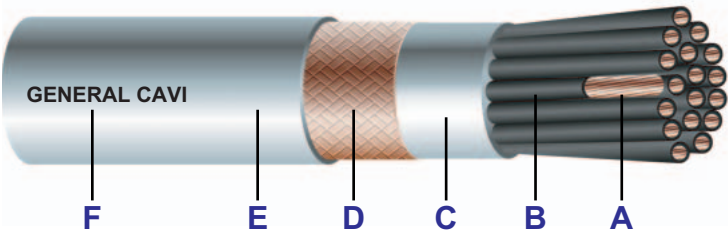


**CE** Conforme ai requisiti essenziali della direttiva BT 2006/95/CE  
*Accordingly to the standards BT 2006/95/CE*

**CEI 20-20/13 / 20-35 (EN60332-1) / 20-52**  
**CENELEC HD 21.13 S1**

 <p>GENERAL CAVI</p> <p>F E D C B A</p>	<b>A</b>	<b>Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto.</b> <i>Flexible class 5 CEI 20-29 conductor made up of red copper</i>
	<b>B</b>	<b>Isolamento in PVC di qualità TI2.</b> <i>PVC Insulation in TI2 quality.</i>
	<b>C</b>	<b>Riempitivo PVC di qualità TM5.</b> <i>PVC filler in TM5 quality.</i>
	<b>D</b>	<b>Schermo a treccia di fili di rame.</b> <i>(Impedenza di trasferimento &lt;250MOhm/m a 30Mhz). Red copper wire braid shield.</i>
	<b>E</b>	<b>Guaina PVC qualità TM5.</b> <i>PVC sheath in TM5 quality.</i>
	<b>F</b>	<b>Marcatura di identificazione.</b> <i>Identification marking.</i>

<b>TENSIONE NOMINALE U<sub>o</sub>/U:</b>	<b>NOMINAL VOLTAGE U<sub>o</sub>/U:</b>	<b>300/500 V</b>
<b>TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO:</b>	<b>MAXIMUM OPERATING TEMPERATURE:</b>	<b>+60°C</b>
<b>TEMPERATURA MASSIMA DI CORTO CIRCUITO:</b>	<b>MAXIMUM SHORT CIRCUIT TEMPERATURE:</b>	<b>+150°C</b>

**Condizioni di impiego più comuni.**

Interconnessione tra parti di macchinari di costruzione comprese le macchine utensili dove è richiesto un certo grado di protezione contro le interferenze elettromagnetiche. Il cavo può essere spostato una volta installato, particolarmente per il riposizionamento, la manutenzione, la regolazione e il controllo delle macchine, a condizione che il cavo non sia sollecitato meccanicamente durante il movimento. I cavi sono resistenti agli olii minerali di uso generale ma non sono progettati per l'immersione continua nell'olio. Essi sono destinati all'uso interno degli edifici. Si deve evitare la contaminazione mediante idrocarburi, acidi e alcali. I cavi devono essere protetti contro i danneggiamenti meccanici. Quando non è richiesto lo spostamento dei cavi durante l'uso, si consiglia di installarli in condotti, canali ecc. Quando è probabile il contatto con olii speciali, contattare il nostro ufficio tecnico.

**Tensione massima:**

La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale.

**Condizioni di posa:**

Temperatura minima di installazione e maneggio: +5°C.  
Raggio minimo di curvatura per diametro del cavo D (mm):

**Main features:**

Interconnection between sides of machinery in construction included the tool machines where a good protection against electromagnetic interference is required. The cable can be moved once installed, particularly for the repositioning, the maintenance, the regulation, and the control of the machines, the cable is on condition that not sped up mechanically during the movement. The cables are resistant to mineral oils of general use but they are not planned for the continuous immersion in the oil. They're destined to the internal use of the buildings. The contamination by means of hydrocarbons, acids and alkali must be avoided. The cables must be protect against the mechanical damages. When the movement of the cables is not required during the use, we advise to install them in culverts, channels etc. When the contact with special oils is probable, please contact us at our technical offices.

**Maximum Voltage:**

A system exercise voltage can always overflow the 10% of its standard voltage.

**Employment:**

Minimum installation and use temperature: +5°C;  
Minimum bending radius per D cable diameter in mm:

Cavi per installazioni fisse	Fixed lays cables	(CEI 20-20 / 20-19)	D≤8	8<D≤12	12<D≤20	D>20
Usò normale	Normal use		4 D	5 D	6 D	6 D
Curvatura accurata in prossimità del terminale	Accurate bending close to the terminal		2 D	3 D	4 D	4 D
Cavi flessibili	Flexible cables	(CEI 20-20)				
Installazione fissa	Fixed lay		3 D	3 D	4 D	4 D
Movimento libero	Free move		5 D	5 D	6 D	6 D
All'entrata di un apparecchio portatile o di un'apparecchiatura mobile	At the entrance to a portable device or a mobile equipment					
- senza sollecitazioni sul cavo	- without cable stressing		5 D	5 D	6 D	6 D
- con sollecitazioni meccaniche <sup>(1)</sup>	- with mechanical stress		9 D	9 D	9 D	10 D
Festoni ad es per gru a cavalletto <sup>(1)</sup>	festoon i.e. for support crane		10 D	10 D	11 D	12 D
Avvolgimento ripetuto <sup>(1)</sup>	Repeted wiring		7 D	7 D	8 D	8 D
Deviato su puleggia <sup>(1)</sup>	Turned off on pulley		10 D	10 D	10 D	10 D

<sup>(1)</sup> vedere art. 5.4.1 della "Guida per gli sforzi dinamici"

**Imballo:**

Matasse da 100m in involucri termoretraibili.  
Bobine con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime:**

Nere numerate con G/V.

**Colore guaina:**

Nero, bianco, grigio.

**Marcatura ad Inchiostro speciale:**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H05VVC4V5-K - anno

**Packing:**

100m rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours:**

Black with numbers (If required also with Y/G).

**Sheath colour:**

Black, white, grey.

**Ink Marking:**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H05VVC4V5-K - year

N° e sezione nominale condut.	Spessore Isol. (valore specific.)	Spessore Guaina interna (valore specificato)	Diametro massimo fili schermo	Spessore Guaina esterna (valore specificato)	Dimensioni esterne medie <i>External medium thickness</i>		Resistenza isolamento a 70°
					Limite inferiore <i>Low boundary</i>	Limite superiore <i>High boundary</i>	
<i>Cores number and cross section</i>	<i>Insulation thick. (specified value)</i>	<i>Internal Sheath thickness (specified value)</i>	<i>Maximum shield wirings diameter</i>	<i>External Sheath thickness (specified value)</i>	<i>Limite inferiore Low boundary</i>	<i>Limite superiore High boundary</i>	<i>Insulation resistance at 70°C</i>
[n° x mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[MΩm/km]
2 x 0,5	0,6	0,7	0,16	0,9	7,7	9,6	0,013
2 x 0,75	0,6	0,7	0,16	0,9	8,0	10,0	0,011
2 x 1	0,6	0,7	0,16	0,9	8,2	10,3	0,010
2 x 1,5	0,7	0,7	0,16	1,0	9,3	11,6	0,010
2 x 2,5	0,8	0,7	0,16	1,1	10,7	13,3	0,009
3 x 0,5	0,6	0,7	0,16	0,9	8,0	10,0	0,013
3 x 0,75	0,6	0,7	0,16	0,9	8,3	10,4	0,011
3 x 1	0,6	0,7	0,16	1,0	8,8	11,0	0,010
3 x 1,5	0,7	0,7	0,16	1,0	9,7	12,1	0,010
3 x 2,5	0,8	0,7	0,16	1,1	11,3	14,0	0,009
4 x 0,5	0,6	0,7	0,16	0,9	8,5	10,7	0,013
4 x 0,75	0,6	0,7	0,16	1,0	9,1	11,3	0,011
4 x 1	0,6	0,7	0,16	1,0	9,4	11,7	0,010
4 x 1,5	0,7	0,7	0,16	1,1	10,7	13,2	0,010
4 x 2,5	0,8	0,8	0,16	1,2	12,6	15,5	0,009
5 x 0,5	0,6	0,7	0,16	1,0	9,3	11,6	0,013
5 x 0,75	0,6	0,7	0,16	1,0	9,7	12,1	0,011
5 x 1	0,6	0,7	0,16	1,1	10,3	12,8	0,010
5 x 1,5	0,7	0,8	0,16	1,2	11,8	14,7	0,010
5 x 2,5	0,9	0,8	0,21	1,3	13,9	15,2	0,009
6 x 0,5	0,6	0,7	0,16	1,0	9,9	12,4	0,013
6 x 0,75	0,6	0,7	0,16	1,1	10,5	13,1	0,011
6 x 1	0,6	0,7	0,16	1,1	11,0	13,6	0,010
6 x 1,5	0,7	0,8	0,16	1,2	12,7	15,7	0,010
6 x 2,5	0,8	0,8	0,21	1,4	15,2	18,7	0,009
7 x 0,5	0,6	0,7	0,16	1,1	10,8	13,5	0,013
7 x 0,75	0,6	0,7	0,16	1,2	11,5	14,3	0,011
7 x 1	0,6	0,8	0,16	1,2	12,2	15,1	0,010
7 x 1,5	0,7	0,8	0,21	1,3	14,1	17,4	0,010
7 x 2,5	0,8	0,8	0,21	1,5	16,5	20,3	0,009
12 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,3	13,3	16,5	0,013
12 x 0,75	0,6	0,8	0,21	1,3	13,9	17,2	0,011
12 x 1	0,6	0,8	0,21	1,4	14,7	18,1	0,010
12 x 1,5	0,7	0,8	0,21	1,5	16,7	20,5	0,010
12 x 2,5	0,8	0,9	0,21	1,7	19,9	24,4	0,009
18 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,3	15,1	18,6	0,013
18 x 0,75	0,6	0,8	0,21	1,5	16,2	19,9	0,011
18 x 1	0,6	0,8	0,21	1,5	16,9	20,8	0,010
18 x 1,5	0,7	0,8	0,21	1,7	19,6	24,1	0,010
18 x 2,5	0,8	0,9	0,21	2,0	23,3	28,5	0,009
27 x 0,5	0,6	0,8	0,21	1,6	18,0	22,1	0,013
27 x 0,75	0,6	0,9	0,21	1,7	19,3	23,7	0,011
27 x 1	0,6	0,9	0,21	1,7	20,2	24,7	0,010
27 x 1,5	0,7	0,9	0,21	2,0	23,4	28,6	0,010
27 x 2,5	0,8	1,0	0,26	2,3	28,2	34,5	0,009
36 x 0,5	0,6	0,9	0,21	1,7	20,1	24,7	0,013
36 x 0,75	0,6	0,9	0,21	1,8	21,3	26,2	0,011
36 x 1	0,6	0,9	0,21	1,9	22,5	27,6	0,010
36 x 1,5	0,7	1,0	0,21	2,2	26,6	32,5	0,010
36 x 2,5	0,8	1,0	0,26	2,4	31,5	38,5	0,009
48 x 0,5	0,6	0,9	0,26	1,9	23,1	28,3	0,013
48 x 0,75	0,6	1,0	0,26	2,1	24,6	30,4	0,011
48 x 1	0,6	1,0	0,26	2,1	26,1	31,9	0,010
48 x 1,5	0,7	1,1	0,26	2,4	30,4	37,0	0,010
48 x 2,5	0,8	1,2	0,31	2,4	35,9	43,7	0,009
60 x 0,5	0,6	1,0	0,26	2,1	25,5	31,1	0,013
60 x 0,75	0,6	1,0	0,26	2,3	27,0	32,9	0,011
60 x 1	0,6	1,0	0,26	2,3	28,5	34,7	0,010
60 x 1,5	0,7	1,1	0,26	2,4	32,7	39,9	0,010
60 x 2,5	0,8	1,2	0,31	2,4	38,8	47,2	0,009