

*general*  
**CAVI** s.p.a.



[generalcavi.com](http://generalcavi.com)

**CATALOGO CAVI**

Regolamento prodotti  
da costruzione **CPR**  
UE305/2011 - N. 2



CPR



REGOLAMENTO PRODOTTI  
DA COSTRUZIONE UE305/2011

**General Cavi S.p.A.** nasce nel 1984 da un gruppo di tecnici altamente qualificati e di provata esperienza nel campo della costruzione dei cavi elettrici. L'esperienza acquisita è servita a fornire un elevato livello qualitativo dei prodotti offerti su un mercato nazionale ed internazionale, riconosciuta dai numerosi Clienti pubblici e privati con cui a tutt'oggi abbiamo il piacere di collaborare sia in Italia che nel Mondo. I miglioramenti ai nostri prodotti e ai nostri servizi, la continua acquisizione di nuovo know-how con programmi di ricerca e aggiornamento, ci permettono di offrire una vasta gamma di prodotti in grado di risolvere tutte le esigenze delle più diverse installazioni: da quelle standard a quelle più particolari, nel pieno rispetto delle normative vigenti e di quelle riguardanti la sicurezza e della tutela ecologica. Questa naturale propensione al miglioramento ci ha permesso di ottenere nell'ottobre 1992 la certificazione del Sistema Qualità Aziendale.

*General Cavi S.p.A. was born in 1984 from a qualified technicians team having proven experience in cables sector.*  
*The experience that we have, allow us to produce an high qualitative level of goods on the national and international market, our public and private customers recognized that and for this reason, up to now, we cooperate in Italy and also with foreign countries.*  
*Improvements of our products, our services, know-how, revision programs allow us to produce a rich range of products available to meet installations requirements: from the standard to particular one but always respecting the present rules about safety and protection of the enviroment.*  
*Thanks to that natural inclination to improvement in the October 1992 we have obtained a company Quality System Certification.*



La Legislazione europea stabilisce quali sono i requisiti base e le caratteristiche essenziali per tutti i prodotti progettati per essere installati in modo permanente nelle opere di ingegneria civile.

**Regolamento CPR (UE 305/2011).**

Scopo di tale Regolamento è quello di garantire la libera circolazione dei prodotti da costruzione nell'Unione Europea adottando un linguaggio tecnico armonizzato capace di definirne le prestazioni e le caratteristiche essenziali. Risulta chiara l'importanza di comprendere a pieno il Regolamento CPR, in modo da rispettare le Norme durante la progettazione e realizzazione di un impianto elettrico limitando al minimo i rischi per persone e beni riducendo la pericolosità degli incendi.

È indubbio che quando si parla di sicurezza delle persone e dei beni, l'impianto elettrico riveste un ruolo fondamentale. Secondo l'Istat, nel solo ambito domestico, ogni anno in Italia si verificano circa 4 milioni di incidenti, di cui 241.000 imputabili a cause elettriche.

I cavi elettrici sono raramente la causa di un incendio, ma quando vi sono coinvolti possono costituire un elemento di grave pericolo in ragione della loro elevata quantità e della loro diffusione in tutti gli ambienti dell'edificio. Si stima che 1 incendio ogni 5 sia attribuito ad un'apparecchiatura mal funzionante.

Con un'attenta prevenzione e realizzando impianti elettrici a regola d'arte con componenti sicuri e di qualità in accordo con il Regolamento CPR, la propagazione del fuoco, l'oscuramento degli ambienti invasi dal fumo e la diffusione di gas corrosivi e tossici si potrebbero ridurre o eliminare quasi totalmente.

Il Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) è una legge europea direttamente applicabile che impone immediatamente doveri e diritti ai cittadini dell'Unione e/o agli Stati membri.

Il Regolamento CPR stabilisce i requisiti base e le caratteristiche essenziali armonizzate che tutti i prodotti progettati per essere installati in modo permanente nelle opere di ingegneria civile devono garantire per l'ambito di applicazione. È necessario che l'incorporazione avvenga in maniera stabile e duratura durante la vita di servizio dell'opera stessa.

Dal testo originale dell'art.2 comma 1 del CPR si evince che si intende "prodotto da costruzione, qualsiasi prodotto o kit fabbricato e immesso sul mercato per essere incorporato in modo permanente in opere di costruzione o in parti di esse e la cui prestazione incide sulla prestazione delle opere di costruzione rispetto ai requisiti di base delle opere stesse".

La Commissione Europea, all'interno delle caratteristiche considerate rilevanti ai fini della sicurezza delle costruzioni, ha deciso di considerare per i cavi il requisito n. 2 "Sicurezza in caso di incendio" e il requisito n. 3 "Igiene, salute e ambiente". Tutti i cavi installati permanentemente nelle costruzioni, siano essi per il trasporto di energia o di trasmissione dati, di qualsiasi livello di tensione e con conduttori metallici o fibra ottica, dovranno essere classificati in base alle classi del relativo ambiente di installazione.

**L'OBIETTIVO**

L'obiettivo del Regolamento CPR è quello di garantire la libera circolazione dei prodotti da costruzione nell'Unione Europea e salvaguardare il mercato da prodotti non conformi.

- Attraverso un linguaggio armonizzato capace di definire prestazioni e caratteristiche essenziali di prodotto.
  - Consentendo di selezionare consapevolmente il livello di prestazione necessario al fine di garantire la sicurezza di persone e beni.
  - Condividendo la responsabilità tra tutti gli attori della filiera.
- I vantaggi che derivano dall' adottare questo Regolamento sono molteplici, tra i più importanti annoveriamo:

**MAGGIORE CHIAREZZA E TRACCIABILITÀ DEI PRODOTTI**

*Le informazioni indicate sui prodotti da costruzione in relazione alle loro performance sono garantite da una precisa documentazione che accompagna il prodotto.*

**MAGGIOR SICUREZZA ED AFFIDABILITÀ**

*I nuovi prodotti sono basati su nuove prove di comportamento al fuoco in grado di rispondere a standard di sicurezza e affidabilità aumentati rispetto al passato.*

**MAGGIOR QUALITÀ DEI PRODOTTI**

*Meno prodotti contraffatti e fuori normativa al fine di limitare al minimo i rischi per persone e beni riducendo la pericolosità degli incendi.*

Il Regolamento CPR coinvolge tutti gli operatori economici della filiera: i fabbricanti, i mandatarî, i distributori, gli importatori e gli altri attori della filiera quali installatori, progettisti, ordini professionali e Autorità degli Stati membri dell'UE. Ciascuno di esso condivide responsabilità verso l'attuazione della stessa in termini di controllo e attenzione al rispetto degli obblighi di propria competenza.

Il Regolamento CPR introduce i seguenti obblighi per gli Operatori economici :

1. Marcatura CE
2. Dichiarazione di Prestazione (DoP)
3. Sistema di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni (AVCP)

La marcatura CE è la dichiarazione obbligatoria, rilasciata dal fabbricante di un prodotto regolamentato nell'Unione europea, che dimostra come il prodotto sia conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalle direttive applicabili. Non è comparabile ad un marchio di qualità e quindi non assicura la sicurezza del prodotto in senso stretto, ma ne comunica le prestazioni al fine di poterlo impiegare in sicurezza in un'opera stabile e garantita. Il documento principale, attorno al quale ruota tutto il processo di Marcatura CE dei prodotti da costruzione in base alle disposizioni del Reg. (UE) 305/2011 è la Dichiarazione di Prestazione (DoP).

Al rilascio da parte dell'Organismo Notificato del certificato di Costanza delle Prestazioni (AVCP) - o il rapporto di prova per le classi inferiori - il fabbricante è in grado di redigere la propria "Dichiarazione di Prestazione" (DoP) ed è in possesso dei requisiti per poter porre la marcatura CE al prodotto da costruzione assumendosi la responsabilità della conformità a quanto dichiarato. La DoP dovrà contenere le informazioni richieste dall'allegato III al Regolamento.



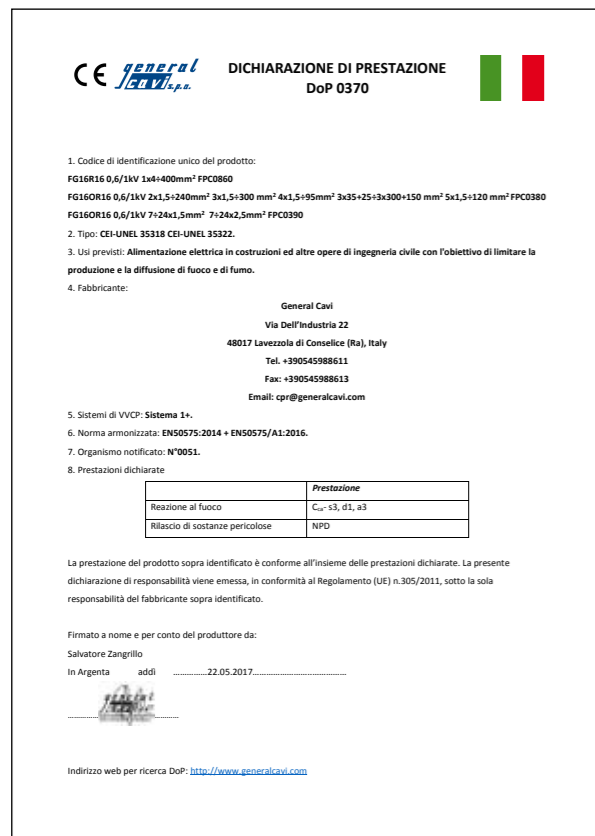
**Requisiti di base delle opere di costruzione per una durata di servizio economicamente adeguata**

1. Resistenza meccanica e stabilità
2. Sicurezza in caso di incendio
3. Igiene, salute e ambiente
4. Sicurezza e accessibilità nell' uso
5. Protezione contro il rumore
6. Risparmio energetico e ritenzione del calore
7. Uso sostenibile delle risorse naturali





All'atto dell'immissione di ogni prodotto da costruzione sul mercato, il fabbricante redige una Dichiarazione di Prestazione (DoP - dall'inglese Declaration of Performance) qualunque sia il livello di prestazione dichiarata. In questo documento devono essere contenute tutte le informazioni previste dall'Allegato III del Regolamento CPR e quindi l'identificazione del fabbricante e del prodotto, l'uso destinato, le prestazioni del cavo in relazione alle sue caratteristiche essenziali (AVCP, prestazioni dichiarate e relative norme), il numero identificativo dell'Organismo Notificato, la data, il timbro e la firma del produttore.



L'appartenenza ad una determinata classe e la costanza delle prestazioni, dovranno essere controllate e certificate da Organismi Notificati (i cosiddetti Notified Bodies) indipendenti (es. IMQ).

I sistemi AVCP di interesse per i cavi sono tre e come si può vedere dalla tabella sottostante si passa da un livello 1+ che comporta maggiori compiti dell'Organismo Notificato e controlli molto più severi, ad un sistema 4 completamente ad onere del fabbricante e molto meno severo. Al fine di garantire la maggiore sicurezza possibile negli edifici ad alto rischio, i sistemi AVCP più severi sono ovviamente correlati alla produzione dei cavi con le classi di reazione al fuoco più performanti.

I cavi elettrici sono raramente la causa di un incendio ma quando vi sono coinvolti possono costituire elemento di grave pericolo in ragione della loro elevata quantità e della loro diffusione in tutti gli ambienti dell'edificio.

Per questo motivo la Commissione Europea, all'interno delle caratteristiche considerate rilevanti ai fini della sicurezza delle costruzioni, ha deciso di considerare di fondamentale importanza per i cavi il requisito n°2 «sicurezza in caso d'incendio» (Reazione e Resistenza al fuoco) riconoscendo l'importanza del loro comportamento ed il loro ruolo in caso d'incendio.



**I cavi sono stati classificati in 7 classi di Reazione al Fuoco A B1 B2 C D E F identificate dal pedice "ca" (cable) in funzione delle loro prestazioni decrescenti.**

Ogni classe prevede soglie minime per il rilascio di calore e la propagazione della fiamma.

Oltre a questa classificazione principale, le Autorità europee hanno regolamentato anche l'uso dei seguenti parametri aggiuntivi:

- s = opacità dei fumi. Varia da s1 a s3 con prestazioni decrescenti
- d = gocciolamento di particelle incandescenti che possono propagare l'incendio. Varia da d0 a d2 con prestazioni decrescenti
- a = acidità che definisce la pericolosità dei fumi per le persone e la corrosività per prestazioni elevate prestazioni basse Varia da a1 a a3 con prestazioni decrescenti.

Tutti i cavi, così come previsto dalla norma armonizzata EN 50575, devono essere marcati con:

- una identificazione di origine composta dal nome del produttore o del suo marchio di fabbrica o (se protetto legalmente) dal numero distintivo;
  - la descrizione del prodotto o la sigla di designazione;
  - la classe di reazione al fuoco
- Inoltre i cavi possono anche essere marcati con i seguenti elementi:
- informazione richiesta da altre norme relative al prodotto;
  - anno di produzione;
  - marchi di certificazione volontaria;
  - informazioni aggiuntive a discrezione del produttore, sempre che non siano in conflitto né confondano le altre marcature obbligatorie.

La scelta condivisa dai fabbricanti italiani è di marcare direttamente sul cavo la classe di reazione al fuoco corrispondente al fine di facilitare il più possibile l'utilizzo del cavo stesso.

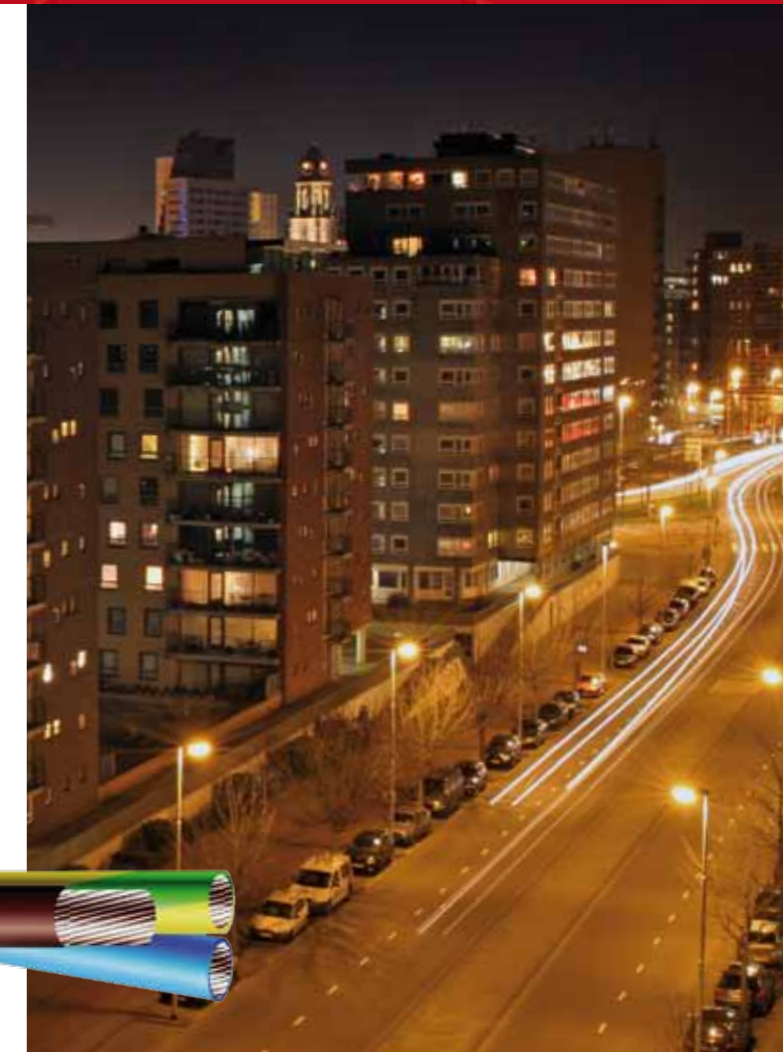


**La marcatura CE** deve essere apposta obbligatoriamente per tutti i cavi incorporati permanentemente in edifici e opere di ingegneria civile (qualunque sia il livello delle prestazioni dichiarato). Nel caso in cui non fosse fisicamente possibile per mancanza di spazio rispettare direttamente sul prodotto quanto sopra esposto, la marcatura CE dovrà essere riportata sull'etichetta (fissata su bobine, matasse o altri tipi di confezionamento) in maniera visibile, leggibile e indelebile. Per i cavi energia di bassa tensione e tutti i cavi per comunicazione, la marcatura CE garantisce il rispetto delle seguenti Leggi/ Regolamenti europei:

1. Regolamento CPR (per le prestazioni del fuoco)
2. Direttiva LVD (per caratteristiche elettriche e meccaniche).

I cavi appartenenti alle più performanti classi di reazione al fuoco (classe C e superiori) richiedono un sistema di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni di livello 1+.

Tale sistema richiede che un Organismo Notificato di parte terza effettui prove di tipo iniziale, l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e il controllo della produzione in fabbrica, così come la successiva sorveglianza continua del FPC\* e la verifica di campioni prelevati in



fabbrica. Questo sistema aiuta ad assicurare che i parametri chiave caratteristici della sicurezza in caso di incendio siano accuratamente controllati ed estesi a tutta la produzione. Per le classi di reazione al fuoco meno performanti (D e E), i cavi richiedono il sistema di livello 3, il quale prevede che l'Organismo Notificato effettui solamente prove di tipo iniziale. Mentre la sorveglianza continua del FPC è effettuata dal produttore stesso. Per la Classe F è prevista la sola dichiarazione del fabbricante.

Il Comitato Elettrotecnico Italiano ha emesso, in data 1° settembre 2016, la Norma CEI UNEL 35016 che fissa, sulla base delle prescrizioni normative installative CE-NELEC e CEI, le quattro classi di reazione al fuoco per i cavi elettrici in relazione al Regolamento Prodotti da Costruzione (UE 305/2011), che consentono di rispettare le prescrizioni installative nell'attuale versione della Norma CEI 64-8.

Norma CEI UNEL si applica a tutti i cavi elettrici, siano essi per il trasporto di energia o di trasmissione dati con conduttori metallici o dielettrici, per installazioni permanenti negli edifici e opere di ingegneria civile con lo scopo di supportare progettisti ed utilizzatori nella scelta del cavo adatto per ogni tipo di installazione.

| TABELLA CONVERSIONE NUOVI CAVI CPR UE305/11<br>VECCHI CAVI NON CPR |                               |   |   |
|--|-------------------------------|---|---|
| LIVELLO RISCHIO<br>EUROCLASSE CPR CEI-UNEL                         | LUOGHI DI IMPIEGO<br>CEI 64-8 | NUOVI CAVI CPR  | Cavi non CPR NON PIÙ CONFORMI dopo<br>entrata in vigore Variante 4 CEI 64-8       |
| ALTO<br>B2ca - s1a, d1, a1   |                               | FG180M18 - 0,6/1 kV<br>FG180M16 - 0,6/1 kV<br>FTG180M16 - 0,6/1 kV    | FG100M2 - 0,6/1 kV<br>FG100M1 - 0,6/1 kV<br>FTG100M1 - 0,6/1 kV                   |
| MEDIO<br>Cca - s1b, d1, a1   |                               | FG160M16 - 0,6/1 kV<br>FG17 - 450/750 V<br>H07Z1-K type 2 - 450/750 V | FG70M1 - 0,6/1 kV<br>N07G9-K<br>H07Z1-K type 2 - 450/750 V<br>Non marcato Eca(CE) |
| BASSO (posa a fascio)<br>Cca - s3, d1, a3                          |                               | FG160R16 - 0,6/1 kV<br>FS17 - 450/750 V<br>FS180R18 - 300/500V        | FG70R - 0,6/1 kV<br>N07V-K<br>FR0R  |
| BASSO (posa singola)<br>Eca  |                               | H07RN-F<br>H07V-K   | ARMONIZZATI<br>Non marcati Eca(CE)  |

Il Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR) è in vigore per tutti gli Stati dell'UE dal 1° Luglio 2013 per tutte le famiglie di prodotti tranne che per i cavi. L'applicabilità ai cavi elettrici è divenuta operativa con la pubblicazione della Norma EN 50575 nell'elenco delle Norme armonizzate ai sensi del Regolamento stesso (Comunicazione della Commissione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, 2016/C 209/03), che ha stabilito le seguenti tempistiche:

**DATA DI APPLICABILITÀ**

dal 10 Giugno 2016, gli Organismi di certificazione hanno potuto notificare (diventando Organismi Notificati) e successivamente rilasciato i certificati di Costanza delle Prestazione o effettuato i test di laboratorio per consentire l'apposizione della marcatura CE e l'emissione della Dichiarazione di Prestazione (DoP).

**DATA DI TERMINE DEL PERIODO DI COESISTENZA**

fino al 1° Luglio 2017, è sussistito un periodo di coesistenza, durante il quale produttori e importatori hanno potuto immettere sul mercato indifferentemente cavi che rispettassero o meno il Regolamento CPR.

**Dopo questo periodo (1 anno) iniziato il 10/6/2016 la marcatura CE e la Dichiarazione di Performance sono diventate obbligatorie per tutti i cavi per costruzione immessi sul mercato, anche nel caso non esistano ancora le prescrizioni in merito al loro utilizzo da parte delle autorità italiane.**



Siamo da sempre attenti all'impatto della nostra attività sull'ambiente. Per questo motivo abbiamo deciso di eliminare l'imballo in Bobina PVC a perdere



sostituendolo  
con il  
**FUSTO**  
in **CARTONE**

Un approccio  
eco-responsabile  
con imballaggi  
in materiale  
riciclato e  
riciclabile!



**NAZIONALI | NATIONAL MARKET**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| FS17_450_750V              | 14 |
| FG17_450_750V              | 16 |
| FS18OR18 300/500V          | 18 |
| FG18OM16 0,6/1kV           | 21 |
| FTG18OM16 0,6/1k           | 23 |
| FG16M16 / FG16OM16 0,6/1kV | 26 |
| FG16H2M16 0,6/1kV          | 29 |
| FG16NM16 0,6/1kV           | 32 |
| FG16AM16 0,6/1kV           | 34 |
| FG16R16 / FG16OR16 0,6/1kV | 37 |
| FG16H2R16 0,6/1kV          | 40 |
| FG16AR16 0,6/1kV           | 43 |
| FG16NR16 0,6/1kV           | 46 |

**ARMONIZZATI | HARMONIZED**

|               |    |
|---------------|----|
| H1Z2Z2-K      | 48 |
| H05V-K        | 51 |
| H05V-U        | 52 |
| H07V-K        | 54 |
| H07V-RH07V-R  | 55 |
| H03VV-F       | 57 |
| H05VV-F       | 59 |
| H05Z-K        | 61 |
| H07Z-K        | 63 |
| H07Z1-K type2 | 65 |
| H07Z1-U type2 | 67 |
| H05RR-F       | 68 |
| H05RN-F       | 70 |
| H07BQ-F       | 72 |
| H07RN-F       | 74 |
| H07ZZ-F       | 77 |
| H07BN4-F      | 80 |

**ESTERI | INTERNATIONAL MARKET**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| COIL LEAD 4C                    | 84  |
| U-1000 R2V 0,6/1kV              | 85  |
| FR-N1X1G1 0,6/1kV               | 88  |
| XGB 0,6/1kV                     | 91  |
| (N)YM(St)-J 300/500V            | 94  |
| NYY 0,6/1kV                     | 95  |
| N2XH 0,6/1 kV                   | 98  |
| NSGAFÖU 1.8/3kV                 | 101 |
| NHXMHP 300/500V                 | 103 |
| NHXMHP 300/500V                 | 105 |
| YSLY HP - OZ/JZ/OB/JP 300/500V  | 107 |
| YSLY-OZ/JZ 300/500V             | 110 |
| HSLH HP - JZ/OZ 300/500V        | 113 |
| HSLH-JZ /OZ 300/500V            | 115 |
| HSLCH HP - OZ/JZ 300/500V       | 117 |
| 1BQ - F                         | 119 |
| 07BQ - F                        | 122 |
| YSLCY HP - OZ/JZ/OB/JP 300/500V | 124 |
| YSLCY - OZ/JZ 300/500V          | 126 |
| YSLCY 300/500V                  | 128 |
| YSLSY 300/500V                  | 130 |
| A-2Y(L)2Y - Telephone Cables HP | 132 |
| A-2Y(L)2Y - Telephone Cables    | 134 |
| A-2YF(L)2Y Telephone Cables     | 136 |
| A-2YF(L)2Y Telephone Cables HP  | 138 |
| J-YY Telephon Cables            | 140 |
| J-Y(St)Y Telephon Cables        | 141 |
| J-Y(St)Y BMK                    | 143 |
| J-H(St)H BMK                    | 144 |
| J-H(St)H BMK HP                 | 145 |
| J-H(St)H HP                     | 146 |
| J-H(St)H                        | 147 |
| E-BUS / E-BUS LSZH              | 149 |
| E-BUS H(ST)H HP                 | 150 |
| FE0 600/1000V                   | 151 |
| FE0D - FLEX 0,6/1 kV            | 154 |
| LIYY HP-OZ/JZ/OB/JP 300/500V    | 157 |
| LIYCY HP - OZ/JZ/OB/JP 300/500V | 160 |
| 2YSLCY - 2YSLCYK - 0.6/1kV      | 162 |

**Media tensione**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| RG16H1R12 da 1,8/3kV a 18/30 kV | 164 |
|---------------------------------|-----|

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| <b>BOBINE   COILS</b>      | <b>170</b> |
| <b>IMBALLI   PACKAGING</b> | <b>174</b> |



(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**
**Standards**

CEI 20-14 CEI UNEL 35716-35016 CEI EN 50525  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
 Isolamento in PVC TIPO S17

Class 5 flexible copper conductor.  
 PVC insulation in S17 quality

|   |  |  |
|---|--|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 3000 V   | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1000V Installazioni Fisse / for fixed and protected installation | Maximun voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +160°C   | Maximun short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -10°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | +5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Per tensioni fino a 1000V in c.a. per installazioni fisse o protette. Da installare entro tubazioni in vista, incassate o altri sistemichiusi simili. La sezione 1mm<sup>2</sup> viene utilizzata per cablaggi di quadri elettrici o per circuiti elettrici di ascensori o montacarichi. Non installare a contatto con superfici calde.

**Common features**

Suitable for electrical power system in constructions and other civil engineering buldings , in order to limit fire and smoke production and spead, in accorcance with CPR regulations. This cable is suitable for fixed and protected installation up to 1000V. It must be laid inside pipes at sight, embedded or close system. Section 1mm<sup>2</sup> is used for wirings of electric setstor for electric circuits of lifts. Cannot be installed in contact with surfaces.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
 Installazione Fissa: D<12=3D D<20=4D  
 Movimento Libero: D<12=5D D<20=6D  
 Sforzo massimo di tiro:  
 50 N/mm<sup>2</sup>

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
 Fixed lay: D<12=3D D<20=4D  
 Free move: D<12=5D D<20=6D  
 Maximum pulling stress:  
 50 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o in scatola di cartone. In fusti di cartone o Bobinette di plastica

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or cardboard packagings. In cardboard drums or plastic reel.

**Colori anime**

Unipolare: Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, turchese, violetto.

**Core colours**

Single core: Black, brown, light blue, grey, red, white, yellow/green, orange, pink, dark blue, violet.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP FS17 450/750V - form. x sez. - ordine lavoro - anno - metratura progressiva (solo dalla sezione 10mm<sup>2</sup> in poi)

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP FS17 450/750V - form. x sect. - inner work order - year - progressive length (from section 10mm<sup>2</sup>)

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI -Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP FS17 450/750V - anno

**Marking engraving**

GENERAL CAVI -Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP FS17 450/750V year

**Note**

Temperatura massima di magazzino: +40°C.

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C

**FS17 450/750V**

| Numero conduttori       | Sezione nominale   | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo            | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---|
| 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 in air 30°C |
| (N°)                    | (mm <sup>2</sup> ) | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                    |                                |                             |                                     |                          |                             |   |
| 1x                      | 1                  | 1.3                            | 0.7                         | 3.0                                 | 17                       | 19.5                        | 12                                      |
| 1x                      | 1.5                | 1.6                            | 0.7                         | 3.4                                 | 21                       | 13.3                        | 15.5                                    |
| 1x                      | 2.5                | 2                              | 0.8                         | 4.1                                 | 33                       | 7.98                        | 21                                      |
| 1x                      | 4                  | 2.6                            | 0.8                         | 4.8                                 | 48                       | 4.95                        | 28                                      |
| 1x                      | 6                  | 3.4                            | 0.8                         | 5.3                                 | 66                       | 3.3                         | 36                                      |
| 1x                      | 10                 | 4.4                            | 1                           | 6.8                                 | 112                      | 1.91                        | 50                                      |
| 1x                      | 16                 | 5.7                            | 1                           | 8.7                                 | 164                      | 1.21                        | 68                                      |
| 1x                      | 25                 | 6.9                            | 1.2                         | 10.2                                | 254                      | 0.78                        | 89                                      |
| 1x                      | 35                 | 8.1                            | 1.2                         | 11.7                                | 340                      | 0.554                       | 110                                     |
| 1x                      | 50                 | 9.8                            | 1.4                         | 13.9                                | 485                      | 0.386                       | 134                                     |
| 1x                      | 70                 | 11.6                           | 1.4                         | 16.0                                | 674                      | 0.272                       | 171                                     |
| 1x                      | 95                 | 13.3                           | 1.6                         | 18.2                                | 894                      | 0.206                       | 207                                     |
| 1x                      | 120                | 15.1                           | 1.6                         | 20.2                                | 1110                     | 0.161                       | 239                                     |
| 1x                      | 150                | 16.8                           | 1.8                         | 22.5                                | 1400                     | 0.129                       | 275                                     |
| 1x                      | 185                | 18.8                           | 2                           | 24.9                                | 1700                     | 0.106                       | 314                                     |
| 1x                      | 240                | 21.4                           | 2.2                         | 28.4                                | 2230                     | 0.0801                      | 369                                     |

**Note**

Le portate di corrente sono state calcolate per un circuito con 3 conduttori caricati. Tipo di posa: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)

**Note**

Current carrying capacities are calculated on a single circuit with 3 loaded conductors. Lay type: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)



(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**
**Standards**

 CEI 20-38 CEI UNEL 35310  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
 Isolamento in HEPR di qualità G17

 Class 5 flexible copper conductor.  
 HEPR Insulation in G17 quality

|  |  |   |
|--|--|---|
| <i>Tensione nominale U0</i>                                    | 450 V  | <i>Nominal voltage U0</i>                                     |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 750 V  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 3000 V   | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Tensione massima Um</i>                                     | 1000V Installazioni Fisse / for fixed and protected installation | <i>Maximun voltage Um</i>                                     |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | 90°C   | <i>Maximun operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura massima di corto circuito</i>                   | +250°C   | <i>Maximun short circuit temperature</i>                      |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -30°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -15°C  | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Sono particolarmente indicati in luoghi con rischio d'incendio

e con elevata presenza di persone (uffici, centri elaborazione dati, scuole, alberghi, supermercati, metropolitane, ospedali, cinema, teatri, discoteche). Sono utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando per tensioni fino a 1000V in corrente alternata e 750V verso terra in corrente continua.

**Condizioni di posa**

*Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):*  
 Installazione Fissa : D<12mm = 3D D<20mm = 4D  
 Movimento libero: D<12mm = 5D D<20mm = 6D  
*Sforzo massimo di tiro:*  
 50 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Unipolare: Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, turchese, violetto

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1 - IEMMEQU EFP FG17 450/750V - form. x sez. - ordine lavoro - anno

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. This cable is particularly suited in high fire risk places containing a great number of people (like offices, data processing centres, schools, hotels, supermarket, undergrounds, hospitals, cinemas, theaters, discos). Suitable for fixed lay, in pipe, cable-carrier channels, inner wiring of electric switchboards, inside interruption and control equipments for voltage until 1000V in c.a. and 750V d.c. to the ground

**Employment**

*Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):*  
 Fixed lay : D<12mm = 3D D<20mm = 4D  
 Free Move: D<12mm = 5D D<20mm = 6D  
*Maximum pulling stress:*  
 50 N/mm<sup>2</sup>

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: Black, brown, light blue, grey, red, white, yellow/green, orange, pink, dark blue, violet

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1 - IEMMEQU EFP FG17 450/750V - form. x sect. - inner work order - year - progressive length

| Numero conduttori       | Sezione nominale     | Diametro indicativo conduttore   | Spessore medio isolante            | Diametro est. MASSIMO        | Peso indicativo del cavo   | Resistenza elettrica a 20°C        | Portate di corrente                |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Cores number</i>     | <i>Cross section</i> | <i>Approx conductor diameter</i> | <i>Insulation medium thickness</i> | <i>Max external diameter</i> | <i>Approx cable weight</i> | <i>Electric resistance at 20°C</i> | <i>Current carrying capacities</i> |
| (N°)                    | (mm <sup>2</sup> )   | (mm)                             | (mm)                               | (mm)                         | (kg/km)                    | (Ohm/km)                           | (A)                                |
| Unipolare / Single core |                      |                                  |                                    |                              |                            |                                    |                                    |
| 1x                      | 1.5                  | 2.0                              | 0.7                                | 3.4                          | 19                         | 13.3                               | 20                                 |
| 1x                      | 2.5                  | 2.2                              | 0.8                                | 4.1                          | 31                         | 7.98                               | 28                                 |
| 1x                      | 4                    | 2.6                              | 0.8                                | 4.8                          | 45                         | 4.95                               | 37                                 |
| 1x                      | 6                    | 3.4                              | 0.8                                | 5.3                          | 63                         | 3.3                                | 48                                 |
| 1x                      | 10                   | 4.4                              | 1                                  | 6.8                          | 112                        | 1.91                               | 66                                 |
| 1x                      | 16                   | 5.7                              | 1                                  | 8.7                          | 166                        | 1.21                               | 88                                 |
| 1x                      | 25                   | 6.9                              | 1.2                                | 10.2                         | 254                        | 0.78                               | 117                                |
| 1x                      | 35                   | 8.1                              | 1.2                                | 11.7                         | 343                        | 0.554                              | 144                                |
| 1x                      | 50                   | 9.8                              | 1.4                                | 13.9                         | 485                        | 0.386                              | 175                                |
| 1x                      | 70                   | 11.6                             | 1.4                                | 16.0                         | 676                        | 0.272                              | 222                                |
| 1x                      | 95                   | 13.3                             | 1.6                                | 18.2                         | 894                        | 0.206                              | 269                                |
| 1x                      | 120                  | 15.1                             | 1.6                                | 20.2                         | 1110                       | 0.161                              | 312                                |
| 1x                      | 150                  | 16.8                             | 1.8                                | 22.5                         | 1400                       | 0.129                              | 355                                |
| 1x                      | 185                  | 18.8                             | 2                                  | 24.9                         | 1700                       | 0.106                              | 417                                |
| 1x                      | 240                  | 21.4                             | 2.2                                | 28.4                         | 2230                       | 0.0801                             | 490                                |

**Note**

Le portate di corrente sono state calcolate nel caso di una conduttura con 3 conduttori caricati

**Note**

Current carrying capacities are calculated relatively to piping with 3 loaded conductors.

CAVI FLESSIBILI isolati con PVC di qualità S18, sotto guaina di PVC di qualità R18, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR)  
FLEXIBLE CABLES insulated with S18 quality PVC, under R18 quality PVC sheath, with special fire reaction characteristics and compliant with Construction Products Regulation (CPR)

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI UNEL 35720 CEI 50525-1  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC TIPO S18  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina in miscela termoplastica tipo R18

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC insulation in S18 quality  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
Sheath of PVC R18 type.

|   |         |  |
|---|---------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V   | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V   | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2000 V  | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | + 70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | + 160°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -15°C   | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | 0°C     | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatto alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR), con l'obbiettivo di limitare la propagazione dell'incendio secondo la classe prevista. Cavi per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti Interni E' ammessa la posa Temporanea anche esterna. Per posa in aria libera in tubo o in canaletta e in strutture metalliche. (Variante CEI 20-40)

**Common features**

Suitable for electrical power supply in buildings and other civil engineering works complying with the Constructor Products Regulation (CPR), with the aim of limiting the spread of the fire according to the expected class. Cable for transporting energy and transmitting signals in internal environments temporary installation also outdoors. For installation in free air in pipes or in ducts and in metal structures (Variant CEI 20-40)

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione Fissa: D<12=3D D<20=4D  
Movimento Libero: D<12=5D D<20=6D  
Avvolgimento Ripetuto: D<12=7D D<20=8D  
Deviato su Puleggia: D<12=10D D<20=10D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm²

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay: D<12=3D D<20=4D  
Free move: D<12=5D D<20=6D  
Repeted wiring: D<12=7D D<20=8D  
Turned off on pulley: D<12=10D D<20=10D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm²

**Imballo**

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

**Packing**

100m rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Colori anime**

Bipolare: blu-marrone; o nere numerate  
Tripolare: Marrone, Nero e Grigio (o G/V, Blu e Marrone) (o nere numerate)  
Quadripolare: blu-marrone-nero-grigio (o G/V al posto del blu) (o nere numerate)  
Pentapolare: G/V-blu-marrone-nero-grigio (senza G/V 2 neri) (o nere numerate)  
Multipli per segnalazioni: neri numerati con G/V

**Core colours**

Two cores: blue, brown; black with numbers  
Three cores: Brown - Black - Gray (o Y/G, Blue and Brown) (black with numbers)  
Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue) (black with numbers)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (black no Y/G) (black with numbers)  
Multicores: black with numbers and Y/G

**Colori guaina**

Marrone

**Sheath colour**

Marrone

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - FS18OR18 300/500V -Cca-s3,d1,a3- IEMMEQU EFP - anno - form. x sez. - ordine lavoro - metratura progressiva

**Ink marking**

GENERAL CAVI - FR18OR18 300/500V -Cca-s3,d1,a3- IEMMEQU EFP - year - form. x sect. - inner work order - progressive length

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. MASSIMO     | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Resistenza Isolamento a 70°C  | Portate di corrente         |              |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                           |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                               | 30° In tubo in aria         | 30°C In aria |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Insulation resistance at 70°C | Current carrying capacities |              |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (Mohm/km)                     | 30° In pipe                 | 30°C in air  |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                               |                             |              |
| 2x                        | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 5.7                       | 20                       | 39.0                        | 0.0166                        | 7.5                         | 10           |
| 2x                        | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 6                         | 26                       | 26.0                        | 0.014                         | 9.5                         | 13           |
| 2x                        | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 6.4                       | 30                       | 19.5                        | 0.012                         | 13.5                        | 15           |
| 2x                        | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 7.2                       | 36                       | 13.3                        | 0.011                         | 16.5                        | 22           |
| 2x                        | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 8.7                       | 48                       | 7.98                        | 0.011                         | 23                          | 30           |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                               |                             |              |
| 3G                        | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 6.0                       | 22                       | 39.0                        | 0.0166                        | 7.5                         | 10           |
| 3G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 6.4                       | 29                       | 26.0                        | 0.014                         | 9.5                         | 13           |
| 3G                        | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 6.8                       | 32                       | 19.5                        | 0.012                         | 13.5                        | 15           |
| 3G                        | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 7.6                       | 38                       | 13.3                        | 0.011                         | 16.5                        | 22           |
| 3G                        | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 9.5                       | 50                       | 7.98                        | 0.011                         | 23                          | 30           |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                               |                             |              |
| 4G                        | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 6.5                       | 25                       | 39.0                        | 0.0166                        | 6.5                         | 9            |
| 4G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 7.0                       | 31                       | 26.0                        | 0.014                         | 8                           | 11           |
| 4G                        | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 7.6                       | 42                       | 19.5                        | 0.012                         | 12                          | 13.6         |
| 4G                        | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 8.3                       | 44                       | 13.3                        | 0.011                         | 15                          | 18.5         |
| 4G                        | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 10.4                      | 55                       | 7.98                        | 0.011                         | 20                          | 25           |
| Pentapolare / Five cores  |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                               |                             |              |
| 5G                        | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 7.1                       | 38                       | 39.0                        | 0.0166                        | 6.5                         | 9            |
| 5G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 7.8                       | 40                       | 26.0                        | 0.014                         | 8                           | 11           |
| 5G                        | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 8.3                       | 45                       | 19.5                        | 0.012                         | 12                          | 13.6         |
| 5G                        | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 9.3                       | 60                       | 13.3                        | 0.011                         | 15                          | 18.5         |
| 5G                        | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 11.6                      | 65                       | 7.98                        | 0.011                         | 20                          | 25           |
| Multipli / Multicores     |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                               |                             |              |
| 7G                        | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 7.9                       | 70                       | 39.0                        | 0.0166                        | 6                           | 7            |
| 7G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 8.5                       | 86                       | 26.3                        | 0.014                         | 7.5                         | 8.5          |
| 7G                        | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 9.2                       | 130                      | 19.5                        | 0.012                         | 9                           | 10           |
| 7G                        | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 10.1                      | 180                      | 13.2                        | 0.011                         | 11.5                        | 13           |
| 7G                        | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 12.8                      | 250                      | 7.98                        | 0.011                         | 16.5                        | 18.5         |
| 10G                       | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 10.2                      | 100                      | 39.5                        | 0.0166                        | 5                           | 6            |
| 10G                       | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 11.1                      | 125                      | 26.0                        | 0.014                         | 6.5                         | 7.5          |
| 10G                       | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 9.2                       | 185                      | 19.7                        | 0.012                         | 8.5                         | 9.5          |
| 10G                       | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 13.2                      | 240                      | 13.4                        | 0.011                         | 9.5                         | 11           |
| 10G                       | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 16.7                      | 360                      | 8.06                        | 0.011                         | 14.5                        | 16           |
| 12G                       | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 10.5                      | 135                      | 39.5                        | 0.0166                        | 5                           | 5.5          |
| 12G                       | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 11.5                      | 140                      | 26.3                        | 0.014                         | 6                           | 6.7          |
| 12G                       | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 12.2                      | 210                      | 19.7                        | 0.012                         | 8                           | 9.5          |
| 12G                       | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 13.7                      | 280                      | 13.4                        | 0.011                         | 10.5                        | 12           |
| 12G                       | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 16.7                      | 420                      | 8.06                        | 0.011                         | 14.5                        | 16           |
| 14G                       | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 11.3                      | 135                      | 39.5                        | 0.0166                        | 4.5                         | 5            |
| 14G                       | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 12.0                      | 170                      | 26.3                        | 0.014                         | 5.5                         | 6.5          |
| 14G                       | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 13.0                      | 250                      | 19.7                        | 0.012                         | 8                           | 9            |
| 14G                       | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 14.5                      | 350                      | 13.4                        | 0.011                         | 9                           | 10           |
| 14G                       | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 18.3                      | 500                      | 8.06                        | 0.011                         | 12                          | 13.5         |
| 16G                       | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 11.9                      | 150                      | 39.5                        | 0.0166                        | 4.5                         | 5            |
| 16G                       | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 12.9                      | 210                      | 26.3                        | 0.014                         | 5.5                         | 6.5          |
| 16G                       | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 13.7                      | 288                      | 19.7                        | 0.012                         | 7                           | 8            |
| 16G                       | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 15.3                      | 400                      | 13.4                        | 0.011                         | 9                           | 10           |
| 16G                       | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 19.6                      | 550                      | 8.06                        | 0.011                         | 12                          | 13.5         |
| 19G                       | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 12.5                      | 170                      | 39.5                        | 0.0166                        | 4                           | 4.5          |
| 19G                       | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 13.6                      | 250                      | 26.4                        | 0.014                         | 5                           | 6            |
| 19G                       | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 17.0                      | 350                      | 19.7                        | 0.012                         | 7                           | 7.5          |
| 19G                       | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 19.2                      | 595                      | 13.4                        | 0.011                         | 8.5                         | 9.5          |
| 19G                       | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 22.6                      | 650                      | 8.06                        | 0.011                         | 11                          | 12.5         |
| 24G                       | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 15.0                      | 39.6                     | 13.8                        | 0.0166                        | 3.5                         | 4            |
| 24G                       | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 16.2                      | 270                      | 26.3                        | 0.014                         | 5                           | 5.5          |
| 24G                       | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 17.3                      | 450                      | 19.5                        | 0.012                         | 6.5                         | 7            |

| Numero conduttori | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. MASSIMO     | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Resistenza Isolamento a 70°C  | Portate di corrente         |              |
|-------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                               | 30° In tubo in aria         | 30°C In aria |
| Cores number      | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Insulation resistance at 70°C | Current carrying capacities |              |
| (N°)              | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (Mohm/km)                     | (A)                         | (A)          |
| 24G               | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 19.5                      | 610                      | 13.5                        | 0.011                         | 8                           | 9            |
| 24G               | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 24.5                      | 800                      | 8.10                        | 0.011                         | 10.0                        | 11.5         |
| 27G               | 0.5              | 0.9                            | 0.4                         | 15.3                      | 280                      | 39.8                        | 0.0166                        | 3.5                         | 4            |
| 27G               | 0.75             | 1.1                            | 0.4                         | 16.6                      | 300                      | 26.4                        | 0.014                         | 5                           | 5.5          |
| 27G               | 1                | 1.3                            | 0.4                         | 17.6                      | 500                      | 19.8                        | 0.012                         | 5.5                         | 6.5          |
| 27G               | 1.5              | 1.5                            | 0.4                         | 19.9                      | 660                      | 13.5                        | 0.011                         | 7.0                         | 8.0          |
| 27G               | 2.5              | 2                              | 0.5                         | 25.2                      | 950                      | 8.10                        | 0.011                         | 10                          | 11.5         |

Cavi per energia isolati in gomma elastomerica di qualità G18, sotto guaina termoplastica, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti alla (CPR) Cavi con conduttori flessibili per posa fissa. Tensione nominale U<sub>0</sub>/U 0,6/1kV -  
Power cables, rubber insulated (G18), thermoplastic sheathed, with special requirements of reaction to fire performance according to the Construction Products Regulation (CPR) Cables with flexible conductors for fixed installation - Rated voltages U<sub>0</sub>/U 0,6/1 kV

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-38 IEC 60502-1 CEI UNEL 35312  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in HEPR di qualità G18  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina termoplastica LSZH, qualità M16

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture insulation (G18 quality).  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
LSZH thermoplastic sheath, M16.

|   |        |   |
|---|--------|---|
| Tensione nominale U <sub>0</sub>  | 600 V  | Nominal voltage U <sub>0</sub>  |
| Tensione nominale U   | 1000 V | Nominal voltage U   |
| Tensione di prova   | 4000 V | Test voltage  |
| Tensione massima U <sub>m</sub>   | 1200 V | Maximun voltage U <sub>m</sub>  |
| Temperatura massima di esercizio  | 90°C   | Maximun operating temperature   |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm <sup>2</sup> | +250°C | Maximun short circuit temperature for sections up to 240mm <sup>2</sup> |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm <sup>2</sup>  | +220°C | Maximun short circuit temperature for sections over 240mm <sup>2</sup>  |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)                     | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks)                  |
| Temperatura minima di installazione e maneggio                              | 0°C    | Minimum installation and use temperature                                |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). 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. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD6.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D Cavi segnalazione= 6D  
Sforzo massimo di tiro:  
Durante l'installazione = 50 N/mm<sup>2</sup>  
In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone  
Quadrupolare: 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

**Colori guaina**

Nera

**Marcatura ad inchiostro**

GENERALCAVI -B2ca-s1a,d1,a1- IEMMEQU EFP - anno - FG18OM16-0,6/1 kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. 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. Power and control use outdoor applications, even wet AD6.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Power flexible cables, class 5 = 4D Control= 6D  
Maximum pulling stress:  
During installation= 50 N/mm<sup>2</sup>  
Static stress = 15 N/mm<sup>2</sup>

**Packing**

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 blue)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (or black instead Y/G)  
Multicores: black with numbers

**Sheath colour**

Black

**Ink marking**

GENERALCAVI -B2ca-s1a,d1,a1- IEMMEQU EFP - year - FG18OM16-0,6/1 kV- form x sect. - inner work order - progressive lenght

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. MASSIMO            | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                           |                  |                                |                             |                                  |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Max external production diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                             | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30° In pipe                 | 20°C In ground |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 2x                        | 1.5              | 1.5                            | 1.0                         | 13.4                             | 250                      | 13.3                        | 22                          | 23             |
| 2x                        | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 14.4                             | 300                      | 7.98                        | 30                          | 30             |
| 2x                        | 4                | 2.5                            | 1.0                         | 15.6                             | 390                      | 4.95                        | 40                          | 39             |
| 2x                        | 6                | 3.0                            | 1.0                         | 16.8                             | 450                      | 3.3                         | 51                          | 49             |
| 2x                        | 10               | 3.9                            | 1.0                         | 18.7                             | 580                      | 1.91                        | 69                          | 66             |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 3x                        | 1.5              | 1.5                            | 1.0                         | 14.1                             | 300                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 3x                        | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 15.1                             | 350                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 3x                        | 4                | 2.5                            | 1.0                         | 16.4                             | 460                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 3x                        | 6                | 3.0                            | 1.0                         | 17.7                             | 550                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 3x                        | 10               | 3.9                            | 1.0                         | 19.8                             | 700                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| Quadrupolare / Four cores |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 4x                        | 1.5              | 1.5                            | 1.0                         | 16.3                             | 330                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 4x                        | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 17.6                             | 430                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 4x                        | 4                | 2.5                            | 1.0                         | 19.2                             | 520                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 4x                        | 6                | 3.0                            | 1.0                         | 20.8                             | 650                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 4x                        | 10               | 3.9                            | 1.0                         | 23.4                             | 890                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| Pentapolare / Five cores  |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 5x                        | 1.5              | 1.5                            | 1.0                         | 16.3                             | 420                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 5x                        | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 17.6                             | 520                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 5x                        | 4                | 2.5                            | 1.0                         | 19.2                             | 650                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 5x                        | 6                | 3.0                            | 1.0                         | 20.8                             | 750                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 5x                        | 10               | 3.9                            | 1.0                         | 23.4                             | 1100                     | 1.91                        | 60                          | 56             |

**Note**

Le formazioni tripolari, quadrupolari pentapolari e multipli possono essere richiesti anche con 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 64-8-61 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W).

**Note**

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 approximated 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).

Cavi resistenti al fuoco isolati in gomma elastomerica di qualità G18, sotto guaina termoplastica, con particolari caratteristiche di reazione al fuoco e rispondenti alla (CPR) Cavi con conduttori flessibili per posa fissa. Tensione nominale Uo/U 0,6/1kV -

Fire resistance cables, rubber insulated (G18), thermoplastic sheathed, with special requirements of reaction to fire performance according to the Construction Products Regulation (CPR) Cables with flexible conductors for fixed installation - Rated voltages Uo/U 0,6/1 kV

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-45 IEC 60502-1 pqa CEI EN 50200 CEI EN 50362 CEI 20-36/4-0 CEI 20-36/5-0 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Barriera antifluoco in mica.  
Isolamento in HEPR di qualità G18  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina termoplastica LSZH, qualità M16

Class 5 flexible copper conductor.  
Mica tape.  
Elastomeric mixture insulation (G18 quality).  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
LSZH thermoplastic sheath, M16.

|   |        |   |
|---|--------|---|
| Tensione nominale U0  | 600 V  | Nominal voltage U0  |
| Tensione nominale U   | 1000 V | Nominal voltage U   |
| Tensione di prova   | 4000 V | Test voltage  |
| Tensione massima Um   | 1200 V | Maximum voltage Um  |
| Temperatura massima di esercizio                                | 90°C   | Maximum operating temperature                               |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm² | +250°C | Maximum short circuit temperature for sections up to 240mm² |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²  | +220°C | Maximum short circuit temperature for sections over 240mm²  |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)         | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks)      |
| Temperatura minima di installazione e maneggio                  | 0°C    | Minimum installation and use temperature                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). 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. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD6. Particolarmente adatti per posa in gallerie

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 12D Cavi segnalazione= 14D  
Sforzo massimo di tiro:  
Durante l'installazione = 50 N/mm²  
In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm²

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone  
Quadrupolare: 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

**Colori guaina**

Blu

**Marchatura ad inchiostro**

GENERALCAVI -B2ca-s1a,d1,a1- IEMMEQU EFP - anno - FTG18OM16-0,6/1 kV CEI 20-45- form x sez. - PH 120 ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering buildings, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. 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. Power and control use outdoor applications, even wet AD6. Particularly suitable for installation in tunnels.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Power flexible cables, class 5 = 12D Control= 14D  
Maximum pulling stress:  
During installation= 50 N/mm²  
Static stress = 15 N/mm²

**Packing**

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 blue)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (or black instead Y/G)  
Multicores: black with numbers

**Sheath colour**

Blue

**Ink marking**

GENERALCAVI -B2ca-s1a,d1,a1- IEMMEQU EFP - year - FTG18OM16-0,6/1 kV-CEI 20-45- form x sect. -PH 120 inner work order - progressive length

| 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         |                |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                                  |                  |                                |                             |  |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| 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 |                |
|                                  |                  |                                |                             |  |                          |                             | 30° In pipe                 | 20°C In ground |
| (N°)                             | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                         | (A)            |
| <b>Unipolare / Single core</b>   |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 1x                               | 10               | 4.4                            | 1.0                         | 10.55                                  | 179                      | 1.91                        | 66                          | 59             |
| 1x                               | 16               | 5.7                            | 1.0                         | 11.81                                  | 243                      | 1.21                        | 88                          | 77             |
| 1x                               | 25               | 6.9                            | 1.2                         | 12.85                                  | 345                      | 0.78                        | 117                         | 100            |
| 1x                               | 35               | 8.1                            | 1.2                         | 15.70                                  | 445                      | 0.554                       | 144                         | 121            |
| 1x                               | 50               | 9.8                            | 1.4                         | 16.47                                  | 622                      | 0.386                       | 175                         | 150            |
| 1x                               | 70               | 11.6                           | 1.4                         | 19.50                                  | 839                      | 0.272                       | 222                         | 184            |
| 1x                               | 95               | 13.3                           | 1.6                         | 21.00                                  | 1089                     | 0.206                       | 269                         | 217            |
| 1x                               | 120              | 15.1                           | 1.6                         | 23.00                                  | 1334                     | 0.161                       | 312                         | 259            |
| 1x                               | 150              | 16.8                           | 1.8                         | 25.09                                  | 1641                     | 0.129                       | 355                         | 287            |
| 1x                               | 185              | 18.6                           | 2.0                         | 27.10                                  | 1961                     | 0.106                       | 417                         | 323            |
| 1x                               | 240              | 21.4                           | 2.2                         | 32.10                                  | 2547                     | 0.0801                      | 490                         | 379            |
| 1x                               | 300              | 23.9                           | 2.4                         | 34.58                                  | 3179                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| <b>Bipolare / Two cores</b>      |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 2x                               | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 12.70                                  | 186                      | 13.3                        | 22                          | 23             |
| 2x                               | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 13.30                                  | 232                      | 7.98                        | 30                          | 30             |
| 2x                               | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 14.90                                  | 287                      | 4.95                        | 40                          | 39             |
| 2x                               | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 16.15                                  | 356                      | 3.3                         | 51                          | 49             |
| 2x                               | 10               | 4.4                            | 1.0                         | 18.40                                  | 421                      | 1.91                        | 69                          | 66             |
| 2x                               | 16               | 5.7                            | 1.0                         | 20.00                                  | 669                      | 1.21                        | 91                          | 85             |
| 2x                               | 25               | 6.9                            | 1.2                         | 23.00                                  | 959                      | 0.78                        | 119                         | 111            |
| 2x                               | 35               | 8.1                            | 1.2                         | 24.93                                  | 1218                     | 0.554                       | 146                         | 136            |
| 2x                               | 50               | 9.8                            | 1.4                         | 28.62                                  | 1663                     | 0.386                       | 175                         | 168            |
| 2x                               | 70               | 11.6                           | 1.4                         | 33.73                                  | 2543                     | 0.272                       | 221                         | 207            |
| 2x                               | 95               | 13.3                           | 1.6                         | 37.64                                  | 3277                     | 0.206                       | 265                         | 245            |
| 2x                               | 120              | 15.1                           | 1.6                         | 41.72                                  | 4061                     | 0.161                       | 305                         | 284            |
| 2x                               | 150              | 16.8                           | 1.8                         | 46.01                                  | 5029                     | 0.129                       | -                           | 324            |
| <b>Tripolare / Three cores</b>   |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 3x                               | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 13.8                                   | 212                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 3x                               | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 14.26                                  | 350                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 3x                               | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 15.63                                  | 327                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 3x                               | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 16.94                                  | 431                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 3x                               | 10               | 4.4                            | 1.0                         | 19.98                                  | 600                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 3x                               | 16               | 5.7                            | 1.0                         | 21.77                                  | 812                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 3x                               | 25               | 6.9                            | 1.2                         | 25.19                                  | 1215                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 3x                               | 35               | 8.1                            | 1.2                         | 28.15                                  | 1587                     | 0.554                       | 128                         | 114            |
| 3x                               | 50               | 9.8                            | 1.4                         | 32.98                                  | 2203                     | 0.386                       | 154                         | 141            |
| 3x                               | 70               | 11.6                           | 1.4                         | 37.12                                  | 2957                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 3x                               | 95               | 13.3                           | 1.6                         | 42.09                                  | 3930                     | 0.206                       | 233                         | 206            |
| 3x                               | 120              | 15.1                           | 1.6                         | 46.70                                  | 4813                     | 0.161                       | 268                         | 238            |
| 3x                               | 150              | 16.8                           | 1.8                         | 51.29                                  | 5950                     | 0.129                       | 300                         | 272            |
| 3x                               | 185              | 18.6                           | 2.0                         | 56.24                                  | 7204                     | 0.106                       | 340                         | 306            |
| 3x                               | 240              | 21.4                           | 2.2                         | 64.77                                  | 9438                     | 0.0801                      | 398                         | 360            |
| <b>Quadripolare / Four cores</b> |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 4x                               | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 14.20                                  | 250                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 4x                               | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 15.21                                  | 309                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 4x                               | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 16.78                                  | 387                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 4x                               | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 18.15                                  | 526                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 4x                               | 10               | 4.4                            | 1.0                         | 21.40                                  | 744                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 4x                               | 16               | 5.7                            | 1.0                         | 25.12                                  | 1042                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 4x                               | 25               | 6.9                            | 1.2                         | 29.10                                  | 1486                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 4x                               | 35               | 8.1                            | 1.2                         | 31.40                                  | 1886                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 4x                               | 50               | 9.8                            | 1.4                         | 34.90                                  | 2493                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 4x                               | 70               | 11.6                           | 1.4                         | 39.27                                  | 3404                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 4x                               | 95               | 13.3                           | 1.6                         | 45.08                                  | 4549                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 4x                               | 120              | 15.1                           | 1.6                         | 51.44                                  | 5841                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
| 4x                               | 150              | 16.8                           | 1.8                         | 56.48                                  | 7256                     | 0.129                       | -                           | 272            |

| 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         |                |
|---------------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                                 |                  |                                |                             |  |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| 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 |                |
|                                 |                  |                                |                             |  |                          |                             | 30° In pipe                 | 20°C In ground |
| (N°)                            | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                         | (A)            |
| <b>Unipolare / Single core</b>  |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 4x                              | 3x185+1x95       | 18.6                           | 2.0                         | 60.09                                  | 8398                     | 0.106                       | -                           | 306            |
| 4x                              | 3x240+1x150      | 21.4                           | 2.2                         | 69.90                                  | 11290                    | 0.0801                      | -                           | 360            |
| <b>Pentapolare / Five cores</b> |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 5G                              | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 15.47                                  | 304                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 5G                              | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 16.69                                  | 377                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 5G                              | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 18.20                                  | 480                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 5G                              | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 19.90                                  | 660                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 5G                              | 10               | 4.4                            | 1.0                         | 24.10                                  | 954                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 5G                              | 16               | 5.7                            | 1.0                         | 28.30                                  | 1304                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 5G                              | 25               | 6.9                            | 1.2                         | 32.20                                  | 1952                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 5G                              | 35               | 8.1                            | 1.2                         | 36.40                                  | 2577                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 5G                              | 50               | 9.8                            | 1.4                         | 41.00                                  | 3508                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| <b>Multipli / Multicores</b>    |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 7G                              | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 17.50                                  | 401                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 7G                              | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 18.31                                  | 502                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 10G                             | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 19.83                                  | 534                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 10G                             | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 21.50                                  | 673                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 12G                             | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 21.87                                  | 618                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 12G                             | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 23.79                                  | 782                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 16G                             | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 24.28                                  | 837                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 16G                             | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 27.53                                  | 1087                     | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 19G                             | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 25.50                                  | 942                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 19G                             | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 28.89                                  | 1228                     | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 24G                             | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 29.78                                  | 1163                     | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 24G                             | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 33.15                                  | 1533                     | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 27G                             | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 30.60                                  | 1279                     | 13.5                        | 19.5                        | 19             |
| 27G                             | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 33.43                                  | 1641                     | 8.1                         | 26                          | 25             |
| 30G                             | 1.5              | 1.6                            | 1.0                         | 31.86                                  | 1400                     | 13.5                        | 19.5                        | 19             |
| 30G                             | 2.5              | 2.0                            | 1.0                         | 34.78                                  | 1799                     | 8.1                         | 26                          | 25             |

**Note**

Le formazioni tripolari, quadripolari pentapolari e multipli possono essere richiesti anche con 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 64-8-61 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W).

**Note**

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.).

CAVI PER ENERGIA E SEGNALAZIONI ISOLATI IN HEPR DI QUALITA' G16, NON PROPAGANTI L'INCENDIO SENZA ALOGENI E A BASSO SVILUPPO DI FUMI OPACHI. In accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11  
POWER AND CONTROL CABLES INSULATED IN G16 HIGH QUALITY HEPR NOT PROPAGATING FIRE, HALOGEN FREE AND WITH LOW EMISSION OF SMOKE, TOXIC AND CORROSIVE GASES. (CPR)UE 305/11

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/UE (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/UE (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35324 -35328-35016  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in HEPR di qualità G16  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina termoplastica LSZH, qualità M16

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
LSZH thermoplastic sheath, M16.

|  |        |  |
|--|--------|--|
| <i>Tensione nominale U0</i>  | 600 V  | <i>Nominal voltage U0</i>  |
| <i>Tensione nominale U</i>   | 1000 V | <i>Nominal voltage U</i>   |
| <i>Tensione di prova</i>   | 4000 V | <i>Test voltage</i>  |
| <i>Tensione massima Um</i>   | 1200 V | <i>Maximun voltage Um</i>  |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                                | 90°C   | <i>Maximun operating temperature</i>                               |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²</i> | +250°C | <i>Maximun short circuit temperature for sections up to 240mm²</i> |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²</i>  | +220°C | <i>Maximun short circuit temperature for sections over 240mm²</i>  |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i>         | -15°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i>      |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>                  | 0°C    | <i>Minimum installation and use temperature</i>                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). 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. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD7.

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. 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. Power and control use outdoor applications, even wet AD7.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D  
Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe 5 = 6D  
Sforzo massimo di tiro:  
Durante l'installazione = 50 N/mm²  
In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm²

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Power flexible cables, class 5 = 4D  
Control flexible cables, class 5 = 6D  
Maximum pulling stress:  
During installation = 50 N/mm²  
Static stress = 15 N/mm²

**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  
Quadrupolare: 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

**Colori guaina**

Verde

**Sheath colour**

Green

**Marcatura ad inchiostro**

GENERALCAVI -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU EFP - anno - FG16(O)M16-0,6/1 kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Ink marking**

GENERALCAVI -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU EFP - year - FG16(O)M16-0,6/1 kV - form x sect. - inner work order - progressive length

**FG16(O)M16 0,6/1kV**

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. MASSIMO            | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                           |                  |                                |                             |                                  |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Max external production diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
|                           |                  |                                |                             |                                  |                          |                             | 30° In pipe                 | 20°C In ground |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                             | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                         | (A)            |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 1x                        | 6*               | 3.4                            | 0.7                         | 9.90                             | 97                       | 3.3                         | 48                          | 44             |
| 1x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 10.9                             | 148                      | 1.91                        | 66                          | 59             |
| 1x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 11.4                             | 206                      | 1.21                        | 88                          | 77             |
| 1x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 13.2                             | 295                      | 0.78                        | 117                         | 100            |
| 1x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 14.6                             | 389                      | 0.554                       | 144                         | 121            |
| 1x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 16.4                             | 542                      | 0.386                       | 175                         | 150            |
| 1x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 18.3                             | 739                      | 0.272                       | 222                         | 184            |
| 1x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 20.4                             | 964                      | 0.206                       | 269                         | 217            |
| 1x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 22.4                             | 1189                     | 0.161                       | 312                         | 259            |
| 1x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 24.8                             | 1484                     | 0.129                       | 355                         | 287            |
| 1x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 27.0                             | 1780                     | 0.106                       | 417                         | 323            |
| 1x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 30.2                             | 2319                     | 0.0801                      | 490                         | 379            |
| 1x                        | 300              | 23.9                           | 1.8                         | 33.0                             | 2877                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| 1x                        | 400*             | 27.5                           | 2                           | 37.7                             | 3870                     | 0.0486                      | -                           | 541            |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.0                             | 127                      | 13.3                        | 22                          | 23             |
| 2x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 13.0                             | 158                      | 7.98                        | 30                          | 30             |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 14.2                             | 208                      | 4.95                        | 40                          | 39             |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 15.4                             | 258                      | 3.3                         | 51                          | 49             |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 17.3                             | 385                      | 1.91                        | 69                          | 66             |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 19.4                             | 565                      | 1.21                        | 91                          | 86             |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 23.0                             | 793                      | 0.78                        | 119                         | 111            |
| 2x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 25.7                             | 1037                     | 0.554                       | 146                         | 136            |
| 2x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 29.3                             | 1447                     | 0.386                       | 175                         | 168            |
| 2x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 33.1                             | 2224                     | 0.272                       | 221                         | 207            |
| 2x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 37.4                             | 2848                     | 0.206                       | 265                         | 245            |
| 2x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 41.5                             | 3599                     | 0.161                       | 305                         | 284            |
| 2x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 46.1                             | 3939                     | 0.129                       | -                           | 324            |
| 2x                        | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 48.77                            | 5943                     | 0.106                       | -                           | 380            |
| 2x                        | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 57.73                            | 6760                     | 0.0801                      | -                           | 430            |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 3x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.5                             | 143                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 3x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 13.6                             | 183                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 3x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 14.9                             | 244                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 3x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.2                             | 314                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 3x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 18.2                             | 493                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 3x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 20.6                             | 678                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 3x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 24.5                             | 977                      | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 3x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 27.3                             | 1354                     | 0.554                       | 128                         | 114            |
| 3x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 31.2                             | 1918                     | 0.368                       | 154                         | 141            |
| 3x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 35.6                             | 2624                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 3x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 40.0                             | 3418                     | 0.206                       | 233                         | 206            |
| 3x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 44.4                             | 4326                     | 0.161                       | 268                         | 238            |
| 3x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 49.5                             | 5348                     | 0.129                       | 300                         | 272            |
| 3x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 55.2                             | 6611                     | 0.106                       | 340                         | 306            |
| 3x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 61.9                             | 8613                     | 0.0801                      | 398                         | 360            |
| 3x                        | 300              | 22.5                           | 1.8                         | 68.0                             | 11000                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Quadrupolare / Four cores |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 4x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 13.4                             | 167                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 4x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 14.6                             | 221                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 4x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 16.0                             | 293                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 4x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 17.5                             | 387                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 4x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 19.8                             | 599                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 4x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 22.4                             | 871                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 4x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 26.8                             | 1239                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 4x                        | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | -                                | 1805                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 4x                        | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | -                                | 2557                     | 0.386                       | 155                         | 141            |

| Numero conduttori        | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. MASSIMO            | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                          |                  |                                |                             |                                  |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number             | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Max external production diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                             | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30° In pipe                 | 20°C In ground |
| 4x                       | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | -                                | 3499                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 4x                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | -                                | 4557                     | 0.206                       | 2354                        | 206            |
|                          | 3x35+1x25        | 8.1                            | 0.9                         | 29.2                             | 1589                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
|                          | 3x50+1x25        | 9.8                            | 1.0                         | 32.4                             | 2116                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
|                          | 3x70+1x35        | 11.6                           | 1.1                         | 37.0                             | 2975                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
|                          | 3x95+1x50        | 13.3                           | 1.1                         | 42.0                             | 3971                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
|                          | 3x120+1x70       | 15.1                           | 1.2                         | 46.9                             | 5219                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
|                          | 3x150+1x95       | 16.8                           | 1.4                         | 52.5                             | 6511                     | 0.129                       | -                           | 272            |
|                          | 3x185+1x95       | 18.6                           | 1.6                         | 57.3                             | 7669                     | 0.106                       | -                           | 306            |
|                          | 3x240+1x150      | 21.4                           | 1.7                         | 65.5                             | 10279                    | 0.0801                      | -                           | 360            |
|                          | 3x300+1x150      | 22.5                           | 1.8                         | 70.8                             | 12000                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 5x                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 14.4                             | 197                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 5x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 15.6                             | 262                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 5x                       | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 17.3                             | 361                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 5x                       | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 18.9                             | 476                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 5x                       | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 21.5                             | 756                      | 1.91                        | 60                          | 56             |
| 5x                       | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 24.4                             | 1119                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 5x                       | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 29.3                             | 1597                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 5x                       | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 32.8                             | 2175                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 5x                       | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 38.2                             | 3053                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 5x                       | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 44.58                            | 4374                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 5x                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 49.28                            | 5696                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 5x                       | 120*             | 15.1                           | 1.2                         | 55.06                            | 7210                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |                                  |                          |                             |                             |                |
| 7x                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 15.4                             | 261                      | 13.3                        | 11.5                        | 16             |
| 7x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 16.8                             | 344                      | 7.98                        | 15.5                        | 21             |
| 10x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 18.7                             | 344                      | 13.3                        | 11.5                        | 16             |
| 10x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 20.8                             | 463                      | 7.98                        | 15.5                        | 21             |
| 12x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 19.3                             | 393                      | 13.3                        | 12.5                        | 9.5            |
| 12x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 21.3                             | 537                      | 7.98                        | 17.5                        | 12             |
| 16x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 21.1                             | 535                      | 13.3                        | 12.5                        | 9.5            |
| 16x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 23.3                             | 738                      | 7.98                        | 17.5                        | 12             |
| 19x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 22.1                             | 598                      | 13.3                        | 11.5                        | 8.0            |
| 19x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 24.5                             | 831                      | 7.98                        | 14.0                        | 10.5           |
| 24x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 25.4                             | 718                      | 13.3                        | 11.5                        | 8.0            |
| 24x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 28.3                             | 1029                     | 7.98                        | 14.0                        | 10.5           |

**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 64-8-61 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W).  
Le sezioni contrassegnate con (\*) con compaiono nelle tabelle UNEL, non soggette al marchio IMQ EFP, ma sono conformi Regolamento Europeo (CPR) UE 305/11

**Note**

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).  
The sections marked with (\*) appear in the UNEL tables, not subject to the IMQ EFP mark, but comply with EU Regulation 305/11 (CPR)

CAVI PER ENERGIA E SEGNALAZIONI ISOLATI IN HEPR DI QUALITA' G16, SENZA ALOGENI E A BASSO SVILUPPO DI FUMI OPACHI. CAVI FLESSIBILI SCHERMATI A TRECCIA DI FILI DI RAME  
FLEXIBLE POWER AND CONTROL CABLE WITH COPPER WIRES BRAID SCREEN AND INSULATION IN G16 HIGH QUALITY HEPR, HALOGEN FREE WITH LOW EMISSION OF SMOKES, TOXIC AND CORROSIVE GASES

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE - 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1 CEI UNEL 35324 -35328-35016  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in HEPR di qualità G16  
Guainetta in M16+materiale non fibroso e non igroscopico  
Schermo costituito da treccia di fili di rame rosso  
Guaina termoplastica LSZH, qualità M16

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
M16+not fibrous and not hygroscopic filler  
Shield made up of a copper wires braid SH.  
LSZH thermoplastic sheath, M16.

|   |        |   |
|---|--------|---|
| Tensione nominale U0  | 600 V  | Nominal voltage U0  |
| Tensione nominale U   | 1000 V | Nominal voltage U   |
| Tensione di prova   | 4000 V | Test voltage  |
| Tensione massima Um   | 1200 V | Maximun voltage Um  |
| Temperatura massima di esercizio                                | 90°C   | Maximun operating temperature                               |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm² | +250°C | Maximun short circuit temperature for sections up to 240mm² |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²  | +220°C | Maximun short circuit temperature for sections over 240mm²  |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)         | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks)      |
| Temperatura minima di installazione e maneggio                  | 0°C    | Minimum installation and use temperature                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per l'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati. Per posa fissa all'esterno in aria libera, ma protetti dai raggi UV. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da interferenze elettromagnetiche grazie alla schermatura in rame che lo rende particolarmente adatto in per il trasporto di comandi e segnali. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD7.

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. Power and control use outdoor applications, even wet. For fixing outside in free air, but protected by UV rays. The most important property of this kind of cable is its copper screen protection against electromagnetic interferences. It is especially suitable for signals. Power and control use outdoor applications, even wet AD7.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

8D

Sforzo massimo di tiro:

Durante l'installazione=50 N/mm²

In caso di sollecitazione statica=15 N/mm²

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

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.

**Colori guaina**

Verde.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERALCAVI - IEMMEQU EFP - Cca-s1b,d1,a1 - anno  
-FG16OH2M16-0,61/kV -form x sez. -ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

8D

Maximum pulling stress:

During installation=50 N/mm²

Static stress=15 N/mm²

**Packing**

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 blue)

Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (or black instead Y/G)

Multicores: black with numbers.

**Sheath colour**

Green.

**Ink marking**

GENERALCAVI - IEMMEQU EFP - Cca-s1b,d1,a1 - year  
-FG16OH2M16-0,61/kV - form x sect. -inner work order - progressive length

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                           |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
|                           |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in air pipe            | 20°C In ground |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    |                             |                |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 1x                        | 10*              | 4.4                            | 0.7                         | 9.20                      | 220                      | 1.91                        | 66                          | 59             |
| 1x                        | 16*              | 5.7                            | 0.7                         | 10.50                     | 310                      | 1.21                        | 88                          | 77             |
| 1x                        | 25*              | 6.9                            | 0.9                         | 12.0                      | 400                      | 0.78                        | 117                         | 100            |
| 1x                        | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 14.20                     | 560                      | 0.554                       | 144                         | 121            |
| 1x                        | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | 15.90                     | 770                      | 0.386                       | 175                         | 150            |
| 1x                        | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 18.90                     | 1000                     | 0.272                       | 184                         | 222            |
| 1x                        | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 21.00                     | 1300                     | 0.206                       | 217                         | 269            |
| 1x                        | 120*             | 15.1                           | 1.2                         | 23.90                     | 1650                     | 0.161                       | 259                         | 312            |
| 1x                        | 150*             | 16.8                           | 1.4                         | 25.90                     | 1850                     | 0.129                       | 355                         | 287            |
| 1x                        | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 26.88                     | 2300                     | 0.106                       | 417                         | 323            |
| 1x                        | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 30.00                     | 2800                     | 0.0801                      | 490                         | 379            |
| 1x                        | 300*             | 23.9                           | 1.8                         | 35.50                     | 3300                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| 1x                        | 400*             | 27.5                           | 2.0                         | 39.90                     | 4300                     | 0.0486                      | -                           | 541            |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.7                      | 241                      | 13.3                        | 22                          | 23             |
| 2x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 13.7                      | 280                      | 7.98                        | 30                          | 30             |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 14.9                      | 336                      | 4.95                        | 40                          | 39             |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.1                      | 395                      | 3.3                         | 51                          | 49             |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 18.2                      | 567                      | 1.91                        | 69                          | 66             |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 20.4                      | 738                      | 1.21                        | 91                          | 86             |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 24.0                      | 1107                     | 0.78                        | 119                         | 111            |
| 2x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 26.6                      | 1403                     | 0.554                       | 146                         | 136            |
| 2x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 30.5                      | 1830                     | 0.386                       | 175                         | 168            |
| 2x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 34.3                      | 2571                     | 0.272                       | 221                         | 207            |
| 2x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 38.6                      | 3143                     | 0.206                       | 265                         | 215            |
| 2x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 43.0                      | 4316                     | 0.161                       | 305                         | 284            |
| 2x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 47.5                      | 5547                     | 0.129                       | -                           | 324            |
| 2x                        | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 53.0                      | 6500                     | 0.106                       | -                           | 350            |
| 2x                        | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 59.8                      | 9600                     | 0.0801                      | -                           | 400            |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 3x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 13.3                      | 262                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 3x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 14.3                      | 316                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 3x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 15.6                      | 380                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 3x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.9                      | 456                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 3x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 19.2                      | 675                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 3x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 21.5                      | 939                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 3x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 25.4                      | 1346                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 3x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 28.3                      | 1744                     | 0.554                       | 128                         | 114            |
| 3x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 32.4                      | 2262                     | 0.386                       | 154                         | 141            |
| 3x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 36.8                      | 3188                     | 0.272                       | 194                         | 176            |
| 3x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 41.2                      | 4309                     | 0.206                       | 233                         | 206            |
| 3x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 45.8                      | 5635                     | 0.161                       | 268                         | 238            |
| 3x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 50.9                      | 6921                     | 0.129                       | 300                         | 272            |
| 3x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 56.6                      | 8079                     | 0.106                       | 340                         | 306            |
| 3x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 63.3                      | 10639                    | 0.0801                      | 398                         | 360            |
| 3x                        | 300*             | 23.9                           | 1.8                         | 66.9                      | 12500                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 4x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 14.1                      | 298                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 4x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 15.3                      | 357                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 4x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 16.7                      | 438                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 4x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 18.4                      | 535                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 4x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 20.8                      | 802                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 4x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 23.4                      | 1164                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 4x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 27.7                      | 1664                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 4x                        | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 31.0                      | 2100                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 4x                        | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | 34.5                      | 2700                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 4x                        | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 39.5                      | 3650                     | 0.272                       | 194                         | 174            |

| Numero conduttori        | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                          |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number             | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
|                          |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in air pipe            | 20°C In ground |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    |                             |                |
| 4x                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 45.0                      | 4950                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| Tripolare / Three cores  |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 3x                       | 35+1x25          | 8.1                            | 0.9                         | 30.4                      | 2038                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 3x                       | 50+1x25          | 9.8                            | 1.0                         | 33.6                      | 2606                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 3x                       | 70+1x35          | 11.6                           | 1.1                         | 38.2                      | 3540                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 3x                       | 95+1x50          | 13.3                           | 1.1                         | 43.4                      | 4818                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 3x                       | 120+1x70         | 15.1                           | 1.2                         | 48.3                      | 6358                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
| 3x                       | 150+1x95         | 16.8                           | 1.4                         | 53.9                      | 7852                     | 0.129                       | -                           | 272            |
| 3x                       | 185+1x95         | 18.6                           | 1.6                         | 58.8                      | 9066                     | 0.106                       | -                           | 306            |
| 3x                       | 240+1x150        | 21.4                           | 1.7                         | 66.9                      | 12078                    | 0.0801                      | -                           | 360            |
| 3x                       | 300+1x150*       | 23.9                           | 1.8                         | 76.5                      | 16050                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 5G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 15.1                      | 351                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 5G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 16.4                      | 424                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 5G                       | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 18.2                      | 527                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 5G                       | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 19.8                      | 653                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 5G                       | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 22.4                      | 1027                     | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 5G                       | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 25.4                      | 1415                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 5G                       | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 30.5                      | 2022                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 5G                       | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 33.9                      | 2700                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 5G                       | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | 38.0                      | 3400                     | 0.386                       | 155                         | 118            |
| 5G                       | 70*              | 11.3                           | 1.1                         | 43.5                      | 4700                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 5G                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 47.9                      | 6250                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 5G                       | 120*             | 15.10                          | 1.2                         | 51.0                      | 7700                     | 0.161                       | 267                         |                |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 7x                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 15.1                      | 399                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 7x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 17.8                      | 496                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 10x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 19.7                      | 503                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 10x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 21.6                      | 644                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 12x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 20.2                      | 574                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 12x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 22.2                      | 732                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 16x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 22.0                      | 690                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 16x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 24.3                      | 950                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 19x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 23.0                      | 813                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 19x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 25.4                      | 1056                     | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 24x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 26.4                      | 972                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 24x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 29.3                      | 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 ±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. \*No IMQ EFP

**Note**

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.). \*No IMQ EFP



(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**
**Standards**

CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
 Isolamento in HEPR di qualità G16  
 Guainetta in M16+materiale non fibroso e non igroscopico  
 Armatura a nastri intercalati di alluminio amagnetico.  
 Guaina termoplastica LSZH, qualità M16

Class 5 flexible copper conductor.  
 Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
 M16+not fibrous and not hygroscopic filler  
 Alluminium no-magnetic armour tape.  
 LSZH thermoplastic sheath, M16.

|  |        |  |
|--|--------|--|
| <i>Tensione nominale U0</i>  | 600 V  | <i>Nominal voltage U0</i>  |
| <i>Tensione nominale U</i>   | 1000 V | <i>Nominal voltage U</i>   |
| <i>Tensione di prova</i>   | 4000 V | <i>Test voltage</i>  |
| <i>Tensione massima Um</i>   | 1200 V | <i>Maximum voltage Um</i>  |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                                | 90°C   | <i>Maximum operating temperature</i>                               |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²</i> | +250°C | <i>Maximum short circuit temperature for sections up to 240mm²</i> |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²</i>  | +220°C | <i>Maximum short circuit temperature for sections over 240mm²</i>  |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i>         | -15°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i>      |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>                  | 0°C    | <i>Minimum installation and use temperature</i>                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per l'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati. Per posa fissa all'esterno in aria libera, ma protetti dai raggi UV.. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da URTI e RODITORI. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD7.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
 14D  
 Sforzo massimo di tiro:  
 Durante l'installazione=50 N/mm²  
 In caso di sollecitazione statica=15 N/mm²

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Unipolare: nero

**Colori guaina**

Verde.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERALCAVI - Cca-s1b,d1,a1 - anno -FG16NM16-0,61/kV -form x sez.  
 -ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. Power and control use outdoor applications, even wet. For fixing outside in free air, but protected by UV rays. The most important property of this kind of cable is its protection against knocks and rodents. It is especially suitable for signals. Power and control use outdoor applications, even wet AD7.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
 14D  
 Maximum pulling stress:  
 During installation=50 N/mm²  
 Static stress=15 N/mm²

**Packing**

Drums to agree.

**Core colours**

Single core: black

**Sheath colour**

Green.

**Ink marking**

GENERALCAVI - Cca-s1b,d1,a1 - year -FG16NM16-0,61/kV - form x sect.  
 -inner work order - progressive length

| Numero conduttori       | Sezione nominale     | Diametro indicativo conduttore   | Spessore medio isolante            | Diametro esterno Massimo         | Peso indicativo del cavo   | Resistenza elettrica a 20°C        | Portate di corrente                |                |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|
|                         |                      |                                  |                                    |                                  |                            |                                    | 30°C in tubo in aria               | 20°C Interrato |
| <i>Cores number</i>     | <i>Cross section</i> | <i>Approx conductor diameter</i> | <i>Insulation medium thickness</i> | <i>Maximum external diameter</i> | <i>Approx cable weight</i> | <i>Electric resistance at 20°C</i> | <i>Current carrying capacities</i> |                |
| (N°)                    | (mm²)                | (mm)                             | (mm)                               | (mm)                             | (kg/km)                    | (Ohm/km)                           | 30°C in air pipe                   | 20°C In ground |
| Unipolare / Single core |                      |                                  |                                    |                                  |                            |                                    |                                    |                |
| 1x                      | 10                   | 4.4                              | 0.7                                | 9.20                             | 220                        | 1.91                               | 66                                 | 59             |
| 1x                      | 16                   | 5.7                              | 0.7                                | 10.50                            | 310                        | 1.21                               | 88                                 | 77             |
| 1x                      | 25                   | 6.9                              | 0.9                                | 12.0                             | 400                        | 0.78                               | 117                                | 100            |
| 1x                      | 35                   | 8.1                              | 0.9                                | 14.20                            | 560                        | 0.554                              | 144                                | 121            |
| 1x                      | 50                   | 9.8                              | 1.0                                | 15.90                            | 770                        | 0.386                              | 175                                | 150            |
| 1x                      | 70                   | 11.6                             | 1.1                                | 18.90                            | 1000                       | 0.272                              | 184                                | 222            |
| 1x                      | 95                   | 13.3                             | 1.1                                | 21.00                            | 1300                       | 0.206                              | 217                                | 269            |
| 1x                      | 120                  | 15.1                             | 1.2                                | 23.90                            | 1650                       | 0.161                              | 259                                | 312            |
| 1x                      | 150                  | 16.8                             | 1.4                                | 25.90                            | 1850                       | 0.129                              | 355                                | 287            |
| 1x                      | 185                  | 18.6                             | 1.6                                | 26.88                            | 2300                       | 0.106                              | 417                                | 323            |
| 1x                      | 240                  | 21.4                             | 1.7                                | 30.00                            | 2800                       | 0.0801                             | 490                                | 379            |
| 1x                      | 300                  | 23.9                             | 1.8                                | 35.50                            | 3300                       | 0.0641                             | -                                  | 429            |
| 1x                      | 400                  | 27.5                             | 2.0                                | 39.90                            | 4300                       | 0.0486                             | -                                  | 541            |

**Note**

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).

**Note**

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.).

CAVI PER ENERGIA E SEGNALAZIONI ISOLATI IN HEPR DI QUALITA' G16, SENZA ALOGENI E A BASSO SVILUPPO DI FUMI OPACHI. CAVI FLESSIBILI ARMATI A TRECCIA DI FILI DI ACCIAIO  
CABLES FOR ENERGY AND SIGNALS ISOLATED IN HEPR OF G16 QUALITY, WITH NO HALOGENS AND LOW DEVELOPMENT OF OPAQUE FUMES. FLEXIBLE CABLES WITH BRAIDED THREADS OF STEEL.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in HEPR di qualità G16  
Guainetta in M16+materiale non fibroso e non igroscopico  
Armatura a treccia di fili di acciaio zincato(Unipolari in Alluminio).  
Guaina termoplastica LSZH, qualità M16

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
M16+not fibrous and not hygroscopic filler  
Armour in galvanized steel wires braid (Unipolar in Aluminum).  
LSZH thermoplastic sheath, M16.

|   |        |   |
|---|--------|---|
| Tensione nominale U0  | 600 V  | Nominal voltage U0  |
| Tensione nominale U   | 1000 V | Nominal voltage U   |
| Tensione di prova   | 4000 V | Test voltage  |
| Tensione massima Um   | 1200 V | Maximun voltage Um  |
| Temperatura massima di esercizio                                | 90°C   | Maximun operating temperature                               |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm² | +250°C | Maximun short circuit temperature for sections up to 240mm² |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²  | +220°C | Maximun short circuit temperature for sections over 240mm²  |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)         | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks)      |
| Temperatura minima di installazione e maneggio                  | 0°C    | Minimum installation and use temperature                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per l'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati. Per posa fissa all'esterno in aria libera,ma protetti dai raggi UV.. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da URTI e RODITORI. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD7.

**Common features**

For electrical power system in constructions alnd other civil engineering bulginngs,in order to limit fire and smoke production and spread,in accordance with the CPR. Power and control use outdoor applications, even wet. For fixing outside in free air, but protected by UV rays. The most important property of this kind of cable is its protection against knocks and rodents. It is especially suitable for signals.Power and control use outdoor applications, even wet AD7.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
14D  
Sforzo massimo di tiro:  
Durante l'installazione=50 N/mm²  
In caso di sollecitazione statica=15 N/mm²

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
14D  
Maximum pulling stress:  
During installation=50 N/mm²  
Static stress=15 N/mm²

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Packing**

Drums to agree.

**Colori anime**

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**

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.

**Colori guaina**

Verde.

**Sheath colour**

Green.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERALCAVI - Cca-s1b,d1,a1 - anno -FG16OAM16-0,61/kV - form x sez.  
-ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Ink marking**

GENERALCAVI - Cca-s1b,d1,a1 - year -FG16OAM16-0,61/kV - form x sect.  
-inner work order - progressive lenght

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                           |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30°C in air pipe            | 20°C In ground |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 1x                        | 10*              | 4.4                            | 0.7                         | 9.20                      | 220                      | 1.91                        | 66                          | 59             |
| 1x                        | 16*              | 5.7                            | 0.7                         | 10.50                     | 310                      | 1.21                        | 88                          | 77             |
| 1x                        | 25*              | 6.9                            | 0.9                         | 12.0                      | 400                      | 0.78                        | 117                         | 100            |
| 1x                        | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 14.20                     | 560                      | 0.554                       | 144                         | 121            |
| 1x                        | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | 15.90                     | 770                      | 0.386                       | 175                         | 150            |
| 1x                        | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 18.90                     | 1000                     | 0.272                       | 184                         | 222            |
| 1x                        | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 21.00                     | 1300                     | 0.206                       | 217                         | 269            |
| 1x                        | 120*             | 15.1                           | 1.2                         | 23.90                     | 1650                     | 0.161                       | 259                         | 312            |
| 1x                        | 150*             | 16.8                           | 1.4                         | 25.90                     | 1850                     | 0.129                       | 355                         | 287            |
| 1x                        | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 26.88                     | 2300                     | 0.106                       | 417                         | 323            |
| 1x                        | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 30.00                     | 2800                     | 0.0801                      | 490                         | 379            |
| 1x                        | 300*             | 23.9                           | 1.8                         | 35.50                     | 3300                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| 1x                        | 400*             | 27.5                           | 2.0                         | 39.90                     | 4300                     | 0.0486                      | -                           | 541            |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.7                      | 241                      | 13.3                        | 22                          | 23             |
| 2x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 13.7                      | 280                      | 7.98                        | 30                          | 30             |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 14.9                      | 336                      | 4.95                        | 40                          | 39             |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.1                      | 395                      | 3.3                         | 51                          | 49             |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 18.2                      | 567                      | 1.91                        | 69                          | 66             |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 20.4                      | 738                      | 1.21                        | 91                          | 86             |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 24.0                      | 1107                     | 0.78                        | 119                         | 111            |
| 2x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 26.6                      | 1403                     | 0.554                       | 146                         | 136            |
| 2x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 30.5                      | 1830                     | 0.386                       | 175                         | 168            |
| 2x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 34.3                      | 2571                     | 0.272                       | 221                         | 207            |
| 2x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 38.6                      | 3143                     | 0.206                       | 265                         | 215            |
| 2x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 43.0                      | 4316                     | 0.161                       | 305                         | 284            |
| 2x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 47.5                      | 5547                     | 0.129                       | -                           | 324            |
| 2x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 53.0                      | 6500                     | 0.106                       | -                           | 350            |
| 2x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 59.8                      | 9600                     | 0.0801                      | -                           | 400            |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 3x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 13.3                      | 262                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 3x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 14.3                      | 316                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 3x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 15.6                      | 380                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 3x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.9                      | 456                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 3x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 19.2                      | 675                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 3x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 21.5                      | 939                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 3x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 25.4                      | 1346                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 3x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 28.3                      | 1744                     | 0.554                       | 128                         | 114            |
| 3x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 32.4                      | 2262                     | 0.386                       | 154                         | 141            |
| 3x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 36.8                      | 3188                     | 0.272                       | 194                         | 176            |
| 3x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 41.2                      | 4309                     | 0.206                       | 233                         | 206            |
| 3x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 45.8                      | 5635                     | 0.161                       | 268                         | 238            |
| 3x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 50.9                      | 6921                     | 0.129                       | 300                         | 272            |
| 3x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 56.6                      | 8079                     | 0.106                       | 340                         | 306            |
| 3x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 63.3                      | 10639                    | 0.0801                      | 398                         | 360            |
| 3x                        | 300              | 23.9                           | 1.8                         | 66.9                      | 12500                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 4x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 14.1                      | 298                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 4x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 15.3                      | 357                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 4x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 16.7                      | 438                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 4x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 18.4                      | 535                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 4x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 20.8                      | 802                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 4x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 23.4                      | 1164                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 4x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 27.7                      | 1664                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 4x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 31.0                      | 2100                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 4x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 34.5                      | 2700                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 4x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 39.5                      | 3650                     | 0.272                       | 194                         | 174            |

| Numero conduttori        | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                          |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number             | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30°C in air pipe            | 20°C In ground |
| 4x                       | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 45.0                      | 4950                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
|                          | 3x35+1x25        | 8.1                            | 0.9                         | 30.4                      | 2038                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
|                          | 3x50+1x25        | 9.8                            | 1.0                         | 33.6                      | 2606                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
|                          | 3x70+1x35        | 11.6                           | 1.1                         | 38.2                      | 3540                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
|                          | 3x95+1x50        | 13.3                           | 1.1                         | 43.4                      | 4818                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
|                          | 3x120+1x70       | 15.1                           | 1.2                         | 48.3                      | 6358                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
|                          | 3x150+1x95       | 16.8                           | 1.4                         | 53.9                      | 7852                     | 0.129                       | -                           | 272            |
|                          | 3x185+1x95       | 18.6                           | 1.6                         | 58.8                      | 9066                     | 0.106                       | -                           | 306            |
|                          | 3x240+1x150      | 21.4                           | 1.7                         | 66.9                      | 12078                    | 0.0801                      | -                           | 360            |
|                          | 3x300+1x150      | 23.9                           | 1.8                         | 76.5                      | 16050                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 5G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 15.1                      | 351                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 5G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 16.4                      | 424                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 5G                       | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 18.2                      | 527                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 5G                       | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 19.8                      | 653                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 5G                       | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 22.4                      | 1027                     | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 5G                       | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 25.4                      | 1415                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 5G                       | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 30.5                      | 2022                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 5G                       | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 33.9                      | 2700                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 5G                       | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 38.0                      | 3400                     | 0.386                       | 155                         | 118            |
| 5G                       | 70               | 11.3                           | 1.1                         | 43.5                      | 4700                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 5G                       | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 47.9                      | 6250                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 5G                       | 120              | 15.10                          | 1.2                         | 51.0                      | 7700                     | 0.161                       | -                           | 267            |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 7x                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 15.1                      | 399                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 7x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 17.8                      | 496                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 10x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 19.7                      | 503                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 10x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 21.6                      | 644                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 12x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 20.2                      | 574                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 12x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 22.2                      | 732                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 16x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 22.0                      | 690                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 16x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 24.3                      | 950                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 19x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 23.0                      | 813                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 19x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 25.4                      | 1056                     | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 24x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 26.4                      | 972                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 24x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 29.3                      | 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 ±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.

\*Armatura a treccia di fili di alluminio

**Note**

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.).

\* Braided weave of aluminum wires

Cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in HEPR di qualità G16, non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi. In accordo al Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11  
Flexible or rigid power control cable for fixed installations not propagating fire and with low corrosive gas emission. G16 quality HEPR insulated.CPR UE 305/11

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2) Regolamento CPR UE 305/11)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2)CPR UE 305/11)

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in HEPR di qualità G16  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina in miscela termoplastica tipo R16

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
Outer Sheath PVC R16 type.

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Tensione nominale U0  | 600V(AC) 1800V(DC)     | Nominal voltage U0  |
| Tensione nominale U   | 1000V(AC)<br>1800V(DC) | Nominal voltage U   |
| Tensione di prova   | 4000 V                 | Test voltage  |
| Tensione massima Um   | 1200V(AC)<br>1800V(DC) | Maximun voltage Um  |
| Temperatura massima di esercizio                                | 90                     | Maximun operating temperature                               |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm² | 250                    | Maximun short circuit temperature for sections up to 240mm² |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²  | 220                    | Maximun short circuit temperature for sections over 240mm²  |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)         | -15°C                  | Min. operating temperature (without mechanical shocks)      |
| Temperatura minima di installazione e maneggio                  | 0°C                    | Minimum installation and use temperature                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR .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.Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD7.Caratteristiche particolari buona resistenza agli oli e ai grassi industriali.  
Caratteristiche Particolari Aggiuntive:buon comportamento alle basse temperature e resistente ai raggi UV.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
energia = 4 D / segnalazione e comandi = 6 D  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2

**Imballo**

Matasse da 100m in involucri termoretraibili fino alla sezione 5x6mm² se richiesto. 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

**Colori guaina**

Grigio chiaro RAL7035

**Marcatura ad inchiostro**

GENERALCAVI- Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP - anno - FG16(O)R16 - 0,6/1 kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs,in order to limit fire and smoke production and spread,in accordance with the CPR. 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.Power and control use outdoor applications, even wet AD7.Special features good resistance to industrial oils and greases.  
Additional Special Features:Good behavior at low temperatures. UV resistant.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Power cables,= 4 D /Control cables = 6 D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2

**Packing**

100m rings in thermoplastic film up to section 5x6mm². 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**

GENERALCAVI - Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP - year - FG16(O)R16-0,61/kV - form x sect. - inner work order - progressive length

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno massimo | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                     |                     |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|
|                           |                  |                                |                             |                          |                          |                             | 20°C Interrato              | 30° In tubo in aria | 30°C in aria        |
|                           |                  |                                |                             |                          |                          |                             | Current carrying capacities |                     |                     |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum outer diameter   | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | 20°C In ground              | 30° In pipe         | in oper air at 30°C |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                     | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                         | (A)                 | (A)                 |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 1x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 9.30                     | 82                       | 4.95                        | 35                          | 37                  | 45                  |
| 1x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 9.90                     | 101                      | 3.3                         | 44                          | 48                  | 58                  |
| 1x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 10.9                     | 152                      | 1.91                        | 59                          | 66                  | 80                  |
| 1x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 11.4                     | 211                      | 1.21                        | 77                          | 88                  | 107                 |
| 1x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 13.2                     | 301                      | 0.78                        | 100                         | 117                 | 135                 |
| 1x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 14.6                     | 396                      | 0.554                       | 121                         | 144                 | 169                 |
| 1x                        | 50               | 9.8                            | 1                           | 16.4                     | 556                      | 0.386                       | 150                         | 175                 | 207                 |
| 1x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 17.3                     | 761                      | 0.272                       | 184                         | 222                 | 268                 |
| 1x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 20.4                     | 991                      | 0.206                       | 217                         | 269                 | 328                 |
| 1x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 22.4                     | 1219                     | 0.161                       | 259                         | 312                 | 383                 |
| 1x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 24.8                     | 1517                     | 0.129                       | 287                         | 355                 | 444                 |
| 1x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 27.2                     | 1821                     | 0.106                       | 323                         | 417                 | 510                 |
| 1x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 30.4                     | 2366                     | 0.0801                      | 379                         | 490                 | 607                 |
| 1x                        | 300              | 23.9                           | 1.8                         | 33.0                     | 2947                     | 0.0641                      | 429                         | -                   | 703                 |
| 1x                        | 400              | 27.5                           | 2                           | 37.7                     | 3870                     | 0.0486                      | 541                         | -                   | 823                 |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.0                     | 125                      | 13.3                        | 23                          | 22                  | 26                  |
| 2x                        | 2.5              | 2                              | 0.7                         | 13.0                     | 151                      | 7.98                        | 30                          | 30                  | 36                  |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 14.2                     | 207                      | 4.95                        | 39                          | 40                  | 49                  |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 15.4                     | 256                      | 3.3                         | 49                          | 51                  | 63                  |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 17.3                     | 395                      | 1.91                        | 69                          | 66                  | 86                  |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 19.4                     | 576                      | 1.21                        | 86                          | 91                  | 115                 |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 23.0                     | 806                      | 0.78                        | 111                         | 119                 | 149                 |
| 2x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 25.7                     | 1052                     | 0.554                       | 136                         | 146                 | 185                 |
| 2x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 29.3                     | 1465                     | 0.386                       | 168                         | 175                 | 225                 |
| 2x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 33.1                     | 2044                     | 0.272                       | 207                         | 221                 | 289                 |
| 2x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 37.4                     | 2917                     | 0.206                       | 245                         | 265                 | 352                 |
| 2x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 41.5                     | 3678                     | 0.161                       | 284                         | 305                 | 410                 |
| 2x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 46.1                     | 4028                     | 0.129                       | 324                         | -                   | 473                 |
| 2x                        | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 48.8                     | 4500                     | 0.106                       | -                           | -                   | 542                 |
| 2x                        | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 57.7                     | 5852                     | 0.0801                      | -                           | -                   | 641                 |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 3x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.5                     | 139                      | 13.3                        | 19                          | 19.5                | 23                  |
| 3x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 13.6                     | 185                      | 7.98                        | 25                          | 26                  | 32                  |
| 3x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 14.9                     | 246                      | 4.95                        | 32                          | 35                  | 42                  |
| 3x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.2                     | 313                      | 3.3                         | 41                          | 44                  | 54                  |
| 3x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 18.2                     | 503                      | 1.91                        | 55                          | 60                  | 75                  |
| 3x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 20.6                     | 609                      | 1.21                        | 72                          | 80                  | 100                 |
| 3x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 24.5                     | 991                      | 0.78                        | 93                          | 105                 | 127                 |
| 3x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 27.3                     | 1370                     | 0.554                       | 114                         | 128                 | 158                 |
| 3x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 31.2                     | 1941                     | 0.386                       | 141                         | 154                 | 192                 |
| 3x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 35.6                     | 2680                     | 0.272                       | 174                         | 194                 | 246                 |
| 3x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 40.4                     | 3487                     | 0.206                       | 206                         | 233                 | 298                 |
| 3x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 44.4                     | 4406                     | 0.161                       | 238                         | 268                 | 346                 |
| 3x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 49.5                     | 5440                     | 0.129                       | 272                         | 300                 | 399                 |
| 3x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 55.2                     | 6750                     | 0.106                       | 306                         | 340                 | 456                 |
| 3x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 61.9                     | 8778                     | 0.0801                      | 360                         | 398                 | 538                 |
| 3x                        | 300              | 22.5                           | 1.8                         | 68.0                     | 11000                    | 0.0641                      | 429                         | -                   | 621                 |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 4x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 13.4                     | 171                      | 13.3                        | 19                          | 19.5                | 23                  |
| 4x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 14.6                     | 222                      | 7.98                        | 25                          | 26                  | 32                  |
| 4x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 16.0                     | 297                      | 4.95                        | 32                          | 35                  | 42                  |
| 4x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 17.5                     | 392                      | 3.30                        | 41                          | 44                  | 54                  |
| 4x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 19.8                     | 611                      | 1.91                        | 55                          | 60                  | 75                  |
| 4x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 22.4                     | 886                      | 1.21                        | 72                          | 80                  | 100                 |
| 4x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 26.8                     | 1255                     | 0.78                        | 93                          | 105                 | 127                 |
| 4x                        | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 30.5                     | 1826                     | 0.554                       | 114                         | 130                 | 158                 |

| Numero conduttori        | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno massimo | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                     |                     |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|
|                          |                  |                                |                             |                          |                          |                             | 20°C Interrato              | 30° In tubo in aria | 30°C in aria        |
|                          |                  |                                |                             |                          |                          |                             | Current carrying capacities |                     |                     |
| Cores number             | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum outer diameter   | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | 20°C In ground              | 30° In pipe         | in oper air at 30°C |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                     | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                         | (A)                 | (A)                 |
| Unipolare / Single core  |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 4x                       | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | 33.5                     | 2588                     | 0.386                       | 141                         | 155                 | 192                 |
| 4x                       | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 38.5                     | 3573                     | 0.272                       | 174                         | 194                 | 246                 |
| 4x                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 43.5                     | 4649                     | 0.206                       | 206                         | 235                 | 298                 |
| 4x                       | 120*             | 15.1                           | 1.2                         | 48.3                     | 5875                     | 0.161                       | 238                         | 267                 | 346                 |
| 4x                       | 150*             | 16.8                           | 1.4                         | 54.0                     | 7255                     | 0.129                       | 272                         | -                   | 399                 |
| 4x                       | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 58.8                     | 9000                     | 0.106                       | 306                         | -                   | 456                 |
| 4x                       | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 67.0                     | 11700                    | 0.0801                      | 360                         | -                   | 538                 |
| Bipolare / Two cores     |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 4x                       | 3x35+1x25        | 8.1                            | 0.9                         | 29.2                     | 1611                     | 0.554                       | 114                         | 130                 | 158                 |
| 4x                       | 3x50+1x25        | 9.8                            | 1.0                         | 32.4                     | 2142                     | 0.386                       | 141                         | 155                 | 192                 |
| 4x                       | 3x70+1x35        | 11.6                           | 1.1                         | 37.0                     | 3037                     | 0.272                       | 174                         | 194                 | 246                 |
| 4x                       | 3x95+1x50        | 13.3                           | 1.1                         | 42.0                     | 4047                     | 0.206                       | 206                         | 235                 | 298                 |
| 4x                       | 3x120+1x70       | 15.1                           | 1.2                         | 46.9                     | 5327                     | 0.161                       | 238                         | 267                 | 346                 |
| 4x                       | 3x150+1x95       | 16.8                           | 1.4                         | 52.5                     | 6635                     | 0.129                       | 272                         | -                   | 399                 |
| 4x                       | 3x185+1x95       | 18.6                           | 1.6                         | 57.3                     | 7833                     | 0.106                       | 306                         | -                   | 456                 |
| 4x                       | 3x240+1x150      | 21.4                           | 1.7                         | 65.5                     | 10476                    | 0.0801                      | 360                         | -                   | 538                 |
| 4x                       | 3x300+1x150      | 22.5                           | 1.8                         | 70.8                     | 12000                    | 0.0641                      | 429                         | -                   | 621                 |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 5G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 14.4                     | 204                      | 13.3                        | 19                          | 14                  | 23                  |
| 5G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 15.6                     | 266                      | 7.98                        | 21                          | 26                  | 32                  |
| 5G                       | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 17.3                     | 361                      | 4.95                        | 32                          | 35                  | 42                  |
| 5G                       | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 18.9                     | 471                      | 3.30                        | 41                          | 44                  | 54                  |
| 5G                       | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 21.5                     | 756                      | 1.91                        | 55                          | 60                  | 75                  |
| 5G                       | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 24.4                     | 1119                     | 1.21                        | 72                          | 80                  | 100                 |
| 5G                       | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 29.3                     | 1597                     | 0.78                        | 93                          | 105                 | 127                 |
| 5G                       | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 32.8                     | 2140                     | 0.554                       | 114                         | 130                 | 158                 |
| 5G                       | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 38.2                     | 3004                     | 0.386                       | 141                         | 155                 | 192                 |
| 5G                       | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 44.6                     | 4466                     | 0.272                       | 174                         | 194                 | 246                 |
| 5G                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 49.3                     | 5811                     | 0.206                       | 206                         | 235                 | 298                 |
| 5G                       | 120*             | 15.5                           | 1.2                         | 55.0                     | 7343                     | 0.161                       | 238                         | 267                 | 346                 |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |                          |                          |                             |                             |                     |                     |
| 7x                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 15.4                     | 247                      | 13.3                        | 16                          | 11.5                | 13                  |
| 7x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 16.8                     | 343                      | 7.98                        | 21                          | 15.5                | 17                  |
| 10x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 18.7                     | 353                      | 13.3                        | 16                          | 11.5                | 13                  |
| 10x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 20.6                     | 492                      | 7.98                        | 24                          | 15.5                | 17                  |
| 12x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 19.3                     | 380                      | 13.3                        | 12.5                        | 9.5                 | 11                  |
| 12x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 21.3                     | 537                      | 7.98                        | 25                          | 12.0                | 13                  |
| 16x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 21.1                     | 549                      | 13.3                        | 19                          | 9.5                 | 11                  |
| 16x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 23.3                     | 848                      | 7.98                        | 25                          | 12.0                | 13                  |
| 19x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 22.1                     | 612                      | 13.3                        | 19                          | 8.0                 | 9                   |
| 19x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 24.5                     | 1049                     | 7.98                        | 25                          | 10.5                | 12                  |
| 24x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 25.4                     | 733                      | 13.3                        | 19                          | 8.0                 | 9                   |
| 24x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 28.3                     | 1140                     | 1.98                        | 25                          | 10.5                | 12                  |

**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 a 20°C 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). Le sezioni contrassegnate con (\*) con compaiono nelle tabelle UNEL, non soggette al marchio IMQ EFP, ma sono conformi Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11

**Note**

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 at 20°C 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.). The sections marked with (\*) appear in the UNEL tables, not subject to the IMQ EFP mark, but comply with EU Regulation 305/11 (CPR)

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-13 IEC 60502-1 CEI UNEL 35318-35322-35016  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
 Isolamento in HEPR di qualità G16  
 Guainetta in PVC+materiale non fibroso e non igroscopico  
 Schermo costituito da treccia di fili di rame rosso  
 Guaina in miscela termoplastica tipo R16

Class 5 flexible copper conductor.  
 Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
 PVC+not fibrous and not hygroscopic filler  
 Shield made up of a copper wires braid SH.  
 Outer Sheath PVC R16 type.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 600 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 1000 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1200 V | Maximum voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | 0°C    | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati. Per posa fissa all'esterno in aria libera,ma protetti dai raggi UV.. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da interferenze elettromagnetiche grazie alla schermatura in rame che lo rende particolarmente adatto in per il trasporto di comandi e segnali.Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD7..Caratteristiche particolari buona resistenza agli oli e ai grassi industriali. Buon comportamento alle basse temperature. Resistente ai raggi UV.

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs,in order to limit fire and smoke production and spread,in accordance with the CPR. Power and control use outdoor applications, even wet. For fixing outside in free air, but protected by UV rays. The most important property of this kind of cable is its copper screen protection against electromagnetic interferences. It is especially suitable for signals.Power and control use outdoor applications, even wet AD7.Special features good resistance to industrial oils and greases. Good behavior at low temperatures. UV resistant.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
 8D  
 Sforzo massimo di tiro:  
 Durante l'installazione 50 N/mm<sup>2</sup>  
 In caso di sollecitazione statica 15 N/mm<sup>2</sup>

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
 8D  
 Maximum pulling stress:  
 During installation 50 N/mm<sup>2</sup>  
 Static stress 15 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Packing**

Drums to agree.

**Colori anime**

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**

Two cores: blue-brown;  
 Three cores: brown-black-gray (or blue-brown-Y/G);  
 Four cores: blue-brown-black-gray (Y/G no blue);  
 Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (black no Y/G);  
 Multicores: black with numbers.

**Colori guaina**

Grigio

**Sheath colour**

Grey

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP -anno -  
 FG16OH2R16-0,61/kV - form x sez. -ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Cca-s3,d1,a3 - IEMMEQU EFP -year -  
 FG16OH2R16-0,61/kV - form x sect. -inner work order - progressive length

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                           |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Conductor Number          | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30° In air or pipe          | 20°C In ground |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 1x                        | 10*              | 4.4                            | 0.7                         | 9.20                      | 220                      | 1.91                        | 66                          | 59             |
| 1x                        | 16*              | 5.7                            | 0.7                         | 10.50                     | 310                      | 1.21                        | 88                          | 77             |
| 1x                        | 25*              | 6.9                            | 0.9                         | 12.00                     | 400                      | 0.78                        | 117                         | 100            |
| 1x                        | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 14.20                     | 560                      | 0.554                       | 144                         | 121            |
| 1x                        | 50*              | 9.8                            | 1                           | 15.90                     | 770                      | 0.386                       | 175                         | 150            |
| 1x                        | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 18.90                     | 1000                     | 0.272                       | 184                         | 222            |
| 1x                        | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 21.00                     | 1300                     | 0.206                       | 217                         | 269            |
| 1x                        | 120*             | 15.1                           | 1.2                         | 23.90                     | 1650                     | 0.161                       | 259                         | 312            |
| 1x                        | 150*             | 16.8                           | 1.4                         | 25.90                     | 1850                     | 0.129                       | 355                         | 287            |
| 1x                        | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 26.88                     | 2300                     | 0.106                       | 417                         | 323            |
| 1x                        | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 30.00                     | 2800                     | 0.0801                      | 490                         | 379            |
| 1x                        | 300*             | 23.9                           | 1.8                         | 35.50                     | 3300                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| 1x                        | 400*             | 27.5                           | 2.0                         | 39.90                     | 4300                     | 0.0486                      | -                           | 541            |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.7                      | 241                      | 13.3                        | 22                          | 23             |
| 2x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 13.7                      | 280                      | 7.98                        | 30                          | 30             |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 14.9                      | 336                      | 4.95                        | 40                          | 39             |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.1                      | 395                      | 3.3                         | 51                          | 49             |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 18.2                      | 567                      | 1.91                        | 69                          | 66             |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 20.4                      | 738                      | 1.21                        | 91                          | 86             |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 24.0                      | 1107                     | 0.78                        | 119                         | 111            |
| 2x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 26.6                      | 1403                     | 0.554                       | 146                         | 136            |
| 2x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 30.5                      | 1830                     | 0.386                       | 175                         | 168            |
| 2x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 34.3                      | 2571                     | 0.272                       | 221                         | 207            |
| 2x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 38.6                      | 3143                     | 0.206                       | 265                         | 215            |
| 2x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 43.0                      | 4316                     | 0.161                       | 305                         | 284            |
| 2x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 47.5                      | 5547                     | 0.129                       | -                           | 324            |
| 2x                        | 185*             | 18.6                           | 1.6                         | 53.0                      | 6500                     | 0.106                       | -                           | 350            |
| 2x                        | 240*             | 21.4                           | 1.7                         | 59.8                      | 9600                     | 0.0801                      | -                           | 400            |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 3x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 13.3                      | 262                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 3x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 14.3                      | 316                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 3x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 15.6                      | 380                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 3x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.9                      | 456                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 3x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 19.2                      | 675                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 3x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 21.5                      | 939                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 3x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 25.4                      | 1346                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 3x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 28.3                      | 1744                     | 0.554                       | 128                         | 114            |
| 3x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 32.4                      | 2262                     | 0.386                       | 154                         | 141            |
| 3x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 36.8                      | 3188                     | 0.272                       | 194                         | 176            |
| 3x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 41.2                      | 4309                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 3x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 45.8                      | 5635                     | 0.161                       | 268                         | 238            |
| 3x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 50.9                      | 6921                     | 0.129                       | 300                         | 272            |
| 3x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 56.6                      | 8079                     | 0.106                       | 340                         | 306            |
| 3x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 63.3                      | 10639                    | 0.0801                      | 398                         | 360            |
| 3x                        | 300*             | 23.9                           | 1.8                         | 66.9                      | 12500                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 4x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 14.1                      | 298                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 4x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 15.3                      | 357                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 4x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 16.7                      | 438                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 4x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 18.4                      | 535                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 4x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 20.8                      | 802                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 4x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 23.4                      | 1164                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 4x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 27.7                      | 1664                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 4x                        | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 31.0                      | 2100                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 4x                        | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | 34.5                      | 2700                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 4x                        | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 39.5                      | 3650                     | 0.272                       | 194                         | 174            |

| Numero conduttori        | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                          |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Conductor Number         | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30° In air or pipe          | 20°C In ground |
| 4x                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 45.0                      | 4950                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| Tripolare / Three cores  |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 3x                       | 35+1x25          | 8.1                            | 0.9                         | 30.4                      | 2038                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 3x                       | 50+1x25          | 9.8                            | 1.0                         | 33.6                      | 2606                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 3x                       | 70+1x35          | 11.6                           | 1.1                         | 38.2                      | 3540                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 3x                       | 95+1x50          | 13.3                           | 1.1                         | 43.4                      | 4818                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 3x                       | 120+1x70         | 15.1                           | 1.2                         | 48.3                      | 6358                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
| 3x                       | 150+1x95         | 16.8                           | 1.4                         | 53.9                      | 7852                     | 0.129                       | -                           | 272            |
| 3x                       | 185+1x95         | 18.6                           | 1.6                         | 58.8                      | 9066                     | 0.106                       | -                           | 306            |
| 3x                       | 240+1x150        | 21.4                           | 1.7                         | 66.9                      | 12078                    | 0.0801                      | -                           | 360            |
| 3x                       | 300+1x150*       | 23.9                           | 1.8                         | 76.5                      | 16050                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 5x                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 15.1                      | 351                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 5x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 16.4                      | 424                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 5x                       | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 18.2                      | 527                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 5x                       | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 19.8                      | 653                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 5x                       | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 22.4                      | 1027                     | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 5x                       | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 25.4                      | 1415                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 5x                       | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 30.5                      | 2022                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 5x                       | 35*              | 8.1                            | 0.9                         | 33.9                      | 2700                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 5x                       | 50*              | 9.8                            | 1.0                         | 38.0                      | 3400                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 5x                       | 70*              | 11.6                           | 1.1                         | 43.5                      | 4700                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 5x                       | 95*              | 13.3                           | 1.1                         | 47.9                      | 6250                     | 0.206                       | 235                         | 206            |
| 5x                       | 120*             | 15.1                           | 1.2                         | 51.0                      | 7700                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 7x                       | 1.5              | 0.6                            | 0.7                         | 15.1                      | 399                      | 13.3                        | 11.5                        | 18.5           |
| 7x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 17.8                      | 496                      | 7.98                        | 15.5                        | 24             |
| 10x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 19.7                      | 503                      | 13.3                        | 11.5                        | 18.5           |
| 10x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 21.6                      | 644                      | 7.98                        | 15.5                        | 24             |
| 12x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 20.2                      | 574                      | 13.3                        | 9.5                         | 14.5           |
| 12x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 22.2                      | 732                      | 7.98                        | 12                          | 20             |
| 16x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 22.0                      | 690                      | 13.3                        | 9.5                         | 14.5           |
| 16x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 24.3                      | 950                      | 7.98                        | 12                          | 20             |
| 19x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 23.0                      | 813                      | 13.3                        | 8                           | 13             |
| 19x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 25.4                      | 1056                     | 7.98                        | 10.5                        | 16             |
| 24x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 26.4                      | 972                      | 13.3                        | 8                           | 13             |
| 24x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 29.3                      | 1281                     | 7.98                        | 10.5                        | 16             |
| 36x                      | 1.5*             | 1.8                            | 0.7                         | 30.4                      | 1100                     | 13.3                        | 8                           | 13             |
| 36x                      | 2.5*             | 2.2                            | 0.7                         | 35.9                      | 1500                     | 7.98                        | 10.5                        | 16             |
| 48x                      | 1.5*             | 1.8                            | 0.7                         | 34.5                      | 1450                     | 13.3                        | 8                           | 13             |
| 48x                      | 2.5*             | 2.2                            | 0.7                         | 41.0                      | 2000                     | 7.98                        | 10.5                        | 16             |

**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. \*No IMQ EFP

**Note**

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.). \*No IMQ EFP

CAVI PER ENERGIA E SEGNALAZIONI ISOLATI IN HEPR DI QUALITA' G16 NON PROPAGANTI L'INCENDIO E A RIDOTTA EMISSIONE DI GAS CORROSIVI. CAVI FLESSIBILI ARMATI A TRECCIA DI FILI DI ACCIAIO ZINCATO SOTTO GUAINA IN PVC  
FLEXIBLE POWER AND CONTROL CABLE WITH ARMOUR IN GALVANIZED STEEL WIRES BRAID AND INSULATION IN G16 QUALITY HEPR. NOT PROPAGATING FIRE AND WITH LOW EMISSION OF CORROSIVE GASES

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva RoHS: 2002/95/CE)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- RoHS: 2002/95/EC)

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-13 IEC 60502-1  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.

Isolamento in HEPR di qualità G16

Guainetta in PVC+materiale non fibroso e non igroscopico

Armatura a treccia di fili di acciaio zincato(Unipolari in Alluminio).

Guaina in miscela termoplastica tipo R16

Class 5 flexible copper conductor.

Elastomeric mixture insulation (G16 quality).

PVC+not fibrous and not hygroscopic filler

Armour in galvanized steel wires braid (Unipolar in Aluminum).

Outer Sheath PVC R16 type.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 600 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 1000 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1200 V | Maximun voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximun short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | 0°C    | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per l'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati. Per posa fissa all'esterno in aria libera, ma protetti dai raggi UV. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da URTI e RODITORI. Per trasporto di energia e trasmissione segnali in ambienti esterni anche bagnati AD7. Caratteristiche particolari buona resistenza agli oli e ai grassi industriali. Buon comportamento alle basse temperature. Resistente ai raggi UV.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

14D

Sforzo massimo di tiro:

Durante l'installazione 50 N/mmq

In caso di sollecitazione statica 15 N/mmq

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

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.

**Colori guaina**

Grigio chiaro RAL 7035.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Cca-s3,d1,a3 - anno - FG16OAR16 0,6/1kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. Power and control use outdoor applications, even wet. For fixing outside in free air, but protected by UV rays. The most important property of this kind of cable is its protection against knocks and rodents. It is especially suitable for signals. Power and control use outdoor applications, even wet AD7. Special features good resistance to industrial oils and greases. Good behavior at low temperatures. UV resistant.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

14D

Maximum pulling stress:

During installation 50 N/mmq

Static stress 15 N/mmq

**Packing**

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 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 - Cca-s3,d1,a3 - year -FG16OAR16 0,6/1kV - form x sect.-inner work order - progressive length

| Numero conduttori<br>Cores number<br>(N°) | Sezione nominale<br>Cross section<br>(mm²) | Diametro indicativo conduttore<br>Approx conductor diameter<br>(mm) | Spessore medio isolante<br>Insulation medium thickness<br>(mm) | Diametro esterno Massimo<br>Maximum external diameter<br>(mm) | Peso indicativo del cavo<br>Approx cable weight<br>(kg/km) | Resistenza elettrica a 20°C<br>Electric resistance at 20°C<br>(Ohm/km) | Portate di corrente                             |   |
|---|--|---|--|---|--|--|---|---|
|   |  |   |  |   |  |  | Current carrying capacities                     |   |
|   |  |   |  |   |  |  | 30°C in tubo in aria<br>30°C in air pipe<br>(A) | 20°C Interrato<br>20°C In ground<br>(A) |
| Unipolare / Single core                   |  |   |  |   |  |  |   |   |
| 1x  | 10*  | 4.4   | 0.7  | 9.20  | 220  | 1.91   | 66  | 59                                      |
| 1x  | 16*  | 5.7   | 0.7  | 10.5  | 310  | 1.21   | 88  | 77                                      |
| 1x  | 25*  | 6.9   | 0.9  | 12.0  | 400  | 0.78   | 117   | 100                                     |
| 1x  | 35*  | 8.1   | 0.9  | 14.2  | 560  | 0.554  | 144   | 121                                     |
| 1x  | 50*  | 9.8   | 1.0  | 15.9  | 770  | 0.386  | 175   | 150                                     |
| 1x  | 70*  | 11.6  | 1.1  | 18.9  | 1000   | 0.272  | 184   | 222                                     |
| 1x  | 95*  | 13.3  | 1.1  | 21.0  | 1300   | 0.206  | 217   | 269                                     |
| 1x  | 120*                                       | 15.1  | 1.2  | 23.9  | 1650   | 0.161  | 259   | 312                                     |
| 1x  | 150*                                       | 16.8  | 1.4  | 25.9  | 1850   | 0.129  | 355   | 287                                     |
| 1x  | 185*                                       | 18.6  | 1.6  | 26.8  | 2300   | 0.106  | 417   | 323                                     |
| 1x  | 240*                                       | 21.4  | 1.7  | 30.0  | 2800   | 0.0801   | 490   | 379                                     |
| 1x  | 300*                                       | 23.9  | 1.8  | 35.5  | 3300   | 0.0641   | -   | 429                                     |
| 1x  | 400*                                       | 27.5  | 2.0  | 39.9  | 4300   | 0.0486   | -   | 541                                     |
| Bipolare / Two cores                      |  |   |  |   |  |  |   |   |
| 2x  | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 12.7  | 255  | 13.3   | 22  | 23                                      |
| 2x  | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 13.7  | 299  | 7.98   | 30  | 30                                      |
| 2x  | 4  | 2.6   | 0.7  | 14.9  | 356  | 4.95   | 40  | 39                                      |
| 2x  | 6  | 3.4   | 0.7  | 16.1  | 421  | 3.30   | 51  | 49                                      |
| 2x  | 10   | 4.4   | 0.7  | 18.2  | 602  | 1.91   | 69  | 66                                      |
| 2x  | 16   | 5.7   | 0.7  | 20.4  | 780  | 1.21   | 91  | 86                                      |
| 2x  | 25   | 6.9   | 0.9  | 24.0  | 1166   | 0.78   | 119   | 111                                     |
| 2x  | 35   | 8.1   | 0.9  | 26.6  | 1449   | 0.554  | 146   | 136                                     |
| 2x  | 50   | 9.8   | 1.0  | 30.5  | 1898   | 0.386  | 175   | 168                                     |
| 2x  | 70   | 11.6  | 1.1  | 34.3  | 2732   | 0.272  | 221   | 207                                     |
| 2x  | 95   | 13.3  | 1.1  | 38.6  | 3315   | 0.206  | 265   | 215                                     |
| 2x  | 120  | 15.1  | 1.2  | 43.0  | 4521   | 0.161  | 305   | 284                                     |
| 2x  | 150  | 16.8  | 1.4  | 47.5  | 5778   | 0.129  | -   | 324                                     |
| 2x  | 185  | 18.6  | 1.6  | 53.0  | 6500   | 0.106  | -   | 350                                     |
| 2x  | 240  | 21.4  | 1.7  | 59.8  | 9600   | 0.0801   | -   | 400                                     |
| Tripolare / Three cores                   |  |   |  |   |  |  |   |   |
| 3x  | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 13.3  | 279  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 3x  | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 14.3  | 334  | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 3x  | 4  | 2.6   | 0.7  | 15.6  | 404  | 4.95   | 35  | 32                                      |
| 3x  | 6  | 3.4   | 0.7  | 16.9  | 487  | 3.3  | 44  | 41                                      |
| 3x  | 10   | 4.4   | 0.7  | 19.2  | 711  | 1.91   | 60  | 55                                      |
| 3x  | 16   | 5.7   | 0.7  | 21.5  | 987  | 1.21   | 80  | 72                                      |
| 3x  | 25   | 6.9   | 0.9  | 25.4  | 1409   | 0.78   | 105   | 93                                      |
| 3x  | 35   | 8.1   | 0.9  | 28.3  | 1809   | 0.554  | 128   | 114                                     |
| 3x  | 50   | 9.8   | 1.0  | 32.4  | 2347   | 0.386  | 154   | 141                                     |
| 3x  | 70   | 11.6  | 1.1  | 36.8  | 3366   | 0.272  | 194   | 176                                     |
| 3x  | 95   | 13.3  | 1.1  | 41.2  | 4514   | 0.206  | 233   | 206                                     |
| 3x  | 120  | 15.1  | 1.2  | 45.8  | 5879   | 0.161  | 268   | 238                                     |
| 3x  | 150  | 16.8  | 1.4  | 50.9  | 7191   | 0.129  | 300   | 272                                     |
| 3x  | 185  | 18.6  | 1.6  | 56.6  | 8367   | 0.106  | 340   | 306                                     |
| 3x  | 240  | 21.4  | 1.7  | 63.3  | 10983  | 0.0801   | 398   | 360                                     |
| 3x  | 300  | 29.3  | 1.8  | 66.9  | 12500  | 0.0641   | -   | 429                                     |
| Quadripolare / Four cores                 |  |   |  |   |  |  |   |   |
| 4x  | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 14.1  | 315  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 4x  | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 15.3  | 380  | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 4x  | 4  | 2.6   | 0.7  | 16.7  | 469  | 4.95   | 35  | 32                                      |
| 4x  | 6  | 3.4   | 0.7  | 18.4  | 572  | 3.30   | 44  | 41                                      |
| 4x  | 10   | 4.4   | 0.7  | 20.8  | 846  | 1.91   | 60  | 55                                      |
| 4x  | 16   | 5.7   | 0.7  | 23.4  | 1216   | 1.21   | 80  | 72                                      |
| 4x  | 25   | 6.9   | 0.9  | 27.7  | 1729   | 0.78   | 105   | 93                                      |
| 4x  | 35   | 8.1   | 0.9  | 31.0  | 2100   | 0.554  | 130   | 114                                     |
| 4x  | 50   | 9.8   | 1.0  | 34.5  | 2700   | 0.386  | 155   | 141                                     |
| 4x  | 70   | 11.6  | 1.1  | 39.5  | 3650   | 0.272  | 194   | 174                                     |

| Numero conduttori<br>Cores number<br>(N°) | Sezione nominale<br>Cross section<br>(mm²) | Diametro indicativo conduttore<br>Approx conductor diameter<br>(mm) | Spessore medio isolante<br>Insulation medium thickness<br>(mm) | Diametro esterno Massimo<br>Maximum external diameter<br>(mm) | Peso indicativo del cavo<br>Approx cable weight<br>(kg/km) | Resistenza elettrica a 20°C<br>Electric resistance at 20°C<br>(Ohm/km) | Portate di corrente                             |   |
|---|--|---|--|---|--|--|---|---|
|   |  |   |  |   |  |  | Current carrying capacities                     |   |
|   |  |   |  |   |  |  | 30°C in tubo in aria<br>30°C in air pipe<br>(A) | 20°C Interrato<br>20°C In ground<br>(A) |
| Pentapolare / Five cores                  |  |   |  |   |  |  |   |   |
| 5G  | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 15.1  | 374  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 5G  | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 16.4  | 455  | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 5G  | 4  | 2.6   | 0.7  | 18.2  | 565  | 4.95   | 35  | 32                                      |
| 5G  | 6  | 3.4   | 0.7  | 19.8  | 691  | 3.30   | 44  | 41                                      |
| 5G  | 10   | 4.4   | 0.7  | 22.4  | 1076   | 1.91   | 60  | 55                                      |
| 5G  | 16   | 5.7   | 0.7  | 25.4  | 1477   | 1.21   | 80  | 72                                      |
| 5G  | 25   | 6.9   | 0.9  | 30.5  | 2095   | 0.78   | 105   | 93                                      |
| 5G  | 35   | 8.1   | 0.9  | 33.9  | 2700   | 0.554  | 130   | 114                                     |
| 5G  | 50   | 9.8   | 1.0  | 38.0  | 3400   | 0.386  | 155   | 118                                     |
| 5G  | 70   | 11.3  | 1.1  | 43.5  | 4700   | 0.272  | 194   | 174                                     |
| 5G  | 95   | 13.3  | 1.1  | 47.9  | 6250   | 0.206  | 235   | 206                                     |
| 5G  | 120  | 15.1  | 1.2  | 51.0  | 7700   | 0.161  | -   | 267                                     |
| Multipli / Multicores                     |  |   |  |   |  |  |   |   |
| 7x  | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 15.1  | 427  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 7x  | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 17.8  | 533  | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 10x                                       | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 19.7  | 469  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 10x                                       | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 21.6  | 681  | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 12x                                       | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 20.2  | 611  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 12x                                       | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 22.2  | 780  | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 16x                                       | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 22.0  | 738  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 16x                                       | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 24.3  | 1003   | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 19x                                       | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 23.0  | 863  | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 19x                                       | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 25.4  | 1116   | 7.98   | 26  | 25                                      |
| 24x                                       | 1.5  | 1.6   | 0.7  | 26.4  | 1033   | 13.3   | 19.5  | 19                                      |
| 24x                                       | 2.5  | 2.0   | 0.7  | 29.3  | 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 ±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).

\*Armatura a treccia di fili in Alluminio

**Note**

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.).

\*Braided weave of aluminium wires

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**
**Standards**

 CEI 20-13 CEI 20-38 pqa IEC 60502-1  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
 Isolamento in HEPR di qualità G16  
 Guainetta in M16+materiale non fibroso e non igroscopico  
 Armatura a nastri intercalati di alluminio amagnetico.  
 Guaina in mescola termoplastica tipo R16

 Class 5 flexible copper conductor.  
 Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
 M16+not fibrous and not hygroscopic filler  
 Alluminium no-magnetic armour tape.  
 Outer Sheath PVC R16 type.

|   |        |   |
|---|--------|---|
| Tensione nominale U0  | 600 V  | Nominal voltage U0  |
| Tensione nominale U   | 1000 V | Nominal voltage U   |
| Tensione di prova   | 4000 V | Test voltage  |
| Tensione massima Um   | 1200 V | Maximun voltage Um  |
| Temperatura massima di esercizio                                | 90°C   | Maximun operating temperature                               |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm² | +250°C | Maximun short circuit temperature for sections up to 240mm² |
| Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²  | +220°C | Maximun short circuit temperature for sections over 240mm²  |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)         | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks)      |
| Temperatura minima di installazione e maneggio                  | 0°C    | Minimum installation and use temperature                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per l'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Per trasporto di energia in ambienti esterni anche bagnati. Per posa fissa all'esterno in aria libera, buon comportamento ai raggi UV.. Caratteristica principale di questo cavo è la protezione da URTI e RODITORI. Per trasporto di energia in ambienti esterni anche bagnati AD7.

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. Power use outdoor applications, even wet. For fixing outside in free air, UV rays resistant. The most important property of this kind of cable is its protection against knocks and rodents. It is especially suitable for signals. Power use outdoor applications, even wet AD7.

**Condizioni di posa**

 Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
 14D  
 Sforzo massimo di tiro:  
 Durante l'installazione=50 N/mm²  
 In caso di sollecitazione statica=15 N/mm²

**Employment**

 Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
 14D  
 Maximum pulling stress:  
 During installation=50 N/mm²  
 Static stress=15 N/mm²

**Imballo**

Bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Packing**

Drums to agree.

**Colori anime**

Unipolare: nero

**Core colours**

Single core: black

**Colori guaina**

Verde.

**Sheath colour**

Green.

**Marcatura ad inchiostro**

 GENERALCAVI - Cca-s1b,d1,a1 - anno -FG16NR16-0,61/kV - form x sez.  
 -ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Ink marking**

 GENERALCAVI - Cca-s1b,d1,a1 - year -FG16NR16-0,61/kV - form x sect.  
 -inner work order - progressive length

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente         |                |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                         |                  |                                |                             |                           |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| Cores number            | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities |                |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30°C in air pipe            | 20°C In ground |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                             |                           |                          |                             |                             |                |
| 1x                      | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 9.20                      | 220                      | 1.91                        | 66                          | 59             |
| 1x                      | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 10.50                     | 310                      | 1.21                        | 88                          | 77             |
| 1x                      | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 12.0                      | 400                      | 0.78                        | 117                         | 100            |
| 1x                      | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 14.20                     | 560                      | 0.554                       | 144                         | 121            |
| 1x                      | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 15.90                     | 770                      | 0.386                       | 175                         | 150            |
| 1x                      | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 18.90                     | 1000                     | 0.272                       | 184                         | 222            |
| 1x                      | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 21.00                     | 1300                     | 0.206                       | 217                         | 269            |
| 1x                      | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 23.90                     | 1650                     | 0.161                       | 259                         | 312            |
| 1x                      | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 25.90                     | 1850                     | 0.129                       | 355                         | 287            |
| 1x                      | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 26.88                     | 2300                     | 0.106                       | 417                         | 323            |
| 1x                      | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 30.00                     | 2800                     | 0.0801                      | 490                         | 379            |
| 1x                      | 300              | 23.9                           | 1.8                         | 35.50                     | 3300                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| 1x                      | 400              | 27.5                           | 2.0                         | 39.90                     | 4300                     | 0.0486                      | -                           | 541            |

**Note**

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.

**Note**

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.).



CAVI UNIPOLARI FLESSIBILI CON TENSIONE NOMINALE MASSIMA 1800Vcc PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI E SOLARI CON ISOLANTI E GUAINA IN MESCOLA RETICOLATA SENZA ALOGENI LS0H TESTATO PER DURARE PIU' DI 25 ANNI QUESTI CAVI POSSONO ESSERE USATI FINO A 1800Vcc VERSO TERRA  
SINGLE CORE FLEXIBLE CABLES, SUITED FOR PHOTOVOLTAIC AND SOLAR SYSTEM WITH CROSSLINKED POLYMER LS0H INSULATION AND HALOGEN FREE SHEATH. TESTED FOR MORE 25 YEARS LONG LIFE. THESE CABLES CAN BE USED UP 1800 Vcc TO EARTH

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50618  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Isolamento miscela speciale reticolata LS0H  
Guaina miscela speciale reticolata LS0H  
Conduttore a corda flessibile classe 5 di rame STAGNATO ricotto.

LS0H special compound isolation reticulated  
LS0H Sheath cross-linked special compound  
Flexible conductor TINNED copper, class 5.

|   |                             |  |
|---|-----------------------------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 1000V(AC)<br>1500V(DC)      | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 1000V(AC)<br>1500V(DC)      | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 6500 V AC                   | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1800 V DC Anche verso Terra | Maximum voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C +120°C sul conduttore | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C/5s                   | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C                       | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -40°C to +90°C              | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi indicati per interconnessioni dei vari elementi degli impianti fotovoltaici. Essi sono adatti per l'installazione fissa all'esterno ed all'interno, senza protezione o entro tubazioni in vista o incassate oppure in sistemi chiusi similari. Resistenti all'ozono secondo E N50396. Resistenti ai raggi UV secondo HD605/A1. Cavo testato per durare nel tempo secondo la EN 60216 Interpretazione norma Temperatura in uso continuo 120°C per 20.000 h (=2,3 anni) temperatura in uso continuo 90°C(=30 anni) . Adatti anche per posa interrata diretta o indiretta.Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

|           |    |    |    |     |
|-----------|----|----|----|-----|
| Diametro  | 8  | 12 | 20 | >20 |
| Terminali | 2D | 3D | 4D | 4D  |
| Fisso     | 3D | 3D | 4D | 4D  |

Sforzo massimo di tiro:

Massimo sforzo di tiro: 15N/mm<sup>2</sup>;

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o bobina con metrature da definire in fase di ordine

**Colori anime**

Unipolare: Neutro

**Colori guaina**

Nero, Rosso, Blu

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Eca- IEMMEQU -<HAR> H1Z2Z2-K anno costruzione metratura progressiva

**Common features**

Cable suitable for the interconnection of the various elements of photovoltaic systems , suitable for fixed installations outside and inside, unprotected pipes within sight or cased out, or similar closed system. Ozone-resistant according to EN50396. UV-res is tant according to HD605/A1. The cable is tested for durability according to EN 60216 (indicated also in 2P fg 169/08.2007)S tandard interpretation under continuous use temperature 120°C for 20000h (= 2.3, years ) continuous use temperature 90°C (= 30 years ) For direct or indirect underground wiring.Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

|          |    |    |    |      |
|----------|----|----|----|------|
| Diameter | 8  | 12 | 20 | > 20 |
| Terminal | 2D | 3D | 4D | 4D   |
| Fixed    | 3D | 3D | 4D | 4D   |

Maximum pulling stress:

Maximum tensile load: 15N/mm<sup>2</sup>;

**Packing**

100mt. rings in thermo foil or drums with quality to agree.

**Core colours**

Single core: Light-Grey

**Sheath colour**

Black, Red, Blue

**Ink marking**

GENERAL CAVI- Eca - IEMMEQU - <HAR> H1Z2Z2-K YEAR progressive length.

**H1Z2Z2-K**

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portata di Corrente ammissibile a 60°C | Portate di corrente In CC interrato a 20°C |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|--|
| Cores number            | Nominal Section  | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Maximum external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities 60°C       | Current carrying burried 20°C              |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                                    | (A)  |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                             |                           |                          |                             |  |  |
| 1x                      | 4                | 2.5                            | 0.7                         | 6.6                       | 58.2                     | 5.09                        | 55                                     | 41   |
| 1x                      | 6                | 3.0                            | 0.7                         | 7.4                       | 79.4                     | 3.39                        | 70                                     | 52   |
| 1x                      | 10               | 3.9                            | 0.7                         | 8.8                       | 128.4                    | 1.95                        | 98                                     | 70   |
| 1x                      | 16               | 5.0                            | 0.7                         | 10.1                      | 184.5                    | 1.24                        | 132                                    | 91   |
| 1x                      | 25               | 6.4                            | 0.9                         | 12.5                      | 276.8                    | 0.795                       | 176                                    | 118  |
| 1x                      | 35               | 7.7                            | 0.9                         | 14.0                      | 368.8                    | 0.565                       | 218                                    | 144  |
| 1x                      | 50               | 9.2                            | 1.0                         | 16.3                      | 557                      | 0.393                       | 276                                    | 178  |
| 1x                      | 70               | 11.0                           | 1.1                         | 18.7                      | 767                      | 0.277                       | 347                                    | 218  |
| 1x                      | 95               | 12.5                           | 1.1                         | 20.8                      | 989.6                    | 0.210                       | 416                                    | 258  |
| 1x                      | 120              | 14.2                           | 1.2                         | 22.8                      | 1232.8                   | 0.164                       | 488                                    | 298  |
| 1x                      | 150              | 15.8                           | 1.4                         | 25.5                      | 1540                     | 0.132                       | 566                                    | 386  |
| 1x                      | 185              | 17.5                           | 1.6                         | 28.5                      | 1833                     | 0.108                       | 644                                    | 515  |
| 1x                      | 240              | 20.1                           | 1.7                         | 32.1                      | 2450                     | 0.0817                      | 775                                    | 620  |

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-31 CEI 20-20/3(GENELEC HD 21.3 S3), BS EN 50525-2-31 ,NF C 32-201-3 ,VDE 0281-3  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3)



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità T11.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC insulation in T11 quality

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +160°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -10°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | +5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazione fissa protetta all'interno di apparecchi e su o entro apparecchi di illuminazione. Adatti per installazioni entro tubazioni in vista o incassate, soltanto per circuiti di segnalazione e comando. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione Fissa: D<8<=3D D<12<=3D D>12<=4D  
Cur. in prossimità Terminale: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o di cartone.

**Colori anime**

Unipolare: Sono ammessi i seguenti monocolori: nero, blu chiaro, marrone, grigio, arancione, rosa, rosso, turchese, violetto, bianco, verde e giallo. E' permessa qualsiasi combinazione bicolore di questi colori.

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> -Eca - anno

**Note**

Temperatura max. di magazzino: 40°C.  
CEI 20-40 "Guida per l'uso di cavi a bassa tensione  
E' permessa qualsiasi combinazione bicolore di questi colori.  
La distribuzione per i colori del G/V deve soddisfare quanto indicato nella CEI EN 50525-1 5.4.4, l'uso del giallo o del verde in qualche paese può essere proibito o limitato da regolamenti nazionali di sicurezza o altro tipo. In alcuni paesi l'uso del verde è permesso in particolare per catene decorative.

**Common features**

For fixed and protected installation at into electrical sets, upon or into illumination sets. It must be laid inside pipes at sight or embedded system, only control circuits or signal circuits. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay: D<8<=3D D<12<=3D D>12<=4D  
Curve near terminal: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or cardboard packagings

**Core colours**

Single core: It's allowed the suitable single colours: Black, light blue, brown, grey, orange, pink, red, turquoise, violet, white, green and yellow. It's allowed all bicolour combinations of that colours.

**Marking engraving**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - Eca -year

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C  
CEI 20-40 "Guide to use of low-voltage cables  
The colors distribution of Y / G has to follow what is indicated in CEI EN 50525-1 5.4.4, the use of yellow or green in some countries may be prohibited or restricted by regulations or other national security. In some countries the use of green is allowed especially for decorative chains.

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro massimo conduttore | Spessore isolante    | Diametro esterno  |         | Resistenza elettrica a 20°C | Peso indicativo del cavo | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|---------|-----------------------------|--------------------------|---|
|                         |                  |                             |                      | Minimo            | Massimo |                             |                          |   |
|                         |                  |                             |                      | External diameter |         |                             |                          |   |
| Conductor Number        | Cross section    | Maximum conductor diameter  | Insulation thickness | Minimum           | maximum | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight      | Current carrying capacities in air 30°C |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                        | (mm)                 | (mm)              | (mm)    | (Ohm/km)                    | (kg/km)                  | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                  |                             |                      |                   |         |                             |                          |   |
| 1x                      | 0.5              | 0.77                        | 0.6                  | 2.1               | 2.5     | 39.0                        | 9.0                      | 3                                       |
| 1x                      | 0.75             | 0.95                        | 0.6                  | 2.2               | 2.7     | 26.0                        | 12.0                     | 6                                       |
| 1x                      | 1                | 1.30                        | 0.6                  | 2.4               | 2.8     | 19.5                        | 14.0                     | 10                                      |

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-31 CEI 20-20/3(GENELEC HD 21.3 S3), BS EN 50525-2-31 ,NF C 32-201-3 ,VDE 0281-3  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3)



Conduttore RIGIDO di rame rosso ricotto. Classe 1.  
Isolamento in PVC di qualità T11.

Rigid class 1 red copper conductor.  
PVC insulation in T11 quality

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +160°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -10°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | +5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Installazione fissa protetta all'interno di apparecchi di illuminazione. Adatto per installazione in condotti montati in superficie o incassati, solo per circuiti di segnalazione e comando. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa: D<=4D  
Curvatura accurata in prossimità del terminale: D<=2D  
Sforzo massimo di tiro: 50 N/mm2

**Imballo**

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

**Colori anime**

Unipolare: violetto, bianco, verde e giallo. nero, blu chiaro, marrone, grigio, arancione, rosa, rosso, turchese, verde e giallo

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H05V-U -Eca - anno

**Note**

Temperatura max. di magazzino: 40°C.  
CEI 20-40 "Guida per l'uso di cavi a bassa tensione  
E' permessa qualsiasi combinazione bicolore di questi colori.  
La distribuzione per i colori del G/V deve soddisfare quanto indicato nella CEI EN 50525-1 5.4.4, l'uso del giallo o del verde in qualche paese può essere proibito o limitato da regolamenti nazionali di sicurezza o altro tipo. In alcuni paesi l'uso del verde è permesso in particolare per catene decorative.

**Common features**

Fixed protected installation inside appliances and in, or on, lighting fittings. Suitable for installation in surface mounted or embedded conduits, only for signalling and control circuits. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay: D<=4D  
Curving taken care of in proximity of finishes: D<=2D  
Maximum pulling stress: 50 N/mm2

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film. Drums to agree.  
Note: Maximum storage temperature: +40°C

**Core colours**

Single core: Black, light blue, brown, grey, orange, pink, red, turquoise, violet, white, green and yellow.

**Ink marking**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H05V-U - Eca - year

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C  
CEI 20-40 "Guide to use of low-voltage cables  
The colors distribution of Y / G has to follow what is indicated in CEI EN 50525-1 5.4.4, the use of yellow or green in some countries may be prohibited or restricted by regulations or other national security. In some countries the use of green is allowed especially for decorative chains.

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro massimo conduttore | Spessore isolante    | Diametro esterno  |         | Resistenza elettrica a 20°C | Peso indicativo del cavo | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|---------|-----------------------------|--------------------------|---|
|                         |                  |                             |                      | Minimo            | Massimo |                             |                          |   |
|                         |                  |                             |                      | External diameter |         |                             |                          |   |
| Conductor Number        | Cross section    | Maximum conductor diameter  | Insulation thickness | Minimum           | maximum | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight      | Current carrying capacities in air 30°C |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                        | (mm)                 | (mm)              | (mm)    | (Ohm/km)                    | (kg/km)                  | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                  |                             |                      |                   |         |                             |                          |   |
| 1x                      | 0.5              | 0.77                        | 0.6                  | 1.9               | 2.3     | 36.0                        | 9                        | 3                                       |
| 1x                      | 0.75             | 0.95                        | 0.6                  | 2.1               | 2.5     | 24.5                        | 12                       | 6                                       |
| 1x                      | 1.0              | 1.30                        | 0.6                  | 2.2               | 2.7     | 18.1                        | 14                       | 10                                      |

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-31 CEI 20-20/3(CENELEC HD 21.3 S3), BS EN 50525-2-31 ,NF C 32-201-3 ,VDE 0281-3  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3)



Conduttore flessibile di rame ricotto rosso o stagnato classe 5.  
Isolante in PVC qualità T11 (in doppio strato fino alla sezione 6mm<sup>2</sup>)

Flexible conductor bare or tinned copper, class 5.  
PVC insulation in T11 quality

|  |        |   |
|--|--------|---|
| <i>Tensione nominale U<sub>0</sub></i>                         | 450 V  | <i>Nominal voltage U<sub>0</sub></i>                          |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 750 V  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 2500 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C  | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura massima di corto circuito</i>                   | +160°C | <i>Maximum short circuit temperature</i>                      |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -10°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | +5°C   | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazione entro tubazioni a vista o incassate, oppure sistemi chiusi similari. Adatti per installazione fissa protetta su o entro apparecchi di illuminazione e apparecchiature di comando per tensioni fino a 1000V in c.a. o 750V verso terra in c.c. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione Fissa: D<8<=3D D<12<=3D D>12<=4D  
Cur.in prossimità Terminale: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o di cartone.

**Colori anime**

Unipolare: nero, blu chiaro, marrone, grigio, arancione, rosa, rosso, turchese, violetto, bianco, G/V.

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - Eca - anno

**Note**

Temperatura max. di magazzino: +40°C.  
Riferimenti costruttivi per quanto applicabili alla IEC 60227

**Common features**

It must be laid inside pipes at sight, embedded or closed systems. Allowed for fixed and protected installation, upon or into illumination sets for voltage under 1000V AC or 750V DC to ground. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay: D<8<=3D D<12<=3D D>12<=4D  
Curve near terminal: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or cardboard packagings

**Core colours**

Single core: Black, light blue, brown, grey, orange, pink, red, turquoise, violet, white, Y/G.

**Marking engraving**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - Eca - year

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C.  
Constructive references as applicable to the IEC 60227

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro indicativo esterno         | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Resistenza Isolamento a 70°C  | Portata di Corrente ammissibile a 30°C |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| Conductor Number        | Nominal Section  | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Approx external production diameter | Approx cable weight      | Electric Resistance 20°C    | Insulation resistance at 70°C | Current carrying capacities 30°C       |
| (N°)                    | (mmq)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (Mohm/km)                     | (A)                                    |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                             |                                     |                          |                             |                               |  |
| 1x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 3.1                                 | 21                       | 13.3                        | 0.01                          | 15.5                                   |
| 1x                      | 2.5              | 2                              | 0.8                         | 3.75                                | 33                       | 7.98                        | 0.0095                        | 21                                     |
| 1x                      | 4                | 2.6                            | 0.8                         | 4.4                                 | 48                       | 4.95                        | 0.0078                        | 28                                     |
| 1x                      | 6                | 3.4                            | 0.8                         | 4.9                                 | 66                       | 3.3                         | 0.0068                        | 36                                     |
| 1x                      | 10               | 4.4                            | 1                           | 6.4                                 | 112                      | 1.91                        | 0.0065                        | 50                                     |
| 1x                      | 16               | 5.7                            | 1                           | 7.4                                 | 167                      | 1.21                        | 0.0053                        | 68                                     |
| 1x                      | 25               | 6.9                            | 1.2                         | 9.1                                 | 254                      | 0.78                        | 0.0050                        | 89                                     |
| 1x                      | 35               | 8.1                            | 1.2                         | 10.35                               | 340                      | 0.554                       | 0.0043                        | 110                                    |
| 1x                      | 50               | 9.8                            | 1.4                         | 12.4                                | 485                      | 0.386                       | 0.0042                        | 154                                    |
| 1x                      | 70               | 11.6                           | 1.4                         | 13.6                                | 674                      | 0.272                       | 0.0036                        | 171                                    |
| 1x                      | 95               | 13.3                           | 1.6                         | 15.8                                | 894                      | 0.206                       | 0.0036                        | 207                                    |
| 1x                      | 120              | 15.1                           | 1.6                         | 17.4                                | 1110                     | 0.161                       | 0.0032                        | 239                                    |
| 1x                      | 150              | 16.8                           | 1.8                         | 19.8                                | 1400                     | 0.129                       | 0.0032                        | 275                                    |
| 1x                      | 185              | 18.8                           | 2                           | 21.6                                | 1700                     | 0.106                       | 0.0032                        | 314                                    |
| 1x                      | 240              | 21.4                           | 2.2                         | 24.6                                | 2230                     | 0.0801                      | 0.0031                        | 369                                    |

**Note**

Le portate di corrente sono state calcolate per un circuito con 3 conduttori caricati. Tipo di posa: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)

**Note**

Current carrying capacities are calculated on a single circuit with 3 loaded conductors. Lay type: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**
**Standards**

 CEI EN 50525-2-31 CEI 20-20/3(CENELEC HD 21.3 S3), BS EN 50525-2-31 ,NF C 32-201-3 ,VDE 0281-3  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3)

 Conduttore RIGIDO di rame rosso ricotto. Classe 1.  
 Isolante in PVC qualità T11 (in doppio strato fino alla sezione 6mm<sup>2</sup>)

 Rigid class 1 red copper conductor.  
 PVC insulation in T11 quality

|  |        |   |
|--|--------|---|
| <i>Tensione nominale U<sub>0</sub></i>                         | 450 V  | <i>Nominal voltage U<sub>0</sub></i>                          |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 750 V  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 2500 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C  | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura massima di corto circuito</i>                   | +160°C | <i>Maximum short circuit temperature</i>                      |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -10°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | +5°C   | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazione entro tubazioni a vista o incassate, oppure sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa protetta su o entro apparecchi di illuminazione e apparecchiature di comando per tensioni fino a 1000V in c.a. o 750V verso terra in c.c..Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

It must be laid inside pipes at sight, embedded or closed systems. Allowed for fixed and protected installation, upon or into illumination sets for voltage under 1000V AC or 750V DC to ground. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

 Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
 Installazione Fissa: D<8<=4D D<12<=5D D>12<=6D  
 Cur.in prossimità Terminale: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D  
 Sforzo massimo di tiro:  
 50 N/mm<sup>2</sup>
**Employment**

 Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
 Fixed lay: D<8<=4D D<12<=5D D>12<=6D  
 Curve near terminal: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D  
 Maximum pulling stress:  
 50 N/mm<sup>2</sup>
**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o di cartone.

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or cardboard packagings

**Colori anime**

Unipolare: nero, blu chiaro, marrone, grigio, arancione, rosa, rosso, turchese, violetto, bianco, G/V.

**Core colours**

Single core: Black, light blue, brown, grey, orange, pink, red, touquoise, violet, white, Y/G.

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI - IEMMEQU &lt;HAR&gt; - Eca - anno

**Marking engraving**

GENERAL CAVI - IEMMEQU &lt;HAR&gt; - Eca - year

**Note**

Temperatura max. di magazzino: +40°C.

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C.

| Numero conduttori       | Sezione nominale     | Diametro indicativo conduttore   | Spessore medio isolante            | Diametro est. indicativo di produzione     | Peso indicativo del cavo   | Resistenza elettrica a 20°C        | Portata di Corrente in aria a 30°C             |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|----------------------------|------------------------------------|--|
| <i>Cores number</i>     | <i>Cross section</i> | <i>Approx conductor diameter</i> | <i>Insulation medium thickness</i> | <i>Approx external production diameter</i> | <i>Approx cable weight</i> | <i>Electric resistance at 20°C</i> | <i>Current carrying capacities in air 30°C</i> |
| (N°)                    | (mm <sup>2</sup> )   | (mm)                             | (mm)                               | (mm)                                       | (kg/km)                    | (Ohm/km)                           | (A)  |
| Unipolare / Single core |                      |                                  |                                    |  |                            |                                    |  |
| 1x                      | 1.5                  | 1.4                              | 0.7                                | 3.1  | 21                         | 12.1                               | 16   |
| 1x                      | 2.5                  | 1.8                              | 0.8                                | 3.75                                       | 32                         | 7.41                               | 20   |
| 1x                      | 4                    | 2.3                              | 0.8                                | 4.4  | 48                         | 4.61                               | 25   |
| 1x                      | 6                    | 2.8                              | 0.8                                | 4.9  | 66                         | 3.08                               | 36   |
| 1x                      | 10                   | 3.5                              | 1                                  | 6.4  | 112                        | 1.83                               | 50   |

**Note**

Le portate di corrente sono state calcolate per un circuito con 3 conduttori carichi. Tipo di posa: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-18)

**Note**

Current carrying capacities are calculated on a single circuit with 3 loaded conductors. Lay type: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-18)

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**
**Standards**

 CEI EN 50525-2-31 CEI 20-20/3(CENELEC HD 21.3 S3), BS EN 50525-2-31 ,NF C 32-201-3 ,VDE 0281-3  
 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3)

 Conduttore rigido di rame rosso ricotto. Classe 2.  
 Isolante in PVC qualità T11 (in doppio strato fino alla sezione 6mm<sup>2</sup>)

 Rigid class 2 red copper conductor.  
 PVC insulation in T11 quality

|   |        |   |
|---|--------|---|
| <i>Tensione nominale U<sub>0</sub></i>  | 450 V  | <i>Nominal voltage U<sub>0</sub></i>  |
| <i>Tensione nominale U</i>  | 750 V  | <i>Nominal voltage U</i>  |
| <i>Tensione di prova</i>  | 2500 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>   | +70°C  | <i>Maximum operating temperature</i>  |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm<sup>2</sup></i> | +160°C | <i>Maximum short circuit temperature for sections up to 240mm<sup>2</sup></i> |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm<sup>2</sup></i>  | +140°C | <i>Maximum short circuit temperature for sections over 240mm<sup>2</sup></i>  |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i>                    | -10°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i>                 |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>                             | +5°C   | <i>Minimum installation and use temperature</i>                               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazione entro tubazioni a vista o incassate, oppure sistemi chiusi simili. Adatti per installazione fissa protetta su o entro apparecchi di illuminazione e apparecchiature di comando per tensioni fino a 1000V in c.a. o 750V verso terra in c.c..Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

It must be laid inside pipes at sight, embedded or closed systems. Allowed for fixed and protected installation, upon or into illumination sets for voltage under 1000V AC or 750V DC to ground. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke

**Condizioni di posa**

 Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
 Installazione Fissa: D<8<=4D D<12<=5D D>12<=6D  
 Cur.in prossimità Terminale: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D  
 Sforzo massimo di tiro:  
 50 N/mm<sup>2</sup>
**Employment**

 Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
 Fixed lay: D<8<=4D D<12<=5D D>12<=6D  
 Curve near terminal: D<8<=2D D<12<=3D D>12<=4D  
 Maximum pulling stress:  
 50 N/mm<sup>2</sup>
**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o di cartone.

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or cardboard packagings

**Colori anime**

Unipolare: nero, blu chiaro, marrone, grigio, arancione, rosa, rosso, turchese, violetto, bianco, G/V.

**Core colours**

Single core: Black, light blue, brown, grey, orange, pink, red, touquoise, violet, white, Y/G.

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI - IEMMEQU &lt;HAR&gt; -Eca - anno

**Marking engraving**

GENERAL CAVI - IEMMEQU &lt;HAR&gt; -Eca - year

**Note**

Temperatura max. di magazzino: +40°C.

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C.

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. indicativo di produzione | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---|
| 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 in air 30°C |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 1x                      | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 3.1                                    | 21                       | 12.1                        | 16                                      |
| 1x                      | 2.5              | 2                              | 0.8                         | 3.75                                   | 33                       | 7.41                        | 21                                      |
| 1x                      | 4                | 2.4                            | 0.8                         | 4.4                                    | 48                       | 4.61                        | 25                                      |
| 1x                      | 6                | 3.1                            | 0.8                         | 4.9                                    | 66                       | 3.08                        | 36                                      |
| 1x                      | 10               | 4.0                            | 1                           | 6.4                                    | 112                      | 1.83                        | 50                                      |
| 1x                      | 16               | 4.8                            | 1                           | 7.4                                    | 167                      | 1.15                        | 68                                      |
| 1x                      | 25               | 6.0                            | 1.2                         | 9.1                                    | 254                      | 0.727                       | 89                                      |
| 1x                      | 35               | 7.0                            | 1.2                         | 10.35                                  | 340                      | 0.524                       | 110                                     |
| 1x                      | 50               | 8.1                            | 1.4                         | 12.4                                   | 485                      | 0.387                       | 134                                     |
| 1x                      | 70               | 9.7                            | 1.4                         | 13.6                                   | 674                      | 0.268                       | 171                                     |
| 1x                      | 95               | 11.4                           | 1.6                         | 15.8                                   | 894                      | 0.193                       | 207                                     |
| 1x                      | 120              | 13.1                           | 1.6                         | 17.4                                   | 1110                     | 0.153                       | 239                                     |
| 1x                      | 150              | 14.6                           | 1.8                         | 19.8                                   | 1400                     | 0.124                       | 275                                     |
| 1x                      | 185              | 16.5                           | 2                           | 21.6                                   | 1700                     | 0.0991                      | 314                                     |
| 1x                      | 240              | 18.5                           | 2.2                         | 24.6                                   | 2230                     | 0.0754                      | 369                                     |
| 1x                      | 300              | 21                             | 2.4                         | 27.7                                   | 2640                     | 0.0601                      | 425                                     |
| 1x                      | 400              | 23.4                           | 2.6                         | 31.4                                   | 3240                     | 0.0470                      | 511                                     |

**Note**

Le portate di corrente sono state calcolate per un circuito con 3 conduttori caricati. Tipo di posa: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)

**Note**

Current carrying capacities are calculated on a single circuit with 3 loaded conductors. Lay type: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)

CAVI PER SERVIZIO MOBILE PER PICCOLI ELETTRODOMESTICI PORTATILI  
MOBILE SERVICE CABLE FOR LITTLE AND PORTABLE HOUSEHOLD APPLIANCE

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-11 CEI 20-20/5 (GENELEC HD 21.5 S3) BS 6500:2000 NF C 32-201-5 VDE 0281-5 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
PVC sheath in TM2 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 300 V  | Nominal voltage U                                      |
| Temperatura massima di esercizio                        | + 60°C | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +150°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -10°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | +5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

In locali domestici, cucine, uffici, soggetto a deboli sollecitazioni meccaniche, per alimentazione di apparecchi portatili leggeri come:

- apparecchi radio;
- apparecchi di illuminazione da tavolo e a stelo;
- macchine per ufficio.

I cavi sottoguaina leggera possono essere usati quando è richiesta una grande flessibilità purchè non vi siano particolari rischi di danneggiamento meccanico. Per la sezione 0.75mm² valgono impieghi e commenti relativi al cavo flessibile sotto guaina media. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

Installazione Fissa: D<8=3D D<12=3D D>12=4D

Movimento libero: D<8=5D D<12=5D D>12=6D

Sforzo massimo di tiro:

15 N/mm²

**Imballo**

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

**Colori anime**

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, bianco, grigio.

**Marchatura ad incisione**

GENERAL CAVI -Eca- IEMMEQU <HAR> - anno

**Common features**

This cable is suitable for house rooms, kitchens, offices, subjected at weak mechanical stresses; for supply of little and portable household appliances like:

- radio;
- lighting appliances for table or with stand;
- office machines.

Cables light underseath can be used when it is required a great flexibility but without particular mechanical damage risks. 0.75mm² cross section have the same features as medium undersheath cables. A system exercise voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

Fixed lay: D<8=3D D<12=3D D>12=4D

Free move :D<8=5D D<12=5D D>12=6D

Maximum pulling stress:

15 N/mm²

**Packing**

100m rings in thermoplastic film or 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 blue)

Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (or black instead Y/G)

**Sheath colour**

Black, white, grey.

**Marking engraving**

GENERAL CAVI -Eca- IEMMEQU <HAR> - year

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore isolante    | Diametro est. MASSIMO     | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portata di Corrente ammissibile a 30°C |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|--|
| Conductor Number          | Nominal Section  | Approx cond. diameter          | Insulation thickness | MAXIMUM external diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities 30°C       |
| (N°)                      | (mmq)            | (mm)                           | (mm)                 | (mm)                      | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                                    |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                      |                           |                          |                             |  |
| 2x                        | 0.5              | 0.9                            | 0.5                  | 5.9                       | 34                       | 39.0                        | 3                                      |
| 2x                        | 0.75             | 1                              | 0.5                  | 6.3                       | 42                       | 26.0                        | 6                                      |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                      |                           |                          |                             |  |
| 3G                        | 0.5              | 0.9                            | 0.5                  | 6.3                       | 41                       | 39.0                        | 3                                      |
| 3G                        | 0.75             | 1                              | 0.5                  | 6.7                       | 51                       | 26.0                        | 6                                      |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                      |                           |                          |                             |  |
| 4G                        | 0.5              | 0.9                            | 0.5                  | 6.9                       | 49                       | 39.0                        | 3                                      |
| 4G                        | 0.75             | 1                              | 0.5                  | 7.3                       | 62                       | 26.0                        | 6                                      |

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-11 CEI 20-20/5 (GENELEC HD 21.5 S3) BS 6500:2000 NF C 32-201-5 VDE 0281-5 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
PVC sheath in TM2 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +60°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +150°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -10°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | +5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

In locali domestici, cucine, uffici, soggetto a medie sollecitazioni meccaniche, per alimentazione di apparecchi domestici anche umidi come:

- lavatrici;
- asciugabiancheria;
- frigoriferi.

Adatto per apparecchi di cottura e di riscaldamento, purchè non venga a contatto con parti calde e non sia soggetto ad irraggiamenti. Non adatto per uso esterno, in ambienti industriali o agricoli o per utensili portatili non domestici. Cavi adatti all'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR)

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

Installazione Fissa: D<8=3D D<12=3D D>12=4D

Movimento libero: D<8=5D D<12=5D D>12=6D

Sforzo massimo di tiro:

15 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

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

**Colori anime**

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, bianco, grigio.

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI -Eca- IEMMEQU <HAR> - anno

**Note**

In accordo con HD 308 solo per applicazioni particolari quadripolare G/V blu marrone nero

**Common features**

This cable is suitable for house rooms, kitchens, offices, subjected at medium mechanical stresses; for supply of household appliances even damp, like:

- washing machine
- dish-washer
- refrigerating

Cable suitable for heating and cooking appliances, but there must be no contacts with warm parts. Not suitable for external laying, industrial and agricultural environments and for not-portable household utensils. For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

Fixed lay: D<8=3D D<12=3D D>12=4D

Free move :D<8=5D D<12=5D D>12=6D

Maximum pulling stress:

15 N/mm<sup>2</sup>

**Packing**

100m rings in thermoplastic film or 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 blue)

Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (black no Y/G);

**Sheath colour**

Black, white, grey.

**Marking engraving**

GENERAL CAVI -Eca- IEMMEQU <HAR> - year

**Note**

In according with HD 308 only for specific installation four cores G/Y blue brown black

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. indicativo di produzione | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portata di Corrente a 30°C posa mobile      |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---|
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Approx external production diameter    | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying air free 30°C(mobile pose) |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)   |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 2x                        | 0.75             | 1.1                            | 0.6                         | 7.2                                    | 53                       | 26                          | 6   |
| 2x                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 7.3                                    | 61                       | 19.5                        | 10  |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 7.83                                   | 81                       | 13.3                        | 16  |
| 2x                        | 2.5              | 2                              | 0.8                         | 9.5                                    | 125                      | 7.98                        | 20  |
| 2x                        | 4                | 2.5                            | 0.8                         | 10.8                                   | 173                      | 4.95                        | 25  |
| 2x                        | 6*               | 3.4                            | 0.9                         | 12.3                                   | 227                      | 3.3                         | 35  |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 3G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.6                         | 7.6                                    | 63                       | 26                          | 6   |
| 3G                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 7.6                                    | 73                       | 19.5                        | 10  |
| 3G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 8.55                                   | 100                      | 13.3                        | 16  |
| 3G                        | 2.5              | 2                              | 0.8                         | 9.58                                   | 157                      | 7.98                        | 20  |
| 3G                        | 4                | 2.6                            | 0.8                         | 11.66                                  | 216                      | 4.95                        | 25  |
| 3G                        | 6*               | 3.4                            | 0.9                         | 12.88                                  | 298                      | 3.3                         | 35  |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 4G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.6                         | 8.3                                    | 76                       | 26                          | 6   |
| 4G                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 9.0                                    | 91                       | 19.5                        | 10  |
| 4G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 9.65                                   | 127                      | 13.3                        | 16  |
| 4G                        | 2.5              | 2                              | 0.8                         | 11.58                                  | 191                      | 7.98                        | 20  |
| 4G                        | 4                | 2.6                            | 0.8                         | 12.99                                  | 265                      | 4.95                        | 25  |
| 4G                        | 6*               | 3.4                            | 0.9                         | 14.44                                  | 305                      | 3.3                         | 35  |
| Pentapolare / Five cores  |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 5G                        | 0.75             | 3.4                            | 0.6                         | 9.3                                    | 96                       | 26                          | 6   |
| 5G                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 9.8                                    | 110                      | 19.5                        | 10  |
| 5G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 10.75                                  | 160                      | 13.3                        | 16  |
| 5G                        | 2.5              | 2                              | 0.8                         | 12.78                                  | 238                      | 7.98                        | 20  |
| 5G                        | 4                | 2.6                            | 0.8                         | 14.89                                  | 340                      | 4.95                        | 25  |
| 5G                        | 6*               | 3.4                            | 0.9                         | 16.12                                  | 470                      | 3.3                         | 35  |

**Note**

Le portate di corrente per i cavi quadripolari sono state calcolate nel caso di una conduttura con 3 conduttori caricati. Le sezioni contrassegnate con (\*) sono 05VV-F, non soggette al marchio IMQ har, ma sono conformi Regolamento Europeo(CPR) UE 305/11

**Note**

Current carrying capacities for four-cores cables are calculated relatively to piping with 3 loaded conductors. The sections marked with (\*)05VV-F not subject to the IMQ HAR mark, but comply with EU Regulation 305/11 (CPR)

CAVI UNIPOLARI FLESSIBILI SENZA GUAINA PER INSTLLAZIONE FISSA A BASSA EMISSIONE DI FUMI E GAS TOSSICI CORROSIVI L.S.O.H.  
FLEXIBLE SINGLE CORE WITHOUT SHEATH CABLES FOR FIXED WIRING WITH LOW SMOKE AND CORROSIVE GAS EMISSION L.S.O.H.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-3-41 CEI 20-19/9 (CENELEC HD 22.9 S3) BS EN 50525-3-41 NF C 32-102-9 VDE 0282-9 (IEC 60227-3)EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in GOMMA qualità EI5.

Class 5 flexible copper conductor.  
RUBBER insulation EI5 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximun short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -20°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Sono particolarmente indicati in luoghi a rischio d'incendio e con elevata presenza di persone (uffici, centri elaborazione dati, scuole, alberghi, supermercati, metropolitane, ospedali, cinema, teatri, discoteche). Sono da utilizzare per posa fissa entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni e di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando.

**Common features**

Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke. This cable is particularly suited in high fire risk places containing a great number of people (like office, data processing centres, schools, hotels, supermarkets, undergrounds, hospitals, cinemas, theatres, discos). Suitable for fixed lay in pipe, cable-carrier channels, inner wiring of electric switchboards inside interruption and control equipments.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa=3D  
Curvatura accurata in prossimità del terminale=4D  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay=3D  
Curving taken care of in proximity of finishes them=4D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2

**Imballo**

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

**Packing**

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

**Colori anime**

Unipolare: Sono ammessi i seguenti monocolori:nero, blu chiaro, marrone, grigio, arancione, rosa, rosso, turchese, violetto, bianco, verde e giallo. E' permessa qualsiasi combinazione bicolore di questi colori.

**Core colours**

Single core: It's allowed the suitable single colours:Black, light blue, brown, grey, orange, pink, red, touquoise, violet, white, green and yellow. It's allowed all bicolour combinations of that colours.

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI-Eca- H05Z-K IMMQU <HAR> anno

**Marking engraving**

GENERAL CAVI -Eca- H05Z-K IMMEQU <HAR> - year

**Note**

Temperatura max. di magazzinaggio: 40°C.  
CEI 20-40 "Guida per l'uso di cavi a bassa tensione  
E' permessa qualsiasi combinazione bicolore di questi colori.  
La distribuzione per i colori del G/V deve soddisfare quanto indicato nella CEI EN 50525-1 5.4.4, l'uso del giallo o del verde in qualche paese può essere proibito o limitato da regolamenti nazionali di sicurezza o altro tipo. In alcuni paesi l'uso del verde è permesso in particolare per catene decorative.

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C  
CEI 20-40 "Guide to use of low-voltage cables  
The colors distribution of Y / G has to follow what is indicated in CEI EN 50525-1 5.4.4, the use of yellow or green in some countries may be prohibited or restricted by regulations or other national security. In some countries the use of green is allowed especially for decorative chains.

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro massimo conduttore | Spessore isolante    | Diametro esterno  |         | Resistenza elettrica a 20°C | Peso indicativo del cavo | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|---------|-----------------------------|--------------------------|---|
|                         |                  |                             |                      | Minimo            | Massimo |                             |                          |   |
|                         |                  |                             |                      | External diameter |         |                             |                          |   |
| Conductor Number        | Cross section    | Maximum conductor diameter  | Insulation thickness | Minimum           | maximum | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight      | Current carrying capacities in air 30°C |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                        | (mm)                 | (mm)              | (mm)    | (Ohm/km)                    | (kg/km)                  | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                  |                             |                      |                   |         |                             |                          |   |
| 1x                      | 0.5              | 0.77                        | 0.6                  | 2.1               | 2.6     | 39.0                        | 9.0                      | 3                                       |
| 1x                      | 0.75             | 0.95                        | 0.6                  | 2.2               | 2.8     | 26.0                        | 12.0                     | 6                                       |
| 1x                      | 1                | 1.30                        | 0.6                  | 2.4               | 2.9     | 19.5                        | 14.0                     | 10                                      |

CAVI PER INTERNI E CABLAGGI A BASSA EMISSIONE DI FUMI E GAS TOSSICI E CORROSIVI (LSOH Low Smoke Zero Halogen)  
INDOOR LAYING CABLE WITH LOW EMISSION OF OPAQUE FUMES AND TOXIC CORROSIVE GASES

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)) (Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-3-41 CEI 20-19/9 (GENELEC HD 22.9 S3) BS EN 50525-3-41 NF C 32-102-9 VDE 0282-9 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in GOMMA qualità EI5.

Class 5 flexible copper conductor.  
RUBBER insulation EI5 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2500 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -20°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Sono particolarmente indicati in luoghi con rischio d'incendio e con elevata presenza di persone (uffici, centri elaborazione dati, scuole, alberghi, supermercati, metropolitane, ospedali, cinema, teatri, discoteche). Sono utilizzabili per posa fissa, entro tubazioni, canali portacavi, cablaggi interni di quadri elettrici, all'interno di apparecchiature di interruzione e comando per tensioni fino a 1000V in corrente alternata e 750V verso terra in corrente continua. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione Fissa: D<8=3D D<12=3D D>12=4D  
Cur.in prossimità Terminale: D<8=2D D<12=3D D>12=4D  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Unipolare: nero, blu chiaro, marrone, grigio, arancione, rosa, rosso, turchese, violetto, bianco, G/V.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07Z-K - form. x sez. -Eca - ordine lavoro - anno - metratura progressiva (DALLA SEZIONE 25mm² IN SU)

**Marcatura ad incisione**

GENERAL CAVI- Eca- H07Z-K - IEMMEQU <HAR> - anno

**Note**

Temperatura max. di magazzino: +40°C.

**Common features**

This cable is particularly suited in high fire risk places containing a great number of people (like offices, data processing centres, schools, hotels, supermarket, undergrounds, hospitals, cinemas, theaters, discos). Suitable for fixed lay, in pipe, cable-carrier channels, inner wiring of electric switchboards, inside interruption and control equipments for voltage until 1000V in c.a. and 750V d.c. to the ground. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay: D<8=3D D<12=3D D>12=4D  
Curve near terminal: D<8=2D D<12=3D D>12=4D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: Black, light blue, brown, grey, orange, pink, red, turquoise, violet, white, Y/G.

**Ink marking**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07Z-K -form. x sect. -Eca- inner work order - year - progressive length (from 25mm²)

**Marking engraving**

GENERAL CAVI-Eca- H07Z-K - IEMMEQU <HAR> - year

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C.



| Numero conduttori       | Sezione nominale   | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. indicativo di produzione | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---|
| 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 in air 30°C |
| (N°)                    | (mm <sup>2</sup> ) | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                    |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 1x                      | 1.5                | 1.5                            | 0.7                         | 2.95                                   | 19                       | 13.3                        | 20                                      |
| 1x                      | 2.5                | 2                              | 0.8                         | 3.60                                   | 31                       | 7.98                        | 28                                      |
| 1x                      | 4                  | 2.5                            | 0.8                         | 4.25                                   | 45                       | 4.95                        | 37                                      |
| 1x                      | 6                  | 3.0                            | 0.8                         | 4.75                                   | 63                       | 3.3                         | 48                                      |
| 1x                      | 10                 | 4.0                            | 1                           | 6.26                                   | 108                      | 1.91                        | 66                                      |
| 1x                      | 16                 | 5.0                            | 1                           | 7.27                                   | 162                      | 1.21                        | 88                                      |
| 1x                      | 25                 | 6.2                            | 1.2                         | 9.19                                   | 252                      | 0.78                        | 117                                     |
| 1x                      | 35                 | 7.4                            | 1.2                         | 10.10                                  | 338                      | 0.554                       | 144                                     |
| 1x                      | 50                 | 8.9                            | 1.4                         | 12.22                                  | 481                      | 0.386                       | 175                                     |
| 1x                      | 70                 | 10.5                           | 1.4                         | 14.14                                  | 670                      | 0.272                       | 222                                     |
| 1x                      | 95                 | 12.2                           | 1.6                         | 15.86                                  | 888                      | 0.206                       | 269                                     |
| 1x                      | 120                | 13.8                           | 1.6                         | 17.78                                  | 1008                     | 0.161                       | 312                                     |
| 1x                      | 150                | 15.4                           | 1.8                         | 19.70                                  | 1391                     | 0.129                       | 355                                     |
| 1x                      | 185                | 16.9                           | 2.0                         | 21.92                                  | 1686                     | 0.106                       | 417                                     |
| 1x                      | 240                | 19.5                           | 2.2                         | 25.15                                  | 2212                     | 0.0801                      | 490                                     |

**Note**

Le portate di corrente sono state calcolate per un circuito con 3 conduttori caricati. Tipo di posa: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)

**Note**

Current carrying capacities are calculated on a single circuit with 3 loaded conductors. Lay type: CEI 64-8 Tab 52.C (3-5-31-32-33-33-18)

CAVO TERMOPLASTICO UNIPOLARE FLESSIBILE SENZA GUAINA, PER INSTALLAZIONE FISSA A BASSA EMISSIONE DI FUMI E GAS TOSSICI CORROSIVI, L.S.O.H. NON PROPAGANTI L'INCENDIO  
SINGLE CORE, HALOGEN-FREE THERMOPLASTIC INSULATED WITHOUT SHEATH CABLE, WITH LOW SMOKE AND CORROSIVE GAS EMISSION L.S.O.H

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-3-31 (IEC 60227-3)  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.

Class 5 flexible copper conductor.

Isolante termoplastico qualità T17.

Thermoplastic Insulation, T17 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2500 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +160°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -10°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | +5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego più comuni**

Installazione in condotti montati in superficie o incassati, o in sistemi chiusi simili, particolarmente per situazioni nelle quali una bassa emissione di fumo e gas corrosivi è richiesta in caso di combustione. Questi cavi sono destinati all'uso ove si necessita di maggiori prestazioni nei confronti della reazione al fuoco, necessaria dove le condizioni o regole locali richiedono livelli di maggior sicurezza nei confronti delle persone (es. ospedali, cinema, scuole). Particolarmente adatti all'uso in pose a fascio. Per installazioni fisse protette in, o su, apparecchiature di illuminazione e di comando per tensioni fino a 1000V in c.a. o fino a 750V in c.c. verso terra. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

Installazione Fissa: D<8=3D D<12=3D D>12=4D

Movimento Libero: D<8=4D D<12=4D D>12=5D

Sforzo massimo di tiro:

50 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Unipolare: Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, turchese.

**Marchatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU <HAR> - H07Z1-K - type 2 - anno

**Note**

Temperatura massima di magazzino: +40°C

**Common features**

Installation in surface mounted or embedded conduits, or similar closed systems, particularly for situations in which low emission of smoke and corrosive gases are required in the case of burning. Type 2 cables are for use when special fire performance is necessary, or when local conditions or regulations require increased level of public safety (for example in hospitals, cinemas or schools). Especially suitable for use where cables are installed in bunches. Suitable for fixed protected installation in, or on, lighting and control gear for voltage up to 1000V a.c. or up to 750V d.c. to earth. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

Fixed lay: D<8=3D D<12=3D D>12=4D

Fixed lay: D<8=4D D<12=4D D>12=5D

Maximum pulling stress:

50 N/mm<sup>2</sup>

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: Black, brown, light blue, grey, red, white, yellow/green, orange, pink, dark blue.

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU <HAR> - H07Z1-K Type 2 - year

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C.

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro est. indicativo di produzione | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---|
| 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 in air 30°C |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 1x                      | 1.5              | 1.5                            | 0.7                         | 2.95                                   | 21                       | 13.3                        | 15.5                                    |
| 1x                      | 2.5              | 2.0                            | 0.8                         | 3.60                                   | 33                       | 7.98                        | 21                                      |
| 1x                      | 4                | 2.5                            | 0.8                         | 4.25                                   | 48                       | 4.95                        | 28                                      |
| 1x                      | 6                | 3.0                            | 0.8                         | 4.75                                   | 66                       | 3.30                        | 36                                      |
| 1x                      | 10               | 4.0                            | 1.0                         | 6.26                                   | 112                      | 1.91                        | 50                                      |
| 1x                      | 16               | 5.0                            | 1.0                         | 7.27                                   | 167                      | 1.21                        | 68                                      |
| 1x                      | 25               | 6.2                            | 1.2                         | 9.19                                   | 254                      | 0.70                        | 89                                      |
| 1x                      | 35               | 7.4                            | 1.2                         | 10.10                                  | 340                      | 0.554                       | 110                                     |
| 1x                      | 50               | 8.9                            | 1.4                         | 12.22                                  | 485                      | 0.386                       | 154                                     |
| 1x                      | 70               | 10.5                           | 1.4                         | 14.14                                  | 674                      | 0.272                       | 171                                     |
| 1x                      | 95               | 12.2                           | 1.6                         | 15.86                                  | 894                      | 0.206                       | 207                                     |
| 1x                      | 120              | 13.8                           | 1.6                         | 17.78                                  | 1110                     | 0.161                       | 239                                     |
| 1x                      | 150              | 15.4                           | 1.8                         | 19.70                                  | 1400                     | 0.129                       | 275                                     |
| 1x                      | 185              | 16.9                           | 2.0                         | 21.92                                  | 1700                     | 0.106                       | 314                                     |
| 1x                      | 240              | 19.5                           | 2.2                         | 25.15                                  | 2230                     | 0.0801                      | 433                                     |

CAVO TERMOPLASTICO UNIPOLARE RIGIDO SENZA GUAINA, PER INSTALLAZIONE FISSA A BASSA EMISSIONE DI FUMI E GAS TOSSICI CORROSIVI, L.S.O.H. NON PROPAGANTE L'INCENDIO  
SINGLE CORE, HALOGEN-FREE THERMOPLASTIC INSULATED WITHOUT SHEATH CABLE, WITH LOW SMOKE AND CORROSIVE GAS EMISSION L.S.O.H

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-3-31(IEC 60227-3)  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore RIGIDO di rame rosso ricotto. Classe 1.  
Isolante termoplastico qualità T17.

Rigid class 1 red copper conductor.  
Thermoplastic Insulation, T17 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2500 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +160°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -10°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | +5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego più comuni**

Installazione in condotti montati in superficie o incassati, o in sistemi chiusi simili, particolarmente per situazioni nelle quali una bassa emissione di fumo e gas corrosivi è richiesta in caso di combustione. Questi cavi sono destinati all'uso ove si necessita di maggiori prestazioni nei confronti della reazione al fuoco, necessaria dove le condizioni o regole locali richiedono livelli di maggior sicurezza nei confronti delle persone (es. ospedali, cinema, scuole). Particolarmente adatti all'uso in pose a fascio. Per installazioni fisse protette in, o su, apparecchiature di illuminazione e di comando per tensioni fino a 1000V in c.a. o fino a 750V in c.c. verso terra. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa= 4D Movimento libero= 2D  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2

**Imballo**

Matasse da 100 mt. in involucri termoretraibili o bobina con metrature da definire in fase di ordine.

**Colori anime**

Unipolare: Nero, marrone, blu chiaro, grigio, rosso, bianco, giallo/verde, arancione, rosa, turchese

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU <HAR> - H07Z1-U - type 2 - anno

**Note**

Temperatura massima di magazzinaggio: +40°C

**Common features**

Installation in surface mounted or embedded conduits, or similar closed systems, particularly for situations in which low emission of smoke and corrosive gases are required in the case of burning. Type 2 cables are for use when special fire performance is necessary, or when local conditions or regulations require increased level of public safety (for example in hospitals, cinemas or schools). Especially suitable for use where cables are installed in bunches. Suitable for fixed protected installation in, or on, lighting and control gear for voltage up to 1000V a.c. or up to 750V d.c. to earth. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay= 4D Free move=2D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: Black, brown, light blue, grey, red, white, yellow/green, orange, pink, turquoise.

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1 IEMMEQU <HAR> - H07Z1-U Type 2 - year

**Note**

Maximum storage temperature: +40°C.

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro massimo conduttore | Spessore isolante    | Diametro esterno  |         | Resistenza elettrica a 20°C | Peso indicativo del cavo | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|---------|-----------------------------|--------------------------|---|
|                         |                  |                             |                      | Minimo            | Massimo |                             |                          |   |
|                         |                  |                             |                      | External diameter |         |                             |                          |   |
| Conductor Number        | Cross section    | Maximum conductor diameter  | Insulation thickness | Minimum           | maximum | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight      | Current carrying capacities in air 30°C |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                        | (mm)                 | (mm)              | (mm)    | (Ohm/km)                    | (kg/km)                  | (A)                                     |
| Unipolare / Single core |                  |                             |                      |                   |         |                             |                          |   |
| 1x                      | 1.5              | 1.6                         | 0.7                  | 2.6               | 3.2     | 12.1                        | 21                       | 15.5                                    |
| 1x                      | 2.5              | 2.0                         | 0.8                  | 3.2               | 3.9     | 7.41                        | 33                       | 21                                      |

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/4 (GENELEC HD 22.4 S4) BS 7919:2001 NF C 32-102-4 VDE 0282-4  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in miscela elastomerica qualità E14.  
Guaina Speciale in miscela elastomerica

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture Insulation in E14 quality.  
Special Rubber outer sheath

|  |        |   |
|--|--------|---|
| <i>Tensione nominale U0</i>                                    | 300 V  | <i>Nominal voltage U0</i>                                     |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 500 V  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 2000V  | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +60°C  | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura massima di corto circuito</i>                   | +200°C | <i>Maximum short circuit temperature</i>                      |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -40°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -25°C  | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavo con isolamento ordinario robusto di EPR e guaina in EPR, per uso generale nei local i domestici, cucine, uffici e per alimentazione di apparecchi portatili sottoposti a deboli sollecitazioni meccaniche, aspiratori, apparecchi da cucina, ferri per saldatura, tostapane. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco.

**Common features**

For general purposes in domestic areas, kitchens, offices and to feed portable devices submitted to weak mechanical stresses, exhaust fans, kitchen apparatuses, irons for welding, toaster. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione Fissa: D<8=3D D<12=3D D>12=4D  
Movimento libero: D<8=4D D<12=4D D>12=6D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm<sup>2</sup>

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed lay: D<8=3D D<12=3D D>12=4D  
Free move : D<8=4D D<12=4D D>12=6D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm<sup>2</sup>

**Imballo**

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

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or 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)

**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 (black no Y/G)

**Colori guaina**

Nero

**Sheath colour**

Black

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - Eca - IEMMEQU <HAR> - H05RR-F - anno

**Ink marking**

GENERAL CAVI - Eca - IEMMEQU <HAR> - H05RR-F - year

**Note**

SI PRODUCE SU RICHIESTA PER QUANTITATIVI DA CONCORDARE.  
OZONE RESISTANT CEI EN 60811-2-1 (Metodo A) and CEI EN 50396 (Metodo B).

**Note**

IS PRODUCED ON DEMAND FOR QUANTITIES TO BE AGREED.  
OZONE RESISTANT CEI EN 60811-2-1 (Metodo A) and CEI EN 50396 (Metodo B).

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno  |                    | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente 30°C Servizio Mobile        |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------|---|
|                           |                  |                                |                             | limite inferiore  | limite superiore   |                          |                             |   |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | External diameter |                    | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Current carrying capacities 30°C Mobile Service |
|                           |                  |                                |                             | low boundary (mm) | high boundary (mm) |                          |                             |   |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)              | (mm)               | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)   |
| Monoconducteur            |                  |                                |                             |                   |                    |                          |                             |   |
| 2x                        | 0.75             | 1.1                            | 0.6                         | 5.7               | 7.4                | 55                       | 26.0                        | 6   |
| 2x                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 6.1               | 8.0                | 65                       | 19.5                        | 12.5  |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 7.6               | 9.8                | 90                       | 13.3                        | 17  |
| 2x                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 9.0               | 11.6               | 135                      | 7.98                        | 22.5  |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                   |                    |                          |                             |   |
| 3G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.6                         | 6.2               | 8.1                | 73                       | 26.0                        | 30  |
| 3G                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 6.5               | 8.5                | 83                       | 19.5                        | 10  |
| 3G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 8.0               | 10.4               | 110                      | 13.3                        | 12.5  |
| 3G                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 9.6               | 12.4               | 167                      | 7.98                        | 17  |
| 3G                        | 4                | 2.5                            | 1                           | 11.3              | 14.5               | 225                      | 4.95                        | 22.5  |
| 3G                        | 6                | 3                              | 1                           | 12.8              | 16.3               | 310                      | 3.30                        | 30  |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |                   |                    |                          |                             |   |
| 4G                        | 0.75             | 1.1                            | 0.6                         | 6.8               | 8.8                | 79                       | 26.0                        | 40  |
| 4G                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 7.1               | 9.3                | 100                      | 19.5                        | 12.5  |
| 4G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 9.0               | 11.6               | 135                      | 13.3                        | 17  |
| 4G                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 10.7              | 13.8               | 199                      | 7.98                        | 22.5  |
| 4G                        | 4                | 2.5                            | 1                           | 12.7              | 16.2               | 219                      | 4.95                        | 30  |
| 4G                        | 6                | 3                              | 1                           | 14.2              | 18.1               | 315                      | 3.30                        | 40  |
| Pentapolare / Five cores  |                  |                                |                             |                   |                    |                          |                             |   |
| 5G                        | 0.75             | 3.4                            | 0.6                         | 7.4               | 9.9                | 100                      | 26.0                        | 12.5  |
| 5G                        | 1                | 1.3                            | 0.6                         | 8.0               | 10.3               | 120                      | 19.5                        | 10  |
| 5G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 9.1               | 12.7               | 168                      | 13.3                        | 16  |
| 5G                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 11.0              | 15.3               | 244                      | 7.98                        | 20  |

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/4 (CENELEC HD 22.4 S4) BS 6500:2000 NF C 32-102-4 VDE 0282-4 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

**Standards**



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in miscela elastomerica qualità EI4.  
Guaina in pollicloroprene qualità EM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture Insulation in EI4 quality.  
Polychloroprene sheath, EM2.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| <i>Tensione nominale U0</i>                                    | 300 V  | <i>Nominal voltage U0</i>                                     |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 500 V  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 2000 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +60°C  | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura massima di corto circuito</i>                   | +200°C | <i>Maximum short circuit temperature</i>                      |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -40°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -25°C  | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego più comuni**

"Per uso generale nei locali domestici, cucine, uffici e per l'alimentazione di apparecchi portatili sottoposti a deboli sollecitazioni meccaniche (per es. aspiratori, apparecchi da cucina, ferri per saldatura, tostapane). Adatto anche per uso permanente all'esterno per applicazioni di servizio ordinario." Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco.

**Common features**

"For general use in domestic premises, kitchens, offices and for supplying appliances where the cables are subjected to low mechanical stresses (eg. vacuum cleaners, cooking appliances, soldering irons, toaster). Also suitable for permanent use outdoors for ordinary duty applications." Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire.

**Condizioni di posa**

*Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):*  
All'entrata di un apparecchio portatile o di un'apparecchiatura mobile  
- senza sollecitazioni sul cavo - 4D  
- con sollecitazioni meccaniche - 6D  
*Sforzo massimo di tiro:*  
15 N/mm2 di sezione del rame per posa mobile, 50 N/mm2 per posa fissa

**Employment**

*Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):*  
At the entrance to a portable device or a mobile equipment  
- without cable stressing - 4D  
- with mechanical stress - 6D  
*Maximum pulling stress:*  
15 N/mm2 of the cross-section of the copper, for mobile use, 50 N/mm2 for static use

**Imballo**

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

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Colori anime**

Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: Marrone, Nero e Grigio (o G/V, Blu e Marrone)  
Quadripolare: Marrone-nero-grigio-G/V (o blu al posto del G/V);

**Core colours**

Two cores: blue-brown  
Three cores: Brown - Black - Gray (o Y/G, Blue and Brown)  
Four cores: Brown - Black - Gray-G/V (o Blue, no G/V)

**Colori guaina**

Nero

**Sheath colour**

Black

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - Eca - IEMMEQU <HAR> - H05RN-F - anno

**Ink marking**

GENERAL CAVI - Eca - IEMMEQU <HAR> - H05RN-F - year

**Note**

La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. QUANTITA' MINIMA D'ORDINE  
In accordo con HD 308 solo per applicazioni particolari quadripolare G/V-blu-marrone-nero.  
OZONE RESISTANT CEI EN 60811-403 (Metodo A) and CEI EN 50396 (Metodo B).

**Note**

A system exercise voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. MINIMUM ORDER QUANTITY  
In according with HD 308 only for specific installation four cores G/Y-blue-brown-black.  
OZONE RESISTANT CEI EN 60811-403 (Metodo A) and CEI EN 50396 (Metodo B).

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro massimo conduttore | Spessore isolante    | Diametro esterno  |         | Resistenza elettrica a 20°C | Peso indicativo del cavo | Portata di Corrente in aria a 30°C      |
|---------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------|---------|-----------------------------|--------------------------|---|
|                           |                  |                             |                      | Minimo            | Massimo |                             |                          |   |
|                           |                  |                             |                      | External diameter |         |                             |                          |   |
| Conductor Number          | Cross section    | Maximum conductor diameter  | Insulation thickness | Minimum           | maximum | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight      | Current carrying capacities in air 30°C |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                        | (mm)                 | (mm)              | (mm)    | (Ohm/km)                    | (kg/km)                  | (A)                                     |
| Bipolare / Two cores      |                  |                             |                      |                   |         |                             |                          |   |
| 2x                        | 0.75             | 0.95                        | 0.6                  | 5.7               | 7.4     | 26                          | 44                       | 6                                       |
| 2x                        | 1                | 1.30                        | 0.6                  | 6.1               | 8.0     | 19.5                        | 55                       | 10                                      |
| Tripolare / Three cores   |                  |                             |                      |                   |         |                             |                          |   |
| 3G                        | 0.75             | 0.95                        | 0.6                  | 6.2               | 8.1     | 26                          | 60                       | 6                                       |
| 3G                        | 1                | 1.30                        | 0.6                  | 6.5               | 8.5     | 19.5                        | 72                       | 10                                      |
| Quadripolare / Four cores |                  |                             |                      |                   |         |                             |                          |   |
| 4G                        | 0.75             | 0.95                        | 0.6                  | 6.8               | 8.8     | 26                          | 82                       | 6                                       |
| 4G                        | 1                | 1.30                        | 0.6                  | 7.1               | 9.3     | 19.5                        | 87                       | 10                                      |

CAVI PER ENERGIA FLESSIBILI ISOLATI IN GOMMA CON GUAINA IN POLIURETANO ADATTO PER POSA IN AMBIENTI ASCIUTTI, UMIDI E BAGNATI, ANCHE IMMERSO. OIL RESISTANT IN ACCORDING TO EN 60811-404  
ENERGY TRANSMISSION ELASTOMERIC E16 INSULATED CABLES WITH POLYURETHANE SHEATH SUITABLE IN DRY, HUMID OR MOIST SITUATIONS, EVEN ON IMMERSION. OIL RESISTANT IN ACCORDING TO EN 60811-404

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE - 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/10 (CENELEC HD 22.10 S2) EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

**Standards**



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in mescola elastomerica qualità E16.  
Guaina in Poliuretano TMPU.

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture Insulation in E16 quality.  
Polyurethane sheath.

|   |  |  |
|---|--|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 3000 V   | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1000V Installazioni Fisse / for fixed and protected installation | Maximun voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90 °C   | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C   | Maximun short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -55°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -40°C;   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazioni in locali secchi, umidi o bagnati (AD6 e AD7) per esterni. Per apparecchiature in officine industriali e agricole, installazioni riscaldate dove non vi è rischio di contatto con parti calde e non è soggetto a radiazioni, utensili elettrici quali trapani, seghe circolari, motori o generatori trasportabili in cantieri edili o di impianti agricoli, applicazioni con magazzino a freddo. Particolarmente indicato dove il cavo è soggetto a forti abrasioni e sforzi di strappo. Adatto per uso esterno permanente nel caso sia specificata e appropriatamente testata una guaina nera o quando il costruttore provvede ad una protezione alternativa. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Movimento libero D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
All'entrata di un apparecchio portatile o di un'apparecchiatura mobile con sollecitazioni meccaniche D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D  
Deviato su puleggia D<8=8D D<12=8D D<20=8D D>20=8D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm2 di sezione del rame per posa mobile, 50 N/mm2 per posa fissa

**Imballo**

Matasse da 100 mt. Bobine con metrature da definire in fase di ordine.  
NOTE: Max Temp. di magazzino: +40°C.

**Colori anime**

Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: marrone-nero-grigio o G/V-blu-marrone  
Quadrupolare: 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**

Arancio

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Eca- IEMMEQU <HAR> - H07BQ-F - anno

**Common features**

In dry, humid or moist situations, outdoors (AD6 and AD7); for equipments in industrial and agricultural workshop, heating installations where there is no risk of contact with hot parts and is not subject to radiations, electric tools as drills, circular saws, motors or transportable generators in construction sites or agricultural plants and so on, for use in coldstorage applications. Especially suitable in situations where the cable is subject to high abrasion and tear stresses. Suitable for permanent outdoor use where a black sheath is specified and tested against appropriate requirements, or the manufacturer has provided suitable alternative protections. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed installation D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Free Movement D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
At the entrance to a portable device or a mobile device mechanical stress with D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D  
Diverted to pulley D<8=8D D<12=8D D<20=8D D>20=8D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm2 section of copper dynamic applications, for fixed 50 N/mm2

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.  
NOTE: Maximum storage temperature: +40°C

**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 blue)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (black no Y/G)

**Sheath colour**

Orange

**Ink marking**

GENERALCAVI -Eca- IEMMEQU <HAR> - H07BQ-F - year

| 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 30°C Servizio Mobile        |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---|
| 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 30°C Mobile Service |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)   |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 2x                        | 1*               | 1.3                            | 0.8                         | 7.86                                   | 75.3                     | 19.0                        | 12  |
| 2x                        | 1.5*             | 1.6                            | 0.8                         | 8.51                                   | 95                       | 13.3                        | 12.5  |
| 2x                        | 2.5*             | 2                              | 0.9                         | 10.01                                  | 137                      | 7.98                        | 17  |
| 2x                        | 4*               | 2.6                            | 1.0                         | 11.61                                  | 193                      | 4.95                        | 22.5  |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 12.81                                  | 250                      | 3.30                        | 30  |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 17.25                                  | 444                      | 1.91                        | 63  |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 19.43                                  | 608                      | 1.21                        | 12.5  |
| 2x                        | 25**             | 6.9                            | 1.4                         | 25.55                                  | 1040                     | 0.780                       | 17  |
| 2x                        | 35**             | 8.1                            | 1.4                         | 28.10                                  | 1169                     | 0.554                       | 22.5  |
| 2x                        | 50**             | 9.8                            | 1.6                         | 33.1                                   | 1600                     | 0.386                       | 30  |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 3G                        | 1*               | 1.3                            | 0.8                         | 8.47                                   | 95                       | 19.0                        | 40  |
| 3G                        | 1.5*             | 1.6                            | 0.8                         | 8.99                                   | 108                      | 13.3                        | 12.5  |
| 3G                        | 2.5*             | 2                              | 0.9                         | 10.59                                  | 137                      | 7.98                        | 17  |
| 3G                        | 4*               | 2.6                            | 1.0                         | 12.31                                  | 197                      | 4.95                        | 22.5  |
| 3G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 13.79                                  | 267                      | 3.3                         | 30  |
| 3G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 18.47                                  | 556                      | 1.91                        | 40  |
| 3G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 21.02                                  | 780                      | 1.21                        | 12.5  |
| 3G                        | 25**             | 6.9                            | 1.4                         | 27.69                                  | 1324                     | 0.780                       | 17  |
| 3G                        | 35**             | 8.1                            | 1.4                         | 30.95                                  | 1754                     | 0.554                       | 22.5  |
| 3G                        | 50**             | 9.8                            | 1.6                         | 35.80                                  | 2409                     | 0.386                       | 30  |
| 3G                        | 70**             | 11.6                           | 1.6                         | 40.45                                  | 3211                     | 0.272                       | 172   |
| 3G                        | 95**             | 13.3                           | 1.8                         | 45.08                                  | 4210                     | 0.206                       | 204   |
| 3G                        | 120**            | 15.1                           | 1.8                         | 49.93                                  | 5205                     | 0.161                       | 238   |
| Quadrupolare / Four cores |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 4G                        | 1*               | 1.3                            | 0.8                         | 9.61                                   | 105                      | 19.0                        | 12  |
| 4G                        | 1.5*             | 1.6                            | 0.8                         | 9.97                                   | 120                      | 13.3                        | 20  |
| 4G                        | 2.5*             | 2                              | 0.9                         | 11.74                                  | 177                      | 7.98                        | 26  |
| 4G                        | 4*               | 2.6                            | 1.0                         | 13.64                                  | 256                      | 4.95                        | 35  |
| 4G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 15.25                                  | 346                      | 3.3                         | 46  |
| 4G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 20.25                                  | 702                      | 1.91                        | 63  |
| 4G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 22.84                                  | 981                      | 1.21                        | 85  |
| 4G                        | 25**             | 6.9                            | 1.4                         | 30.75                                  | 1714                     | 0.780                       | 92  |
| 4G                        | 35**             | 8.1                            | 1.4                         | 34.23                                  | 2204                     | 0.554                       | 114   |
| 4G                        | 50**             | 9.8                            | 1.6                         | 39.56                                  | 3029                     | 0.386                       | 143   |
| 4G                        | 70**             | 11.6                           | 1.6                         | 44.89                                  | 4121                     | 0.272                       | 178   |
| 4G                        | 95**             | 13.3                           | 1.8                         | 50.36                                  | 5361                     | 0.206                       | 210   |
| 4G                        | 120**            | 15.1                           | 1.8                         | 55.33                                  | 6546                     | 0.161                       | 246   |
| 4G                        | 150**            | 16.8                           | 2.0                         | 60.87                                  | 8095                     | 0.129                       | 282   |
| Pentapolare / Five cores  |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |
| 5G                        | 1*               | 1.3                            | 0.8                         | 10.21                                  | 150                      | 19.0                        | 12  |
| 5G                        | 1.5*             | 1.6                            | 0.8                         | 10.81                                  | 177                      | 13.3                        | 20  |
| 5G                        | 2.5*             | 2                              | 0.9                         | 12.97                                  | 260                      | 7.98                        | 26  |
| 5G                        | 4*               | 2.6                            | 1.0                         | 15.06                                  | 372                      | 4.95                        | 35  |
| 5G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 16.12                                  | 491                      | 3.3                         | 46  |
| 5G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 22.22                                  | 852                      | 1.91                        | 63  |
| 5G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 25.26                                  | 1206                     | 1.21                        | 85  |
| 5G                        | 25**             | 6.9                            | 1.4                         | 33.57                                  | 2096                     | 0.780                       | 94  |
| 5G                        | 35**             | 8.1                            | 1.4                         | 39.20                                  | 2697                     | 0.554                       | 114   |
| 5G                        | 50**             | 9.8                            | 1.6                         | 45.40                                  | 3740                     | 0.386                       | 143   |
| 5G                        | 70**             | 11.6                           | 1.6                         | 48.00                                  | 5033                     | 0.272                       | 178   |
| 5G                        | 95**             | 13.3                           | 1.8                         | 53.22                                  | 6271                     | 0.206                       | 210   |

**Note**

\*FullPur NO CPR  
\*\*NO IMMMEQ <HAR>  
halogen free compounds

**Note**

\*FullPur NO CPR  
\*\*NO IMMMEQ <HAR>  
halogen free compounds

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/4 (CENELEC HD 22.4 S4) BS 7919:2001 NF C 32-102-4 VDE 0282-4 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

**Standards**



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in mescola elastomerica qualità EI4.  
Guaina in polichloroprene qualità EM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture Insulation in EI4 quality.  
Polychloroprene sheath, EM2.

|   |  |  |
|---|--|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2500 V   | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1000V Installazioni Fisse / for fixed and protected installation | Maximum voltage Um                                     |
|   |  |  |
| Temperatura massima di esercizio                        | +60°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +200°C   | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -25°C  | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazioni in locali secchi, umidi o bagnati (AD6) all'aria libera in officine con atmosfera esplosiva. Per collegamenti soggetti a sollecitazioni meccaniche medie come: apparecchiature in officine industriali e agricole, grossi bollitori, piastre di riscaldamento, lampade portatili, utensili elettrici quali trapani, seghe circolari, motori o generatori trasportabili in cantieri edili o di impianti agricoli. Anche per installazioni fisse come pavimenti e ripiani provvisori di cantieri. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Resistente all'ozono RESISTENTE ALL'OLIO SECONDO EN 60811-404.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Movimento libero D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm2 di sezione del rame per posa mobile, 50 N/mm2 per posa fissa

**Imballo**

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

**Colori anime**

Unipolare: nero  
Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: Marrone, Nero e Grigio (o G/V, Blu e Marrone)  
Quadrupolare: 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 con G/V

**Colori guaina**

Nero

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07RN-F -Eca - anno

**Note**

Il cavo è utilizzabile fino a +85°C (in posizione protetta) OZONE RESISTANT CEI EN 60811-403 (Metodo A) and CEI EN 50396 (Metodo B).

**Common features**

This cable is suitable for dry, humid or wet environments (AD6) in open air, in workshops with an explosive atmosphere. When used for connections they're subjected to medium mechanical stress like equipments in industrial and agricultural workshops, great boilers, heating plates, portable lamps, electric tools like drills, circular saws and so on, electric home-tools, motors or transportable generators in construction sites or agricultural plants and so on. It can be used even in fixed laying like floors and temporary construction site set offs. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke. Ozone resistant OIL RESISTANT EN 60811-404.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed installation D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Free Movement D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm2 section of copper dynamic applications, for fixed 50 N/mm2

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: black  
Two cores: blue-brown  
Three cores: Brown - Black - Gray (o Y/G, Blue and Brown)  
Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (black no Y/G)  
Multicores: black with numbers and Y/G

**Sheath colour**

Black

**Ink marking**

GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07RN-F -Eca - year

**Note**

Cables can be used up to +85°C (for fixed protected installations). OZONE RESISTANT; CEI EN 60811-403 (Test A) CEI EN 50396 (Test B).

| 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 servizio mobile a 60°C sul conduttore         | Portata di corrente per posa fissa in aria libera conduttore a 85°C       |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|---|---|
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Einadriga / Single core Approx external production diameter | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Mobile service Current carrying capacities at 60°C conductor temp | Current rating for fixed installation at 85°C of conductor temp. open air |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)  | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)   | (A)   |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |   |                          |                             |   |   |
| 1x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 5.9   | 50                       | 13.3                        | 16  | 23  |
| 1x                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 6.50  | 65                       | 7.98                        | 25  | 32  |
| 1x                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 7.4   | 89                       | 4.95                        | 30  | 43  |
| 1x                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 8.10  | 115                      | 3.30                        | 38  | 56  |
| 1x                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 10.4  | 190                      | 1.91                        | 53  | 77  |
| 1x                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 11.62   | 259                      | 1.21                        | 71  | 102   |
| 1x                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 13.74   | 375                      | 0.780                       | 94  | 136   |
| 1x                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 15.35   | 492                      | 0.554                       | 117   | 168   |
| 1x                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 17.68   | 675                      | 0.386                       | 148   | 203   |
| 1x                        | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 20.00   | 908                      | 0.272                       | 185   | 254   |
| 1x                        | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 22.12   | 1171                     | 0.206                       | 222   | 299   |
| 1x                        | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 24.54   | 1445                     | 0.161                       | 260   | 363   |
| 1x                        | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 26.87   | 1783                     | 0.129                       | 300   | 416   |
| 1x                        | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 28.89   | 2125                     | 0.106                       | 341   | 475   |
| 1x                        | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 32.62   | 2733                     | 0.0801                      | 407   | 559   |
| 1x                        | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 36.46   | 3348                     | 0.0641                      | 468   | 637   |
| 1x                        | 400              | 27.5                           | 2.8                         | 39.6  | 4800                     | 0.0486                      | 553   | 722   |
| 1x                        | 500              | 35.0                           | 3.0                         | 45.5  | 5800                     | 0.0384                      | 620   | 833   |
| 1x                        | 630              | 39.0                           | 3.0                         | 49.5  | 6800                     | 0.0287                      | 742   | 888   |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |   |                          |                             |   |   |
| 2x                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 8.4   | 90                       | 19.5                        | 10  | 18  |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 9.10  | 109                      | 13.3                        | 18  | 23  |
| 2x                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 10.80   | 158                      | 7.98                        | 27  | 32  |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 12.40   | 217                      | 4.95                        | 34  | 43  |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 13.80   | 282                      | 3.30                        | 43  | 56  |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 19.37   | 539                      | 1.91                        | 60  | 77  |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 21.76   | 722                      | 1.21                        | 79  | 102   |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 25.93   | 1043                     | 0.780                       | 105   | 136   |
| 2x                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 28.77   | 1169                     | 0.554                       | 129   | 168   |
| 2x                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 33.1  | 1606                     | 0.386                       | 150   | 203   |
| 2x                        | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 37.8  | 2140                     | 0.272                       | 185   | 254   |
| 2x                        | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 42.4  | 2806                     | 0.206                       | 216   | 299   |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |   |                          |                             |   |   |
| 3G                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 9.07  | 110                      | 19.5                        | 10  | 18  |
| 3G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 10.18   | 134                      | 13.3                        | 16  | 23  |
| 3G                        | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 11.58   | 196                      | 7.98                        | 25  | 32  |
| 3G                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 13.3  | 271                      | 4.95                        | 29  | 43  |
| 3G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 14.78   | 355                      | 3.30                        | 36  | 56  |
| 3G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 20.73   | 674                      | 1.91                        | 51  | 77  |
| 3G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 23.26   | 913                      | 1.21                        | 67  | 102   |
| 3G                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 27.69   | 1324                     | 0.780                       | 89  | 136   |
| 3G                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 30.95   | 1754                     | 0.554                       | 110   | 168   |
| 3G                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 35.80   | 2409                     | 0.386                       | 138   | 203   |
| 3G                        | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 40.45   | 3211                     | 0.272                       | 172   | 254   |
| 3G                        | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 45.08   | 4210                     | 0.206                       | 204   | 299   |
| 3G                        | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 49.93   | 5205                     | 0.161                       | 238   | 363   |
| 3G                        | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 54.78   | 6389                     | 0.129                       | 273   | 416   |
| 3G                        | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 58.99   | 7591                     | 0.106                       | 309   | 475   |
| 3G                        | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 67.85   | 9944                     | 0.0801                      | 365   | 559   |
| 3G                        | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 75.56   | 10133                    | 0.0641                      | 450   | 637   |
| Quadrupolare / Four cores |                  |                                |                             |   |                          |                             |   |   |
| 4G                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 10.0  | 136                      | 19.5                        | 10  | 16  |
| 4G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 10.76   | 166                      | 13.3                        | 16  | 21  |

| 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 servizio mobile a 60°C sul conduttore         | Portata di corrente per posa fissa in aria libera conduttore a 85°C       |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---|---|
| Cores number             | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Approx external production diameter    | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Mobile service Current carrying capacities at 60°C conductor temp | Current rating for fixed installation at 85°C of conductor temp. open air |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)   | (A)   |
| 4G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 12.73                                  | 241                      | 7.98                        | 20  | 29  |
| 4G                       | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 14.63                                  | 336                      | 4.95                        | 30  | 38  |
| 4G                       | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 16.44                                  | 449                      | 3.30                        | 37  | 50  |
| 4G                       | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 22.57                                  | 833                      | 1.91                        | 52  | 68  |
| 4G                       | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 25.36                                  | 1138                     | 1.21                        | 69  | 92  |
| 4G                       | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 30.75                                  | 1714                     | 0.780                       | 92  | 122   |
| 4G                       | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 34.23                                  | 2204                     | 0.554                       | 114   | 150   |
| 4G                       | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 39.56                                  | 3029                     | 0.386                       | 143   | 182   |
| 4G                       | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 44.89                                  | 4121                     | 0.272                       | 178   | 232   |
| 4G                       | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 50.36                                  | 5361                     | 0.206                       | 210   | 281   |
| 4G                       | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 55.33                                  | 6546                     | 0.161                       | 246   | 325   |
| 4G                       | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 60.87                                  | 8095                     | 0.129                       | 282   | 373   |
| 4G                       | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 65.70                                  | 9652                     | 0.106                       | 319   | 425   |
| 4G                       | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 75.70                                  | 12614                    | 0.0801                      | 377   | 500   |
| 4G                       | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 86.33                                  | 13890                    | 0.0641                      | 460   | 588   |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |   |
| 5G                       | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 11.0                                   | 168                      | 19.5                        | 10  | 16  |
| 5G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 11.80                                  | 206                      | 13.3                        | 16  | 21  |
| 5G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 13.96                                  | 297                      | 7.98                        | 20  | 29  |
| 5G                       | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 16.25                                  | 422                      | 4.95                        | 30  | 38  |
| 5G                       | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 18.07                                  | 567                      | 3.30                        | 38  | 50  |
| 5G                       | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 24.75                                  | 1010                     | 1.91                        | 54  | 68  |
| 5G                       | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 28.01                                  | 1400                     | 1.21                        | 71  | 92  |
| 5G                       | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 33.57                                  | 2096                     | 0.780                       | 94  | 122   |
| 5G                       | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 39.2                                   | 2697                     | 0.554                       | 114   | 150   |
| 5G                       | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 45.4                                   | 3740                     | 0.386                       | 143   | 182   |
| 5G                       | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 48.0                                   | 5033                     | 0.272                       | 178   | 232   |
| 5G                       | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 53.22                                  | 6271                     | 0.206                       | 210   | 281   |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |   |
| 7G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 15.3                                   | 315                      | 13.3                        | 16  | 21  |
| 7G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 17.9                                   | 445                      | 7.98                        | 20  | 29  |
| 7G                       | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 19.64                                  | 618                      | 4.95                        | 25  | 38  |
| 10G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 17.9                                   | 420                      | 13.3                        | 16  | 21  |
| 12G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 18.4                                   | 493                      | 13.3                        | 16  | 21  |
| 12G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 22.17                                  | 702                      | 7.98                        | 20  | 29  |
| 12G                      | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 25.77                                  | 1004                     | 4.95                        | 25  | 38  |
| 18G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 22.00                                  | 705                      | 13.3                        | 16  | 21  |
| 18G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 25.95                                  | 1020                     | 7.98                        | 20  | 29  |
| 19G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 22.79                                  | 710                      | 13.3                        | 16  | 21  |
| 19G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 26.25                                  | 1030                     | 7.98                        | 20  | 29  |
| 24G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 25.04                                  | 898                      | 13.3                        | 16  | 21  |
| 24G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 29.37                                  | 1312                     | 7.98                        | 20  | 29  |
| 36G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 29.3                                   | 1246                     | 13.3                        | 16  | 21  |
| 36G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 35.0                                   | 1851                     | 7.98                        | 20  | 29  |

**Note**

Le portate di corrente per cavi unipolari sono state calcolate considerando 3 cavi distanziati.  
Le portate di corrente sono state calcolate nel caso di una conduttura costituita da 3-4 conduttori caricati.  
Raggi Curvatura Speciali:  
All'entrata di un apparecchio portatile o di un'apparecchiatura mobile con sollecitazioni meccaniche D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D  
Avvolgimento ripetuto D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D  
Deviato su puleggia D<8=8D D<12=8D D<20=8D D>20=8D

**Note**

Current carrying capacities for unipolar cables are calculated on 3 spanned cables.  
Current carrying capacities for cables are calculated on 3-4 spanned cables.  
Special Bending Radius:  
At the entrance to a portable device or a mobile device mechanical stress with D <8 = 6D D <12 = 6D D <20 = 6D D > 20 = 8D  
Winding repeated D <8 = 6D D <12 = 6D D <20 = 6D D > 20 = 8D  
Diverted to pulley D <8 = 8D D <12 = 8D D <20 = 8D D > 20 = 8D

CAVI CON TENSIONE NOMINALE NON SUPERIORE A 450/750V UNIPOLARI E MULTIPOLARI CON ISOLAMENTO E GUAINA(L.S.O.H.)  
CABLES OF RATED VOLTAGES UP TO AND INCLUDING 450/750V SINGLE AND MULTICORES FLEXIBLE CABLE WITH L.S.O.H.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-3-21 CEI 20-107/3-21  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in mescola elastomerica qualità EI8.  
Guaina LSZH in mescola speciale EM8.

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture Insulation in EI8 quality.  
LSZH Cross-linked sheath, EM8.

|   |  |  |
|---|--|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2500 V   | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1000V Installazioni Fisse / for fixed and protected installation | Maximun voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C   | Maximun short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -20°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

In luoghi in cui è richiesto un basso livello di emissione di fumo e gas corrosivi in caso di incendio o combustione; utilizzo in officine industriali e agricole, cantieri di costruzione, per applicazioni per servizio pesante e per l'alimentazione di macchine industriali e agricole ed apparecchi nei quali i cavi sono sottoposti a sollecitazioni meccaniche medie (per es. piastre riscaldanti, lampade per ispezione, utensili elettrici quali trapani, seghe circolari ed utensili elettrici domestici) utilizzo in ambienti secchi, umidi o bagnati; installazioni fisse, per es. su facciate di edifici provvisori e baracche di cantiere destinate all'alloggio. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Inoltre, i cavi sono particolarmente adatti all'utilizzo come connessione alle macchine utensili.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Movimento libero D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm2 di sezione del rame per posa mobile, 50 N/mm2 per posa fissa

**Imballo**

Matasse da 100 mt. o Bobine da definire

**Colori anime**

Unipolare: Interno Bianco Esterno Nero  
Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: Marrone, Nero e Grigio (o G/V, Blu e 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 con G/V

**Colori guaina**

Nero

**Marchatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU <HAR> - H07ZZ-F - anno

**Common features**

Locations where a low level of emission of smoke and corrosive gases are required in case of fire or burning; use in industrial and agricultural workshops, building sites, for heavy duty applications and supplying industrial and agricultural machines and appliances where cables are subject to medium mechanical stresses (e.g. heating plates, inspection lamps, electric tools such as drills, circular saws, and domestic electric tools) use in dry, humid or moist rooms; fixed installations e.g. on rough-cast in temporary buildings and huts for accommodation purposes. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke. In addition the cables are especially suitable for use as connection to machine tools

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed installation D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Free Movement D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm2 section of copper dynamic applications, for fixed 50 N/mm2

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: black  
Two cores: blue-brown  
Three cores: Brown - Black - Gray (o Y/G, Blue and Brown)  
Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (black no Y/G)  
Multicores: black with numbers and Y/G

**Sheath colour**

Black

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Cca-s1b,d1,a1- IEMMEQU <HAR> - H07ZZ-F - year

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno  |                  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente servizio mobile        | Portate di corrente in Aria posa fissa   |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|--|--|
|                           |                  |                                |                             | limite inferiore  | limite superiore |                          |                             |  |  |
|                           |                  |                                |                             | External diameter |                  |                          |                             |  |  |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Minimum           | maximum          | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Mobile service Current carrying capacities | Current carrying capacities in Air Fixed |
|                           |                  |                                |                             | (mm)              | (mm)             |                          |                             |  |  |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)              | (mm)             | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)  | (A)                                      |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 1x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 5.7               | 7.1              | 50                       | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 1x                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 6.3               | 7.9              | 65                       | 7.98                        | 25   | 33                                       |
| 1x                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 7.2               | 9.0              | 89                       | 4.95                        | 30   | 45                                       |
| 1x                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 7.9               | 9.8              | 115                      | 3.30                        | 38   | 58                                       |
| 1x                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 9.5               | 11.9             | 190                      | 1.91                        | 53   | 80                                       |
| 1x                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 10.8              | 13.4             | 259                      | 1.21                        | 71   | 107                                      |
| 1x                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 12.7              | 15.8             | 375                      | 0.780                       | 94   | 161                                      |
| 1x                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 14.3              | 17.9             | 492                      | 0.554                       | 117  | 201                                      |
| 1x                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 16.5              | 20.6             | 675                      | 0.386                       | 148  | 246                                      |
| 1x                        | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 18.6              | 23.3             | 908                      | 0.272                       | 185  | 318                                      |
| 1x                        | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 20.8              | 26.0             | 1171                     | 0.206                       | 222  | 389                                      |
| 1x                        | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 22.8              | 28.6             | 1445                     | 0.161                       | 260  | 454                                      |
| 1x                        | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 25.3              | 31.4             | 1783                     | 0.129                       | 300  | 527                                      |
| 1x                        | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 27.6              | 34.4             | 2125                     | 0.106                       | 341  | 605                                      |
| 1x                        | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 30.6              | 38.3             | 2733                     | 0.0801                      | 407  | 719                                      |
| 1x                        | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 33.5              | 41.9             | 3348                     | 0.0641                      | 468  | 833                                      |
| 1x                        | 400              | 27.5                           | 2.8                         | 37.4              | 46.8             | 4800                     | 0.0486                      | 533  | 1008                                     |
| 1x                        | 500              | 35.0                           | 3.0                         | 41.3              | 52.0             | 5800                     | 0.0384                      | 634  | 1169                                     |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 2x                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 7.7               | 10.0             | 90                       | 19.5                        | 10   | 19                                       |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 8.5               | 11.0             | 109                      | 13.3                        | 18   | 27                                       |
| 2x                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 10.2              | 13.1             | 158                      | 7.98                        | 27   | 37                                       |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 11.8              | 15.1             | 217                      | 4.95                        | 34   | 50                                       |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 13.1              | 16.8             | 282                      | 3.30                        | 43   | 64                                       |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 17.7              | 22.6             | 539                      | 1.91                        | 60   | 88                                       |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 20.2              | 25.7             | 722                      | 1.21                        | 79   | 119                                      |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 24.3              | 30.7             | 1043                     | 0.780                       | 105  | 161                                      |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 3G                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 8.3               | 10.7             | 110                      | 19.5                        | 10   | 18                                       |
| 3G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 9.2               | 11.9             | 134                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 3G                        | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 10.9              | 14.0             | 196                      | 7.98                        | 25   | 33                                       |
| 3G                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 12.7              | 16.2             | 271                      | 4.95                        | 29   | 45                                       |
| 3G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 14.1              | 18.0             | 355                      | 3.3                         | 36   | 58                                       |
| 3G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 19.1              | 24.2             | 674                      | 1.91                        | 51   | 80                                       |
| 3G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 21.8              | 27.6             | 913                      | 1.21                        | 67   | 107                                      |
| 3G                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 26.1              | 33.0             | 1324                     | 0.78                        | 89   | 141                                      |
| 3G                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 29.3              | 37.1             | 1754                     | 0.554                       | 110  | 176                                      |
| 3G                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 34.1              | 42.9             | 2409                     | 0.386                       | 138  | 216                                      |
| 3G                        | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 38.4              | 48.3             | 3211                     | 0.272                       | 172  | 279                                      |
| 3G                        | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 43.3              | 54               | 4210                     | 0.206                       | 204  | 342                                      |
| 3G                        | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 47.4              | 60               | 5205                     | 0.161                       | 238  | 400                                      |
| 3G                        | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 52                | 66               | 6389                     | 0.129                       | 273  | 464                                      |
| 3G                        | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 57                | 72               | 7591                     | 0.106                       | 309  | 533                                      |
| 3G                        | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 65                | 82               | 9944                     | 0.0801                      | 365  | 634                                      |
| 3G                        | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 72                | 90               | 11545                    | 0.0641                      | 415  | 736                                      |
| Quadripolare / Four cores |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 4G                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 9.2               | 11.9             | 136                      | 19.5                        | 10   | 18                                       |
| 4G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 10.2              | 13.1             | 166                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 4G                        | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 12.1              | 15.5             | 241                      | 7.98                        | 20   | 33                                       |
| 4G                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 14.0              | 17.9             | 336                      | 4.95                        | 30   | 45                                       |
| 4G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 15.7              | 20.0             | 449                      | 3.30                        | 37   | 58                                       |
| 4G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 20.9              | 26.5             | 833                      | 1.91                        | 52   | 80                                       |
| 4G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 23.8              | 30.1             | 1138                     | 1.21                        | 69   | 107                                      |
| 4G                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 28.9              | 36.6             | 1714                     | 0.780                       | 92   | 141                                      |
| 4G                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 32.5              | 41.1             | 2204                     | 0.554                       | 114  | 176                                      |
| 4G                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 37.7              | 47.5             | 3029                     | 0.386                       | 143  | 216                                      |

| Numero conduttori        | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno  |                  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente servizio mobile        | Portate di corrente in Aria posa fissa   |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|--|--|
|                          |                  |                                |                             | limite inferiore  | limite superiore |                          |                             |  |  |
|                          |                  |                                |                             | External diameter |                  |                          |                             |  |  |
| Cores number             | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Minimum           | maximum          | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Mobile service Current carrying capacities | Current carrying capacities in Air Fixed |
|                          |                  |                                |                             | (mm)              | (mm)             |                          |                             |  |  |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)              | (mm)             | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)  | (A)                                      |
| Unipolare / Single core  |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 4G                       | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 42.7              | 54               | 4121                     | 0.272                       | 178  | 279                                      |
| 4G                       | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 48.4              | 61               | 5361                     | 0.206                       | 210  | 342                                      |
| 4G                       | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 53                | 66               | 6546                     | 0.161                       | 246  | 400                                      |
| 4G                       | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 58                | 73               | 8095                     | 0.129                       | 282  | 464                                      |
| 4G                       | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 64                | 80               | 9652                     | 0.106                       | 319  | 533                                      |
| 4G                       | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 72                | 91               | 12614                    | 0.0801                      | 377  | 634                                      |
| 4G                       | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 80                | 101              | 17045                    | 0.0641                      | 430  | 736                                      |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 5G                       | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 10.2              | 13.1             | 168                      | 19.5                        | 10   | 18                                       |
| 5G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 11.2              | 14.4             | 206                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 5G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 13.3              | 17               | 297                      | 7.98                        | 20   | 33                                       |
| 5G                       | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 15.6              | 19.9             | 422                      | 4.95                        | 30   | 45                                       |
| 5G                       | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 17.5              | 22.2             | 567                      | 3.30                        | 38   | 58                                       |
| 5G                       | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 22.9              | 29.1             | 1010                     | 1.91                        | 54   | 80                                       |
| 5G                       | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 26.4              | 33.3             | 1400                     | 1.21                        | 71   | 107                                      |
| 5G                       | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 32                | 40               | 2096                     | 0.780                       | 94   | 141                                      |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 7G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 13.4              | 17.2             | 315                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 7G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 15.7              | 20               | 445                      | 7.98                        | 20   | 33                                       |
| 7G                       | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 18.2              | 23.2             | 618                      | 4.95                        | 25   | 45                                       |
| 10G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 15.95             | 20.2             | 420                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 12G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 17.6              | 22.4             | 493                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 12G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 20.6              | 26.2             | 702                      | 7.98                        | 20   | 33                                       |
| 12G                      | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 24.4              | 30.9             | 1004                     | 4.95                        | 25   | 45                                       |
| 19G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 20.7              | 26.3             | 710                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 19G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 24.4              | 30.9             | 1030                     | 7.98                        | 20   | 33                                       |
| 24G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 24.3              | 30.7             | 898                      | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 24G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 28.8              | 36.4             | 1312                     | 7.98                        | 20   | 33                                       |
| 36G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 27.8              | 35.2             | 1246                     | 13.3                        | 16   | 24                                       |
| 36G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 33.2              | 41.8             | 1851                     | 7.98                        | 20   | 33                                       |

**Note**

Le portate di corrente per cavi unipolari sono state calcolate considerando 3 cavi distanziati.  
 Raggi curvatura aggiuntivi:  
 All'entrata di un apparecchio portatile o di un'apparecchiatura mobile con sollecitazioni meccaniche o Festoni ad es. per gru a cavalletto  
 Avvolgimento ripetuto D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D  
 Deviato su puleggia D<8=8D D<12=8D D<20=8D D>20=8D

**Note**

Current carrying capacities for unipolar cables are calculated on 3 spanned cables.  
 At the entrance to a portable device or a mobile device mechanical stress with Festoons eg. gantry crane for D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D  
 Winding repeated D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D  
 Diverted to pulley D<8=8D D<12=8D D<20=8D D>20=8D



(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

CEI EN 50525-2-21 CEI 20-107/2-21 CEI 20-19/12 (CENELEC HD 22.12 S2) BS 7919 NF C 32-102-12 VDE 0282-12 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

**Standards**



Conduttore flessibile di rame ricotto rosso o stagnato classe 5.  
Isolante in miscela speciale EI7.  
Guaina in miscela speciale EM7.

Flexible conductor bare or tinned copper, class 5.  
Special EI7 compounds insulation.  
Special compounds sheath, EM7.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2500 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -35°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -20°C  | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu 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 caldaie acqua, 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. Per alimentazione elettrica in costruzioni e altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Movimento libero D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm2 di sezione del rame per posa mobile, 50 N/mm2 per posa fissa

**Colori anime**

Unipolare: nero  
Bipolare: blu-marrone  
Tripolare: Marrone, Nero e Grigio (o G/V, Blu e Marrone)  
Quadrupolare: 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 con G/V

**Colori guaina**

Nero

**Marchatura ad inchiostro**

anno GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07BN4-F

**Note**

OZONE RESISTANT CEI EN 60811-2-1 (Metodo A) and CEI EN 50396 (Metodo B).

**Common 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 rought-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. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed installation D <8 D = 3D <3D 12 = D <20 = 4D D > 20 = 4D  
Free Movement D <8 D = 4D <12 = 4D D <D 5D = 20 > 20 = 6D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm2 section of copper dynamic applications, for fixed 50 N/mm2

**Core colours**

Single core: black  
Two cores: blue-brown  
Three cores: Brown - Black - Gray (o Y/G, Blue and Brown)  
Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue)  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-gray (black no Y/G)  
Multicores: black with numbers and Y/G

**Sheath colour**

Black

**Ink marking**

year GENERAL CAVI - IEMMEQU <HAR> - H07BN4-F

**Note**

OZONE RESISTANT; according to the standards CEI EN 60811-2-1 (Test method A) and CEI EN 50396 (Test method B).

| Numero conduttori         | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno  |                  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente servizio mobile        | Portate di corrente in Aria posa fissa |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|--|--|
|                           |                  |                                |                             | limite inferiore  | limite superiore |                          |                             |  |  |
|                           |                  |                                |                             | External diameter |                  |                          |                             |  |  |
| Cores number              | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Minimum           | maximum          | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Mobile service Current carrying capacities | Current carrying air free              |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)              | (mm)             | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)  | (A)                                    |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 1x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 5.7               | 7.1              | 50                       | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 1x                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 6.3               | 7.9              | 65                       | 7.98                        | 25   | 33                                     |
| 1x                        | 4                | 2.6                            | 1                           | 7.2               | 9.0              | 89                       | 4.95                        | 30   | 45                                     |
| 1x                        | 6                | 3.4                            | 1                           | 7.9               | 9.8              | 115                      | 3.30                        | 38   | 58                                     |
| 1x                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 9.5               | 11.9             | 190                      | 1.91                        | 53   | 80                                     |
| 1x                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 10.8              | 13.4             | 259                      | 1.21                        | 71   | 107                                    |
| 1x                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 12.7              | 15.8             | 375                      | 0.780                       | 94   | 135                                    |
| 1x                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 14.3              | 17.9             | 492                      | 0.554                       | 117  | 169                                    |
| 1x                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 16.5              | 20.6             | 675                      | 0.386                       | 148  | 207                                    |
| 1x                        | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 18.6              | 23.3             | 908                      | 0.272                       | 185  | 268                                    |
| 1x                        | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 20.8              | 26.0             | 1171                     | 0.206                       | 222  | 328                                    |
| 1x                        | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 22.8              | 28.6             | 1445                     | 0.161                       | 260  | 383                                    |
| 1x                        | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 25.2              | 31.4             | 1783                     | 0.129                       | 300  | 444                                    |
| 1x                        | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 27.6              | 34.4             | 2125                     | 0.106                       | 341  | 510                                    |
| 1x                        | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 30.6              | 38.3             | 2733                     | 0.0801                      | 407  | 607                                    |
| 1x                        | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 33.5              | 41.9             | 3348                     | 0.0641                      | 468  | 703                                    |
| 1x                        | 400              | 27.5                           | 2.8                         | 37.4              | 46.8             | 3870                     | 0.0486                      | 553  | 823                                    |
| 1x                        | 500              | 35.0                           | 3.0                         | 41.3              | 52.0             | 4233                     | 0.0384                      | 634  | 946                                    |
| 1x                        | 630              | 39.0                           | 3.0                         | 45.5              | 57.0             | 6800                     | 0.0287                      | 742  | 1088                                   |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 2X                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 7.7               | 10.0             | 90                       | 19.5                        | 10   | 19                                     |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 8.5               | 11.0             | 109                      | 13.3                        | 18   | 27                                     |
| 2x                        | 2.5              | 2                              | 0.9                         | 10.2              | 13.1             | 158                      | 7.98                        | 27   | 37                                     |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 11.8              | 15.1             | 217                      | 4.95                        | 34   | 50                                     |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 13.1              | 16.8             | 282                      | 3.3                         | 43   | 64                                     |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 17.7              | 22.6             | 539                      | 1.91                        | 60   | 88                                     |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 20.2              | 25.7             | 722                      | 1.21                        | 79   | 119                                    |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 24.3              | 30.7             | 1043                     | 0.78                        | 105  | 161                                    |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 3G                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 8.3               | 10.7             | 110                      | 19.5                        | 10   | 18                                     |
| 3G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 9.2               | 11.9             | 134                      | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 3G                        | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 10.9              | 14.0             | 196                      | 7.98                        | 25   | 33                                     |
| 3G                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 12.7              | 16.2             | 271                      | 4.95                        | 29   | 45                                     |
| 3G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 14.1              | 18.0             | 355                      | 3.30                        | 36   | 58                                     |
| 3G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 19.1              | 24.2             | 674                      | 1.91                        | 51   | 80                                     |
| 3G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 21.8              | 27.6             | 913                      | 1.21                        | 67   | 107                                    |
| 3G                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 26.1              | 33.0             | 1324                     | 0.780                       | 89   | 135                                    |
| 3G                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 29.3              | 37.1             | 1754                     | 0.554                       | 110  | 169                                    |
| 3G                        | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 34.1              | 42.9             | 2409                     | 0.386                       | 138  | 207                                    |
| 3G                        | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 38.4              | 48.3             | 3211                     | 0.272                       | 172  | 268                                    |
| 3G                        | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 43.3              | 54               | 4210                     | 0.206                       | 204  | 328                                    |
| 3G                        | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 47.4              | 60               | 5205                     | 0.161                       | 238  | 383                                    |
| 3G                        | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 52                | 66               | 6389                     | 0.129                       | 273  | 444                                    |
| 3G                        | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 57                | 72               | 7591                     | 0.106                       | 309  | 510                                    |
| 3G                        | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 65                | 82               | 9944                     | 0.0801                      | 365  | 607                                    |
| 3G                        | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 72                | 90               | 11545                    | 0.0641                      | 415  | 703                                    |
| Quadrupolare / Four cores |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 4G                        | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 9.2               | 11.9             | 136                      | 19.5                        | 10   | 18                                     |
| 4G                        | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 10.2              | 13.1             | 166                      | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 4G                        | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 12.1              | 15.5             | 241                      | 7.98                        | 20   | 33                                     |
| 4G                        | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 14.0              | 17.9             | 336                      | 4.95                        | 30   | 45                                     |
| 4G                        | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 15.7              | 20.0             | 449                      | 3.30                        | 37   | 58                                     |
| 4G                        | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 20.9              | 26.5             | 833                      | 1.91                        | 52   | 80                                     |
| 4G                        | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 23.8              | 30.1             | 1138                     | 1.21                        | 69   | 107                                    |
| 4G                        | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 28.9              | 36.6             | 1714                     | 0.78                        | 92   | 135                                    |
| 4G                        | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 32.5              | 41.1             | 2204                     | 0.554                       | 114  | 169                                    |

| Numero conduttori        | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Spessore medio isolante     | Diametro esterno  |                  | Peso indicativo del cavo | Resistenza elettrica a 20°C | Portate di corrente servizio mobile        | Portate di corrente in Aria posa fissa |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|--|--|
|                          |                  |                                |                             | limite inferiore  | limite superiore |                          |                             |  |  |
|                          |                  |                                |                             | External diameter |                  |                          |                             |  |  |
| Cores number             | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Minimum           | maximum          | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Mobile service Current carrying capacities | Current carrying air free              |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)              | (mm)             | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)  | (A)                                    |
| 4G                       | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 37.7              | 47.5             | 3029                     | 0.386                       | 143  | 207                                    |
| 4G                       | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 42.7              | 54               | 4121                     | 0.272                       | 178  | 268                                    |
| 4G                       | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 48.4              | 61               | 5361                     | 0.206                       | 210  | 328                                    |
| 4G                       | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 53                | 66               | 6546                     | 0.161                       | 246  | 383                                    |
| 4G                       | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 58                | 73               | 8095                     | 0.129                       | 282  | 444                                    |
| 4G                       | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 64                | 80               | 9652                     | 0.106                       | 319  | 510                                    |
| 4G                       | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 72                | 91               | 12614                    | 0.0801                      | 377  | 607                                    |
| 4G                       | 300              | 23.9                           | 2.6                         | 80                | 101              | 17045                    | 0.0641                      | 430  | 703                                    |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 5G                       | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 10.2              | 13.1             | 168                      | 19.5                        | 10   | 18                                     |
| 5G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 11.2              | 14.4             | 206                      | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 5G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 13.3              | 17               | 297                      | 7.98                        | 20   | 33                                     |
| 5G                       | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 15.6              | 19.9             | 422                      | 4.95                        | 30   | 45                                     |
| 5G                       | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 17.5              | 22.2             | 567                      | 3.30                        | 38   | 58                                     |
| 5G                       | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 22.9              | 29.1             | 1010                     | 1.91                        | 54   | 80                                     |
| 5G                       | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 26.4              | 33.3             | 1400                     | 1.21                        | 71   | 107                                    |
| 5G                       | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 32                | 40               | 2096                     | 0.780                       | 94   | 135                                    |
| Multipli / Multicores    |                  |                                |                             |                   |                  |                          |                             |  |  |
| 7G                       | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 13.4              | 17.2             | 315                      | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 7G                       | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 15.7              | 20               | 445                      | 7.98                        | 20   | 33                                     |
| 7G                       | 4*               | 2.6                            | 1.0                         | 18.2              | 23.2             | 618                      | 4.95                        | 25   | 45                                     |
| 10G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 15.95             | 20.2             | 420                      | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 12G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 17.6              | 22.4             | 493                      | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 12G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 20.6              | 26.2             | 702                      | 7.98                        | 20   | 33                                     |
| 12G                      | 4*               | 2.6                            | 1.0                         | 24.4              | 30.9             | 1004                     | 4.95                        | 25   | 45                                     |
| 19G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 20.7              | 26.3             | 710                      | 13.4                        | 16   | 24                                     |
| 19G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 24.4              | 30.9             | 1030                     | 7.98                        | 20   | 33                                     |
| 24G                      | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 24.3              | 30.7             | 898                      | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 24G                      | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 28.8              | 36.4             | 1312                     | 7.98                        | 20   | 33                                     |
| 36G                      | 1.5*             | 1.6                            | 0.8                         | 27.8              | 35.2             | 1246                     | 13.3                        | 16   | 24                                     |
| 36G                      | 2.5*             | 2.0                            | 0.9                         | 33.2              | 41.8             | 1851                     | 7.98                        | 20   | 33                                     |

**Note**

Le portate di corrente sono state calcolate nel caso di una conduttura costituita da 3-4 conduttori caricati. Le sezioni contrassegnate con (\*) prevedono la richiesta di un quantitativo minimo ordinabile.

Raggi curvatura speciali:

All'entrata di un apparecchio portatile o di un'apparecchiatura mobile

con sollecitazioni meccaniche D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D

Festoni ad es. per gru a cavalletto D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D

Avvolgimento ripetuto D<8=6D D<12=6D D<20=6D D>20=8D

Deviato su puleggia D<8=8D D<12=8D D<20=8D D>20=8D

**Note**

Current carrying capacities for unipolar cables are calculated on 3 spanned cables. Cables marked by (\*) require a minimum quantity.

Special bending radius

At the entrance to a portable device or a mobile device

mechanical stress with D <8 = 6D D <12 = 6D D <20 = 6D D > 20 = 8D

Festoons eg. gantry crane for D <8 = 6D D <12 = 6D D <20 = 6D D > 20 = 8D

Winding repeated D <8 = 6D D <12 = 6D D <20 = 6D D > 20 = 8D

Diverted to pulley D <8 = 8D D <12 = 8D D <20 = 8D D > 20 = 8D

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

### Norme di riferimento

### Standards

BS EN 60228 BS 7655 BS 6195/69



Conduttore a corda flessibile classe 5 di rame STAGNATO ricotto.  
Isolamento doppio strato di qualità FR1 interno Bianco esterno Nero

Flexible conductor TINNED copper, class 5.  
Double layer of insulation quality FR1 interior White outside Black

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 600 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 1000 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -35 °C | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -20°C  | Minimum installation and use temperature               |

### Condizioni di impiego piu comuni

I cavi Coil Lead sono progettati per il collegamento diretto e permanente di avvolgimenti di motori e altri apparecchi elettrici. Quando utilizzato in avvolgimenti di motori, il cavo può anche essere richiesto per resistere alle alte temperature o immersione in vernice o composti. Può essere utilizzato anche per altre applicazioni come cavo di potenza flessibile.

### Common features

Coil leads are designed for direct and permanent connection to coil winding of motors and other electrical apparatus. When used in coil lead applications, cable may also be required to withstand high temperatures or immersion in varnish or compound. May also be used for other applications such as flexible power leads.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
4D  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm<sup>2</sup>

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
4D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm<sup>2</sup>

### Imballo

Bobine con pezzature da definire in fase d'ordine

### Packing

Long lengths on cable drums or coils in thermo foil.

### Colori anime

Unipolare: Interno Bianco Esterno Nero

### Core colours

Single core: Interior White outside Black

### Marcatura ad inchiostro

Marcatura di identificazione

### Ink marking

Identification marking.

| Sezione nominale        | Diametro indicativo conduttore | Spessore isolante    | Diametro esterno Massimo  | Peso indicativo del cavo | Portata di Corrente ammissibile a 30°C |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|--|
| Nominal Section         | Approx conductor diameter      | Insulation thickness | MAXIMUM external diameter | Approx cable weight      | Current carrying capacities 30°C       |
| (mm <sup>2</sup> )      | (mm)                           | (mm)                 | (mm)                      | (kg/km)                  | (A)                                    |
| Unipolare / Single core |                                |                      |                           |                          |  |
| 1x2.5                   | 2.0                            | 1.4                  | 5.6                       | 49                       | 36                                     |
| 1x4                     | 2.6                            | 1.4                  | 6.3                       | 66                       | 49                                     |
| 1x6                     | 3.4                            | 1.5                  | 7.5                       | 87                       | 64                                     |
| 1x10                    | 4.4                            | 1.5                  | 8.5                       | 130                      | 90                                     |
| 1x16                    | 5.7                            | 1.5                  | 9.6                       | 185                      | 120                                    |
| 1x25                    | 6.9                            | 1.6                  | 11.4                      | 275                      | 163                                    |
| 1x35                    | 8.1                            | 1.6                  | 12.8                      | 365                      | 203                                    |
| 1x50                    | 9.8                            | 1.7                  | 14.8                      | 510                      | 267                                    |
| 1x70                    | 11.6                           | 1.8                  | 17.2                      | 710                      | 324                                    |
| 1x95                    | 13.3                           | 2.0                  | 19.7                      | 925                      | 391                                    |
| 1x120                   | 15.1                           | 2.2                  | 21.9                      | 1165                     | 455                                    |
| 1x150                   | 16.8                           | 2.3                  | 24.1                      | 1435                     | 525                                    |
| 1x185                   | 18.6                           | 2.4                  | 26.3                      | 1725                     | 600                                    |
| 1x240                   | 21.4                           | 2.4                  | 28.3                      | 2220                     | 725                                    |
| 1x300                   | 23.9                           | 2.6                  | 33.0                      | 2755                     | 840                                    |
| 1x400                   | 27.5                           | 2.8                  | 37.4                      | 3710                     | 1010                                   |

(Conforme à BT 2014/35/UE - Directive 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE-2011/65/EU (RoHS 2))

### Normes de référence

### Standards

NF XP C32-321 IEC60502-1 NF C 15-100  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Fil rigide en cuivre rouge recuit classe 1 (sezione <= 4 mm<sup>2</sup>) Rope rigide cuivre rouge, compact circulaire classe 2 (sezione > 4 mm<sup>2</sup>) XLPE Isolés en polyéthylène réticulé. Special Gaine en PVC.

Rigid wire red copper conductor class 1 (section <= 4 mm<sup>2</sup>) Stranded circular compacted copper conductors class 2 (seccion >4mm<sup>2</sup>) XLPE Crosslinked polyethylene insulation(no dry cool). Special Outer sheath PVC.

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Tension nominale U0  | 600 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tension nominale U   | 1000 V | Nominal voltage U                                      |
| Tension d'essai  | 4000 V | Test voltage   |
| Tension maxi Um  | 1200 V | Maximum voltage Um                                     |
| Temperature maxi de service                                | +90°C  | Maximum operating temperature                          |
| Température maximale de court-circuit                      | +250°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Température de fonctionnement mini (sans chocs mécaniques) | -25°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Minimale d'installation et de température d'utilisation    | -10°C  | Minimum installation and use temperature               |

### Caractéristiques communes

Dans les installations industrielles et dans les colonnes montantes des immeubles. Surtout indiqués dans le cas de températures de service élevées et lorsqu'une excellente résistance aux rayons de soleil et aux agents atmosphériques. Bonne résistance aux basses températures, aux agents chimiques et UV. Sans protection mécanique complémentaire en plein air, fixés aux parois ou dans les conduits, dans les passerelles, dans les espaces vides des constructions en général. Si pourvu de protection mécanique réalisée à l'aide de plaques, tuiles, briques, la pose enterrée est autorisée. Il est conseillé de ne pas installer ces câbles dans des terrains inondés plus de deux mois par an. Si pourvu d'une protection mécanique appropriée, leur emploi est conseillé dans les locaux à risque d'exposition, mais dans ce cas la portée de courant admise doit être réduite de 15%.: Alimentation en électricité et communications dans le batiments et les autres travaux de génie dans le but de limiter la production et la propagation du feu et des fumées.

### Common features

For use on industrial sites and the upright columns of buildings. Particularly suited in cases of high operating temperatures and when high resistance to solar radiation and atmospheric agents is required. Good resistance to low temperatures, chemical agents and UV. It can be used without additional mechanical protection in the open air, fixed to walls or in raceways, inside walkways, and in empty in constructions in general. It can be laid underground with mechanical protection constructed from slabs, tiles, or bricks. It is not recommended to lay this cable in ground flooded for more than two months per year. With appropriate mechanical protection it can be use in areas subject to risk of explosion, but in this case the permitted current load is reduced by 15%. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke

### Conditions d'installation

Rayon de courbure minimum par câble de diamètre D (en mm):  
6D  
Effort de traction maximum conseillé:  
5kg/mm<sup>2</sup> (de section de cuivre)

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
6D  
Maximum pulling stress:  
5kg/mm<sup>2</sup> (of copper cross section)

### Couleurs de base

Monoconducteur: Noir  
Deux conducteurs: bleu-brun  
Trois conducteurs: brun-noir-bleu (1,5/2,5mm<sup>2</sup>); brun-noir-gris (4mm<sup>2</sup>) o vert/jaune-bleu-brun  
Quatre conducteurs: bleu-brun-noir-gris (vert/jaune no bleu)  
Cinq conducteurs: bleu-brun-noir-gris-vert/jaune (noir, no vert/jaune)

### Core colours

Single core: Black  
Two cores: blue-brown  
Three cores: brown-black-blue (1,5/2,5mm<sup>2</sup>); brown-black-gray (4mm<sup>2</sup>) or Y/G-blue-brown  
Four cores: blue-brown-black-gray (or Y/G instead blue)  
Five cores: blue-brown-black-gray-Y/G (or black instead Y/G)

### Couleurs gaine

Monoconducteurs et cables multiples (supérieure à 5 conducteurs) avec gaine noire. A partir de 2 conducteurs jusqu'a 5 conducteurs compris, gaine noire avec bande colorée.

### Sheath colour

Singlecore cables and multicore cables (over 5 cores) with black sheath. From 2 up to 5 cores, black sheath with colored strip.

### encre à marquer

METER ANNE GENERAL CAVI NF-USE 1325 NF XP C 32-321 U-1000 R2V FORM. x SEZ. Eca LOT

### Ink marking

METER YEAR GENERAL CAVI NF-USE 1325 NF XP C 32-321 U-1000 R2V FORM. x SEZ. Eca BATCH

| Nombre conducteurs                     | Section       | Approx diametre           | Epaisseur moyenne d'isolation | Epaisseur minimale de la gaine | Diametre extérieur maximale | Resistance électrique a 20°C | Approx poids du cable | Intensite regime permanent a l'air libre | Intensite regime permanent interrè |
|--|---------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|
| Cores number                           | Cross section | Approx conductor diameter | Insulation medium thickness   | Minimum sheath thickness       | Maximum external diameter   | Electric resistance at 20°C  | Approx cable weight   | Current carrying air free                | Current carrying buried            |
| (N°)                                   | (mm²)         | (mm)                      | (mm)                          | (mm)                           | (mm)                        | (Ohm/km)                     | (kg/km)               | (A)                                      | (A)                                |
| <b>Monoconducteur / Single core</b>    |               |                           |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 1x                                     | 1.5           | 1.4                       | 0.7                           | 1.09                           | 6.6                         | 12.1                         | 45                    | 24                                       | 31                                 |
| 1x                                     | 2.5           | 1.8                       | 0.7                           | 1.09                           | 7.0                         | 7.41                         | 55                    | 33                                       | 41                                 |
| 1x                                     | 4             | 2.25                      | 0.7                           | 1.09                           | 7.6                         | 4.61                         | 75                    | 45                                       | 59                                 |
| 1x                                     | 6             | 3.05                      | 0.7                           | 1.09                           | 8.2                         | 3.08                         | 100                   | 58                                       | 74                                 |
| 1x                                     | 10            | 3.8                       | 0.7                           | 1.09                           | 9.2                         | 1.83                         | 140                   | 80                                       | 101                                |
| 1x                                     | 16            | 4.7                       | 0.7                           | 1.09                           | 10.5                        | 1.15                         | 205                   | 107                                      | 128                                |
| 1x                                     | 25            | 5.9                       | 0.9                           | 1.09                           | 12.5                        | 0.727                        | 315                   | 138                                      | 144                                |
| 1x                                     | 35            | 7.1                       | 0.9                           | 1.09                           | 13.5                        | 0.524                        | 400                   | 169                                      | 174                                |
| 1x                                     | 50            | 8.0                       | 1                             | 1.09                           | 15.0                        | 0.387                        | 530                   | 207                                      | 206                                |
| 1x                                     | 70            | 9.6                       | 1.1                           | 1.09                           | 17.0                        | 0.268                        | 725                   | 268                                      | 254                                |
| 1x                                     | 95            | 11.4                      | 1.1                           | 1.18                           | 19.0                        | 0.193                        | 985                   | 328                                      | 301                                |
| 1x                                     | 120           | 13.1                      | 1.2                           | 1.18                           | 21.0                        | 0.153                        | 1260                  | 382                                      | 343                                |
| 1x                                     | 150           | 14.6                      | 1.4                           | 1.26                           | 23.0                        | 0.124                        | 1520                  | 441                                      | 387                                |
| 1x                                     | 185           | 16.5                      | 1.6                           | 1.26                           | 25.5                        | 0.0991                       | 1940                  | 506                                      | 434                                |
| 1x                                     | 240           | 18.4                      | 1.7                           | 1.35                           | 28.5                        | 0.0754                       | 2310                  | 599                                      | 501                                |
| 1x                                     | 300           | 21.1                      | 1.8                           | 1.43                           | 31.0                        | 0.0601                       | 3200                  | 693                                      | 565                                |
| 1x                                     | 400           | 23.5                      | 2.0                           | 1.52                           | 34.2                        | 0.0470                       | 3931                  | -  | 639                                |
| 1x                                     | 500           | 26.5                      | 2.2                           | 1.60                           | 38.0                        | 0.0366                       | 5020                  | -  | 713                                |
| 1x                                     | 630           | 30.1                      | 2.4                           | 1.69                           | 44.0                        | 0.0286                       | 5324                  | -  | 785                                |
| <b>Deux conducteurs / Two cores</b>    |               |                           |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 2x                                     | 1.5           | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 10.5                        | 12.1                         | 115                   | 26                                       | 37                                 |
| 2x                                     | 2.5           | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 11.5                        | 7.41                         | 145                   | 36                                       | 48                                 |
| 2x                                     | 4             | 2.25                      | 0.7                           | 1.43                           | 13.0                        | 4.61                         | 195                   | 49                                       | 63                                 |
| 2x                                     | 6             | 3.05                      | 0.7                           | 1.43                           | 14.0                        | 3.08                         | 265                   | 63                                       | 80                                 |
| 2x                                     | 10            | 3.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 16.0                        | 1.83                         | 390                   | 86                                       | 104                                |
| 2x                                     | 16            | 4.7                       | 0.7                           | 1.43                           | 18.5                        | 1.15                         | 560                   | 115                                      | 136                                |
| 2x                                     | 25            | 5.9                       | 0.9                           | 1.43                           | 22.0                        | 0.727                        | 850                   | 149                                      | 173                                |
| 2x                                     | 35            | 7.1                       | 0.9                           | 1.43                           | 24.5                        | 0.524                        | 1080                  | 185                                      | 208                                |
| <b>Trois conducteurs / Three cores</b> |               |                           |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 3x                                     | 1.5           | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 11.0                        | 12.1                         | 130                   | 23                                       | 31                                 |
| 3x                                     | 2.5           | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 12.5                        | 7.41                         | 170                   | 31                                       | 41                                 |
| 3x                                     | 4             | 2.25                      | 0.7                           | 1.43                           | 13.5                        | 4.61                         | 230                   | 42                                       | 53                                 |
| 3x                                     | 6             | 3.05                      | 0.7                           | 1.43                           | 15.0                        | 3.08                         | 325                   | 54                                       | 66                                 |
| 3x                                     | 10            | 3.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 17.0                        | 1.83                         | 485                   | 75                                       | 87                                 |
| 3x                                     | 16            | 4.7                       | 0.7                           | 1.43                           | 19.5                        | 1.15                         | 705                   | 100                                      | 113                                |
| 3x                                     | 25            | 5.9                       | 0.9                           | 1.43                           | 23.5                        | 0.727                        | 1080                  | 127                                      | 144                                |
| 3x                                     | 35            | 7.1                       | 0.9                           | 1.43                           | 26.0                        | 0.524                        | 1390                  | 158                                      | 174                                |
| 3x                                     | 50            | 8.0                       | 1.0                           | 1.43                           | 29.0                        | 0.387                        | 1840                  | 192                                      | 206                                |
| 3x                                     | 70            | 9.6                       | 1.1                           | 1.52                           | 34.0                        | 0.268                        | 2540                  | 246                                      | 254                                |
| 3x                                     | 95            | 11.4                      | 1.1                           | 1.60                           | 38.5                        | 0.193                        | 3430                  | 298                                      | 301                                |
| 3x                                     | 120           | 13.1                      | 1.2                           | 1.69                           | 42.5                        | 0.153                        | 4440                  | 346                                      | 343                                |
| 3x                                     | 150           | 14.6                      | 1.4                           | 1.86                           | 47.5                        | 0.124                        | 5380                  | 395                                      | 395                                |
| 3x                                     | 185           | 16.5                      | 1.6                           | 1.94                           | 53.0                        | 0.0991                       | 6920                  | 450                                      | 434                                |
| 3x                                     | 240           | 18.4                      | 1.7                           | 2.11                           | 59.5                        | 0.0754                       | 8420                  | 538                                      | 501                                |
| 3x                                     | 300           | 21.1                      | 1.8                           | 2.28                           | 66                          | 0.0601                       | 11300                 | 621                                      | 565                                |
| <b>Quatre conducteurs / Four cores</b> |               |                           |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 4x                                     | 1.5           | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 12.0                        | 12.1                         | 150                   | 23                                       | 31                                 |
| 4x                                     | 2.5           | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 13.0                        | 7.41                         | 205                   | 31                                       | 41                                 |
| 4x                                     | 4             | 2.25                      | 0.7                           | 1.43                           | 14.5                        | 4.61                         | 280                   | 42                                       | 53                                 |
| 4x                                     | 6             | 3.05                      | 0.7                           | 1.43                           | 16.0                        | 3.08                         | 390                   | 54                                       | 66                                 |
| 4x                                     | 10            | 3.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 18.5                        | 1.83                         | 590                   | 75                                       | 87                                 |
| 4x                                     | 16            | 4.7                       | 0.7                           | 1.43                           | 21.0                        | 1.15                         | 870                   | 100                                      | 113                                |
| 4x                                     | 25            | 5.9                       | 0.9                           | 1.43                           | 25.5                        | 0.727                        | 1365                  | 127                                      | 144                                |
| 4x                                     | 35            | 7.1                       | 0.9                           | 1.43                           | 28.5                        | 0.524                        | 1760                  | 158                                      | 174                                |
| 4x                                     | 50            | 8.1                       | 1.0                           | 1.52                           | 32.5                        | 0.387                        | 2466                  | 192                                      | 206                                |
| 4x                                     | 70            | 9.7                       | 1.1                           | 1.60                           | 37.5                        | 0.268                        | 3442                  | 246                                      | 254                                |

| Nombre conducteurs                   | Section       | Approx diametre           | Epaisseur moyenne d'isolation | Epaisseur minimale de la gaine | Diametre extérieur maximale | Resistance électrique a 20°C | Approx poids du cable | Intensite regime permanent a l'air libre | Intensite regime permanent interrè |
|--------------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|
| Cores number                         | Cross section | Approx conductor diameter | Insulation medium thickness   | Minimum sheath thickness       | Maximum external diameter   | Electric resistance at 20°C  | Approx cable weight   | Current carrying air free                | Current carrying buried            |
| (N°)                                 | (mm²)         | (mm)                      | (mm)                          | (mm)                           | (mm)                        | (Ohm/km)                     | (kg/km)               | (A)                                      | (A)                                |
| 4x                                   | 95            | 11.4                      | 1.1                           | 1.69                           | 42.5                        | 0.193                        | 4690                  | 298                                      | 301                                |
| 4x                                   | 120           | 13.1                      | 1.2                           | 1.86                           | 47.5                        | 0.153                        | 6119                  | 346                                      | 343                                |
| 4x                                   | 150           | 14.6                      | 1.4                           | 1.94                           | 52.5                        | 0.124                        | 7405                  | 395                                      | 387                                |
| 4x                                   | 185           | 16.5                      | 1.6                           | 2.11                           | 59.0                        | 0.0991                       | 8820                  | 450                                      | 434                                |
| 4x                                   | 240           | 18.5                      | 1.7                           | 2.28                           | 66.5                        | 0.0754                       | 11865                 | 538                                      | 501                                |
| 4x                                   | 300           | 21.0                      | 1.8                           | 2.45                           | 73.5                        | 0.0601                       | 14716                 | 621                                      | 565                                |
|                                      | 3x50 + 1x35   | 8.0                       | 1.0                           | 1.52                           | 31.1                        | 0.387                        | 2160                  | 192                                      | 206                                |
|                                      | 3x70 + 1x50   | 9.6                       | 1.1                           | 1.60                           | 36.2                        | 0.268                        | 3010                  | 246                                      | 254                                |
|                                      | 3x95 + 1x50   | 11.4                      | 1.1                           | 1.69                           | 40.6                        | 0.193                        | 3960                  | 298                                      | 301                                |
|                                      | 3x120 + 1x70  | 13.1                      | 1.2                           | 1.86                           | 45.4                        | 0.153                        | 5160                  | 346                                      | 343                                |
|                                      | 3x150 + 1x70  | 14.6                      | 1.4                           | 1.94                           | 49.5                        | 0.124                        | 6150                  | 395                                      | 387                                |
|                                      | 3x185 + 1x70  | 16.5                      | 1.6                           | 2.11                           | 54.4                        | 0.0991                       | 7780                  | 450                                      | 434                                |
|                                      | 3x240 + 1x95  | 18.4                      | 1.7                           | 2.28                           | 61.5                        | 0.0754                       | 9550                  | 538                                      | 501                                |
| <b>Cinq conducteurs / Five cores</b> |               |                           |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 5x                                   | 1.5           | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 13.0                        | 12.1                         | 180                   | 23                                       | 31                                 |
| 5x                                   | 2.5           | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 14.5                        | 7.41                         | 240                   | 31                                       | 41                                 |
| 5x                                   | 4             | 2.25                      | 0.7                           | 1.43                           | 16.0                        | 4.61                         | 335                   | 42                                       | 53                                 |
| 5x                                   | 6             | 3.05                      | 0.7                           | 1.43                           | 17.5                        | 3.08                         | 475                   | 54                                       | 66                                 |
| 5x                                   | 10            | 3.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 20.0                        | 1.83                         | 720                   | 75                                       | 87                                 |
| 5x                                   | 16            | 4.7                       | 0.7                           | 1.43                           | 23.0                        | 1.15                         | 1060                  | 100                                      | 113                                |
| 5x                                   | 25            | 5.9                       | 0.9                           | 1.43                           | 28.0                        | 0.727                        | 1645                  | 127                                      | 144                                |
| 5x                                   | 35**          | 7.1                       | 0.9                           | 1.43                           | 31.0                        | 0.524                        | 2250                  | 158                                      | 174                                |
| 5x                                   | 50**          | 8.1                       | 1.0                           | 1.43                           | 34.5                        | 0.387                        | 2950                  | 192                                      | 206                                |
| 5x                                   | 70**          | 9.7                       | 1.1                           | 1.43                           | 41.5                        | 0.268                        | 4300                  | 246                                      | 254                                |
| 5x                                   | 95**          | 11.4                      | 1.1                           | 1.43                           | 46.5                        | 0.193                        | 5710                  | 298                                      | 301                                |
| <b>Multiconducteurs / Multicores</b> |               |                           |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 7x                                   | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 13,5                        | 12.1                         | 220                   | 15                                       | 22                                 |
| 7x                                   | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 15.0                        | 7.41                         | 310                   | 20.5                                     | 28                                 |
| 10x                                  | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 16.5                        | 12.1                         | 310                   | 13                                       | 18.5                               |
| 10x                                  | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 19.0                        | 7.41                         | 440                   | 18                                       | 24.5                               |
| 12x                                  | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 17.0                        | 12.1                         | 370                   | 12.5                                     | 18                                 |
| 12x                                  | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 19.5                        | 7.41                         | 525                   | 17                                       | 24                                 |
| 14x                                  | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 18.0                        | 12.1                         | 430                   | 12                                       | 17                                 |
| 14x                                  | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 20.5                        | 7.41                         | 610                   | 16                                       | 22                                 |
| 19x                                  | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 19.5                        | 12.1                         | 560                   | 10.5                                     | 15                                 |
| 19x                                  | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 22.5                        | 7.41                         | 745                   | 14.5                                     | 19.5                               |
| 24x                                  | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 22.5                        | 12.1                         | 710                   | 10                                       | 14                                 |
| 24x                                  | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 25.5                        | 7.41                         | 1000                  | 13                                       | 18                                 |
| 30x                                  | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 24.0                        | 12.1                         | 806                   | 9  | 12.5                               |
| 30x                                  | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 27.5                        | 7.41                         | 1135                  | 12                                       | 16.5                               |
| 37x                                  | 1.5**         | 1.4                       | 0.7                           | 1.43                           | 25.5                        | 12.1                         | 972                   | 8  | 12                                 |
| 37x                                  | 2.5**         | 1.8                       | 0.7                           | 1.43                           | 29.5                        | 7.41                         | 1350                  | 11                                       | 15.5                               |

**Remarques**

\*\*Conditions d'emploi les plus communes pas indiquè pour les constructiond et pour les endroits prévu par le reglement CPR UE 305/2011

**Note**

\*\*NOT APPLICABLE in buildings and places provided for in the CPR REGULATION (EU 305/2011)

(En conséquence de la BT normes 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Normes de référence**

**Standards**

NF C32-323 C32-323/A1 NF C 32-070 C1 NF C32-070 C2 IEC 61034 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 NF C 15-100



Fil rigide en cuivre rouge recuit classe 1 (sezione <= 4 mm2) Rope rigide cuivre rouge, compact circulaire classe 2 (sezione > 4 mm2) XLPE Isolés en polyéthylène réticulé. thermoplastique sans halogène

Rigid wire red copper conductor class 1 (section <= 4 mm2) Stranded circular compacted copper conductors class 2 (seccion >4mm2) XLPE Crosslinked polyethylene insulation(no dry cool). halogen free LSZH sheath.

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Tension nominale U0  | 600 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tension nominale U   | 1000 V | Nominal voltage U                                      |
| Tension d'essai  | 4000 V | Test voltage   |
| Tension maxi Um  | 1200 V | Maximun voltage Um                                     |
| Temperature maxi de service                                | +90°C  | Maximun operating temperature                          |
| Température maximale de court-circuit                      | +250°C | Maximun short circuit temperature                      |
| Température de fonctionnement mini (sans chocs mécaniques) | -25°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Minimale d'installation et de température d'utilisation    | -10°C  | Minimum installation and use temperature               |

**Caractéristiques communes**

Câbles pour installation intérieure (en fonction de la norme NF) et pour une utilisation sur les sites industriels aussi. Verticale des colonnes et des bâtiments. Ils peuvent être fixés aux murs, sans protection, si les conditions le permettent, dans d'autres cas, les câbles seront protégés dans leur chemin dans le sens horizontal et vertical. Si les câbles au cours de leur voyage sont soumis au rayonnement solaire, il est préférable de les protéger. Ils peuvent être enterrés dans le terrain de courte durée non saturés d'eau avec des protections mécaniques. Peut être posé à la protection mécanique de métro construite à partir de dalles, tuiles ou de briques. Il n'est pas recommander de fixer le câble au sol inondé pendant plus de deux mois par an. Avec une protection mécanique appropriée, il peut être utilisé dans les zones soumises à des risques d'explosion, mais dans ce cas, le courant de charge autorisée est réduite de 15%. Il peut être utilisé dans des températures ambiantes jusqu'à -25°C. Alimentation en électricité et communications dans le batiments et les autres travaux de génie dans le but de limiter la production et la propagation du feu et des fumée.

**Conditions d'installation**

Rayon de courbure minimum par câble de diamètre D (en mm): 6D

Effort de traction maximum conseillé: 5kg/mm² (de section de cuivre)

**Couleurs de base**

Deux conducteurs: bleu-brun  
Trois conducteurs: brun-noir-bleu (1,5/2,5mm²) brun-noir-gris (4mm²) bleu-brun-vert/jaune  
Quatre conducteurs: bleu-brun-noir-gris (vert/jaune no bleu)  
Cinq conducteurs: bleu-brun-noir-gris-vert/jaune (noir ,no vert/jaune)  
Multicores: noir

**Couleurs gaine**

Vert

**Marquage gravure**

METER ANNE GENERAL CAVI Cca-s1b,d1,a1 NF-USE 1325 NF C 32-323 FRN1X1G1 FORM. x SEZ. LOT

**Common features**

Cables for indoor installation (in according with standard NF) and for use on industrial sites too. and the upright columns of buildings. They can be fixed to walls without protection if conditions permit; in other cases, the cables will be protected in their path in horizontal and vertical. If the cables during their operation are subject to solar radiation, it is best to protect them. They can be buried in short lengths unsaturated water terrain with the appropriate mechanical protections. Can be laid underground with mechanical protection constructed from slabs, tiles, or bricks. It is not recommend to lay this cable in ground flooded for more than two months per year. With appropriate mechanical protection it can be use in areas subject to risk of explosion, but in this case the permitted current load is reduced by 15%. It can be used in ambient temperatures down to -25°C. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm): 6D

Maximum pulling stress: 5kg/mm² (of copper cross section)

**Core colours**

Two cores: blue-brown  
Three cores: brown-black-blue (1,5/2,5mm²) brown-black-gray (4mm²) 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

**Marking engraving**

METER YEAR GENERAL CAVI Cca-s1b,d1,a1 NF-USE 1325 NF C 32-323 FRN1X1G1 FORM. x SEZ. BATCH

| Nombre conducteurs              | Section       | Approx diametre       | Epaisseur moyenne d'isolation | Epaisseur minimale de la gaine | Diametre extérieur maximale | Resistance électrique a 20°C | Approx poids du cable | Intensite regime permanent a l'air libre | Intensite regime permanent interrè |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|
| Cores number                    | Cross section | Approx cond. diameter | Insulation medium thickness   | Minimum sheath thickness       | Maximum external diameter   | Electric resistance at 20°C  | Approx cable weight   | Current carrying air free                | Current carrying buried            |
| (N°)                            | (mmq)         | (mm)                  | (mm)                          | (mm)                           | (mm)                        | (Ohm/km)                     | (kg/km)               | (A)                                      | (A)                                |
| Monoconducteur / Single core    |               |                       |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 1x                              | 4             | 2.25                  | 0.7                           | 1.09                           | 7.6                         | 4.61                         | 75                    | 45                                       | 59                                 |
| 1x                              | 6             | 3.05                  | 0.7                           | 1.09                           | 8.2                         | 3.08                         | 100                   | 58                                       | 74                                 |
| 1x                              | 10            | 3.8                   | 0.7                           | 1.09                           | 9.2                         | 1.83                         | 140                   | 80                                       | 101                                |
| 1x                              | 16            | 4.7                   | 0.7                           | 1.09                           | 10.5                        | 1.15                         | 205                   | 107                                      | 128                                |
| 1x                              | 25            | 5.9                   | 0.9                           | 1.09                           | 12.5                        | 0.727                        | 315                   | 138                                      | 144                                |
| 1x                              | 35            | 7.1                   | 0.9                           | 1.09                           | 13.5                        | 0.524                        | 400                   | 169                                      | 174                                |
| 1x                              | 50            | 8.0                   | 1.0                           | 1.09                           | 15.0                        | 0.387                        | 530                   | 207                                      | 206                                |
| 1x                              | 70            | 9.6                   | 1.1                           | 1.09                           | 17.0                        | 0.268                        | 725                   | 268                                      | 254                                |
| 1x                              | 95            | 11.4                  | 1.1                           | 1.18                           | 19.0                        | 0.193                        | 985                   | 328                                      | 301                                |
| 1x                              | 120           | 13.1                  | 1.2                           | 1.18                           | 19.0                        | 0.153                        | 1260                  | 382                                      | 343                                |
| 1x                              | 150           | 14.6                  | 1.4                           | 1.26                           | 23.0                        | 0.124                        | 1520                  | -  | 350                                |
| 1x                              | 185           | 16.5                  | 1.6                           | 1.26                           | 25.5                        | 0.0991                       | 1940                  | -  | 360                                |
| 1x                              | 240           | 18.4                  | 1.7                           | 1.43                           | 28.5                        | 0.0754                       | 2310                  | -  | 390                                |
| 1x                              | 300           | 21.1                  | 1.8                           | 1.52                           | 31.0                        | 0.0601                       | 3200                  | -  | 420                                |
| 1x                              | 400           | 23.8                  | 1.9                           | 1.60                           | 34.5                        | 0.0470                       | 4000                  | -  | 480                                |
| 1x                              | 500           | 26.8                  | 2.0                           | 1.77                           | 38.5                        | 0.0366                       | 5000                  | -  | 550                                |
| 1x                              | 630           | 31.5                  | 2.2                           | 1.94                           | 43.0                        | 0.0283                       | 6500                  | -  | 630                                |
| Deux conducteurs / Two cores    |               |                       |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 2x                              | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 10.5                        | 12.1                         | 115                   | 26                                       | 37                                 |
| 2x                              | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 11.5                        | 7.41                         | 145                   | 36                                       | 48                                 |
| 2x                              | 4             | 2.25                  | 0.7                           | 1.43                           | 13.0                        | 4.61                         | 195                   | 49                                       | 63                                 |
| 2x                              | 6             | 3.05                  | 0.7                           | 1.43                           | 14.0                        | 3.08                         | 265                   | 63                                       | 80                                 |
| 2x                              | 10            | 3.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 16.0                        | 1.83                         | 390                   | 86                                       | 104                                |
| 2x                              | 16            | 4.7                   | 0.7                           | 1.43                           | 18.5                        | 1.15                         | 560                   | 115                                      | 136                                |
| 2x                              | 25            | 5.9                   | 0.9                           | 1.43                           | 22.0                        | 0.727                        | 850                   | 149                                      | 173                                |
| 2x                              | 35            | 7.1                   | 0.9                           | 1.43                           | 24.5                        | 0.524                        | 1080                  | 185                                      | 208                                |
| Trois conducteurs / Three cores |               |                       |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 3x                              | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 11.0                        | 12.1                         | 130                   | 23                                       | 31                                 |
| 3x                              | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 12.5                        | 7.41                         | 170                   | 31                                       | 41                                 |
| 3x                              | 4             | 2.25                  | 0.7                           | 1.43                           | 13.5                        | 4.61                         | 230                   | 42                                       | 53                                 |
| 3x                              | 6             | 3.05                  | 0.7                           | 1.43                           | 15.0                        | 3.08                         | 325                   | 54                                       | 66                                 |
| 3x                              | 10            | 3.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 17.0                        | 1.83                         | 485                   | 75                                       | 87                                 |
| 3x                              | 16            | 4.7                   | 0.7                           | 1.43                           | 19.5                        | 1.15                         | 705                   | 100                                      | 113                                |
| 3x                              | 25            | 5.9                   | 0.9                           | 1.43                           | 23.5                        | 0.727                        | 1080                  | 127                                      | 144                                |
| 3x                              | 35            | 7.1                   | 0.9                           | 1.43                           | 26.0                        | 0.524                        | 1390                  | 158                                      | 174                                |
| 3x                              | 50            | 8.0                   | 1.0                           | 1.43                           | 29.0                        | 0.387                        | 1840                  | 192                                      | 206                                |
| 3x                              | 70            | 9.6                   | 1.1                           | 1.52                           | 34.0                        | 0.268                        | 2540                  | 246                                      | 254                                |
| 3x                              | 95            | 11.4                  | 1.1                           | 1.60                           | 38.5                        | 0.193                        | 3430                  | 298                                      | 301                                |
| 3x                              | 120           | 13.1                  | 1.2                           | 1.69                           | 42.5                        | 0.153                        | 4440                  | 346                                      | 343                                |
| 3x                              | 150           | 14.6                  | 1.4                           | 1.86                           | 47.5                        | 0.124                        | 5380                  | -  | 350                                |
| 3x                              | 185           | 16.5                  | 1.6                           | 1.94                           | 53.0                        | 0.0991                       | 6920                  | -  | 360                                |
| 3x                              | 240           | 18.4                  | 1.7                           | 2.11                           | 59.5                        | 0.0754                       | 8420                  | -  | 390                                |
| 3x                              | 300           | 21.1                  | 1.8                           | 2.28                           | 66.0                        | 0.0601                       | 11300                 | -  | 420                                |
| Quatre conducteurs / Four cores |               |                       |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 4x                              | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 12.0                        | 12.1                         | 160                   | 23                                       | 31                                 |
| 4x                              | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 13.0                        | 7.41                         | 205                   | 31                                       | 41                                 |
| 4x                              | 4             | 2.25                  | 0.7                           | 1.43                           | 14.5                        | 4.61                         | 280                   | 42                                       | 53                                 |
| 4x                              | 6             | 3.05                  | 0.7                           | 1.43                           | 16.0                        | 3.08                         | 390                   | 54                                       | 66                                 |
| 4x                              | 10            | 3.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 18.5                        | 1.83                         | 590                   | 75                                       | 87                                 |
| 4x                              | 16            | 4.7                   | 0.7                           | 1.43                           | 21.0                        | 1.15                         | 900                   | 100                                      | 113                                |
| 4x                              | 25            | 5.9                   | 0.9                           | 1.43                           | 25.5                        | 0.727                        | 1415                  | 127                                      | 144                                |
| 4x                              | 35            | 7.1                   | 0.9                           | 1.43                           | 28.5                        | 0.524                        | 1850                  | 158                                      | 174                                |
| 4x                              | 50            | 8.0                   | 1.0                           | 1.52                           | 32.5                        | 0.387                        | 2460                  | 192                                      | 206                                |
| 4x                              | 70            | 9.6                   | 1.1                           | 1.60                           | 37.5                        | 0.268                        | 3445                  | 246                                      | 254                                |
| 4x                              | 95            | 11.4                  | 1.1                           | 1.69                           | 42.5                        | 0.193                        | 4700                  | 298                                      | 301                                |
| 4x                              | 120           | 13.1                  | 1.2                           | 1.69                           | 47.5                        | 0.153                        | 6070                  | 346                                      | 343                                |

| Nombre conducteurs            | Section       | Approx diametre       | Epaisseur moyenne d'isolation | Epaisseur minimale de la gaine | Diametre extérieur maximale | Resistance électrique a 20°C | Approx poids du cable | Intensite regime permanent a l'air libre | Intensite regime permanent enterré |
|-------------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|--|------------------------------------|
| Cores number                  | Cross section | Approx cond. diameter | Insulation medium thickness   | Minimum sheath thickness       | Maximum external diameter   | Electric resistance at 20°C  | Approx cable weight   | Current carrying air free                | Current carrying buried            |
| (N°)                          | (mmq)         | (mm)                  | (mm)                          | (mm)                           | (mm)                        | (Ohm/km)                     | (kg/km)               | (A)                                      | (A)                                |
| 4x                            | 150           | 14.6                  | 1.4                           | 1.94                           | 52.5                        | 0.124                        | 7950                  | -  | 350                                |
| 4x                            | 185           | 16.5                  | 1.6                           | 2.11                           | 59.0                        | 0.0991                       | 10050                 | -  | 360                                |
| 4x                            | 240           | 18.4                  | 1.7                           | 2.28                           | 66.5                        | 0.0754                       | 12750                 | -  | 390                                |
| 4x                            | 300           | 21.1                  | 1.8                           | 2.45                           | 73.5                        | 0.0601                       | 15800                 | -  | 420                                |
| 3x50+1x35                     |               | 8.0                   | 1.0                           | 1.52                           | 31.1                        | 0.387                        | 2160                  | 192                                      | 206                                |
| 3x70+1x50                     |               | 9.6                   | 1.1                           | 1.60                           | 36.2                        | 0.268                        | 3010                  | 246                                      | 254                                |
| 3x95+1x50                     |               | 11.4                  | 1.1                           | 1.69                           | 40.6                        | 0.193                        | 3960                  | 298                                      | 301                                |
| 3x120+1x70                    |               | 13.1                  | 1.2                           | 1.86                           | 45.4                        | 0.153                        | 5160                  | 346                                      | 343                                |
| 3x150+1x70                    |               | 14.6                  | 1.4                           | 1.86                           | 49.5                        | 0.124                        | 6850                  | -  | 350                                |
| 3x185+1x70                    |               | 16.5                  | 1.6                           | 2.03                           | 54.4                        | 0.0991                       | 8550                  | -  | 360                                |
| 3x240+1x95                    |               | 18.4                  | 1.7                           | 2.20                           | 61.5                        | 0.0754                       | 10900                 | -  | 390                                |
| Cinq conducteurs / Five cores |               |                       |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 5x                            | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 13.0                        | 12.1                         | 180                   | 23                                       | 31                                 |
| 5x                            | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 14.5                        | 7.41                         | 240                   | 31                                       | 41                                 |
| 5x                            | 4             | 2.25                  | 0.7                           | 1.43                           | 16.0                        | 4.61                         | 335                   | 42                                       | 53                                 |
| 5x                            | 6             | 3.05                  | 0.7                           | 1.43                           | 17.5                        | 3.08                         | 475                   | 54                                       | 66                                 |
| 5x                            | 10            | 3.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 20.0                        | 1.83                         | 720                   | 75                                       | 87                                 |
| 5x                            | 16            | 4.7                   | 0.7                           | 1.43                           | 23.0                        | 1.15                         | 1060                  | 100                                      | 113                                |
| 5x                            | 25            | 5.9                   | 0.9                           | 1.43                           | 28.0                        | 0.727                        | 1645                  | 127                                      | 144                                |
| 5x                            | 35            | 7.1                   | 0.9                           | 1.43                           | 31.0                        | 0.524                        | 2250                  | 158                                      | 174                                |
| 5x                            | 50            | 8.1                   | 1.0                           | 1.43                           | 34.5                        | 0.387                        | 2950                  | 192                                      | 206                                |
| 5x                            | 70            | 9.7                   | 1.1                           | 1.43                           | 41.5                        | 0.268                        | 4300                  | 246                                      | 254                                |
| 5x                            | 95            | 11.4                  | 1.1                           | 1.43                           | 46.5                        | 0.193                        | 5710                  | 298                                      | 301                                |
| Multiconducteurs / Multicores |               |                       |                               |                                |                             |                              |                       |  |                                    |
| 7x                            | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 13.5                        | 12.1                         | 220                   | 18                                       | -                                  |
| 7x                            | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 15.0                        | 7.41                         | 310                   | 23                                       | -                                  |
| 10x                           | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 16.5                        | 12.1                         | 310                   | 16                                       | -                                  |
| 10x                           | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 19.0                        | 7.41                         | 440                   | 22                                       | -                                  |
| 12x                           | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 17.0                        | 12.1                         | 370                   | 14                                       | -                                  |
| 12x                           | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 19.5                        | 7.41                         | 525                   | 20                                       | -                                  |
| 14x                           | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 18.0                        | 12.1                         | 430                   | 14                                       | -                                  |
| 14x                           | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 20.5                        | 7.41                         | 610                   | 20                                       | -                                  |
| 19x                           | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 19.5                        | 12.1                         | 560                   | 13                                       | -                                  |
| 19x                           | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 22.5                        | 7.41                         | 745                   | 18                                       | -                                  |
| 24x                           | 1.5           | 1.4                   | 0.7                           | 1.43                           | 22.5                        | 12.1                         | 710                   | 12                                       | -                                  |
| 24x                           | 2.5           | 1.8                   | 0.7                           | 1.43                           | 25.5                        | 7.41                         | 1000                  | 16                                       | -                                  |

CAVO PER ENERGIA CON CONDUTTORE RIGIDO ISOLATO IN POLIETILENE RETICOLATO SOTTOGUAINA TERMOPLASTICA LSOH  
POWER CABLES INSULATED IN CROSSLINKED POLYETHYLENE UNDER HALOGEN FREE SHEATH WITH RIGID RED COPPER CONDUCTOR

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva RoHS: 2002/95/CE)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- RoHS: 2002/95/EC)

**Norme di riferimento**

**Standards**

NBN HD 604 5L NBN EN 61034-2  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Filo rigido di rame rosso ricotto, classe 1 (sezione < 10 mm<sup>2</sup>) Corda rigida di rame rosso ricotto, circolare compatta, (sezione > 10 mm<sup>2</sup>)  
Isolante in polietilene reticolato (non a secco). XLPE  
Senza alogeni  
Guaina in LSZH.

Rigid wire red copper conductor class 1 (section < 10 mm<sup>2</sup>)  
Stranded circular compacted copper conductors class 2 (section > 10 mm<sup>2</sup>)  
XLPE Crosslinked polyethylene insulation (no dry cool).  
halogen free  
LSZH sheath.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U <sub>0</sub>                        | 600 V  | Nominal voltage U <sub>0</sub>                         |
| Tensione nominale U                                     | 1000 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Tensione massima U <sub>m</sub>                         | 1200 V | Maximum voltage U <sub>m</sub>                         |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -15°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | 0°C    | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego più comuni**

Cavi per installazione interna e per l'uso su siti industriali adatto per colonne montanti di edifici. Essi possono essere fissati alle pareti senza protezione, se le condizioni lo permettono; in altri casi, i cavi saranno protetti nel loro percorso in orizzontale e verticale. Se i cavi durante il loro funzionamento sono soggette alla radiazione solare, è meglio proteggerli. Essi possono essere sepolti in breve terreno lunghezze d'acqua insaturi con le adeguate protezioni meccaniche. Può essere interrati con protezione meccanica costruita con lastre, piastrelle, o mattoni. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo

**Common features**

Cables for indoor installation and for use on industrial sites too. and the upright columns of buildings. They can be fixed to walls without protection if conditions permit; in other cases, the cables will be protected in their path in horizontal and vertical. If the cables during their operation are subject to solar radiation, it is best to protect them. They can be buried in short lengths unsaturated water terrain with the appropriate mechanical protections. Can be laid underground with mechanical protection constructed from slabs, tiles, or bricks. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

6D

Sforzo massimo di tiro:

50 N/mm<sup>2</sup>

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: HD 308

**Colori guaina**

Verde

**Marcatura ad inchiostro**

METRO ANNO GENERAL CAVI Cca-s1b, d1, a1 XGB FORMxSEZIONE  
CEBEC 1503 ORDINE LAVORO INT.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

6D

Maximum pulling stress:

50 N/mm<sup>2</sup>

**Core colours**

Multicores: HD 308

**Sheath colour**

Green

**Ink marking**

METER YEAR GENERAL CAVI Cca-s1b, d1, a1 XGB FORM. x SEZ.  
CEBEC 1503 BATCH

| Cores number              | Cross section | Approx cond. diameter | Insulation medium thickness | Minimum sheath thickness | Maximum external diameter | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight | Current carrying air free | Current carrying buried |
|---------------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| (N°)                      | (mmq)         | (mm)                  | (mm)                        | (mm)                     | (mm)                      | (Ohm/km)                    | (kg/km)             | (A)                       | (A)                     |
| Unipolare / Single core   |               |                       |                             |                          |                           |                             |                     |                           |                         |
| 1x                        | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.4                      | 7.5                       | 4.60                        | 85                  | 37                        | 37                      |
| 1x                        | 6             | 3.05                  | 0.7                         | 1.4                      | 8.1                       | 3.08                        | 110                 | 48                        | 47                      |
| 1x                        | 10            | 3.8                   | 0.7                         | 1.4                      | 9.0                       | 1.83                        | 160                 | 66                        | 63                      |
| 1x                        | 16            | 4.7                   | 0.7                         | 1.4                      | 10.1                      | 1.15                        | 235                 | 88                        | 82                      |
| 1x                        | 25            | 5.9                   | 0.9                         | 1.4                      | 11.8                      | 0.727                       | 340                 | 117                       | 108                     |
| 1x                        | 35            | 7.1                   | 0.9                         | 1.4                      | 13.1                      | 0.524                       | 435                 | 144                       | 132                     |
| 1x                        | 50            | 8.0                   | 1.0                         | 1.4                      | 14.8                      | 0.387                       | 560                 | 175                       | 166                     |
| 1x                        | 70            | 9.7                   | 1.1                         | 1.4                      | 16.7                      | 0.268                       | 775                 | 222                       | 204                     |
| 1x                        | 95            | 11.4                  | 1.1                         | 1.5                      | 18.8                      | 0.193                       | 1024                | 269                       | 242                     |
| 1x                        | 120           | 13.1                  | 1.2                         | 1.5                      | 20.6                      | 0.153                       | 1355                | 312                       | 274                     |
| 1x                        | 150           | 14.6                  | 1.4                         | 1.6                      | 23.0                      | 0.124                       | 1640                | 355                       | 324                     |
| 1x                        | 185           | 16.5                  | 1.6                         | 1.6                      | 25.2                      | 0.0991                      | 2050                | 417                       | 364                     |
| 1x                        | 240           | 18.5                  | 1.7                         | 1.7                      | 28.2                      | 0.0754                      | 2590                | 490                       | 427                     |
| 1x                        | 300           | 21.0                  | 1.8                         | 1.8                      | 31.0                      | 0.0601                      | 3190                | -                         | 484                     |
| 1x                        | 400           | 23.5                  | 2.0                         | 2.0                      | 35.1                      | 0.0470                      | 3999                | -                         | 564                     |
| 1x                        | 500           | 26.5                  | 2.2                         | 2.2                      | 39.0                      | 0.0366                      | 5100                | -                         | 638                     |
| 1x                        | 630           | 31.2                  | 2.4                         | 2.4                      | 44.0                      | 0.0286                      | 6150                | -                         | 728                     |
| Bipolare / Two cores      |               |                       |                             |                          |                           |                             |                     |                           |                         |
| 2x                        | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.43                     | 10.5                      | 12.1                        | 115                 | 26                        | 37                      |
| 2x                        | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 11.5                      | 7.41                        | 145                 | 36                        | 48                      |
| 2x                        | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.43                     | 13.0                      | 4.61                        | 195                 | 49                        | 63                      |
| 2x                        | 6             | 3.05                  | 0.7                         | 1.43                     | 14.0                      | 3.08                        | 265                 | 63                        | 80                      |
| 2x                        | 10            | 3.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 16.0                      | 1.83                        | 390                 | 86                        | 104                     |
| 2x                        | 16            | 4.7                   | 0.7                         | 1.43                     | 18.5                      | 1.15                        | 560                 | 115                       | 136                     |
| 2x                        | 25            | 5.9                   | 0.9                         | 1.43                     | 22.0                      | 0.727                       | 850                 | 149                       | 173                     |
| 2x                        | 35            | 7.1                   | 0.9                         | 1.43                     | 24.5                      | 0.524                       | 1080                | 185                       | 208                     |
| Tripolare / Three cores   |               |                       |                             |                          |                           |                             |                     |                           |                         |
| 3x                        | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.43                     | 11.0                      | 12.1                        | 130                 | 23                        | 31                      |
| 3x                        | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 12.5                      | 7.41                        | 170                 | 31                        | 41                      |
| 3x                        | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.43                     | 13.5                      | 4.61                        | 230                 | 42                        | 53                      |
| 3x                        | 6             | 3.05                  | 0.7                         | 1.43                     | 15.0                      | 3.08                        | 325                 | 54                        | 66                      |
| 3x                        | 10            | 3.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 17.0                      | 1.83                        | 485                 | 75                        | 87                      |
| 3x                        | 16            | 4.7                   | 0.7                         | 1.43                     | 19.5                      | 1.15                        | 705                 | 100                       | 113                     |
| 3x                        | 25            | 5.9                   | 0.9                         | 1.43                     | 23.5                      | 0.727                       | 1080                | 127                       | 144                     |
| 3x                        | 35            | 7.1                   | 0.9                         | 1.43                     | 26.0                      | 0.524                       | 1390                | 158                       | 174                     |
| 3x                        | 50            | 8.0                   | 1.0                         | 1.43                     | 29.0                      | 0.387                       | 1840                | 192                       | 206                     |
| Quadripolare / Four cores |               |                       |                             |                          |                           |                             |                     |                           |                         |
| 4x                        | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.43                     | 12.0                      | 12.1                        | 160                 | 23                        | 31                      |
| 4x                        | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 13.0                      | 7.41                        | 205                 | 31                        | 41                      |
| 4x                        | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.43                     | 14.5                      | 4.61                        | 280                 | 42                        | 53                      |
| 4x                        | 6             | 3.05                  | 0.7                         | 1.43                     | 16.0                      | 3.08                        | 390                 | 54                        | 66                      |
| 4x                        | 10            | 3.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 18.5                      | 1.83                        | 590                 | 75                        | 87                      |
| 4x                        | 16            | 4.7                   | 0.7                         | 1.43                     | 21.0                      | 1.15                        | 900                 | 100                       | 113                     |
| 4x                        | 25            | 5.9                   | 0.9                         | 1.43                     | 25.5                      | 0.727                       | 1415                | 127                       | 144                     |
| 4x                        | 35            | 7.1                   | 0.9                         | 1.43                     | 28.5                      | 0.524                       | 1850                | 158                       | 174                     |
| 4x                        | 50            | 8.0                   | 1.0                         | 1.52                     | 32.5                      | 0.387                       | 2460                | 192                       | 188                     |
| 4x                        | 3x50+1x25     | 8.0                   | 1.0                         | 1.52                     | 31.5                      | 0.387                       | 2400                | 192                       | 188                     |
| 4x                        | 3x70+1x35     | 9.7                   | 1.1                         | 1.60                     | 35.5                      | 0.268                       | 3200                | 195                       | 190                     |
| 4x                        | 3x95+1x50     | 11.4                  | 1.1                         | 1.80                     | 40.3                      | 0.193                       | 4300                | 235                       | 231                     |
| 4x                        | 3x120+1x70    | 13.1                  | 1.2                         | 1.8                      | 45.9                      | 0.153                       | 5500                | 268                       | 265                     |
| 4x                        | 3x150+1x95    | 14.6                  | 1.4                         | 1.8                      | 51.3                      | 0.124                       | 6500                | -                         | 300                     |
| 4x                        | 3x185+1x95    | 16.5                  | 1.6                         | 2.0                      | 55.9                      | 0.0991                      | 7900                | -                         | 348                     |
| 4x                        | 3x240+1x150   | 18.4                  | 1.7                         | 2.0                      | 63.9                      | 0.0754                      | 10400               | -                         | 405                     |
| Pentapolare / Five cores  |               |                       |                             |                          |                           |                             |                     |                           |                         |
| 5x                        | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.43                     | 13.0                      | 12.1                        | 180                 | 23                        | 31                      |
| 5x                        | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 14.5                      | 7.41                        | 240                 | 31                        | 41                      |
| 5x                        | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.43                     | 16.0                      | 4.61                        | 335                 | 42                        | 53                      |
| 5x                        | 6             | 3.05                  | 0.7                         | 1.43                     | 17.5                      | 3.08                        | 475                 | 54                        | 66                      |

| Cores number          | Cross section | Approx cond. diameter | Insulation medium thickness | Minimum sheath thickness | Maximum external diameter | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight | Current carrying air free | Current carrying buried |
|-----------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| (N°)                  | (mmq)         | (mm)                  | (mm)                        | (mm)                     | (mm)                      | (Ohm/km)                    | (kg/km)             | (A)                       | (A)                     |
| 5x                    | 10            | 3.8                   | 0.7                         | 1.43                     | 20.0                      | 1.83                        | 720                 | 75                        | 87                      |
| 5x                    | 16            | 4.7                   | 0.7                         | 1.43                     | 23.0                      | 1.15                        | 1060                | 100                       | 113                     |
| 5x                    | 25            | 5.9                   | 0.9                         | 1.43                     | 28.0                      | 0.727                       | 1645                | 127                       | 144                     |
| Multipli / Multicores |               |                       |                             |                          |                           |                             |                     |                           |                         |
| 7x                    | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.40                     | 13.9                      | 12.1                        | 230                 | 23                        | 31                      |
| 9x                    | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.40                     | 16.5                      | 12.1                        | 330                 | 23                        | 31                      |
| 10x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.40                     | 17.2                      | 12.1                        | 340                 | 23                        | 31                      |
| 12x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.40                     | 17.6                      | 12.1                        | 370                 | 23                        | 31                      |
| 14x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.50                     | 18.7                      | 12.1                        | 425                 | 23                        | 31                      |
| 19x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.50                     | 20.6                      | 12.1                        | 528                 | 23                        | 31                      |
| 24x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.60                     | 24.1                      | 12.1                        | 689                 | 23                        | 31                      |
| 30x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.70                     | 25.6                      | 12.1                        | 799                 | 23                        | 31                      |
| 37x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.70                     | 27.6                      | 12.1                        | 1200                | 23                        | 31                      |
| 40x                   | 1.5           | 1.4                   | 0.7                         | 1.70                     | 28.9                      | 12.1                        | 1290                | 23                        | 31                      |
| 7x                    | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.40                     | 15.4                      | 7.41                        | 320                 | 31                        | 41                      |
| 9x                    | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.50                     | 18.5                      | 7.41                        | 480                 | 31                        | 41                      |
| 10x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.50                     | 19.4                      | 7.41                        | 500                 | 31                        | 41                      |
| 12x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.50                     | 20.0                      | 7.41                        | 600                 | 31                        | 41                      |
| 14x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.50                     | 21.0                      | 7.41                        | 650                 | 31                        | 41                      |
| 19x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.60                     | 23.5                      | 7.41                        | 850                 | 31                        | 41                      |
| 24x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.70                     | 27.1                      | 7.41                        | 950                 | 31                        | 41                      |
| 30x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.80                     | 28.9                      | 7.41                        | 1200                | 31                        | 41                      |
| 37x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.80                     | 31.1                      | 7.41                        | 1500                | 31                        | 41                      |
| 40x                   | 2.5           | 1.8                   | 0.7                         | 1.80                     | 35.6                      | 7.41                        | 1600                | 31                        | 41                      |
| 7x                    | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.50                     | 20.5                      | 4.61                        | 469                 | 42                        | 53                      |
| 9x                    | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.50                     | 23.5                      | 4.61                        | 603                 | 42                        | 53                      |
| 10x                   | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.60                     | 24.9                      | 4.61                        | 670                 | 42                        | 53                      |
| 12x                   | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.70                     | 27.0                      | 4.61                        | 804                 | 42                        | 53                      |
| 14x                   | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.80                     | 30.2                      | 4.61                        | 938                 | 42                        | 53                      |
| 19x                   | 4             | 2.25                  | 0.7                         | 1.80                     | 33.0                      | 4.61                        | 1273                | 42                        | 53                      |

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

((gemäß den Standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Standards**

**Referenzstandards**

DIN VDE 0250 N°125005 UG  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Rigid class 1 red copper conductor.  
PVC insulation, VDE 0207  
PVC Sheath, VDE 207  
Screen tapes of aluminum / polyester  
PVC Sheath, VDE 207

Cu-Leiter blank. Klasse 1.  
Aderisolation PVC, VDE 0207  
Außenmantel PVC, VDE 207  
Abschirmung aus aluminiumbeschichteter Polyesterfolie  
Außenmantel PVC, VDE 207

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Nominal voltage U0                                     | 300 V  | Spannung U0                                     |
| Nominal voltage U                                      | 500 V  | Nennspannung U                                  |
| Maximum operating temperature                          | +70°C  | Maximale Betriebs Temperatur                    |
| Maximum short circuit temperature                      | +160°C | Maximale Kurzschluss Temperatur                 |
| Min. operating temperature (without mechanical shocks) | -20°C  | Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung     |
| Minimum installation and use temperature               | +5°C   | Minimale installation und verwendung temperatur |

**Common features**

For electrical circuits requiring protection from electromagnetic interference, in particular in information technology, hospitals and measuring instruments sensitive to external interference.  
Can be laid outdoors in humid, dry or rainy environments, and indoors in brickwork and concrete structures. It is not permitted under compressed, solidified reinforced concrete. Outdoor use is only permitted with protection from solar radiation. It must not be laid underground. Can be used in static installations down to -20°C. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Verwendung**

Installationsleitung zur Begrenzung elektromagnetischer Störfelder in empfindlichen Umgebungen, wie zum Beispiel Krankenhäusern, Messgeräten oder in der Informationstechnologie.  
Zur Verlegung auf, in und unter Putz, in trockenen und feuchten Räumen sowie im Mauerwerk und in Beton (ausgenommen Schüttel- Rüttel- und Stampfbeton).  
Auch zur Verwendung im Freien sofern Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung gewährleistet ist. Nicht für direkte Erdverlegung geeignet. Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
4D  
Maximum pulling stress:  
5 kg/mm<sup>2</sup>

**Verlegebedingungen**

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
4D  
Maximale Zugspannung:  
5 kg/mm<sup>2</sup>

**Core colours**

Multicores: According to DIN VDE 0293-308

**Aderfarben**

Multiconducteurs: Nach DIN VDE 0293-308

**Sheath colour**

Grey

**Mantelfarbe**

Grau

**Note**

Identification marking.

**Hinweise**

Kennzeichnung.

| Cores number            | Approx conductor diameter | Average insulation thickness | Average sheath thickness | Maximum external diameter | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight |
|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|
| (N° x sect.)            | (mm)                      | (mm)                         | (mm)                     | (mm)                      | (Ohm/km)                    | (kg/km)             |
| Multicores / Multicores |                           |                              |                          |                           |                             |                     |
| 3 x 1.5/1.5             | 1.4                       | 0.6                          | 1.4                      | 12.6                      | 12.1                        | 120                 |
| 3 x 2.5/1.5             | 1.8                       | 0.7                          | 1.4                      | 13.8                      | 7.41                        | 163                 |
| 4 x 1.5/1.5             | 1.4                       | 0.6                          | 1.4                      | 13.2                      | 12.1                        | 160                 |
| 4 x 2.5/1.5             | 1.8                       | 0.7                          | 1.4                      | 15.0                      | 7.41                        | 210                 |
| 5 x 1.5/1.5             | 1.4                       | 0.6                          | 1.4                      | 14.4                      | 12.1                        | 170                 |
| 5 x 2.5/1.5             | 1.8                       | 0.7                          | 1.4                      | 16.2                      | 7.41                        | 247                 |
| 7 x 1.5/1.5             | 1.4                       | 0.6                          | 1.4                      | 15.6                      | 12.1                        | 210                 |

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- RoHS: 2002/95/EC)

(Entsprechend den Normen BT 2014/35/UE- RoHS: 2002/95/EC)

**Standards**

**Referenzstandards**

DIN VDE 0276-603.3G HD 603.3G  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Rigid class 1 and class 2 red copper conductor.  
PVC insulation, DIV4.  
PVC Sheath, DMV5.

CU-Leiterv blank, klasse 1 oder klasse 2  
Aderisolation PVC, DIV4  
Außenmantel PVC, DMV5.

|   |        |   |
|---|--------|---|
| Nominal voltage U0  | 600 V  | Spannung U0                                     |
| Nominal voltage U   | 1000 V | Nennspannung U                                  |
| Test voltage  | 4000 V | Prüfspannung                                    |
| Maximum voltage Um  | 1200 V | Maximalspannung Um                              |
| Maximum operating temperature   | +70°C  | Maximale Betriebs Temperatur                    |
| Maximum short circuit temperature for sections up to 240mm <sup>2</sup> | +160°C | Zul für abschnitte bis 240mm <sup>2</sup>       |
| Maximum short circuit temperature for sections over 240mm <sup>2</sup>  | +140°C | Zul für die abschnitte über 240mm <sup>2</sup>  |
| Min. operating temperature (without mechanical shocks)                  | -40°C  | Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung     |
| Minimum installation and use temperature                                | -5°C   | Minimale installation und verwendung temperatur |

**Common features**

Distribution, connection and installation of cables, power plants, industrial plants and distribution networks. Insensitive to occasional impacts (eg splashes) of oils and fuels. These cables meet the requirements according to IEC 60502-1. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Verwendung**

Verteilungs-, Anschluss- und Installationskabel, in Kraftwerken, in Industrieanlagen und Verteilungsnetzen. Unempfindlich gegen gelegentliche Einwirkungen (z.B. Spritzer) von Ölen und Kraftstoffen. Diese Kabel erfüllen die Forderungen nach IEC 60502-1. Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen. Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
12D - 15D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Verlegebedingungen**

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
12D-15D  
Maximale Zugspannung:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Core colours**

Single core: NYO black, NYJ green-yellow  
Two cores: NYO blue, brown  
Three cores: NYO-brown, black, gray NYJ green-yellow, blue, brown  
Four cores: NYO blue, brown, black, gray NYJ green-yellow, brown, black, gray  
Five cores: NYJ green-yellow, blue, brown, black, gray

**Aderfarben**

Einadrige: NYO schwarz; NYJ grün-gelb  
Zwei adern: NYO blau, braun  
Drei adern: NYO braun, schwarz, grau NYJ grün-gelb, blau, braun  
Vier adern: NYO blau, braun, schwarz, grau NYJ grün-gelb, braun, schwarz, grau  
Fünf adern: NYJ grün-gelb, blau, braun, schwarz, grau

**Sheath colour**

black

**Mantelfarbe**

black

**Ink marking**

General Cavi NY Year construction and batch processing

**Kennzeichnung**

General Cavi NY Jahr Bau- und Batch-Verarbeitung



| Formation                | Section   | Approx cond. diameter  | Thickness of the insulation | Outer diameter   | Approx cable weight | Minimum radius bending | Electric resistance at 20°C          | Current rating for installation on the wall Reference method C *     |                   |
|--------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|--|-------------------|
|                          |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      | Two loaded cores   | 3 loaded cores    |
| Bildung                  | Abschnitt | Durchmesser Dirigenten | Dicke der Isolierung        | Außendurchmesser | Gewicht             | Mindestbiegeradius     | Gleichstromwiderstandsbelag bei 20°C | Strombelastbarkeit bei Verlegung auf der Wand Referenzverlegetart C* |                   |
| (N°)                     | (mmq)     | (mm)                   | (mm)                        | (mm)             | (kg/km)             | (mm)                   | (Ohm/km)                             | 2 belastete Adern  | 3 belastete Adern |
| Single core / Einadrige  |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      |  |                   |
| 1x                       | 4*        | 2.3                    | 1.0                         | 9                | 120                 | 135                    | 4.61                                 | 36   | 32                |
| 1x                       | 6*        | 2.8                    | 1.0                         | 9                | 145                 | 135                    | 3.08                                 | 46   | 41                |
| 1x                       | 10*       | 4                      | 1.0                         | 10               | 190                 | 150                    | 1.83                                 | 63   | 57                |
| 1x                       | 16*       | 5.1                    | 1.0                         | 11               | 255                 | 165                    | 1.15                                 | 85   | 76                |
| 1x                       | 25*       | 6.4                    | 1.2                         | 13               | 380                 | 195                    | 0.727                                | 112  | 96                |
| 1x                       | 35*       | 7.3                    | 1.2                         | 14               | 480                 | 210                    | 0.524                                | 138  | 119               |
| 1x                       | 50*       | 8.5                    | 1.4                         | 16               | 630                 | 240                    | 0.387                                | 168  | 144               |
| 1x                       | 70*       | 10.2                   | 1.4                         | 17               | 830                 | 255                    | 0.268                                | 213  | 184               |
| 1x                       | 95*       | 12                     | 1.6                         | 19               | 1150                | 285                    | 0.193                                | 258  | 223               |
| 1x                       | 120*      | 13.4                   | 1.6                         | 21               | 1350                | 315                    | 0.153                                | 299  | 259               |
| 1x                       | 150*      | 14.6                   | 1.8                         | 23               | 1650                | 345                    | 0.124                                | 344  | 299               |
| 1x                       | 185*      | 16.4                   | 2.0                         | 25               | 2050                | 375                    | 0.0991                               | 392  | 341               |
| 1x                       | 240*      | 18.6                   | 2.2                         | 27               | 2600                | 405                    | 0.0754                               | 461  | 403               |
| 1x                       | 300*      | 21.1                   | 2.4                         | 30               | 3250                | 450                    | 0.0601                               | 530  | 464               |
| 1x                       | 400*      | 23.5                   | 2.6                         | 34               | 4100                | 510                    | 0.0470                               | -  | -                 |
| 1x                       | 500*      | 26.5                   | 2.8                         | 38               | 5200                | 570                    | 0.0366                               | -  | -                 |
| Two cores / Zwei adern   |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      |  |                   |
| 2x                       | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 12               | 210                 | 144                    | 12.1                                 | 19.5   | -                 |
| 2x                       | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 12               | 250                 | 144                    | 7.41                                 | 27   | -                 |
| 2x                       | 4         | 2.3                    | 1.0                         | 15               | 360                 | 180                    | 4.61                                 | 36   | -                 |
| 2x                       | 6         | 2.8                    | 1.0                         | 15               | 400                 | 180                    | 3.08                                 | 46   | -                 |
| 2x                       | 10        | 4                      | 1.0                         | 17               | 500                 | 204                    | 1.83                                 | 63   | -                 |
| 2x                       | 16        | 5.1                    | 1.0                         | 19               | 700                 | 228                    | 1.15                                 | 85   | -                 |
| 2x                       | 25        | 6.4                    | 1.2                         | 23               | 1000                | 276                    | 0.727                                | 112  | -                 |
| Three cores / Drei adern |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      |  |                   |
| 3x                       | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 12               | 230                 | 144                    | 12.1                                 | 19.5   | 17.5              |
| 3x                       | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 13               | 280                 | 156                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 3x                       | 4         | 2.3                    | 1.0                         | 15               | 400                 | 180                    | 4.61                                 | 36   | 32                |
| 3x                       | 6         | 2.8                    | 1.0                         | 16               | 460                 | 192                    | 3.08                                 | 46   | 41                |
| 3x                       | 10        | 4                      | 1.0                         | 18               | 660                 | 216                    | 1.83                                 | 63   | 57                |
| 3x                       | 16        | 5.1                    | 1.0                         | 20               | 900                 | 240                    | 1.15                                 | 85   | 76                |
| 3x                       | 25        | 6.4                    | 1.2                         | 24               | 1300                | 288                    | 0.727                                | 112  | 96                |
| 3x                       | 35        | 7.3                    | 1.2                         | 25.4             | 1450                | 305                    | 0.524                                | 138  | 119               |
| Four cores / Vier adern  |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      |  |                   |
| 4x                       | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 13               | 260                 | 156                    | 12.1                                 | 19.5   | 17.5              |
| 4x                       | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 14               | 320                 | 168                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 4x                       | 4         | 2.3                    | 1.0                         | 16               | 450                 | 192                    | 4.61                                 | 36   | 32                |
| 4x                       | 6         | 2.8                    | 1.0                         | 17               | 550                 | 204                    | 3.08                                 | 46   | 41                |
| 4x                       | 10        | 4                      | 1.0                         | 19               | 750                 | 228                    | 1.83                                 | 63   | 57                |
| 4x                       | 16        | 5.1                    | 1.0                         | 21               | 1100                | 252                    | 1.15                                 | 85   | 76                |
| 4x                       | 25        | 6.4                    | 1.2                         | 26               | 1600                | 312                    | 0.727                                | 112  | 96                |
| 4x                       | 35        | 7.3                    | 1.2                         | 28               | 1800                | 336                    | 0.524                                | 138  | 119               |
| 4x                       | 50        | 8.5                    | 1.4                         | 30.5             | 2380                | 366                    | 0.387                                | 168  | 144               |
| 4x                       | 70        | 10.2                   | 1.4                         | 34.5             | 3100                | 414                    | 0.268                                | 213  | 184               |
| Five cores / Fünf adern  |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      |  |                   |
| 5x                       | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 14               | 300                 | 168                    | 12.1                                 | 19.5   | 17.5              |
| 5x                       | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 15               | 365                 | 180                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 5x                       | 4         | 2.3                    | 1.0                         | 17               | 500                 | 204                    | 4.61                                 | 36   | 32                |
| 5x                       | 6         | 2.8                    | 1.0                         | 19               | 680                 | 228                    | 3.08                                 | 46   | 41                |
| 5x                       | 10        | 4                      | 1.0                         | 21               | 930                 | 252                    | 1.83                                 | 63   | 57                |
| 5x                       | 16        | 5.1                    | 1.0                         | 23               | 1250                | 276                    | 1.15                                 | 85   | 76                |
| 5x                       | 25        | 6.4                    | 1.2                         | 29               | 1950                | 348                    | 0.727                                | 112  | 96                |
| 5x                       | 35        | 7.3                    | 1.2                         | 35               | 2400                | 420                    | 0.525                                | 138  | 119               |
| 5x                       | 50        | 8.5                    | 1.2                         | 41               | 3500                | 492                    | 0.387                                | 168  | 144               |
| 5x                       | 70        | 10.2                   | 1.4                         | 48               | 4000                | 576                    | 0.268                                | 213  | 184               |

| Formation               | Section   | Approx cond. diameter  | Thickness of the insulation | Outer diameter   | Approx cable weight | Minimum radius bending | Electric resistance at 20°C          | Current rating for installation on the wall Reference method C *     |                   |
|-------------------------|-----------|------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|------------------------|--------------------------------------|--|-------------------|
|                         |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      | Two loaded cores   | 3 loaded cores    |
| Bildung                 | Abschnitt | Durchmesser Dirigenten | Dicke der Isolierung        | Außendurchmesser | Gewicht             | Mindestbiegeradius     | Gleichstromwiderstandsbelag bei 20°C | Strombelastbarkeit bei Verlegung auf der Wand Referenzverlegetart C* |                   |
| (N°)                    | (mmq)     | (mm)                   | (mm)                        | (mm)             | (kg/km)             | (mm)                   | (Ohm/km)                             | 2 belastete Adern  | 3 belastete Adern |
| Multicores / Multicores |           |                        |                             |                  |                     |                        |                                      |  |                   |
| 7x                      | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 16               | 310                 | 192                    | 12.1                                 | 19.5   | 17.5              |
| 7x                      | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 17               | 450                 | 204                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 7x                      | 4         | 2.3                    | 1.0                         | 19               | 650                 | 228                    | 4.61                                 | 36   | 32                |
| 7x                      | 6         | 2.8                    | 1.0                         | 24               | 850                 | 288                    | 3.08                                 | 46   | 41                |
| 12x                     | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 19.5             | 420                 | 234                    | 12.1                                 | 19   | 17                |
| 12x                     | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 21               | 600                 | 252                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 14x                     | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 20.5             | 470                 | 246                    | 12.1                                 | 19   | 17                |
| 14x                     | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 21.5             | 680                 | 258                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 16x                     | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 21.5             | 520                 | 258                    | 12.1                                 | 19   | 17                |
| 16x                     | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 22.5             | 750                 | 270                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 19x                     | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 22.5             | 570                 | 270                    | 12.1                                 | 19   | 17                |
| 19x                     | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 23.5             | 850                 | 282                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 21x                     | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 23.5             | 650                 | 282                    | 12.1                                 | 19   | 17                |
| 21x                     | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 25               | 985                 | 300                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 24x                     | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 25.5             | 760                 | 306                    | 12.1                                 | 19   | 17                |
| 24x                     | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 27.5             | 1120                | 330                    | 7.41                                 | 27   | 24                |
| 30x                     | 1.5       | 1.4                    | 0.8                         | 26.5             | 880                 | 318                    | 12.1                                 | 19   | 17                |
| 30x                     | 2.5       | 1.8                    | 0.8                         | 28.5             | 1300                | 342                    | 7.41                                 | 27   | 24                |

**Note**

\*CPR Eca  
According to DIN VDE 0298-4  
1 \*\* The values of the current carrying capacity for all 1-wire cables are for the laying of two cables touch (2-loaded core) concentrated in the triangle (three loaded cores).

**Hinweise**

\*CPR Eca  
nach DIN VDE 0298-4  
\*\*\*1 Die Werte der Strombelastbarkeit bei allen 1-adrigen Kabeln gelten für die Verlegung 2 Kabel mit Berührung (2 belastete Ader) im Dreieck gebündelt (3 belastete Adern).

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Entsprechend den Normen BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Standards**

**Referenzstandards**

VDE 0276 part 604 VDE 0482 part 267  
HD 604 S1 HD627 S1  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Rigid class 1 and class 2 red copper conductor.  
XLPE Crosslinked polyethylene insulation, 2X11  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
LSZH thermoplastic sheath, HM4.

CU-Leitev blank ,klasse 1 oder klasse 2  
Polyethylenmischung nach DIN VDE 0207 Teil 22, 2X11  
Ohne Laser oder wasserbindende Füllver  
Halogenfreier Außenmantel, flammwidrig, HM4.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Nominal voltage U0                                     | 600 V  | Spannung U0                                     |
| Nominal voltage U                                      | 1000 V | Nennspannung U                                  |
| Test voltage   | 4000 V | Prüfspannung                                    |
| Maximun voltage Um                                     | 1200 V | Maximalspannung Um                              |
| Maximun operating temperature                          | +90°C  | Maximale Betriebs Temperatur                    |
| Maximun short circuit temperature                      | +250°C | Maximale Kurzschluss Temperatur                 |
| Min. operating temperature (without mechanical shocks) | -20°C  | Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung     |
| Minimum installation and use temperature               | -5°C   | Minimale installation und verwendung temperatur |

**Common features**

Halogen-free plastic sheathed cable with enhanced characteristics in case of fire, used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. industrial installations, communal establishment, hotels, airports, underground stations, railway stations, hospitals, departmental stores, banks, schools, theatres, multi storey buildings, process control centres. Suitable for installation in dry, damp or wet environments, for installation above and below plaster as well as masonry walls and in concrete, nevertheless not suitable for direct use in compacted or tamped concrete. Also suitable for outdoor applications. In accordance with installation standard IEC 60364 and as applicable to equivalent in Germany (DIN VDE 0100), Italy (CEI 20-60), Nederland (NEN1010), France (NF C15-100). Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Verwendung**

Halogenfreie Kunststoff-Mantelleitung mit verbesserten Eigenschaften im Brandfall, für Anwendungen, bei denen das menschliche Leben und Sachschaden geschützt werden, müssen z. B. im Falle eines Brandes, bei Industrieanlagen, kommunale Einrichtung, Hotels, Flughäfen, U-Bahnstationen, Bahnhöfen, Krankenhäusern, Kaufhäusern, Banken, Schulen, Theatern, mehrstöckigen Gebäuden, Leitzentralen. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Umgebungen, für die Installation über und unter Putz sowie Mauerwerk und in Beton, jedoch nicht geeignet für den direkten Einsatz in verdichtetem Stampfbeton. Auch geeignet für Outdoor-Anwendungen. In entsprechend mit install Norm IEC 60364 und als für gleichwertig in Deutschland (DIN VDE 0100), Italien (CEI 20-60), Nederland (NEN1010), Frankreich (NF C15-100). Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen.

**Verlegebedingungen**

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
Normale Nutzung = D<=8 (4D) D<=12(5D) D>20 (6D)  
Präzise Biegung der Nähe in des Terminals = D<=8 (2D) D<=12(3D) D>20 (4D)

**Aderfarben**

Einadrige: Nach DIN VDE 0293-308  
Multiconducteurs: Nach DIN VDE 0293-308

**Mantelfarbe**

schwarz

**Kennzeichnung**

JAHRE GENERAL CAVI VDE 0276 Cca-s1b,d1,a1

**Hinweise**

RE= class 1; RM= class 2

**Core colours**

Single core: According to DIN VDE 0293-308  
Multicores: According to DIN VDE 0293-308

**Sheath colour**

Black

**Ink marking**

YEAR GENERAL CAVI VDE 0276 Cca-s1b,d1,a1

**Note**

RE= class 1; RM= class 2

| Cores number             | Cross section | Approx conductor diameter | Insulation medium thickness | Minimum sheath thickness | Maximum external diameter | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight | Current carrying free | Current carrying buried |
|--------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| (N°)                     | (mm²)         | (mm)                      | (mm)                        | (mm)                     | (mm)                      | (Ohm/km)                    | (kg/km)             | (A)                   | (A)                     |
| Single core / Einadrige  |               |                           |                             |                          |                           |                             |                     |                       |                         |
| 1x                       | 4RE           | 2.25                      | 0.7                         | 1.09                     | 7.6                       | 4.61                        | 90                  | 45                    | 59                      |
| 1x                       | 6RE           | 3.05                      | 0.7                         | 1.09                     | 8.2                       | 3.08                        | 115                 | 58                    | 101                     |
| 1x                       | 10RE          | 3.8                       | 0.7                         | 1.09                     | 9.2                       | 1.83                        | 165                 | 80                    | 128                     |
| 1x                       | 16RE          | 4.7                       | 0.7                         | 1.09                     | 10.5                      | 1.15                        | 230                 | 107                   | 144                     |
| 1x                       | 25RM          | 5.9                       | 0.9                         | 1.09                     | 12.5                      | 0.727                       | 340                 | 138                   | 174                     |
| 1x                       | 35RM          | 7.1                       | 0.9                         | 1.09                     | 13.5                      | 0.524                       | 440                 | 169                   | 206                     |
| 1x                       | 50RM          | 8.0                       | 1                           | 1.09                     | 15.0                      | 0.387                       | 570                 | 207                   | 254                     |
| 1x                       | 70RM          | 9.6                       | 1.1                         | 1.09                     | 17.0                      | 0.268                       | 795                 | 268                   | 301                     |
| 1x                       | 95RM          | 11.4                      | 1.1                         | 1.18                     | 19.0                      | 0.193                       | 1055                | 328                   | 343                     |
| 1x                       | 120RM         | 13.1                      | 1.2                         | 1.18                     | 21.0                      | 0.155                       | 1315                | 382                   | 387                     |
| 1x                       | 150RM         | 14.6                      | 1.4                         | 1.26                     | 23.0                      | 0.1315                      | 1600                | 441                   | 434                     |
| 1x                       | 185RM         | 16.5                      | 1.6                         | 1.26                     | 25.5                      | 0.1060                      | 1975                | 506                   | 501                     |
| 1x                       | 240RM         | 18.4                      | 1.7                         | 1.35                     | 28.5                      | 0.0975                      | 2525                | 599                   | 565                     |
| 1x                       | 300RM         | 21.1                      | 1.8                         | 1.43                     | 31.0                      | 0.0860                      | 3150                | 693                   | 565                     |
| Two cores / Zwei adern   |               |                           |                             |                          |                           |                             |                     |                       |                         |
| 2x                       | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 10.5                      | 12.1                        | 125                 | 26                    | 37                      |
| 2x                       | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 11.5                      | 7.41                        | 155                 | 36                    | 48                      |
| 2x                       | 4RE           | 2.25                      | 0.7                         | 1.43                     | 13.0                      | 4.61                        | 195                 | 49                    | 63                      |
| 2x                       | 6RE           | 3.05                      | 0.7                         | 1.43                     | 14.0                      | 3.08                        | 295                 | 63                    | 80                      |
| 2x                       | 10RE          | 3.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 16.0                      | 1.83                        | 390                 | 86                    | 104                     |
| 2x                       | 16RE          | 4.7                       | 0.7                         | 1.43                     | 18.5                      | 1.15                        | 560                 | 115                   | 136                     |
| 2x                       | 25RM          | 5.9                       | 0.9                         | 1.43                     | 22.0                      | 0.727                       | 850                 | 149                   | 173                     |
| 2x                       | 35RM*         | 7.1                       | 0.9                         | 1.43                     | 24.5                      | 0.524                       | 1080                | 185                   | 208                     |
| 2x                       | 50RM*         | 8.0                       | 1                           | 1.43                     | 26.5                      | 0.387                       | 1290                | 220                   | 256                     |
| Three cores / Drei adern |               |                           |                             |                          |                           |                             |                     |                       |                         |
| 3x                       | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 11.0                      | 12.1                        | 145                 | 23                    | 31                      |
| 3x                       | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 12.5                      | 7.41                        | 180                 | 31                    | 41                      |
| 3x                       | 4RE           | 2.25                      | 0.7                         | 1.43                     | 13.5                      | 4.61                        | 235                 | 42                    | 53                      |
| 3x                       | 6RE           | 3.05                      | 0.7                         | 1.43                     | 15.0                      | 3.08                        | 325                 | 54                    | 66                      |
| 3x                       | 10RE          | 3.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 17.0                      | 1.83                        | 485                 | 75                    | 87                      |
| 3x                       | 16RE          | 4.7                       | 0.7                         | 1.43                     | 19.5                      | 1.15                        | 705                 | 100                   | 113                     |
| 3x                       | 25RM          | 5.9                       | 0.9                         | 1.43                     | 23.5                      | 0.727                       | 1080                | 127                   | 144                     |
| 3x                       | 35RM          | 7.1                       | 0.9                         | 1.43                     | 26.0                      | 0.524                       | 1425                | 158                   | 174                     |
| 3x                       | 50RM          | 8.0                       | 1.0                         | 1.43                     | 29.0                      | 0.387                       | 1840                | 192                   | 206                     |
| 3x                       | 70RM          | 9.6                       | 1.1                         | 1.52                     | 34.0                      | 0.268                       | 2540                | 246                   | 254                     |
| 3x                       | 95RM          | 11.4                      | 1.1                         | 1.60                     | 38.5                      | 0.193                       | 3430                | 298                   | 301                     |
| 3x                       | 120RM         | 13.1                      | 1.2                         | 1.69                     | 42.5                      | 0.153                       | 4440                | 346                   | 343                     |
| 3x                       | 150RM         | 14.6                      | 1.4                         | 1.86                     | 47.5                      | 0.124                       | 5380                | 395                   | 387                     |
| 3x                       | 185RM         | 16.5                      | 1.6                         | 1.94                     | 53.0                      | 0.0991                      | 6920                | 450                   | 434                     |
| 3x                       | 240RM         | 18.4                      | 1.7                         | 2.11                     | 59.5                      | 0.0754                      | 8420                | 538                   | 501                     |
| Four cores / Vier adern  |               |                           |                             |                          |                           |                             |                     |                       |                         |
| 3x50 + 1x25RM            |               | 8.0                       | 1.0                         | 1.52                     | 31.1                      | 0.387                       | 2160                | 192                   | 206                     |
| 3x70 + 1x35RM            |               | 9.6                       | 1.1                         | 1.60                     | 36.2                      | 0.268                       | 3010                | 246                   | 254                     |
| 3x95 + 1x50RM            |               | 11.4                      | 1.1                         | 1.69                     | 40.6                      | 0.193                       | 3960                | 298                   | 301                     |
| 3x120 + 1x70RM           |               | 13.1                      | 1.2                         | 1.86                     | 45.4                      | 0.153                       | 5160                | 346                   | 343                     |
| 3x150 + 1x95RM           |               | 14.6                      | 1.4                         | 1.94                     | 49.5                      | 0.124                       | 6150                | 395                   | 387                     |
| 3x185 + 1x120RM          |               | 16.5                      | 1.6                         | 2.11                     | 54.4                      | 0.0991                      | 7780                | 450                   | 434                     |
| 3x240 + 1x150RM          |               | 18.4                      | 1.7                         | 2.28                     | 61.5                      | 0.0754                      | 9550                | 538                   | 501                     |
| 4x                       | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 12.0                      | 12.1                        | 170                 | 23                    | 31                      |
| 4x                       | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 13.0                      | 7.41                        | 215                 | 31                    | 41                      |
| 4x                       | 4RE           | 2.25                      | 0.7                         | 1.43                     | 14.5                      | 4.61                        | 290                 | 42                    | 53                      |
| 4x                       | 6RE           | 3.05                      | 0.7                         | 1.43                     | 16.0                      | 3.08                        | 390                 | 54                    | 66                      |
| 4x                       | 10RE          | 3.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 18.5                      | 1.83                        | 600                 | 75                    | 87                      |
| 4x                       | 16RE          | 4.7                       | 0.7                         | 1.43                     | 21.0                      | 1.15                        | 870                 | 100                   | 113                     |
| 4x                       | 25RM          | 5.9                       | 0.9                         | 1.43                     | 25.5                      | 0.727                       | 1365                | 127                   | 144                     |
| 4x                       | 35RM          | 7.1                       | 0.9                         | 1.43                     | 28.5                      | 0.524                       | 1875                | 158                   | 174                     |
| 4x                       | 50RM          | 8.0                       | 1.0                         | 1.52                     | 31.1                      | 0.387                       | 2550                | 192                   | 206                     |
| 4x                       | 70RM          | 9.6                       | 1.1                         | 1.60                     | 36.2                      | 0.268                       | 3010                | 246                   | 254                     |

| Cores number            | Cross section | Approx conductor diameter | Insulation medium thickness | Minimum sheath thickness | Maximum external diameter | Electric resistance at 20°C | Approx cable weight | Current carrying free | Current carrying buried |
|-------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| (N°)                    | (mm²)         | (mm)                      | (mm)                        | (mm)                     | (mm)                      | (Ohm/km)                    | (kg/km)             | (A)                   | (A)                     |
| 4x                      | 95RM          | 11.4                      | 1.1                         | 1.69                     | 40.6                      | 0.193                       | 3960                | 298                   | 301                     |
| 4x                      | 120RM         | 13.1                      | 1.2                         | 1.86                     | 45.4                      | 0.153                       | 5160                | 346                   | 343                     |
| 4x                      | 150RM         | 14.6                      | 1.4                         | 1.94                     | 49.5                      | 0.124                       | 6150                | 395                   | 387                     |
| 4x                      | 185RM         | 16.5                      | 1.6                         | 2.11                     | 54.4                      | 0.0991                      | 7780                | 450                   | 434                     |
| 4x                      | 240RM         | 18.4                      | 1.7                         | 2.28                     | 61.5                      | 0.0754                      | 9550                | 538                   | 501                     |
| Five cores / Fünf adern |               |                           |                             |                          |                           |                             |                     |                       |                         |
| 5x                      | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 13.0                      | 12.1                        | 195                 | 23                    | 31                      |
| 5x                      | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 14.5                      | 7.41                        | 255                 | 31                    | 41                      |
| 5x                      | 4RE           | 2.25                      | 0.7                         | 1.43                     | 16.0                      | 4.61                        | 345                 | 42                    | 53                      |
| 5x                      | 6RE           | 3.05                      | 0.7                         | 1.43                     | 17.5                      | 3.08                        | 475                 | 54                    | 66                      |
| 5x                      | 10RE          | 3.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 20.0                      | 1.83                        | 735                 | 75                    | 87                      |
| 5x                      | 16RE          | 4.7                       | 0.7                         | 1.43                     | 23.0                      | 1.15                        | 1070                | 100                   | 113                     |
| 5x                      | 25RM*         | 5.9                       | 0.9                         | 1.43                     | 30.0                      | 0.727                       | 1800                | 127                   | 144                     |
| 5x                      | 35RM*         | 7.1                       | 0.9                         | 1.43                     | 36.5                      | 0.524                       | 22375               | 158                   | 174                     |
| 5x                      | 50RM*         | 8.0                       | 1.0                         | 1.52                     | 40.0                      | 0.387                       | 4000                | 192                   | 206                     |
| 5x                      | 70RM*         | 9.6                       | 1.1                         | 1.60                     | 47.0                      | 0.268                       | 5400                | 246                   | 254                     |
| 5x                      | 95RM*         | 11.4                      | 1.1                         | 1.69                     | -                         | 0.193                       | 5800                | 298                   | 301                     |
| 5x                      | 120RM*        | 13.1                      | 1.2                         | 1.86                     | -                         | 0.153                       | 6000                | 346                   | 343                     |
| 5x                      | 150RM*        | 14.6                      | 1.4                         | 1.94                     | -                         | 0.124                       | 8000                | 395                   | 395                     |
| 5x                      | 185RM*        | 16.5                      | 1.6                         | 2.11                     | -                         | 0.0991                      | 9925                | 450                   | 434                     |
| 5x                      | 240RM*        | 18.4                      | 1.7                         | 2.28                     | -                         | 0.0754                      | 12625               | 538                   | 501                     |
| Multicores / Multicores |               |                           |                             |                          |                           |                             |                     |                       |                         |
| 7x                      | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 13.5                      | 12.1                        | 220                 | 18                    | -                       |
| 7x                      | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 15.0                      | 7.41                        | 310                 | 23                    | -                       |
| 7x                      | 4RE           | 2.25                      | 0.7                         | 1.43                     | 17.0                      | 4.61                        | 530                 | 31                    | -                       |
| 10x                     | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 16.5                      | 12.1                        | 310                 | 16                    | -                       |
| 10x                     | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 19.0                      | 7.41                        | 440                 | 22                    | -                       |
| 12x                     | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 17.0                      | 12.1                        | 370                 | 14                    | -                       |
| 12x                     | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 19.5                      | 7.41                        | 525                 | 20                    | -                       |
| 12x                     | 4RE           | 2.25                      | 0.7                         | 1.43                     | 22.5                      | 4.61                        | 800                 | 30                    | -                       |
| 14x                     | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 18.0                      | 12.1                        | 430                 | 14                    | -                       |
| 14x                     | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 20.5                      | 7.41                        | 610                 | 20                    | -                       |
| 19x                     | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 19.5                      | 12.1                        | 560                 | 13                    | -                       |
| 19x                     | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 22.5                      | 7.41                        | 745                 | 18                    | -                       |
| 24x                     | 1.5RE         | 1.4                       | 0.7                         | 1.43                     | 22.5                      | 12.1                        | 710                 | 12                    | -                       |
| 24x                     | 2.5RE         | 1.8                       | 0.7                         | 1.43                     | 253.5                     | 7.41                        | 1000                | 16                    | -                       |

**Note**

RE= class 1; RM= class 2  
The sections marked with (\*) not subject to the VDE mark, but comply with EU Regulation 305/11 (CPR)

**Hinweise**

RE= class 1; RM= class 2  
Die mit (\*) gekennzeichneten Abschnitte, die nicht der VDE-Marke unterliegen, entsprechen jedoch der UE-Verordnung 305/11 (CPR)

(Accordingly to the standards 2011/65/EU (RoHS 2))

(Entsprechend den Normen - 2011/65/EU (RoHS 2))

**Standards**

**Referenzstandards**

Complies with DIN VDE 0250 part 602 DIN VDE 0472 part 804  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Flexible conductor TINNED copper, class 5.  
RUBBER insulation, 3GI3.  
Polychloroprene sheath, 5GM3.

Cu-Litze verzinkt feindrahtig nach Klasse 5.  
Aderisolation DIN VDE 0207 teil 20, 3GI3.  
Außenmantel DIN VDE 0207 teil 21, 5GM3.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Nominal voltage U0                                     | 1800 V | Spannung U0                                     |
| Nominal voltage U                                      | 3000 V | Nennspannung U                                  |
| Test voltage   | 6000 V | Prüfspannung                                    |
| Maximum operating temperature                          | +90°C  | Maximale Betriebs Temperatur                    |
| Maximum short circuit temperature                      | +250°C | Maximale Kurzschlusses Temperatur               |
| Min. operating temperature (without mechanical shocks) | -40 °C | Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung     |
| Minimum installation and use temperature               | -25°C  | Minimale installation und verwendung temperatur |

**Common features**

Particularly suitable for protection against short circuits in laying and for earth-fault-proof routing in rail vehicles and omnibuses. Also suitable for laying in dry environments. Machinery, appliances and cabinet wiring Rail vehicles, buses, switching stations (short circuit protected to 1000 V) distribution (short-circuit protected to 1000 V) No direct burial, by carrying out fire barriers such as cups of sand In pipes and closed installation ducts Bundled or for connection of moving parts For fixed installation and occasional free movement in indoors and outdoors. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
4D  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Packing**

Long lengths on cable drums or coils in thermo foil.

**Core colours**

**Ink marking**

Identification marking.

**Note**

Separator tape over the conductor  
Stranded conductor of tinned copper DIN VDE cl.5 and IEC 60228 cl.5.  
Ethylene-propylene (EPR) insulation type 3GI3 DIN VDE 0207 part 20.  
Polychloroprene (PCP) outer jacket type 5GM3 DIN VDE 0207 part 21

**Verwendung**

Be sonders geeignet für kurzschluss und erdshlussichere Verlegung in Schienenfahrzeugen und Omnibussen, sowie in trockenen Räumen In schaltanlagen und Verteilern gelten sie bis 1000 V als Kurzschluss- und erdschlussicher.  
Für feste Verlegung und gelegentliche freie Bewegung in Innenräumen und im Freien. Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen.

**Verlegebedingungen**

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
4D  
Maximale Zugspannung:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Verpackung**

Grosse Längen auf Kabeltrommeln oder ringe in Thermofolie.

**Aderfarben**

**Kennzeichnung**

Markenrechtlich

**Hinweise**

Folie über dem Leiter  
Feindrahtige Leiter aus verzintem Kupfer DIN VDE 0295 cl.5  
Ethylen-Propylen (EPR) isoliert 3GI3 DIN VDE 0207 teil 20.  
Polychloropren (PCP) Außenmantel 5GM3 DIN VDE 0207 teil 21

| Cores number x cross section | Single wire diameter | Maximum electric resistance | Current carrying capacities      |                        |                     |                          | Min. insulation thickness | Min. sheath thickness      | Max. external diameter | Approx cable weight |
|------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|
|                              |                      |                             | Free in air                      | Fixed Lay Single       | Fixed Lay Loom      | Fixed Lay In pipe        |                           |                            |                        |                     |
| Aderzahl x querschnitt       | Drahtdurchmesser     | Max. El. widerstand         | Strombelastbarkeit bei Verlegung |                        |                     |                          | Isolierhülle wanddicke    | Äußere umhüllung wanddicke | Max. außendurchmesser  | Gewicht             |
|                              |                      |                             | Frei in luft                     | Flächen liegend Einzel | Flächen liegend Mit | Flächen liegend Im kanal |                           |                            |                        |                     |
| (N° x mm²)                   | (mm)                 | (Ohm/km)                    | (A)                              | (A)                    | (A)                 | (A)                      | (mm)                      | (mm)                       | (mm)                   | (kg/km)             |
| Single core / Einadrige      |                      |                             |                                  |                        |                     |                          |                           |                            |                        |                     |
| 1x1,5                        | 0,26                 | 13.7                        | 30                               | 28                     | 19                  | 15                       | 1.3                       | 0.8                        | 6.3                    | 51                  |
| 1x2,5                        | 0,26                 | 8.21                        | 41                               | 38                     | 27                  | 21                       | 1.3                       | 0.8                        | 6.7                    | 63                  |
| 1x4                          | 0,31                 | 5.09                        | 55                               | 52                     | 36                  | 29                       | 1.3                       | 0.8                        | 7.4                    | 82                  |
| 1x6                          | 0,31                 | 3.39                        | 70                               | 66                     | 46                  | 37                       | 1.3                       | 0.8                        | 7.9                    | 103                 |
| 1x10                         | 0,41                 | 1.95                        | 98                               | 93                     | 65                  | 52                       | 1.5                       | 0.8                        | 9.5                    | 159                 |
| 1x16                         | 0,41                 | 1.24                        | 132                              | 125                    | 87                  | 70                       | 1.5                       | 0.8                        | 10.5                   | 219                 |
| 1x25                         | 0,41                 | 0.795                       | 176                              | 167                    | 117                 | 93                       | 1.6                       | 1.0                        | 12.8                   | 335                 |
| 1x35                         | 0,41                 | 0.565                       | 218                              | 207                    | 144                 | 115                      | 1.6                       | 1.0                        | 14.1                   | 435                 |
| 1x50                         | 0,41                 | 0.393                       | 276                              | 262                    | 183                 | 146                      | 1.8                       | 1.0                        | 15.9                   | 582                 |
| 1x70                         | 0,51                 | 0.277                       | 347                              | 329                    | 230                 | 185                      | 1.8                       | 1.0                        | 17.8                   | 757                 |
| 1x95                         | 0,51                 | 0.210                       | 416                              | 395                    | 276                 | 221                      | 2.2                       | 1.0                        | 20.1                   | 1040                |
| 1x120                        | 0,51                 | 0.164                       | 488                              | 463                    | 324                 | 259                      | 2.2                       | 1.0                        | 22.0                   | 1289                |
| 1x150                        | 0,51                 | 0.132                       | 566                              | 537                    | 376                 | 301                      | 2.2                       | 1.2                        | 24.0                   | 1581                |
| 1x185                        | 0,51                 | 0.108                       | 644                              | 611                    | 428                 | 342                      | 2.4                       | 1.2                        | 26.3                   | 1895                |
| 1x240                        | 0,51                 | 0.0817                      | 775                              | 736                    | 515                 | 412                      | 2.6                       | 1.2                        | 29.6                   | 2452                |
| 1x300                        | 0,51                 | 0.0654                      | 879                              | 836                    | 584                 | 467                      | 2.8                       | 1.2                        | 32.2                   | 2998                |

XLPE INSULATED CABLES OF RATED VOLTAGES UP TO 300/500V WITH CROSSLINKED POLYMER AND L.S.O.H.  
XLPE-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 300/500V Aus vernetztem Polymer, L.S.O.H.

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Entsprechend den Normen BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Standards**

**Referenzstandards**

DIN VDE 0250-214 DIN VDE 0207 DIN VDE 0472  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Rigid class 1 and class 2 red copper conductor.  
XLPE Crosslinked polyethylene insulation, 2X11  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
LSZH thermoplastic sheath, HM2.

CU-Leiterv blank ,klasse 1 oder klasse 2  
Polyethylenmischung nach DIN VDE 0207 Teil 22, 2X11  
Ohne laser odev wasserbindende Fillev  
Halogenfreier Außenmantel, flammwidrig, nach DIN VDE 0207 Teil 24, HM2.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Nominal voltage U0                                     | 300 V  | Spannung U0                                     |
| Nominal voltage U                                      | 500 V  | Nennspannung U                                  |
| Maximum operating temperature                          | +70°C  | Maximale Betriebs Temperatur                    |
| Maximum short circuit temperature                      | +160°C | Maximale Kurzschluss Temperatur                 |
| Min. operating temperature (without mechanical shocks) | -10°C  | Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung     |
| Minimum installation and use temperature               | +5°C   | Minimale installation und verwendung temperatur |

**Common features**

Halogen-free plastic sheathed cable with enhanced characteristics in case of fire, used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. industrial installations, communal establishment, hotels, airports, underground stations, railway stations, hospitals, departmental stores, banks, schools, theaters, multi storey buildings, process control centres. Suitable for installation in dry, damp or wet environments, for installation above and below plaster as well as masonry walls and in concrete, nevertheless not suitable for direct use in compacted or tamped concrete. Also suitable for outdoor applications. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Normal use = 4D <8 - 5D <12 - 6D >12  
Accurate bending close to the terminal = 2D <8 - 3D <12 - 4D >12  
Maximum pulling stress:  
50 N/mmq

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: NHXMH-O black; NHXMH-J Y/G  
Two cores: blue-brown  
Three cores: Y/G-blue-brown  
Four cores: Y/G-brown-black-grey  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-grey

**Sheath colour**

Grey

**Ink marking**

GENERAL CAVI Cca-s1b,d1,a1 <VDE> NHXMH HP 300/500V n° x sect year

**Verwendung**

Halogenfreie Mantelleitung mit verbesserten Eigenschaften im Brandfall, für Anwendungen, bei denen das menschliche Leben und Sachschaden geschützt werden müssen Z.B. im Brandfall, bei Industrieanlagen, kommunalen Einrichtungen, Hotels, Flughäfen, U-Bahnstationen, Bahnhöfen, Krankenhäusern, Kaufhäusern, Banken, Schulen, Theatern, mehrgeschossigen Gebäuden, Leitzentralen. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Umgebungen, für die Installation über und unter Putz sowie in Mauerwerk und in Beton, jedoch nicht für den direkten Einsatz in Rüttel-oder Stampfbeton. Auch geeignet für Outdoor-Anwendungen. Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen.

**Verlegebedingungen**

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
Normaler Gebrauch = 4D <8 - 5D <12 - 6D >12  
Genau Biegen in der Nähe des Terminals= 2D <8 - 3D <12 - 4D >12  
Maximale Zugspannung:  
50 N/mmq

**Verpackung**

100mt. Ringe in thermoplastischer Folie oder Trommeln.

**Aderfarben**

Einadrige: NHXMH-O schwarz; NHXMH-J grün-gelb  
Zwei adern: blau, braun  
Drei adern: gelb/grün-blau-braun  
Vier adern: gelb/grün-braun-schwarz-grau  
Fünf adern: gelb/grün-blau-braun-schwarz-grau

**Mantelfarbe**

Grau

**Kennzeichnung**

GENERAL CAVI Cca-s1b,d1,a1 <VDE> NHXMH HP 300/500V n° x Sekte Jahr

| Cores number             | Cross section | Insulation medium thickness | Sheath medium thickness | Approx external production diameter |      | Approx cable weight | Electric resistance at 20°C | Heat index | Max short circuit current |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------|---------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
|                          |               |                             |                         | min                                 | max  |                     |                             |            |                           |
| (N°)                     | (mm²)         | (mm)                        | (mm)                    | (mm)                                | (mm) | (kg/km)             | (Ohm/km)                    | (kWh/m)    | (kA)                      |
| Single core / Einadrige  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 1x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.0                                 | 10.0 | -                   | 4.61                        | 0.42       | 0.46                      |
| 1x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.4                                 | 10.5 | -                   | 3.08                        | 0.44       | 0.69                      |
| 1x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.4                     | 7.4                                 | 12.0 | -                   | 1.83                        | 0.53       | 1.15                      |
| 1x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.4                     | 8.6                                 | 13.5 | -                   | 1.15                        | 0.64       | 1.84                      |
| Two cores / Zwei adern   |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 2x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.0                                 | 9.4  | 120                 | 12.1                        | 0.36       | 0.17                      |
| 2x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.8                                 | 10.5 | 150                 | 7.41                        | 0.42       | 0.29                      |
| 2x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.0                                | 12.0 | 215                 | 4.61                        | 0.56       | 0.46                      |
| 2x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 11.5                                | 13.2 | 295                 | 3.08                        | 1.5        | 0.69                      |
| 2x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 12.5                                | 16.2 | 448                 | 1.83                        | 1.5        | 1.15                      |
| 2x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 18.8                                | 23.2 | 670                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 2X                       | 25RM          | 0.9                         | 1.6                     | 22.5                                | 25.5 | 1080                | 0.727                       | 2.6        | 2.88                      |
| 2X                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 24.9                                | 26.6 | 1400                | 0.524                       | 3.1        | 4.02                      |
| Three cores / Drei adern |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 3x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.4                                 | 9.8  | 133                 | 12.1                        | 0.42       | 0.17                      |
| 3x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.3                                 | 11.0 | 176                 | 7.41                        | 0.47       | 0.26                      |
| 3x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 247                 | 4.61                        | 0.61       | 0.46                      |
| 3x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 335                 | 3.08                        | 0.78       | 0.69                      |
| 3x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.5 | 496                 | 1.83                        | 1.1        | 1.15                      |
| 3x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 18.2                                | 21.5 | 755                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 3x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 22.9                                | 25.3 | 1200                | 0.727                       | 2.6        | 2.88                      |
| 3x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.9                                | 28.1 | 1300                | 0.524                       | 3.1        | 4.02                      |
| Four cores / Vier adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 4x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.0                                 | 10.5 | 142                 | 12.1                        | 0.47       | 0.17                      |
| 4x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.0                                | 11.5 | 188                 | 7.41                        | 0.56       | 0.29                      |
| 4x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 279                 | 4.61                        | 0.78       | 0.46                      |
| 4x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.5                                | 15.5 | 371                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 15.5                                | 18.0 | 569                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 19.0                                | 22.5 | 849                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 4x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 23.5                                | 28.0 | 1298                | 0.73                        | 2.6        | 2.88                      |
| 4x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 26.5                                | 31.0 | 1731                | 0.52                        | 3.1        | 4.02                      |
| Five cores / Fünf adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 5x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.6                                 | 11.5 | 183                 | 12.1                        | 0.56       | 0.17                      |
| 5x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 249                 | 7.41                        | 0.64       | 0.29                      |
| 5x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 13.0                                | 15.5 | 370                 | 4.61                        | 0.98       | 0.46                      |
| 5x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.5 | 488                 | 3.08                        | 1.1        | 0.69                      |
| 5x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 17.0                                | 19.5 | 739                 | 1.83                        | 1.5        | 1.15                      |
| 5x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 21.0                                | 25.0 | -                   | 1.15                        | 2.2        | 1.84                      |
| 5x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.5                                | 30.5 | -                   | 0.73                        | 2.6        | 2.88                      |
| 5x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 31.9                                | 34.5 | 2210                | 0.52                        | 3.1        | 4.02                      |
| Multicores / Multicores  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 7x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.0                                | 12.0 | 250                 | 12.1                        | 0.64       | 0.17                      |
| 7x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 350                 | 7.41                        | 0.81       | 0.29                      |

**Note**  
RE=rigid single wire conductor class 1  
RM=rigid stranded multiwires conductor class 2

**Hinweise**  
RE= eindrätig Klasse 1  
RM=mehrdrätig Klasse 2

XLPE INSULATED CABLES OF RATED VOLTAGES UP TO 300/500V WITH CROSSLINKED POLYMER AND L.S.O.H.  
XLPE-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 300/500V Aus vernetztem Polymer, L.S.O.H.

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Entsprechend den Normen BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Standards**

**Referenzstandards**

DIN VDE 0250-214 DIN VDE 0207 DIN VDE 0472  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Rigid class 1 and class 2 red copper conductor.  
XLPE Crosslinked polyethylene insulation, 2X11  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
LSZH thermoplastic sheath, HM2.

CU-Leiterv blank ,klasse 1 oder klasse 2  
Polyethylenmischung nach DIN VDE 0207 Teil 22, 2X11  
Ohne laser odev wasserbindende Fillev  
Halogenfreier Außenmantel, flammwidrig, nach DIN VDE 0207 Teil 24, HM2.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Nominal voltage U0                                     | 300 V  | Spannung U0                                     |
| Nominal voltage U                                      | 500 V  | Nennspannung U                                  |
| Maximun operating temperature                          | +70°C  | Maximale Betriebs Temperatur                    |
| Maximun short circuit temperature                      | +160°C | Maximale Kurzschlusses Temperatur               |
| Min. operating temperature (without mechanical shocks) | -10°C  | Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung     |
| Minimum installation and use temperature               | +5°C   | Minimale installation und verwendung temperatur |

**Common features**

Halogen-free plastic sheathed cable with enhanced characteristics in case of fire, used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. industrial installations, communal establishment, hotels, airports, underground stations, railway stations, hospitals, departmental stores, banks, schools, theaters, multi storey buildings, process control centres. Suitable for installation in dry, damp or wet environments, for installation above and below plaster as well as masonry walls and in concrete, nevertheless not suitable for direct use in compacted or tamped concrete. Also suitable for outdoor applications. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Normal use = 4D <8 - 5D <12 - 6D >12  
Accurate bending close to the terminal = 2D <8 - 3D <12 - 4D >12  
Maximum pulling stress:  
50 N/mmq

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: NHXMHP-O black; NHXMHP-J Y/G  
Two cores: blue-brown  
Three cores: Y/G-blue-brown  
Four cores: Y/G-brown-black-grey  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-grey

**Sheath colour**

Grey

**Ink marking**

GENERAL CAVI Dca-s1b,d1,a1 <VDE> NHXMHP 300/500V n° x sect year

**Verwendung**

Halogenfreie Mantelleitung mit verbesserten Eigenschaften im Brandfall, für Anwendungen, bei denen das menschliche Leben und Sachschaden geschützt werden müssen Z.B. im Brandfall, bei Industrieanlagen, kommunalen Einrichtungen, Hotels, Flughäfen, U-Bahnstationen, Bahnhöfen, Krankenhäusern, Kaufhäusern, Banken, Schulen, Theatern, mehrgeschossigen Gebäuden, Leitzentralen. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Umgebungen, für die Installation über und unter Putz sowie in Mauerwerk und in Beton, jedoch nicht für den direkten Einsatz in Rüttel-oder Stampfbeton. Auch geeignet für Outdoor-Anwendungen. Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen.

**Verlegebedingungen**

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
Normaler Gebrauch = 4D <8 - 5D <12 - 6D >12  
Genauere Biegen in der Nähe des Terminals= 2D <8 - 3D <12 - 4D >12  
Maximale Zugspannung:  
50 N/mmq

**Verpackung**

100mt. Ringe in thermoplastischer Folie oder Trommeln.

**Aderfarben**

Einadrige: NHXMHP-O schwarz; NHXMHP-J grün-gelb  
Zwei adern: blau, braun  
Drei adern: gelb/grün-blau-braun  
Vier adern: gelb/grün-braun-schwarz-grau  
Fünf adern: gelb/grün-blau-braun-schwarz-grau

**Mantelfarbe**

Grau

**Kennzeichnung**

GENERAL CAVI Dca-s1b,d1,a1 <VDE> NHXMHP 300/500V n° x Sekte Jahr

| Cores number             | Cross section | Insulation medium thickness | Sheath medium thickness | Approx external production diameter |      | Approx cable weight | Electric resistance at 20°C | Heat index | Max short circuit current |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------|---------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
|                          |               |                             |                         | min                                 | max  |                     |                             |            |                           |
| (N°)                     | (mm²)         | (mm)                        | (mm)                    | (mm)                                | (mm) | (kg/km)             | (Ohm/km)                    | (kWh/m)    | (kA)                      |
| Single core / Einadrige  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 1x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.0                                 | 10.0 | 115                 | 4.61                        | 0.42       | 0.46                      |
| 1x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.4                                 | 10.5 | 160                 | 3.08                        | 0.44       | 0.69                      |
| 1x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.4                     | 7.4                                 | 12.0 | 230                 | 1.83                        | 0.53       | 1.15                      |
| 1x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.4                     | 8.6                                 | 13.5 | 350                 | 1.15                        | 0.64       | 1.84                      |
| Two cores / Zwei adern   |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 2x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.0                                 | 9.4  | 120                 | 12.1                        | 0.36       | 0.17                      |
| 2x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.8                                 | 10.5 | 150                 | 7.41                        | 0.42       | 0.29                      |
| 2x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.0                                | 12.0 | 215                 | 4.61                        | 0.56       | 0.46                      |
| 2x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 11.5                                | 13.2 | 295                 | 3.08                        | 1.5        | 0.69                      |
| 2x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 12.5                                | 16.2 | 448                 | 1.83                        | 1.5        | 1.15                      |
| 2x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 18.8                                | 23.2 | 670                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 2x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.6                     | 22.5                                | 25.5 | 1080                | 0.727                       | 2.6        | 2.88                      |
| 2x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 24.9                                | 26.6 | 1400                | 0.524                       | 3.1        | 4.02                      |
| Three cores / Drei adern |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 3x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.4                                 | 9.8  | 133                 | 12.1                        | 0.42       | 0.17                      |
| 3x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.3                                 | 11.0 | 176                 | 7.41                        | 0.47       | 0.26                      |
| 3x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 247                 | 4.61                        | 0.61       | 0.46                      |
| 3x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 335                 | 3.08                        | 0.78       | 0.69                      |
| 3x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.7 | 496                 | 1.83                        | 1.1        | 1.15                      |
| 3x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 18.2                                | 21.5 | 755                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 3x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 22.9                                | 25.3 | 1200                | 0.727                       | 2.6        | 2.88                      |
| 3x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.9                                | 28.1 | 1300                | 0.524                       | 3.1        | 4.02                      |
| Four cores / Vier adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 4x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.0                                 | 10.5 | 142                 | 12.1                        | 0.47       | 0.17                      |
| 4x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.0                                | 11.5 | 188                 | 7.41                        | 0.56       | 0.29                      |
| 4x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 279                 | 4.61                        | 0.78       | 0.46                      |
| 4x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.5                                | 15.5 | 371                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 15.5                                | 18.0 | 569                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 19.0                                | 22.5 | 849                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 4x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 23.5                                | 28.0 | 1298                | 0.73                        | 2.6        | 2.88                      |
| 4x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 26.5                                | 31.0 | 1731                | 0.52                        | 3.1        | 4.02                      |
| Five cores / Fünf adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 5x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.6                                 | 11.5 | 183                 | 12.1                        | 0.56       | 0.17                      |
| 5x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 249                 | 7.41                        | 0.64       | 0.29                      |
| 5x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 13.0                                | 15.5 | 370                 | 4.61                        | 0.98       | 0.46                      |
| 5x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.5 | 488                 | 3.08                        | 1.1        | 0.69                      |
| 5x                       | 10RE          | 0.7                         | 1.6                     | 17.0                                | 19.5 | 739                 | 1.83                        | 1.5        | 1.15                      |
| 5x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 21.0                                | 25.0 | -                   | 1.15                        | 2.2        | 1.84                      |
| 5x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.5                                | 30.5 | -                   | 0.73                        | 2.6        | 2.88                      |
| 5x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 31.9                                | 34.5 | 2210                | 0.52                        | 3.1        | 4.02                      |
| Multicores / Multicores  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 7x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.0                                | 12.0 | 250                 | 12.1                        | 0.64       | 0.17                      |
| 7x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 350                 | 7.41                        | 0.81       | 0.29                      |

**Note**  
RE=rigid single wire conductor class 1  
RM=rigid stranded multiwires conductor class 2

**Hinweise**  
RE= eindrätig Klasse 1  
RM=mehrdrätig Klasse 2

CAVI FLESSIBILI PER CONTROLLO E COMANDO CON CONDUTTORI NUMERATI.  
Conduttori colorati (OB/JB)HD 308  
FLEXIBLE, NUMBER CODED, CABLES FOR MEASURING AND CONTROL INSTALLATION.  
Colour coded cores (OB/JB)HD 308

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU RoHS 2)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU RoHS 2)

**Norme di riferimento**

**Standards**

DIN EN 50525-2-51 (vde 0285-525-2-51):2012-01; EN 50525-2-51:2012-01 VDE Reg. Nr. 8390  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
PVC sheath in TM2 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo,conformi al Regolamento CPR. Cavi multipolari di comando e controllo, resistenti agli oli generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide.La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale..Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
15 volte il diametro (posa mobile)  
6 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Imballo**

Bobine con metrature da definire in fase d'ordine

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ).

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI-Cca-s3,d1,a3 YSLY HP-JZ 300/500V [formazione]x[sezione]  
Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile:-5 +70°C  
TEMPERATURA per posa fissa senza shock meccanico:-40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/JB)HD 308

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs,in order to limit fire and smoke production and spread,in accordance with the CPR. Multiconductor oil resistant cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system.Suitable for indoor enviroment (dry or wet) , and for outdoor enviroment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation.A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage..Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
15 x external diam. (mobile installation)  
6 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation )  
15 N/mm2 (static stress)

**Packing**

Drums to agree

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ).

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Ink marking**

GENERAL CAVI Cca-s3,d1,a3 YSLY HP-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing:-5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks:-40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/JB)HD 308

Tabella / table

|                       | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |   | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|-----------|------------------|---------|---|-----------|------------------|---------|
|                       | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |   | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
|                       | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |   | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |           |                  |         |   |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50    | 4.8              | 32      | - | 2x1.5     | 6                | 58      |
| -                     | 3x0.50    | 5.1              | 39      | - | 3x1.5     | 6.4              | 72      |
| -                     | 4x0.50    | 5.5              | 47      | - | 4x1.5     | 7.2              | 93      |
| -                     | 5x0.50    | 6                | 55      | - | 5x1.5     | 7.8              | 111     |
| -                     | 6x0.50    | 6.5              | 64      | - | 6x1.5     | 8.5              | 129     |
| -                     | 7x0.50    | 6.5              | 71      | - | 7x1.5     | 8.5              | 144     |
| -                     | 8x0.50    | 7.5              | 83      | - | 8x1.5     | 9.7              | 169     |
| -                     | 10x0.50   | 8.4              | 101     | - | 10x1.5    | 11               | 205     |
| -                     | 12x0.50   | 8.7              | 115     | - | 12x1.5    | 11.6             | 243     |
| -                     | 14x0.50   | 9.1              | 131     | - | 14x1.5    | 12.1             | 278     |
| -                     | 16x0.50   | 10.3             | 151     | - | 16x1.5    | 12.8             | 312     |
| -                     | 18x0.50   | 10.3             | 166     | - | 18x1.5    | 13.5             | 346     |
| -                     | 21x0.50   | 11.7             | 197     | - | 21x1.5    | 15.1             | 400     |
| -                     | 25x0.50   | 12.5             | 228     | - | 25x1.5    | 16.2             | 467     |
| -                     | 27x0.50   | 12.5             | 242     | - | 2x2.5     | 7.1              | 85      |
| -                     | 30x0.50   | 12.9             | 264     | - | 3x2.5     | 7.5              | 108     |
| -                     | 34x0.50   | 13.9             | 296     | - | 4x2.5     | 8.3              | 135     |
| -                     | 37x0.50   | 13.9             | 316     | - | 5x2.5     | 9                | 162     |
| -                     | 42x0.50   | 15               | 355     | - | 6x2.5     | 10.1             | 195     |
| -                     | 2x0.75    | 5.2              | 40      | - | 7x2.5     | 10.1             | 219     |
| -                     | 3x0.75    | 5.5              | 48      | - | 8x2.5     | 11.3             | 250     |
| -                     | 4x0.75    | 6                | 59      | - | 10x2.5    | 13               | 310     |
| -                     | 5x0.75    | 6.5              | 70      | - | 12x2.5    | 13.4             | 361     |
| -                     | 6x0.75    | 7.3              | 85      | - | 14x2.5    | 14.1             | 414     |
| -                     | 7x0.75    | 7.3              | 94      | - | 16x2.5    | 14.9             | 467     |
| -                     | 8x0.75    | 8.2              | 106     | - | 18x2.5    | 15.8             | 519     |
| -                     | 10x0.75   | 9.4              | 133     | - | 21x2.5    | 17.7             | 602     |
| -                     | 12x0.75   | 9.7              | 153     | - | 25x2.5    | 18.9             | 705     |
| -                     | 14x0.75   | 10.2             | 174     | - | 2x4       | 8.6              | 127     |
| -                     | 16x0.75   | 10.7             | 195     | - | 3x4       | 9.4              | 167     |
| -                     | 18x0.75   | 11.5             | 221     | - | 4x4       | 10.3             | 209     |
| -                     | 21x0.75   | 12.4             | 256     | - | 5x4       | 11.3             | 252     |
| -                     | 25x0.75   | 13.7             | 297     | - | 2x6       | 10               | 179     |
| -                     | 27x0.75   | 13.7             | 315     | - | 3x6       | 10.7             | 232     |
| -                     | 30x0.75   | 14.2             | 345     | - | 4x6       | 11.9             | 298     |
| -                     | 34x0.75   | 15.3             | 388     | - | 5x6       | 13.1             | 360     |
| -                     | 37x0.75   | 15.3             | 415     | - | 2x10      | 13.4             | 314     |
| -                     | 42x0.75   | 16.6             | 467     | - | 3x10      | 14.3             | 407     |
| -                     | 2x1       | 5.6              | 47      | - | 4x10      | 15.8             | 514     |
| -                     | 3x1       | 5.9              | 58      | - | 5x10      | 17.4             | 623     |
| -                     | 4x1       | 6.5              | 71      | - | 2x16      | 15.8             | 416     |
| -                     | 5x1       | 7.3              | 88      | - | 3x16      | 16.9             | 605     |
| -                     | 6x1       | 7.9              | 102     | - | 4x16      | 18.7             | 769     |
| -                     | 7x1       | 7.9              | 113     | - | 5x16      | 20.6             | 950     |
| -                     | 8x1       | 8.8              | 128     | - | 2x25      | 18.8             | 673     |
| -                     | 10x1      | 10.2             | 160     | - | 3x25      | 20.1             | 910     |
| -                     | 12x1      | 10.5             | 185     | - | 4x25      | 22.5             | 1165    |
| -                     | 14x1      | 11.1             | 211     | - | 5x25      | 24.9             | 1417    |
| -                     | 16x1      | 11.9             | 242     | - | 2x35      | 20.8             | 916     |
| -                     | 18x1      | 12.5             | 268     | - | 3x35      | 22.5             | 1217    |
| -                     | 21x1      | 14               | 310     | - | 4x35      | 24.9             | 1549    |
| -                     | 25x1      | 14.9             | 361     | - | 5x35      | 27.6             | 1889    |
| -                     | 27x1      | 14.9             | 384     | - | 2x50      | 24.4             | 1270    |
| -                     | 30x1      | 15.5             | 421     | - | 3x50      | 26.2             | 1675    |
| -                     | 34x1      | 16.7             | 473     | - | 4x50      | 29.3             | 2151    |
| -                     | 37x1      | 16.7             | 507     | - | 5x50      | 33               | 2671    |
| -                     | 42x1      | 18.1             | 571     | - |           |                  |         |

Tabella / table

|                       | Sezione nominale | Intensité admissible pour une liaison à l'air libre à 30°C (A)nbre conducteurs /aantal geleiders |       |      |      |      |     | Résistance maximale de l'âme (classe 5) à 20°C (IEC 60228) |      |
|-----------------------|------------------|--|-------|------|------|------|-----|--|------|
|                       |                  | 2  | 3-4-5 | 7    | 12   | 18   | 27  |  | 36   |
|                       | Nominal Section  | Toegelaten stroomsterkste voor een verbinding in open lucht bij 30°C (A)                         |       |      |      |      |     | Maximale kernweerstand (klasse 5) bij 20°C (IEC 60228)     |      |
|                       | (mmq)            | (A)  | (A)   | (A)  | (A)  | (A)  | (A) | (Ohm/km)   |      |
| Multipli / Multicores |                  |  |       |      |      |      |     |  |      |
| -                     | 0.50             | 10   | 9     | 6.5  | 5.5  | 4.5  | 4   | 3.5  | 39   |
| -                     | 0.75             | 13.5   | 12    | 9    | 7    | 6    | 5.5 | 5  | 26   |
| -                     | 1                | 15   | 13.5  | 10.5 | 8    | 7    | 6.5 | 5.5  | 19.5 |
| -                     | 1.5              | 19.5   | 17.5  | 13   | 10.5 | 9.5  | 8   | 7  | 13.3 |
| -                     | 2.5              | 26   | 24    | 17.5 | 14.5 | 12.5 | 11  | 10   | 7.98 |
| -                     | 4                | 35   | 32    | -    | -    | -    | -   | -  | 4.95 |
| -                     | 6                | 46   | 41    | -    | -    | -    | -   | -  | 3.3  |
| -                     | 10               | 63   | 57    | -    | -    | -    | -   | -  | 1.91 |
| -                     | 16               | 85   | 76    | -    | -    | -    | -   | -  | 1.21 |

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU RoHS 2)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU RoHS 2)

**Norme di riferimento**

DIN EN 50525-2-51 (vde 0285-525-2-51):2012-01; EN 50525-2-51:2012-01 VDE Reg. Nr. 8390  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

**Standards**



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
PVC sheath in TM2 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi multipolari di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Multiconductor oil resistant cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
15 volte il diametro (posa mobile)  
6 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
15 x external diam. (mobile installation)  
6 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation)  
15 N/mm2 (static stress)

**Imballo**

Bobine con metrature da definire in fase d'ordine

**Packing**

Drums to agree

**Colori anime**

Multipoli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ).

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ).

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Marchatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI-Eca-VDE -Reg-Nr 8390 YSLY-JZ 300/500V [formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Ink marking**

GENERAL CAVI Eca VDE-Reg-Nr 8390 YSLY-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile:-5 +70°C  
TEMPERATURA per posa fissa senza shock meccanico:-40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/JB)HD 308

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing:-5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks:-40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/JB)HD 308

**Tabella / table**

|                       | Cond.xSez<br>Cond.xSec<br>(N°xmmq) | Diametro esterno<br>Outer diameter<br>(mm) | Peso<br>Weight<br>(kg/km) |   | Cond.xSez<br>Cond.xSec<br>(N°xmmq) | Diametro esterno<br>Outer diameter<br>(mm) | Peso<br>Weight<br>(kg/km) |
|-----------------------|------------------------------------|--|---------------------------|---|------------------------------------|--|---------------------------|
| Multipli / Multicores |                                    |  |                           |   |                                    |  |                           |
| -                     | 2x0.50                             | 4.8  | 32                        | - | 2x1.5                              | 6  | 58                        |
| -                     | 3x0.50                             | 5.1  | 39                        | - | 3x1.5                              | 6.4  | 72                        |
| -                     | 4x0.50                             | 5.5  | 47                        | - | 4x1.5                              | 7.2  | 93                        |
| -                     | 5x0.50                             | 6  | 55                        | - | 5x1.5                              | 7.8  | 111                       |
| -                     | 6x0.50                             | 6.5  | 64                        | - | 6x1.5                              | 8.5  | 129                       |
| -                     | 7x0.50                             | 6.5  | 71                        | - | 7x1.5                              | 8.5  | 144                       |
| -                     | 8x0.50                             | 7.5  | 83                        | - | 8x1.5                              | 9.7  | 169                       |
| -                     | 10x0.50                            | 8.4  | 101                       | - | 10x1.5                             | 11   | 205                       |
| -                     | 12x0.50                            | 8.7  | 115                       | - | 12x1.5                             | 11.6                                       | 243                       |
| -                     | 14x0.50                            | 9.1  | 131                       | - | 14x1.5                             | 12.1                                       | 278                       |
| -                     | 16x0.50                            | 10.3                                       | 151                       | - | 16x1.5                             | 12.8                                       | 312                       |
| -                     | 18x0.50                            | 10.3                                       | 166                       | - | 18x1.5                             | 13.5                                       | 346                       |
| -                     | 21x0.50                            | 11.7                                       | 197                       | - | 21x1.5                             | 15.1                                       | 400                       |
| -                     | 25x0.50                            | 12.5                                       | 228                       | - | 25x1.5                             | 16.2                                       | 467                       |
| -                     | 27x0.50                            | 12.5                                       | 242                       | - | 2x2.5                              | 7.1  | 85                        |
| -                     | 30x0.50                            | 12.9                                       | 264                       | - | 3x2.5                              | 7.5  | 108                       |
| -                     | 34x0.50                            | 13.9                                       | 296                       | - | 4x2.5                              | 8.3  | 135                       |
| -                     | 37x0.50                            | 13.9                                       | 316                       | - | 5x2.5                              | 9  | 162                       |
| -                     | 42x0.50                            | 15   | 355                       | - | 6x2.5                              | 10.1                                       | 195                       |
| -                     | 2x0.75                             | 5.2  | 40                        | - | 7x2.5                              | 10.1                                       | 219                       |
| -                     | 3x0.75                             | 5.5  | 48                        | - | 8x2.5                              | 11.3                                       | 250                       |
| -                     | 4x0.75                             | 6  | 59                        | - | 10x2.5                             | 13   | 310                       |
| -                     | 5x0.75                             | 6.5  | 70                        | - | 12x2.5                             | 13.4                                       | 361                       |
| -                     | 6x0.75                             | 7.3  | 85                        | - | 14x2.5                             | 14.1                                       | 414                       |
| -                     | 7x0.75                             | 7.3  | 94                        | - | 16x2.5                             | 14.9                                       | 467                       |
| -                     | 8x0.75                             | 8.2  | 106                       | - | 18x2.5                             | 15.8                                       | 519                       |
| -                     | 10x0.75                            | 9.4  | 133                       | - | 21x2.5                             | 17.7                                       | 602                       |
| -                     | 12x0.75                            | 9.7  | 153                       | - | 25x2.5                             | 18.9                                       | 705                       |
| -                     | 14x0.75                            | 10.2                                       | 174                       | - | 2x4                                | 8.6  | 127                       |
| -                     | 16x0.75                            | 10.7                                       | 195                       | - | 3x4                                | 9.4  | 167                       |
| -                     | 18x0.75                            | 11.5                                       | 221                       | - | 4x4                                | 10.3                                       | 209                       |
| -                     | 21x0.75                            | 12.4                                       | 256                       | - | 5x4                                | 11.3                                       | 252                       |
| -                     | 25x0.75                            | 13.7                                       | 297                       | - | 2x6                                | 10   | 179                       |
| -                     | 27x0.75                            | 13.7                                       | 315                       | - | 3x6                                | 10.7                                       | 232                       |
| -                     | 30x0.75                            | 14.2                                       | 345                       | - | 4x6                                | 11.9                                       | 298                       |
| -                     | 34x0.75                            | 15.3                                       | 388                       | - | 5x6                                | 13.1                                       | 360                       |
| -                     | 37x0.75                            | 15.3                                       | 415                       | - | 2x10                               | 13.4                                       | 314                       |
| -                     | 42x0.75                            | 16.6                                       | 467                       | - | 3x10                               | 14.3                                       | 407                       |
| -                     | 2x1                                | 5.6  | 47                        | - | 4x10                               | 15.8                                       | 514                       |
| -                     | 3x1                                | 5.9  | 58                        | - | 5x10                               | 17.4                                       | 623                       |
| -                     | 4x1                                | 6.5  | 71                        | - | 2x16                               | 15.8                                       | 416                       |
| -                     | 5x1                                | 7.3  | 88                        | - | 3x16                               | 16.9                                       | 605                       |
| -                     | 6x1                                | 7.9  | 102                       | - | 4x16                               | 18.7                                       | 769                       |
| -                     | 7x1                                | 7.9  | 113                       | - | 5x16                               | 20.6                                       | 950                       |
| -                     | 8x1                                | 8.8  | 128                       | - | 2x25                               | 18.8                                       | 673                       |
| -                     | 10x1                               | 10.2                                       | 160                       | - | 3x25                               | 20.1                                       | 910                       |
| -                     | 12x1                               | 10.5                                       | 185                       | - | 4x25                               | 22.5                                       | 1165                      |
| -                     | 14x1                               | 11.1                                       | 211                       | - | 5x25                               | 24.9                                       | 1417                      |
| -                     | 16x1                               | 11.9                                       | 242                       | - | 2x35                               | 20.8                                       | 916                       |
| -                     | 18x1                               | 12.5                                       | 268                       | - | 3x35                               | 22.5                                       | 1217                      |
| -                     | 21x1                               | 14   | 310                       | - | 4x35                               | 24.9                                       | 1549                      |
| -                     | 25x1                               | 14.9                                       | 361                       | - | 5x35                               | 27.6                                       | 1889                      |
| -                     | 27x1                               | 14.9                                       | 384                       | - | 2x50                               | 24.4                                       | 1270                      |
| -                     | 30x1                               | 15.5                                       | 421                       | - | 3x50                               | 26.2                                       | 1675                      |
| -                     | 34x1                               | 16.7                                       | 473                       | - | 4x50                               | 29.3                                       | 2151                      |
| -                     | 37x1                               | 16.7                                       | 507                       | - | 5x50                               | 33   | 2671                      |
| -                     | 42x1                               | 18.1                                       | 571                       | - |                                    |  |                           |



**Tabella / table**

|                       | Sezione nominale | Intensité admissible pour une liaison à l'air libre à 30°C (A)nbre conducteurs /aantal geleiders |       |      |      |      |     | Résistance maximale de l'âme (classe 5) à 20°C (IEC 60228) |          |
|-----------------------|------------------|--|-------|------|------|------|-----|--|----------|
|                       |                  | 2  | 3-4-5 | 7    | 12   | 18   | 27  |  | 36       |
|                       | Nominal Section  | Toegelaten stroomsterkste voor een verbinding in open lucht bij 30°C (A)                         |       |      |      |      |     | Maximale kernweerstand (klasse 5) bij 20°C (IEC 60228)     |          |
|                       | (mmq)            | (A)  | (A)   | (A)  | (A)  | (A)  | (A) |  | (Ohm/km) |
| Multipli / Multicores |                  |  |       |      |      |      |     |  |          |
| -                     | 0.50             | 10   | 9     | 6.5  | 5.5  | 4.5  | 4   | 3.5  | 39       |
| -                     | 0.75             | 13.5   | 12    | 9    | 7    | 6    | 5.5 | 5  | 26       |
| -                     | 1                | 15   | 13.5  | 10.5 | 8    | 7    | 6.5 | 5.5  | 19.5     |
| -                     | 1.5              | 19.5   | 17.5  | 13   | 10.5 | 9.5  | 8   | 7  | 13.3     |
| -                     | 2.5              | 26   | 24    | 17.5 | 14.5 | 12.5 | 11  | 10   | 7.98     |
| -                     | 4                | 35   | 32    | -    | -    | -    | -   | -  | 4.95     |
| -                     | 6                | 46   | 41    | -    | -    | -    | -   | -  | 3.3      |
| -                     | 10               | 63   | 57    | -    | -    | -    | -   | -  | 1.91     |
| -                     | 16               | 85   | 76    | -    | -    | -    | -   | -  | 1.21     |

CAVI FLESSIBILI PER CONTROLLO E COMANDO CON CONDUTTORI NUMERATI. LSZH  
FLEXIBLE, NUMBER CODED, CABLES FOR MEASURING AND CONTROL INSTALLATION. LSZH

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

VDE 0472 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293. EN 50267 / IEC 60754-2 / DIN VDE 0472-813 EN 50268 / IEC61034 / DIN VDE 0472-816  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.

Class 5 flexible copper conductor.

Isolamento in LSZH

LSZH insulation

Guaina in LSZH.

LSZH sheath.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi LSZH multipolari di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):

15 volte il diametro (posa mobile)

6 volte il diametro (posa fissa)

Sforzo massimo di tiro:

50 N/mm2 (durante l'installazione)

15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Imballo**

Bobine con metrature da definire in fase d'ordine

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ).

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI Cca-s1b, d2, a1 HSLH HP-JZ /OZ 300/500V [formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile: -5 +70°C

TEMPERATURA per posa fissa senza shock meccanico: -40 +80°C

Realizzato con compound idoneo per IEC/EN 60332-3-24

Conduttori colorati su richiesta (OB/JB)HD 308

**Common features**

LSZH Multiconductor oil resistant cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):

15 x external diam. (mobile installation)

6 x external diam. (fixed installation)

Maximum pulling stress:

50 N/mm2 (during installation)

15 N/mm2 (static stress)

**Packing**

Drums to agree

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering (OZ) + GreenYellow core (JZ).

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Ink marking**

GENERAL CAVI Cca-s1b,d2,a1 HSLH HP-JZ /OZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing: -5 +70°C

TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks: -40 +80°C

Made with compound suitable for IEC / EN 60332-3-24

Colour coded cores on request (OB/JB)HD 308

**Tabella Dimensionali/Dimensional table**

| Cond.xSez             | Diametro esterno | Peso    | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|------------------|---------|-----------|------------------|---------|
| Cond.xSec             | Outer diameter   | Weight  | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
| (N°xmmq)              | (mm)             | (kg/km) | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |                  |         |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50           | 4.8     | -         | 2x1.5            | 6       |
| -                     | 3x0.50           | 5.1     | -         | 3x1.5            | 6.4     |
| -                     | 4x0.50           | 5.5     | -         | 4x1.5            | 7.2     |
| -                     | 5x0.50           | 6       | -         | 5x1.5            | 7.8     |
| -                     | 6x0.50           | 6.5     | -         | 6x1.5            | 8.5     |
| -                     | 7x0.50           | 6.5     | -         | 7x1.5            | 8.5     |
| -                     | 8x0.50           | 7.5     | -         | 8x1.5            | 9.7     |
| -                     | 10x0.50          | 8.4     | -         | 10x1.5           | 11      |
| -                     | 12x0.50          | 8.7     | -         | 12x1.5           | 11.6    |
| -                     | 14x0.50          | 9.1     | -         | 14x1.5           | 12.1    |
| -                     | 16x0.50          | 10.3    | -         | 16x1.5           | 12.8    |
| -                     | 18x0.50          | 10.3    | -         | 18x1.5           | 13.5    |
| -                     | 21x0.50          | 11.7    | -         | 21x1.5           | 15.1    |
| -                     | 25x0.50          | 12.5    | -         | 25x1.5           | 16.2    |
| -                     | 27x0.50          | 12.5    | -         | 2x2.5            | 7.1     |
| -                     | 30x0.50          | 12.9    | -         | 3x2.5            | 7.5     |
| -                     | 34x0.50          | 13.9    | -         | 4x2.5            | 8.3     |
| -                     | -                | -       | -         | 5x2.5            | 9       |
| -                     | -                | -       | -         | 6x2.5            | 10.1    |
| -                     | 2x0.75           | 5.2     | -         | 7x2.5            | 10.1    |
| -                     | 3x0.75           | 5.5     | -         | 8x2.5            | 11.3    |
| -                     | 4x0.75           | 6       | -         | 10x2.5           | 13      |
| -                     | 5x0.75           | 6.5     | -         | 12x2.5           | 13.4    |
| -                     | 6x0.75           | 7.3     | -         | 14x2.5           | 14.1    |
| -                     | 7x0.75           | 7.3     | -         | 16x2.5           | 14.9    |
| -                     | 8x0.75           | 8.2     | -         | 18x2.5           | 15.8    |
| -                     | 10x0.75          | 9.4     | -         | 21x2.5           | 17.7    |
| -                     | 12x0.75          | 9.7     | -         | 25x2.5           | 18.9    |
| -                     | 14x0.75          | 10.2    | -         | 2x4              | 8.6     |
| -                     | 16x0.75          | 10.7    | -         | 3x4              | 9.4     |
| -                     | 18x0.75          | 11.5    | -         | 4x4              | 10.3    |
| -                     | 21x0.75          | 12.4    | -         | 5x4              | 11.3    |
| -                     | 25x0.75          | 13.7    | -         | 2x6              | 10      |
| -                     | 27x0.75          | 13.7    | -         | 3x6              | 10.7    |
| -                     | 30x0.75          | 14.2    | -         | 4x6              | 11.9    |
| -                     | 34x0.75          | 15.3    | -         | 5x6              | 13.1    |
| -                     | -                | -       | -         | 2x10             | 13.4    |
| -                     | -                | -       | -         | 3x10             | 14.3    |
| -                     | 2x1              | 5.6     | -         | 4x10             | 15.8    |
| -                     | 3x1              | 5.9     | -         | 5x10             | 17.4    |
| -                     | 4x1              | 6.5     | -         | 2x16             | 15.8    |
| -                     | 5x1              | 7.3     | -         | 3x16             | 16.9    |
| -                     | 6x1              | 7.9     | -         | 4x16             | 18.7    |
| -                     | 7x1              | 7.9     | -         | 5x16             | 20.6    |
| -                     | 8x1              | 8.8     | -         | 2x25             | 18.8    |
| -                     | 10x1             | 10.2    | -         | 3x25             | 20.1    |
| -                     | 12x1             | 10.5    | -         | 4x25             | 22.5    |
| -                     | 14x1             | 11.1    | -         | 5x25             | 24.9    |
| -                     | 16x1             | 11.9    | -         | 2x35             | 20.8    |
| -                     | 18x1             | 12.5    | -         | 3x35             | 22.5    |
| -                     | 21x1             | 14      | -         | 4x35             | 24.9    |
| -                     | 25x1             | 14.9    | -         | 5x35             | 27.6    |
| -                     | 27x1             | 14.9    | -         | 2x50             | 24.4    |
| -                     | 30x1             | 15.5    | -         | 3x50             | 26.2    |
| -                     | 34x1             | 16.7    | -         | 4x50             | 29.3    |
| -                     | 37x1             | 16.7    | -         | 5x50             | 33      |

CAVI FLESSIBILI PER CONTROLLO E COMANDO CON CONDUTTORI NUMERATI. LSZH  
FLEXIBLE, NUMBER CODED, CABLES FOR MEASURING AND CONTROL INSTALLATION. LSZH

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

VDE 0472 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293. EN 50267 / IEC 60754-2 /  
DIN VDE 0472-813 EN 50268 / IEC61034 / DIN VDE 0472-816  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in LSZH  
Guaina in LSZH.

Class 5 flexible copper conductor.  
LSZH insulation  
LSZH sheath.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi LSZH multipolari di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
15 volte il diametro (posa mobile)  
6 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Imballo**

Bobine con metrature da definire in fase d'ordine

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ).

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI Eca HSLH-JZ /OZ 300/500V [formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile: -5 +70°C  
TEMPERATURA per posa fissa senza shock meccanico: -40 +80°C  
Realizzato con compound idoneo per IEC/EN 60332-3-24  
Conduttori colorati su richiesta (OB/ JB)HD 308

**Common features**

LSZH Multiconductor oil resistant cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
15 x external diam. (mobile installation)  
6 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation)  
15 N/mm2 (static stress)

**Packing**

Drums to agree

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ).

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Ink marking**

GENERAL CAVI Eca HSLH-JZ /OZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing: -5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks: -40 +80°C  
Made with compound suitable for IEC / EN 60332-3-24  
Colour coded cores on request (OB/ JB)HD 308

**Tabella Dimensionali/Dimensional table**

| Cond.xSez             | Diametro esterno | Peso    | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|------------------|---------|-----------|------------------|---------|
| Cond.xSec             | Outer diameter   | Weight  | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
| (N°xmmq)              | (mm)             | (kg/km) | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |                  |         |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50           | 4.8     | -         | 2x1.5            | 58      |
| -                     | 3x0.50           | 5.1     | -         | 3x1.5            | 72      |
| -                     | 4x0.50           | 5.5     | -         | 4x1.5            | 93      |
| -                     | 5x0.50           | 6       | -         | 5x1.5            | 111     |
| -                     | 6x0.50           | 6.5     | -         | 6x1.5            | 129     |
| -                     | 7x0.50           | 6.5     | -         | 7x1.5            | 144     |
| -                     | 8x0.50           | 7.5     | -         | 8x1.5            | 169     |
| -                     | 10x0.50          | 8.4     | -         | 10x1.5           | 205     |
| -                     | 12x0.50          | 8.7     | -         | 12x1.5           | 243     |
| -                     | 14x0.50          | 9.1     | -         | 14x1.5           | 278     |
| -                     | 16x0.50          | 10.3    | -         | 16x1.5           | 312     |
| -                     | 18x0.50          | 10.3    | -         | 18x1.5           | 346     |
| -                     | 21x0.50          | 11.7    | -         | 21x1.5           | 400     |
| -                     | 25x0.50          | 12.5    | -         | 25x1.5           | 467     |
| -                     | 27x0.50          | 12.5    | -         | 2x2.5            | 85      |
| -                     | 30x0.50          | 12.9    | -         | 3x2.5            | 108     |
| -                     | 34x0.50          | 13.9    | -         | 4x2.5            | 135     |
| -                     | 37x0.50          | 13.9    | -         | 5x2.5            | 162     |
| -                     | 42x0.50          | 15      | -         | 6x2.5            | 195     |
| -                     | 2x0.75           | 5.2     | -         | 7x2.5            | 219     |
| -                     | 3x0.75           | 5.5     | -         | 8x2.5            | 250     |
| -                     | 4x0.75           | 6       | -         | 10x2.5           | 310     |
| -                     | 5x0.75           | 6.5     | -         | 12x2.5           | 361     |
| -                     | 6x0.75           | 7.3     | -         | 14x2.5           | 414     |
| -                     | 7x0.75           | 7.3     | -         | 16x2.5           | 467     |
| -                     | 8x0.75           | 8.2     | -         | 18x2.5           | 519     |
| -                     | 10x0.75          | 9.4     | -         | 21x2.5           | 602     |
| -                     | 12x0.75          | 9.7     | -         | 25x2.5           | 705     |
| -                     | 14x0.75          | 10.2    | -         | 2x4              | 127     |
| -                     | 16x0.75          | 10.7    | -         | 3x4              | 167     |
| -                     | 18x0.75          | 11.5    | -         | 4x4              | 209     |
| -                     | 21x0.75          | 12.4    | -         | 5x4              | 252     |
| -                     | 25x0.75          | 13.7    | -         | 2x6              | 179     |
| -                     | 27x0.75          | 13.7    | -         | 3x6              | 232     |
| -                     | 30x0.75          | 14.2    | -         | 4x6              | 298     |
| -                     | 34x0.75          | 15.3    | -         | 5x6              | 360     |
| -                     | 37x0.75          | 15.3    | -         | 2x10             | 314     |
| -                     | 42x0.75          | 16.6    | -         | 3x10             | 407     |
| -                     | 2x1              | 5.6     | -         | 4x10             | 514     |
| -                     | 3x1              | 5.9     | -         | 5x10             | 623     |
| -                     | 4x1              | 6.5     | -         | 2x16             | 416     |
| -                     | 5x1              | 7.3     | -         | 3x16             | 605     |
| -                     | 6x1              | 7.9     | -         | 4x16             | 769     |
| -                     | 7x1              | 7.9     | -         | 5x16             | 950     |
| -                     | 8x1              | 8.8     | -         | 2x25             | 673     |
| -                     | 10x1             | 10.2    | -         | 3x25             | 910     |
| -                     | 12x1             | 10.5    | -         | 4x25             | 1165    |
| -                     | 14x1             | 11.1    | -         | 5x25             | 1417    |
| -                     | 16x1             | 11.9    | -         | 2x35             | 916     |
| -                     | 18x1             | 12.5    | -         | 3x35             | 1217    |
| -                     | 21x1             | 14      | -         | 4x35             | 1549    |
| -                     | 25x1             | 14.9    | -         | 5x35             | 1889    |
| -                     | 27x1             | 14.9    | -         | 2x50             | 1270    |
| -                     | 30x1             | 15.5    | -         | 3x50             | 1675    |
| -                     | 34x1             | 16.7    | -         | 4x50             | 2151    |
| -                     | 37x1             | 16.7    | -         | 5x50             | 2671    |
| -                     | 42x1             | 18.1    | -         | -                | -       |

CAVI LSZH FLESSIBILI SCHERMATI PER CONTROLLO E COMANDO CON CONDUTTORI NUMERATI.  
LSZH FLEXIBLE, SCREENED, NUMBER CODED, CABLES FOR MEASURING AND CONTROL INSTALLATION.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

VDE 0472 / IEC 60332-1 VDE 0295 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293. EN 50267 / IEC 60754-2 / DIN VDE 0472-813 EN 50268 / IEC61034 / DIN VDE 0472-816 EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in LSZH  
Schermo a treccia di rame stagnato (cop.>75%)  
Guaina in LSZH.

Class 5 flexible copper conductor.  
LSZH insulation  
Tinned copper wires braid screen (Kf>75%)  
Thermoplastic LS0H

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Cavi LSZH multipolari schermati di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale.

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. LSZH Multiconductor oil resistant screened cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
20 volte il diametro (posa mobile)  
10 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
20 x external diam. (mobile installation)  
10 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation)  
15 N/mm2 (static stress)

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili.  
Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

100m ring inside Heat Shrink Packaging  
500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ).

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ).

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI Cca-s1b,d2,a1 HSLCH HP-JZ /OZ 300/500V  
[formazione][sezione] Numero  
Lotto - DATI PRODUZIONE

**Ink marking**

GENERAL CAVI Cca-s1b,d2,a1 HSLCH HP-JZ /OZ 300/500V [n° cond] x  
[sec.] batch number  
Batch Data

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile: -5 +70°C  
TEMPERATURA A per posa fissa senza shock meccanico: -40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/ JB)HD 308  
Realizzato con compound idoneo per IEC/EN 60332-3-24

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing: -5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks: -40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/ JB)HD 308  
Made with compound suitable for IEC / EN 60332-3-24

**HSLCH HP-OZ/JZ**

| Cond.xSez             | Diametro esterno | Peso    | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|------------------|---------|-----------|------------------|---------|
| Cond.xSec             | Outer diameter   | Weight  | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
| (N°xmmq)              | (mm)             | (kg/km) | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |                  |         |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50           | 5.4     | 41        | -                | 67      |
| -                     | 3x0.50           | 5.7     | 50        | -                | 85      |
| -                     | 4x0.50           | 6.1     | 59        | -                | 106     |
| -                     | 5x0.50           | 6.6     | 72        | -                | 130     |
| -                     | 6x0.50           | 7.1     | 82        | -                | 155     |
| -                     | 7x0.50           | 7.1     | 85        | -                | 165     |
| -                     | 8x0.50           | 8.1     | 110       | -                | 215     |
| -                     | 10x0.50          | 9.1     | 123       | -                | 245     |
| -                     | 12x0.50          | 9.4     | 138       | -                | 280     |
| -                     | 14x0.50          | 10      | 159       | -                | 315     |
| -                     | 16x0.50          | 10.5    | 175       | -                | 350     |
| -                     | 18x0.50          | 11      | 198       | -                | 395     |
| -                     | 21x0.50          | 12.5    | 230       | -                | 440     |
| -                     | 25x0.50          | 13.2    | 260       | -                | 510     |
| -                     | 2x0.75           | 5.8     | 49        | -                | 95      |
| -                     | 3x0.75           | 6.1     | 60        | -                | 125     |
| -                     | 4x0.75           | 6.6     | 73        | -                | 155     |
| -                     | 5x0.75           | 7.2     | 87        | -                | 190     |
| -                     | 6x0.75           | 7.9     | 104       | -                | 230     |
| -                     | 7x0.75           | 7.9     | 110       | -                | 245     |
| -                     | 8x0.75           | 8.8     | 138       | -                | 290     |
| -                     | 10x0.75          | 10      | 155       | -                | 350     |
| -                     | 12x0.75          | 10.3    | 175       | -                | 405     |
| -                     | 14x0.75          | 10.8    | 200       | -                | 460     |
| -                     | 16x0.75          | 11.5    | 220       | -                | 520     |
| -                     | 18x0.75          | 12.2    | 255       | -                | 570     |
| -                     | 21x0.75          | 13.6    | 290       | -                | 660     |
| -                     | 25x0.75          | 14.4    | 325       | -                | 770     |
| -                     | 2x1              | 6.3     | 56        | -                | 130     |
| -                     | 3x1              | 6.6     | 70        | -                | 175     |
| -                     | 4x1              | 7.2     | 85        | -                | 220     |
| -                     | 5x1              | 8       | 105       | -                | 270     |
| -                     | 6x1              | 8.7     | 125       | -                | 180     |
| -                     | 7x1              | 8.7     | 130       | -                | 240     |
| -                     | 8x1              | 9.9     | 170       | -                | 310     |
| -                     | 10x1             | 11      | 190       | -                | 385     |
| -                     | 12x1             | 11.3    | 215       | -                | 302     |
| -                     | 14x1             | 12.2    | 250       | -                | 410     |
| -                     | 16x1             | 12.8    | 280       | -                | 523     |
| -                     | 18x1             | 13.5    | 315       | -                | 637     |
| -                     | 21x1             | 15      | 360       | -                | -       |
| -                     | 25x1             | 16      | 410       | -                | -       |
| -                     | -                | -       | -         | -                | -       |
| -                     | 2x16             | 16.3    | 433       | -                | 616     |
| -                     | 3x16             | 17.4    | 598       | -                | 864     |
| -                     | 4x16             | 19.2    | 769       | -                | 1128    |
| -                     | 5x16             | 21.1    | 941       | -                | 1384    |
| -                     | -                | -       | -         | -                | -       |
| -                     | 2x35             | 20.8    | 900       | -                | 1250    |
| -                     | 3x35             | 22.5    | 1200      | -                | 1654    |
| -                     | 4x35             | 24.9    | 1530      | -                | 2127    |
| -                     | 5x35             | 27.6    | 1866      | -                | 2641    |

**Note**  
Produzione soggetta a minimi quantitativi allestibili.

**Note**  
Minimum Order Quantity request.

CAVI PER ENERGIA FLESSIBILI ISOLATI IN GOMMA CON GUAINA IN POLIURETANO ADATTO PER POSA IN AMBIENTI ASCIUTTI, UMIDI E BAGNATI, ANCHE IMMERSO. OIL RESISTANT IN ACCORDING TO EN 60811-2-1  
ENERGY TRANSMISSION ELASTOMERIC E16 INSULATED CABLES WITH POLYURETHANE SHEATH SUITABLE IN DRY, HUMID OR MOIST SITUATIONS, EVEN ON IMMERSION. OIL RESISTANT IN ACCORDING TO EN 60811-2-1

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-21 PQA CEI 20-107/2-21 PQA CEI 20-19/10 PQA  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in mescola elastomerica qualità EI6.  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina in Poliuretano TPU.

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture Insulation in EI6 quality.  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
Polyurethane sheath.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 600 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 1000 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C | Maximum short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -55°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -40°C  | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazioni in locali secchi, umidi o bagnati (AD6 e AD7) per esterni. Adatto per uso esterno permanente nel caso sia specificata e appropriatamente testata una guaina nera o quando il costruttore provvede ad una protezione alternativa. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

In dry, humid or moist situations, outdoors (AD6 and AD7). Especially suitable in situations where the cable is subject to high abrasion and tear stresses. Suitable for permanent outdoor use where a black sheath is specified and tested against appropriate requirements, or the manufacturer has provided suitable alternative protections. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Movimento libero D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm2 di sezione del rame per posa mobile, 50 N/mm2 per posa fissa

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed installation D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Free Movement D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm2 section of copper dynamic applications, for fixed 50 N/mm2

**Imballo**

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

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Colori anime**

Unipolare: nero

**Core colours**

Single core: black

**Colori guaina**

Arancio

**Sheath colour**

Orange

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - Eca - 1BQ-F - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva- anno

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Eca - 1BQ-F - form x sect. - inner work order - progressive length- year

| 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 20°Interrato | Portata di corrente per posa fissa in tubo 30°C        |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|
| Cores number                     | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Approx external production diameter    | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | 20°C In ground                   | Current rating for fixed installation for 30°C or pipe |
| (N°)                             | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                              | (A)  |
| <b>Unipolare / Single core</b>   |                  |                                |                             |  |                          |                             |                                  |  |
| 1x                               | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 13.74                                  | 375                      | 0.780                       | 100                              | 117  |
| 1x                               | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 15.35                                  | 492                      | 0.554                       | 121                              | 144  |
| 1x                               | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 17.68                                  | 675                      | 0.386                       | 150                              | 175  |
| 1x                               | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 20.00                                  | 908                      | 0.272                       | 184                              | 222  |
| 1x                               | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 22.12                                  | 1171                     | 0.206                       | 217                              | 269  |
| 1x                               | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 24.54                                  | 1445                     | 0.161                       | 259                              | 312  |
| 1x                               | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 26.87                                  | 1783                     | 0.129                       | 287                              | 355  |
| 1x                               | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 28.89                                  | 2125                     | 0.106                       | 323                              | 417  |
| 1x                               | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 32.62                                  | 2733                     | 0.0801                      | 379                              | 490  |
| <b>Bipolare / Two cores</b>      |                  |                                |                             |  |                          |                             |                                  |  |
| 2x                               | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 7.86                                   | 75                       | 19.0                        | -                                | 12.5   |
| 2x                               | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 8.51                                   | 95                       | 13.3                        | 23                               | 22   |
| 2x                               | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 10.01                                  | 137                      | 7.98                        | 30                               | 30   |
| 2x                               | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 11.61                                  | 193                      | 4.95                        | 39                               | 40   |
| 2x                               | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 12.81                                  | 250                      | 3.30                        | 49                               | 51   |
| 2x                               | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 17.25                                  | 444                      | 1.91                        | 66                               | 69   |
| 2x                               | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 19.43                                  | 608                      | 1.21                        | 86                               | 91   |
| 2x                               | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 25.55                                  | 1040                     | 0.780                       | 111                              | 119  |
| 2x                               | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 28.10                                  | 1169                     | 0.554                       | 136                              | 146  |
| 2x                               | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 33.1                                   | 1600                     | 0.386                       | 168                              | 175  |
| <b>Tripolare / Three cores</b>   |                  |                                |                             |  |                          |                             |                                  |  |
| 3x                               | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 8.47                                   | 95                       | 19.0                        | -                                | 12.5   |
| 3x                               | 1.5              | 1.6                            | 0.9                         | 8.99                                   | 108                      | 13.3                        | 19.0                             | 19.5   |
| 3x                               | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 10.59                                  | 137                      | 7.98                        | 25                               | 26   |
| 3x                               | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 12.31                                  | 197                      | 4.95                        | 32                               | 35   |
| 3x                               | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 13.79                                  | 267                      | 3.3                         | 41                               | 44   |
| 3x                               | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 18.47                                  | 556                      | 1.91                        | 55                               | 60   |
| 3x                               | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 21.02                                  | 780                      | 1.21                        | 72                               | 80   |
| 3x                               | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 27.69                                  | 1324                     | 0.780                       | 93                               | 105  |
| 3x                               | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 30.95                                  | 1754                     | 0.554                       | 114                              | 128  |
| 3x                               | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 35.80                                  | 2409                     | 0.386                       | 141                              | 154  |
| 3x                               | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 40.45                                  | 3211                     | 0.272                       | 174                              | 194  |
| 3x                               | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 45.08                                  | 4210                     | 0.206                       | 206                              | 233  |
| 3x                               | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 49.93                                  | 5205                     | 0.161                       | 238                              | 268  |
| <b>Quadrupolare / Four cores</b> |                  |                                |                             |  |                          |                             |                                  |  |
| 4x                               | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 9.61                                   | 105                      | 19.0                        | -                                | 12.5   |
| 4x                               | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 9.97                                   | 120                      | 13.3                        | 19                               | 19.5   |
| 4x                               | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 11.74                                  | 177                      | 7.98                        | 25                               | 26   |
| 4x                               | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 13.64                                  | 256                      | 4.95                        | 32                               | 35   |
| 4x                               | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 15.25                                  | 346                      | 3.3                         | 41                               | 44   |
| 4x                               | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 20.25                                  | 702                      | 1.91                        | 55                               | 60   |
| 4x                               | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 22.84                                  | 981                      | 1.21                        | 72                               | 80   |
| 4x                               | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 30.75                                  | 1714                     | 0.780                       | 93                               | 105  |
| 4x                               | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 34.23                                  | 2204                     | 0.554                       | 114                              | 128  |
| 4x                               | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 39.56                                  | 3029                     | 0.386                       | 141                              | 154  |
| 4x                               | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 44.89                                  | 4121                     | 0.272                       | 174                              | 194  |
| 4x                               | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 50.36                                  | 5361                     | 0.206                       | 206                              | 233  |
| 4x                               | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 55.53                                  | 6546                     | 0.161                       | 238                              | 268  |
| 4x                               | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 60.87                                  | 8095                     | 0.129                       | 272                              | 300  |
| <b>Pentapolare / Five cores</b>  |                  |                                |                             |  |                          |                             |                                  |  |
| 5G                               | 1                | 1.3                            | 0.8                         | 10.21                                  | 150                      | 19.0                        | -                                | 12.5   |
| 5G                               | 1.5              | 1.6                            | 0.8                         | 10.81                                  | 177                      | 13.3                        | 19                               | 19.5   |
| 5G                               | 2.5              | 2.0                            | 0.9                         | 12.97                                  | 260                      | 7.98                        | 25                               | 26   |
| 5G                               | 4                | 2.6                            | 1.0                         | 15.06                                  | 372                      | 4.95                        | 32                               | 35   |
| 5G                               | 6                | 3.4                            | 1.0                         | 16.12                                  | 491                      | 3.3                         | 41                               | 44   |

| 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 20°Interrato | Portata di corrente per posa fissa in tubo 30°C        |
|-------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--|
| Cores number      | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Approx external production diameter    | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | 20°C In ground                   | Current rating for fixed installation for 30°C or pipe |
| (N°)              | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                              | (A)  |
| 5G                | 10               | 4.4                            | 1.2                         | 22.22                                  | 852                      | 1.91                        | 55                               | 60   |
| 5G                | 16               | 5.7                            | 1.2                         | 25.26                                  | 1206                     | 1.21                        | 72                               | 80   |
| 5G                | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 33.57                                  | 2096                     | 0.780                       | 93                               | 105  |
| 5G                | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 39.20                                  | 2697                     | 0.554                       | 114                              | 128  |
| 5G                | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 45.40                                  | 3740                     | 0.386                       | 141                              | 154  |
| 5G                | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 48.00                                  | 5033                     | 0.272                       | 174                              | 194  |
| 5G                | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 53.22                                  | 6271                     | 0.206                       | 206                              | 233  |

**Note**

Le portate di corrente per cavi unipolari sono state calcolate considerando 3 cavi distanziati.

**Note**

Current carrying capacities for unipolar cables are calculated on 3 spanned cables.

CAVI PER ENERGIA FLESSIBILI ISOLATI IN GOMMA CON GUAINA IN POLIURETANO ADATTO PER POSA IN AMBIENTI ASCIUTTI, UMIDI E BAGNATI, ANCHE IMMERSO. OIL RESISTANT IN ACCORDING TO EN 60811-2-1  
ENERGY TRANSMISSION ELASTOMERIC EI6 INSULATED CABLES WITH POLYURETHANE SHEATH SUITABLE IN DRY, HUMID OR MOIST SITUATIONS, EVEN ON IMMERSION. OIL RESISTANT IN ACCORDING TO EN 60811-2-1

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI EN 50525-2-21 PQA CEI 20-107/2-21 PQA CEI 20-19/10 PQA  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolante in mescola elastomerica qualità EI6.  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina in Poliuretano TMPU.

Class 5 flexible copper conductor.  
Elastomeric mixture Insulation in EI6 quality.  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
Polyurethane sheath.

|   |  |  |
|---|--|--|
| Tensione nominale U0                                    | 450 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 750 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 2500 V   | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 1000V Installazioni Fisse / for fixed and protected installation | Maximun voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +90°C  | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura massima di corto circuito                   | +250°C   | Maximun short circuit temperature                      |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -55°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -40°C  | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Per installazioni in locali secchi, umidi o bagnati (AD6 e AD7) per esterni. Per collegamenti soggetti a sollecitazioni meccaniche medie come: apparecchiature in officine industriali e agricole, installazioni riscaldate dove non vi è rischio di contatto con parti calde e non è soggetto a radiazioni, utensili elettrici quali trapani, seghe circolari, motori o generatori trasportabili in cantieri edili o di impianti agricoli, applicazioni con magazzino a freddo. Particolarmente indicato dove il cavo è soggetto a forti abrasioni e sforzi di strappo. Adatto per uso esterno permanente nel caso sia specificata e appropriatamente testata una guaina nera o quando il costruttore provvede ad una protezione alternativa. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Installazione fissa D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Movimento libero D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Sforzo massimo di tiro:  
15 N/mm2 di sezione del rame per posa mobile, 50 N/mm2 per posa fissa

**Imballo**

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

**Colori anime**

Unipolare: nero

**Colori guaina**

Arancio

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI - Eca - 07BQ-F - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva- anno

**Common features**

In dry, humid or moist situations, outdoors (AD6 and AD7); for medium mechanical stresses, such as: equipments in industrial and agricultural workshop, heating installations where there is no risk of contact with hot parts and is not subject to radiations, electric tools as drills, circular saws, motors or transportable generators in construction sites or agricultural plants and so on, for use in coldstorage applications. Especially suitable in situations where the cable is subject to high abrasion and tear stresses. Suitable for permanent outdoor use where a black sheath is specified and tested against appropriate requirements, or the manufacturer has provided suitable alternative protections. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed installation D<8=3D D<12=3D D<20=4D D>20=4D  
Free Movement D<8=4D D<12=4D D<20=5D D>20=6D  
Maximum pulling stress:  
15 N/mm2 section of copper dynamic applications, for fixed 50 N/mm2

**Packing**

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

**Core colours**

Single core: black

**Sheath colour**

Orange

**Ink marking**

GENERAL CAVI -Eca - 07BQ-F - form x sect. - inner work order - progressive length- year

| 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 servizio mobile a 60°C sul conduttore         | Portata di corrente per posa fissa in aria libera conduttore a 90°C       |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|---|---|
| Cores number            | Cross section    | Approx conductor diameter      | Insulation medium thickness | Approx external production diameter    | Approx cable weight      | Electric resistance at 20°C | Mobile service Current carrying capacities at 60°C conductor temp | Current rating for fixed installation at 90°C of conductor temp. open air |
| (N°)                    | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)   | (A)   |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                             |  |                          |                             |   |   |
| 1x                      | 25               | 6.9                            | 1.4                         | 13.74                                  | 375                      | 0.780                       | 94  | 136   |
| 1x                      | 35               | 8.1                            | 1.4                         | 15.35                                  | 492                      | 0.554                       | 117   | 168   |
| 1x                      | 50               | 9.8                            | 1.6                         | 17.68                                  | 675                      | 0.386                       | 148   | 203   |
| 1x                      | 70               | 11.6                           | 1.6                         | 20.00                                  | 908                      | 0.272                       | 185   | 254   |
| 1x                      | 95               | 13.3                           | 1.8                         | 22.12                                  | 1171                     | 0.206                       | 222   | 299   |
| 1x                      | 120              | 15.1                           | 1.8                         | 24.54                                  | 1445                     | 0.161                       | 260   | 363   |
| 1x                      | 150              | 16.8                           | 2.0                         | 26.87                                  | 1783                     | 0.129                       | 300   | 416   |
| 1x                      | 185              | 18.6                           | 2.2                         | 28.89                                  | 2125                     | 0.106                       | 341   | 475   |
| 1x                      | 240              | 21.4                           | 2.4                         | 32.62                                  | 2733                     | 0.0801                      | 407   | 559   |

**Note**

Le portate di corrente per cavi unipolari sono state calcolate considerando 3 cavi distanziati.

**Note**

Current carrying capacities for unipolar cables are calculated on 3 spanned cables.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

VDE 0472 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293.  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Schermo a treccia di rame stagnato (cop.>75%)  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
Tinned copper wires braid screen (Kf>75%)  
PVC sheath in TM2 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi multipolari schermati di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Multiconductor oil resistant screened cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
20 volte il diametro (posa mobile)  
10 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm<sup>2</sup> (durante l'installazione)  
15 N/mm<sup>2</sup> (sollecitazione statica)

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
20 x external diam. (mobile installation)  
10 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm<sup>2</sup> (during installation)  
15 N/mm<sup>2</sup> (static stress)

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili.  
Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

100m ring inside Heat Shrink Packaging  
500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipoli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ). Anime Colorate (OB)+ GialloVerde (JB)

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ). Colored Cores (OB)+ GreenYellow core (JB)

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI Cca-s3,d1,a3 YSLCY HP -JZ 300/500V  
[formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Ink marking**

GENERAL CAVI Cca-s3,d1,a3 YSLCY HP-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.]  
batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile:-5 +70°C  
TEMPERATURA A per posa fissa senza shock meccanico:-40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/JB)HD 308

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing:-5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks:-40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/JB)HD 308

**Tabella / table**

|                       | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |   | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|-----------|------------------|---------|---|-----------|------------------|---------|
|                       | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |   | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
|                       | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |   | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |           |                  |         |   |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50    | 5.4              | 41      | - | 2x1.5     | 6.7              | 67      |
| -                     | 3x0.50    | 5.7              | 50      | - | 3x1.5     | 7                | 85      |
| -                     | 4x0.50    | 6.1              | 59      | - | 4x1.5     | 7.9              | 106     |
| -                     | 5x0.50    | 6.6              | 72      | - | 5x1.5     | 8.6              | 130     |
| -                     | 6x0.50    | 7.1              | 82      | - | 6x1.5     | 9.2              | 155     |
| -                     | 7x0.50    | 7.1              | 85      | - | 7x1.5     | 9.2              | 165     |
| -                     | 8x0.50    | 8.1              | 110     | - | 8x1.5     | 10.5             | 215     |
| -                     | 10x0.50   | 9.1              | 123     | - | 10x1.5    | 12.1             | 245     |
| -                     | 12x0.50   | 9.4              | 138     | - | 12x1.5    | 12.5             | 280     |
| -                     | 14x0.50   | 10               | 159     | - | 14x1.5    | 13.1             | 315     |
| -                     | 16x0.50   | 10.5             | 175     | - | 16x1.5    | 13.8             | 350     |
| -                     | 18x0.50   | 11               | 198     | - | 18x1.5    | 14.5             | 395     |
| -                     | 21x0.50   | 12.5             | 230     | - | 21x1.5    | 15.6             | 440     |
| -                     | 25x0.50   | 13.2             | 260     | - | 25x1.5    | 16.7             | 510     |
| -                     | 2x0.75    | 5.8              | 49      | - | 2x2.5     | 7.9              | 95      |
| -                     | 3x0.75    | 6.1              | 60      | - | 3x2.5     | 8.4              | 125     |
| -                     | 4x0.75    | 6.6              | 73      | - | 4x2.5     | 9.1              | 155     |
| -                     | 5x0.75    | 7.2              | 87      | - | 5x2.5     | 10.1             | 190     |
| -                     | 6x0.75    | 7.9              | 104     | - | 6x2.5     | 11               | 230     |
| -                     | 7x0.75    | 7.9              | 110     | - | 7x2.5     | 11               | 245     |
| -                     | 8x0.75    | 8.8              | 138     | - | 8x2.5     | 12.5             | 290     |
| -                     | 10x0.75   | 10               | 155     | - | 10x2.5    | 14.1             | 350     |
| -                     | 12x0.75   | 10.3             | 175     | - | 12x2.5    | 14.6             | 405     |
| -                     | 14x0.75   | 10.8             | 200     | - | 14x2.5    | 15.3             | 460     |
| -                     | 16x0.75   | 11.5             | 220     | - | 16x2.5    | 16.1             | 520     |
| -                     | 18x0.75   | 12.2             | 255     | - | 18x2.5    | 18.2             | 570     |
| -                     | 21x0.75   | 13.6             | 290     | - | 21x2.5    | 19.4             | 660     |
| -                     | 25x0.75   | 14.4             | 325     | - | 25x2.5    | 21               | 770     |
| -                     | 2x1       | 6.3              | 56      | - | 2x4       | 9                | 130     |
| -                     | 3x1       | 6.6              | 70      | - | 3x4       | 9.9              | 175     |
| -                     | 4x1       | 7.2              | 85      | - | 4x4       | 10.8             | 220     |
| -                     | 5x1       | 8                | 105     | - | 5x4       | 11.7             | 270     |
| -                     | 6x1       | 8.7              | 125     | - | 2x6       | 10.5             | 180     |
| -                     | 7x1       | 8.7              | 130     | - | 3x6       | 11               | 240     |
| -                     | 8x1       | 9.9              | 170     | - | 4x6       | 12.5             | 310     |
| -                     | 10x1      | 11               | 190     | - | 5x6       | 13.6             | 385     |
| -                     | 12x1      | 11.3             | 215     | - | 2x10      | 13.9             | 302     |
| -                     | 14x1      | 12.2             | 250     | - | 3x10      | 14.8             | 410     |
| -                     | 16x1      | 12.8             | 280     | - | 4x10      | 16.3             | 523     |
| -                     | 18x1      | 13.5             | 315     | - | 5x10      | 17.9             | 637     |
| -                     | 21x1      | 15               | 360     | - | -         | -                | -       |
| -                     | 25x1      | 16               | 410     | - | -         | -                | -       |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x16      | 16.3             | 433     | - | 2x25      | 19.3             | 616     |
| -                     | 3x16      | 17.4             | 598     | - | 3x25      | 20.6             | 864     |
| -                     | 4x16      | 19.2             | 769     | - | 4x25      | 23               | 1128    |
| -                     | 5x16      | 21.1             | 941     | - | 5x25      | 25.4             | 1384    |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x35      | 20.8             | 900     | - | 2x50      | 24.4             | 1250    |
| -                     | 3x35      | 22.5             | 1200    | - | 3x50      | 26.2             | 1654    |
| -                     | 4x35      | 24.9             | 1530    | - | 4x50      | 29.3             | 2127    |
| -                     | 5x35      | 27.6             | 1866    | - | 5x50      | 33               | 2641    |

**Note**

VERSIONE ATOSSICA - LSZH  
Guaina in miscela atossica LSZH. Stessi diametri e potenzialità della versione standard.  
Produzione soggetta a minimi quantitativi allestibili.

**Note**

LSZH &ndash; Low Smoke Zero Halogen Version.  
LSZH sheath. Same diameters and number of pairs of standard PVC version.  
Minimum Order Quantity request.

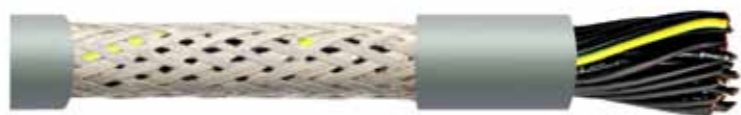
(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

VDE 0472 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293.  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Schermo a treccia di rame stagnato (cop.>75%)  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
Tinned copper wires braid screen (Kf>75%)  
PVC sheath in TM2 quality.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| <i>Tensione nominale U0</i>                                    | 300 V  | <i>Nominal voltage U0</i>                                     |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 500 V  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 4000 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C  | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -40°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -5°C   | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi multipolari schermati di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Multiconductor oil resistant screened cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

*Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):*  
20 volte il diametro (posa mobile)  
10 volte il diametro (posa fissa)  
*Sforzo massimo di tiro:*  
50 N/mm<sup>2</sup> (durante l'installazione)  
15 N/mm<sup>2</sup> (sollecitazione statica)

**Employment**

*Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):*  
20 x external diam. (mobile installation)  
10 x external diam. (fixed installation)  
*Maximum pulling stress:*  
50 N/mm<sup>2</sup> (during installation)  
15 N/mm<sup>2</sup> (static stress)

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili.  
Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

100m ring inside Heat Shrink Packaging  
500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipoli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ).

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ).

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI YSLCY-JZ 300/500V [formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Ink marking**

GENERAL CAVI YSLCY-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile:-5 +70°C  
TEMPERATURA A per posa fissa senza shock meccanico:-40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/ JB)HD 308

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing:-5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks:-40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/ JB)HD 308

**YSLCY OZ\_JZ**

|                       | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |   | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|-----------|------------------|---------|---|-----------|------------------|---------|
|                       | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |   | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
|                       | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |   | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |           |                  |         |   |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50    | 5.4              | 41      | - | 2x1.5     | 6.7              | 67      |
| -                     | 3x0.50    | 5.7              | 50      | - | 3x1.5     | 7                | 85      |
| -                     | 4x0.50    | 6.1              | 59      | - | 4x1.5     | 7.9              | 106     |
| -                     | 5x0.50    | 6.6              | 72      | - | 5x1.5     | 8.6              | 130     |
| -                     | 6x0.50    | 7.1              | 82      | - | 6x1.5     | 9.2              | 155     |
| -                     | 7x0.50    | 7.1              | 85      | - | 7x1.5     | 9.2              | 165     |
| -                     | 8x0.50    | 8.1              | 110     | - | 8x1.5     | 10.5             | 215     |
| -                     | 10x0.50   | 9.1              | 123     | - | 10x1.5    | 12.1             | 245     |
| -                     | 12x0.50   | 9.4              | 138     | - | 12x1.5    | 12.5             | 280     |
| -                     | 14x0.50   | 10               | 159     | - | 14x1.5    | 13.1             | 315     |
| -                     | 16x0.50   | 10.5             | 175     | - | 16x1.5    | 13.8             | 350     |
| -                     | 18x0.50   | 11               | 198     | - | 18x1.5    | 14.5             | 395     |
| -                     | 21x0.50   | 12.5             | 230     | - | 21x1.5    | 15.6             | 440     |
| -                     | 25x0.50   | 13.2             | 260     | - | 25x1.5    | 16.7             | 510     |
| -                     | 2x0.75    | 5.8              | 49      | - | 2x2.5     | 7.9              | 95      |
| -                     | 3x0.75    | 6.1              | 60      | - | 3x2.5     | 8.4              | 125     |
| -                     | 4x0.75    | 6.6              | 73      | - | 4x2.5     | 9.1              | 155     |
| -                     | 5x0.75    | 7.2              | 87      | - | 5x2.5     | 10.1             | 190     |
| -                     | 6x0.75    | 7.9              | 104     | - | 6x2.5     | 11               | 230     |
| -                     | 7x0.75    | 7.9              | 110     | - | 7x2.5     | 11               | 245     |
| -                     | 8x0.75    | 8.8              | 138     | - | 8x2.5     | 12.5             | 290     |
| -                     | 10x0.75   | 10               | 155     | - | 10x2.5    | 14.1             | 350     |
| -                     | 12x0.75   | 10.3             | 175     | - | 12x2.5    | 14.6             | 405     |
| -                     | 14x0.75   | 10.8             | 200     | - | 14x2.5    | 15.3             | 460     |
| -                     | 16x0.75   | 11.5             | 220     | - | 16x2.5    | 16.1             | 520     |
| -                     | 18x0.75   | 12.2             | 255     | - | 18x2.5    | 18.2             | 570     |
| -                     | 21x0.75   | 13.6             | 290     | - | 21x2.5    | 19.4             | 660     |
| -                     | 25x0.75   | 14.4             | 325     | - | 25x2.5    | 21               | 770     |
| -                     | 2x1       | 6.3              | 56      | - | 2x4       | 9                | 130     |
| -                     | 3x1       | 6.6              | 70      | - | 3x4       | 9.9              | 175     |
| -                     | 4x1       | 7.2              | 85      | - | 4x4       | 10.8             | 220     |
| -                     | 5x1       | 8                | 105     | - | 5x4       | 11.7             | 270     |
| -                     | 6x1       | 8.7              | 125     | - | 2x6       | 10.5             | 180     |
| -                     | 7x1       | 8.7              | 130     | - | 3x6       | 11               | 240     |
| -                     | 8x1       | 9.9              | 170     | - | 4x6       | 12.5             | 310     |
| -                     | 10x1      | 11               | 190     | - | 5x6       | 13.6             | 385     |
| -                     | 12x1      | 11.3             | 215     | - | 2x10      | 13.9             | 302     |
| -                     | 14x1      | 12.2             | 250     | - | 3x10      | 14.8             | 410     |
| -                     | 16x1      | 12.8             | 280     | - | 4x10      | 16.3             | 523     |
| -                     | 18x1      | 13.5             | 315     | - | 5x10      | 17.9             | 637     |
| -                     | 21x1      | 15               | 360     | - |           |                  |         |
| -                     | 25x1      | 16               | 410     | - |           |                  |         |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x16      | 16.3             | 433     | - | 2x25      | 19.3             | 616     |
| -                     | 3x16      | 17.4             | 598     | - | 3x25      | 20.6             | 864     |
| -                     | 4x16      | 19.2             | 769     | - | 4x25      | 23               | 1128    |
| -                     | 5x16      | 21.1             | 941     | - | 5x25      | 25.4             | 1384    |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x35      | 20.8             | 900     | - | 2x50      | 24.4             | 1250    |
| -                     | 3x35      | 22.5             | 1200    | - | 3x50      | 26.2             | 1654    |
| -                     | 4x35      | 24.9             | 1530    | - | 4x50      | 29.3             | 2127    |
| -                     | 5x35      | 27.6             | 1866    | - | 5x50      | 33               | 2641    |

**Note**

VERSIONE ATOSSICA - LSZH  
Guaina in miscela atossica LSZH. Stessi diametri e potenzialità della versione standard.  
Produzione soggetta a minimi quantitativi allestibili.

**Note**

LSZH &ndash; Low Smoke Zero Halogen Version.  
LSZH sheath. Same diameters and number of pairs of standard PVC version.  
Minimum Order Quantity request.



(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

VDE 0472 / IEC 60332-1 VDE 0295 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293.  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Guaina intena in PVC tipo TM2. Grigio.  
Schermo a treccia di rame stagnato (cop.>75%)  
Guaina esterna trasparente in PVC tipo TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
Inner Sheath of PVC TM2 type. Grey.  
Tinned copper wires braid screen (Kf>75%)  
Outer Sheath of transparent PVC TM2 type.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi multipolari schermati di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Multiconductor oil resistant screened cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
20 volte il diametro (posa mobile)  
10 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
20x external diam. (mobile installation)  
10 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation)  
15 N/mm2 (static stress)

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili.  
Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

100m ring inside Heat Shrink Packaging  
500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipoli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ). Anime Colorate (OB)+ GialloVerde (JB)

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ). Colored Cores (OB)+ GreenYellow core (JB)

**Colori guaina**

TRASPARENTE

**Sheath colour**

TRASPARENT

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI YSLYCY-JZ 300/500V [formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Ink marking**

GENERAL CAVI YSLYCY-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile:-5 +70°C  
TEMPERATURA per posa fissa senza shock meccanico:-40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/JB)HD 308

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing:-5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks:-40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/JB)HD 308

**YSLY\_CY OZ\_JZ**

|                       | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |   | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|-----------|------------------|---------|---|-----------|------------------|---------|
|                       | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |   | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
|                       | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |   | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |           |                  |         |   |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50    | 6.9              | 67      | - | 2x1.5     | 8.5              | 105     |
| -                     | 3x0.50    | 7.2              | 83      | - | 3x1.5     | 9.1              | 124     |
| -                     | 4x0.50    | 7.8              | 94      | - | 4x1.5     | 10               | 154     |
| -                     | 5x0.50    | 8.4              | 105     | - | 5x1.5     | 10.7             | 185     |
| -                     | 6x0.50    | 9.5              | 125     | - | 6x1.5     | 11.8             | 230     |
| -                     | 7x0.50    | 9.5              | 136     | - | 7x1.5     | 11.8             | 240     |
| -                     | 8x0.50    | 10.2             | 150     | - | 8x1.5     | 13               | 300     |
| -                     | 10x0.50   | 10.9             | 170     | - | 10x1.5    | 14.5             | 340     |
| -                     | 12x0.50   | 11               | 185     | - | 12x1.5    | 14.9             | 370     |
| -                     | 14x0.50   | 11.9             | 223     | - | 14x1.5    | 15.5             | 460     |
| -                     | 16x0.50   | 12.6             | 250     | - | 16x1.5    | 16.4             | 500     |
| -                     | 18x0.50   | 13.1             | 277     | - | 18x1.5    | 18               | 530     |
| -                     | 21x0.50   | 14.5             | 331     | - | 21x1.5    | 18.7             | 690     |
| -                     | 25x0.50   | 15.7             | 407     | - | 25x1.5    | 20.7             | 770     |
| -                     | 2x0.75    | 7.5              | 77      | - | 2x2.5     | 9.7              | 145     |
| -                     | 3x0.75    | 7.6              | 86      | - | 3x2.5     | 10.3             | 173     |
| -                     | 4x0.75    | 8.1              | 100     | - | 4x2.5     | 11.1             | 207     |
| -                     | 5x0.75    | 8.9              | 120     | - | 5x2.5     | 12.3             | 253     |
| -                     | 6x0.75    | 9.9              | 145     | - | 6x2.5     | 14.7             | 365     |
| -                     | 7x0.75    | 9.9              | 150     | - | 7x2.5     | 14.7             | 380     |
| -                     | 8x0.75    | 11.1             | 221     | - | 8x2.5     | 15               | 390     |
| -                     | 10x0.75   | 12.2             | 270     | - | 10x2.5    | 17               | 540     |
| -                     | 12x0.75   | 12.5             | 292     | - | 12x2.5    | 17.5             | 580     |
| -                     | 14x0.75   | 13               | 315     | - | 14x2.5    | 18.2             | 605     |
| -                     | 16x0.75   | 13.8             | 335     | - | 16x2.5    | 19               | 660     |
| -                     | 18x0.75   | 14.4             | 350     | - | 18x2.5    | 20               | 720     |
| -                     | 21x0.75   | 15.8             | 454     | - | 21x2.5    | 22.5             | 790     |
| -                     | 25x0.75   | 17.4             | 508     | - | 25x2.5    | 23.5             | 900     |
| -                     | 2x1       | 7.2              | 80      | - | 2x4       | 11.6             | 216     |
| -                     | 3x1       | 8.1              | 102     | - | 3x4       | 12.3             | 254     |
| -                     | 4x1       | 9.3              | 124     | - | 4x4       | 13.7             | 315     |
| -                     | 5x1       | 9.7              | 145     | - | 5x4       | 14.6             | 380     |
| -                     | 6x1       | 10.1             | 165     | - | 2x6       | 13.5             | 280     |
| -                     | 7x1       | 10.1             | 170     | - | 3x6       | 14.1             | 356     |
| -                     | 8x1       | 11.6             | 270     | - | 4x6       | 14.5             | 400     |
| -                     | 10x1      | 13               | 330     | - | 5x6       | 16.1             | 505     |
| -                     | 12x1      | 13.4             | 350     | - | 2x10      | 13.5             | 500     |
| -                     | 14x1      | 13.9             | 400     | - | 3x10      | 14.2             | 750     |
| -                     | 16x1      | 14.5             | 422     | - | 4x10      | 15.6             | 1020    |
| -                     | 18x1      | 15.4             | 515     | - | 5x10      | 21.6             | 1115    |
| -                     | 21x1      | 16.4             | 560     | - | -         | -                | -       |
| -                     | 25x1      | 18.3             | 689     | - | -         | -                | -       |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x16      | 18.3             | 600     | - | 2x25      | 21.3             | 807     |
| -                     | 3x16      | 19.4             | 850     | - | 3x25      | 22.8             | 1063    |
| -                     | 4x16      | 22.6             | 1380    | - | 4x25      | 28.9             | 1890    |
| -                     | 5x16      | 35.2             | 1553    | - | 5x25      | 31.8             | 2270    |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x35      | 27.7             | 1150    | - | 2x50      | 33.9             | 1900    |
| -                     | 3x35      | 29.5             | 1400    | - | 3x50      | 35.9             | 2700    |
| -                     | 4x35      | 32.2             | 2390    | - | 4x50      | 38.2             | 3315    |
| -                     | 5x35      | 36.4             | 2885    | - | 5x50      | 43               | 4150    |

**Note**

VERSIONE ATOSSICA - LSZH HSLH-CH OZ/JZ/OB/JB  
Guaina in miscela atossica LSZH. Stessi diametri e potenzialità della versione standard.  
Produzione soggetta a minimi quantitativi allestibili.

**Note**

LSZH &ndash; Low Smoke Zero Halogen Version HSLH-CH OZ/JZ/OB/JB  
LSZH sheath. Same diameters and number of pairs of standard PVC version.  
Minimum Order Quantity request.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

VDE 0472 / IEC 60332-1 VDE 0295 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293.  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

**Standards**



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Guaina interna in PVC tipo TM2. Grigio.  
Armatura a treccia di fili di acciaio zincato.  
Guaina esterna trasparente in PVC tipo TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
Inner Sheath of PVC TM2 type. Grey.  
Armour in galvanized steel wires braid.  
Outer Sheath of transparent PVC TM2 type.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi multipolari armati per comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Multiconductor oil resistant armoured cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
20 volte il diametro (posa mobile)  
10 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
20 x external diam. (mobile installation)  
10 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation)  
15 N/mm2 (static stress)

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili.  
Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

100m ring inside Heat Shrink Packaging  
500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipoli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ). Anime Colorate (OB)+ GialloVerde (JB)

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ). Colored Cores (OB)+ GreenYellow core (JB)

**Colori guaina**

TRASPARENTE O GRIGIO RAL 7001

**Sheath colour**

TRASPARENT OR GREY RAL 7001

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI YSLYSY-JZ 300/500V [formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Ink marking**

GENERAL CAVI YSLYSY-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile: -5 +70°C  
TEMPERATURA per posa fissa senza shock meccanico: -40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/JB)HD 308

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing: -5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks: -40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/JB)HD 308

|                       | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |   | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|-----------|------------------|---------|---|-----------|------------------|---------|
|                       | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |   | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
|                       | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |   | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |           |                  |         |   |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50    | 7.2              | 77      | - | 2x1.5     | 8.7              | 115     |
| -                     | 3x0.50    | 7.4              | 90      | - | 3x1.5     | 9.3              | 135     |
| -                     | 4x0.50    | 8                | 100     | - | 4x1.5     | 10.2             | 170     |
| -                     | 5x0.50    | 8.6              | 113     | - | 5x1.5     | 10.9             | 200     |
| -                     | 6x0.50    | 9.7              | 135     | - | 6x1.5     | 12               | 245     |
| -                     | 7x0.50    | 9.7              | 145     | - | 7x1.5     | 12               | 250     |
| -                     | 8x0.50    | 10.4             | 160     | - | 8x1.5     | 13.2             | 315     |
| -                     | 10x0.50   | 11.1             | 180     | - | 10x1.5    | 14.7             | 355     |
| -                     | 12x0.50   | 11.2             | 195     | - | 12x1.5    | 15.1             | 385     |
| -                     | 14x0.50   | 12.1             | 230     | - | 14x1.5    | 15.7             | 475     |
| -                     | 16x0.50   | 12.8             | 260     | - | 16x1.5    | 16.4             | 515     |
| -                     | 18x0.50   | 13.3             | 287     | - | 18x1.5    | 18.2             | 545     |
| -                     | 21x0.50   | 14.7             | 340     | - | 21x1.5    | 18.9             | 705     |
| -                     | 25x0.50   | 16               | 420     | - | 25x1.5    | 20.9             | 785     |
| -                     | 2x0.75    | 7.7              | 87      | - | 2x2.5     | 9.9              | 160     |
| -                     | 3x0.75    | 7.8              | 95      | - | 3x2.5     | 10.5             | 185     |
| -                     | 4x0.75    | 8.3              | 110     | - | 4x2.5     | 11.3             | 220     |
| -                     | 5x0.75    | 9.1              | 130     | - | 5x2.5     | 12.5             | 270     |
| -                     | 6x0.75    | 10.1             | 155     | - | 6x2.5     | 14.9             | 390     |
| -                     | 7x0.75    | 10.1             | 160     | - | 7x2.5     | 14.9             | 400     |
| -                     | 8x0.75    | 11.3             | 230     | - | 8x2.5     | 15.2             | 405     |
| -                     | 10x0.75   | 12.4             | 280     | - | 10x2.5    | 17.2             | 555     |
| -                     | 12x0.75   | 12.7             | 300     | - | 12x2.5    | 17.7             | 600     |
| -                     | 14x0.75   | 13.2             | 325     | - | 14x2.5    | 18.4             | 620     |
| -                     | 16x0.75   | 14               | 345     | - | 16x2.5    | 19.2             | 680     |
| -                     | 18x0.75   | 14.6             | 360     | - | 18x2.5    | 20.2             | 740     |
| -                     | 21x0.75   | 16               | 465     | - | 21x2.5    | 22.7             | 810     |
| -                     | 25x0.75   | 17.6             | 520     | - | 25x2.5    | 23.7             | 920     |
| -                     | 2x1       | 7.4              | 90      | - | 2x4       | 11.8             | 230     |
| -                     | 3x1       | 8.3              | 110     | - | 3x4       | 12.5             | 254     |
| -                     | 4x1       | 9.5              | 135     | - | 4x4       | 13.7             | 315     |
| -                     | 5x1       | 9.9              | 155     | - | 5x4       | 14.6             | 380     |
| -                     | 6x1       | 10.3             | 175     | - | 2x6       | 13.7             | 300     |
| -                     | 7x1       | 10.3             | 180     | - | 3x6       | 14.2             | 370     |
| -                     | 8x1       | 11.8             | 280     | - | 4x6       | 14.7             | 420     |
| -                     | 10x1      | 13.2             | 340     | - | 5x6       | 16.3             | 520     |
| -                     | 12x1      | 13.6             | 350     | - | 2x10      | 13.7             | 520     |
| -                     | 14x1      | 14.1             | 415     | - | 3x10      | 14.4             | 770     |
| -                     | 16x1      | 14.7             | 435     | - | 4x10      | 15.8             | 1040    |
| -                     | 18x1      | 15.6             | 530     | - | 5x10      | 21.8             | 1135    |
| -                     | 21x1      | 16.6             | 575     | - | -         | -                | -       |
| -                     | 25x1      | 18.3             | 700     | - | -         | -                | -       |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x16      | 18.5             | 620     | - | 2x25      | 21.5             | 820     |
| -                     | 3x16      | 19.6             | 870     | - | 3x25      | 23               | 1080    |
| -                     | 4x16      | 22.8             | 1400    | - | 4x25      | 29.1             | 1910    |
| -                     | 5x16      | 25.4             | 1570    | - | 5x25      | 32               | 2300    |
| -                     | -         | -                | -       | - | -         | -                | -       |
| -                     | 2x35      | 27.9             | 1170    | - | 2x50      | 34.1             | 1920    |
| -                     | 3x35      | 29.7             | 1420    | - | 3x50      | 36.1             | 2720    |
| -                     | 4x35      | 32.4             | 2410    | - | 4x50      | 38.4             | 3330    |
| -                     | 5x35      | 36.6             | 2900    | - | 5x50      | 43.2             | 4170    |

**Note**

VERSIONE ATOSSICA - LSZH HSLH-SH OZ/JZ/OB/JB  
Guaina in miscela atossica LSZH. Stessi diametri e potenzialità della versione standard.  
Produzione soggetta a minimi quantitativi allestibili.

**Note**

LSZH &ndash; Low Smoke Zero Halogen Version HSLH-SH OZ/JZ/OB/JB  
LSZH sheath. Same diameters and number of pairs of standard PVC version.  
Minimum Order Quantity request.

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

## Norme di riferimento

## Standards

VDE 0816  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore di rame rosso rigido(Cu), diametro 0,6mm e 0,8mm.  
Isolamento in PE (2Y). Cordato a gruppi di bi-coppie. (ST III)  
Fasciatura in nastro di polipropilene.  
Barriera anti acqua composta di nastro di alluminio rivestito di materiale plastico (L)2Y.  
Guaina in PE (2Y) nero.

Bare copper conductor (Cu), diameter 0,6mm and 0,8mm.  
PE(2Y) core insulation . Stranded by star quad (STIII)  
Core wrapping with polypropylene tape.  
Moisture barrier as laminated PE-coated aluminium tape (L)2Y .  
Black PE (2Y) outer jacket.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 225 V                                  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | Core/Core 500 V -<br>Core/Screen 2000V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C Temperature<br>Range -20 +50     | <i>Maximun operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -20°C                                  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -5°C                                   | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

### Condizioni di impiego piu comuni

Questi cavi telefonici esterni vengono installati come cavo di collegamento di telecomunicazione per collegare l'estensione telefonica alla centrale telefonica o uffici centrali e così come per impianti industriali. Questi cavi di collegamento sono adatti per la posa in sotto suolo, in canaline ,e anche per interno-posa. Entrambi i lati di PE-copolimero rivestite tipo alluminio (L), che è giuntato con l'esterno PE-guaina assicura una barriera al vapore acqueo e diagonalmente impermeabile. Di colore nero PE-guaina è resistente ai raggi UV. Il materiale è di Polietilene(PE 2Y) è privo di alogeni. Alimentazione elettrica e segnali telefonici in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

### Common features

These external subscriber telephone cables are installed as telecommunication connection cable for connecting the telephone extension to the telephone exchange or central offices and as well as for industrial plants. These subscriber connecting cables are suitable for laying in under ground, in cable ducts and cable conduits - and also for indoor-laying. Both sides of PE-copolymere coated aluminium type (L), which is spliced with the outer PE-sheath ensures a barrier against water vapour and diagonally water-proof. Black coloured PE-sheath is UV-resistant. The Polyethelene material(PE 2Y) is halogen-free. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 D

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10D

### Colori anime

Multipli per segnalazioni: VDE 0816 ST III BD

### Core colours

Multicores: VDE 0816 ST III BD

### Colori guaina

Nero

### Sheath colour

Black

### Note

RESISTENZA DI LOOP  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 100% dei valori  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km max  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km max  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 80% dei valori  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 98% dei valori  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12:Max. 100pF/300m  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 100% dei valori  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12:Max. 300pF/300m

### Note

LOOP RESISTANCE:  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 100% values  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 80% values  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 98% values  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12 :Max. 100pF/300m  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 100% values  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12 :Max. 300pF/300m

| FORMATION             | Copper weight<br>(kg/km) | DIAMETER | WEIGHT<br>(Kg/km) |
|-----------------------|--------------------------|----------|-------------------|
|                       |                          | (mm)     |                   |
| Multipli / Multicores |                          |          |                   |
| 4 x 2 x 0.6           | 19,8                     | 9,5      | 85,65             |
| 6 x 2 x 0.6           | 29,68                    | 10,2     | 105,82            |
| 10 x 2 x 0.6          | 49,58                    | 11,7     | 143,11            |
| 20 x 2 x 0.6          | 99,25                    | 15       | 233,35            |
| 30 x 2 x 0.6          | 148,88                   | 16,5     | 311,40            |
| 40 x 2 x 0.6          | 198,65                   | 17,5     | 389,72            |
| 50 x 2 x 0.6          | 248,26                   | 19,6     | 458,60            |
| 70 x 2 x 0.6          | 347,73                   | 20,5     | 593,60            |
| 100 x 2 x 0.6         | 492,78                   | 25       | 827,65            |
| 150 x 2 x 0.6         | 765,03                   | 31       | 1230,42           |
| 200 x 2 x 0.6         | 1012,89                  | 34,5     | 1587,04           |
| 300 x 2 x 0.6         | 1512,29                  | 41,5     | 2289,44           |
| 500 x 2 x 0.6         | 2509,45                  | 53,2     | 3736,06           |
| 800 x 2 x 0.6         | 4034,32                  | 66       | 5869,19           |
| 2 x 2 x 0.8           | 17,32                    | 9,5      | 82,02             |
| 4 x 2 x 0.8           | 34,63                    | 11       | 115,56            |
| 6 x 2 x 0.8           | 51,91                    | 11,5     | 143,81            |
| 10 x 2 x 0.8          | 86,63                    | 14       | 204,63            |
| 20 x 2 x 0.8          | 174,10                   | 17,5     | 344               |
| 30 x 2 x 0.8          | 260,99                   | 20       | 464               |
| 40 x 2 x 0.8          | 348,71                   | 22       | 603               |
| 50 x 2 x 0.8          | 436,22                   | 23,5     | 723               |
| 70 x 2 x 0.8          | 610,92                   | 27       | 963               |
| 100 x 2 x 0.82        | 873,73                   | 27       | 1341              |
| 200 x 2 x 0.8         | 1777,13                  | 42,4     | 2572,18           |
| 500 x 2 x 0.8         | 4402                     | 69       | 6303,16           |

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

## Norme di riferimento

## Standards

VDE 0816  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore di rame rosso rigido(Cu), diametro 0,6mm e 0,8mm.  
Isolamento in PE (2Y). Cordato a gruppi di bi-coppie. (ST III)  
Fasciatura in nastro di polipropilene.  
Barriera anti acqua composta di nastro di alluminio rivestito di materiale plastico (L)2Y.  
Guaina in PE (2Y) nero.

Bare copper conductor (Cu), diameter 0,6mm and 0,8mm.  
PE(2Y) core insulation . Stranded by star quad (STIII)  
Core wrapping with polypropylene tape.  
Moisture barrier as laminated PE-coated aluminium tape (L)2Y .  
Black PE (2Y) outer jacket.

|   |  |  |
|---|--|--|
| Tensione nominale U                                     | 225 V                                  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | Core/Core 500 V -<br>Core/Screen 2000V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C Temperature<br>Range -20 +50     | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -20°C                                  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C                                   | Minimum installation and use temperature               |

### Condizioni di impiego piu comuni

Questi cavi telefonici esterni vengono installati come cavo di collegamento di telecomunicazione per collegare l'estensione telefonica alla centrale telefonica o uffici centrali e così come per impianti industriali. Questi cavi di collegamento sono adatti per la posa in sotto suolo, in canaline ,e anche per interno-posa. Entrambi i lati di PE-copolimero rivestite tipo alluminio (L), che è giuntato con l'esterno PE-guaina assicura una barriera al vapore acqueo e diagonalmente impermeabile. Di colore nero PE-guaina è resistente ai raggi UV. Il materiale è di Polietilene(PE 2Y) è privo di alogeni. Alimentazione elettrica e segnali telefonici in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

### Common features

These external subscriber telephone cables are installed as telecommunication connection cable for connecting the telephone extension to the telephone exchange or central offices and as well as for industrial plants. These subscriber connecting cables are suitable for laying in under ground, in cable ducts and cable conduits - and also for indoor-laying. Both sides of PE-copolymere coated aluminium type (L), which is spliced with the outer PE-sheath ensures a barrier against water vapour and diagonally water-proof. Black coloured PE-sheath is UV-resistant. The Polyethelene material(PE 2Y) is halogen-free. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 D

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10D

### Colori anime

Multipli per segnalazioni: VDE 0816 ST III BD

### Core colours

Multicores: VDE 0816 ST III BD

### Colori guaina

Nero

### Sheath colour

Black

### Note

RESISTENZA DI LOOP  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 100% dei valori  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km max  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km max  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 80% dei valori  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 98% dei valori  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12:Max. 100pF/300m  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 100% dei valori  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12:Max. 300pF/300m

### Note

LOOP RESISTANCE:  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 100% values  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 80% values  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 98% values  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12 :Max. 100pF/300m  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 100% values  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12 :Max. 300pF/300m

| FORMATION      | Copper weight         | DIAMETER | WEIGHT  |
|----------------|-----------------------|----------|---------|
|                | (kg/km)               | (mm)     | (Kg/km) |
|                | Multipli / Multicores |          |         |
| 4 x 2 x 0.6    | 19,8                  | 9,5      | 85,65   |
| 6 x 2 x 0.6    | 29,68                 | 10,2     | 105,82  |
| 10 x 2 x 0.6   | 49,58                 | 11,7     | 143,11  |
| 20 x 2 x 0.6   | 99,25                 | 15       | 233,35  |
| 30 x 2 x 0.6   | 148,88                | 16,5     | 311,40  |
| 40 x 2 x 0.6   | 198,65                | 17,5     | 389,72  |
| 50 x 2 x 0.6   | 248,26                | 19,6     | 458,60  |
| 70 x 2 x 0.6   | 347,73                | 20,5     | 593,60  |
| 100 x 2 x 0.6  | 492,78                | 25       | 827,65  |
| 150 x 2 x 0.6  | 765,03                | 31       | 1230,42 |
| 200 x 2 x 0.6  | 1012,89               | 34,5     | 1587,04 |
| 300 x 2 x 0.6  | 1512,29               | 41,5     | 2289,44 |
| 500 x 2 x 0.6  | 2509,45               | 53,2     | 3736,06 |
| 800 x 2 x 0.6  | 4034,32               | 66       | 5869,19 |
| 2 x 2 x 0.8    | 17,32                 | 9,5      | 82,02   |
| 4 x 2 x 0.8    | 34,63                 | 11       | 115,56  |
| 6 x 2 x 0.8    | 51,91                 | 11,5     | 143,81  |
| 10 x 2 x 0.8   | 86,63                 | 14       | 204,63  |
| 20 x 2 x 0.8   | 174,10                | 17,5     | 344     |
| 30 x 2 x 0.8   | 260,99                | 20       | 464     |
| 40 x 2 x 0.8   | 348,71                | 22       | 603     |
| 50 x 2 x 0.8   | 436,22                | 23,5     | 723     |
| 70 x 2 x 0.8   | 610,92                | 27       | 963     |
| 100 x 2 x 0.82 | 873,73                | 27       | 1341    |
| 200 x 2 x 0.8  | 1777,13               | 42,4     | 2572,18 |
| 500 x 2 x 0.8  | 4402                  | 69       | 6303,16 |

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

### Norme di riferimento

### Standards

VDE 0816  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore di rame rosso rigido(Cu), diametro 0,6mm e 0,8mm.  
Isolamento in PE (2Y). Cordato a gruppi di bi-coppie. (ST III)  
Riempitivo in Petrol-Jelly (F).  
Fasciatura in nastro di carta.  
Barriera anti acqua composta di nastro di alluminio rivestito di materiale plastico (L)2Y.  
Guaina in PE (2Y) nero.

Bare copper conductor (Cu), diameter 0,6mm and 0,8mm.  
PE(2Y) core insulation . Stranded by star quad (STIII)  
Petrol-Jelly filled (F).  
Core wrapping with paper tape.  
Moisture barrier as laminated PE-coated aluminium tape (L)2Y .  
Black PE (2Y) outer jacket.

|  |  |   |
|--|--|---|
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 225 V                                  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | Core/Core 500 V -<br>Core/Screen 2000V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C Temperature<br>Range -20 +50     | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -20°C                                  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -5°C                                   | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

### Condizioni di impiego piu comuni

Questi cavi possono trovare impiego in reti urbane o simili e in svariate condizioni climatiche. In particolare sono idonei alla posa fissa all'esterno anche direttamente interrati. Questa alta resistenza meccanica e ottima resistenza all'acqua (trasversale e longitudinale al cavo stesso) sono permesse, perchè il cavo è costituito da N conduttori isolati in PE (2Y) e guaina esterna in PE (2Y). Inoltre il cavo è protetto da un nastro di alluminio ricoperto di PE. Tutti i materiali utilizzati sono privi di alogeni. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

### Common features

These external subscriber telephone cables are installed as telecommunications connection cable. These cables are suitable for laying in ducts, conduits or for direct burial installation. This high mechanical resistance and water proof (crosswise and longitudinal) performances are allowed because the cable is made by PE insulated (2Y) conductors and PE (2Y) outer sheath. Moreover on this cable there is an aluminium tape (L) PE coated. All the raw materials are halogen-free. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10D

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10D

### Colori anime

Multipli per segnalazioni: VDE 0816 ST III BD

### Core colours

Multicores: VDE 0816 ST III BD

### Colori guaina

Nero

### Sheath colour

Black

### Marcatura ad inchiostro

Marcatura a trasferimento (polvere):  
Simbolo cornetta telefonica + metro

### Ink marking

Transfer marking (powder):  
Telephone logo + meter

### Note

RESISTENZA DI LOOP  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 100% dei valori  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km max  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km max  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 80% dei valori  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 98% dei valori  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12:Max. 100pF/300m  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 100% dei valori  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12:Max. 300pF/300m

### Note

LOOP RESISTANCE:  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 100% values  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 80% values  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 98% values  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12 :Max. 100pF/300m  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 100% values  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12 :Max. 300pF/300m

| DIAMETER (mm)         | WEIGHT (Kg/km) | FORMATION      | COPPER WEIGHT (Kg/km) | DIAMETER (mm) | WEIGHT (Kg/km) |
|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------|----------------|
| Multipli / Multicores |                |                |                       |               |                |
| -                     | -              | 4 x 2 x 0.6    | 19,85                 | 10,4          | 109,97         |
| -                     | -              | 6 x 2 x 0.6    | 29,73                 | 10,8          | 123,88         |
| -                     | -              | 10 x 2 x 0.6   | 49,63                 | 12,6          | 172,56         |
| -                     | -              | 20 x 2 x 0.6   | 99,25                 | 16,3          | 290,89         |
| -                     | -              | 30 x 2 x 0.6   | 148,88                | 18,5          | 406,41         |
| -                     | -              | 40 x 2 x 0.6   | 198,53                | 20,9          | 494,59         |
| -                     | -              | 50 x 2 x 0.6   | 248,26                | 22,5          | 603,94         |
| -                     | -              | 70 x 2 x 0.6   | 348,10                | 25            | 786,90         |
| -                     | -              | 100 x 2 x 0.6  | 487,50                | 30            | 1143,25        |
| -                     | -              | 150 x 2 x 0.6  | 767,69                | 35            | 1609,98        |
| -                     | -              | 200 x 2 x 0.6  | 1016,94               | 41,5          | 2193,27        |
| -                     | -              | 300 x 2 x 0.6  | 1519,24               | 50,6          | 3287,35        |
| -                     | -              | 400 x 2 x 0.6  | 2005,74               | 57,5          | 4247,63        |
| -                     | -              | 500 x 2 x 0.6  | 2505,45               | 64            | 5313,47        |
| -                     | -              | 1000 x 2 x 0.6 | 5032,91               | 87,8          | 10267,38       |
| -                     | -              | 2 x 2 x 0.8    | 17,39                 | 9,5           | 89,41          |
| -                     | -              | 4 x 2 x 0.8    | 34,82                 | 12            | 146,04         |
| -                     | -              | 6 x 2 x 0.8    | 52,16                 | 12,5          | 171,48         |
| -                     | -              | 10 x 2 x 0.8   | 87,51                 | 15            | 252,85         |
| -                     | -              | 20 x 2 x 0.8   | 174,45                | 19,5          | 446,42         |
| -                     | -              | 30 x 2 x 0.8   | 261,86                | 22,5          | 614,77         |
| -                     | -              | 40 x 2 x 0.8   | 349,49                | 25,5          | 821,10         |
| -                     | -              | 50 x 2 x 0.8   | 437,28                | 28            | 987,59         |
| -                     | -              | 70 x 2 x 0.8   | 610,75                | 31            | 1282,61        |
| -                     | -              | 100 x 2 x 0.8  | 875,94                | 37            | 1842,8         |
| -                     | -              | 200 x 2 x 0.8  | 1784,23               | 52,4          | 3651,97        |
| -                     | -              | 300 x 2 x 0.8  | 2665,53               | 64,2          | 5404,21        |
| -                     | -              | 400 x 2 x 0.8  | 3547,65               | 72,2          | 780,85         |

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

### Norme di riferimento

### Standards

VDE 0816  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore di rame rosso rigido(Cu), diametro 0,6mm e 0,8mm.  
Isolamento in PE (2Y). Cordato a gruppi di bi-coppie. (ST III)  
Riempitivo in Petrol-Jelly (F).  
Fasciatura in nastro di carta.  
Barriera anti acqua composta di nastro di alluminio rivestito di materiale plastico (L)2Y.  
Guaina in PE (2Y) nero.

Bare copper conductor (Cu), diameter 0,6mm and 0,8mm.  
PE(2Y) core insulation . Stranded by star quad (STIII)  
Petrol-Jelly filled (F).  
Core wrapping with paper tape.  
Moisture barrier as laminated PE-coated aluminium tape (L)2Y .  
Black PE (2Y) outer jacket.

|   |  |  |
|---|--|--|
| Tensione nominale U                                     | 225 V                                  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | Core/Core 500 V -<br>Core/Screen 2000V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C Temperature<br>Range -20 +50     | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -20°C                                  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C                                   | Minimum installation and use temperature               |

### Condizioni di impiego piu comuni

Questi cavi possono trovare impiego in reti urbane o simili e in svariate condizioni climatiche. In particolare sono idonei alla posa fissa all'esterno anche direttamente interrati. Questa alta resistenza meccanica e ottima resistenza all'acqua (trasversale e longitudinale al cavo stesso) sono permesse, perchè il cavo è costituito da N conduttori isolati in PE (2Y) e guaina esterna in PE (2Y). Inoltre il cavo è protetto da un nastro di alluminio ricoperto di PE. Tutti i materiali utilizzati sono privi di alogeni. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

### Common features

These external subscriber telephone cables are installed as telecommunications connection cable. These cables are suitable for laying in ducts, conduits or for direct burial installation. This high mechanical resistance and water proof (crosswise and longitudinal) performances are allowed because the cable is made by PE insulated (2Y) conductors and PE (2Y) outer sheath. Moreover on this cable there is an aluminium tape (L) PE coated. All the raw materials are halogen-free. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10D

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10D

### Colori anime

Multipli per segnalazioni: VDE 0816 ST III BD

### Core colours

Multicores: VDE 0816 ST III BD

### Colori guaina

Nero

### Sheath colour

Black

### Marcatura ad inchiostro

Marcatura a trasferimento (polvere):  
Simbolo cornetta telefonica + metro

### Ink marking

Transfer marking (powder):  
Telephone logo + meter

### Note

RESISTENZA DI LOOP  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 100% dei valori  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km max  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km max  
CAPACITÀ MUTUA 800 Hz, 80% dei valori  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 98% dei valori  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12:Max. 100pF/300m  
SBILANCIO DI CAPACITÀ 800Hz 100% dei valori  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12:Max. 300pF/300m

### Note

LOOP RESISTANCE:  
Cond Ø0,6mm:130,0 ohm/Km  
Cond Ø0,8mm:73,2 ohm/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 100% values  
Cond Ø0,6mm:52 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:55 nF/Km  
MUTUAL CAPACITANCE 800Hz, 80% values  
Cond Ø0,6mm:48 nF/Km  
Cond Ø0,8mm:50 nF/Km  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 98% values  
K1 :Max. 400pF/300m  
K9-12 :Max. 100pF/300m  
CAPACITANCE UNBALANCES 800Hz 100% values  
K1 :Max. 800pF/300m  
K9-12 :Max. 300pF/300m

| DIAMETER<br>(mm)      | WEIGHT<br>(Kg/km) | FORMATION      | COPPER WEIGHT<br>(Kg/km) | DIAMETER<br>(mm) | WEIGHT<br>(Kg/km) |
|-----------------------|-------------------|----------------|--------------------------|------------------|-------------------|
| Multipli / Multicores |                   |                |                          |                  |                   |
| -                     | -                 | 4 x 2 x 0.6    | 19,85                    | 10,4             | 109,97            |
| -                     | -                 | 6 x 2 x 0.6    | 29,73                    | 10,8             | 123,88            |
| -                     | -                 | 10 x 2 x 0.6   | 49,63                    | 12,6             | 172,56            |
| -                     | -                 | 20 x 2 x 0.6   | 99,25                    | 16,3             | 290,89            |
| -                     | -                 | 30 x 2 x 0.6   | 148,88                   | 18,5             | 406,41            |
| -                     | -                 | 40 x 2 x 0.6   | 198,53                   | 20,9             | 494,59            |
| -                     | -                 | 50 x 2 x 0.6   | 248,26                   | 22,5             | 603,94            |
| -                     | -                 | 70 x 2 x 0.6   | 348,10                   | 25               | 786,90            |
| -                     | -                 | 100 x 2 x 0.6  | 487,50                   | 30               | 1143,25           |
| -                     | -                 | 150 x 2 x 0.6  | 767,69                   | 35               | 1609,98           |
| -                     | -                 | 200 x 2 x 0.6  | 1016,94                  | 41,5             | 2193,27           |
| -                     | -                 | 300 x 2 x 0.6  | 1519,24                  | 50,6             | 3287,35           |
| -                     | -                 | 400 x 2 x 0.6  | 2005,74                  | 57,5             | 4247,63           |
| -                     | -                 | 500 x 2 x 0.6  | 2505,45                  | 64               | 5313,47           |
| -                     | -                 | 1000 x 2 x 0.6 | 5032,91                  | 87,8             | 10267,38          |
| -                     | -                 | 2 x 2 x 0.8    | 17,39                    | 9,5              | 89,41             |
| -                     | -                 | 4 x 2 x 0.8    | 34,82                    | 12               | 146,04            |
| -                     | -                 | 6 x 2 x 0.8    | 52,16                    | 12,5             | 171,48            |
| -                     | -                 | 10 x 2 x 0.8   | 87,51                    | 15               | 252,85            |
| -                     | -                 | 20 x 2 x 0.8   | 174,45                   | 19,5             | 446,42            |
| -                     | -                 | 30 x 2 x 0.8   | 261,86                   | 22,5             | 614,77            |
| -                     | -                 | 40 x 2 x 0.8   | 349,49                   | 25,5             | 821,10            |
| -                     | -                 | 50 x 2 x 0.8   | 437,28                   | 28               | 987,59            |
| -                     | -                 | 70 x 2 x 0.8   | 610,75                   | 31               | 1282,61           |
| -                     | -                 | 100 x 2 x 0.8  | 875,94                   | 37               | 1842,8            |
| -                     | -                 | 200 x 2 x 0.8  | 1784,23                  | 52,4             | 3651,97           |
| -                     | -                 | 300 x 2 x 0.8  | 2665,53                  | 64,2             | 5404,21           |
| -                     | -                 | 400 x 2 x 0.8  | 3547,65                  | 72,2             | 780,85            |

## Norme di riferimento

## Standards

DIN VDE 0815 pqa  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore RIGIDO di rame rosso ricotto. Classe 1.  
Isolamento in PVC, VDE 0207  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in PVC, VDE 207

Rigid class 1 red copper conductor.  
PVC insulation, VDE 0207  
Duplex tape screen + drain wire  
PVC Sheath, VDE 207

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Tensione nominale U                                     | 300 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 800 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -30°C | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C  | Minimum installation and use temperature               |

### Condizioni di impiego piu comuni

I cavi di installazione J-YY sono preferibilmente utilizzati come cavi telefonici in stazioni telefoniche e sotto-estensioni, adatto per installazione in ambienti asciutti e umidi dentro, sopra e sotto intonaco così come all'aperto per installazione fissa su pareti esterne degli edifici. I cavi di installazione del telefono non sono adatti per trasporto energia elettrica.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 volte il diametro.

### Imballo

Matasse da 100m e da 250m. Bobine con metrature da definire.

### Colori anime

Multipli per segnalazioni: DIN VDE 0815

### Marcatura ad inchiostro

marcatura assente.

### Note

RESISTENZA DI LOOP  
0.6mm=130 Ohm/km

### Common features

J-YY installation cables are preferably used as telephone cables in telephone stations and sub-extensions, suitable for installation in dry and damp environments in, on and under plaster as well as in the open air for fixed installation on outer walls of buildings. Telephone-Installation cables are not allowed for purposes of high current and power installation.

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10 x external diameter.

### Packing

100m or 250m ring in thermoplastic film or drum to agree.

### Core colours

Multicores: Accordingto DIN VDE 0815

### Ink marking

without marking.

### Note

LOOP RESISTANCE  
0.6mm=130 Ohm/km

| Formazione<br>Formation<br>(n°x2xsection) | Diametro esterno<br>External diameter<br>(mm) | Contenuto Rame<br>Electric resistance at 20°C red copper<br>(kg/km) | Peso<br>Weight<br>(kg/km) |
|---|---|---|---------------------------|
| Multipli / Multicores                     |   |   |                           |
| 1 x 2 x 0.6                               | 5   | 6.9   | 30                        |
| 2 x 2 x 0.6                               | 5.5   | 13  | 40                        |
| 3 x 2 x 0.6                               | 6.3   | 18  | 50                        |
| 4 x 2 x 0.6                               | 6.8   | 24  | 60                        |
| 5 x 2 x 0.6                               | 7.2   | 30  | 70                        |
| 6 x 2 x 0.6                               | 7.5   | 35  | 80                        |
| 8 x 2 x 0.6                               | 8   | 46  | 90                        |
| 10 x 2 x 0.6                              | 9   | 58  | 110                       |

### Note

I diametri esterni riportati sono indicativi di produzione.

### Note

The external diameters are nominal values of production.

## Norme di riferimento

## Standards

DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,6mm = 120 nF/Km ; D:0,8mm = 100 nF/Km.  
Isolamento in PVC, VDE 0207  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in PVC, VDE 207

Red copper conductor; D: 0,6mm = 120 nF/Km ; D:0,8mm = 100 nF/Km.  
PVC insulation, VDE 0207  
Duplex tape screen + drain wire  
PVC Sheath, VDE 207

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Tensione nominale U                                     | 300 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 800 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -30°C | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C  | Minimum installation and use temperature               |

### Condizioni di impiego piu comuni

Cavi per sistemi di telecomunicazioni per la trasmissione di segnali e dati. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 volte il diametro.

### Imballo

Matasse da 100m e da 250m.  
Bobine con metrature da definire in fase d'ordine.

### Colori anime

Multipli per segnalazioni: DIN VDE 0815

### Marcatura ad inchiostro

marcatura assente.

### Note

RESISTENZA DI LOOP  
0.6mm=130 Ohm/km  
0.8mm= 73.2 Ohm/km  
Capacità Mutua Max.(800 Hz)=100 nF/km

### Common features

Cables for telecommunication systems for transmission of data and signals. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10 x external diameter.

### Packing

100m or 250m ring in thermoplastic film or drum to agree.

### Core colours

Multicores: Accordingto DIN VDE 0815

### Ink marking

without marking.

### Note

LOOP RESISTANCE  
0.6mm=130 Ohm/km  
0.8mm= 73.2 Ohm/km  
Mutual Capacitance(800 Hz)=100 nF/km

**Tabella J-Y(St)Y**

| Formazione<br>Formation<br>(-) | Diametro esterno<br>External Diameter<br>(mm) | Contenuto Rame<br>Copper Weight<br>(Kg/Km) | Peso<br>Weight<br>(Kg/Km) |
|--------------------------------|---|--|---------------------------|
| Multipli / Multicores          |   |  |                           |
| 1 x 2 x 0,6                    | 5   | 6,9  | 30                        |
| 2 x 2 x 0,6                    | 5,5   | 13   | 40                        |
| 3 x 2 x 0,6                    | 6,3   | 18   | 50                        |
| 4 x 2 x 0,6                    | 6,8   | 24   | 60                        |
| 5 x 2 x 0,6                    | 7,2   | 30   | 70                        |
| 6 x 2 x 0,6                    | 7,5   | 35   | 80                        |
| 8 x 2 x 0,6                    | 8   | 46   | 90                        |
| 10 x 2 x 0,6                   | 9   | 58   | 110                       |
| 12 x 2 x 0,6                   | 9,5   | 71   | 130                       |
| 16 x 2 x 0,6                   | 10,5  | 93   | 160                       |
| 20 x 2 x 0,6                   | 11  | 116  | 190                       |
| 50 x 2 x 0,6                   | 16  | 245  | 390                       |
| 100 x 2 x 0,6                  | 21  | 500  | 780                       |
| 1 x 2 x 0,8                    | 6   | 11   | 40                        |
| 2 x 2 x 0,8                    | 7   | 21   | 60                        |
| 3 x 2 x 0,8                    | 8,5   | 31   | 80                        |
| 4 x 2 x 0,8                    | 9   | 41   | 100                       |
| 5 x 2 x 0,8                    | 9,5   | 52   | 120                       |
| 6 x 2 x 0,8                    | 10,5  | 62   | 140                       |
| 8 x 2 x 0,8                    | 11,5  | 82   | 170                       |
| 10 x 2 x 0,8                   | 13  | 102  | 220                       |
| 12 x 2 x 0,8                   | 14  | 123  | 250                       |
| 16 x 2 x 0,8                   | 15,5  | 164  | 320                       |
| 20 x 2 x 0,8                   | 16,5  | 204  | 380                       |
| 50 x 2 x 0,8                   | 23  | 440  | 800                       |
| 100 x 2 x 0,8                  | 32  | 900  | 1600                      |

**Note**  
I diametri esterni riportati sono indicativi di produzione.

**Note**  
The external diameters are nominal values of production.

Cavi per allarme .  
Alarm cables.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2) Regolamento (Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- RoHS: 2002/95/EC) CPR UE 305/11)

**Norme di riferimento**

**Standards**

As Applicable DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,8mm ; 120 nF (800 Hz)  
Isolamento in PVC, VDE 0207  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in PVC, VDE 207

Red copper conductor; D:0,8mm ; 120nF(800 Hz)  
PVC insulation, VDE 0207  
Duplex tape screen + drain wire  
PVC Sheath, VDE 207

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Tensione nominale U                                     | 300 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 800 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -30°C | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C  | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego più comuni**

Cavi per impianti d'allarme. Alimentazione elettrica e segnali in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Alarm system cables. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 volte il diametro.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10 x external diameter.

**Imballo**

Matasse da 100m e da 250m.  
Bobine con metrature da definire in fase d'ordine.

**Packing**

100m or 250m ring in thermoplastic film or drum to agree.

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: DIN VDE 0815

**Core colours**

Multicores: DIN VDE 0815

**Marcatura ad inchiostro**

BRANDMELDEKABEL

**Ink marking**

BRANDMELDEKABEL

**Note**

Conduttore: rigidi fili di rame rosso 0,8 mm: 100 nF / km  
Isolamento: PVC, VDE 0207 T.2  
Schermo: Nastro Duplex + filo di drenaggio  
Guaina: PVC, VDE 0207 T. rosso

**Note**

Conduttore : Rigid Red copper wires 0,8mm: 100 nF/km  
Insulation: PVC, VDE 0207 T.2  
Screen: Duplex tape + drain wire  
Sheath: PVC, VDE 0207 T. Red

| Formazione<br>Formation<br>(N° x 2 x Section) | Diametro Esterno<br>External Diameter<br>(mm) | Contenuto Rame<br>Copper Weight<br>(Kg/Km) | Peso<br>Weight<br>(Kg/Km) |
|---|---|--|---------------------------|
| Multipli / Multicores                         |   |  |                           |
| 1 x 2 x 0,8                                   | 6   | 11   | 40                        |
| 2 x 2 x 0,8                                   | 7   | 21   | 60                        |
| 3 x 2 x 0,8                                   | 8,5   | 31   | 80                        |
| 4 x 2 x 0,8                                   | 9   | 41   | 100                       |
| 5 x 2 x 0,8                                   | 9,5   | 52   | 120                       |
| 6 x 2 x 0,8                                   | 10,5  | 62   | 140                       |
| 8 x 2 x 0,8                                   | 11,5  | 82   | 170                       |
| 10 x 2 x 0,8                                  | 13  | 102  | 220                       |
| 12 x 2 x 0,8                                  | 14  | 123  | 250                       |
| 16 x 2 x 0,8                                  | 15,5  | 164  | 320                       |
| 20 x 2 x 0,8                                  | 16,5  | 204  | 380                       |

**Note**  
I diametri esterni riportati sono indicativi di produzione.

**Note**  
The external diameters are nominal values of production.



(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2) Regolamento  
CPR UE 305/11)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- RoHS: 2002/95/EC)

**Norme di riferimento**

**Standards**

As applicable DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,8mm ; 120 nF (800 Hz)  
Isolamento in LSZH  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in LSZH.

Red copper conductor; D:0,8mm ; 120nF(800 Hz)  
LSZH insulation  
Duplex tape screen + drain wire  
LSZH sheath.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 300 V | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 800 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -30°C | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -5°C  | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi per impianti antifurto ed antincendio. I cavi sono caratterizzati da una schermatura a nastro di alluminio/poliestere, avvolto ad elica sui conduttori e di un filo di continuità. La guaina è realizzata in mescola LSZH (J-H).Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Alarm system cables.Security systems and alarm cables. Shielded with aluminium/polyester tape with drain wire. Red LSZH sheath (J-H version).Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 volte il diametro.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10 x external diameter.

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili. Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

1100m ring inside Heat Shrink Packaging 500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: DIN VDE 0815

**Core colours**

Multicores: DIN VDE 0815

**Marcatura ad inchiostro**

J-H(St)H BMK Eca

**Ink marking**

J-H(St)H BMK Eca

**Note**

Conduttore: rigidi fili di rame rosso 0,8 mm: 100 nF / km  
Isolamento: LS0H, VDE 0207 T.2 Schermo: Nastro Duplex + filo di drenaggio  
Guaina: LS0H, VDE 0207 T. rosso

**Note**

Conduttore : Rigid Red copper wires 0,8mm: 100 nF/km  
Insulation: LS0H, VDE 0207 T.2 Screen: Duplex tape + drain wire  
Sheath: LS0H, VDE 0207 T. Red

| Formazione         | Diametro Esterno         | Contenuto Rame        | Peso          | Codice      |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| <i>Formation</i>   | <i>External Diameter</i> | <i>Copper Weight</i>  | <i>Weight</i> | <i>Code</i> |
| (N° x 2 x Section) | (mm)                     | (Kg/Km)               | (Kg/Km)       |             |
|                    |                          | Multipli / Multicores |               |             |
| 1 x 2 x 0,8        | 6                        | 11                    | 44            | 6TE300109   |
| 2 x 2 x 0,8        | 7                        | 21                    | 67            | 6TE300205   |
| 3 x 2 x 0,8        | 8,5                      | 31                    | 89            | 6TE300305   |
| 4 x 2 x 0,8        | 9                        | 41                    | 111           | 6TE300405   |
| 5 x 2 x 0,8        | 9,5                      | 52                    | 133           | 6TE300505   |
| 6 x 2 x 0,8        | 10,5                     | 62                    | 155           | 6TE300605   |
| 8 x 2 x 0,8        | 11,5                     | 82                    | 189           | 6TE300805   |
| 10 x 2 x 0,8       | 13                       | 102                   | 240           | 6TE301005   |
| 12 x 2 x 0,8       | 14                       | 123                   | 278           | 6TE301205   |
| 16 x 2 x 0,8       | 15,5                     | 164                   | 355           | 6TE301605   |
| 20 x 2 x 0,8       | 16,5                     | 204                   | 422           | 6TE302005   |

**Note**

I diametri esterni riportati sono indicativi di produzione.

**Note**

The external diameters are nominal values of production.

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2) Regolamento  
CPR UE 305/11)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- RoHS: 2002/95/EC)

**Norme di riferimento**

**Standards**

As applicable DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,8mm ; 120 nF (800 Hz)  
Isolamento in LSZH  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in LSZH.

Red copper conductor; D:0,8mm ; 120nF(800 Hz)  
LSZH insulation  
Duplex tape screen + drain wire  
LSZH sheath.

|  |       |   |
|--|-------|---|
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 300 V | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 800 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C | <i>Maximum operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -30°C | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -5°C  | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi per impianti antifurto ed antincendio. I cavi sono caratterizzati da una schermatura a nastro di alluminio/poliestere, avvolto ad elica sui conduttori e di un filo di continuità. La guaina è realizzata in mescola LSZH (J-H).Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Alarm system cables.Security systems and alarm cables. Shielded with aluminium/polyester tape with drain wire. Red LSZH sheath (J-H version).Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 volte il diametro.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10 x external diameter.

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili. Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

1100m ring inside Heat Shrink Packaging 500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: DIN VDE 0815

**Core colours**

Multicores: DIN VDE 0815

**Marcatura ad inchiostro**

H BRANDMELDEKABEL H Cca-s1b, d1, a1 J-H(St)H BMK HP

**Ink marking**

H BRANDMELDEKABEL H Cca-s1b, d1, a1 J-H(St)H BMK HP

**Note**

Conduttore: rigidi fili di rame rosso 0,8 mm: 100 nF / km  
Schermo: Nastro Duplex + filo di drenaggio

**Note**

Conduttore : Rigid Red copper wires 0,8mm: 100 nF/km  
Screen: Duplex tape + drain wire

| Formazione         | Diametro Esterno         | Contenuto Rame        | Peso          | Codice      |
|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| <i>Formation</i>   | <i>External Diameter</i> | <i>Copper Weight</i>  | <i>Weight</i> | <i>Code</i> |
| (N° x 2 x Section) | (mm)                     | (Kg/Km)               | (Kg/Km)       |             |
|                    |                          | Multipli / Multicores |               |             |
| 2 x 2 x 0,8        | 7                        | 21                    | 67            | 6TE300205   |
| 4 x 2 x 0,8        | 9                        | 41                    | 111           | 6TE300405   |

**Note**

I diametri esterni riportati sono indicativi di produzione.

**Note**

The external diameters are nominal values of production.

(Conforme alla direttiva BT 2006/95/CE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2006/95/EC- 2011/65/EU (RoHS 2))

### Norme di riferimento

### Standards

DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,6mm = 120 nF/Km ; D:0,8mm = 100 nF/Km.  
Isolamento in LSZH  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in LSZH.

Red copper conductor; D: 0,6mm = 120 nF/Km ; D:0,8mm = 100 nF/Km.  
LSZH insulation  
Duplex tape screen + drain wire  
LSZH sheath.

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 300 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 800 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -30°C | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C  | Minimum installation and use temperature               |

#### Condizioni di impiego piu comuni

Cavi per sistemi di telecomunicazioni per la trasmissione di segnali e dati. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

#### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 volte il diametro.

#### Imballo

Matasse da 100m e da 250m.  
Bobine con metrature da definire in fase d'ordine.

#### Colori anime

Multipli per segnalazioni: DIN VDE 0815

#### Marcatura ad inchiostro

J-H(St)H HP Cca-s1b, d1, a1

#### Note

Conduttori: singolo filo di rame nudo  
0,6 mm: capacità max 120 nF / km  
0,8 mm: capacità max 100 nF / km  
Resistenza di LOOP  
0.6mm=130 ohm/km  
0.8mm=73.2ohm/km  
Isolamento: LSZH type HI2  
Screening: Nastro Duplex + Filo Drenaggio  
Guaina: LSZH type HM2  
Grigio RAL 7032

#### Common features

Cables for telecommunication systems for transmission of data and signals. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

#### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10 x external diameter.

#### Packing

100m or 250m ring in thermoplastic film or drum to agree.

#### Core colours

Multicores: DIN VDE 0815

#### Ink marking

J-H(St)H HP Cca-s1b, d1, a1

#### Note

Conductors: Single Bare copper Wire  
0,6 mm: max capacitance 120 nF/km  
0,8mm: max capacitance 100 nF/km  
LOOP Resistance:  
0.6mm=130 ohm/km  
0.8mm=73.2ohm/km  
Insulation: LSZH type HI2  
Screening: Duplex tape + drain wire  
Sheath: LSZH type HM2  
Grey RAL 7032

| Formazione            | Diametro Esterno  | Contenuto Rame | Peso    |
|-----------------------|-------------------|----------------|---------|
| Formation             | External Diameter | Copper Weight  | Weight  |
| (N° x 2 x Section)    | (mm)              | (Kg/Km)        | (Kg/Km) |
| Multipli / Multicores |                   |                |         |
| 2 x 2 x 0,8           | 7                 | 21             | 57      |
| 4 x 2 x 0,8           | 9                 | 41             | 94      |

#### Note

I diametri esterni riportati sono indicativi di produzione.

#### Note

The external diameters are nominal values of production.

(Conforme alla direttiva BT 2006/95/CE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2006/95/EC- 2011/65/EU (RoHS 2))

### Norme di riferimento

### Standards

DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,6mm = 120 nF/Km ; D:0,8mm = 100 nF/Km.  
Isolamento in LSZH  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in LSZH.

Red copper conductor; D: 0,6mm = 120 nF/Km ; D:0,8mm = 100 nF/Km.  
LSZH insulation  
Duplex tape screen + drain wire  
LSZH sheath.

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 300 V | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 800 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -30°C | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C  | Minimum installation and use temperature               |

#### Condizioni di impiego piu comuni

Cavi per sistemi di telecomunicazioni per la trasmissione di segnali e dati. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

#### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
10 volte il diametro.

#### Imballo

Matasse da 100m e da 250m.  
Bobine con metrature da definire in fase d'ordine.

#### Colori anime

Multipli per segnalazioni: DIN VDE 0815

#### Marcatura ad inchiostro

H (ogni 25cm) Eca

#### Note

Conduttori: singolo filo di rame nudo  
0,6 mm: capacità max 120 nF / km  
0,8 mm: capacità max 100 nF / km  
Resistenza di LOOP  
0.6mm=130 ohm/km  
0.8mm=73.2ohm/km  
Isolamento: LSZH type HI2  
Screening: Nastro Duplex + Filo Drenaggio  
Guaina: LSZH type HM2  
Grigio RAL 7032

#### Common features

Cables for telecommunication systems for transmission of data and signals. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

#### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
10 x external diameter.

#### Packing

100m or 250m ring in thermoplastic film or drum to agree.

#### Core colours

Multicores: DIN VDE 0815

#### Ink marking

H (each 25cm) Eca

#### Note

Conductors: Single Bare copper Wire  
0,6 mm: max capacitance 120 nF/km  
0,8mm: max capacitance 100 nF/km  
LOOP Resistance:  
0.6mm=130 ohm/km  
0.8mm=73.2ohm/km  
Insulation: LSZH type HI2  
Screening: Duplex tape + drain wire  
Sheath: LSZH type HM2  
Grey RAL 7032

**Tabella J-H(St)H**

| Formazione<br>Formation<br>(N° x 2 x Section) | Diametro Esterno<br>External Diameter<br>(mm) | Contenuto Rame<br>Copper Weight<br>(Kg/Km) | Peso<br>Weight<br>(Kg/Km) |
|---|---|--|---------------------------|
| Multipli / Multicores                         |   |  |                           |
| 1 x 2 x 0,6                                   | 5   | 6,9  | 28                        |
| 2 x 2 x 0,6                                   | 5,5   | 13   | 37                        |
| 3 x 2 x 0,6                                   | 6,3   | 18   | 46                        |
| 4 x 2 x 0,6                                   | 6,8   | 24   | 55                        |
| 5 x 2 x 0,6                                   | 7,2   | 30   | 64                        |
| 6 x 2 x 0,6                                   | 7,5   | 35   | 73                        |
| 8 x 2 x 0,6                                   | 8   | 46   | 82                        |
| 10 X 2 x 0,6                                  | 9   | 58   | 101                       |
| 12 x 2 x 0,6                                  | 9,5   | 71   | 120                       |
| 16 x 2 x 0,6                                  | 10,5  | 93   | 150                       |
| 20 x 2 x 0,6                                  | 11  | 116  | 180                       |
| 50 x 2 x 0,6                                  | 16  | 245  | 380                       |
| 100 x 2 x 0,6                                 | 21  | 500  | 770                       |
| 1 x 2 x 0,8                                   | 6   | 11   | 38                        |
| 2 x 2 x 0,8                                   | 7   | 21   | 57                        |
| 3 x 2 x 0,8                                   | 8,5   | 31   | 76                        |
| 4 x 2 x 0,8                                   | 9   | 41   | 94                        |
| 5 x 2 x 0,8                                   | 9,5   | 52   | 112                       |
| 6 x 2 x 0,8                                   | 10,5  | 62   | 131                       |
| 8 x 2 x 0,8                                   | 11,5  | 82   | 160                       |
| 10 x 2 x 0,8                                  | 13  | 102  | 210                       |
| 12 x 2 x 0,8                                  | 14  | 123  | 240                       |
| 16 x 2 x 0,8                                  | 15,5  | 164  | 310                       |
| 20 x 2 x 0,8                                  | 16,5  | 204  | 370                       |
| 50 x 2 x 0,8                                  | 23  | 440  | 790                       |
| 100 x 2 x 0,8                                 | 32  | 900  | 1585                      |

**Note**  
I diametri esterni riportati sono indicativi di produzione.

**Note**  
The external diameters are nominal values of production.

CAVI DI COMUNICAZIONE IN IMPIANTI DI GESTIONE EDIFICI  
BUS SIGNAL COMMUNICATION CABLES FOR BUILDING INTELLIGENT SYSTEM

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2)) (Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

As applicable DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,8mm ; 120 nF (800 Hz)  
Isolamento in PVC o in LSZH per BUS H  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in PVC o Guaina LSZH

Red copper conductor; D:0,8mm ; 120nF(800 Hz)  
PVC insulation o LSZH for BUS H  
Duplex tape screen + drain wire  
PVC sheath or LSZH sheath

|   |         |  |
|---|---------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 250 V   | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 250 V   | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V  | Test voltage   |
| Tensione massima Um                                     | 250 V * | Maximun voltage Um                                     |
| Temperatura massima di esercizio                        | +80°C   | Maximun operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -30°C   | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -15°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi per trasmissione dati destinati ad impiego di gestione degli edifici. I cavi sono caratterizzati da una schermatura a nastro di alluminio/poliestere, avvolto ad elica sui conduttori e di un filo di continuità. La guaina può essere realizzata in PVC (E-BUS) o in mescola LS0H (E-BUS LS0H). Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Cavi per sistemi EIB-KONNEX

**Common features**

Data trasmission cable for building automation system. Shielded with aluminium/polyester tape with drain wire. Green PVC sheath (E-BUS) or green LS0H sheath (E-BUS LS0H version). Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke. EIB-KONNEX applications

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
6D

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
6D

**Imballo**

Matasse 100 m o 250 m in involucri termoretraibili  
Bobine 500 m, 1000 m

**Packing**

100 m o 250 m ring inside Heat Shrink Packaging  
500 m, 1000 m drum

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: Secondo DIN VDE 0815

**Core colours**

Multicores: According to DIN VDE 0815

**Colori guaina**

Verde

**Sheath colour**

Green

**Marcatura ad inchiostro**

E-BUS :BUSLEITUNG Y(ST)Y 2X2X0.8 (ANNO)  
E-BUS LS0H : BUSLEITUNG H(ST)H 2X2X0.8 (ANNO) HALOGENFREE (ad intervalli di 50 cm)

**Ink marking**

E-BUS : BUSLEITUNG Y(ST)Y 2X2X0.8 (year)  
E-BUS LS0H : BUSLEITUNG H(ST)H 2X2X0.8 (year) HALOGENFREE (In 50 cm intervals)

**Note**

Resistenza LOOP Massima  
0,8mm=73,2 ohm/km

**Note**

LOOP resistance Max  
0.8mm = 73.2 ohms / km

| TIPO<br>TYPE          | Formazione<br>Formation<br>(Nxmmq) | Diametro indicativo esterno<br>Approx external diameter<br>(mm) | Peso indicativo del cavo<br>Approx cable weight<br>(kg/km) |
|-----------------------|------------------------------------|---|--|
| Multipli / Multicores |                                    |   |  |
| E-BUS                 | 2x2x0.8                            | 6   | 54,06  |
| E-BUS LSZH            | 2x2x0.8                            | 6   | 52,23  |

**Note**  
I diametri esterni riportati sono indicativi di Produzione

**Note**  
The external diameters are nominal values of production

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/UE (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/UE (RoHS 2))

### Norme di riferimento

### Standards

As applicable DIN VDE 0815  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore in Rame Rosso; D: 0,8mm ; 120 nF (800 Hz)  
Isolamento in LSZH  
Schermatura a nastro Duplex + Filo di Drenaggio  
Guaina in LSZH.

Red copper conductor; D:0,8mm ; 120nF(800 Hz)  
LSZH insulation  
Duplex tape screen + drain wire  
LSZH sheath.

|  |         |   |
|--|---------|---|
| <i>Tensione nominale U0</i>                                    | 250 V   | <i>Nominal voltage U0</i>                                     |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 250 V   | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 4000 V  | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Tensione massima Um</i>                                     | 250 V * | <i>Maximun voltage Um</i>                                     |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +80°C   | <i>Maximun operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -30°C   | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -15°C   | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

### Condizioni di impiego piu comuni

Cavi per trasmissione dati destinati ad impiego di gestione degli edifici. I cavi sono caratterizzati da una schermatura a nastro di alluminio/poliestere, avvolto ad elica sui conduttori e di un filo di continuità. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo. Cavi per sistemi EIB-KONNEX.

### Common features

Data transmission cable for building automation system. Shielded with aluminium/polyester tape with drain wire. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke. EIB-KONNEX applications

### Condizioni di posa

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
6D

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
6D

### Imballo

Matasse 100 m o 250 m in involucri termoretraibili  
Bobine 500 m, 1000 m

### Packing

100 m o 250 m ring inside Heat Shrink Packaging  
500 m, 1000 m drum

### Colori anime

Multipli per segnalazioni: Secondo DIN VDE 0815

### Core colours

Multicores: According to DIN VDE 0815

### Colori guaina

Verde

### Sheath colour

Green

### Marcatura ad inchiostro

BUSLEITUNG H(ST)H HP 2X2X0.8 Cca-s1b, d1, a1 (ANNO)  
HALOGENFREE (ad intervalli di 50 cm)

### Ink marking

BUSLEITUNG H(ST)H HP 2X2X0.8 Cca-s1b, d1, a1 (year) HALOGENFREE  
(In 50 cm intervals)

### Note

Resistenza LOOP Massima  
0,8mm=73,2 ohm/km

### Note

LOOP resistance Max  
0.8mm = 73.2 ohms / km

| TIPO       | Formazione | Diametro indicativo esterno | Peso indicativo del cavo |
|------------|------------|-----------------------------|--------------------------|
| TYPE       | Formation  | Approx external diameter    | Approx cable weight      |
|            | (Nxmmq)    | (mm)                        | (kg/km)                  |
| E-BUS LSZH | 2x2x0.8    | 6                           | 52,23                    |

### Note

I diametri esterni riportati sono indicativi di Produzione

### Note

The external diameters are nominal values of production

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/UE (RoHS 2))

(Entsprechend den Normen BT 2014/35/UE- 2011/65/UE (RoHS 2))

### Standards

### Referenzstandards

DIN VDE 0250-214 DIN VDE 0207 DIN VDE 0472  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Rigid class 1 and class 2 red copper conductor.  
XLPE Crosslinked polyethylene insulation, 2X11  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
LSZH thermoplastic sheath, HM2.

CU-Leiteev blank, klasse 1 oder klasse 2  
Polyethylenmischung nach DIN VDE 0207 Teil 22, 2X11  
Ohne Laser oder wasserbindende Füllstoffe  
Halogenfreier Außenmantel, flammwidrig, nach DIN VDE 0207 Teil 24, HM2.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| <i>Nominal voltage U0</i>                                     | 600 V  | <i>Spannung U0</i>                                     |
| <i>Nominal voltage U</i>                                      | 1000 V | <i>Nennspannung U</i>                                  |
| <i>Maximun operating temperature</i>                          | +90°C  | <i>Maximale Betriebs Temperatur</i>                    |
| <i>Maximun short circuit temperature</i>                      | +250°C | <i>Maximale Kurzschluss Temperatur</i>                 |
| <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> | -25°C  | <i>Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung</i>     |
| <i>Minimum installation and use temperature</i>               | +5°C   | <i>Minimale installation und verwendung temperatur</i> |

### Common features

Halogen-free plastic sheathed cable with enhanced characteristics in case of fire, used for applications where harm to human life and damage to property must be prevented in the event of fire, e.g. industrial installations, communal establishments, hotels, airports, underground stations, railway stations, hospitals, departmental stores, banks, schools, theaters, multi storey buildings, process control centres. Suitable for installation in dry, damp or wet environments, for installation above and below plaster as well as masonry walls and in concrete, nevertheless not suitable for direct use in compacted or tamped concrete. Also suitable for outdoor applications. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

### Verwendung

Halogenfreie Mantelleitung mit verbesserten Eigenschaften im Brandfall, für Anwendungen, bei denen das menschliche Leben und Sachschaden geschützt werden müssen. Z.B. im Brandfall, bei Industrieanlagen, kommunalen Einrichtungen, Hotels, Flughäfen, U-Bahnstationen, Bahnhöfen, Krankenhäusern, Kaufhäusern, Banken, Schulen, Theatern, mehrgeschossigen Gebäuden, Leitzentralen. Geeignet für Verlegung in trockenen, feuchten oder nassen Umgebungen, für die Installation über und unter Putz sowie in Mauerwerk und in Beton, jedoch nicht für den direkten Einsatz in Rüttel- oder Stampfbeton. Auch geeignet für Outdoor-Anwendungen. Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten zu begrenzen.

### Employment

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Normal use = 4D < 8 - 5D < 12 - 6D > 12  
Accurate bending close to the terminal = 2D < 8 - 3D < 12 - 4D > 12  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm<sup>2</sup>

### Verlegebedingungen

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
Normaler Gebrauch = 4D < 8 - 5D < 12 - 6D > 12  
Genauere Biegen in der Nähe des Terminals = 2D < 8 - 3D < 12 - 4D > 12  
Maximale Zugspannung:  
50 N/mm<sup>2</sup>

### Packing

100mt. rings in thermoplastic film or drums to agree.

### Verpackung

100mt. Ringe in thermoplastischer Folie oder Trommeln.

### Core colours

Single core: black  
Two cores: blue-brown  
Three cores: Y/G-blue-brown  
Four cores: Y/G-brown-black-grey  
Five cores: Y/G-blue-brown-black-grey

### Aderfarben

Einadrige: schwarz  
Zwei adern: blau, braun  
Drei adern: gelb/grün-blau-braun  
Vier adern: gelb/grün-braun-schwarz-grau  
Fünf adern: gelb/grün-blau-braun-schwarz-grau

### Sheath colour

Grey

### Mantelfarbe

Grau

### Ink marking

GENERAL CAVI Dca-s2,d2,a2 FEO 600/1000V n° x sect year

### Kennzeichnung

GENERAL CAVI Dca-s2,d2,a2 FEO 600/1000V n° x Sekte Jahr

| Cores number             | Cross section | Insulation medium thickness | Sheath medium thickness | Approx external production diameter |      | Approx cable weight | Electric resistance at 20°C | Heat index | Max short circuit current |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------|---------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
|                          |               |                             |                         | min                                 | max  |                     |                             |            |                           |
| (N°)                     | (mm²)         | (mm)                        | (mm)                    | (mm)                                | (mm) | (kg/km)             | (Ohm/km)                    | (kWh/m)    | (kA)                      |
| Single core / Einadrige  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 1x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.0                                 | 10.0 | 80                  | 4.61                        | 0.42       | 0.46                      |
| 1x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.4                                 | 10.5 | 100                 | 3.08                        | 0.44       | 0.69                      |
| 1x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.4                     | 7.4                                 | 12.0 | 150                 | 1.83                        | 0.53       | 1.15                      |
| 1x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.4                     | 8.6                                 | 13.5 | 210                 | 1.15                        | 0.64       | 1.84                      |
| 1x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.6                     | 9.5                                 | 14.5 | 320                 | 0.727                       | -          | -                         |
| 1x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.6                     | 12.0                                | 15.0 | 410                 | 0.524                       | -          | -                         |
| 1x                       | 50RM          | 1.0                         | 1.6                     | 13.5                                | 16.2 | 530                 | 0.387                       | -          | -                         |
| 1x                       | 70RM          | 1.1                         | 1.6                     | 15.1                                | 17.5 | 750                 | 0.268                       | -          | -                         |
| 1x                       | 95RM          | 1.1                         | 1.6                     | 17.3                                | 19.1 | 1050                | 0.193                       | -          | -                         |
| 1x                       | 120RM         | 1.2                         | 1.6                     | 19.0                                | 21.5 | 1300                | 0.153                       | -          | -                         |
| 1x                       | 150RM         | 1.4                         | 1.8                     | 21.3                                | 23.8 | 1600                | 0.124                       | -          | -                         |
| 1x                       | 185RM         | 1.6                         | 1.8                     | 24.0                                | 26.0 | 2000                | 0.0991                      | -          | -                         |
| 1x                       | 240RM         | 1.7                         | 1.8                     | 26.9                                | 29.0 | 2500                | 0.0754                      | -          | -                         |
| 1x                       | 300RM         | 1.8                         | 2.0                     | 29.8                                | 31.5 | 3100                | 0.0601                      | -          | -                         |
| 1x                       | 400RM         | 2.0                         | 2.0                     | 34.0                                | 37.0 | 3900                | 0.0470                      | -          | -                         |
| 1x                       | 500RM         | 2.2                         | 2.2                     | 37.2                                | 39.5 | 5000                | 0.0366                      | -          | -                         |
| Two cores / Zwei adern   |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 2x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.0                                 | 9.4  | 120                 | 12.1                        | 0.36       | 0.17                      |
| 2x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.8                                 | 10.5 | 150                 | 7.41                        | 0.42       | 0.29                      |
| 2x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.0                                | 12.0 | 280                 | 4.61                        | 0.56       | 0.46                      |
| 2x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 13.0                                | 15.0 | 430                 | 3.08                        | -          | -                         |
| 2x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.8                     | 15.6                                | 17.8 | 600                 | 1.83                        | -          | -                         |
| 2x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 17.0                                | 19.5 | 930                 | 1.15                        | -          | -                         |
| 2x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 21.2                                | 23.8 | 1200                | 0.727                       | -          | -                         |
| 2x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 23.3                                | 29.9 | 1600                | 0.524                       | -          | -                         |
| Three cores / Drei adern |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 3x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.4                                 | 9.8  | 133                 | 12.1                        | 0.42       | 0.17                      |
| 3x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.3                                 | 11.0 | 176                 | 7.41                        | 0.47       | 0.26                      |
| 3x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 247                 | 4.61                        | 0.61       | 0.46                      |
| 3x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 335                 | 3.08                        | 0.78       | 0.69                      |
| 3x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.5 | 496                 | 1.83                        | 1.1        | 1.15                      |
| 3x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 18.5                                | 20.5 | 770                 | 1.15                        | -          | -                         |
| 3x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 22.2                                | 25.9 | 1200                | 0.727                       | -          | -                         |
| 3x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.0                                | 27.9 | 1500                | 0.524                       | -          | -                         |
| Four cores / Vier adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 4x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.0                                 | 10.5 | 142                 | 12.1                        | 0.47       | 0.17                      |
| 4x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.0                                | 11.5 | 188                 | 7.41                        | 0.56       | 0.29                      |
| 4x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 279                 | 4.61                        | 0.78       | 0.46                      |
| 4x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.5                                | 15.5 | 371                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.6                     | 15.5                                | 18.0 | 569                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 19.0                                | 22.5 | 849                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 4x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 23.5                                | 28.0 | 1298                | 0.73                        | 2.6        | 2.88                      |
| 4x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 26.5                                | 31.0 | 1731                | 0.52                        | 3.1        | 4.02                      |
| Five cores / Fünf adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 5x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.6                                 | 11.5 | 183                 | 12.1                        | 0.56       | 0.17                      |
| 5x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 249                 | 7.41                        | 0.64       | 0.29                      |
| 5x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 13.0                                | 15.5 | 370                 | 4.61                        | 0.98       | 0.46                      |
| 5x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.5 | 488                 | 3.08                        | 1.1        | 0.69                      |
| 5x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.6                     | 17.0                                | 19.5 | 739                 | 1.83                        | 1.5        | 1.15                      |
| 5x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 21.0                                | 25.0 | 1200                | 1.15                        | 2.2        | 1.84                      |
| 5x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.5                                | 30.5 | 1800                | 0.73                        | 3.1        | 2.88                      |
| 5x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 30.2                                | 32.9 | 2300                | 0.524                       | 3.1        | 4.02                      |

**Note**  
RE=rigid single wire conductor class 1  
RM=rigid stranded multiwires conductor class 2

**Hinweise**  
RE= eindrätig Klasse 1  
RM=mehrdrätig Klasse 2

| Cores number             | Cross section | Insulation medium thickness | Sheath medium thickness | Approx external production diameter |      | Approx cable weight | Electric resistance at 20°C | Heat index | Max short circuit current |
|--------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------|---------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
|                          |               |                             |                         | min                                 | max  |                     |                             |            |                           |
| (N°)                     | (mm²)         | (mm)                        | (mm)                    | (mm)                                | (mm) | (kg/km)             | (Ohm/km)                    | (kWh/m)    | (kA)                      |
| Single core / Einadrige  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 1x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.0                                 | 10.0 | 80                  | 4.61                        | 0.42       | 0.46                      |
| 1x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 6.4                                 | 10.5 | 100                 | 3.08                        | 0.44       | 0.69                      |
| 1x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.4                     | 7.4                                 | 12.0 | 150                 | 1.83                        | 0.53       | 1.15                      |
| 1x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.4                     | 8.6                                 | 13.5 | 210                 | 1.15                        | 0.64       | 1.84                      |
| 1x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.6                     | 9.5                                 | 14.5 | 320                 | 0.727                       | -          | -                         |
| 1x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.6                     | 12.0                                | 15.0 | 410                 | 0.524                       | -          | -                         |
| 1x                       | 50RM          | 1.0                         | 1.6                     | 13.5                                | 16.2 | 530                 | 0.387                       | -          | -                         |
| 1x                       | 70RM          | 1.1                         | 1.6                     | 15.1                                | 17.5 | 750                 | 0.268                       | -          | -                         |
| 1x                       | 95RM          | 1.1                         | 1.6                     | 17.3                                | 19.1 | 1050                | 0.193                       | -          | -                         |
| 1x                       | 120RM         | 1.2                         | 1.6                     | 19.0                                | 21.5 | 1300                | 0.153                       | -          | -                         |
| 1x                       | 150RM         | 1.4                         | 1.8                     | 21.3                                | 23.8 | 1600                | 0.124                       | -          | -                         |
| 1x                       | 185RM         | 1.6                         | 1.8                     | 24.0                                | 26.0 | 2000                | 0.0991                      | -          | -                         |
| 1x                       | 240RM         | 1.7                         | 1.8                     | 26.9                                | 29.0 | 2500                | 0.0754                      | -          | -                         |
| 1x                       | 300RM         | 1.8                         | 2.0                     | 29.8                                | 31.5 | 3100                | 0.0601                      | -          | -                         |
| 1x                       | 400RM         | 2.0                         | 2.0                     | 34.0                                | 37.0 | 3900                | 0.0470                      | -          | -                         |
| 1x                       | 500RM         | 2.2                         | 2.2                     | 37.2                                | 39.5 | 5000                | 0.0366                      | -          | -                         |
| Two cores / Zwei adern   |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 2x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.0                                 | 9.4  | 120                 | 12.1                        | 0.36       | 0.17                      |
| 2x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.8                                 | 10.5 | 150                 | 7.41                        | 0.42       | 0.29                      |
| 2x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.0                                | 12.0 | 280                 | 4.61                        | 0.56       | 0.46                      |
| 2x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.4                     | 13.0                                | 15.0 | 430                 | 3.08                        | -          | -                         |
| 2x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.8                     | 15.6                                | 17.8 | 600                 | 1.83                        | -          | -                         |
| 2x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 17.0                                | 19.5 | 930                 | 1.15                        | -          | -                         |
| 2x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 21.2                                | 23.8 | 1200                | 0.727                       | -          | -                         |
| 2x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 23.3                                | 29.9 | 1600                | 0.524                       | -          | -                         |
| Three cores / Drei adern |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 3x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 8.4                                 | 9.8  | 133                 | 12.1                        | 0.42       | 0.17                      |
| 3x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.3                                 | 11.0 | 176                 | 7.41                        | 0.47       | 0.26                      |
| 3x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 247                 | 4.61                        | 0.61       | 0.46                      |
| 3x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 335                 | 3.08                        | 0.78       | 0.69                      |
| 3x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.5 | 496                 | 1.83                        | 1.1        | 1.15                      |
| 3x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 18.5                                | 20.5 | 770                 | 1.15                        | -          | -                         |
| 3x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 22.2                                | 25.9 | 1200                | 0.727                       | -          | -                         |
| 3x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.0                                | 27.9 | 1500                | 0.524                       | -          | -                         |
| Four cores / Vier adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 4x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.0                                 | 10.5 | 142                 | 12.1                        | 0.47       | 0.17                      |
| 4x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.0                                | 11.5 | 188                 | 7.41                        | 0.56       | 0.29                      |
| 4x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.0                                | 14.0 | 279                 | 4.61                        | 0.78       | 0.46                      |
| 4x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 12.5                                | 15.5 | 371                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.6                     | 15.5                                | 18.0 | 569                 | 1.83                        | 1.3        | 1.15                      |
| 4x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.6                     | 19.0                                | 22.5 | 849                 | 1.15                        | 1.8        | 1.84                      |
| 4x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 23.5                                | 28.0 | 1298                | 0.73                        | 2.6        | 2.88                      |
| 4x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 26.5                                | 31.0 | 1731                | 0.52                        | 3.1        | 4.02                      |
| Five cores / Fünf adern  |               |                             |                         |                                     |      |                     |                             |            |                           |
| 5x                       | 1.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 9.6                                 | 11.5 | 183                 | 12.1                        | 0.56       | 0.17                      |
| 5x                       | 2.5RE         | 0.5                         | 1.4                     | 10.5                                | 12.5 | 249                 | 7.41                        | 0.64       | 0.29                      |
| 5x                       | 4RE           | 0.6                         | 1.6                     | 13.0                                | 15.5 | 370                 | 4.61                        | 0.98       | 0.46                      |
| 5x                       | 6RE           | 0.6                         | 1.6                     | 14.5                                | 16.5 | 488                 | 3.08                        | 1.1        | 0.69                      |
| 5x                       | 10RM          | 0.7                         | 1.6                     | 17.0                                | 19.5 | 739                 | 1.83                        | 1.5        | 1.15                      |
| 5x                       | 16RM          | 0.7                         | 1.8                     | 21.0                                | 25.0 | 1200                | 1.15                        | 2.2        | 1.84                      |
| 5x                       | 25RM          | 0.9                         | 1.8                     | 25.5                                | 30.5 | 1800                | 0.73                        | 3.1        | 2.88                      |
| 5x                       | 35RM          | 0.9                         | 1.8                     | 30.2                                | 32.9 | 2300                | 0.524                       | 3.1        | 4.02                      |

**Note**  
RE=rigid single wire conductor class 1  
RM=rigid stranded multiwires conductor class 2

**Hinweise**  
RE= eindrätig Klasse 1  
RM=mehrdrätig Klasse 2

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

**Standards**

CEI 20-13 PQA (CEI 20-38 PQA)  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in HEPR  
Riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico  
Guaina in LSZH.

Class 5 flexible copper conductor.  
HEPR Insulation  
Not fibrous and not hygroscopic filler  
Thermoplastic LS0H

|  |        |  |
|--|--------|--|
| <i>Tensione nominale U0</i>  | 600 V  | <i>Nominal voltage U0</i>  |
| <i>Tensione nominale U</i>   | 1000 V | <i>Nominal voltage U</i>   |
| <i>Tensione di prova</i>   | 4000 V | <i>Test voltage</i>  |
| <i>Tensione massima Um</i>   | 1200 V | <i>Maximum voltage Um</i>  |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                                | 90°C   | <i>Maximum operating temperature</i>                               |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni fino a 240mm²</i> | +250°C | <i>Maximum short circuit temperature for sections up to 240mm²</i> |
| <i>Temperatura massima di corto circuito per sezioni oltre 240mm²</i>  | +220°C | <i>Maximum short circuit temperature for sections over 240mm²</i>  |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i>         | -15°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i>      |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>                  | 0°C    | <i>Minimum installation and use temperature</i>                    |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi adatti per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo, rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). 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.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
Cavi energia flessibili, conduttore classe 5 = 4D  
Cavi segnalazione e comandi flessibili, classe 5 = 6D  
Sforzo massimo di tiro:  
Durante l'installazione = 50 N/mm²  
In caso di sollecitazione statica = 15 N/mm²

**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  
Quadrupolare: 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

**Colori guaina**

Grigio

**Marcatura ad inchiostro**

GENERALCAVI -Dca-s2,d2,a2 FE0D-FLEX 0,6/1 kV - form x sez. - ordine lavoro interno - metratura progressiva

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering buildings, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR.  
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.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Power flexible cables, class 5 = 4D  
Control flexible cables, class 5 = 6D  
Maximum pulling stress:  
During installation = 50 N/mm²  
Static stress = 15 N/mm²

**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**

Grey

**Ink marking**

GENERALCAVI - Dca-s2,d2,a2 FE0D-FLEX 0,6/1 kV - form x sect. - inner work order - progressive length

| 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         |                |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                           |                  |                                |                             |  |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| 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 |                |
|                           |                  |                                |                             |  |                          |                             | 30° In air or pipe          | 20°C In ground |
| (N°)                      | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | (A)                         | (A)            |
| Unipolare / Single core   |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 1x                        | 6.0              | 3.4                            | 0.7                         | 7.70                                   | 100                      | 3.30                        | 48                          | 44             |
| 1x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 8.70                                   | 148                      | 1.91                        | 66                          | 59             |
| 1x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 9.59                                   | 206                      | 1.21                        | 88                          | 77             |
| 1x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 11.46                                  | 295                      | 0.78                        | 117                         | 100            |
| 1x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 12.50                                  | 389                      | 0.554                       | 144                         | 121            |
| 1x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 14.50                                  | 542                      | 0.386                       | 175                         | 150            |
| 1x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 16.40                                  | 739                      | 0.272                       | 222                         | 184            |
| 1x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 17.90                                  | 964                      | 0.206                       | 269                         | 217            |
| 1x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 20.33                                  | 1189                     | 0.161                       | 312                         | 259            |
| 1x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 21.60                                  | 1484                     | 0.129                       | 355                         | 287            |
| 1x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 23.97                                  | 1780                     | 0.106                       | 417                         | 323            |
| 1x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 26.88                                  | 2319                     | 0.0801                      | 490                         | 379            |
| 1x                        | 300              | 23.9                           | 1.8                         | 29.30                                  | 2877                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Bipolare / Two cores      |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 2x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 10.00                                  | 127                      | 13.3                        | 22                          | 23             |
| 2x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 10.90                                  | 158                      | 7.98                        | 30                          | 30             |
| 2x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 12.20                                  | 208                      | 4.95                        | 40                          | 39             |
| 2x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 13.10                                  | 258                      | 3.3                         | 51                          | 49             |
| 2x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 15.25                                  | 385                      | 1.91                        | 69                          | 66             |
| 2x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 17.44                                  | 565                      | 1.21                        | 91                          | 86             |
| 2x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 20.29                                  | 793                      | 0.78                        | 119                         | 111            |
| 2x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 22.38                                  | 1037                     | 0.554                       | 146                         | 136            |
| 2x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 26.22                                  | 1447                     | 0.386                       | 175                         | 168            |
| 2x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 30.88                                  | 2224                     | 0.272                       | 221                         | 207            |
| 2x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 34.18                                  | 2848                     | 0.206                       | 265                         | 245            |
| 2x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 38.41                                  | 3599                     | 0.161                       | 305                         | 284            |
| 2x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 42.46                                  | 3939                     | 0.129                       | -                           | 324            |
| 2x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 45.89                                  | 4407                     | 0.106                       | -                           | 306            |
| 2x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 50.02                                  | 5742                     | 0.0801                      | -                           | 360            |
| Tripolare / Three cores   |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 3x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 10.44                                  | 143                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 3x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 11.41                                  | 183                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 3x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 12.81                                  | 244                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 3x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 13.78                                  | 314                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 3x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 16.90                                  | 493                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 3x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 18.20                                  | 678                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 3x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 21.20                                  | 977                      | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 3x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 23.50                                  | 1354                     | 0.554                       | 128                         | 114            |
| 3x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 30.05                                  | 1918                     | 0.368                       | 154                         | 141            |
| 3x                        | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 34.04                                  | 2624                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 3x                        | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 37.86                                  | 3418                     | 0.206                       | 233                         | 206            |
| 3x                        | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 42.63                                  | 4326                     | 0.161                       | 268                         | 238            |
| 3x                        | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 47.16                                  | 5348                     | 0.129                       | 300                         | 272            |
| 3x                        | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 53.35                                  | 6611                     | 0.106                       | 340                         | 306            |
| 3x                        | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 60.69                                  | 8613                     | 0.0801                      | 398                         | 360            |
| 3x                        | 300              | 23.9                           | 1.8                         | 68.95                                  | 8800                     | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Quadrupolare / Four cores |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 4x                        | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 11.24                                  | 167                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 4x                        | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 12.33                                  | 221                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 4x                        | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 13.70                                  | 293                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 4x                        | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 14.99                                  | 387                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 4x                        | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 18.00                                  | 599                      | 1.91                        | 60                          | 55             |
| 4x                        | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 20.30                                  | 871                      | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 4x                        | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 23.50                                  | 1239                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 4x                        | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 28.0                                   | 1713                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 4x                        | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 35.0                                   | 2472                     | 0.368                       | 154                         | 141            |

| 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         |                |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|-----------------------------|--|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|
|                          |                  |                                |                             |  |                          |                             | 30°C in tubo in aria        | 20°C Interrato |
| 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 |                |
| (N°)                     | (mm²)            | (mm)                           | (mm)                        | (mm)                                   | (kg/km)                  | (Ohm/km)                    | 30° In air or pipe          | 20°C In ground |
| 4x                       | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 42.0                                   | 3426                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 4x                       | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 43.0                                   | 4526                     | 0.206                       | 233                         | 206            |
| 4x                       | 120              | 15.1                           | 1.2                         | 50.0                                   | 5730                     | 0.161                       | 267                         | 238            |
| 4x                       | 150              | 16.8                           | 1.4                         | 54.0                                   | 7447                     | 0.129                       | 300                         | 272            |
| 4x                       | 185              | 18.6                           | 1.6                         | 65.0                                   | 9350                     | 0.106                       | 340                         | 306            |
| 4x                       | 240              | 21.4                           | 1.7                         | 72.0                                   | 12277                    | 0.0801                      | 398                         | 360            |
| 4x                       | 300              | 23.9                           | 1.8                         | 78.09                                  | 13689                    | 0.0641                      | -                           | 429            |
| Pentapolare / Five cores |                  |                                |                             |  |                          |                             |                             |                |
| 5x                       | 1.5              | 1.6                            | 0.7                         | 12.11                                  | 197                      | 13.3                        | 19.5                        | 19             |
| 5x                       | 2.5              | 2.0                            | 0.7                         | 13.48                                  | 262                      | 7.98                        | 26                          | 25             |
| 5x                       | 4                | 2.6                            | 0.7                         | 15.20                                  | 361                      | 4.95                        | 35                          | 32             |
| 5x                       | 6                | 3.4                            | 0.7                         | 16.65                                  | 476                      | 3.3                         | 44                          | 41             |
| 5x                       | 10               | 4.4                            | 0.7                         | 19.65                                  | 756                      | 1.91                        | 60                          | 56             |
| 5x                       | 16               | 5.7                            | 0.7                         | 22.50                                  | 1119                     | 1.21                        | 80                          | 72             |
| 5x                       | 25               | 6.9                            | 0.9                         | 26.42                                  | 1597                     | 0.78                        | 105                         | 93             |
| 5x                       | 35               | 8.1                            | 0.9                         | 32.0                                   | 2175                     | 0.554                       | 130                         | 114            |
| 5x                       | 50               | 9.8                            | 1.0                         | 38.0                                   | 3053                     | 0.386                       | 155                         | 141            |
| 5x                       | 70               | 11.6                           | 1.1                         | 46.5                                   | 4348                     | 0.272                       | 194                         | 174            |
| 5x                       | 95               | 13.3                           | 1.1                         | 51.0                                   | 5631                     | 0.206                       | 235                         | 206            |

**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 64-8-61 (temperatura terreno=20°C; profondità=0.8m; Resistività terreno=1.5 k m/W.

**Note**

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.).

CAVI FLESSIBILI PER CONTROLLO E COMANDO CON CONDUTTORI NUMERATI.  
Conduttori colorati (OB/JP)HD 308 o DIN 47100  
FLEXIBLE, NUMBER CODED, CABLES FOR MEASURING AND CONTROL INSTALLATION.  
Colour coded cores (OB/JP)HD 308 or DIN 47100

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU RoHS 2)

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU RoHS 2)

**Norme di riferimento**

**Standards**

DIN EN 50525-2-51 (vde 0285-525-2-51):2012-01  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
PVC sheath in TM2 quality.

|   |        |  |
|---|--------|--|
| Tensione nominale U0                                    | 300 V  | Nominal voltage U0                                     |
| Tensione nominale U                                     | 500 V  | Nominal voltage U                                      |
| Tensione di prova                                       | 4000 V | Test voltage   |
| Temperatura massima di esercizio                        | +70°C  | Maximum operating temperature                          |
| Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico) | -40°C  | Min. operating temperature (without mechanical shocks) |
| Temperatura minima di installazione e maneggio          | -5°C   | Minimum installation and use temperature               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per L'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Cavi multipolari di comando e controllo, resistenti agli oli generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Per alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
15 volte il diametro (posa mobile)  
6 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Imballo**

Bobine con metrature da definire in fase d'ordine

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ).

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Marcatura ad inchiostro**

GENERAL CAVI-Cca-s3,d1,a3 LIYY HP-JZ 300/500V [formazione]x[sezione]  
Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile:-5 +70°C  
TEMPERATURA per posa fissa senza shock meccanico:-40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/JP)HD 308 oppure DIN 47100

**Common features**

For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR. Multiconductor oil resistant cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
15 x external diam. (mobile installation)  
6 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation)  
15 N/mm2 (static stress)

**Packing**

Drums to agree

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ).

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Ink marking**

GENERAL CAVI Cca-s3,d1,a3 LIYY HP-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.] batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing:-5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks:-40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/JP)HD 308 or DIN 47100

Tabella / table

|                       | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |   | Cond.xSez | Diametro esterno | Peso    |
|-----------------------|-----------|------------------|---------|---|-----------|------------------|---------|
|                       | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |   | Cond.xSec | Outer diameter   | Weight  |
|                       | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |   | (N°xmmq)  | (mm)             | (kg/km) |
| Multipli / Multicores |           |                  |         |   |           |                  |         |
| -                     | 2x0.50    | 4.8              | 32      | - | 2x1.5     | 6                | 58      |
| -                     | 3x0.50    | 5.1              | 39      | - | 3x1.5     | 6.4              | 72      |
| -                     | 4x0.50    | 5.5              | 47      | - | 4x1.5     | 7.2              | 93      |
| -                     | 5x0.50    | 6                | 55      | - | 5x1.5     | 7.8              | 111     |
| -                     | 6x0.50    | 6.5              | 64      | - | 6x1.5     | 8.5              | 129     |
| -                     | 7x0.50    | 6.5              | 71      | - | 7x1.5     | 8.5              | 144     |
| -                     | 8x0.50    | 7.5              | 83      | - | 8x1.5     | 9.7              | 169     |
| -                     | 10x0.50   | 8.4              | 101     | - | 10x1.5    | 11               | 205     |
| -                     | 12x0.50   | 8.7              | 115     | - | 12x1.5    | 11.6             | 243     |
| -                     | 14x0.50   | 9.1              | 131     | - | 14x1.5    | 12.1             | 278     |
| -                     | 16x0.50   | 10.3             | 151     | - | 16x1.5    | 12.8             | 312     |
| -                     | 18x0.50   | 10.3             | 166     | - | 18x1.5    | 13.5             | 346     |
| -                     | 21x0.50   | 11.7             | 197     | - | 21x1.5    | 15.1             | 400     |
| -                     | 25x0.50   | 12.5             | 228     | - | 25x1.5    | 16.2             | 467     |
| -                     | 27x0.50   | 12.5             | 242     | - | 2x2.5     | 7.1              | 85      |
| -                     | 30x0.50   | 12.9             | 264     | - | 3x2.5     | 7.5              | 108     |
| -                     | 34x0.50   | 13.9             | 296     | - | 4x2.5     | 8.3              | 135     |
| -                     | -         | -                | -       | - | 5x2.5     | 9                | 162     |
| -                     | -         | -                | -       | - | 6x2.5     | 10.1             | 195     |
| -                     | 2x0.75    | 5.2              | 40      | - | 7x2.5     | 10.1             | 219     |
| -                     | 3x0.75    | 5.5              | 48      | - | 8x2.5     | 11.3             | 250     |
| -                     | 4x0.75    | 6                | 59      | - | 10x2.5    | 13               | 310     |
| -                     | 5x0.75    | 6.5              | 70      | - | 12x2.5    | 13.4             | 361     |
| -                     | 6x0.75    | 7.3              | 85      | - | 14x2.5    | 14.1             | 414     |
| -                     | 7x0.75    | 7.3              | 94      | - | 16x2.5    | 14.9             | 467     |
| -                     | 8x0.75    | 8.2              | 106     | - | 18x2.5    | 15.8             | 519     |
| -                     | 10x0.75   | 9.4              | 133     | - | 21x2.5    | 17.7             | 602     |
| -                     | 12x0.75   | 9.7              | 153     | - | 25x2.5    | 18.9             | 705     |
| -                     | 14x0.75   | 10.2             | 174     | - | 2x4       | 8.6              | 127     |
| -                     | 16x0.75   | 10.7             | 195     | - | 3x4       | 9.4              | 167     |
| -                     | 18x0.75   | 11.5             | 221     | - | 4x4       | 10.3             | 209     |
| -                     | 21x0.75   | 12.4             | 256     | - | 5x4       | 11.3             | 252     |
| -                     | 25x0.75   | 13.7             | 297     | - | 2x6       | 10               | 179     |
| -                     | 27x0.75   | 13.7             | 315     | - | 3x6       | 10.7             | 232     |
| -                     | 30x0.75   | 14.2             | 345     | - | 4x6       | 11.9             | 298     |
| -                     | 34x0.75   | 15.3             | 388     | - | 5x6       | 13.1             | 360     |
| -                     | -         | -                | -       | - | 2x10      | 13.4             | 314     |
| -                     | -         | -                | -       | - | 3x10      | 14.3             | 407     |
| -                     | 2x1       | 5.6              | 47      | - | 4x10      | 15.8             | 514     |
| -                     | 3x1       | 5.9              | 58      | - | 5x10      | 17.4             | 623     |
| -                     | 4x1       | 6.5              | 71      | - | 2x16      | 15.8             | 416     |
| -                     | 5x1       | 7.3              | 88      | - | 3x16      | 16.9             | 605     |
| -                     | 6x1       | 7.9              | 102     | - | 4x16      | 18.7             | 769     |
| -                     | 7x1       | 7.9              | 113     | - | 5x16      | 20.6             | 950     |
| -                     | 8x1       | 8.8              | 128     | - | 2x25      | 18.8             | 673     |
| -                     | 10x1      | 10.2             | 160     | - | 3x25      | 20.1             | 910     |
| -                     | 12x1      | 10.5             | 185     | - | 4x25      | 22.5             | 1165    |
| -                     | 14x1      | 11.1             | 211     | - | 5x25      | 24.9             | 1417    |
| -                     | 16x1      | 11.9             | 242     | - | 2x35      | 20.8             | 916     |
| -                     | 18x1      | 12.5             | 268     | - | 3x35      | 22.5             | 1217    |
| -                     | 21x1      | 14               | 310     | - | 4x35      | 24.9             | 1549    |
| -                     | 25x1      | 14.9             | 361     | - | 5x35      | 27.6             | 1889    |
| -                     | 27x1      | 14.9             | 384     | - | -         | -                | -       |
| -                     | 30x1      | 15.5             | 421     | - | 3x50      | 26.2             | 1675    |
| -                     | 34x1      | 16.7             | 473     | - | 4x50      | 29.3             | 2151    |
| -                     | 37x1      | 16.7             | 507     | - | 5x50      | 33               | 2671    |
| -                     | 42x1      | 18.1             | 571     | - | -         | -                | -       |

Tabella / table

|                       | Sezione nominale | Intensité admissible pour une liaison à l'air libre à 30°C (A)nbre conducteurs /aantal geleiders |       |      |      |      |     |     | Résistance maximale de l'âme (classe 5) à 20°C (IEC 60228) |
|-----------------------|------------------|--|-------|------|------|------|-----|-----|--|
|                       |                  | 2  | 3-4-5 | 7    | 12   | 18   | 27  | 36  |  |
|                       | Nominal Section  | Toegelaten stroomsterkste voor een verbinding in open lucht bij 30°C (A)                         |       |      |      |      |     |     | Maximale kernweerstand (klasse 5) bij 20°C (IEC 60228)     |
|                       | (mmq)            | (A)  | (A)   | (A)  | (A)  | (A)  | (A) | (A) | (Ohm/km)   |
| Multipli / Multicores |                  |  |       |      |      |      |     |     |  |
| -                     | 0.50             | 10   | 9     | 6.5  | 5.5  | 4.5  | 4   | 3.5 | 39   |
| -                     | 0.75             | 13.5   | 12    | 9    | 7    | 6    | 5.5 | 5   | 26   |
| -                     | 1                | 15   | 13.5  | 10.5 | 8    | 7    | 6.5 | 5.5 | 19.5   |
| -                     | 1.5              | 19.5   | 17.5  | 13   | 10.5 | 9.5  | 8   | 7   | 13.3   |
| -                     | 2.5              | 26   | 24    | 17.5 | 14.5 | 12.5 | 11  | 10  | 7.98   |
| -                     | 4                | 35   | 32    | -    | -    | -    | -   | -   | 4.95   |
| -                     | 6                | 46   | 41    | -    | -    | -    | -   | -   | 3.3  |
| -                     | 10               | 63   | 57    | -    | -    | -    | -   | -   | 1.91   |
| -                     | 16               | 85   | 76    | -    | -    | -    | -   | -   | 1.21   |



CAVI FLESSIBILI SCHERMATI PER CONTROLLO E COMANDO CON CONDUTTORI NUMERATI.  
Conduttori colorati (OB/JB)HD 308 o DIN 47100  
FLEXIBLE, SCREENED, NUMBER CODED, CABLES FOR MEASURING AND CONTROL INSTALLATION.  
Colour coded cores (OB/JB)HD 308 or DIN 47100

(Conforme alla direttiva BT 2014/35/UE - Direttiva 2011/65/EU (RoHS 2))

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Norme di riferimento**

VDE 0472 / IEC 60228 CL.5 VDE 0290; 0290; 0281; 0245; 0293.  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016

**Standards**



Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5.  
Isolamento in PVC di qualità TI2.  
Schermo a treccia di rame stagnato (cop.>75%)  
Guaina PVC qualità TM2.

Class 5 flexible copper conductor.  
PVC Insulation in TI2 quality.  
Tinned copper wires braid screen (Kf>75%)  
PVC sheath in TM2 quality.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| <i>Tensione nominale U0</i>                                    | 300 V  | <i>Nominal voltage U0</i>                                     |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | 500 V  | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Tensione di prova</i>                                       | 4000 V | <i>Test voltage</i>   |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +70°C  | <i>Maximun operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -40°C  | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | -5°C   | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Cavi multipolari schermati di comando e controllo, resistenti agli olii generici, adatti per collegare apparecchiature fisse e mobili in assenza di sollecitazioni meccaniche. Consigliati per ambienti industriali secchi o umidi. Sconsigliati per usi esterni permanenti, se non adeguatamente protetti. I materiali utilizzati e le dimensioni ridotte garantiscono una ottima flessibilità ed un peso contenuto, che si traducono in installazioni sicure, economiche, rapide. La tensione di esercizio di un sistema può superare permanentemente il 10% della propria tensione nominale. Alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di ingegneria civile con l'obiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e di fumo.

**Common features**

Multiconductor oil resistant screened cables suitable for connection to fixed or mobile devices, for signalling and control system. Suitable for indoor environment (dry or wet), and for outdoor environment (only for a temporary and protected use). The selected raw materials and small outer dimensions, guarantee a good flexibility, and reduced weight, as well as a safe, economic and fast installation. A system operating voltage can always overflow the 10% of its standard voltage. Supply of electricity and communications in buildings and other civil engineering works with the objective of limiting the generation and spread of fire and smoke.

**Condizioni di posa**

Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):  
20 volte il diametro (posa mobile)  
10 volte il diametro (posa fissa)  
Sforzo massimo di tiro:  
50 N/mm2 (durante l'installazione)  
15 N/mm2 (sollecitazione statica)

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
20 x external diam. (mobile installation)  
10 x external diam. (fixed installation)  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm2 (during installation)  
15 N/mm2 (static stress)

**Imballo**

Matasse 100m in involucri termoretraibili.  
Bobine 500m, 1000m.

**Packing**

100m ring inside Heat Shrink Packaging  
500m, 1000m drum.

**Colori anime**

Multipli per segnalazioni: Neri con numerazione bianca (OZ) + GialloVerde (JZ). Anime Colorate (OB)+ GialloVerde (JB)

**Core colours**

Multicores: black core with white numbering(OZ) + GreenYellow core (JZ). Colored Cores (OB)+ GreenYellow core (JB)

**Colori guaina**

Grigio RAL 7001.

**Sheath colour**

Grey RAL 7001

**Marcatura ad inchiostrò**

GENERAL CAVI Cca-s3,d1,a3 LIYCY HP -JZ 300/500V  
[formazione]x[sezione] Numero Lotto - DATI PRODUZIONE

**Ink marking**

GENERAL CAVI Cca-s3,d1,a3 LIYCY HP-JZ 300/500V [n° cond] x [sec.]  
batch number Batch Data

**Note**

TEMPERATURA DI ESERCIZIO posa mobile:-5 +70°C  
TEMPERATURA A per posa fissa senza shock meccanico:-40 +80°C  
Conduttori colorati su richiesta (OB/JB)HD 308 oppure DIN 47100

**Note**

TEMPERATURE RANGE flexing:-5 +70°C  
TEMPERATURE fixed installation without mechanical shocks:-40 +80°C  
Colour coded cores on request (OB/JB)HD 308 or DIN 47100

**Tabella / table**

|                       | Cond.xSez<br>Cond.xSec<br>(N°xmmq) | Diametro esterno<br>Outer diameter<br>(mm) | Peso<br>Weight<br>(kg/km) |   | Cond.xSez<br>Cond.xSec<br>(N°xmmq) | Diametro esterno<br>Outer diameter<br>(mm) | Peso<br>Weight<br>(kg/km) |
|-----------------------|------------------------------------|--|---------------------------|---|------------------------------------|--|---------------------------|
| Multipli / Multicores |                                    |  |                           |   |                                    |  |                           |
| -                     | 2x0.50                             | 5.4  | 41                        | - | 2x1.5                              | 6.7  | 67                        |
| -                     | 3x0.50                             | 5.7  | 50                        | - | 3x1.5                              | 7  | 85                        |
| -                     | 4x0.50                             | 6.1  | 59                        | - | 4x1.5                              | 7.9  | 106                       |
| -                     | 5x0.50                             | 6.6  | 72                        | - | 5x1.5                              | 8.6  | 130                       |
| -                     | 6x0.50                             | 7.1  | 82                        | - | 6x1.5                              | 9.2  | 155                       |
| -                     | 7x0.50                             | 7.1  | 85                        | - | 7x1.5                              | 9.2  | 165                       |
| -                     | 8x0.50                             | 8.1  | 110                       | - | 8x1.5                              | 10.5                                       | 215                       |
| -                     | 10x0.50                            | 9.1  | 123                       | - | 10x1.5                             | 12.1                                       | 245                       |
| -                     | 12x0.50                            | 9.4  | 138                       | - | 12x1.5                             | 12.5                                       | 280                       |
| -                     | 14x0.50                            | 10   | 159                       | - | 14x1.5                             | 13.1                                       | 315                       |
| -                     | 16x0.50                            | 10.5                                       | 175                       | - | 16x1.5                             | 13.8                                       | 350                       |
| -                     | 18x0.50                            | 11   | 198                       | - | 18x1.5                             | 14.5                                       | 395                       |
| -                     | 21x0.50                            | 12.5                                       | 230                       | - | 21x1.5                             | 15.6                                       | 440                       |
| -                     | 25x0.50                            | 13.2                                       | 260                       | - | 25x1.5                             | 16.7                                       | 510                       |
| -                     | 2x0.75                             | 5.8  | 49                        | - | 2x2.5                              | 7.9  | 95                        |
| -                     | 3x0.75                             | 6.1  | 60                        | - | 3x2.5                              | 8.4  | 125                       |
| -                     | 4x0.75                             | 6.6  | 73                        | - | 4x2.5                              | 9.1  | 155                       |
| -                     | 5x0.75                             | 7.2  | 87                        | - | 5x2.5                              | 10.1                                       | 190                       |
| -                     | 6x0.75                             | 7.9  | 104                       | - | 6x2.5                              | 11   | 230                       |
| -                     | 7x0.75                             | 7.9  | 110                       | - | 7x2.5                              | 11   | 245                       |
| -                     | 8x0.75                             | 8.8  | 138                       | - | 8x2.5                              | 12.5                                       | 290                       |
| -                     | 10x0.75                            | 10   | 155                       | - | 10x2.5                             | 14.1                                       | 350                       |
| -                     | 12x0.75                            | 10.3                                       | 175                       | - | 12x2.5                             | 14.6                                       | 405                       |
| -                     | 14x0.75                            | 10.8                                       | 200                       | - | 14x2.5                             | 15.3                                       | 460                       |
| -                     | 16x0.75                            | 11.5                                       | 220                       | - | 16x2.5                             | 16.1                                       | 520                       |
| -                     | 18x0.75                            | 12.2                                       | 255                       | - | 18x2.5                             | 18.2                                       | 570                       |
| -                     | 21x0.75                            | 13.6                                       | 290                       | - | 21x2.5                             | 19.4                                       | 660                       |
| -                     | 25x0.75                            | 14.4                                       | 325                       | - | 25x2.5                             | 21   | 770                       |
| -                     | 2x1                                | 6.3  | 56                        | - | 2x4                                | 9  | 130                       |
| -                     | 3x1                                | 6.6  | 70                        | - | 3x4                                | 9.9  | 175                       |
| -                     | 4x1                                | 7.2  | 85                        | - | 4x4                                | 10.8                                       | 220                       |
| -                     | 5x1                                | 8  | 105                       | - | 5x4                                | 11.7                                       | 270                       |
| -                     | 6x1                                | 8.7  | 125                       | - | 2x6                                | 10.5                                       | 180                       |
| -                     | 7x1                                | 8.7  | 130                       | - | 3x6                                | 11   | 240                       |
| -                     | 8x1                                | 9.9  | 170                       | - | 4x6                                | 12.5                                       | 310                       |
| -                     | 10x1                               | 11   | 190                       | - | 5x6                                | 13.6                                       | 385                       |
| -                     | 12x1                               | 11.3                                       | 215                       | - | 2x10                               | 13.9                                       | 302                       |
| -                     | 14x1                               | 12.2                                       | 250                       | - | 3x10                               | 14.8                                       | 410                       |
| -                     | 16x1                               | 12.8                                       | 280                       | - | 4x10                               | 16.3                                       | 523                       |
| -                     | 18x1                               | 13.5                                       | 315                       | - | 5x10                               | 17.9                                       | 637                       |
| -                     | 21x1                               | 15   | 360                       | - | -                                  | -  | -                         |
| -                     | 25x1                               | 16   | 410                       | - | -                                  | -  | -                         |
| -                     | -                                  | -  | -                         | - | -                                  | -  | -                         |
| -                     | 2x16                               | 16.3                                       | 433                       | - | 2x25                               | 19.3                                       | 616                       |
| -                     | 3x16                               | 17.4                                       | 598                       | - | 3x25                               | 20.6                                       | 864                       |
| -                     | 4x16                               | 19.2                                       | 769                       | - | 4x25                               | 23   | 1128                      |
| -                     | 5x16                               | 21.1                                       | 941                       | - | 5x25                               | 25.4                                       | 1384                      |
| -                     | -                                  | -  | -                         | - | -                                  | -  | -                         |
| -                     | 2x35                               | 20.8                                       | 900                       | - | 2x50                               | 24.4                                       | 1250                      |
| -                     | 3x35                               | 22.5                                       | 1200                      | - | 3x50                               | 26.2                                       | 1654                      |
| -                     | 4x35                               | 24.9                                       | 1530                      | - | 4x50                               | 29.3                                       | 2127                      |
| -                     | 5x35                               | 27.6                                       | 1866                      | - | 5x50                               | 33   | 2641                      |

**Note**

VERSIONE ATOSSICA - LSZH  
Guaina in miscela atossica LSZH. Stessi diametri e potenzialità della versione standard.  
Produzione soggetta a minimi quantitativi allestibili.

**Note**

LSZH &ndash; Low Smoke Zero Halogen Version.  
LSZH sheath. Same diameters and number of pairs of standard PVC version.  
Minimum Order Quantity request.

(Accordingly to the standards BT 2014/35/UE-2011/65/EU (RoHS 2))

(Entsprechend den Normen BT 2014/35/UE- 2011/65/EU (RoHS 2))

**Standards**

**Referenzstandards**

EN 50575 IEC 60332-1-2 as applicable IEC 60502



Class 5 flexible copper conductor.  
PE Insulation  
Tinned copper wires braid screen (Kf>75%)  
Special Outer sheath PVC.

Cu-Leiter blank. Klasse 5.  
PE Aderisolation  
Schirm: verzinktes Kupfergeflecht (>75% Bedeckung)  
Außenmantel PVC.

|  |        |   |
|--|--------|---|
| Nominal voltage U <sub>0</sub>                         | 600 V  | Spannung U <sub>0</sub>                         |
| Nominal voltage U                                      | 1000 V | Nennspannung U                                  |
| Maximun operating temperature                          | +90°C  | Maximale Betriebs Temperatur                    |
| Maximun short circuit temperature                      | +250°C | Maximale Kurzschlusses Temperatur               |
| Min. operating temperature (without mechanical shocks) | -40°C  | Minimale Betriebstemperatur Feste Verlegung     |
| Minimum installation and use temperature               | 0°C    | Minimale installation und verwendung temperatur |

**Common features**

Connecting cable for drive-sytem with frequency converter Technology.Suitable for fix installation and casually movement in dry.

**Verwendung**

Als Motor-Steuereintug, für Frequenzumrichter, für mittlerer mechanische beanspruchung. Für feste verlegung und gelegentliche freie bewegung in trockenem, feuchten und nassen raumen.

**Employment**

Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):  
Fixed installation = 8D  
Flexible Installation = 10D <12 - 15D <20 - 20D >20  
Maximum pulling stress:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Verlegebedingungen**

Mindestbiegeradius Kabeldurchmesser (in mm):  
Feste Verlegung = 8D  
Kostenlose verlegung = 10D <12 - 15D <20 - 20D >20  
Maximale Zugspannung:  
50 N/mm<sup>2</sup>

**Core colours**

Three cores: gray-brown-black-Y/G divide into 3 cores  
Four cores: gray-brown-black-Y/G.

**Aderfarben**

Drei adern: grau-braun-schwarz- G/G teilen sich in 3 Adern  
Vier adern: grau-braun-schwarz- G/G.

**Sheath colour**

Black (2YSLCYK) or transparent (2YSLCY)Black (2XSLCYK) or transparent (2XSLCY)

**Mantelfarbe**

Schwarz (2YSLCYK) oder transparent (2YSLCY) Schwarz (2XSLCYK) oder transparent (2XSLCY)

**Ink marking**

"year-GENERAL CAVI Eca 2YSLCY-J-n°cores x sect." (black sheath)

**Kennzeichnung**

Jahr-GENERAL CAVI Eca 2YSLCY-J-n ° Anzahl x Querschnitt" (schwarzer Mantel)

**Note**

Also in the versions 2XSLCY - 2XSLCYK 0.6/1kV  
MAX. OPERATING VOLTAGE: A.C. and 3-phase 700/1200 V  
D.C. operation 900/1800 V  
EMC Coupling resistance max 250ohm/km

**Hinweise**

auch in den versionen 2XSLCY - 2XSLCYK 0.6/1kV  
MAX. Betriebsspannung: AC-und 3-Phasen 700/1200 V  
DC-Betrieb 900/1800 V  
EMC Kopplungswiderstand max 250ohm/km

| Cores number and section | Approx conductor diameter | Insulation medium thickness | Approx external production diameter | Approx cable weight | Electris resistance at 20°C | Current carrying capacities amb. temp. in air or pipe |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---|
| (N° x mm <sup>2</sup> )  | (mm)                      | (mm)                        | (mm)                                | (kg/km)             | (Ohm/km)                    | (A)   |
| Multicores / Multicores  |                           |                             |                                     |                     |                             |   |
| 4 x 1.5                  | 1.8                       | 0.7                         | 12.0                                | 217                 | 13.3                        | 19  |
| 4 x 2.5                  | 2.1                       | 0.7                         | 13.0                                | 270                 | 7.98                        | 25  |
| 4 x 4                    | 2.9                       | 0.7                         | 15.0                                | 362                 | 4.95                        | 33  |
| 4 x 6                    | 3.2                       | 0.7                         | 16.0                                | 447                 | 3.30                        | 43  |
| 4 x 10                   | 4.4                       | 0.7                         | 20.0                                | 718                 | 1.91                        | 60  |
| 4 x 16                   | 5.7                       | 0.7                         | 23.0                                | 1005                | 1.21                        | 80  |
| 4 x 25                   | 6.9                       | 0.9                         | 26.0                                | 1410                | 0.780                       | 105   |
| 4 x 35                   | 7.9                       | 0.9                         | 29.0                                | 1950                | 0.554                       | 132   |
| 4 x 50                   | 9.4                       | 1.0                         | 34.0                                | 2700                | 0.386                       | 168   |
| 4 x 70                   | 11.6                      | 1.1                         | 39.0                                | 3600                | 0.272                       | 196   |
| 4 x 95                   | 12.9                      | 1.1                         | 42.0                                | 4500                | 0.206                       | 235   |
| 4 x 120                  | 14.8                      | 1.2                         | 48.0                                | 5600                | 0.161                       | 289   |
| 4 x 150                  | 16.2                      | 1.4                         | 53.0                                | 6895                | 0.129                       | 335   |
| 4 x 185                  | 17.5                      | 1.6                         | 58.0                                | 8270                | 0.106                       | 385   |
| 4 x 240                  | 19.8                      | 1.8                         | 65.0                                | 10715               | 0.0801                      | 453   |

| Cores number            | section            | Approx conductor diameter | Approx ground conductor diameter | Minimum insulation thickness | Minimu ground insulation thickness | Approx external diameter | Approx cable weight | Max conductor resistance 20°C | Max ground cond. resistance 20°C | Current carrying capacities amb. temp. in air or pipe |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|---|
| (N°)                    | (mm <sup>2</sup> ) | (mm)                      | (mm)                             | (mm)                         | (mm)                               | (mm)                     | (kg/km)             | (Ohm/km)                      | (Ohm/km)                         | (A)   |
| Multicores / Multicores |                    |                           |                                  |                              |                                    |                          |                     |                               |                                  |   |
| 3x1.5 + 3x0.25          |                    | 1.8                       | -                                | 0.7                          | 0.6                                | 12.0                     | 215                 | 13.3                          | -                                | 18  |
| 3x2.5 + 3x0.5           |                    | 2.1                       | 0.85                             | 0.7                          | 0.6                                | 13.0                     | 265                 | 7.98                          | 39.0                             | 26  |
| 3x4 + 3x0.75            |                    | 2.9                       | 1.2                              | 0.7                          | 0.6                                | 15.0                     | 350                 | 4.95                          | 26.0                             | 34  |
| 3x6 + 3x1               |                    | 3.2                       | 1.3                              | 0.7                          | 0.7                                | 16.0                     | 430                 | 3.30                          | 19.5                             | 44  |
| 3x10 + 3x1.5            |                    | 4.4                       | 1.8                              | 0.7                          | 0.7                                | 21.0                     | 695                 | 1.91                          | 13.3                             | 61  |
| 3x16 + 3x2.5            |                    | 5.7                       | 2.1                              | 0.7                          | 0.7                                | 24.0                     | 925                 | 1.21                          | 7.98                             | 82  |
| 3x25 + 3x4              |                    | 6.9                       | 2.9                              | 0.9                          | 0.7                                | 28.0                     | 1350                | 0.78                          | 4.95                             | 108   |
| 3x35 + 3x6              |                    | 7.9                       | 3.2                              | 0.9                          | 0.7                                | 30.0                     | 1760                | 0.554                         | 3.30                             | 135   |
| 3x50 + 3x10             |                    | 9.4                       | 4.4                              | 1.0                          | 0.7                                | 35.0                     | 2550                | 0.386                         | 1.91                             | 168   |
| 3x70 + 3x10             |                    | 11.6                      | 4.4                              | 1.1                          | 0.7                                | 39.0                     | 3210                | 0.272                         | 1.91                             | 207   |
| 3x95 + 3x16             |                    | 12.9                      | 5.7                              | 1.1                          | 0.7                                | 42.0                     | 4110                | 0.206                         | 1.21                             | 250   |
| 3x120 + 3x16            |                    | 14.8                      | 5.7                              | 1.2                          | 0.7                                | 47.0                     | 4925                | 0.161                         | 1.21                             | 292   |
| 3x150 + 3x25            |                    | 16.2                      | 6.9                              | 1.4                          | 0.9                                | 52.0                     | 6200                | 0.129                         | 0.78                             | 335   |
| 3x185 + 3x35            |                    | 17.5                      | 7.9                              | 1.6                          | 0.9                                | 57.0                     | 7500                | 0.106                         | 0.554                            | 382   |
| 3x240 + 3x50            |                    | 19.8                      | 9.4                              | 1.7                          | 1.0                                | 62.0                     | 9610                | 0.0801                        | 0.386                            | 453   |

**Note**

Also in the versions 2XSLCY - 2XSLCYK 0.6/1kV

**Hinweise**

auch in den versionen 2XSLCY - 2XSLCYK 0.6/1kV

**Norme di riferimento**

**Standards**

HD 620 CEI 20-13pqa, IEC 60502pqa  
EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016



Conduttore rigido di rame rosso ricotto. Classe 2.  
Semiconduttore interno elastomerico estruso  
Isolamento in HEPR di qualità G16  
Semiconduttore esterno elastomerico estruso pelabile a freddo per il grado 1,8/3kV solo su richiesta  
Schermo costituito a fili di rame rosso  
Guaina in PVC qualità R12

Rigid class 2 red copper conductor.  
Inner semi-conducting layer  
Elastomeric mixture insulation (G16 quality).  
Outer semi-conducting layer special high module hepr for 1.8 / 3 kV only on request  
Red copper wire shield.  
Outer Sheath PVC R12 type.

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| <i>Tensione nominale U0</i>                                    | da 1,8kV a 18kV | <i>Nominal voltage U0</i>                                     |
| <i>Tensione nominale U</i>                                     | da 3kV a 30kV   | <i>Nominal voltage U</i>                                      |
| <i>Temperatura massima di esercizio</i>                        | +90°C           | <i>Maximun operating temperature</i>                          |
| <i>Temperatura massima di corto circuito</i>                   | +250°C          | <i>Maximun short circuit temperature</i>                      |
| <i>Temperatura minima di esercizio (senza shock meccanico)</i> | -15°C           | <i>Min. operating temperature (without mechanical shocks)</i> |
| <i>Temperatura minima di installazione e maneggio</i>          | 0°C             | <i>Minimum installation and use temperature</i>               |

**Condizioni di impiego piu comuni**

Adatti per il trasporto di energia tra le cabine di trasformazione e le grandi utenze. Adatti per l'alimentazione elettrica in costruzioni ed altre opere di Ingegneria civile con l'obbiettivo di limitare la produzione e la diffusione di fuoco e fumo, conformi al Regolamento CPR. Per posa in aria libera, in tubo o canale. Ammessa la posa interrata anche non protetta.

**Condizioni di posa**

*Raggio minimo di curvatura per diametro D (in mm):*  
12 D  
*Sforzo massimo di tiro:*  
60 N/mm

**Imballo**

Imballo e quantitativi minimi da definire in sede d'ordine

**Colori anime**

Unipolare: rosa  
Tripolare: rosa

**Colori guaina**

Rosso

**Note**

Nei cavi con tensione nominale di isolamento Uo verso terra inferiore o uguale a 3,6 kV è ammessa l'omissione degli strati semiconduttori.

**Common features**

Suitable for the transport of energy between the substations and large users. For electrical power system in constructions and other civil engineering bulginngs, in order to limit fire and smoke production and spread, in accordance with the CPR For free-hanging, pipe or channel. Laying underground also not protected.

**Employment**

*Minimum bending radius per D cable diameter (in mm):*  
12 D  
*Maximum pulling stress:*  
60 N/mm

**Packing**

Packaging and minimal quantity to agree

**Core colours**

Single core: pink  
Three cores: pink

**Sheath colour**

Red

**Note**

In cables with a rated voltage of Uo insulation to lower ground or equal to 3.6 kV is allowed the omission of the semiconductor layers.

**Uo/U : 1,8/3 kV - U max : 3,6 kV (EX GRADO 8)**

| Numero conduttori       | Sezione nominale             | Diametro indicativo conduttore | Diametro isolante          | Diametro indicativo esterno    | Peso indicativo cavo (Cu)  | Raggio minimo curvatura       |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| <i>Conductor number</i> | <i>Nominal cross section</i> | <i>Approx cond. diameter</i>   | <i>Insulation diameter</i> | <i>Approx overall diameter</i> | <i>Approx cable weight</i> | <i>Minimum radius bending</i> |
| (N.)                    | (mm <sup>2</sup> )           | (mm)                           | (mm)                       | (mm)                           | (kg/km)                    | (mm)                          |
| Unipolare / Single core |                              |                                |                            |                                |                            |                               |
| 1x                      | 10                           | 4.0                            | 8.0                        | 14.5                           | 289                        | 180                           |
| 1x                      | 16                           | 4.8                            | 8.8                        | 15.2                           | 348                        | 190                           |
| 1x                      | 25                           | 6.0                            | 10.0                       | 16.5                           | 448                        | 200                           |
| 1x                      | 35                           | 7.0                            | 11.0                       | 17.5                           | 547                        | 220                           |
| 1x                      | 50                           | 8.1                            | 12.1                       | 18.5                           | 677                        | 240                           |
| 1x                      | 70                           | 9.9                            | 13.9                       | 20.1                           | 905                        | 260                           |
| 1x                      | 95                           | 11.5                           | 15.5                       | 22.1                           | 1174                       | 290                           |
| 1x                      | 120                          | 12.9                           | 16.9                       | 23.3                           | 1423                       | 310                           |
| 1x                      | 150                          | 14.2                           | 18.2                       | 24.7                           | 1692                       | 330                           |
| 1x                      | 185                          | 15.9                           | 19.9                       | 26.5                           | 2040                       | 350                           |
| 1x                      | 240                          | 18.3                           | 22.3                       | 29.0                           | 2587                       | 390                           |
| 1x                      | 300                          | 20.7                           | 24.7                       | 31.6                           | 3184                       | 420                           |
| 1x                      | 400                          | 23.5                           | 27.5                       | 34.6                           | 4010                       | 460                           |
| 1x                      | 500                          | 26.5                           | 31.0                       | 38.3                           | 5055                       | 510                           |
| 1x                      | 630                          | 31.2                           | 36.2                       | 43.1                           | 6388                       | 570                           |

| Formazione              | Resistenza elettrica a 20°C | Capacità a 50 Hz | Resistenza apparente a 90°C e 50 Hz   |          | Reattanza di fase |          | Portate di corrente         |                  |                             |                    |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|----------|-------------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|
|                         |                             |                  | A trifoglio                           | In piano | A trifoglio       | In piano | In aria a trifoglio         | In aria in Piano | Interrato a trifoglio       | Interrato in piano |
| Formation               | Electric Resistace 20°C     | Capacities 50 Hz | Apparent resistance at 90°C and 50 Hz |          | Phase Reactance   |          | Current carrying capacities |                  |                             |                    |
|                         |                             |                  | Trefoil formation                     | Flat     | Trefoil formation | Flat     | Trefoil formation in air    | Flat in air      | Trefoil formation in ground | Flat in ground     |
| (N° x mmq)              | (Ohm/km)                    | (microF/km)      | (Ohm/km)                              | (Ohm/km) | (Ohm/km)          | (Ohm/km) | (A)                         | (A)              | (A)                         | (A)                |
| Unipolare / Single core |                             |                  |                                       |          |                   |          |                             |                  |                             |                    |
| 1x10                    | 1,83                        | 0,19             | 2,34                                  | 2,34     | 0,13              | 0,19     | 87                          | 111              | 99                          | 104                |
| 1x16                    | 1,15                        | 0,23             | 1,47                                  | 1,47     | 1,12              | 0,18     | 114                         | 145              | 126                         | 133                |
| 1x25                    | 0,727                       | 0,27             | 0,927                                 | 0,927    | 0,12              | 0,18     | 149                         | 190              | 162                         | 171                |
| 1x35                    | 0,524                       | 0,30             | 0,669                                 | 0,668    | 0,11              | 0,17     | 181                         | 230              | 193                         | 204                |
| 1x50                    | 0,387                       | 0,34             | 0,494                                 | 0,494    | 0,11              | 0,16     | 219                         | 276              | 227                         | 241                |
| 1x70                    | 0,268                       | 0,40             | 0,342                                 | 0,342    | 0,10              | 0,16     | 275                         | 345              | 278                         | 294                |
| 1x95                    | 0,193                       | 0,45             | 0,246                                 | 0,246    | 0,098             | 0,16     | 339                         | 422              | 332                         | 351                |
| 1x120                   | 0,153                       | 0,50             | 0,196                                 | 0,196    | 0,095             | 0,15     | 393                         | 487              | 377                         | 399                |
| 1x150                   | 0,124                       | 0,55             | 0,159                                 | 0,158    | 0,092             | 0,15     | 466                         | 550              | 421                         | 445                |
| 1x185                   | 0,0991                      | 0,60             | 0,128                                 | 0,127    | 0,089             | 0,15     | 516                         | 635              | 477                         | 500                |
| 1x240                   | 0,0754                      | 0,68             | 0,0985                                | 0,0974   | 0,086             | 0,14     | 617                         | 745              | 550                         | 580                |
| 1x300                   | 0,0601                      | 0,75             | 0,0797                                | 0,0781   | 0,084             | 0,14     | 709                         | 855              | 621                         | 650                |
| 1x400                   | 0,0470                      | 0,83             | 0,0638                                | 0,0628   | 0,083             | 0,14     | 824                         | 990              | 702                         | 735                |
| 1x500                   | 0,0366                      | 0,88             | 0,0517                                | 0,0492   | 0,081             | 0,14     | 954                         | 1140             | 790                         | 830                |
| 1x630                   | 0,0283                      | 0,92             | 0,0425                                | 0,0392   | 0,079             | 0,14     | 1102                        | 1300             | 885                         | 930                |

U<sub>o</sub>/U : 3,6/6 kV - U max : 7,2 kV (EX GRADO 11)

| Numero conduttori       | Sezione nominale      | Diametro indicativo conduttore | Diametro isolante   | Diametro indicativo esterno | Peso indicativo cavo (Cu) | Raggio minimo curvatura |
|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Conductor number        | Nominal cross section | Approx cond. diameter          | Insulation diameter | Approx overall diameter     | Approx cable weight       | Minimum radius bending  |
| (N.)                    | (mm <sup>2</sup> )    | (mm)                           | (mm)                | (mm)                        | (kg/km)                   | (mm)                    |
| Unipolare / Single core |                       |                                |                     |                             |                           |                         |
| 1x                      | 10                    | 4.0                            | 11.6                | 17.5                        | 347                       | 210                     |
| 1x                      | 16                    | 4.8                            | 12.4                | 17.0                        | 416                       | 204                     |
| 1x                      | 25                    | 6.0                            | 13.6                | 18.8                        | 549                       | 225                     |
| 1x                      | 35                    | 7.0                            | 14.6                | 19.8                        | 653                       | 238                     |
| 1x                      | 50                    | 8.1                            | 15.7                | 21.4                        | 792                       | 257                     |
| 1x                      | 70                    | 9.9                            | 17.5                | 23.3                        | 1035                      | 280                     |
| 1x                      | 95                    | 11.5                           | 19.1                | 24.8                        | 1317                      | 298                     |
| 1x                      | 120                   | 12.9                           | 20.5                | 26.3                        | 1564                      | 316                     |
| 1x                      | 150                   | 14.2                           | 21.8                | 27.8                        | 1841                      | 334                     |
| 1x                      | 185                   | 15.9                           | 23.6                | 29.5                        | 2203                      | 354                     |
| 1x                      | 240                   | 18.3                           | 26.0                | 32.1                        | 2822                      | 386                     |
| 1x                      | 300                   | 20.7                           | 28.4                | 34.8                        | 3366                      | 418                     |
| 1x                      | 400                   | 23.5                           | 32.4                | 37.8                        | 4158                      | 454                     |
| 1x                      | 500                   | 26.5                           | 35.9                | 41.8                        | 5247                      | 502                     |
| 1x                      | 630                   | 31.2                           | 39.9                | 45.8                        | 6534                      | 550                     |

| Formazione              | Resistenza elettrica a 20°C | Capacità a 50 Hz | Resistenza apparente a 90°C e 50 Hz   |          | Reattanza di fase |          | Portata di corrente         |                  |                             |                    |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|----------|-------------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|
|                         |                             |                  | A trifoglio                           | In piano | A trifoglio       | In piano | In aria a trifoglio         | In aria in Piano | Interrato a trifoglio       | Interrato in piano |
|                         |                             |                  | Apparent resistance at 90°C and 50 Hz |          | Phase Reactance   |          | Current carrying capacities |                  |                             |                    |
| Formation               | Electric resistance at 20°C | Capacities 50 Hz | Trefoil formation                     | Flat     | Trefoil formation | Flat     | Trefoil formation in air    | Flat in air      | Trefoil formation in ground | Flat in ground     |
| (N° x mmq)              | (Ohm/km)                    | (microF/km)      | (Ohm/km)                              | (Ohm/km) | (Ohm/km)          | (Ohm/km) | (A)                         | (A)              | (A)                         | (A)                |
| Unipolare / Single core |                             |                  |                                       |          |                   |          |                             |                  |                             |                    |
| 1x10                    | 1.83                        | 0.16             | 2.34                                  | 2.34     | 0.16              | 0.21     | 91                          | 105              | 93                          | 98                 |
| 1x16                    | 1.15                        | 0.18             | 1.47                                  | 1.47     | 0.15              | 0.20     | 117                         | 136              | 120                         | 128                |
| 1x25                    | 0.727                       | 0.21             | 0.927                                 | 0.927    | 0.14              | 0.19     | 154                         | 178              | 155                         | 163                |
| 1x35                    | 0.524                       | 0.23             | 0.669                                 | 0.669    | 0.13              | 0.19     | 186                         | 219              | 185                         | 195                |
| 1x50                    | 0.387                       | 0.26             | 0.494                                 | 0.494    | 0.12              | 0.18     | 223                         | 260              | 218                         | 231                |
| 1x70                    | 0.268                       | 0.29             | 0.342                                 | 0.342    | 0.12              | 0.17     | 279                         | 325              | 270                         | 285                |
| 1x95                    | 0.193                       | 0.32             | 0.246                                 | 0.246    | 0.11              | 0.17     | 340                         | 398              | 320                         | 340                |
| 1x120                   | 0.153                       | 0.36             | 0.196                                 | 0.196    | 0.11              | 0.16     | 395                         | 460              | 365                         | 385                |
| 1x150                   | 0.124                       | 0.38             | 0.159                                 | 0.158    | 0.10              | 0.16     | 448                         | 520              | 410                         | 432                |
| 1x185                   | 0.0991                      | 0.42             | 0.128                                 | 0.127    | 0.10              | 0.16     | 516                         | 600              | 464                         | 490                |
| 1x240                   | 0.0754                      | 0.47             | 0.0985                                | 0.0973   | 0.097             | 0.16     | 610                         | 705              | 540                         | 565                |
| 1x300                   | 0.0601                      | 0.52             | 0.0797                                | 0.0780   | 0.095             | 0.15     | 703                         | 810              | 605                         | 635                |
| 1x400                   | 0.0470                      | 0.57             | 0.0638                                | 0.0617   | 0.092             | 0.15     | 815                         | 935              | 690                         | 720                |
| 1x500                   | 0.0366                      | 0.64             | 0.0517                                | 0.0490   | 0.089             | 0.15     | 945                         | 1080             | 780                         | 810                |
| 1x630                   | 0.0283                      | 0.73             | 0.0425                                | 0.0390   | 0.087             | 0.15     | 1085                        | 1230             | 875                         | 900                |

U<sub>o</sub>/U : 12/20 kV - U max : 24 kV (EX GRADO 32)

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Diametro indicativo isolante | Diametro indicativo esterno | Peso indicativo del cavo | Raggio minimo curvatura |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Conductor Number        | Nominal Section  | Approx conductor diameter      | Insulation diameter          | Approx external diameter    | Approx cable weight      | Minimum radius bending  |
| ((N°))                  | (mmq)            | (mm)                           | (mm)                         | (mm)                        | (kg/km)                  | (mm)                    |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                              |                             |                          |                         |
| 1x                      | 25               | 6.0                            | 20.4                         | 26.9                        | 846                      | 360                     |
| 1x                      | 35               | 7.0                            | 20.4                         | 27.3                        | 945                      | 360                     |
| 1x                      | 50               | 8.1                            | 21.5                         | 28.5                        | 1095                     | 380                     |
| 1x                      | 70               | 9.9                            | 23.3                         | 30.4                        | 1343                     | 400                     |
| 1x                      | 95               | 11.5                           | 24.9                         | 32.4                        | 1652                     | 430                     |
| 1x                      | 120              | 12.9                           | 26.3                         | 33.9                        | 1920                     | 450                     |
| 1x                      | 150              | 14.2                           | 27.6                         | 35.2                        | 2209                     | 470                     |
| 1x                      | 185              | 15.9                           | 29.4                         | 37.0                        | 2587                     | 490                     |
| 1x                      | 240              | 18.3                           | 31.8                         | 39.5                        | 3174                     | 530                     |
| 1x                      | 300              | 20.7                           | 34.2                         | 42.0                        | 3821                     | 560                     |
| 1x                      | 400              | 23.5                           | 37.0                         | 45.3                        | 4696                     | 610                     |
| 1x                      | 500              | 26.5                           | 40.0                         | 49.0                        | 5771                     | 650                     |
| 1x                      | 630              | 31.3                           | 44.7                         | 53.7                        | 7323                     | 730                     |

| Formazione              | Resistenza elettrica a 20°C | Capacità a 50 Hz | Resistenza apparente a 90°C e 50 Hz   |                    | Reattanza di fase |          | Portata di corrente         |                  |                             |                    |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|
|                         |                             |                  | A trifoglio                           | Interrato in piano | A trifoglio       | In piano | In aria a trifoglio         | In aria in Piano | Interrato a trifoglio       | Interrato in piano |
|                         |                             |                  | Apparent resistance at 90°C and 50 Hz |                    | Phase Reactance   |          | Current carrying capacities |                  |                             |                    |
| Trefoil formation       | Electric resistance at 20°C | Capacities 50 Hz | Trefoil                               | Flat               | Trefoil           | Flat     | Trefoil formation in air    | Flat in air      | Trefoil formation in ground | Flat in ground     |
| (N° x mmq)              | (Ohm/km)                    | (microF/km)      | (Ohm/km)                              | (Ohm/km)           | (Ohm/km)          | (Ohm/km) | (A)                         | (A)              | (A)                         | (A)                |
| Unipolare / Single core |                             |                  |                                       |                    |                   |          |                             |                  |                             |                    |
| 1x25                    | 0.727                       | 0.16             | 0.927                                 | 0.927              | 0.14              | 0.20     | 158                         | 176              | 153                         | 158                |
| 1x35                    | 0.524                       | 0.17             | 0.669                                 | 0.669              | 0.14              | 0.20     | 190                         | 213              | 182                         | 189                |
| 1x50                    | 0.387                       | 0.18             | 0.494                                 | 0.494              | 0.13              | 0.19     | 230                         | 255              | 216                         | 225                |
| 1x70                    | 0.268                       | 0.21             | 0.342                                 | 0.342              | 0.13              | 0.19     | 285                         | 320              | 265                         | 275                |
| 1x95                    | 0.193                       | 0.23             | 0.246                                 | 0.246              | 0.12              | 0.18     | 348                         | 390              | 315                         | 329                |
| 1x120                   | 0.153                       | 0.25             | 0.196                                 | 0.196              | 0.12              | 0.18     | 400                         | 450              | 360                         | 374                |
| 1x150                   | 0.124                       | 0.27             | 0.159                                 | 0.158              | 0.11              | 0.17     | 450                         | 510              | 402                         | 416                |
| 1x185                   | 0.0991                      | 0.29             | 0.128                                 | 0.127              | 0.11              | 0.17     | 520                         | 585              | 455                         | 472                |
| 1x240                   | 0.0754                      | 0.32             | 0.0985                                | 0.0972             | 0.11              | 0.16     | 615                         | 690              | 528                         | 545                |
| 1x300                   | 0.0601                      | 0.35             | 0.0797                                | 0.0779             | 0.10              | 0.16     | 705                         | 790              | 595                         | 611                |
| 1x400                   | 0.0470                      | 0.39             | 0.0638                                | 0.0616             | 0.099             | 0.16     | 815                         | 910              | 674                         | 690                |
| 1x500                   | 0.0366                      | 0.43             | 0.0517                                | 0.0489             | 0.096             | 0.15     | 945                         | 1050             | 762                         | 776                |
| 1x630                   | 0.0283                      | 0.49             | 0.0425                                | 0.0389             | 0.093             | 0.15     | 1087                        | 1190             | 858                         | 875                |

| Numero conduttori       | Sezione nominale | Diametro indicativo conduttore | Diametro indicativo isolante | Diametro est. indicativo di produzione | Peso indicativo del cavo | Raggio minimo curvatura |
|-------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------|--|--------------------------|-------------------------|
| Conductor Number        | Nominal Section  | Approx cond. diameter          | Approx insulation diameter   | Approx external diameter               | Approx cable weight      | Minimum radius bending  |
| (N°)                    | (mmq)            | (mm)                           | (mm)                         | (mm)                                   | (kg/km)                  | (mm)                    |
| Unipolare / Single core |                  |                                |                              |  |                          |                         |
| 1x                      | 35               | 7.0                            | 28.0                         | 33.8                                   | 1290                     | 450                     |
| 1x                      | 50               | 8.1                            | 27.1                         | 35.9                                   | 1420                     | 460                     |
| 1x                      | 70               | 9.9                            | 28.9                         | 36.1                                   | 1660                     | 470                     |
| 1x                      | 95               | 11.5                           | 30.5                         | 37.8                                   | 1980                     | 510                     |
| 1x                      | 120              | 12.9                           | 31.9                         | 39.1                                   | 2260                     | 520                     |
| 1x                      | 150              | 14.2                           | 33.2                         | 40.7                                   | 2560                     | 540                     |
| 1x                      | 185              | 15.9                           | 35.0                         | 42.6                                   | 2960                     | 570                     |
| 1x                      | 240              | 18.3                           | 37.4                         | 45.3                                   | 3610                     | 610                     |
| 1x                      | 300              | 20.7                           | 39.8                         | 47.8                                   | 4280                     | 640                     |
| 1x                      | 400              | 23.5                           | 42.6                         | 51.2                                   | 5200                     | 680                     |
| 1x                      | 500              | 26.5                           | 45.6                         | 55.0                                   | 6310                     | 730                     |
| 1x                      | 630              | 31.2                           | 50.3                         | 61.9                                   | 7930                     | 800                     |

| Formazione              | Resistenza elettrica a 20°C | Capacità a 50 Hz | Resistenza apparente a 90°C e 50 Hz   |          | Reattanza di fase |          | Portata di corrente         |                  |                             |                    |
|-------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------------------------|----------|-------------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------|
|                         |                             |                  | A trifoglio                           | In piano | A trifoglio       | In piano | In aria a trifoglio         | In aria in Piano | Interrato a trifoglio       | Interrato in piano |
| Formation               | Electric Resistance 20°C    | Capacities 50 Hz | Apparent resistance at 90°C and 50 Hz |          | Phase Reactance   |          | Current carrying capacities |                  |                             |                    |
|                         |                             |                  | Trefoil                               | Flat     | Trefoil           | Flat     | Flat in air                 |                  | Trefoil formation in ground | Flat in ground     |
| (N° x mmq)              | (Ohm/km)                    | (microF/km)      | (Ohm/km)                              | (Ohm/km) | (Ohm/km)          | (Ohm/km) | (A)                         | (A)              | (A)                         | (A)                |
| Unipolare / Single core |                             |                  |                                       |          |                   |          |                             |                  |                             |                    |
| 1x35                    | 0.524                       | 0.14             | 0.699                                 | 0.699    | 0.15              | 0.20     | 191                         | 212              | 182                         | 188                |
| 1x50                    | 0.387                       | 0.15             | 0.494                                 | 0.494    | 0.15              | 0.20     | 229                         | 254              | 214                         | 222                |
| 1x70                    | 0.268                       | 0.16             | 0.342                                 | 0.342    | 0.14              | 0.20     | 285                         | 316              | 263                         | 272                |
| 1x95                    | 0.193                       | 0.18             | 0.246                                 | 0.266    | 0.13              | 0.19     | 347                         | 387              | 314                         | 325                |
| 1x120                   | 0.153                       | 0.19             | 0.196                                 | 0.196    | 0.13              | 0.18     | 401                         | 445              | 358                         | 370                |
| 1x150                   | 0.124                       | 0.20             | 0.159                                 | 0.158    | 0.12              | 0.18     | 452                         | 505              | 400                         | 415                |
| 1x185                   | 0.0991                      | 0.22             | 0.128                                 | 0.127    | 0.12              | 0.18     | 520                         | 580              | 453                         | 469                |
| 1x240                   | 0.0754                      | 0.24             | 0.0985                                | 0.0972   | 0.11              | 0.17     | 615                         | 680              | 525                         | 540                |
| 1x300                   | 0.0601                      | 0.27             | 0.0797                                | 0.0779   | 0.11              | 0.17     | 705                         | 775              | 593                         | 606                |
| 1x400                   | 0.0470                      | 0.29             | 0.0638                                | 0.0616   | 0.11              | 0.16     | 815                         | 895              | 671                         | 685                |
| 1x500                   | 0.0366                      | 0.32             | 0.0617                                | 0.0489   | 0.10              | 0.16     | 943                         | 1030             | 761                         | 775                |
| 1x630                   | 0.0283                      | 0.36             | 0.0425                                | 0.0389   | 0.099             | 0.16     | 1085                        | 1170             | 860                         | 875                |

**Note**

Le portate dei cavi interrati sono stati calcolati con resistività termica del Terreno 100°C cm/W

**Note**

The current carrying capacities of underground cables have been calculated with thermal resistivity of the Land 100 ° C cm / W

|  | Corretto/correct | Non corretto/ not correct |
|--|------------------|---------------------------|
| Accostamento tra bobine<br><i>Drums approach</i>   |                  |                           |
| Posizionamento<br><i>Placement</i>   |                  |                           |
| Posizionamento<br><i>Placement</i>   |                  |                           |
| Bloccaggio<br><i>Locking</i>   |                  |                           |
| Impilaggio tra bobine<br><i>Drums stacking</i>   |                  |                           |
| È vietato lo stoccaggio<br>In vicinanza di fonti di calore<br><i>Storage is prohibited<br/>Near heat sources</i>                                   |                  |                           |
| È vietato lo stoccaggio in<br>vicinanza di fonti sorgenti di<br>vibrazioni<br><i>Storage is prohibited<br/>Near sources of vibration</i>           |                  |                           |
| È vietato lo stoccaggio<br>su superfici irregolari<br><i>Storage is prohibited<br/>on uneven surfaces</i>  |                  |                           |
| È vietato lo stoccaggio<br>Su aree soggette ad allagamenti<br>durante le piogge<br><i>Storage is prohibited<br/>in flooding areas during rains</i> |                  |                           |

|  | Corretto/correct | Non corretto/ not correct |
|--|------------------|---------------------------|
| Movimentazione manuale<br><i>Manual handling</i>   |                  |                           |
| Movimentazione meccanica<br><i>Mechanical handling</i>   |                  |                           |
| Movimentazione meccanica<br>sollevamento tramite gru<br><i>Mechanical handling<br/>crane lifting</i>                 |                  |                           |
| Fissaggio delle estremità libere del<br>cavo alla bobina<br><i>Fixing the free ends of the cable to<br/>the coil</i> |                  |                           |
| Bloccaggio<br><i>Locking</i>   |                  |                           |
| Scarico e carico<br><i>Unloading and loading</i>   |                  |                           |
| Rizzaggio/Lashing  |                  |                           |

**Smaltimento**

La bobina è composta da materiali riciclabili e non deve essere dispersa nell'ambiente dopo l'uso. A fine vite la bobina deve essere destinata presso i centri di conferimento per lo smaltimento.

**Disposal**

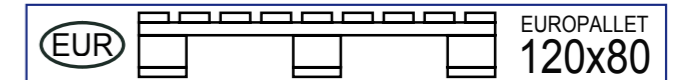
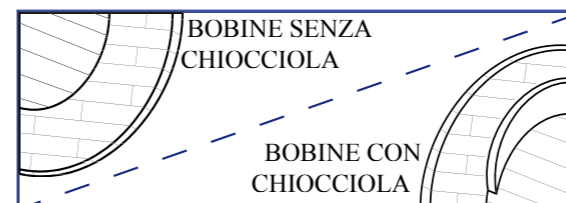
The coil is composed of recyclable materials and must not be dispersed in the environment after use. At the end of the screw the coil must be destined for the disposal centers for disposal.

Per approfondimenti vedi GUIDA CEI 20-92 / For more details see CEI 20-92

TABELLA CONTENUTO BOBINE IN METRI (INDICATIVO)  
(CON E SENZA CHIOCCIOLA, VEDERE LEGENDA)

| DIAMETRO ESTERNO CAVO [mm] | DIAMETRO FLANGIA BOBINA [mm] E PORTATA MASSIMA (kg) |             |              |              |              |              |              |              |              |              |
|----------------------------|---|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                            | 600 (UNI06)   | 800 (UNI08) | 1000 (UNI10) | 1200 (UNI12) | 1400 (UNI14) | 1600 (UNI16) | 1800 (UNI18) | 2000 (UNI20) | 2200 (UNI22) | 2500 (UNI25) |
|                            | 250   | 600         | 1300         | 1700         | 2500         | 4000         | 5000         | 6000         | 6500         | 7000         |
| 8.0                        | 1000  | 2120        | 4080         |              |              |              |              |              |              |              |
| 8.5                        | 880   | 1900        | 3690         |              |              |              |              |              |              |              |
| 9.0                        | 780   | 1700        | 3210         | 2870         | 5410         |              |              |              |              |              |
| 9.5                        | 690   | 1520        | 2900         | 4780         |              |              |              |              |              |              |
| 10.0                       | 660   | 1370        | 2640         | 4370         |              |              |              |              |              |              |
| 10.5                       | 580   | 1230        | 2390         | 4000         |              |              |              |              |              |              |
| 11.0                       | 510   | 1100        | 2170         | 3670         | 3140         |              |              |              |              |              |
| 11.5                       | 490   | 980         | 1960         | 3360         | 5420         |              |              |              |              |              |
| 12.0                       | 420   | 930         | 1750         | 3080         | 5000         |              |              |              |              |              |
| 12.5                       | 410   | 840         | 1710         | 2790         | 4610         |              |              |              |              |              |
| 13.0                       | 360   | 800         | 1540         | 2580         | 4200         |              |              |              |              |              |
| 13.5                       | 340   | 710         | 1390         | 2370         | 3910         | 5840         |              |              |              |              |
| 14.0                       | 330   | 690         | 1340         | 2160         | 3770         | 5370         |              |              |              |              |
| 14.5                       | 290   | 610         | 1210         | 2080         | 3470         | 4960         |              |              |              |              |
| 15.0                       | 280   | 590         | 1170         | 1900         | 3200         | 4800         |              |              |              |              |
| 16.0                       | 230   | 500         | 1020         | 1680         | 2840         | 4070         | 5950         |              |              |              |
| 17.0                       | 220   | 470         | 880          | 1480         | 2540         | 3630         | 5000         |              |              |              |
| 18.0                       | 170   | 400         | 760          | 1290         | 2230         | 3240         | 4450         | 5590         |              |              |
| 19.0                       | 160   | 370         | 710          | 1130         | 2000         | 2880         | 4210         | 5000         |              |              |
| 20.0                       | 160   | 310         | 630          | 1090         | 1770         | 2570         | 3760         | 4750         | 5680         |              |
| 21.0                       | 130   | 300         | 580          | 940          | 1570         | 2450         | 3340         | 4250         | 5100         |              |
| 22.0                       | 120   | 250         | 510          | 910          | 1520         | 2180         | 2960         | 3810         | 4590         |              |
| 23.0                       | 120   | 240         | 490          | 800          | 1350         | 1940         | 2820         | 3390         | 4110         | 3520         |
| 24.0                       |   | 230         | 410          | 770          | 1200         | 1860         | 2500         | 3250         | 3950         | 5570         |
| 25.0                       |   | 190         | 400          | 670          | 1150         | 1640         | 2400         | 2900         | 3530         | 5060         |
| 26.0                       |   | 180         | 380          | 640          | 1010         | 1580         | 2110         | 2790         | 3390         | 4590         |
| 27.0                       |   | 180         | 320          | 560          | 970          | 1390         | 2030         | 2480         | 3040         | 4420         |
| 28.0                       |   | 170         | 310          | 540          | 940          | 1340         | 1790         | 2390         | 2930         | 4010         |
| 29.0                       |   |             | 300          | 520          | 820          | 1180         | 1720         | 2120         | 2610         | 3880         |
| 30.0                       |   |             | 290          | 440          | 800          | 1140         | 1670         | 2040         | 2527         | 3510         |
| 31.0                       |   |             | 240          | 430          | 770          | 1100         | 1450         | 1800         | 2230         | 3390         |
| 32.0                       |   |             | 230          | 410          | 670          | 960          | 1400         | 1740         | 2170         | 3070         |
| 33.0                       |   |             | 220          | 400          | 650          | 930          | 1360         | 1690         | 2100         | 2980         |
| 34.0                       |   |             | 220          | 340          | 630          | 900          | 1170         | 1640         | 1850         | 2680         |
| 35.0                       |   |             | 210          | 330          | 540          | 880          | 1140         | 1430         | 1800         | 2600         |
| 36.0                       |   |             | 170          | 320          | 530          | 760          | 1100         | 1390         | 1570         | 2330         |
| 37.0                       |   |             | 160          | 270          | 510          | 730          | 1070         | 1350         | 1530         | 2270         |
| 38.0                       |   |             | 160          | 260          | 430          | 710          | 910          | 1170         | 1490         | 2210         |
| 39.0                       |   |             | 160          | 250          | 420          | 610          | 890          | 1140         | 1450         | 1970         |
| 40.0                       |   |             | 150          | 250          | 410          | 590          | 870          | 1110         | 1260         | 1920         |
| 41.0                       |   |             | 150          | 240          | 400          | 580          | 850          | 1080         | 1220         | 1880         |
| 42.0                       |   |             | 110          | 230          | 390          | 560          | 830          | 920          | 1190         | 1660         |
| 43.0                       |   |             |              | 230          | 380          | 550          | 690          | 900          | 1170         | 1630         |
| 44.0                       |   |             |              | 190          | 320          | 540          | 680          | 880          | 1140         | 1590         |
| 45.0                       |   |             |              | 180          | 310          | 450          | 660          | 860          | 970          | 1550         |
| 46.0                       |   |             |              | 170          | 300          | 440          | 650          | 840          | 950          | 1360         |
| 47.0                       |   |             |              | 170          | 300          | 430          | 630          | 820          | 930          | 1330         |
| 48.0                       |   |             |              | 170          | 290          | 410          | 620          | 690          | 910          | 1310         |
| 49.0                       |   |             |              | 170          | 290          | 410          | 600          | 680          | 890          | 1280         |
| 50.0                       |   |             |              | 160          | 280          | 410          | 500          | 660          | 880          | 1260         |
| 51.0                       |   |             |              | 160          | 230          | 400          | 480          | 650          | 860          | 1090         |
| 52.0                       |   |             |              | 120          | 230          | 320          | 480          | 640          | 720          | 1070         |

| DIAMETRO ESTERNO CAVO [mm] | DIAMETRO FLANGIA BOBINA [mm] E PORTATA MASSIMA (kg) |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     |      |     |
|----------------------------|---|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|-----|-----|------|-----|
|                            | 600 (UNI06)   | 800 (UNI08) | 1000 (UNI10) | 1200 (UNI12) | 1400 (UNI14) | 1600 (UNI16) | 1800 (UNI18) | 2000 (UNI20) | 2200 (UNI22) | 2500 (UNI25) |     |     |     |      |     |
|                            | 250   | 600         | 1300         | 1700         | 2500         | 4000         | 5000         | 6000         | 6500         | 7000         |     |     |     |      |     |
| 53.0                       |   |             |              | 120          | 220          | 320          | 300          | 470          | 440          | 630          | 480 | 710 | 650 | 1050 | 960 |
| 54.0                       |   |             |              | 120          | 200          | 310          |              | 460          |              | 610          |     | 700 |     | 1030 |     |
| 55.0                       |   |             |              |              | 200          | 300          | 290          | 450          | 420          | 600          | 460 | 680 | 630 | 1010 | 920 |
| 56.0                       |   |             |              |              | 200          | 300          |              | 440          |              | 490          |     | 670 |     | 990  |     |
| 57.0                       |   |             |              |              | 200          | 290          | 280          | 430          | 400          | 480          | 450 | 660 | 500 | 980  | 800 |
| 58.0                       |   |             |              |              | 200          | 290          |              | 430          |              | 480          |     | 650 |     | 840  |     |
| 59.0                       |   |             |              |              | 200          | 280          | 270          | 420          | 350          | 470          | 430 | 640 | 490 | 830  | 750 |
| 60.0                       |   |             |              |              | 200          | 280          |              | 420          |              | 460          |     | 630 |     | 810  |     |
| 61.0                       |   |             |              |              | 150          | 280          |              | 320          | 300          | 450          | 420 | 510 | 470 | 800  | 730 |
| 62.0                       |   |             |              |              | 150          | 220          |              | 320          |              | 440          |     | 500 |     | 780  |     |
| 63.0                       |   |             |              |              | 150          | 210          |              | 310          | 290          | 440          | 400 | 490 | 460 | 770  | 650 |
| 64.0                       |   |             |              |              | 150          | 210          |              | 310          |              | 430          |     | 490 |     | 760  |     |
| 65.0                       |   |             |              |              | 140          | 200          |              | 300          | 280          | 420          | 370 | 480 | 440 | 750  | 580 |
| 66.0                       |   |             |              |              | 140          | 200          |              | 300          |              | 420          |     | 470 |     | 630  |     |
| 67.0                       |   |             |              |              | 140          | 200          |              | 290          | 280          | 330          | 320 | 470 | 430 | 620  | 570 |
| 68.0                       |   |             |              |              | 140          | 200          |              | 290          |              | 320          |     | 460 |     | 610  |     |
| 69.0                       |   |             |              |              |              | 190          |              | 280          | 270          | 320          | 300 | 450 | 400 | 600  | 550 |
| 70.0                       |   |             |              |              |              | 190          |              | 280          |              | 310          |     | 440 |     | 590  |     |
| 71.0                       |   |             |              |              |              | 180          |              | 200          | 260          | 300          | 280 | 350 | 350 | 580  | 530 |
| 72.0                       |   |             |              |              |              | 180          |              | 200          |              | 300          |     | 340 |     | 570  |     |
| 73.0                       |   |             |              |              |              | 130          |              | 200          |              | 300          | 280 | 340 | 310 | 570  | 520 |
| 74.0                       |   |             |              |              |              | 130          |              | 200          |              | 290          |     | 330 |     | 470  |     |
| 75.0                       |   |             |              |              |              | 130          |              | 190          |              | 290          | 270 | 330 | 300 | 460  | 470 |
| 76.0                       |   |             |              |              |              | 130          |              | 190          |              | 290          |     | 320 |     | 450  |     |
| 77.0                       |   |             |              |              |              | 130          |              | 190          | 280          | 260          |     | 320 | 300 | 450  | 420 |
| 78.0                       |   |             |              |              |              | 130          |              | 190          |              | 280          |     | 320 |     | 440  |     |
| 79.0                       |   |             |              |              |              | 120          |              | 180          | 190          | 200          | 190 | 310 | 290 | 440  | 400 |
| 80.0                       |   |             |              |              |              | 120          |              | 180          |              | 200          |     | 300 |     | 430  |     |
| 81.0                       |   |             |              |              |              | 120          |              | 180          | 190          | 200          | 190 | 300 | 280 | 420  | 390 |
| 82.0                       |   |             |              |              |              | 120          |              | 180          |              | 200          |     | 300 |     | 420  |     |
| 83.0                       |   |             |              |              |              | 110          |              | 170          |              | 190          |     | 300 |     | 410  | 380 |
| 84.0                       |   |             |              |              |              | 110          |              | 170          |              | 190          |     | 290 |     | 410  |     |
| 85.0                       |   |             |              |              |              | 110          |              | 170          |              | 190          |     | 290 | 270 | 400  | 370 |
| 86.0                       |   |             |              |              |              |              |              | 170          |              | 190          |     | 210 |     | 400  |     |
| 87.0                       |   |             |              |              |              |              |              | 170          |              | 190          |     | 210 | 190 | 400  | 360 |
| 88.0                       |   |             |              |              |              |              |              | 160          |              | 180          |     | 210 |     | 390  |     |
| 89.0                       |   |             |              |              |              |              |              | 160          |              | 180          |     | 210 | 190 | 310  | 280 |
| 90.0                       |   |             |              |              |              |              |              | 160          |              | 180          |     | 200 |     | 300  |     |
| 91.0                       |   |             |              |              |              |              |              | 160          |              | 180          |     | 200 | 190 | 300  | 280 |
| 92.0                       |   |             |              |              |              |              |              | 160          |              | 170          |     | 200 |     | 300  |     |
| 93.0                       |   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     | 270  |     |
| 95.0                       |   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     | 260  |     |
| 97.0                       |   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     | 260  |     |
| 99.0                       |   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     | 250  |     |
| 101.0                      |   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     | 250  |     |
| 103.0                      |   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     | 240  |     |
| 105.0                      |   |             |              |              |              |              |              |              |              |              |     |     |     | 240  |     |



100m Harmonized cables.

| n x mm <sup>2</sup> | H05V-U<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) | H07V-U/R<br>[bxh / m]<br>(CARDBOX) | H07V-U/R<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) | H05V-K<br>H07V-K<br>[bxh / m]<br>(CARDBOX) | H07V-K<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) | H05Z-K<br>H07Z-K<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) | H05Z-K<br>H07Z-K<br>[bxh / m]<br>(CARDBOX) | H1Z2Z2-K<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| 1x0.50              | 24x10 / 24000m                     |                                    |                                      | 24x10 / 24000m                             |                                    |  | 24x10 / 24000m                             |                                      |
| 1x0.75              | 24x10 / 24000m                     |                                    |                                      | 24x10 / 24000m                             |                                    |  | 24x10 / 24000m                             |                                      |
| 1 x 1               | 24x10 / 24000m                     |                                    |                                      | 24x10 / 24000m                             |                                    |  | 24x10 / 24000m                             |                                      |
| 1 x 1.5             |                                    | 24x10 / 24000m                     |                                      | 24x10 / 24000m                             |                                    |  | 24x10 / 24000m                             |                                      |
| 1 x 2.5             |                                    | 24x8 / 19200m                      |                                      | 24x8 / 19200m                              |                                    |  | 24x8 / 19200m                              |                                      |
| 1 x 4               |                                    | 15x8 / 12000m                      |                                      | 15x8 / 12000m                              |                                    |  | 15x8 / 12000m                              | 11x8 / 8800m                         |
| 1 x 6               |                                    |                                    | 15x8 / 12000m                        | 12x5 / 6000m                               |                                    |  | 12x5 / 6000m                               | 8x8 / 6400m                          |
| 1 x 10              |                                    |                                    |                                      |  | 8x6 / 4800m                        | 8x6 / 4800m                                  |  |                                      |
| 1 x 16              |                                    |                                    |                                      |  | 8x6 / 4800m                        | 6x5 / 3000m                                  |  |                                      |
| 1 x 25              |                                    |                                    |                                      |  | 6x5 / 3000m                        | 6x5 / 3000m                                  |  |                                      |
| 1 x 35              |                                    |                                    |                                      |  | 6x5 / 3000m                        | 6x5 / 3000m                                  |  |                                      |

100m Italian national cables.

| n x mm <sup>2</sup> | FS17<br>N07V-K<br>[bxh / m]<br>(CARDBOX) | FS17<br>N07V-K<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) | FG17<br>N07G9-K<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) |
|---------------------|--|--|---|
| 1x0.50              |  |  |   |
| 1x0.75              |  |  |   |
| 1 x 1               |  |  |   |
| 1 x 1.5             | 24x10 / 24000m                           | 15x17 / 25500m                             | 15x17 / 25500m                              |
| 1 x 2.5             | 24x8 / 19200m                            | 15x13 / 19500m                             | 15x13 / 19500m                              |
| 1 x 4               | 15x8 / 12000m                            | 15x8 / 12000m                              | 15x8 / 12000m                               |
| 1 x 6               | 12x5 / 6000m                             | 15x8 / 12000m                              | 15x8 / 12000m                               |
| 1 x 10              |  | 8x6 / 4800m                                | 8x6 / 4800m                                 |
| 1 x 16              |  | 8x6 / 4800m                                | 8x6 / 4800m                                 |
| 1 x 25              |  | 6x5 / 3000m                                | 6x5 / 3000m                                 |
| 1 x 35              |  | 6x5 / 3000m                                | 6x5 / 3000m                                 |

**Note 1:** b= N° of coils on the base.  
h= N° of coils in vertical.  
m= total quantity.  
n= N° of cores.  
mm<sup>2</sup>= nominal section.

**Note 2:** maximum high 95cm.

5x100m pack

| n x mm <sup>2</sup> | H07V-U<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) |
|---------------------|------------------------------------|
| 1 x 1.5             | 15x15 / 22500m                     |
| 1 x 2.5             | 15x15 / 22500m                     |

200m

| n x mm <sup>2</sup> | H05V-K<br>FS17 N07V-K<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) |
|---------------------|---|
| 1x0.50              | 15x12 / 36000m                                    |
| 1x0.75              | 15x12 / 36000m                                    |
| 1 x 1               | 15x8 / 24000m                                     |

500m

| n x mm <sup>2</sup> | H07V-U<br>[bxh / m]<br>(TERMOFOIL) |
|---------------------|------------------------------------|
| 1 x 1.5             | 11x6 / 33000m                      |
| 1 x 2.5             | 8x6 / 24000m                       |

100m

| n x mm <sup>2</sup> | FROR<br>[bxh / m] | FG7OR<br>[bxh / m] | FG16OR16<br>FG16OM16<br>[bxh / m] | H03VV-F<br>H05VV-F<br>[bxh / m] | H05RR-F<br>H05RN-F<br>H07RN-F<br>H07BQ-F<br>[bxh / m] | U-1000 R2V<br>[bxh / m] | YSLY<br>(bxh / m) | NHXMH<br>[bxh / m] |
|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|-------------------------|-------------------|--------------------|
| 2 x 0.50            |                   |                    |                                   | 11x8 / 8800m                    |   |                         |                   |                    |
| 2 x 0.75            |                   |                    |                                   | 11x7 / 7700m                    | 11x7 / 7700m  |                         |                   |                    |
| 2 x 1               | 6x7 / 4200m       |                    |                                   | 6x7 / 4200m                     | 6x7 / 4200m   |                         |                   |                    |
| 2 x 1.5             | 6x7 / 4200m       | 6x6 / 3600m        | 6x5 / 3000m                       | 6x7 / 4200m                     | 6x6 / 3600m   | 6 x7 / 4200m            |                   |                    |
| 2 x 2.5             | 6x6 / 3600m       | 6x6 / 3600m        | 6x5 / 3000m                       | 6x6 / 3600m                     | 6x6 / 3600m   | 6 x6 / 3600m            |                   |                    |
| 2 x 4               | 6x5 / 3000m       | 6x5 / 3000m        | 6x4 / 2400m                       | 6x5 / 3000m                     | 6x5 / 3000m   | 6x5 / 3000m             |                   |                    |
| 2 x 6               | 4x5 / 2000m       | 6x4 / 2400m        | 6x3 / 1800m                       | 6x4 / 2400m                     | 6x4 / 2400m   | 6x4 / 2400m             |                   |                    |
| 3 x 0.50            |                   |                    |                                   | 8x8 / 6400m                     |   |                         |                   |                    |
| 3 x 0.75            |                   |                    |                                   | 8x7 / 5600m                     | 8x6 / 4800m   |                         |                   |                    |
| 3 x 1               | 6x7 / 4200m       |                    |                                   | 6x7 / 4200m                     | 6x7 / 4200m   |                         | 8x6 / 4800m       |                    |
| 3 x 1.5             | 6x7 / 4200m       | 6x6 / 3600m        | 6x5 / 3000m                       | 6x7 / 4200m                     | 6x7 / 4200m   | 6x6 / 3600m             | 8x6 / 4800m       | 6x6 / 3600m        |
| 3 x 2.5             | 6x6 / 3600m       | 6x5 / 3000m        | 6x4 / 2400m                       | 6x6 / 3600m                     | 6x5 / 3000m   | 6x5 / 3000m             | 7x6 / 4200m       | 6x5 / 3000m        |
| 3 x 4               | 6x5 / 3000m       | 6x4 / 2400m        | 6x3 / 1800m                       | 6x5 / 3000m                     | 6x5 / 3000m   | 6x5 / 3000m             |                   |                    |
| 3 x 6               | 4x4 / 1600m       | 4x4 / 1600m        | 4x3 / 1200m                       | 4x4 / 1600m                     | 4x4 / 1600m   | 4x4 / 1600m             |                   |                    |
| 4 x 0.50            |                   |                    |                                   | 7x8 / 5600m                     |   |                         |                   |                    |
| 4 x 0.75            |                   |                    |                                   | 7x8 / 5600m                     | 7x6 / 4200m   |                         |                   |                    |
| 4 x 1               | 6x6 / 3600m       |                    |                                   | 6x6 / 3600m                     | 6x6 / 3600m   |                         |                   |                    |
| 4 x 1.5             | 6x6 / 3600m       | 6x5 / 3000m        | 6x4 / 2400m                       | 6x6 / 3600m                     | 6x6 / 3600m   | 6x5 / 3000m             | 7x6 / 4200m       |                    |
| 4 x 2.5             | 6x5 / 3000m       | 6x4 / 2400m        | 6x4 / 2400m                       | 6x5 / 3000m                     | 6x5 / 3000m   | 6x5 / 3000m             | 6/6 3600m         |                    |
| 4 x 4               | 4x4 / 1600m       | 4x4 / 1600m        | 4x4 / 1600m                       | 4x4 / 1600m                     | 4x4 / 1600m   | 4x4 / 1600m             |                   |                    |
| 4 x 6               | 4x4 / 1600m       | 3x4 / 1200m        | 3x4 / 1200m                       | 3x4 / 1200m                     | 3x4 / 1200m   | 3x4 / 1200m             |                   |                    |
| 5 x 0.50            |                   |                    |                                   | 6x7 / 4200m                     |   |                         |                   |                    |
| 5 x 0.75            |                   |                    |                                   | 6x7 / 4200m                     |   |                         |                   |                    |
| 5 x 1               | 6x6 / 3600m       |                    |                                   | 6x6 / 3600m                     | 6x6 / 3600m   |                         |                   |                    |
| 5 x 1.5             | 6x5 / 3000m       | 6x4 / 2400m        | 4x4 / 1600m                       | 6x5 / 3000m                     | 6x6 / 3600m   | 6x5 / 3000m             | 7x6 / 4200m       | 6x5 / 3000m        |
| 5 x 2.5             | 6x4 / 2400m       | 4x4 / 1600m        | 4x4 / 1600m                       | 5x4 / 2000m                     | 4x4 / 1600m   | 4x6 / 2400m             | 6x6 / 3600m       | 4x6 / 2400m        |
| 5 x 4               | 3x4 / 1200m       | 3x4 / 1200m        | 3x4 / 1200m                       | 3x4 / 1200m                     | 3x4 / 1200m   | 3x4 / 1200m             |                   |                    |
| 5 x 6               | 3x4 / 1200m       | 2x4 / 800m         | 2x4 / 800m                        | 2x4 / 800m                      | 2x4 / 800m  | 2x4 / 800m              |                   |                    |
| 7 x 1               | 6x5 / 3000m       |                    |                                   |                                 |   |                         |                   |                    |
| 7 x 1.5             | 6x5 / 3000m       |                    |                                   |                                 |   |                         |                   |                    |
| 10 x 1              | 4x4 / 1600        |                    |                                   |                                 |   |                         |                   |                    |

50m

| n x mm <sup>2</sup> | H03VV-F<br>H05VV-F<br>[bxh / m] | H07BQ-F<br>[bxh / m] | H05RR-F<br>H05RN-F<br>H07RN-F<br>[bxh / m] | U-1000 R2V<br>[bxh / m] | H07V-K<br>[bxh / m] |
|---------------------|---------------------------------|----------------------|--|-------------------------|---------------------|
| 1 x 25              |                                 |                      |  |                         | 8x6 / 2400m         |
| 1 x 35              |                                 |                      |  |                         | 7x6 / 2100m         |
| 1 x 50              |                                 |                      |  |                         | 7x5 / 1750m         |
| 2 x 0.50            | 15x11 / 8250m                   |                      |  |                         |                     |
| 2 x 0.75            | 12x9 / 5400m                    |                      | 15x11 / 8250m                              |                         |                     |
| 2 x 1               | 11x9 / 4950m                    |                      | 11x9 / 4950m                               |                         |                     |
| 2 x 1.5             | 11x8 / 4400m                    |                      | 11x8 / 4400m                               | 8x7 / 2800m             |                     |
| 2 x 2.5             | 7x8 / 2800m                     |                      | 11x8 / 4400m                               | 7x7 / 2450m             |                     |
| 3 x 0.50            | 15x7 / 5250m                    |                      |  |                         |                     |
| 3 x 0.75            | 11x8 / 4400m                    | 11x8 / 4400m         | 11x8 / 4400m                               |                         |                     |
| 3 x 1               | 11x8 / 4400m                    |                      | 12x7 / 4200m                               |                         |                     |
| 3 x 1.5             | 11x8 / 4400m                    | 8x7 / 2800m          | 11x8 / 4400m                               | 8x7 / 2800m             |                     |
| 3 x 2.5             | 8x7 / 2800m                     | 7x6 / 2100m          | 6x8 / 2400m                                | 7x7 / 2450m             |                     |
| 4 x 0.50            | 12x7 / 4200m                    |                      |  |                         |                     |
| 4 x 0.75            | 11x8 4400m                      |                      | 12x7 / 4200m                               |                         |                     |
| 4 x 1               | 11x8 / 4400m                    |                      | 12x7 / 4200m                               |                         |                     |
| 4 x 1.5             | 8x7 / 2800m                     |                      | 11x7 / 3850m                               | 7x7 / 2450m             |                     |
| 4 x 2.5             | 7x7 / 2450m                     |                      | 7x7 / 2450m                                | 7x7 / 2450m             |                     |
| 5 x 0.50            | 11x7 / 3850m                    |                      |  |                         |                     |
| 5 x 0.75            | 11x7 / 3850m                    |                      |  |                         |                     |
| 5 x 1               | 11x6 / 3300m                    |                      | 11x7 / 3850m                               |                         |                     |
| 5 x 1.5             | 7x7 / 2450m                     | 6x6 / 1800m          | 8x6 / 2400m                                | 7x7 / 2450m             |                     |
| 5 x 2.5             | 6x5 / 1500m                     |                      | 6x7 / 2100m                                | 7x7 / 2450m             |                     |
| 5 x 4               | 6x5 / 1500m                     |                      | 6x5 / 1500m                                |                         |                     |
| 5 x 6               |                                 |                      | 4x5 / 1000m                                |                         |                     |
| 5 x 10              |                                 |                      | 4x4 / 800m                                 |                         |                     |

25m

| n x mm <sup>2</sup> | FG16OR16<br>FG16OM16<br>[bxh / m] | U1000<br>H05VV-F<br>[bxh / m] | H07RN-F<br>[bxh / m] | (N)YM(St)<br>[bxh / m] |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------|
| 2 x 1,5             | 11x8 / 2200m                      |                               |                      |                        |
| 2 x 2,5             | 11x8 / 2200m                      |                               |                      |                        |
| 3 x 1,5             | 11x8 / 2200m                      | 12x8 / 2400m                  | 8x7 / 1400m          | 8x7 / 2800m            |
| 3 x 2,5             | 8x8 / 1600m                       | 11x8 / 2200m                  | 8x7 / 1400m          |                        |
| 5 x 1,5             |                                   |                               | 8x7 / 1400m          |                        |
| 5 x 2,5             |                                   |                               | 8x7 / 1400m          |                        |

100m on pallet 110x110

| n x mm <sup>2</sup> | FROR<br>[bxh / m] | Unipolari senza guaina armonizzati e nazionali<br>In Scatole<br>[bxh / m] | In Termoretraibile<br>[bxh / m] |
|---------------------|-------------------|---|---------------------------------|
| 1 x 1               |                   | 25x15 / 37500m  | 20x25 / 48000m                  |
| 1 x 1.5             |                   | 25x14 / 35000m  | 20x24 / 48000m                  |
| 1 x 2.5             |                   | 25x11 / 27500m  | 20x18 / 36000m                  |
| 1 x 4               |                   | 16x11 / 27500m  | 20x11 / 22000m                  |
| 1 x 6               |                   | 25x15 / 17600m  | 20x9 / 18000m                   |
| 2 x 2.5             | 9x8 / 7200m       |   |                                 |
| 2 x 4               | 7x8 / 5600m       |   |                                 |
| 2 x 6               | 6x7 / 4200m       |   |                                 |
| 3 x 1.5             | 9x9 / 8100m       |   |                                 |
| 3 x 2.5             | 8x8 / 6400m       |   |                                 |
| 3 x 4               | 6x7 / 4200m       |   |                                 |
| 4 x 1.5             | 9x9 / 8100m       |   |                                 |
| 4 x 2.5             | 6x7 / 4200m       |   |                                 |

1000m

| n x mm <sup>2</sup> | H1Z2Z2-K<br>[bxh / m] | NHXMH N2XH<br>U1000 FR-N1X1G1 XGB<br>[bxh / m] | H05RR-F<br>H05RN-F<br>[bxh / m] | YSLY<br>HSLH<br>[bxh / m] |                     |                         |
|---------------------|-----------------------|--|---------------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|
| 1x4                 | 2x2 / 4000m           | Diam.600<br>8009083                            |                                 |                           |                     |                         |
| 1x6                 | 2x2 / 4000m           | Diam.600<br>8009083                            |                                 |                           |                     |                         |
| 3 x 1.5             |                       | 2x2 / 4000m                                    | Diam.600<br>8009083             | 2x2 / 4000m               | Diam.600<br>8009083 |                         |
| 3 x 2.5             |                       | 1x2 / 2000m                                    | Diam.750<br>8009045             | 2x2 / 4000m               | Diam.600<br>8009083 |                         |
| 4 x 1.5             |                       | 2x2 / 4000m                                    | Diam.600ALTE<br>8009159         | 2x2 / 4000m               | Diam.600<br>8009083 |                         |
| 4 x 2.5             |                       | 1x2 / 2000m                                    | Diam.750<br>8009045             |                           | 2x2 / 4000m         | Diam.600ALTE<br>8009159 |
| 5 x 1.5             |                       | 1x2 / 2000m                                    | Diam.750<br>8009045             |                           | 2x2 / 4000m         | Diam.600ALTE<br>8009159 |
| 5 x 2.5             |                       | 1x2 / 2000m                                    | Diam.750<br>8009045             |                           | 1x2 / 2000m         | Diam.750<br>8009045     |



## 500m

| n x mm <sup>2</sup> | H1Z2Z2-K<br>[bxh / m]              | FR-N1X1G1 XGB N2XH<br>[bxh / m]         | H05RR-F<br>H05RN-F<br>[bxh / m]         | NHXMH<br>U1000 R2V<br>[bxh / m]         | YSLY<br>HSLH<br>[bxh / m]          |
|---------------------|------------------------------------|---|---|---|------------------------------------|
| 1x4                 | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>8009043 |   |   |   |                                    |
| 1x6                 | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>8009043 |   |   |   |                                    |
| 3 x 1.5             |                                    | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>Alte 8009046 | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>Alte 8009046 | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>Alte 8009046 | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>8009043 |
| 3 x 2.5             |                                    | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083      | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083      | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>Alte 8009046 | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>8009043 |
| 4 x 0.75            |                                    |   | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>8009043      |   |                                    |
| 4 x 1.5             |                                    |   |   | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>Alte 8009046 | 6x2 / 6000m<br>Diam.400<br>8009043 |
| 4 x 2.5             |                                    |   |   | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083      | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083 |
| 5 x 1.5             |                                    | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083      |   | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083      | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083 |
| 5 x 2.5             |                                    | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>Alte 8009159 |   | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>Alte 8009159 | 2x2 / 2000m<br>Diam.600<br>8009083 |

Diam.400mm 8009046, Diam.600mm 8009159, pallet high 120cm.

## Singlecore cable calss 5

| n x mm <sup>2</sup> | DIN400 |           | Ø 400<br>PLYWOOD | Ø 600<br>WOOD ANIE | Ø 800<br>WOOD ANIE | Ø 1000<br>WOOD ANIE | BARREL<br>800 |         | BARREL<br>400 |         |
|---------------------|--------|-----------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|                     | [m]    | [m total] | [m]              | [m]                | [m]                | [m]                 | [m]           | [m tot] | [m]           | [m tot] |
| 1 x 0,50            | 3500   | 42000     | 6000             | 6000               |                    | 40000               | 7000          | 42000   | 3500          | 42000   |
| 1 x 0,75            | 3000   | 36000     | 5000             | 5000               |                    | 40000               | 6000          | 36000   | 3000          | 36000   |
| 1 x 1               | 2000   | 24000     | 4000             | 4500               |                    | 30000               | 5000          | 30000   | 2500          | 30000   |
| 1 x 1,5             | 1500   | 18000     | 3000             | 4000               | 15000              | 20000               | 3500          | 21000   | 1500          | 18000   |
| 1 x 2,5             | 1000   | 12000     | 2000             | 3000               | 10000              | 20000               | 2500          | 15000   | 1000          | 12000   |
| 1 x 4               | 600    | 7200      | 1500             | 2500               | 6000               |                     | 1500          | 9000    | 900           | 10800   |
| 1 x 6               | 500    | 6000      | 1000             | 2000               | 4000               |                     | 1500          | 9000    | 750           | 9000    |

General Cavi S.p.A. declina ogni responsabilità per usi impropri e non corretti dei materiali da essa prodotti e si riserva il diritto, a sua sola discrezione e senza preavviso, di apportare modifiche o eliminare schede e prodotti descritti in questo catalogo.



# General Cavi Spa

## CENTRALINO TELEFONICO

☎ +39 0545 988611  
fax. +39 0545 988604

## UFFICIO COMMERCIALE ITALIA

Via dell'Industria, 22  
48021 Lavezzola di Conselice (Ra) Italia  
☎ +39 0545 988623  
✉ vendite@generalcavi.com

## UFFICIO COMMERCIALE ESTERO

Via dell'Industria, 22  
48021 Lavezzola di Conselice (Ra) Italia  
☎ +39 0545 988645  
✉ sales@generalcavi.com

## UFFICIO TECNICO ITALIA

Via dell'Industria, 22  
48021 Lavezzola di Conselice (Ra) Italia  
☎ +39 0545 988611 - +39 0545 988518  
NUMERO VERDE  
☎ 800 857 087 (8.30 - 12.30)  
✉ webmaster@generalcavi.com

## UFFICIO TECNICO ESTERO

Via dell'Industria, 22  
48021 Lavezzola di Conselice (Ra) Italia  
☎ +39 0545 988611 - +39 0545 988645  
✉ l.giuliani@generalcavi.com

## UFFICIO AMMINISTRATIVO

Via dell'Industria, 22  
48021 Lavezzola di Conselice (Ra) Italia  
☎ +39 0545 988611

*general*  
**CAVI** s.p.a.

generalcavi.com