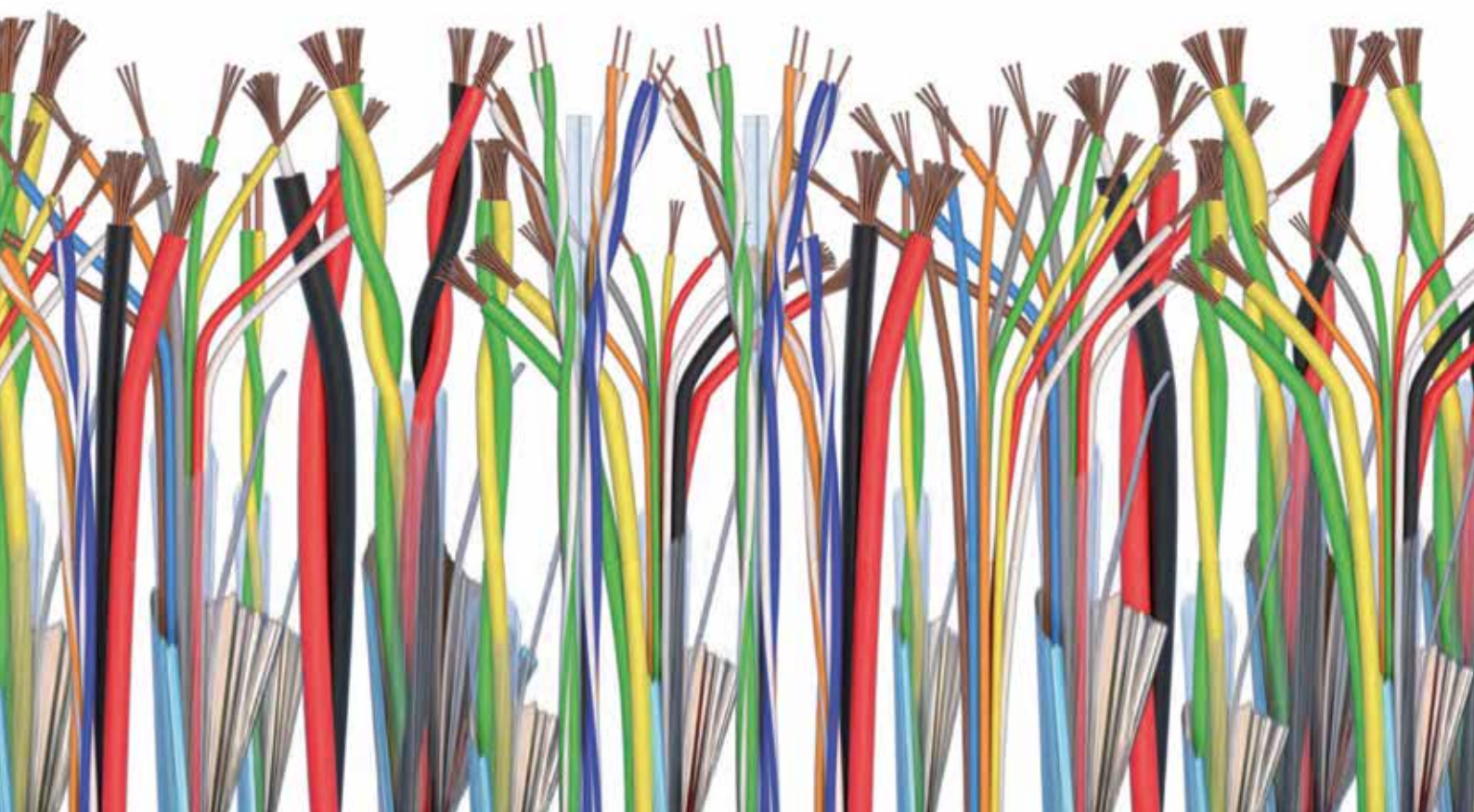




CATALOGO CAVI CABLES CATALOGUE

release Feb 2021





Indice

Index

Normative / Legislations	pp. 06
KNX member	pp. 08
Allarme Sicurezza PVC / Alarm intrusion PVC	pp. 14
Allarme Sicurezza LSZH / Alarm intrusion LSZH	pp. 28
Allarme Incendio / Fire resistant alarm	pp. 38
Rete LAN network / LAN data network	pp. 54
Coassiali TVCC SAT / CCTV	pp. 64
Segnali Fror Cancelli / Gate Automation	pp. 92
Connettori e Tools / Connectors and Tools	pp. 98
Confezioni / Packaging	pp. 101
Condizioni di vendita / General Terms	pp. 106
Conformita RoHS / RoHS compliance	pp. 108

Affidabilità a portata di mano

Handy reliability



ELAN è un'impresa leader nel settore della Sicurezza. Il livello qualitativo dei suoi prodotti è riconosciuto da tempo sia sul mercato italiano che su quello internazionale.

Con oltre 25 anni di esperienza Elan opera in più di 50 Paesi diversi, assicurando ai propri installatori e distributori di sistemi di sicurezza e antincendio prodotti specializzati e dall'alto livello qualitativo.

Per il comparto cavi, ELAN produce cavi per la sicurezza, cavi antincendio, coassiali, cavi rete e cavi adesivi di primissima scelta. Ogni prodotto rispetta i rigidi standard di produzione aziendale e le principali normative internazionali del settore (CEI e UNI-EN). L'azienda inoltre propone con il popolare marchio BIGBAT batterie al piombo in grado di soddisfare qualsiasi esigenza tecnica, garantendo una durata nel tempo anche con profonde scariche. Le batterie al litio rappresentano invece la novità ELAN più recente. Utilizzabili in numerose applicazioni sono anch'esse sinonimo di efficienza e affidabilità.

ELAN is a leading cable manufacturer in the security business and thanks to its high quality it's a famous brand among the domestic and international markets.

With more than 25 years experience, ELAN is supplying products to more than 50 countries in the World, granting to installers and distributors specialized solutions and high quality level products. ELAN is producing cables for security systems, CCTV, network and data and fire-fighting systems. Every product is following a very strict production process and it's complying all international regulations (CEI, UNI-EN).

Under the same umbrella there is the popular brand BIGBAT; sealed lead acid batteries (VRLA) ready to satisfy any technical specification, with a high life expectancy even with deep cycles. Lithium batteries are the new born in ELAN family, synonymous of efficiency and reliability.



Passato e futuro

Past and future

Lo studio, la ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti permette alla ELAN di offrire ai propri clienti un valore aggiunto immediatamente percepibile. Competenze tecniche, progettualità e una consolidata esperienza nel settore dei cavi e delle batterie garantiscono infatti al cliente di avere tra le mani un prodotto adatto alle esigenze quotidiane e in grado di risolvere alle problematiche più comuni degli installatori elettrici.

Situato a Camerano (AN), lo stabilimento produttivo ELAN rappresenta il giusto mix tra tradizione e tecnologia. La combinazione del lavoro e del sapere manuale dei suoi collaboratori, unito ad impianti e macchinari di ultima generazione fanno dell'azienda marchigiana il principale produttore di cavi bassa tensione sul panorama italiano.

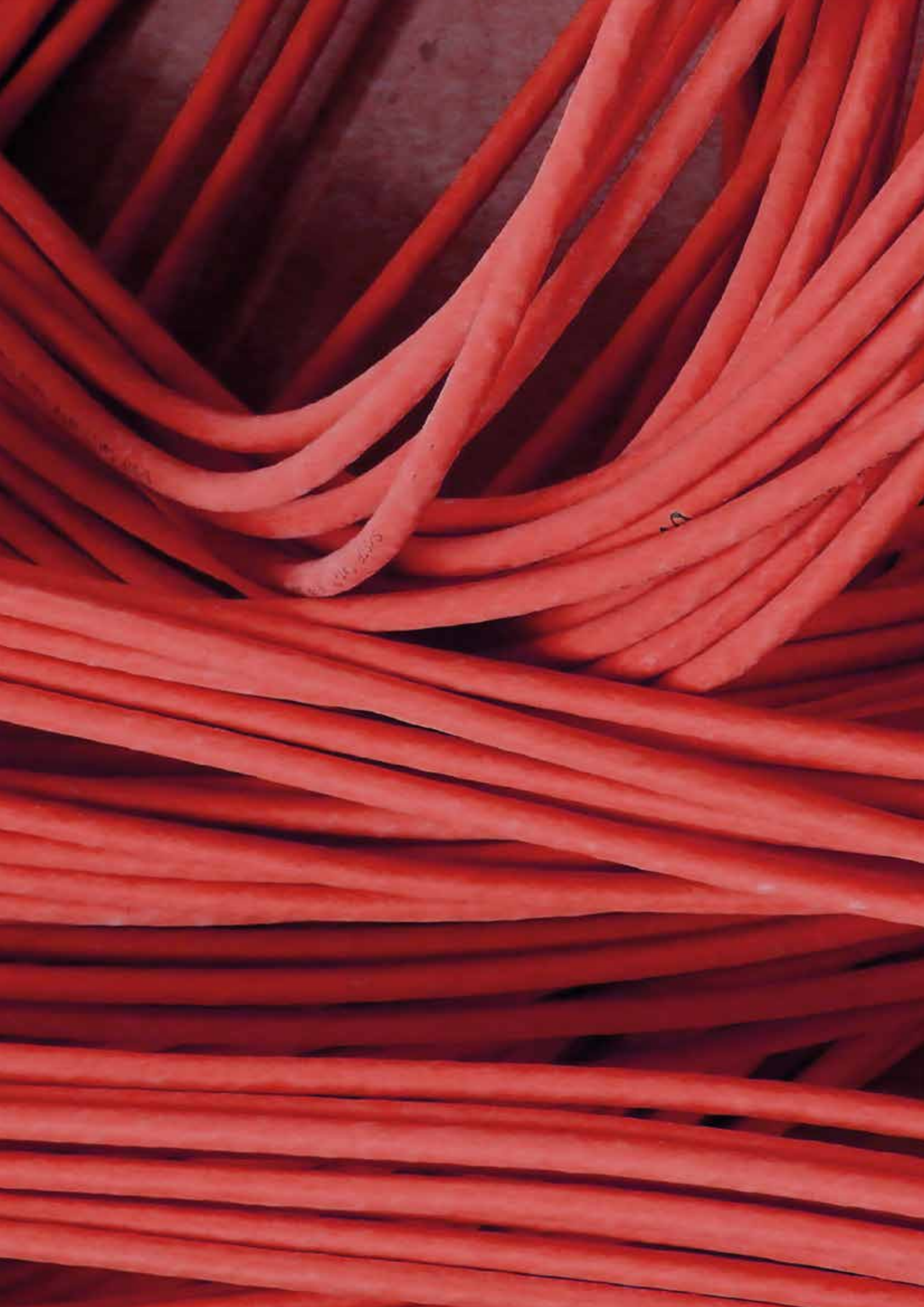
La capacità di sapersi innovare mantenendo invariati i propri valori ed il rapporto con il cliente, fanno della ELAN un'impresa di successo e proiettata nel futuro.

Research and development of new products allow ELAN to offer to its customers a value added solution easy to perceive. Technical competences, projects and the consolidated experience in the cable and battery businesses make sure that customers handle the right product during every day applications, solving any time the most common issues during the installations.

Located in Camerano (Ancona – Italy), ELAN factory is the right mix between traditions and innovation. The know-how of ELAN staff together with the infrastructure and latest generation production machineries allow the company to be the main manufacturer of low voltage cables for security and fire in Italy.

The ability of being innovative without forgetting the values and the relations with customers, make sure that ELAN is a successful company looking to the future.







ELAN
cables

NORMATIVE – LEGISLATIONS

Normativa italiana Italian Legislation	Normativa internazionale International Legislation	Italiano Italian	Inglese English
20-22 I		Test di non propagazione dell'incendio riferito al singolo cavo o conduttore	Flame retardant test of single cable or conductor
20-22 II		Test di non propagazione dell'incendio riferito a cavi in posa orizzontale	Flame retardant tests referring of single cable in horizontally installed
20-22 III		Test di non propagazione dell'incendio riferito a fascio di cavi in posa verticale	Fire non propagation tests referring to bundle of cable in vertical installed
20-22 IV	IEC 332-3	Test per la misurazione dell'indice di ossigeno dei componenti non metallici	Oxygen index tests of non-metallic components
20-29	EN60228	Classificazione dei conduttori per cavi energia e segnalamento	Classification of conductors for power cables and signal cables
20-11		Caratteristiche tecniche e specifiche e requisiti di prova delle mescole per isolanti e guaine per cavi energia e segnalamento	Technical characteristics and requirements of compounds for insulating and sheathing for power and signal cables
20-20 I		Cavi con isolamento termoplastico con tensione nominale non superiore a 450/750 V - Parte 1: Prescrizioni generali	Cables with thermoplastic insulation with nominal tension < 450/750V - Part 1: General requirements
20-20 IV		Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V - Parte 5: Cavi flessibili	PVC insulated cables whit nominal tension < 450/750 V. Part 5: Flexible cables
20-37	IEC 600754 – IEC 61034 BS 50267 – BS 50268	Prova di gas emessi durante la combustione dei materiali prelevati dai cavi	Gas emission test during fire or combustion
20-36 1-1	IEC 60331-21	Prove di resistenza al fuoco per cavi elettrici in condizioni di incendio - Integrità del circuito Parte 11: Apparecchiature di prova con solo fuoco ad una temperatura della fiamma di almeno 750°C	Tests for fire resistance electric cables under fire conditions - circuit integrity at 750°
60332 1-2	EN 50200 BS 6387CW	Prove su cavi elettrici e ottici in condizioni d'incendio Parte 1-2: Prova per la propagazione verticale della fiamma su un singolo conduttore o cavo isolato - Procedura per la fiamma di 1 kW premiscelata Parte 2-2: Prova per la propagazione verticale della fiamma su un piccolo singolo conduttore o cavo isolato - Procedura per la fiamma diffusa	Tests on electric and optical cables under fire conditions Part 1-2: Test for vertical flame propagation for a single small insulated wire or cable – Test with 1 kW flame pre-mixed. Part 2-2: Test for vertical flame propagation for a single small insulated wire or cable – Test with 1 kW diffusion flame
CEI 20-105 V2		Cavi elettrici resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio	Fire resistant cables, halogen free with nominal tension 100/100V for fire detection and fire alarm systems
CEI 36762		Installazione di cavi bassa tensione C-4 (Vo=400V)	Installation of low voltage cable C-4 (Vo=400V)
UNI 9795		Elementi di connessione via cavo di sistemi rivelazione incendio	Wired connections of fire detection systems
	CPR CE 305/11	Il Regolamento CPR - stabilisce regole armonizzate per i prodotti da costruzione all'interno della EU. Il Regolamento prevede un linguaggio comune per valutare le performance dei prodotti da costruzione. Esso assicura informazioni affidabili ai professionisti, alle pubbliche autorità e ai consumatori, in modo da poter comparare le performance dei prodotti, di differenti produttori provenienti da Paesi diversi.	The Construction Products Regulation (CPR) lays down harmonised rules for the marketing of construction products in the EU. The Regulation provides a common technical language to assess the performance of construction products. It ensures that reliable information is available to professionals, public authorities, and consumers, so they can compare the performance of products from different manufacturers in different countries.
	CEI EN 50575	Cavi per energia, controllo e comunicazioni - Cavi per applicazioni generali nei lavori di costruzione soggetti a prescrizioni di resistenza all'incendio.	Power, control and communication cables - Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements

SIMBOLI - SYMBOLS

Caratteristiche dei cavi - Cables characteristics

	INTERNO INDOOR	Cavi da interno per posa in canalette, guaina o tubi. Outdoor cable in duct or cable tray.
	CON CAVI ELETTRICI WITH POWER CABLES	Posa con cavi energia CEI36762 C-4 (U ₀ =400V). Laying with power cables CEI36762 C-4 (U ₀ =400V).
	RITARDANTE FIAMMA FLAME RETARDANT	Cavi non propaganti e ritardanti la fiamma CEI 20/22 I-II-III; IEC 60332 I-II-III. Fire retardant cables CEI 20/22 I-II-III; IEC 60332 I-II-III.
	FUOCO RESISTENTE FIRE RESISTANT	Cavo resistente al fuoco (850° per 120') CEI20-36; IEC 60331; EN50200. Fire resistant cable (850° for 120') CEI20-36; IEC 60331; EN50200.
	FUMI RIDOTTI LOW SMOKE	Bassa quantità di gas alogenidrici tossici CEI 20-11; CEI 20-37 II-VII; IEC 60754 I; BS EN 50268. Low smoke zero halogen CEI 20-11; CEI 20-37 II-VII; IEC 60754 I; BS EN 50268.
	PRIVO DI ALOGENI HALOGEN FREE	Ridotte emissioni di fumo e gas nocivi durante gli incendi CEI 20-38; CEI 20-37 V; IEC 61034. Low smoke emission during fires CEI 20-38; CEI 20-37 V; IEC 61034.
	ESTERNO OUTDOOR	Cavi da esterno per pose e canalette, guaina o tubi. Per posa interrata o aria libera. Outdoor cable in duct or cable tray. Buried laying or in open air.
	TUBO INTERRATO BURIED DUCT	Cavo da esterno per pose in tubo interrato Outdoor cable for installations in buried ducts
	INTERRATO CON PROTEZIONE BURIED WITH PROTECTION	Cavo da esterno per pose interrate con protezione Outdoor cable for buried installations with overall protection
	CANALE INTERRATO BURIED TROUGH	Cavo da esterno per pose in canale interrato Outdoor cable for buried trays installations
	DIRETTAMENTE INTERRATO DIRECTLY BURIED	Cavo da esterno per posa direttamente interrata Outdoor cable for directly buried installations

PANORAMICA DI APPLICAZIONE

Il cavo KNX/EIB è uno standard BUS europeo adatto ad essere utilizzato in sistemi KNX, precedentemente conosciuta come EIB (di KONNEX™). Esso fa parte del sistema di controllo "green" degli edifici e della tecnologia di costruzione intelligente, che aumenta i livelli di comfort riducendo l'impatto ambientale e i costi di gestione. Le applicazioni comprendono il funzionamento e il controllo del riscaldamento, dell'illuminazione e dell'aria condizionata per rispondere ai cambiamenti delle condizioni interne ed esterne.

Il cavo KNX/EIB funziona con i protocolli standard di comunicazione di rete OSI, EHS, BATIBUS e EIB. Con le sue eccezionali performance elettriche e di trasmissione schermata, i cavi KNX EIB possono

essere utilizzati per la trasmissione dei dati e per connettere i sistemi tecnologici degli edifici, permettendo il funzionamento e il controllo dell'illuminazione e della climatizzazione.

Possono essere impiegati sia in edifici privati che in luoghi pubblici (dove una guaina ritardante la fiamma, non corrosiva e a bassa emissione di fumi senza impiego di alogeni (FRNC-LSZH) è raccomandata). Il protocollo KNX/EIB funziona perfettamente con i cavi twistati ELAN grazie alla loro incredibile bassa capacità.

Le applicazioni di controllo degli edifici intelligenti possono garantire risparmi di costo e una riduzione delle emissioni per gli edifici più ecologici.

COSTRUZIONE DEL CAVO KNX EIB

Conduttore – Filo di rame rosso

Isolamento – Polietilene (PE)

Separatore – Nastro di poliestere (PET)

Schermatura Alluminio / Nastro di poliestere (Al/PET)

Filo di drenaggio – Filo di rame stagnato

Guaina ritardante la fiamma – Miscela senza alogeni (LSZH) o PVC

Il cavo è disponibile in singola coppia, doppia coppia (alimentazione + dati), doppia coppia (dati + dati) in LSZH verde e PVC bianco.



APPLICATIONS OVERVIEW

The KNX/EIB cable is a European installation fieldbus BUS cable suitable for use in KNX systems, formerly known as EIB, by KONNEX™. It forms part of 'green' building control systems and intelligent building technology, improving comfort levels whilst reducing carbon footprint and running costs. The applications include the operation and control of heating, lighting and air conditioning to respond to changing internal or external conditions.

The KNX/EIB cable works on the standardised OSI network communications protocol, succeeding EHS, BATIBUS and EIB. With its excellent electrical and shielded transmission performance, KNX EIB cables can be used for data

transmission and to connect building technology systems, allowing the operation and control of lighting and climate control.

They can be deployed both in private houses and public places (where a Flame-Retardant, Non-Corrosive Low Smoke Zero Halogen (FRNC-LSZH) sheath is recommended). KNX/EIB protocol run perfectly on ELAN twisted cables because of its incredibly low capacitance.

The intelligent building control applications can deliver cost-savings and environmental offset for greener buildings.

KNX EIB CABLE CONSTRUCTION

- Conductor – Bare copper wire
- Insulation – Cross linked LSZH compound (XLPE)
- Separator – Polyester tape (PET)
- Shield Aluminium / Polyester tape (Al/PET)
- Drain wire – Tinned copper wire
- Sheath Flame retardant – Halogen free compound (LSZH)

Cable is available in double pair (power + data), double pair (data + data) in green LSZH and white PVC.



ALLARME SICUREZZA PVC
ALARM INTRUSION PVC

ALLARME SICUREZZA LSZH
ALARM INTRUSION LSZH

ALLARME INCENDIO
FIRE RESISTANT ALARM

RETE LAN NETWORK
LAN DATA NETWORK

COASSIALI TV/C SAT
CCTV

SEGNALI FRON CANCELLI
GATE AUTOMATION

CONNETTORI E TOOLS
CONNECTORS AND TOOLS

GUIDA ALLA NORMATIVA CPR

La normativa CPR è, da tempo, argomento di discussione sia per gli installatori che per i progettisti della Sicurezza. Il **Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR)** è la normativa europea che definisce i requisiti base e le caratteristiche essenziali armonizzate che tutti i prodotti progettati per essere installati in maniera permanente in opere di costruzione devono soddisfare nell'ambito di applicazione dell'UE. Tutti i cavi installati in edifici e opere di ingegneria civile soggetti a requisiti prestazionali di reazione al fuoco, siano essi di energia o di comunicazione o fibra ottica, devono essere classificati.

L'obiettivo del Regolamento CPR è di fatto quello di uniformare una volta per tutte le diverse normative presenti. Le norme sui cavi presenti a livello europeo differiscono, infatti, da quelle nazionali, originando quindi livelli di sicurezza differenti. La CPR introduce nuovi criteri di classificazione e classi comuni, le cosiddette Euroclassi, per l'intero territorio europeo.



Understanding CPR

The **Construction Products Regulation (CPR)** has long been a matter of debate among security installers and electrical designers. CPR is the European legislation that establishes the basic requirements and essential harmonised specifications that all products designed to be permanently installed in construction works must satisfy within the EU application scope. Any cable products – be they power, communication or fibre-optic – intended for use in buildings and civil engineering works subject to the performance requirements on reaction to fire must be classified. The aim of the regulation is to harmonise all legislations, seeing as there is no consistency between the European and the national frameworks, which results in different safety levels. CPR defines new classification criteria and shared classes – the so-called Euroclasses – for the entire European zone.

Chi è coinvolto?

La norma coinvolge tutti gli operatori economici della filiera:

- **fabricante:** qualsiasi persona fisica o giuridica che fabbrichi un prodotto da costruzione o che faccia progettare o fabbricare tale prodotto e lo commercializza con il suo nome o con il suo marchio (Art.11);
- **mandatario:** qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione Europea che abbia ricevuto da un fabbricante un mandato scritto che la autorizza ad agire per suo conto in relazione a determinati compiti (Art.12);
- **distributore:** qualsiasi persona fisica o giuridica nella catena di fornitura, diversa dal fabbricante o all'importatore, che metta un prodotto da costruzione a disposizione sul mercato (Art.13);
- **importatore:** qualsiasi persona fisica o giuridica, stabilita nell'Unione Europea, che immetta sul mercato dell'Unione Europea un prodotto da costruzione proveniente da un paese terzo (Art.14).

Who does CPR affect?

The new obligations under CPR fall on all the economic operators in the supply chain:

- **manufacturer:** any legal or natural person who manufactures a construction product or has a construction product designed or manufactured and sells it under his name or trade name (Art. 11).
- **representative:** any legal or natural person established in the EU who has received a written mandate from a manufacturer to act on his behalf with regard to certain responsibilities of the latter's (Art. 12).
- **distributor:** any legal or natural person in the supply chain, other than the manufacturer or importer, who makes a product available on the market (Art. 13).
- **importer:** any legal or natural person established within the EU who places a construction product from a third country on the Union market.

Quali sono gli obblighi?

I soggetti coinvolti sono tenuti a mostrare:

- **la marcatura CE**
- **la Dichiarazione di Prestazione (DoP)**
- **il Sistema di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni (AVCP)** – a seconda della classificazione 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).

What are the obligations?

Economic operators shall:

- affix the **CE marking**
- draw up a **Declaration of Performance (DoP)**
- implement the relevant system of **assessment and verification of the constancy of performances (AVCP)** – independent notified bodies (e.g., IMQ) shall verify and certify construction products depending on their classification and constancy of performance.



Classificazione della reazione al fuoco

I cavi sono classificati in 7 classi di Reazione al Fuoco identificate dalle lettere da F ad A e dal pedice "ca" (cable) in funzione delle loro prestazioni crescenti. Ogni classe prevede soglie minime per il rilascio di calore e la propagazione della fiamma.

CLASSE <i>Class</i>	SISTEMA <i>System</i>	COMPITI DEL FABBRICANTE <i>Manufacturer obligations</i>	COMPITI DELL'ORGANISMO NOTIFICATO <i>Notified body obligations</i>
A_{ca}	AVCP 1+	Piano di controllo della Produzione (FPC) Factory production Control	Campionamento prove tipo iniziale (ITT) Sampling initial type testing
B1_{ca}			Prove tipo iniziale (ITT) Initial type testing
B2_{ca}			Ispezione iniziale FPC Initial factory production control inspection
C_{ca}			Sorveglianza FPC Factory production control audit
D_{ca}	3		Sorveglianza prodotti prima dell'immissione sul mercato Auditing before product is sold in the market
E_{ca}			Prove tipo iniziale (ITT) Initial type testing
F_{ca}	4	Piano di controllo della Produzione (FPC) Factory production control audit	
		Prove tipo iniziale (ITT) Initial type testing	

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

"a": acidità che definisce la pericolosità dei fumi per le persone e la corrosività per le cose.

Varia da a1 a a3.

"s": opacità dei fumi. Varia da s1a a s3.

"d": gocciolamento di particelle incandescenti che possono propagare l'incendio. Varia da d0 a d2.

Dalla classe C alla classe A deve essere effettuata la valutazione e verifica della costanza della prestazione (Assessment and verification of Constancy of performance – AVCP), inclusa la prova iniziale e il controllo della produzione in fabbrica (Factory Production Control – FPC)

Classification of the reaction to fire

Cables are classified into 7 reaction-to-fire classes identified by the letters from F to A and the subscript "ca" (cable) according to their increasing performance. Each class requires minimum thresholds for heat release and flame spread.










On top of this main classification, European authorities have also regulated the use of additional parameters as:

"a": acidity, which defines the hazardous nature of the fumes for people and the corrosiveness for materials. It ranges from A1 to A3.

"s": smoke opacity. It ranges from s1a to s3.

"d": flaming droplets which can propagate fire. It ranges from d0 to d2.

Moving up from class C to class A, an assessment and verification of constancy of performance (AVCP) shall be carried out, included the initial test and the factory production control (FPC).

A _{ca}	B1 _{ca}	B2 _{ca}	C _{ca}	E _{ca}		
			  	  		
<p>Aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, metropolitane in tutto o in parte sotterranee. Gallerie stradali di lunghezza superiore a 500 mt. e ferroviarie superiori a 1.000 mt.</p> <p>Airports, railway stations, ports, subways completely or partially underground. Road tunnels more than 500 mt. length and rail tunnels more than 1.000 mt length.</p>			<p>Strutture sanitarie, locali di spettacolo e intrattenimento in genere, palestre e centri sportivi. Alberghi, pensioni, motel, villaggi, residenze turistico-alberghiere. Scuole di ogni ordine e grado. Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio. Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti; biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre. Edifici civili con altezza incendio superiore a 24 mt.</p> <p>Health facilities, entertainment venues in general, gyms and sports centers. Hotels, pensions, motels, villages, tourist residences. Schools of all types and levels. Premises used for display and/or wholesale or retail sale. Companies and offices with over 300 people present; libraries and archives, museums, galleries, exhibitions and art galleries. Civil buildings higher than 24 meters.</p>		<p>Aziende ed uffici con meno di 300 persone presenti; edifici destinati ad uso civile con altezza antincendio inferiori a 24 mt; centri elaborazione dati con meno di 25 addetti; alberghi, pensioni, villaggi turistici, bed and breakfast etc. fino a 25 posti letto. Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio con superficie lorda fino a 400 mq. Studi medici di prestazione ambulatoriale e/o diagnostica di superficie fino a 500 mq. Altre attività ove non esiste il rischio incendio e pericolo per persone e/o cose.</p> <p>Companies and offices with less than 300 people present; buildings intended for civil use with less than 24 meters height; data processing centers with less than 25 employees; hotels, pensions, resorts, bed and breakfasts etc. up to 25 beds. Premises used for display and/or wholesale or retail sale with gross area up to 400 sqmt. Outpatient and/or diagnostic medical offices up to 500 sqmt. Other activities where there is no fire risk and danger for people and/or things.</p>	

Per tutti i cavi il fabbricante ha l'obbligo di redigere una dichiarazione di prestazione (DOP) e apporre il marchio CE. L'etichettatura del cavo deve contenere elementi fondamentali per l'identificazione del prodotto immesso sul mercato e la rintracciabilità dei lotti e dei relativi materiali utilizzati (sistema AVCP 1+).

Manufacturer has the obligation for all produced cables to issue a DOP (Declaration Of Performance) and put the CE marking. Labeling must contain all the necessary elements to identify the product sold into the market and grant the full traceability of production lots and materials used (AVCP+1 system).

Esempio etichetta ELAN:

ELAN labelling sample:



CEI 20-105 V2

CEI 20-105 v2: Cavi resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100V per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio.

La norma tratta nello specifico:

4.1 Comportamento al fuoco

4.1.1 Reazione al fuoco – classificazione CPR

Tenuto conto del grado di sicurezza che questi cavi devono garantire, i cavi della presente Norma devono superare le prove previste dalla classe di reazione al fuoco Cca-s1b,d1,a1 secondo le indicazioni riportate nella Norma CEI-UNEL 35016. I requisiti di prestazione, le prove e i metodi di valutazione della reazione al fuoco dei cavi al fine di permettere la classificazione secondo il Regolamento Prodotti da Costruzione sono specificate dalla Norma EN 50575.

6.1 Regolamento Prodotti da Costruzione CPR (305/2011)

Per quanto riguarda la sicurezza in caso di incendio (Reazione al fuoco), l'appartenenza ad una determinata classe e la costanza delle prestazioni del cavo, dovranno essere controllate e certificate da Organismi Notificati indipendenti.

A seguito del rilascio da parte dell'Organismo Notificato del Certificato di Costanza della Prestazione (AVCP)*, il fabbricante dovrà redigere la propria "Dichiarazione di Prestazione" (DoP) per poter porre la marcatura CE.

Come potrete vedere anche nella sezione dei cavi resistenti al fuoco ELANFIRE di questo catalogo, tali prodotti rientrano nella classe **Cca – s1a, d0, a1**.

I cavi sono conformi alla EN 50200 PH120 (resistente al fuoco a 850°C per 2 ore), alla CEI 20-105, UNI 97-95 e CEI 36762. Tutte le **DOP** (Declaration of performance), le **schede tecniche** e le **conformità** di questi cavi sono liberamente scaricabili sul sito web ELAN: www.elan.an.it

Tutti i cavi ad oggetto sono disponibili in matasse da 100mt e bobine da 500mt.

ALLARME SICUREZZA PVC
ALARM INTRUSION PVC

ALLARME SICUREZZA LSZH
ALARM INTRUSION LSZH

ALLARME INCENDIO
FIRE RESISTANT ALARM

RETE LAN NETWORK
LAN DATA NETWORK

COASSIALI TV&C SAT
CCTV

SEGNALI FRON CANCELLI
GATE AUTOMATION

CONNETTORI E TOOLS
CONNECTORS AND TOOLS



ALLARME SICUREZZA PVC

ALARM INTRUSION PVC

Normativa - Legislation

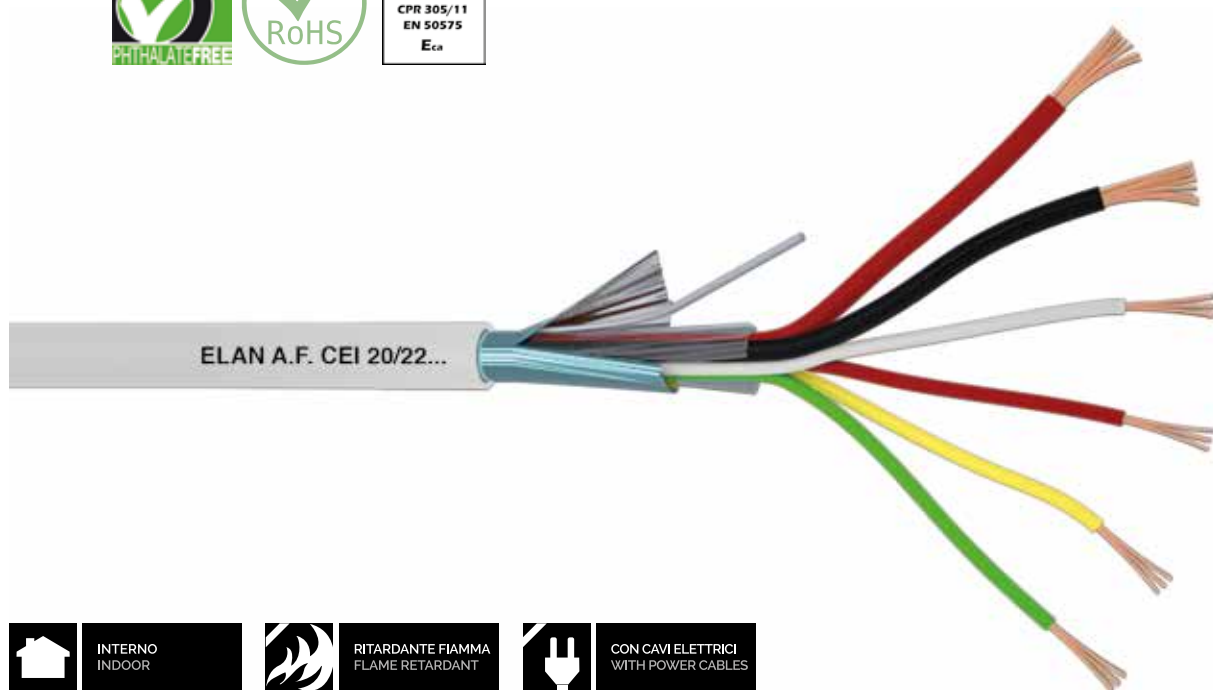
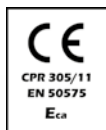
CEI 20-11; CEI 20-29; CEI 20-20; CEI 20-22/III (IEC 60332); CEI 36762; EN 50575.





CAVO ALLARME SCHERMATO (U₀=400V)

ALARM CABLE SHIELDED (U₀=400V)



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
02002(1)-(5)	2x0,22 + SCH	3,20	15,33	100/500mt
02004(1)-(2)-(5)	4x0,22 + SCH	4,00	22,48	100/200/500mt
02006(1)-(2)-(5)	6x0,22 + SCH	4,40	28,00	100/200/500mt
02008(1)-(5)	8x0,22 + SCH	4,80	33,89	100/500mt
02010(1)-(5)	10x0,22 + SCH	5,20	40,32	100/500mt
02012(1)-(5)	12x0,22 + SCH	5,80	50,05	100/500mt
02016(1)-(5)	16x0,22 + SCH	6,40	66,85	100/500mt
02020(1)-(5)	20x0,22 + SCH	7,40	83,65	100/500mt
02502(1)-(5)	2x0,50+2x0,22+SCH	4,70	29,92	100/500mt
02504(1)-(2)-(5)	2x0,50+4x0,22+SCH	5,30	37,30	100/200/500mt
02506(1)-(5)	2x0,50+6x0,22+SCH	5,50	42,51	100/500mt
02508(1)-(5)	2x0,50+8x0,22+SCH	5,70	49,11	100/500mt
02702(1)-(5)	2x0,75+2x0,22+SCH	4,80	35,24	100/500mt
02704(1)-(5)	2x0,75+4x0,22+SCH	5,30	42,51	100/500mt
02706(1)-(5)	2x0,75+6x0,22+SCH	5,80	49,33	100/500mt
02708(1)-(5)	2x0,75+8x0,22+SCH	6,20	55,84	100/500mt
02710(1)-(5)	2x0,75+10x0,22+SCH	6,60	62,44	100/500mt
02712(1)-(5)	2x0,75+12x0,22+SCH	6,90	72,09	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di segnale 0,22 mm² - signal wire 0,22mm² diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,160 - bare copper 7 x 0,160 Ø 1,00 mm
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75mm² diametro - diameter	rame rosso 14x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
Isolamento - Insulation 0,22 0,50 - 0,75	PVC Spessore - Thickness > 0,20mm Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire tinned copper Ø 5/10
Guaina esterna semicompressa in PVC bianco M1 antifiamma a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations > 0,5mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	120 Ω/km
	0,50	40 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,22:

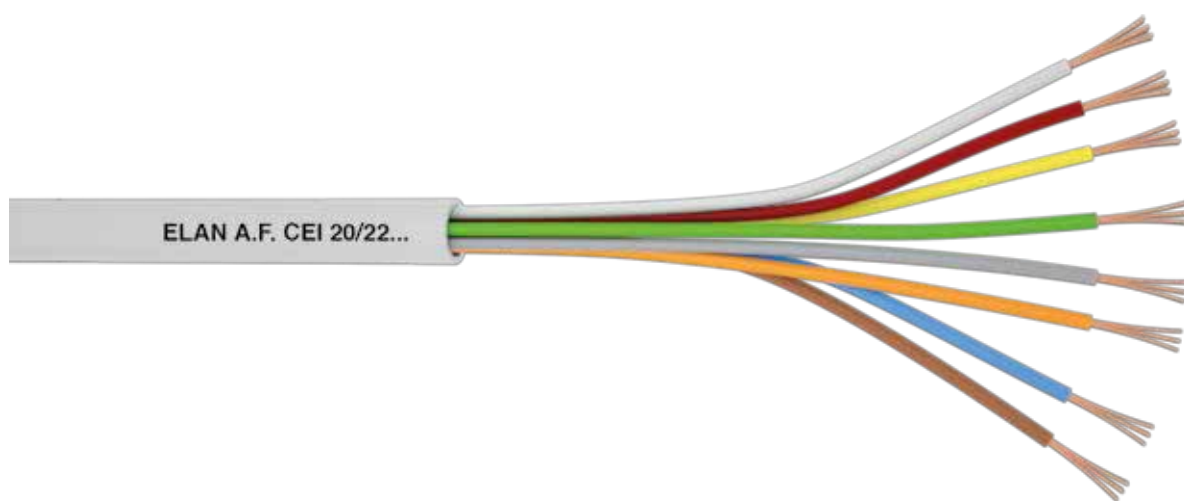
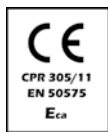
- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1. bianco - white | 2. rosso - red | 3. giallo - yellow |
| 4. verde - green | 5. grigio - grey | 6. arancio - orange |
| 7. celeste - light blue | 8. marrone - brown | 9. viola - violet |
| 10. nero - black | 11. blu - blue | 12. rosa - pink |
| 13. bianco/marrone - white/brown | 14. bianco/viola - white/violet | 15. bianco/verde - white/green |
| 16. bianco/blu - white/blue | 17. bianco/grigio - white/grey | 18. bianco/giallo - white/yellow |
| 19. bianco/nero - white/black | 20. bianco/rosso - white/red | |

0,50- 0,75:

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. rosso - red | 2. nero - black |
|----------------|-----------------|

CAVO ALLARME NON SCHERMATO (U₀=400V)

ALARM CABLE NOT SHIELDED (U₀=400V)



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
05004(1)-(5)	4x0,22 N/SCH	3,80	17,55	100/500mt
05006(1)-(5)	6x0,22 N/SCH	4,30	25,50	100/500mt
05008(1)-(5)	8x0,22 N/SCH	4,60	30,19	100/500mt
05012(1)-(5)	12x0,22 N/SCH	5,40	44,96	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di segnale 0,22 mm² - signal wire 0,22mm² diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,160 - bare copper 7 x 0,160 Ø 1,00 mm
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75mm² diametro - diameter	rame rosso 14x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
Isolamento - Insulation 0,22 0,50 - 0,75	PVC Spessore - Thickness > 0,20mm Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Guaina esterna semicompressa in PVC bianco M1 antifiamma a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations > 0,5mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	120 Ω/km
	0,50	40 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,22:

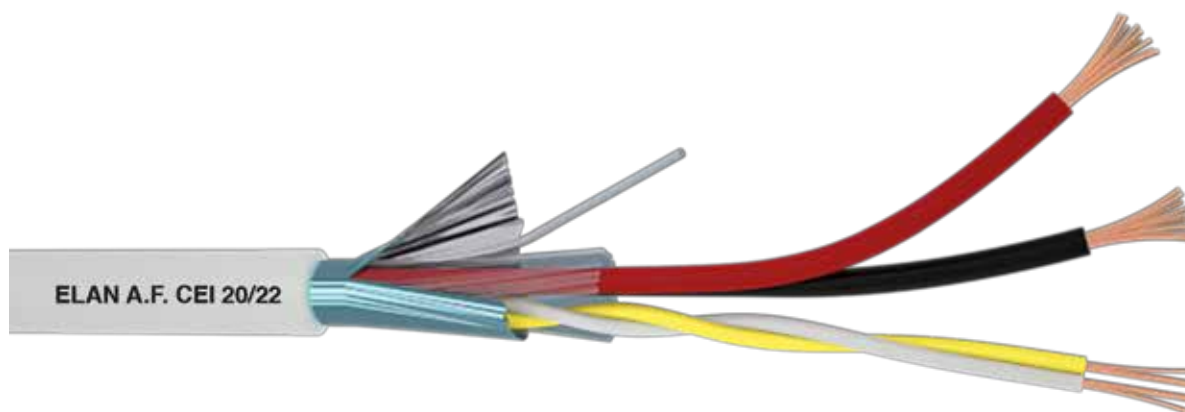
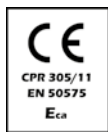
1. bianco - white	2. rosso - red	3. giallo - yellow
4. verde - green	5. grigio - grey	6. arancio - orange
7. celeste - light blue	8. marrone - brown	9. viola - violet
10. nero - black	11. blu - blue	12. rosa - pink

0,50- 0,75:

1. rosso - red	2. nero - black
----------------	-----------------

CAVO SEGNALE TWISTATO PVC (RS 485)

TWISTED SIGNAL CABLE PVC (RS 485)



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
03202(1)-(5)	2x0,22 Tw+SCH	3,8	19,92	100/500mt
03205(1)-(5)	2x0,50 Tw+SCH	4,6	32,40	100/500mt
03210(1)-(5)	2x1,00 Tw+SCH	6,0	47,99	100/500mt
03215(1)-(5)	2x1,50 Tw+SCH	6,6	61,70	100/500mt
03522(1)-(5)	2X0.50DIR+2X0.22Tw+SCH	5,5	52,00	100/500mt
03725(1)-(5)	2X0.75DIR+2X0.50Tw+SCH	6,9	64,50	100/500mt
03929(1)-(5)	2X1.50DIR+2X1.00Tw+SCH	8,5	101,56	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
Conduttore da 0,22 mm² - 0,22mm² wire diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,180 - bare copper 7 x 0,180 Ø 1,20 mm
Conduttore da 0,50 mm² - 0,50mm² wire diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
Conduttore da 0,75 mm² - 0,75mm² wire diametro - diameter	rame rosso 14x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
Conduttore da 1,00 mm² - 1,00mm² wire diametro - diameter	rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18 x 0,250 Ø 2,00 mm
Conduttore da 1,50 mm² - 1,50mm² wire diametro - diameter	rame rosso 28x 0,240 - bare copper 28 x 0,240 Ø 2,40 mm
Isolamento - Insulation 0,22 - 0,50 - 0,75 1,00 - 1,50	Alimentazione - Power: PVC - TW PAIR: XLPE Spessore - Thickness > 0,30mm Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly 2x0,22 - 2X0,50 2x0,75 - 2x1,00 2x1,50	twistato a coppie con poliestere - twisted pair with Polyester foil passo= 69mm - spire/metro= 14 passo= 77mm - spire/metro= 13 passo= 60mm - spire/metro= 16
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire tinned copper Ø 5/10
Guaina esterna semicompressa in PVC bianco M1 antifiamma a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations > 0,6mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

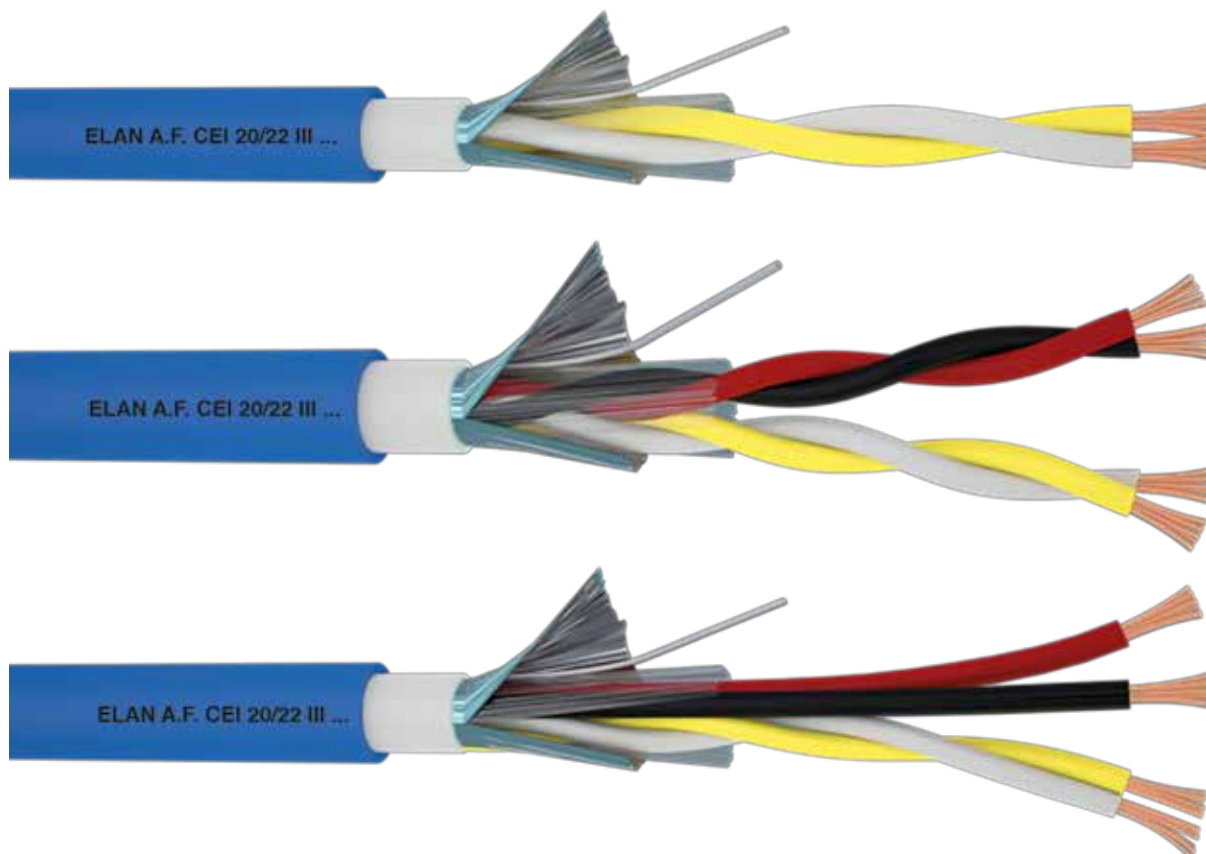
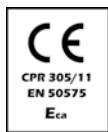
Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	fili - wires: 0,50 / 0,75 / 1,00 / 1,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (Imin/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	fili - wires: 0,50 / 0,75 / 1,00 / 1,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	96 Ω/km
	0,50	40 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
	1,50	13,5 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value	
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km	
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V	
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value	
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C -> +85°C	
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø	

Tabella colori - Colours table

Conduttori di alimentazione - Feeding wires:	1. rosso - red	2. nero - black
Conduttori di segnale - Signal wires:	1. giallo - yellow	2. bianco - white

CAVO SEGNALE TWISTATO DOPPIA GUAINA

TWISTED SIGNAL CABLE DOUBLE JACKET



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
04205(1) (5)	2X0,50 Tw + SCH	5,60	43,61	100/500mt
04210(1) (5)	2X1,00 Tw + SCH	6,60	59,45	100/500mt
04215(1) (5)	2X1,50 Tw + SCH	7,20	73,59	100/500mt
04407(1) (5)	2x0,75Tw + 2x0,75Tw + SCH	8,20	76,50	100/500mt
04522(1) (5)	2x0,50DIR + 2x0,22Tw + SCH	7,00	49,32	100/500mt
04725(1) (5)	2x0,75DIR + 2x0,50Tw + SCH	7,20	71,88	100/500mt
04929(1) (5)	2x1,50DIR + 2x1,00Tw + SCH	9,60	115,96	100/500mt



Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor

flessibile in rame rosso - stranded bare copper

Conduttore da 0,22 mm² - 0,22mm² wire
diametro - diameter

rame rosso 7 x 0,180 - bare copper 7 x 0,180

Conduttore da 0,50 mm² - 0,50mm² wire
diametro - diameter

Ø 1,00 mm

rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250

Conduttore da 0,75 mm² - 0,75mm² wire
diametro - diameter

Ø 1,60 mm

rame rosso 14x 0,240 - bare copper 14 x 0,240

Conduttore da 1,00 mm² - 1,00mm² wire
diametro - diameter

Ø 1,80 mm

rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18 x 0,250

Conduttore da 1,50 mm² - 1,50mm² wire
diametro - diameter

Ø 2,20 mm

rame rosso 28x 0,240 - bare copper 28 x 0,240

Ø 2,50 mm

Isolamento - Insulation

Alimentazione - Power: PVC - TW PAIR: XLPE

0,22

Spessore - Thickness > 0,20mm

0,50 - 0,75

Spessore - Thickness > 0,30mm

1,00 - 1,50

Spessore - Thickness > 0,50mm

Assemblaggio - Assembly

twistato a coppie con poliestere - twisted pair with Polyester foil

2x0,22 - 2X0,50

passo= 36mm - spire/metro= 28

2x0,75

passo= 40mm - spire/metro= 25

2x1,00

passo= 45mm - spire/metro= 22

2x1,50

passo= 50mm - spire/metro= 20

Schermatura - Shielding

Copertura - Coverage 100%

Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil

Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire tinned copper Ø 5/10

**Guaina esterna semicompressa in PVC M1
antifiamma a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) -
CEI UNI 36762**

Semi-pressed jacket in PVC flame retardant according
to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations

1^ guaina bianca - white jacket

Spessore - Thickness >0,5mm

2^ guaina azzurra - blue jacket

Spessore - Thickness >0,8mm

Marcatura - Marking

ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U₀=400 V)

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	filo - wires: 0,50 / 0,75 / 1,00 / 1,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (I _{min} /50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	filo - wires: 0,50 / 0,75 / 1,00 / 1,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	96 Ω/km
	0,50	40 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
	1,50	13,5 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-20°C -> +85°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - Colours table

Conduttori di alimentazione - Feeding wires:

1. rosso - red

2. nero - black

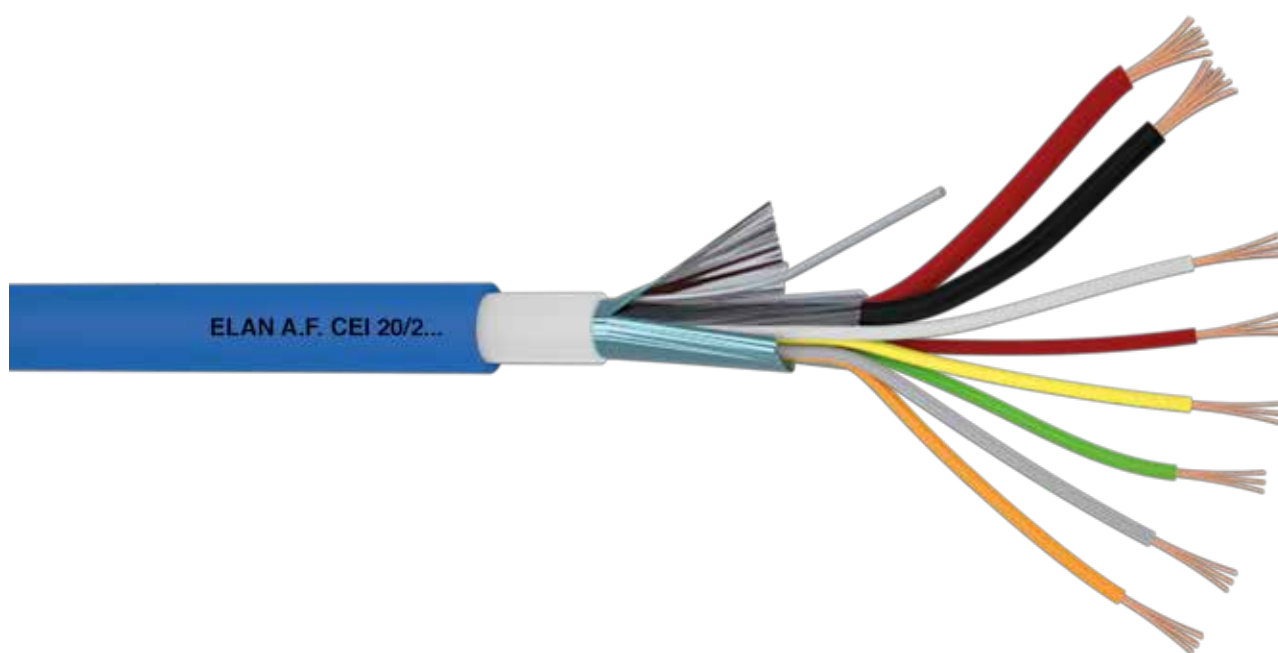
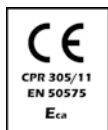
Conduttori di segnale - Signal wires:

1. giallo - yellow

2. bianco - white

CAVO ALLARME DOPPIA GUAINA

ALARM CABLE DOUBLE JACKET



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
04004(1)-(5)	4x0,22 + SCH	5,60	42,67	100/500mt
04006(1)-(5)	6x0,22 + SCH	5,80	49,42	100/500mt
04504(1)-(5)	2x0,50+4x0,22 + SCH	6,50	58,64	100/500mt
04706(1)-(5)	2x0,75+6x0,22 + SCH	7,20	67,41	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di segnale 0,22 mm² - signal wire 0,22mm² diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,180 - bare copper 7 x 0,180 Ø 1,00 mm
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75mm² diametro - diameter	rame rosso 14x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
Isolamento - Insulation 0,22 0,50 - 0,75	PVC Spessore - Thickness > 0,20mm Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire tinned copper Ø 5/10
Guaina esterna semicompressa in PVC M1 antifiamma a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 1^ guaina bianca - white jacket 2^ guaina azzurra - blue jacket	Semi-pressed jacket in PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations Spessore - Thickness >0,5mm Spessore - Thickness >0,8mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	96 Ω/km
	0,50	40 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - Colours table

0,22:

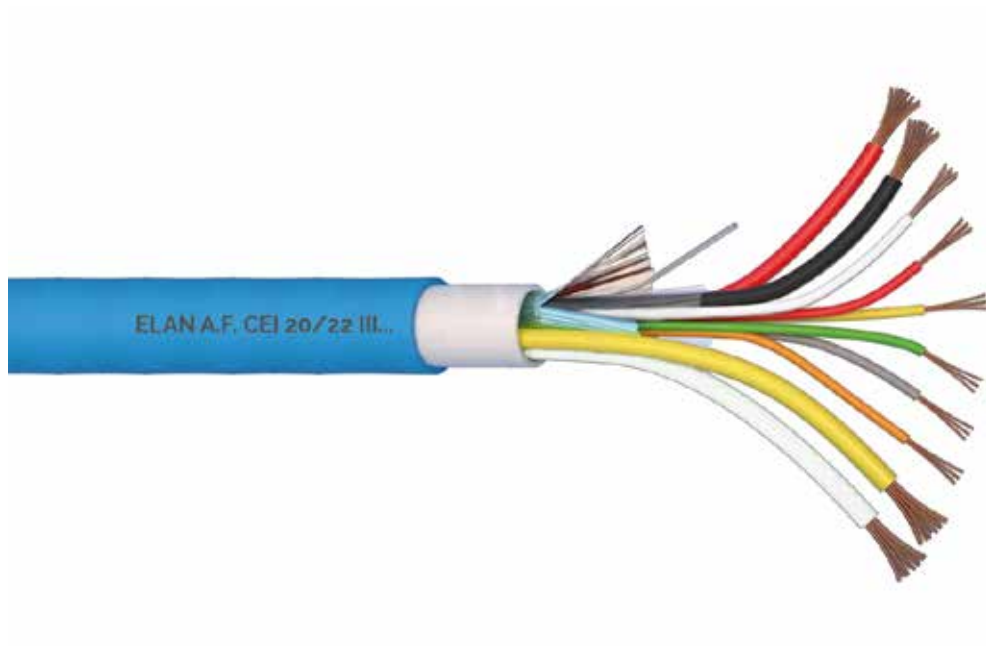
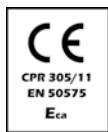
1. bianco - white	2. rosso - red	3. giallo - yellow
4. verde - green	5. grigio - grey	6. arancio - orange
7. celeste - light blue	8. marrone - brown	9. viola - violet
10. nero - black	11. blu - blue	12. rosa - pink

0,50- 0,75:

1. rosso - red	2. nero - black
----------------	-----------------

CAVO PER BARRIERE DA ESTERNO

CABLES FOR OUTDOOR BARRIERS



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
047261	(2x0,75+6x0,22+SCH)+2x1,00 Double Jacket	10,40	157,00	100mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di segnale 0,22 mm² - signal wire 0,22 mm² diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,180 - bare copper 7 x 0,180 Ø 1,00 mm
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75 mm² diametro - diameter	rame rosso 14x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
filo di alimentazione 1,00 mm² - feeding wire 1,00 mm² diametro - diameter	rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18 x 0,250 Ø 2,20 mm
Isolamento - Insulation	PVC - XLPE (1,00)
0,22	Spessore - Thickness > 0,20mm
0,75	Spessore - Thickness > 0,30mm
1,00	Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Schermatura - Shielding	Copertura - Coverage 100%
Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil 2x1,00 Fuori schermo - off shield	Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire tinned copper Ø 5/10
Guaina esterna semicompressa in PVC non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) 1^ guaina bianca - white jacket 2^ guaina azzurra - blue jacket	Semi-pressed jacket in PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations Spessore - Thickness >0,5mm Spessore - Thickness >0,8mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	fili - wires: 0,75 / 1,00	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	fili - wires: 0,75 / 1,00	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	96 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,22:

1. bianco - white
4. verde - green

2. rosso - red
5. grigio - grey

3. giallo - yellow
6. arancio - orange

0,75:

1. rosso - red

2. nero - black

1,00:

1. giallo - yellow

2. bianco - white

ALLARME SICUREZZA LSZH

ALARM INTRUSION LSZH

Normativa - Legislation

CEI 20-11; CEI 20-29; CEI 20-20; CEI 20-22/III (IEC 60332-3; BS EN 50265);
CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BS EN 50267; BS EN 50268) ; CEI 36762; EN 50575.

7 10 PM DOOR CHIME READY

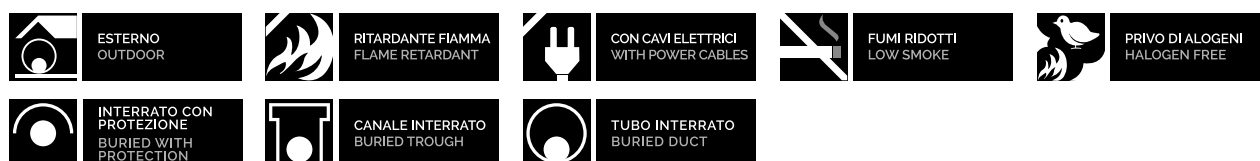
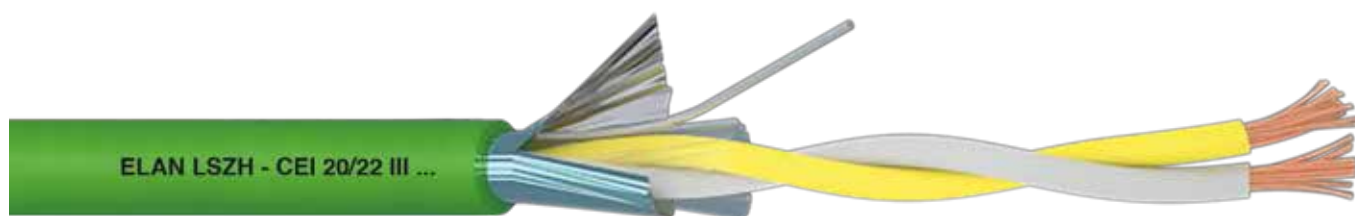
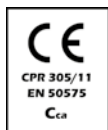
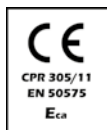
TEST WEEKLY. SEE USERS MANUAL

		2	3
	4	5	6
	7	8	9
	0	CANCEL	



CAVO SEGNALE TWISTATO LSZH (RS 485)

LSZH (RS 485) TWISTED SIGNAL CABLE



Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging	CPR EN 50575
24205(1)-(5)	2x0,50 TW+SCH	5,00	0,60	39,50	100/500mt	Eca
24210(1)-(5)	2x1,00 TW+SCH	6,40	0,70	47,40	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
24215(1)-(5)	2x1,50 TW+SCH	7,10	0,80	59,20	100/500mt	Cca, sla, d0, a1

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flexibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50 mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
filo di alimentazione 1,00 mm² - feeding wire 1,00 mm² diametro - diameter	rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18 x 0,250 Ø 2,20 mm
filo di alimentazione 1,50 mm² - feeding wire 1,50 mm² diametro - diameter	rame rosso 28 x 0,240 - bare copper 28 x 0,240 Ø 2,50 mm
Isolamento - Insulation 0,50 1,00 - 1,50	XLPE LSZH Spessore - Thickness > 0,30mm Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly	Conduttori twistati a coppie con nastro di poliestere - Twisted pair wires with Polyester tape passo= 55mm - spire/metro= 18 passo= 62mm - spire/metro= 16 passo= 62mm - spire/metro= 16
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire in tinned copper
Guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M1 non propagante l'incendio a norma CEI 20-22/III (IEC 60332-3) con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e conforme alla CEI UNEL 36762 Guaina verde	Tubular jacket in LSZH fire retardant according to CEI 20-22/III (IEC 60332-3) regulations and with low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) standards and according to CEI 36762 Green jacket
Marcatura - Marking ELAN LSZH - CEI 20/22 III - CEI 20/37 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE "date" [2x0,50] ELAN LSZH "code" - "sect" - Cca, s1a, d0, a1 - CEI 20/22 III - CEI 20-37 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE - "date" [2x1,00 - 2x1,50]	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filii - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filii - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50	≤ 100V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,50	40 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
	1,50	13,5 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		'-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

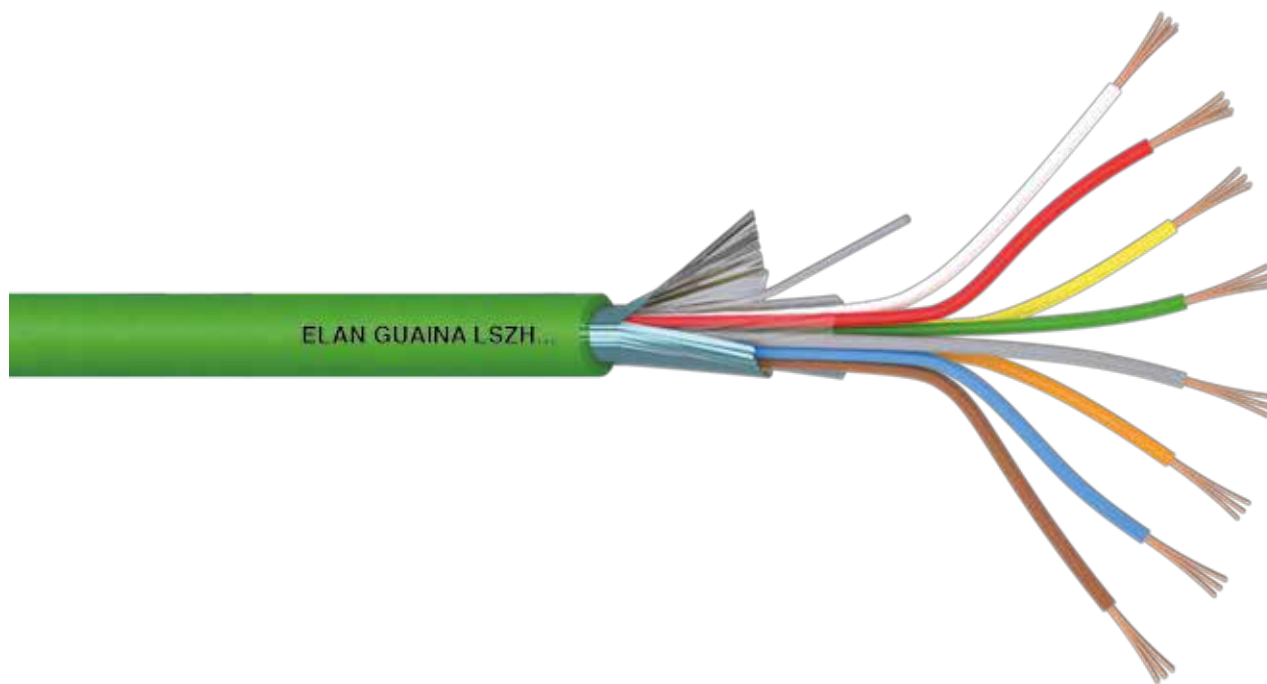
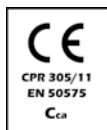
Tabella colori - colours table

0,50 / 1,00 / 1,50:
1. giallo - yellow

2. bianco - white

CAVO ALLARME GUAINA LSZH

ALARM CABLE LSZH JACKET



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



FUMI RIDOTTI
LOW SMOKE



PRIVO DI ALOGENI
HALOGEN FREE



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight [kg/km]	Confezione Packaging	CPR EN 50575
24004(1)-(5)	4x0,22 +SCH	5,00	39,50	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
24006(1)-(5)	6x0,22 +SCH	5,40	47,40	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
24008(1)-(5)	8x0,22 +SCH	5,80	59,20	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
24504(1)-(5)	2x0,50+4x0,22 +SCH	6,00	58,64	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
24706(1)-(5)	2x0,75+6x0,22 +SCH	6,60	67,41	100/500mt	Cca, sla, d0, a1

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di segnale 0,22 mm² - signal wire 0,22mm² diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,180 - bare copper 7 x 0,180 Ø 1,00 mm
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75mm² diametro - diameter	rame rosso 14x 0,240 -bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
Isolamento - Insulation 0,22 0,50 - 0,75	LSZH tipo M9 - LSZH M9 type Spessore - Thickness > 0,20mm Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	Conduttori cordati con nastro di poliestere - Helicoidal with Polyester tape
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire in tinned copper
Guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M1 non propagante l'incendio a norma CEI 20-22/III (IEC 60332-3) con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 e conforme alla CEI UNEL 36762 Guaina verde - Green jacket	Tubular jacket in LSZH fire retardant according to CEI 20-22/III (IEC 60332-3) regulations and with low smoke and zero halogen according CEI 20-37 standards and according to CEI UNEL 36762 Spessore - Thickness > 0,80mm
Marcatura - Marking ELAN GUAINA IN LSZH "code" - "sect" - Cca, s1a, d0, a1 - CEI 20-22 III - CEI 20-37 - CEI 36762 C-4 (Uo=400V) - CE - "date"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	filo - wires: 0,50 / 0,75	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	96 Ω/km
	0,50	40 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (Uo=400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (Uo= 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		'-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - Colours table

0,22:

1. bianco - white
4. verde - green

2. rosso - red
5. grigio - grey

3. giallo - yellow
6. arancio - orange

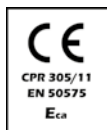
0,50- 0,75:

1. rosso - red

2. nero - black

CAVO VIDEO-CITOFONICO TWISTATO LSZH

LSZH TWISTED INTERCOM CABLE



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



FUMI RIDOTTI
LOW SMOKE



PRIVO DI ALOGENI
HALOGEN FREE



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging
23210(1)(5)	2x1,00 TW + N/SCHILD	6,20	0,70	45,00	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di alimentazione 1,00 mm² - feeding wire 1,00 mm² diametro - diameter	rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18 x 0,250 Ø 2,20 mm
Isolamento - Insulation 1,00	XLPE LSZH Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly 2x1,00	Conduttori twistati a coppie con nastro di poliestere - Twisted pair wires with Polyester tape passo= 62mm - spire/metro= 16
Guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M1 non propagante l'incendio a norma CEI 20-22/III (IEC 60332-3) con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e conforme alla CEI UNEL 36762 Guaina verde	Tubular jacket in LSZH fire retardant according to CEI 20-22/III (IEC 60332-3) regulations and with low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) standards and according to CEI 36762 Green jacket
Marcatura - Marking ELAN INTERCOM LSZH - CEI 20/22 III - CEI 20/37 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE "date"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

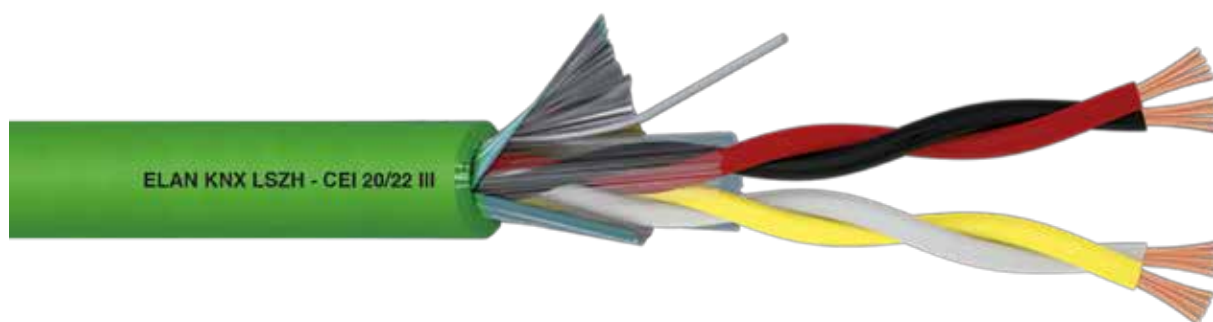
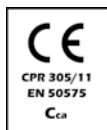
Parametro - Parameter	Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filii - wires: 1,00 ≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filii - wires: 1,00 ≤ 100V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	1,00 20 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	'-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø

Tabella colori - colours table

1,00:	2. nero - black
1. rosso - red	

CAVO SEGNALE TWISTATO LSZH (KNX)

LSZH (RS 485) TWISTED SIGNAL CABLE



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



FUMI RIDOTTI
LOW SMOKE



PRIVO DI ALOGENI
HALOGEN FREE



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging	CPR EN 50575
24407(1)(5)	2x2x0,75+SCH LSZH	6,10	0,80	70	100/500mt	Cca, s1a, d0, a1

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flexibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75 mm² diametro - diameter	rame rosso 14 x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
Isolamento - Insulation 0,75	XLPE LSZH - LSZH M9 type XLPE Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly 2x0,75	Conduttori twistati a coppie con nastro di poliestere - Twisted pair wires with Polyester tape passo= 62mm - spire/metro= 16
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire in tinned copper
Guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M1 non propagante l'incendio a norma CEI 20-22/III (IEC 60332-3) con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e conforme alla CEI UNEL 36762 Guaina verde	Tubular jacket in LSZH fire retardant according to CEI 20-22/III (IEC 60332-3) regulations and with low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) standards and according to CEI 36762 Green jacket
Marcatura - Marking ELAN KNX LSZH - 24407(1)(5) - 2X2X0,75 - Cca, s1a, d0, a1 - CEI 20-22 III - CEI 20-37 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE - "date"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter		Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filì - wires: 0,75	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filì - wires: 0,75	≤ 100V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,75	27 Ω/km
Capacità - Capacitance		50 pF/mt
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		'-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,50 / 1,00 / 1,50:

1. rosso - red

4. bianco - white

2. nero - black

3. giallo - yellow

ALLARME INCENDIO

FIRE RESISTANT ALARM

Normativa - Legislation

Cavi segnali twistati e cavi segnali rigidi - Twisted signal cables:
CEI 20-11; CEI 20-29; CEI 20-20; CEI 20-22/III (IEC 60332); CEI 36762; EN 50575.

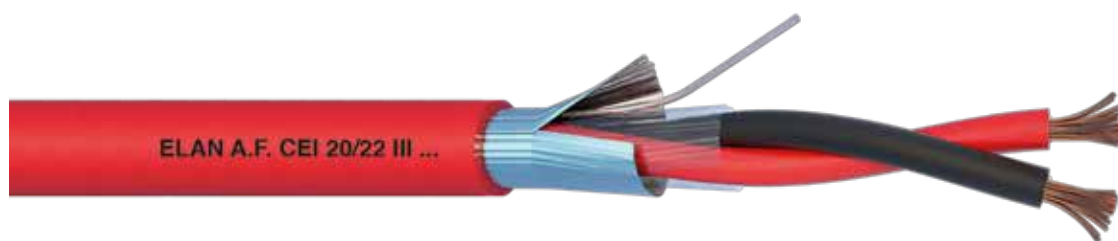
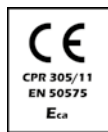
Cavi allarme twistati LSZH - LSZH alarm cables:
CEI 20-11; CEI 20-29; CEI 20-20; CEI 20-22/III (IEC 60332-3; BS EN 50265); CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BS EN 50267; BS EN 50268) ; CEI 36762; EN 50575.

Cavi Elanfire - Elanfire cables:
CEI 20-22 III; CEI 20-11; CEI 20-29; (IEC 60332-3; BS EN 50266);
CEI 20-36 (IEC 60331; BS 6387 CWZ; EN50200); CEI 20-37 (IEC 60754;
IEC 61034; BS EN 50267; BS EN 50268). CEI 36762; CEI 20-105 - UNI 9795.



CAVO SEGNALE TWISTATO PVC

TWISTED SIGNAL CABLE PVC



Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Guaina Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging
03205(1)-(5)R	2x0,50 Tw+SCH	4,60	> 0,60	32,40	100/500mt
03210(1)-(5)R	2x1,00 Tw+SCH	6,00	> 0,80	47,99	100/500mt
03215(1)-(5)R	2x1,50 Tw+SCH	6,60	> 0,90	61,70	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
Conduttore 0,50 mm² - 0,50 mm² wire diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
Conduttore 1,00 mm² - 1,00 mm² wire diametro - diameter	rame rosso 18 x 0,250 - bare copper 18 x 0,250 Ø 2,20 mm
Conduttore 1,50 mm² - 1,50 mm² wire diametro - diameter	rame rosso 28 x 0,240 - bare copper 28 x 0,240 Ø 2,50 mm
Isolamento - Insulation 0,50 1,00 - 1,50	PVC Spessore - Thickness > 0,30mm Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly 2X0,50 2x1,00 2x1,50	twistato a coppie con poliestere - twisted pair with Polyester foil passo= 55mm - spire/metro= 18 passo= 62mm - spire/metro= 16 passo= 62mm - spire/metro= 16
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire in tinned copper
Guaina esterna tubolare in PVC rosso non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) e conforme CEI UNEL 36762	Tubular jacket in red PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) and CEI 36762 regulations.
Marcatura - Marking ELAN A.F. - CEI 20/22 III - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter		Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	fili - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	fili - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,50	40 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
	1,50	13,5 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +85°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - Colours table

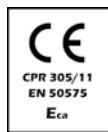
Conduttori di segnale - Signal wires:

1. rosso - red

2. nero - black

CAVO SEGNALE TWISTATO RIGIDO PVC

SOLID TWISTED SIGNAL CABLE PVC



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Guaina Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging
03250(1)-(5)R	2x5/10 Tw+SCH	3,80	> 0,60	29,25	100/500mt
03450(1)-(5)R	4x5/10 Tw+SCH	4,50	> 0,60	44,25	100/500mt
03280(1)-(5)R	2x8/10 Tw+SCH	4,50	> 0,80	31,69	100/500mt
03480(1)-(5)R	4x8/10 Tw+SCH	5,30	> 0,80	48,25	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	Rigido in rame rosso - rigid bare copper
Filo di 5/10 - Single wire 5/10 diametro - diameter	rame rosso 5/10 - bare copper 5/10 Ø 0,90 mm
Filo di 8/10 - Single wire 8/10 diametro - diameter	rame rosso 8/10 - bare copper 8/10 Ø 1,40 mm
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness	PVC > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly 2x5/10 4x5/10 2x8/10 4x8/10	twistato con poliestere - twisted with Polyester foil passo= 35mm passo= 49mm passo= 35mm passo= 50mm
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire tinned copper
Guaina esterna tubolare in PVC rosso non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III o IEC 60332-3 e conforme CEI UNEL 36762 Guaina rossa - Red jacket	Tubular jacket in red PVC flame retardant according to CEI 20-22 III regulations or IEC 60332-3 and CEI 36762
Marcatura - Marking ELAN A.F. - CEI 20/22 III - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 5/10	≤ 100V
	filo - wire: 8/10	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 5/10	1000V
	filo - wire: 8/10	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	5/10	96 Ω/km
	8/10	40 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value	
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km	
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V	
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value	
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C -> +85°C	
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	10 x Ø	

Tabella colori - Colours table

Conduttori di segnale - Signal wires:

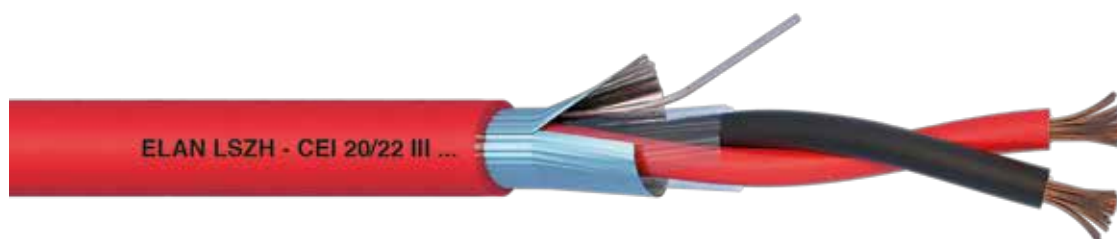
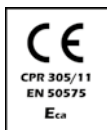
1. rosso - red
4.bianco - white

2. nero - black

3. giallo - yellow

CAVO SEGNALE TWISTATO LSZH CEI 20-37

LSZH CEI 20-37 SIGNAL CABLE



Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Guaina Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging
24205(1)-(5)R	2x0,50 TW+SCH	5,00	0,60	39,50	100/500mt
24210(1)-(5)R	2x1,00 TW+SCH	6,40	0,70	47,40	100/500mt
24215(1)-(5)R	2x1,50 TW+SCH	7,10	0,80	59,20	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50 mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
filo di alimentazione 1,00 mm² - feeding wire 1,00 mm² diametro - diameter	rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18 x 0,250 Ø 2,20 mm
filo di alimentazione 1,50 mm² - feeding wire 1,50 mm² diametro - diameter	rame rosso 28 x 0,240 - bare copper 28 x 0,240 Ø 2,50 mm
Isolamento - Insulation 0,50 1,00 - 1,50	LSZH tipo M9 - LSZH M9 type Spessore - Thickness > 0,30mm Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly	Conduttori twistati a coppie con nastro di poliestere - Twisted pair wires with Polyester tape passo= 55mm - spire/metro= 18 passo= 62mm - spire/metro= 16 passo= 62mm - spire/metro= 16
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Copertura - Coverage 100% Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire in tinned copper
Guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M1 non propagante l'incendio a norma CEI 20-22/III (IEC 60332-3) con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e conforme alla CEI UNEL 36762 Guaina rossa	Tubular jacket in LSZH fire retardant according to CEI 20-22/III (IEC 60332-3) regulations and with low smoke and zero halogen according to CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) standards and according to CEI 36762 Red jacket
Marcatura - Marking ELAN LSZH - CEI 20/22 III - CEI 20/37 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE "date"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filii - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filii - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,50	40 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
	1,50	13,5 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		'-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - Colours table

0,50 / 1,00 / 1,50:
1. giallo - yellow
4. nero - black

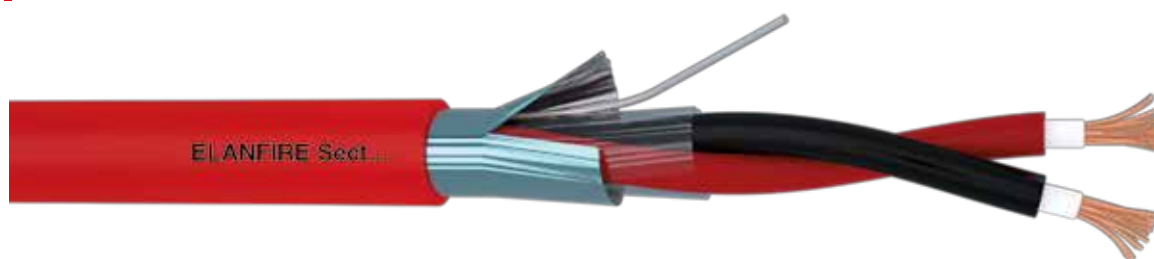
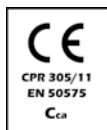
2. verde - green

3. rosso - red



ELANFIRE SCHERMATO EN50200 (PH120)

ELANFIRE SHIELDED EN50200 (PH120)



ESTERNO
OUTDOOR



FUOCO RESISTENTE
FIRE RESISTANT



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



FUMI RIDOTTI
LOW SMOKE



PRIVO DI ALOGENI
HALOGEN FREE

Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Guaina Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging	CPR EN 50575
28205(1)-(5)R	2 x 0,50 + SCH.	7,10	> 0,80	40,00	100/500mt	
28405(1)-(5)R	2 x 2 x 0,50 + SCH.	9,20	> 0,80	70,00	100/500mt	
28210(1)-(5)R	2 x 1,00 + SCH.	7,20	> 0,80	60,00	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
28410(1)-(5)R	2 x 2 x 1,00 + SCH.	10,40	> 0,80	100,00	100/500mt	
28215(1)-(5)R	2 x 1,50 + SCH.	7,60	> 0,90	70,00	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
28225(1)-(5)R	2 x 2,50 + SCH.	9,00	> 1,00	96,00	100/500mt	Cca, sla, d0, a1

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flexibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50 mm² diametro - diameter	rame rosso 9x0,250 - bare copper 9x0,250 Ø 1,60 mm
filo di alimentazione 1,00 mm² - feeding wire 1,00 mm² diametro - diameter	rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18x 0,250 Ø 2,20 mm
filo di alimentazione 1,50 mm² - feeding wire 1,50 mm² diametro - diameter	rame rosso 28 x 0,240 - bare copper 28 x 0,240 Ø 2,50 mm
filo di alimentazione 2,50 mm² - feeding wire 2,50 mm² diametro - diameter	rame rosso 46 x 0,250 - bare copper 46 x 0,250 Ø 3,30 mm
Isolamento - Insulation Isolamento in nastro di vetro/mica resistente al fuoco e guaina in miscela reticolata tipo E29 a norma CEI 20-105 V2 0,50 - 1,00 1,50 2,50	Insulation mica/glass fire resistant tap and crosslinked compound E29 according to CEI 20-105 V2 Spessore - Thickness > 0,50mm Spessore - Thickness > 0,60mm Spessore - Thickness > 0,70mm
Assemblaggio - Assembly 2x0,50 2x1,00 - 2x1,50 2x2,50	Conduttori twistati - Twisted pairs passo= 80mm - spire/metro= 13 passo= 85mm - spire/metro= 12 passo= 90mm - spire/metro= 11
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil Diametro - Diameter	Copertura - Coverage 100% Drenaggio in rame stagnato - Tinned copper drainage wire Ø 5/10
Guaina esterna semicompressa in miscela termoplastica LSZH non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) e a bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37(IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e CEI UNEL 36762. Guaina rossa	Semi-pressed jacket in red LSZH compound fire retardant according to CEI 20-22I III (IEC 60332-3) standards and low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) and CEI UNEL 36762 stadards. Red Jacket
Marcatura - Marking ELANFIRE "mmq" - CEI 20/22 III - CEI 20-36 - CEI 20-37 - EN50200 (PH120) - CEI 20-105 - UNI 9795 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE - "Date" Marcatura - Marking - CEI 20-105 V2 ELANFIRE "code" - "sect" - FTE290HM16 100/100V - Cca, s1a d0, a1 - EN50200 (PH120) - CEI 20-105 - UNI 9795 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE - "date"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filì - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50 / 2,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filì - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50 / 2,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,50	40 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
	1,50	13,5 Ω/km
	2,50	8 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value	
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km	
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V	
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value	
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C > +105°C	
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	10 x Ø	

Tabella colori - Colours table

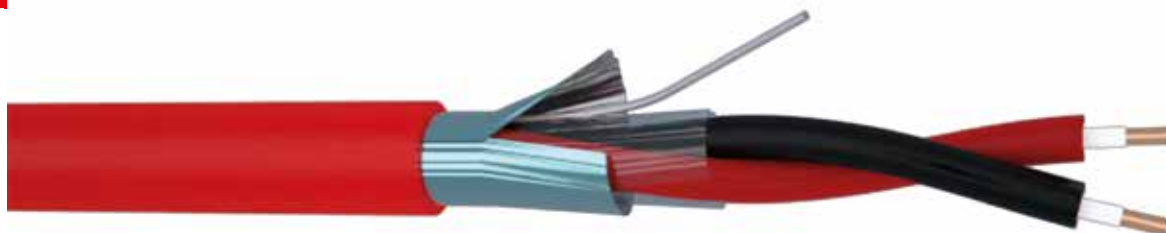
0,50 / 1,00 / 1,50 / 2,50:

1. rosso - red

2. nero - black

ELANFIRE SCHERMATO EN50200 (PH120) RIGIDO

ELANFIRE SHIELDED EN50200 (PH120) RIGID



Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Guaina Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging
28280-R	2 x 8/10 + SCH.	7,20	> 0,80	45,00	100/500mt
28480-R	2 X 2 x 8/10 + SCH.	9,40	> 0,80	86,00	100/500mt
28290-R	2 x 10/10 + SCH.	7,20	> 0,80	60,00	100/500mt
28230-R	2 X 13/10 + SCH.	7,60	> 0,90	70,00	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	rigido in rame rosso - solid bare copper
filo di 8/10 - single wire 8/10 diametro - diameter	rame rosso 8/10 - bare copper 8/10 Ø 1,60 mm
filo di 10/10 - single wire 10/10 diametro - diameter	rame rosso 10/10 - bare copper 10/10 Ø 2,20 mm
filo di 13/10 - single wire 13/10 diametro - diameter	rame rosso 13/10 - bare copper 13/10 Ø 2,50 mm
Isolamento - Insulation Isolamento in nastro di vetro/mica resistente al fuoco e guaina in mescola reticolata tipo E29 a norme CEI; IEC 60331; BS 6387 CWZ; EN 50200 - PH 120	Insulation mica/glass fire resistant tap and crosslinked compound E29 according to CEI; IEC 60331; BS 6387 CWZ; EN 50200 - PH 120
8/10	Spessore - Thickness > 0,50mm
10/10	Spessore - Thickness > 0,50mm
13/10	Spessore - Thickness > 0,60mm
Assemblaggio - Assembly 2x8/10 2x10/10 2x13/10	Conduttori twistati - Twisted pairs passo= 80mm - spire/metro= 13 passo= 85mm - spire/metro= 12 passo= 85mm - spire/metro= 12
Schermatura - Shielding Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil Diametro - Diameter	Copertura - Coverage 100% Drenaggio in rame stagnato - Tinned copper drainage wire Ø 5/10
Guaina esterna semicompressa in mescola termoplastica LSZH non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) e a bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37(IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e CEI UNEL 36762. Guaina Rossa	Semi-pressed jacket in red LSZH compound fire retardant according to CEI 20-22I III (IEC 60332-3)standards and low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC 60754;IEC 61034; BSEN 50267;BSEN 50268) and CEI UNEL 36762 stadards. Red Jacket
Marcatura - Marking ELANFIRE "mmq" - CEI 20/22 III - CEI 20-36 - CEI 20-37 - EN50200 (PH120) - CEI 20-105 - UNI 9795 - CEI 36762 C-4 (Uo=400V) - CE - "Date"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filii - wires: 8/10 - 10/10 - 13/10	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filii - wires: 8/10 - 10/10 - 13/10	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	8/10	36 Ω/km
	10/10	22 Ω/km
	13/10	13 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (Uo=400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (Uo= 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		'-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		10 x Ø

Tabella colori - Colours table

8/10 - 10/10 - 13/10:	
1. rosso - red	2. nero - black



ELANFIRE NON SCHERMATO EN50200 (PH120)

ELANFIRE UNSHIELDED EN50200 (PH120)



Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Guaina Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging
27207(1)-(5)R	2 x 0,75 N/SCH.	7,10	> 0,80	50,00	100/500mt
27210(1)-(5)R	2 x 1,00 N/SCH.	7,20	> 0,80	58,00	100/500mt
27215(1)-(5)R	2 x 1,50 N/SCH.	7,60	> 0,90	69,00	100/500mt
27225(1)-(5)R	2 x 2,50 N/SCH.	8,60	> 1,00	92,00	100/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flexibile in rame rosso - stranded bare copper
conduttore 0,75 mm² - 0,75 mm² wire diametro - diameter	rame rosso 14 x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 2,00 mm
conduttore 1,00 mm² - 1,00 mm² wire diametro - diameter	rame rosso 18x 0,250 - bare copper 18 x 0,250 Ø 2,20 mm
conduttore 1,50 mm² - 1,50 mm² wire diametro - diameter	rame rosso 28 x 0,240 - bare copper 28 x 0,240 Ø 2,50 mm
conduttore 2,50 mm² - 2,50 mm² wire diametro - diameter	rame rosso 46 x 0,250 - bare copper 46 x 0,250 Ø 3,30 mm
Isolamento - Insulation nasto di vetro/mica resistente al fuoco e guaina in mescola reticolata tipo E29 a norma CEI; IEC 60331; BS 6387 CWZ; EN 50200 - PH120 0,75 - 1,00 1,50 2,50	mica/glass fire resistant tape and LSZH fire retardant compound E29 according to CEI CEI; IEC 60331; BS 6387 CWZ; EN 50200 - PH120 Spessore - Thickness > 0,50mm Spessore - Thickness > 0,60mm Spessore - Thickness > 0,70mm
Assemblaggio - Assembly 2x0,75 2x1,00 - 2x1,50 2x2,50	Conduttori twistati - Twisted pairs passo= 80mm - spire/metro= 13 passo= 85mm - spire/metro= 12 passo= 90mm - spire/metro= 11
Guaina esterna semicompressa in mescola termoplastica LSZH non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) e a bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37(IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e CEI UNEL 36762. Guaina Rossa	Semi-pressed jacket in red LSZH compound fire retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) standards and low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) and CEI UNEL 36762 standards. Red Jacket
Marcatura - Marking ELANFIRE "mmq" - CEI 20/22 III - CEI 20-36 - CEI 20-37 - EN50200 (PH120) - CEI 20-105 - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE - "Date"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filii - wires: 0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filii - wires: 0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,75	27 Ω/km
	1,00	20 Ω/km
	1,50	13,5 Ω/km
	2,50	8 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value	
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km	
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V	
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value	
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C > +105°C	
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	10 x Ø	

Tabella colori - Colours table

0,75 / 1,00 / 1,50 / 2,50:

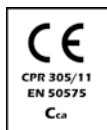
1. rosso - red

2. nero - black



ELANFIRE - EVAC UNI9795

ELANFIRE - EVAC UNI9795



Codice Code	Descrizione Description	Ø (mm) (± 0,20)	Spessore Guaina Thickness (mm) (± 0,10)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione Packaging	CPR EN 50575
27215(1)-(5)V	2 x 1,50 N-SCH	7,60	> 0,90	63,80	100/500mt	Cca, sla, d0, a1
27225(1)-(5)V	2 x 2,50 N-SCH	9,00	> 1,00	90,20	100/500mt	Cca, sla, d0, a1

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor

flessibile in rame rosso - stranded bare copper

conduttore 1,50 mm² - 1,50 mm² wire
diametro - diameter

rame rosso 28 x 0,240 - bare copper 28 x 0,240
Ø 2,50 mm

conduttore 2,50 mm² - 2,50 mm² wire
diametro - diameter

rame rosso 46 x 0,250 - bare copper 46 x 0,250
Ø 3,30 mm

Isolamento - Insulation

Isolamento in nastro di vetro/mica resistente al fuoco e guaina in mescola reticolata tipo E29 a norma CEI 20-105 V2

Insulation mica/glass fire resistant tap and crosslinked compound E29 according to CEI 20-105 V2

1,50
2,50

Spessore - Thickness > 0,60mm
Spessore - Thickness > 0,70mm

Assemblaggio - Assembly

2x1,50
2x2,50

Conduttori twistati - Twisted pairs
passo= 85mm - spire/metro= 12
passo= 90mm - spire/metro= 11

Guaina viola esterna semicompressa in mescola termoplastica LSZH non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) e a bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37(IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e CEI UNEL 36762.

Semi-pressed purple jacket in red LSZH compound fire retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) standards and low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) and CEI UNEL 36762 standards.

Marcatura - Marking

ELANFIRE EVAC "code" - "sect" - FTS290M016 100/100V Cca, s1a, d0, a1 - EN50200 (PH120) - CEI 20-105 - UNI 9795 - CEI 36762 C-4 (U₀=400V) - CE - "date"

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	fili - wires: 1,50 / 2,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	fili - wires: 1,50 / 2,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	1,50	13,5 Ω/km
	2,50	8 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value	
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km	
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V	
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value	
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C > +105°C	
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	10 x Ø	

Tabella colori - Colours table

1,50 / 2,50:

1. rosso - red

2. nero - black

RETE LAN NETWORK

LAN DATA NETWORK

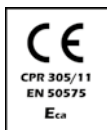
Normativa - Legislation

CEI 20-11; CEI 20-29; CEI 20-20; CEI 20-22/III (IEC 60332); CEI 36762; EN 50575.



CAVI LAN NETWORK UTP-FTP CAT 5e

UTP-FTP CAT 5e NETWORK CABLES



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
09824(3)-(8)	UTP CAT5e 4x2x24AWG	5,00 ± 0,20	32.90	305 box/1000mt drum
09824(3)-(8)S	FTP CAT5e 4x2x24AWG	5,80 ± 0,20	38.50	305 box/1000mt drum

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	rame rosso - bare copper 1x24 AWG (0,51mm)
filo 0,51 mm² (AWG 24) - 0,51 mm² wire (AWG 24)	rame rosso 4 x 2 x 24 AWG - bare copper 4 x 2 x 24 AWG
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness UTP-FTP 24 AWG	HDPE > 0,20mm diametro - diameter Ø 0,91 mm (±0,02) Conduttori twistati a coppie - Paired wires
Schermatura (solo ftp) - Shielding (only ftp) Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire in tinned copper Ø 0,51mm
Guaina - Jacket UTP-FTP CAT5e	CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) in PVC grigio - in grey PVC
Marcatura - Marking UTP Cat5e: ELAN UTP 4x2x24 AWG CAT 5e - PA - "date + meter" FTP Cat5e: ELAN FTP 4x2x24 AWG CAT 5e - PA - "date + meter"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

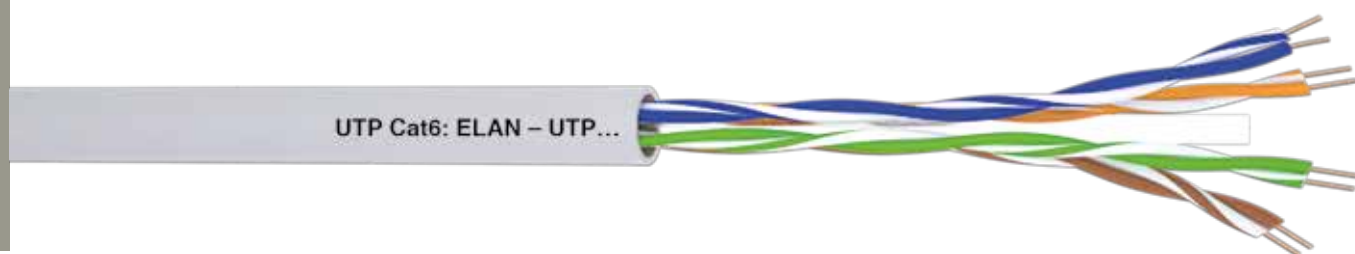
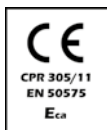
Frequenza - Frequency (MHz)	Attenuaz.Nominale - Nominal Attenuation CAT5E [dB/100m]	N.E.X.T. CAT5E [Db]	RL min (dB/100m)
1,00	1,9	73	20,0
10,00	6,1	57	25,0
16,00	7,7	53	25,0
31,25	10,8	50	23,6
62,50	15,7	45	21,5
100,00	19,9	40	20,1
150,00	25,6	38	18,8
200,00	29,2	37	18,0
Parametro - Parameter	Valore - Value		
Impedenza caratteristica (1-100MHz) - Characteristic Impedance (1-100MHz)	100±15 Ω		
Max sbilanciamento di resistenza - Max Unbalance resistance	CAT5E 2,5%		
Max sbilanciamento di capacità - Max Unbalance capacitance	3,3 pF/m		
Capacità Max - Max Capacitance	56 pF/m		
Velocità di propagazione (100 MHz) - Velocity of propagation (100 MHz)	CAT5E 0,62 c m/s		
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value		
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C -> +60°C		
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	CAT5E 8 x Ø		

Colori identificativi delle coppie - Pair Identification Colour

Numero di coppie - Number of pair	Core Colours	
	A-WIRE	B-WIRE
1	Bianco/Blu - White/Blue	Blu - Blue
2	Bianco/Arancio - White/Orange	Arancio - Orange
3	Bianco/Verde - White/Green	Verde - Green
4	Bianco/Marrone - White/Brown	Marrone - Brown

CAVI LAN NETWORK UTP-FTP CAT 6 LSZH

UTP-FTP CAT 6 LSZH NETWORK CABLES



ESTERNO
OUTDOOR



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
09823(3)-(8)	UTP CAT6 4x2x23AWG LSZH	6,00 ± 0,20	40.00	305 box/1000mt drum
09823(3)-(8)S	FTP CAT6 4x2x23AWG LSZH	6,80 ± 0,20	48.50	305 box/1000mt drum

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	rame rosso - bare copper 1x23 AWG (0,57mm)
filo 0,57 mm² (AWG 23) - 0,57 mm² wire (AWG 23)	rame rosso 4 x 2 x 23 AWG - bare copper 4 x 2 x 23 AWG
Isolamento - Insulation	HDPE
Spessore - Thickness	> 0,20mm
UTP-FTP 23 AWG	diametro - diameter Ø 1,00 mm (±0,02)
Assemblaggio - Assembly	Conduttori twistati a coppie - Paired wires
con separatore - with separator	
Schermatura (solo ftp) - Shielding (only ftp)	
Nastro accoppiato ALL/POL - Overall Aluminium/Polyester foil	Filo di drenaggio rame stagnato - Drainage wire in tinned copper Ø 0,51mm
Guaina - Jacket	
UTP-FTP CAT6 LSZH	CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) in LSZH grigio - in grey LSZH
Marcatura - Marking	
UTP Cat6: ELAN - UTP 4x2x23 AWG Cat 6 LSZH - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - PA - "date + meter"	
FTP Cat6: ELAN FTP 4x2x23 AWG Cat 6 LSZH - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - PA - "date + meter"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

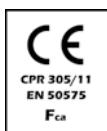
Frequenza - Frequency	Attenuaz.Nominale - Nominal Attenuation	N.EX.T.	RL min
(MHz)	CAT6 [dB/100m]	CAT6 [Db]	(dB/100m)
1,00	1,9	75	20,0
10,00	5,9	65	25,0
16,00	7,5	63	25,0
31,25	10,4	54	23,6
62,50	14,8	50	21,5
100,00	19,3	53	20,1
150,00	24,7	47	18,8
200,00	28,4	43	18,0
250,00 (CAT6)	32,8	38	17,3
350,00 (CAT6)	39,8	34	16,3
450,00 (CAT6)	46,0	32	15,5
600,00 (CAT6)	54,5	30	14,7
Parametro - Parameter	Valore - Value		
Impedenza caratteristica (1-100MHz) - Characteristic Impedance (1-100MHz)	100±15 Ω		
Max sbilanciamento di resistenza - Max Unbalance resistance	CAT6 2%		
Max sbilanciamento di capacità - Max Unbalance capacitance	3,3 pF/m		
Capacità Max - Max Capacitance	56 pF/m		
Velocità di propagazione (100 MHz) - Velocity of propagation (100 MHz)	CAT6 0,68 c m/s		
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value		
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C -> +60°C		
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	CAT6 10 x Ø		

Colori identificativi delle coppie - Pair Identification Colour

Numero di coppie - Number of pair	Core Colours	
	A-WIRE	B-WIRE
1	Bianco/Blu - White/Blue	Blu - Blue
2	Bianco/Arancio - White/Orange	Arancio - Orange
3	Bianco/Verde - White/Green	Verde - Green
4	Bianco/Marrone - White/Brown	Marrone - Brown

CAVI LAN NETWORK UTP SPECIALI

SPECIAL UTP LAN NETWORK CABLES



ESTERNO
OUTDOOR



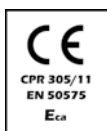
RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



DIRETTAMENTE
INTERRATO
DIRECTLY
BURIED



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
09924(3)-(8)	UTP CAT5e 4x2x24AWG Jelly	6,40 ± 0,20	42,00	305box/1000mt drum
09824(3)-(8)A	UTP CAT5e 4x2x24AWG D.G.	6,70 ± 0,20	41,00	305box/1000mt drum

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	rame rosso - bare copper 1x24 AWG (0,51mm)
filo 0,51 mm² (AWG 24)- wire 0,51 mm² (AWG 24)	rame rosso 4 x 2 x 24 AWG - bare copper 4 x 2 x 24 AWG
Isolamento - Insulation UTP-FTP 24 AWG UTP-FTP 23 AWG	HDPE Spessore > 0,20mm - HDPE Thickness > 0,20mm diametro - diameter Ø 0,91 mm (±0,02) diametro - diameter Ø 1,00 mm (±0,02)
Assemblaggio - Assembly	Conduttori twistati a coppie - Paired wires
Guaina - Jacket CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) UTP CAT5e "JELLY" DA ESTERNO - "JELLY" OUTDOOR DOPPIA GUAINA - DOUBLE JACKET 1° Guaina bianca - White Jacket 2° Guaina blu - Blue Jacket	PE nero - Black PE Spessore - Thickness > 0,50mm Spessore - Thickness > 0,80mm
Marcatura - Marking ELAN CAT 5e UTP OUTDOOR 4x2x24 AWG - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) PA - "date+meter" ELAN UTP 4x2x24 AWG Cat 5e Double Jacket CEI 36762 (U ₀ =400V)- PA - "date+meter"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

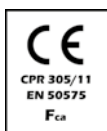
Frequenza - Frequency	Attenuaz.Nominale - Nominal Attenuation	N.E.X.T.	RL min
(MHz)	[dB/100m] CAT5E	[Db] CAT5E	(dB/100m)
1,00	1,9	73,0	20,0
10,00	6,1	57,0	25,0
16,00	7,7	53,0	25,0
31,25	10,8	50,0	23,6
62,50	15,7	45,0	21,5
100,00	19,9	40,0	20,1
150,00	25,6	38,0	18,8
200,00	29,2	37,0	18,0
Parametro - Parameter	Valore - Value		
Impedenza caratteristica (1-100MHz) - Characteristic Impedance (1-100MHz)	100±15 Ω		
Max sbilanciamento di resistenza - Max Unbalance resistance	2,5%		
Max sbilanciamento di capacità - Max Unbalance capacitance	3,3 pF/m		
Capacità Max - Max Capacitance	56 pF/m		
Velocità di propagazione (100 MHz) - Velocity of propagation (100 MHz)	0,62 c m/s		
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value		
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C -> +60°C		
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	8 x Ø		

Colori identificativi delle coppie - Pair Identification Colour

Numero di coppie - Number of pair	Core Colours	
	A-WIRE	B-WIRE
1	Bianco/Blu - White/Blue	Blu - Blue
2	Bianco/Arancio - White/Orange	Arancio - Orange
3	Bianco/Verde - White/Green	Verde - Green
4	Bianco/Marrone - White/Brown	Marrone - Brown

UTP DATI + ALIMENTAZIONE

UTP LAN CABLES + POWER



ESTERNO
OUTDOOR



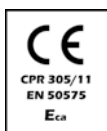
RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



DIRETTAMENTE
INTERRATO
DIRECTLY
BURIED



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08220(3)-(8)	CAVO ALIM.+DATI 2X1,5+2X2X24AWG Jelly	8,00 ± 0,10	72,00	box305mt/1000mt drum
08220(3)-(8)A	CAVO ALIM.+DATI 2X1,5+2X2X24AWG Doppia Guaina	6,80 ± 0,10	65,00	box305mt/1000mt drum

Costruzione - Construction

CAT 5E PAIRS

Conduttore interno - Inner Conductor
Isolamento - Insulation

rame rosso - bare copper 0,51mm
BC 24 AWG solid
HDPE Ø 0,90 ±0,05mm

ALIMENTAZIONE - POWER 1,5 mm²

Conduttore interno - Center Conductor
Isolamento - Insulation

rame rosso - bare copper 26x0,25mm
BC 26x0,25 Stranding
PVC Ø 2,20 ±0,1mm

Guaina - Jacket CEI 36762 C-4 (U₀=400V)

VERSIONE "JELLY" - "JELLY" INSIDE

DOPPIA GUAINA - DOUBLE JACKET

1° Guaina PVC bianca - White PVC Jacket

2° Guaina PVC azzurra - Blue PVC Jacket

LDPE nero spessore > 0,80 ±0,5mm - Black LDPE Thickness > 0,80 ±0,5mm

Spessore - Thickness > 0,50mm

Spessore - Thickness > 0,80mm

Marcatura - Marking

ELAN OUTDOOR - POWER + DATA CABLE 2X1.5+2X2X24 AWG - CEI 36762 C-4 (U₀=400V)

ELAN - POWER + DATA CABLE 2X1.5+2X2X24 AWG - CEI 36762 C-4 (U₀=400V)

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

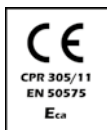
Frequenza - Frequency	Attenuaz.Nominale - Nominal Attenuation	N.E.X.T.	RL min
(MHz)	[dB/100m] CAT5E	[Db] CAT5E	(dB/100m)
1,00	1,9	73,0	20,0
10,00	6,1	57,0	25,0
16,00	7,7	53,0	25,0
31,25	10,8	50,0	23,6
100,00	19,9	40,0	20,1
150,00	25,6	38,0	18,8
200,00	29,2	37,0	18,0
250,00	32,2	38	17,3
Parametro CAT5E - CAT5E Parameter			Valore - Value
Impedenza caratteristica (1-100MHz) - Characteristic Impedance (1-100MHz)			100±15 Ω
Max sbilanciamento di resistenza - Max Unbalance resistance			2,5%
Max sbilanciamento di capacità - Max Unbalance capacitance			3,3 pF/m
Capacità Max - Max Capacitance			56 pF/m
Velocità di propagazione (100 MHz) - Velocity of propagation (100 MHz)			0,62 c m/s
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics			Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range			-40°C -> +60°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)			10 x Ø
Parametro Alimentazione 1,5mm ² - Power Parameter 1,5 mm ²			Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage			200V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)			2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°			13,5 Ω/km
Guaina - Jacket			Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°			200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)			400V





CAVO MICROCOASSIALE (75 Ω) (MCX)

MICROCOAXIAL CABLE (75 Ω) (MCX)



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
081591	Microcoax (75 Ohm)	2,8 ± 0,15	10,00	100mt carton drum

Costruzione - Construction

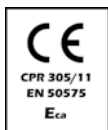
Conduttore interno - Inner Conductor diametro - diameter	rame stagnato rigido - solid tinned copper 1x0,30mm Ø 0,30 ±0,05mm
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness diametro - diameter	PE espanso - Foamed PE > 0,60 ±0,05mm Ø 1,60
Schermatura - Shielding Treccia di rame stagnato - Tinned copper braid	Copertura - Coverage > 90% 16x5x0,100mm
Guaina esterna in PVC bianco non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III o IEC 60332-3 Spessore - Thickness	Jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III regulations or IEC 60332-3 > 0,40mm
Marcatura - Marking ELAN MICROCOAX - 75 OHM	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency [MHz]	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	17,00
100	23,00
200	32,00
400	53,00
600	67,00
1000	100,00
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 5.0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 5 pF/m)	67 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	±80%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency	Valore - Value
100-900MHz	>55dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	205 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	39 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
30-300MHz	>25dB
300-600MHz	>23dB
600-900MHz	>20dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	60N

CAVO MINI COASSIALE AL (75 OHM)

COAX MINI CABLE AL (75 OHM)



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08259(1)-(3)-(8)	Mini Coax AL	4,8 ± 0,15	25,00	100mt/305mt/1.000mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor diametro - diameter	Acciaio ramato (CW) 21% - Copperweld (CW) 21% AWG 22 (0,64mm)
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness diametro - diameter	PEE espanso - Foamed PEE 1,10mm Ø 2,9mm
Schermatura - Shielding 1° Schermatura - Shielding Spessore - Thickness 2° Schermatura - Shielding Costruzione - Construction	Copertura - Coverage > 90% Nastro AL/Pol - AL/Pol Foil 7/12µm Treccia di alluminio - AL Braid 112x0,12mm
Guaina esterna semicompressa in PVC bianco antifiama a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3)-CEI 3672 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI 36762 regulations. Ø 4,80 ±0,10mm
Marcatura - Marking ELAN MINICOAX AL - 75 OHM - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

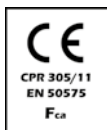
Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency (MHz)	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	8,50
200	15,00
400	20,30
700	27,80
1000	32,90
1450	40,10
1800	45,40
2200	50,00
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 3.0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 3 pF/m)	52 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	±84%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency -> A	Valore - Value
30-1000MHz	>85dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	<253 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	<38 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
30-1000MHz	>25dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	360N



CAVO COASSIALE RG59 B/U

COAXIAL CABLE RG59 B/U



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08059(1)-(3)-(8)	RG59 B/U	6,2 ± 0,10	58,00	100mt/305mt/1000mt

Costruzione - Construction

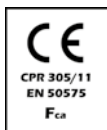
Conduttore interno - Inner Conductor diametro - diameter	Rame rosso - Bare copper AWG 23 (0,58mm)
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness diametro - diameter	PE compatto - Solid PE 1,56mm Ø 3,7mm
Schermatura - Shielding Treccia CCA- CCA Braid	Copertura - Coverage > 90% 112x0,12mm
Guaina esterna semicompressa in PVC nero antifiama a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3)-CEI 3672 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in black PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI 36762 regulations. 1,2mm
Marcatura - Marking ELAN COAX RG59 B/U - 75 OHM - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency (MHz)	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	7,90
100	11,50
200	17,00
400	25,80
700	36,50
1000	42,00
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 3.0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 3 pF/m)	68 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	±66%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency	Valore - Value
100-900MHz	>65dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	<67 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	<45 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
10-100MHz	>20dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	330N

CAVO COASSIALE KX6

COAXIAL CABLE KX6



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08659(1)-(3)-(8)	KX6 75 OHM	6,1 ± 0,10	58,00	100mt/305mt/1000mt

Costruzione - Construction

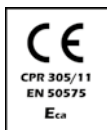
Conduttore interno - Inner Conductor diametro - diameter	Rame rosso - Bare copper 7x0,20mm
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness diametro - diameter	PE compatto - Solid PE 1,56mm Ø 3,7mm
Schermatura - Shielding Treccia CCA- CCA Braid	Copertura - Coverage > 90% 112x0,12mm
Guaina esterna semicompressa in PVC verde antifiama a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3)-CEI 3672 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in green PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI 36762 regulations. 1,2mm
Marcatura - Marking ELAN - KX6 75 OHM - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency (MHz)	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	7,90
100	11,50
200	17,00
400	25,80
700	36,50
1000	42,00
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 3.0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 3 pF/m)	68 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	±66%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency	Valore - Value
100-900MHz	>65dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	<67 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	<45 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
10-100MHz	>20dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	280N

CAVO COAX RG6 AL

COAX CABLE RG6 AL



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08006(1)-(3)-(8)	RG6 75 OHM	6,8	42,00	100mt/305mt/1000mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor diametro - diameter	Acciaio ramato (CW) 23% - Copperweld (CW) 23% AWG 18 (1,02mm)
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness diametro - diameter	PEE espanso - Foamed PEE 1,80mm Ø 4,7mm
Schermatura - Shielding 1° Schermatura - Shielding Spessore - Thickness 2° Schermatura - Shielding Costruzione - Construction	Copertura - Coverage > 45% Nastro CU/Pol - CU/Pol Foil 7/12µm Treccia AL - AL Braid 64x0,12mm
Guaina esterna semicompressa in PVC bianco antifiama a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3)-CEI 3672 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI 36762 regulations. Ø 6,80 ±0,20mm
Marcatura - Marking ELAN COAX RG6 AL - 75 OHM - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

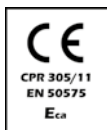
Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency (MHz)	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	4,60
200	9,20
400	13,50
700	17,50
1000	23,50
1450	28,30
1800	30,00
2200	38,50
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 3.0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 3 pF/m)	52 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	±85%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency -> B	Valore - Value
30-1000MHz	>75dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	<92 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	<60 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
10-100MHz	>30dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	460N



CAVO COASSIALE RG11 MIL c 17

COAXIAL CABLE RG11 MIL c 17



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08011(5)-(8)	RG11 Mil c 17	10,3 ± 0,18	140,2	500mt/1000mt drums

Costruzione - Construction

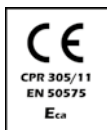
Conduttore interno - Inner Conductor diametro - diameter	Rame stagnato - Tinned copper (TC) 7x0,40mm
Isolamento - Insulation diametro - diameter	PE compatto - Solid PE Ø 3,7mm
Schermatura - Shielding Treccia di rame- Copper Braid	Copertura - Coverage > 97% 240x0,15mm
Guaina esterna in PVC nero non contaminante conforme CEI UNI 36762 diametro - diameter Spessore - Thickness	Outer jacket in non contaminating black PVC according to CEI 36762 Ø 10,3mm ±0,18mm 1,2mm
Marcatura - Marking ELAN COAX RG11 - 75 OHM - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency (MHz)	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	4,20
100	6,30
200	9,30
400	13,90
500	15,60
600	17,70
860	22,60
1000	24,20
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 3.0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 3 pF/m)	67 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	±66%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency	Valore - Value
100-900MHz	>55dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	<20,5 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	<4,5 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
30-300MHz	>30dB
300-600MHz	>26dB
600-900MHz	>25dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	4,5 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	300N

CAVO COASSIALE RG59 B/U DOPPIA GUAINA

COAXIAL CABLE RG59 B/U DOUBLE JACKET



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08459(1)-(2)-(5)	RG59 B/U Doppia Guaina RG59 B/U Double Jacket	7,8	78	100mt/200mt/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor
diametro - diameter

Rame rosso - Bare copper
AWG 23 (0,58mm)

Isolamento - Insulation
Spessore - Thickness
diametro - diameter

PE compatto - Solid PE
1,56mm
Ø 3,7mm

Schermatura - Shielding
Treccia di CCA - CCA Braid

Copertura - Coverage > 90%
112x0,12mm

**Guaina esterna semicompressa in PVC
antifiamma a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3)-CEI 3672**
1° Guaina Nera - Black Jacket
2° Guaina Azzurra - Blue Jacket

Semi-pressed jacket in PVC flame retardant according
to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI 36762 regulations.
Spessore - Thickness Ø 1,20mm
Spessore - Thickness Ø 0,80mm

Marcatura - Marking

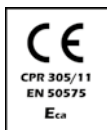
ELAN COAX RG59 - 75 OHM - CEI 36762 C-4 (U₀=400V)

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency [MHz]	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	7,90
100	11,50
200	17,00
400	25,80
700	36,50
1000	42,00
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 3,0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 3 pF/m)	68 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	66%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency	Valore - Value
100-900MHz	>65dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	<67 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	<45 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
10-100MHz	>20dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	330N

CAVO COASSIALE RG11 MIL c 17 DOPPIA GUAINA

COAXIAL CABLE RG11 MIL c 17 DOUBLE JACKET



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
084110	RG11 Mil c 17 Doppia Guaina - Double Jacket	11,9 ± 0,18	158,5	500mt/1000mt drums

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor
diametro - diameter

Rame stagnato - Tinned copper (TC)
7x0,40mm

Isolamento - Insulation
diametro - diameter

PE compatto - Solid PE
Ø 7,25

Schermatura - Shielding
Treccia di rame - Copper Braid

Copertura - Coverage > 97%
240x0,15mm

**Guaina esterna in PVC non contaminante
conforme CEI UNI 36762 - CEI 20-22III (IEC60332-3)**

Outer jacket in non contaminating PVC according
to CEI 36762 - CEI 20-22III (IEC60332-3)

Doppia Guaina - Double Jacket

1° Guaina Nera - Black Jacket

2° Guaina Azzurra - Blue Jacket

Spessore - Thickness Ø 1,20mm

Spessore - Thickness Ø 0,80mm

Marcatura - Marking

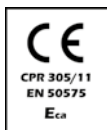
ELAN COAX RG11 - 75 OHM - CEI 36762 C-4 (U₀=400V)

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Frequenza - Frequency (MHz)	Attenuazione - Attenuation [dB/100m]
50	4,20
100	6,30
200	9,30
400	13,90
500	15,60
600	17,70
860	22,60
1000	24,20
Parametro - Parameter	Valore - Value
Impedenza - Impedance (± 3.0 Ω)	75 Ω
Capacità - Capacitance (± 3 pF/m)	67 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation	66%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency	Valore - Value
100-900MHz	>55dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor	<20,5 Ω/km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor	<4,5 Ω/km
Perdite cumulative - Return Loss (SRL)	Valore - Value
30-300MHz	>30dB
300-600MHz	>26dB
600-900MHz	>25dB
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	4,5 x Ø
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension	300N

CAVO COAX HD (75 Ω)

COAX HD CABLES (75 Ω)



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



FUMI RIDOTTI
LOW SMOKE



PRIVO DI ALOGENI
HALOGEN FREE



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08149(1)-(3)-(8)	MICROCOAX HD	3,10	13,00	100mt/305mt/1000mt
08359(1)-(3)-(8)	MINICOAX HD	4,80	35,00	100mt/305mt/1000mt
08106(1)-(3)-(8)	COAX RG6 HD	6,80	55,00	100mt/305mt/1000mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor

MCX HD
MINI HD
RG6 HD

Rame rosso - Bare copper
1x26 AWG / diametro - diameter \varnothing 0,405mm
1x22 AWG / diametro - diameter \varnothing 0,644mm
1x18 AWG / diametro - diameter \varnothing 1,024mm

Isolamento - Insulation

MCX HD
MINI HD
RG6 HD

PE espanso - Foamed PE
Spessore - Thickness 0,75mm / diametro - diameter \varnothing 1,9mm
Spessore - Thickness 1,10mm / diametro - diameter \varnothing 2,9mm
Spessore - Thickness 1,80mm / diametro - diameter \varnothing 4,7mm

Schermatura - Shielding

1° Schermatura - Shielding
Spessore - Thickness
2° Schermatura - Shielding
MCX HD 96x0,11mm / MINI HD 112x0,11mm / RG6 HD 120x0,12mm

Copertura - Coverage > 95%
Nastro AL/Pol - AL/Pol Foil
7/12 μ m
Rame stagnato - TC Braid

Guaina esterna in miscela LSZH viola non propagante l'incendio a norma CEI 20-22 III o IEC 60332-3 e conforme alla CEI UNEL 36762

Spessore - Thickness

Jacket in purple LSZH flame retardant compound according to CEI 20-22 III regulations or IEC 60332-3 and 36762 CEI UNEL
MCX HD > 0,30 - MINI HD > 0,60 - RG6 HD > 0,80

Marcatura - Marking

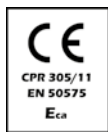
MCX HD: ELAN HD MCX 75 OHM LSZH - CEI 36762 C-4 (Uo=400V) - PA - "data" - "mt"
MINI HD: ELAN HD MINI 75 OHM LSZH - CEI 36762 C-4 (Uo=400V) - PA - "data" - "mt"
RG6 HD: ELAN HD RG6 75 OHM LSZH - CEI 36762 C-4 (Uo=400V) - PA - "data" - "mt"

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

	MCX HD	MINI HD	RG6 HD
Frequenza - Frequency	Attenuazione - Attenuation	Attenuazione - Attenuation	Attenuazione - Attenuation
(MHz)	[dB/100m]	[dB/100m]	[dB/100m]
50	11,60	5,10	3,90
100	15,90	7,20	5,10
200	21,70	11,00	7,70
500	34,70	17,80	13,40
800	43,90	22,50	17,60
1000	49,80	25,40	20,00
1350	58,90	29,80	22,20
1500	62,70	32,00	26,50
1750	66,20	35,00	26,90
2150	74,50	37,80	30,50
3000	80,50	45,00	35,50
Parametro - Parameter			Valore - Value
Impedenza - Impedance (\pm 5.0 Ω)			75 Ω
Capacità - Capacitance (\pm 5 pF/m)			53 pF/m
Velocità di propagazione - Velocity of propagation			MCX HD 77% / MINI HD - RG6 HD 82%
Efficienza di schermatura - Screening Efficiency			Valore - Value
5-2400MHz			>16dB
Resistenza elettrica conduttore interno - Electrical resistance inner conductor			MCX HD 140 Ω /km MINI HD 53 Ω /km RG6 HD 21 Ω /km
Resistenza elettrica conduttore esterno - Electrical resistance outer conductor			MCX HD 18 Ω /km MINI HD 16 Ω /km RG6 HD 14 Ω /km
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics			Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range			-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)			12x \varnothing
Trazione massima - Max. Recommended Pulling Tension			240N

CAVO MICROCOASSIALE COMPOSTO

COMBO MICROCOAXIAL CABLE



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08205(1)-(5)	Mcoax+2x0,50+2x0,22	6,20	54,24	100mt/500mt
08225(1)-(5)	Mcoax+2x0,50	5,50	45,00	100mt/500mt
081051	Mcoax+1x0,50(*)	4,20	30,21	100mt

(*) Mcoax senza guaina e conduttore da 0,50 mm² di colore rosso

(*) Mcoax without jacket and red conductor of 0,50 mm²

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile rame rosso - stranded bare copper
filo di segnale 0,22 mm² - signal wire 0,22mm² diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,180 - bare copper 7 x 0,180 Ø 1,00 mm
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - bare copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
segnale video - video signal	vedi scheda tecnica Microcoax - see datasheet Microcoax
Isolamento - Insulation 0,22 0,50	PVC Spessore - Thickness > 0,20mm Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Guaina esterna semicompressa in PVC bianco antifiama a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations > 0,60mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

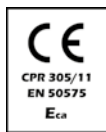
Parametro - Parameter		Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	filo - wire: 0,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	filo - wire: 0,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	96 Ω/km
	0,50	40 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,22:	1. giallo - yellow	2. verde - green
0,50:	1. rosso - red	2. nero - black

CAVO COMPOSTO RG59 PER TVCC

RG59 COMBO CABLE FOR CCTV



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
082271	RG59+2x0,75	10,00	125,00	100mt/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded red copper
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75mm² diametro - diameter	rame rosso 14 x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
segnale video - video signal	vedi scheda tecnica RG 59 B/U - see datasheet RG 59 B/U
Isolamento - Insulation Spessore - Thickness	PVC > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Guaina esterna semicompressa in PVC azzurro/bianco antifiama a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white/blue PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations > 1,00mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value	
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,75	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,75	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,75	40 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - colours table

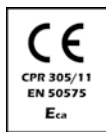
0,75:

1. rosso - red

2. nero - black

CAVO COMPOSTO PER TVCC HD (MCX)

COMBO CABLE FOR HD CCTV (MCX)



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



FUMI RIDOTTI
LOW SMOKE



PRIVO DI ALOGENI
HALOGEN FREE



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08305(1)-(5)	MCX H.D.+2x0,75	7,60	53,00	100mt/500mt
08307(1)-(5)	MCX H.D.+2x0,75+2x0,22TW	7,60	65,00	100mt/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded bare copper
filo di segnale 0,22 mm² - signal wire 0,22mm² diametro - diameter	rame rosso 7 x 0,180 - bare copper 7 x 0,180 Ø 1,00 mm
filo di alimentazione 0,75 mm² - feeding wire 0,75mm² diametro - diameter	rame rosso 14 x 0,240 - bare copper 14 x 0,240 Ø 1,80 mm
segnale video - video signal	vedi scheda tecnica MCX HD - see datasheet MCX HD
Isolamento - Insulation 0,22 0,75	PVC Spessore - Thickness > 0,20mm Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly 0,22 passo= 47mm - spire/metro= 21 Cavo	Twistato a coppie - Twisted pairs pitch=47mm - coils/metre=21 cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M21 non propagante l'incendio a norma CEI 20-22/III (IEC 60332-3) con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e conforme alla CEI UNEL 36762 Spessore - Thickness	Tubular jacket in M21 LSZH fire retardant according to CEI 20-22/III (IEC 60332-3) regulations and with low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC60754;IEC61034; BSEN50267;BSEN50268) standards and according to CEI 36762 > 1,00mm
Marcatura - Marking ELAN COMBO MCX HD LSZH CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

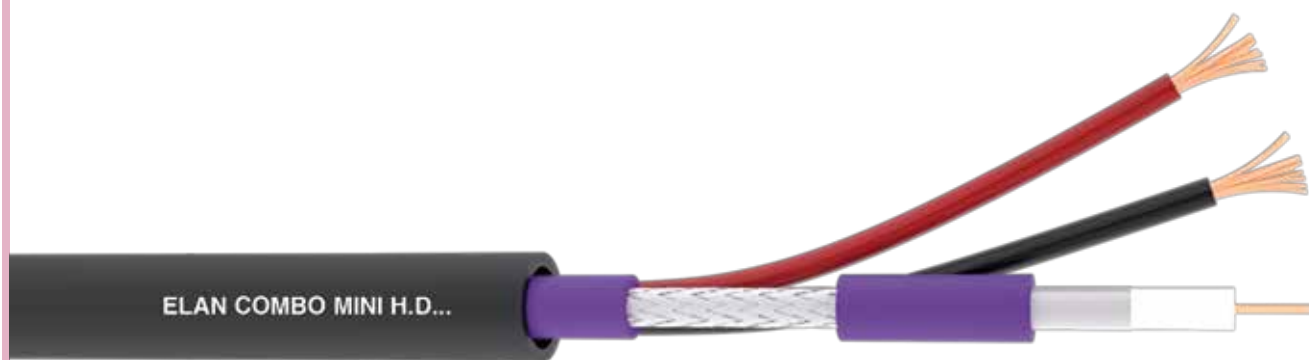
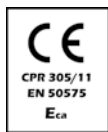
Parametro - Parameter		Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,22	≤ 100V
	filo - wire: 0,75	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (Imin/50Hz)	filo - wire: 0,22	1000V
	filo - wire: 0,75	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,22	96 Ω/km
	0,75	27 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,22:	
1. giallo - yellow	2. verde - green
0,50:	
1. rosso - red	2. nero - black

CAVO COMPOSTO PER TVCC HD (MINI)

COMBO CABLE FOR HD CCTV (MINI)



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



FUMI RIDOTTI
LOW SMOKE



PRIVO DI ALOGENI
HALOGEN FREE



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
08310(1)-(5)	MINI H.D.+2x1,00	8,80	90,00	100mt/500mt
08315(1)-(5)	MINI H.D.+2x1,50+2x0,50TW	11,10	131,00	100mt/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded red copper
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - red copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
conduttore 1,00 mm² - 1,00mm² wire diametro - diameter	rame rosso 18 x 0,250 - red copper 18 x 0,250 Ø 2,20 mm
conduttore 1,50 mm² - 1,50mm² wire diametro - diameter	rame rosso 28 x 0,240 - red copper 28 x 0,240 Ø 2,50 mm
segnale video - video signal	vedi scheda tecnica MINI HD - see datasheet MINI HD
Isolamento - Insulation 0,50 1,00 - 1,50	PVC Spessore - Thickness > 0,30mm Spessore - Thickness > 0,50mm
Assemblaggio - Assembly 0,50 passo= 47mm - spire/metro= 21 Cavo	Twistato a coppie - Twisted pairs cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Guaina esterna tubolare in LSZH di tipo M21 non propagante l'incendio a norma CEI 20-22/III (IEC 60332-3) con bassa emissione di fumi e gas tossici secondo CEI 20-37 (IEC 60754; IEC 61034; BSEN 50267; BSEN 50268) e conforme alla CEI UNEL 36762 Spessore - Thickness	Tubular jacket in M21 LSZH fire retardant according to CEI 20-22/III (IEC 60332-3) regulations and with low smoke and zero halogen according CEI 20-37 (IEC60754;IEC61034; BSEN50267;BSEN50268) standards and according to CEI 36762 > 1,00mm
Marcatura - Marking ELAN COMBO MINI H.D. LSZH CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	fili - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50 ≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	fili - wires: 0,50 / 1,00 / 1,50 2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,50 40 Ω/km
	1,00 20 Ω/km
	1,50 13,5 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-20°C > +105°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,50:	
1. giallo - yellow	2. verde - green
1,00 - 1,50:	
1. rosso - red	2. nero - black

SEGNALI FROR CANCELLI

GATE AUTOMATION

Normativa - Legislation

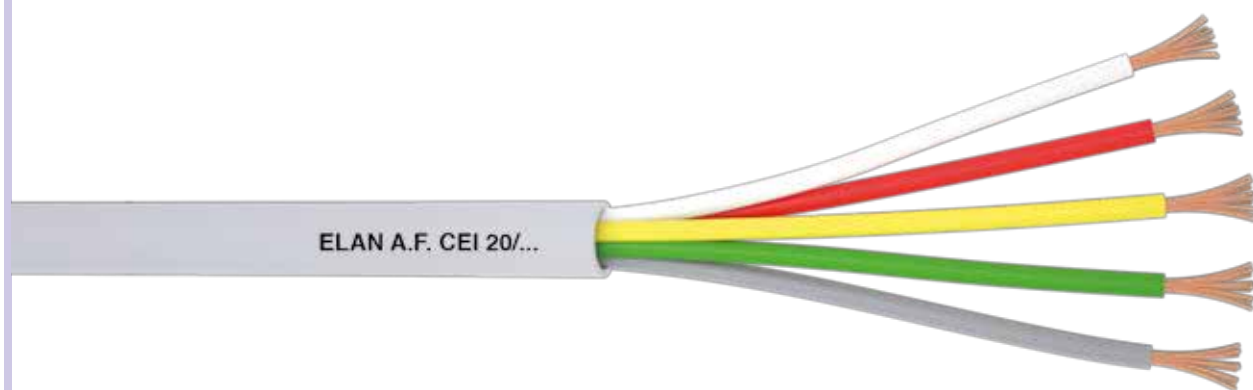
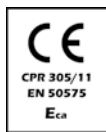
CEI 20-11; CEI 20-29; CEI 20-20; CEI 20-22/III (IEC 60332); CEI 36762; EN 50575.





CAVI SEGNALE FROR

SIGNAL CABLE FROR



INTERNO
INDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
07025(1)-(5)	2X0,50 N/SH.	5,00	30,60	100mt/500mt
07045(1)-(5)	4X0,50 N/SH.	5,70	45,90	100mt/500mt
07055(1)-(5)	5X0,50 N/SH.	6,60	53,40	100mt/500mt
07065(1)-(5)	6X0,50 N/SH.	6,80	62,40	100mt/500mt
07085(1)-(5)	8X0,50 N/SH.	7,60	82,20	100mt/500mt
07105(1)-(5)	10X0,50 N/SH.	7,80	93,80	100mt/500mt
07125(1)-(5)	12X0,50 N/SH.	8,60	110,50	100mt/500mt
07165(1)-(5)	16X0,50 N/SH.	10,40	150,20	100mt/500mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded red copper
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - red copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
Isolamento - Insulation 0,50	PVC Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Guaina esterna semicompressa in PVC bianco M1 antifiama a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 Spessore - Thickness	Semi-pressed jacket in white PVC flame retardant according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI UNI 36762 regulations > 0,6mm
Marcatura - Marking ELAN A.F. CEI 20/22 III CEI 36762 C-4 (U ₀ =400 V)	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter		Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,50	≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,50	2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,50	40 Ω/km
Guaina - Jacket		Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°		200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)		400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics		Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range		-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)		12 x Ø

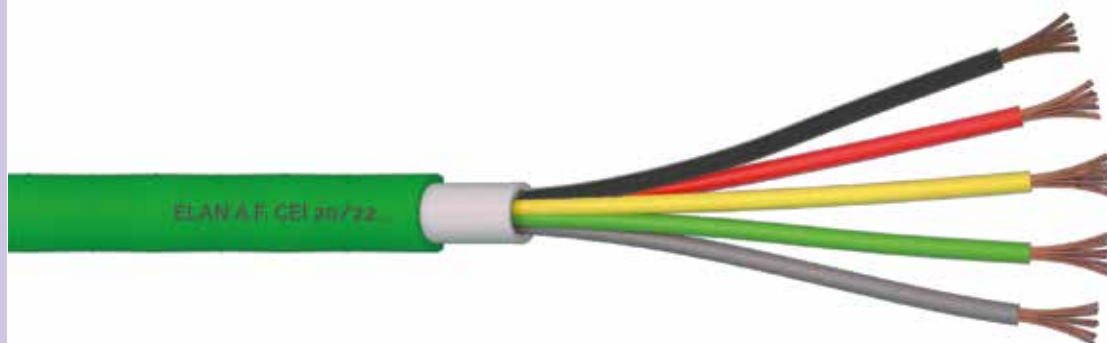
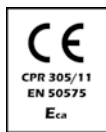
Tabella colori - colours table

0,50:

1. bianco - white	2. rosso - red	3. giallo - yellow
4. verde - green	5. grigio - grey	6. arancio - orange
7. celeste - light blue	8. marrone - brown	9. viola - violet
10. nero - black	11. blu - blue	12. rosa - pink
13. bianco/rosso - white/red	14. bianco/giallo - white/yellow	15. bianco/verde - white/green
16. bianco/grigio - white/grey		

CAVI AUTOMAZIONE CANCELLI DOPPIA GUAINA

GATE AUTOMATION CABLES DOUBLE JACKET



ESTERNO
OUTDOOR



RITARDANTE FIAMMA
FLAME RETARDANT



CON CAVI ELETTRICI
WITH POWER CABLES



INTERRATO CON
PROTEZIONE
BURIED WITH
PROTECTION



CANALE INTERRATO
BURIED TROUGH



TUBO INTERRATO
BURIED DUCT

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm) (± 0,20)	Peso - Weight (kg/km) (± 5%)	Confezione - Packaging
040251	2x0,50 N/SCH	5,60	43,50	100mt
040451	4x0,50 N/SCH	6,50	65,00	100mt
040551	5x0,50 N/SCH	7,20	71,50	100mt

Costruzione - Construction

Conduttore interno - Inner Conductor	flessibile in rame rosso - stranded red copper
filo di alimentazione 0,50 mm² - feeding wire 0,50mm² diametro - diameter	rame rosso 9 x 0,250 - red copper 9 x 0,250 Ø 1,60 mm
segnale video - video signal	vedi scheda tecnica MINI HD - see datasheet MINI HD
Isolamento - Insulation 0,50	PVC Spessore - Thickness > 0,30mm
Assemblaggio - Assembly	cordato con poliestere - helicoidal with Polyester foil
Guaina esterna semicompressa in PVC antifiamma, guaina esterna in PVC + poliuretano super flessibile e anti abrasione a norma CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI 36762 1° guaina bianca - white jacket 2° guaina verde - green jacket	Semi-pressed jacket in PVC flame retardant, second semi pressed jacket in PVC + polyurethane superflex and no abrasion according to CEI 20-22 III (IEC 60332-3) - CEI 36762 regulations. Spessore - Thickness > 0,5mm Spessore - Thickness > 0,8mm
Marcatura - Marking ELAN AUTOMATION CEI 20/22 III - CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - CE "DATA"	

Caratteristiche elettriche - Electrical Characteristics

Parametro - Parameter	Valore - Value
Tensione d'esercizio - Nominal Voltage	filo - wire: 0,50 ≤ 100V
Tensione di prova - Test voltage (1min/50Hz)	filo - wire: 0,50 2000V
Resistenza elettrica max a 20° - Max electrical resistance 20°	0,50 40 Ω/km
Guaina - Jacket	Valore - Value
Resistenza min isolamento 20° - Min.insulation resistance 20°	200 MΩ/km
Tensione conforme CEI 36762 C-4 (U ₀ =400V) - Voltage according to CEI 36762 C-4 (U ₀ = 400V)	400V
Caratteristiche meccaniche - Mechanical Characteristics	Valore - Value
Temperatura d'esercizio - Operating Temperature Range	-15°C -> +80°C
Raggio minimo di curvatura - Min. Bend Radius (Install)	12 x Ø

Tabella colori - colours table

0,50:

1. rosso - red
4. giallo - yellow

2. nero - black
5. grigio - grey

3. verde - green

CONNETTORI e TOOLS

TOOLS and CONNECTORS



Connettori a crimpare - Crimp connectors



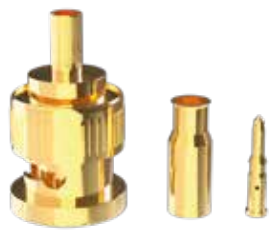
408010



408020 - 408030 - 408040

ANALOG

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm)	Cavi compatibili - Compatible cables	Confezione - Packaging
408010	BNC Crimp MCX-RG179	2,80	081591 - 081051 - 082251 - 082051	20/200
408020	BNC Crimp Minicoax	4,80	082591- 083591 - 083101 - 083151	20/200
408030	BNC Crimp RG59/KX6	6,20	080591 - 084591 - 086591 - 082271	20/200
408040	BNC Crimp RG6	6,80	080061 - 081061	20/200



408060



408070 - 408080

HD

Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm)	Cavi compatibili - Compatible cables	Confezione - Packaging
408060	BNC Crimp MCX-RG179 HD GOLD	3,10	081491 - 083051 - 083071	20/200
408070	BNC Crimp Minicoax HD GOLD	4,80	083591 - 083101 - 083151	20/200
408080	BNC Crimp RG6 HD GOLD	6,80	081061	20/200

Connettori a compressione - Compression connectors



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm)	Cavi compatibili - Compatible cables	Confezione - Packaging
408015C	BNC Cromp MCX-RG179 HD	3,10	081491 - 083051 - 083071	20/200
408020C	BNC Cromp Minicoax	4,80	082591- 083591 - 083101 - 083151	20/200
408030C	BNC Cromp RG59/KX6	6,20	080591 - 084591 - 086591 - 082271	20/200
408040C	BNC Cromp RG6	6,80	080061- 081061	20/200

Connettori a compressione - Compression connectors



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm)	Cavi compatibili - Compatible cables	Confezione - Packaging
408060C	BNC Cromp MCX-RG179 HD GOLD	3,10	089491 - 083051 - 083071	20/200
408070C	BNC Cromp Minicoax HD GOLD	4,80	083591- 083101 - 083151	20/200
408080C	BNC Cromp RG6 HD GOLD	6,80	081061	20/200

Tools



Codice - Code	Descrizione - Description	Ø (mm)	Cavi compatibili - Compatible cables	Confezione - Packaging
409010	Pinza crimpatrice 5 impronte Crimping tool 5 hex	-	Tutti i BNC a crimpore - All crimping BNC	1
409020	Forbice professionale elettricista Professional electric scissor	-	Tutti - All	1
409030	Minicutter spellacavi - Minicutter	-	Tutti - All	1
409010C	Pinza compressione Compression tools	-	Tutti i BNC a compressione All compression BNC	1
409040	Tronchese tagliavao acciaio inox	-	Tutti - All	1

PACKAGING / CONDIZIONI DI VENDITA

PACKAGING / GENERAL TERMS

Confezioni

Packaging

Matasse - Reel 100/200mt



Bobine - Drum 500/1000mt



Box 305mt



Confezioni

Packaging

Custodia connettori



varie



Condizioni generali di vendita

1. Disposizioni Generali

Le Condizioni Generali di Vendita si applicano a tutte le transazioni concluse tra il Venditore e l'Acquirente senza la necessità che vi sia un espresso richiamo alle stesse o uno specifico accordo in tal senso alla conclusione di ogni singola transazione. Qualsiasi condizione o termine differente trova applicazione soltanto se confermato per iscritto da parte del Venditore. Il Venditore si riserva il diritto di modificare, integrare o variare le Condizioni Generali di Vendita, allegando tali variazioni alle offerte ovvero a qualsivoglia corrispondenza inviata per iscritto all'Acquirente.

2. Offerte e Ordini

Le offerte del Venditore non sono da considerarsi vincolanti, in particolare con riferimento alle quantità, ai prezzi e ai termini di consegna.

Gli ordini effettuati dall'Acquirente non s'intendono accettati finché non siano stati confermati per iscritto da parte del Venditore.

Gli ordini e/o le modifiche di ordini effettuati verbalmente o telefonicamente devono essere confermati per iscritto da parte dell'Acquirente. In caso contrario il Venditore non si assume alcuna responsabilità con riguardo a eventuali errori o possibili fraintendimenti. La proprietà del materiale rimane del venditore fino a quando non sia avvenuto il pagamento da parte dell'acquirente.

3. Termini di consegna

Se non diversamente concordato per iscritto, qualsiasi termine di consegna indicato non è vincolante per il Venditore. Salvo diverso accordo tra le parti, il termine di consegna indicativo è quello precisato nella conferma d'ordine.

Il Venditore si riserva il diritto di effettuare ragionevolmente consegne parziali.

Il Venditore non è obbligato ad accettare resi dei prodotti, salvo che sia stato espressamente pattuito per iscritto. Qualsiasi costo a tal fine sostenuto è a carico dell'Acquirente.

4. Dovere di Ispezione e Accettazione dei Prodotti.

Al momento della presa in consegna dei Prodotti, l'Acquirente dovrà immediatamente: (i) verificare le quantità e l'imballaggio dei Prodotti e registrare qualsiasi obiezione nella nota di consegna; (ii) effettuare un controllo di conformità dei Prodotti rispetto a quanto indicato nella conferma d'ordine e registrare qualsiasi difformità nella nota di consegna.

Nel caso di denuncia di vizi l'Acquirente deve rispettare le procedure e i termini che seguono: (i) la comunicazione deve essere effettuata entro non più di 3 (tre) giorni lavorativi a partire dalla presa in consegna dei Prodotti da parte dell'Acquirente. Nel caso in cui la contestazione sia relativa ad un vizio che, nonostante l'ispezione iniziale, sia rimasto celato, la contestazione deve essere effettuata al più presto entro la fine del giorno lavorativo in cui il vizio sia stato scoperto e, in ogni caso, non più tardi di 2 (due) settimane) dalla presa in consegna dei Prodotti; (ii) la comunicazione dettagliata deve essere inoltrata in forma scritta al Venditore entro i termini sopra indicati. Qualsiasi comunicazione effettuata telefonicamente non viene accettata; (iii) la comunicazione deve chiaramente specificare la tipologia e l'ammontare dei vizi addotti; (iv) l'Acquirente acconsente a mettere a disposizione i Prodotti contestati perché vengano ispezionati; tale ispezione verrà effettuata dal Venditore.

Nessuna contestazione con riferimento alle quantità, alla qualità, alla tipologia e all'imballaggio dei Prodotti potrà essere effettuata salvo che attraverso la comunicazione apposta alla nota di consegna, conformemente alla procedura sopra indicata.

Qualsiasi Prodotto per il quale non sia stata sollevata alcuna contestazione conformemente alle procedure e ai termini qui sopra indicati viene considerato approvato e accettato dall'Acquirente.

5. Termini di Garanzia.

Il Venditore garantisce che i Prodotti sono esenti da vizi e conformi alle specifiche tecniche dichiarate dal Venditore.

La garanzia non avrà validità se l'inconveniente o anomalia risulterà dipendente da applicazioni non corrette o non adeguate al prodotto, oppure se lo stesso non sarà conforme alla messa in servizio. Il venditore si riserva il diritto di effettuare modifiche tecniche ai prodotti senza alcuna comunicazione.

6. Limitazione della Responsabilità.

Tranne che nei casi di giustificata contestazione sollevati conformemente a quanto previsto nel precedente paragrafo 4, all'Acquirente non è riconosciuto alcun ulteriore diritto o rimedio. In particolare, il Venditore non è responsabile per alcun indennizzo richiesto per violazione o inadempimento contrattuale, per qualsiasi danno diretto o perdita di profitto sopportato dall'Acquirente in conseguenza dell'uso, del mancato uso, o dell'installazione dei Prodotti in altri prodotti, ad eccezione dei casi coperti da garanzia indicati nel paragrafo 6 o in caso di dolo o colpa grave da parte del Venditore.

Il Venditore farà tutto quanto in suo potere per consegnare i Prodotti entro i termini eventualmente concordati, ma in nessun caso potrà essere chiamato a rispondere dei danni direttamente o indirettamente causati dalla ritardata esecuzione di un contratto o dalla ritardata consegna dei Prodotti.

I cataloghi, i listini prezzi o altro materiale promozionale del Venditore costituiscono soltanto una indicazione della tipologia dei Prodotti e dei prezzi e le indicazioni ivi indicate non sono vincolanti per il Venditore. Il Venditore non si assume alcuna responsabilità per errori od omissioni contenuti nei propri listini prezzi o nel proprio materiale promozionale.

7. Diritto di recessione

Qualora il CLIENTE intenda contestare la congruità di uno degli elementi consegnati, è fatto obbligo di darne avviso scritto come specificato nel paragrafo "Dovere di Ispezione e Accettazione dei Prodotti"; in caso contrario tale elemento è da considerarsi accettato per intero. Il venditore si riserva il diritto di sospensione della fornitura e/o produzione del materiale ogni qual volta lo ritenga opportuno.

8 Proprietà intellettuale

Il Cliente riconosce espressamente che i marchi, nomi di commercio o altri segni distintivi apposti sulla merce sono di esclusiva proprietà della ELAN e non possono essere alterati, modificati, rimossi o cancellati in qualsiasi modo. Il Cliente ha il limitato diritto di uso dei marchi, nomi di commercio o altri segni distintivi, così come di ogni altro diritto di privativa industriale o know-how produttivo e commerciale incorporato nella merce e che rimane di proprietà esclusiva di ELAN, al solo e limitato fine di rivendere la merce al pubblico. Ogni diverso utilizzo della proprietà intellettuale di ELAN da parte del Cliente, se non espressamente concesso da ELAN medesimo per iscritto, si intenderà violazione da parte del Cliente dei predetti diritti esclusivi di ELAN, anche sotto il profilo della responsabilità contrattuale e, come tale, sarà propriamente perseguito.

I documenti, disegni, dati ed informazioni (sia in forma cartacea, sia su supporto elettronico) che dovessero venire consegnati al Cliente, rimangono di esclusiva proprietà di ELAN e costituiscono supporto per una migliore rappresentazione del Prodotto e sono indicativi delle prestazioni del Prodotto stesso. Il Cliente si impegna a non riprodurli, a non divulgarli a terzi e ad assumere altresì le opportune cautele nei confronti del proprio personale al fine di garantirne la tutela.

9. Trattamento dei Dati Personali.

I dati personali dell'Acquirente saranno trattati secondo quanto disposto dalla legge italiana in materia di trattamento dei dati personali (Decreto Legislativo 196/2003). Il Venditore informa l'Acquirente che il Venditore è il titolare del trattamento e che i dati personali dell'Acquirente vengono raccolti e trattati esclusivamente per l'esecuzione del presente accordo. Ai sensi dell'articolo 7 del D. Lgs.196/2003, l'Acquirente ha il diritto di richiedere al Venditore l'aggiornamento, la rettifica, l'integrazione, la cancellazione e la trasformazione in forma anonima dei propri dati.

10. Legge Applicabile.

Qualora l'Acquirente sia un soggetto di diritto Italiano, le presenti Condizioni Generali di Vendita e tutti i contratti stipulati da quest'ultimo con il Venditore s'intendono regolati dalla legge italiana. In caso di controversia il foro competente è quello di Ancona.

Qualora invece l'Acquirente sia un soggetto di nazionalità diversa da quella italiana, le presenti Condizioni Generali di Vendita e tutti i contratti stipulati da quest'ultimo con il Venditore s'intendono regolati dalla Convenzione di Vienna del 1980 relativa ai Contratti di Vendita Internazionale di Beni.

General terms and conditions of sale

1. General Provisions

The General Terms and Conditions of Sale shall apply to all transactions executed between the Seller and the Buyer without any need of express reference thereto or agreement thereon at the conclusion of such transaction. Any dissenting terms and conditions shall only apply if confirmed in writing by the Seller.

The Seller reserves the right to change, integrate or vary the General Terms and Conditions of Sale, by including such variations in the quotations or in any other written correspondence sent to the Buyer.

2. Offers and Orders

The Seller's offers shall not be binding, in particular with reference to quantities, price and delivery time.

Orders placed by the Buyer shall not be regarded as accepted before these have been confirmed by the Seller in writing.

Orders and/or amendments of orders placed verbally or by telephone, must be confirmed in writing by the Buyer. Otherwise the Seller does not accept any responsibility for errors or consequent misunderstandings. Goods property has belong to the seller upon received payment from the buyer.

3. Terms of Delivery.

Unless otherwise expressly agreed in writing any indicated time of delivery shall be nonbinding for the Seller. Unless different agreement between the parties, the approximate term for the delivery is the one specified in the confirmation of order.

The Seller reserves the right to reasonably delivery in instalments.

The Seller is not obliged to accept the Products returns, unless otherwise agreed in writing. Any costs arising thereof shall be at the expense of the Buyer.

4. Duty to Inspection and Acceptance of Products.

Upon taking possession of the Products, the Buyer shall immediately: (i) check quantities and packaging of the Products and record any objections on the delivery note; and (ii) conduct a conformity check on the Products compared to the data indicated in the confirmation of order and record any objections on the delivery note.

In case of a notice of defect the Buyer shall comply with the following procedures and deadline: (i) the notification shall be made by no later than [3 (three) working days] from the taking possession of the Products by the Buyer. In the event of an objection to a defect which, despite a first inspection has remained undiscovered, the objection must be raised within the early of the expiry of the working day on which the defect has been discovered but in any event by no later than [2 (two) weeks] after take over of the Products; (ii) the detailed notice above mentioned shall be delivered in written form to the Seller within the deadlines. Any notice by telephone conversation shall not be accepted; (iii) the notice must clearly specify the kind and amount of the alleged defect; (iv) the Buyer agrees to make available for inspection the objected Products; such inspection shall be done by the Seller.

No objections with regard to the quantities, quality, type, and packaging of the Products shall be possible unless a note has been placed on the delivery note in accordance with the above mentioned procedure.

Any Product to which objection shall not have been raised in accordance with the procedures and deadlines set out above shall be regarded as approved and accepted by the Buyer.

5. Terms of Warranty.

The Seller hereby represents and warrants that the Products shall be free from defect and shall comply with the technical specifications forwarded by the Seller

The warranty shall be valid only on the products used in suitable environment and for suitable applications in appliance with technical specifications forwarded by the Seller; every improper use of the products is forbidden

The warranty shall not be valid if the defect or not conformity will prove to be depending on not correct on not suitable applications of the product, or if the product has been uncorrectly placed in operation. The seller preserved the right to modify the products without any notice.

6. Limitation of Liability.

Unless in case of justified objection which shall have been raised in accordance with the procedure and deadlines set forth in paragraph 4 above, the Buyer shall not be entitled to any further rights or remedies. In particular, the Seller shall not be responsible for any compensation based on breach of contract or default, for any direct or indirect damage or loss of profit due to the use, the inability to use, or the incorporation of the Products in other products, unless under warranties granted in paragraph 6 or in cases of willful misconduct or gross negligence on the Seller's part.

The Seller shall do its best endeavor to deliver the Products within the time agreed (if any), but it shall not be liable for any loss or damage of any kind whatsoever caused directly or indirectly by any delay in the completion of the contract or delivery of the Products.

Catalogues, price lists or other advertising matters of the seller are only an indication of the type of Products and no prices or other information contained herein shall be binding for the Seller. The Seller does not accept any responsibility for errors or omissions contained in its price lists or promotional matters.

7. Controversy right

If the CUSTOMER intends to notify any not correspondence or appropriateness of one of the items delivered from the SUPPLIER, it is obliged to give written notice as specified in the paragraph "Duty to Inspection and Acceptance of Products."; otherwise this element is to be considered accepted in its entirety. The seller reserved the right to end the supply and/or the production any time without notice.

8. Intellectual Property

The Client expressly recognizes that trademarks, commercial names or other distinctive marks on the goods are in the exclusive property of the ELAN and will not be altered, changed, removed or cancelled in any manner. The Client has the limited right to use trademarks, commercial names or other distinctive marks, as well as other industrial exclusive right or Know how (productive or commercial) associated with the goods - which nonetheless remain in the exclusive property of ELAN - to the limited purpose of the resale of the goods to the final consumer. Any other utilization of the ELAN Intellectual Property by the Client, if not expressly granted by ELAN in writing, will be considered an infringement of the exclusive rights of ELAN, and a breach of contract, and will be therefore prosecuted.

The documents, drawings, data and information (both in written papers and on electronic support) which should be delivered to the Client, remain exclusive property of ELAN and constitute a support for a better representation of the product and are significant of the general performances of the product itself. The Client engages itself not to reproduce them, neither to disclose them to a third party, and he engages himself to undertake the proper precaution towards staff in order to grant the above protection.

9. Data Protection Law.

The personal data of the Buyer shall be processed in accordance with the Italian data protection law (Legislative Decree 196/2003). The Seller inform the Buyer that the Seller is the data controller and that the Buyer's personal data shall be collected and processed for the only purpose of the performance of this agreement. Pursuant article 7 of the Italian Legislative Decree 196/2003, the Buyer has the right to ask to the Seller the updating, amendment, integration, writing off and transformation in anonymous form of its data.

10. Applicable Law.

In case of the Buyer is a subject having Italian nationality, the present General Terms and Conditions of Sale and all the agreements executed between the Seller and the Buyer shall be governed by Italian laws. Any dispute arising between parties shall be of the exclusive competence of the referred to the Court of Ancona.

On the contrary, in case of the Buyer is a subject having a nationality different from the Italian one, the present General Terms and Conditions of Sale and all the agreements executed between the Seller and the Buyer shall be governed by the United Nations Convention of Vienna of 1980 on Contracts for the International Sale of Goods.

Conformità RoHS

RoHS Compliance



Oggetto: Conformità rispetto alla Direttiva 2011/65/UE(1) e Direttiva Delegata (UE) 2015/863(2)

Con la presente dichiarazione, a fronte delle specifiche tecniche e delle dichiarazioni fornite dai nostri fornitori, confermiamo che i nostri cavi vengono costruiti utilizzando materie prime nelle quali non vengono introdotte intenzionalmente le seguenti sostanze:

- Piombo (Pb)	(0.1%)
- Mercurio (Hg)	(0.1%)
- Cadmio (Cd)	(0.01%)
- Cromo Esavalente (CrVI)	(0.1%)
- Bifenili polibromurati (PBB)	(0.1%)
- Etere di difenile polibromurato (PBDE)	(0.1%)
- Ftalato di bis(2-etilesite) (DEHP)	(0.1%)
- Benzibutilftalato	(0.1%)
- Dibutilftalato (DBP)	(0.1%)
- Diisobutilftalato (DIBP)	(0.1%)

tuttavia non possiamo escludere, come riferito anche dai nostri fornitori, la loro possibile presenza accidentale come residui dovuti alle caratteristiche delle materie prime di partenza e/o del processo di produzione impiegato(3).

- 1) DIRETTIVA 2011/65/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- 2) DIRETTIVA DELEGATA (UE) 2015/863 DELLA COMMISSIONE del 31 Marzo 2015 recante modifica dell'allegato II della direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'elenco delle sostanze con restrizioni d'uso.
- 3) Queste informazioni vengono fornite in buona fede e sono ritenute accurate alla data della presente a seguito dell'esame delle informazioni ricevute dai fornitori. Ricordiamo che non sono state eseguite prove analitiche sugli articoli forniti, ma sono state pervenute schede tecniche a supporto.

Subject: Compliance with Directive 2011/65 EU(1) and Delegated Directive (EU) 2015/863(2)

With this declaration, following the technical specifications and declarations provided by our suppliers, we confirm that our cables are manufactured using raw materials in which the following substances are not intentionally introduced:

- Lead (Pb)	(0.1%)
- Mercury (Hg)	(0.1%)
- Cadmium (Cd)	(0.01%)
- Hexavalent Chromium (CrVI)	(0.1%)
- Polybrominated biphenyls (PBB)	(0.1%)
- Polybrominated diphenyl ether (PBDE)	(0.1%)
- Bis (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	(0.1%)
- Benzylbutyl phthalate (BBP)	(0.1%)
- Dibutylphthalate (DBP)	(0.1%)
- Diisobutylphthalate (DIBP)	(0.1%)

However we cannot exclude, as also reported by our suppliers, their possible accidental presence as due to the characteristics of the starting materials and / or the production process used(3).

- 1) EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE 2011/65/EU of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- 2) COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II of Directive 2011/65 EU of the European Parliament and of the Council regarding the list of substances with usage restrictions.
- 3) This information is provided in good faith and is believed to be accurate at the date of this letter following examination of the information received from the suppliers. We remind you that no analytical tests have been performed on the articles supplied, but technical data sheets have been received.

ELAN SRL
Chief Executive Officer
Cristiano Montesi



Elan srl
via Osimana, 70 - 60021
Camerano AN Italy

T: +39(071) 73 04 258
F: +39 (071) 73 04 282

www.elan.an.it
info@elan.an.it



Distribuito da:

Distributed by: