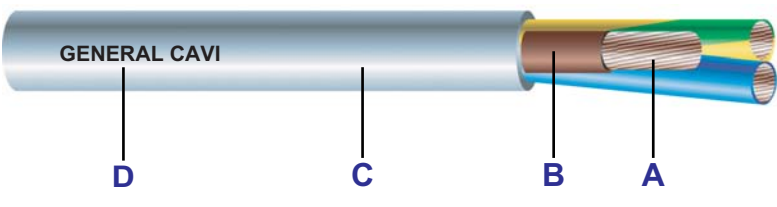


**CE** Conforme ai requisiti essenziali della direttiva BT 2006/95/CE  
Accordingly to the standards BT 2006/95/CE

**CEI 20-19/12**  
**CEI 20-35 (EN60332-1)**  
**GENELEC HD 21.12 S1**

 <p>GENERAL CAVI</p> <p>D C B A</p>	<b>A</b>	<b>Conduttore a corda flessibile di rame rosso classe 5.</b> <i>Flexible class5 red copper conductor.</i>
	<b>B</b>	<b>Isolante in mescola speciale EI7.</b> <i>Special EI7 compounds insulation.</i>
	<b>C</b>	<b>Guaina in mescola speciale EM7.</b> <i>Special EM7 compounds sheath.</i>
	<b>D</b>	<b>Marcatura di identificazione.</b> <i>Identification marking.</i>

<b>TENSIONE NOMINALE:</b>	<b>NOMINAL VOLTAGE:</b>	<b>450/750 V</b>
<b>TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO:</b>	<b>MAXIMUM OPERATING TEMPERATURE:</b>	<b>+90°C</b>
<b>TEMPERATURA MASSIMA DI CORTO CIRCUITO:</b>	<b>MAXIMUM SHORT CIRCUIT TEMPERATURE:</b>	<b>+250°C</b>

### Condizioni di impiego più comuni:

Nei locali asciutti o umidi, all'aria aperta, nelle officine con atmosfera esplosiva, per medie sollecitazioni meccaniche (es. apparecchi di officine industriali e agricole), installazioni di grandi caldaacqua, piastre riscaldanti, lampade portatili per ispezione, utensili elettrici come trapani e seghe circolari, utensili elettrici domestici e anche motori o macchine trasportabili nei cantieri edili o in applicazioni agricole.

Adatto anche per installazioni fisse (es. su facciate di edifici provvisori e baracche di cantieri), adatto per il cablaggio di componenti costruttivi in apparecchi di sollevamento, macchinari etc. E' permesso l'uso fino a 1000V in c.a. per installazioni fisse, protette (in condotti o apparecchi) ed anche per collegamenti di motori di apparecchi elevatori e simili. Adatto per l'uso alla temperatura massima del conduttore di 90°C. Si deve evitare il contatto con la pelle durante il funzionamento ad alta temperatura. Per l'uso permanente all'esterno è richiesta una guaina nera.

### Condizioni di posa:

Temperatura minima di installazione e maneggio: -20°C  
Raggio minimo di curvatura per diametro (D) in mm:

### Main features:

In dry, humid, or moist rooms, in open air, in workshop having an explosive atmosphere, for medium mechanical stresses (like for industrial and agricultural workshop appliances, large boiling installations, heating plates, inspection lamps, electrical tools such as drills, circular saws, domestic electric tools and also for transportable motors or machines on buildings sites or agricultural workings etc, also for fixed installations, (like on rough-cast in temporary buildings huts, for accomodation purposes; suitable for the wiring of constructional components in lifting appliances, machinery etc. Use up to 1000V a.c. is permitted for fixed and protected installation (in conduit or appliances) and also for motor connections of hosting motors and similar. Maximum conductor temperature: 90°C. While high temperature use, skin contact must be avoided. Black sheath is required for permanent outdoor use.

### Employment:

Minimum installation and use temperature: -20°C;  
Minimum bending radius per D cable diameter in mm:

<b>Cavi per installazioni fisse</b>	<b>Fixed lays cables</b>	<b>(CEI 20-20/20-19)</b>	<b>D ≤ 8</b>	<b>8 &lt; D ≤ 12</b>	<b>12 &lt; D ≤ 20</b>	<b>D &gt; 20</b>
Uso normale	<i>Normal use</i>		4 D	5 D	6 D	6 D
Curvatura accurata in prossimità del terminale	<i>Accurate bending close to the terminal</i>		2 D	3 D	4 D	4 D
<b>Cavi flessibili</b>	<b>Flexible cables</b>	<b>(CEI 20-20)</b>				
Installazione fissa	<i>Fixed lay</i>		3 D	3 D	4 D	4 D
Movimento libero	<i>Free move</i>		4 D	4 D	5 D	6 D
All'entrata di un apparecchio portatile o di un'apparecchiatura mobile	<i>At the entrance to a portable device or a mobile equipment</i>					
- senza sollecitazioni sul cavo	<i>- without cable stressing</i>		4 D	4 D	5 D	6 D
- con sollecitazioni meccaniche <sup>(1)</sup>	<i>- with mechanical stress</i>		6 D	6 D	6 D	8 D
Festoni ad es per gru a cavalletto <sup>(1)</sup>	<i>festoon i.e. for support crane</i>		6 D	6 D	6 D	8 D
Avvolgimento ripetuto <sup>(1)</sup>	<i>Repeted wiring</i>		6 D	6 D	6 D	8 D
Deviato su puleggia <sup>(1)</sup>	<i>Turned off on pulley</i>		8 D	8 D	8 D	8 D

### Imballo:

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili.  
Bobine con metrature da definire.

### Colori:

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).

### Colori guaina:

Nero.

### Marcatura inchiostro speciale:

anno GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07BN4-F  
- form x sez

### Packing:

100mt. rings in thermoplastic film.  
Drums to agree.

### Core colours:

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

### Sheath colours:

Black.

### Special Ink Marking:

year GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07BN4-F  
- form x sect.

Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza Elettrica 20°C [Ohm/km]		Portate di corrente con temp. amb. servizio mobile
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Electric resistance at 20°C [Ohm/km]		Current carrying capacities amb. temp. mobile service
[N°]	[mm²]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/km]	Rame stagnato Tinned copper	Rame rosso Red copper	[A]
1x	1.5	1.6	0.8	5.90	50	13.7	13.3	16
	2.5	2	0.9	6.50	65	8.21	7.98	25
	4	2.6	1	7.40	89	5.09	4.95	30
	6	3.4	1	8.10	115	3.39	3.3	38
	10	4.4	1.2	10.40	190	1.95	1.91	53
	16	5.7	1.2	11.62	259	1.24	1.21	71
	25	6.9	1.4	13.74	375	0.795	0.78	94
	35	8.1	1.4	15.35	492	0.565	0.554	117
	50	9.8	1.6	17.68	675	0.393	0.386	148
	70	11.6	1.6	20.00	908	0.277	0.272	185
	95	13.3	1.8	22.12	1171	0.21	0.206	222
	120	15.1	1.8	24.54	1445	0.164	0.161	260
	150	16.8	2	26.87	1783	0.132	0.129	300
	185	18.6	2.2	28.89	2125	0.108	0.106	341
	240	21.4	2.4	32.62	2733	0.0817	0.0801	407
	300	23.9	2.6	36.46	3348	0.0654	0.0641	468
400	28.6	2.8	39.93	4327	0.0495	0.0486	533	
500	33.9	3.0	45.82	5450	0.0391	0.0384	634	
2x	1	1.3	0.8	8.4	89.5	20	19.5	10
	1.5	1.6	0.8	9.10	109	13.7	13.3	18
	2.5	2	0.9	10.80	158	8.21	7.98	27
	4	2.6	1	12.40	217	5.09	4.95	34
	6	3.4	1	13.80	282	3.39	3.3	43
	10	4.4	1.2	19.37	539	1.95	1.91	60
	16	5.7	1.2	21.76	722	1.24	1.21	79
	25	6.9	1.4	25.93	1043	0.795	0.78	105
3G	1	1.3	0.8	9.07	110	20	19.5	10
	1.5	1.6	0.8	9.78	134	13.7	13.3	16
	2.5	2	0.9	11.58	196	8.21	7.98	25
	4	2.6	1	13.30	271	5.09	4.95	29
	6	3.4	1	14.78	355	3.39	3.3	36
	10	4.4	1.2	20.73	674	1.95	1.91	51
	16	5.7	1.2	23.26	913	1.24	1.21	67
	25	6.9	1.4	27.69	1324	0.795	0.78	89
	35	8.1	1.4	30.95	1754	0.565	0.554	110
	50	9.8	1.6	35.80	2409	0.393	0.386	138
	70	11.6	1.6	40.45	3211	0.277	0.272	172
	95	13.3	1.8	45.08	4210	0.24	0.206	204
	120	15.1	1.8	49.93	5205	0.164	0.161	238
	150	16.8	2	54.78	6389	0.132	0.129	273
	185	18.6	2.2	58.99	7591	0.108	0.106	309
240	21.4	2.4	67.85	9944	0.0817	0.0801	365	
300	24.75	2.6	76.31	13980	0.0654	0.0641	415	

**Note:** Le portate di corrente per cavi unipolari sono state calcolate considerando 3 cavi distanziati.  
Current carrying capacities for unipolar cables are calculated on 3 spanned cables.

Numero conduttori	Sezione nominale	Diametro indicativo conduttore	Spessore medio isolante	Diametro est. indicativo di produzione	Peso indicativo del cavo	Resistenza Elettrica a 20°C [Ohm/km]		Portate di corrente con temp. amb. servizio mobile
Cores number	Cross section	Approx conductor diameter	Insulation medium thickness	Approx external production diameter	Approx cable weight	Electric resistance at 20°C [Ohm/km]		Current carrying capacities amb. temp. mobile service
[N°]	[mm²]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg/km]	Rame stagnato Tinned copper	Rame rosso Red copper	[A]
4G	1	1.3	0.8	10.00	136	20	19.5	10
	1.5	1.6	0.8	10.76	166	13.7	13.3	16
	2.5	2	0.9	12.73	241	8.21	7.98	20
	4	2.6	1	14.63	336	5.09	4.95	30
	6	3.4	1	16.44	449	3.39	3.3	37
	10	4.4	1.2	22.57	833	1.95	1.91	52
	16	5.7	1.2	25.36	1138	1.24	1.21	69
	25	6.9	1.4	30.75	1714	0.795	0.78	92
	35	8.1	1.4	34.23	2204	0.565	0.554	114
	50	9.8	1.6	39.56	3029	0.393	0.386	143
	70	11.6	1.6	44.89	4121	0.277	0.272	178
	95	13.3	1.8	50.36	5361	0.21	0.206	210
	120	15.1	1.8	55.33	6546	0.164	0.161	246
	150	16.8	2	60.87	8095	0.132	0.129	282
	185	18.6	2.2	65.70	9652	0.108	0.106	319
240	21.4	2.4	75.50	12614	0.0817	0.0801	377	
300	24.75	2.6	86.5	15614	0.0654	0.0641	430	
5G	1	1.3	0.8	11.0	168	20	19.5	10
	1.5	1.6	0.8	11.80	206	13.7	13.3	16
	2.5	2	0.9	13.96	297	8.21	7.98	20
	4	2.6	1	16.25	422	5.09	4.95	30
	6	3.4	1	18.07	567	3.39	3.3	38
	10	4.4	1.2	24.75	1010	1.95	1.91	54
	16	5.7	1.2	28.01	1400	1.24	1.21	71
	25	6.9	1.4	33.91	2096	0.795	0.78	94
7x	1.5	1.6	0.8	14.75	315	13.7	13.3	16
	2.5	2	0.9	17.11	445	8.21	7.98	20
	4 (*)	2.6	1.0	19.64	618	5.09	4.95	25
10x	1.5	1.6	0.8	17.15	420	13.7	13.3	16
12x	1.5	1.6	0.8	18.9	493	13.7	13.3	16
	2.5	2	0.9	22.02	702	8.21	8.06	20
	4 (*)	2.6	1.0	25.77	1004	5.09	4.95	25
19x	1.5	1.6	0.8	22.07	710	8.21	13.4	16
	2.5	2	0.9	26.0	1030	13.7	8.06	20
24x	1.5	1.6	0.8	25.63	898	13.7	13.5	16
	2.5	2	0.9	30.38	1312	8.21	8.1	20
36x	1.5 (*)	1.6	0.8	29.3	1246	13.7	13.5	16
	2.5 (*)	2	0.9	35.0	1851	8.21	8.10	20

**Note:** Le portate di corrente sono state calcolate nel caso di una condotta costituita da 3-4 conduttori caricati.  
Le sezioni contrassegnate con (\*) prevedono la richiesta di un quantitativo minimo ordinabile.  
Current carrying capacities for unipolar cables are calculated on 3 spanned cables.  
Cables marked by (\*) require a minimum quantity.