



general
CAVI s.p.a.

FG7(O)M1 0,6/1kV



CAVI PER ENERGIA E SEGNALAZIONI ISOLATI IN HEPR DI QUALITA' G7, NON PROPAGANTI L'INCENDIO SENZA ALOGENI E A BASSO SVILUPPO DI FUMI OPACHI

*POWER AND CONTROL CABLES INSULATED IN G7 HIGH QUALITY HEPR
NOT PROPAGATING FIRE, HALOGEN FREE AND WITH LOW EMISSION OF SMOKES, TOXIC AND 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 III (EN50266) / 20-35 (EN60332-1)
20-37 (EN50267) / TABELLE UNEL 35382 - 35384**
SUPERA TUTTE LE PROVE PREVISTE DALLA CEI 20-38
ALL TESTS PROVIDED BY CEI 20-38 STANDARD HAVE BEEN PASSED BY THIS CABLE

CAVI NAZIONALI

	A	Conduttore a corda flessibile di rame ricotto rosso. <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	Guaina termoplastica qualità M1. <i>Thermoplastic sheath in M1 quality.</i>
	E	Marcatura di identificazione. <i>Identification marking.</i>

TENSIONE NOMINALE U₀/U :	NOMINAL VOLTAGE U₀/U :	0,6/1kV
TENSIONE MASSIMA Um :	MAXIMUM VOLTAGE Um :	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. Nei luoghi nei quali, in caso d'incendio, le persone presenti siano esposte a gravi rischi per le emissioni di fumi, gas tossici e corrosivi e nelle quali si vogliono evitare danni alle strutture, alle apparecchiature e ai beni presenti o esposti; adatti anche per posa interrata diretta o indiretta.

Main features:

Power and control use outdoor and indoor applications, even wet. Suitable for fixed installations at open air, in tube or canals, masonry, metals structures, overhead wire and for direct or indirect underground wiring. The most important property of this kind of cable is its protection against smokes, toxic and corrosive gases in case of fire.

Condizioni di posa:

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

Employment:

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

Cavi energia flessibili, conduttore classe 5	Power flexible cables, class 5	4 D
Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe5	Control flexible cables, class 5	6 D

Sforzo massimo di tiro: durante l'installazione si deve impedire che il cavo, quando tirato, giri sul proprio asse:

Maximum pulling stress (during installation, when the cable is pulled, it has not to revolve about its axis)

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

Imballo:

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

Packing:

Drums to agree.

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.

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.

Colore guaina:

Verde.

Sheath colour:

Green.

Marcatura ad inchiostro speciale:

GENERALCAVI - IEMMEQU - CEI 20 22III - CAT. C -
anno - FG7(O)M1-0,61/kV - form x sez. -
ordine lavoro interno - metratura progressiva

Ink marking:

GENERALCAVI - IEMMEQU - CEI 20 22III - CAT. C -
year - FG7(O)M1-0,61/kV - form x sect. -
inner work order - progressive length



general
CAVI s.p.a.

FG7(O)M1 0,6/1KV

UNEL 35382



Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza Elettrica a 20°C	Portate di corrente [A]	
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Electric resistance 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
1x	1.5	1.6	0.7	6.05	48	13.3	20	21
	2.5	2	0.7	6.50	60	7.98	28	27
	4	2.6	0.7	7.25	80	4.95	37	35
	6	3.4	0.7	7.70	100	3.3	48	44
	10	4.4	0.7	8.70	148	1.91	66	59
	16	5.7	0.7	9.59	206	1.21	88	77
	25	6.9	0.9	11.46	295	0.78	117	100
	35	8.1	0.9	12.50	389	0.554	144	121
	50	9.8	1	14.50	542	0.386	175	150
	70	11.6	1.1	16.40	739	0.272	222	184
	95	13.3	1.1	17.90	964	0.206	269	217
	120	15.1	1.2	20.33	1189	0.161	312	259
	150	16.8	1.4	21.60	1484	0.129	355	287
	185	18.6	1.6	23.97	1780	0.106	417	323
	240	21.4	1.7	26.88	2319	0.0801	490	379
300	23.9	1.8	29.30	2877	0.0641	-	429	
400	27.5	2	35.86	3822	0.0486	-	541	
2x	1.5	1.6	0.7	10.00	127	13.3	22	23
	2.5	2	0.7	10.90	158	7.98	30	30
	4	2.6	0.7	11.86	208	4.95	40	39
	6	3.4	0.7	13.10	258	3.3	51	49
	10	4.4	0.7	15.25	385	1.91	69	66
	16	5.7	0.7	17.44	565	1.21	91	86
	25	6.9	0.9	20.29	793	0.78	119	111
	35	8.1	0.9	22.38	1037	0.554	146	136
	50	9.8	1	26.22	1447	0.386	175	168
	70	11.6	1.1	30.88	2224	0.272	221	207
	95	13.3	1.1	34.18	2848	0.206	265	245
	120	15.1	1.2	38.41	3599	0.161	305	284
150	16.8	1.4	42.46	3939	0.129	-	324	
3x	1.5	1.6	0.7	10.44	143	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	11.41	183	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	12.81	244	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	13.78	314	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	16.90	493	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	18.20	678	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	21.20	977	0.78	105	93
	35	8.1	0.9	23.50	1354	0.554	128	114
	50	9.8	1	30.05	1918	0.386	154	141
	70	11.6	1.1	34.04	2624	0.272	194	174
	95	13.3	1.1	37.86	3418	0.206	233	206
	120	15.1	1.2	42.63	4326	0.161	268	238
	150	16.8	1.4	47.16	5348	0.129	300	272
185	18.6	1.6	53.35	6611	0.106	340	306	
240	21.4	1.7	60.69	8613	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 ±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 multicore 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.).



general
CAVI s.p.a.

FG7(O)M1 0,6/1KV

UNEL 35382 - 35384



CAVI NAZIONALI

Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza Elettrica a 20°C	Portate di corrente [A]	
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Electric resistance 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	10.90	167	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	12.33	217	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	13.70	293	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	14.99	376	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	18.00	599	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	20.30	871	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	23.50	1239	0.78	105	93
3x35 + 1x25		8.1	0.9	26.30	1589	0.554	130	114
3x50 + 1x25		9.8	1	30.30	2116	0.386	155	141
3x70 + 1x35		11.6	1.1	35.73	2975	0.272	194	174
3x95 + 1x50		13.3	1.1	41.02	3971	0.206	235	206
3x120 + 1x70		15.1	1.2	45.00	5219	0.161	267	238
3x150 + 1x95		16.8	1.4	52.04	6511	0.129	-	272
3x185 + 1x95		18.6	1.6	56.72	7669	0.106	-	306
3x240 + 1x150		21.4	1.7	65.56	10279	0.0801	-	360
5G	1.5	1.6	0.7	12.11	197	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	13.48	266	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	15.20	361	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	16.65	471	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	19.65	756	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	22.50	1119	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	26.42	1597	0.78	105	93
7x	1.5	1.6	0.7	13.58	261	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	14.95	347	7.98	26	25
10x	1.5	1.6	0.7	15.00	344	13.3	35	19
	2.5	2	0.7	17.20	463	7.98	26	25
12x	1.5	1.6	0.7	16.20	397	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	17.60	537	7.98	26	25
16x	1.5	1.6	0.7	18.50	535	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	21.50	738	7.98	26	25
19x	1.5	1.6	0.7	18.80	598	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	21.57	831	7.98	26	25
24x	1.5	1.6	0.7	21.70	718	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	24.70	1029	7.98	26	25
27x	1.5*	1.6	0.8	23.99	810	13.5	15	19
	2.5*	2	0.8	26.78	1119	8.1	20	25
30x	1.5*	1.6	0.8	24.77	874	13.5	15	19
	2.5*	2	0.8	27.64	1212	8.1	20	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 sezioni contrassegnate con (*) non compaiono nelle tabelle UNEL, non sono soggetti al marchio IMQ ma sono costruiti secondo le CEI 20-13/20-22II.

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

Three, four, five and multicore 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. Cables marked by (*) are built accordingly to standards CEI 20-13/20-22II, even if they are not specified on UNEL schedules and subjected to IMQ mark. Outer diameters are approximate 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.).