

**GLOBALLY
DISTRIBUTING
THE PERFECTION
THAT COMES
FROM BEING
MADE IN ITALY**





EUROPE

PORTUGAL
SPAIN
ITALY
FRANCE
BELGIUM
NETHERLANDS
GERMANY
UK
DENMARK
SWEDEN
NORWAY

ESTONIA

POLAND
UKRAINE
ROMANIA
FINLAND
CROATIA
SLOVENIA
BOSNIA

AFRICA

SOUTH AFRICA

OCEANIA

AUSTRALIA

ASIA

UNITED ARAB EMIRATES
CHINA
INDIA

AMERICA

USA
MEXICO

UNIKA E' IL PARTNER VINCENTE DEI PROPRI CLIENTI UNIKA IS THE WINNING PARTNER OF ITS CUSTOMER

Unika S.p.A. costituita nel 1998 è un'azienda ormai leader in Italia nella produzione di cavi elettrici che fornisce, ad oggi, in differenti mercati internazionali. Si presenta come una realtà attenta alle esigenze del mercato e in continua evoluzione tecnica con una vasta gamma d'applicazioni per differenti settori industriali. Dispone di moderni impianti produttivi dislocati in due stabilimenti di produzione ed uno dedicato alla logistica (KU Distribution) rispettivamente di 10.000 mq e 4000 mq, che permettono ad Unika di proseguire l'impegno quotidiano di produzione e sviluppo con grande attenzione alle esigenze dei clienti. Grazie all'esperienza ottenuta collaborando con importanti realtà internazionali è stata in grado di sviluppare nuovi prodotti e tecnologie di produzione che consentono la realizzazione di cavi ad alte prestazioni chimiche e meccaniche. La capacità di soddisfare le principali normative di settore e la disponibilità nell'accogliere richieste di customizzazione, rende Unika in grado di seguire l'evoluzione del prodotto dalla progettazione del cavo alla produzione, fino allo stoccaggio a magazzino.

Staff Tecnico, laboratori all'avanguardia e personale qualificato, consentono una continua ricerca ed innovazione che hanno fatto da faro nel percorso di crescita aziendale: automazione, robotica, automotive, navale, off-shore, ferroviario, pompe sommerse solo per citare alcuni settori di applicazione nei quali i continui investimenti hanno permesso di primeggiare. Unika può annoverare tra i suoi Clienti i maggiori player di mercato e grazie allo sviluppo di prodotti dedicati ha contribuito alla loro crescita tecnologica e di prestigio.

Unika affronta con successo le sfide del mercato globale rispettando le esigenze di una clientela sempre più attenta e competente, con le continue innovazioni tecnologiche che il mercato oggi impone.

Unika S.p.A., founded in 1998, is by now a leader in Italy in the production of electrical cables supplied, to date, in several international markets.

It presents itself as an organization focused on market needs that can count on constant technological innovation in order to be of help on a wide range of applications for different industrial sectors. Its modern production facilities consist in two manufacturing plants and a logistics centre (KU Distribution), 10.000 and 4000 square meters respectively, which allow Unika to continue its daily task of production and development with great attention to customers' needs.

Thanks to the experience achieved through many years of collaboration with leading companies, Unika can now develop new products and production technologies that enable the manufacturing of cables with high chemical and mechanical performances.

The ability to meet main industry regulations and the willingness in granting requests for customization, makes Unika able to follow the evolution of the cable from the design to the production, until its warehouse storage.

Technical Staff, state-of-the-art laboratories and qualified personnel allow the continuous research and modernization which have been guiding Unika's growth.

Industrial automation, robotics, automotive, marine, offshore, railways, submersible pumps are a few areas of application in which the continuous investments have allowed the company to excel. Unika can number among its loyal customers major market players and, by developing dedicated products over the years, contributed to their technological growth and prestige.

Unika deals successfully with global market challenges while respecting the needs of increasingly demanding and competent customers. This is possible thanks to its never ending cutting-edge attitude that nowadays market requires.

KU Distribution S.r.l. è un'azienda specializzata nella gestione e distribuzione di cavi ad elevato contenuto tecnologico e qualitativo per diversi settori industriali. Negli ultimi anni l'azienda ha visto un'importante evoluzione introducendo nel range di prodotti nuove tipologie di cavo che hanno consentito una ulteriore affermazione della sua presenza sul territorio nazionale ed internazionale.

Nella Sede di Mantova, grazie anche ad un magazzino compatto che consente di stoccare più di 1.500 pallet e attrezzature automatiche per la confezione, vengono oggi gestiti a magazzino molteplici tipologie e sezioni presenti sul nostro catalogo, consultabili anche on-line dai nostri partner, per garantire una visibilità immediata delle disponibilità. La presenza di oltre 15.000 articoli, l'innovazione della linea automatica del sistema di taglio e confezione, hanno consentito di soddisfare le più esigenti richieste di mercato garantendo tempi sempre più celeri di consegna.

Grazie al supporto dell'Ufficio Tecnico di Unika, KU Distribution è in grado di realizzare le richieste di customizzazione dei cavi e di fornire supporto per la conseguente applicazione.

KU Distribution dispone di agenzie specializzate nel territorio italiano e di partner esclusivi all'estero che capillarmente garantiscono l'assistenza ed il servizio ognuno per la zona di competenza.

Omologazioni

Unika ha scelto di investire notevoli energie per conseguire certificazioni ed omologazioni nazionali ed internazionali. Questa scelta consente di utilizzare un metodo ed un modello manageriale che hanno l'obiettivo di garantire il più alto livello di qualità possibile per i cavi Unika. Questa scelta rappresenta il certificato di garanzia dei prodotti ma anche lo specchio di una azienda giovane, dinamica, flessibile e modernamente organizzata.

Qualità certificazioni

Unika è certificata CSQ al sistema di qualità ISO 9001:2008 ISO 14001:2004.

Omologazioni

Unika cerca di corredare ogni cavo con l'omologazione più opportuna alla situazione ed oggi dispone di un repertorio di cavi omologati tale da soddisfare le più elevate esigenze di mercato.

KU Distribution S.r.l. is a company specialized in the management and distribution of cables for different industries with high technical and quality content.

In recent years the company has seen an important development in the range of products by introducing new types of cables. This evolution in its portfolio resulted in a further increase of its presence on the national and international territory.

In Mantua headquarters it is now possible to store more than 1500 pallet thanks to a mobile shelving system.

Many types and cross-sections available on our catalog are now managed on stock and can be also consulted on-line on our partners websites to provide instant visibility of availability.

The presence of more than 15,000 items linked to an innovative automatic line of cutting and packaging system, have helped meeting marketplace demands as well as enabling a quicker and quicker delivery service.

Thanks to the support of Unika Technical Staff, KU Distribution is able to satisfy the requests of cables customization and to provide support for the resulting application.

KU Distribution can rely on specialized agencies in Italy and on exclusive partners abroad who provide a widespread assistance and service for each area of competence.

Certifications and Homologations

Unika has chosen to invest a lot of efforts to achieve national and international certifications and homologations. Such a choice lets use method and model having the objective to assure the highest quality level for Unika's cables.

Quality certifications

Unika has got the Quality System ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 by CSQ.

Homologations

Unika tries to give at any cables the most suitable homologation and nowadays it has wide range of approved cables to meet the highest request coming from the market.

Per la corretta attribuzione delle certificazioni riferirsi alle singole pagine dei prodotti.



For the correct assignment of each certifications refer to the single product pages.



	SERIE	DESCRIZIONE	POSA*	PAG.			
1	CAVI PER IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E INDUSTRIA MINERARIA	KU LIFT	Cavi multipolari di collegamento a sistemi di sollevamento	F	14		
		KU LIFT T	Cavi multipli di collegamento a sistemi di sollevamento resistenti alle basse temperature ed elevata resistenza alla trazione	F	16		
		KU LIFT 2S	Cavi multipli di collegamento di sistemi di sollevamento	F	18		
		KU LIFT 2S-UL	Cavi multipli per sistemi di sollevamento approvati UL e CSA	F	20		
		KU REEL	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo	M	22		
		KU REEL UL	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo	M	24		
		KU REEL VS	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo ed applicazioni verticali	M	26		
		KU (N)SSHÖU	Cavi bassa tensione per applicazione in miniera	F	28		
		KU (N)SHTÖU	Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru	F	30		
		KU (N)SHTÖU VS	Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru ed applicazioni verticali	F	32		
		KU MINE	Cavi di potenza bassa tensione tipo 1BQ-F per applicazione in miniera e cave	M	34		
		KU MINE H	Cavi bassa tensione per applicazione in miniera, cave e tunnel	M	36		
		KU MINE T	Cavi bassa tensione per applicazioni in miniera, cave e tunnel	M	38		
		KU BASKET 100	Cavi di potenza e controllo per piattaforme auto-sollevanti, piattaforme di trasporto, montacarichi e ascensori da cantiere	M	40		
		KU BASKET 200	Cavi di potenza e controllo per sistemi di sollevamento verticale ad alte prestazioni	M	42		
		KU BASKET 300 SPREADER	Cavi di potenza e controllo per sistemi di sollevamento verticale, per applicazioni gravose	M	44		
KU FESTOON	Cavi unipolari e multipolari per applicazioni "festoon"	F	46				
KU FESTOON C	Cavi unipolari e multipolari schermati per applicazioni "festoon"	F	48				
2	CAVI PER INSTALLAZIONI INTERNE A BORDO NAVE	SH-W	Fili unipolari per quadri e cablaggio interno	F	52		
		SH-PC-U	Cavi unipolari e multipolari, non armati, di potenza e controllo 0,6/1kV	F	54		
		SH-PC-A	Cavi unipolari e multipolari, armati, di potenza e controllo 0,6/1kV	F	56		
		SH-PC-A EMC	Cavi unipolari e multipolari, armati, di potenza e controllo ad elevata efficacia schermante 0,6/1kV	F	58		
		SH-CI-I-U	Cavi per controllo e strumentazione, schermati individualmente, non armati 150/250V (300V)	F	60		
		SH-CI-C-U	Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, non armati 150/250V (300V)	F	62		
		SH-CI-I-A	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente, armati 150/250V (300V)	F	64		
		SH-CI-C-A	Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, armati 150/250V (300V)	F	66		
		SH-CI-C-A EMC	Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, armati ad elevata efficacia schermante 150/250V (300V)	F	68		
		SH-CI-IC-U	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, non armati 150/250V (300V)	F	70		
		SH-CI-IC-A	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati 150/250V (300V)	F	72		
		SH-CI-IC-A EMC	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati ad elevata efficacia schermante 150/250V (300V)	F	74		
		SH-CI-U-U	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, non armati 150/250V (300V)	F	76		
		SH-CI-U-A	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, armati 150/250V (300V)	F	78		
		3	CAVI RESISTENTI AL FUOCO "ECO-FRIENDLY"	SH-PC-U-F S95	Cavi unipolari e multipolari, non armati, resistenti al fuoco di Potenza e controllo 0,6/1kV	F	82
				SH-PC-A-F S95	Cavi unipolari e multipolari, armati, resistenti al fuoco di Potenza e controllo 0,6/1 kV	F	84
SH-CI-I-U-F S95	Cavi di controllo e strumentazione, schermati individualmente, non armati, resistenti al fuoco 150V/250V			F	86		
SH-CI-C-U-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati sul totale, non armati, resistenti al fuoco 150V/250V			F	88		
SH-CI-I-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente, armati, resistenti al fuoco 150/250V			F	90		
SH-CI-C-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati sul totale, armati, resistenti al fuoco 150/250V			F	92		
SH-CI-IC-U-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, non armati, resistenti al fuoco 150/250V			F	94		
SH-CI-IC-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati, resistenti al fuoco 150/250V			F	96		
SH-CI-U-U-F S95	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, non armati, resistenti al fuoco 150/250V			F	98		
SH-CI-U-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, armati, resistenti al fuoco 150/250V			F	100		

	SERIE	DESCRIZIONE	POSA*	PAG.	
4	CAVI PER I BUS DI CAMPO E PER RETI ETHERNET	SH-DATA ETHERNET	Cavi ethernet categoria 5e	F	104
		SH-DATA ETHERNET	Cavi ethernet categoria 5e resistenti al fuoco	F	108
		SH-DATA ETHERNET	Cavi ethernet categoria 6	F	110
		SH-DATA ETHERNET	Cavi ethernet categoria 7a	F	113
		SH-DATA RS485 and BUS cables	Cavi RS485 e BUS	F	116
		SH-DATA PROFIBUS	Cavo PROFIBUS per posa fissa	F	120
5	CAVI PER SETTORE PETROLCHIMICO ED OFFSHORE	KU 8000	Cavi per strumentazione, armati, non propaganti l'incendio	F	124
		KU 8500	Cavi di comando, segnalamento, controllo e video sorveglianza, non propaganti l'incendio per piattaforme petrolifere	F	126
6	CAVI PER INSTALLAZIONI ESTERNE A BORDO NAVE	SHIP DRIVE 100	Cavi unipolari per catene portacavi con installazione off-shore 0,6/1 kV non armati e armati	M	130
		SHIP DRIVE	Cavi per catene portacavi con installazione off-shore 0,6/1 kV	M	132
		SHIP DRIVE BR	Cavi per alimentazione motori in catene portacavi con installazione off-shore 0,6/1 kV	M	134
		SHIP FEEDBACK	Cavi multipolari non armati di controllo per catene portacavi con installazione off-shore 0,6/1 kV	M	136
		SHIP FEEDBACK	Cavi multipolari armati di controllo per catene portacavi con installazione off-shore 0,6/1 kV	M	138
		SHIP FEEDBACK TP	Cavi a coppie di controllo per catene portacavi con installazione off-shore 300/500 V	M	140
7	CAVI OFFSHORE IN ACCORDO ALLA NORMA IEC 61892-4	SH-PC-X	Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati	F	144
		SH-PC-A MUD	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati	F	146
		SH-PC-A-F MUD	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco	F	148
		SH-CI-I-A MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati	F	150
		SH-CI-C-A MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione, 150/250V, totalmente schermati, armati	F	152
		SH-CI-I-A-F MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco	F	154
8	CAVI OFFSHORE IN ACCORDO ALLA NORMA NEK 606	SH-CI-C-A-F MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco	F	156
		NK-P15	Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati	F	160
		NK-P1/P8	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati	F	162
		NK-P5/P12	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco	F	164
		NK-S1/S5	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati	F	166
		NK-S2/S6	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati	F	168
		NK-S3/S7	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco	F	170
		NK-S4/S8	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco	F	172
		APPENDIX A	Interpretazione dei codici NEK		174
		9	CAVI OFFSHORE IN ACCORDO AL BRITISH STANDARD BS 6883/7917	UK-PC-U	Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati
UK-PC-A	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati			F	180
UK-PC-U-F	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati e resistenti al fuoco			F	182
UK-PC-A-F	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco			F	184
UK-CI-I-U	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, non armati			F	186
UK-CI-C-U	Cavi unipolari e di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, non armati			F	188
UK-CI-I-A	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati			F	190
UK-CI-C-A	Cavi unipolari e di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati			F	192
UK-CI-I-A-F	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco			F	194
UK-CI-C-A-F	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco			F	196
APPENDIX A	Interpretazione della codifica UKOOA		198		

POSA* : F=fissa M= mobile

	SERIE	DESCRIPTION	INST.*	PAG.			
1	CABLES FOR LIFTING SYSTEMS AND MINING INDUSTRY	KU LIFT	Multicore cables for lifting system connection	F	14		
		KU LIFT T	Multicore Cables for lifting system connection, cold temperature resistant and high tensile load resistance	F	16		
		KU LIFT 2S	Multicore cables for lifting system connection	F	18		
		KU LIFT 2S-UL	Multicore cables for lifting system connection, UL and CSA approved	F	20		
		KU REEL	Power and control reeling cables	M	22		
		KU REEL UL	Power and control reeling cables	M	24		
		KU REEL VS	Power and control reeling cables and vertical applications	M	26		
		KU (N)SSHÖU	Low voltage power mining cables for general use	F	28		
		KU (N)SHTÖU	Low voltage rubber crane cables	F	30		
		KU (N)SHTÖU VS	Low voltage rubber crane cables for vertical applications	F	32		
		KU MINE	Low voltage power cable type 1BQ-F for application in mines and quarries	M	34		
		KU MINE H	Low voltage power PUR cable for mines, quarries and tunnel applications	M	36		
		KU MINE T	Low voltage power PUR cable for mines, quarries and tunnel applications	M	38		
		KU BASKET 100	Power and control hoisting cables, for mast climbing work platform and construction lift manufacturer	M	40		
		KU BASKET 200	Power and control hoisting cables, for vertical lifting systems, high performance	M	42		
		KU BASKET 300 SPREADER	Power and control hoisting cables, for vertical lifting systems, heavy duty	M	44		
		KU FESTOON	Single core and multicore cables for "festoon" applications	F	46		
		KU FESTOON C	Single core and multicore shielded cables for "festoon" applications	F	48		
		2	ELECTRICAL CABLES FOR INDOOR SHIPBOARD INSTALLATION	SH-W	Single wire cables for switchboard panels and internal wiring	F	52
				SH-PC-U	Single and multicore, unarmoured power and control shipboard cables rated 0,6/1kV	F	54
SH-PC-A	Single and multicore, armoured power and control shipboard cables rated 0,6/1kV			F	56		
SH-PC-A EMC	Single and multicore, armoured power and control shipboard cables rated with high screening effectiveness 0,6/1kV			F	58		
SH-CI-I-U	Control and instrumentation, individually screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	60		
SH-CI-C-U	Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	62		
SH-CI-I-A	Control and instrumentation, individually screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	64		
SH-CI-C-A	Control and instrumentation, collectively screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	66		
SH-CI-C-A EMC	Control and instrumentation, collectively screened, armoured shipboard cables with high screening effectiveness rated 150/250V (300V)			F	68		
SH-CI-IC-U	Control and instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	70		
SH-CI-IC-A	Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	72		
SH-CI-IC-A EMC	Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured shipboard cables rated with high screening effectiveness 150/250V (300V)			F	74		
SH-CI-U-U	Control and instrumentation, unscreened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	76		
SH-CI-U-A	Control and instrumentation, unscreened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)			F	78		
3	ECO-FRIENDLY FIRE RESISTANT CABLES			SH-PC-U-F S95	Single and multicore, unarmoured, fire resistant power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV	F	82
				SH-PC-A-F S95	Single and multicore, armoured, fire resistant power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV	F	84
				SH-CI-I-U-F S95	Control and instrumentation, individually screened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	86
				SH-CI-C-U-F S95	Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	88
				SH-CI-I-A-F S95	Control and instrumentation, individually screened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	90
				SH-CI-C-A-F S95	Control and instrumentation, collectively screened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	92
		SH-CI-IC-U-F S95	Control and instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	94		
		SH-CI-IC-A-F S95	Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	96		
		SH-CI-U-U-F S95	Control and instrumentation, unscreened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	98		
		SH-CI-U-A-F S95	Control and instrumentation, unscreened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	F	100		

	SERIE	DESCRIPTION	INST.*	PAG.			
4	CABLES FOR FIELD BUS AND FOR ETHERNET NETWORK	SH-DATA ETHERNET	ETHERNET cable CATEGORY 5e	F	104		
		SH-DATA ETHERNET	ETHERNET cable CATEGORY 5e FIRE RESISTANT	F	108		
		SH-DATA ETHERNET	ETHERNET cable CATEGORY 6	F	110		
		SH-DATA ETHERNET	ETHERNET cable CATEGORY 7a	F	113		
		SH-DATA - RS485 and BUS cables	RS485 and BUS cables	F	116		
		SH-DATA PROFIBUS	PROFIBUS cable for fixed installation	F	120		
5	CABLES FOR OIL AND OFFSHORE PLANTS	KU 8000	Instrumentation cables	F	124		
		KU 8500	Command, signal and control cables for off-shore plants	F	126		
6	ELECTRICAL CABLES FOR OUTDOOR SHIPBOARD INSTALLATION	SHIP DRIVE 100	Single core drag chain motor cables for shipboard installation rated to 0,6/1 kV unarmoured and armoured	M	130		
		SHIP DRIVE	Drag chain motor supply for shipboard installation rated to 0,6/1 kV	M	132		
		SHIP DRIVE BR	Drag chain motor supply for shipboard installation rated to 0,6/1 kV	M	134		
		SHIP FEEDBACK	Multicore unarmoured drag chain control cables for shipboard installation rated 300/500 V and 0,6/1 kV	M	136		
		SHIP FEEDBACK	Multicore armoured drag chain control cables for shipboard installation rated 300/500 V and 0,6/1 kV	M	138		
		SHIP FEEDBACK TP	Multicore drag chain control cables for shipboard installation rated 300/500 V	M	140		
7	OFFSHORE CABLES ACCORDING TO IEC 61892-4 STANDARD	SH-PC-X	Single core, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	144		
		SH-PC-A MUD	Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	146		
		SH-PC-A-F MUD	Single and multicore, armoured, fire resistant power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	148		
		SH-CI-I-A MUD	Single and multicore, individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V	F	150		
		SH-CI-C-A MUD	Single and multicore, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V	F	152		
		SH-CI-I-A-F MUD	Single and multicore, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	F	154		
8	OFFSHORE CABLES ACCORDING TO NEK 606 STANDARD	SH-CI-C-A-F MUD	Single and multicore, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	F	156		
		NK-P15	Single core, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	160		
		NK-P1/P8	Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	162		
		NK-P5/P12	Single and multicore, armoured, fire resistant power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	164		
		NK-S1/S5	Single and multicore, individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V	F	166		
		NK-S2/S6	Single and multicore, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V a	F	168		
		NK-S3/S7	Single and multicore, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	F	170		
		NK-S4/S8	Single and multicore, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	F	172		
		APPENDIX A	NEK code interpretation		174		
		9	OFFSHORE CABLES ACCORDING TO BRITISH STANDARD BS 6883/7917	UK-PC-U	Single and multicore, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	178
				UK-PC-A	Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	180
				UK-PC-U-F	Single and multicore, unarmoured, fire resisting power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	F	182
UK-PC-A-F	Single and multicore, armoured, fire resisting power and control offshore cables rated 0,6/1 kV			F	184		
UK-CI-I-U	Control and instrumentation, individually screened, unarmoured offshore cables rated 150/250 V			F	186		
UK-CI-C-U	Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured offshore cables rated 150/250 V			F	188		
UK-CI-I-A	Control and instrumentation, individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V			F	190		
UK-CI-C-A	Control and instrumentation, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V			F	192		
UK-CI-I-A-F	Control and instrumentation, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V			F	194		
UK-CI-C-A-F	Control and instrumentation, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V a			F	196		
APPENDIX A	UKOOA CABLE coding		198				

INSTALLATION* : F=fixed M= dynamic



CAVI PER IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO, PER APPLICAZIONI SPECIALI PORTUALI, CANTIERISTICHE E MINIERA CABLES FOR LIFTING SYSTEMS, FOR SPECIAL APPLICATION IN HARBOR, WORKSITES AND MINING SITES

Unika ha sviluppato una gamma di cavi per applicazioni speciali, focalizzata nello specifico allo spostamento delle merci nelle più svariate applicazioni dei processi di produzione, assemblaggio industriale o logistici.

L'applicazione del cavo può essere determinata da molte varianti quali temperatura e condizioni climatiche, l'ambiente di installazione, le dimensioni dei prodotti da spostare/ sollevare ed il tipo di movimento delle macchinari industriali: queste ed altre variabili determinano la progettazione di cavi e materiali molto diversi fra loro.

La gamma dei prodotti Unika include cavi KU LIFT per collegamento a sistemi di sollevamento verticali, e per il sostegno di pulsantiere per carroponti industriali; i cavi KU REEL, cavi di potenza e controllo per applicazioni avvolgicavo ed applicazioni verticali; i cavi KU BASKET, progettati per sistemi di sollevamento quali montacarichi, piattaforme auto-sollevanti ed ascensori da cantiere; ed infine i KU FESTOON, cavi di potenza e controllo progettati per un uso in movimento e flessione continua, per applicazioni all'interno o all'esterno e ad alta resistenza agli oli, agenti chimici e raggi UV.

Inoltre, UNIKA ha concepito una serie di cavi per applicazione in miniera progettati per un utilizzo in condizioni gravose (abrasione, trascinamento, sollecitazioni meccaniche) su macchinari per movimentazione carichi.

Infine, i cavi KU (N)SSÖU con un'ampia gamma di applicazioni a seconda del tipo di costruzione: per applicazioni sommerse in acque sporche, in miniera, in ambienti umidi; ed i KU (N)SHTÖU e KU (N)SHTÖU VS, cavi ad elevata resistenza agli stress meccanici per gru e sistemi di sollevamento container.

Unika has developed a range of cables for special applications, particularly focused on handling of goods in the most varied applications of production processes, industrial assembly or logistics.

The application of the cable can be determined by many variations such as temperature and climatic conditions, the installation environment, the dimensions of the products to handle / lift and the type of movement of the industrial machinery: these and other variables determine the design of cables and very different materials.

The range of Unika products includes KU LIFT cables for connection to vertical lifting systems, and for the support of remote control on industrial cranes; KU REEL cables, power and control cables for reeling applications and vertical applications; KU BASKET cables designed for lifting systems such as hoists, self-lifting platforms and construction lifts; and finally the KU FESTOON, power and control cables designed for use in motion and continuous bending, for indoor or outdoor applications with high resistance to oil, chemical and UV rays.

In addition, UNIKA has designed a series of cables for mining applications designed for use in heavy duty conditions (abrasion, drag, mechanical stress) on load handling machinery.

Lastly, the KU (N)SSÖU cables with a wide range of applications depending on the type of construction: for submerged applications in dirty water, in mines, in humid environments; and the KU (N)SHTÖU and KU (N)SHTÖU VS, cables with high resistance to mechanical stress for cranes and container lifting systems.

KU LIFT	Cavi multipolari di collegamento a sistemi di sollevamento Multicore cables for lifting systems connection	14
KU LIFT T	Cavi multipolari di collegamento a sistemi di sollevamento, resistenti alle basse temperature ed elevata resistenza alla trazione Multicore cables for lifting systems connection, cold temperature resistant and high tensile load resistance	16
KU LIFT 2S	Cavi multipli di collegamento di sistemi di sollevamento Multicore cables for lifting systems connection	18
KU LIFT 2S-UL	Cavi multipli per sistemi di sollevamento approvati UL e CSA Multicore cables for lifting system connection, UL and CSA approved	20
KU REEL	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo Power and control reeling cables	22
KU REEL UL	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo Power and control reeling cables	24
KU REEL VS	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo ed applicazioni verticali Power and control reeling cables and vertical applications	26
KU (N)SSHÖU	Cavi bassa tensione per applicazione in miniera Low voltage power mining cables for general use	28
KU (N)SHTÖU	Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru Low voltage rubber crane cables	30
KU (N)SHTÖU VS	Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru ed applicazioni verticali Low voltage rubber crane cables for vertical applications	32
KU MINE	Cavi di potenza bassa tensione tipo 1BQ-F per applicazione in miniera e cave Low voltage power cable type 1BQ-F for application in mines and quarries	34
KU MINE H	Cavi bassa tensione per applicazione in miniera, cave e tunnel Low voltage power PURE cable for mines, quarries and tunnel applications	36
KU MINE T	Cavi bassa tensione per applicazioni in miniera, cave e tunnel Low voltage power PURE cable for mines, quarries and tunnel applications	38
KU BASKET 100	Cavi di potenza e controllo per piattaforme auto-sollevanti, piattaforme di trasporto, montacarichi e ascensori da cantiere Power and control cables for hoist, mast climbing work platform and construction lift manufacturer	40
KU BASKET 200	Cavi di potenza e controllo per sistemi di sollevamento verticale, ad alte prestazioni Power and control hoisting cables, for vertical lifting systems, high performances	42
KU BASKET 300 SPREADER	Cavi di potenza e controllo per sistemi di sollevamento verticale, per applicazioni gravose Power and control hoisting cables for vertical lifting systems, heavy duty	44
KU FESTOON	Cavi unipolari e multipolari per applicazioni "festoon" Single core and multicore cables for "festoon" applications	46
KU FESTOON C	Cavi unipolari e multipolari schermati per applicazioni "festoon" Single core and multicore shielded cables for "festoon" applications	48

KU LIFT

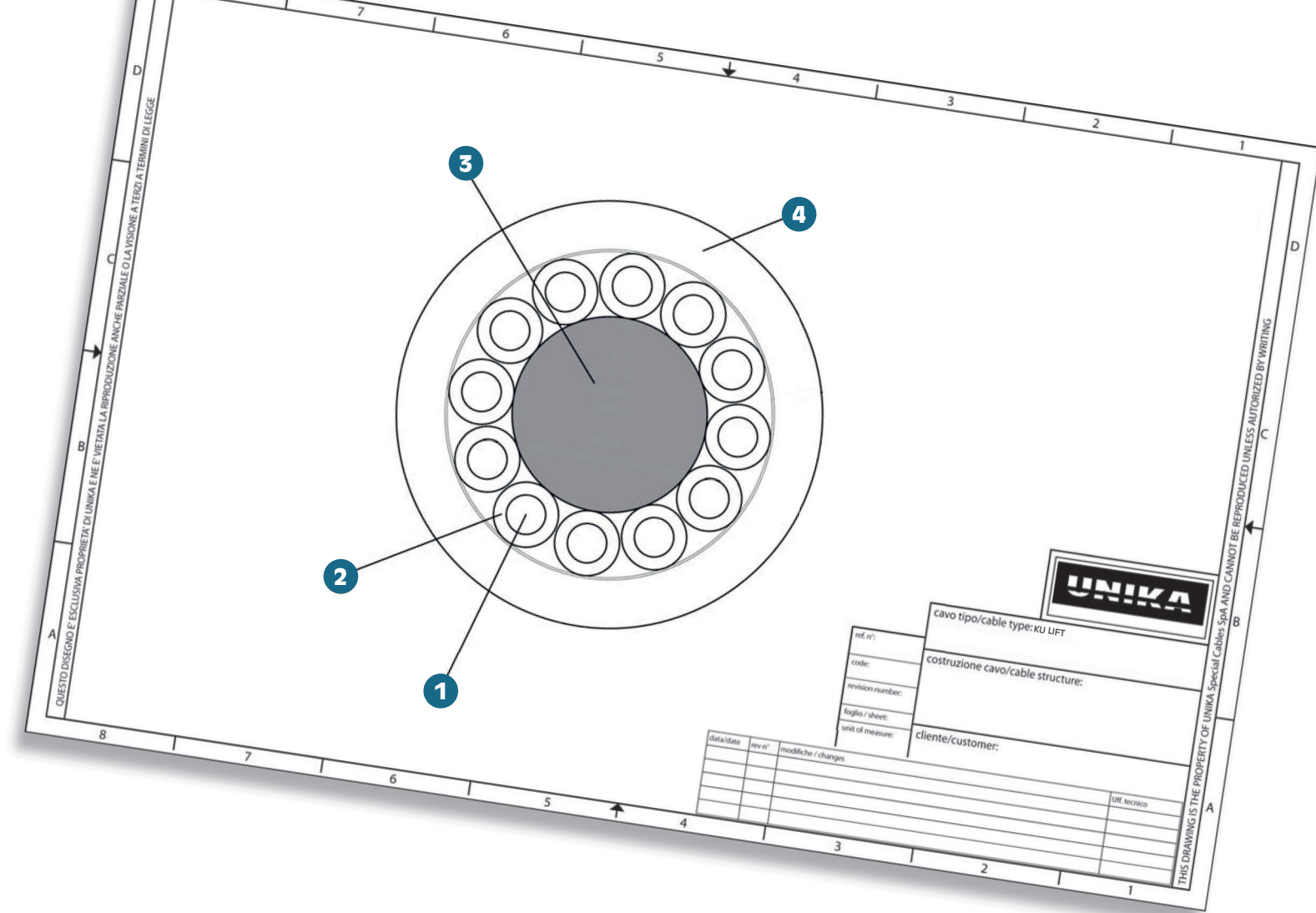
Cavi multipli di collegamento a sistemi di sollevamento
Multicore cables for lifting system connection



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 6 secondo VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 6 VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 Speciale miscela in PVC	Special PVC compound
Supporti Support	3 Filato tessile	Textile yarns
Distinzione Core identification	Nero numerato + Giallo/Verde conforme alla EN50334, HD 308 S2	Black numbered cores and green/yellow according to EN50334, HD308 S2
Guaina esterna Outer sheath	4 Speciale PVC compound Nero	Special PVC compound Black
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	300/500 V	300/500 V
Raggio minimo di curvatura Min. bending radius	10 x ø posa fissa ø: diametro esterno	10 x ø fixed installation ø: overall diameter
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-30°C a +70°C (posa fissa) -5°C a +70°C (posa flessibile)	-30°C to +70°C (fixed installation) -5°C to +70°C (mobile installation)
Resistenza a trazione Pulling force	15 N/mm ²	15 N/mm ²
Resistenza alla fiamma Flame resistance	IEC 60332-1	IEC 60332-1

Il cavo KU LIFT è idoneo all'utilizzo come cavo di controllo e segnalamento in impianti di sollevamento e ascensori. Cavi multipolari di collegamento di sistemi di sollevamento. Particolare attenzione è stata data alle mescole di PVC, che consentono una buona flessibilità e resistenza agli stress anche in condizioni gravose.

KU LIFT is a control and signal cable suitable to be employed in elevators and lifting systems. Multicore cables for lifting systems connection. Particular care is given to PVC compounds in order to achieve both good flexibility and stress resistance in heavy operation conditions.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm ²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm]	massa Cu [kg/km] Cu mass [kg/km]	massa cavo [kg/km] cable mass [kg/km]	Lunghezza sospesa max [m] pendant length max [m]
70512	12G0,75	14,9	87	305	80
70518	18G0,75	15,1	130	350	80
70524	24G0,75	18,0	173	490	80
70607	7G1	11,3	67	190	80
70612	12G1	16,1	116	370	80
70618	18G1	16,3	173	430	70
70620	20G1	17,0	192	475	70
70624	24G1	19,3	230	595	60

codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm ²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm]	massa Cu [kg/km] Cu mass [kg/km]	massa cavo [kg/km] cable mass [kg/km]	Lunghezza sospesa max [m] pendant length max [m]
70636	36G1	22,0	346	815	90
70707	7G1,5	13,0	101	365	70
70708	8G1,5	13,8	116	300	70
70710	10G1,5	16,5	144	410	70
70712	12G1,5	18,4	173	505	70
70718	20G1,5	18,6	288	595	60
70724	24G1,5	22,5	346	840	60

KU LIFT T

Cavi multipli di collegamento a sistemi di sollevamento resistenti alle basse temperature ed elevata resistenza alla trazione

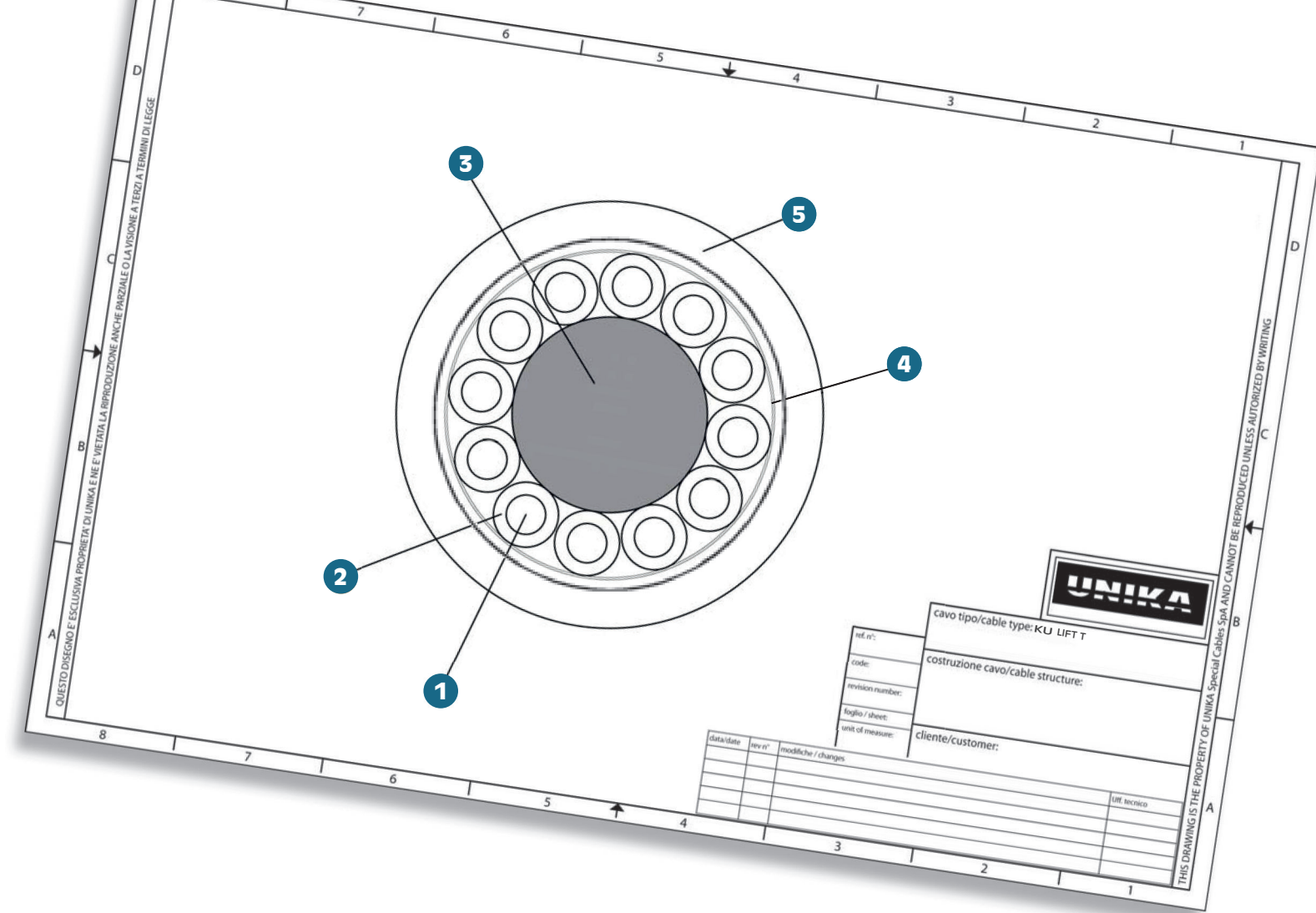
Multicore cables for lifting system connection, cold temperature resistant and high tensile load resistance



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 6 secondo VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 6 VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 PVC	PVC
Elementi Riempitivi Filling Elements	3 Filato tessile	Textile yarns
Distinzione Core identification	Nero numerato + Giallo/Verde conforme alla EN50334, HD 308 S2	Black numbered cores and green/yellow according to EN50334, HD 308 S2
Treccia di supporto Supporting braid	4 Filati tessili	Textile yarns
Guaina esterna Outer sheath	5 PVC	PVC
Tensione nominale Nominal voltage U_0/U	300/500 V	300/500 V
Raggio minimo di curvatura Min. bending radius	10 x \varnothing posa fissa 20 x \varnothing posa mobile \varnothing : diametro esterno	10 x \varnothing fixed installation 20 x \varnothing dynamic installation \varnothing : overall diameter
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-40°C a +70°C (posa fissa) -30°C a +70°C (posa flessibile)	-40°C to +70°C (fixed installation) -30°C to +70°C (mobile installation)
Resistenza a trazione Pulling force	20 N/mm ²	20 N/mm ²
Resistenza alla fiamma Flame resistance	IEC 60332-1	IEC 60332-1

Il cavo KU LIFT T è idoneo all'utilizzo come cavo di controllo e segnalamento in impianti di sollevamento e ascensori. Cavi multipolari di collegamento di sistemi di sollevamento. Particolare attenzione è stata data alle mescole di PVC, che consentono una buona flessibilità e resistenza agli stress anche in condizioni gravose. La treccia di supporto offre la possibilità di applicazioni ancora più gravose del cavo

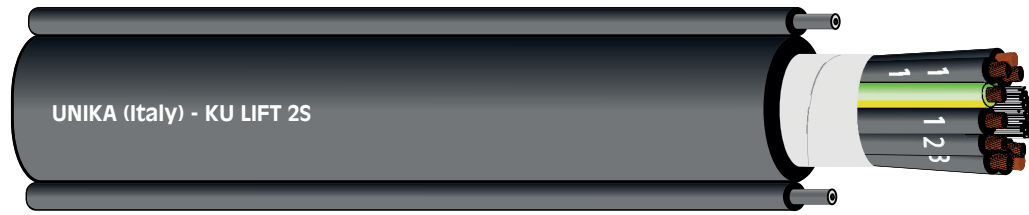
KU LIFT T is a control and signal cable suitable to be employed in elevators and lifting systems. Multicore cables for lifting systems connection. Particular care is given to PVC compounds in order to achieve both good flexibility and stress resistance in heavy operation conditions. The supporting braid offers the possibility of applications even more severe of the cable



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm ²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm]	massa Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]	Lunghezza sospesa max pendent lenght max (m)
70801	12G0,75	14,9	87	305	110
70802	18G0,75	15,1	130	350	110
70803	24G0,75	18,0	173	490	80
70804	7G1	11,3	67	190	80
70805	12G1	16,1	116	370	80
70806	18G1	16,3	173	430	70
70807	20G1	17,0	192	475	70
70808	24G1	19,3	230	595	60

KU LIFT 2S

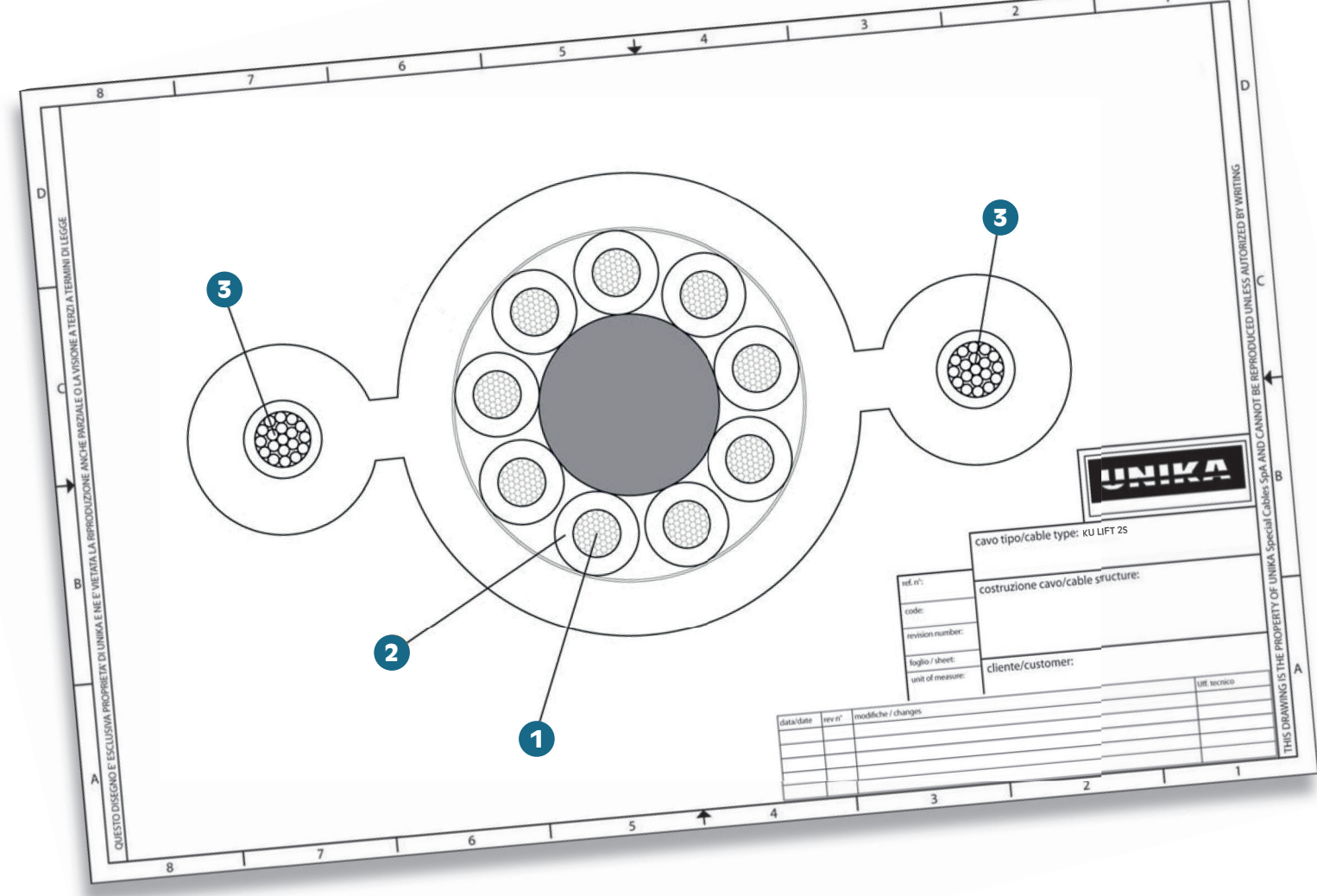
Cavi multipli di collegamento di sistemi di sollevamento
Multicore cables for lifting system connection



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 6 secondo VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 6 VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 PVC	PVC
Supporti Support	3 2 supporti esterni in fili d'acciaio	2 outer steel support wires
Distinzione Core identification	Nero numerato + giallo/verde conforme alla EN50334, HD 308 S2	Black numbered cores and green/yellow according to EN50334, HD 308 S2
Guaina esterna Outer sheath	PVC nero	Black PVC
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	300/500 V	300/500 V
Raggio minimo di curvatura Min. bending radius	10 x ø posa fissa	10 x ø fixed installation
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-40°C a +70°C (posa fissa) -30°C a +70°C (posa flessibile)	-40°C to +70°C (fixed installation) -30°C to +70°C (mobile installation)
Resistenza a trazione Pulling force	1410 N ogni supporto in acciaio	1410 N for each steel core
Resistenza alla fiamma Flame resistance	IEC 60332-1	IEC 60332-1

Il cavo KU LIFT 2S è idoneo all'utilizzo come cavo di controllo e segnalamento in impianti di sollevamento e ascensori. Particolare attenzione è stata data alle mescole di PVC, che consentono una buona flessibilità e resistenza agli stress anche in condizioni gravose.

KU LIFT 2S is a control and signal cable suitable to be employed in elevators and lifting systems and connected to the mobile keyboard. Particular care is paid to PVC compounds in order to achieve both good flexibility and stress resistance in heavy operation conditions.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm ²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm] ± 10%	massa Cu [kg/km] Cu mass	massa cavo [kg/km] cable mass	Lun-ghezza sospesa max [m] pendant length max [m]
71055	5G0,75	9,10x19,20	36	116	50
71065	6G0,75	10x20	43	220	50
71095	9G0,75	12,9x22,9	65	285	50
71126	12G1	13,6x24	115	430	50
71186	18G1	16,3x26,3	173	530	50
71256	25G1	19,5x29,5	240	665	50
71306	30G1	21,9x31,9	288	770	50

codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm ²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm] ± 10%	massa Cu [kg/km] Cu mass	massa cavo [kg/km] cable mass	Lun-ghezza sospesa max [m] pendant length max [m]
71087	8G1,5	14,9x27,3	115	430	50
71127	12G1,5	16,5x31,5	173	510	50
71167	16G1,5	17,8x27,8	230	576	50
71187	18G1,5	19,3x29,3	260	640	50
71207	20G1,5	21x31	288	720	50
71247	24G1,5	22,6x32,6	346	830	50

KU LIFT 2S - UL

KU LIFT 2S UL - Cavi multipli per sistemi di sollevamento approvati UL e CSA
 Multicore cables for lifting system connection, UL and CSA approved



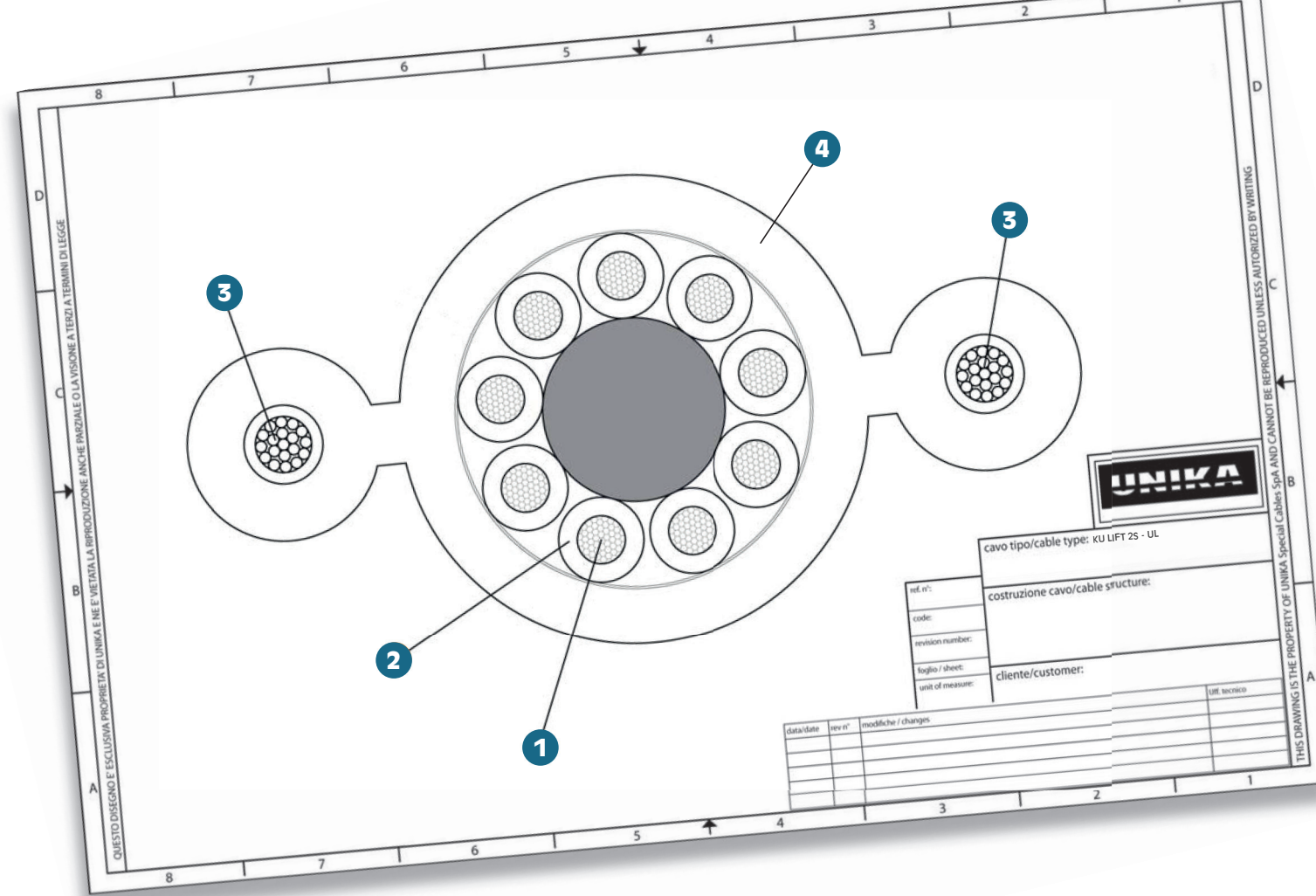
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 6 secondo VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 6 VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 TPO	TPO
Supporti Support	3 2 supporti esterni in fili d'acciaio	2 outer steel support wires
Distinzione Core identification	Nero numerato + giallo/verde conforme alla EN50334, HD 308 S2	Black numbered cores and green/yellow according to EN50334, HD 308 S2
Guaina esterna Outer sheath	4 PUR PVC su richiesta	PUR PVC upon request
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	450/750 V (1000 V UL/CSA)	450/750 V (1000 V UL/CSA)
Raggio minimo di curvatura Min. bending radius	10 x ø posa fissa ø: diametro esterno	10 x ø fixed installation D: overall diameter
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-40°C a +80°C (posa fissa) -30°C a +80°C (posa flessibile)	-40°C to +80°C (fixed installation) -30°C to +80°C (mobile installation)
Resistenza a trazione Pulling force	1410 N ogni supporto in acciaio	1410 N for each steel core
Resistenza alla fiamma Flame resistance	IEC 60332-1, FT1 e test di fiamma secondo UL 758	IEC 60332-1, FT1 and cable flame test UL 758

Il KU LIFT 2S UL è idoneo all'utilizzo come cavo di controllo e segnalamento in impianti di sollevamento ed ascensori. Particolare attenzione è stata data all'utilizzo del PUR di guaina per soddisfare le esigenze di applicazione con basse temperature e resistenza agli stress anche in condizioni gravose.

Approvati UL:
80°C 1000V style 21223

KU LIFT 2S is a control and signal cable suitable to be employed in elevators and lifting systems and connected to the mobile keyboard. Particular care is paid to PUR compounds in order to achieve both good flexibility and stress resistance in heavy operation conditions and low temperatures.

UL approved:
80°C 1000V style 21576



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm ²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm] ± 10%	massa Cu [kg/km] Cu mass [kg/km]	massa cavo [kg/km] cable mass [kg/km]	Lunghezza sospesa max [m] pendant length max [m]
72055	5G0,75/AWG19	9,10x19,20	36	182	50
72075	7G0,75/AWG19	9,10x19,20	50	190	50
72057	5G1,5/AWG16	10x20	72	220	50

codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm ²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm] ± 10%	massa Cu [kg/km] Cu mass [kg/km]	massa cavo [kg/km] cable mass [kg/km]	Lunghezza sospesa max [m] pendant length max [m]
72127	12G1,5/AWG16	14,9x27,3	173	395	50
72207	20G1,5/AWG16	16,3x26,3	288	515	50
72247	24G1,5/AWG16	19,3x29,3	346	645	50

KU REEL

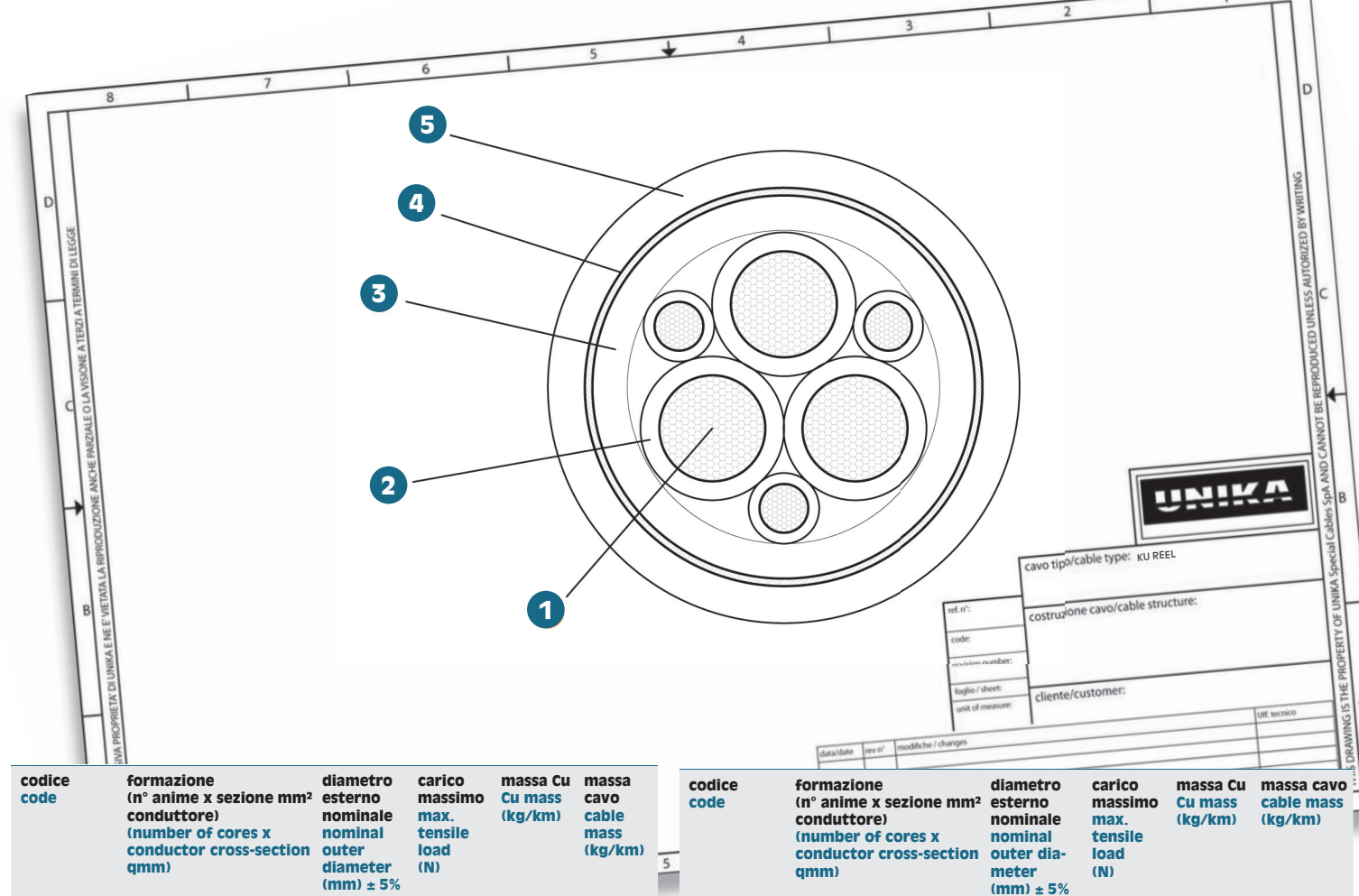
Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo
Power and control reeling cables



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo/corda flessibile di fili in rame rosso (in accordo alla classe 5 VDE 0295, CEI EN 60228)	Flexible strand/rope of bare copper wires (according to class 5 VDE 0295, CEI EN 60228)
Isolamento Insulation	2 XLPE	XLPE
Identificazione anime Cores identification	Potenza: in accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 anime: marrone, nero, grigio, giallo/verde (3 anime di terra per sezione ≥ 16 mm ²) • 5 anime: blu, marrone, nero, grigio, giallo/verde Controllo: bianco con numeri marchiati	Power: according to HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 cores: brown, black, grey, green/yellow (3 earth cores for sizes ≥ 16 mm ²) • 5 cores: blue, brown, black, grey, green/yellow Control: white with printed numbers
Guaina riempitivo Bedding	3 TPE	TPE
Treccia anti-torsionale Anti-torsion braid	4 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
Guaina esterna Outer sheath	5 PUR, Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	6x Ø cavo (posa fissa) 10x Ø cavo (posa dinamica) Ø: diametro esterno	6x cable Ø (fixed installation) 10x cable Ø (dynamic installation) Ø: overall diameter
Velocità di avvolgimento Reeling speed	Fino a 150 m/min	Up to 150 m/min
Installazione Installation	Cavi bassa tensione per potenza e controllo, adatti all'uso esterno sotto severe condizioni, per sistemi avvolgicavo	Low voltage power and control cables, suitable for outdoor use under conditions, for reeling systems
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-30°C a +80°C (posa dinamica) -40°C a +80°C (posa fissa)	-30°C a +80°C (dynamic installation) -40°C a +80°C (fixed installation)
Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature	in servizio: +90°C corto circuito: +250°C	in service: +90°C short-circuit: +250°C
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozone
Emissione di gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 0,5 % IEC 60754-1	≤ 0,5 % IEC 60754-1
Riferimenti normativi Standards	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2

Questi cavi sono adatti per alimentare sistemi di movimentazione e sollevamento mediante una bobina da cui si svolge e riavvolge il cavo. La guaina in poliuretano conferisce al cavo un'ottima resistenza all'usura e un'elevata flessibilità.

Cables suitable to feed moving and lifting systems by means reel, to wind and unwind the cables. Polyurethane jacket gives to the cable very good wear resistance and flexibility.

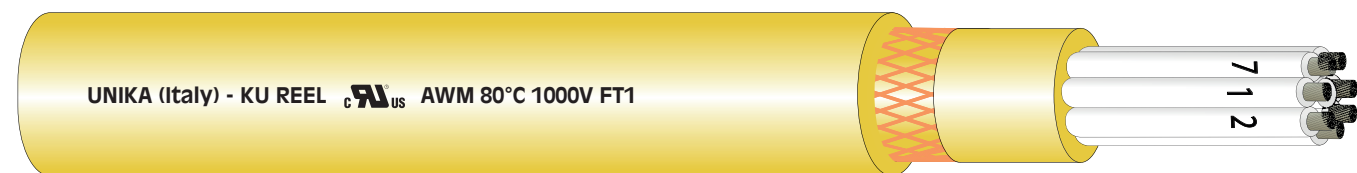


codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale outer diameter (mm) ± 5%	carico massimo max. tensile load (N)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
Potenza power					
7A047	4G1,5	11,80	150	58	170
7A049	4G2,5	13,40	250	96	200
7A04A	4G4	14,60	400	154	280
7A04B	4G6	16,30	600	231	390
7A04D	4G10	19,10	1000	384	610
7A04E	4G16	21,70	1600	615	940
7A08E9	4G16+4x2,5	22,80	1850	740	1100
7A04G35	4G35	30,70	3500	1344	1850
7A04H50	4G50	36,00	5000	1920	2690
7A04K	4G95	45,60	9500	3648	4800
7A04T	4G120	51,90	12000	4608	6050
7A03A	3G4	13,60	300	116	260
7A04L	3x16+3G4	20,00	1500	576	850
7A03F	3G25	24,70	1875	720	1045
7A06FA	3x25+3G4	24,70	2175	854	1360
7A08FA6	3x25+3G4+2x1	24,70	2225	880	1390
7A08FA9	3x25+3G4+2x2,5	24,70	2300	900	1410
7A04F	3x25+3G6	24,70	2325	893	1240
7A08FB9	3x25+3G6+2x2,5	27,20	2450	941	1290
7A04G	3x35+3G6	27,50	3075	1181	1640
7A04H	3x50+3G10	32,80	4500	1728	2260
7A04J	3x70+3G16	35,80	6450	2477	3120
7A03K	3x95	41,10	7125	2736	3724
7A04M	3x95+3G16	41,10	8325	3197	4200
7A04N	3x120+3G25	46,00	10875	4176	5341
7A08LF9	3x120+3G25+2x2,5	46,00	11000	4224	5400
7A06MF	3x150+3G25	52,00	13125	5040	6250
7A04P	3x150 + 3G25 + 2x2,5	52,00	13125	5088	6300
7A04Q	3x185+3G35	56,10	16500	6336	7890
7A04R	3x185 + 3G35 + 2x2,5	56,10	16500	6384	7960
7A04S	3x240+3G50	63,50	21750	8352	10200

codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale outer diameter (mm) ± 5%	carico massimo max. tensile load (N)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
7A059	5G2,5	14,50	313	120	240
7A05A	5G4	16,00	500	192	340
7A05B	5G6	17,60	750	288	490
7A05D	5G10	20,70	1250	480	720
7A07D9	5G10+2x2,5	22,00	1250	480	770
7A05E	5G16	24,10	2000	768	1120
7A05F	5G25	30,10	3125	1200	1570
7A05G	5G35	33,50	4375	1680	2070
7A05LJ	4x120+1G70	54,20	13750	5280	7360
Controllo control					
7A077	7x1,5	12,40	262	101	210
7A079	7x2,5	15,30	437	168	350
7A127	12x1,5	16,70	450	173	410
7A129	12x2,5	21,10	750	288	700
7A187	18x1,5	16,70	675	260	430
7A307	26x1,5+(4x1,5)C	20,90	975	464	833
7A189	18x2,5	21,10	1125	432	760
7A247	24x1,5	19,70	900	346	700
7A249	24x2,5	25,30	1500	576	1070
7A3097	26x2,5+(4x1,5)C	26,30	1775	682	1110
7A3099	26x2,5+(4x2,5)C	26,90	1625	747	1236
7A367	36x1,5	21,70	1350	518	920
7A369	36x2,5	28,10	2250	864	1450
7A36A	36x4	35,20	3600	1383	1451
7A429	42x2,5	30,20	2625	1008	1520
7A449	44x2,5	32,10	2750	1056	1560
7A549	54x2,5	33,80	3375	1296	1800
7A569	56x2,5	33,80	3500	1344	1970

KU REEL UL

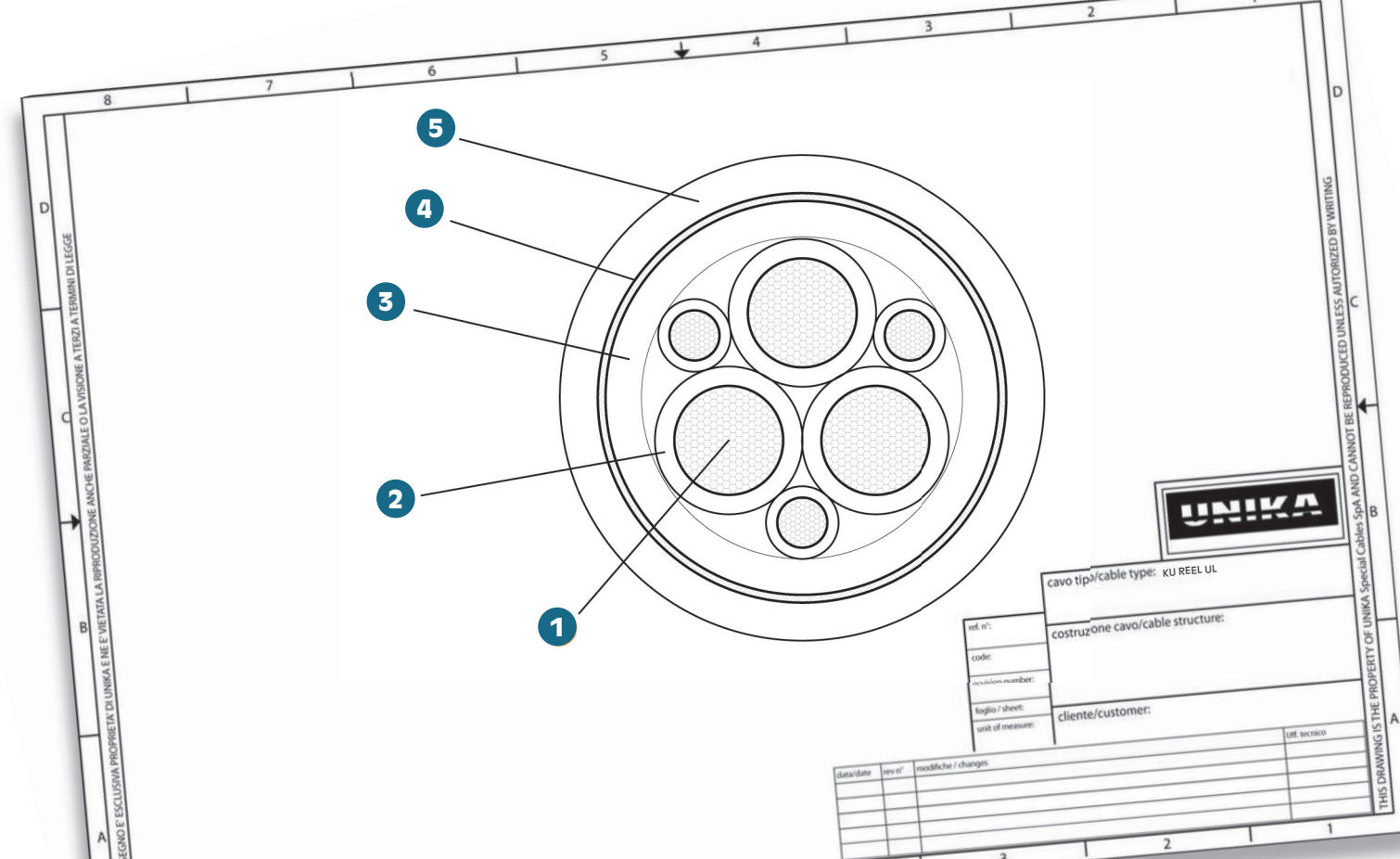
Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo
Power and control reeling cables



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo/corda flessibile di fili in rame rosso (in accordo alla classe 5 VDE 0295, CEI EN 60228)	Flexible strand/rope of bare copper wires (according to class 5 VDE 0295, CEI EN 60228)
Isolamento Insulation	2 TPO	TPO
Identificazione anime Cores identification	Potenza: in accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 anime: nero, marrone grigio, giallo/verde (3 anime di terra per sezione $\geq 16 \text{ mm}^2$) • 5 anime: nero, marrone, grigio, blu, giallo/verde Controllo: bianco con numeri marchiati	Power: according to HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 cores: black - brown - grey - green/yellow (3 earth cores for sizes $\geq 16 \text{ mm}^2$) • 5 cores: black - brown - grey - blue - green/yellow Control: white with printed numbers
Guaina riempitivo Bedding	3 TPE	TPE
Treccia anti-torsionale Anti-torsion braid	4 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
Guaina esterna Outer sheath	5 PUR, Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
Tensione nominale Nominal voltage U_0/U	0,6/1 kV ac (U_m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U_m 1,2 kV)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	6x \varnothing cavo (posa fissa) 10x \varnothing cavo (posa dinamica) \varnothing : diametro esterno	6x cable \varnothing (fixed installation) 10x cable \varnothing (dynamic installation) \varnothing : overall diameter
Velocità di avvolgimento Reeling speed	Fino a 150 m/min	Up to 150 m/min
Installazione Installation	Cavi bassa tensione per potenza e controllo, adatti all' uso esterno sotto severe condizioni, per sistemi avvolgicavo	Low voltage power and control cables, suitable for outdoor use under conditions, for reeling systems
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-30°C a +80°C (posa dinamica) -40°C a +80°C (posa fissa) +80°C secondo UL	-30°C a +80°C (dynamic installation) -40°C a +80°C (fixed installation) +80°C according to UL
Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature	in servizio: +90°C corto circuito: +250°C	in service: +90°C short-circuit: +250°C
Comportamento al fuoco Fire behaviour	Ritardante la fiamma FT1 test CSA C.22.2 n°210 EN 60332-1	Flame retardant FT1 test CSA C.22.2 n°210 EN 60332-1
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozone
Emissione di gas alogenidrici Halogen gas emission	$\leq 0,5 \%$ IEC 60754-1	$\leq 0,5 \%$ IEC 60754-1
Riferimenti normativi Standards	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, UL 758, UL1581 CSA 22.2 n°210	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, UL 758, UL1581 CSA 22.2 n°210

Questi cavi sono adatti per alimentare sistemi di movimentazione e sollevamento mediante una bobina da cui si svolge e riavvolge il cavo. La guaina in poliuretano conferisce al cavo un'ottima resistenza all'usura e un'elevata flessibilità.
Approvato UL/CSA: 80°C 1000V FT1
I cavi possono sopportare un carico a trazione fino a 25 N/mm²

Cables suitable to feed moving and lifting systems by means reel, to wind and unwind the cables. Polyurethane jacket gives to the cable very good wear resistance and flexibility.
UL and CSA approvals: 80°C 1000V FT1
Cables can bear tensile load up to 25 N/mm²



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale nominal outer diameter (mm) $\pm 10\%$	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
Potenza power				
7A501	4G1,5	11,80	58	170
7A502	4G2,5	13,40	96	200
7A503	4G4	14,60	154	280
7A504	4G6	16,30	231	390
7A505	4G10	19,10	384	610
7A506	4G16	21,70	615	940
7A507	4G16+4x2,5	22,80	740	1100
7A508	4G35	30,70	1344	1850
7A509	4G50	36,00	1920	2690
7A510	4G95	45,60	3648	4800
7A511	4G120	51,90	4608	6050
7A512	3G4	13,60	116	260
7A513	3x16+3G4	20,00	576	850
7A514	3G25	24,70	720	1045
7A515	3x25+3G4	24,70	854	1360
7A516	3x25+3G4+2x1	24,70	880	1390
7A517	3x25+3G4+2x2,5	24,70	900	1410
7A518	3x25+3G6	24,70	893	1240
7A519	3x25+3G6+2x2,5	27,20	941	1290
7A520	3x35+3G6	27,50	1181	1640
7A521	3x50+3G10	32,80	1728	2260
7A522	3x70+3G16	35,80	2477	3120
7A523	3x95	41,10	2736	3724
7A524	3x95+3G16	41,10	3197	4200
7A525	3x120+3G25	46,00	4176	5341
7A526	3x120+3G25+2x2,5	46,00	4224	5400
7A527	3x150+3G25	52,00	5040	6250
7A528	3x150 + 3G25 + 2x2,5	52,00	5088	6300
7A530	3x185+3G35	56,10	6336	7890
7A531	3x185 + 3G35 + 2x2,5	56,10	6384	7960
7A532	3x240+3G50	63,50	8352	10200

codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale nominal outer diameter (mm) $\pm 10\%$	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
7A533	5G2,5	14,50	120	240
7A534	5G4	16,00	192	340
7A535	5G6	17,60	288	490
7A536	5G10	20,70	480	720
7A537	5G10+2x2,5	22,00	480	770
7A538	5G16	24,10	768	1120
7A539	5G25	30,10	1200	1570
7A540	5G35	33,50	1680	2070
7A541	4x120+1G70	54,20	5280	7360
Controllo control				
7A542	7x1,5	12,40	101	210
7A543	7x2,5	15,30	168	350
7A544	12x1,5	16,70	173	410
7A545	12x2,5	21,10	288	700
7A546	18x1,5	16,70	260	430
7A547	26x1,5+(4x1,5)C	20,90	464	833
7A548	18x2,5	21,10	432	760
7A549	24x1,5	19,70	346	700
7A550	24x2,5	25,30	576	1070
7A551	26x2,5+(4x1,5)C	26,30	682	1110
7A552	26x2,5+(4x2,5)C	26,90	747	1236
7A553	36x1,5	21,70	518	920
7A554	36x2,5	28,10	864	1450
7A555	36x4	35,20	1383	1451
7A556	42x2,5	30,20	1008	1520
7A557	44x2,5	32,10	1056	1560
7A558	54x2,5	33,80	1296	1800
7A559	56x2,5	33,80	1344	1970

KU REEL VS

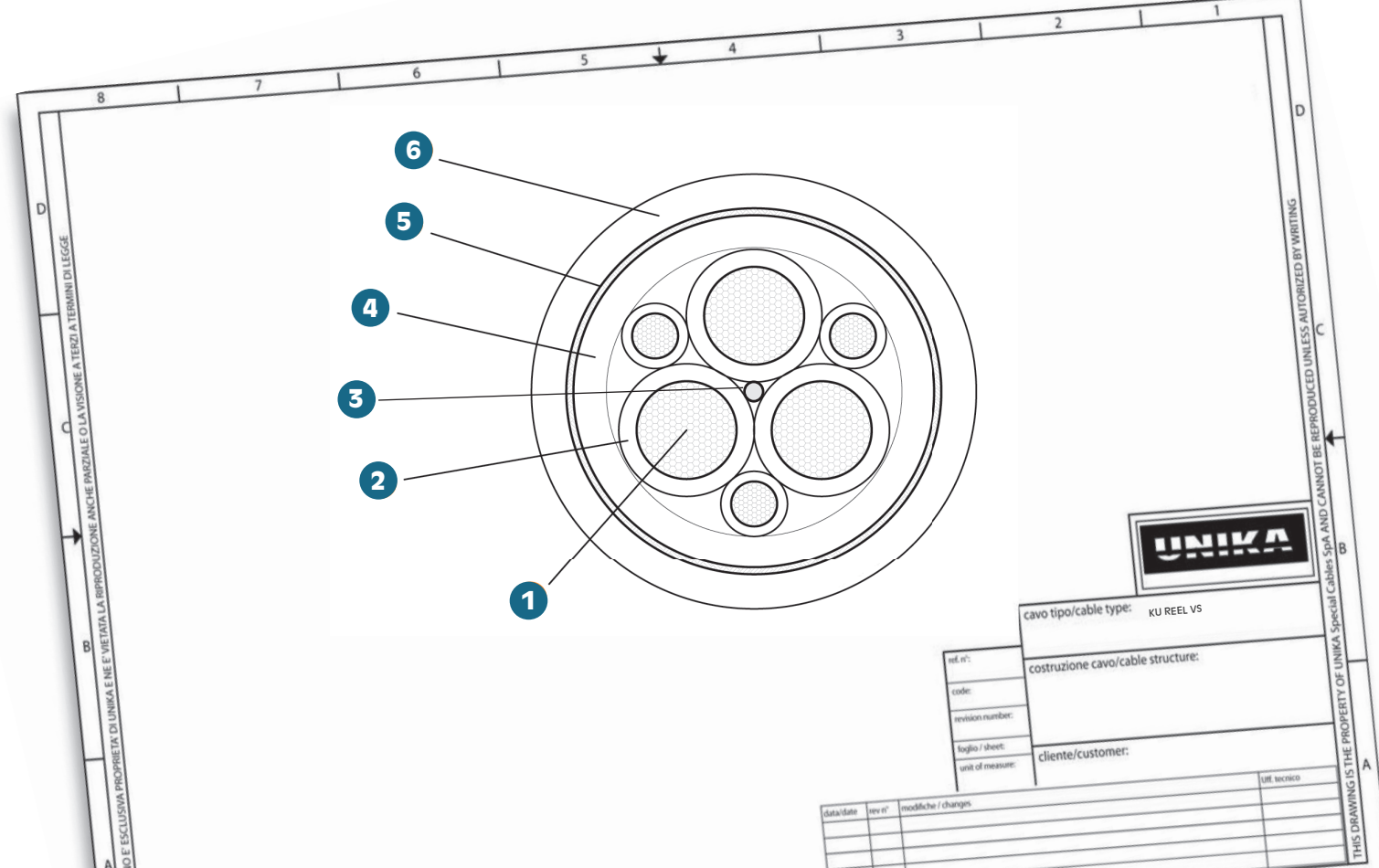
Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo ed applicazioni verticali
Power and control reeling cables and vertical applications



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo/corda flessibile di fili in rame rosso (in accordo alla classe 5 VDE 0295, CEI EN 60228)	Flexible strand/rope of bare copper wires (according to class 5 VDE 0295, CEI EN 60228)
Isolamento Insulation	2 XLPE	XLPE
Identificazione anime Cores identification	Potenza: in accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 anime: nero, marrone grigio, giallo/verde (3 anime di terra per sezione $\geq 16 \text{ mm}^2$) • 5 anime: nero, marrone, grigio, blu, giallo/verde Controllo: bianco con numeri marchiati	Power: according to HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 cores: black - brown - grey - green/yellow (3 earth cores for size $\geq 16 \text{ mm}^2$) • 5 cores: black - brown - grey - blue - green/yellow Control: white with printed numbers
Unità di support centrale Central supporting unit	3 Unità di supporto centrale in filati aramidici	Central supporting unit made of aramidic yarns
Guaina riempitivo Bedding	4 TPE	TPE
Treccia anti-torsionale Anti-twist braid	5 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
Guaina esterna Outer sheath	6 PUR, Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
Tensione nominale Nominal voltage U_0/U	0,6/1 kV ac (U_m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U_m 1,2 kV)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	6x \varnothing cavo (posa fissa) 10x \varnothing cavo (posa dinamica) \varnothing : diametro esterno	6x cable \varnothing (fixed installation) 10x cable \varnothing (dynamic installation) \varnothing : overall diameter
Velocità di avvolgimento Reeling speed	Fino a 150 m/min	Up to 150 m/min
Installazione Installation	Cavi bassa tensione per potenza e controllo, adatti all'uso esterno sotto severe condizioni, per sistemi avvolgicavo	Low voltage power and control cables, suitable for outdoor use under conditions, for reeling systems
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-30°C a +80°C (posa dinamica) -40°C a +80°C (posa fissa)	-30°C a +80°C (dynamic installation) -40°C a +80°C (fixed installation)
Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature	in servizio: +90°C corto circuito: +250°C	in service: +90°C short-circuit: +250°C
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozone
Emissione di gas alogenidrici Halogen gas emission	$\leq 0,5 \%$ IEC 60754-1	$\leq 0,5 \%$ IEC 60754-1
Riferimenti normativi Standards	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2

Questi cavi sono adatti per alimentare sistemi di movimentazione e sollevamento mediante una bobina da cui si svolge e riavvolge il cavo. La guaina in poliuretano conferisce al cavo un'ottima resistenza all'usura e un'elevata flessibilità. I cavi possono sopportare un carico di trazione fino a 25 N/mm² con un minimo di 2000 N

Cables suitable to feed moving and lifting systems by means reel, to wind and unwind the cables. Polyurethane jacket gives to the cable very good wear resistance and flexibility. Cables can bear tensile load up to 25 N/mm² with a minimum of 2000 N



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale outer diameter (mm) $\pm 10\%$	carico massimo max. tensile load (N)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
7A601	4G1,5	11,80	2000	58	170
7A602	4G2,5	13,40	2000	96	200
7A603	4G4	14,60	2000	154	280
7A604	4G6	16,30	2000	231	390
7A605	4G10	19,10	2000	384	610
7A606	4G16	21,70	2000	615	940
7A607	4G16+4x2,5	22,8	2000	740	1100
7A608	4G35	30,70	3500	1344	1850
7A609	4G50	36,00	5000	1920	2690
7A610	4G95	45,60	9500	3648	4800
7A611	4G120	51,90	12000	4608	6050
7A612	3G4	13,60	2000	116	260
7A613	3x16+3G4	20,00	2000	576	850
7A614	3G25	24,70	2000	720	1045
7A615	3x25+3G4	24,70	2175	854	1360
7A616	3x25+3G6	24,70	2325	893	1240
7A617	3x35+3G6	27,50	3075	1181	1640
7A618	3x50+3G10	32,80	4500	1728	2260
7A619	3x70+3G16	35,80	6450	2477	3120
7A620	3x95	41,10	7125	2736	3724
7A621	3x95+3G16	41,10	8325	3197	4200
7A622	3x120+3G25	46,00	10875	4176	5341
7A623	3x150+3G25	52,00	13125	5040	6250
7A624	3x185+3G35	56,10	16500	6336	7890
7A625	3x240+3G50	63,50	21750	8352	10200
7A626	5G2,5	14,50	312,5	120	240
7A627	5G4	16,00	2000	192	340
7A628	5G6	17,60	2000	288	490
7A629	5G10	20,70	2000	480	720

codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale outer diameter (mm) $\pm 10\%$	carico massimo max. tensile load (N)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
7A630	5G16	24,10	2000	768	1120
7A631	5G25	30,10	3125	1200	1570
7A632	5G35	33,50	4375	1680	2070
7A633	7x1,5	12,40	2000	101	210
7A634	7x2,5	15,30	2000	168	350
7A635	12x1,5	16,70	2000	173	410
7A636	12x2,5	21,70	2000	288	700
7A637	18x1,5	16,70	2000	260	430
7A638	18x2,5	21,10	2000	432	760
7A639	24x1,5	19,70	2000	346	700
7A640	24x2,5	25,30	2000	576	1070
7A641	30x2,5	26,60	2000	720	1280
7A642	36x1,5	21,70	2000	519	920
7A643	36x2,5	28,10	2250	864	1450
7A644	36x4	35,20	3600	1382	4608
7A645	42x2,5	23,50	2625	1008	1520
7A646	44x2,5	32,10	2750	1056	1560
7A647	54x2,5	33,80	3375	1045	720
7A648	9x(5x2,5)	40,00	3800	1080	2160
7A649	8x(6x2,5)	43,9	3980	1152	2620
7A650	14x(4x2,5)	41,2	3980	1344	2400
7A651	56x2,5	33,80	3500	1344	1970

KU (N)SSHÖU

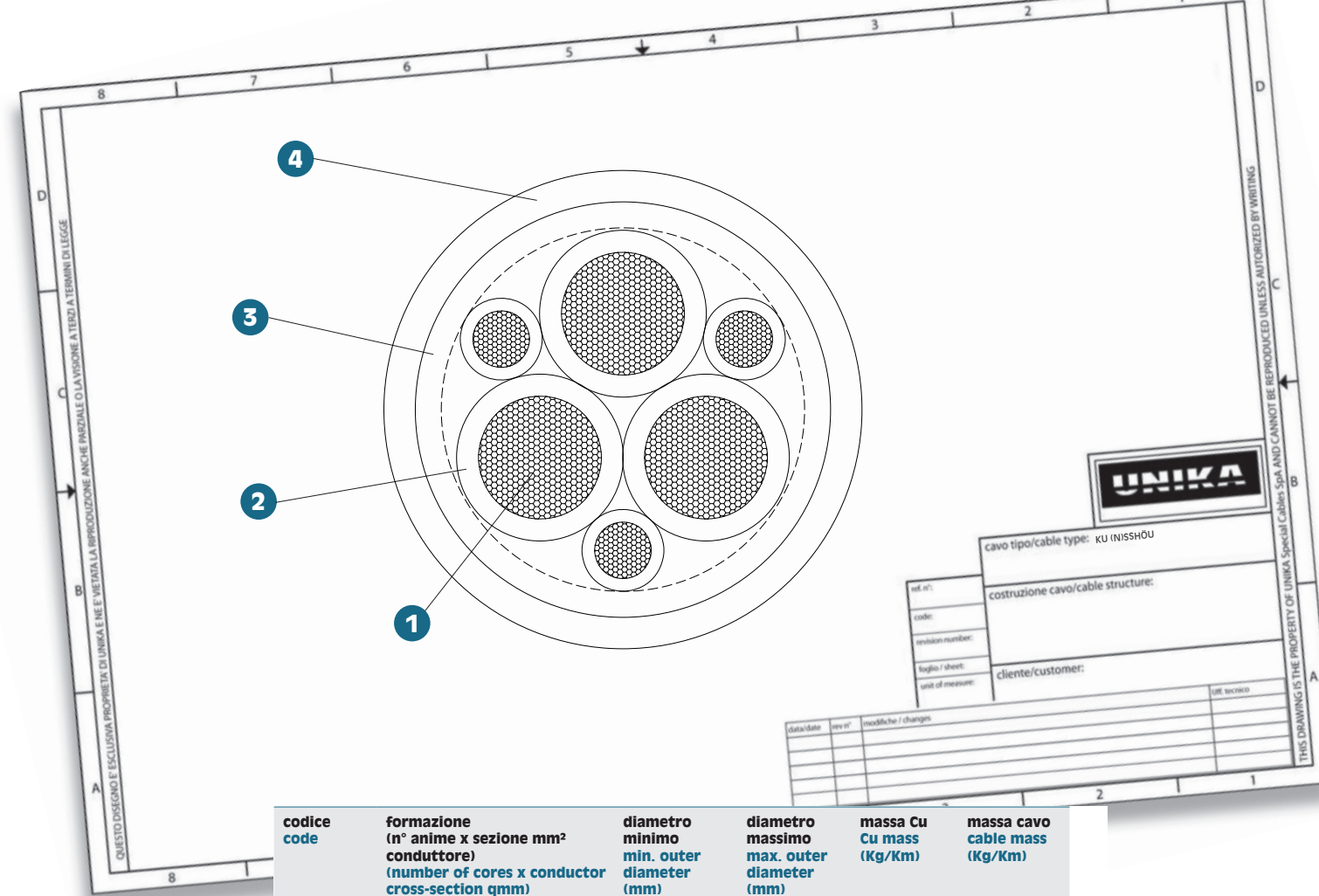
Cavi bassa tensione per applicazione in miniera
Low voltage power mining cables for general use



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame stagnato in accordo alla classe 5 secondo VDE 0295, IEC 60228	Flexible tinned copper wire according to class 5 VDE 0295, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 EPR tipo 3GI3	EPR type 3GI3
Identificazione anime Cores identification	Colorate in accordo alla HD 308 S2: 3 anime di potenza: nero-grigio-marrone 3 anime di terra: giallo /verde	coloured according to HD 308 S2: 3 power cores: black, grey, brown 3 PE cores: Green/Yellow
Schermo (3/E) Screen	Versione 3/E con schermo a spirale di rame stagnato sui conduttori.	...3/E coded types has individual screens made by laying up tinned copper wires over the insulation.
Guaina intermedia Inner sheath	3 Elastomero termoplastico	TPE elastomer
Guaina esterna Outer sheath	CPE elastomero Colore Nero (preferenziale)	CPE elastomer colour black (preferential)
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	4 0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)
Tensione di prova Test voltage	3 kV	3 kV
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	10xD cavo	10xD cable
Max resistenza di trazione Max. tensile strength	25 N/mm ²	25 N/mm ²
Temperatura di esercizio Operating temperature range	Posa fissa: -40°C to +85°C posa mobile: +25°C to +60°C temperatura sul conduttore +90°C Temperatura di corto circuito Max. 250°C	Fixed: -40°C to +85°C Mobile: +25°C to +60°C max. conductor +90°C conductor short-circuit temperature: Max. 250°C
Resistenza chimiche Chemical resistance	Oli industriali, UV, ozono	Oil, UV, ozono
Riferimenti normativi Standards	Ritardante la fiamma IEC 60332-1-2 Realizzato in accordo alla VDE 0250 parte 812, VDE 0207, EN 50365 Resistenza all'olio: EN 60811-2-1	Flame retardant IEC 60332-1-2 Designed according to VDE 0250 part 812, VDE 0207, EN 50365 Oil resistance: EN 60811-2-1

Cavo per applicazione flessibile in miniera. Adatto sia in ambienti esterni sia interni grazie alla sua resistenza agli agenti atmosferici.

Mining cable for flexible installation, used in open and underground environments as well as in heavy industries and thanks to its high resistance against weather.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro minimo min. outer diameter (mm)	diametro massimo max. outer diameter (mm)	massa Cu Cu mass (Kg/Km)	massa cavo cable mass (Kg/Km)
(N)SSHÖU-O					
5401E	1x16	11	14	154	250
5401F	1x25	13	18	240	400
5401G	1x35	14	18	336	500
5401H	1x50	16	19	480	700
5401J	1x70	18	21	672	950
5401K	1x95	20	24	912	1200
5401L	1x120	23	26	1152	1500
5401M	1x150	25	28	1440	1800
5401N	1x185	28	31	1776	2300
5401P	1x240	32	36	2304	3000
(N)SSHÖU-J					
54037	3x1,5	11	14	44	250
54039	3x2,5	13	16	72	300
54047	4x1,5	13	16	58	300
54049	4x2,5	15	18	96	400
5404A	4x4	17	20	154	500
5404B	4x6	19	22	231	600
5404D	4x10	23	26	384	950
5404E	4x16	27	30	615	1400
5404F	4x25	33	37	960	2100
5404G	4x35	35	39	1344	2600
5404H	4x50	42	46	1920	3700
5404J	4x70	45	49	2688	4600
5404K	4x95	53	57	3648	6300
5404L	4x120	59	63	4608	7800
5405A	5x4	19	22	192	600
5405B	5x6	21	24	288	750
54079	7x2,5	18	21	168	600
55129	12x2,5	23	26	288	850
55199	19x2,5	28	32	456	1200

KU (N)SHTÖU

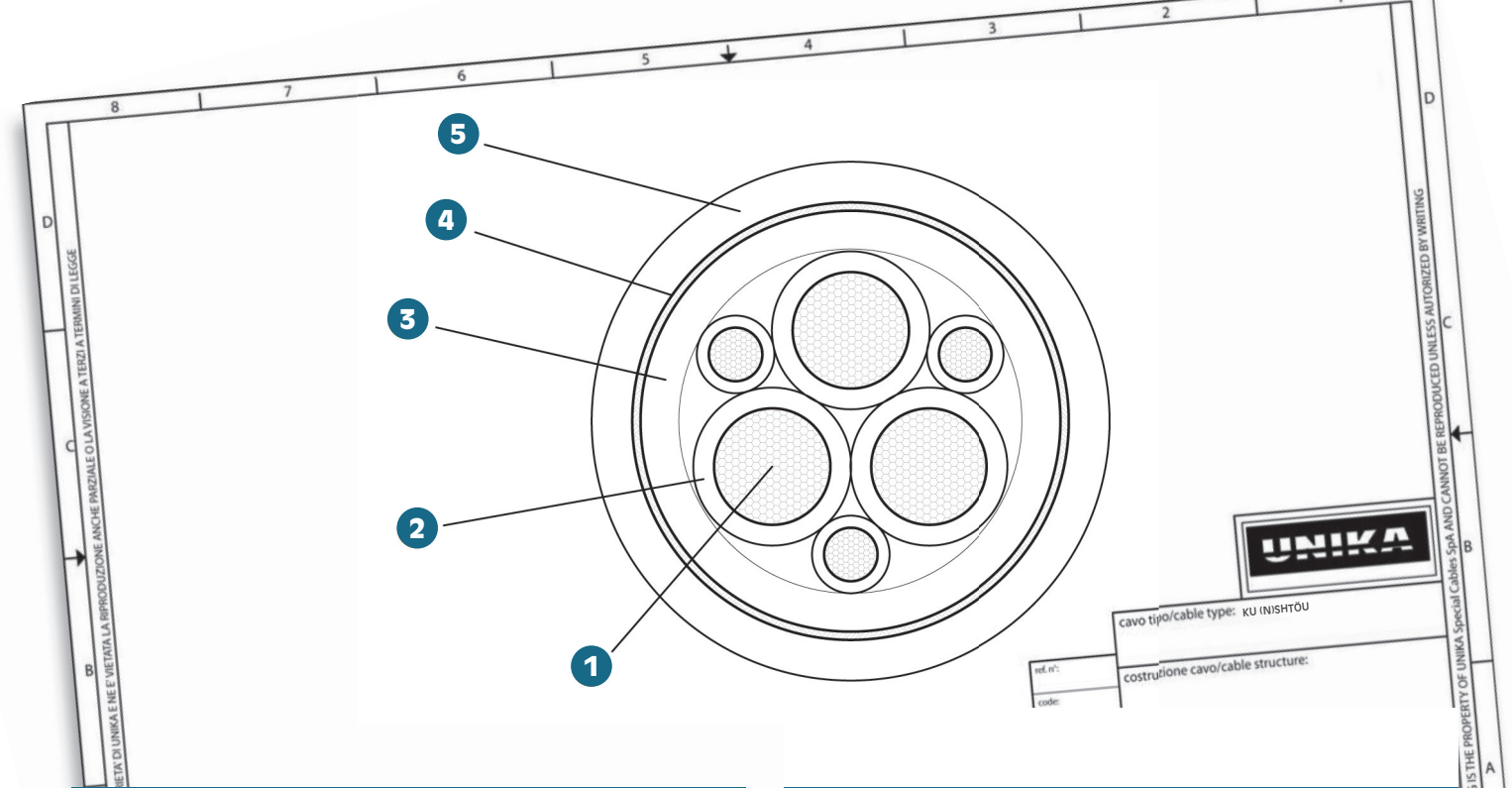
Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru
Low voltage rubber crane cables



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile di rame stagnato in accordo alla classe 5 VDE 0295, EN 60228	Flexible tinned COPPER wire according to class 5 VDE 0295, EN 60228
Isolamento Insulation	2 EPR tipo 3GI3	EPR type 3GI3
Identificazione anime Cores identification	Colorate in accordo alla HD 308 S2: 3 anime di potenza: nero-grigio-marrone 3 anime di terra: giallo /verde	Colorate in accordo a HD 308 S2: 3 power cores: black, grey, brown 3 PE cores: Green/Yellow
Guaina intermedia Inner sheath	3 CPE elastomero	CPE elastomer
Treccia anti-torsionale Anti-twist braid	4 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
Guaina esterna Outer sheath	5 CPE elastomero Colore giallo (preferenziale) Disponibile anche in versione nera	CPE elastomer colour yellow (preferential) Also available in black version
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	Mobile: 7,5xD	Mobile: 7,5xD
Max resistenza di trazione Max. tensile strength	La trazione non deve superare i 15 N/mm ² . Tamburo dell'avvolgitore almeno 20 x D.	Tensile stress must not exceed 15 N/mm ² . Diameter of drum barrel should be min. 20 times of cable diameter.
Velocità Max. speed	180 m/min	180m/min.
Temperatura di esercizio Operating temperature range	Posa fissa: -40°C to +85°C posa mobile: +25°C to +60°C temperatura sul conduttore +90°C Temperatura di corto circuito Max. 250°C	Fixed: -40°C to +85°C Mobile: +25°C to +60°C max. conductor +90°C conductor short-circuit temperature: Max. 250°C
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozono
Riferimenti normativi Standards	Ritardante la fiamma IEC 60332-1-2 Realizzato in accordo alla VDE 0250 parte 812, VDE 0207, EN 50363 Resistenza all'olio: EN 60811-404	Flame retardant IEC 60332-1-2 Designed according to VDE 0250 part 812, VDE 0207, EN 50363 Oil resistance: EN 60811-404

Cavo in gomma per applicazione in gru con caratteristiche anti-torsionali. Soppporta una trazione massima di 15 N/mm² e può lavorare ad una velocità non superiore ai 120m/min.

The cable presents anti-torsional features necessary for cranes applications. It can bear a maximum tensile strength of 15 N/mm² and a running speed up to 120m/min.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro minimo min. outer diameter (mm)	diametro massimo max. outer diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)	codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro minimo min. outer diameter (mm)	diametro massimo max. outer diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
55037	3G1,5	11,2	14,4	43	236	5504L	4G120	58,4	73,3	4608	8220
55039	3G2,5	12,6	16,1	72	305	5504M	4G150	63,4	79,7	5760	8905
5503A	3G4	15,3	19,6	115	395	5504N	4G185	71,2	89,4	7104	10730
5503B	3G6	16,4	20,9	173	525	5504P	4G240	78,2	98,2	9216	13560
5503D	3G10	20,2	25,7	288	765	55057	5G1,5	12,9	16,6	72	316
5503E	3G16	22,5	28,6	461	1080	55059	5G2,5	15,8	20,2	120	465
5503F	3G25	27,7	35	720	1470	5505A	5G4	17,9	22,8	192	641
5503G	3G35	31,7	40	1008	2030	5505B	5G6	20	25,3	288	820
5503H	3G50	37,1	46,8	1440	2680	5505D	5G10	23,9	30,2	480	1200
5503J	3G70	42,5	53,5	2016	3530	5505E	5G16	27,7	35	768	1630
5503K	3G95	48,2	60,6	2736	4400	5505F	5G25	34,5	43,4	1200	2470
5503L	3G120	51,6	64,9	3456	5250	5505G	5G35	39,1	49,2	1680	3250
5503M	3G150	56,2	70,7	4320	7040	5505H	5G50	44,2	55,7	2400	4350
5503N	3G185	63,3	79,4	5328	8320	5505J	5G70	52,8	66,4	3360	6200
5503P	3G240	69,9	87,7	6912	5730	55067	6G1,5	15	19,1	86	390
55001	3x25+16	30,4	38,4	816	2720	55069	6G2,5	16,8	21,4	144	500
55002	3x35+16	34	42,8	1162	3010	5506A	6G4	19,9	25,2	230	725
55003	3x50+25	38,6	48,6	1680	3430	55077	7G1,5	15,1	19,2	101	390
55005	3x70+35	45,6	57,4	2352	4010	55079	7G2,5	16,8	21,4	168	576
55007	3x95+50	53,1	66,7	3216	5405	5507A	7G4	19,9	25,2	269	750
55009	3x120+70	55,5	69,7	4128	6818	55107	10G1,5	17,9	22,8	144	530
55011	3x150+70	64	80,4	4992	9190	55109	10G2,5	21,2	26,9	240	760
55013	3x185+95	68,8	86,4	6240	9850	55127	12G1,5	18,4	23,4	173	606
55047	4G1,5	12,1	15,5	58	274	55129	12G2,5	21,9	27,7	288	905
55049	4G2,5	14,7	18,7	96	416	55167	16G1,5	20,6	26,2	230	696
5504A	4G4	16,6	21,1	154	550	55169	16G2,5	23,8	30,1	384	1030
5504B	4G6	17,7	22,6	231	683	55187	18G1,5	21,8	27,6	259	743
5504D	4G10	22	27,8	384	1018	55189	18G2,5	24,9	31,4	432	1181
5504E	4G16	25,5	32,3	615	1370	55247	24G1,5	24,8	31,3	346	1115
5504F	4G25	31,6	39,8	960	1970	55249	24G2,5	29,5	37,2	576	1585
5504G	4G35	34,5	43,6	1344	2610	55307	30G1,5	26,1	33	432	1280
5504H	4G50	40,5	51	1920	3600	55309	30G2,5	31	39,1	720	1840
5504J	4G70	46,5	58,6	2688	5356	55407	40G1,5	29,5	37,2	576	2000
5504K	4G95	52,7	66,2	3648	7018	55409	40G2,5	35,7	45	960	3110

KU (N)SHTÖU VS

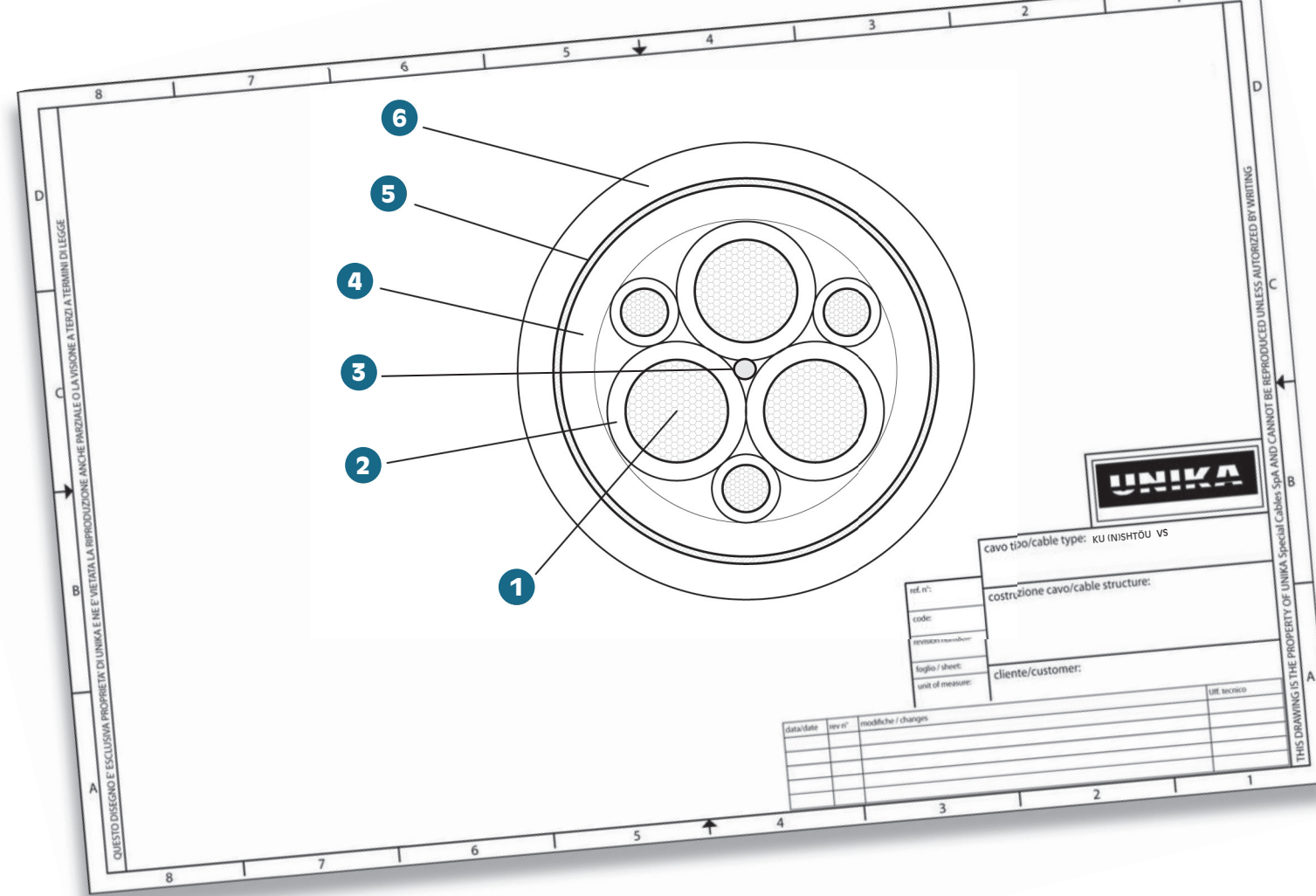
Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru ed applicazioni verticali
Low voltage rubber crane cables for vertical applications



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Conduttore di rame stagnato, più flessibile classe 6 IEC 60228 fino a 6 mm ² , flessibile classe 5 IEC 60228 da 10 mm ² Entrambe le classi di conduttori sono appositamente progettati per applicazioni mobili	Tinned copper conductor, extra flexible cl. 6 IEC 60228 up to 6 mm ² , flexible cl. 5 IEC 60228 from 10 mm ² Both the class of conductors are specially designed for mobile application
Isolamento Insulation	2 HEPR tipo 3GI3 Mescola speciale con caratteristiche meccaniche ed elettriche migliorate	HEPR type 3GI3 Special compound with improved electrical and mechanical characteristics
Identificazione anime Cores identification	Colorazione in accordo a DIN VDE 0293 parte 308 / HD 308 S2: 4 anime: verde / giallo, marrone, nero, grigio 5 anime: verde / giallo, blu, marrone, nero, grigio ≥ 6 anime: nero con i numeri stampati, verde / giallo nello strato esterno	Colours according to DIN VDE 0293 part 308 / HD 308 S2: 4 cores: green/yellow, brown, black, grey 5 cores: green/yellow, blue, brown, black, grey ≥ 6 cores: black with printed numbers, green/yellow in the outer layer
Unità di support centrale Central supporting unit	3 Unità di supporto centrale in filati aramidici	Central supporting unit made of aramidic yarns
Guaina intermedia Inner sheath	4 Mescola a base di gomma policloroprene	Polychloroprene rubber based compound
Treccia anti-torsionale Anti-twist braid	5 Treccia tessile di filati sintetici	Textile braid of synthetic yarns
Guaina esterna Outer sheath	6 Mescola di gomma policloroprene Colore Giallo (preferenziale)	Polychloroprene rubber compound Yellow colour (preferential)
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	Mobile: 7,5xD	Mobile: 7,5xD
Max resistenza di trazione Max. tensile strength	La trazione non deve superare i 20 N/mm ² con un minimo di 2000N. Tamburo dell'avvolgitore almeno 20 x D.	Tensile stress must not exceed 20 N/mm ² with a minimum of 2000N. Diameter of drum barrel should be min. 20 times of cable diameter.
Velocità Speed	Massima velocità 180 m/min	Permitted movement speed up to 180m/min.
Temperatura di esercizio Operating temperature range	Posa fissa: -40°C to +90°C posa mobile: +25°C to +60°C temperatura sul conduttore +90°C Temperatura di corto circuito Max. 250°C	Fixed: -40°C to +90°C Mobile: +25°C to +60°C max. conductor +90°C conductor short-circuit temperature: Max. 250°C
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozono
Riferimenti normativi Standards	Ritardante la fiamma IEC 60332-1-2 Realizzato in accordo alla VDE 0250 parte 814, VDE 0207, EN 50363 Resistenza all'olio: EN 60811-404	Flame retardant IEC 60332-1-2 Designed according to VDE 0250 part 814, VDE 0207, EN 50363 Oil resistance: EN 60811-404

Cavi di potenza e controllo ad elevata resistenza agli stress meccanici. Per applicazioni con elevate sollecitazioni meccaniche (i.e.: trazione e torsione applicata simultaneamente). Questi cavi hanno un carico di trazione di almeno 2000 N (standard per cavi di controllo) e sono indicati per essere utilizzati su apparecchiature sollevamento container, bobine spreader, cavi "pendant", ascensori che utilizzano sistemi a puleggia, ecc

Power and control cables with high resistance to mechanical stress. For applications on cases of high mechanical stress (i.e.: tensile and torsion stress applied simultaneously). These cables have a tensile load of minimum 2,000 N (standard for control cables), therefore suitable for use on equipments such as container cranes, spreader reels, "pendant" cables, elevators using pulley system guide, etc.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale nominal outer diameter (mm) ± 5%	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
55501	7G1,5	18	100,8	460
55502	12G1,5	24.1	172,8	805
55503	18G1,5	24.2	259,2	855
55504	24G1,5	27.6	345,6	1110
55505	30G1,5	31.2	432	1420
55506	36G1,5	31.3	518,4	1460
55507	7G2,5	19.7	168	590
55508	12G2,5	26.6	288	1050
55509	18G2,5	26.8	432	1130
55510	24G2,5	31.4	576	1560
55511	30G2,5	35.6	720	2000
55512	36G2,5	35.8	864	2070
55513	7G4	22.5	268,8	820
55514	12G4	31.4	460,8	1550
55515	18G4	31.6	691,2	1680
55516	4G10	22.8	384	905
55517	4G16	26.5	614,4	1310
55518	4G25	31.2	960	1870
55519	4G35	34.2	1344	2470
55520	4G50	39.4	1920	3280
55521	4G70	44.7	2688	4410
55522	4G95	50.3	3648	5630

KU MINE

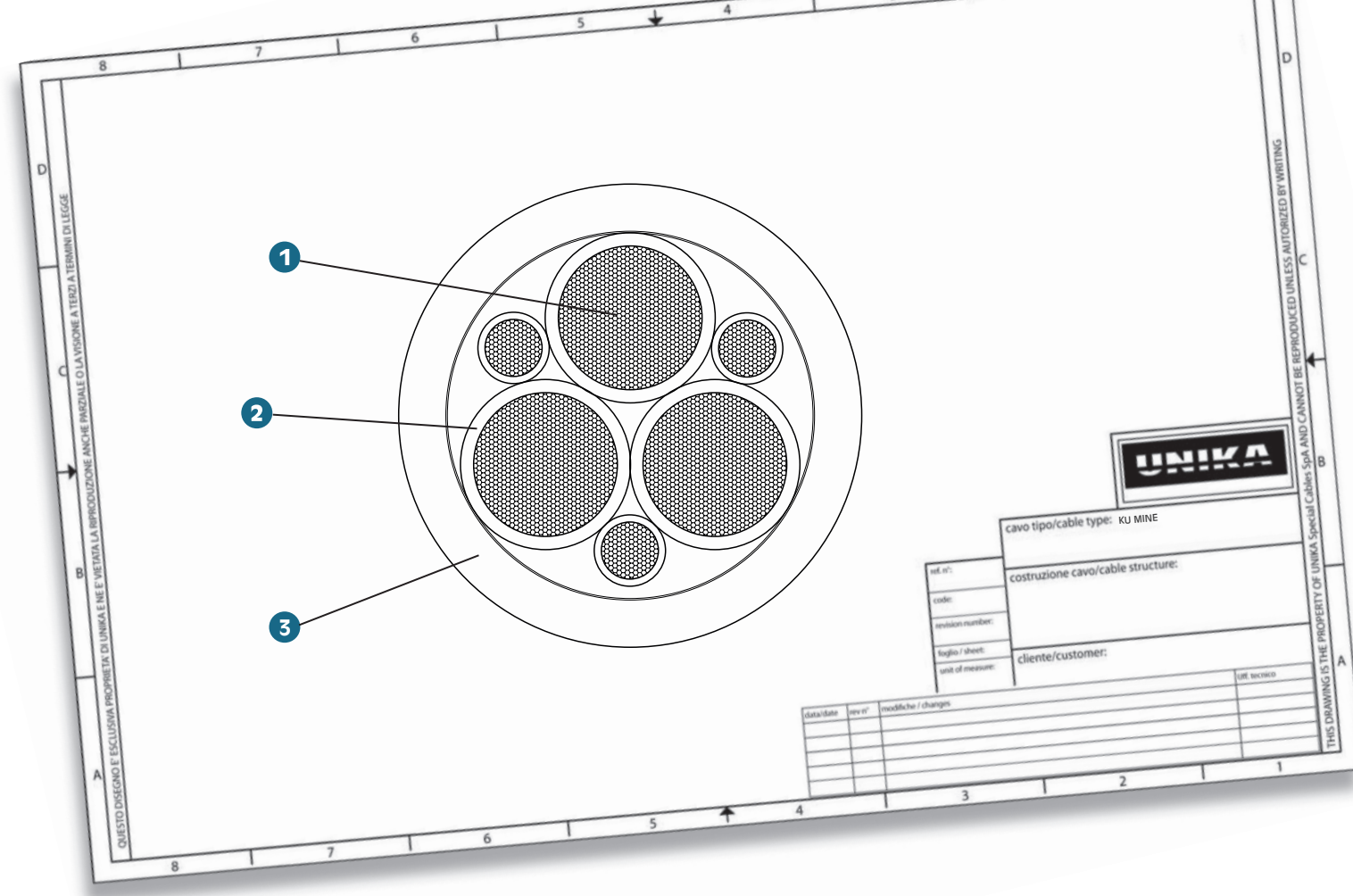
Cavi di potenza bassa tensione tipo 1BQ-F per applicazione in miniera e cave
 Low voltage power cable type 1BQ-F for application in mines and quarries



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 5 secondo VDE 0295, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 5 VDE 0295, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 EPR	EPR
Identificazione anime Cores identification	Colorate in accordo alla HD 308 S2 3 anime di potenza: nero-grigio-marrone 3 anime di terra: giallo /verde 2 anime di controllo: nero-rosso	Coloured according to HD 308 S2: 3 power cores: black , grey, brown 3 PE cores: Green/Yellow 2 Control cores: black, red
Guaina esterna Outer sheath	3 PUR, Colore Giallo RAL 1021	PUR, colour YELLOW RAL 1021
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	10xD cavo	10xD cable
Max resistenza di trazione Max. tensile strength	25 N/mm ²	25 N/mm ²
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-40°C to +80°C Temperatura sul conduttore +90°C Temperatura di corto circuito Max. 250°C	-40°C to +80°C max. conductor +90°C conductor short circuit temperature Max. 250°C
Riferimenti normativi Standards	Halogen-free conforme alla IEC 60754-1, Ritardante la fiamma IEC 60332-1-2, Realizzato in accordo alla IEC60502-1, VDE 0250 parte 812, EN 50363-10-2	Halogen-free according to IEC 60754-1, Flame retardant IEC 60332-1-2, Designed according to IEC 60502-1, VDE 0250 part 812, EN 50363-10-2

Cavo bassa tensione per applicazione in miniera. Resiste ad una tensione massima di 25 N/mm². Il cavo è Halogen free e flame retardant secondo le normative indicate. Indicato per ambienti asciutti e umidi, sia indoor che outdoor.

Low voltage power cable for mining application. Suitable for dry and wet rooms as well as for outdoors application. The outer jacket HF compound guarantees not fire propagation features . The cable resists up to a maximum tensile strength of 25 N/mm².



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale nominal outer diameter (mm)	massa Cu Cu mass (Kg/Km)	massa cavo cable mass (Kg/Km)
52001	3x16+3G4	24	576	962
52002	3x25+3G4	26	835	1194
52003	3x35+3G6	30	1181	1685
52004	3x50+3G10	35	1728	2289
52005	3x70+3G16	40	2477	3199
52006	3x95+3G16	45	3197	4120
52007	3x120+3G25	52	4176	5448
52008	3x50+3G10+2x2,5	35	1800	2236
52009	3x120+3G25+2x2,5	55	4224	5712
52010	3x150+3G25+2x2,5	59	5088	6600
52011	3x185+3G35+2x2,5	64	6384	8466

KU MINE H

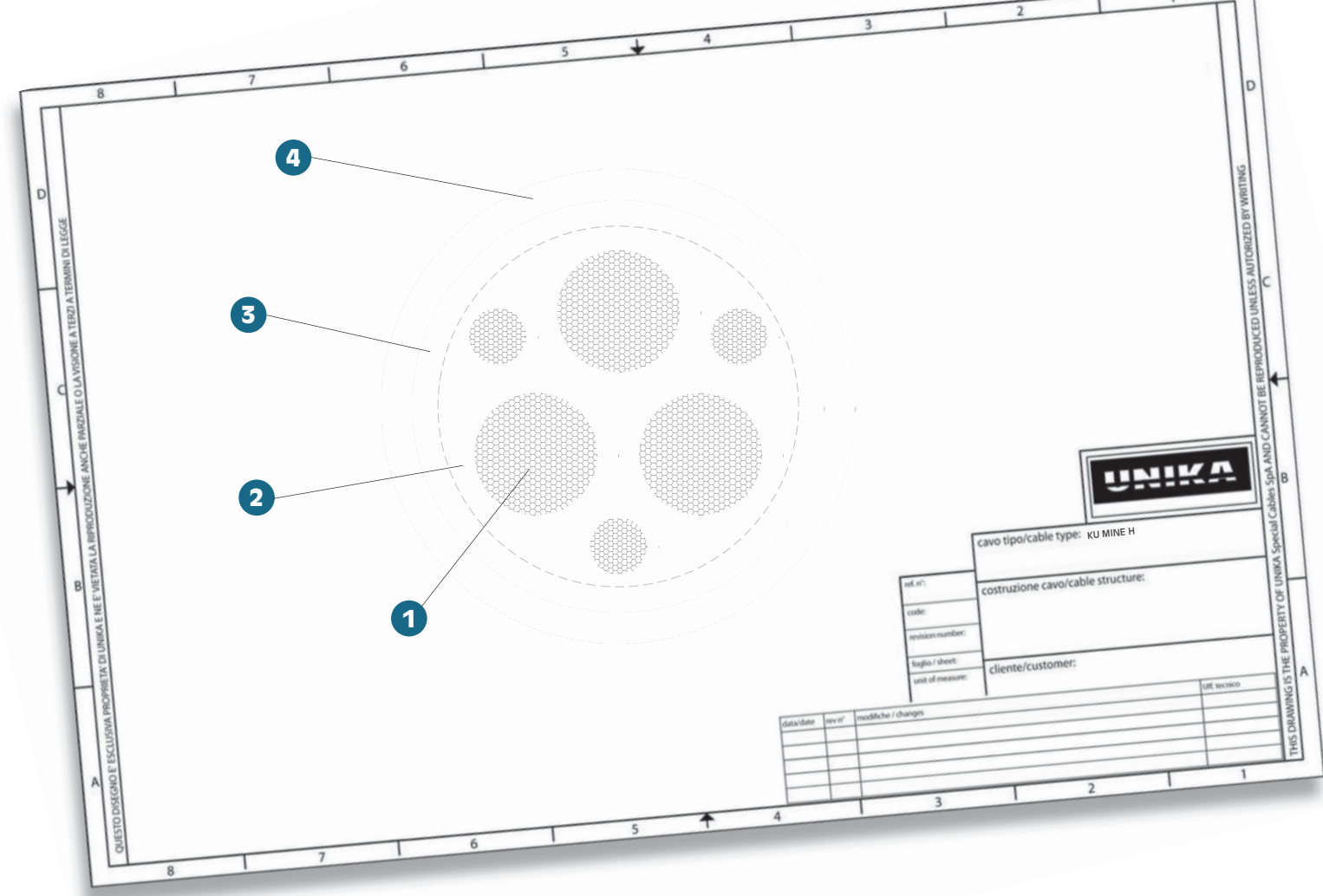
Cavi bassa tensione per applicazioni in miniera, cave e tunnel
 Low voltage power PUR cable for mines, quarries and tunnel applications



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso elettrolitico, non stagnato, in accordo alla classe 5 secondo DIN VDE 0250, part 812	Electrolytic bare copper, not tinned, finely stranded, according to class 5 according to DIN VDE 0250, part 812
Isolamento Insulation	2 EPR	EPR
Identificazione anime Cores identification	Colorate in accordo alla HD 308 S2. Colorazione naturale con cifre nere stampate consecutivamente. Tre conduttori principali assemblati con il conduttore di terra, da 50 mm ² con conduttore di terra protettivo-suddiviso in tre negli interstizi esterni.	Coloured according to HD 308 S2: Natural colouring with black digits printed consecutively. Three main conductors laid-up together with the protective-earth conductor, from 50 mm ² with protective-earth conductor split into three in the outer interstices.
Guaina intermedia Inner sheath	3 PVC	PVC
Guaina esterna Outer sheath	4 PUR Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U _m 1,2 kV)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	Raggio di curvatura min.: in accordo a DIN VDE 0298 part 3 10xD cavo	Bending radii min. Acc. to DIN VDE 0298 part 3 10xD cable
Max resistenza di trazione Max. tensile strength	Conduttori: 25 N/mm ² stress torsionale: 25 °/m Velocità operativa: max 60 m/min.	Conductors: max . 25 N/mm ² Torsional stress 25 °/m Travel speed max. 60 m/min
Temperatura di esercizio Operating temperature range	Posa fissa: da -40°C a +80°C Posa mobile: da -25°C a + 60° C Temperatura Massima sul conduttore +90°C Temperatura di corto circuito Max. 250°C	Fixed installation: -40°C to +80°C Flexible installation: -25°C to +60°C Max. temperature on conductor +90°C Conductor short circuit temperature Max. 250°C
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono, umidità	oil, UV, ozone, humidity
Riferimenti normativi Standards	Resistenza al fuoco in accordo a EN 60332-1-2, Resistenza agli oli in accordo a EN 60811-404, IEC 60811-404	Resistance to fire EN 60332-1-2, Resistance to oil EN 60811-404, IEC 60811-404

KU MINE H sono cavi per avvolgimento di potenza e controllo per l'alimentazione delle attrezzature minerarie per sottosuolo. I cavi KU MINE H possono sostenere frequenti cambiamenti dei carichi dinamici, come i cavi reeling per trivelle e macchinari per movimentazione carichi. Questi cavi sono progettati per resistere all'abrasione derivante da operazioni di trascinamento ed alle alte sollecitazioni meccaniche causate dall'avvolgimento in applicazioni reeling.

KU MINE H are power and control reeling cables used to supply underground mining equipment. KU MINE H can bear frequent changes of dynamic loads, such as reeling cables for drilling machines and LHD machines. These cables are designed to resist to the abrasion in trailing operations and the high mechanical stress caused by reeling application.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale outer diameter (mm) ± 10%	resistenza alla trazione max. N tensile resistance max. N	massa Cu Cu mass (Kg/Km)	massa cavo cable mass (Kg/Km)
51001	3x50+3x25/3	31,7	2250	1754	2336
51002	3x70+3x35/3	37,5	3150	2514	3371
51004	3x95+3x50/3	42,0	4275	3508	4345
51005	3x120+3x70/3	46,3	5400	4239	5521
51006	3x150+3x70/3	52,6	6750	5846	6978
51007	3x185+3x95/3	56,4	8325	7454	8157
51008	3x240+3x120/3	64,0	10800	9793	10503

KU MINE T

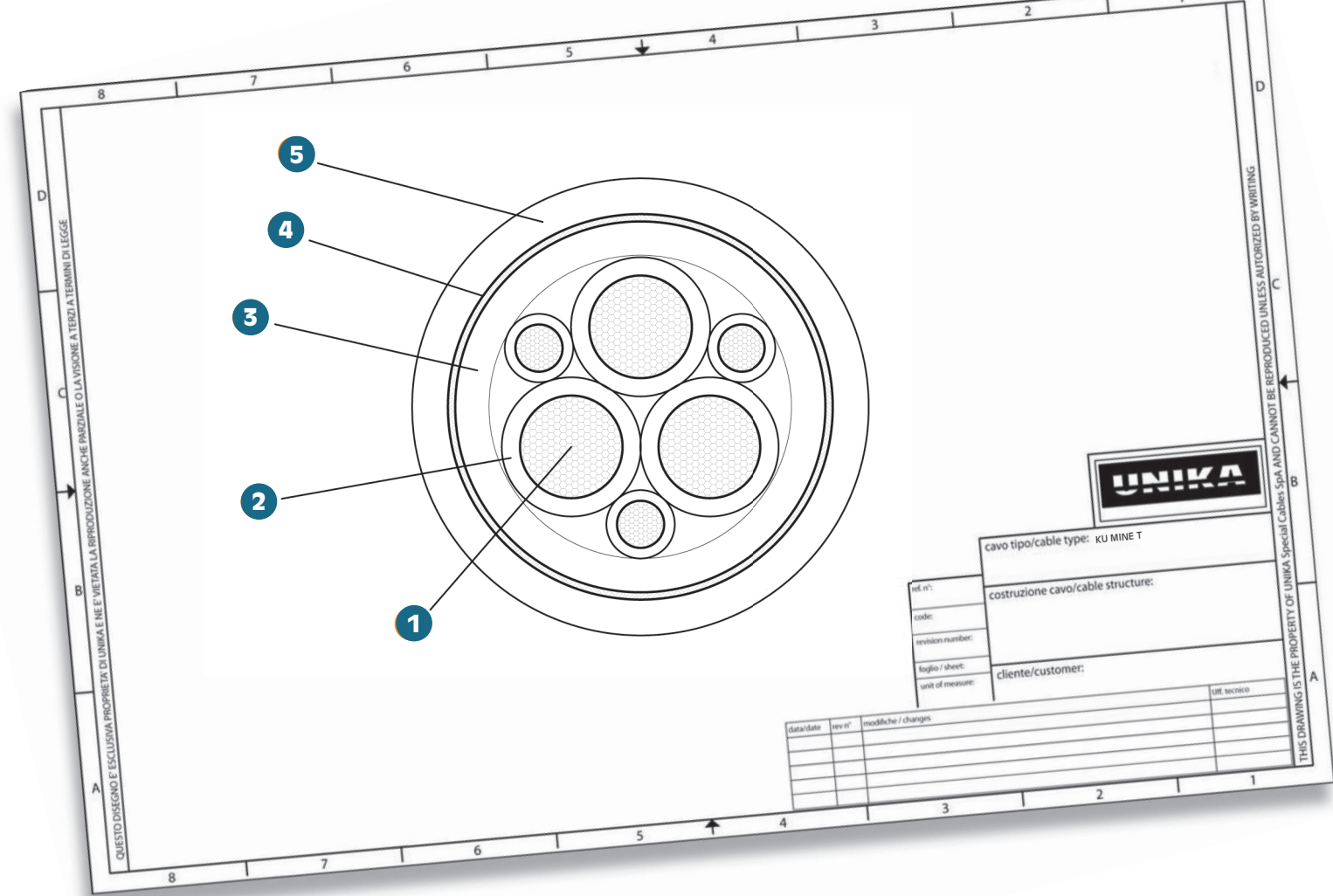
Cavi bassa tensione per applicazioni in miniera, cave e tunnel
 Low voltage power PUR cable for mines, quarries and tunnel applications



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 5 secondo VDE 0295, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 5 VDE 0295, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 XLPE	XLPE
Identificazione anime Cores identification	Colorate in accordo alla HD 308 S2 3 anime di potenza: nero-grigio-marrone 3 anime di terra: giallo /verde 2 anime di controllo: nero-rosso	Coloured according to HD 308 S2: 3 power cores: black , grey, brown 3 PE cores: Green/Yellow 2 Control cores: black, red
Guaina intermedia Inner sheath	3 TPE	TPE
Treccia anti-torsio- nale Anti-torsion braid	4 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
Guaina esterna Outer sheath	5 PUR Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	1,2/2 kV 0,6/1 kV ac (Um 1,2 kV) (*)	1,2/2 kV 0,6/1 kV ac (Um 1,2 kV) (*)
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	8xD cavo	8xD cable
Max resistenza di trazione Max. tensile strength	25 N/mm ²	25 N/mm ²
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-40°C to +80°C Temperatura sul conduttore +90°C Temperatura di corto circuito Max. 250°C	-40°C to +80°C max. conductor +90°C conductor short circuit temperature Max. 250°C
Installazione Installation	Sistemi di avvolgimento e svolgimento per impiego in miniere e tunnel sotterranei.	Underground Rock Excavation, mining power cable for flexible installation in reeling systems with guidance.
Riferimenti normativi Standards	Halogen-free conforme alla IEC 60754-1, Ritardante la fiamma IEC 60332-1-2, Realizzato in accordo alla IEC60502-1, VDE 0250 parte 812, EN 50363-10-2	Halogen-free according to IEC 60754-1, Flame retardant IEC 60332-1-2, Designed according to IEC 60502-1, VDE 0250 part 812, EN 50363-10-2

Cavo di potenza per operazioni sotterranee o all'aperto sottoposto ad elevato stress meccanico. Specificatamente progettato per sistemi avvolgicavo presenta una notevole resistenza all'abrasione. Può essere installato sia su ambienti asciutti sia umidi così pure per applicazioni esterne.

Low voltage Underground Rock excavation power cable that offers a very good oil, fat and abrasion resistance necessary for applications under high mechanical stress and for winding, unwinding and reeling systems with guidance. Also suitable for tunneling environments it offers a high abrasion resistance. It can be installed in dry and wet rooms as well as for outdoors application.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm ² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale nominal outer diameter (mm)	massa Cu Cu mass (Kg/Km)	massa cavo cable mass (Kg/Km)
53001	(3x16+4G2+ F.O. MM 2x62,5/125) (*)	23,5	530	915
53002	(3x16+2G4+ F.O. SM 2x9/125) (*)	23,5	525	930
53004	3x35+3G6+2x2,5	32	1130	1750
53005	3x70+3G16+2x2,5	42	2370	3610
53006	3x95+3G16+2x2,5	45	3030	3800

KU BASKET 100

Cavi di potenza e controllo per piattaforme auto-sollevanti, piattaforme di trasporto, montacarichi e ascensori da cantiere

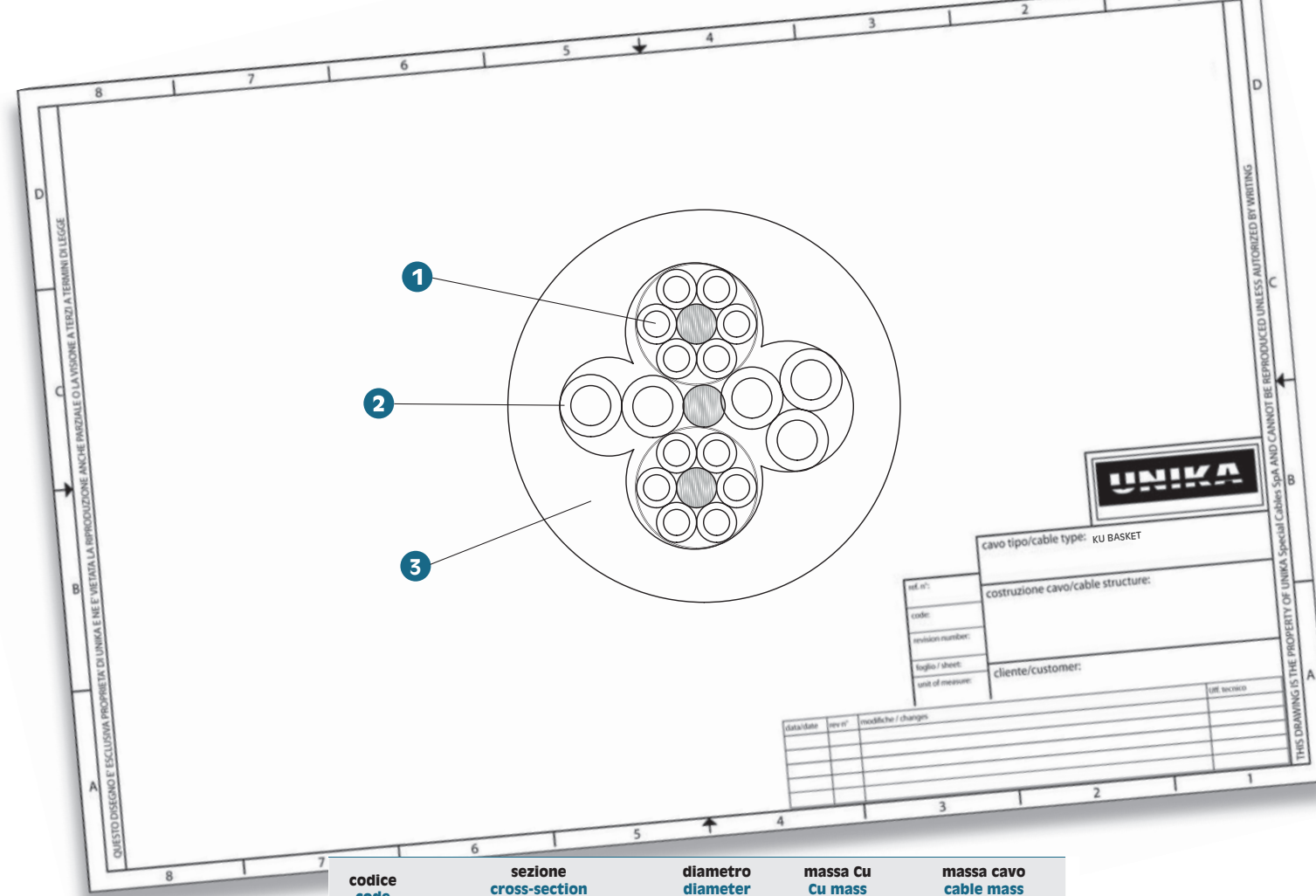
Power and control Cables for hoist, mast climbing work platform and construction lift manufacturer



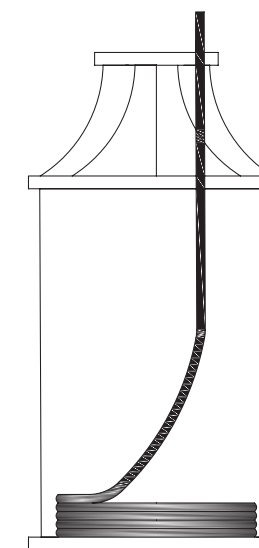
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile di fili in rame rosso in accordo alla classe 6 VDE 0295, CEI EN 60228	Flexible strand of bare copper wires according to class 6 VDE 0295, CEI EN 60228
Isolamento Insulation	2 PVC	PVC
Identificazione anime Cores identification	Potenza: in accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB Controllo: nero con numeri marchiati	Power: according to HD 308 S2, VDE 0293-JB Control: black with printed numbers
Guaina esterna Outer sheath	3 PVC nero	PVC black
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	300/500V	300/500V
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	10 ø (posa mobile per installazione basket/trolley) ø: diametro esterno	10 ø (dynamic installation basket/trolley) ø: overall diameter
Altezza massima del cavo sospeso Pendlenght	120m (1)	120m (1)
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-40°C a +70°C	-40°C to +70°C
Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature	in servizio: +70°C corto circuito : +160°C	In service: +70°C Short-circuit: +160°C
Riferimenti normativi Standards	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2

Questi cavi sono adatti per alimentare sistemi di movimentazione e sollevamento che prevedono la sospensione verticale del cavo. Durante la movimentazione il cavo è svolto e raccolto dentro un contenitore.

Cables suitable to feed moving and lifting systems where cables is hung vertically. During the operation cable is unwound and wound in suitable cage.



codice code	sezione cross-section [mm²]	diametro diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
BB001	4G2,5+8x1,5	20,0	211	512
BB002	4G6+12x1	21,8	346	706
BB003	4G6+12x1,5	23,9	403	764
BB004	4G6+15x1	25,5	375	775
BB005	4G10+12x1,5	28,2	557	1057
BB006	4G10+20x1,5	35,0	672	1712
BB007	4G16+10x1,5+1x2,5	32,8	783	1653
BB008	4G16+12x1,5	31,1	788	1388
BB009	5G1,5+16x1	19,1	226	526
BB010	5G2,5+16x1	21	274	634
BB011	5G6+12x1,5	28,0	461	961
BB012	5G10+12x1,5	30,4	653	1303
BB013	5G16+12x1,5	34,0	941	1641



(1) Forma preferenziale del cesto di raccolta del cavo.
(1) Preferential shape of basket collector.

KU BASKET 200

Cavi di potenza e controllo per sistemi di sollevamento verticale, ad alte prestazioni
Power and control hoisting cables, for vertical lifting systems, high performance

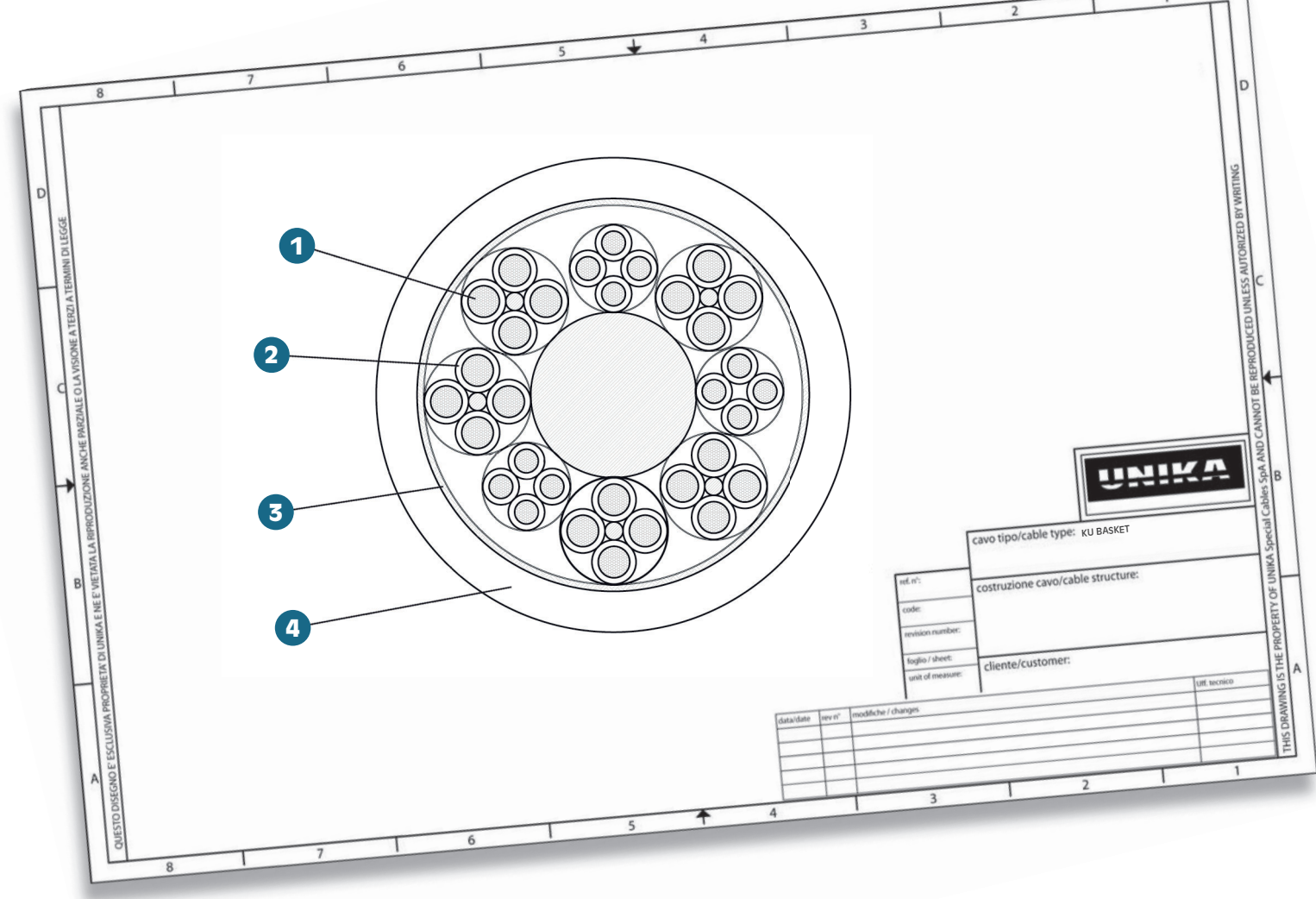


	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo/corda flessibile di fili in rame rosso in accordo alla classe 6 VDE 0295, CEI EN 60228	Flexible strand/rope of bare copper wires according to class 6 VDE 0295, CEI EN 60228
Isolamento Insulation	2 TPO	TPO
Identificazione anime Cores identification	Potenza: in accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 anime: nero, marrone grigio, giallo/verde (3 anime di terra per sezione $\geq 35 \text{ mm}^2$) • 5 anime: nero, marrone, grigio, blu, giallo/verde Controllo: nero con numeri marchiati	Power: according to HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 cores: black - brown - grey - green/yellow (3 earth cores for sizes $\geq 35 \text{ mm}^2$) • 5 cores: black - brown - grey - blue - green/yellow Control: black with printed numbers
Treccia anti-torsionale Anti-twist braid	3 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
Guaina esterna Outer sheath	4 TPE nero (1)	TPE black (1)
Tensione nominale Nominal voltage U_0/U	450/750V	450/750V
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	10 ϕ (posa mobile per installazione basket/trolley) ϕ : diametro esterno	10 ϕ (dynamic installation basket/trolley) ϕ : overall diameter
Altezza massima del cavo sospeso Pender length	100m "long life"	100m "long life"
Installazione Installation	Cavi bassa tensione per potenza e controllo, adatti all' uso esterno sotto severe condizioni, per sistemi sollevamento	Low voltage power and control cables, suitable for outdoor use under severe conditions, for lifting systems
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-40°C a +70°C (posa dinamica)	-40°C to +70°C (dynamic installation)
Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature	in servizio: +90°C corto circuito : +250°C	In service: +90°C Short-circuit: +250°C
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozone
Riferimenti normativi Standards	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2	IEC 60502-1, CEI EN 60228, VDE 0293, VDE 0295, EN 50363, HD 308 S2

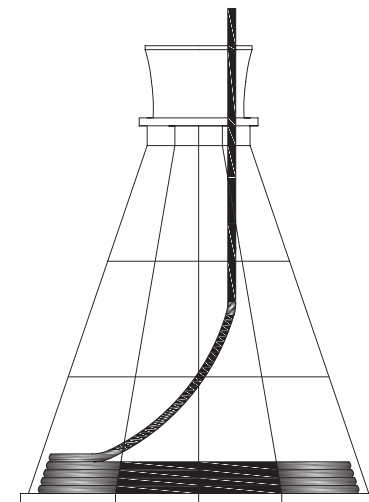
Questi cavi sono adatti per alimentare sistemi di movimentazione e sollevamento che prevedono la sospensione verticale del cavo. Durante la movimentazione il cavo è svolto e raccolto dentro un contenitore.

Cables suitable to feed moving and lifting systems where cables is hung vertically. During the operation cable is unwound and wound into suitable cage.

Nota (1): Realizzabile anche con guaina in poliuretano.
Note (1): Polyurethan outer sheath on request.



codice code	sezione cross-section [mm ²]	diametro diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
BA001	5G6+12x1,5	25,5	461	1290
BA002	5G10+12x1,5	31,2	652	1890
BA003	5G16+12x1,5	33,2	940	2538
BA004	5G25+12x1,5	38,5	1372	3567
BA005	5G10+10x1,5+2x(4x0,50)C	31,5	732	1976
BA006	5G16+10x1,5+2x(4x0,50)C	35,3	1020	2958
BA007	5G10+10x1,5+ASI-BUS 2x1,5	30,1	652	1985
BA008	5G16+12x1,5+Profibus (1x2x0,34)	34,9	977	2550
BA009	5G24+12x1,5+Profibus (1x2x0,34)	39,0	1361	3810
BA010	4G10+15x1	27,9	518	1056
BA011	4G10+7x1	26,2	492	808



(1) Forma preferenziale del cesto di raccolta del cavo.
(1) Preferential shape of basket collector.

KU BASKET 300 SPREADER

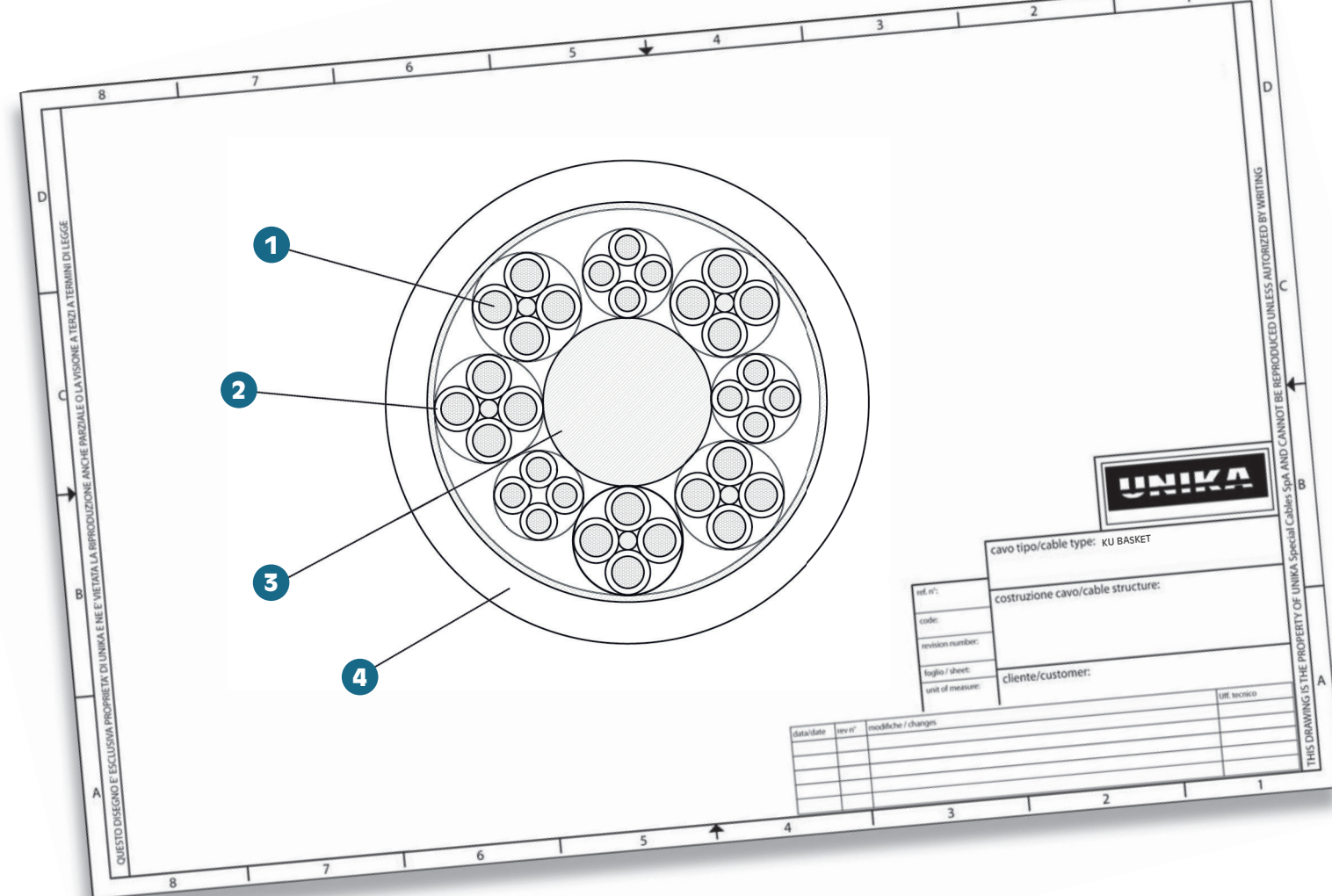
Cavi di potenza e controllo per sistemi di sollevamento verticale, per applicazioni gravose
Power and control hoisting cables for vertical lifting systems, heavy duty



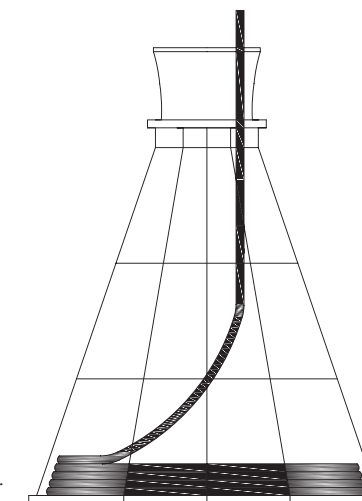
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo/corda flessibile di fili in rame rosso in accordo alla classe 6 VDE 0295, CEI EN 60228	Flexible strand/rope of bare copper wires according to class 6 VDE 0295, CEI EN 60228
Isolamento Insulation	2 PVC	PVC
Identificazione anime Cores identification	Nero con numeri stampati secondo la norma EN 50334 e il cavo giallo / verde	Black with printed numbers according to EN 50334 and yellow / green cable
Unità di supporto centrale Central support unit	3 Unità di supporto centrale con piombo	Central supporting unit with lead
Guaina esterna Outer sheath	4 PUR nero	PUR black
Tensione nominale Nominal voltage U₀/U	300/500 V Voltaggio massimo operativo in A.C.: 310/550 V Voltaggio massimo operativo in D.C.: 410/825 V Tensione di prova 2 kV	300/500 V Max operating voltage in A.C.: 310/550 V Max operating voltage in D.C. systems 410/825 V Test voltage 2 kV
Raggio di curvatura minimo Min. bending radius	15 ø	15 ø
Altezza massima del cavo sospeso Pendant length	50m	50m
Temperatura di esercizio Operating temperature range	-20°C a +60°C (posa fissa e dinamica)	-20°C to +60°C (fixed and dynamic installation)
Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature	in servizio: +70°C Corto circuito: +150°C	In service: +70°C Short-circuit: +150°C
Resistenze chimiche Chemical resistance	oli industriali, UV, ozono, umidità	oil, UV, ozone, moisture
Riferimenti normativi Standards	Autoestinguente e ritardante la fiamma in accordo a: DIN VDE 0482 part 265-2-1 EN 50265-2-1 IEC 60332-1-2 Resistenza agli oli: DIN VDE 0282 part.10 IEC EN 60811-2-1	Self-extinguishing and flame retardant according to: DIN VDE 0482 part 265-2-1 EN 50265-2-1 IEC 60332-1-2 Oil resistance: DIN VDE 0282 part.10 IEC EN 60811-2-1

Questi cavi sono adatti per alimentare sistemi di movimentazione e sollevamento che prevedono la sospensione verticale del cavo, in condizioni gravose, come ad esempio sistemi gru di sollevamento e sollevamento container. Durante la movimentazione il cavo è svolto e raccolto dentro un cestello contenitore.

Cables suitable to feed moving and lifting systems where cables is hung vertically, in heavy duty situations such as crane systems or container hoisting. During the operation cable is unwound and wound into a suitable basket cage.



codice code	sezione cross-section [mm ²]	diametro diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
BC001	48G1	31,8	507	1880
BC002	24G2,5	30,2	634	1660
BC003	30G2,5	32,4	792	2040
BC004	36G2,5	36,3	950	2335
BC005	42G2,5	38,3	1109	3030
BC006	48G2,5	42,4	1267	3441
BC007	54G2,5	46,8	1426	3505
BC008	20G3,5	32,4	739	2015
BC009	24G3,5	32,6	887	2090
BC010	30G3,5	36,3	1109	2655
BC011	36G3,5	39,3	1331	3325
BC012	42G3,5	41	1552	3790
BC013	48G3,5	44,2	1774	4170
BC014	54G3,5	44,5	1996	4455



(1) Forma preferenziale del cestello di raccolta del cavo.
(1) Preferential shape of basket collector.

KU FESTOON

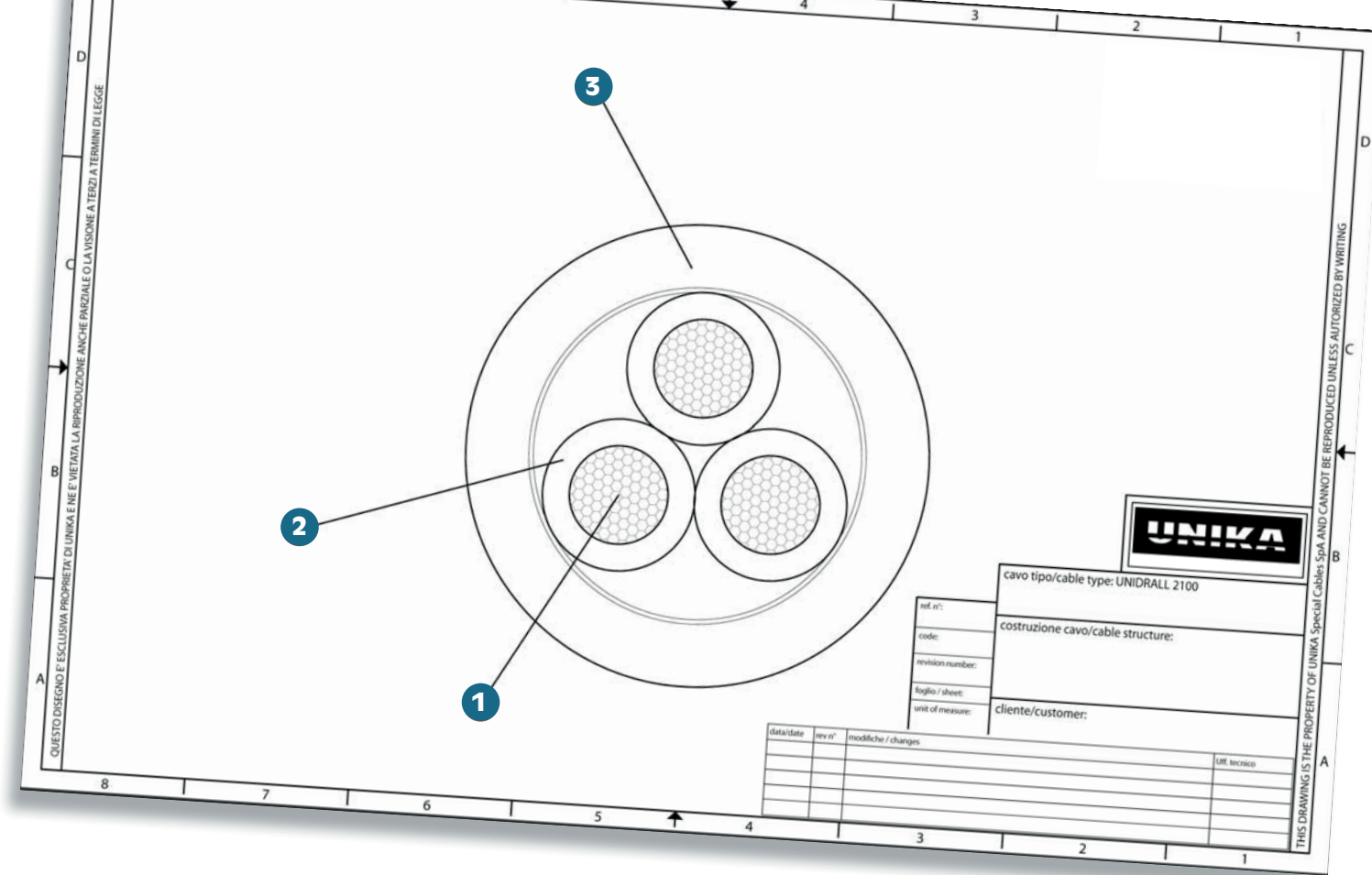
Cavi unipolari e multipolari per applicazioni "festoon"
Single core and multicore cables for "festoon" applications



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CL.6 per cavi unipolari CL.5 per cavi multipolari CEI EN 60228 (CEI 20-29)	Bare copper complying with CL.6 for single core cables CL. 5 for multicore cables CEI EN 60228 (CEI 20-29)
Isolamento ed identificazione anime Insulation and core identification	2 TPO Unipolari: colorazione secondo HD 308 S2 Multipolari: neri numerati + G/V	TPO Single core: colour according to HD 308 S2 Multi core: black numbered + G/V
Guaina Jacket	3 PUR Colore nero RAL 9005.	PUR Colour black RAL 9005
Tensione di lavoro Operating voltage	0,6 / 1 kV	0,6 / 1 kV
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -50 ÷ 90 °C Posa mobile -40 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C Dynamic installation -40 ÷ 90 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	240	240
Accelerazione/ decelerazione [m/s²] Acceleration/ deceleration [m/s²]	5 m/s²	5 m/s²
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6 ø	6 ø
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2
Resistenza all'acqua Water resistance	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2

La gamma KU FESTOON comprende cavi di potenza e controllo progettati per applicazioni che richiedono un movimento ed una flessione continua. Adatti per installazione esterna ed interna, in particolare quando è richiesta buona resistenza all'olio, agli agenti chimici ed ai raggi UV. Ideali per sistemi festone ed avvolgicavo, con moderato stress meccanico, macchine utensili, gru e montacarichi.
CAVO ADATTO AD USO PERMANENTE IN ACQUA (NON ACQUA POTABILE)

KU FESTOON cable range includes power and control cables designed for applications requiring continuous movement and bending. Suitable for outdoor and indoor installation, in particular where the environment requires oil, chemical, and UV resistance. Perfect on festoon systems, spring and motor driven reels under moderate mechanical stress, machines tools, cranes and hoists.
CABLE SUITABLE FOR PERMANENT USE INTO WATER (NOT DRINKABLE WATER)



codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
73001	1x6	6,8	58	86,4
73002	1x10	8,3	96	144,9
73003	1x16	9,5	154	206,9
73004	1x25	11,3	240	321,9
73005	1x35	12,7	336	425,7
73006	1x50	15	480	591,8
73007	1x70	16,5	672	810,8
73008	1x95	19	912	1073,9
73009	1x120	21	1152	1341,6
73010	1x150	23,4	1440	1684,7
73011	1x185	25,7	1776	2064,9
73012	1x240	28,4	2304	2626,9
73013	2x1,5	6,7	30	56
73014	3G1,5	7,1	45	75
73015	4G1,5	7,7	60	95
73016	5G1,5	8,3	76	115
73017	7G1,5	9,9	106	158
73018	12G1,5	11,9	181	254
73019	18G1	12,5	173	280
73020	18G1,5	14	272	370
73021	25G1,5	16,9	378	511
73022	34G1,5	19	514	682
73023	2x2,5	8,3	50	86
73024	3G2,5	8,8	76	118

codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
73025	4G2,5	9,8	101	154
73026	5G2,5	10,7	126	187
73027	7G2,5	12,8	176	258
73028	12G2,5	15,6	302	422
73029	18G2,5	18,2	454	611
73030	25G2,5	22,4	630	858
73031	3G4	10,1	121	174
73032	4G4	11	161	222
73033	5G4	12	202	271
73034	7G4	14,4	282	376
73035	3G6	12	181	250
73036	4G6	13,4	242	329
73037	5G6	14,7	302	403
73038	7G6	17,6	423	557
73039	3G10	15,2	302	413
73040	4G10	16,9	403	540
73041	5G10	18,9	504	675
73042	7G10	22,9	706	943
73043	3G16	17,8	484	614
73044	4G16	19,8	645	807
73045	5G16	22,2	806	1010
73046	3G25	22,5	756	956
73047	4G25	24,8	1008	1245
73048	5G25	27,4	1260	1538

Per eventuali ordini di cavi unipolari utilizzare il nostro codice qui riportato. Aggiungere il seguente suffisso per le specifiche richieste:

- H colore isolante marrone
- J colore isolante nero
- K colore isolante grigio
- L colore isolante giallo/verde
- S colore guaina come colore dell'isolante

For any possible order, of single core cables please use our code here below listed. Add the following suffix for any specific requests:

- H insulation colour brown
- J insulation colour black
- K insulation colour grey
- L insulation colour yellow/green
- S outer jacket colour as insulating colour

KU FESTOON C

Cavi unipolari e multipolari schermati per applicazioni "festoon"
Single core and multicore shielded cables for "festoon" applications



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso secondo CL.6 per cavi unipolari CL.5 per cavi multipolari CEI EN 60228 (CEI 20-29)	Bare copper complying with CL.6 for single core cables CL. 5 for multicore cables CEI EN 60228 (CEI 20-29)
Isolamento ed identificazione anime Insulation and core identification	2 TPO Unipolari: colorazione secondo HD 308 S2 Multipolari: neri numerati + G/V	TPO Single core: colour according to HD 308 S2 Multi core: black numbered + G/V
Guaina interna Inner sheath	Opzionale PUR	Optional PUR compound
Schermatura Shielding	3 Treccia di fili di rame stagnato. Copertura maggiore 85%. Nastro non tessuto sullo schermo	Tinned copper wire braid. Coverage above 85%. Non woven tape on the screen
Guaina Jacket	4 PUR Colore nero RAL 9005.	PUR Colour black RAL 9005
Tensione di lavoro Operating voltage	0,6 / 1 kV	0,6 / 1 kV
Temperatura di lavoro Operating temperature	Posa fissa -50 ÷ 90 °C Posa mobile -40 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C Dynamic installation -40 ÷ 90 °C
Velocità [m/min] Speed [m/min]	240	240
Accelerazione/ decelerazione [m/s²] Acceleration/ deceleration [m/s²]	5 m/s²	5 m/s²
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6 ø	6 ø
Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2
Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2
Resistenza all'acqua Water resistance	EN 50363-10-2	IEN 50363-10-2

La gamma KU FESTOON C comprende cavi di potenza e controllo schermati progettati per applicazioni che richiedono un movimento ed una flessione continua.

Adatti per installazione esterna ed interna, in particolare quando è richiesta buona resistenza all'olio, agli agenti chimici ed ai raggi UV.

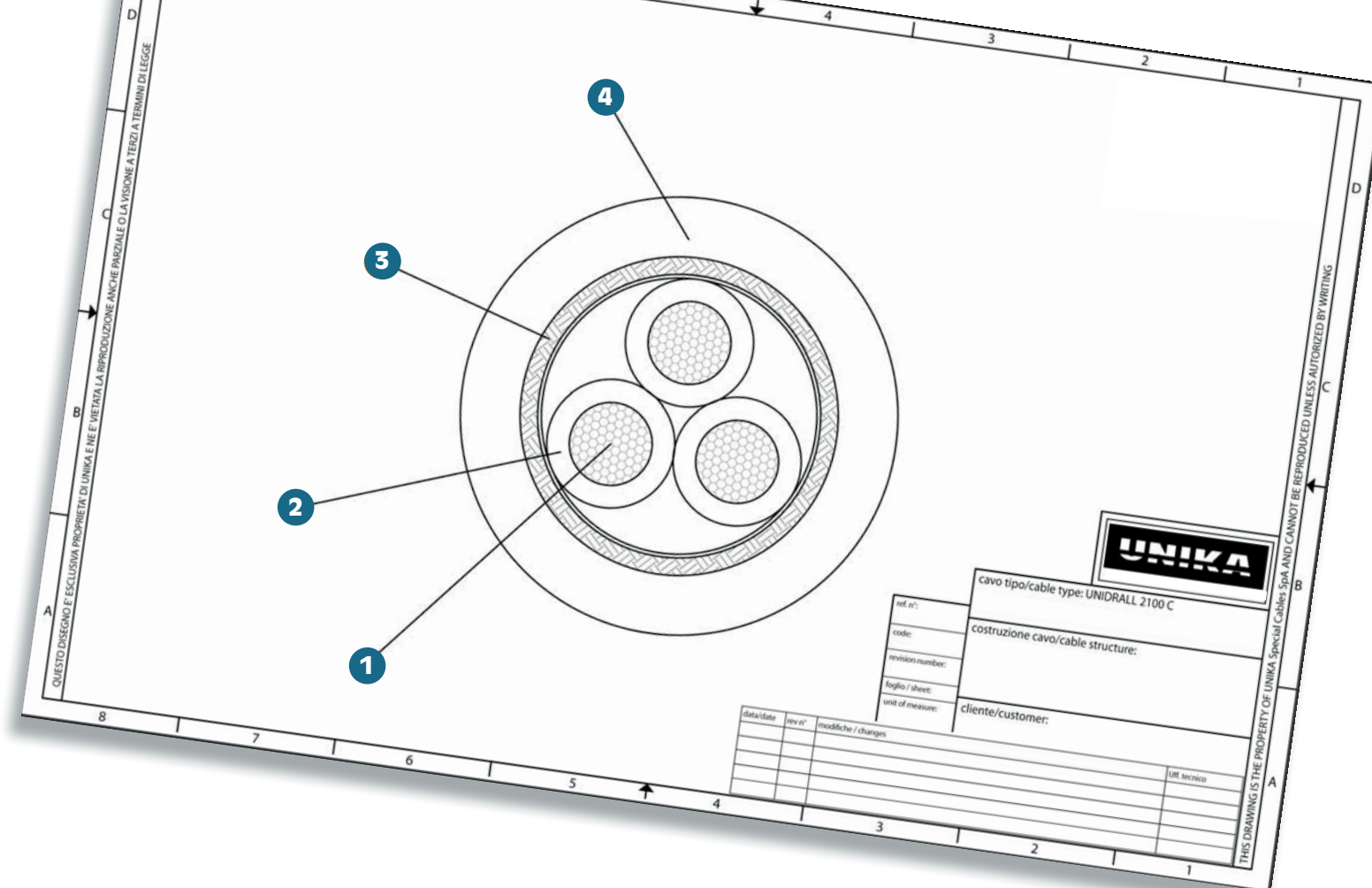
Ideali per sistemi festone ed avvolgicavo, con moderato stress meccanico, macchine utensili, gru e montacarichi.

CAVO ADATTO AD USO PERMANENTE IN ACQUA (NON ACQUA POTABILE)

KU FESTOON cable range includes screened power and control cables designed for applications requiring continuous movement and bending.

Suitable for outdoor and indoor installation, in particular where the environment requires oil, chemical, and UV resistance. Perfect on festoon systems, spring and motor driven reels under moderate mechanical stress, machines tools, cranes and hoists.

CABLE SUITABLE FOR PERMANENT USE INTO WATER (NOT DRINKABLE WATER)



codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
74001	1x6	6,8	58	86,4
74002	1x10	8,3	96	144,9
74003	1x16	9,5	154	206,9
74004	1x25	11,3	240	321,9
74005	1x35	12,7	336	425,7
74006	1x50	15	480	591,8
74007	1x70	16,5	672	810,8
74008	1x95	19	912	1073,9
74009	1x120	21	1152	1341,6
74010	1x150	23,4	1440	1684,7
74011	1x185	25,7	1776	2064,9
74012	1x240	28,4	2304	2626,9
74013	2x1,5	6,7	30	56
74014	3G1,5	7,1	45	75
74015	4G1,5	7,7	60	95
74016	5G1,5	8,3	76	115
74017	7G1,5	9,9	106	158
74018	12G1,5	11,9	181	254
74019	18G1,5	14	272	370
74020	25G1,5	16,9	378	511
74021	34G1,5	19	514	682
74022	2x2,5	8,3	50	86
74023	3G2,5	8,8	76	118
74024	4G2,5	9,8	101	154

codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
74025	5G2,5	10,7	126	187
74026	7G2,5	12,8	176	258
74027	12G2,5	15,6	302	422
74028	18G2,5	18,2	454	611
74029	25G2,5	22,4	630	858
74030	3G4	10,1	121	174
74031	4G4	11	161	222
74032	5G4	12	202	271
74033	7G4	14,4	282	376
74034	3G6	12	181	250
74035	4G6	13,4	242	329
74036	5G6	14,7	302	403
74037	7G6	17,6	423	557
74038	3G10	15,2	302	413
74039	4G10	16,9	403	540
74040	5G10	18,9	504	675
74041	7G10	22,9	706	943
74042	3G16	17,8	484	614
74043	4G16	19,8	645	807
74044	5G16	22,2	806	1010
74045	3G25	22,5	756	956
74056	4G25	24,8	1008	1245
74057	5G25	27,4	1260	1538

Per eventuali ordini di cavi unipolari utilizzare il nostro codice qui riportato. Aggiungere il seguente suffisso per le specifiche richieste:

H colore isolante marrone
J colore isolante nero
K colore isolante grigio
L colore isolante giallo/verde
S colore guaina come colore dell'isolante

For any possible order, of single core cables please use our code here below listed. Add the following suffix for any specific requests:

H insulation colour brown
J insulation colour black
K insulation colour grey
L insulation colour yellow/green
S outer jacket colour as insulating colour



CAVI PER INSTALLAZIONI INTERNE A BORDO NAVE ELECTRICAL CABLES FOR INDOOR SHIPBOARD INSTALLATION

SH-W	Fili unipolari per quadri e cablaggio interno Single wire cables for switchboard panels and internal wiring	52
SH-PC-U	Cavi unipolari e multipolari, non armati, di potenza e controllo 0,6/1kV Single and multicore, unarmoured power and control shipboard cables rated 0,6/1kV	54
SH-PC-A	Cavi unipolari e multipolari, armati, di potenza e controllo 0,6/1kV Single and multicore, armoured power and control shipboard cables rated 0,6/1kV	56
SH-PC-A EMC	Cavi unipolari e multipolari, armati di potenza e controllo ad elevata efficacia schermante 0,6/1kV Single and multicore, armoured power and control shipboard cables rated with high screening effectiveness 0,6/1 kV	58
SH-CI-I-U	Cavi per controllo e strumentazione, schermati individualmente, non armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, individually screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	60
SH-CI-C-U	Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, non armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	62
SH-CI-I-A	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente, armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, individually screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	64
SH-CI-C-A	Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, collectively screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	66
SH-CI-C-A EMC	Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale armati ad elevata efficacia schermante 150/250V (300V) Control and instrumentation, collectively screened, armoured shipboard cables with high screening effectiveness rated 150/250V (300V)	68
SH-CI-IC-U	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, non armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	70
SH-CI-IC-A	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	72
SH-CI-IC-A EMC	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati ad elevata efficacia schermante 150/250V (300V) Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured shipboard cables rated with high screening effectiveness 150/250V (300V)	74
SH-CI-U-U	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, non armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, unscreened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	76
SH-CI-U-A	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, armati 150/250V (300V) Control and instrumentation, unscreened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)	78

Nota (1): Nei "dati tecnici", le caratteristiche tra parentesi sono disponibili su richiesta.

Note (1): In the "technical data", the characteristics within brackets are available upon request.

SH-W

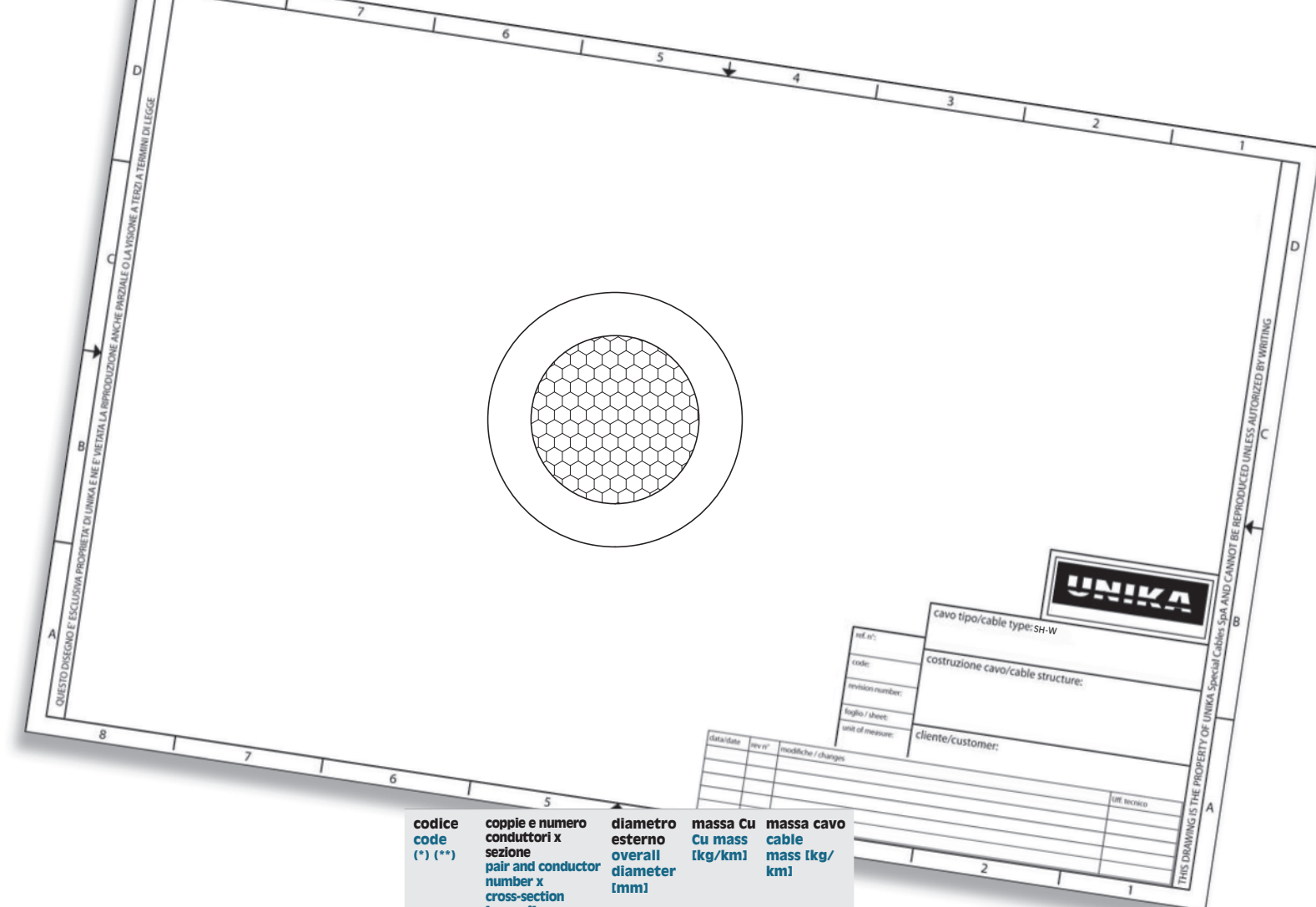
Fili di unipolari per quadri e cablaggio interno
Single wire cables for switchboard panels and internal wiring



UNIKA spa (Italy) - SH-W 150/250V 90°C 0,75 mm² - IEC 60092-376

UNIKA spa (Italy) - SH-W 0,6/1 kV 90°C 16 mm² - IEC 60092-353

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame stagnato (opzionale rame rosso) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Tinned copper (optional bare copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360. Spessori in accordo alla IEC 60092-353 ed IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353 and to IEC 60092-376
Marcatura Marking	Per sezioni 0,50 and 0,75 mm ² UNIKA (Italy) - SH-W 150/250 V 90°C sezione - IEC 60092-376 - IEC 60332-1-2 - codice rintracciabilità Per sezioni dall' 1 mm ² UNIKA (Italy) - SH-W 0,6/1 kV 90°C sezione - IEC 60092-353 - IEC 60332-1-2 - codice rintracciabilità	For cross-sections 0,50 and 0,75 mm ² UNIKA (Italy) - SH-W 150/250 V 90°C cross-section - IEC 60092-376 - IEC 60332-1-2 - traceability code For cross-sections 1 mm ² and above UNIKA (Italy) - SH-W 0,6/1 kV 90°C cross-section - IEC 60092-353 - IEC 60332-1-2 - traceability code
Tensione nominale Rated voltage	150/250 V per sezione 0,50mm ² e 0,75 mm ² 0,6/1 kV per sezioni ≥ 1 mm ²	150/250 V for cross-sections 0,50 and 0,75 mm ² 0,6/1 kV for cross-sections 1 mm ² and above
Temperatura nominale del conduttore Rated conductor temperature	90 °C	90 °C
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenidrici IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034-1 e 61034-2 densità fumi	IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034-1 and 61034-2 Smoke emission



codice code (*) (**)	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [xmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N0014	1x0,5	2,3	4,8	10
N0015	1x0,75	2,5	7,2	13
N0016	1x1	2,7	9,6	16
N0017	1x1,5	3	14,4	22
N0019	1x2,5	3,4	24	33
N001A	1x4	4	38,4	50
N001B	1x6	4,4	57,6	60
N001D	1x10	5,4	96	112
N001E	1x16	6,4	154	173
N001F	1x25	8,3	240	270
N001G	1x35	9,6	336	371
N001H	1x50	11,2	480	526
N001J	1x70	13	672	731
N001K	1x95	15,2	912	985
N001L	1x120	16,7	1152	1239
N001M	1x150	18,8	1440	1556
N001N	1x185	21,2	1776	1925
N001P	1x240	24,0	2304	3055
N001Q	1x300	27,0	2880	3105

Lettera addizionale Additional letter	Colore Colour
A	Verde - Green
B	Nero - Black
C	Blu - Blue
D	Marrone - Brown
E	Rosso - Red

Lettera addizionale Additional letter	Colore Colour
F	Arancio - Orange
G	Giallo - Yellow
H	Bianco - White
J	Grigio - Grey
K	Viola - Violet

Lettera addizionale Additional letter	Colore Colour
L	Rosa - Pink
M	Giallo/verde - Green/Yellow

(*) Aggiungere al codice la lettera corrispondente al colore (Esempio: 1x1,5mm² arancione **N0017F**).

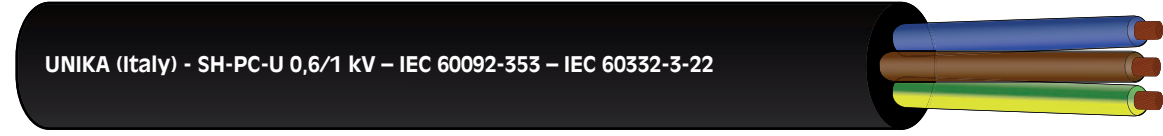
(*) Add to the code the letter corresponding to the color (Example: 1x1.5mm² orange **N0017F**).

(**) Aggiungere al codice la lettera R per conduttore in rame rosso (Esempio: 1x1,5mm², conduttore rame rosso **N0017FR**).

(**) Add to the code the letter R for conductor in bare copper (Example: 1x1.5mm² orange, red copper conductor **N0017FR**).

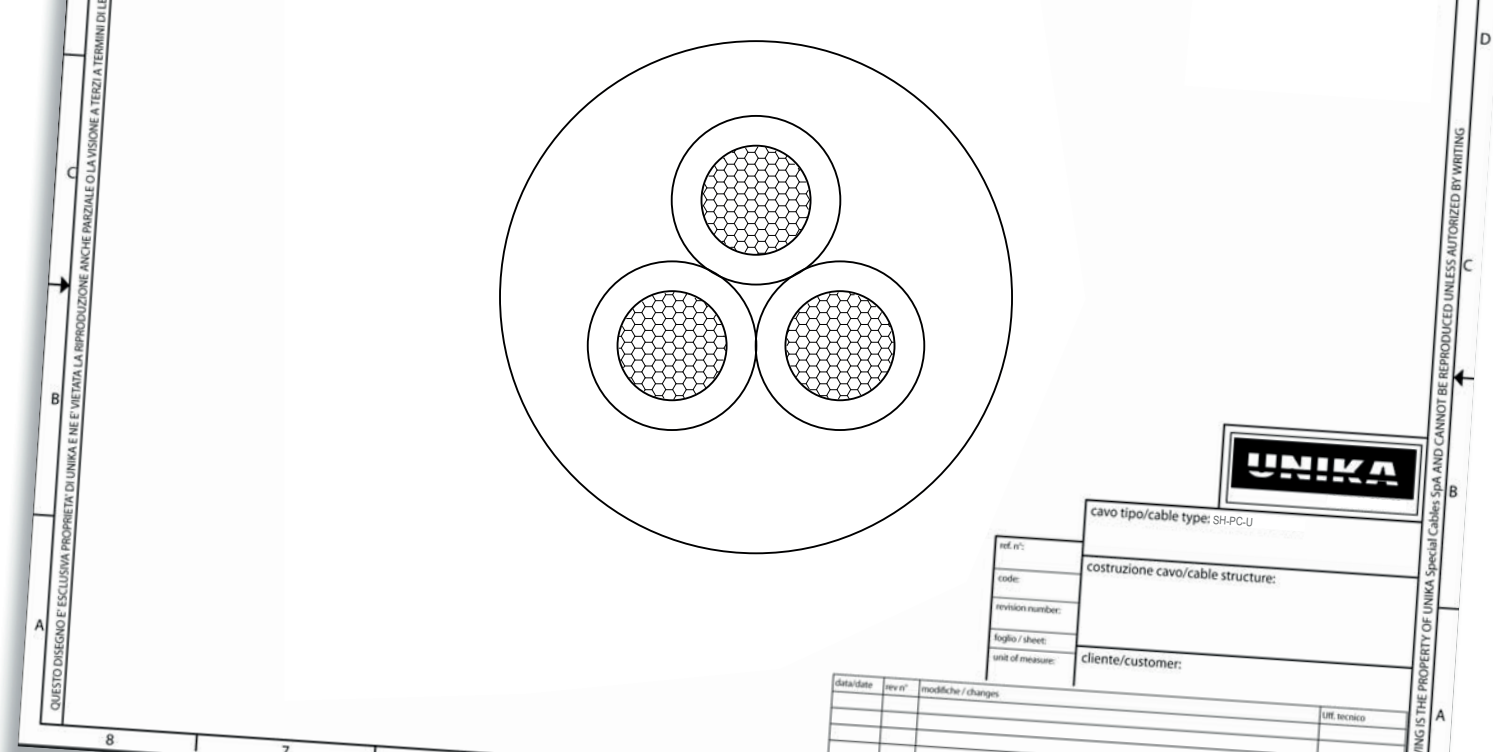
SH-PC-U

Cavi unipolari e multipolari, non armati, di potenza e controllo 0,6/1kV
Single and multicore, unarmoured power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV



UNIKA (Italy) - SH-PC-U 0,6/1 kV – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 anima: nera 2 anime: marrone, blu 3 anime: nera, grigia, marrone o (blu, marrone, giallo/verde) 4 anime: marrone, nera, grigia, blu o giallo/verde 5 anime: blu, marrone, nera, grigia, nera o giallo/verde da 5 anime: nero numerato (con o senza giallo/verde)	1 core: black 2 cores: brown, blue 3 cores: black, grey, brown or (blue, brown, green/yellow) 4 cores: brown, black, grey, blue or green/yellow 5 cores: blue, brown, black, grey, black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Fasciatura Bedding	Filati riempitivi e nastro non igroscopico o guaina estrusa senza alogeni	Yarn fillers and non hygroscopic tape or extruded halogen-free inner sheath
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-353 Colore: nero (o un altro colore in accordo) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353 Colour: black (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-PC-U 0,6/1 kV 90°C Marking (numero anime) x (sezione) IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-PC-U 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 15°C	- 15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	(in accordo alla IEC 60092-352 tab. 4): 4D per cavi aventi diametro esterno non superiore a 25 mm 6D per cavi aventi diametro esterno non superiore a 25 mm dove D il diametro esterno	(according to IEC 60092-352 table 4): 4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm with D the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission



codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)	codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)	codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N2026	2x1	7,5	19	66	N2109	10x2,5	16,3	240	407	N201F	1x25	10,5	240	327
N2036	3x1	7,9	29	82	N2129	12x2,5	17,0	288	478	N202F	2x25	19,7	480	682
N2046	4x1	8,8	38	104	N2149	14x2,5	17,9	336	545	N203F	3x25	20,9	720	959
N2056	5x1	9,6	48	123	N2189	19x2,5	20,1	456	718	N204F	4x25	23,3	960	1249
N2076	7x1	10,4	67	156	N2259	24x2,5	23,7	576	906	N205F	5x25	25,9	1200	1546
N2106	10x1	13,3	96	220	N2309	30x2,5	25,3	720	1108	N201G	1x35	12,0	336	448
N2126	12x1	13,9	115	250	N2379	37x2,5	27,5	888	1347	N203G	3x35	23,9	1008	1311
N2246	24x1	19,3	230	468	N201A	1x4	6,0	38	76	N204G	4x35	26,6	1344	1718
N2017	1x1,5	5,0	14	44	N202A	2x4	10,3	77	150	N205G	5x35	29,6	1680	2131
N2027	2x1,5	8,1	29	81	N203A	3x4	10,9	115	200	N201H	1x50	13,6	480	594
N2037	3x1,5	8,7	43	108	N204A	4x4	12,1	154	257	N203H	3x50	27,8	1440	1778
N2047	4x1,5	9,5	58	131	N205A	5x4	13,3	192	311	N204H	4x50	30,9	1920	2331
N2057	5x1,5	10,4	72	156	N201B	1x6	6,5	58	100	N205H	5x50	34,3	2400	2887
N2077	7x1,5	11,5	101	206	N202B	2x6	11,5	115	203	N201J	1x70	15,6	672	819
N2107	10x1,5	14,7	144	291	N203B	3x6	12,2	173	274	N203J	3x70	31,8	2016	2448
N2127	12x1,5	15,1	173	335	N204B	4x6	13,3	230	346	N204J	4x70	35,6	2688	3265
N2147	14x1,5	15,9	202	376	N205B	5x6	14,8	288	431	N201K	1x95	18,3	912	1095
N2197	19x1,5	17,9	274	495	N201D	1x10	7,5	96	145	N203K	3x95	37,6	2736	3319
N2247	24x1,5	21,1	346	625	N202D	2x10	13,5	192	294	N204K	4x95	42,1	3648	4378
N2307	30x1,5	22,5	432	760	N203D	3x10	14,5	288	412	N201L	1x120	20,6	1152	1370
N2377	37x1,5	24,3	533	911	N204D	4x10	16,0	384	529	N203L	3x120	42,5	3456	2894
N2019	1x2,5	5,4	24	57	N205D	5x10	17,7	480	652	N201M	1x150	23,3	1440	1703
N2029	2x2,5	9,1	48	111	N201E	1x16	8,8	154	215	N203M	3x150	48,3	4320	5163
N2039	3x2,5	9,6	72	144	N202E	2x16	15,9	307	437	N201N	1x185	24,4	1776	2039
N2049	4x2,5	10,5	96	179	N203E	3x16	17,1	461	620	N203N	3x185	50,9	5328	6171
N2059	5x2,5	11,7	120	221	N204E	4x16	18,8	614	796	N201P	1x240	27,6	2304	2567
N2079	7x2,5	12,7	168	287	N205E	5x16	20,9	768	988	N201Q	1x300	30,8	2880	3143

(*) Aggiungere la lettera G al codice per i cavi con conduttore giallo/verde.
Nota: La portata di corrente è riferita ad una temperatura ambiente di 45°C e in accordo a IEC 60092-352. Per due o più circuiti, i fattori di declassamento devono essere tenuti in considerazione. Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.

(*) Add letter G at the code for cables having green/yellow conductor
Note: Current ampacity is referred to ambient temperature of 45 °C and based upon IEC 60092-352. For two or more circuits, derating factors should be taken into account. Further formation and cross-section are available upon request

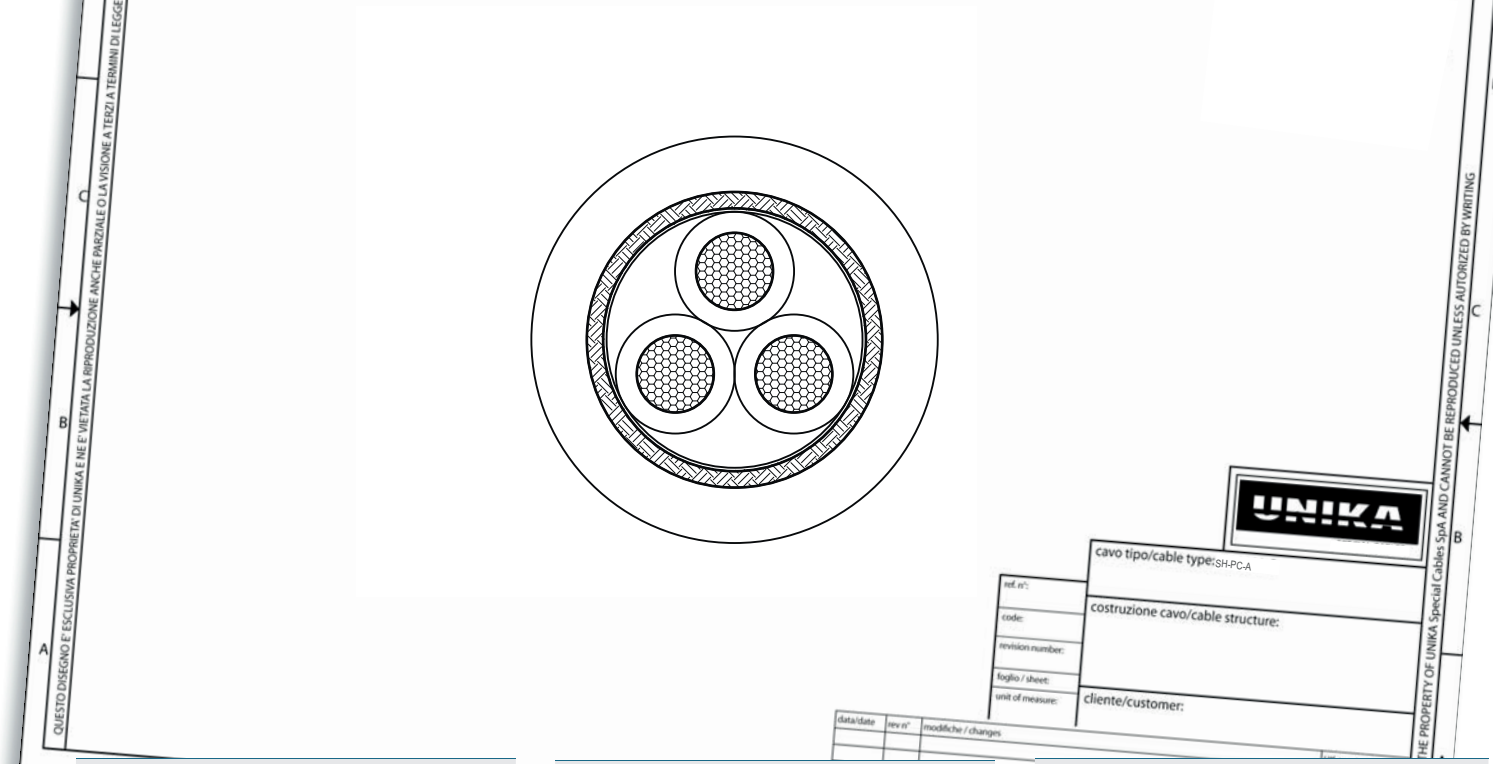
SH-PC-A

Cavi unipolari e multipolari, armati di potenza e controllo 0,6/1kV
Single and multicore, armoured power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV

UNIKA (Italy) – SH-PC-A 0,6/1 kV – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 anima: nera 2 anime: marrone, blu 3 anime: nera, grigia, marrone o (blu, marrone, giallo/verde) 4 anime: marrone, nera, grigia, blu o giallo/verde 5 anime: blu, marrone, nera, grigia, nera o giallo/verde da 5 anime: nero numerato (con o senza giallo/verde)	1 core: black 2 cores: brown, blue 3 cores: black, grey, brown or (blue, brown, green/yellow) 4 cores: brown, black, grey, blue or green/yellow 5 cores: blue, brown, black, grey, black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Fasciatura Bedding	Filati riempitivi e nastro non igroscopico o guaina estrusa senza alogeni	Yarn fillers and non hygroscopic tape or extruded inner sheath without halogen
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso (su richiesta rame stagnato o acciaio zincato) copertura minima 90%	Bare copper wire braid (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid). Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-353 Colore: nero (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353 Colour: black (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-PC-A 0,6/1 kV 90°C (numero anime) x (sezione) IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-PC-A 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15°C	-15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Attenuazione schermante Screening attenuation	≥ 60 dB in accordo alla EN50289-1-6	≥ 60 dB according to EN50289-1-6
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission



codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N1026	2x1	8,5	59	81
N1036	3x1	8,9	72	97
N1046	4x1	9,6	86	116
N1056	5x1	10,4	101	136
N1076	7x1	11,4	126	175
N1106	10x1	14,7	213	258
N1126	12x1	15,1	236	290
N1246	24x1	20,5	402	521
N1027	2x1,5	9,1	79	96
N1037	3x1,5	9,5	97	120
N1047	4x1,5	10,3	117	143
N1057	5x1,5	11,4	138	175
N1077	7x1,5	12,3	174	221
N1107	10x1,5	15,9	290	325
N1127	12x1,5	16,3	324	378
N1147	14x1,5	17,3	361	421
N1197	19x1,5	19,3	452	545
N1247	24x1,5	22,5	555	684
N1307	30x1,5	23,7	654	810
N1377	37x1,5	25,7	773	979
N1029	2x2,5	9,9	104	123
N1039	3x2,5	10,4	132	156
N1049	4x2,5	11,5	163	198
N1059	5x2,5	12,5	194	236
N1079	7x2,5	14,1	294	323
N1109	10x2,5	17,7	403	453

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N1129	12x2,5	18,2	457	517
N1149	14x2,5	19,1	514	595
N1189	19x2,5	21,3	655	763
N1259	24x2,5	25,1	810	971
N1309	30x2,5	26,5	968	1165
N1379	37x2,5	28,7	1156	1409
N101A	1x4	6,9	73	89
N102A	2x4	11,3	142	169
N103A	3x4	11,9	185	220
N104A	4x4	12,9	232	273
N105A	5x4	14,7	324	349
N101B	1x6	7,4	96	112
N102B	2x6	12,3	188	218
N103B	3x6	13,0	251	290
N104B	4x6	14,7	364	384
N105B	5x6	16,0	435	465
N101D	1x10	8,6	142	163
N102D	2x10	14,9	327	332
N103D	3x10	15,7	432	445
N104D	4x10	17,4	544	573
N105D	5x10	18,9	657	692
N101E	1x16	9,7	208	231
N102E	2x16	17,3	466	481
N103E	3x16	18,3	631	658
N104E	4x16	20,2	803	848
N105E	5x16	22,3	976	1035

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N101F	1x25	11,6	308	352
N102F	2x25	20,9	675	727
N103F	3x25	22,3	929	1018
N104F	4x25	24,7	1191	1314
N105F	5x25	27,1	1454	1618
N101G	1x35	12,9	414	469
N103G	3x35	25,3	1246	1377
N104G	4x35	28,0	1607	1792
N105G	5x35	31,0	1969	2213
N101H	1x50	15,1	617	640
N103H	3x50	29,0	1712	1841
N104H	4x50	32,1	2220	2400
N105H	5x50	36,1	2842	3054
N101J	1x70	17,1	829	872
N103J	3x70	33,2	2325	2536
N104J	4x70	37,2	3148	3355
N101K	1x95	19,8	1095	1157
N103K	3x95	39,4	3225	3433
N104K	4x95	43,9	4194	4505
N101L	1x120	22,1	1351	1427
N103L	3x120	44,3	3991	4270
N101M	1x150	23,5	1660	1765
N103M	3x150	50,1	4916	5300
N101N	1x185	25,9	2020	2101
N103N	3x185	52,7	5998	6308
N101P	1x240	28,9	2574	2629
N101Q	1x300	32,1	3175	3205

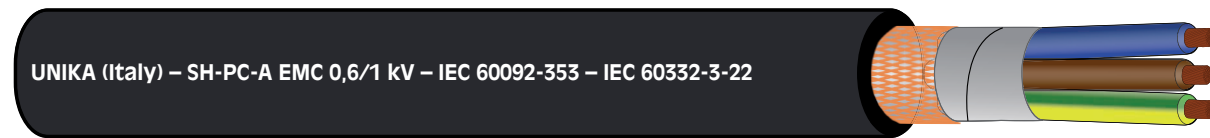
(*) Aggiungere la lettera G al codice per i cavi con conduttore giallo/verde.
Nota: La portata di corrente è riferita ad una temperatura ambiente di 45°C e in accordo a IEC 60092-352. Per due o più circuiti, i fattori di declassamento devono essere tenuti in considerazione. Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.

(*) Add letter G at the code for cables having green/yellow conductor
Note: For current ampacity see type SH-PC-U. The ampacity is referred to ambient temperature of 45°C and based upon IEC 60092-352. Further formation and cross-section are available upon request

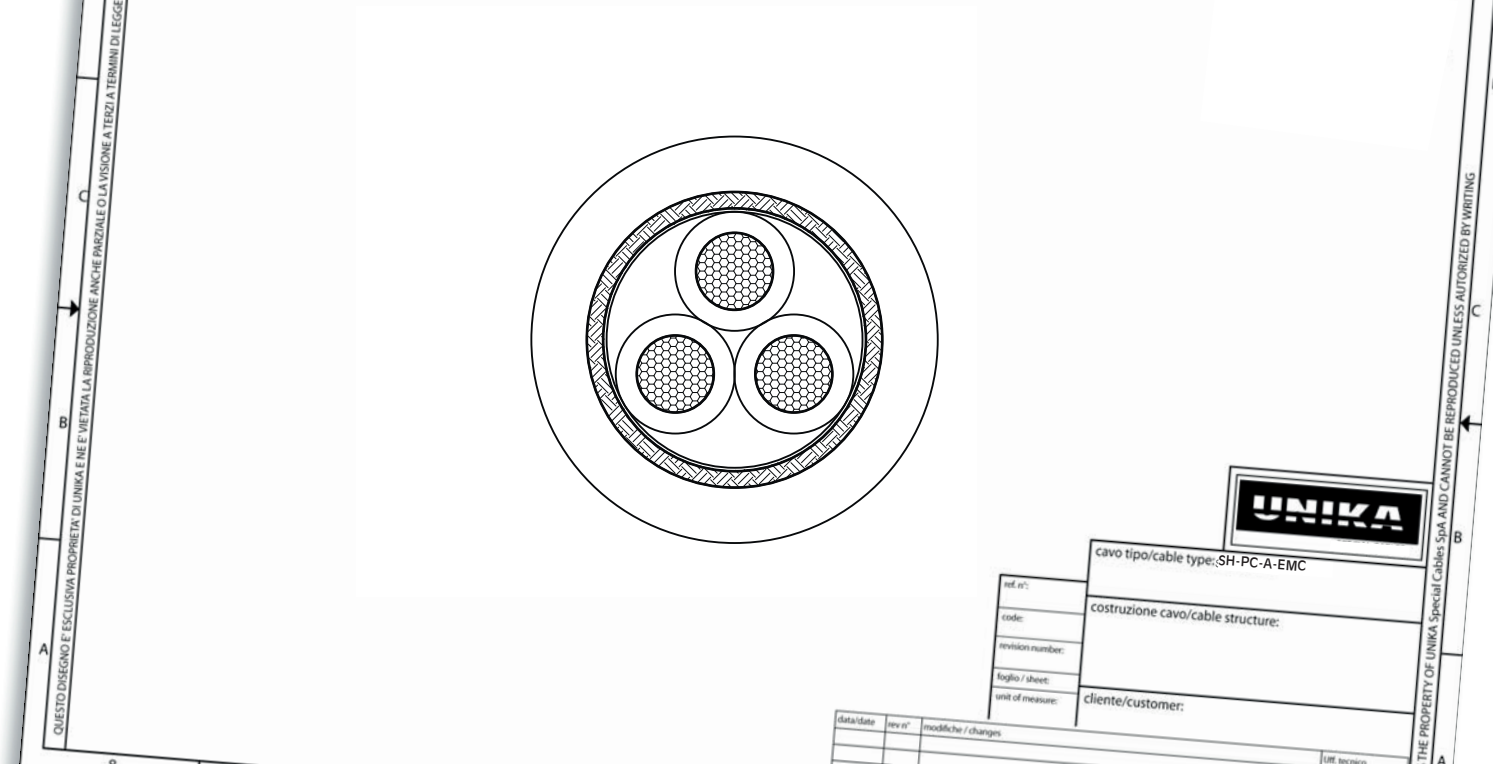
SH-PC-A EMC

Cavi unipolari e multipolari, armati di potenza e controllo ad elevata efficacia schermante 0,6/1kV
 Single and multicore, armoured power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV
 with high screening effectiveness

UNIKA (Italy) – SH-PC-A EMC 0,6/1 kV – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 anima: nera 2 anime: marrone, blu 3 anime: nera, grigia, marrone o (blu, marrone, giallo/verde) 4 anime: marrone, nera, grigia, blu o giallo/verde 5 anime: blu, marrone, nera, grigia, nera o giallo/verde da 5 anime: nero numerato (con o senza giallo/verde)	1 core: black 2 cores: brown, blue 3 cores: black, grey, brown or (blue, brown, green/yellow) 4 cores: brown, black, grey, blue or green/yellow 5 cores: blue, brown, black, grey, black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Fasciatura Bedding	Filati riempitivi e nastro non igroscopico o guaina estrusa senza alogeni	Yarn fillers and non hygroscopic tape or extruded inner sheath without halogen
Nastratura Taping	Nastri in alluminio (o di rame rosso ricotto) aventi spessore 0,025 ÷ 0,1 mm	Aluminium tapes (or bare annealed copper), with thickness 0,025 ÷ 0,1 mm
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso copertura minima 90% Per ridurre le interferenze elettromagnetiche viene inserito un nastro in alluminio o rame sotto la treccia di rame. In accordo alla IEC 62153-4 parte 3 e 4	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid). Minimum coverage 90% To reduce electromagnetic interferences, additional aluminium tape underneath the copper braid or copper may be inserted. According to IEC 62153-4 part 3 and 4.
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-353 Colore: nero (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353 Colour: black (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-PC-A EMC 0,6/1 kV 90°C (numero anime) x (sezione) IEC 60092-353 - IEC 60332 -3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-PC-A EMC 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15°C	-15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Attenuazione schermante Screening attenuation	≥ 60 dB in accordo alla EN50289-1-6 e IEC 62153-4-4 con nastro in alluminio. ≥ 80 dB con nastro in rame	≥ 60 dB according to EN50289-1-6 and IEC 62153-4-4 with aluminium tape. ≥ 80 dB with copper tape
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

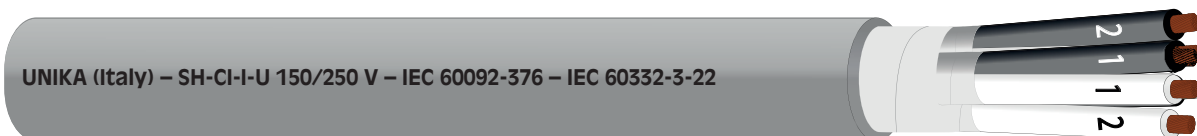


codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [xmm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa cavo cable mass [kg/km]
N1026E	2x1	8,7	95
N1036E	3x1	9,1	112
N1046E	4x1	9,8	133
N1056E	5x1	10,6	154
N1076E	7x1	11,6	196
N1106E	10x1	14,9	285
N1126E	12x1	15,3	318
N1246E	24x1	20,7	560
N1027E	2x1,5	9,3	112
N1037E	3x1,5	9,7	137
N1047E	4x1,5	10,5	162
N1057E	5x1,5	11,6	195
N1077E	7x1,5	12,5	243
N1107E	10x1,5	16,1	354
N1127E	12x1,5	16,7	408
N1147E	14x1,5	17,5	453
N1197E	19x1,5	19,5	582
N1247E	24x1,5	22,7	727
N1307E	30x1,5	23,9	856
N1377E	37x1,5	25,9	1066
N1029E	2x2,5	10,1	140
N1039E	3x2,5	10,6	174
N1049E	4x2,5	11,7	219
N1059E	5x2,5	12,7	259
N1079E	7x2,5	14,3	348
N1109E	10x2,5	17,9	486
N1129E	12x2,5	18,4	551
N1149E	14x2,5	19,5	631
N1199E	19x2,5	21,5	804
N1249E	24x2,5	25,3	1056
N1309E	30x2,5	26,7	1256
N1379E	37x2,5	28,9	1508
N101AE	1x4	7,1	96
N102AE	2x4	11,5	189
N103AE	3x4	12,1	242
N104AE	4x4	13,5	296
N105AE	5x4	14,9	376
N101BE	1x6	7,6	121
N102BE	2x6	12,5	241
N103BE	3x6	13,6	314
N104BE	4x6	14,9	411
N105BE	5x6	16,2	495
N101DE	1x10	8,8	173
N102DE	2x10	15,1	358
N103DE	3x10	15,9	473
N104DE	4x10	17,6	604
N105DE	5x10	19,3	726
N101EE	1x16	9,9	243
N102EE	2x16	17,5	513
N103EE	3x16	18,5	691
N104EE	4x16	20,4	885
N105EE	5x16	22,5	1076
N101FE	1x25	11,8	368
N102FE	2x25	21,1	767
N103FE	3x25	22,5	1060
N104FE	4x25	24,9	1397
N105FE	5x25	27,5	1711
N101GE	1x35	13,5	487
N103GE	3x35	25,5	1463
N104GE	4x35	28,2	1887
N105GE	5x35	31,2	2320
N101HE	1x50	15,3	660
N103HE	3x50	29,2	1939
N104HE	4x50	32,3	2510
N101JE	1x70	17,3	895
N103JE	3x70	33,4	2652
N104JE	4x70	37,4	3486
N101KE	1x95	20,0	1184
N103KE	3x95	39,6	3571
N104KE	4x95	44,1	4659
N101LE	1x120	22,3	1457
N103LE	3x120	44,5	4421
N101ME	1x150	25,0	1799
N103ME	3x150	50,3	5469
N101NE	1x185	26,1	2135
N103NE	3x185	52,9	6477
N101PE	1x240	29,1	2663
N101QE	1x300	32,3	3239

(*) Aggiungere la lettera G al codice per i cavi con conduttore giallo/verde.
 (#) Aggiungere una lettera R se la schermatura è in nastro di rame rosso.
 Nota: La capacità è riferita ad una temperatura ambiente di 45°C e in accordo a IEC 60092-352. Per due o più circuiti, i fattori di declassamento devono essere tenuti in considerazione. Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
 (*) Add letter G at the code for cables having green/yellow conductor.
 (#) Add a letter R if the shielding is bare copper tape.
 Note: For current ampacity see type SH-PC-U. The ampacity is referred to ambient temperature of 45°C and based upon IEC 60092-352. Further formation and cross-section are available upon request

SH-CI-I-U

Cavi per controllo e strumentazione, schermati individualmente, non armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, individually screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)



UNIKA (Italy) – SH-CI-I-U 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (eventuale treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tapes)
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-I-U 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-CI-I-U 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 15°C	- 15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NA100	2x2x0,50	8,9	29	86
NA101	4x2x0,50	10,3	58	141
NA102	7x2x0,50	12,4	101	216
NA103	10x2x0,50	15,9	144	314
NA104	14x2x0,50	17,5	202	409
NA105	19x2x0,50	19,6	274	537
NA106	24x2x0,50	23,1	346	678
NA107	30x2x0,50	24,5	432	815
NA108	37x2x0,50	26,6	533	991
NA109	2x2x0,75	10,4	39	131
NA110	4x2x0,75	12,2	77	187
NA111	7x2x0,75	14,8	135	295
NA112	10x2x0,75	19,0	192	429
NA113	14x2x0,75	20,8	269	562
NA114	19x2x0,75	23,4	365	741
NA115	24x2x0,75	27,8	461	950
NA116	30x2x0,75	29,4	576	1144
NA117	37x2x0,75	32,0	711	1390
NA118	2x2x1	10,9	53	134
NA119	4x2x1	12,8	106	222
NA120	7x2x1	15,6	185	356
NA121	10x2x1	20,2	264	507
NA122	14x2x1	22,2	370	682
NA123	19x2x1	24,9	502	902
NA124	24x2x1	29,4	634	1135
NA125	30x2x1	31,3	792	1389
NA126	37x2x1	34,1	977	1694
NA127	2x2x1,5	12,7	72	166
NA128	4x2x1,5	15,0	144	283
NA129	7x2x1,5	18,2	252	456
NA130	10x2x1,5	23,6	360	644
NA131	14x2x1,5	25,9	504	870
NA132	19x2x1,5	29,1	684	1147
NA133	24x2x1,5	34,6	864	1467
NA134	30x2x1,5	36,9	1080	1773
NA135	37x2x1,5	40,1	1332	2174

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu u mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NA136	4x3x0,50	11,6	77	174
NA137	7x3x0,50	14,0	135	276
NA138	12x3x0,50	18,5	231	443
NA139	4x3x0,75	13,5	106	174
NA140	7x3x0,75	16,6	185	440
NA141	12x3x0,75	22,2	317	640
NA142	4x3x1	14,5	144	741
NA143	7x3x1	17,5	252	986
NA144	12x3x1	23,5	432	744
NA145	4x3x1,5	16,9	202	366
NA146	7x3x1,5	20,5	353	605
NA147	12x3x1,5	27,7	605	986

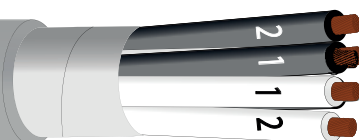
codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NA148	3x4x0,50	12,1	72	169
NA149	5x4x0,50	14,7	120	259
NA150	7x4x0,50	16,1	168	344
NA151	3x4x0,75	14,3	101	234
NA152	5x4x0,75	17,5	168	351
NA153	7x4x0,75	19,3	236	471
NA154	3x4x1	16,3	137	281
NA155	5x4x1	20,2	228	434
NA156	7x4x1	22,3	320	582
NA157	3x4x1,5	19,7	195	368
NA158	5x4x1,5	21,7	324	571
NA159	7x4x1,5	23,9	454	765

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-C-U

Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, non armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)

UNIKA (Italy) – SH-CI-C-U 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Singola: nera numerata 1, 2, 3, ... Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Single: black with numbers 1, 2, 3, ... Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Riunitura totale Assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-C-U 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) – IEC 60092-376 IEC 60332-3-22 – codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) – SH-CI-C-U 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 15°C	- 15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N6W00	2x0,50	5,6	15	45
N6W01	3x0,50	5,9	20	53
N6W02	4x0,50	6,4	24	62
N6W03	7x0,50	7,4	39	92
N6W04	10x0,50	9,3	53	123
N6W05	14x0,50	10,1	72	158
N6W06	19x0,50	11,3	96	192
N6W07	24x0,50	13,0	120	245
N6W08	30x0,50	14,0	149	292
N6W09	37x0,50	15,0	183	352
N6W10	2x0,75	6,4	20	58
N6W11	3x0,75	6,7	27	72
N6W12	4x0,75	7,3	34	86
N6W13	7x0,75	8,8	56	124
N6W14	10x0,75	10,9	77	173
N6W15	14x0,75	12,0	106	281
N6W16	19x0,75	13,3	142	351
N6W17	24x0,75	15,6	178	355
N6W18	30x0,75	16,7	221	417
N6W19	37x0,75	18,0	272	506
N6W20	2x1	6,7	27	71
N6W21	3x1	7,1	36	83
N6W22	4x1	7,7	46	99
N6W23	7x1	9,2	75	141
N6W24	10x1	11,7	104	204
N6W25	14x1	12,7	142	257
N6W26	19x1	14,2	190	324
N6W27	24x1	16,7	238	413
N6W28	30x1	17,7	296	486
N6W29	37x1	19,0	363	612
N6W30	2x1,5	7,6	36	88
N6W31	3x1,5	8,1	51	106
N6W32	4x1,5	9,0	65	127
N6W33	7x1,5	10,6	108	194
N6W34	10x1,5	13,5	152	272
N6W35	14x1,5	14,9	209	353
N6W36	19x1,5	16,7	281	461
N6W37	24x1,5	19,6	353	581
N6W38	30x1,5	20,8	440	706
N6W39	37x1,5	22,6	540	842
N6W40	2x2,5	8,7	58	110
N6W41	3x2,5	9,2	82	139
N6W42	4x2,5	10,1	106	181
N6W43	7x2,5	12,1	178	278
N6W44	10x2,5	15,5	250	389
N6W45	14x2,5	17,1	346	511
N6W46	19x2,5	18,9	466	671
N6W47	24x2,5	22,5	586	838
N6W48	30x2,5	23,9	730	1029
N6W49	37x2,5	25,9	898	1250

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N6W50	2x2x0,50	7,9	24	74
N6W51	4x2x0,50	9,3	44	107
N6W52	7x2x0,50	11,0	72	158
N6W53	10x2x0,50	14,2	101	216
N6W54	14x2x0,50	15,4	140	284
N6W55	19x2x0,50	17,3	188	378
N6W56	24x2x0,50	20,4	236	472
N6W57	30x2x0,50	21,5	293	561
N6W58	37x2x0,50	23,4	360	678
N6W59	2x2x0,75	9,4	34	103
N6W60	4x2x0,75	10,8	63	154
N6W61	7x2x0,75	13,1	106	249
N6W62	10x2x0,75	17,1	149	330
N6W63	14x2x0,75	18,5	207	430
N6W64	19x2x0,75	20,8	279	548
N6W65	24x2x0,75	24,5	351	687
N6W66	30x2x0,75	26,2	437	822
N6W67	37x2x0,75	28,4	538	994
N6W68	2x2x1	9,9	46	118
N6W69	4x2x1	11,6	84	179
N6W70	7x2x1	14,1	142	275
N6W71	10x2x1	18,0	200	396
N6W72	14x2x1	19,8	276	506
N6W73	19x2x1	22,2	372	663
N6W74	24x2x1	26,2	468	842
N6W75	30x2x1	27,9	584	1010
N6W76	37x2x1	30,4	718	1219
N6W77	2x2x1,5	11,6	65	118
N6W78	4x2x1,5	13,4	123	236
N6W79	7x2x1,5	16,3	209	367
N6W80	10x2x1,5	21,2	296	526
N6W81	14x2x1,5	23,2	411	691
N6W82	19x2x1,5	26,1	555	906
N6W83	24x2x1,5	31,0	699	1124
N6W84	30x2x1,5	33,1	872	1373
N6W85	37x2x1,5	35,9	1073	1659
N6W86	2x2x2,5	13,0	106	200
N6W87	4x2x2,5	15,4	202	330
N6W88	7x2x2,5	18,7	346	526
N6W89	10x2x2,5	24,3	490	750
N6W90	14x2x2,5	26,7	682	1002
N6W91	19x2x2,5	30,2	922	1317
N6W92	24x2x2,5	35,8	1162	1653
N6W93	30x2x2,5	38,0	1450	2004
N6W94	37x2x2,5	41,5	1786	2436

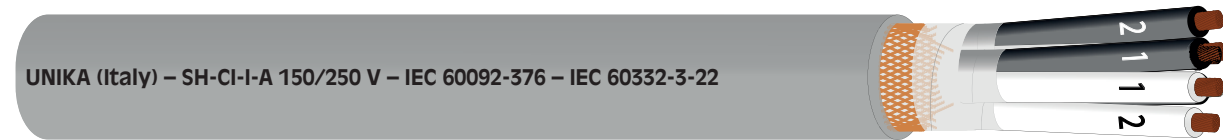
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N6W95	4x3x0,50	10,3	63	142
N6W96	7x3x0,50	12,4	106	217
N6W97	12x3x0,50	16,4	178	348
N6W98	4x3x0,75	12,3	92	206
N6W99	7x3x0,75	14,9	156	320
N6WA0	12x3x0,75	19,9	264	511
N6WA1	4x3x1	13,0	120	245
N6WA2	7x3x1	15,7	207	382
N6WA3	12x3x1	21,1	351	607
N6WA4	4x3x1,5	15,2	180	321
N6WA5	7x3x1,5	18,5	310	514
N6WA6	12x3x1,5	25,0	526	858
N6WA7	4x3x2,5	17,4	298	459
N6WA8	7x3x2,5	21,2	514	743
N6WA8	12x3x2,5	28,7	874	1246

Codice code	Quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section (n x mm²)	Diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N6WB0	3x4x0,50	11,7	63	154
N6WB1	5x4x0,50	14,2	101	222
N6WB2	7x4x0,50	15,5	140	292
N6WB3	3x4x0,75	13,7	92	217
N6WB4	5x4x0,75	17,0	149	324
N6WB5	7x4x0,75	18,6	207	421
N6WB6	3x4x1	14,7	123	256
N6WB7	5x4x1	18,0	200	396
N6WB8	7x4x1	19,8	276	516
N6WB9	3x4x1,5	17,3	180	342
N6WC0	5x4x1,5	21,1	296	522
N6WC1	7x4x1,5	23,3	411	691
N6WC2	3x4x2,5	19,8	298	478
N6WC3	5x4x2,5	24,3	490	747
N6WC4	7x4x2,5	26,8	682	1003

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-I-A

Cavi per controllo e strumentazione, schermati individualmente, armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, individually screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)



UNIKA (Italy) – SH-CI-I-A 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (opzionale treccia di fili di rame stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Nastratura Taping	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta in rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid) Minimum coverage 90%
Guaia esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-I-A 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-CI-I-A 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15°C	-15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NBW01	2x2x0,50	9,6	81	148
NBW02	4x2x0,50	10,9	120	205
NBW03	7x2x0,50	13,0	218	302
NBW04	10x2x0,50	17,0	298	419
NBW05	14x2x0,50	18,3	370	573
NBW06	19x2x0,50	20,4	464	720
NBW07	24x2x0,50	23,8	573	899
NBW08	30x2x0,50	25,3	674	1067
NBW09	37x2x0,50	27,2	797	1269
NBW10	2x2x0,75	11,0	101	190
NBW11	4x2x0,75	12,8	192	275
NBW12	7x2x0,75	15,7	276	379
NBW13	10x2x0,75	20,0	378	580
NBW14	14x2x0,75	2,16	473	734
NBW15	19x2x0,75	24,1	596	934
NBW16	24x2x0,75	28,4	737	1163
NBW17	30x2x0,75	30,3	870	1365
NBW18	37x2x0,75	32,6	1141	1636
NBW19	2x2x1	11,7	120	194
NBW20	4x2x1	14,0	228	296
NBW21	7x2x1	16,7	335	438
NBW22	10x2x1	21,1	462	672
NBW23	14x2x1	23,0	588	862
NBW24	19x2x1	25,7	748	1104
NBW25	24x2x1	30,2	928	1385
NBW26	30x2x1	32,0	1213	1649
NBW27	37x2x1	34,6	1436	1969
NBW28	2x2x1,5	13,9	193	239
NBW29	4x2x1,5	16,0	288	415
NBW30	7x2x1,5	19,3	430	615
NBW31	10x2x1,5	24,5	595	854
NBW32	14x2x1,5	26,7	763	1103
NBW33	19x2x1,5	29,9	976	1399
NBW34	24x2x1,5	35,9	1333	1753
NBW35	30x2x1,5	37,9	1580	2102
NBW36	37x2x1,5	41,2	1877	2524

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NBW37	4x3x0,50	10,4	144	254
NBW38	7x3x0,50	14,9	260	369
NBW39	12x3x0,50	19,5	401	633
NBW40	4x3x0,75	14,7	229	311
NBW41	7x3x0,75	17,5	337	517
NBW42	12x3x0,75	23,1	524	826
NBW43	4x3x1	17,8	299	409
NBW44	7x3x1	21,4	444	609
NBW45	12x3x1	28,5	694	972
NBW46	4x3x1,5	17,8	357	518
NBW47	7x3x1,5	21,4	544	781
NBW48	12x3x1,5	28,5	867	1242

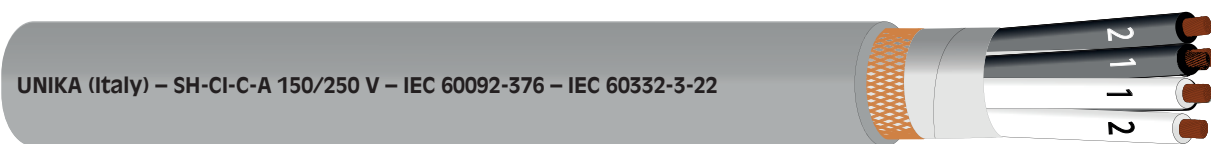
codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NBW49	3x4x0,50	12,7	139	254
NBW50	5x4x0,50	15,7	246	363
NBW51	7x4x0,50	17,2	307	496
NBW52	3x4x0,75	15,2	224	319
NBW53	5x4x0,75	18,3	321	509
NBW54	7x4x0,75	20,1	404	675
NBW55	3x4x1	16,1	268	411
NBW56	5x4x1	19,6	391	591
NBW57	7x4x1	21,3	499	755
NBW58	3x4x1,5	18,7	349	519
NBW59	5x4x1,5	22,8	517	759
NBW60	7x4x1,5	25,0	667	973

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-C-A

Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, collectively screened, armoured shipboard cables rated 150V/250V (300V)

UNIKA (Italy) – SH-CI-C-A 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Singola: nera numerata 1, 2, 3, ... Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Single: black with numbers 1, 2, 3, ... Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Riunitura totale Assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tapes)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Nastratura Taping	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso (su richiesta rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid). Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7W00	2x0,50	6,6	42	82
N7W01	3x0,50	6,9	49	91
N7W02	4x0,50	7,3	57	104
N7W03	7x0,50	8,3	79	135
N7W04	10x0,50	10,3	106	185
N7W05	14x0,50	11,0	130	198
N7W06	19x0,50	12,2	162	218
N7W07	24x0,50	14,4	238	270
N7W08	30x0,50	15,3	275	328
N7W09	37x0,50	16,3	319	380
N7W10	2x0,75	7,4	48	98
N7W11	3x0,75	7,7	57	114
N7W12	4x0,75	8,2	69	129
N7W13	7x0,75	9,7	99	180
N7W14	10x0,75	11,9	137	246
N7W15	14x0,75	12,4	172	269
N7W16	19x0,75	14,6	257	293
N7W17	24x0,75	17,0	316	362
N7W18	30x0,75	18,0	369	485
N7W19	37x0,75	19,3	434	572
N7W20	2x1	7,7	62	108
N7W21	3x1	8,0	75	129
N7W22	4x1	8,6	89	145
N7W23	7x1	10,2	127	207
N7W24	10x1	12,7	172	283
N7W25	14x1	14,0	256	310
N7W26	19x1	15,6	319	343
N7W27	24x1	18,1	391	436
N7W28	30x1	19,0	459	580
N7W29	37x1	20,4	541	680
N7W30	2x1,5	8,6	79	133
N7W31	3x1,5	9,0	96	161
N7W32	4x1,5	9,9	115	188
N7W33	7x1,5	11,5	170	263
N7W34	10x1,5	14,9	275	389
N7W35	14x1,5	16,2	345	427
N7W36	19x1,5	18,0	435	470
N7W37	24x1,5	21,0	536	595
N7W38	30x1,5	22,1	636	769
N7W39	37x1,5	23,9	755	900
N7W40	2x2,5	9,7	106	171
N7W41	3x2,5	10,2	134	204
N7W42	4x2,5	11,0	164	241
N7W43	7x2,5	13,1	250	351
N7W44	10x2,5	16,9	393	481
N7W45	14x2,5	18,4	504	593
N7W46	19x2,5	20,3	645	666
N7W47	24x2,5	23,9	800	849
N7W48	30x2,5	25,2	961	1061
N7W49	37x2,5	27,2	1150	1258

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7W50	2x2x0,50	8,8	67	126
N7W51	4x2x0,50	10,2	95	166
N7W52	7x2x0,50	11,9	137	235
N7W53	10x2x0,50	15,6	229	307
N7W54	14x2x0,50	16,8	280	395
N7W55	19x2x0,50	18,6	346	478
N7W56	24x2x0,50	21,7	425	671
N7W57	30x2x0,50	22,9	495	775
N7W58	37x2x0,50	24,8	581	903
N7W59	2x2x0,75	10,4	87	161
N7W60	4x2x0,75	11,8	125	222
N7W61	7x2x0,75	14,5	224	308
N7W62	10x2x0,75	18,4	304	449
N7W63	14x2x0,75	19,8	378	585
N7W64	19x2x0,75	22,1	472	737
N7W65	24x2x0,75	25,9	582	934
N7W66	30x2x0,75	27,5	685	1066
N7W67	37x2x0,75	29,8	808	1264
N7W68	2x2x1	10,8	102	176
N7W69	4x2x1	12,6	152	254
N7W70	7x2x1	15,4	268	370
N7W71	10x2x1	19,4	366	553
N7W72	14x2x1	21,1	459	692
N7W73	19x2x1	23,6	580	870
N7W74	24x2x1	27,5	717	1082
N7W75	30x2x1	29,3	850	1256
N7W76	37x2x1	31,7	1009	1481
N7W77	2x2x1,5	12,5	131	219
N7W78	4x2x1,5	14,8	244	321
N7W79	7x2x1,5	17,8	359	528
N7W80	10x2x1,5	22,5	494	720
N7W81	14x2x1,5	24,6	630	917
N7W82	19x2x1,5	27,8	803	1153
N7W83	24x2x1,5	32,7	996	1383
N7W84	30x2x1,5	34,4	1191	1619
N7W85	37x2x1,5	37,7	1537	1901
N7W86	2x2x2,5	14,4	223	171
N7W87	4x2x2,5	16,7	343	204
N7W88	7x2x2,5	20,0	521	241
N7W89	10x2x2,5	25,7	721	354
N7W90	14x2x2,5	28,0	938	481
N7W91	19x2x2,5	31,5	1214	593
N7W92	24x2x2,5	37,6	1626	666
N7W93	30x2x2,5	39,9	1948	849
N7W94	37x2x2,5	43,2	2332	1061

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7W95	4x3x0,50	13,2	122	213
N7W96	7x3x0,50	13,8	217	308
N7W97	12x3x0,50	17,9	328	478
N7W98	4x3x0,75	13,2	164	281
N7W99	7x3x0,75	16,2	291	419
N7WA0	12x3x0,75	21,3	449	718
N7WA1	4x3x1	14,3	239	331
N7WA2	7x3x1	17,1	354	528
N7WA3	12x3x1	22,4	551	835
N7WA4	4x3x1,5	16,6	319	476
N7WA5	7x3x1,5	19,8	482	708
N7WA6	12x3x1,5	26,3	763	1104
N7WA7	4x3x2,5	18,8	459	641
N7WA8	7x3x2,5	22,5	715	967
N7WA9	12x3x2,5	30,1	1153	1571

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7WB0	3x4x0,50	12,6	130	231
N7WB1	5x4x0,50	15,5	228	324
N7WB2	7x4x0,50	16,8	280	392
N7WB3	3x4x0,75	15,1	216	303
N7WB4	5x4x0,75	18,3	304	432
N7WB5	7x4x0,75	19,9	378	585
N7WB6	3x4x1	15,1	247	393
N7WB7	5x4x1	18,3	355	552
N7WB8	7x4x1	19,9	449	697
N7WB9	3x4x1,5	17,4	338	508
N7WC0	5x4x1,5	21,3	493	720
N7WC1	7x4x1,5	23,5	631	918
N7WC2	3x4x2,5	21,1	477	668
N7WC3	5x4x2,5	25,6	716	984
N7WC4	7x4x2,5	28,1	934	1263

SH-CI-C-A EMC

Cavi di controllo e strumentazione, schermati sul totale, armati ed ad elevata efficacia schermante 150/250V (300V)
Control and instrumentation, collectively screened, armoured shipboard cables with high screening effectiveness rated 150V/250V (300V)

UNIKA (Italy) – SH-CI-C-A EMC 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Singola: nera numerata 1, 2, 3, ... Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Single: black with numbers 1, 2, 3, ... Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Riunitura totale Assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere (o rame rosso ricotto) + drain wire	Aluminium/polyester (or bare annealed copper) tape with drain wire
Nastratura Taping	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso (su richiesta rame stagnato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper wire braid). Minimum coverage 90%
Guaia esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Attenuazione schermante Screening attenuation	≥ 60 dB in accordo alla EN50289-1-6 e IEC 62153-4-4 con nastro in alluminio. ≥ 80 dB con nastro in rame	≥ 60 dB according to EN50289-1-6 and IEC 62153-4-4 with aluminium tape. ≥ 80 dB with copper tape
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7W00E	2x0,50	6,6	42	82
N7W01E	3x0,50	6,9	49	91
N7W02E	4x0,50	7,3	57	104
N7W03E	7x0,50	8,3	79	135
N7W04E	10x0,50	10,3	106	185
N7W05E	14x0,50	11,0	130	198
N7W06E	19x0,50	12,2	162	218
N7W07E	24x0,50	14,4	238	270
N7W08E	30x0,50	15,3	275	328
N7W09E	37x0,50	16,3	319	380
N7W10E	2x0,75	7,4	48	98
N7W11E	3x0,75	7,7	57	114
N7W12E	4x0,75	8,2	69	129
N7W13E	7x0,75	9,7	99	180
N7W14E	10x0,75	11,9	137	246
N7W15E	14x0,75	12,4	172	269
N7W16E	19x0,75	14,6	257	293
N7W17E	24x0,75	17,0	316	362
N7W18E	30x0,75	18,0	369	485
N7W19E	37x0,75	19,3	434	572
N7W20E	2x1	7,7	62	108
N7W21E	3x1	8,0	75	129
N7W22E	4x1	8,6	89	145
N7W23E	7x1	10,2	127	207
N7W24E	10x1	12,7	172	283
N7W25E	14x1	14,0	256	310
N7W26E	19x1	15,6	319	343
N7W27E	24x1	18,1	391	436
N7W28E	30x1	19,0	459	580
N7W29E	37x1	20,4	541	680
N7W30E	2x1,5	8,6	79	133
N7W31E	3x1,5	9,0	96	161
N7W32E	4x1,5	9,9	115	188
N7W33E	7x1,5	11,5	170	263
N7W34E	10x1,5	14,9	275	389
N7W35E	14x1,5	16,2	345	427
N7W36E	19x1,5	18,0	435	470
N7W37E	24x1,5	21,0	536	595
N7W38E	30x1,5	22,1	636	769
N7W39E	37x1,5	23,9	755	900
N7W40E	2x2,5	9,7	106	171
N7W41E	3x2,5	10,2	134	204
N7W42E	4x2,5	11,0	164	241
N7W43E	7x2,5	13,1	250	351
N7W44E	10x2,5	16,9	393	481
N7W45E	14x2,5	18,4	504	593
N7W46E	19x2,5	20,3	645	666
N7W47E	24x2,5	23,9	800	849
N7W48E	30x2,5	25,2	961	1061
N7W49E	37x2,5	27,2	1150	1258

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7W50E	2x2x0,50	8,8	67	126
N7W51E	4x2x0,50	10,2	95	166
N7W52E	7x2x0,50	11,9	137	235
N7W53E	10x2x0,50	15,6	229	307
N7W54E	14x2x0,50	16,8	280	395
N7W55E	19x2x0,50	18,6	346	478
N7W56E	24x2x0,50	21,7	425	671
N7W57E	30x2x0,50	22,9	495	775
N7W58E	37x2x0,50	24,8	581	903
N7W59E	2x2x0,75	10,4	87	161
N7W60E	4x2x0,75	11,8	125	222
N7W61E	7x2x0,75	14,5	224	308
N7W62E	10x2x0,75	18,4	304	449
N7W63E	14x2x0,75	19,8	378	585
N7W64E	19x2x0,75	22,1	472	737
N7W65E	24x2x0,75	25,9	582	934
N7W66E	30x2x0,75	27,5	685	1066
N7W67E	37x2x0,75	29,8	808	1264
N7W68E	2x2x1	10,8	102	176
N7W69E	4x2x1	12,6	152	254
N7W70E	7x2x1	15,4	268	370
N7W71E	10x2x1	19,4	366	553
N7W72E	14x2x1	21,1	459	692
N7W73E	19x2x1	23,6	580	870
N7W74E	24x2x1	27,5	717	1082
N7W75E	30x2x1	29,3	850	1256
N7W76E	37x2x1	31,7	1009	1481
N7W77E	2x2x1,5	12,5	131	219
N7W78E	4x2x1,5	14,8	244	321
N7W79E	7x2x1,5	17,8	359	528
N7W80E	10x2x1,5	22,5	494	720
N7W81E	14x2x1,5	24,6	630	917
N7W82E	19x2x1,5	27,8	803	1153
N7W83E	24x2x1,5	32,7	996	1383
N7W84E	30x2x1,5	34,4	1191	1619
N7W85E	37x2x1,5	37,7	1537	1901
N7W86E	2x2x2,5	14,4	223	171
N7W87E	4x2x2,5	16,7	343	204
N7W88E	7x2x2,5	20,0	521	241
N7W89E	10x2x2,5	25,7	721	354
N7W90E	14x2x2,5	28,0	938	481
N7W91E	19x2x2,5	31,5	1214	593
N7W92E	24x2x2,5	37,6	1626	666
N7W93E	30x2x2,5	39,9	1948	849
N7W94E	37x2x2,5	43,2	2332	1061

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7W95E	4x3x0,50	13,2	122	213
N7W96E	7x3x0,50	13,8	217	308
N7W97E	12x3x0,50	17,9	328	478
N7W98E	4x3x0,75	13,2	164	281
N7W99E	7x3x0,75	16,2	291	419
N7WA0E	12x3x0,75	21,3	449	718
N7WA1E	4x3x1	14,3	239	331
N7WA2E	7x3x1	17,1	354	528
N7WA3E	12x3x1	22,4	551	835
N7WA4E	4x3x1,5	16,6	319	476
N7WA5E	7x3x1,5	19,8	482	708
N7WA6E	12x3x1,5	26,3	763	1104
N7WA7E	4x3x2,5	18,8	459	641
N7WA8E	7x3x2,5	22,5	715	967
N7WA9E	12x3x2,5	30,1	1153	1571

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N7WB0E	3x4x0,50	12,6	130	231
N7WB1E	5x4x0,50	15,5	228	324
N7WB2E	7x4x0,50	16,8	280	392
N7WB3E	3x4x0,75	15,1	216	303
N7WB4E	5x4x0,75	18,3	304	432
N7WB5E	7x4x0,75	19,9	378	585
N7WB6E	3x4x1	15,1	247	393
N7WB7E	5x4x1	18,3	355	552
N7WB8E	7x4x1	19,9	449	697
N7WB9E	3x4x1,5	17,4	338	508
N7WC0E	5x4x1,5	21,3	493	720
N7WC1E	7x4x1,5	23,5	631	918
N7WC2E	3x4x2,5	21,1	477	668
N7WC3E	5x4x2,5	25,6	716	984
N7WC4E	7x4x2,5	28,1	934	1263

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta. Further formation and cross-section are available upon request.
(#) Aggiungere una lettera R se la schermatura è in nastro di rame rosso. (#) Add a letter R if the shielding is bare copper tape.

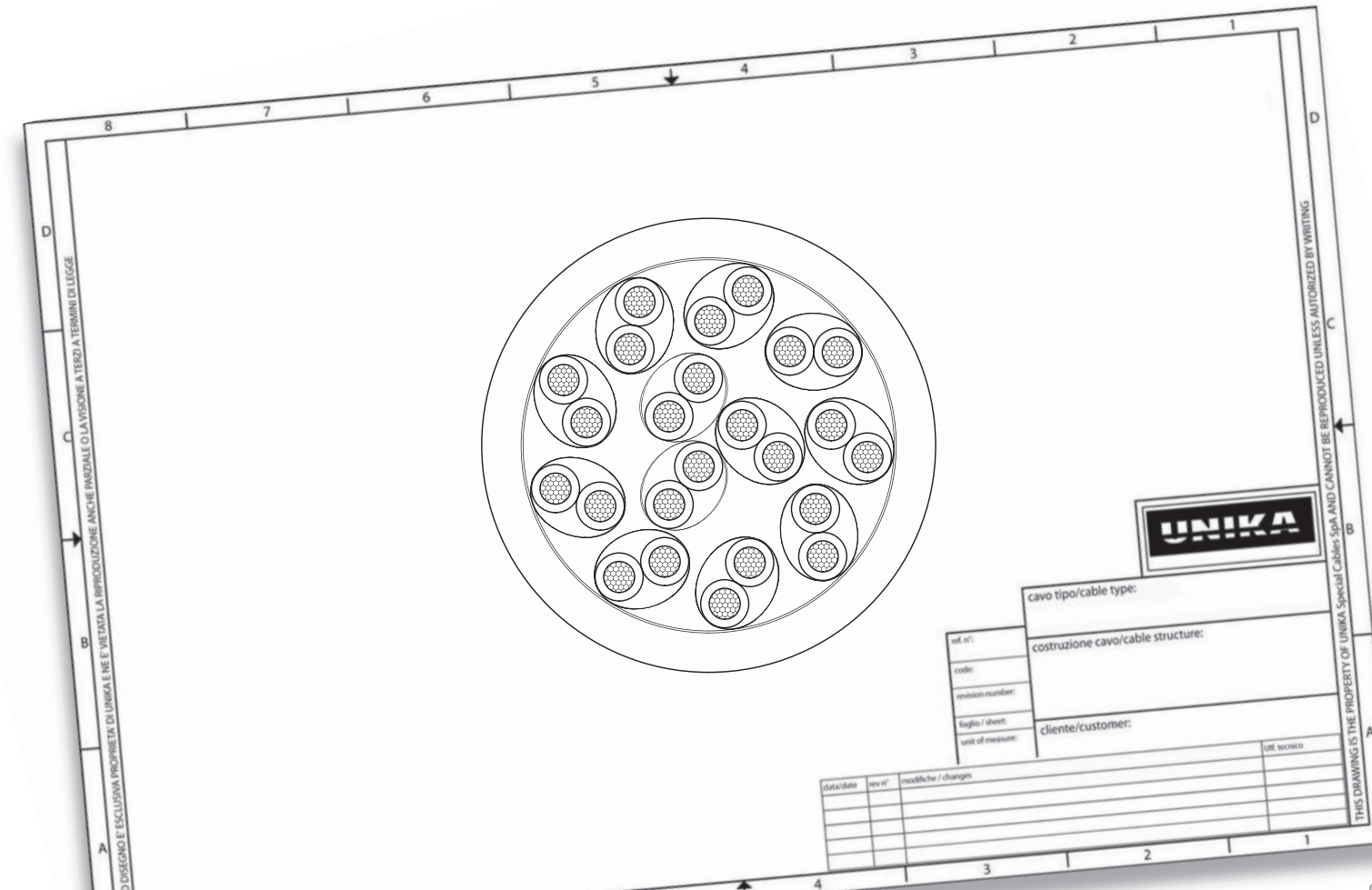
SH-CI-IC-U

Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, non armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)



UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-U 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (eventuale treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-IC-U 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-CI-IC-U 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 15°C	- 15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

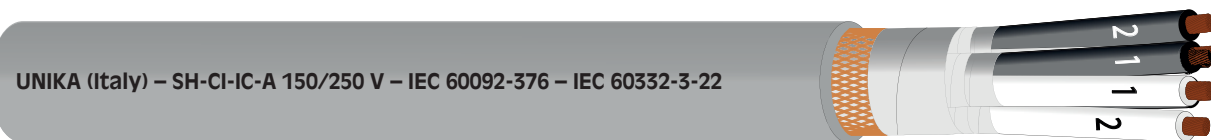


codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]	codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]	codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NEW00	2x2x0,75	10,0	4	122	NEW28	4x3x0,75	11,3	111	243	NEW37	3x4x0,75	14,0	106	381
NEW01	4x2x0,75	11,8	82	198	NEW29	7x3x0,75	13,5	190	387	NEW38	5x4x0,75	17,1	173	366
NEW02	7x2x0,75	14,2	140	303	NEW30	12x3x0,75	18,1	322	645	NEW39	7x4x0,75	18,7	240	488
NEW03	10x2x0,75	18,3	197	432	NEW31	4x3x1	14,2	152	300	NEW40	3x4x1	14,9	144	292
NEW04	14x2x0,75	20,0	274	564	NEW32	7x3x1	17,2	260	471	NEW41	5x4x1	18,2	236	449
NEW05	19x2x0,75	22,5	370	742	NEW33	12x3x1	23,1	440	779	NEW42	7x4x1	20,1	327	589
NEW06	24x2x0,75	26,5	466	950	NEW34	4x3x1,5	16,6	209	379	NEW43	3x4x1,5	17,5	202	381
NEW07	30x2x0,75	28,3	581	1159	NEW35	7x3x1,5	20,2	360	619	NEW44	5x4x1,5	21,4	332	585
NEW08	37x2x0,75	30,7	716	1392	NEW36	12x3x1,5	27,1	612	1026	NEW45	7x4x1,5	23,6	461	779
NEW09	2x2x1	10,7	60	142										
NEW10	4x2x1	12,6	113	235										
NEW11	7x2x1	15,3	192	364										
NEW12	10x2x1	19,9	272	519										
NEW13	14x2x1	21,6	377	621										
NEW15	19x2x1	24,3	509	717										
NEW16	24x2x1	28,8	641	939										
NEW17	30x2x1	30,8	800	1177										
NEW18	37x2x1	33,4	984	1439										
NEW19	2x2x1,5	12,5	80	182										
NEW20	4x2x1,5	14,8	152	292										
NEW21	7x2x1,5	17,9	260	469										
NEW22	10x2x1,5	23,3	368	665										
NEW23	14x2x1,5	25,5	512	884										
NEW24	19x2x1,5	28,7	692	1163										
NEW25	24x2x1,5	34,1	872	1484										
NEW26	30x2x1,5	36,3	1088	1809										
NEW27	37x2x1,5	39,4	1340	2205										

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-IC-A

Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)



UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-A 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (eventuale treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Nastratura Taping	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta in acciaio stagnato o zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel) wire braid. Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-IC-A 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-CI-IC-A 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 15°C	- 15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non proparante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NFW00	2x2x0,75	11,3	100	188
NFW01	4x2x0,75	12,9	149	287
NFW02	7x2x0,75	15,8	266	393
NFW03	10x2x0,75	20,1	363	653
NFW04	14x2x0,75	21,7	456	749
NFW05	19x2x0,75	24,2	576	935
NFW06	24x2x0,75	28,5	712	1189
NFW07	30x2x0,75	30,4	844	1412
NFW08	37x2x0,75	23,9	1002	1690
NFW09	2x2x1	11,8	120	207
NFW10	4x2x1	14,1	222	305
NFW11	7x2x1	16,8	327	505
NFW12	10x2x1	21,2	449	703
NFW13	14x2x1	23,1	572	883
NFW14	19x2x1	25,8	729	918
NFW15	24x2x1	30,3	904	1416
NFW16	30x2x1	32,1	1079	1685
NFW17	37x2x1	34,7	1289	2013
NFW18	2x2x1,5	14,0	188	241
NFW19	4x2x1,5	16,1	280	423
NFW20	7x2x1,5	19,4	418	621
NFW21	10x2x1,5	24,8	577	873
NFW22	14x2x1,5	26,8	742	1122
NFW23	19x2x1,5	30,2	952	1429
NFW24	24x2x1,5	36,0	1289	1806
NFW25	30x2x1,5	38,0	1533	2149
NFW26	37x2x1,5	41,3	1825	2556

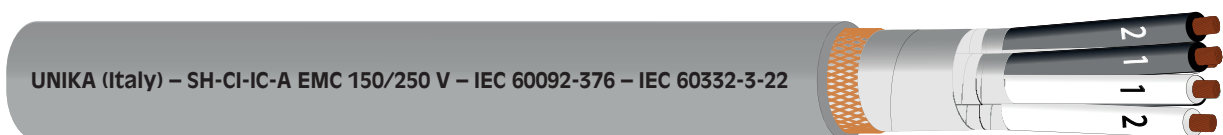
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NFW27	4x3x0,75	14,8	227	328
NFW28	7x3x0,75	17,6	333	534
NFW29	12x3x0,75	23,2	517	816
NFW30	4x3x1	15,5	275	377
NFW31	7x3x1	18,5	412	627
NFW32	12x3x1	24,2	648	992
NFW33	4x3x1,5	17,9	355	52
NFW34	7x3x1,5	21,5	540	796
NFW35	12x3x1,5	28,6	859	1279

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NFW36	3x4x0,75	17,3	260	309
NFW37	5x4x0,75	21,2	366	520
NFW38	7x4x0,75	23,5	453	655
NFW39	3x4x1	16,2	275	422
NFW40	5x4x1	19,7	398	602
NFW41	7x4x1	21,4	506	764
NFW42	3x4x1,5	18,8	356	531
NFW43	5x4x1,5	22,9	524	784
NFW44	7x4x1,5	25,1	674	992

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-IC-A EMC

Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati ed ad elevata efficacia schermante 150/250V (300V)
Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured shipboard cables with high screening effectiveness rated 150/250V (300V)



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (eventuale treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere (o rame rosso ricotto) + drain wire	Aluminium/polyester (or bare annealed copper) tape with drain wire
Nastratura Taping	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta in acciaio stagnato o zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel) wire braid. Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-IC-A 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60352-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-IC-A 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60352-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 15°C	- 15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Attenuazione schermante Screening attenuation	≥ 60 dB in accordo alla EN50289-1-6 e IEC 62153-4-4 con nastro in alluminio. ≥ 80 dB con nastro in rame	≥ 60 dB according to EN50289-1-6 and IEC 62153-4-4 with aluminium tape. ≥ 80 dB with copper tape
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NFW00E	2x2x0,75	11,3	100	188
NFW01E	4x2x0,75	12,9	149	287
NFW02E	7x2x0,75	15,8	266	393
NFW03E	10x2x0,75	20,1	363	653
NFW04E	14x2x0,75	21,7	456	749
NFW05E	19x2x0,75	24,2	576	935
NFW06E	24x2x0,75	28,5	712	1189
NFW07E	30x2x0,75	30,4	844	1412
NFW08E	37x2x0,75	23,9	1002	1690
NFW09E	2x2x1	11,8	120	207
NFW10E	4x2x1	14,1	222	305
NFW11E	7x2x1	16,8	327	505
NFW12E	10x2x1	21,2	449	703
NFW13E	14x2x1	23,1	572	883
NFW14E	19x2x1	25,8	729	918
NFW15E	24x2x1	30,3	904	1416
NFW16E	30x2x1	32,1	1079	1685
NFW17E	37x2x1	34,7	1289	2013
NFW18E	2x2x1,5	14,0	188	241
NFW19E	4x2x1,5	16,1	280	423
NFW20E	7x2x1,5	19,4	418	621
NFW21E	10x2x1,5	24,8	577	873
NFW22E	14x2x1,5	26,8	742	1122
NFW23E	19x2x1,5	30,2	952	1429
NFW24E	24x2x1,5	36,0	1289	1806
NFW25E	30x2x1,5	38,0	1533	2149
NFW26E	37x2x1,5	41,3	1825	2556

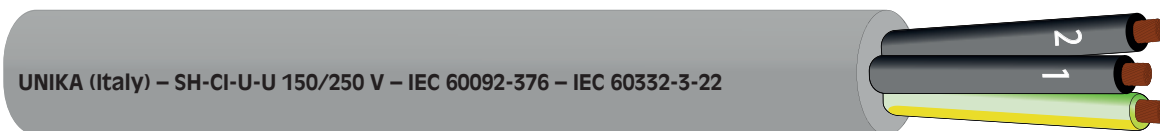
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NFW27E	4x3x0,75	14,8	227	328
NFW28E	7x3x0,75	17,6	333	534
NFW29E	12x3x0,75	23,2	517	816
NFW30E	4x3x1	15,5	275	377
NFW31E	7x3x1	18,5	412	627
NFW32E	12x3x1	24,2	648	992
NFW33E	4x3x1,5	17,9	355	52
NFW34E	7x3x1,5	21,5	540	796
NFW35E	12x3x1,5	28,6	859	1279

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NFW36E	3x4x0,75	17,3	260	309
NFW37E	5x4x0,75	21,2	366	520
NFW38E	7x4x0,75	23,5	453	655
NFW39E	3x4x1	16,2	275	422
NFW40E	5x4x1	19,7	398	602
NFW41E	7x4x1	21,4	506	764
NFW42E	3x4x1,5	18,8	356	531
NFW43E	5x4x1,5	22,9	524	784
NFW44E	7x4x1,5	25,1	674	992

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta. Further formation and cross-section are available upon request.
(#) Aggiungere una lettera R se la schermatura è in nastro di rame rosso. (#) Add a letter R if the shielding is bare copper tape..

SH-CI-U-U

Cavi controllo e strumentazione, non schermati, non armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, unshielded, unarmoured shipboard cables rated 150/250V (300V)



UNIKA (Italy) – SH-CI-U-U 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Nere numerate 1, 2, 3, ... con e senza verde/giallo	Black with numbers 1, 2, 3, ... with or without green/yellow
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-U-U 150/250 V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) – SH-CI-U-U 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 15°C	- 15°C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	4D per cavi aventi diametro esterno non superiore a 25 mm 6D per cavi aventi diametro esterno non superiore a 25 mm D è il Ø esterno del cavo	4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

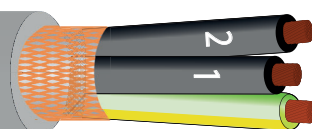
codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)	codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NKW00	2x0,50	5,5	10	36	NKW26	19x1	14,1	183	323
NKW01	3x0,50	5,8	14	50	NKW27	24x1	16,6	231	409
NKW02	4x0,50	6,2	19	54	NKW28	30x1	17,5	288	490
NKW03	7x0,50	7,3	34	78	NKW29	37x1	18,9	355	583
NKW04	10x0,50	9,2	48	112	NKW30	2x1,5	7,6	29	74
NKW05	14x0,50	9,9	67	147	NKW31	3x1,5	8,0	43	93
NKW06	19x0,50	11,2	91	185	NKW32	4x1,5	8,9	58	115
NKW07	24x0,50	12,9	115	207	NKW33	7x1,5	10,5	101	182
NKW08	30x0,50	13,6	144	227	NKW34	10x1,5	13,5	144	260
NKW09	37x0,50	14,9	178	281	NKW35	14x1,5	14,8	202	337
NKW10	2x0,75	6,3	14	57	NKW36	19x1,5	16,6	274	444
NKW11	3x0,75	6,6	22	68	NKW37	24x1,5	19,6	346	564
NKW12	4x0,75	7,2	29	80	NKW38	30x1,5	20,7	432	678
NKW13	7x0,75	8,7	50	112	NKW39	37x1,5	22,5	533	824
NKW14	10x0,75	10,8	72	157	NKW40	2x2,5	8,7	48	95
NKW15	14x0,75	11,9	101	203	NKW41	3x2,5	9,1	72	126
NKW16	19x0,75	13,2	137	261	NKW42	4x2,5	10,0	96	159
NKW17	24x0,75	15,5	173	329	NKW43	7x2,5	12,1	168	255
NKW18	30x0,75	16,6	216	403	NKW44	10x2,5	15,5	240	363
NKW19	37x0,75	17,9	266	482	NKW45	14x2,5	17,0	336	492
NKW20	2x1	6,6	19	64	NKW46	19x2,5	18,9	456	642
NKW21	3x1	6,9	29	76	NKW47	24x2,5	22,5	576	818
NKW22	4x1	7,5	38	95	NKW48	30x2,5	23,8	720	996
NKW23	7x1	9,1	67	137	NKW49	37x2,5	25,9	888	1215
NKW24	10x1	11,6	96	194					
NKW25	14x1	12,5	134	248					

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

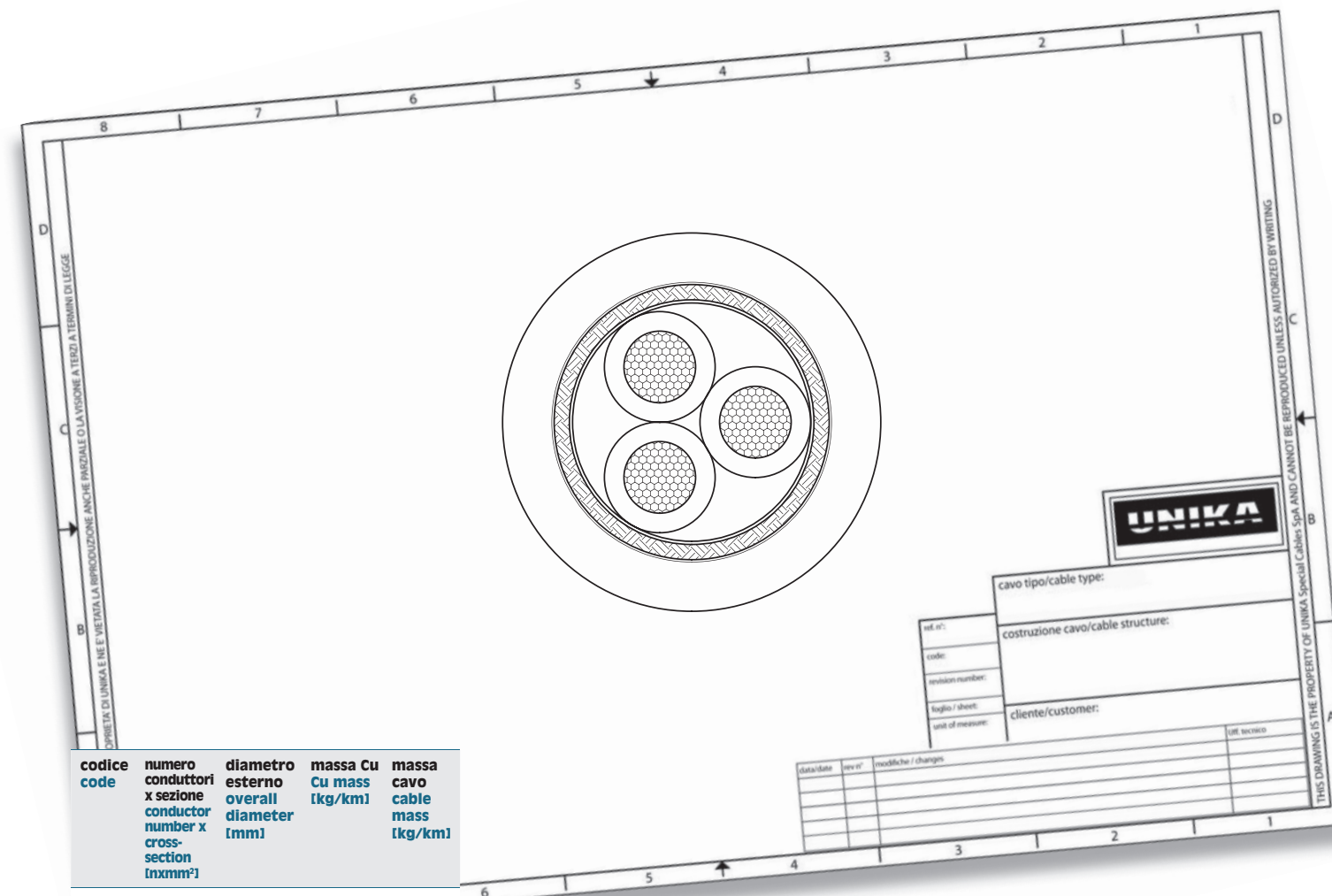
SH-CI-U-A

Cavi controllo e strumentazione, non schermati, armati 150/250V (300V)
Control and instrumentation, unshielded, armoured shipboard cables rated 150/250V (300V)

UNIKA (Italy) – SH-CI-U-A 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	HF XLPE compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Nere numerate 1, 2, 3, ... con e senza verde/giallo	Black with numbers 1, 2, 3, ... with or without green/yellow
Riunitura totale Assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or unit assembled in round formation with suitable fillers and non-hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta in rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid) Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Compound SHF1 in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: grigio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 - Allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: grey (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - SH-CI-U-A 150/250 V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA (Italy) - SH-CI-U-A 150/250V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission



Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.



CAVI RESISTENTI AL FUOCO "ECO-FRIENDLY" ECO-FRIENDLY FIRE RESISTANT CABLE

UNIKA ha sviluppato una nuova famiglia di cavi resistenti al fuoco in grado di sostituire i nastri di mica (e l'isolamento in XLPE) per mezzo di una nuova miscela speciale di silicone avente elevate caratteristiche di comportamento al fuoco quando sottoposta a fiamma o incendio.

L'uso di questa miscela, la cui ricetta è stata completamente sviluppata da UNIKA, rende i cavi molto più facilmente installabili evitando perdite di tempo nel rimuovere i nastri di mica ed evita la produzione di polveri molto dannose per la respirazione umana.

UNIKA has developed new fire resistant cable families being able to replace mica tapes (and XLPE insulation) by means new special silicon compound having high fire characteristic performances when undergoing to flame or fire. The usage of such silicon compound, whose recipe has been completely developed by UNIKA, makes the cables much easier to be installed avoiding waste of time for removing mica tapes, and production of dusts very harmful for human breathing.

SH-PC-U-F S95	Cavi unipolari e multipolari, non armati, resistenti al fuoco di Potenza e controllo 0,6/1kV Single and multicore, unarmoured, fire resistant power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV	82
SH-PC-A-F S95	Cavi unipolari e multipolari, armati, resistenti al fuoco di Potenza e controllo 0,6/1 kV Single and multicore, armoured, fire resistant power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV	84
SH-CI-I-U-F S95	Cavi di controllo e strumentazione, schermati individualmente, non armati resistenti al fuoco 150V/250V Control and Instrumentation, individually screened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	86
SH-CI-C-U-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati sul totale, non armati, resistenti al fuoco 150V/250V Control and Instrumentation, collectively screened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	88
SH-CI-I-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente, armati, resistenti al fuoco 150/250V Control and Instrumentation, individually screened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	90
SH-CI-C-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, totalmente schermati, armati, resistenti al fuoco 150/250V Control and Instrumentation, collectively screened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	92
SH-CI-IC-U-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e totalmente, non armati, resistenti al fuoco 150/250V Control and Instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	94
SH-CI-IC-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e totalmente, armati, resistenti al fuoco 150/250V Control and Instrumentation, individually and collectively screened, armoured fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	96
SH-CI-U-U-F S95	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, non armati, resistenti al fuoco 150/250V Control and Instrumentation, unscreened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	98
SH-CI-U-A-F S95	Cavi controllo e strumentazione, non schermati, armati, resistenti al fuoco 150/250V Control and Instrumentation, unscreened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V	100

Nota: Disponibili su richiesta anche in versione ad elevata efficacia schermante.
Note: Available on request in high shielding efficiency version.

SH-PC-U-F S95

Cavi unipolari e multipolari, non armati, resistenti al fuoco di potenza e controllo 0,6/1kV
Single and multicore, unarmoured, fire resistant power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV



UNIKA (Italy) - SH-PC-U-F S95 0,6/1 kV – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola in silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 anima: nera 2 anima: marrone, blu 3 anima: nera, grigia, marrone o (blu, marrone, giallo/verde) 4 anima: marrone, nera, grigia, blu o giallo/verde 5 anima: blu, marrone, nera, grigia, nera o giallo/verde da 5 anime: nero numerato (con o senza giallo/verde)	1 core: black 2 cores: brown, blue 3 cores: black, grey, brown or (blue, brown, green/yellow) 4 cores: brown, black, grey, blue or green/yellow 5 cores: blue, brown, black, grey, black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Fasciatura Bedding	Filati riempitivi e nastro non igroscopico o guaina estrusa senza alogeni	Yarn fillers and non hygroscopic tape or extruded halogen-free inner sheath
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-353 Colore: arancione (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-U-F S95 0,6/1 kV 95°C (numero anime) x (sezione) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-2-1 – IEC 60331-1 – codice rintracciabilità Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-U-F S95 0,6/1 kV 95°C (numero anime) x (sezione) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-2-1 – IEC 60331-2 – codice rintracciabilità	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-U-F S95 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-2-1 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-U-F S95 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-2-1 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	(in accordo alla IEC 60092-352 tabella 4): 4D per cavi con diametro non superiore a 25 mm 6D per cavi con diametro superiore a 25 mm D è il diametro esterno	(according to IEC 60092-352 table 4): 4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-2-1, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-2-1, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N4W00S	2x1	9,1	19	92
N4W01S	3x1	9,7	29	116
N4W02S	4x1	10,5	38	142
N4W03S	5x1	11,7	48	175
N4W04S	7x1	12,7	67	222
N4W05S	10x1	16,3	96	314
N4W06S	12x1	17,1	115	366
N4W07S	24x1	23,7	230	683
N4W08S	1x1,5	5,7	14	54
N4W09S	2x1,5	9,5	29	106
N4W10S	3x1,5	10,1	43	134
N4W11S	4x1,5	11,2	58	168
N4W12S	5x1,5	12,3	72	205
N4W13S	7x1,5	13,3	101	265
N4W14S	10x1,5	17,3	144	384
N4W15S	12x1,5	17,9	173	439
N4W16S	14x1,5	18,8	202	501
N4W17S	19x1,5	21,1	274	656
N4W18S	24x1,5	25,1	346	840
N4W19S	30x1,5	26,6	432	1010
N4W20S	37x1,5	28,9	533	1224
N4W21S	1x2,5	6,1	24	68
N4W22S	2x2,5	10,3	48	134
N4W23S	3x2,5	10,9	72	175
N4W24S	4x2,5	12,2	96	223
N4W25S	5x2,5	13,3	120	270
N4W26S	7x2,5	14,7	168	360

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N4W27S	10x2,5	18,9	240	510
N4W28S	12x2,5	19,7	288	599
N4W29S	14x2,5	20,8	336	680
N4W30S	19x2,5	23,3	456	899
N4W31S	24x2,5	27,7	576	1147
N4W32S	30x2,5	29,4	720	1383
N4W33S	37x2,5	31,9	888	1685
N4W34S	1x4	6,7	38	89
N4W35S	2x4	11,7	77	182
N4W36S	3x4	12,4	115	242
N4W37S	4x4	13,6	154	305
N4W38S	5x4	15,2	192	375
N4W39S	1x6	7,1	58	112
N4W40S	2x6	12,5	115	228
N4W41S	3x6	13,3	173	310
N4W42S	4x6	14,8	230	402
N4W43S	5x6	16,2	288	485
N4W44S	1x10	8,3	96	165
N4W45S	2x10	15,1	192	344
N4W46S	3x10	16,1	288	471
N4W47S	4x10	17,9	384	612
N4W48S	5x10	19,9	480	757
N4W49S	1x16	9,7	154	243
N4W50S	2x16	17,7	307	502
N4W51S	3x16	18,9	461	698
N4W52S	4x16	21,0	614	909
N4W53S	5x16	23,3	768	1128

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N4W54S	1x25	11,7	240	365
N4W55S	2x25	21,5	480	752
N4W56S	3x25	23,1	720	1069
N4W57S	4x25	25,7	960	1396
N4W58S	5x25	28,6	1200	1723
N4W59S	1x35	12,8	336	485
N4W60S	3x35	25,7	1008	1436
N4W61S	4x35	28,6	1344	1881
N4W62S	5x35	31,8	1680	2332
N4W63S	1x50	14,9	480	650
N4W64S	3x50	30,0	1440	1922
N4W65S	4x50	33,6	1920	2537
N4W66S	1x70	16,9	672	857
N4W67S	3x70	34,2	2016	2572
N4W68S	4x70	38,1	2688	3416
N4W69S	1x95	19,4	912	1145
N4W70S	3x95	39,6	2736	3491
N4W71S	4x95	44,2	3648	4595
N4W72S	1x120	20,9	1152	1439
N4W73S	3x120	43,0	3456	4373
N4W74S	1x150	23,3	1440	1764
N4W75S	3x150	48,1	4320	5361
N4W76S	1x185	25,3	1776	2100
N4W77S	3x185	52,4	5328	6369

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-PC-A-F S95

Cavi unipolari e multipolari, armati, resistenti al fuoco di potenza e controllo 0,6/1 kV
Single and multicore, armoured, fire resistant power and control shipboard cables rated 0,6/1 kV



UNIKA (Italy) – SH-PC-A-F S95 0,6/1 kV – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 anima: nera 2 anima: marrone, blu 3 anima: nera, grigia, marrone o (blu, marrone, giallo/verde) 4 anima: marrone, nera, grigia, blu o giallo/verde 5 anima: blu, marrone, nera, grigia, nero o giallo/verde da 5 anime: nero numerato (con o senza giallo/verde)	1 core: black 2 cores: brown, blue 3 cores: black, grey, brown or (blue, brown, green/yellow) 4 cores: brown, black, grey, blue or green/yellow 5 cores: blue, brown, black, grey, black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Fasciatura Bedding	Filati riempitivi e nastro non igroscopico o guaina estrusa senza alogeni	Yarn fillers and non hygroscopic tape or extruded inner sheath without halogen
Guaina intermedia (opzionale) Inner sheath (optional)	Halogen free compound	Halogen free compound or fillers
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minima 90% Per ridurre le interferenze elettromagnetiche può inserirsi un nastro metallico sotto la treccia di rame	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid) Minimum coverage 90% To reduce electromagnetic interferences, additional metallic tape underneath the copper braid may be inserted
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-353 Colore: arancione (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 allegato D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-A-F S95 0,6/1 kV 95°C (numero anime) x (sezione) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – codice rintracciabilità Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-A-F S95 0,6/1 kV 95°C (numero anime) x (sezione) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – codice rintracciabilità	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-A-F S95 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-PC-A-F S95 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) – IEC 60092-353 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N3W00S	2x1	9,9	69	105
N3W01S	3x1	10,5	82	128
N3W02S	4x1	11,5	97	162
N3W03S	5x1	12,5	114	190
N3W04S	7x1	14,1	178	259
N3W05S	10x1	17,7	241	360
N3W06S	12x1	18,3	266	406
N3W07S	24x1	25,1	445	749
N3W08S	2x1,5	10,3	81	119
N3W09S	3x1,5	10,9	99	148
N3W10S	4x1,5	12,0	120	188
N3W11S	5x1,5	13,1	141	221
N3W12S	7x1,5	14,7	218	303
N3W13S	10x1,5	18,5	298	424
N3W14S	12x1,5	19,1	332	479
N3W15S	14x1,5	20,2	370	554
N3W16S	19x1,5	22,5	464	715
N3W17S	24x1,5	26,3	573	897
N3W18S	30x1,5	28,0	674	1084
N3W19S	37x1,5	30,3	797	1304
N3W20S	1x2,5	6,9	54	80
N3W21S	2x2,5	11,3	106	152
N3W22S	3x2,5	11,9	134	195
N3W23S	4x2,5	13,0	165	239
N3W24S	5x2,5	14,7	237	308
N3W25S	7x2,5	15,9	297	394
N3W26S	10x2,5	20,3	410	563

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N3W27S	12x2,5	20,9	464	643
N3W28S	14x2,5	22,2	523	737
N3W29S	19x2,5	24,7	667	963
N3W30S	24x2,5	28,9	828	1209
N3W31S	30x2,5	30,8	988	1464
N3W32S	37x2,5	33,3	1180	1773
N3W33S	1x4	7,5	73	102
N3W34S	2x4	12,5	143	197
N3W35S	3x4	13,6	223	272
N3W36S	4x4	15,0	273	344
N3W37S	5x4	16,4	325	410
N3W38S	1x6	7,9	95	125
N3W39S	2x6	13,9	224	265
N3W40S	3x6	14,7	289	348
N3W41S	4x6	16,0	360	436
N3W42S	5x6	17,6	432	531
N3W43S	1x10	9,3	141	185
N3W44S	2x10	16,3	325	379
N3W45S	3x10	17,5	431	516
N3W46S	4x10	19,1	543	653
N3W47S	5x10	21,1	657	802
N3W48S	1x16	10,5	207	261
N3W49S	2x16	18,9	465	544
N3W50S	3x16	20,3	630	750
N3W51S	4x16	22,4	803	967
N3W52S	5x16	24,7	978	1192
N3W53S	1x25	12,5	306	387

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N3W54S	2x25	22,9	674	812
N3W55S	3x25	24,3	928	1121
N3W56S	4x25	26,9	1193	1454
N3W57S	5x25	29,8	1460	1787
N3W58S	1x35	14,2	448	529
N3W59S	3x35	26,9	1241	1493
N3W60S	4x35	29,8	1604	1945
N3W61S	5x35	33,2	1970	2419
N3W62S	1x50	16,1	611	692
N3W63S	3x50	31,4	1714	2004
N3W64S	4x50	34,8	2227	2612
N3W65S	5x50	39,1	2860	3289
N3W66S	1x70	18,1	821	911
N3W67S	3x70	36,0	2437	2647
N3W68S	4x70	39,9	3158	3529
N3W69S	1x95	20,6	1085	1208
N3W70S	3x95	41,4	3224	3609
N3W71S	4x95	45,8	4194	4705
N3W72S	1x120	22,3	1340	1508
N3W73S	3x120	44,8	3988	4502
N3W74S	1x150	24,7	1651	1827
N3W75S	3x150	49,9	4916	5478
N3W76S	1x185	26,5	2005	2163
N3W77S	3x185	54,0	5977	6486

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

Nota: Disponibili su richiesta anche in versione ad elevata efficacia schermante. Aggiungere la lettera E al termine del codice.

Note: Available on request in high shielding efficiency version. Add letter E to the end of the code.

SH-CI-I-U-F S95

Cavi di controllo e strumentazione, schermati individualmente, non armati resistenti al fuoco 150V/250V
Control and instrumentation, individually screened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V

UNIKA (Italy) – SH-CI-I-U-F S95 150/250 KV – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppie: nero, bianco con numerazione 1-1, 2-2, 3-3, ... Terne: nero, bianco, rosso con numerazione 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarte: nero, bianco, rosso, blu con numerazione 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime assemblate a coppie, terne o quarte (unità)	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro in alluminio/poliestere con filo di continuità (opzionale treccia di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spesori in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-I-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – codice rintracciabilità Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-I-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – codice rintracciabilità	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-I-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-I-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NC2C4S	2x2x0,50	10,1	29	144
NC4C4S	4x2x0,50	11,9	58	197
NC7C4S	7x2x0,50	14,4	101	227
NCAC4S	10x2x0,50	18,6	144	360
NCCC4S	14x2x0,50	20,4	202	453
NCDC4S	19x2x0,50	22,9	274	593
NCFC4S	24x2x0,50	27,0	346	749
NCGC4S	30x2x0,50	28,8	432	896
NCHC4S	37x2x0,50	31,3	533	1087
NC2C5S	2x2x0,75	11,4	39	133
NC4C5S	4x2x0,75	13,2	77	209
NC7C5S	7x2x0,75	16,0	135	329
NCAC5S	10x2x0,75	20,9	192	481
NCCC5S	14x2x0,75	22,9	269	625
NCDC5S	19x2x0,75	25,7	365	822
NCFC5S	24x2x0,75	30,6	461	1057
NCGC5S	30x2x0,75	32,4	576	1269
NCHC5S	37x2x0,75	35,2	711	1540
NC2C6S	2x2x1	11,8	53	151
NC4C6S	4x2x1	13,7	106	247
NC7C6S	7x2x1	16,8	185	395
NCAC6S	10x2x1	21,6	264	564
NCCC6S	14x2x1	23,7	370	754
NCDC6S	19x2x1	26,6	502	997
NCFC6S	24x2x1	31,7	634	1254
NCGC6S	30x2x1	33,8	792	1533
NCHC6S	37x2x1	36,7	977	1868
NC2C7S	2x2x1,5	13,2	72	205
NC4C7S	4x2x1,5	15,6	144	314
NC7C7S	7x2x1,5	18,9	252	506
NCAC7S	10x2x1,5	24,9	360	715
NCCC7S	14x2x1,5	27,0	504	962
NCDC7S	19x2x1,5	30,6	684	1267
NCFC7S	24x2x1,5	36,3	864	1623
NCGC7S	30x2x1,5	38,7	1080	1958
NCHC7S	37x2x1,5	42,1	1332	2400

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NC4T4S	4x3x0,50	12,8	77	205
NC7T4S	7x3x0,50	15,5	135	326
NCBT4S	12x3x0,50	20,8	231	543
NC4T5S	4x3x0,75	14,4	106	230
NC7T5S	7x3x0,75	17,5	185	447
NCBT5S	12x3x0,75	23,5	317	734
NC4T6S	4x3x1	14,9	144	323
NC7T6S	7x3x1	18,1	252	525
NCBT6S	12x3x1	24,4	432	896
NC4T7S	4x3x1,5	17,8	202	418
NC7T7S	7x3x1,5	21,4	353	690
NCBT7S	12x3x1,5	29,0	605	1153

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NC3Q4S	3x4x0,50	13,4	72	207
NC5Q4S	5x4x0,50	16,6	120	317
NC7Q4S	7x4x0,50	18,1	168	420
NC3Q5S	3x4x0,75	15,1	101	280
NC5Q5S	5x4x0,75	18,5	168	420
NC7Q5S	7x4x0,75	20,4	236	563
NC3Q6S	3x4x1	18,7	137	331
NC5Q6S	5x4x1	19,4	228	511
NC7Q6S	7x4x1	21,2	320	686
NC3Q7S	3x4x1,5	18,5	195	426
NC5Q7S	5x4x1,5	22,9	324	663
NC7Q7S	7x4x1,5	25,3	454	888

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-C-U-F S95

Cavi controllo e strumentazione, schermati sul totale, non armati, resistenti al fuoco 150V/250V
Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V

UNIKA (Italy) – SH-CI-C-U-F S95 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Anime singole: neri con numerazione 1, 2, 3, ... Coppie: nero, bianco con numerazione 1-1, 2-2, 3-3, ... Terne: nero, bianco, rosso con numerazione 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarte: nero, bianco, rosso, blu con numerazione 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Single: black with numbers 1, 2, 3, ... Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime assemblate a coppie, terne o quarte (unità)	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-C-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-C-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-C-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-C-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N8024S	2x0,50	6,4	14	52
N8034S	3x0,50	6,8	20	64
N8044S	4x0,50	7,3	24	77
N8074S	7x0,50	8,7	39	117
N8104S	10x0,50	10,8	53	160
N8144S	14x0,50	11,9	72	209
N8194S	19x0,50	13,1	96	264
N8244S	24x0,50	15,4	120	332
N8304S	30x0,50	16,3	149	399
N8374S	37x0,50	17,7	183	483
N8025S	2x0,75	7,0	20	67
N8035S	3x0,75	7,4	27	84
N8045S	4x0,75	8,0	34	102
N8075S	7x0,75	9,6	56	152
N8105S	10x0,75	12,2	77	213
N8145S	14x0,75	13,2	106	274
N8195S	19x0,75	14,8	142	360
N8245S	24x0,75	17,4	178	452
N8305S	30x0,75	18,4	221	541
N8375S	37x0,75	20,0	272	659
N8026S	2x1	7,2	27	79
N8036S	3x1	7,6	36	97
N8046S	4x1	8,3	46	119
N8076S	7x1	9,9	75	176
N8106S	10x1	12,6	104	248
N8146S	14x1	13,7	142	321
N8196S	19x1	15,3	190	421
N8246S	24x1	18,0	238	531
N8306S	30x1	19,1	296	637
N8376S	37x1	20,7	363	775
N8027S	2x1,5	8,2	36	91
N8037S	3x1,5	8,9	51	123
N8047S	4x1,5	9,7	65	148
N8077S	7x1,5	11,6	108	233
N8107S	10x1,5	14,8	152	330
N8147S	14x1,5	16,1	209	427
N8197S	19x1,5	18,0	281	559
N8247S	24x1,5	21,2	353	708
N8307S	30x1,5	22,7	440	862
N8377S	37x1,5	24,4	540	1032
N8029S	2x2,5	9,2	58	124
N8039S	3x2,5	9,8	82	160
N8049S	4x2,5	10,6	106	206
N8079S	7x2,5	12,8	178	321
N8109S	10x2,5	16,4	250	452
N8149S	14x2,5	18,0	346	597
N8199S	19x2,5	20,2	466	787
N8249S	24x2,5	23,8	586	986
N8309S	30x2,5	25,4	730	1213
N8379S	37x2,5	27,6	898	1475

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N82C4S	2x2x0,50	9,3	24	89
N84C4S	4x2x0,50	10,8	44	139
N87C4S	7x2x0,50	13,0	72	210
N8AC4S	10x2x0,50	16,8	101	290
N8CC4S	14x2x0,50	18,2	140	386
N8DC4S	19x2x0,50	20,5	188	517
N8FC4S	24x2x0,50	24,1	236	648
N8GC4S	30x2x0,50	25,7	293	776
N8HC4S	37x2x0,50	28,0	360	942
N82C5S	2x2x0,75	10,3	34	120
N84C5S	4x2x0,75	12,1	63	188
N87C5S	7x2x0,75	14,7	106	286
N8AC5S	10x2x0,75	18,8	149	415
N8CC5S	14x2x0,75	20,6	207	544
N8DC5S	19x2x0,75	23,1	279	712
N8FC5S	24x2x0,75	27,3	351	896
N8GC5S	30x2x0,75	29,1	437	1076
N8HC5S	37x2x0,75	31,6	538	1305
N82C6S	2x2x1	10,6	46	140
N84C6S	4x2x1	12,5	84	218
N87C6S	7x2x1	15,1	142	342
N8AC6S	10x2x1	19,6	200	495
N8CC6S	14x2x1	21,3	276	637
N8DC6S	19x2x1	23,9	372	839
N8FC6S	24x2x1	28,4	468	1068
N8GC6S	30x2x1	30,3	584	1286
N8HC6S	37x2x1	32,9	718	1555
N82C7S	2x2x1,5	12,5	65	157
N84C7S	4x2x1,5	14,7	123	266
N87C7S	7x2x1,5	17,8	209	443
N8AC7S	10x2x1,5	23,1	296	624
N8CC7S	14x2x1,5	25,3	411	843
N8DC7S	19x2x1,5	28,4	555	1109
N8FC7S	24x2x1,5	33,8	699	1379
N8GC7S	30x2x1,5	36,0	872	1665
N8HC7S	37x2x1,5	39,1	1073	2004
N82C9S	2x2x2,5	14,0	106	227
N84C9S	4x2x2,5	16,3	202	382
N87C9S	7x2x2,5	20,0	346	615
N8AC9S	10x2x2,5	26,0	490	880
N8CC9S	14x2x2,5	28,4	682	1179
N8DC9S	19x2x2,5	31,9	922	1554
N8FC9S	24x2x2,5	37,9	1162	1937
N8GC9S	30x2x2,5	40,4	1450	2351
N8HC9S	37x2x2,5	44,1	1786	2840

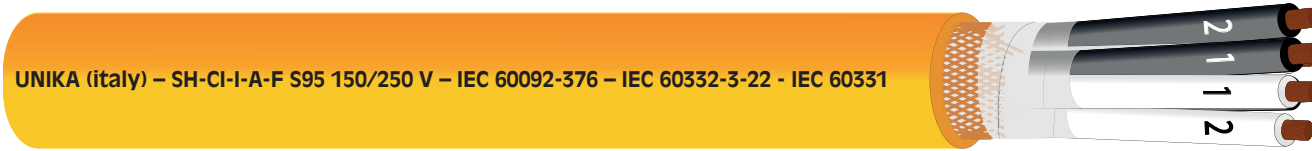
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N84T4S	4x3x0,50	12,2	63	186
N87T4S	7x3x0,50	14,7	106	293
N88T4S	12x3x0,50	19,6	178	477
N84T5S	4x3x0,75	13,5	92	259
N87T5S	7x3x0,75	16,4	156	411
N88T5S	12x3x0,75	22,2	264	664
N84T6S	4x3x1	14,2	123	302
N87T6S	7x3x1	17,1	209	479
N88T6S	12x3x1	22,9	353	769
N84T7S	4x3x1,5	16,6	180	386
N87T7S	7x3x1,5	20,2	310	624
N88T7S	12x3x1,5	27,0	526	1049
N84T9S	4x3x2,5	18,4	298	534
N87T9S	7x3x2,5	22,6	514	873
N88T9S	12x3x2,5	30,6	874	1469

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
N83Q4S	3x4x0,50	13,6	63	202
N85Q4S	5x4x0,50	16,6	101	298
N87Q4S	7x4x0,50	18,3	140	395
N83Q5S	3x4x0,75	15,3	92	273
N85Q5S	5x4x0,75	18,7	149	414
N87Q5S	7x4x0,75	20,7	207	544
N83Q6S	3x4x1	15,9	123	316
N85Q6S	5x4x1	19,6	200	484
N87Q6S	7x4x1	21,4	276	651
N83Q7S	3x4x1,5	18,7	180	410
N85Q7S	5x4x1,5	23,1	296	633
N87Q7S	7x4x1,5	25,4	411	843
N83Q9S	3x4x2,5	20,9	298	557
N85Q9S	5x4x2,5	25,9	490	876
N87Q9S	7x4x2,5	28,5	682	1180

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-I-A-F S95

Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente, armati, resistenti al fuoco 150/250V
Control and instrumentation, individually screened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V



UNIKA (italy) – SH-CI-I-A-F S95 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppie: nero, bianco con numerazione 1-1, 2-2, 3-3, ... Terne: nero, bianco, rosso con numerazione 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarte: nero, bianco, rosso, blu con numerazione 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime assemblate a coppie, terne o quarte (unità)	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermo individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (oppure treccia in fili di rame rosso stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tapes
Nastratura Taping	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tapes
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid) Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spesori in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo a IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (italy) – SH-CI-I-A-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – codice rintracciabilità Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (italy) – SH-CI-I-A-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – codice rintracciabilità	Cable diameter > 20mm: UNIKA (italy) – SH-CI-I-A-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (italy) – SH-CI-I-A-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
ND2C4S	2x2x0,50	11,0	85	173
ND4C4S	4x2x0,50	12,8	125	243
ND7C4S	7x2x0,50	15,7	227	349
NDAC4S	10x2x0,50	20,0	310	541
NDCC4S	14x2x0,50	21,6	384	658
NDDC4S	19x2x0,50	24,1	480	830
NDFC4S	24x2x0,50	28,4	592	1025
NDGC4S	30x2x0,50	30,3	695	1221
NDHC4S	37x2x0,50	32,6	819	1442
ND2C5S	2x2x0,75	12,2	102	201
ND4C5S	4x2x0,75	14,7	193	292
ND7C5S	7x2x0,75	17,5	277	480
NDAC5S	10x2x0,75	22,3	380	666
NDCC5S	14x2x0,75	24,2	476	844
NDDC5S	19x2x0,75	27,0	598	1062
NDFC5S	24x2x0,75	31,8	740	1326
NDGC5S	30x2x0,75	33,9	874	1551
NDHC5S	37x2x0,75	37,1	1146	1959
ND2C6S	2x2x1	12,6	119	220
ND4C6S	4x2x1	15,1	226	377
ND7C6S	7x2x1	18,0	333	551
NDAC6S	10x2x1	23,1	460	771
NDCC6S	14x2x1	25,2	584	971
NDDC6S	19x2x1	28,1	744	1244
NDFC6S	24x2x1	33,1	924	1569
NDGC6S	30x2x1	35,0	1101	1960
NDHC6S	37x2x1	38,5	1429	2332
ND2C7S	2x2x1,5	14,6	188	312
ND4C7S	4x2x1,5	17,0	282	466
ND7C7S	7x2x1,5	20,4	422	692
NDAC7S	10x2x1,5	26,1	585	961
NDCC7S	14x2x1,5	28,5	751	1232
NDDC7S	19x2x1,5	31,8	963	1571
NDFC7S	24x2x1,5	38,0	1311	2100
NDGC7S	30x2x1,5	40,4	1557	2454
NDHC7S	37x2x1,5	43,9	1852	2954

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
ND4T4S	4x3x0,50	14,2	188	305
ND7T4S	7x3x0,50	16,9	272	451
NDBT4S	12x3x0,50	22,2	418	760
ND4T5S	4x3x0,75	15,7	232	414
ND7T5S	7x3x0,75	18,8	341	605
NDBT5S	12x3x0,75	25,0	530	965
ND4T6S	4x3x1	16,2	275	479
ND7T6S	7x3x1	19,6	414	709
NDBT6S	12x3x1	25,8	654	1136
ND4T7S	4x3x1,5	18,8	358	597
ND7T7S	7x3x1,5	22,8	546	901
NDBT7S	12x3x1,5	30,4	869	1425

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
ND3Q4S	3x4x0,50	14,9	190	310
ND5Q4S	5x4x0,50	17,9	267	509
ND7Q4S	7x4x0,50	19,6	330	613
ND3Q5S	3x4x0,75	16,5	235	432
ND5Q5S	5x4x0,75	19,9	335	610
ND7Q5S	7x4x0,75	21,6	420	807
ND3Q6S	3x4x1	17,2	276	488
ND5Q6S	5x4x1	20,7	401	705
ND7Q6S	7x4x1	22,7	511	894
ND3Q7S	3x4x1,5	20,0	360	607
ND5Q7S	5x4x1,5	24,2	531	887
ND7Q7S	7x4x1,5	26,5	682	1136

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-C-A-F S95

Cavi controllo e strumentazione, schermati sul totale, armati, resistenti al fuoco 150/250V
Control and instrumentation, collectively screened, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V

UNIKA (Italy) – SH-CI-C-A-F S95 150/250 V - IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Miscela di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Anime singole: neri con numerazione 1, 2, 3, ... Coppie: nero, bianco con numerazione 1-1, 2-2, 3-3, ... Terne: nero, bianco, rosso con numerazione 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarte: nero, bianco, rosso, blu con numerazione 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Single: black with numbers 1, 2, 3, ... Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime assemblate a coppie, terne o quarte (unità)	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Riunitura totale Assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid) Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A-F S95 150/250V 95°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-1 - codice rintracciabilità Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A-F S95 150/250V 95°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-2 - codice rintracciabilità	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A-F S95 150/250V 95°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-1 - traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A-F S95 150/250V 95°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-2 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N9024S	2x0,50	7,2	46	94
N9034S	3x0,50	7,6	53	109
N9044S	4x0,50	8,1	62	124
N9074S	7x0,50	9,5	84	170
N9104S	10x0,50	11,6	113	235
N9144S	14x0,50	12,7	138	254
N9194S	19x0,50	14,3	210	282
N9244S	24x0,50	16,6	255	353
N9304S	30x0,50	17,5	293	476
N9374S	37x0,50	18,9	339	547
N9025S	2x0,75	7,8	55	110
N9035S	3x0,75	8,2	65	132
N9045S	4x0,75	8,8	76	153
N9075S	7x0,75	10,4	107	216
N9105S	10x0,75	13,0	145	301
N9145S	14x0,75	14,4	220	335
N9195S	19x0,75	16,0	271	367
N9245S	24x0,75	18,6	331	451
N9305S	30x0,75	19,6	384	615
N9375S	37x0,75	21,2	449	714
N9026S	2x1	8,0	64	841
N9036S	3x1	8,4	76	124
N9046S	4x1	9,1	90	147
N9076S	7x1	10,7	129	170
N9106S	10x1	13,8	212	250
N9146S	14x1	14,9	261	341
N9196S	19x1	16,5	324	378
N9246S	24x1	19,2	397	417
N9306S	30x1	20,3	465	581
N9376S	37x1	21,9	548	709
N9027S	2x1,5	9,0	80	836
N9037S	3x1,5	9,7	97	978
N9047S	4x1,5	10,5	117	146
N9077S	7x1,5	12,4	172	181
N9107S	10x1,5	16,0	280	213
N9147S	14x1,5	17,3	350	305
N9197S	19x1,5	19,2	440	477
N9247S	24x1,5	22,4	543	527
N9307S	30x1,5	23,9	642	585
N9377S	37x1,5	25,6	761	742
N9029S	2x2,5	10,0	107	915
N9039S	3x2,5	10,6	135	1086
N9049S	4x2,5	11,4	165	1283
N9079S	7x2,5	14,0	288	185
N9109S	10x2,5	17,6	395	227
N9149S	14x2,5	19,2	505	272
N9199S	19x2,5	21,4	646	407
N9249S	24x2,5	25,0	800	606
N9309S	30x2,5	26,6	959	686
N9379S	37x2,5	28,8	1147	768

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N92C4S	2x2x0,50	10,1	74	981
N94C4S	4x2x0,50	11,6	103	1227
N97C4S	7x2x0,50	14,2	184	1455
N9AC4S	10x2x0,50	18,0	248	1731
N9CC4S	14x2x0,50	19,4	301	150
N9DC4S	19x2x0,50	21,7	370	208
N9FC4S	24x2x0,50	25,3	453	300
N9GC4S	30x2x0,50	26,9	525	472
N9HC4S	37x2x0,50	29,2	613	570
N92C5S	2x2x0,75	11,1	90	180
N94C5S	4x2x0,75	12,9	130	275
N97C5S	7x2x0,75	15,9	233	428
N9AC5S	10x2x0,75	20,0	316	603
N9CC5S	14x2x0,75	21,8	390	738
N9DC5S	19x2x0,75	24,3	486	932
N9FC5S	24x2x0,75	28,5	598	1165
N9GC5S	30x2x0,75	30,3	701	1357
N9HC5S	37x2x0,75	32,8	825	1604
N92C6S	2x2x1	11,4	105	207
N94C6S	4x2x1	13,7	191	305
N97C6S	7x2x1	16,3	274	495
N9AC6S	10x2x1	20,8	373	672
N9CC6S	14x2x1	22,5	467	855
N9DC6S	19x2x1	25,1	588	1076
N9FC6S	24x2x1	29,6	726	1340
N9GC6S	30x2x1	31,5	858	1568
N9HC6S	37x2x1	34,1	1017	1964
N92C7S	2x2x1,5	13,7	172	239
N94C7S	4x2x1,5	15,9	250	363
N97C7S	7x2x1,5	19,0	366	626
N9AC7S	10x2x1,5	24,3	503	863
N9CC7S	14x2x1,5	26,5	638	1087
N9DC7S	19x2x1,5	27,8	812	1387
N9FC7S	24x2x1,5	32,70	1006	1669
N9GC7S	30x2x1,5	37,6	1312	1960
N9HC7S	37x2x1,5	40,7	1553	2306
N92C9S	2x2x2,5	15,2	226	319
N94C9S	4x2x2,5	17,5	345	547
N97C9S	7x2x2,5	21,2	523	803
N9AC9S	10x2x2,5	27,2	724	1138
N9CC9S	14x2x2,5	29,6	939	1457
N9DC9S	19x2x2,5	33,1	1213	1852
N9FC9S	24x2x2,5	39,5	1628	2248
N9GC9S	30x2x2,5	42,0	1947	2667
N9HC9S	37x2x2,5	45,7	2328	3164

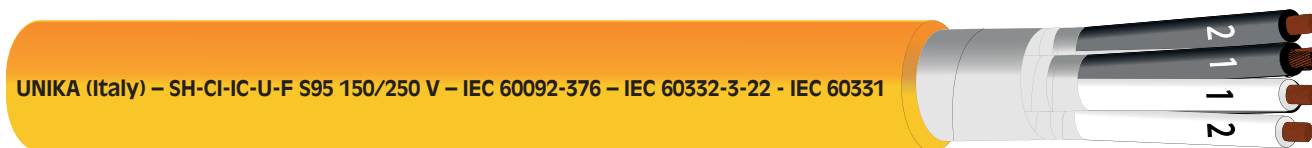
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N94T4S	4x3x0,50	13,0	130	269
N97T4S	7x3x0,50	15,9	233	434
N9BT4S	12x3x0,50	20,8	351	673
N94T5S	4x3x0,75	13,1	209	384
N97T5S	7x3x0,75	17,6	301	562
N9BT5S	12x3x0,75	23,4	462	882
N94T6S	4x3x1	14,0	245	428
N97T6S	7x3x1	18,3	359	630
N9BT6S	12x3x1	24,1	558	1006
N94T7S	4x3x1,5	17,8	325	541
N97T7S	7x3x1,5	21,4	489	813
N9BT7S	12x3x1,5	28,2	771	1277
N94T9S	4x3x2,5	19,6	461	715
N97T9S	7x3x2,5	23,8	716	1086
N9BT9S	12x3x2,5	31,8	1151	1773

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
N93Q4S	3x4x0,50	14,8	181	294
N95Q4S	5x4x0,50	17,8	247	474
N97Q4S	7x4x0,50	19,5	301	569
N93Q5S	3x4x0,75	16,5	225	415
N95Q5S	5x4x0,75	19,9	315	601
N97Q5S	7x4x0,75	21,9	391	738
N93Q6S	3x4x1	17,1	262	469
N95Q6S	5x4x1	20,8	372	672
N97Q6S	7x4x1	22,6	468	685
N93Q7S	3x4x1,5	18,7	346	595
N95Q7S	5x4x1,5	23,1	502	862
N97Q7S	7x4x1,5	25,4	639	1090
N93Q9S	3x4x2,5	22,1	485	769
N95Q9S	5x4x2,5	27,1	723	1133
N97Q9S	7x4x2,5	29,7	940	1457

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-IC-U-F S95

Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, non armati, resistenti al fuoco 150/250V
Control and instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured fire resisting shipboard cables rated 150V/250V



UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-U-F S95 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppie: nero, bianco con numerazione 1-1, 2-2, 3-3, ... Terne: nero, bianco, rosso con numerazione 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarte: nero, bianco, rosso, blu con numerazione 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime assemblate a coppie, terne o quarte (unità)	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individually screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (eventuale treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Guaina esterna Outer Sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-37 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – codice di rintracciabilità Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – codice di rintracciabilità	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NG2C5S	2x2x0,75	11,5	44	133
NG4C5S	4x2x0,75	13,4	82	209
NG7C5S	7x2x0,75	16,2	140	332
NGAC5S	10x2x0,75	21,0	197	477
NGCC5S	14x2x0,75	23,1	274	622
NGDC5S	19x2x0,75	25,9	370	818
NGFC5S	24x2x0,75	30,7	466	1051
NGGC5S	30x2x0,75	32,6	581	1281
NGHC5S	37x2x0,75	35,6	716	1535
NG2C6S	2x2x1	11,9	60	154
NG4C6S	4x2x1	14,0	113	256
NG7C6S	7x2x1	16,9	192	397
NGAC6S	10x2x1	21,8	272	571
NGCC6S	14x2x1	23,9	377	762
NGDC6S	19x2x1	26,8	509	1006
NGFC6S	24x2x1	31,8	641	1264
NGGC6S	30x2x1	33,9	800	1545
NGHC6S	37x2x1	36,8	984	1881
NG2C7S	2x2x1,5	13,7	80	197
NG4C7S	4x2x1,5	16,1	152	318
NG7C7S	7x2x1,5	19,8	260	515
NGAC7S	10x2x1,5	25,7	368	732
NGCC7S	14x2x1,5	28,2	512	974
NGDC7S	19x2x1,5	31,6	692	1280
NGFC7S	24x2x1,5	37,6	872	1637
NGGC7S	30x2x1,5	40,0	1088	1995
NGHC7S	37x2x1,5	43,7	1340	2429

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NG4T5S	4x3x0,75	15,0	58	308
NG7T5S	7x3x0,75	18,2	190	500
NGBT5S	12x3x0,75	24,5	322	785
NG4T6S	4x3x1	15,5	152	357
NG7T6S	7x3x1	18,8	260	593
NGBT6S	12x3x1	25,5	440	934
NG4T7S	4x3x1,5	18,2	209	507
NG7T7S	7x3x1,5	22,3	360	762
NGBT7S	12x3x1,5	30,1	612	1221

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
NG3Q5S	3x4x0,75	15,5	106	294
NG5Q5S	5x4x0,75	19,2	173	496
NG7Q5S	7x4x0,75	21,0	240	621
NG3Q6S	3x4x1	16,3	144	407
NG5Q6S	5x4x1	20,1	236	578
NG7Q6S	7x4x1	22,2	327	730
NG3Q7S	3x4x1,5	19,1	202	516
NG5Q7S	5x4x1,5	23,6	332	760
NG7Q7S	7x4x1,5	26,0	461	958

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-IC-A-F S95

Cavi controllo e strumentazione, schermati individualmente e sul totale, armati, resistenti al fuoco 150/250V
Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured fire resisting shipboard cables rated 150V/250V



UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-A-F S95 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppie: nero, bianco con numerazione 1-1, 2-2, 3-3, ... Terne: nero, bianco, rosso con numerazione 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarte: nero, bianco, rosso, blu con numerazione 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime assemblate a coppie, terne o quarte (unità)	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individually screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (eventuale treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (optional bare or tinned copper wire braid)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Nastratura Inner covering	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid) Minimum coverage 90%
Guaia esterna Outer Sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-A-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-A-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-A-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-IC-A-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NH2C5S	2x2x0,75	12,3	107	207
NH4C5S	4x2x0,75	14,8	198	307
NH7C5S	7x2x0,75	17,6	282	493
NHAC5S	10x2x0,75	22,4	385	685
NHCC5S	14x2x0,75	24,3	480	865
NHDC5S	19x2x0,75	27,1	603	1086
NHFC5S	24x2x0,75	31,9	745	1359
NHGC5S	30x2x0,75	34	878	1611
NHHC5S	37x2x0,75	37,2	1150	2022
NH2C6S	2x2x1	12,7	126	239
NH4C6S	4x2x1	15,2	233	389
NH7C6S	7x2x1	18,1	340	574
NHAC6S	10x2x1	23,2	467	803
NHCC6S	14x2x1	25,3	592	993
NHDC6S	19x2x1	28,2	752	1009
NHFC6S	24x2x1	33,2	931	1608
NHGC6S	30x2x1	35,7	1214	1981
NHHC6S	37x2x1	38,6	1436	2383
NH2C7S	2x2x1,5	15,1	198	284
NH4C7S	4x2x1,5	17,5	294	479
NH7C7S	7x2x1,5	21	435	701
NHAC7S	10x2x1,5	26,9	599	994
NHCC7S	14x2x1,5	29,4	766	1259
NHDC7S	19x2x1,5	33	979	1606
NHFC7S	24x2x1,5	39,4	1333	2127
NHGC7S	30x2x1,5	41,8	1580	2521
NHHC7S	37x2x1,5	45,3	1876	3009

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NH4T5S	4x3x0,75	16,2	241	433
NH7T5S	7x3x0,75	19,6	351	634
NHBT5S	12x3x0,75	25,9	543	990
NH4T6S	4x3x1	16,9	287	492
NH7T6S	7x3x1	20,2	427	726
NHBT6S	12x3x1	26,7	669	1162
NH4T7S	4x3x1,5	19,6	370	606
NH7T7S	7x3x1,5	23,5	559	917
NHBT7S	12x3x1,5	31,3	885	1470

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NH3Q5S	3x4x0,75	15,5	106	441
NH5Q5S	5x4x0,75	19,2	173	630
NH7Q5S	7x4x0,75	21,0	240	791
NH3Q6S	3x4x1	17,7	288	502
NH5Q6S	5x4x1	21,3	414	711
NH7Q6S	7x4x1	23,4	524	912
NH3Q7S	3x4x1,5	22,6	372	516
NH5Q7S	5x4x1,5	25,0	543	916
NH7Q7S	7x4x1,5	27,4	696	1145

Ulteriori informazioni e sezioni sono disponibili su richiesta.
Further formation and cross-section are available upon request.

SH-CI-U-U-F S95

Cavi controllo e strumentazione, non schermati, non armati, resistenti al fuoco 150/250V
Control and instrumentation, unshielded, unarmoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V



UNIKA (Italy) – SH-CI-U-U-F S95 150/250 V – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 - IEC 60331-2

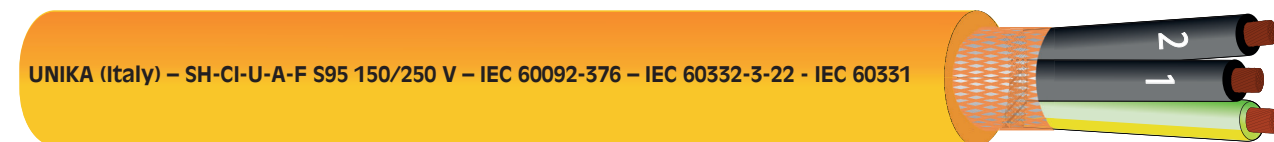
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Nere con numerazione 1, 2, 3,...con o senza giallo verde	Black with numbers 1, 2, 3, ... with or without green/yellow
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spesori in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-U-F S95 150/250 V 95°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-U-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	4D per cavi aventi diametro esterno non superiore a 25 mm 6D per cavi aventi diametro esterno non superiore a 25 mm Dove D il diametro esterno	4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NL024S	2x0,50	6,2	10	47
NL034S	3x0,50	6,5	14	60
NL044S	4x0,50	7,1	19	72
NL074S	7x0,50	8,5	34	106
NL104S	10x0,50	10,6	48	154
NL144S	14x0,50	11,7	67	202
NL194S	19x0,50	12,9	91	257
NL244S	24x0,50	15,2	115	316
NL304S	30x0,50	16,1	144	391
NL374S	37x0,50	17,5	178	465
NL025S	2x0,75	6,8	14	58
NL035S	3x0,75	7,2	22	75
NL045S	4x0,75	7,8	29	91
NL075S	7x0,75	9,4	50	145
NL105S	10x0,75	12,0	72	205
NL145S	14x0,75	13,0	101	265
NL195S	19x0,75	14,6	137	343
NL245S	24x0,75	17,2	173	433
NL305S	30x0,75	18,2	216	531
NL375S	37x0,75	19,8	266	637
NL026S	2x1	7,0	19	66
NL036S	3x1	7,4	29	84
NL046S	4x1	8,0	38	110
NL076S	7x1	9,7	67	169
NL106S	10x1	12,4	96	245
NL146S	14x1	13,4	134	320
NL196S	19x1	15,1	182	413
NL246S	24x1	17,8	230	520

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm²)	18,8	288	massa cavo cable mass (kg/km)
NL306S	30x1	18,8	288	629
NL376S	37x1	20,5	355	755
NL027S	2x1,5	8,0	29	88
NL037S	3x1,5	8,7	43	113
NL047S	4x1,5	9,4	58	140
NL077S	7x1,5	11,4	101	223
NL107S	10x1,5	14,6	144	318
NL147S	14x1,5	15,8	202	415
NL197S	19x1,5	17,8	274	547
NL247S	24x1,5	21,0	346	695
NL307S	30x1,5	22,4	432	836
NL377S	37x1,5	24,2	533	1018
NL029S	2x2,5	9,0	48	112
NL039S	3x2,5	9,5	72	148
NL049S	4x2,5	10,4	96	187
NL079S	7x2,5	12,6	168	301
NL109S	10x2,5	16,2	240	429
NL149S	14x2,5	17,8	336	582
NL199S	19x2,5	20,0	456	761
NL249S	24x2,5	23,6	576	969
NL309S	30x2,5	25,2	720	1182
NL379S	37x2,5	27,4	888	1442

SH-CI-U-A-F S95

Cavi controllo e strumentazione, non schermati, armati, resistenti al fuoco 150/250V
Control and instrumentation, unshielded, armoured, fire resisting shipboard cables rated 150V/250V



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare (optional tinned copper) class 5 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Mescola di silicone S95 in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	Silicon compound S95 according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Nere con numerazione 1, 2, 3, ... con o senza giallo verde	Black with numbers 1, 2, 3, ... with or without green/yellow
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta in rame stagnato o acciaio zincato). Copertura minimo 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel wire braid) Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	SHF1 compound in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (o altri colori concordati) Diametro esterno in accordo a IEC 60092-350 annesso D	SHF1 compound according to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	Diametro cavo > 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-A-F S95 150/250 V 90°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Diametro cavo ≤ 20 mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-A-F S95 150/250 V 90°C (nr anime) x (nr unità) x (sezione) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code	Cable diameter > 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-A-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-1 – traceability code Cable diameter ≤ 20mm: UNIKA (Italy) – SH-CI-U-A-F S95 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) – IEC 60092-376 – IEC 60332-3-22 – IEC 60331-21 – IEC 60331-2 – traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D is the overall diametero	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross- section (xmm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NM024S	2x0,50	7,2	41	86
NM034S	3x0,50	7,6	48	100
NM044S	4x0,50	8,1	57	118
NM074S	7x0,50	9,5	80	163
NM104S	10x0,50	11,8	108	219
NM144S	14x0,50	12,7	133	273
NM194S	19x0,50	14,5	205	380
NM244S	24x0,50	16,8	250	461
NM304S	30x0,50	17,7	288	541
NM374S	37x0,50	18,9	334	633
NM025S	2x0,75	7,8	50	75
NM035S	3x0,75	8,2	60	122
NM045S	4x0,75	9,0	71	141
NM075S	7x0,75	10,4	103	206
NM105S	10x0,75	13,0	141	285
NM145S	14x0,75	14,6	215	397
NM195S	19x0,75	16,0	266	485
NM245S	24x0,75	18,6	326	602
NM305S	30x0,75	19,8	380	706
NM375S	37x0,75	21,2	444	837

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross- section (xmm²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
NM026S	2x1	7,6	56	112
NM036S	3x1	8,0	69	133
NM046S	4x1	8,8	83	157
NM076S	7x1	10,1	124	231
NM106S	10x1	12,6	171	361
NM146S	14x1	14,2	258	446
NM196S	19x1	15,5	325	560
NM246S	24x1	18,0	401	688
NM306S	30x1	19,0	474	814
NM376S	37x1	20,5	562	961



CAVI PER I BUS DI CAMPO E PER RETI ETHERNET CABLES FOR FIELD BUS AND FOR ETHERNET NETWORK

Negli ultimi anni si stanno sempre più ampliando le tecnologie legate al controllo di processo dei dati. Ogni installazione può infatti essere dotata di sistemi che rendano disponibili i dati di processo raccolti agli altri componenti del sistema tramite una rete bus. Questi dati, una volta elaborati, saranno resi disponibili per trarre utili informazioni sul processo funzionale per un programma di miglioramento, oppure usati in retroazione per agire in tempo reale sui parametri dell'installazione per portarla entro le tolleranze previste. Essendo nati diversi protocolli di trasmissione, si è sentita l'esigenza di unificare alcuni parametri base della comunicazione del bus di campo in modo da permettere l'interconnessione di apparecchiature con diversi protocolli e quindi scambiare le informazioni a livello superiore su una rete comune di collegamento delle diverse apparecchiature. Questi protocolli sono definiti dalla serie di Norme EN 61158 ed EN 61784 a cui si rimanda per gli approfondimenti del caso. Inoltre ogni bus di campo ha definito la struttura dei propri componenti e le relative specifiche a cui essi devono soddisfare per ottemperare ai requisiti di buona comunicazione.

I cavi Bus di Campo per reti ETHERNET hanno la guaina di tipo SHF2 secondo IEC60092-360, che li rende idonei ad applicazioni in ambito navale.

In last years new technologies linked to network process control are being more and more broadening, in order to increase competitiveness and product quality, without neglecting work safety. Each installation may be equipped with systems which make available process data collected to the other system components by means bus network. Once elaborated, such data will be made available in order to get useful information about installation process for improvement program, or used as feedback to act in real time on installation parameters to keep it into the fixed tolerances. Several transmission protocol were born along these years, and it is increased the need to unify some basic parameters of filed bus communication in order to let the interconnection among devices with different protocols and so to exchange information at higher level by means common link network of the several equipments. Such protocols are defined by the Standards EN 61158 series and EN 61784, to be consulted for further deepening. Moreover, each field bus has defined its own component structure and relevant specifications to be met in order to satisfy the requirements for good communication.

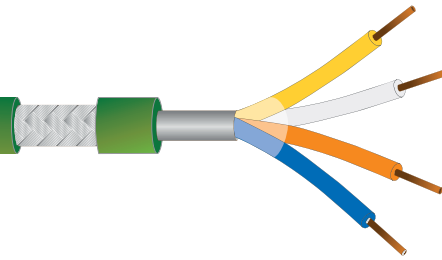
Cables for Field Bus and for ETHERNET networks have the SHF2 sheath according to IEC60092-360, which makes them suitable for marine applications.

SH-DATA ETHERNET	Cavi ETHERNET CATEGORIA 5e ETHERNET cable CATEGORY 5e	104
SH-DATA ETHERNET	Cavi ETHERNET CATEGORIA 5e RESISTENTI AL FUOCO ETHERNET cable CATEGORY 5e FIRE RESISTANT	108
SH-DATA ETHERNET	Cavi ETHERNET CATEGORIA 6 ETHERNET cable CATEGORY 6	110
SH-DATA ETHERNET	Cavi ETHERNET CATEGORIA 7 ETHERNET cable CATEGORY 7	113
SH-DATA RS485 and BUS cables	Cavi RS485 e BUS RS485 and BUS cables	116
SH-DATA PROFIBUS	Cavo PROFIBUS per posa fissa PROFIBUS cable for fixed installation	120

SH-DATA ETHERNET

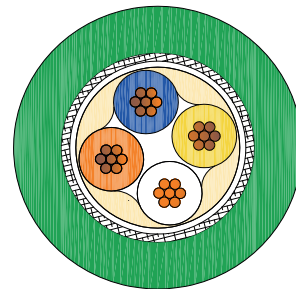
CAVI ETHERNET CATEGORIA 5e
ETHERNET CABLE CATEGORY 5e

UNIKA (Italy) - ETHERNET CABLE CAT. 5e 1X4X22 AWG/7 - M



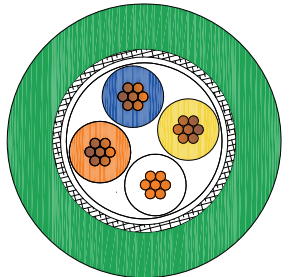
Type: **1x4x22 AWG/7 SF/UTP**
Code: **RW100A**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded bare copper wire 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN50290-2-23 - diametro massimo ø 1,60 mm	solid polyethylene according to EN 50290-2-23 - max ø 1,60 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ blu ÷ giallo ÷ arancione	white ÷ blue ÷ yellow ÷ orange
Cordatura delle anime Assembly of core	cordate a quarta: • coppia 1 bianco/blu • coppia 2 giallo/arancione	stranded to quad: • pair1 white/blue • pair2 yellow/orange
Separatore Separation	nastro di poliestere	polyester tape
Guaina interna Inner jacket	mescola halogen-free	halogen-free compound
Schermo totale Overall shield	nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame staganto con copertura minima 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - green colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 5e 1x4x22 AWG/7 M - codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 5e 1x4x22 AWG/7 M - traceability code



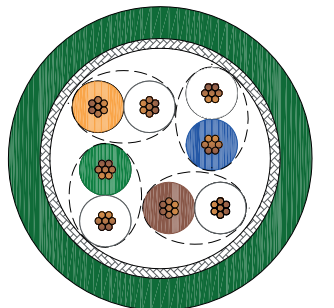
Type: **1x4x26 AWG/7 SF/UTP**
Code: **RW100B**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso - 26 AWG/7 (0,14 mm ²)	stranded bare copper wire - 26 AWG/7 (0,14 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN50290-2-23 - diametro massimo ø 1,40 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 - max ø 1,40 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ arancione ÷ bianco ÷ verde	white ÷ orange ÷ white ÷ green
Cordatura delle anime Assembly of core	cordate a quarta: • coppia 1 bianco /arancione • coppia 2 bianco /verde	stranded to quad: • pair1 white /orange • pair2 white /green"
Separatore Separation	nastro di poliestere	polyester tape
Schermo totale Overall shield	nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame staganto con copertura minima 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1. Green colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 5e 1x4x22 AWG/7 M - codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 5e 1x4x26AWG/7 M - traceability code



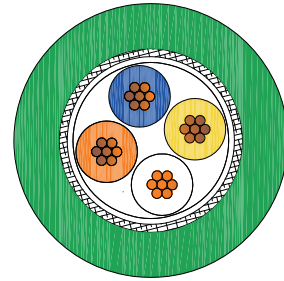
Type: **4x2x22 AWG/7 SF/UTP**
Code: **RW100C**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso - 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded bare copper wire - 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN 50290-2-23 - diametro massimo ø 1,05 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 - max 1,05 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco-blu ÷ bianco-arancione ÷ bianco-marrone ÷ bianco-verde	white-blue ÷ white-orange ÷ white-brown ÷ white-green
Cordatura delle anime Assembly of core	coppie cordate: • coppia 1 bianco/blu • coppia 2 bianco/arancio • coppia 3 bianco/marrone • coppia 4 bianco/verde	pair stranded together: • pair1 white/blue • pair2 white/orange • pair3 white/brown • pair4 white/green
Schermo totale Overall shield	nastro alluminizzato e treccia di rame staganto con copertura > 85%	aluminized non woven tape - tinned copper braid 85% coverage
Separatore Separation	nastro tessuto/non tessuto	non-woven tape
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1. Green colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 5e 4x2x22AWG/7 M - codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 5e 4x2x22AWG/7 M - traceability code



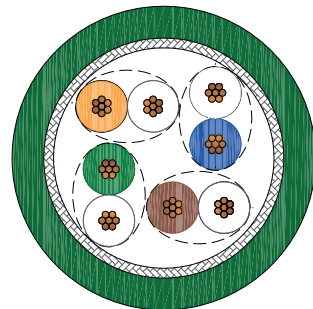
Type: **4x2x26 AWG/7 SF/UTP**
Code: **RW100D**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)	stranded bare copper wire – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN 50290-2-23 – diametro massimo ø 1,05 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max 1,05 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco-blu ÷ bianco-arancione ÷ bianco-marrone ÷ bianco-verde	white-blue ÷ white-orange ÷ white-brown ÷ white-green
Cordatura delle anime Assembly of core	coppie cordate: • coppia 1 bianco/blu • coppia 2 bianco/arancione • coppia 3 bianco/marrone • coppia 4 bianco/verde	pair stranded together: • pair 1 white/blue • pair 2 white/orange • pair 3 white/brown • pair 4 white/green
Schermo totale Overall shield	nastro alluminizzato e treccia di rame stagnato con copertura >85%	aluminized non woven tape - tinned copper braid 85% coverage
Separatore Separation	nastro tessuto/non tessuto	non-woven tape
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1. Green colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 4x2x26AWG/7 M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 4x2x26AWG/7 M – traceability code



Type: **4x2x24 AWG/7 SF/UTP**
Code: **RW100E**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 24 AWG/7 (0,25 mm ²)	stranded bare copper wire – 24 AWG/7 (0,25 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN 50290-2-23 – diametro massimo ø 1,05 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max 1,05 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco-blu ÷ bianco-arancione ÷ bianco-marrone ÷ bianco-verde	white-blue ÷ white-orange ÷ white-brown ÷ white-green
Cordatura delle anime Assembly of core	coppie cordate: • coppia1 bianco/blu • coppia2 bianco/arancione • coppia3 bianco/marrone • coppia4 bianco/verde	pair stranded together: • pair1 white/blue • pair2 white/orange • pair3 white/brown • pair4 white/green
Schermo totale Overall shield	nastro alluminizzato e treccia di rame stagnato con copertura >85%	aluminized non woven tape - tinned copper braid 85% coverage
Separatore Separation	nastro tessuto/non tessuto	non-woven tape
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1. Green colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 4x2x24AWG/7 M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 4x2x24AWG/7 M – traceability code

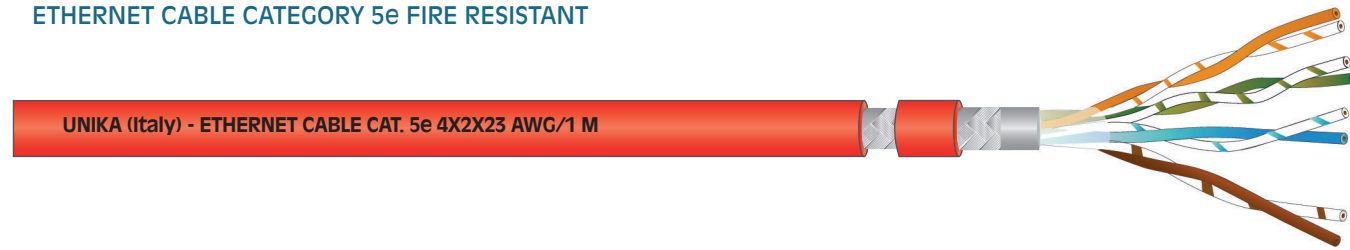


	RW100A	RW100B	RW100C	RW100D	RW100E
	1x4x22 AWG/7 SF/UTP	1x4x26 AWG/7 SF/UTP	4x2x22 AWG/7 SF/UTP	4x2x26 AWG/7 SF/UTP	4x2x24 AWG/7 SF/UTP
Massima resistenza in cc a 20°C Max DC conductor resistance	60 Ω/km	143 Ω/km	60 Ω/km	143 Ω/km	86 Ω/km
Capacità Capacitance	53 pF/m	44 pF/m	52 pF/m	55 pF/m	51 pF/m
Impedenza caratteristica (1÷100 MHz) Characteristic impedance (1÷100 MHz)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)
Tensione nominale Voltage rating	300 V	300 V	300 V	300 V	300 V
Minima resistenza di isolamento Min insulation resistance	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm
Velocità nominale di propagazione 100MHz Nominal velocity of propagation 100MHz	67%	77%	78%	66%	77%
Attenuazione nominale Nominal attenuation					
	1 MHz	1,6 dB/100m	3,2 dB/100m	2,4 dB/100m	3,2 dB/100m
	10 MHz	5,1 dB/100m	9,5 dB/100m	7,8 dB/100m	10,0 dB/100m
	100 MHz	19,0 dB/100m	32,0 dB/100m	26,4 dB/100m	33,0 dB/100m
Peso nominale Nominal weight	61 kg/km	40 kg/km	105 kg/km	48 kg/km	52 kg/km
Diametro nominale Nominal diameter	6,5 mm	4,8 mm	9,3 mm	6,5 mm	6,5 mm
Raggio di curvature minimo Minimum bending radius			8 x ø esterno 8 x outer ø		
Range di temperatura Temperature range			-40 °C +90°C		

SH-DATA ETHERNET

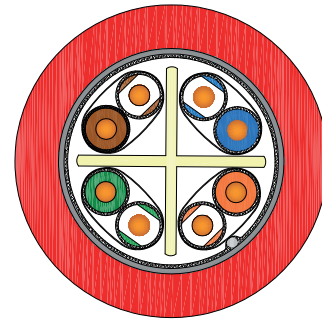
CAVI ETHERNET CATEGORIA 5e RESISTENTI AL FUOCO
ETHERNET CABLE CATEGORY 5e FIRE RESISTANT

UNIKA (Italy) - ETHERNET CABLE CAT. 5e 4X2X23 AWG/1 M



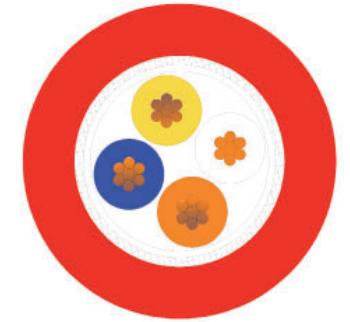
Type: **4x2x23 AWG/1 SF/UTP**
Code: **RW101A**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filo rigido di rame nudo – 23 AWG/1 (0,25 mm ²)	solid bare copper wire – 23 AWG/1 (0,25 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN50290-2-23	solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	bianco-blu/blu bianco-arancione/arancione bianco-verde/verde bianco-marrone/marrone	White-blue/blue white-orange/orange white-green/green white-brown/brown
Barriera ignifuga Fire barrier	Barriera ignifuga con speciale nastro di vetro	special mineral glass tape with overlap
Cordatura Assembly elements	cordatura a coppie • coppia1 bianco/blu • coppia2 bianco/marrone • coppia3 bianco/verde • coppia4 bianco/arancione	twisted to pairs • 1 pair white/blue • 2 pair white/brown • 3 pair white/green • 4 pair white/orange
Separatore Separation	nastro poliestere su ciascuna coppia	polyester tape on each pair
Riunitura Assembly elements	coppie cordate intorno ad un elemento a croce	pairs stranded together around a central cross separator filler
Separatore Separation	nastro in vetro	glass fibre tap
Guaina interna Inner jacket	mescola halogen-free	halogen-free compound
Schermo totale Overall shield	nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore rosso se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - red colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 4x2x23AWG/1 M – EN50200 EN50289-4-16 PH120 100MHz – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 4x2x23AWG/1 M – EN50200 EN50289-4-16 PH120 100MHz – traceability code
Norme di riferimento Standard reference	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200



Type: **1x4x22 AWG/19 SF/UTP**
Code: **RW101B**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded bare copper wire – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene secondo EN50290-2-23 – diametro massimo ø 1,60 mm	polyolefine according to EN 50290-2-23 – max ø 1,60 mm
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ blu ÷ giallo ÷ arancione	white ÷ blue ÷ yellow ÷ orange
Cordatura delle anime Assembly of core	riunitura in quarta: • coppia1 bianco/blu • coppia2 giallo/arancione	stranded to quad: • pair1 white/blue • pair2 yellow/orange
Separatore Separation	nastro di poliestere	polyester tape
Guaina interna Inner Jacket	mescola halogen-free	halogen-free compound
Schermo totale Overall shield	nastro di alluminio/poliestere e treccia di rame stagnato con copertura > 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - green colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 1x4x22 AWG/7 M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 5e 1x4x22AWG/7 M – traceability code
Norme di riferimento Standard reference	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200



	RW101 A	RW101 B
	4x2x23 AWG/1 SF/UTP	1x4x22 AWG/19 SF/UTP
Massima resistenza in cc a 20°C Max DC conductor resistance	94,4 Ω/km	60 Ω/km
Capacità Capacitance	65 pF/m	53 pF/m
Impedenza caratteristica (1÷100 MHz) Characteristic impedance (1÷100 MHz)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)
Tensione nominale Voltage rating	300 V	300 V
Minima resistenza di isolamento Min insulation resistance	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm
Velocità nominale di propagazione 100MHz Nominal velocity of propagation 100MHz	67%	67%
Attenuazione nominale Nominal attenuation		
	1 MHz	1,9 dB/100m
	10 MHz	5,1 dB/100m
	100 MHz	19,3 dB/100m
Peso nominale Nominal weight	75 kg/km	63 kg/km
Diametro nominale Nominal diameter	8,1 mm	6,8 mm
Raggio di curvature minimo Minimum bending radius	15 x ø esterno 15 x outer ø	
Range di temperatura Temperature range	-40 °C +90°C	

SH-DATA ETHERNET

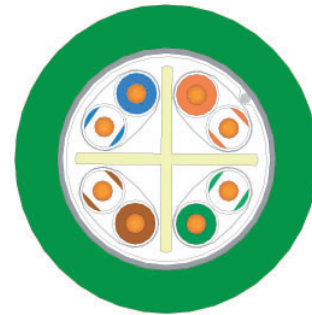
CAVI ETHERNET CATEGORIA 6
ETHERNET CABLE CATEGORY 6

UNIKA (Italy) - ETHERNET CABLE CAT. 6 4X2X23 AWG/1 M



Type: **4x2x23 AWG SF/UTP**
Code: **RW104A**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filo unico rame rosso - 23 AWG/1 (0,25 mm ²)	solid bare copper wire - 23 AWG/1 (0,25 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene in accordo alla EN 50290-2-23	polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	"bianco/blu-blu ÷ bianco/arancione-arancione ÷ bianco/verde-verde ÷ bianco/marrone-marrone	white-blue/blue ÷ white-orange/orange ÷ white-green/green ÷ white-brown/brown
Riunitura anime Conductor assembly	anime cordate tra loro	twisted to pairs
Separatore Separation	nastro di poliestere su ciascuna coppia	polyester tape on each pair
Riunitura delle coppie Assembly elements	coppie cordate intorno ad un elemento a croce	pairs stranded together around a central cross separator filler
Separatore Separation	nastro in poliestere	polyester tape
Schermo totale Overall shield	nastro alluminio poliestere e treccia di rame stagnato, copertura > 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - green if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 6 4x2x23AWG/1 M -codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 6 4x2x23AWG/1 M -traceability code"
Norme di riferimento Standard reference	EN 50288-2-1 - EN 50289-4-16 - EN 50200	EN 50288-2-1 - EN 50289-4-16 - EN 50200



Type: **4x2x26 AWG SF/UTP**
Code: **RW104B**

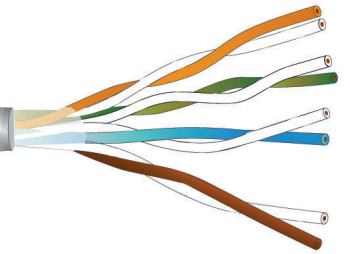
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filo di rame rosso - 26 AWG/7 (0,14 mm ²)	stranded bare copper wire - 26 AWG/7 (0,14 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene in accordo alla EN 50290-2-23	polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	bianco/blu-blu ÷ bianco/arancione-arancione ÷ bianco/verde-verde ÷ bianco/marrone-marrone	white-blue/blue ÷ white-orange/orange ÷ white-green/green ÷ white-brown/brown
Riunitura anime Conductor assembly	anime cordate tra loro	twisted to pairs
Separatore Separation	nastro di poliestere su ciascuna coppia	polyester tape on each pair
Riunitura delle coppie Assembly elements	coppie cordate intorno ad un elemento a croce	pairs stranded together around a central cross separator filler
Separatore Separation	nastro in poliestere	polyester tape
Schermo totale Overall shield	nastro alluminio poliestere e treccia di rame stagnato, copertura > 85%	aluminium/polyester tape + tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore verde se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - green if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 6 4x2x26AWG/7 M - codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) - Ethernet Cable Category 6 4x2x26AWG/7 M - traceability code"
Norme di riferimento Standard reference	EN 50288-2-1 - EN 50289-4-16 - EN 50200	EN 50288-2-1 - EN 50289-4-16 - EN 50200

	RW104 A	RW104 B
	4x2x23 AWG/1 SF/ UTP	4x2x26 AWG/7 SF/ UTP
Massima resistenza in cc a 20°C Max DC conductor resistance	74,5 Ω/km	142 Ω/km
Capacità Capacitance	48 pF/m	48 pF/m
Impedenza caratteristica (1÷100 MHz) Characteristic impedance (1÷100 MHz)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)
Tensione nominale Voltage rating	300 V	300 V
Minima resistenza di isolamento Min insulation resistance	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm
Velocità nominale di propagazione 100MHz Nominal velocity of propagation 100MHz	75%	75%
Attenuazione nominale		
Nominal attenuation 1 MHz	1,9 dB/100m	2,6 dB/100m
10 MHz	5,7 dB/100m	8,1 dB/100m
100 MHz	18,7 dB/100m	27,3 dB/100m
Peso nominale Nominal weight	68 kg/km	48 kg/km
Diametro nominale Nominal diameter	7,5 mm	6,2 mm
Raggio di curvature minimo Minimum bending radius	8 x ø esterno 8 x outer ø	
Range di temperatura Temperature range		-40 °C +90°C

SH-DATA ETHERNET

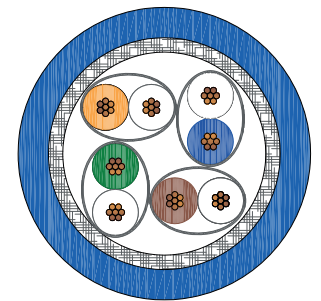
CAVI ETHERNET CATEGORIA 7A
ETHERNET CABLE CATEGORY 7A

UNIKA (Italy) - ETHERNET CABLE CAT. 7A 4X(2X26AWG/7) M



Type: **4x(2x26 AWG/7) S/FTP**
Code: **RW102A**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)	stranded bare copper wire – 26 AWG/7 (0,14 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso secondo EN 50290-2-23 - diametro massimo ø 1,05 mm	foam-skin polyethylene according to EN 50290-2-23 – max ø 1,05 mm
Colori delle coppie Pair colours	blu/bianco ÷ arancione/bianco ÷ verde/bianco ÷ marrone/bianco	blue/white ÷ orange/white ÷ green/white ÷ brown/white
Schermo sulle coppie Pair screen	nastro alluminio/poliestere	aluminium/polyester tape
Riunitura assembling	coppie schermate riunite	shielded pairs stranded together
Schermo totale Overall shield	treccia di rame stagnato con copertura >85%	tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore blu se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - blue colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 7A 4x(2x26AWG/7) M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 7A 4x(2x26AWG/7) M – traceability code
Norme di riferimento Standard reference	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200



Type: **4x(2x24 AWG/7) S/FTP**
Code: **RW102B**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso – 24 AWG/7 (0,22 mm ²)	stranded bare copper wire – 24 AWG/7 (0,22 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso secondo EN 50290-2-23 - diametro massimo ø 1,50 mm	foam-skin polyethylene according to EN 50290-2-23 – max ø 1,50 mm
Colori delle coppie Pair colours	blu/bianco ÷ arancione/bianco ÷ verde/bianco ÷ marrone/bianco	blue/white ÷ orange/white ÷ green/white ÷ brown/white
Schermo sulle coppie Pair screen	nastro alluminio/poliestere (all'esterno della superficie in alluminio)	aluminium/polyester tape (outside aluminium surface)
Riunitura assembling	coppie schermate riunite	shielded pairs stranded together
Schermo totale Overall shield	treccia di rame stagnato con copertura >85%	tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore blu se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - blue colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 7A 4x(2x24/7AWG) M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 7A 4x(2x24/7AWG) M – traceability code
Norme di riferimento Standard reference	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200

Type: **4x(2x23AWG/7) S/FTP**
Code: **RW102C**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso - 23 AWG/7 (0,26 mm ²)	stranded bare copper wire – 23 AWG/7 (0,26 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso secondo EN 50290-2-23 - diametro massimo ø 1,55 mm	foam-skin polyethylene according to EN 50290-2-23 – max ø 1,50 mm
Colori delle coppie Pair colours	blu/bianco ÷ arancione/bianco ÷ verde/bianco ÷ marrone/bianco	blue/white ÷ orange/white ÷ green/white ÷ brown/white
Schermo sulle coppie Pair screen	nastro alluminio/poliestere (all'esterno della superficie in alluminio)	aluminium/polyester tape (outside aluminium surface)
Riunitura assembling	coppie schermate riunite	shielded pairs stranded together
Schermo totale Overall shield	treccia di rame stagnato con copertura >85%	tinned copper braid 85% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore blu se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - blue colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 7A 4x(2x23/7AWG) M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – Ethernet Cable Category 7A 4x(2x23/7AWG) M – traceability code
Norme di riferimento Standard reference	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200	EN 50288-2-1 – EN 50289-4-16 – EN 50200

	RW102 A	RW102 B	RW102 C
	4x(2x26 AWG/7) S/FTP	4x(2x24 AWG/7) S/FTP	4x(2x23 AWG/7) S/FTP
Massima resistenza in cc a 20°C Max DC conductor resistance	143,0 Ω/km	84 Ω/km	72 Ω/km
Capacità Capacitance	44 pF/m	42 pF/m	42 pF/m
Impedenza caratteristica (1÷100 MHz) Characteristic impedance (1÷100 MHz)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)	100 Ω (±15%)
Tensione nominale Voltage rating	125 V	125 V	125 V
Minima resistenza di isolamento Min insulation resistance	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm
Velocità nominale di propagazione 100MHz Nominal velocity of propagation 100MHz	77%	75%	75%
Impedenza di trasferimento Transfer impedance			
	1 MHz	6 mΩ/m	10 m Ω/m
	10 MHz	3 mΩ/m	10 mΩ/m
	30 MHz	2 mΩ/m	30 mΩ/m
Attenuazione nominale Nominal attenuation			
	10 MHz	8,4 dB/100m	5,9 dB/100m
	100 MHz	26,2 dB/100m	19,8 dB/100m
	250 MHz	42,5 dB/100m	32,2 dB/100m
	600 MHz	67,8 dB/100m	51,7 dB/100m
Peso nominale Nominal weight	46 kg/km	60 kg/km	64 kg/km
Diametro nominale Nominal diameter	6,4 mm	8,2 mm	8,4 mm
Raggio di curvature minimo Minimum bending radius		8 x ø esterno	8 x outer ø
Range di temperatura Temperature range		-40 °C +90°C	
Norme di riferimento Standard reference		EN 50288-4-2	

SH-DATA RS485 and BUS cables

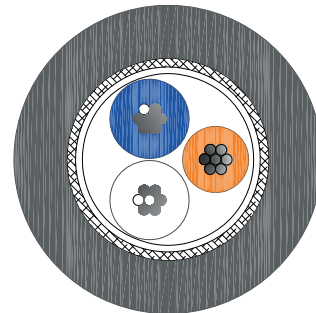
CAVI RS485 E BUS
RS485 AND BUS CABLES



UNIKA (Italy) - RS485 (1X2X0,35 + 1X0,35) M

Type: **1x2x22 AWG/7 + 1x22 AWG/7 (1X2X0,35 + 1X0,35)**
Code: **RW103A**

	Dati tecnici	Technical data
COPPIA SEGNALE: DATA PAIRS:		
Conduttore Conductor	filii di rame stagnato – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded tinned copper wire – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso in accordo alla EN 50290-2-23	foam-skin solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ blu	white ÷ blu
Riunitura Assembly of core	anime di segnale riunite in coppia	twisted pair
ANIMA DI POTENZA: POWER ELEMENTS:		
Conduttore Conductor	filii di rame rosso – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded bare copper wire – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene in accordo alla EN 50290-2-23	solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	arancione	orange
Riunitura Assembling	coppia segnale ed anima di potenza cordati tra loro	data pair and signal conductor stranded together
Schermo totale Overall shield	treccia di rame stagnato con copertura >90%	tinned copper braid 90% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore grigio se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - grey colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – RS485 (1X2X0,35 + 1X0,35) M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – RS485 (1X2X0,35 + 1X0,35) M – traceability code

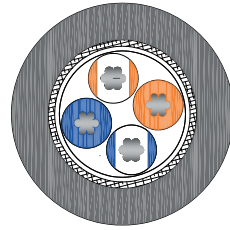


Type: **1x2x20 AWG/7 + 1x20 AWG/7 (1X2X0,50 + 1X0,50)**
Code: **RW103B**

	Dati tecnici	Technical data
COPPIA SEGNALE: DATA PAIRS:		
Conduttore Conductor	filii di rame stagnato – 20 AWG/7 (0,50 mm ²)	stranded tinned copper wire – 20 AWG/7 (0,50 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso in accordo alla EN 50290-2-23	foam-skin solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	bianco ÷ blu	white ÷ blu
Riunitura Assembly of core	anime di segnale riunite in coppia	twisted pair
ANIMA DI POTENZA: POWER ELEMENTS:		
Conduttore Conductor	filii di rame rosso – 20 AWG/7 (0,50 mm ²)	stranded bare copper wire – 20 AWG/7 (0,50 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene in accordo alla EN 50290-2-23	solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	arancione	orange
Riunitura Assembling	coppia segnale ed anima di potenza cordati tra loro	data pair and signal conductor stranded together
Schermo totale Overall shield	filii di rame stagnato con copertura >90%	tinned copper braid 90% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore grigio se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - grey colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – RS485 (1X2X0,50 + 1X0,50) M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – RS485 (1X2X0,50 + 1X0,50) M – traceability code

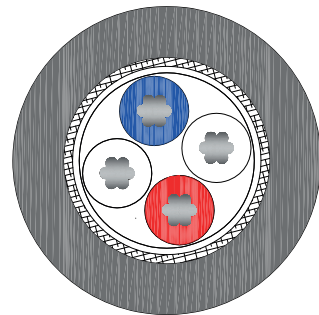
Type: **2x2x22 AWG/7 (2X2X0,34 mm²)**
Code: **RW103E**

	Dati tecnici	Technical data
COPPIA SEGNALE: DATA PAIRS:		
Conduttore Conductor	filii di rame stagnato – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)	stranded tinned copper wire – 22 AWG/7 (0,35 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso in accordo alla EN 50290-2-23	foam-skin solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	(bianco-blu ÷ blu) (arancione-bianco ÷ arancione)	(white-blue ÷ blue) (orange-white ÷ orange)
Riunitura Assembly of core	coppie cordate tra loro	twisted pair
Schermo totale Overall shield	trecce di filii di rame stagnate con copertura >90%	tinned copper braid 90% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore grigio se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - grey colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – RS485 (2X2X0,34) M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – RS485 ((2X2X0,34) M – traceability code



Type: **2x2x20 AWG/7 AWG (2X2X0,50 mm²)**
Code: **RW103C**

	Dati tecnici	Technical data
COPPIA SEGNALE: DATA PAIRS:		
Conduttore Conductor	filii di rame stagnato – 20 AWG/7 (0,50 mm ²)	stranded tinned copper wire – 20 AWG/7 (0,50 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso in accordo alla EN 50290-2-23	foam-skin solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	(rosso/bianco ÷ blu/bianco)	(red/white ÷ blue/white)
Riunitura Assembly of core	coppie cordate tra loro + riempitivi e nastro quando riunite assieme	twisted pair + filler if any and tape are assembled together
Schermo totale Overall shield	trecce di filii di rame stagnate con copertura >90%	tinned copper braid 90% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore grigio se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - grey colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) – RS485 (2X2X0,50) M – codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) – RS485 ((2X2X0,50) M – traceability code



	RW103A	RW103B	RW103C	RW103E
	1x2x22/7 + 1x22/7 1x2x0,35 + 1x0,35	1x2x20/7 + 1x20/7 1x2x0,50 + 1x0,50	2x2x20/7 2x2x0,50	2X2X22 AWG 2X2X0,34
Resistenza del conduttore DC DC conductor resistance	≤ 55 Ω/km	≤ 40,1 Ω/km	≤ 40,1 Ω/km	≤ 55 Ω/km
Capacità Capacitance	46 pF/m (data pair)	46 pF/m (data pair)	46 pF/m	46 pF/m
Impedenza caratteristica (0,75÷3 MHz) Characteristic impedance (1÷100 MHz)	120 Ω (±10%)	120 Ω (±10%)	120 Ω (±10%)	120 Ω (±10%)
Tensione nominale Voltage rating	300 V	300 V	300 V	300 V
Minima resistenza di isolamento Min insulation resistance	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm	5,0 GΩxkm
Velocità nominale di propagazione 100MHz Nominal velocity of propagation 100MHz	77%	77%	77%	77%
Attenuazione nominale Nominal attenuation				
	1 MHz	1,6 dB/100m	1,3 dB/100m	2,0 dB/100m
	2 MHz		1,8 dB/100m	
	3 MHz		2,3 dB/100m	
	0,2 MHz			
Peso nominale Nominal weight	50 kg/km	68 kg/km	110 kg/km	47 kg/km
Diametro nominale Nominal diameter	7,6 mm	8,4 mm	9,0 mm	7,4 mm
Raggio di curvature minimo Minimum bending radius			8 x ø esterno 8 x outer ø	
Range di temperatura Temperature range			-40 °C +90°C	

SH-DATA PROFIBUS

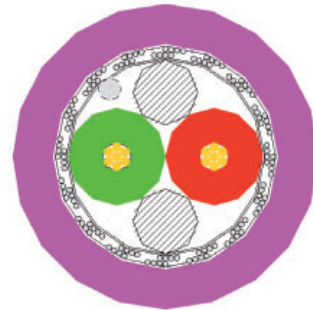
Cavo PROFIBUS per posa fissa
 PROFIBUS cable for fixed installation



UNIKA (Italy) - PROFIBUS (1X2X0,64) M

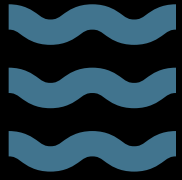
Type: **1x2x0,64/7 (AWG22)**
 Code: **RW103D**

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	filì di rame rosso - 22,7 AWG (0,60 mm ²)	stranded bare copper wire - 22,7 AWG (0,60 mm ²)
Isolamento Insulation	polietilene espanso in accordo alla EN 50290-2-23	foam-skin solid polyethylene according to EN 50290-2-23
Colori isolamento Insulation colours	rosso/verde	red/green
Riunitura Assembly of core	coppia + filo di drenaggio + riempitivi e nastro sul cordato	twisted pair + drain wire + fillers and tape are assembled together
Schermo totale Overall shield	treccia di fili di rame stagnate con copertura >90%	tinned copper braid 90% coverage
Guaina esterna Outer jacket	mescola reticolata, tipo EM104 secondo EN50264-1, colore viola se non diversamente specificato	crosslinked compound, type EM104 according to standard EN 50264-1 - violet colour if not otherwise stated
Marcatura Marking	UNIKA (Italy) - PROFIBUS (1X2X0,64) M - codice di rintracciabilità	UNIKA (Italy) - PROFIBUS (1X2X0,64) M - traceability code



1x2x0,64 Profibus

Resistenza del conduttore DC DC conductor resistance		≤ 57,5 Ω/km
Capacità elettrica Capacitance		≤ 30 pF/m
Impedenza caratteristica (0,25÷10 MHz) Characteristic impedance (0,25÷10 MHz)		150 Ω (±10%)
Tensione nominale massima Voltage rating		300 V
Minima resistenza di isolamento Min insulation resistance		5,0 GΩxkm
Velocità nominale di propagazione 100MHz Nominal velocity of propagation 100MHz		77%
Attenuazione nominale Nominal attenuation	0,25 MHz	0,6 dB/100m
	0,625 MHz	0,9 dB/100m
	1,25 MHz	1,4 dB/100m
	3,125 MHz	2,3 dB/100m
	16 MHz	4,7 dB/100m
Massa nominale Nominal weight		75 kg/km
Diametro massimo Maximum diameter		8,0 mm
Raggio minimo di piegatura Minimum bending radius		4 x ø esterno 4 x outer ø
Range di temperatura Temperature range		-40 °C +90°C



CAVI PER SETTORE PETROLCHIMICO ED OFFSHORE CABLES FOR OIL AND OFFSHORE PLANTS

La sezione contiene due famiglie di cavi:

- KU 8000, cavi per strumentazione per il settore petrolchimico.
- KU 8500, cavi per impianti offshore destinati alla telesorveglianza.

Following section include two cable families:

- KU 8000, instrumentation cables for the oil and gas sector.
- KU 8500, telesurveillance cables for offshore platforms.

KU 8000

Cavi di strumentazione
Instrumentation cables

124

KU 8500

Cavi di comando, segnalamento, controllo per piattaforme petrolifere
Command, signal and control cables for off-shore plants

126

KU 8000

Cavi per strumentazione, armati, non propaganti l'incendio
Instrumentation, armoured cables, not fire propagating



UNIKA (Italy) - KU 8000 12x2x0.75 300/500 CE

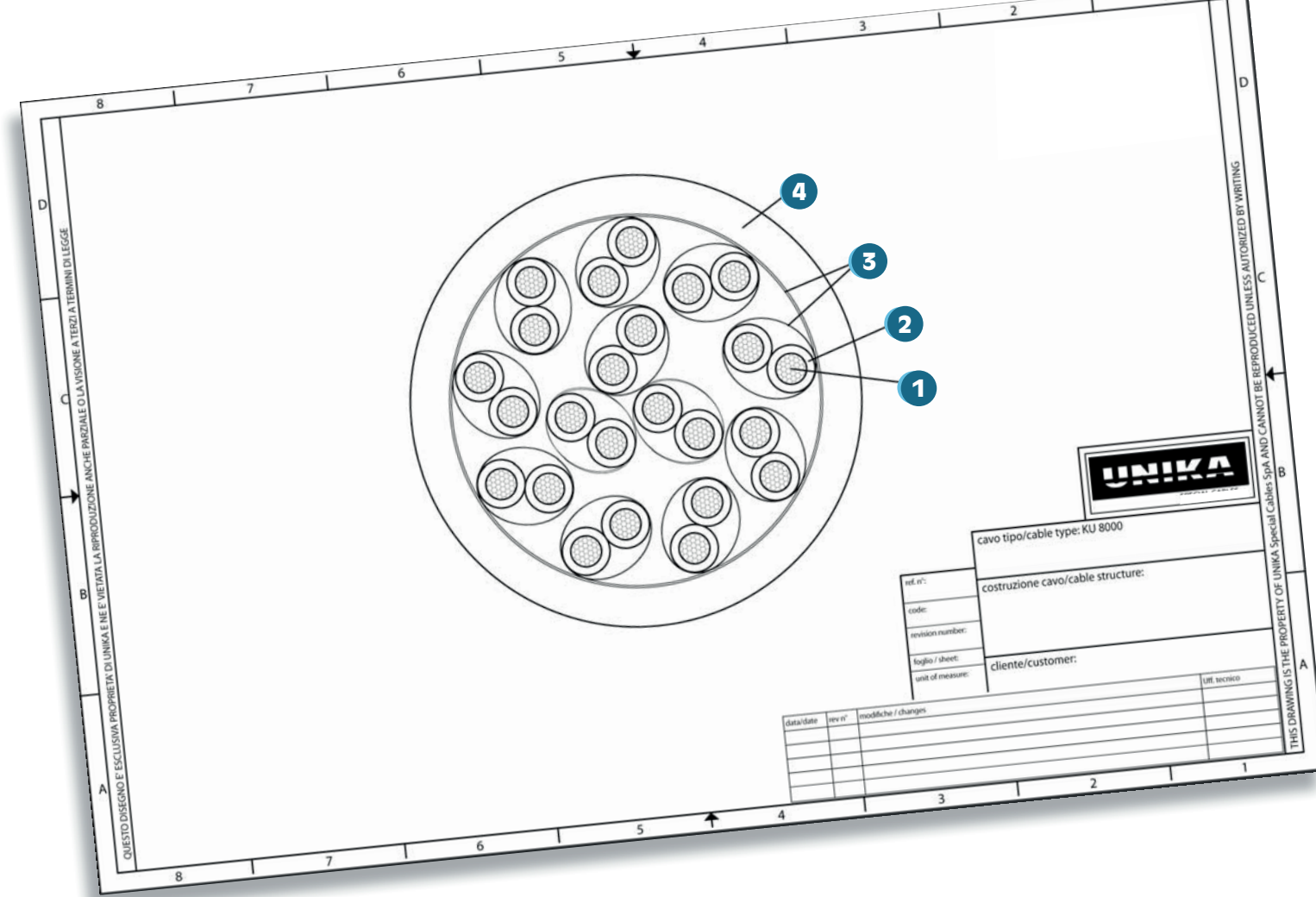
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 5 secondo VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 5 VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228
Isolamento Insulation	2 Speciale compound in PVC	Special PVC compound
Riempitivo (ove previsto) Inner sheath (when applicable)	PVC	PVC
Distinzione Taping	Coppia: neri numerati + blu Terna: neri numerati + blu + marrone	Couple: black numbered + blue Tern: black numbered + blue + brown
Nastratura Distinction	3 Nastro PET	PET foil
Guaina esterna Outer sheath	4 Miscela speciale in PVC	Special PVC compound
Tensione lavoro Voltage	Sezione 0,75 U _o /U=300/500V Sezione 1,5 U _o /U=450/750V	Section 0,75 U _o /U=300/500V Section 1,5 U _o /U=450/750V
Tensione di prova Test voltage	U _o /U=300/500V=2000V U _o /U=450/750V=2500V conforme a: CEI 20-20, HD21	U _o /U=300/500V=2000V U _o /U=450/750V=2500V according to CEI 20-20, HD21
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	7,5 x diametro posa fissa	7,5 x fixed installation diameter
Resistenza agli olii Oils resistance	IEC CEI EN 60811-2-1	IEC CEI EN 60811-2-1
Schermatura Shield	Foglio speciale in alluminio	Special aluminium foil
Temperatura posa mobile Mobile installation temperature	-5°C + 70°C	-5°C + 70°C
Temperatura posa fissa Fixed installation temperature	90°C	90°C
Resistenza di isolamento Insulation resistance	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
Filo di continuità Continuity wire	Trefolo flessibile in rame	Flexible copper strand
Induttanza Inductance	≤ 0,9 mH/km	≤ 0,9 mH/km
Capacità Capacity	≤ 140 hF/km	≤ 140 hF/km
Resistenza alla fiamma Flame resistance	Conforme alla CEI 20-22 II-IEC60332-3A	According to: CEI 20-22 II-IEC60332-3A

La serie KU 8000 è formata da cavi a coppie, singolarmente schermati, eventualmente armati con fili di acciaio zincato aventi la caratteristica di essere non propaganti l'incendio e resistenti all'azione di oli ed idrocarburi.

Per questo, sono stati studiati per essere utilizzati come cavi di strumentazione, segnalamento e controllo negli impianti petrolchimici di estrazione, stoccaggio, distillazione, ecc.

Sono cavi per posa fissa, idonei ad essere installati all'aperto ed anche interrati direttamente grazie alla loro armatura. Data l'estesa tipologia costruttiva di questi cavi, sono state inserite alcune formazioni a solo titolo esemplificativo.

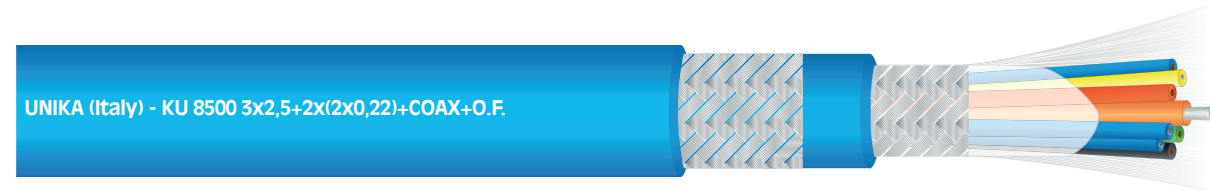
KU 8000 series is formed by multipair cables, single shielded, if required armoured by means galvanized steel wire, and having the properties to be not fire propagating, oil and hydrocarbon resistant. For such characteristics, they have been designed to be installed as instrumentation, signal and control cables in petrochemical plants for extraction, storage, distillation, ecc. They are suitable for fixed, outdoor installation and for direct burial thanks to armour. Due to the heterogeneous of such cables, only few examples have been included.



codice code	sezione cross section [mm²]	diametro massimo max. diameter [mm]	massa Cu mass [Kg/km]	massa cavo cable mass [Kg/km]
50015	1x2x0.75	8.1	17	80
50025	4x2x0.75	15.2	106	283
50035	12x2x0.75	20.8	213	535
50045	24x2x0.75	26.5	426	934
50055	1x3x0.75	8.5	24	93
50065	6x3x0.75	18.6	146	416
50075	12x3x0.75	25.4	293	831
50087	1x2x1.5	10	31	120
50097	6x2x1.5	20.4	186	490
50107	12x2x1.5	26.3	373	888
50117	24x2x1.5	35	746	1631
50127	1x3x1.5	10.5	44	140
50137	6x3x1.5	24.7	266	760
50147	12x3x1.5	33	533	1416

KU 8500

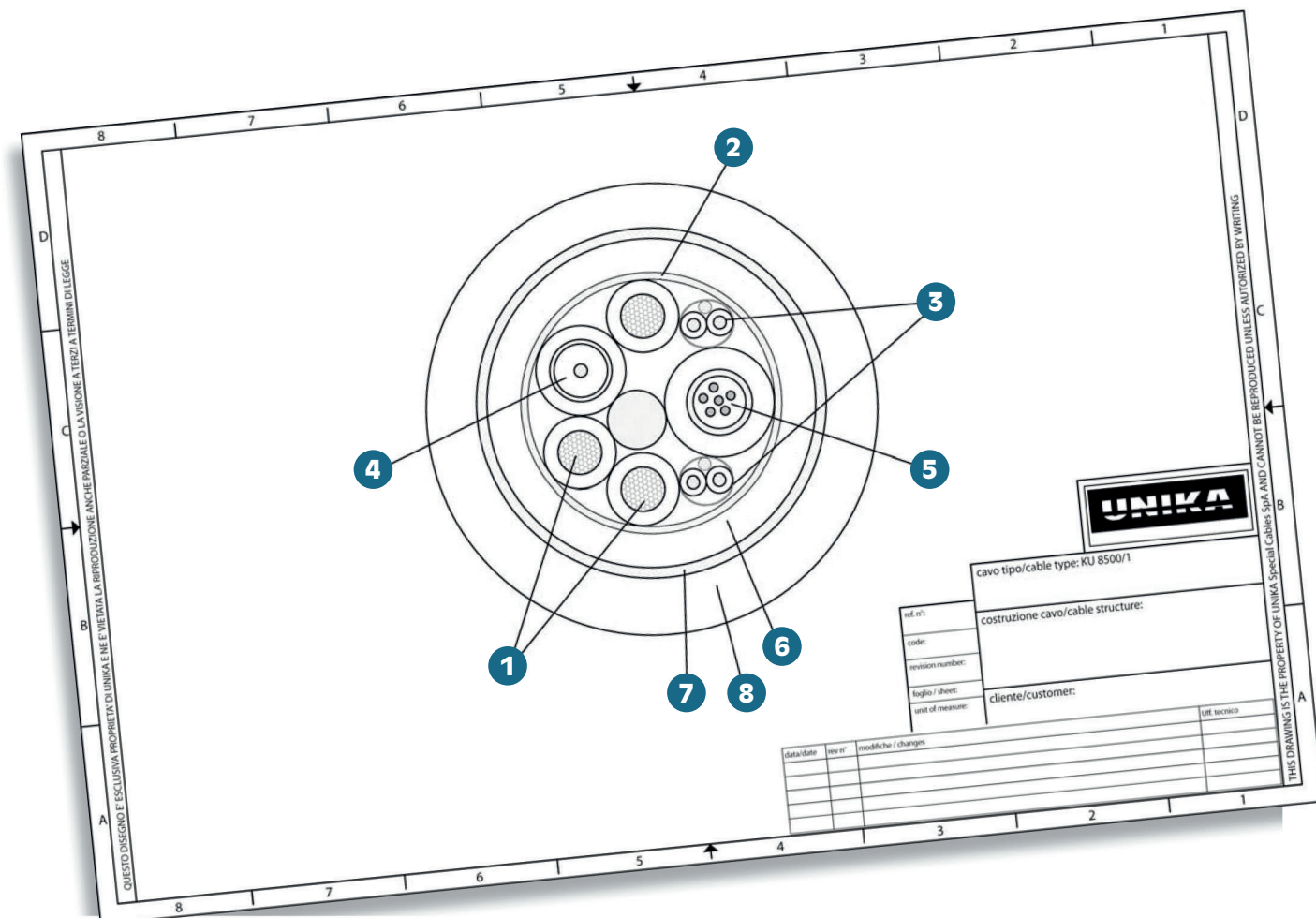
Cavi di comando, segnalamento, controllo e video sorveglianza, non propaganti l'incendio per piattaforme petrolifere
 Command, signal, control and video surveillance, not fire propagating for off-shore platforms



1	Alimentazione di potenza	Power cores
2	Schermatura in treccia di rame	Copper braid shielding
3	Coppie di controllo	Control pairs
4	Cavo coassiale	Coaxial cable
5	Cavo in fibra ottica	Optical fiber cable
6	Guaina LSZH	LSZH inner jacket
7	Armatura in treccia di acciaio zincato	Galvanized steel braid armouring
8	Guaina LSZH, del tipo SHF1 o SHF2	LSZH outer jacket, type SHF1 or SHF2

Nel catalogo sono state inserite alcune tipologie di cavo per fornire indicazioni sulla estesa gamma di cavi comprese in questa classificazione. I tratti comuni sono quelli di soddisfare le norme IEC 60092 e, dove sia richiesto, la NEK 606.

Only few cables have been inserted into the catalogue just to provide some information about the wide range of cables comprised into such classification. They are able to meet IEC Standard 60092 and, where it is required, NEK 606.



KU 8500

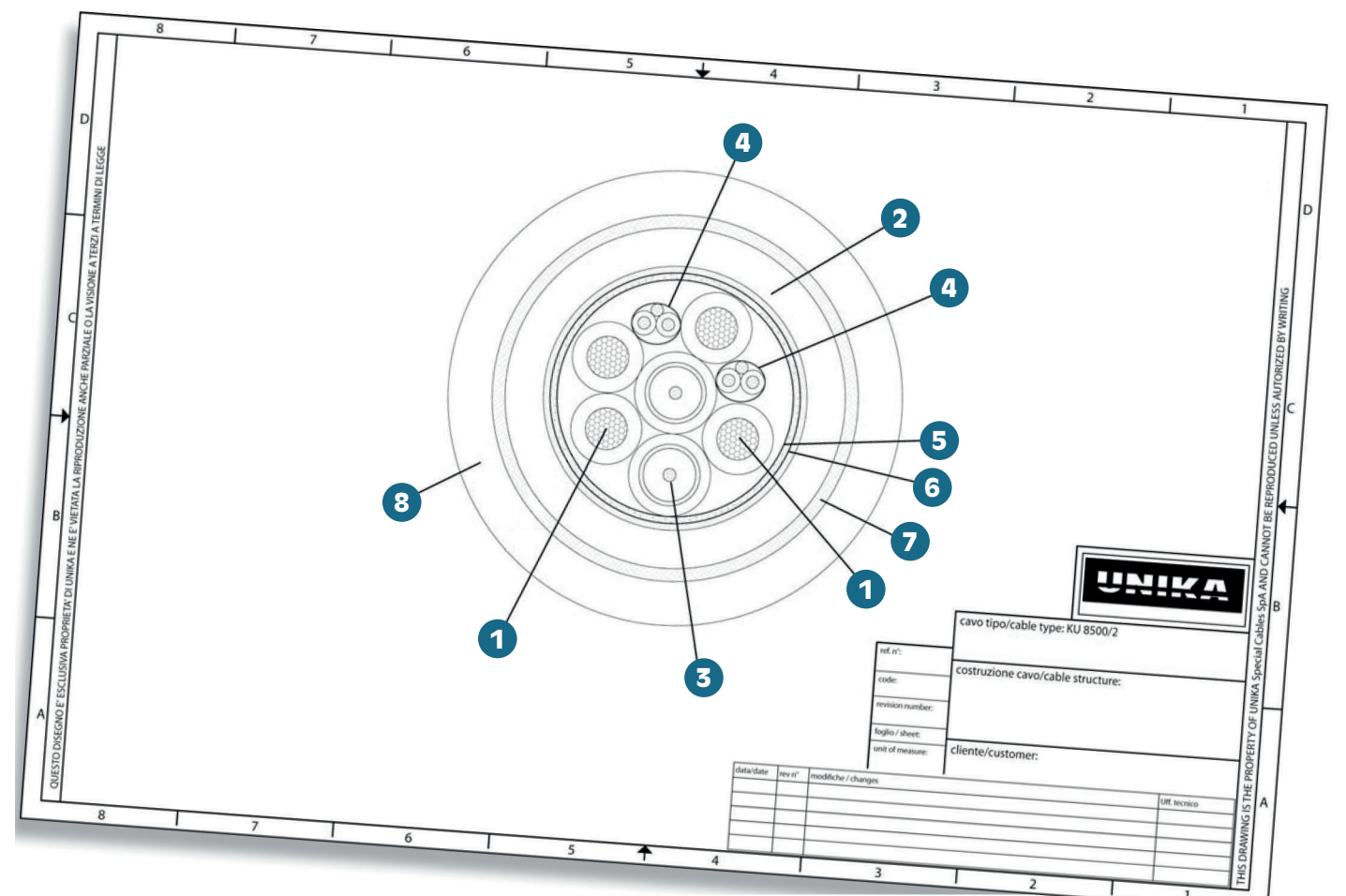
Cavi di comando, segnalamento, controllo e video sorveglianza, non propaganti l'incendio per piattaforme petrolifere
 Command, signal, control and video surveillance, not fire propagating for off-shore platforms



1	Conduttori di potenza	Power cores
2	Guaina LSZH	LSZH inner jacket
3	Cavi coassiali per video	Coaxial cables for cameras
4	Coppia di controllo	Control pairs
5	Schermatura in treccia di rame	Copper braid shielding
6	Treccia in filato di Kevlar	Kevlar yarn braid
7	Armatura in treccia di acciaio zincato	Galvanized steel braid armouring
8	Guaina LSZH, del tipo SHF1 o SHF2	LSZH outer jacket, type SHF1 or SHF2

Nel catalogo sono state inserite alcune tipologie di cavo per fornire indicazioni sulla estesa gamma di cavi comprese in questa classificazione. I tratti comuni sono quelli di soddisfare le norme IEC 60092 e, dove sia richiesto la NEK 606.

Only few cables have been inserted into the catalogue just to provide some information about the wide range of cables comprised into such classification. They are able to meet IEC Standard 60092 and, where it is required, NEK 606.





CAVI PER INSTALLAZIONI ESTERNE A BORDO NAVE ELECTRICAL CABLES FOR INDOOR SHIPBOARD INSTALLATION

Questa famiglia di cavi è realizzata e progettata per un impiego in posa mobile all'esterno in ambienti off-shore dove viene richiesta una resistenza agli agenti chimici ed atmosferici molto severa. Grazie all'omologazione Lloyd's Register ed UL/CSA viene garantito un vasto range di applicazioni e la possibilità di applicare il cavo in molte situazioni dove l'aspetto normativo è determinante. La guaina esterna dei cavi realizzata in poliuretano consente installazioni dove le condizioni ambientali sono estreme e gravose.

This family of cables has been specifically designed for outdoor applications in off-shore environments where high resistance to weathering and chemicals is required.

Lloyd's Register and UL/CSA approvals guarantee a wide range of applications included those where regulations compliance becomes crucial.

Cables outer jacket made of polyurethane enables their applications in extreme and hard environmental conditions.

SHIP DRIVE 100	Cavi unipolari per catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 0,6/1 kV non armati e armati Single core drag chain motor cables for shipboard and offshore installation rated to 0,6/1 kV unarmoured and armoured	130
SHIP DRIVE	Cavi per catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 0,6/1 kV Drag chain motor supply for shipboard and offshore installation rated to 0,6/1 kV	132
SHIP DRIVE BR	Cavi per alimentazione motori in catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 0,6/1 kV Drag chain motor supply for shipboard and offshore installation rated to 0,6/1 kV	134
SHIP FEEDBACK	Cavi multipolari non armati di controllo per catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 0,6/1 kV Multicore unarmoured drag chain control cables for shipboard and offshore installation rated 300/500 V and 0,6/1 kV	136
SHIP FEEDBACK	Cavi multipolari armati di controllo per catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 0,6/1 kV Multicore armoured drag chain control cables for shipboard and offshore installation rated 300/500 V and 0,6/1 kV	138
SHIP FEEDBACK TP	Cavi a coppie di controllo per catene portacavi per installazioni a bordo nave offshore 300/500 V Multicore drag chain control cables for shipboard and offshore installation rated 300/500 V	140

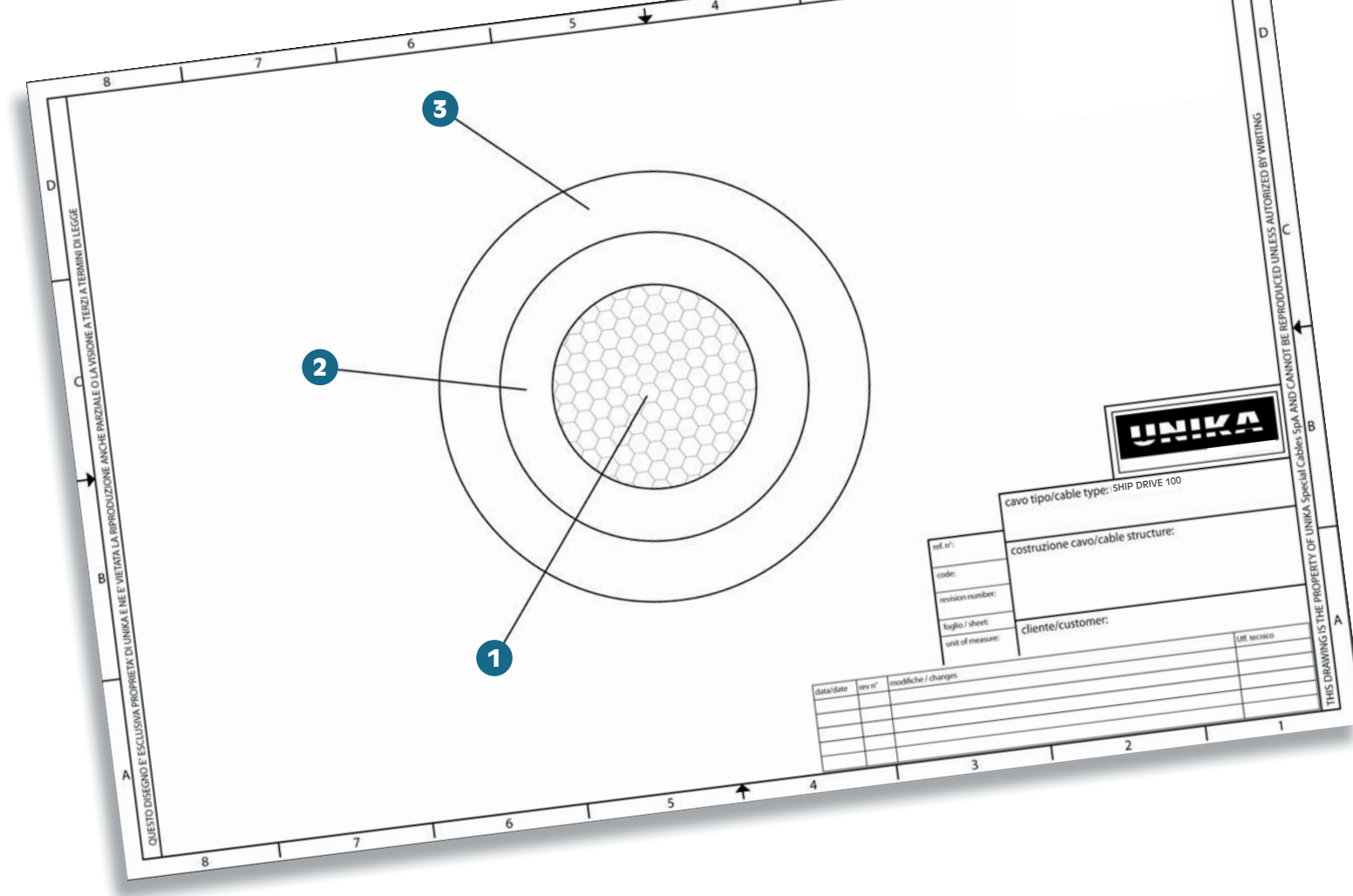
SHIP DRIVE 100

Cavi unipolari per catene portacavi per installazioni a bordo nave offshore 0,6/1 kV non armati e armati
 Single core drag chain motor cables for shipboard and offshore installation rated to 0,6/1 kV unarmoured and armoured

UNIKA (Italy) - SH-DR-SU - SH-DR-SA

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso (opzionale stagnato) classe 6 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class 6 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	2 Poliolefina in accordo alla UL 1581 e CSA n° 22.2 n°210 Spessori in accordo allo style 11146 UL 758	Polyolefin according to UL 1581 and CSA n° 22.2 n° 210 Thickness according to style page 11146 UL 758
Anima di potenza Power core	Conduttore di colore nero o giallo/verde	Black or green/yellow core
Armatura (tipo SH-DR-SA) Armouring (type SH-DR-SA)	Treccia di rame stagnato (eventualmente + nastro Alluminio/Poliestere sotto l'armatura)	Tinned copper wire braid (with optional aluminium tape underneath the braid)
Guaina esterna Outer sheath	3 Poliuretano in accordo alla UL 1581 tab. 50.227 e CSA 22.2 Spessori in accordo alla UL 758 tab 13.3 Colore: grigio (preferenziale)	Polyurethane according to UL 1581 table 50.227 and CSA 22.2 Thickness according to UL 758 table 13.3 Colour: grey (or other colour agreed)
Marcatura Marking	SH-DR-SU (non armato) UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SU 1x(sezione) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - cod. rintracciabilità SH-DR-SA (armato) UNIKA (Italy) - SH-DR-SA 1x(sezione) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - cod. rintracciabilità	SH-DR-SU (unarmoured) UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SU 1x(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code SH-DR-SA (armoured) UNIKA (Italy) - SH-DR-SA 1x(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code
Tensione di esercizio Rated voltage	0,6/1kV (1000 V in accordo alla UL)	0,6/1 kV (1000 V according to UL)
Temperatura del conduttore per posa fissa e flessibile Rated conductor temperature for fixed and flexible installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 25°C	- 25°C
Raggio di curvatura minimo per applicazioni dinamiche in catena portachiavi Minimum bending radius for dynamic application into drag chain	7,5D: D è il diametro esterno	7,5D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-1-2 per non propagazione della fiamma 60754-1 contenuto di alogeni	IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content
Requisiti speciali Special requirements	Elevata resistenza agli oli in accordo alla IEC 60092-350 allegato F Comportamento alle basse temperature -40°C in accordo alla IEC 60092-350 allegato E Comportamento raggi UV in accordo alla UL 1581	Enhanced oil resistance according to IEC 60092-350 annex F Low temperature behaviour at -40 °C according to IEC 60092-350 annex E UV resistance according to UL 1581
Applicazioni Application	Cavi per alimentazione servomotori e brushless per installazione in catene portacavi, applicazione fissa o dinamica in ambienti indoor o outdoor	Cables to feed servomotor and brushless to be installed into, drag chains for both fixed and dynamic installation, indoor and outdoor.

Cavo resistente ai fanghi secondo IEC 61892 Allegato D MUD resistant according to IEC 61892 Annex D



SH-DR-SU (unipolare non armato) SH-DR-SU (single core unarmoured)			
codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	spessore di isolamento [mm] minimo medio insulation thickness [mm] minimum average	diametro esterno outer diameter [mm]
NQ01B	1x6	0,7	6,9
NQ01D	1x10	0,9	8,3
NQ01E	1x16	0,9	9,5
NQ01F	1x25	1,2	11,3
NQ01G	1x35	1,2	12,7
NQ01H	1x50	1,2	15
NQ01J	1x70	1,3	16,3
NQ01K	1x95	1,3	18,8
NQ01L	1x120	1,4	20,9
NQ01M	1x150	1,6	23,2
NQ01N	1x185	1,6	25,7
NQ01P	1x240	1,7	28,2

SH-DR-SA (unipolare armato) SH-DR-SA (single core armoured)			
codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	spessore di isolamento [mm] minimo medio insulation thickness [mm] minimum average	diametro esterno outer diameter [mm]
NQ01BA	1x6	0,7	7,6
NQ01DA	1x10	0,9	9,1
NQ01EA	1x16	0,9	10,2
NQ01FA	1x25	1,2	12,1
NQ01GA	1x35	1,2	13,5
NQ01HA	1x50	1,2	15,9
NQ01JA	1x70	1,3	17,3
NQ01KA	1x95	1,3	19,5
NQ01LA	1x120	1,4	21,8
NQ01MA	1x150	1,6	24,1
NQ01NA	1x185	1,6	26,5
NQ01PA	1x240	1,7	29,2

SHIP DRIVE

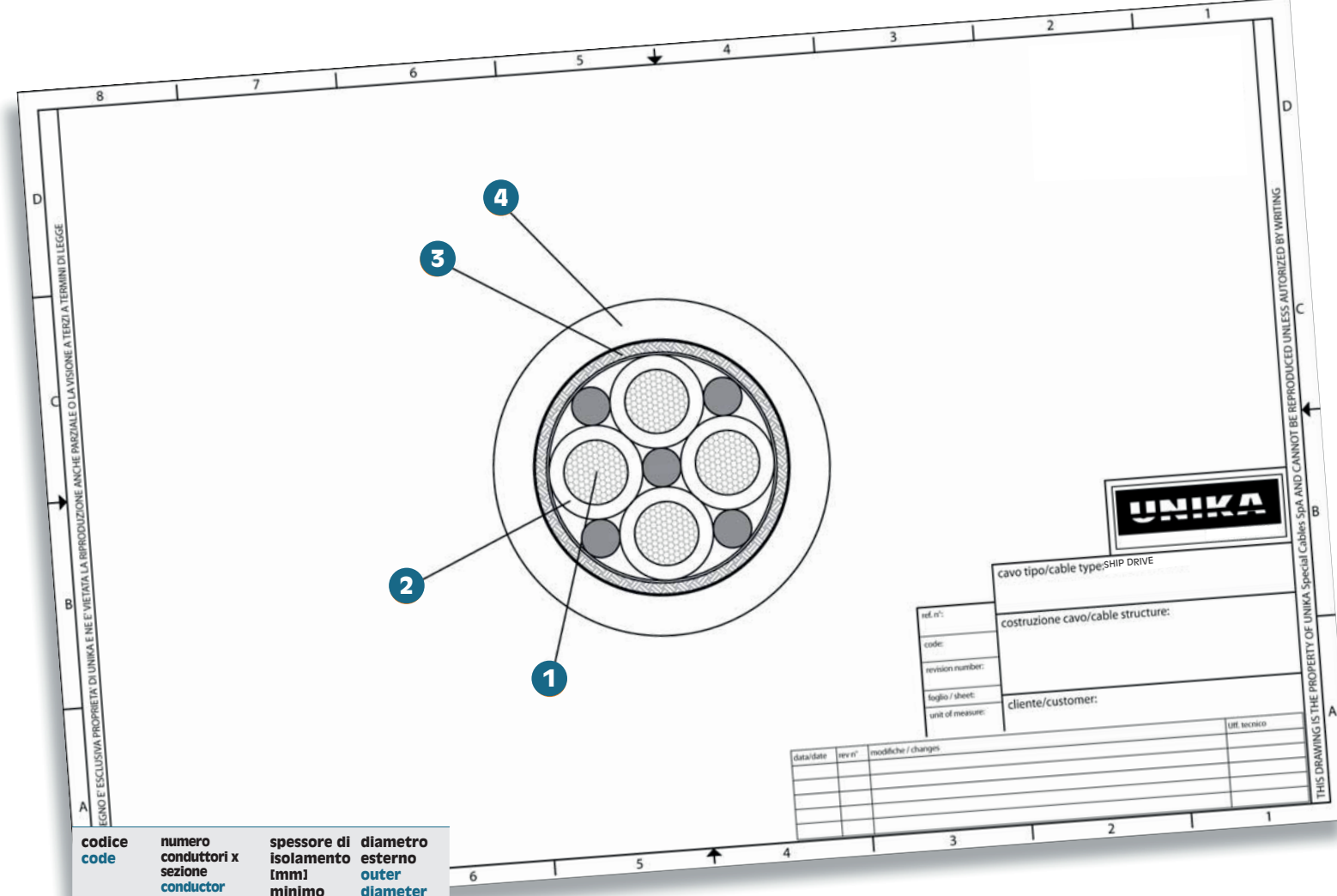
Cavi per catene portacavi per installazioni a bordo nave offshore 0,6/1 kV
 Drag chain motor supply for shipboard and offshore installation rated to 0,6/1 kV

UNIKA (Italy) - SH-DR-SM



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso (opzionale stagnato) classe 6 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class 6 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Poliolfina in accordo alla UL 1581 e CSA n° 22.2 n°210 Spessori in accordo allo style 11146 UL 758	Polyolefin according to UL 1581 and CSA n° 22.2 n° 210 Thickness according to style page 11146 UL 758
Anima di potenza Power core	2 Conduttori neri identificati come U1, V2 W3 e giallo/verde (identificazione preferenziale). Il conduttore giallo/verde può suddividersi in 3 conduttori	Black core identified as U1, V2, W3 and green/yellow (preferential identification) Green/yellow core may be split into three cores
Anima di segnale (se presente) Signal core (if any)	Neri numerati: 5,6 e 7,8 (preferenziale) o altri colori	Black numbered: 5,6 and 7, 8 (preferential) or different colours
Isolamento insulation	TPE-E in accordo alla UL 1581 tab. 50.226	Polyester according to UL 1581 table 50.226
Schermo anima di segnale (se presente) Signal core screen (if any)	Ogni coppia schermata con treccia di rame stagnato (eventualmente + nastro Alluminio/Poliestere sotto l'armatura) Copertura minimo 85%	Each pair screened with tinned copper wire braid (with optional aluminium tape underneath the braid) Minimum coverage 85%
Nastratura Inner covering	Nastro tessile	Textile tape
Armatura Armouring	3 Treccia di rame stagnato (eventualmente + nastro Alluminio/Poliestere sotto l'armatura) Copertura minimo 85%	Tinned copper wire braid (with optional aluminium tape underneath the braid) Minimum coverage 85%
Guaina esterna Outer sheath	4 Poliuretano in accordo alla UL 1581 tab. 50.227 e CSA 22.2 Spessori in accordo alla UL 758 tab 13.3 Colore: arancio (preferenziale)	Polyurethane according to UL 1581 table 50.227 and CSA 22.2 n° 210 Thickness according to UL 758 table 13.3 Colour: orange (or other colour agreed)
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SM (numero di conduttori)(sezione) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SM (core numbers)(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code
Tensione di esercizio Rated voltage	0,6/1kV (1000 V in accordo alla UL)	0,6/1 kV (1000 V according to UL)
Temperatura del conduttore per posa fissa e flessibile Rated conductor temperature for fixed and flexible installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 25°C	- 25°C
Raggio di curvatura minimo per applicazioni dinamiche in catena portachiavi Minimum bending radius for dynamic application into drag chain	7,5D: D è il diametro esterno	7,5D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-1-2 per non propagazione della fiamma IEC 60754-1 contenuto di alogeni	IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content
Requisiti speciali Special requirements	Elevata resistenza agli oli in accordo alla IEC 60092-350 allegato F Comportamento alle basse temperature -40°C in accordo alla IEC 60092-350 allegato E Comportamento raggi UV in accordo alla UL 1581	Enhanced oil resistance according to IEC 60092-350 annex F Low temperature behaviour at -40 °C according to IEC 60092-350 annex E UV resistance according to UL 1581
Applicazioni Application	Cavi per alimentazione servomotori e brushless per installazione in catene portacavi, applicazione fissa o dinamica in ambienti indoor o outdoor.	Cables to feed servomotor and brushless to be installed into, drag chains for both fixed and dynamic installation, indoor and outdoor.

Cavo resistente ai fanghi secondo IEC 61892 Allegato D MUD resistant according to IEC 61892 Annex D



codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (xmm²)	spessore di isolamento (mm) minimo medio insulation thickness (mm) minimum average	diametro esterno outer diameter (mm)
NQ035	3G0,75	0,40	7,3
NQ036	3G1	0,40	7,7
NQ037	3G1,5	0,4	8,3
NQ039	3G2,5	0,5	10,3
NQ03A	3G4	0,5	11,5
NQ03B	3G6	0,7	13,5
NQ03D	3G10	0,9	17,1
NQ03E	3G16	0,9	19,8
NQ03F	3G25	1,2	25,0
NQ03G	3G35	1,2	28,0
NQ03H	3G50	1,2	34,0
NQ03J	3G70	1,3	37,0
NQ03K	3G95	1,3	41,0
NQ03L	3G120	1,5	47,0
NQ03M	3G150	1,6	49,0
NQ045	4G0,75	0,40	7,7
NQ046	4G1	0,40	9,0
NQ047	4G1,5	0,4	10,5
NQ049	4G2,5	0,5	11,7
NQ04A	4G4	0,5	13,4
NQ04B	4G6	0,7	15,6
NQ04D	4G10	0,9	19,2
NQ04E	4G16	0,9	23,9
NQ04F	4G25	1,2	27,6
NQ04G	4G35	1,2	32,7
NQ04H	4G50	1,2	37,0
NQ04J	4G70	1,3	43,0
NQ04K	4G95	1,3	48,0
NQ04L	4G120	1,5	52,0

SHIP FEEDBACK

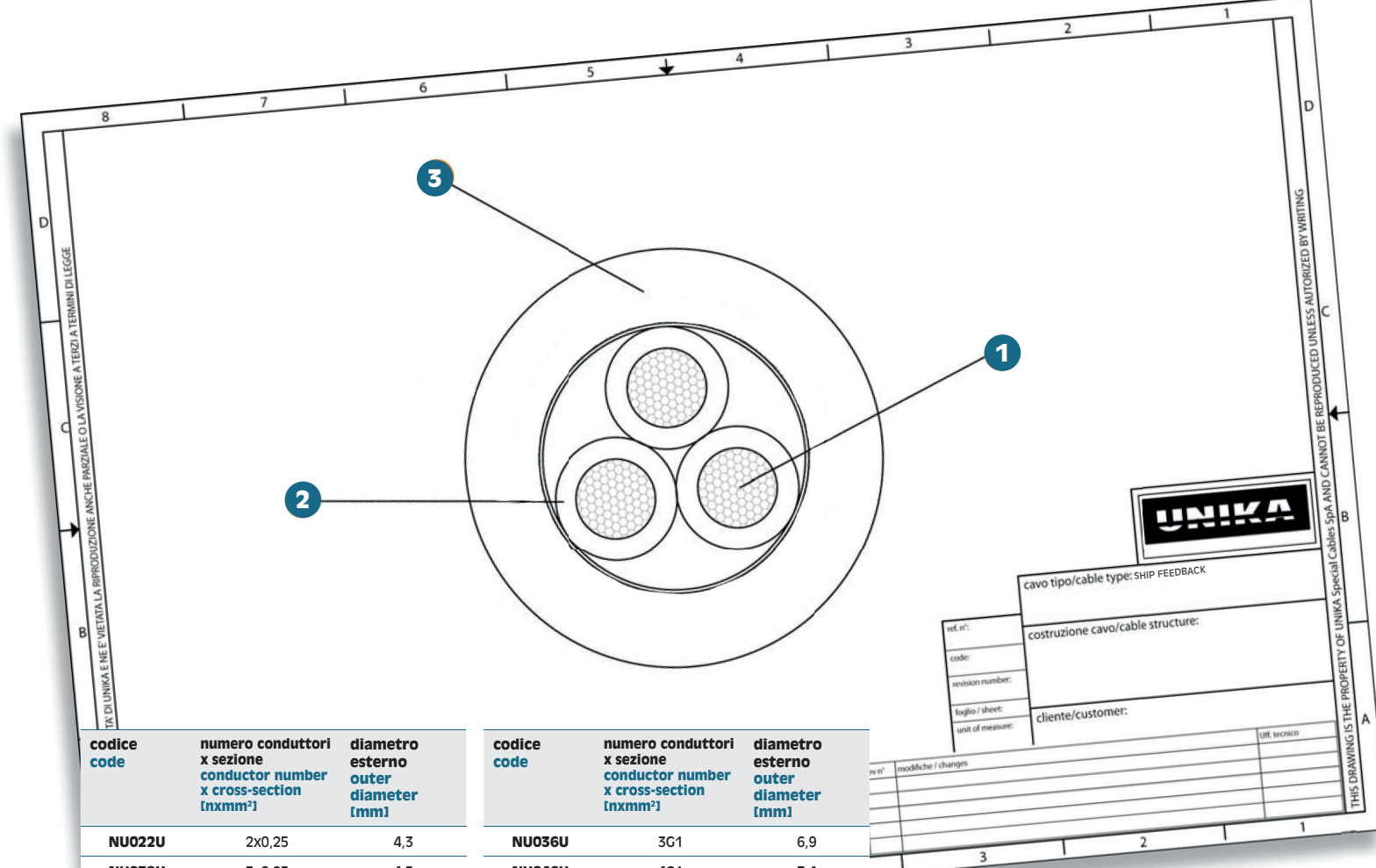
Cavi multipolari non armati di controllo per catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 300/500 V e 0,6/1 kV

Multicore unarmoured drag chain control cables for shipboard and offshore installation rated 300/500 V and 0,6/1 kV



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso (opzionale stagnato) classe 6 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class 6 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	2 Poliolefina in accordo alla UL 1581 e CSA n° 22.2 n°210 Spessori in accordo allo style 11146 UL 758	Polyolefin according to UL 1581 and CSA n° 22.2 n° 210 Thickness according to style page 11146 UL 758
Anima Core	Conduttori neri numerati con o senza giallo/verde (identificazione preferenziale) o altri colori in accordo alle esigenze del cliente	Black numbered cores with or without green/yellow (preferential identification) or different colour as agreed with the Customers
Guaia esterna Outer sheath	3 Poliuretano in accordo alla UL 1581 tab. 50.227 e CSA 22.2 Spessori in accordo alla UL 758 tab 13.3 Colore: grigio (preferenziale)	Polyurethane according to UL 1581 table 50.227 and CSA 22.2 Thickness according to UL 758 table 13.3 Colour: grey (or other colour agreed)
Marcatura Marking	Per sezioni fino e incluso 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (numero di conduttori)G(sezione) - AWM A/B I/II 80°C 300 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - codice rintracciabilità - Il carattere "G" è sostituito da "X" in assenza del conduttore giallo/verde Per sezioni fino e incluso 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (numero di conduttori)G(sezione) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - codice rintracciabilità - Il carattere "G" è sostituito da "X" in assenza del conduttore giallo/verde	For cross-section up to including 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (core numbers) G(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 300 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code - The marking "G" is replaced by "x" if green/yellow is missing For cross-section above 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (core numbers) G(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code - The marking "G" is replaced by "x" if green/yellow is missing
Tensione di esercizio Rated voltage	300/500V o 0,6/1kV (300 V o 1000 V in accordo alla UL)	300/500 V or 0,6/1 kV (300 V or 1000 V according to UL)
Temperatura del conduttore per posa fissa e flessibile Rated conductor temperature for fixed and flexible installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 25°C	- 25°C
Raggio di curvatura minimo per applicazioni dinamiche in catena portachavi Minimum bending radius for dynamic application into drag chain	7,5D: D è il diametro esterno	7,5D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-1-2 per non propagazione della fiamma IEC 60754-1 contenuto di alogeni	IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content
Requisiti speciali Special requirements	Elevata resistenza agli oli in accordo alla IEC 60092-350 allegato F Comportamento alle basse temperature -40°C in accordo alla IEC 60092-350 allegato E Comportamento raggi UV in accordo alla UL 1581	Enhanced oil resistance according to IEC 60092-350 annex F Low temperature behaviour at -40 °C according to IEC 60092-350 annex E UV resistance according to UL 1581
Applicazioni Application	Cavi per alimentazione attuatori, sensori, etc... per installazione in catene portacavi, applicazione fissa o dinamica in ambienti indoor o outdoor	Cables to feed actuator, sensors, etc... to be installed into, drag chains for both fixed and dynamic installations, indoor and outdoor.

Cavo resistente ai fanghi secondo IEC 61892 Allegato D
MUD resistant according to IEC 61892 Annex D



codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno outer diameter [mm]	codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno outer diameter [mm]
NU022U	2x0,25	4,3	NU036U	3G1	6,9
NU032U	3x0,25	4,5	NU046U	4G1	7,4
NU042U	4x0,25	4,8	NU056U	5G1	8
NU052U	5x0,25	5,1	NU076U	7G1	9,2
NU072U	7x0,25	5,8	NU126U	12G1	11,2
NU122U	12x0,25	7,1	NU186U	18G1	13,1
NU182U	18x0,25	8,1	NU256U	25G1	15,6
NU252U	25x0,25	9,8	NU027U	2x1,5	7,2
NU023U	2x0,34	4,5	NU037U	3G1,5	7,5
NU033U	3x0,34	4,7	NU047U	4G1,5	8,1
NU043U	4x0,34	5	NU057U	5G1,5	8,8
NU053U	5x0,34	5,4	NU077U	7G1,5	10,4
NU073U	7x0,34	6,3	NU127U	12G1,5	12,5
NU123U	12x0,34	7,5	NU187U	18G1,5	14,6
NU183U	18x0,34	8,6	NU257U	25G1,5	17,6
NU253U	25x0,34	10,4	NU029U	2x2,5	8,8
NU024U	2x0,50	5,6	NU039U	3G2,5	9,3
NU034U	3G0,50	5,8	NU049U	4G2,5	10,3
NU044U	4G0,50	6,2	NU059U	5G2,5	11,2
NU054U	5G0,50	6,6	NU079U	7G2,5	13,3
NU074U	7G0,50	7,6	NU129U	12G2,5	16,2
NU124U	12G0,50	9	NU189U	18G2,5	19
NU184U	18G0,50	10,4	NU259U	25G2,5	23
NU254U	25G0,50	12,3	NU03AU	3G4	10,5
NU025U	2x0,75	6,2	NU04AU	4G4	11,5
NU035U	3G0,75	6,5	NU05AU	5G4	12,5
NU045U	4G0,75	6,9	NU03BU	3G6	12,5
NU055U	5G0,75	7,5	NU04BU	4G6	13,8
NU075U	7G0,75	8,6	NU05BU	5G6	15,1
NU125U	12G0,75	10,4	NU04DU	4G10	17,4
NU185U	18G0,75	11,9	NU05DU	5G10	19,3
NU255U	25G0,75	14,4	NU04EU	4G16	20
NU026U	2x1	6,6	NU05EU	5G16	22

UNIKA

cavo tipo/cable type: SHIP FEEDBACK

costruzione cavo/cable structure:

cliente/customer:

ref. n°:

code:

revision number:

foglio / sheet:

unit of measure:

modifiche / changes:

DATE:

THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF UNIKA Special Cables SpA AND CANNOT BE REPRODUCED UNLESS AUTHORIZED BY WRITING

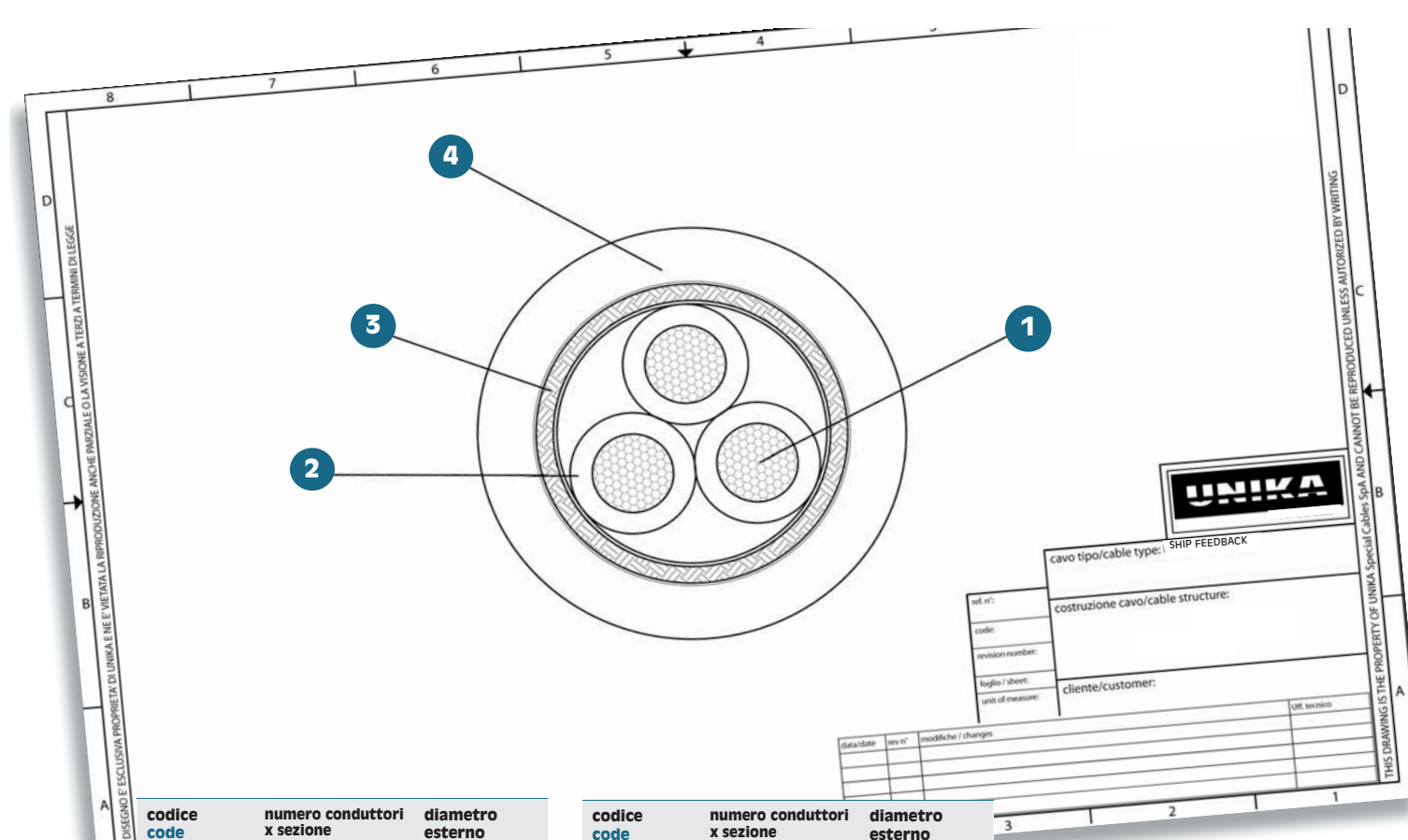
SHIP FEEDBACK

Cavi multipolari armati di controllo per catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 300/500 V e 0,6/1 kV
 Multicore armoured drag chain control cables for shipboard and offshore installation rated 300/500 V and 0,6/1 kV



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso (opzionale stagnato) classe 6 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class 6 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	2 Poliolefina in accordo alla UL 1581 e CSA n° 22.2 n°210 Spessori in accordo allo style 11146 UL 758	Polyolefin according to UL 1581 and CSA n° 22.2 n° 210 Thickness according to style page 11146 UL 758
Anima Core	Conduttori neri numerati con o senza giallo/verde (identificazione preferenziale) o altri colori in accordo alle esigenze del cliente	Black numbered cores with or without green/yellow (preferential identification) or different colour as agreed with the Customers
Armatura Armouring	3 Treccia di rame stagnato (eventualmente + nastro Alluminio/Poliestere sotto l'armatura) Copertura minimo 85%	Tinned copper wire braid (with optional aluminium tape underneath the braid) Minimum coverage 85%
Guaina esterna Outer sheath	4 Poliuretano in accordo alla UL 1581 tab. 50.227 e CSA 22.2 Spessori in accordo alla UL 758 tab 13.3 Colore: grigio (preferenziale)	Polyurethane according to UL 1581 table 50.227 and CSA 22.2 Thickness according to UL 758 table 13.3 Colour: grey (or other colour agreed)
Marcatura Marking	Per sezioni fino e incluso 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (numero di conduttori)(Gsezione) - AWM A/B I/II 80°C 300 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - codice rintracciabilità - Il carattere "G" è sostituito da "X" in assenza del conduttore giallo/verde Per sezioni fino e incluso 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (numero di conduttori)(Gsezione) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - codice rintracciabilità - Il carattere "G" è sostituito da "X" in assenza del conduttore giallo/verde	For cross-section up to including 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (core numbers) G(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 300 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code - The marking "G" is replaced by "x" if green/yellow is missing For cross-section above 1 mm² UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-SG (core numbers) G(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 1000 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code - The marking "G" is replaced by "x" if green/yellow is missing
Tensione di esercizio Rated voltage	300/500V o 0,6/1kV (300 V o 1000 V in accordo alla UL)	300/500 V or 0,6/1 kV (300 V or 1000 V according to UL)
Temperatura del conduttore per posa fissa e flessibile Rated conductor temperature for fixed and flexible installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 25°C	- 25°C
Raggio di curvatura minimo per applicazioni dinamiche in catena portachiavi Minimum bending radius for dynamic application into drag chain	7,5D: D è il diametro esterno	7,5D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-1-2 per non propagazione della fiamma IEC 60754-1 contenuto di alogeni	IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content
Requisiti speciali Special requirements	Elevata resistenza agli oli in accordo alla IEC 60092-350 allegato F Comportamento alle basse temperature -40°C in accordo alla IEC 60092-350 allegato E Comportamento raggi UV in accordo alla UL 1581	Enhanced oil resistance according to IEC 60092-350 annex F Low temperature behaviour at -40 °C according to IEC 60092-350 annex E UV resistance according to UL 1581
Applicazioni Application	Cavi per alimentazione attuatori, sensori, etc... per installazione in catene portacavi, applicazione fissa o dinamica in ambienti indoor o outdoor	Cables to feed actuator, sensors, etc... to be installed into, drag chains for both fixed and dynamic installations, indoor and outdoor.

Cavo resistente ai fanghi secondo IEC 61892 Allegato D MUD resistant according to IEC 61892 Annex D



codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno outer diameter [mm]	codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno outer diameter [mm]
NU022	2x0,25	5,0	NU036	3G1	7,7
NU032	3x0,25	5,2	NU046	4G1	8,5
NU042	4x0,25	5,5	NU056	5G1	9,0
NU052	5x0,25	5,8	NU076	7G1	10,4
NU072	7x0,25	6,7	NU126	12G1	12,4
NU122	12x0,25	8,0	NU186	18G1	14,3
NU182	18x0,25	9,0	NU256	25G1	17,0
NU252	25x0,25	10,8	NU027	2x1,5	8,0
NU023	2x0,34	5,2	NU037	3G1,5	8,3
NU033	3x0,34	5,5	NU047	4G1,5	9,2
NU043	4x0,34	5,8	NU057	5G1,5	10,0
NU053	5x0,34	6,5	NU077	7G1,5	11,6
NU073	7x0,34	7,2	NU127	12G1,5	13,8
NU123	12x0,34	8,5	NU187	18G1,5	16,2
NU183	18x0,34	10,0	NU257	25G1,5	19,0
NU253	25x0,34	12,0	NU029	2x2,5	9,5
NU024	2x0,50	6,3	NU039	3G2,5	10,3
NU034	3G0,50	6,5	NU049	4G2,5	11,3
NU044	4G0,50	7,0	NU059	5G2,5	12,4
NU054	5G0,50	7,5	NU079	7G2,5	14,4
NU074	7G0,50	8,5	NU129	12G2,5	17,5
NU124	12G0,50	10,0	NU189	18G2,5	20,3
NU184	18G0,50	11,5	NU259	25G2,5	24,2
NU254	25G0,50	13,5	NU03A	3G4	11,5
NU025	2x0,75	7,0	NU04A	4G4	12,4
NU035	3G0,75	7,2	NU05A	5G4	13,5
NU045	4G0,75	7,8	NU07A	7G4	16,3
NU055	5G0,75	8,5	NU03B	3G6	13,5
NU075	7G0,75	9,6	NU04B	4G6	15,2
NU125	12G0,75	11,5	NU05B	5G6	16,5
NU185	18G0,75	13,0	NU07B	7G6	19,5
NU255	25G0,75	15,8	NU04D	4G10	19,0
NU026	2x1	7,4	NU05D	5G10	20,7
			NU04E	4G16	21,8
			NU05E	5G16	24,0

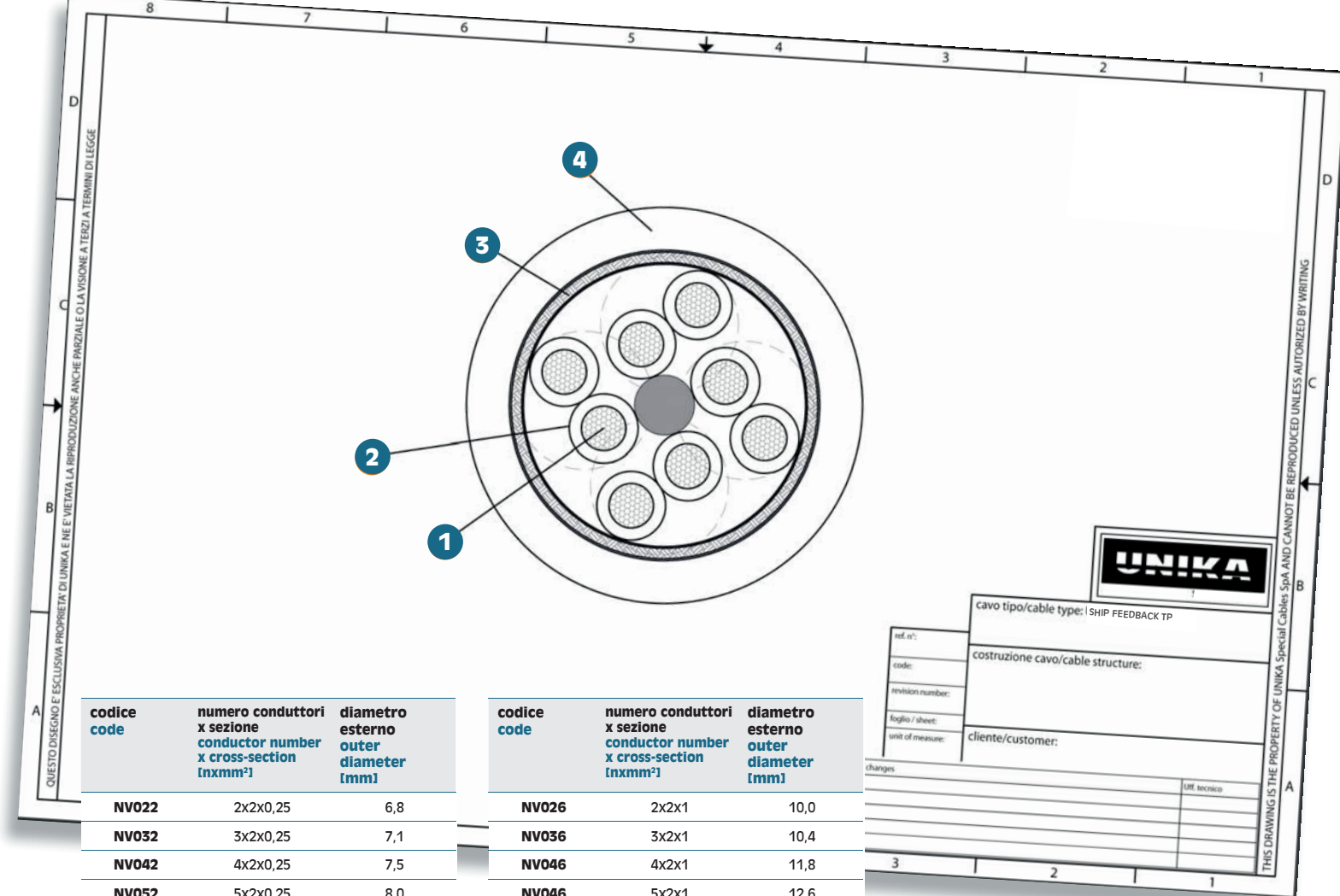
SHIP FEEDBACK TP

Cavi a coppie di controllo per catene portacavi per installazioni a bordo nave e offshore 300/500 V
 Multicore drag chain control cables for shipboard and offshore installation rated 300/500 V



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Rame rosso (opzionale stagnato) classe 6 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class 6 according to IEC 60228
Isolamento Insulation	2 Poliolefina in accordo alla UL 1581 e CSA n° 22.2 n°210 Spessori in accordo allo style 11146 UL 758	Polyolefin according to UL 1581 and CSA n° 22.2 n° 210 Thickness according to style page 11146 UL 758
Anima Core	Coppie (identificazione con diversi colori)	Pairs (identification with different colours)
Armatura Armouring	3 Treccia di rame stagnato (eventualmente + nastro Alluminio/Poliestere sotto l'armatura) Copertura minimo 85%	Tinned copper wire braid (with optional aluminium tape underneath the braid) Minimum coverage 85%
Guaina esterna Outer sheath	4 Poliuretano in accordo alla UL 1581 tab. 50.227 e CSA 22.2 Spessori in accordo alla UL 758 tab 13.3 Colore: grigio (preferenziale)	Polyurethane according to UL 1581 table 50.227 and CSA 22.2 Thickness according to UL 758 table 13.3 Colour: grey (or other colour agreed)
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-DR-TP (numero di conduttori) x2x (sezione) - AWM A/B I/ II 80°C 300 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40°C - IEC 60332-1 - codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-FB-TP (core numbers) x2x(cross-section) - AWM A/B I/II 80°C 300 V FT1 - OIL & SUN RESISTANT - MINUS 40 °C - IEC 60332-1 - traceability code
Tensione di esercizio Rated voltage	300/500V (300 V in accordo alla UL)	300/500 V (300 V according to UL)
Temperatura del conduttore per posa fissa e flessibile Rated conductor temperature for fixed and flexible installation	90°C	90°C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	- 25°C	- 25°C
Raggio di curvatura minimo per applicazioni dinamiche in catena portachiavi Minimum bending radius for dynamic application into drag chain	7,5D: D è il diametro esterno	7,5D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-1-2 per non propagazione della fiamma IEC 60754-1 contenuto di alogeni	IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content
Requisiti speciali Special requirements	Elevata resistenza agli oli in accordo alla IEC 60092-350 allegato F Comportamento alle basse temperature -40°C in accordo alla IEC 60092-350 allegato E Comportamento raggi UV in accordo alla UL 1581	Enhanced oil resistance according to IEC 60092-350 annex F Low temperature behaviour at -40 °C according to IEC 60092-350 annex E UV resistance according to UL 1581
Applicazioni Application	Cavi per alimentazione attuatori, sensori, etc... per installazioni in catene portacavi, applicazione fissa o dinamica in ambienti indoor o outdoor	Cables to feed actuator, sensors, etc... to be installed into, drag chains for both fixed and dynamic installations, indoor and outdoor.

Cavo resistente ai fanghi secondo IEC 61892 Allegato D MUD resistant according to IEC 61892 Annex D



codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [xmm²]	diametro esterno outer diameter [mm]
NV022	2x2x0,25	6,8
NV032	3x2x0,25	7,1
NV042	4x2x0,25	7,5
NV052	5x2x0,25	8,0
NV062	6x2x0,25	8,5
NV072	7x2x0,25	9,2
NV122	12x2x0,25	11,4
NV182	18x2x0,25	13,5
NV252	25x2x0,25	15,0
NV023	2x2x0,34	7,4
NV033	3x2x0,34	7,7
NV043	4x2x0,34	8,4
NV053	5x2x0,34	9,1
NV063	6x2x0,34	10,0
NV073	7x2x0,34	10,5
NV123	12x2x0,34	12,2
NV183	18x2x0,34	14,4
NV253	25x2x0,34	16,5
NV024	2x2x0,50	8,0
NV034	3x2x0,50	8,4
NV044	4x2x0,50	9,0
NV054	5x2x0,50	9,7
NV064	6x2x0,50	10,6
NV074	7x2x0,50	11,5
NV124	12x2x0,50	13,5
NV184	18x2x0,50	15,7
NV254	25x2x0,50	18,2
NV025	2x2x0,75	9,0
NV035	3x2x0,75	9,5
NV045	4x2x0,75	10,3
NV055	5x2x0,75	11,2
NV065	6x2x0,75	12,1
NV075	7x2x0,75	13,0
NV125	12x2x0,75	16,0
NV185	18x2x0,75	18,0

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [xmm²]	diametro esterno outer diameter [mm]
NV026	2x2x1	10,0
NV036	3x2x1	10,4
NV046	4x2x1	11,8
NV046	5x2x1	12,6
NV066	6x2x1	13,6
NV076	7x2x1	14,8
NV126	12x2x1	18,0

UNIKA

cavo tipo/cable type: SHIP FEEDBACK TP

costruzione cavo/cable structure:

cliente/customer:

changes:

UNIT: metric



CAVI OFFSHORE IN ACCORDO ALLA NORMA IEC 61892-4 OFFSHORE CABLES ACCORDING TO IEC 61892-4 STANDARD

Cavi potenza, controllo e segnalamento per applicazioni navali e offshore in accordo alle norme IEC.

Power, control and signal offshore cables in compliance with IEC standard.

SH-PC-X	Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati Single core, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	144
SH-PC-A MUD	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	146
SH-PC-A-F MUD	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco Single and multicore, armoured, fire resistant power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	148
SH-CI-I-A MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati Single and multicore, individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V	150
SH-CI-C-A MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione, 150/250V, totalmente schermati, armati Single and multicore, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V	152
SH-CI-I-A-F MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco Single and multicore, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	154
SH-CI-C-A-F MUD	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco Single and multicore, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	156

Sono anche disponibili le omologazioni per i seguenti tipi:
Approvals are also available for the following types:

SH-PC-U MUD	Cavi unipolari e multipolari offshore, 0,6/1 kV, non armati di potenza e controllo Single and multicore, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	
SH-PC-U-F MUD	Cavi unipolari e multipolari offshore, 0,6/1 kV, non armati di potenza e controllo, resistenti al fuoco Single and multicore, unarmoured fire resistant power and control offshore cables rated 0,6/1 kV	
SH-CI-C-U MUD	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V)V schermati sul totale, non armati Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured offshore cables rated 150/250V (300V)	
SH-CI-C-U-F MUD	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V)V schermati sul totale, non armati, resistenti al fuoco Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured fire resistant offshore cables rated 150/250V (300V)	
SH-CI-I-U MUD	Cavi per controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V), schermati individualmente, non armati Control and instrumentation, individually screened, unarmoured offshore cables 0,6/1 kV	
SH-CI-I-U-F MUD	Cavi per controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V), schermati individualmente, non armati, resistenti al fuoco Control and instrumentation, individually screened, unarmoured fire resistant offshore cables 150/250V (300V)	
SH-CI-IC-U MUD	Cavi controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V) schermati individualmente e sul totale, non armati Control and instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured offshore cables rated 150/250V (300V)	
SH-CI-IC-U-F MUD	Cavi controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V) schermati individualmente e sul totale, non armati, resistenti al fuoco Control and instrumentation, individually and collectively screened, unarmoured fire resistant offshore cables rated 150/250V (300V)	
SH-CI-IC-A MUD	Cavi controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V) schermati individualmente e sul totale, armati Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250V (300V)	
SH-CI-IC-A-F MUD	Cavi controllo e strumentazione offshore, 150/250V schermati individualmente e totalmente, armati, resistenti al fuoco Control and instrumentation, individually and collectively screened, armoured fire resisting offshore cables rated 150V/250V	
SH-CI-U-U MUD	Cavi controllo e strumentazione offshore, 150/250V (300V) non schermati, non armati Control and instrumentation, unscreened, unarmoured offshore cables rated 150/250V (300V)	
SH-CI-U-A MUD	Cavi controllo schermatura offshore, 150/250V (300V) non schermati, armati Control and instrumentation, unscreened, armoured offshore cables rated 150/250V (300V)	
SH-CI-U-U-F MUD	Cavi controllo e strumentazione offshore, 150/250V non schermati, non armati, resistenti al fuoco Control and instrumentation, unscreened, unarmoured, fire resisting offshore cables rated 150V/250V	
SH-CI-U-A-F MUD	Cavi controllo e strumentazione offshore, 150/250V non schermati, armati, resistenti al fuoco Control and instrumentation, unscreened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150V/250V	

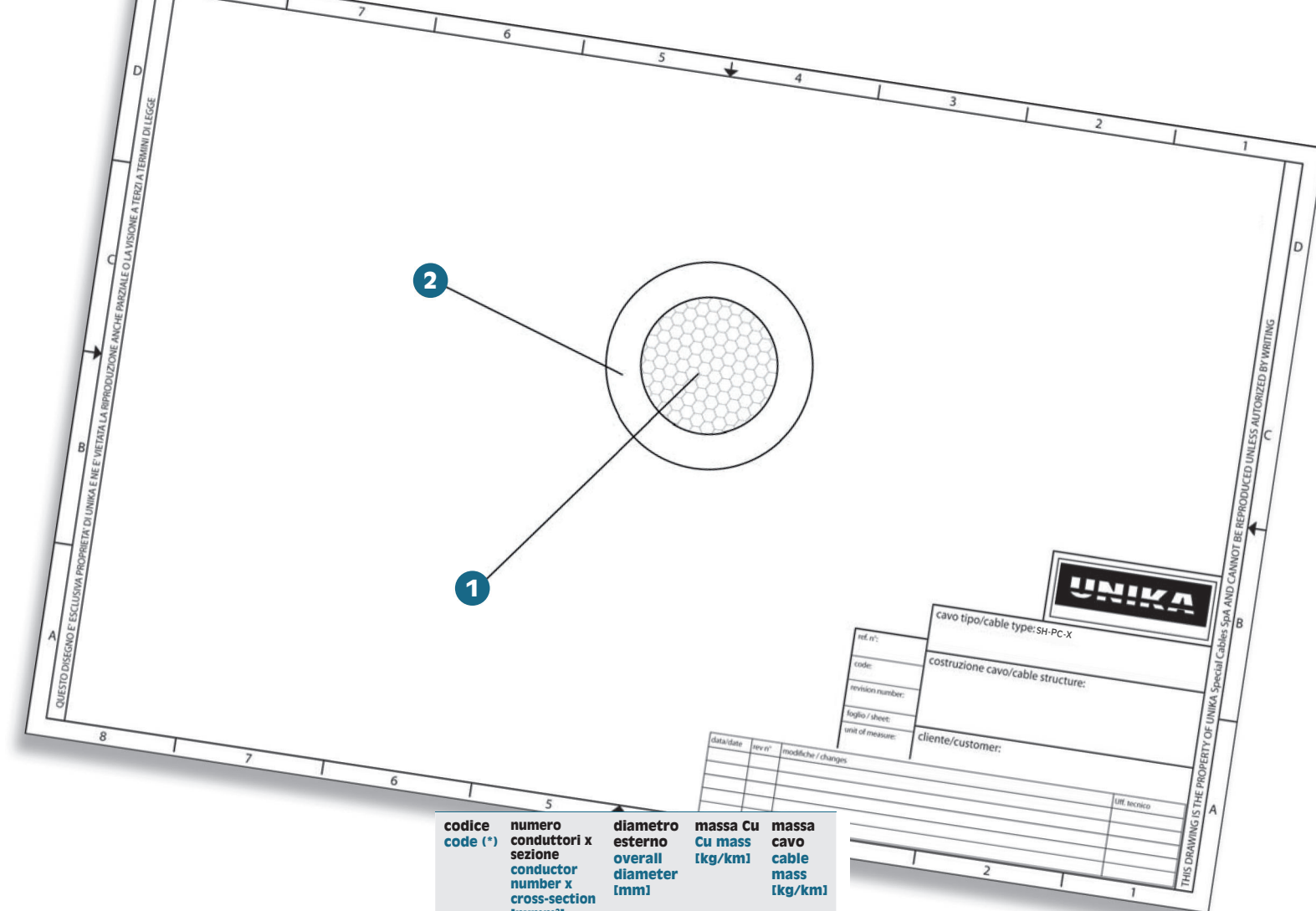
SH-PC-X

Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati in accordo alla IEC 61892-4
Single core, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to IEC 61892-4

UNIKA (Italy) - SH-PC-X 0,6/1 kV



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo in rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Bare copper (optional tinned) according to IEC 60228 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	2 Miscela HF reticolata SHF2 MUD in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	Halogen-free thermoset compound in accordance with type SHF2 MUD according to IEC 60092-360 Thickness in accordance with IEC 60092-353
Identificazione anime Core identification	Se utilizzato come conduttore di terra: Giallo/Verde Se utilizzato come conduttore singolo: bianco sporco, nero, rosso o blu o altri	When used as protective earth wire: Yellow/green When used as single wire: Off-white, black, red or blue or others
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-PC-X 0,6/1 kV (1) x (sezione) "anno" - rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - SH-PC-X 0,6/1 kV "number of cores" "conductor size" "year" - "traceability code" "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	4D: dove D è il diametro esterno	4 D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission



codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K0017	1x1,5	3,0	14,4	22
K0019	1x2,5	3,4	24	31
K001A	1x4	4,0	38,4	46
K001B	1x6	4,4	58	61
K001D	1x10	5,4	96	102
K001E	1x16	6,4	154	155
K001F	1x25	8,3	240	239
K001G	1x35	9,6	336	326
K001H	1x50	11,2	480	463
K001J	1x70	13,0	672	652
K001K	1x95	15,3	912	919
K001L	1x120	17,0	1152	1113
K001M	1x150	18,6	1440	1435
K001N	1x185	21,0	1776	1678
K001P	1x240	23,9	2304	2195
K001Q	1x300	26,6	2880	2783

Lettera addizionale Additional letter	Colore Colour
A	Verde - Green
B	Nero - Black
C	Blu - Blue
D	Marrone - Brown
E	Rosso - Red

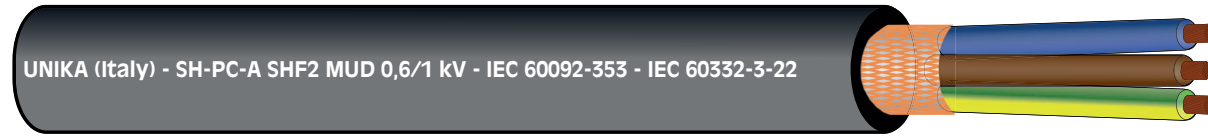
Lettera addizionale Additional letter	Colore Colour
F	Arancio - Orange
G	Giallo - Yellow
H	Bianco - White
J	Grigio - Grey
K	Viola - Violet

Lettera addizionale Additional letter	Colore Colour
L	Rosa - Pink
M	Giallo/verde - Green/Yellow

(*)Aggiungere al codice la lettera corrispondente al colore (Esempio: 1x1.5mm² arancione **N0014F**).
 (***)Aggiungere al codice la lettera R per conduttore in rame rosso (Esempio: 1x1.5mm² aranzione, conduttore rame rosso **N0014NR**).
 (***) Add the code letter R for conductor bare copper (Example: 1x1.5mm² aranzione, red copper conductor **N0014NR**).

SH-PC-A MUD

Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati in accordo alla IEC 61892-4
Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to IEC 61892-4



UNIKA (Italy) - SH-PC-A SHF2 MUD 0,6/1 kV - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Compound HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessori in accordo alla IEC 60092-353	HF XLPE compound to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione (preferenziale) Core identification (preferential)	1 anima: nera 2 anima: marrone, blu 3 anima: nera, grigia, marrone o (blu, marrone, giallo/verde) 4 anima: marrone, nera, grigia, blu o giallo/verde 5 anima: blu, marrone, nera, grigia, nera o giallo/verde da 5 anime: nero numerato (con o senza giallo/verde)	1 core: black 2 cores: brown, blue 3 cores: black, grey, brown or (blue, brown, green/yellow) 4 cores: brown, black, grey, blue or green/yellow 5 cores: blue, brown, black, grey, black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso (su richiesta acciaio stagnato o acciaio zincato) copertura minimo 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel) wire braid. Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Mescola SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 61892-4 Spessore in accordo alla IEC 60092-353 Colore: nero (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 Allegato D	SHF 2 MUD resistant compound according to IEC 61892-4 Thickness according to IEC 60092-353 Colour: black (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-PC-A SHF2 MUD 0,6/1 kV 90°C (numero anime) x (sezione) - IEC 60092-353 - IEC 60332 -3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-PC-A SHF2 MUD 0,6/1 kV 90°C (core number) x (cross-section) - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

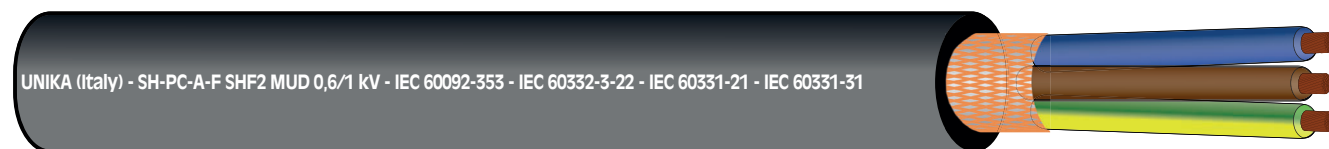
codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (nxmm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K1027	2x1,5	11,2	78	204
K1037	3x1,5	11,6	94	224
K1047	4x1,5	12,5	112	258
K1057	5x1,5	13,8	165	331
K1077	7x1,5	14,8	200	393
K1127	12x1,5	18,5	296	572
K1197	19x1,5	21,3	407	775
K1277	27x1,5	25,4	549	1054
K1377	37x1,5	28,2	701	1325
K1029	2x2,5	12,0	102	244
K1039	3x2,5	12,6	127	278
K1049	4x2,5	14,0	187	359
K1059	5x2,5	15,0	218	409
K1079	7x2,5	16,1	272	493
K1129	12x2,5	20,4	418	742
K1199	19x2,5	23,5	592	1021
K1279	27x2,5	28,1	807	1398
K1379	37x2,5	31,9	1050	1829
K102A	2x4	13,3	134	307
K103A	3x4	14,4	212	397
K104A	4x4	15,5	257	463
K105A	5x4	16,8	296	530
K102B	2x6	14,8	211	414
K103B	3x6	15,6	270	483
K104B	4x6	16,8	328	565
K105B	5x6	18,2	388	655
K102D	2x10	17,0	308	569
K103D	3x10	17,9	404	673

codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (nxmm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K104D	4x10	19,4	509	808
K105D	5x10	21,1	613	949
K101E	1x16	11,8	191	306
K102E	2x16	19,4	432	767
K103E	3x16	20,4	580	917
K104E	4x16	22,3	734	1114
K105E	5x16	24,3	893	1318
K101F	1x25	13,6	272	415
K102F	2x25	23,0	636	1103
K103F	3x25	24,4	878	1353
K104F	4x25	27,1	1134	1691
K105F	5x25	29,7	1381	2013
K101G	1x35	15,0	361	525
K102G	2x35	26,3	831	1439
K103G	3x35	27,8	1152	1759
K104G	4x35	31,2	1495	2227
K105G	5x35	34,2	1823	2651
K101H	1x50	16,8	496	694
K102H	2x50	30,4	1177	1993
K103H	3x50	32,2	1659	2476
K104H	4x50	35,3	2152	3063
K105H	5x50	39,3	2758	3803
K101J	1x70	18,7	683	915
K102J	2x70	34,3	1592	2620
K103J	3x70	36,8	2371	3398
K104J	4x70	40,5	3067	4222
K105J	5x70	45,6	3788	5209
K101K	1x95	21,4	955	1241

codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (nxmm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K102K	2x95	41,2	2173	3638
K103K	3x95	43,7	3067	4522
K104K	4x95	48,0	3984	5604
K101L	1x120	23,0	1126	1451
K102L	2x120	44,4	2691	4378
K103L	3x120	47,2	3840	5514
K104L	4x120	51,9	5007	6869
K105L	5x120	57,3	6152	8273
K101M	1x150	25,6	1450	1856
K101N	1x185	27,8	1669	2127
K104N	4x185	63,4	7619	10334
K101P	1x240	31,7	2176	2772
K101Q	1x300	34,5	2749	3423

SH-PC-A-F MUD

Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1KV, armati e resistenti al fuoco in accordo alle norme IEC 61892-4
Single and multicore, armoured, fire resistant power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to IEC 61892-4



UNIKA (Italy) - SH-PC-A-F SHF2 MUD 0,6/1 kV - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Nastro in MICA, compound HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-353	Mica tape, HF XLPE compound to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-353
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 anima: nera 2 anima: marrone, blu 3 anima: nera, grigia, marrone o (blu, marrone, giallo/verde) 4 anima: marrone, nera, grigia, blu o giallo/verde 5 anima: blu, marrone, nera, grigia, nera o giallo/verde da 5 anime: nero numerato (con o senza giallo/verde)	1 core: black 2 cores: brown, blue 3 cores: black, grey, brown or (blue, brown, green/yellow) 4 cores: brown, black, grey, blue or green/yellow 5 cores: blue, brown, black, grey, black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso (su richiesta rame stagnato o zincato). Copertura minima 90%.	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel) wire braid. Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Mescola SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 61892-4 Spessore in accordo alla IEC 60092-353 Colore: nero (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 Allegato D	SHF 2 MUD resistant compound according to IEC 61892-4 Thickness according to IEC 60092-353 Colour: black (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-PC-A-F SHF2 MUD 0,6/1 KV 90°C (numero anime) x (sezione) - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31 codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-PC-A-F SHF2 MUD 0,6/1 KV 90°C (core number) x (cross-section) - IEC 60092-353 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	-40 ÷ 90 °C	-40 ÷ 90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il Ø esterno del cavo	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa cu cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K3027	2x1,5	12,3	86	240
K3037	3x1,5	12,9	102	265
K3047	4x1,5	14,3	161	348
K3057	5x1,5	15,4	178	389
K3077	7x1,5	16,6	213	463
K3127	12x1,5	21,0	315	682
K3197	19x1,5	24,3	433	930
K3277	27x1,5	29,1	583	1271
K3327	32x1,5	31,9	667	1503
K3377	37x1,5	33,0	743	1650
K3029	2x2,5	13,1	107	280
K3039	3x2,5	14,2	167	355
K3049	4x2,5	15,3	198	409
K3059	5x2,5	16,5	231	468
K3079	7x2,5	17,8	285	565
K3129	12x2,5	22,6	433	845
K3199	19x2,5	26,6	619	1203
K3279	27x2,5	32,1	843	1668
K3379	37x2,5	36,1	1177	2206
K302A	2x4	14,8	178	388
K303A	3x4	15,5	217	436
K304A	4x4	16,8	262	511
K305A	5x4	18,2	310	592
K302B	2x6	15,7	221	455
K303B	3x6	16,5	273	517
K304B	4x6	17,9	334	611
K305B	5x6	19,4	399	712
K302D	2x10	18,3	319	630

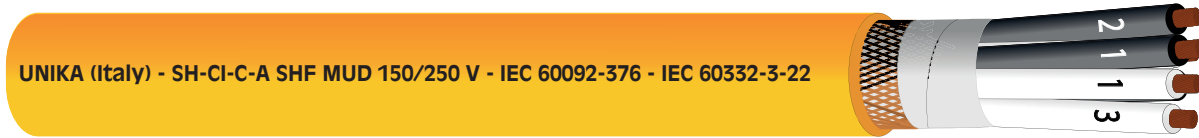
codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa cu cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K303D	3x10	19,3	417	741
K304D	4x10	21,0	520	886
K305D	5x10	22,9	628	1043
K301E	1x16	12,1	193	316
K302E	2x16	20,5	440	823
K303E	3x16	21,7	588	984
K304E	4x16	23,7	749	1195
K305E	5x16	26,0	905	1416
K301F	1x25	14,3	277	440
K302F	2x25	24,3	650	1184
K303F	3x25	26,2	891	1465
K304F	4x25	28,7	1144	1794
K305F	5x25	32,1	1406	2193
K301G	1x35	15,7	366	553
K302G	2x35	27,6	842	1527
K303G	3x35	29,2	1168	1861
K304G	4x35	32,7	1506	2338
K305G	5x35	36,4	1950	2910
K301H	1x50	17,4	501	720
K302H	2x50	31,7	1187	2093
K303H	3x50	33,6	1663	2580
K304H	4x50	37,3	2261	3298
K305H	5x50	41,0	2766	3947
K301J	1x70	19,4	687	948
K302J	2x70	36,2	1714	2862
K303J	3x70	38,4	2391	3545
K304J	4x70	43,3	3099	4509
K305J	5x70	47,6	3800	5405

codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K301K	1x95	21,8	955	1261
K302K	2x95	42,0	2194	3736
K303K	3x95	44,6	3072	4618
K304K	4x95	49,1	3990	5731
K301L	1x120	23,6	1126	1482
K302L	2x120	45,5	2717	4517
K303L	3x120	48,3	3861	5651
K304L	4x120	53,2	5016	7024
K305L	5x120	58,7	6191	8478
K301M	1x150	25,8	1450	1871
K301N	1x185	28,9	1675	2196
K304N	4x185	64,9	7631	10547
K301P	1x240	32,2	2177	2808
K301Q	1x300	35,1	2750	3469

SH-CI-C-A MUD

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione, 150/250V, totalmente schermati, armati in accordo alla IEC 61892-4
Control and instrumentation, collectively screened, armoured offshore cables rated 150V/250V according to IEC 61892-4

UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A SHF MUD 150/250 V - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Compound HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 tab. 2	HF XLPE compound to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376 table 2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Singola: nera numerata 1, 2, 3, ... Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Single: black with numbers 1, 2, 3, ... Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Riunitura totale Assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (oppure treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (option: bare or tinned copper wire braid with drain wire)
Nastratura Inner covering	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso (su richiesta rame stagnato o zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel) wire braid. Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Mescola SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 61892-4 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 Allegato D	SHF 2 MUD resistant compound according to IEC 61892-4 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-C-A SHF2 MUD 150/250V 90°C (numero anime) x numero unità x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-C-A SHF2 MUD 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code (*)	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa cu cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K72C5	2x2x0,75	13,1	97	233
K74C5	4x2x0,75	15,2	174	349
K78C5	8x2x0,75	19,5	269	535
K7BC5	12x2x0,75	22,5	352	695
K7LC5	16x2x0,75	25,2	435	871
K7MC5	19x2x0,75	26,4	488	965
K7FC5	24x2x0,75	31,3	599	1250
K72C7	2x2x1,5	15,6	177	350
K74C7	4x2x1,5	17,8	246	472
K78C7	8x2x1,5	23,2	400	754
K7AC7	10x2x1,5	26,5	480	931
K7BC7	12x2x1,5	27,4	541	1036
K7LC7	16x2x1,5	30,9	674	1317
K7MC7	19x2x1,5	32,4	767	1471
K7FC7	24x2x1,5	38,1	1042	1933
K7NC7	32x2x1,5	42,9	1311	2523
K72C9	2x2x2,5	17,1	225	425
K74C9	4x2x2,5	19,6	335	597
K7BC9	12x2x2,5	31,0	784	1404

codice code (*)	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa cu cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K72T5	2x3x0,75	14,7	158	320
K74T5	4x3x0,75	16,6	214	423
K78T5	8x3x0,75	21,6	345	674
K7BT5	12x3x0,75	25,3	464	912
K7LT5	16x3x0,75	27,9	570	1114
K7FT5	24x3x0,75	34,8	796	1610
K72T7	2x3x1,5	17,1	214	420
K74T7	4x3x1,5	19,5	314	586
K78T7	8x3x1,5	26,2	532	1001
K7BT7	12x3x1,5	31,1	727	1393
K7LT7	16x3x1,5	34,3	905	1705
K7FT7	24x3x1,5	43,7	1413	2696

SH-CI-I-A-F MUD

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco in accordo alle norme IEC 61892-4
 Control and instrumentation, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150V/250V according to IEC 61892-4



UNIKA (Italy) - SH-CI-I-A-F SHF2 MUD 150/250 V - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31

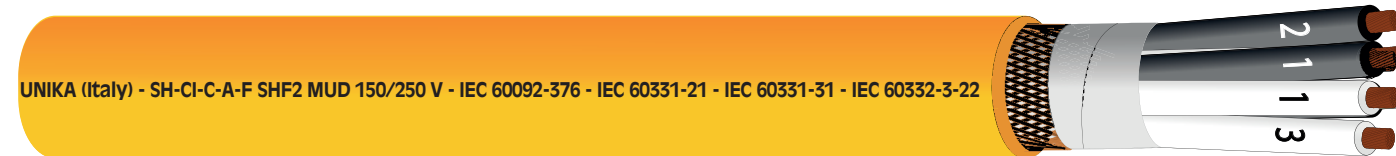
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Nastro in MICA, compound HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	Mica tape, HF XLPE compound to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen On each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (oppure treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (option 1: bare or tinned copper wire braid with drain)
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Nastratura Inner covering	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tape(s)
Armatura Armouring	Treccia di rame rosso (su richiesta in acciaio stagnato o zincato). Copertura minimo 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel) wire braid. Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Mescola SHF 2 MUD resistente in accordo alla IEC 61892-4 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 Allegato D	SHF 2 MUD resistant compound according to IEC 61892-4 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-I-A-F SHF2 MUD 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC60331-21- IEC 60331-31 codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-I-A-F SHF2 MUD 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code (*)	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa cu cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
KD1C5	1x2x0,75	10,9	70	175
KD2C5	2x2x0,75	16,1	160	345
KD4C5	4x2x0,75	18,4	215	463
KD8C5	8x2x0,75	24,0	342	736
KDBC5	12x2x0,75	28,3	457	1006
KDLC5	16x2x0,75	31,9	562	1277
KDMC5	19x2x0,75	33,5	633	1425
KDFC5	24x2x0,75	39,4	881	1883
KD1C7	1x2x1,50	12,1	92	217
KD2C7	2x2x1,50	18,2	205	429
KD4C7	4x2x1,50	20,9	296	598
KD8C7	8x2x1,50	28,1	488	1011
KDBC7	12x2x1,50	33,3	668	1407
KDLC7	16x2x1,50	37,3	935	1838
KDMC7	19x2x1,50	39,2	1053	2061
KDFC7	24x2x1,50	46,8	1314	2703
KD1C9	1x2x2,50	13,0	117	255
KD2C9	2x2x2,50	20,0	260	519
KD4C9	4x2x2,50	23,0	392	741
KD8C9	8x2x2,50	31,7	682	1336
KDBC9	12x2x2,50	37,4	1043	1916
KDLC9	16x2x2,50	42,5	1310	2483

codice code (*)	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa cu cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
KD1T5	1x3x0,75	11,3	81	196
KD2T5	2x3x0,75	17,5	184	399
KD4T5	4x3x0,75	20,1	259	555
KD8T5	8x3x0,75	26,9	422	930
KDBT5	12x3x0,75	32,0	577	1305
KDLT5	16x3x0,75	35,3	709	1590
KDMT5	19x3x0,75	35,6	904	1719
KDFT5	24x3x0,75	44,9	1129	2496
KD1T7	1x3x1,50	12,6	107	246
KD2T7	2x3x1,50	19,9	246	509
KD4T7	4x3x1,50	22,9	364	729
KD8T7	8x3x1,50	31,7	627	1315
KDBT7	12x3x1,50	37,4	960	1885
KDLT7	16x3x1,50	42,5	1205	2447
KDFT7	24x3x1,50	52,1	1689	3431
KD1T9	1x3x2,50	14,1	178	339
KD8T9	8x3x2,50	35,2	891	1702
KDBT9	12x3x2,50	42,6	1367	2560

SH-CI-C-A-F MUD

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco in accordo alle norme IEC 61892-4
Control and instrumentation, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150V/250V according to IEC 61892-4



UNIKA (Italy) - SH-CI-C-A-F SHF2 MUD 150/250 V - IEC 60092-376 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31 - IEC 60332-3-22

	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Rame rosso (opzionale stagnato) classe 5 in accordo alla IEC 60228	Bare copper (optional tinned) class according to IEC 60228
Isolamento Insulation	Nastro in MICA, compound HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360 Spessore in accordo alla IEC 60092-376	Mica tape, HF XLPE compound to IEC 60092-360 Thickness according to IEC 60092-376
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Singola: nera numerata 1, 2, 3, ... Coppia: nero, bianco numerati 1-1, 2-2, 3-3, ... Terna: nero, bianco, rosso numerati 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quarta: nero, bianco, rosso, blu numerati 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...	Single: black with numbers 1, 2, 3, ... Pair: black, white with numbers 1-1, 2-2, 3-3, ... Triple: black, white, red with numbers 1-1-1, 2-2-2, 3-3-3, ... Quad: black, white, red, blue with numbers 1-1-1-1, 2-2-2-2, 3-3-3-3, ...
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Riunitura totale Assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All cores or units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tapes
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire (oppure treccia in fili di rame rosso o stagnato)	Aluminium/polyester tape with drain wire (option 1: bare or tinned copper wire braid with drain wire)
Nastratura Inner covering	Nastri non igroscopici	Non hygroscopic tapes
Armatura Armouring	Treccia di fili di rame rosso (su richiesta rame stagnato o zincato). Copertura minima 90%	Bare copper (upon request tinned copper or galvanized steel) wire braid. Minimum coverage 90%
Guaina esterna Outer sheath	Miscela SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 61892-4 Spessore in accordo alla IEC 60092-376 Colore: arancio (preferenziale) Diametro esterno in accordo alla IEC 60092-350 Allegato D	SHF 2 MUD resistant compound according to IEC 61892-4 Thickness according to IEC 60092-376 Colour: orange (or other colour agreed) Outer diameter according to IEC 60092-350 annex D
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-C-A-F SHF2 MUD 150/250V 90°C (numero anime) x (numero unità) x (sezione) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31 - codice rintracciabilità	UNIKA Spa (Italy) - SH-CI-C-A-F SHF2 MUD 150/250 V 90°C (n° cores) x (n° units) x (cross-section) - IEC 60092-376 - IEC 60332-3-22 - IEC 60331-21 - IEC 60331-31 - traceability code
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-15 °C	-15 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) resistente al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogeni IEC 60754-2 acidità dei fumi IEC 60684-2 contenuto di fluoro IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 60331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 60754-2 pH and conductivity IEC 60684-2 fluorine content IEC 61034 smoke emission

codice code (*)	coppie e numero conduttori x sezione couple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa cu cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K92C5	2x2x0,75	15,1	146	314
K94C5	4x2x0,75	17,2	190	412
K98C5	8x2x0,75	22,3	295	639
K9BC5	12x2x0,75	26,2	383	856
K9LC5	16x2x0,75	28,9	465	1035
K9MC5	19x2x0,75	31,1	527	1215
K9FC5	24x2x0,75	36,5	750	1617
K92C7	2x2x1,50	17,0	190	393
K94C7	4x2x1,50	19,5	262	531
K98C7	8x2x1,50	26,1	422	883
K9BC7	12x2x1,50	31,0	570	1228
K9LC7	16x2x1,50	34,2	699	1488
K9FC7	24x2x1,50	43,5	1106	2364
K92C9	2x2x2,50	18,7	240	475
K94C9	4x2x2,50	21,5	353	668
K98C9	8x2x2,50	28,9	590	1133
K9BC9	12x2x2,50	34,3	813	1577
K9LC9	16x2x2,50	38,4	1130	2062
K9FC9	24x2x2,50	48,3	1588	3060

codice code (*)	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa cu cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K92T5	2x3x0,75	16,5	171	371
K94T5	4x3x0,75	18,8	234	500
K98T5	8x3x0,75	24,7	372	802
K9BT5	12x3x0,75	29,2	494	1100
K9LT5	16x3x0,75	32,9	618	1404
K9FT5	24x3x0,75	40,7	971	2108
K92T7	2x3x1,50	18,7	228	471
K94T7	4x3x1,50	21,5	332	666
K98T7	8x3x1,50	29,0	551	1133
K9LT7	16x3x1,50	38,5	1054	2060
K9FT7	24x3x1,50	48,5	1476	3067
K94T9	4x3x2,50	23,7	461	848
K98T9	8x3x2,50	32,8	804	1534
K9LT9	16x3x2,50	43,9	1534	2832



CAVI OFFSHORE IN ACCORDO ALLA NORMA NEK 606 ELECTRICAL CABLES FOR INDOOR SHIPBOARD INSTALLATION

Cavi potenza, controllo e segnalamento per applicazioni navali e offshore in accordo alla norma NEK 606.

Power, control and signal offshore cables in compliance with NEK 606 standard.

NK-P15	Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati con guaina SHF2 Single core, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV with SHF2 outer sheath	160
NK-P1/P8	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati con guaina SHF MUD Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV with SHF MUD outer sheath	162
NK-P5/P12	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco con guaina SHF MUD Single and multicore, armoured, fire resistant power and control offshore cables rated 0,6/1 kV with SHF MUD outer sheath	164
NK-S1/S5	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati Individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V	166
NK-S2/S6	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati sul totale, armati Single and multicore, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V	168
NK-S3/S7	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati sul totale, armati e resistenti al fuoco Individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	170
NK-S4/S8	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati sul totale, armati e resistenti al fuoco Collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V	172
APPENDIX A	Interpretazione dei codici NEK NEK code interpretation	174

Sono anche disponibili le omologazioni per i seguenti tipi:
Approvals are also available for the following types:

NK-P1	Cavi di potenza e controllo offshore, armati, 0,6/1 kV con guaina SHF2 Unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV with SHF2 outer sheath	
NK-P5	Cavi di potenza e controllo offshore, armati, resistenti al fuoco, 0,6/1 kV con guaina SHF2 Unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV, fire resisting with SHF2 outer sheath	
NK-P17	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati, resistenti al fuoco con guaina SHF MUD Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV, fire resisting with SHF MUD outer sheath	
NK-P18	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati con guaina SHF MUD Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV with SHF MUD outer sheath	
NK-S1	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati con guaina SHF2 Individually screened, armoured offshore cables rated 150/250V with SHF outer sheath	
NK-S2	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati sul totale, armati con guaina SHF2 Collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250V with SHF outer sheath	
NK-S3	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati, resistenti al fuoco con guaina SHF2 Individually screened, armoured offshore cables rated 150/250V, fire resisting with SHF outer sheath	
NK-S4	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati sul totale, armati, resistenti al fuoco con guaina SHF2 Collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250V, fire resisting with SHF outer sheath	
NK-S11	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, non armati con guaina SHF2 Individually screened, unarmoured offshore cables rated 150/250V with SHF outer sheath	
NK-S12	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati sul totale, non armati con guaina SHF2 Collectively screened, unarmoured offshore cables rated 150/250V with SHF outer sheath	
NK-S13	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, non armati, resistenti al fuoco con guaina SHF2 Individually screened, unarmoured offshore cables rated 150/250V, fire resisting with SHF outer sheath	
NK-S14	Cavi di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati sul totale, non armati, resistenti al fuoco con guaina SHF2 Collectively screened, unarmoured offshore cables rated 150/250V, fire resisting with SHF outer sheath	

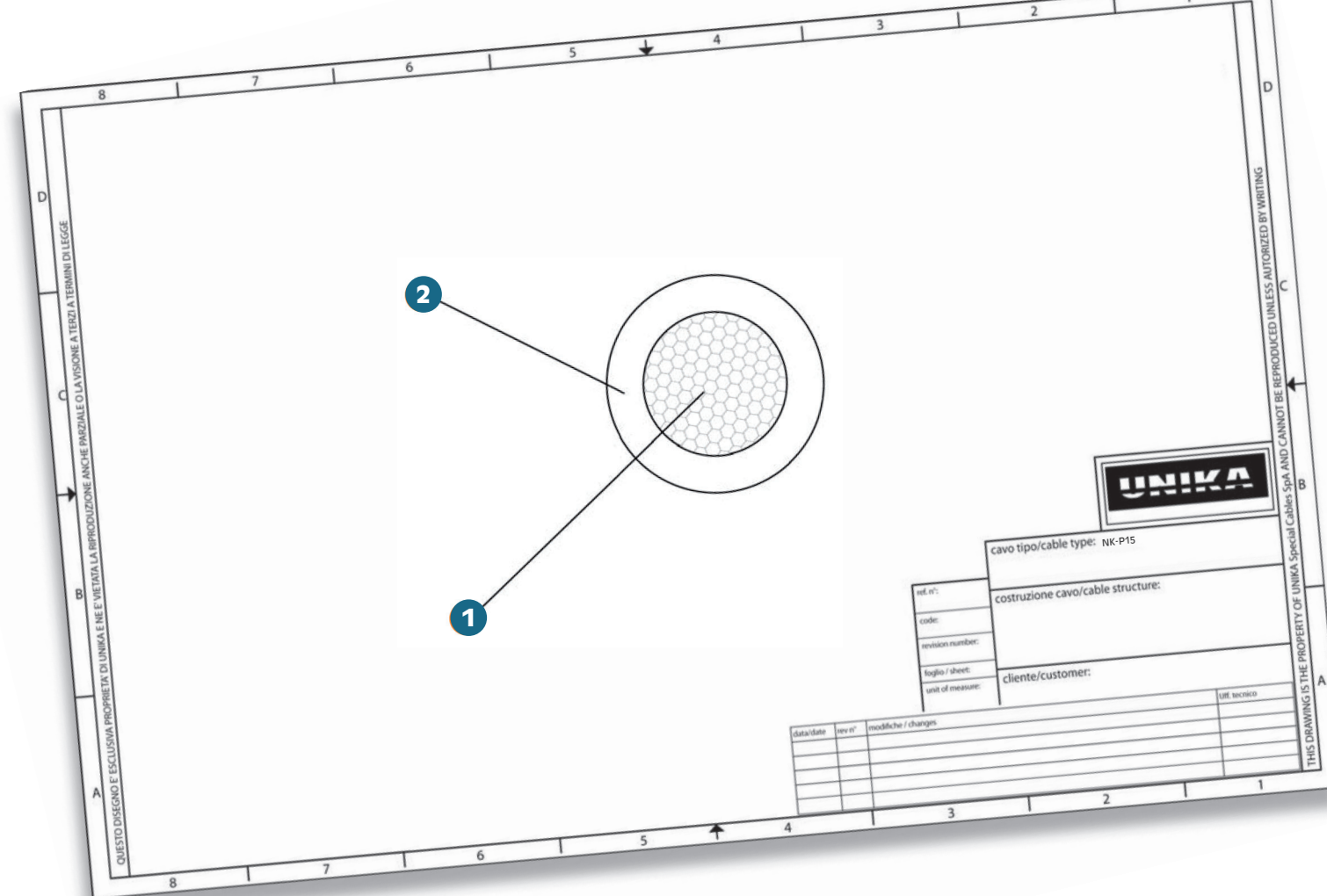
NK-P15

Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati in accordo alla NEK TS 606
Single core, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to NEK TS 606

UNIKA (Italy) - P15 UX 0,6/1 kV



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo in rame stagnato classe 5 in accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper class 5 according to IEC 60228 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	2 Mescola HF reticolata SHF2 resistant in accordo alla IEC 60092-360	Halogen-free thermoset compound in accordance with type SHF2 according to IEC 60092-360
Identificazione anime Core identification	Se utilizzato come conduttore di terra: Giallo/Verde Se utilizzato come conduttore singolo: bianco sporco, nero, rosso o blu	When used as protective earth wire: Yellow/green When used as single wire: Off-white, black, red or blue
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - P15 UX 0,6/1 kV (1) x (sezione) "anno" - rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - P15 UX 0,6/1 kV "number of cores" "conductor size" "year" - "traceability code" "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	4D: dove D è il diametro esterno	4 D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission



codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K0017	1x1,5	3,0	14,4	22
K0019	1x2,5	3,4	24	31
K001A	1x4	4,0	38,4	46
K001B	1x6	4,4	58	61
K001D	1x10	5,4	96	102
K001E	1x16	6,4	154	155
K001F	1x25	8,3	240	239
K001G	1x35	9,6	336	326
K001H	1x50	11,2	480	463
K001J	1x70	13,0	672	652
K001K	1x95	15,3	912	919
K001L	1x120	17,0	1152	1113
K001M	1x150	18,6	1440	1435
K001N	1x185	21,0	1776	1678
K001P	1x240	23,9	2304	2195
K001Q	1x300	26,6	2880	2783

Lettera aggiuntiva Additional letter	Colore Colour
A	Bianco - White
B	Nero - Black
C	Blu - Blue
D	Rosso - Red
E	Giallo/Verde - Yellow/Green

(*) Aggiungere al codice la lettera corrispondente al colore (Esempio: 1x1,5mm² blu K0017C).
(*) Add to the code the letter corresponding to the color (Example: 1x1,5mm² blue K0017C).

NK-P1/P8

Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati in accordo alla NEK TS 606
Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to NEK TS 606



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato classe 5 In accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper class 5 according to IEC 60228 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	HEPR in accordo alla IEC 60092-360	HEPR according to IEC 60092-360
Identificazione anime Core identification	<p>2 conduttori: blu-marrone (3 conduttori con giallo/verde)</p> <p>3 conduttori: blu (grigio) – marrone – nero (4 conduttori con giallo/verde)</p> <p>4 conduttori: blu – marrone – nero – grigio (5 conduttori con giallo/verde)</p> <p>5 conduttori: blu – marrone – nero – grigio – nero</p> <p>Oppure</p> <p>1 conduttore: grigio</p> <p>2 conduttori: grigio, nero</p> <p>3 conduttori: grigio, nero, rosso</p> <p>4 conduttori: grigio, nero, rosso, blu</p> <p>Da 5 conduttori: bianchi numerati in nero</p> <p>Conduttore di terra: giallo/verde</p> <p>Oppure</p> <p>Grigi numerati in nero</p> <p>Conduttore di terra: giallo/verde</p>	<p>2 cores: Blue – brown (3 cores with green/yellow)</p> <p>3 cores: Blue (grey) – brown - black (4 cores with green/yellow)</p> <p>4 cores: Blue – brown – black – grey (5 cores with green/yellow)</p> <p>5 cores: Blue – brown – black – grey – black</p> <p>Or</p> <p>1 core: grey</p> <p>2 cores: grey, black</p> <p>3 cores: grey, black, red</p> <p>4 cores: grey, black, red, blue</p> <p>From 5 cores: black numbered on white base</p> <p>Earthing core: green/yellow</p> <p>Or</p> <p>Black numbers on grey base</p> <p>Earthing core: green/yellow</p>
Armatura a treccia Braid armour	Treccia di fili di rame stagnato in accordo alla IEC 60092-350	Tinned copper wire braid in accordance with IEC 60092-350
Guaina esterna Outer sheath	Miscela reticolata Halogen Free SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 60092-360 e IEC 60092-350 paragrafo G Colore: nero	Halogen-free, mud resistant thermoset compound SHF2 MUD according to IEC 60092-360 and IEC 60092-350 annex G Colour: black
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - P1/P8 RFOU 0,6/1 kV (numero anime) x (sezione) – "rintracciabilità" – "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) – P1/P8 RFOU 0,6/1 kV "number of cores" "conductor size/braid" "year" – "traceability code" "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	4D: D è il diametro esterno	4D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K1027	2x1,5	11,2	78	204
K1037	3x1,5	11,6	94	224
K1047	4x1,5	12,5	112	258
K1057	5x1,5	13,8	165	331
K1077	7x1,5	14,8	200	393
K1127	12x1,5	18,5	296	572
K1197	19x1,5	21,3	407	775
K1277	27x1,5	25,4	549	1054
K1377	37x1,5	28,2	701	1325
K1029	2x2,5	12,0	102	244
K1039	3x2,5	12,6	127	278
K1049	4x2,5	14,0	187	359
K1059	5x2,5	15,0	218	409
K1079	7x2,5	16,1	272	493
K1129	12x2,5	20,4	418	742
K1199	19x2,5	23,5	592	1021
K1279	27x2,5	28,1	807	1398
K1379	37x2,5	31,9	1050	1829
K102A	2x4	13,3	134	307
K103A	3x4	14,4	212	397
K104A	4x4	15,5	257	463
K105A	5x4	16,8	296	530
K102B	2x6	14,8	211	414
K103B	3x6	15,6	270	483
K104B	4x6	16,8	328	565
K105B	5x6	18,2	388	655
K102D	2x10	17,0	308	569
K103D	3x10	17,9	404	673
K104D	4x10	19,4	509	808
K105D	5x10	21,1	613	949
K101E	1x16	11,8	191	306
K102E	2x16	19,4	432	767
K103E	3x16	20,4	580	917
K104E	4x16	22,3	734	1114
K105E	5x16	24,3	893	1318

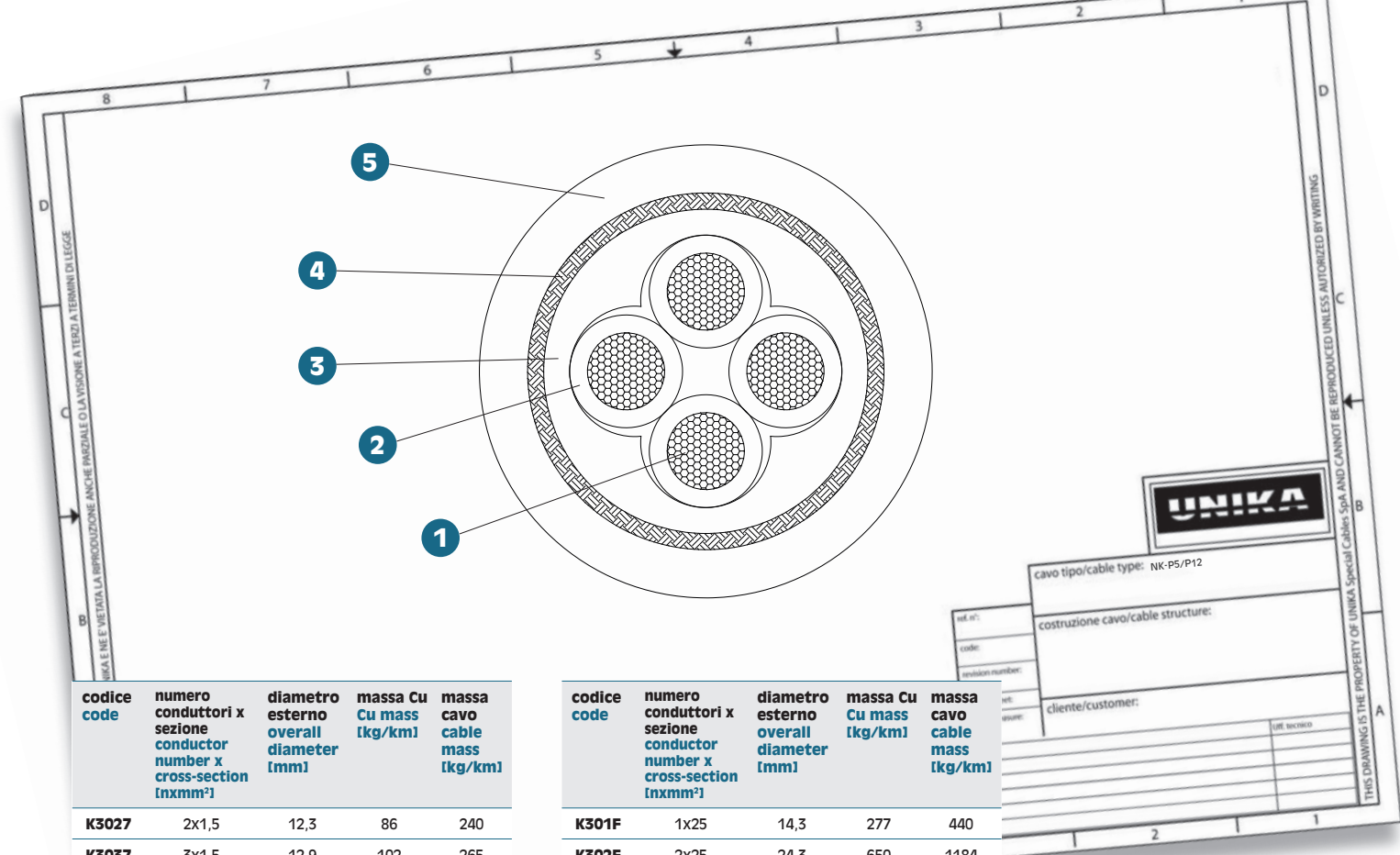
codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section (n x mm ²)	diametro esterno overall diameter (mm)	massa Cu Cu mass (kg/km)	massa cavo cable mass (kg/km)
K101F	1x25	13,6	272	415
K102F	2x25	23,0	636	1103
K103F	3x25	24,4	878	1353
K104F	4x25	27,1	1134	1691
K105F	5x25	29,7	1381	2013
K101G	1x35	15,0	361	525
K102G	2x35	26,3	831	1439
K103G	3x35	27,8	1152	1759
K104G	4x35	31,2	1495	2227
K105G	5x35	34,2	1823	2651
K101H	1x50	16,8	496	694
K102H	2x50	30,4	1177	1993
K103H	3x50	32,2	1659	2476
K104H	4x50	35,3	2152	3063
K105H	5x50	39,3	2758	3803
K101J	1x70	18,7	683	915
K102J	2x70	34,3	1592	2620
K103J	3x70	36,8	2371	3398
K104J	4x70	40,5	3067	4222
K105J	5x70	45,6	3788	5209
K101K	1x95	21,4	955	1241
K102K	2x95	41,2	2173	3638
K103K	3x95	43,7	3067	4522
K104K	4x95	48,0	3984	5604
K101L	1x120	23,0	1126	1451
K102L	2x120	44,4	2691	4378
K103L	3x120	47,2	3840	5514
K104L	4x120	51,9	5007	6869
K105L	5x120	57,3	6152	8273
K101M	1x150	25,6	1450	1856
K101N	1x185	27,8	1669	2127
K104N	4x185	63,4	7619	10334
K101P	1x240	31,7	2176	2772
K101Q	1x300	34,5	2749	3423

NK-P5/P12

Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco in accordo alla NEK TS 606
Single and multicore, armoured, fire resistant power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to NEK TS 606

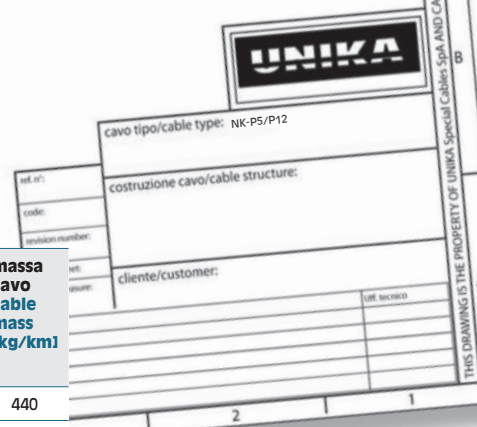


	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo in rame stagnato classe 5 in accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper class 5 according to IEC 60228 (Class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	2 Nastro resistente al fuoco avvolto in modo elicoidale in accordo alla IEC 60228 HEPR in accordo alla IEC 60092-360	Fire resistant tape helically wrapped in accordance with IEC 60228 HEPR according to IEC 60092-360
Identificazione anime Core identification	2 conduttori: blu-marrone (3 conduttori con giallo/verde) 3 conduttori: blu (grigio) - marrone - nero (4 conduttori con giallo/verde) 4 conduttori: blu - marrone - nero - grigio (5 conduttori con giallo/verde) 5 conduttori: blu - marrone - nero - grigio - nero Oppure 1 conduttore: grigio 2 conduttori: grigio, nero 3 conduttori: grigio, nero, rosso 4 conduttori: grigio, nero, rosso, blu Da 5 conduttori: bianchi numerati in nero Conduttore di terra: giallo/verde Oppure Grigi numerati in nero Conduttore di terra: giallo/verde	2 cores: Blue - brown (3 cores with green/yellow) 3 cores: Blue (grey) - brown - black (4 cores with green/yellow) 4 cores: Blue - brown - black - grey (5 cores with green/yellow) 5 cores: Blue - brown - black - grey - black Or 1 core: grey 2 cores: grey, black 3 cores: grey, black, red 4 cores: grey, black, red, blue From 5 cores: black numbered on white base Earthing core: green/yellow Or Black numbers on grey base Earthing core: green/yellow
Guaina intermedia Inner sheath	3 Mescolata Halogen Free	Halogen free compound
Armatura a treccia Braid armour	4 Treccia di fili di rame stagnato in accordo alla IEC 60092-350	Tinned copper wire braid in accordance with IEC 60092-350
Guaina esterna Outer sheath	5 Mescolata reticolata Halogen Free SHF 2 MUD resistente in accordo alla IEC 60092-360 e IEC 60092-350 paragrafo G Colore: nero	Halogen-free, mud resistant thermoset compound in accordance with type SHF2 MUD according to IEC 60092-360 and IEC 60092-350 annex G Colour: black
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - P5/P12 BFOU 0,6/1 kV (numero anime) x (sezione) - "rintracciabilità" - "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - P5/P12 BFOU 0,6/1 kV "number of cores" "conductor size" "year" - "traceability code" "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	6D: D è il diametro esterno	6D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) resistenza al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission



codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K3027	2x1,5	12,3	86	240
K3037	3x1,5	12,9	102	265
K3047	4x1,5	14,3	161	348
K3057	5x1,5	15,4	178	389
K3077	7x1,5	16,6	213	463
K3127	12x1,5	21,0	315	682
K3197	19x1,5	24,3	433	930
K3277	27x1,5	29,1	583	1271
K3327	32x1,5	31,9	667	1503
K3377	37x1,5	33,0	743	1650
K3029	2x2,5	13,1	107	280
K3039	3x2,5	14,2	167	355
K3049	4x2,5	15,3	198	409
K3059	5x2,5	16,5	231	468
K3079	7x2,5	17,8	285	565
K3129	12x2,5	22,6	433	845
K3199	19x2,5	26,6	619	1203
K3279	27x2,5	32,1	843	1668
K3379	37x2,5	36,1	1177	2206
K302A	2x4	14,8	178	388
K303A	3x4	15,5	217	436
K304A	4x4	16,8	262	511
K305A	5x4	18,2	310	592
K302B	2x6	15,7	221	455
K303B	3x6	16,5	273	517
K304B	4x6	17,9	334	611
K305B	5x6	19,4	399	712
K302D	2x10	18,3	319	630
K303D	3x10	19,3	417	741
K304D	4x10	21,0	520	886
K305D	5x10	22,9	628	1043
K301E	1x16	12,1	193	316
K302E	2x16	20,5	440	823
K303E	3x16	21,7	588	984
K304E	4x16	23,7	749	1195
K305E	5x16	26,0	905	1416

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K301F	1x25	14,3	277	440
K302F	2x25	24,3	650	1184
K303F	3x25	26,2	891	1465
K304F	4x25	28,7	1144	1794
K305F	5x25	32,1	1406	2193
K301G	1x35	15,7	366	553
K302G	2x35	27,6	842	1527
K303G	3x35	29,2	1168	1861
K304G	4x35	32,7	1506	2338
K305G	5x35	36,4	1950	2910
K301H	1x50	17,4	501	720
K302H	2x50	31,7	1187	2093
K303H	3x50	33,6	1663	2580
K304H	4x50	37,3	2261	3298
K305H	5x50	41,0	2766	3947
K301J	1x70	19,4	687	948
K302J	2x70	36,2	1714	2862
K303J	3x70	38,4	2391	3545
K304J	4x70	43,3	3099	4509
K305J	5x70	47,6	3800	5405
K301K	1x95	21,8	955	1261
K302K	2x95	42,0	2194	3736
K303K	3x95	44,6	3072	4618
K304K	4x95	49,1	3990	5731
K301L	1x120	23,6	1126	1482
K302L	2x120	45,5	2717	4517
K303L	3x120	48,3	3861	5651
K304L	4x120	53,2	5016	7024
K305L	5x120	58,7	6191	8478
K301M	1x150	25,8	1450	1871
K301N	1x185	28,9	1675	2196
K304N	4x185	64,9	7631	10547
K301P	1x240	32,2	2177	2808
K301Q	1x300	35,1	2750	3469

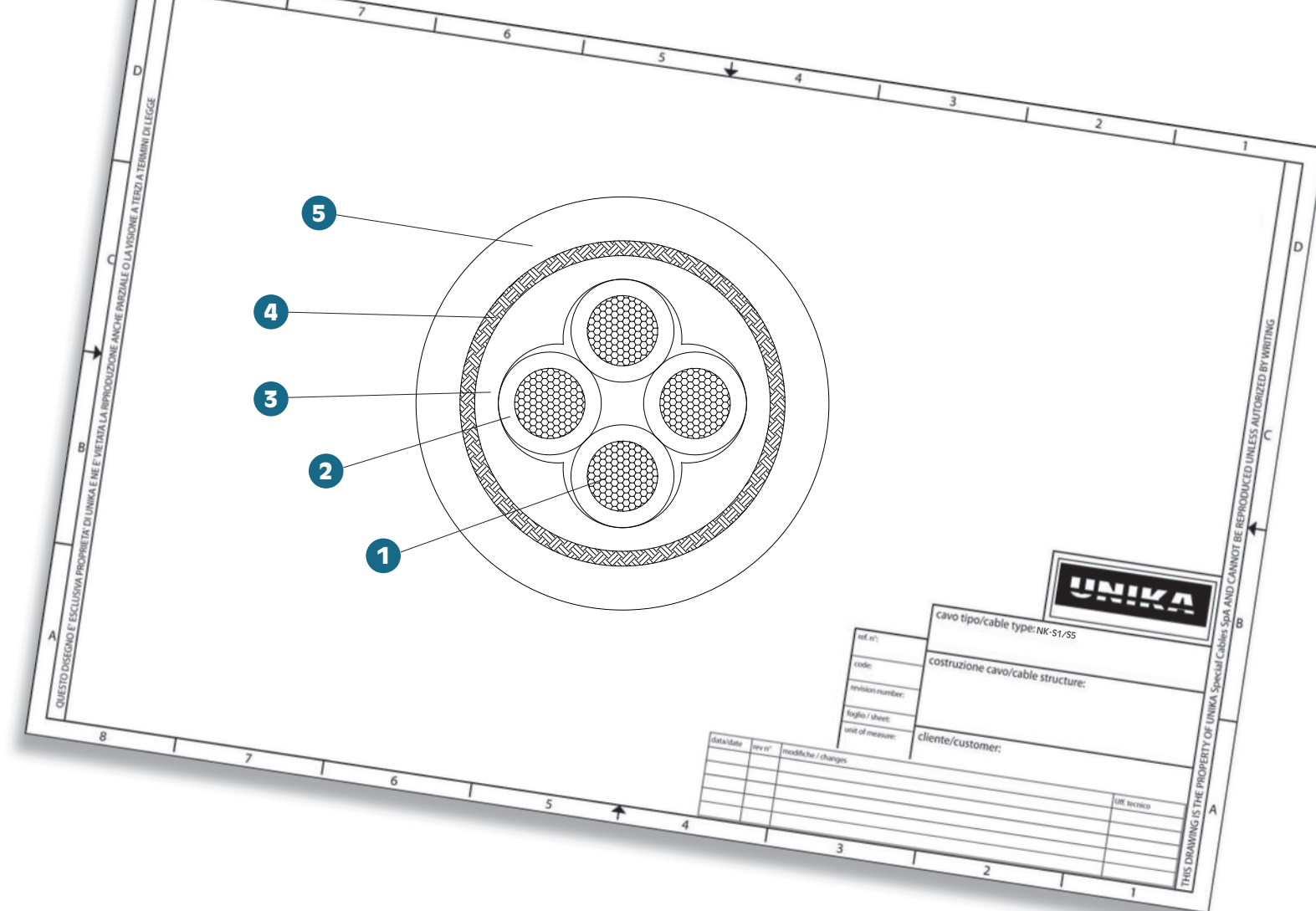


NK-S1/S5

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati in accordo alla NEK TS 606
 Single and multicore, individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V according to NEK TS 606



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo in rame stagnato classe 5 in accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper class 5 according to IEC 60228 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	2 Compound HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360	XLPE according to IEC 60092-360
Identificazione anime Core identification	Coppia: nero, azzurro (numeri marcati direttamente sull'isolamento) Terna: nero, azzurro, marrone (numeri marcati direttamente sull'isolamento)	Pair: black, light blue (number printed directly on the insulated conductors) Triple: black, light blue, brown (number printed directly on the insulated conductors)
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne	Each core assembled forming pairs or triples (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro rame/poliestere + drain wire	Copper/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hydroscopic tapes
Guaina interna Inner sheath	3 Mescola Halogen Free	Halogen free compound
Armatura a treccia Braid armour	4 Treccia di fili di rame stagnato in accordo alla IEC 60092-350	Tinned copper wire braid in accordance with IEC 60092-350
Guaina esterna Outer sheath	5 Mescola reticolata SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 60092-359 e IEC 60092-350 paragrafo G Colore: grigio	Halogen-free, mud resistant thermoset compound in accordance with type SHF2 MUD according to IEC 60092-360 and IEC 60092-350 annex G Colour: grey
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - S1/S5 RFOU SHF2 150/250V (numero anime) * sezione del conduttore - "anno" "codice rintracciabilità" - "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - S1/S5 RFOU 150/250 V "number of cores" "conductor size" "year" - "traceability code" "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission



codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
KB1C5	1x2x0,75	9,9	66	154
KB2C5	2x2x0,75	14,3	144	294
KB4C5	4x2x0,75	16,3	197	396
KB8C5	8x2x0,75	21,0	318	625
KBBC5	12x2x0,75	24,3	418	820
KBLC5	16x2x0,75	27,2	524	1037
KBMC5	19x2x0,75	28,6	590	1160
KBFC5	24x2x0,75	33,7	728	1484
KB1C7	1x2x1,50	11,2	87	195
KB2C7	2x2x1,50	16,7	194	387
KB4C7	4x2x1,50	19,1	280	536
KB8C7	8x2x1,50	25,4	467	898
KBBC7	12x2x1,50	29,5	638	1204
KBLC7	16x2x1,50	33,2	797	1529
KBMC7	19x2x1,50	35,0	917	1737
KBFC7	24x2x1,50	42,3	1254	2401
KBNC7	32x2x1,50	46,3	1571	2946
KB1C9	1x2x2,50	12,1	112	234
KB2C9	2x2x2,50	18,2	245	463
KB4C9	4x2x2,50	21,0	374	668

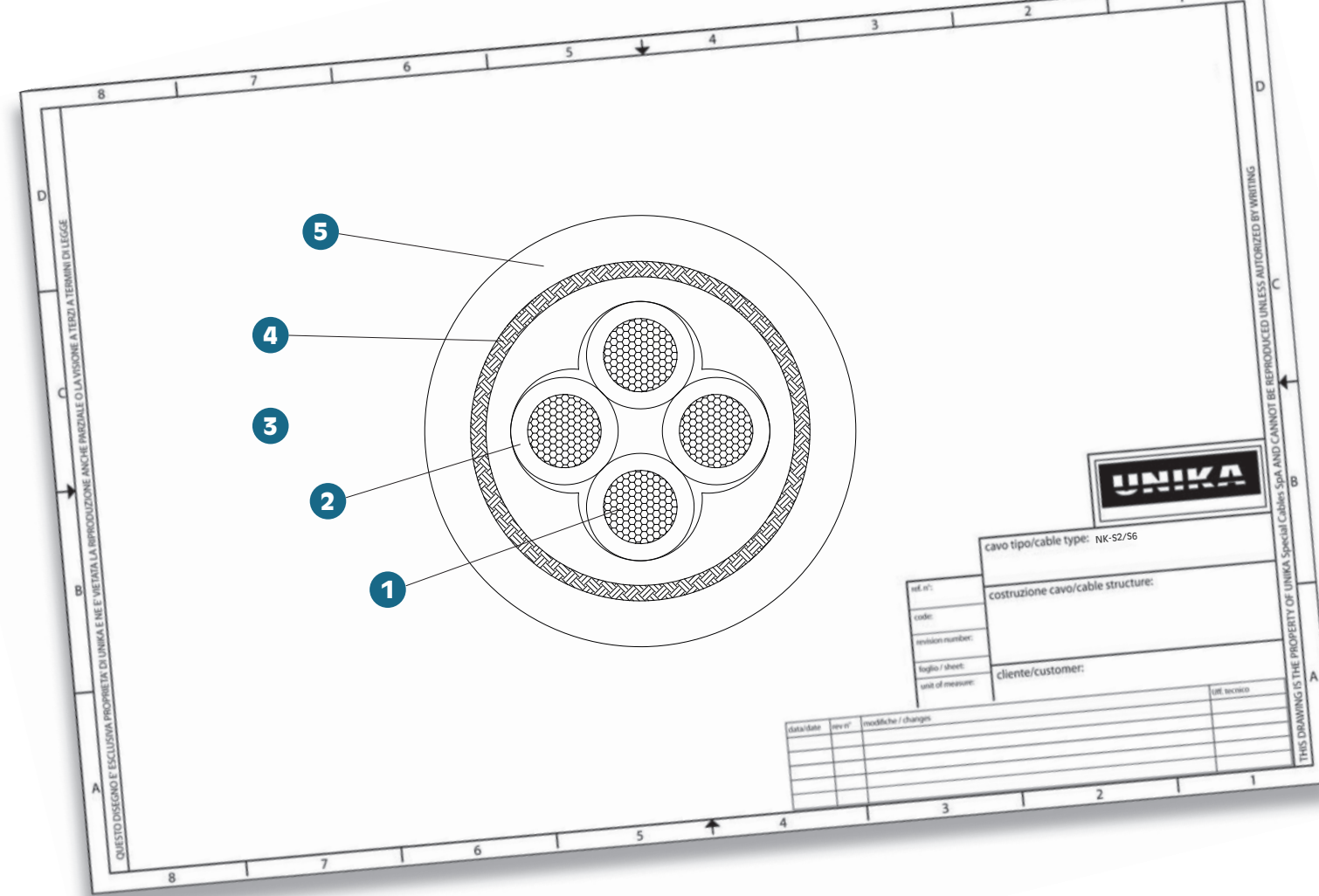
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
KB1T5	1x3x0,75	10,3	74	171
KB2T5	2x3x0,75	15,6	167	343
KB4T5	4x3x0,75	17,7	239	472
KB8T5	8x3x0,75	23,1	393	763
KBBT5	12x3x0,75	27,3	534	1053
KBLT5	16x3x0,75	30,7	667	1338
KBMT5	19x3x0,75	32,3	755	1505
KBFT5	24x3x0,75	37,9	1045	1985
KB1T7	1x3x1,50	11,7	102	222
KB2T7	2x3x1,50	18,2	231	456
KB4T7	4x3x1,50	20,9	346	652
KB8T7	8x3x1,50	28,1	591	1118
KBBT7	12x3x1,50	33,3	824	1567
KBLT7	16x3x1,50	37,3	1143	2056
KBFT7	24x3x1,50	46,9	1623	3033

NK-S2/S6

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati in accordo alla NEK TS 606
 Single and multicore, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V according to NEK TS 606



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo in rame stagnato classe 5 in accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper class 5 according to IEC 60228 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	2 Compound HF XLPE in accordo alla IEC 60092-360	XLPE according to IEC 60092-360
Identificazione anime Core identification	Coppia: nero, azzurro (numeri marcati direttamente sull'isolamento) Terna: nero, azzurro, marrone (numeri marcati direttamente sull'isolamento)	Pair: black, light blue (number printed directly on the insulated conductors) Triple: black, light blue, brown (number printed directly on the insulated conductors)
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne	Each core assembled forming pairs or triples (unit)
Schermatura totale Collective screen	Anime riunite avvolte in nastro rame/poliestere + drain wire	All units assembled in round formation with copper/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hydroscopic tapes
Guaina intermedia Inner sheath	3 Mescola Halogen Free	Halogen free compound
Armatura a treccia Braid armour	4 Treccia di fili di rame stagnato in accordo alla IEC 60092-350	Tinned copper wire braid in accordance with IEC 60092-350
Guaina esterna Outer sheath	5 Mescola reticolata SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 60092-359 e IEC 60092-350 paragrafo G Colore: grigio	Halogen-free, mud resistant thermoset compound in accordance with type SHF2 MUD according to IEC 60092-360 and IEC 60092-350 annex G Colour: grey
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - S2/S6 RFOU SHF2 150/250V (numero anime) "sezione del conduttore" - "anno" "codice rintracciabilità" - "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - S1/S6 RFOU 150/250 V "number of cores" "conductor size" "year" - "traceability code" "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission



codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K72C5	2x2x0,75	13,1	97	233
K74C5	4x2x0,75	15,2	174	349
K78C5	8x2x0,75	19,5	269	535
K7BC5	12x2x0,75	22,5	352	695
K7LC5	16x2x0,75	25,2	435	871
K7MC5	19x2x0,75	26,4	488	965
K7FC5	24x2x0,75	31,3	599	1250
K72C7	2x2x1,5	15,6	177	350
K74C7	4x2x1,5	17,8	246	472
K78C7	8x2x1,5	23,2	400	754
K7AC7	10x2x1,5	26,5	480	931
K7BC7	12x2x1,5	27,4	541	1036
K7LC7	16x2x1,5	30,9	674	1317
K7MC7	19x2x1,5	32,4	767	1471
K7FC7	24x2x1,5	38,1	1042	1933
K7NC7	32x2x1,5	42,9	1311	2523
K72C9	2x2x2,5	17,1	225	425
K74C9	4x2x2,5	19,6	335	597
K7BC9	12x2x2,5	31,0	784	1404

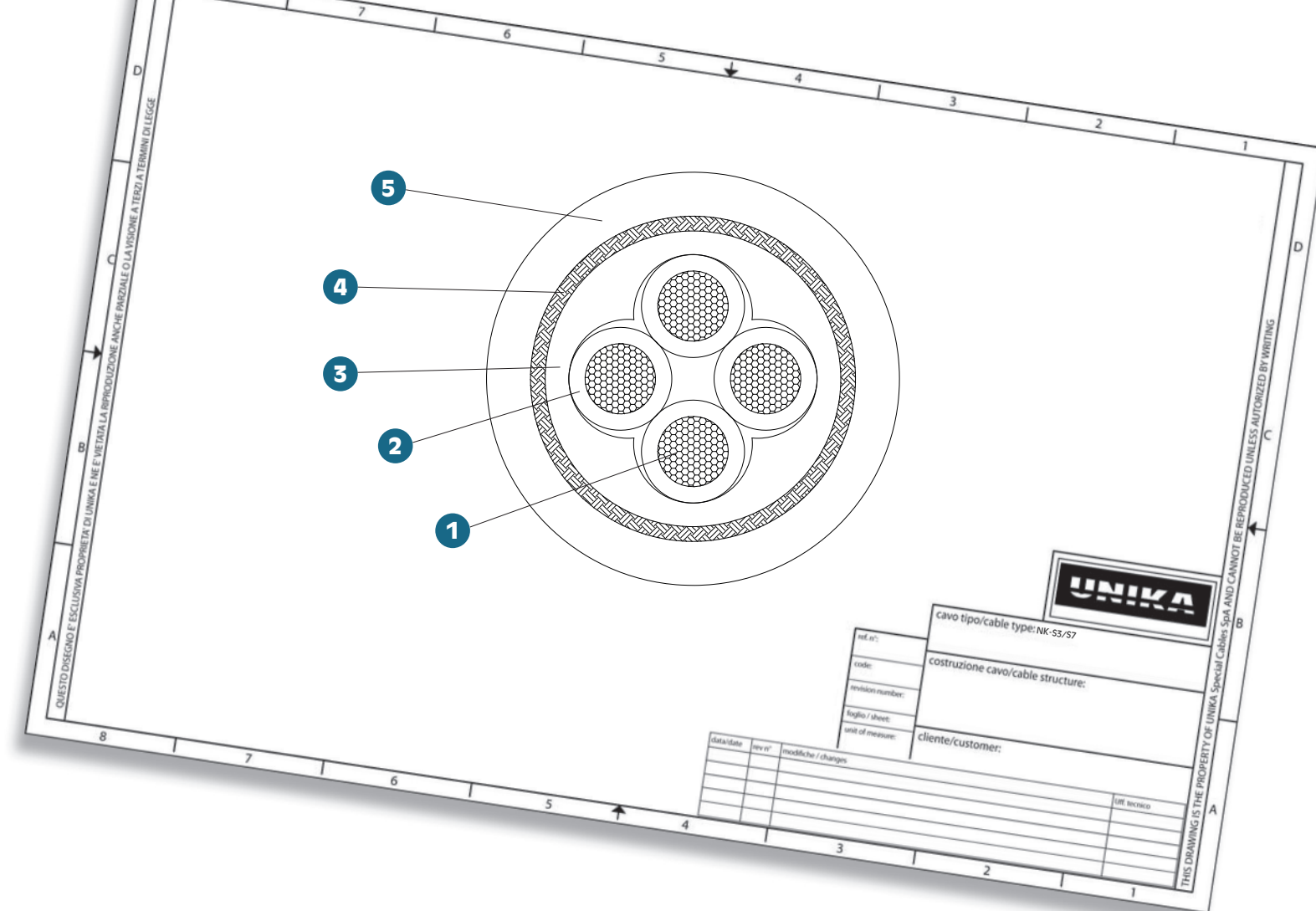
codice code	triple and conductor number x cross-section triple and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K72T5	2x3x0,75	14,7	158	320
K74T5	4x3x0,75	16,6	214	423
K78T5	8x3x0,75	21,6	345	674
K7BT5	12x3x0,75	25,3	464	912
K7LT5	16x3x0,75	27,9	570	1114
K7FT5	24x3x0,75	34,8	796	1610
K72T7	2x3x1,5	17,1	214	420
K74T7	4x3x1,5	19,5	314	586
K78T7	8x3x1,5	26,2	532	1001
K7BT7	12x3x1,5	31,1	727	1393
K7LT7	16x3x1,5	34,3	905	1705
K7FT7	24x3x1,5	43,7	1413	2696

NK-S3/S7

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco in accordo alla NEK TS 606
 Single and multicore, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V according to NEK TS 606



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo in rame stagnato classe 5 in accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper class 5 according to IEC 60228 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	2 Nastro resistente al fuoco avvolto in modo elicoidale in accordo alla IEC 60228 HEPR in accordo alla IEC 60092-360	Fire resistant tape helically wrapped in accordance with IEC 60228 HEPR according to IEC 60092-360
Identificazione anime Core identification	Coppia: nero, azzurro (numeri marcati direttamente sull'isolamento) Terna: nero, azzurro, marrone (numeri marcati direttamente sull'isolamento)	Pair: black, light blue (number printed directly on the insulated conductors) Triple: black, light blue, brown (number printed directly on the insulated conductors)
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne	Each core assembled forming pairs or triples (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro rame/poliestere + drain wire	Copper/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hydroscopic tape(s)
Guaina intermedia Inner sheath	3 Mescola Halogen Free	Halogen free compound
Armatura a treccia Braid armour	4 Treccia di fili di rame stagnato in accordo alla IEC 60092-350	Tinned copper wire braid in accordance with IEC 60092-350
Guaina esterna Outer sheath	5 Mescola reticolata SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 60092-359 e IEC 60092-350 paragrafo G	Halogen-free, mud resistant thermoset compound in accordance with type SHF2 MUD according to IEC 60092-360 and IEC 60092-350 annex G
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - S3/S7 BFOU SHF2 150/250V (numero anime) "sezione del conduttore" - "anno" "codice rintracciabilità" - "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - S3/S7 BFOU 150/250 V "number of cores" "conductor size/braid" "traceability code" "year" - "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) resistenza al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission



codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
KD1C5	1x2x0,75	10,9	70	175
KD2C5	2x2x0,75	16,1	160	345
KD4C5	4x2x0,75	18,4	215	463
KD8C5	8x2x0,75	24,0	342	736
KD1C7	1x2x1,50	12,1	92	217
KD2C7	2x2x1,50	18,2	205	429
KD4C7	4x2x1,50	20,9	296	598
KD8C7	8x2x1,50	28,1	488	1011
KD1C9	1x2x2,50	13,0	117	255
KD2C9	2x2x2,50	20,0	260	519
KD4C9	4x2x2,50	23,0	392	741
KD8C9	8x2x2,50	31,7	682	1336
KD1C5	1x2x0,75	10,9	70	175
KD2C5	2x2x0,75	16,1	160	345
KD4C5	4x2x0,75	18,4	215	463
KD8C5	8x2x0,75	24,0	342	736
KD1C7	1x2x1,50	12,1	92	217
KD2C7	2x2x1,50	18,2	205	429
KD4C7	4x2x1,50	20,9	296	598
KD8C7	8x2x1,50	28,1	488	1011
KD1C9	1x2x2,50	13,0	117	255
KD2C9	2x2x2,50	20,0	260	519
KD4C9	4x2x2,50	23,0	392	741
KD8C9	8x2x2,50	31,7	682	1336
KD1C5	1x2x0,75	10,9	70	175
KD2C5	2x2x0,75	16,1	160	345
KD4C5	4x2x0,75	18,4	215	463
KD8C5	8x2x0,75	24,0	342	736
KD1C7	1x2x1,50	12,1	92	217
KD2C7	2x2x1,50	18,2	205	429
KD4C7	4x2x1,50	20,9	296	598
KD8C7	8x2x1,50	28,1	488	1011
KD1C9	1x2x2,50	13,0	117	255
KD2C9	2x2x2,50	20,0	260	519
KD4C9	4x2x2,50	23,0	392	741
KD8C9	8x2x2,50	31,7	682	1336

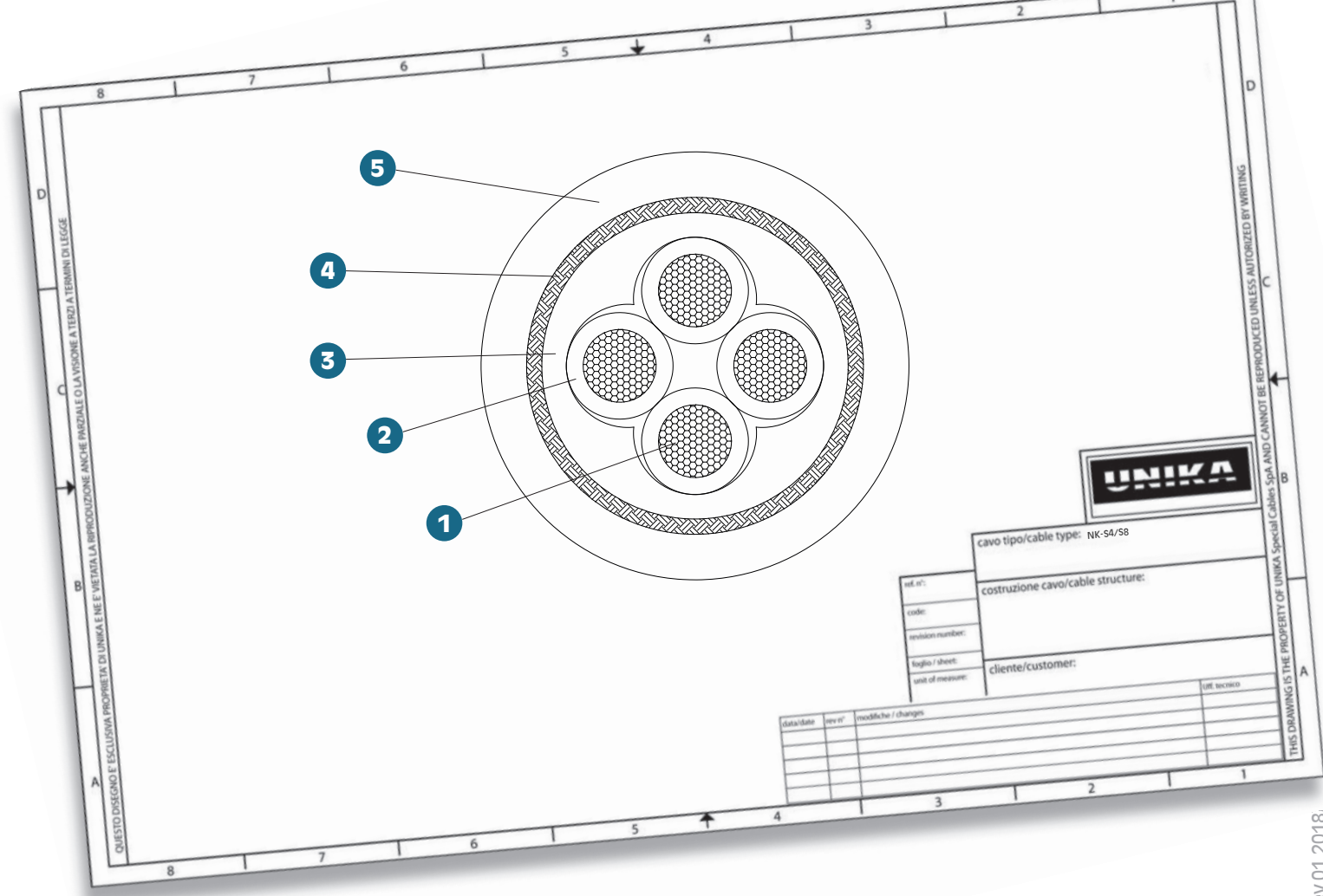
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
KD1T5	1x3x0,75	11,3	81	196
KD2T5	2x3x0,75	17,5	184	399
KD4T5	4x3x0,75	20,1	259	555
KD8T5	8x3x0,75	26,9	422	930
KD1T7	1x3x1,50	12,6	107	246
KD2T7	2x3x1,50	19,9	246	509
KD4T7	4x3x1,50	22,9	364	729
KD8T7	8x3x1,50	31,7	627	1315
KD1T9	1x3x2,50	14,1	178	339
KD2T9	2x3x2,50	22,5	504	1047
KD4T9	4x3x2,50	26,5	756	1515
KD8T9	8x3x2,50	36,5	1368	2835

NK-S4/S8

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco in accordo alla NEK TS 606
 Single and multicore, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V according to NEK TS 606



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	1 Trefolo in rame stagnato classe 5 in accordo alla IEC 60228 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper class 5 according to IEC 60228 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	2 Nastro resistente al fuoco avvolto in modo elicoidale in accordo alla IEC 60228 HEPR in accordo alla IEC 60092-360	Fire resistant tape helically wrapped in accordance with IEC 60228 HEPR according to IEC 60092-360
Identificazione anime Core identification	Coppia: nero, azzurro (numeri marcati direttamente sull'isolamento) Terna: nero, azzurro, marrone (numeri marcati direttamente sull'isolamento)	Pair: black, light blue (number printed directly on the insulated conductors) Triple: black, light blue, brown (number printed directly on the insulated conductors)
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne	Each core assembled forming pairs or triples (unit)
Schermatura totale Collective screen	Anime riunite avvolte in nastro rame/poliestere + drain wire	All units assembled in round formation with copper/polyester tape with drain wire
Guaina intermedia Inner sheath	3 Mescola Halogen Free	Halogen free compound
Armatura a treccia Braid armour	4 Treccia di fili di rame stagnato in accordo alla IEC 60092-350	Tinned copper wire braid in accordance with IEC 60092-350
Guaina esterna Outer sheath	5 Mescola reticolata SHF 2 MUD resistant in accordo alla IEC 60092-359 e IEC 60092-350 paragrafo G Colore: grigio	Halogen-free, mud resistant thermoset compound in accordance with type SHF2 MUD according to IEC 60092-360 and IEC 60092-350 annex G Colour: grey
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - S4/S8 BFOU SHF2 150/250V (numero anime) "sezione del conduttore" - "anno" "codice rintracciabilità" - "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - S4/S8 BFOU 150/250 V "number of cores" "conductor size" "year" - "traceability code" "meter marking"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: whit D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non proparante la fiamma IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) resistenza al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission



codice code (*)	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K92C5	2x2x0,75	15,1	146	314
K94C5	4x2x0,75	17,2	190	412
K98C5	8x2x0,75	22,3	295	639
K9BC5	12x2x0,75	26,2	383	856
K9LC5	16x2x0,75	28,9	465	1035
K9MC5	19x2x0,75	31,1	527	1215
K9FC5	24x2x0,75	36,5	750	1617
K92C7	2x2x1,50	17,0	190	393
K94C7	4x2x1,50	19,5	262	531
K98C7	8x2x1,50	26,1	422	883
K9BC7	12x2x1,50	31,0	570	1228
K9LC7	16x2x1,50	34,2	699	1488
K9FC7	24x2x1,50	43,5	1106	2364
K92C9	2x2x2,50	18,7	240	475
K94C9	4x2x2,50	21,5	353	668
K98C9	8x2x2,50	28,9	590	1133
K9BC9	12x2x2,50	34,3	813	1577
K9LC9	16x2x2,50	38,4	1130	2062
K9FC9	24x2x2,50	48,3	1588	3060

codice code (*)	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
K92T5	2x3x0,75	16,5	171	371
K94T5	4x3x0,75	18,8	234	500
K98T5	8x3x0,75	24,7	372	802
K9BT5	12x3x0,75	29,2	494	1100
K9LT5	16x3x0,75	32,9	618	1404
K9FT5	24x3x0,75	40,7	971	2108
K92T7	2x3x1,50	18,7	228	471
K94T7	4x3x1,50	21,5	332	666
K98T7	8x3x1,50	29,0	551	1133
K9LT7	16x3x1,50	38,5	1054	2060
K9FT7	24x3x1,50	48,5	1476	3067
K94T9	4x3x2,50	23,7	461	848
K98T9	8x3x2,50	32,8	804	1534
K9LT9	16x3x2,50	43,9	1534	2832

APPENDIX A

Interpretazione dei codici NEK NEK code interpretation				
Materiali Materials	1° lettera: isolamento 1st letter: Insulation	2° lettera: nastratura e guaina intermedia 2nd letter: Bedding/ inner covering Inner sheath	3° lettera: armatura / schermo 3rd letter: Armour/ Screen	4° lettera: guaina esterna 4th letter: Outer Sheath
Nastro resistente al fuoco + isolamento halogen free Fire resistant tape + insulation (Halogen-free)	B			
Comma EPR Ethylene propylene rubber – EPR	R			
Polietilene reticolato XLPE Cross-linked polyethylene XLPE	T			
Miscela termoplastica halogen free Thermoplastic compound (Halogen-free)	I			
Miscela termoplastica halogen free EMA o EVA Halogen-free thermoset compound EMA or EVA	U			
Fibra tight Fibre, tight buffered	A			
Fibra loose Fibre in loose tube	Q			
Nastratura o guaina intermedia halogen free Bedding/inner covering or taping (Halogen-free)		F		
Schermatura Screen (poss. Whit PE or PP)		Y		
Alluminio Aluminium (laminated to outer jacket)			L	
Nessuna armatura No armour			X	
Treccia di rame rosso o stagnato Copper wire braid (Tinned or bare)			O	
Organo di supporto Strength member of yarn			A	
Treccia di acciaio zincato Galvanized steel wire braid			C	
Miscela termoplastica halogen free SHF1 Thermoplastic compound (Halogen-free) SHF1		I		I
Miscela termoplastica halogen free SHF2 Halogen-free thermoset compound, SHF2				U
Compound MUD resistant Halogen-free mud resistant thermoset compound, SHF Mud				U
Compound MUD resistant Halogen-free mud resistant thermoplastic compound				B¹⁾

¹⁾ QFCB solo
¹⁾ QFCB cables only



CAVI OFFSHORE IN ACCORDO AL BRITISH STANDARD BS 6883/7917 OFFSHORE CABLES ACCORDING TO BRITISH STANDARD BS 6883/7917

Cavi potenza, controllo e segnalamento per applicazioni navali e offshore in accordo al British standard BS 6883/7917.

Power, control and signal offshore cables in compliance with British standard BS 6883/7917.

UK-PC-U	Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati in accordo al British standard Single and multicore, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard	178
UK-PC-A	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati in accordo al British standard Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard	180
UK-PC-U-F	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard Single and multicore, unarmoured, fire resisting power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard	182
UK-PC-A-F	Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard Single and multicore, armoured, fire resisting power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard	184
UK-CI-I-U	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, non armati in accordo al British standard Control and instrumentation, individually screened, unarmoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard	186
UK-CI-C-U	Cavi unipolari e di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, non armati in accordo al British standard Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard	188
UK-CI-I-A	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati in accordo al British standard Control and instrumentation, individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard	190
UK-CI-C-A	Cavi unipolari e di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati in accordo al British standard Control and instrumentation, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard	192
UK-CI-I-A-F	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard Control and instrumentation, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V according to British standard	194
UK-CI-C-A-F	Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard Control and instrumentation, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V according to British standard	196
APPENDIX A	Interpretazione della codifica UKOOA UKOOA CABLE coding	198

UK-PC-U

Cavi unipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati in accordo al British standard
Single and multicore, unarmoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione (preferenziale) Core identification (preferential)	1 conduttore: rosso o nero 2 conduttori: rosso, nero o giallo/verde 3 conduttori: rosso, giallo e blu o giallo/verde 4 conduttori: rosso, giallo, blu e nero o giallo/verde Da 5 conduttori: neri numerati (con o senza giallo/verde)	1 core: red or black 2 cores: red, black or green/yellow 3 cores: red, yellow and blue or green/yellow 4 cores: red, yellow, blue and black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Guaina esterna Outer sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1KV BS 6883 TYPE SW4 "cod. UKOOA" - rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1 kV BS 6883 TYPE SW4 "UKOOA code" "traceability code" - "meter mark"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	in accordo alla IEC 60092-352 tab. 4): 4D per cavi con Ø > 25mm 6D per cavi con Ø < 25mm Dove D è il diametro esterno del cavo	(according to IEC 60092-352 table 4): 4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U2027	2x1,5	8,6	26	105
U2037	3x1,5	9,0	40	120
U2047	4x1,5	10,0	53	148
U2057	5x1,5	10,9	66	172
U2077	7x1,5	11,9	92	221
U2127	12x1,5	15,5	158	344
U2197	19x1,5	18,3	250	511
U2277	27x1,5	22,0	356	703
U2377	37x1,5	24,7	488	927
U2029	2x2,5	9,4	43	135
U2039	3x2,5	9,9	64	159
U2049	4x2,5	10,9	85	193
U2059	5x2,5	12,0	107	230
U2079	7x2,5	13,3	149	304
U2129	12x2,5	17,8	256	499
U2199	19x2,5	21,1	406	749
U2279	27x2,5	25,6	577	1051
U2379	37x2,5	28,9	790	1399
U201A	1x4	6,4	31	69
U202A	2x4	11,4	68	202
U203A	3x4	12,1	102	241
U204A	4x4	13,3	136	293
U201B	1x6	7,0	47	91
U202B	2x6	12,4	99	254
U203B	3x6	13,2	149	309
U204B	4x6	14,7	199	386
U201D	1x10	8,0	83	135
U202D	2x10	14,8	179	391
U203D	3x10	15,8	269	486
U204D	4x10	17,5	358	606
U201E	1x16	9,0	131	191
U202E	2x16	17,2	279	557
U203E	3x16	18,3	419	696
U204E	4x16	20,4	558	879
U201F	1x25	11,3	200	290

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U202F	2x25	20,8	456	855
U203F	3x25	22,4	684	1093
U204F	4x25	24,9	912	1379
U201G	1x35	12,6	280	383
U202G	2x35	23,6	619	1120
U203G	3x35	25,4	928	1436
U204G	4x35	28,2	1238	1810
U201H	1x50	14,6	402	535
U202H	2x50	27,4	928	1597
U203H	3x50	29,4	1392	2059
U204H	4x50	32,8	1856	2617
U201J	1x70	16,2	573	724
U202J	2x70	31,0	1312	2154
U203J	3x70	33,3	1968	2804
U204J	4x70	37,0	2624	3559
U201K	1x95	19,1	822	1021
U202K	2x95	36,8	1727	2897
U203K	3x95	38,6	2590	3670
U204K	4x95	43,9	3453	4735
U201L	1x120	20,4	981	1202
U202L	2x120	39,8	2210	3561
U203L	3x120	42,7	3315	4631
U204L	4x120	47,7	4420	5909
U201M	1x150	22,6	1285	1553
U203M	3x150	47,6	4144	5773
U204M	4x150	53,2	5525	7369
U201N	1x185	25,2	1488	1813
U203N	3x185	53,2	5180	7202
U204N	4x185	59,3	6906	9170
U201P	1x240	28,5	1961	2359
U203P	3x240	60,5	6657	9231
U204P	4x240	67,7	8876	11791
U201Q	1x300	31,6	2502	2977

UK-PC-A

Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati in accordo al British standard
 Single and multicore, armoured power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 conduttore: rosso o nero 2 conduttori: rosso, nero o giallo/verde 3 conduttori: rosso, giallo e blu o giallo/verde 4 conduttori: rosso, giallo, blu e nero o giallo/verde Da 5 conduttori neri numerati (con o senza giallo/verde)	1 core: red or black 2 cores: red, black or green/yellow 3 cores: red, yellow and blue or green/yellow 4 cores: red, yellow, blue and black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Guaina interna Inner sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Armatura a treccia Braid armour	Treccia di fili di rame d'acciaio zincato (rame stagnato su richiesta)	Galvanized steel wire braid (tinned copper on request)
Guaina esterna Outer sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1kV BS 6883 TYPE SW4 "codice UK00A" – rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) – ELECTRIC CABLE 0,6/1 kV BS 6883 TYPE SW4 "UK00A code" "traceability code" - "meter mark"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	in accordo alla IEC 60092-352 tab. 4): 4D per cavi con Ø > 25mm 6D per cavi con Ø < 25mm Dove D è il diametro esterno del cavo	(according to IEC 60092-352 table 4): 4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U1027	2x1,5	12,3	26	241
U1037	3x1,5	12,7	40	261
U1047	4x1,5	13,7	53	303
U1057	5x1,5	14,7	66	343
U1077	7x1,5	15,8	92	409
U1127	12x1,5	20,0	158	616
U1197	19x1,5	23,1	250	845
U1277	27x1,5	27,5	356	1149
U1377	37x1,5	31,2	488	1557
U1029	2x2,5	13,1	43	282
U1039	3x2,5	13,8	64	319
U1049	4x2,5	14,7	85	365
U1059	5x2,5	15,9	107	420
U1079	7x2,5	17,2	149	514
U1129	12x2,5	22,1	256	795
U1199	19x2,5	25,5	406	1100
U1279	27x2,5	31,0	577	1608
U1379	37x2,5	34,5	790	2041
U101A	1x4	9,5	68	154
U102A	2x4	15,2	68	379
U103A	3x4	16,0	102	431
U104A	4x4	17,4	136	511
U101B	1x6	10,1	87	183
U102B	2x6	16,5	99	459
U103B	3x6	17,3	149	526
U104B	4x6	19,0	199	632
U101D	1x10	11,3	128	243
U102D	2x10	18,9	179	632
U103D	3x10	20,1	269	738
U104D	4x10	22,0	358	908
U101E	1x16	12,5	183	319
U102E	2x16	21,5	279	844
U103E	3x16	22,8	419	1011

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U104E	4x16	25,1	558	1239
U101F	1x25	15,2	295	479
U102F	2x25	25,5	456	1224
U103F	3x25	27,3	684	1501
U104F	4x25	30,6	912	1941
U101G	1x35	16,7	385	599
U102G	2x35	28,5	619	1551
U103G	3x35	31,1	928	2012
U104G	4x35	34,1	1238	2459
U101H	1x50	18,7	525	785
U102H	2x50	33,3	928	2230
U103H	3x50	35,4	1392	2744
U104H	4x50	39,2	1856	3420
U101J	1x70	20,5	708	1007
U102J	2x70	37,2	1312	2901
U103J	3x70	39,6	1968	3609
U104J	4x70	43,8	2624	4494
U101K	1x95	23,6	980	1362
U102K	2x95	43,4	1727	3820
U103K	3x95	46,3	2590	4741
U104K	4x95	51,1	3453	5892
U101L	1x120	25,1	1149	1578
U102L	2x120	46,8	2210	4601
U103L	3x120	49,9	3315	5768
U104L	4x120	55,3	4420	7212
U101M	1x150	27,9	1538	2057
U103M	3x150	55,2	4144	7079
U101N	1x185	30,7	1768	2378
U103N	3x185	61,2	5180	8731
U101P	1x240	34,2	2279	3012
U103P	3x240	68,9	6657	11033
U101Q	1x300	37,6	2846	3717

UK-PC-U-F

Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, non armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard

Single and multicore, unarmoured, fire resisting power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	Nastro/i resistente/i al fuoco XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	Fire resisting tape(s) + XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 conduttore: rosso o nero 2 conduttori: rosso, nero o giallo/verde 3 conduttori: rosso, giallo e blu o giallo/verde 4 conduttori: rosso, giallo, blu e nero o giallo/verde Da 5 conduttori neri numerati (con o senza giallo/verde)	1 core: red or black 2 cores: red, black or green/yellow 3 cores: red, yellow and blue or green/yellow 4 cores: red, yellow, blue and black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Guaina esterna Outer sheath	Miscela Halogen Free reticolataSW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1KV BS 7917 TYPE SW4 Fn "codice UK00A" rintracciabilità "marcatura metrica" n: 0 resistente al fuoco a 750°C, 1 resistente a 950°C	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1 kV BS 7917 TYPE SW4 Fn "UK00A code" "traceability code" - "meter mark" n: 0 fire resisting at 750°C, 1 fire resisting at 950°C
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	in accordo alla IEC 60092-352 tab. 4): 4D per cavi con Ø > 25mm 6D per cavi con Ø < 25mm Dove D è il diametro esterno del cavo	(according to IEC 60092-352 table 4): 4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) resistenza al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U4027	2x1,5	9,6	26	126
U4037	3x1,5	10,1	40	143
U4047	4x1,5	11,1	53	172
U4057	5x1,5	12,1	66	200
U4077	7x1,5	13,4	92	262
U4127	12x1,5	17,8	158	419
U4197	19x1,5	21,1	250	623
U4277	27x1,5	25,7	356	877
U4377	37x1,5	29,0	488	1161
U4029	2x2,5	10,5	43	160
U4039	3x2,5	11,1	64	186
U4049	4x2,5	12,1	85	222
U4059	5x2,5	13,5	107	270
U4079	7x2,5	14,8	149	349
U4129	12x2,5	19,9	256	572
U4199	19x2,5	23,6	406	857
U4279	27x2,5	28,7	577	1203
U4379	37x2,5	32,4	790	1599
U401A	1x4	7,0	31	78
U402A	2x4	12,4	68	229
U403A	3x4	13,2	102	271
U404A	4x4	14,5	136	329
U401B	1x6	7,5	47	98
U402B	2x6	13,4	99	283
U403B	3x6	14,3	149	342
U404B	4x6	15,9	199	425
U401D	1x10	8,5	83	143
U402D	2x10	15,9	179	430
U403D	3x10	16,9	269	525
U404D	4x10	19,0	358	663
U401E	1x16	9,7	131	206
U402E	2x16	18,3	279	602
U403E	3x16	19,5	419	747

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U404E	4x16	21,8	558	940
U401F	1x25	11,9	200	305
U402F	2x25	21,9	456	909
U403F	3x25	23,6	684	1154
U404F	4x25	26,3	912	1453
U401G	1x35	13,2	280	399
U402G	2x35	24,7	619	1181
U403G	3x35	26,6	928	1506
U404G	4x35	29,7	1238	1902
U401H	1x50	15,2	402	555
U402H	2x50	28,5	928	1667
U403H	3x50	30,6	1392	2139
U404H	4x50	34,2	1856	2714
U401J	1x70	16,8	573	745
U402J	2x70	32,1	1312	2234
U403J	3x70	34,5	1968	2894
U404J	4x70	38,5	2624	3680
U401K	1x95	19,7	822	1045
U402K	2x95	37,9	1727	2991
U403K	3x95	40,7	2590	3846
U404K	4x95	45,4	3453	4877
U401L	1x120	21,0	981	1229
U402L	2x120	40,9	2210	3663
U403L	3x120	43,9	3315	4747
U404L	4x120	49,1	4420	6052
U401M	1x150	23,2	1285	1582
U403M	3x150	48,8	4144	5902
U401N	1x185	25,8	1488	1845
U403N	3x185	54,4	5180	7346
U401P	1x240	29,1	1961	2396
U403P	3x240	61,6	6657	9380
U401Q	1x300	32,2	2502	3018

UK-PC-A-F

Cavi unipolari e multipolari potenza e controllo offshore, 0,6/1kV, armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard

Single and multicore, armoured, fire resisting power and control offshore cables rated 0,6/1 kV according to British standard



UNIKA (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1 kV BS 7917 TYPE SW4 Fn YB

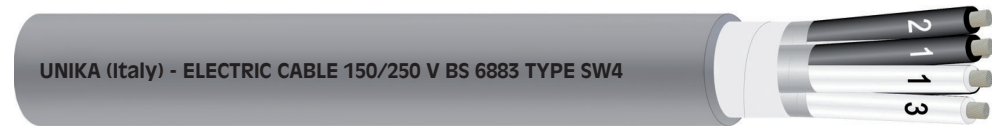
	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	Nastro/i resistente/i al fuoco XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	Fire resisting tape(s) + XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	1 conduttore: rosso o nero 2 conduttori: rosso, nero o giallo/verde 3 conduttori: rosso, giallo e blu o giallo/verde 4 conduttori: rosso, giallo, blu e nero o giallo/verde Da 5 conduttori neri numerati (con o senza giallo/verde)	1 core: red or black 2 cores: red, black or green/yellow 3 cores: red, yellow and blue or green/yellow 4 cores: red, yellow, blue and black or green/yellow From 5 cores: black numbered (with or without green/yellow)
Guaina interna Inner sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Armatura a treccia Braid armour	Treccia di fili di rame d'acciaio zincato (rame stagnato su richiesta)	Galvanized steel wire braid (tinned copper on request)
Guaina esterna Outer sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio Colore: nero	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant Colour: black
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1kV BS 7917 TYPE SW4 Fn "codice UKOOA" rintracciabilità "marcatura metrica" n: 0 resistente al fuoco a 750°C, 1 resistente a 950°C	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 0,6/1 kV BS 7917 TYPE SW4 Fn "UKOOA code" "traceability code" - "meter mark" n: 0 fire resisting at 750°C, 1 fire resisting at 950°C
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	in accordo alla IEC 60092-352 tab. 4): 4D per cavi con Ø > 25mm 6D per cavi con Ø < 25mm Dove D è il diametro esterno del cavo	(according to IEC 60092-352 table 4): 4D for cables having overall diameter not above 25 mm 6D for cables having overall diameter above 25 mm D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) resistenza al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	numero conduttori x sezione conductor number x cross-section [n x mm²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U3027	2x1,5	13,3	26	275
U3037	3x1,5	13,8	40	300
U3047	4x1,5	15,0	53	349
U3057	5x1,5	16,0	66	391
U3077	7x1,5	17,3	92	471
U3127	12x1,5	22,1	158	711
U3197	19x1,5	25,6	250	979
U3277	27x1,5	30,6	356	1336
U3377	37x1,5	34,8	488	1812
U3029	2x2,5	14,2	43	322
U3039	3x2,5	15,0	64	364
U3049	4x2,5	16,0	85	412
U3059	5x2,5	17,4	107	480
U3079	7x2,5	18,9	149	587
U3129	12x2,5	24,4	256	908
U3199	19x2,5	28,3	406	1265
U3279	27x2,5	34,3	577	1834
U3379	37x2,5	38,4	790	2344
U301A	1x4	10,1	71	169
U302A	2x4	16,3	68	425
U303A	3x4	17,1	102	480
U304A	4x4	18,6	136	562
U301B	1x6	10,6	89	195
U302B	2x6	17,5	99	503
U303B	3x6	18,4	149	574
U304B	4x6	20,2	199	690
U301D	1x10	11,8	131	258
U302D	2x10	20,0	179	685
U303D	3x10	21,4	269	817
U304D	4x10	23,4	358	984
U301E	1x16	13,0	185	334
U302E	2x16	22,6	279	907
U303E	3x16	24,1	419	1086

Codice Code	Terne E Numero Conduttori X Sezione Triple And Conductor Number X Cross-Section [N x mm²]	Diametro Esterno Overall Diameter [Mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U304E	4x16	26,4	558	1319
U301F	1x25	15,8	300	504
U302F	2x25	26,6	456	1297
U303F	3x25	28,6	684	1587
U304F	4x25	31,9	912	2040
U301G	1x35	17,3	392	628
U302G	2x35	29,6	572	1584
U303G	3x35	32,4	928	2113
U304G	4x35	35,6	1238	2581
U301H	1x50	19,3	528	812
U302H	2x50	34,5	928	2339
U303H	3x50	36,4	1392	2836
U304H	4x50	40,5	1856	3539
U301J	1x70	21,1	712	1038
U302J	2x70	38,3	1312	3000
U303J	3x70	41,0	1968	3739
U304J	4x70	45,1	2624	4627
U301K	1x95	24,2	985	1397
U302K	2x95	44,5	1727	3936
U303K	3x95	47,6	2590	4881
U304K	4x95	52,5	3453	6057
U301L	1x120	25,7	1154	1615
U302L	2x120	47,9	2210	4735
U303L	3x120	51,2	3315	5920
U304L	4x120	56,6	4420	7383
U301M	1x150	28,1	1476	2020
U303M	3x150	56,5	4144	7255
U301N	1x185	31,3	1770	2419
U303N	3x185	62,5	5180	8917
U301P	1x240	32,1	1773	2474
U303P	3x240	70,1	6657	11224
U301Q	1x300	38,1	2853	3762

UK-CI-I-U

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, non armati in accordo al British standard
 Control and instrumentation, individually screened, unarmoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco Terna: nero, bianco, rosso Quarta: nero, bianco, rosso, blu	Pair: black and white Triple: black, white and red Quad: black, white, red and blue
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hydroscopic tape(s)
Guaina esterna Outer sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio Colore: grigio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant Colour: grey
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 150/250V BS 6883 TYPE SW4 "codice UK00A" – rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) – ELECTRIC CABLE 150/250 V BS 6883 TYPE SW4 "traceability code" - "meter mark"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D:D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UA1C5	1x2x0,75	7,7	19	66
UA3C5	3x2x0,75	13,2	57	165
UA7C5	7x2x0,75	17,8	132	333
UA BC5	12x2x0,75	24,0	227	553
UA EC5	20x2x0,75	30,4	378	891
UA FC5	27x2x0,75	34,7	510	1165
UA JC5	37x2x0,75	39,3	699	1552
UA1C6	1x2x1	8,0	24	73
UA3C6	3x2x1	14,0	71	193
UA7C6	7x2x1	18,6	166	377
UA BC6	12x2x1	25,3	284	640
UA EC6	20x2x1	31,8	473	1013
UA FC6	27x2x1	36,5	639	1344
UA JC6	37x2x1	41,4	875	1799

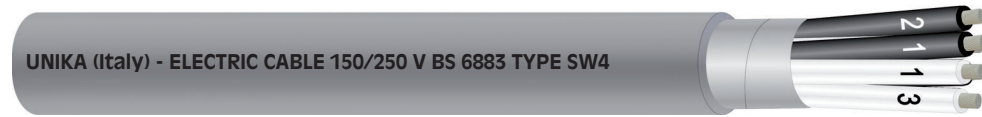
codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UA1T5	1x3x0,75	8,1	26	80
UA3T5	3x3x0,75	14,9	78	221
UA7T5	7x3x0,75	20,0	182	444
UA BT5	12x3x0,75	27,0	312	741
UA1T6	1x3x1	8,6	33	94
UA3T6	3x3x1	15,5	99	248
UA7T6	7x3x1	20,9	232	508
UA BT6	12x3x1	28,4	398	860

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UA1Q5	1x4x0,75	9,0	33	100
UA3Q5	3x4x0,75	17,4	99	282
UA7Q5	7x4x0,75	23,4	232	567
UA1Q6	1x4x1	9,4	43	114
UA3Q6	3x4x1	18,2	128	322
UA7Q6	7x4x1	24,5	299	653

UK-CI-C-U

Cavi unipolari e di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, non armati in accordo al British standard

Control and instrumentation, collectively screened, unarmoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco Terna: nero, bianco, rosso Quarta: nero, bianco, rosso, blu	Pair : black and white Triple : black, white and red Quad : black, white, red and blue
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Guaina esterna Outer sheath	Miscela Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 150/250V BS 6883 TYPE SW4 "codice UK00A" – rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (Italy) – ELECTRIC CABLE 150/250 V BS 6883 TYPE SW4 "traceability code" - "meter mark"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U63C5	3x2x0,75	12,4	47	153
U67C5	7x2x0,75	16,5	104	289
U6BC5	12x2x0,75	22,1	176	472
U6EC5	20x2x0,75	27,8	290	743
U6FC5	27x2x0,75	31,7	389	966
U6JC5	37x2x0,75	35,9	532	1284
U63C6	3x2x1	13,1	62	178
U67C6	7x2x1	17,5	138	344
U6BC6	12x2x1	23,2	233	550
U6EC6	20x2x1	29,1	385	863
U6FC6	27x2x1	33,4	518	1143
U6JC6	37x2x1	37,9	708	1530

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U63T5	3x3x0,75	14,1	69	210
U67T5	7x3x0,75	18,6	154	399
U6BT5	12x3x0,75	25,0	261	658
U63T6	3x3x1	14,5	90	232
U67T6	7x3x1	19,3	204	456
U6BT6	12x3x1	26,2	347	768

UK-CI-I-A

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati in accordo al British standard
 Control and instrumentation, individually screened, armoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco Terna: nero, bianco, rosso Quarta: nero, bianco, rosso, blu	Pair: black and white Triple: black, white and red Quad: black, white, red and blue
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hydroscopic tape(s)
Guaina interna Inner sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Armatura a treccia Braid armour	Treccia di fili di rame d'acciaio zincato (rame stagnato su richiesta)	Galvanized steel wire braid (tinned copper on request)
Guaina esterna Outer sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen Free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 150/250V BS 6883 TYPE SW4 "codice UK00A" – rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (ITALY) – ELECTRIC CABLE 150/250 V BS 6883 TYPE SW4 "UK00A code" "traceability code" - "meter mark"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UB1C5	1x2x0,75	11,34	19	187
UB3C5	3x2x0,75	17,20	57	377
UB7C5	7x2x0,75	22,20	132	635
UBBC5	12x2x0,75	28,80	227	984
UBEC5	20x2x0,75	36,40	378	1592
UBFC5	27x2x0,75	41,10	510	1998
UBJC5	37x2x0,75	46,10	699	2536
UB1C6	1x2x1	11,60	24	198
UB3C6	3x2x1	18,00	71	415
UB7C6	7x2x1	22,60	166	664
UBBC6	12x2x1	30,90	284	1201
UBEC6	20x2x1	38,00	473	1759
UBFC6	27x2x1	43,10	639	2242
UBJC6	37x2x1	48,40	875	2857

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UB1T5	1x3x0,75	11,70	26	206
UB3T5	3x3x0,75	19,10	78	467
UB7T5	7x3x0,75	24,60	182	790
UBBT5	12x3x0,75	32,80	312	1348
UB1T6	1x3x1	12,20	33	226
UB3T6	3x3x1	19,70	99	501
UB7T6	7x3x1	25,70	232	881
UBBT6	12x3x1	34,00	398	1485

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UB1Q5	1x4x0,75	12,60	33	239
UB3Q5	3x4x0,75	21,60	99	565
UB7Q5	7x4x0,75	28,00	232	966
UB1Q6	1x4x1	13,00	43	256
UB3Q6	3x4x1	22,70	128	630
UB7Q6	7x4x1	30,10	299	1190

UK-CI-C-A

Cavi unipolari e di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati in accordo al British standard

Control and instrumentation, collectively screened, armoured offshore cables rated 150/250 V according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco Terna: nero, bianco, rosso Quarta: nero, bianco, rosso, blu	Pair : black and white Triple : black, white and red Quad : black, white, red and blue
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tapes
Guaina interna Inner sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Armatura a treccia Braid armour	Treccia di fili di rame d'acciaio zincato (rame stagnato su richiesta)	Galvanized steel wire braid (tinned copper on request)
Guaina esterna Outer Sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen Free thermosetting compound W4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 150/250V BS 6883 TYPE SW4 "codice UK00A" – rintracciabilità "marcatura metrica"	UNIKA Spa (ITALY) – ELECTRIC CABLE 150/250 V BS 6883 TYPE SW4 "UK00A code" "traceability code" - "meter mark"
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

Codice code	Coppie e numero conduttori x sezione Pair and conductor number x cross-section [nxmm ²]	Diametro esterno Overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U73C5	3x2x0,75	16,5	47	354
U77C5	7x2x0,75	20,9	104	565
U7BC5	12x2x0,75	26,9	176	861
U7EC5	20x2x0,75	33,5	290	1365
U7FC5	27x2x0,75	37,8	389	1698
U7JC5	37x2x0,75	42,3	532	2145
U73C6	3x2x1	17,2	62	389
U77C6	7x2x1	22,0	138	640
U7BC6	12x2x1	28,1	233	966
U7EC6	20x2x1	35,1	385	1530
U7FC6	27x2x1	39,6	518	1926
U7JC6	37x2x1	44,4	708	2437

Codice code	Terne e numero conduttori x sezione Triple and conductor number x cross-section [nxmm ²]	Diametro esterno Overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U73T5	3x3x0,75	18,0	69	426
U77T5	7x3x0,75	23,2	154	718
U7BT5	12x3x0,75	30,7	261	1220
U73T6	3x3x1	18,9	90	475
U77T6	7x3x1	24,7	204	836
U7BT6	12x3x1	32,1	347	1366

UK-CI-I-A-F

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, schermati individualmente, armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard
 Control and instrumentation, individually screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	Nastro/i resistente/i al fuoco XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	Fire resisting tape(s) XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco Terna: nero, bianco, rosso Quarta: nero, bianco, rosso, blu	Pair : black and white Triple : black, white and red Quad : black, white, red and blue
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura individuale Individual screen on each unit	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hydroscopic tape(s)
Guaina interna Inner sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Armatura a treccia Braid armour	Treccia di fili di rame d'acciaio zincato (rame stagnato su richiesta)	Galvanized steel wire braid (tinned copper on request)
Guaina esterna Outer Sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen Free thermosetting compound W4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 150/250V BS 7917 TYPE SW4 Fn "codice UKOOA" rintracciabilità "marcatura metrica" n: 0 resistente al fuoco a 750°C, 1 resistente a 950°C	UNIKA Spa (ITALY) – ELECTRIC CABLE 150/250 V BS 7917 TYPE SW4 Fn "UKOOA code" "traceability code" - "meter mark" n: 0 fire resisting at 750°C, 1 fire resisting at 950°C
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) resistenza al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UD1C5	1x2x0,75	12,2	19	208
UD3C5	3x2x0,75	19,1	57	432
UD7C5	7x2x0,75	24,8	132	726
UDBC5	12x2x0,75	32,4	227	1129
UDECS	20x2x0,75	41,1	378	1850
UDFC5	27x2x0,75	46,5	510	2324
UDJC5	37x2x0,75	52,3	699	2963
UD1C6	1x2x1	12,6	24	220
UD3C6	3x2x1	20,1	71	479
UD7C6	7x2x1	25,9	166	797
UDBC6	12x2x1	34,9	284	1393
UDFC6	20x2x1	43,2	473	2060
UDJC6	37x2x1	55,2	875	3340

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UD1T5	1x3x0,75	12,7	26	231
UD3T5	3x3x0,75	21,2	78	534
UD7T5	7x3x0,75	27,6	182	921
UDBT5	12x3x0,75	36,9	312	1572
UD1T6	1x3x1	13,4	33	259
UD3T6	3x3x1	22,1	99	582
UD7T6	7x3x1	28,8	232	1015
UDBT6	12x3x1	38,8	398	1763

codice code	quarte e numero conduttori x sezione quad and conductor number x cross-section [nxmm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
UD1Q5	1x4x0,75	13,8	33	273
UD3Q5	3x4x0,75	24,1	99	648
UD7Q5	7x4x0,75	31,6	232	1134
UD1Q6	1x4x1	14,2	43	291
UD3Q6	3x4x1	25,4	128	727
UD7Q6	7x4x1	33,3	299	1278

UK-CI-C-A-F

Cavi unipolari e multipolari di controllo e strumentazione offshore, 150/250V, totalmente schermati, armati e resistenti al fuoco in accordo al British standard
 Control and instrumentation, collectively screened, armoured, fire resisting offshore cables rated 150/250 V according to British standard



	Dati tecnici	Technical data
Conduttore Conductor	Trefolo in rame stagnato ricotto In accordo alla classe 5 – BS 6360 (versione in classe 2 disponibile su richiesta)	Tinned annealed copper according to BS 6360 class 5 (class 2 version available on request)
Isolamento Insulation	Nastro/i resistente/i al fuoco XLPE GP4 in accordo alla BS 7655-1.2	Fire resisting tape(s) XLPE GP4 according to BS 7655-1.2
Identificazione anime (preferenziale) Core identification (preferential)	Coppia: nero, bianco Terna: nero, bianco, rosso Quarta: nero, bianco, rosso, blu	Pair : black and white Triple : black, white and red Quad : black, white, red and blue
Riunitura anime Single core assembly	Anime riunite a formare coppie o terne o quarte	Each core assembled forming pairs or triples or quads (unit)
Schermatura totale Collective screen	Nastro Alluminio/Poliestere + drain wire	Aluminium/polyester tape with drain wire
Riunitura totale Unit assembly	Ogni unità riunita assieme a filati riempitivi e nastri non igroscopici	All units assembled in round formation with suitable fillers and non hygroscopic tape(s)
Guaina interna Inner sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen free thermosetting compound SW4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Armatura a treccia Braid armour	Treccia di fili di rame d'acciaio zincato (rame stagnato su richiesta)	Galvanized steel wire braid (tinned copper on request)
Guaina esterna Outer Sheath	Mescola Halogen Free reticolata SW4 in accordo alla 7655-2.6 altamente resistente all'olio	Halogen Free thermosetting compound W4 according to 7655-2.6 enhanced oil resistant
Marcatura Marking	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 150/250V BS 7917 TYPE SW4 Fn "codice UK00A" rintracciabilità "marcatura metrica" n: 0 resistente al fuoco a 750°C, 1 resistente a 950°C	UNIKA Spa (Italy) - ELECTRIC CABLE 150/250 V BS 7917 TYPE SW4 Fn "UK00A code" "traceability code" - "meter mark" n: 0 fire resisting at 750°C, 1 fire resisting at 950°C
Temperatura per posa fissa Rated conductor temperature for fixed installation	90 °C	90 °C
Temperatura minima d'installazione Minimum installation temperature	-20 °C	-20 °C
Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius	8D: D è il Ø esterno del cavo	8D: D is the overall diameter
Comportamento al fuoco Fire behaviour	IEC 60332-3-22 non propagante il fuoco IEC 60332-1-2 non propagante la fiamma IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) resistenza al fuoco IEC 60754-1 assenza di alogenii IEC 61034 densità dei fumi	IEC 60332-3-22 not fire propagation IEC 60332-1-2 not flame propagation IEC 60331-21, IEC 30331-1 (2) fire resistant IEC 60754-1 halogen content IEC 61034 smoke emission

codice code	coppie e numero conduttori x sezione pair and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U93C5	3x2x0,75	18,1	47	400
U97C5	7x2x0,75	23,1	104	646
U9BC5	12x2x0,75	30,1	176	1001
U9EC5	20x2x0,75	37,9	290	1605
U9FC5	27x2x0,75	42,9	389	2024
U9JC5	37x2x0,75	48,0	532	2546
U93C6	3x2x1	18,8	62	435
U97C6	7x2x1	24,1	138	714
U9BC6	12x2x1	31,7	233	1124
U9EC6	20x2x1	39,9	385	1813
U9FC6	27x2x1	44,9	518	2259
U9JC6	37x2x1	50,7	708	2907

codice code	terne e numero conduttori x sezione triple and conductor number x cross-section [n x mm ²]	diametro esterno overall diameter [mm]	massa Cu Cu mass [kg/km]	massa cavo cable mass [kg/km]
U93T5	3x3x0,75	19,9	69	489
U97T5	7x3x0,75	25,6	154	820
U9BT5	12x3x0,75	34,4	261	1423
U93T6	3x3x1	20,1	69	499
U97T6	7x3x1	26,1	154	852
U9BT6	12x3x1	34,6	261	1437

APPENDIX A

Interpretazione della codifica UKOOA
UKOOA CABLE coding

1° Lettera 1 st Character					
Tipo Type	Tensione Voltage	Tipo Type	Tensione Voltage		
F	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	150/250 V	M	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	3.8/6.6 kV
G	Resistente al fuoco, halogen free Fire retardant, low smoke and fume	150/250 V	N	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	1.9/3.3 kV
H	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	8.7/15 kV	P	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	6.35/11 kV
J	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	150/250 V	W	Resistente al fuoco, halogen free Fire retardant, low smoke and fume	600/1000 V
K	Resistente al fuoco, halogen free Fire retardant, low smoke and fume	150/250 V	X	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	600/1000 V
L	Resistente al fuoco, bassa emissione di fumi Fire retardant, reduced halogen	600/1000 V	Y	Resistente al fuoco, halogen free Fire retardant, low smoke and fume	600/1000 V

2° Lettera 2 st Character				
	Costruzione base Basic construction	Colore guaina Sheath colour	Armatura Armour	Schermo Screen
A	Non propagante fiamma Flame retardant	Nero (600/1000V), Rosso (HV) Black (600/1000V), Red (HV)	Treccia in bronzo Bronze braid	
B	Non propagante fiamma Flame retardant	Nero (600/1000V), Rosso (HV) Black (600/1000V), Red (HV)	Treccia in acciaio zincato GSWB	
C	Resistente a fuoco Fire resistant	Nero (600/1000V) Black (600/1000V)	Treccia in bronzo Bronze braid	
D	Resistente a fuoco Fire resistant	Nero (600/1000V) Black (600/1000V)	Treccia in acciaio zincato GSWB	
E	Non propagante fiamma Flame retardant	Verde/Giallo Green/Yellow	nessuno none	
F	Non propagante fiamma Flame retardant	Nero Black	nessuno none	
G	Non propagante fiamma Flame retardant	Azzurro Light Blue	Treccia in acciaio zincato GSWB	Sul totale Collective
H	Non propagante fiamma Flame retardant	Azzurro Light Blue	Treccia in acciaio zincato GSWB	individuale Individual
J	Non propagante fiamma Flame retardant	Grigio Grey	Treccia in acciaio zincato GSWB	Sul totale Collective
K	Non propagante fiamma Flame retardant	Grigio Grey	Treccia in acciaio zincato GSWB	individuale Individual
L	Resistente a fuoco Fire resistant	Azzurro Light Blue	Treccia in acciaio zincato GSWB	Sul totale Collective
M	Resistente a fuoco Fire resistant	Azzurro Light Blue	Treccia in acciaio zincato GSWB	individuale Individual
N	Resistente a fuoco Fire resistant	Grigio Grey	Treccia in acciaio zincato GSWB	Sul totale Collective
P	Resistente a fuoco Fire resistant	Grigio Grey	Treccia in acciaio zincato GSWB	individuale Individual
Y	Non propagante fiamma Flame retardant	Arancio Orange	Treccia in acciaio zincato GSWB	Coassiale Co-axial

3° Lettera 3 rd Character							
1	Unipolare Single core	B	19 conduttori 19 core	K	12 coppie 12 pair	T	7 terne 7 triple
2	2 conduttori 2 core	C	27 conduttori 27 core	L	20 coppie 20 pair	U	12 terne 12 triple
3	3 conduttori 3 core	D	37 conduttori 37 core	M	27 coppie 27 pair	X	1 quarta 1 quad
4	4 conduttori 4 core	F	1 coppia 1 pair	N	37 coppie 37 pair	Y	3 quarte 3 quad
7	7 conduttori 7 core	H	3 coppie 3 pair	R	1 terna 1 triple	Z	7 quarte 7 quad
A	12 conduttori 12 core	J	7 coppie 7 pair	S	3 terne 3 triple		

4° e 5° Lettera 4 th & 5 th Character					
	Tipo Type		Tensione Voltage		Tensione Voltage
00	0.75 mm ²	Trefolo di rame stagnato classe 5 Flexible (class 5) stranded tinned copper cores	50	50 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
01	1.0 mm ²	Trefolo di rame stagnato classe 5 Flexible (class 5) stranded tinned copper cores	70	70 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
02	1.5 mm ²	Trefolo di rame stagnato classe 5 Flexible (class 5) stranded tinned copper cores	95	95 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
03	2.5 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0A	120 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
04	4 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0B	150 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
05	4 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0C	185 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
06	6 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0D	240 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
10	10 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0E	300 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
16	16 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0F	400 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
25	25 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0G	500 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores
35	35 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores	0H	630 mm ²	Trefolo di rame stagnato Stranded tinned copper cores

CORRENTE NOMINALE - TABELLA GENERALE - Potenza nominale per cavi con tensione nominale

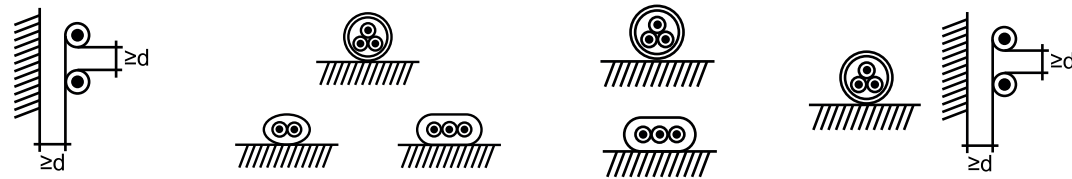
fino a 1000 V e cavi resistenti al calore, in temperatura ambiente fino a 30 ° C

CURRENT RATING - GENERAL TABLE - Power rating for flexible cables and wires with nominal voltage

up to 1000V and heat resistant wire/cables, ambient temperature up to 30°C

Categoria di cavi cable category			
A	B	C	D
Single core cable • rubber insulated • PVC insulated • TPE insulated • heat resistant	Multi core cables and cords for home and portable equipments • rubber insulated • PVC insulated • TPE insulated	Multicore cables + cords, excl. home + portable equipments • rubber insulated • PVC insulated • TPE- insulated • heat resistant	Multicore heavy duty rubber cables ≤ 0,6/1kV Single core special rubber cables 0,6/1kV or 1,8/3kV

Method of installation



Number of current carrying conductors	1s)					
	2		3		2 or 3	
Nominal cross section (mm²)	Current rating in A		Current rating in A		Current rating in A	
0.08 ¹⁾	1.5	-	-	1	-	-
0.14 ¹⁾	3	-	-	2	-	-
0.25 ¹⁾	5	-	-	4	-	-
0.34 ¹⁾	8	-	-	6	-	-
0.5	12 ²⁾	3	3	9 ²⁾	-	-
0.75	15	6	6	12	-	-
1.0	19	10	10	15	-	-
1.5	24	16	16	18	23	30
2.5	32	25	20	26	30	41
4	42	32	25	34	41	55
6	54	40	-	44	53	70
10	73	63	-	61	74	98
16	98	-	-	82	99	132
25	129	-	-	108	131	176
35	158	-	-	135	162	218
50	198	-	-	168	202	276
70	245	-	-	207	250	347
95	292	-	-	250	301	416
120	344	-	-	292	-	488
150	391	-	-	335	-	566
185	448	-	-	382	-	644
240	528	-	-	453	-	775
300	608	-	-	523	-	898
400	726	-	-	-	-	-
500	830	-	-	-	-	-

Resistenza dei conduttori da DIN VDE 0295, IEC 60228 e HD 383
Conductor resistance according to DIN VDE 0295, IEC 60228 and HD 383

Sezione Nominale Nominal cross-section (mm²)	Fili con conduttore in solo rame Copper conductor plain wires		Fili con conduttore in rame stagnato Copper conductor tinned wires		Cavo saldatura Welding cable (Ohm/km)	
	classe - class 1+2	classe - class 5-6	classe - class 1+2	classe - class 5+6	Fili con conduttore in solo rame Copper conductor plain wires	Fili con conduttore in rame stagnato Copper conductor tinned wires
0.05	-	-380	-	-392	-	-
0.08	-	-237	-	-244	-	-
0.11	-	-170	-	-175	-	-
0.126	-	-150	-	-155	-	-
0.14	-	-134	-	-138	-	-
0.22	-	-96	-	-99	-	-
0.25	-	-76	-	-79	-	-
0.34	-	-53	-	-56	-	-
0.5	36.0	39.0	36.7	40.1	-	-
0.75	24.5	26.0	24.8	26.7	-	-
1.0	18.1	19.5	18.2	20.0	-	-
1.5	12.1	13.3	12.2	13.7	-	-
2.5	7.41	7.98	7.56	8.21	-	-
4.0	4.61	4.95	4.70	5.09	-	-
6.0	3.08	3.30	3.11	3.39	-	-
10.0	1.83	1.91	1.84	1.95	-	-
16.0	1.15	1.21	1.16	1.24	1.16	1.19
25.0	0.727*	0.780	0.734	0.795	0.758	0.780
35.0	0.524*	0.554	0.529	0.565	0.536	0.552
50.0	0.387*	0.386	0.391	0.393	0.379	0.390
70.0	0.268*	0.272	0.270	0.277	0.268	0.276
95.0	0.193*	0.206	0.195	0.210	0.198	0.204
120.0	0.153*	0.161	0.154	0.164	0.155	0.159
150.0	0.124*	0.129	0.126	0.132	0.125	0.129
185.0	0.0991	0.106	0.100	0.108	0.102	0.105
240.0	0.0754	0.0801	0.0762	0.0817	-	-
300.0	0.0601	0.0641	0.0607	0.0654	-	-
400.0	0.0470	0.0486	0.0475	0.0494	-	-

Classe 1 = conduttore a singola anima per cavi a singola e multi anima
 Classe 2 = conduttori a multi anima per cavi a singola e multi anima
 Classe 5 = conduttori a filo sottile di rame per cavi a singola e multi anima
 Classe 6 = conduttori a filo sottilissimo di rame per cavi a singola e multi anima
 * = per cavi con isolamento a minerali (classe 1 fino a 150 mm²)

Class 1 = single core conductor for single and multi core cables
 Class 2 = multi core conductors for single and multi core cables
 Class 5 = fine wire copper conductors for single and multi core cables
 Class 6 = extra fine wire copper conductors for single and multi core cables
 * = for mineral-insulated cables (class 1 up to 150 mm²)

Resistenza dei conduttori da DIN VDE 0295, IEC 60228 e HD 383
Conductor resistance according to DIN VDE 0295, IEC 60228 and HD 383

Sezione trasversale cross-section (mm ²)	Fili a trefolo Stranded wires		Fili a trefolo Multi-stranded wires		Fili a trefolo Fine wires		Fili sottilissimi Extra-fine wires		
	classe - class 2 DIN VDE 0295		classe - class 5 DIN VDE 0295		classe - class 6 DIN VDE 0295		Colonna 5 Column 5	Colonna 6 Column 6	Colonna 7 Column 7
	Numero di cavi (3) Numbers of wires (3)	Numero di cavi (3) Numbers of wires (3)	Numero di cavi (1) Numbers of wires (1)	Numero di cavi (1) Numbers of wires (1)	Numero di cavi (1) Numbers of wires (1)	Numero di cavi (1) Numbers of wires (1)	Numero di cavi (1) Numbers of wires (1)	Numero di cavi (1) Numbers of wires (1)	Numero di cavi (1) Numbers of wires (1)
0.14	x Singolo cavo Single wire (mm)		x Singolo cavo (2) Single wire (2) (mm)		x Singolo cavo (2) Single wire (2) (mm)		x Singolo cavo Single wire (mm)	x Singolo cavo Single wire (mm)	x Singolo cavo Single wire (mm)
0.25			18 x 0.10		18 x 0.10		18 x 0.10	36 x 0.07	72 x 0.05
0.34			14 x 0.15		32 x 0.10		32 x 0.10	65 x 0.07	128 x 0.05
0.38	7 x 0.25		19 x 0.15		42 x 0.10		42 x 0.10	88 x 0.07	174 x 0.05
0.50	7 x 0.27		12 x 0.20		21 x 0.15		48 x 0.10	100 x 0.07	194 x 0.05
0.50	7 x 0.30		16 x 0.20		28 x 0.15		64 x 0.10	131 x 0.07	256 x 0.05
0.75	7 x 0.37		24 x 0.20		42 x 0.15		96 x 0.10	195 x 0.07	384 x 0.05
1.00	7 x 0.43		32 x 0.20		56 x 0.15		128 x 0.10	260 x 0.07	512 x 0.05
1.50	7 x 0.52		30 x 0.25		84 x 0.15		192 x 0.10	392 x 0.07	768 x 0.05
2.50	7 x 0.67		50 x 0.25		140 x 0.15		320 x 0.10	651 x 0.07	1280 x 0.05
4.00	7 x 0.85		56 x 0.30		224 x 0.15		512 x 0.10	1040 x 0.07	
6.00	7 x 1.05		84 x 0.30		192 x 0.20		768 x 0.10	1560 x 0.07	
10.00	7 x 1.35		80 x 0.40		320 x 0.20		1280 x 0.10	2600 x 0.07	
16.00	7 x 1.70		512 x 0.20		2048 x 0.10				
25.00	7 x 2.13		800 x 0.20		3200 x 0.10				
35.00	7 x 2.52		1120 x 0.20						
50.00	19 x 1.83		705 x 0.30						
70.00	19 x 2.17		990 x 0.30						
95.00	19 x 2.52		1340 x 0.30						
120.00	37 x 2.03		1690 x 0.30						
150.00	37 x 2.27		2123 x 0.30						
185.00	37 x 2.52		2835 x 0.30						
240.00	61 x 2.24		3905 x 0.40						
300.00	61 x 2.50		5168 x 0.40						
400.00	61 x 2.89		7035 x 0.40						
500.00	61 x 3.23		9500 x 0.40						

(1) Il numero dei singoli fili è libero.
(2) Il diametro dei singoli fili in ciascun conduttore non può superare i valori prescritti dalla DIN VDE 0295.
I singoli fili di uno stesso trefolo devono possedere tutti lo stesso diametro nominale.
(3) Numero minimo di singoli fili di un trefolo.
I singoli fili di uno stesso trefolo devono possedere tutti lo stesso diametro nominale.

(1) The number of individual wires are without obligation.
(2) The diameters of the single wires for each conductor are not allowed to exceed the values started to DIN VDE 0295.
The single wires of a stranded conductor must have all the same nominal diameters.
(3) Minimum-number of single wires of stranded conductor.
The single wires of a stranded conductor must have all the same nominal diameters.

Note: diametro massimo ammesso per il singolo filo
Note: permissible maximal diameter of single wires

Valore nominale (mm) Nominal value (mm)	Valore massimo (mm) Maximal value (mm)
0,20	0,21
0,25	0,26
0,30	0,31
0,40	0,41
0,50	0,51
0,60	0,61

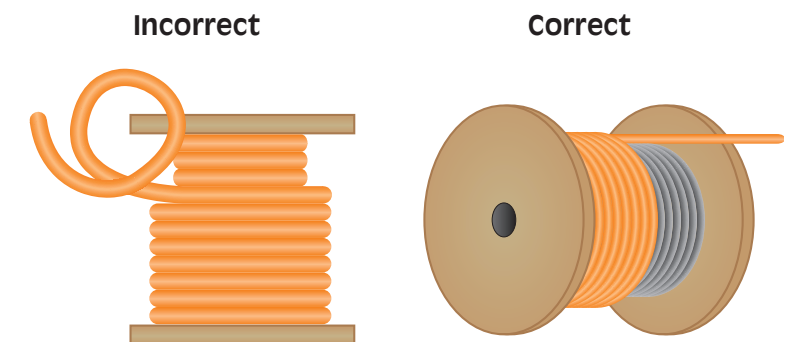
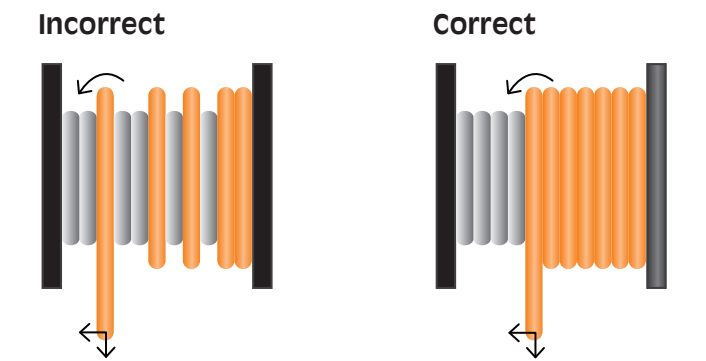
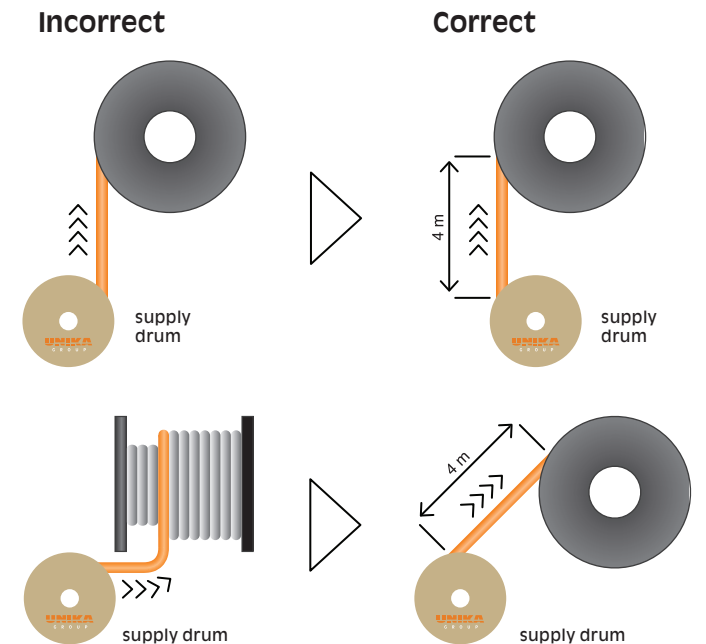
INSTALLAZIONE DI CAVI DI AVVOLGIMENTO INSTALLATION OF REELING CABLES

Per garantire un funzionamento corretto e senza problemi dei cavi di avvolgimento per gru e attrezzature per la movimentazione di materiali come KU REEL, KU REEL VS (ecc.), è necessario seguire alcune regole di base per l'attacco del cavo, in particolare per l'installazione sul tamburo operativo.

È consentito avvolgere il cavo direttamente dal tamburo di alimentazione al tamburo operativo. Tuttavia, l'operazione deve essere eseguita evitando di estrarre il cavo dal tamburo e di stenderlo sul terreno (o disattorcigliarlo) prima di caricare il cavo sul tamburo operativo.

"To ensure a correct and trouble-free operation of reeling cables for cranes and material handling equipment such as KU REEL, KU REEL VS (Etc), it is required to follow some basic rules for cable attachment, specifically for installation on the operating drum.

It's allowed to wound the cable directly from the supply drum to the operating drum. Nevertheless the operation must be done avoiding to pull off the cable from the drum and laying it stretched on the ground (or to untwist it) prior to taking up the cable on the operating drum."



ATTENZIONE: non tirare il cavo sopra la flangia capovolta, perché genererebbe una torsione di 360° su ciascuna rotazione del cavo.
WARNING: do not pull the cable over the flange topsy-turvy, because it would generate a torsion of 360° on each cable loop.

Su richiesta sono disponibili istruzioni specifiche di installazione per i nostri cavi KU FESTOON, KU BASKET SPREADER ed altri.
Specific installation instruction for our KU FESTOON, KU BASKET SPREADER and other cables are available on request.

PARAMETRI TERMICI THERMAL PARAMETERS

Nella tabella seguente sono riportati i diversi limiti di temperatura della gamma di cavi per gru e per la movimentazione dei materiali UNIKA.

I dati mostrati non devono essere superati a causa dell'interazione tra il calore interno dovuto all'effetto Joule e la temperatura dell'ambiente circostante.

Quando i cavi sono esposti a radiazioni (raggi UV, luce solare, ecc.), la superficie esterna della guaina sul cavo può salire a una temperatura significativamente più alta, rispetto alla temperatura ambiente. In questi casi è necessario compensare la situazione corrispondendo una riduzione della capacità di trasporto corrente.

Nel caso in cui la temperatura diminuisca, i composti di isolamento e guaina dei cavi flessibili per gru e attrezzature per la movimentazione dei materiali possono diventare più rigidi: superato questo limite di temperatura, è possibile che i composti utilizzati diventino fragili.

Inoltre, in condizioni di temperatura più bassa e a causa della maggiore rigidità delle mescole di cui è fatto il cavo, potrebbe essere necessaria maggiore forza per piegare il cavo, creando alcuni problemi nell'utilizzo dei cavi elettrici flessibili per gru e attrezzature per la movimentazione di materiali ad estreme condizioni meteorologiche (ad es. gru con reel drive).

In the table below are reported the different temperature limits of UNIKA range of cranes and material handling equipment cables.

The shown data must not be exceeded due to interaction of internal heat due to Joule and the temperature of the surrounding ambient.

When the cables are exposed to radiation (UV, Sunlight, etc), the outer sheath surface on the cable may rise to a significantly higher temperature, compared to the ambient temperature. In these case it's necessary to compensate the situation by corresponding a reduction of the current-carrying capacity.

In case the temperature drops down, insulation and sheath compounds of the flexible cables for cranes and material handling equipment may become stiffer: exceeded this temperature limit, it's possible the compounds used become brittle.

Moreover, in lower temperature conditions and due to the increased stiffness of the compounds the cable is made of, it may be necessary more force to bend the cable, creating some problems to use the electrical flexible cables for cranes and material handling equipments in these extreme weather conditions (e.g. cranes with reel drive).

Flexible cable	Temperature limit during operation, storage, installation and transport(°C)			
	of the conductor during operation	of the conductor during short-circuit	on the surface of the cable, fixed installation	on the surface of the cable, fully flexible installation
KU LIFT	+70°C	+160°C	-30°C to +70°C	-5°C to +70°C
KU LIFT T	+70°C	+160°C	-40°C a +70°C	-30°C a +70°C
KU LIFT 2S	+70°C	+160°C	-40°C a +70°C	-30°C a +70°C
KU LIFT 2S-UL	+80°C	+200°C	-40°C to +80°C	-30°C to +80°C
KU REEL	+90°C	+250°C	-40°C to +80°C	-30°C to +80°C
KU REEL UL	+90°C	+250°C	-40°C to +80°C	-30°C to +80°C
KU REEL VS	+90°C	+250°C	-40°C to +80°C	-30°C to +80°C
KU (N)SSHÖU	+90°C	+250°C	-40°C to +85°C	+25°C to +60°C
KU (N)SHTÖU	+90°C	+250°C	-40°C to +85°C	+25°C to +60°C
KU (N)SHTÖU VS	+90°C	+250°C	-40°C to +90°C	+25°C to +60°C
KU MINE	+90°C	+250°C	-40°C to +80°C	-40°C to +80°C
KU MINE H	+90°C	+250°C	-40°C to +80°C	-25°C to +60°C
KU MINE T	+90°C	+250°C	-40°C to +80°C	-40°C to +80°C
KU BASKET 100	+70°C	+160°C	-40°C to +80°C	-40°C to +70°C
KU BASKET 200	+90°C	+250°C	-40°C to +80°C	-40°C to +70°C
KU BASKET 300 SPREADER	+70°C	+150°C	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C
KU FESTOON	+80°C	+200°C	-50°C to +90°C	-40°C to 90 °C
KU FESTOON C	+80°C	+200°C	-50°C to +90°C	-40°C to 90 °C

PARAMETRI MECCANICI MECHANICAL PARAMETERS

CARICHI DI TRAZIONE DEI CAVI

"Come riportato dalla normativa HD516, i carichi di trazione dei conduttori in rame sui cavi per gru e attrezzature per la movimentazione di materiali non devono superare 15 N/mm²; tuttavia per alcuni cavi sono consentite prestazioni più elevate, come da tabella riportata (i dati sono riferiti a carichi di trazione, i cui limiti massimi consentiti devono essere considerati come la somma di carichi statici e dinamici).

Devono essere adottate misure appropriate per carichi di trazione più elevati, come l'aumento del raggio di curvatura; a causa di carichi di trazione più elevati in alcune occasioni, può verificarsi una durata operativa più breve del cavo: consultare il produttore del cavo per qualsiasi dubbio su questo argomento.

Massimo carico di trazione durante l'installazione / Funzionamento per cavi per gru e attrezzature per la movimentazione di materiali."

CABLE TENSILE LOADS

"As reported by HD516 regulation, the tensile loads of copper conductors on cables for cranes and material handling equipment should not exceed 15 N/mm²; nevertheless for some cables are allowed higher performances, as per table reported (data are referred to tensile loads, whose maximum permissible limits must be considered as the sum of static and dynamic loads).

Appropriate measures have to be adopted for higher tensile loads, such as increasing the bending radius; due to higher tensile loads on some occasions, a shorter operating duration of the cable can be expected: consult the cable manufacturer for any doubt on this subject.

Installation / Operation Max. Tensile Load for cables for cranes and material handling equipment"

Flexible cable	UNIKA N/mm ²
KU LIFT	15
KU LIFT T	20
KU LIFT 2S	1410 (x2)*
KU LIFT 2S-UL	1410 (x2)*
KU REEL	25
KU REEL UL	25
KU REEL VS	25
KU (N)SSHÖU	25
KU (N)SHTÖU	15
KU (N)SHTÖU VS	20
KU MINE	25
KU MINE H	25
KU MINE T	25
KU BASKET 100	15
KU BASKET 200	15
KU BASKET 300 SPREADER	15
KU FESTOON	15
KU FESTOON C	15

*dato riferito ai supporti metallici (per unità)
data referred to steel supports (per unit)

PARAMETRI CHIMICI CHEMICAL PARAMETERS

Substance	Concentration in %	Temp. up to in C°	PVC	PE	PUR	H	Silicone
Acetic acid	20		0	0		-	
Acetone		20	-		0		
Aniline		50	-				
Benzene		50	-		-		-
Brake Fluid		100	0		-		
Butane		20	+				0
Butter		50	+		0		+
Carbon tetrachloride	100	20	+		-		-
Chlorobenzene		30	-		-		-
Chloroprene		20	-		-		-
Citric acid			+			0	+
Cutting oil			0		+	-	+
Diesel oil			-		+	-	0
Diethylene glycol		20	0		+		-
Engine oil		120	+	-		-	
Ethil alcohol	100	20	-	+	0	-	+
Ethylene chloride		50	-		0		
Ethylene glycol		100	0		-	+	
Formic acid	30	20	-	+	-		
Freon		20	-		0		-
Gasoline		50	-	-	+	-	0
Gearbox oil		100	+		0		0
Glacial acetic acid	20	50	-		-		+
Glycerin any	any	50	+		+		+
Hydraulic fluid		20	-		0*	-	-
Isopropyl alcohol	100	20	-	+	0*		0
Kerosene		20			+		
Lactic acid	10		-		-		-
Machine lubricating oil		20	0		0	-	+
Methanol		20	-		-		+
Methyl alcohol	100		0	+	0	0	
Methylene chloride		20	-		-		-
Mineral oil					0*		
Olive oil		50	+	+	+		+
Oxalich acid (cold sat.)	cold sat.	20	+0		0		0
Paraffin oil					+		
Succinic acid, aqu.	cold sat.	20	+				
Tar acid		20	+		-		
Tartaric acid, aqu.			+			0	+
Toluene							-
Trichlorethylene	100	20	+				+
Vegetable oils			+	+	+	-	
Vegetable fats			+	+	+	-	








Substance	Concentration in %	Temp. up to in C°	PVC	PE	PUR	H	Silicone
Aluminum salts	any	20	+				0
Alums	cold sat.	20	+			0	0
Ammonia, aqu.	10	20	+			+	-
Ammonium acetate, aqu.	any	20	+				
Ammonium carbonate, aqu.	any	20	+				
Ammonium chloride, aqu.	any	20	+			+	
Barium salts	any	20	+		+	+	0
Boric acid	100	20	+	+	0	0	+
Calcium chloride, aqu.	cold sat.	20	+		+	0	0
Calcium chloride, aqu.	10-40	20				+	
Calcium nitrate, aqu.	cold sat.	20	+		+		0
Chromium salts, aqu.	cold sat.	20	+				
Copper salts	cold sat.	20	+		+	+	0
Detergent solutions	2	100	-		-		-
Hydrochloric acid	conc.	20	-	+	-	-	-
Hydrogen peroxide, aqu.		20	+		0		+
Hydrogen sulfide		20	-		-	-	-
Magnesium salts	cold sat.	20	+		+	0	0
Mercury	100	20	+	+	+	+	+
Mercury salts	cold sat.	20	+	+	+	0	+
Nickel salts, aqu.	cold sat.	20	+		+	+	0
Nitric acid	30	20	-	-	-	-	-
Nitrobenzene	100	50	-			-	
Phosphoric acid	50	20	+		+	-	
Potassium carbonate, aqu.		20	+		+		
Potassium chlorate, aqu.	cold sat.	20	+		0		0
Potassium chloride, aqu.	cold sat.	20	+	+	+	-	
Potassium dichromate, aqu.		20	+	+			
Potassium iodide, aqu.		20	+		+		0
Potassium nitrate, aqu.	cold sat.	20	+	+	+	+	0
Pot. Permanganate, aqu.		20	0		+	-	
Potassium sulfate, aqu.		20	+		+	+	0
Sodium bicarbonate, aqu.		20	+		0	0	
Sodium bisulfate, aqu.		20	+		+	-	
Sodium chloride, aqu.		20	+		+	+	0
Sodium hydroxide soln.	50	50	+				
Sodium thiosulfate, aqu.		20	+		+	0	
Sea water		20	+		+	+	0
Silver salts, aqu.		20	+		+	+	0
Sulfure dioxide		20	+	0	-		-
Sulfureous water		20	+		+		
Sulfuric acid	50	50	+				
Tin (II) chloride		20	+				0
Water (dist.)		20	+				
Zinc salts, aqu.		20	+		-	0	








+ resistant
 0 moderately resistant
 - not resistant
 * must be checked in each individual case

any = any concentration
 cold sat. = cold saturated
 aqu. = aqueous

This information is provided on the basis of our knowledge and of our many years of experience. We must point out, however, that no liability can be accepted for any of the information provided here. In many cases ultimate assessment is possible only under practical conditions of use

TABELLA APPROVAZIONI
APPROVALS TABLE

							
KU LIFT							
KU LIFT T							
KU LIFT 2S							
KU LIFT 2S-UL	✓						
KU REEL							
KU REEL UL	✓						
KU REEL VS							
KU (N)SSHÖU							
KU (N)SHTÖU							
KU (N)SHTÖU VS							
KU MINE							
KU MINE H							
KU MINE T							
KU BASKET 100							
KU BASKET 200							
KU BASKET 300 SPREADER							
KU FESTOON							
KU FESTOON C							
SH-W							✓
SH-PC-U			✓	✓	✓	✓	✓
SH-PC-A			✓	✓	✓	✓	✓
SH-PC-A EMC			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-I-U			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-C-U			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-I-A			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-C-A			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-C-A EMC			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-IC-U			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-IC-A			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-IC-A EMC			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-U-U			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-U-A			✓	✓	✓	✓	✓
SH-PC-U-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-PC-A-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-I-U-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-C-U-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-I-A-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-C-A-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-IC-U-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-IC-A-F S95			✓	✓	✓	✓	✓

							
SH-CI-U-U-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-CI-U-A-F S95			✓	✓	✓	✓	✓
SH-DATA ETHERNET cat. 5e							
SH-DATA ETHERNET cat. 5e FIRE RESISTANT							
SH-DATA ETHERNET cat.6							
SH-DATA ETHERNET cat.7							
SH-DATA RS485 and BUS cables							
SH-DATA PROFIBUS							
KU 8000							
KU 8500							
SHIP DRIVE 100		✓			✓		
SHIP DRIVE		✓			✓		
SHIP DRIVE BR		✓			✓		
SHIP FEEDBACK		✓			✓		
SHIP FEEDBACK TP		✓			✓		
SH-PC-X						✓	
SH-PC-A MUD						✓	
SH-PC-A-F MUD						✓	
SH-CI-I-A MUD						✓	
SH-CI-C-A MUD						✓	
SH-CI-I-A-F MUD						✓	
SH-CI-C-A-F MUD						✓	
NK-P15						✓	
NK-P1/P8						✓	
NK-P5/P12						✓	
NK-S1/S5						✓	
NK-S2/S6						✓	
NK-S3/S7						✓	
NK-S4/S8						✓	
APPENDIX A						✓	
UK-PC-U						✓	
UK-PC-A						✓	
UK-PC-U-F						✓	
UK-PC-A-F						✓	
UK-CI-I-U						✓	
UK-CI-C-U						✓	
UK-CI-I-A						✓	
UK-CI-C-A						✓	
UK-CI-I-A-F						✓	
UK-CI-C-A-F						✓	

LINEE GUIDA PER LA SCELTA DEI CAVI

Queste linee guida dovrebbero essere di ausilio per una corretta scelta del cavo in funzione della sua applicazione. UNIKA ritiene importante soffermarsi su questa guida in quanto l'esperienza ha portato a riconoscere che quanti maggiori dettagli sono disponibili tanto maggiore è la soddisfazione del Cliente nell'utilizzo dei cavi scelti. Questo principio dovrebbe essere tenuto presente sia che il prodotto sia scelto a catalogo sia che esso sia stato progettato su richiesta specifica. Questo è un elenco delle informazioni, per quanto applicabili, che sarebbe da tenere presente:

1. Caratteristiche costruttive

- a. Conduttore (tipo, classe, numero, sezione)
- b. Materiali di isolamento e colorazione delle anime
- c. Formazione (unipolare, multipolari, multicoppie,...)
- d. Tipo di schermo e/o armatura
- e. Materiale di guaina, colore, marcatura
- f. Dimensionali richiesti (es. diametro massimo)
- g. Imballi
- h. Norme di riferimento
- i. Temperatura di funzionamento
- j. Tensione di lavoro
- k. Dati trasmissivi per i cavi dati, strumentazione, ecc... (capacità, impedenza,...)

2. Utilizzo del cavo

- a. Posa fissa o mobile
- b. Raggio di curvatura
- c. Velocità
- d. Accelerazione/decelerazione
- e. Lunghezza catena e posizione orizzontale e/o verticale
- f. Ambiente di lavoro ed agenti chimici presenti

LINEE GUIDA PER L'INSTALLAZIONE DEI CAVI IN CATENA

1. I cavi devono essere svolti dalla bobina o matassa nel modo descritto dalla figura 1, in quanto occorre eliminare eventuali torsioni aggiuntive provocate dall'avvolgimento su bobina o matassa.
2. Tagliato il cavo alla lunghezza richiesta, occorre distenderlo sul pavimento per alcune ore (od eventualmente appeso) in modo tale da liberare le tensioni interne dei conduttori ed evitare attorcigliamenti.
3. Ora i cavi sono pronti per essere installati all'interno della catena: a posa avvenuta devono potersi muovere liberamente all'interno della catena in modo che durante il movimento si muovano al centro della curva descritta dalla catena (vedi figura 2).
4. La disposizione dei cavi all'interno della catena devono seguire le seguenti regole:
 - Ad installazione avvenuta prima di fissare i cavi in modo definitivo, è consigliabile far eseguire alcuni cicli alla catena in modo da eliminare eventuali torsioni create durante la posa in catena.
 - Se la catena è provvista di separatori interni, i cavi

GUIDELINES FOR THE CABLE CHOICE

Such guidelines should be as help for the right choice of the cable with respect to its application. UNIKA believes important to focus on such guide as, based on our experience, the more details are available the greater our Customer satisfaction is. Such principle should be kept in mind both the cable is chosen directly from the catalogue and the cable has been designed upon Customer request. Now the information list follows, as far as they are applicable:

1. Constructive characteristics

- a. Conductor (type, class, numbers, cross-section)
- b. Insulation compound and core identification
- c. Assembly (single core, multi cores, multi pairs,...)
- d. Shield or armour type
- e. Sheathing compound, colour, marking
- f. Prescribed dimensions (max outer diameter,...)
- g. Packaging
- h. Standards
- i. Temperature range
- j. Operating voltage
- k. Transmissive parameters for data, instruments cables... (capacitance, impedance,...)

2. Cable application

- a. Fixed or dynamic installation
- b. Bending radius
- c. Speed
- d. Acceleration/deceleration
- e. Chain length and horizontal and/or vertical positioning
- f. Operating conditions and chemical agents.

GUIDELINE FOR CABLE INSTALLATION INTO CHAIN

1. Cables shall be unwound from the drum or coil as described in figure 1, as additional residual torsion, caused by winding, shall be removed.
2. Once the cable is cut at the requested length, it shall be aligned on the floor for a few hours (or hung if needed) in such way that internal strains of the conductors may be released and avoiding kinks.
3. Now cables are ready to be installed into the chains: once installation is over, cables shall be able to move into the chains in such way that during the movement cables shall move in the centre of the curve described by the chain (see figure 2).
4. The arrangement of the cables into the chain shall follow the below listed rules:
 - Once installation is finished, it is advisable to make some cycles in order to eliminate any torsions due to the installation.
 - If the chain has internal separators, cables shall be uniformly distributed, avoiding overlapping among cables (see figure 3).

devono essere distribuiti uniformemente evitando sovrapposizione(vedi figura 3).

- La sommatoria dei diametri dei cavi installati non deve essere superiore al 90% della larghezza della catena o del separatore (vedi figura 4).
- I cavi non devono essere assolutamente fissati alla catena e/o tra di loro nel tratto in movimento della catena.
- Il fissaggio dei cavi deve avvenire almeno nella parte mobile della catena, mentre la distanza di fissaggio dal tratto mobile della catena deve essere almeno da 10 a 30 volte il diametro del cavo maggiore (vedi figura 5), meglio se fissati a 90° in presenza di elevate accelerazioni/decelerazioni (vedi figura 6).

INSTALLAZIONI SPECIALI

Installazioni a **basse temperature**:

1. Nel caso di applicazioni a basse temperature è consigliabile utilizzare catene aventi il maggior numero di segmenti possibili in modo da evitare spigoli vivi che provocano ripetute percussioni sul cavo in movimento.
2. cavi andrebbero installati alla temperatura di utilizzo o se non è possibile, evitare di fissare i cavi da entrambi i lati, in modo da consentire il ritiro a freddo dei cavi impedendo la lacerazione della guaina. Installazioni **con torsione**:
 1. Evitare di appoggiare/piegare i cavi su spigoli vivi.
 2. Fissare il cavo alla massima distanza, eseguendo se possibile un'ansa.
 3. Consigliamo comunque, di contattarci qualora si presentasse questo tipo di applicazione.

- The installed cable diameter sum shall not be above 90% of chain or separator width (see figure 4).
- Cables shall not be absolutely fixed at the chain and/or between them along the chain portion in movement.
- Cables fixing shall be made in the mobile part of the chain at least, while the fixing distance from the mobile portion of the chain shall be at least from 10 up o 30 times the greater cable diameter (see figure 5), better if they are fixed at 90°, especially if high acceleration/deceleration are present (see figure 6).

SPECIAL INSTALLATION

Low temperature installations:

1. In case of installations at low temperature, it is advisable to adopt chains having the higher number of segments are possible in order to avoid sharp edges able to cause repetitive impacts on the cables during movements.
2. Cables should be installed at the working temperature or, if not feasible, to avoid fixing cables at both sides, in order to let the cable shrinkage at low temperature to prevent outer jacket tearing. Installations **with torsions**:
 1. Avoid leaning or bending cables on sharp edges.
 2. Fix the cable at the maximum distance is possible, making a curve if possible.
 3. in any case we strongly suggest to get in touch with us in case such type of application happens.

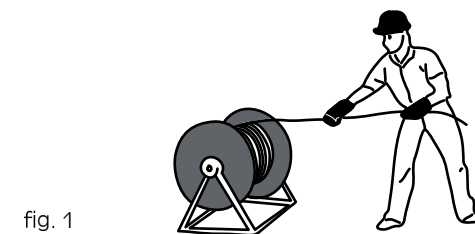


fig. 1

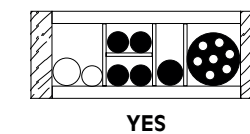


fig. 3

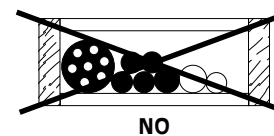
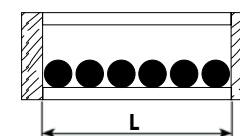


fig. 5



$L = 90\% \sum \varnothing e$

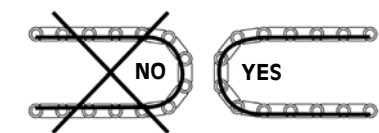


fig. 2

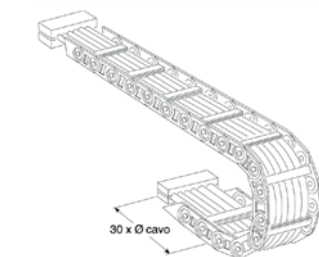


fig. 4

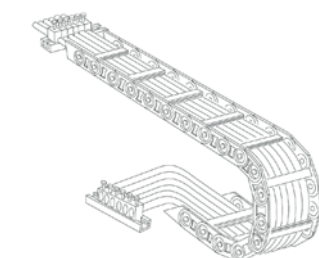


fig. 6

GUIDA PER LA SCELTA DEI CAVI NAVALI PER INSTALLAZIONE IN POSA MOBILE, INDOOR E OUTDOOR
GUIDE FOR SELECTION OF MARINE CABLES FOR DYNAMIC INSTALLATION, INDOOR AND OUTDOOR

TIPO CAVO CABLE TYPE	TENSIONE DI ESERCIZIO RATED VOLTAGE	UNIPOLARI SINGLE CORE	MULTIPOLARI MULTICORE	NON ARMATI UNARMORED	ARMATI ARMORED	ARMATURA IN RAME STAGNATO TINNED COPPER BRAID
SHIP DRIVE 100 SH-DR-SU	0,6/1 Kv (1000 V UL)	√		√		
SHIP DRIVE 100 SH-DR-SA	0,6/1 Kv (1000 V UL)	√			√	√
SHIP DRIVE	0,6/1 Kv (1000 V UL)		√		√	√
SHIP DRIVE BR	0,6/1 Kv (1000 V UL)		√		√	√
SHIP FEEDBACK	300/500V (300V UL)		√	√		
SHIP FEEDBACK	300/500V (300V UL)		√		√	√
SHIP FEEDBACK	0,6/1kV (1000V UL)		√	√		
SHIP FEEDBACK	0,6/1kV (1000V UL)		√		√	√
SHIP FEEDBACK TP	300/500V (300V UL)		√		√	√

TIPO CAVO CABLE TYPE	NASTRATURA ALU/PET ALU TAPE FOIL UNDER BRAID	RAGGIO DI CURVATURA BENDING RADIUS	ACCELERAZIONE ACCELERATION (m/s ²)	VELOCITA' SPEED (m/min)	APPROVAZIONI APPROVALS	APPLICAZIONE OUTDOOR APPLICATION OUTDOOR	APPLICAZIONE DINAMICA DYNAMIC APPLICATION
SHIP DRIVE 100 SH-DR-SU		7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP DRIVE 100 SH-DR-SA	OPTIONAL	7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP DRIVE	OPTIONAL	7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP DRIVE BR	OPTIONAL	7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP FEEDBACK		7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP FEEDBACK	OPTIONAL	7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP FEEDBACK		7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP FEEDBACK	OPTIONAL	7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√
SHIP FEEDBACK TP	OPTIONAL	7,5D	40	300	UL - LLOYD'S REGISTER	√	√

NUOVO SCHEMA COLORI PER CAVI BASSA TENSIONE FINO A 5 ANIME (secondo documento di armonizzazione CENELEC HD 308 S2 e CEI-UNEL 00722)

NEW COLOUR CODE FOR LOW VOLTAGE CABLES UP TO 5 CORES (according to CENELEC HD 308 S2 e CEI-UNEL 00722)

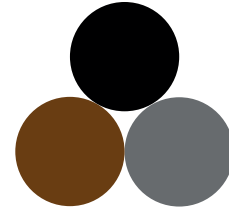
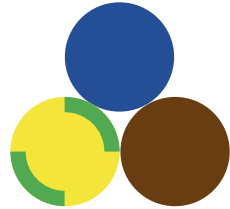
Cavo con animadi terra G/V
Cable with earth-core

Cavo senza anima di terra G/V
Cable without earth-core

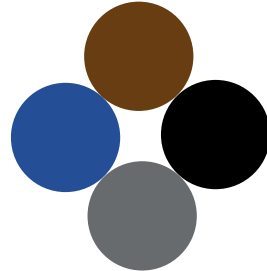
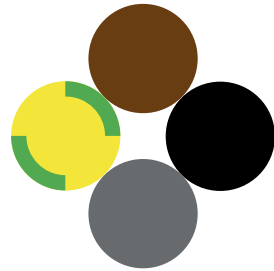
Bipolare / 2 cores



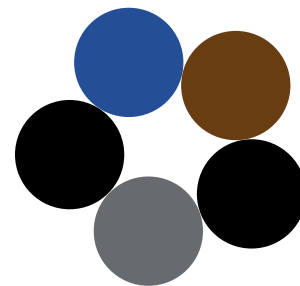
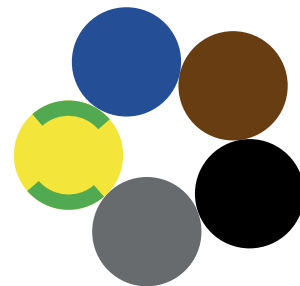
(1)
Tripolare / 3 cores



(2)
Quadripolare / 4 cores



Pentapolare / 5 cores



(1) Esiste anche una colorazione BL-MA-NE, solo per applicazioni particolari per i cavi con 3 anime (es. in un cavo multipolare, in assenza del conduttore di neutro quando il conduttore di colore blu è utilizzato come fase oppure per l'alimentazione di due punti luce con neutro comune).

(2) Esiste anche una colorazione G/V-BL-MA-NE, solo per applicazioni particolari per i cavi con 4 anime (es. in un cavo multipolare, in assenza del conduttore di neutro quando il conduttore di colore blu è utilizzato come fase oppure per l'alimentazione di due punti luce con neutro comune).

(1) It is possible another colour system BL-BR-BL, only for particular application for three core cables (for example, in multicore cables without neutral core and when blue core is employed as phase or for feeding two lighting points with common neutral).

(2) It is possible another colour system Y/G-BL-BR-BL, only for particular application for four core cables (for example, in multicore cables without neutral core and when blue core is employed as phase or for feeding two lighting points with common neutral).

IDENTIFICAZIONE ANIME (CAVI CONTROLLO E STRUMENTAZIONE, 150/250 V)
CORES IDENTIFICATION (CONTROL & INSTRUMENTATION, 150/250 V)

INSTALLAZIONE A BORDO NAVE
ONBOARD INSTALLATION

TIPO TYPE	SINGOLA SINGLE	COPPIE PAIR	TRIPLE TRIPLE	QUARTE QUAD	NON A COPPIE NOT IN PAIRS
SH-CI-I-U SH-CI-C-U SH-CI-I-A SH-CI-C-A SH-CI-C-A EMC SH-CI-IC-U SH-CI-IC-A SH-CI-IC-A EMC SH-CI-I-U-F S95 SH-CI-C-U-F S95 SH-CI-I-A-F S95 SH-CI-C-A-F S95 SH-CI-IC-U-F S95 SH-CI-IC-A-F S95	Nere numerate (ove disponibile) Black with numbers (where available)	Nere, Bianche numerate Black, White with numbers	Nere, Bianche, Rosse numerate Black, White, Red with numbers	Nere, Bianche, Rosse, Blu numerate Black, White, Red, Blue with numbers	
SH-CI-U-U SH-CI-U-A SH-CI-U-U-F S95 SH-CI-U-A-F S95					Neri numerati (con o senza Giallo/verde) Black with numbers (with or without Green/Yellow)

CAVI OFFSHORE IEC 61892-4
OFFSHORE CABLES IEC 61892-4 STANDARDS

TIPO TYPE	SINGOLA SINGLE	COPPIE PAIR	TRIPLE TRIPLE	QUARTE QUAD	NON A COPPIE NOT IN PAIRS
SH-PC-X					Varie colorazioni Varie colorazioni
SH-CI-I-A MUD SH-CI-C-A MUD SH-CI-I-A-F MUD SH-CI-C-A-F MUD	Nere numerate (ove disponibile) Black with numbers (where available)	Nere, Bianche numerate Black, White with numbers	Nere, Bianche, Rosse numerate Black, White, Red with numbers	Nere, Bianche, Rosse, Blu numerate Black, White, Red, Blue with numbers	

CAVI OFFSHORE NEK TS 606
OFFSHORE CABLES NEK TS 606 STANDARDS

TIPO TYPE	SINGOLA SINGLE	COPPIE PAIR	TRIPLE TRIPLE	QUARTE QUAD	NON A COPPIE NOT IN PAIRS
NK-P15					Varie colorazioni Varie colorazioni
NK-S3/S7 NK-S4/S8	Nere, Blu Black, Blue	Nere, Blu numerate Black, Blue with numbers	Nere, Blu, Marrone numerate Black, Blue, Brown with numbers		

CAVI OFFSHORE BS 6883/7917
OFFSHORE CABLES BS 6883/7917 STANDARDS

TIPO TYPE	SINGOLA SINGLE	COPPIE PAIR	TRIPLE TRIPLE	QUARTE QUAD	NON A COPPIE NOT IN PAIRS
UK-CI-I-U UK-CI-C-U UK-CI-I-A UK-CI-C-A UK-CI-I-A-F UK-CI-C-A-F	Nere, Bianche Black, White	Nere, Bianche numerate Black, White with numbers	Nere, Bianche, Rosse numerate Black, White, Red with numbers	Nere, Bianche, Rosse, Blu numerate Black, White, Red, Blue with numbers	

Note

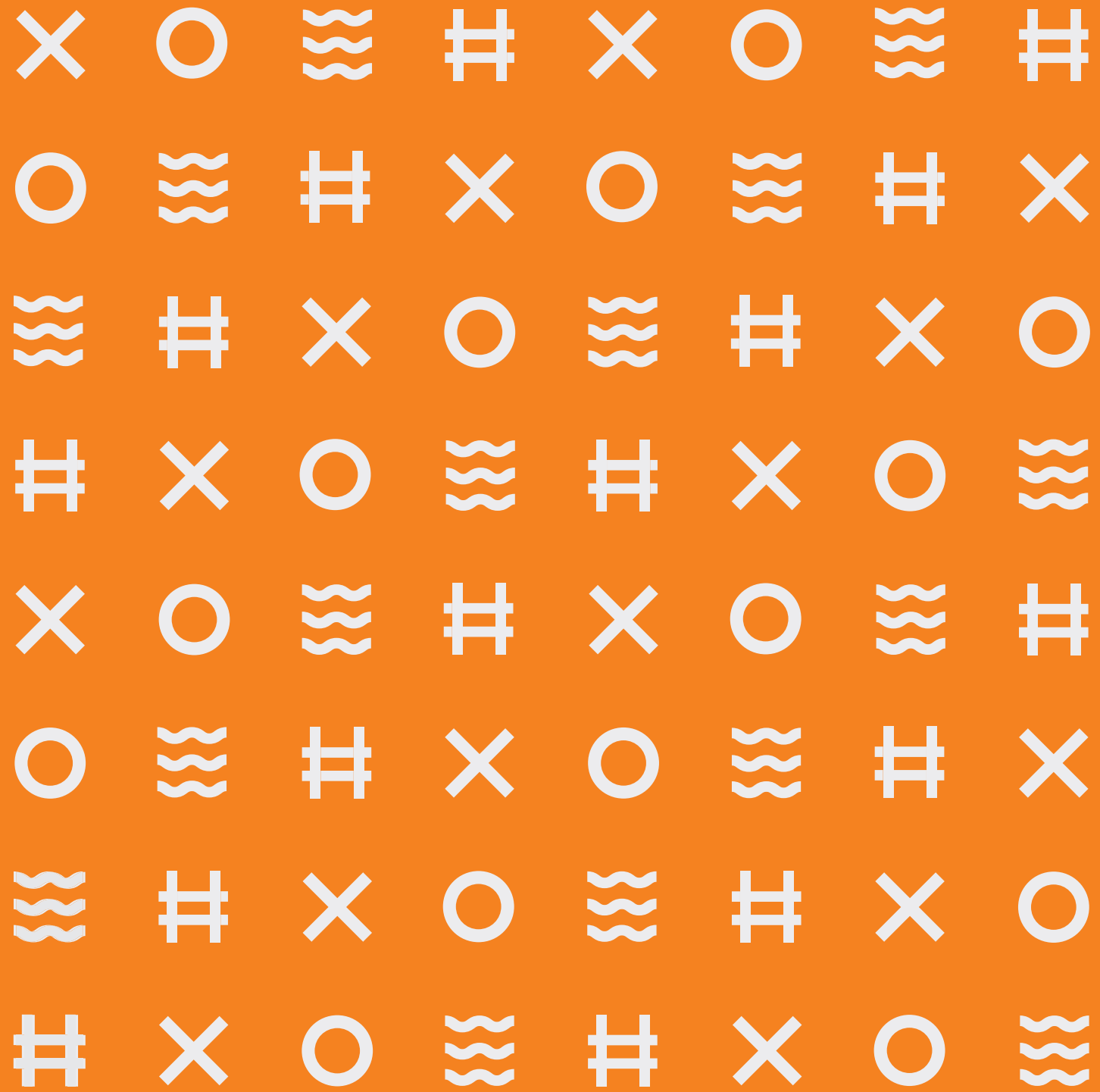
A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Note

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Printed in Italy by / Stampato in Italia da
Arti Grafiche Castello, Viadana (Mn)

Graphic design / Progetto grafico
Calamita



UNIKA SpA
Sede produttiva

via Lombardia, 13/15
37044 Cologna Veneta
Verona - Italy
tel. +39 0442 411 791
fax +39 0442 419 350
unika@unika.it
www.unika.it

KU DISTRIBUTION Srl

via dell'Euro, 5
46031 Bagnolo San Vito
Mantova - Italy
tel. +39 0376 25 34 77
fax +39 0376 25 31 04
ku@kudistribution.it