

**CAVI PER ENERGIA E SEGNALAZIONI ISOLATI
IN HEPR DI QUALITA' G7, NON PROPAGANTI L'INCENDIO E A RIDOTTA EMISSIONE DI GAS CORROSIVI.
CAVI FLESSIBILI PER POSA FISSA SCHERMATI A NASTRO DI RAME SOTTO GUAINA IN PVC**

*FLEXIBLE POWER AND CONTROL CABLE FOR FIXED WIRING WITH COPPER TAPE SCREEN AND
INSULATION IN G7 QUALITY HEPR NOT PROPAGATING FIRE AND WITH LOW EMISSION OF CORROSIVE GASES*

CE Conforme ai requisiti essenziali
della direttiva BT 2006/95/CE
Accordingly to the standards BT 2006/95/CE

**CEI 20-13 / 20-22 II / 20-35 (EN60332-1)
20-37 pt.2 (EN50267) / 20-52
TABELLA UNEL 35377**

CAVI NAZIONALI

	A	Conduttore a corda flessibile di rame ricotto rosso e non (solo su richiesta). <i>Flexible red copper conductor.</i>
	B	Isolamento in HEPR di qualità G7. <i>HEPR Insulation in G7 quality.</i>
	C	Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico. <i>Not fibrous and not hygroscopic filler.</i>
	D	Schermo a due nastri di rame rosso intercalati (res. El. < 5 Ohm/km). <i>Two alternated copper tapes screen.</i>
	E	Guaina PVC qualità RZ. <i>PVC sheath in RZ quality.</i>
	F	Marcatura di identificazione. <i>Identification marking.</i>

TENSIONE NOMINALE U₀/U :	NOMINAL VOLTAGE U₀/U :	0,6/1kV
TENSIONE MASSIMA U_m :	MAXIMUM VOLTAGE U_m :	1200V
TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO:	MAXIMUM OPERATING TEMPERATURE:	+90°C
TEMPERATURA MASSIMA DI CORTO CIRCUITO:	MAXIMUM SHORT CIRCUIT TEMPERATURE:	+250°C

Condizioni di impiego più comuni.

Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti interni o esterni anche bagnati. Per posa fissa in aria libera, in tubo o canaletta, su muratura e strutture metalliche o sospesa. Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da interferenze elettromagnetiche grazie alla schermatura in rame che lo rende particolarmente adatto in ambienti industriali per il trasporto di comandi e segnali. Molto adatto anche in ambienti industriali e civili per impianti BT e trasporto di comandi o segnali.

Condizioni di posa:

Temperatura minima di installazione e maneggio: 0°C;
Raggio minimo di curvatura per diametro cavo D (in mm): 8D;
Sforzo massimo di tiro:

Durante l'installazione	<i>During installation</i>	50 N/mm ²
In caso di sollecitazione statica	<i>Static stress</i>	15 N/mm ²

Imballo:

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

Colori anime:

Unipolare: nero;
Bipolare: blu-marrone;
Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone;
Quadripolare: blu-marrone-nero-grigio (o G/V al posto del blu);
Pentapolare: G/V-blu-marrone-nero-grigio (senza G/V 2 neri);
Multipli per segnalazioni: neri numerati.

Colore guaina:

Grigio chiaro RAL 7035.

Marcatura ad inchiostro speciale:

GENERAL CAVI - ECOFLEX - CEI 20 22II - IEMMEQU -
anno - FG7OH1R-0,61/kV - form x sez. -
ordine lavoro interno - metratura progressiva

Main features:

Power and control use in outdoor and indoor applications, even wet. Suitable for fixed installations at open air, in tube or canals, masonry, metal structures, overhead wire or for direct and indirect underground laying. The most important property of this kind of cable is its copper screen protection against electromagnetic interferences. It is especially suitable for signals and control supply in industrial and civil environments and for low voltage system.

Employment:

Minimum installation and use temperature: 0°C;
Minimum bending radius per D cable diameter in mm: 8D;
Maximum pulling stress:

Packing:

Drums to agree.

Core colours:

Single core: black;
Two cores: blue-brown;
Three cores: brown-black-gray (or blue-brown-Y/G);
Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue);
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (or black instead Y/G);
Multicores: black with numbers.

Sheath colour:

Light grey RAL 7035.

Ink marking:

GENERAL CAVI - ECOFLEX - CEI 20 22II - IEMMEQU -
year - FG7OH1R-0,61/kV - form x sect. -
inner work order - progressive length

(SU RICHIESTA CON QUANTITATIVI DA CONCORDARE)

Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza (Cu rosso) a 20°C	Portate di corrente [A]	
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Resistance (red Cu) at 20°C	Current carrying capacities [A]	
[N°]	[mm²]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/km]	[Ohm/km]	30°C In tubo o in aria In air or pipe	(*) 20°C Interrato In ground
2x	1.5	1.6	0.7	12.55	241	13.3	22	23
	2.5	2	0.7	13.46	280	7.98	30	30
	4	2.6	0.7	14.47	336	4.95	40	39
	6	3.4	0.7	15.48	395	3.3	51	49
	10	4.4	0.7	18.41	567	1.91	69	66
	16	5.7	0.7	20.45	738	1.21	91	86
	25	6.9	0.9	25.25	1107	0.78	119	111
	35	8.1	0.9	27.69	1403	0.554	146	136
	50	9.8	1	30.55	1830	0.386	175	168
	70	11.6	1.1	36.36	2571	0.272	221	207
	95	13.3	1.1	39.02	3143	0.206	265	215
	120	15.1	1.2	46.29	4316	0.161	305	284
150	16.8	1.4	52.79	5547	0.129	-	324	
3x	1.5	1.6	0.7	12.95	262	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	13.95	316	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	15.01	380	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	16.12	456	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	19.33	675	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	22.34	939	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	26.59	1346	0.78	105	93
	35	8.1	0.9	29.22	1744	0.554	128	114
	50	9.8	1	32.33	2262	0.386	154	141
	70	11.6	1.1	38.45	3188	0.272	194	176
	95	13.3	1.1	44.17	4309	0.206	233	206
	120	15.1	1.2	51.56	5635	0.161	268	238
	150	16.8	1.4	56.61	6921	0.129	300	272
185	18.6	1.6	60.18	8079	0.106	340	306	
240	21.4	1.7	69.67	10639	0.0801	398	360	

Note: Le formazioni tripolari, quadripolari e multipli possono essere richiesti anche con G/V, i pentapolari anche senza G/V. I calcoli per le portate di corrente per i cavi unipolari sono stati eseguiti per 3 cavi non distanziati, per cavi bipolari con 2 conduttori caricati e per i multipolari per 3 conduttori caricati. I diametri esterni sono indicativi di produzione e possono variare di $\pm 3\%$.

(*) Le portate sono calcolate secondo la Unel 35026, caratteristiche di posa interrata secondo CEI 64-8-61 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W).

Three, four, five and multicores cables can be produced also with Y/G core. Current carrying capacities for single core cables are calculated on 3 close cables, for two core cables with two charged conductors and for three core cables with three charged conductors. Outer diameters are approximates and they can have variations of max +/- 3%.

(*) Current Carrying capacities according to UNEL 35026 with underground laying standard CEI 64-8-61 (ground temp=20°C, depth=0.8m, ground resistivity=1.5 k m/W.).



(SU RICHIESTA CON QUANTITATIVI DA CONCORDARE)

Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza (Cu rosso) a 20°C	Portate di corrente [A]	
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Resistance (red Cu) at 20°C	Current carrying capacities [A]	
[N°]	[mm²]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/km]	[Ohm/km]	30°C In tubo o in aria In air or pipe	(*) 20°C Interrato In ground
4x	1.5	1.6	0.7	13.77	298	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	14.83	357	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	16.09	438	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	17.30	535	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	20.86	802	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	24.63	1164	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	28.83	1664	0.78	105	93
	3x35 + 1x25	8.1	0.9	31.09	2038	0.554	130	114
	3x50 + 1x25	9.8	1	34.66	2606	0.386	155	141
	3x70 + 1x35	11.6	1.1	39.83	3540	0.272	194	174
	3x95 + 1x50	13.3	1.1	45.85	4818	0.206	235	206
	3x120 + 1x70	15.1	1.2	53.86	6358	0.161	267	238
	3x150 + 1x95	16.8	1.4	59.01	7852	0.129	-	272
	3x185 + 1x95	18.6	1.6	62.78	9066	0.106	-	306
	3x240 + 1x150	21.4	1.7	72.88	12078	0.0801	-	360
5G	1.5	1.6	0.7	14.90	351	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	16.16	424	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	17.52	527	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	18.89	653	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	23.66	1027	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	26.93	1415	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	31.63	2022	0.78	105	93
7x	1.5	1.6	0.7	15.73	399	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	17.11	496	7.98	26	25
10x	1.5	1.6	0.7	17.80	503	13.3	3 5	19
	2.5	2	0.7	19.48	644	7.98	26	25
12x	1.5	1.6	0.7	19.23	574	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	21.15	732	7.98	26	25
16x	1.5	1.6	0.7	20.99	690	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	23.95	950	7.98	26	25
19x	1.5	1.6	0.7	22.64	813	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	24.94	1056	7.98	26	25
24x	1.5	1.6	0.7	24.57	972	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	28.24	1281	7.98	26	25

Note: Le formazioni tripolari, quadripolari e multipli possono essere richiesti anche con G/V, i pentapolari anche senza G/V. I calcoli per le portate di corrente per i cavi unipolari sono stati eseguiti per 3 cavi non distanziati, per cavi bipolari con 2 conduttori caricati e per i multipolari per 3 conduttori caricati. I diametri esterni sono indicativi di produzione e possono variare di $\pm 3\%$.

(*) Le portate sono calcolate secondo la Unel 35026, caratteristiche di posa interrata secondo CEI 64-8-61 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W).

Three, four, five and multicores cables can be produced also with Y/G core. Current carrying capacities for single core cables are calculated on 3 close cables, for two core cables with two charged conductors and for three core cables with three charged conductors. Outer diameters are approximates and they can have variations of max +/- 3%.

(*) Current Carrying capacities according to UNEL 35026 with underground laying standard CEI 64-8-61 (ground temp=20°C, depth=0.8m, ground resistivity=1.5 k m/W).