

## 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 macchinario industriale: 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.

<b>KU LIFT</b>	Cavi multipolari di collegamento a sistemi di sollevamento Multicore cables for lifting systems connection	14
<b>KU LIFT T</b>	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
<b>KU LIFT 2S</b>	Cavi multipli di collegamento di sistemi di sollevamento Multicore cables for lifting systems connection	18
<b>KU LIFT 2S-UL</b>	Cavi multipli per sistemi di sollevamento approvati UL e CSA Multicore cables for lifting system connection, UL and CSA approved	20
<b>KU REEL</b>	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo Power and control reeling cables	22
<b>KU REEL UL</b>	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo Power and control reeling cables	24
<b>KU REEL VS</b>	Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo ed applicazioni verticali Power and control reeling cables and vertical applications	26
<b>KU (N)SSHÖU</b>	Cavi bassa tensione per applicazione in miniera Low voltage power mining cables for general use	28
<b>KU (N)SHTÖU</b>	Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru Low voltage rubber crane cables	30
<b>KU (N)SHTÖU VS</b>	Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru ed applicazioni verticali Low voltage rubber crane cables for vertical applications	32
<b>KU MINE</b>	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
<b>KU MINE H</b>	Cavi bassa tensione per applicazione in miniera, cave e tunnel Low voltage power PURE cable for mines, quarries and tunnel applications	36
<b>KU MINE T</b>	Cavi bassa tensione per applicazioni in miniera, cave e tunnel Low voltage power PURE cable for mines, quarries and tunnel applications	38
<b>KU BASKET 100</b>	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
<b>KU BASKET 200</b>	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
<b>KU BASKET 300 SPREADER</b>	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
<b>KU FESTOON</b>	Cavi unipolari e multipolari per applicazioni "festoon" Single core and multicore cables for "festoon" applications	46
<b>KU FESTOON C</b>	Cavi unipolari e multipolari schermati per applicazioni "festoon" Single core and multicore shielded cables for "festoon" applications	48

# KU LIFT

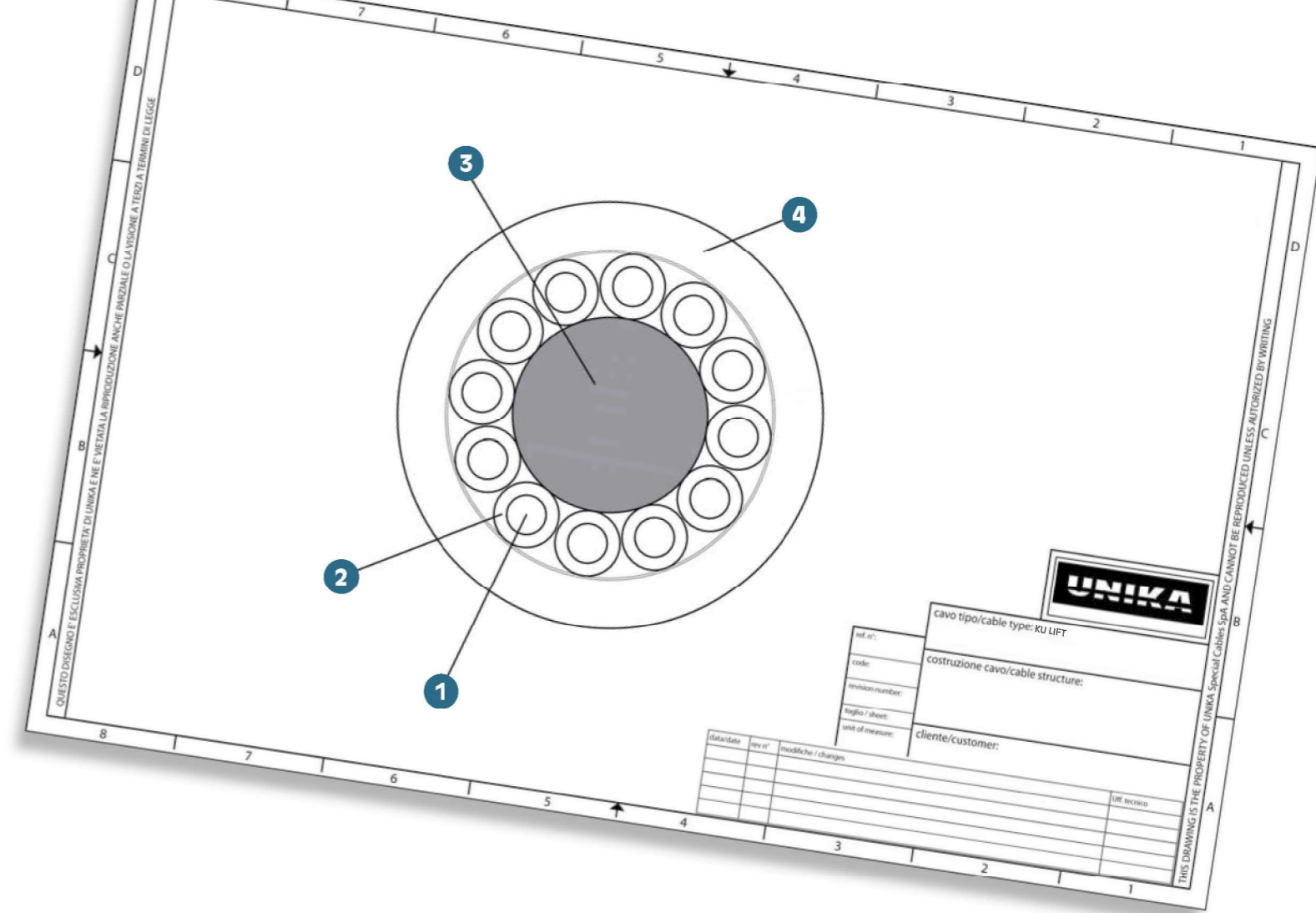
Cavi multipli di collegamento a sistemi di sollevamento  
Multicore cables for lifting system connection



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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
<b>Isolamento Insulation</b>	2 Speciale miscela in PVC	Special PVC compound
<b>Supporti Support</b>	3 Filato tessile	Textile yarns
<b>Distinzione Core identification</b>	Nero numerato + Giallo/Verde conforme alla EN50334, HD 308 S2	Black numbered cores and green/yellow according to EN50334, HD308 S2
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	4 Speciale PVC compound Nero	Special PVC compound Black
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	300/500 V	300/500 V
<b>Raggio minimo di curvatura Min. bending radius</b>	10 x ø posa fissa ø: diametro esterno	10 x ø fixed installation ø: overall diameter
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-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)
<b>Resistenza a trazione Pulling force</b>	15 N/mm <sup>2</sup>	15 N/mm <sup>2</sup>
<b>Resistenza alla fiamma Flame resistance</b>	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 <sup>2</sup> conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm <sup>2</sup> ]	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	19,5	230	595	60

codice code	formazione (n° anime x sezione mm <sup>2</sup> conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm <sup>2</sup> ]	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 2S

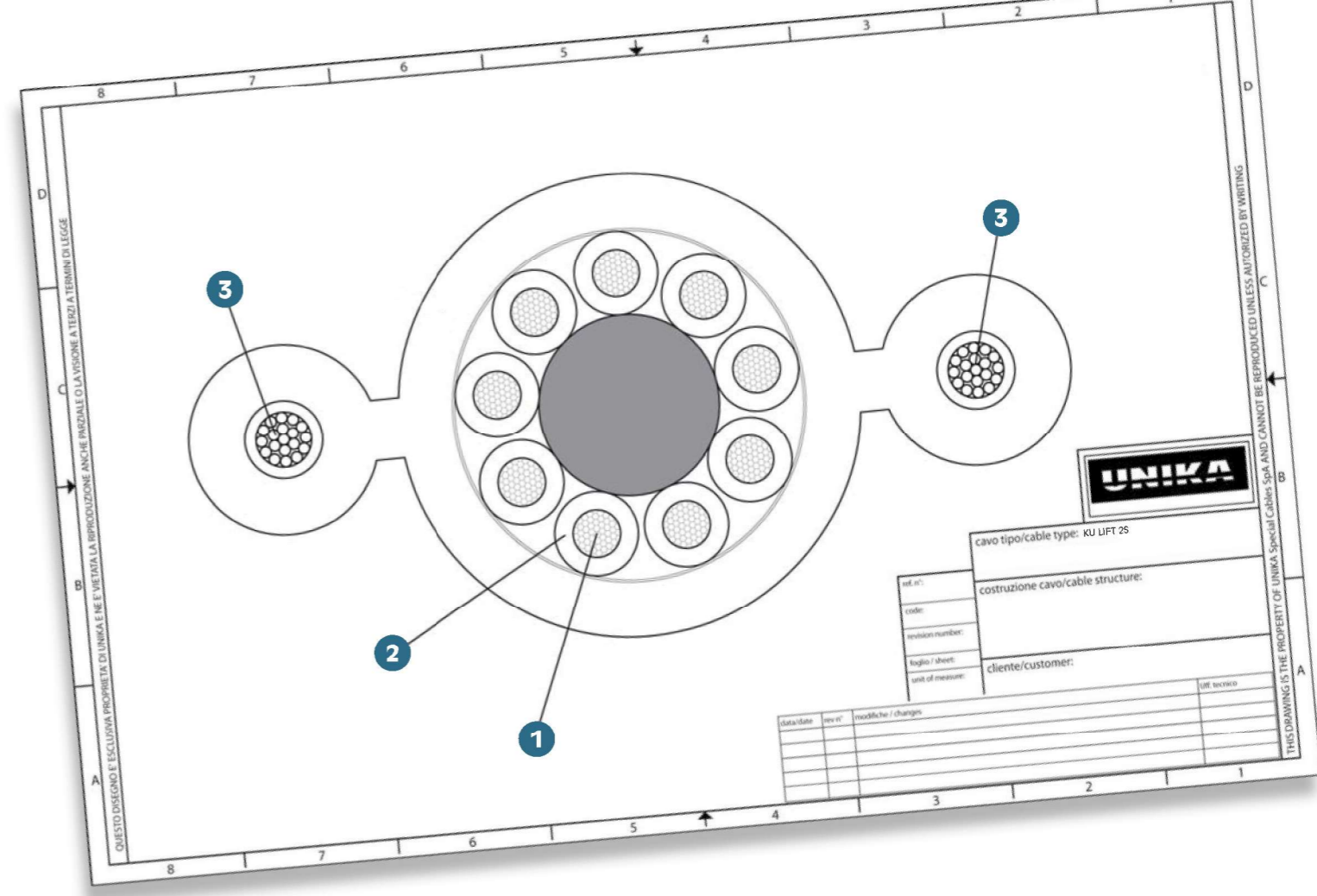
Cavi multipli di collegamento di sistemi di sollevamento  
Multicore cables for lifting system connection



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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
<b>Isolamento Insulation</b>	2 PVC	PVC
<b>Supporti Support</b>	3 2 supporti esterni in fili d'acciaio	2 outer steel support wires
<b>Distinzione Core identification</b>	Nero numerato + giallo/verde conforme alla EN50334, HD 308 S2	Black numbered cores and green/yellow according to EN50334, HD 308 S2
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	PVC nero	Black PVC
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	300/500 V	300/500 V
<b>Raggio minimo di curvatura Min. bending radius</b>	10 x ø posa fissa	10 x ø fixed installation
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-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)
<b>Resistenza a trazione Pulling force</b>	1410 N ogni supporto in acciaio	1410 N for each steel core
<b>Resistenza alla fiamma Flame resistance</b>	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.

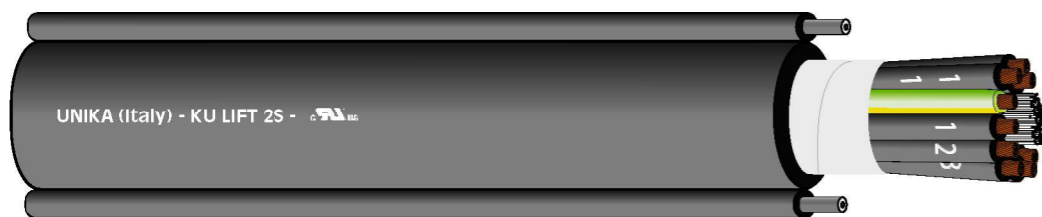


codice code	formazione (n° anime x sezione mm² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm] ± 10%	massa Cu [kg/km] Cu mass	massa cavo [kg/km] cable mass	Lunghhezza sospesa max [m] max pendant length
71055	5G0,75	9,10x19,20	36	116	50
71065	6G0,75	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 mm² conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm²]	diametro massimo [mm] max diameter [mm] ± 10%	massa Cu [kg/km] Cu mass	massa cavo [kg/km] cable mass	Lunghhezza sospesa max [m] max pendant length
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



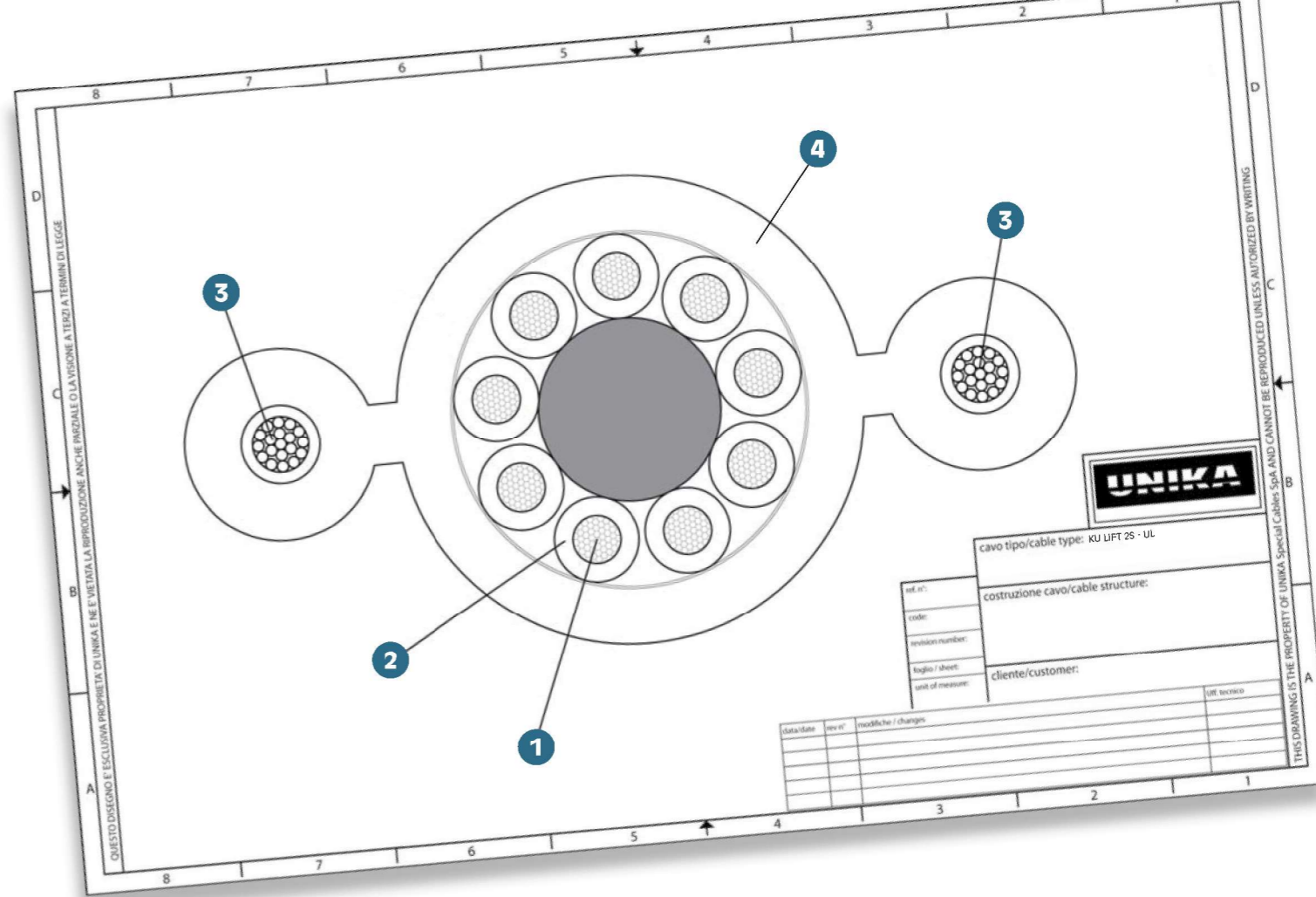
	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Trefolo flessibile in rame rosso in accordo alla classe 6 secondo VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228	Bare copper flexible strand according to class 6 VDE 0295, CEI 20-29, IEC 60228
<b>Isolamento Insulation</b>	2 TPO	TPO
<b>Supporti Support</b>	3 2 supporti esterni in fill d'acciaio	2 outer steel support wires
<b>Distinzione Core identification</b>	Nero numerato + giallo/verde conforme alla EN50334, HD 308 S2	Black numbered cores and green/yellow according to EN50334, HD 308 S2
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	4 PUR PVC su richiesta	PUR PVC upon request
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	450/750 V (1000 V UL/CSA)	450/750 V (1000 V UL/CSA)
<b>Raggio minimo di curvatura Min. bending radius</b>	10 x ø posa fissa ø: diametro esterno	10 x ø fixed installation D: overall diameter
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-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)
<b>Resistenza a trazione Pulling force</b>	1410 N ogni supporto in acciaio	1410 N for each steel core
<b>Resistenza alla fiamma Flame resistance</b>	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 <sup>2</sup> conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm <sup>2</sup> ]	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 <sup>2</sup> conduttore) number of cores x conductor cross-section [mm <sup>2</sup> ]	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

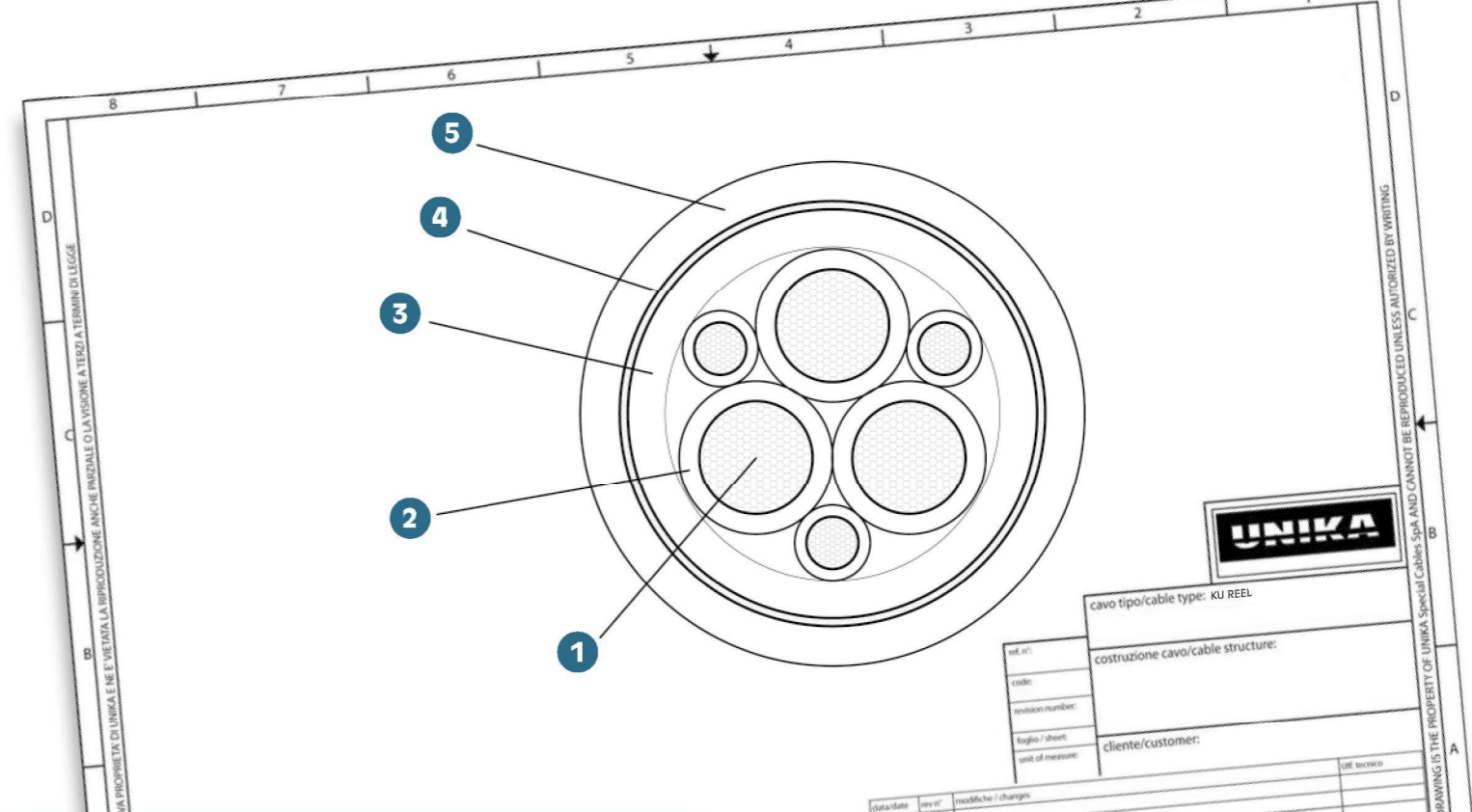
Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo  
Power and control reeling cables



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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)
<b>Isolamento Insulation</b>	2 XLPE	XLPE
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	<b>Potenza:</b> In accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 anime: marrone, nero, grigio, giallo/verde (3 anime di terra per sezione >16 mm²) • 5 anime: blu, marrone, nero, grigio, giallo/verde <b>Controllo:</b> bianco con numeri marchiat	<b>Power:</b> according to HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 cores: brown, black, grey, green/yellow (3 earth cores for sizes >16 mm²) • 5 cores: blue, brown, black, grey, green/yellow <b>Control:</b> white with printed numbers
<b>Guaina riempitivo Bedding</b>	3 TPE	TPE
<b>Treccia anti-torsionale Anti-torsion braid</b>	4 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	5 PUR, Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	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
<b>Velocità di avvolgimento Reeling speed</b>	Fino a 150 m/min	Up to 150 m/min
<b>Installazione Installation</b>	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
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-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)
<b>Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature</b>	In servizio: +90°C corto circuito: +250°C	In service: +90°C short-circuit: +250°C
<b>Resistenze chimiche Chemical resistance</b>	oli Industriali, UV, ozono	oil, UV, ozone
<b>Emissione di gas alogenidrici Halogen gas emission</b>	≤ 0,5 % IEC 60754-1	≤ 0,5 % IEC 60754-1
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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 mm² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale nominal outer diameter (mm) ± 5%	carico massimo max. tensile load (N)	massa Cu Cu mass (kg/Km)	massa cavo cable mass (kg/Km)
<b>Potenza power</b>					
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	22,00	1050	740	1100
7A04G	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
7A04G35	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 mm² conduttore) (number of cores x conductor cross-section qmm)	diametro esterno nominale nominal 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	35,50	4575	1680	2070
7A05LJ	4x120+1G70	54,20	13750	5280	7360
<b>Controllo control</b>					
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 VS

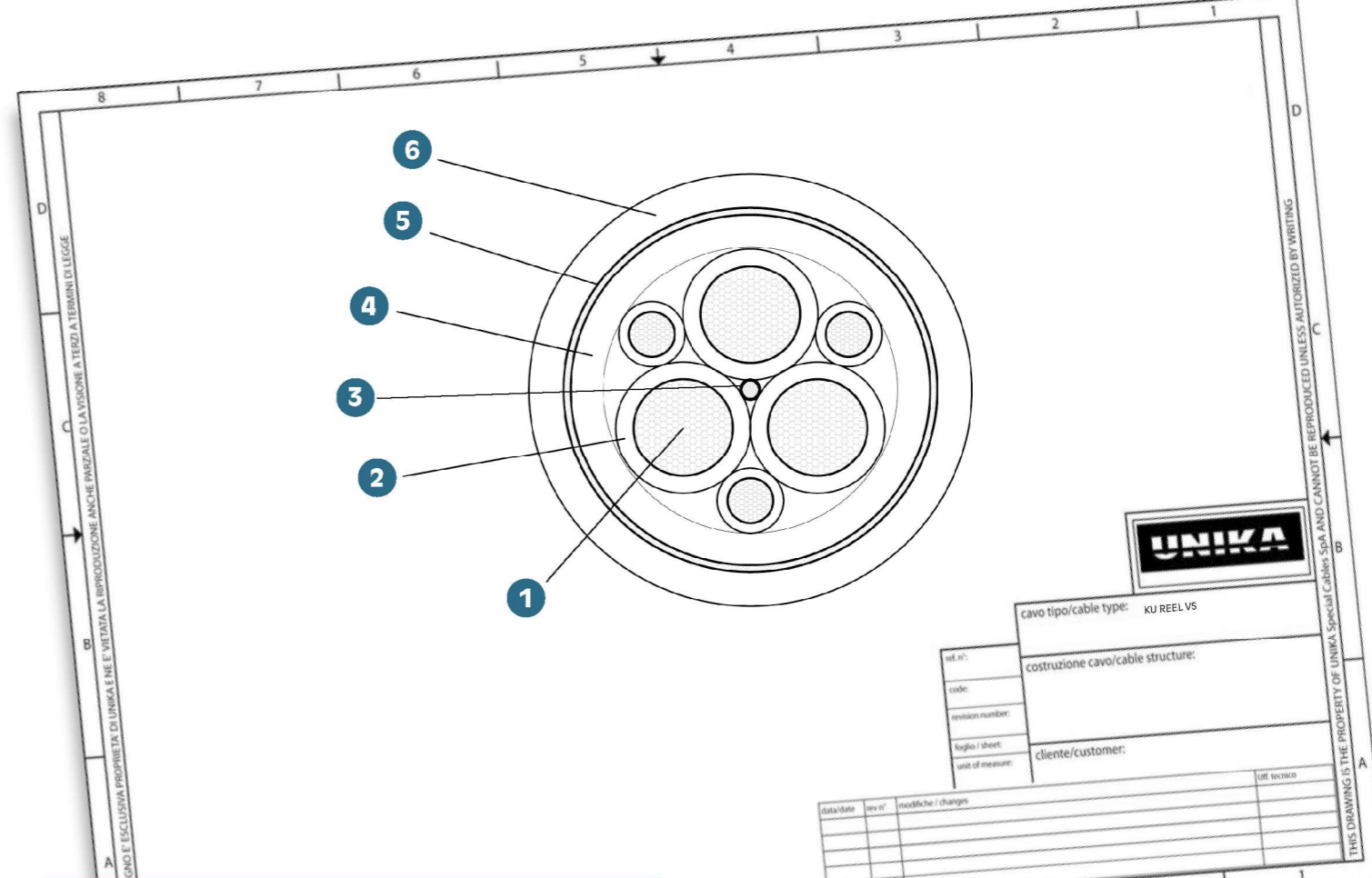
Cavi di potenza e controllo per sistemi avvolgicavo ed applicazioni verticali  
Power and control reeling cables and vertical applications



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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)
<b>Isolamento Insulation</b>	2 XLPE	XLPE
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	<b>Potenza:</b> 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 <b>Controllo:</b> bianco con numeri marchiati	<b>Power:</b> according to HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 cores: black - brown - grey - green/yellow (3 earth cores for section $\geq 16 \text{ mm}^2$ ) • 5 cores: black - brown - grey - blue - green/yellow <b>Control:</b> white with printed numbers
<b>Unità di support centrale Central supporting unit</b>	3 Unità di supporto centrale in filati aramidici	Central supporting unit made of aramidic yarns
<b>Guaina riempitivo Bedding</b>	4 TPE	TPE
<b>Treccia anti-torsionale Anti-twist braid</b>	5 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	6 PUR, Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
<b>Tensione nominale Nominal voltage <math>U_0/U</math></b>	0,6/1 kV ac ( $U_m$ 1,2 kV)	0,6/1 kV ac ( $U_m$ 1,2 kV)
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	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
<b>Velocità di avvolgimento Reeling speed</b>	Fino a 150 m/min	Up to 150 m/min
<b>Installazione Installation</b>	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
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-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)
<b>Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature</b>	In servizio: +90°C corto circuito: +250°C	In service: +90°C short-circuit: +250°C
<b>Resistenze chimiche Chemical resistance</b>	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozone
<b>Emissione di gas alogenidrici Halogen gas emission</b>	$\leq 0,5$ % IEC 60754-1	$\leq 0,5$ % IEC 60754-1
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup> with a minimum of 2000 N



codice code	formazione (n° anime x sezione mm <sup>2</sup> 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	5648	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 <sup>2</sup> 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
7A652	49x1	29,00	3200	535	1230
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

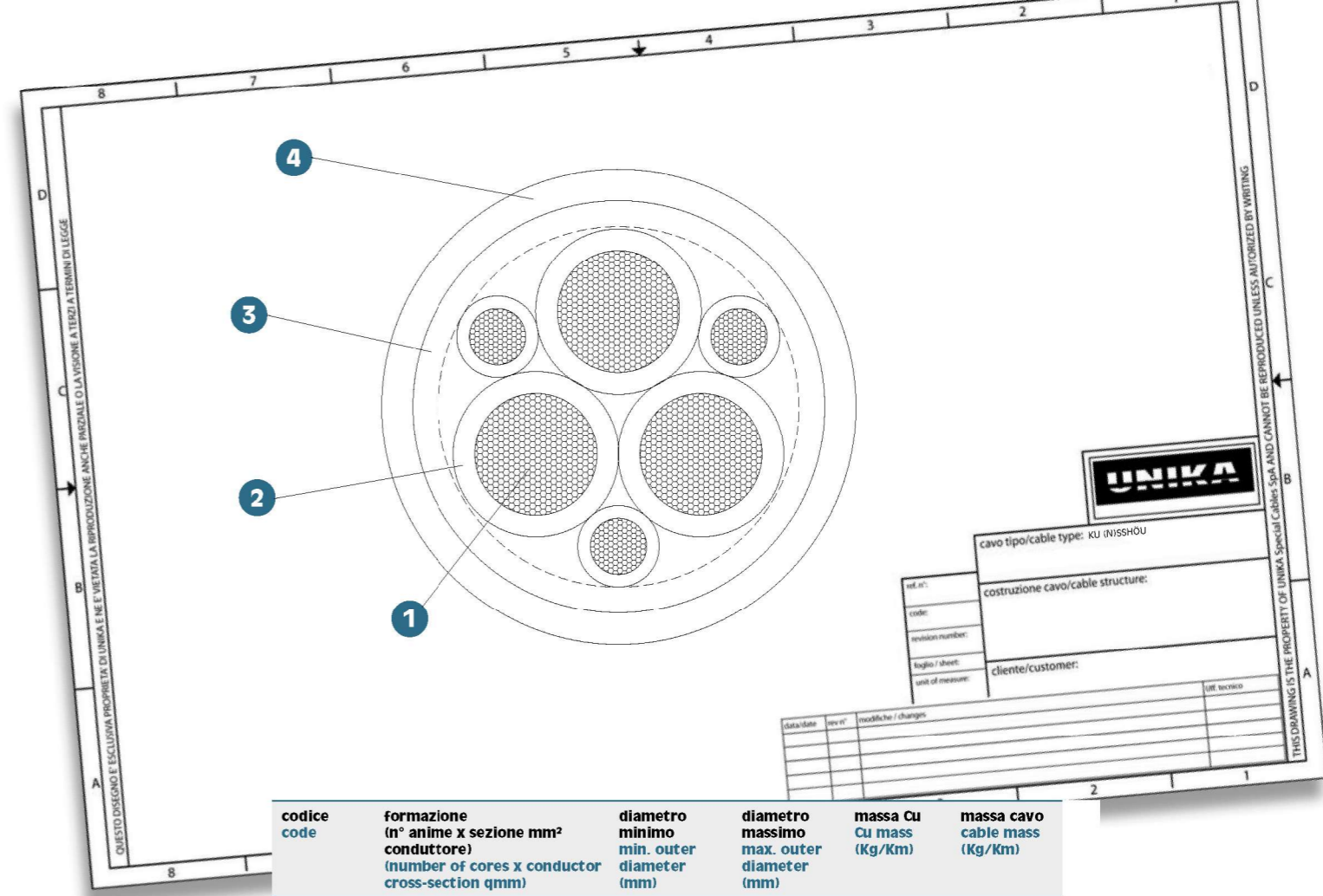
Cavi bassa tensione per applicazione in miniera  
Low voltage power mining cables for general use



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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
<b>Isolamento Insulation</b>	2 EPR tipo 3GI3	EPR type 3GI3
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	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
<b>Schermo (3/E) Screen</b>	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.
<b>Guaina intermedia Inner sheath</b>	3 Elastomero termoplastico	TPE elastomer
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	CPE elastomero Colore Nero (preferenziale)	CPE elastomer colour black (preferential)
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	4 0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)
<b>Tensione di prova Test voltage</b>	3 kV	3 kV
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	10xD cavo	10xD cable
<b>Max resistenza di trazione Max. tensile strength</b>	25 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	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
<b>Resistenza chimiche Chemical resistance</b>	Oil Industriali, UV, ozono	Oil, UV, ozono
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	Ritardante la fiamma IEC 60332-1-2 Realizzato in accordo alla VDE 0250 parte 812, VDE 0207, EN 50363 Resistenza all'olio: EN 60811-2-1	Flame retardant IEC 60332-1-2 Designed according to VDE 0250 part 812, VDE 0207, EN 50363 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 <sup>2</sup> 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)
<b>(N)SSHÖU-O</b>					
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
<b>(N)SSHÖU-J</b>					
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
53129	12x2,5	23	26	288	850
53199	19x2,5	28	32	456	1200

# KU (N)SHTÖU

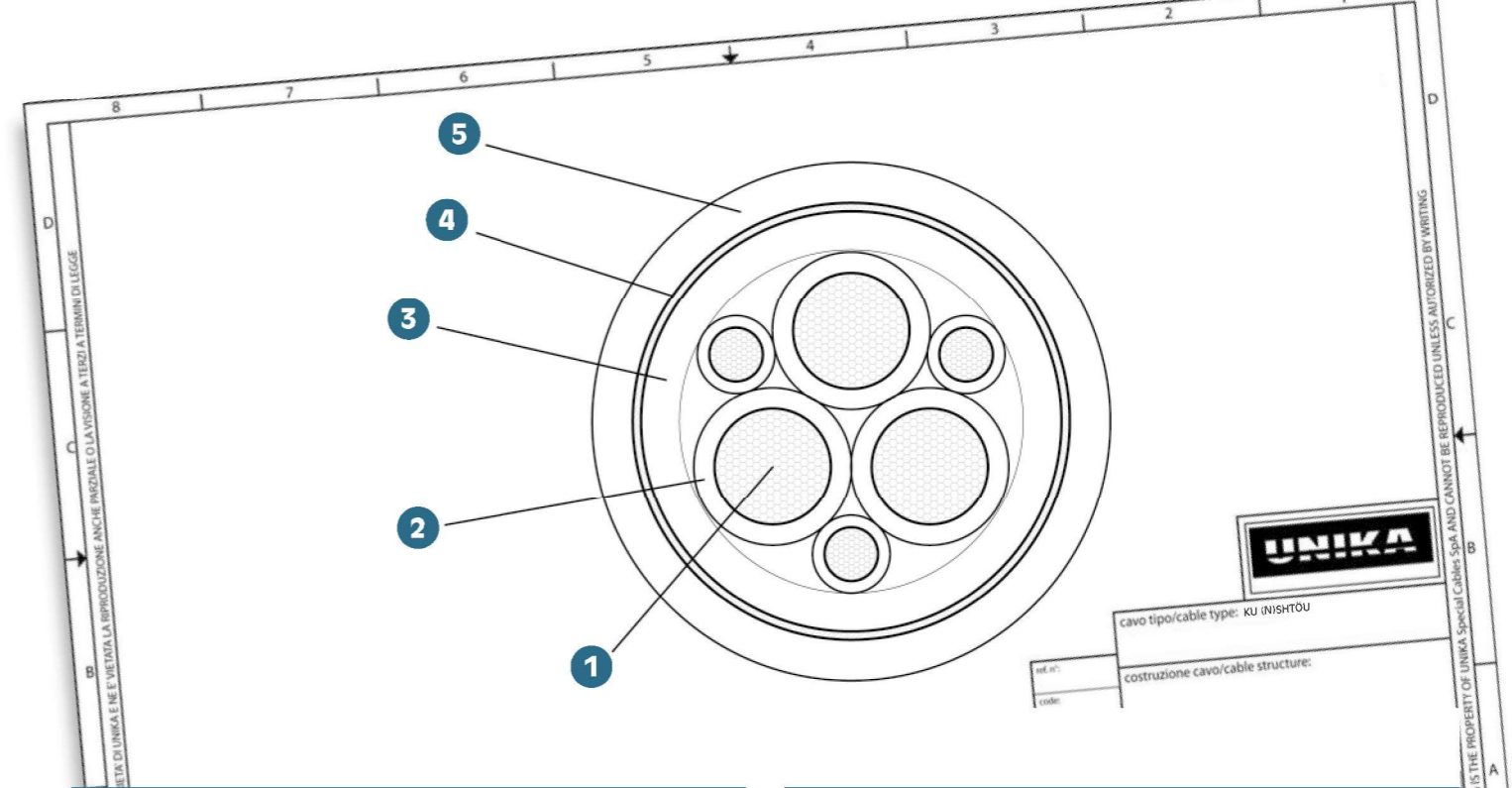
Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru  
Low voltage rubber crane cables



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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
<b>Isolamento Insulation</b>	2 EPR tipo 3GI3	EPR type 3GI3
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	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
<b>Guaina intermedia Inner sheath</b>	3 CPE elastomero	CPE elastomer
<b>Treccia anti-torsionale Anti-twist braid</b>	4 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	5 CPE elastomero Colore giallo (preferenziale) Disponibile anche in versione nera	CPE elastomer colour yellow (preferential) Also available in black version
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	Moblie: 7,5xD	Moblie: 7,5xD
<b>Max resistenza di trazione Max. tensile strength</b>	La trazione non deve superare i 15 N/mm <sup>2</sup> . Tamburo dell'avvolgitore almeno 20 x D.	Tensile stress must not exceed 15 N/mm <sup>2</sup> . Diameter of drum barrel should be min. 20 times of cable diameter.
<b>Velocità Max. speed</b>	180 m/min	180m/min.
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	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
<b>Resistenze chimiche Chemical resistance</b>	oli Industriali, UV, ozono	oil, UV, ozono
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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. Sopporta una trazione massima di 15 N/mm<sup>2</sup> 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/mm<sup>2</sup> and a running speed up to 120m/min.



codice code	formazione (n° anime x sezione mm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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

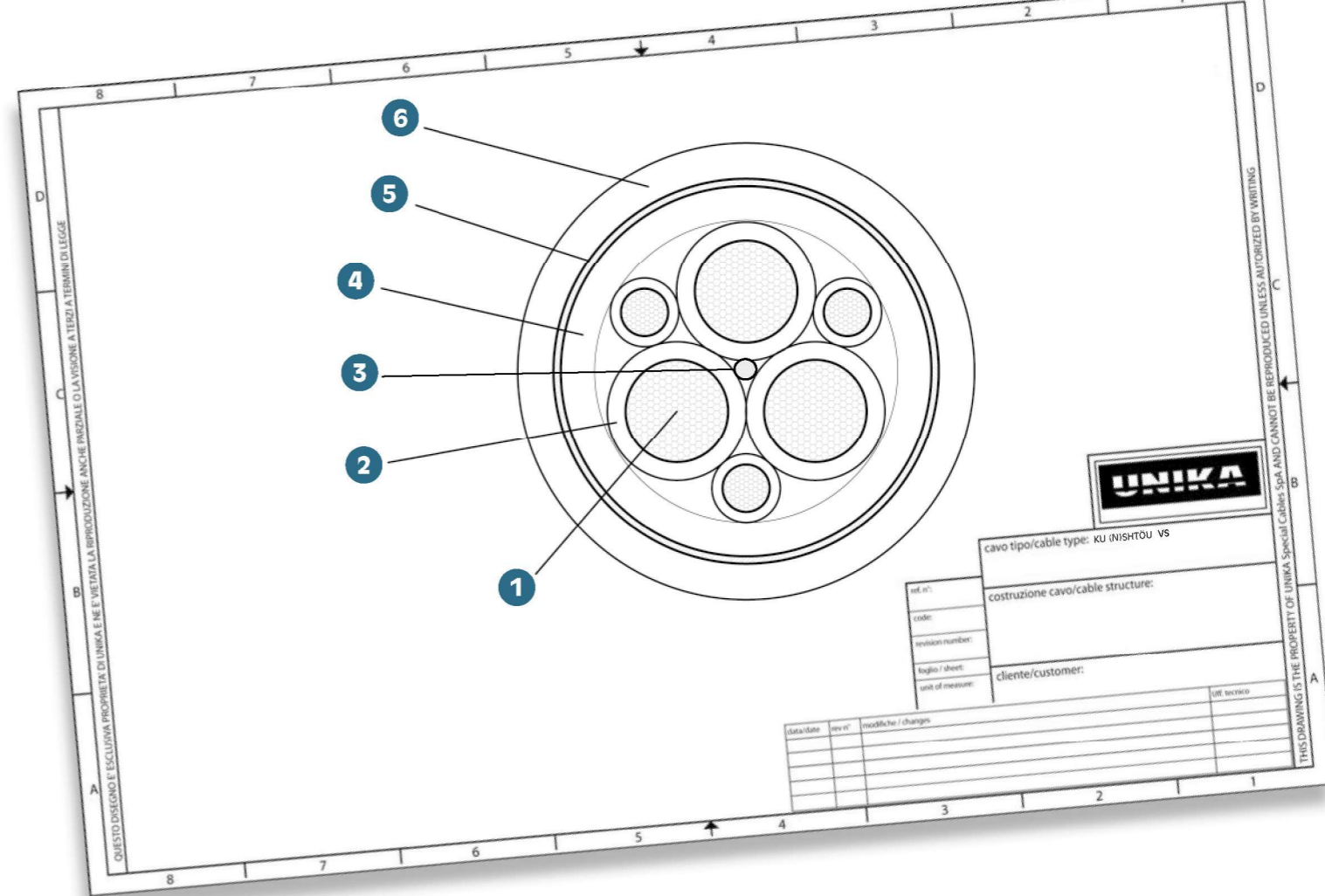
Cavi bassa tensione in gomma per applicazione in gru ed applicazioni verticali  
Low voltage rubber crane cables for vertical applications



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Conduttore di rame stagnato, più flessibile classe 6 IEC 60228 fino a 6 mm <sup>2</sup> , flessibile classe 5 IEC 60228 da 10 mm <sup>2</sup> Entrambe le classi di conduttori sono appositamente progettati per applicazioni mobili	Tinned copper conductor, extra flexible cl. 6 IEC 60228 up to 6 mm <sup>2</sup> , flexible cl. 5 IEC 60228 from 10 mm <sup>2</sup> Both the class of conductors are specially designed for mobile application
<b>Isolamento Insulation</b>	2 HEPR tipo 3GI3 Mescola speciale con caratteristiche meccaniche ed elettriche migliorate	HEPR type 3GI3 Special compound with improved electrical and mechanical characteristics
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	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
<b>Unità di support centrale Central supporting unit</b>	3 Unità di supporto centrale in filati aramidici	Central supporting unit made of aramidic yarns
<b>Cuaina intermedia Inner sheath</b>	4 Mescola a base di gomma polcloroprene	Polychloroprene rubber based compound
<b>Treccia anti-torsionale Anti-twist braid</b>	5 Treccia tessile di filati sintetici	Textile braid of synthetic yarns
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	6 Mescola di gomma polcloroprene Colore Giallo (preferenziale)	Polychloroprene rubber compound Yellow colour (preferential)
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	Mobile: 7,5xD	Mobile: 7,5xD
<b>Max resistenza di trazione Max. tensile strength</b>	La trazione non deve superare i 20 N/mm <sup>2</sup> con un minimo di 2000N. Tamburo dell'avvolgitore almeno 20 x D.	Tensile stress must not exceed 20 N/mm <sup>2</sup> with a minimum of 2000N. Diameter of drum barrel should be min. 20 times of cable diameter.
<b>Velocità Speed</b>	Massima velocità 180 m/min	Permitted movement speed up to 180m/min.
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	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
<b>Resistenze chimiche Chemical resistance</b>	oil Industriali, UV, ozono	oil, UV, ozono
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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 <sup>2</sup> 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 H

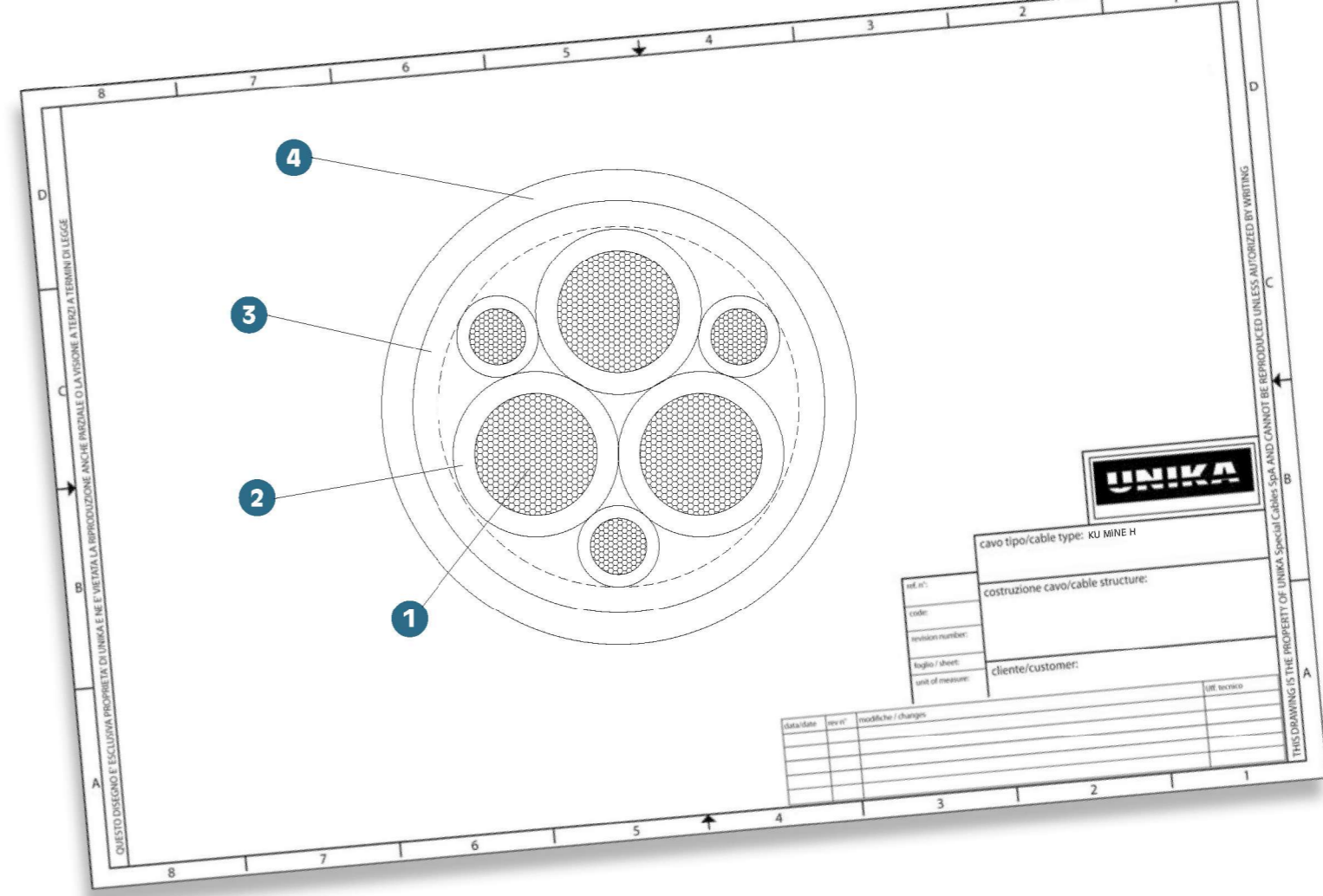
Cavi bassa tensione per applicazioni in miniera, cave e tunnel  
 Low voltage power PUR cable for mines, quarries and tunnel applications



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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
<b>Isolamento Insulation</b>	2 EPR	EPR
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> with protective-earth conductor split into three in the outer interstices.
<b>Guaina intermedia Inner sheath</b>	3 PVC	PVC
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	4 PUR Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)	0,6/1 kV ac (U <sub>m</sub> 1,2 kV)
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	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
<b>Max resistenza di trazione Max. tensile strength</b>	Conduttori: 25 N/mm <sup>2</sup> stress torsionale: 25 %/m Velocità operativa: max 60 m/min.	Conductors: max. 25 N/mm <sup>2</sup> Torsional stress 25 %/m Travel speed max. 60 m/min
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	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
<b>Resistenze chimiche Chemical resistance</b>	oil industriali, UV, ozono, umidità	oil, UV, ozone, humidity
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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 <sup>2</sup> 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 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

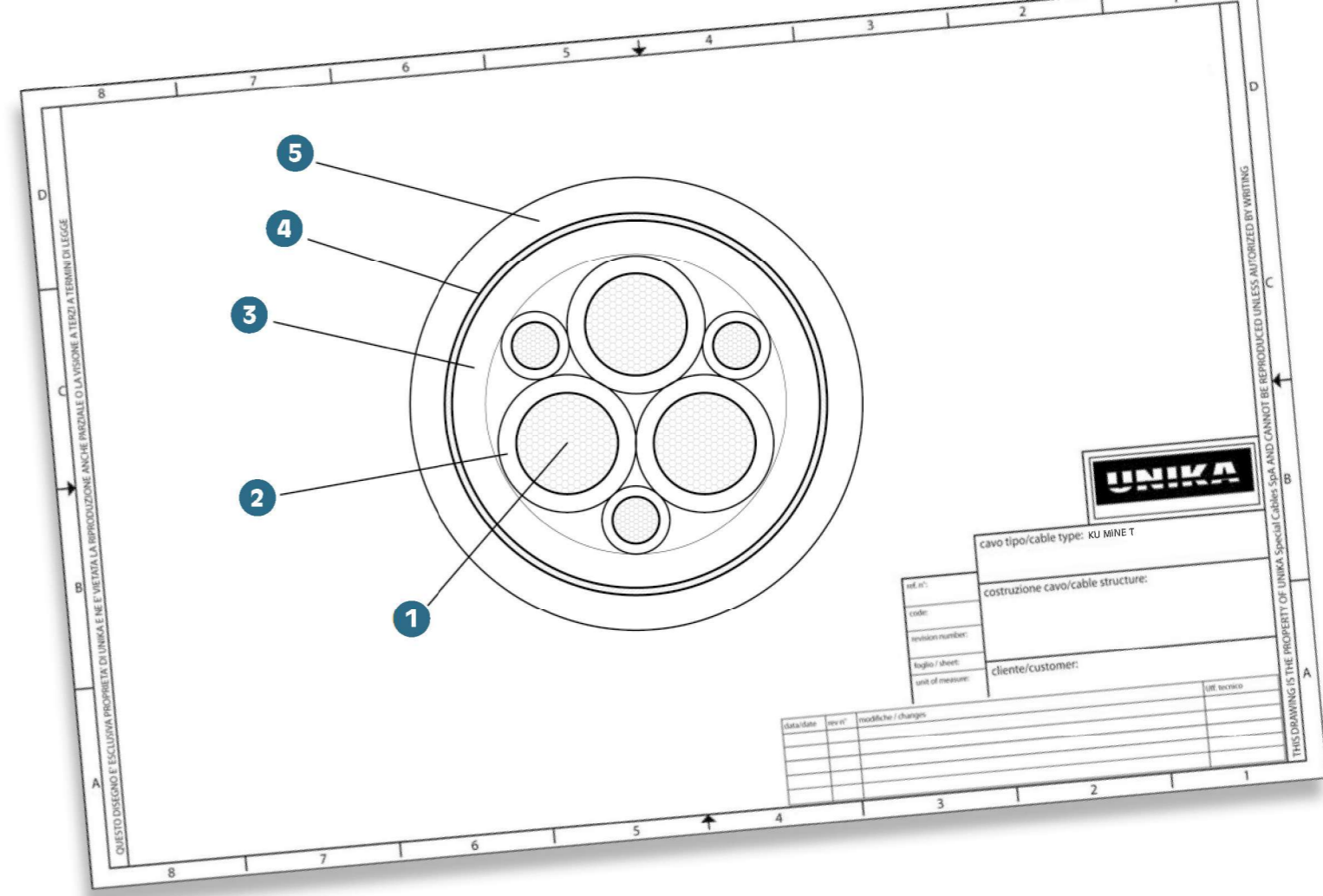
Cavi bassa tensione per applicazioni in miniera, cave e tunnel  
 Low voltage power PUR cable for mines, quarries and tunnel applications



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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
<b>Isolamento Insulation</b>	2 XLPE	XLPE
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	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
<b>Guaina intermedia Inner sheath</b>	3 TPE	TPE
<b>Treccia anti-torsionale Anti-torsion braid</b>	4 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	5 PUR Colore Giallo RAL 1016	PUR, colour YELLOW RAL 1016
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	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) (*)
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	8xD cavo	8xD cable
<b>Max resistenza di trazione Max. tensile strength</b>	25 N/mm <sup>2</sup>	25 N/mm <sup>2</sup>
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-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
<b>Installazione Installation</b>	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.
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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 <sup>2</sup> 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

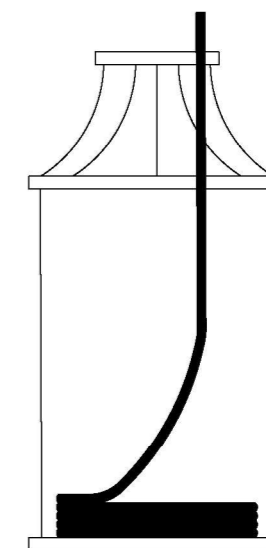
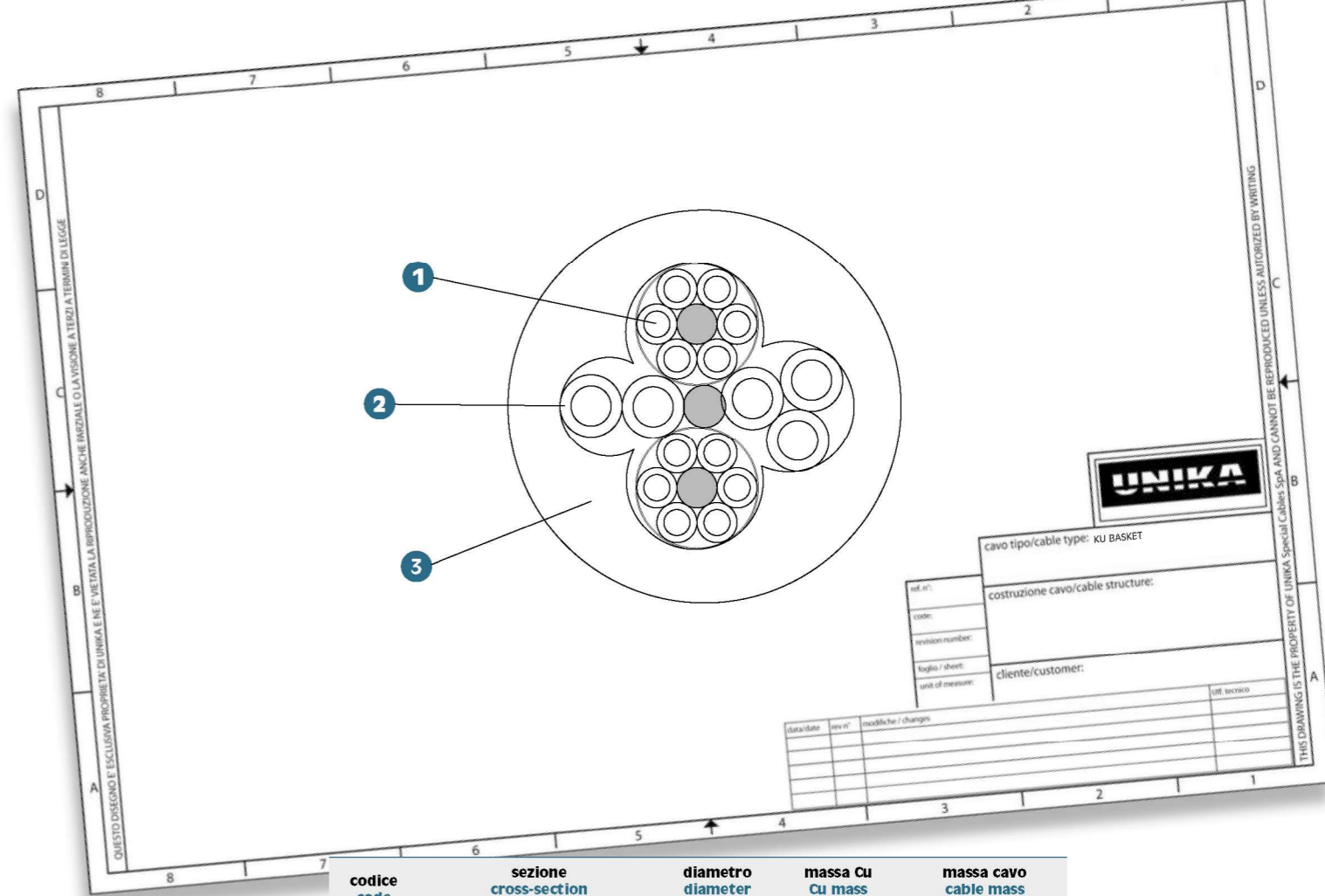
Power and control Cables for hoist, mast climbing work platform and construction lift manufacturer



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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
<b>Isolamento Insulation</b>	2 PVC	PVC
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	<b>Potenza:</b> in accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB <b>Controllo:</b> nero con numeri marchiati	<b>Power:</b> according to HD 308 S2, VDE 0293-JB <b>Control:</b> black with printed numbers
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	3 PVC nero	PVC black
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	300/500V	300/500V
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	10 Ø (posa mobile per installazione basket/trolley) Ø: diametro esterno	10 Ø (dynamic installation basket/trolley) Ø: overall diameter
<b>Altezza massima del cavo sospeso Pendant length</b>	120m (1)	120m (1)
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-40°C a +70°C	-40°C to +70°C
<b>Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature</b>	In servizio: +70°C corto circuito: +160°C	In service: +70°C Short-circuit: +160°C
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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.



(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

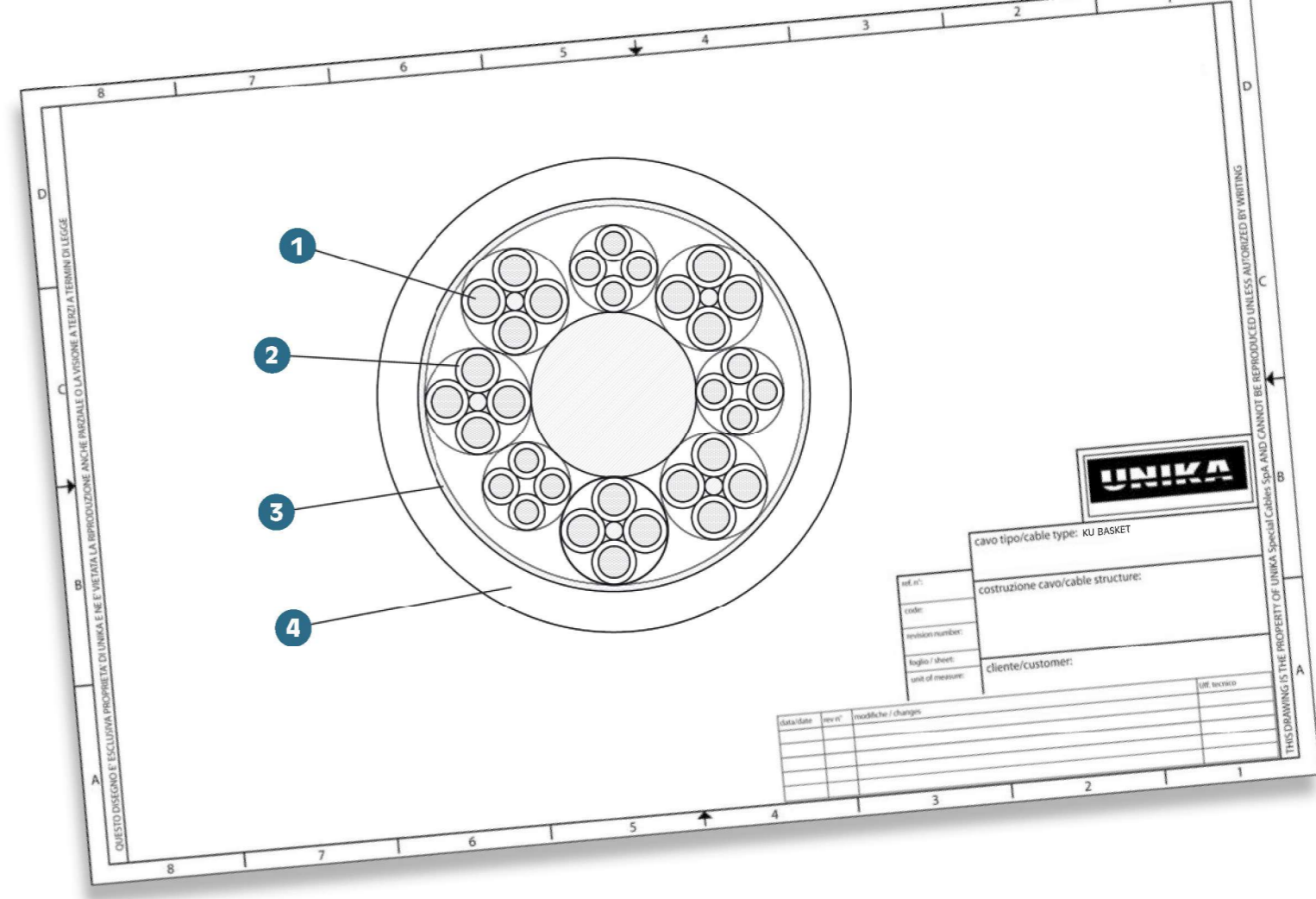


	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Trefolo/corda flessibile di fili in rame rosso in accordo alla classe 6 VDE 0295, CEI EN 60228	Flexible strand/rope of bare copper wires according to class 6 VDE 0295, CEI EN 60228
<b>Isolamento Insulation</b>	2 TPO	TPO
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	<b>Potenza:</b> In accordo alla HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 anime: nero, marrone grigio, giallo/verde (3 anime di terra per sezione >=35 mm²) • 5 anime: nero, marrone, grigio, blu, giallo/verde <b>Controllo:</b> nero con numeri marchiati	<b>Power:</b> according to HD 308 S2, VDE 0293-JB • 4 cores: black - brown - grey - green/yellow (3 earth cores for sizes >=35 mm²) • 5 cores: black - brown - grey - blue - green/yellow <b>Control:</b> black with printed numbers
<b>Treccia anti-torsionale Anti-twist braid</b>	3 Filati ad alta resistenza meccanica	High-tensile yarns
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	4 TPE nero (1)	TPE black (1)
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	450/750V	450/750V
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	10 ø (posa mobile per installazione basket/trolley) ø: diametro esterno	10 ø (dynamic installation basket/trolley) ø: overall diameter
<b>Altezza massima del cavo sospeso Pendant length</b>	100m "long life"	100m "long life"
<b>Installazione Installation</b>	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
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-40°C a +70°C (posa dinamica)	-40°C to +70°C (dynamic installation)
<b>Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature</b>	in servizio: +90°C corto circuito: +250°C	In service: +90°C Short-circuit: +250°C
<b>Resistenze chimiche Chemical resistance</b>	oli industriali, UV, ozono	oil, UV, ozone
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	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

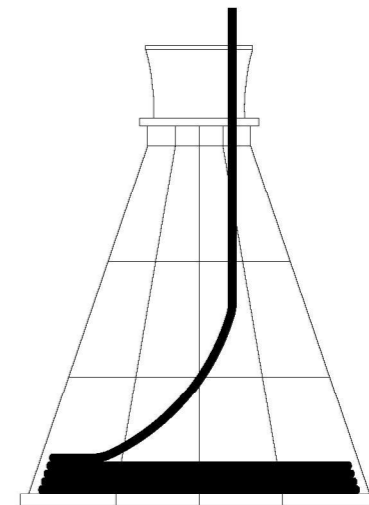
Questi cavi sono adatti per alimentare sistemi di movimentazione e sollevamento che prevedono la sospensione verticale del cavo. Durante la movimentazione il cavo è svolto e raccolto dentro un contenitore.

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 [mm²]	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

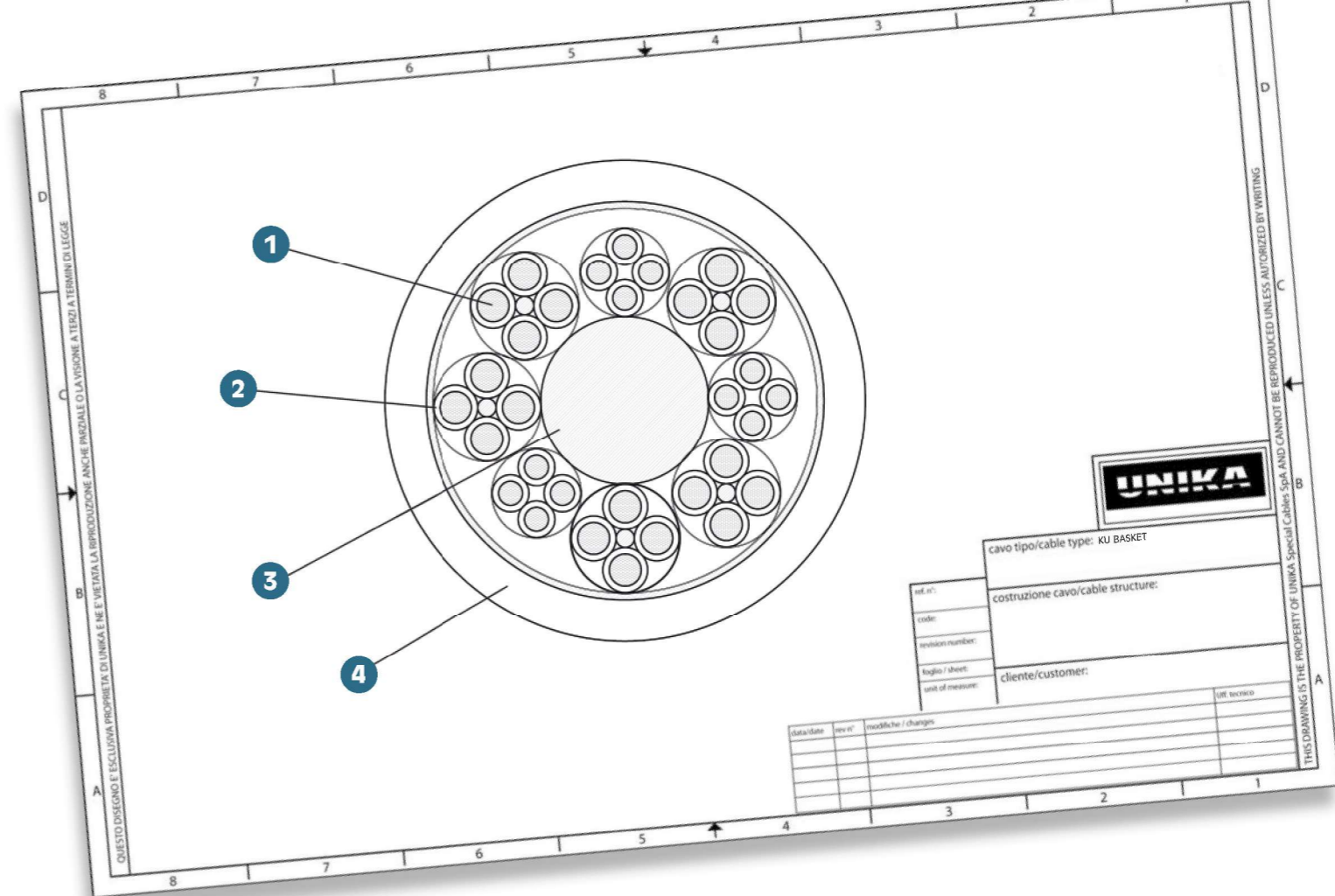
Cavi di potenza e controllo per sistemi di sollevamento verticale, per applicazioni gravose  
Power and control hoisting cables for vertical lifting systems, heavy duty



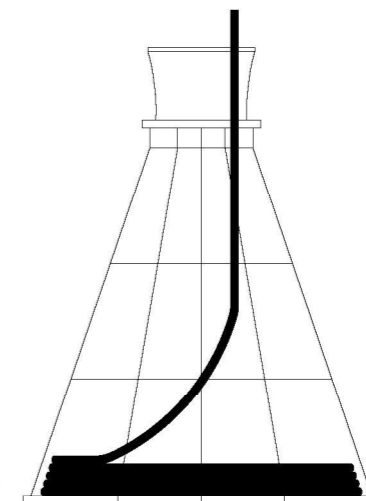
	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Trefolo/corda flessibile di fill in rame rosso in accordo alla classe 6 VDE 0295, CEI EN 60228	Flexible strand/rope of bare copper wires according to class 6 VDE 0295, CEI EN 60228
<b>Isolamento Insulation</b>	2 PVC	PVC
<b>Identificazione anime Cores identification</b>	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
<b>Unità di supporto centrale Central support unit</b>	3 Unità di supporto centrale con piombo	Central supporting unit with lead
<b>Guaina esterna Outer sheath</b>	4 PUR nero	PUR black
<b>Tensione nominale Nominal voltage U<sub>0</sub>/U</b>	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
<b>Raggio di curvatura minimo Min. bending radius</b>	15 ø	15 ø
<b>Altezza massima del cavo sospeso Pendant length</b>	50m	50m
<b>Temperatura di esercizio Operating temperature range</b>	-20°C a +60°C (posa fissa e dinamica)	-20°C to +60°C (fixed and dynamic installation)
<b>Temperatura massima sul conduttore Max. conductor temperature</b>	In servizio: +70°C Corto circuito: +150°C	In service: +70°C Short-circuit: +150°C
<b>Resistenze chimiche Chemical resistance</b>	oil Industriali, UV, ozono, umidità	oil, UV, ozone, moisture
<b>Riferimenti normativi Standards</b>	<b>Autoestinguento e ritardante la fiamma in accordo a:</b> DIN VDE 0482 part 265-2-1 EN 50265-2-1 IEC 60332-1-2 <b>Resistenza agli oli:</b> DIN VDE 0282 part.10 IEC EN 60811-2-1	<b>Self-extinguishing and flame retardant according to:</b> DIN VDE 0482 part 265-2-1 EN 50265-2-1 IEC 60332-1-2 <b>Oil resistance:</b> 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 <sup>2</sup> ]	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 cesto di raccolta del cavo.  
(1) Preferential shape of basket collector.

# KU FESTOON

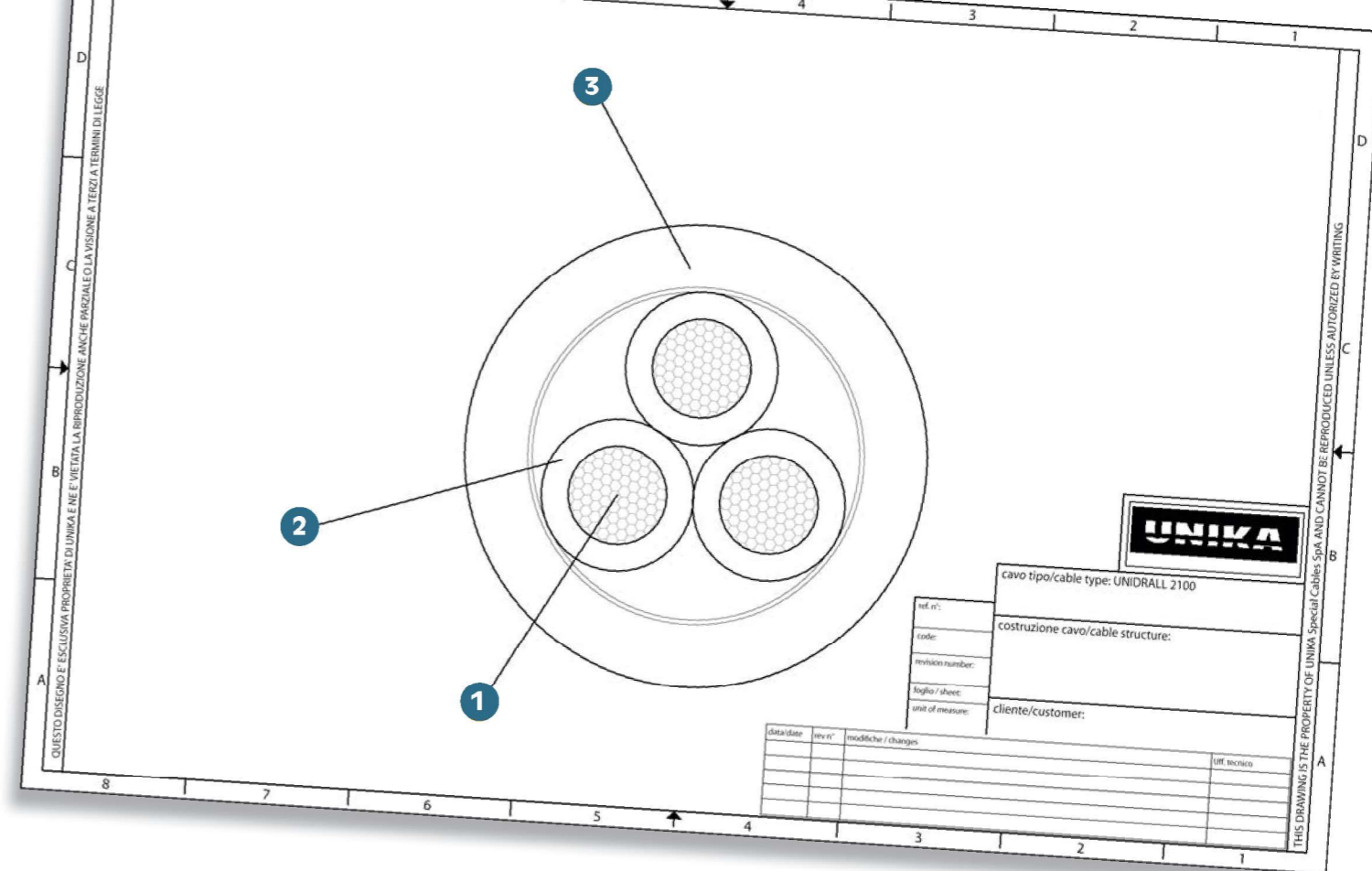
Cavi unipolari e multipolari per applicazioni "festoon"  
Single core and multicore cables for "festoon" applications



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	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)
<b>Isolamento ed identificazione anime Insulation and core identification</b>	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
<b>Guaina Jacket</b>	3 PUR Colore nero RAL 9005.	PUR Colour black RAL 9005
<b>Tensione di lavoro Operating voltage</b>	0,6 / 1 KV	0,6 / 1 KV
<b>Temperatura di lavoro Operating temperature</b>	Posa fissa -50 ÷ 90 °C Posa mobile -40 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C Dynamic installation -40 ÷ 90 °C
<b>Velocità [m/min] Speed [m/min]</b>	240	240
<b>Accelerazione/ decelerazione [m/s²] Acceleration/ deceleration [m/s²]</b>	5 m/s²	5 m/s²
<b>Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius</b>	6 ø	6 ø
<b>Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission</b>	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2
<b>Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance</b>	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2
<b>Resistenza all'acqua Water resistance</b>	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



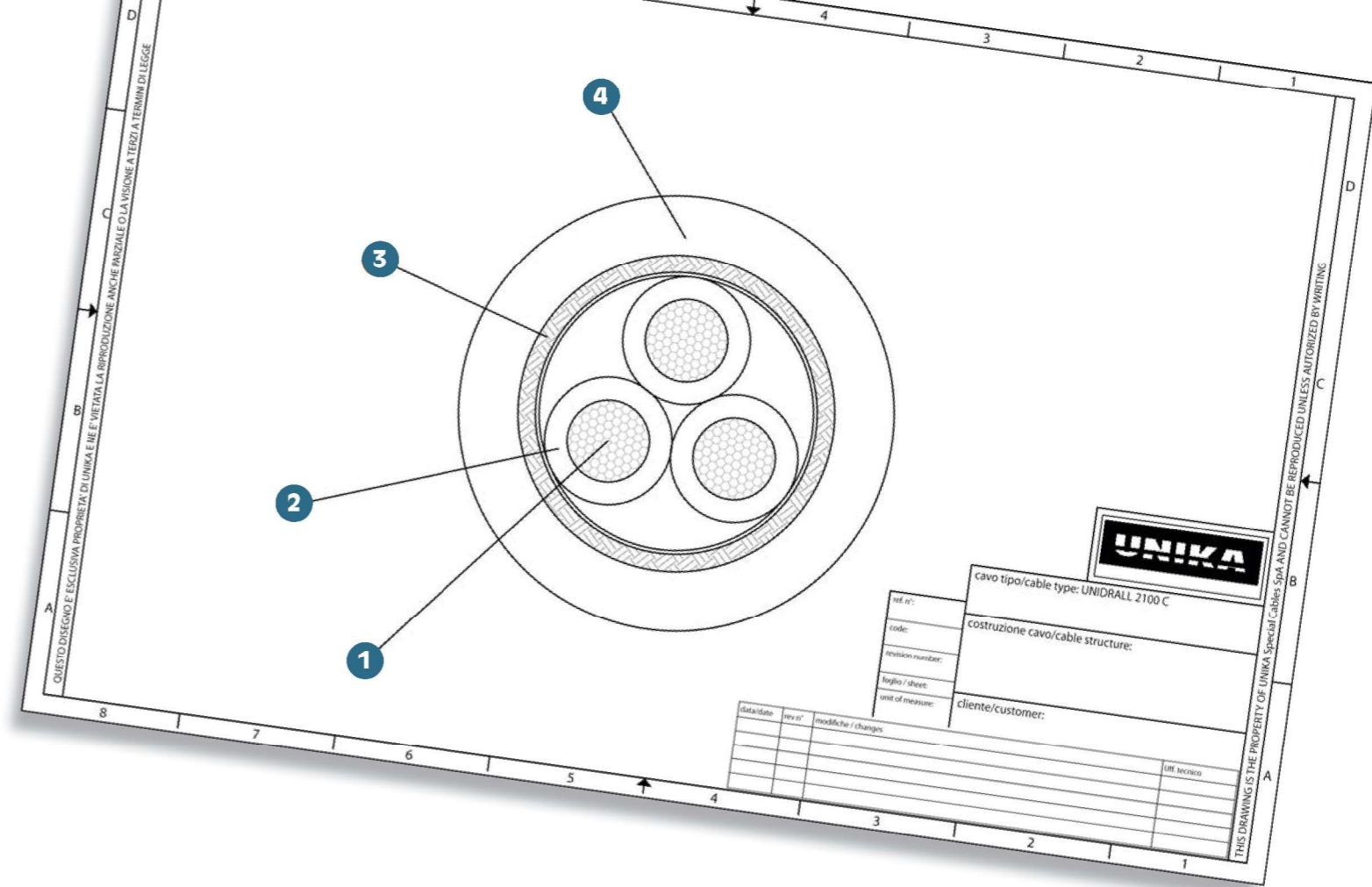
	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	<b>1</b> Rame rosso secondo CL.6 per cavi unipolari CL.5 per cavi multipolari CEI EN 60228 (CEI 20-29)	Bare copper complying with CL.6 for single core cables CL. 5 for multicore cables CEI EN 60228 (CEI 20-29)
<b>Isolamento ed identificazione anime Insulation and core identification</b>	<b>2</b> 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
<b>Guaina interna Inner sheath</b>	Opzionale PUR	Optional PUR compound
<b>Schermatura Shielding</b>	<b>3</b> 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
<b>Guaina Jacket</b>	<b>4</b> PUR Colore nero RAL 9005.	PUR Colour black RAL 9005
<b>Tensione di lavoro Operating voltage</b>	0,6 / 1 kV	0,6 / 1 kV
<b>Temperatura di lavoro Operating temperature</b>	Posa fissa -50 ÷ 90 °C  Posa mobile -40 ÷ 90 °C	Fixed application -50 ÷ 90 °C  Dynamic installation -40 ÷ 90 °C
<b>Velocità [m/min] Speed [m/min]</b>	240	240
<b>Accelerazione/ decelerazione [m/s²] Acceleration/ deceleration [m/s²]</b>	5 m/s²	5 m/s²
<b>Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius</b>	6 ø	6 ø
<b>Emissione gas alogenidrici Halogen gas emission</b>	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2	≤ 0,5% IEC 60754, CEI EN 50267-2
<b>Resistenza agli oli industriali Industrial oil resistance</b>	EN 50363-10-2	EN 50363-10-2
<b>Resistenza all'acqua Water resistance</b>	EN 50363-10-2	EN 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	76	105
74002	1x10	8,3	122	182
74003	1x16	9,5	185	248
74004	1x25	11,3	280	376
74005	1x35	12,7	380	486
74006	1x50	15	550	685
74007	1x70	16,5	760	915
74008	1x95	19	1071	1197
74009	1x120	21	1290	1476
74010	1x150	23,4	1556	1836
74011	1x185	25,7	1934	2269
74012	1x240	28,4	2480	2852
74013	2x1,5	6,7	56	84
74014	3G1,5	7,1	74	103
74015	4G1,5	7,7	87	125
74016	5G1,5	8,3	107	162
74017	7G1,5	9,9	140	214
74018	12G1,5	11,9	237	322
74019	18G1,5	14	338	452
74020	25G1,5	16,9	471	606
74021	34G1,5	19	692	826
74022	2x2,5	8,3	82	113
74023	3G2,5	8,8	119	156
74024	4G2,5	9,8	138	192

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	173	230
74026	7G2,5	12,8	239	306
74027	12G2,5	15,6	409	474
74028	18G2,5	18,2	622	672
74029	25G2,5	22,4	849	940
74030	3G4	10,1	182	217
74031	4G4	11	206	269
74032	5G4	12	288	322
74033	7G4	14,4	345	434
74034	3G6	12	264	295
74035	4G6	13,4	305	368
74036	5G6	14,7	410	450
74037	7G6	17,6	577	609
74038	3G10	15,2	432	461
74039	4G10	16,9	488	589
74040	5G10	18,9	690	712
74041	7G10	22,9	950	1006
74042	3G16	17,8	693	672
74043	4G16	19,8	749	889
74044	5G16	22,2	990	1089
74045	3G25	22,5	937	1035
74056	4G25	24,8	1100	1332

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