



general
CAVI s.p.a.

FG7ONM1 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
CAVI FLESSIBILI PER POSA FISSA ARMATI A NASTRI DI ACCIAIO ZINCATO**

*FLEXIBLE POWER AND CONTROL CABLE FOR FIXED WIRING WITH ALTERNATED TAPES ARMOUR
IN GALVANIZED STEEL AND INSULATION IN G7 HIGH QUALITY HEPR*

NOT PROPAGATING FIRE, HALOGEN FREE AND WITH LOW EMISSION OF SMOKES, TOXIC AND CORROSIVE GASES

CEI 20-13 / 20-22 III (EN50266)

20-35 (EN60332-1) / 20-37 (EN50267)

SUPERA TUTTE LE PROVE PREVISTE DALLA CEI 20-38

ALL TESTS PROVIDED BY CEI 20-38 STANDARD HAVE BEEN PASSED BY THIS CABLE

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

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	Armatura a nastri intercalati di acciaio zincato. <i>Alternated tapes armour in galvanized steel.</i>
	E	Guaina termoplastica qualità M1. <i>Thermoplastic sheath in M1 quality.</i>
	F	Marcatura di identificazione. <i>Identification marking.</i>

TENSIONE NOMINALE U₀/U :	NOMINAL VOLTAGE U₀/U :	0,6/1kV
TEMPERATURA 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 di segnali in ambienti interni e 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 per alimentazione di uscite di sicurezza, segnalatori di fumi o gas, scale mobili; Particolarmente adatti per la posa interrata diretta o indiretta. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da URTI e RODITORI, adatto in ambienti industriali per il trasporto di comandi e segnali.

Condizioni di posa:

Temperatura minima di installazione e maneggio: 0°C;
Raggio minimo di curvatura per diametro cavo D (in mm): 14D;
Sforzo massimo di tiro: durante l'installazione si deve impedire che il cavo, quando tirato, giri sul proprio asse:

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.

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:

Verde.

Marcatura ad inchiostro speciale:

GENERALCAVI - CEI 20 22III - CAT. C - anno -
FG7ONM1-0,61/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 protection against knocks and rodents in industrial and civil environments and for low voltage system, its protection against smokes, toxic and corrosive gases in case of fire. It is also used for power supply in emergency exit, smoke or gas signalers, escalators.

Employment:

Minimum installation and use temperature: 0°C;
Minimum bending radius per D cable diameter in mm: 14D;
Maximum pulling stress (during installation, when the cable is pulled, it has not to revolve about its axis):

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:

Green.

Ink marking:

GENERALCAVI - CEI 20 22III - CAT. C - year -
FG7ONM1-0,61/kV - form x sect. -
inner work order - progressive length



general
CAVI s.p.a.

FG70NM1 0,6/1KV

(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°]	[mm ²]	[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	13.26	255	13.3	22	23
	2.5	2	0.7	14.17	299	7.98	30	30
	4	2.6	0.7	15.18	356	4.95	40	39
	6	3.4	0.7	16.19	421	3.3	51	49
	10	4.4	0.7	19.13	602	1.91	69	66
	16	5.7	0.7	21.17	780	1.21	91	86
	25	6.9	0.9	25.96	1166	0.78	119	111
	35	8.1	0.9	28.41	1449	0.554	146	136
	50	9.8	1	31.26	1898	0.386	175	168
	70	11.6	1.1	37.49	2732	0.272	221	207
	95	13.3	1.1	40.14	3315	0.206	265	215
	120	15.1	1.2	47.41	4521	0.161	305	284
150	16.8	1.4	53.91	5778	0.129	-	324	
3x	1.5	1.6	0.7	13.66	279	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	14.66	334	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	15.72	404	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	16.83	487	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	20.04	711	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	23.05	987	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	27.31	1408	0.78	105	93
	35	8.1	0.9	29.94	1809	0.554	128	114
	50	9.8	1	33.05	2347	0.386	154	141
	70	11.6	1.1	39.58	3366	0.272	194	176
	95	13.3	1.1	45.29	4514	0.206	233	206
	120	15.1	1.2	52.71	5879	0.161	268	238
150	16.8	1.4	57.73	7191	0.129	300	272	
185	18.6	1.6	61.30	8367	0.106	340	306	
240	21.4	1.7	70.79	10983	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.).



general
Cavi s.p.a.

FG70NM1 0,6/1KV

(SU RICHIESTA CON QUANTITATIVI DA CONCORDARE)

CAVI NAZIONALI

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°]	[mm ²]	[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	14.47	315	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	15.53	380	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	16.80	469	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	18.10	572	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	21.57	846	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	25.35	1216	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	29.54	1729	0.78	105	93
	3x35 + 1x25	8.1	0.9	31.75	2107	0.554	130	114
	3x50 + 1x25	9.8	1	35.37	2694	0.386	155	141
	3x70 + 1x35	11.6	1.1	40.95	3714	0.272	194	174
	3x95 + 1x50	13.3	1.1	46.97	5014	0.206	235	206
	3x120 + 1x70	15.1	1.2	54.98	6594	0.161	267	238
	3x150 + 1x95	16.8	1.4	60.13	8109	0.129	-	272
	3x185 + 1x95	18.6	1.6	63.90	9340	0.106	-	306
	3x240 + 1x150	21.4	1.7	73.95	12395	0.0801	-	360
5G	1.5	1.6	0.7	15.60	374	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	16.87	455	7.98	26	25
	4	2.6	0.7	18.23	565	4.95	35	32
	6	3.4	0.7	19.59	691	3.3	44	41
	10	4.4	0.7	24.38	1076	1.91	60	55
	16	5.7	0.7	27.64	1477	1.21	80	72
	25	6.9	0.9	32.34	2095	0.78	105	93
7x	1.5	1.6	0.7	16.44	427	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	17.82	533	7.98	26	25
10x	1.5	1.6	0.7	18.51	469	13.3	3 5	19
	2.5	2	0.7	20.20	681	7.98	26	25
12x	1.5	1.6	0.7	19.94	611	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	21.87	780	7.98	26	25
16x	1.5	1.6	0.7	21.71	738	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	24.66	1003	7.98	26	25
19x	1.5	1.6	0.7	23.36	863	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	25.65	1116	7.98	26	25
24x	1.5	1.6	0.7	26.20	1033	13.3	19.5	19
	2.5	2	0.7	28.96	1348	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).