above 8 h	18,0
30	36,0		A	fino a 8 h / up to 8 h	18,0
			B	fino a 8 h / up to 8 h	18,0
			C	oltre 8 h / above 8 h	26,0
45	52,0		A	fino a 8 h / up to 8 h	26,0
			B	fino a 8 h / up to 8 h	26,0
			C	oltre 8 h / above 8 h	36,0

Note / Notes:

Nelle Norme CEI in vigore alla data della pubblicazione della presente Norma sono specificati cavi con i seguenti limiti di tensione:

CEI 20-1 = Cavi isolati con carta impregnata per sistemi elettrici con tensioni nominali da 1 kV a 45 kV

CEI 20-13 = Cavi con isolamento estruso in gomma per tensioni nominali da 1 kV a 30 kV

CEI 20-14 = Cavi isolati con polivinilcloruro per tensioni nominali da 1 kV a 3 kV

In the CEI regulations, in force at the current standard publication date, are considered cables with the following rated voltage:

CEI 20-1 = Paper insulated cables - rated voltages from 1 kV to 45 kV

CEI 20-13 = Extruded rubber insulated cables - rated voltages from 1 kV to 30 kV

CEI 20-14 = Polyvinyl chloride insulated cables - rated voltages from 1 kV to 3 kV