

## CAVI PER APPLICAZIONI AUTOMOTIVE AUTOMOTIVE CABLES

Questa tipologia di cavi viene impiegata nel campo dell'autotrazione per la connessione tra motrice e rimorchio dei sistemi frenanti ABS/EBS, degli indicatori luminosi e di utenze varie. I materiali impiegati in questi cavi consentono una ottima flessibilità ed una buona realizzazione della spirale per il collegamento, garantendo una ottima resistenza agli agenti atmosferici e ad elevati cicli di estensione. Su richiesta è disponibile l'approvazione ADR rilasciata dal TÜV. La serie unipolare è adatta al cablaggio di autoveicoli in generale.

Class of cables employed in the automotive field for connection between tractors and trailers of ABS/EBS braking systems, of signal lights and further terminals. The materials used for these cables ensure extreme flexibility and a good execution of the spiral connection, and guarantee an optimal resistance to weather agents and elevate extension cycles. Upon request, ADR approval, released by TÜV, is available. The single core series is suitable for vehicles wiring.

<b>KU TRUCK 100</b>	Cavi connessione per segnali rimorchio Connection cables for trailer signals	236
<b>KU TRUCK 200</b>	Cavi connessione per sistemi frenanti ABS/EBS Connection cables for ABS/EBS braking systems	238
<b>KU TRUCK 300</b>	Cavi connessione per segnali o sistemi frenanti rimorchio Connection cables for trailer signals or braking systems	240
<b>KU TRUCK ADR</b>	Cavi connessione per segnali o sistemi frenanti rimorchio per trasporto merci pericolose ADR Connection cables for trailer's signals or braking systems	242
<b>FLY - FLRY</b>	Cavi unipolari per l'industria automobilistica Single core cables for automotive industries	244
<b>FLYW125</b>	Cavi unipolari per l'industria automobilistica Single core cables for automotive industries	246
<b>TXL</b>	Cavi unipolari per l'industria automobilistica Single core cables for automotive industries	248
<b>SXL</b>	Cavi unipolari per l'industria automobilistica Single core cables for automotive industries	250

# KU® TRUCK 100

Cavi connessione per segnali rimorchio  
Connection cables for trailer signals

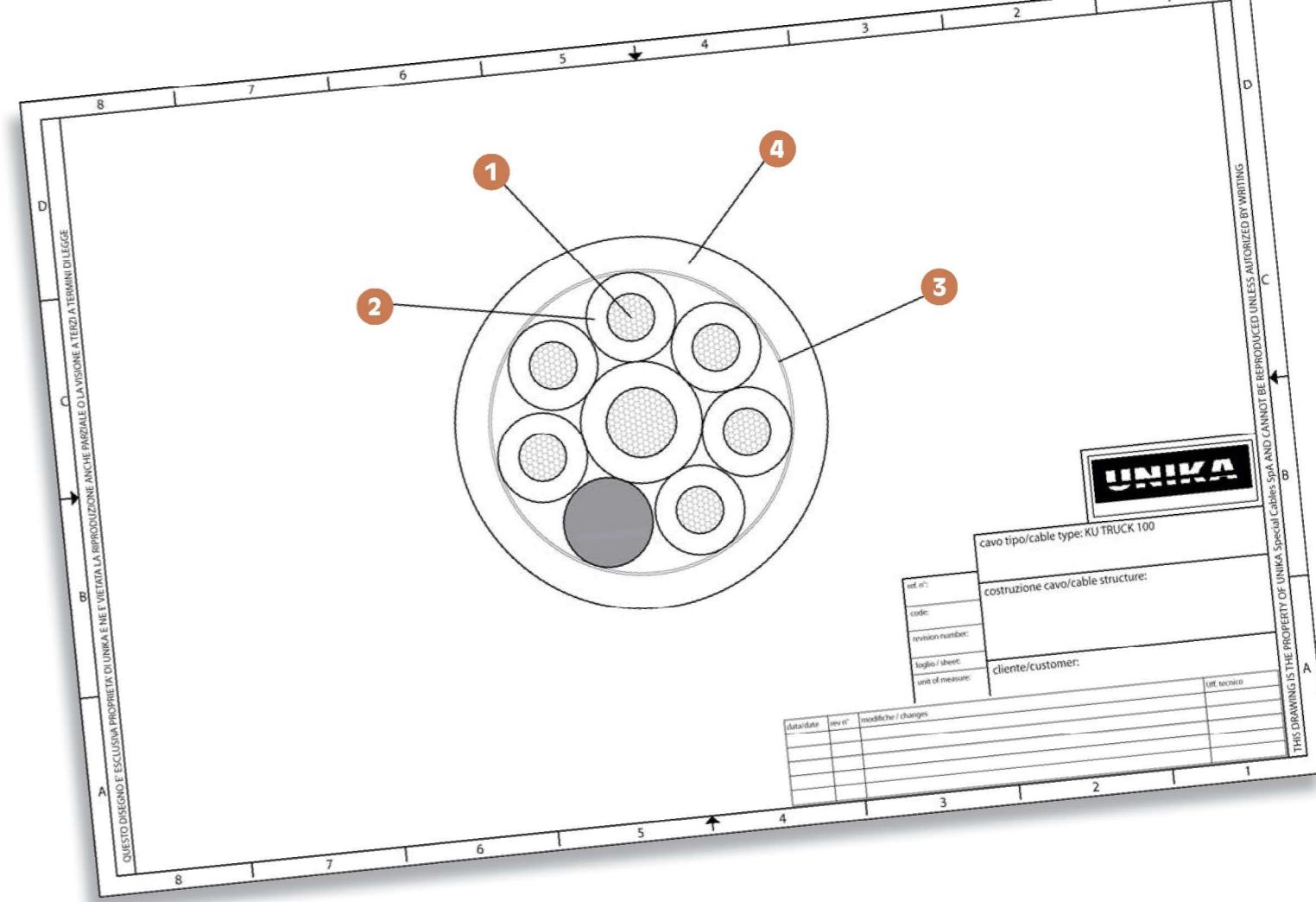


UNIKA (Italy) - KU TRUCK 100 6x1 + 1x2,5 Cc

	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore</b> <b>Conductor</b>	1 Trefolo flessibile in rame conforme a IEC 60228 cl.5	Copper flexible strand as per IEC 60228 cl.5
<b>Isolamento</b> <b>Insulation</b>	2 Mescola speciale in PVC	Special PVC compound
<b>Riempitivo (ove previsto)</b> <b>Inner sheath (when applicable)</b>	PVC	PVC
<b>Distinzione</b> <b>Taping</b>	Anime colorate	Colored core filaments
<b>Nastratura</b> <b>Distinction</b>	3 Nastro	Tape
<b>Guaina</b> <b>Jacket</b>	4 Mescola speciale in TPE-E	Special TPE-E compound
<b>Tensione di lavoro</b> <b>Operating voltage</b>	12 V oppure 24 V	12 V or 24 V
<b>Tensione di prova</b> <b>Test voltage</b>	1500 V conforme a: CEI 20-20, HD21	1500 V as per CEI 20-20, HD21
<b>Raggio minimo di curvatura</b> <b>Minimum bending radius</b>	12 x diametro posa mobile	12 x mobile installation diameter
<b>Resistenza agli oli</b> <b>Oil resistance</b>	ISO 6722	ISO 6722
<b>Posa mobile</b> <b>Mobile installation</b>	Ottimo	Excellent
<b>Temperatura posa mobile</b> <b>Mobile installation temperature</b>	-5°C + 85°C	-5°C + 85°C
<b>Temperatura posa fissa</b> <b>Fixed installation temperature</b>	-40°C + 85°C Classe termica A (ISO 6722)	-40°C + 85°C Thermal class A (ISO 6722)
<b>Resistenza di isolamento</b> <b>Insulation resistance</b>	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
<b>Normative</b> <b>Standards</b>	In accordo alle ISO 4141 ISO 6722 e 14572	According to ISO 4141 ISO 6722 and 14572

Questa tipologia di cavi viene impiegata nel campo dell'autotrazione per la connessione tra motrice e rimorchio dei sistemi frenanti ABS/EBS, degli indicatori luminosi e di utenze varie. I materiali impiegati in questi cavi consentono una ottima flessibilità ed una buona realizzazione della spirale per il collegamento, garantendo una ottima resistenza agli agenti atmosferici e ad elevati cicli di estensione.

Class of cables employed in the automotive field for connection between tractors and trailers of ABS/EBS braking systems, of signal lights and further terminals. The materials used for these cables ensure extreme flexibility and a good execution of the spiral connection, and guarantee an optimal resistance to weather agents and extension cycles.



codice	n° anime x sezione	diametro esterno	massa Cu	massa cavo
code	cores x cross section	outer diameter [mm]	Cu mass [Kg/km]	cables mass [Kg/km]
60001	6x1+1x2.5	9.80	68.70	145.60
60002	6x1+1x2.5	10.30	68.70	153.30
60003	6x1+1x2.5	10.80	68.70	166.80
60004	6x1.5+1x2.5	11.20	103.2	196.00

Utilizzabile per sistemi in cui sia prevista la necessità di impiegare cavi spiralati in accordo alle ISO 4141, ISO 6722 e 14572

Suitable for coiled cable assemblies according to ISO 4141, ISO 6722 and 14572

# KU® TRUCK 200

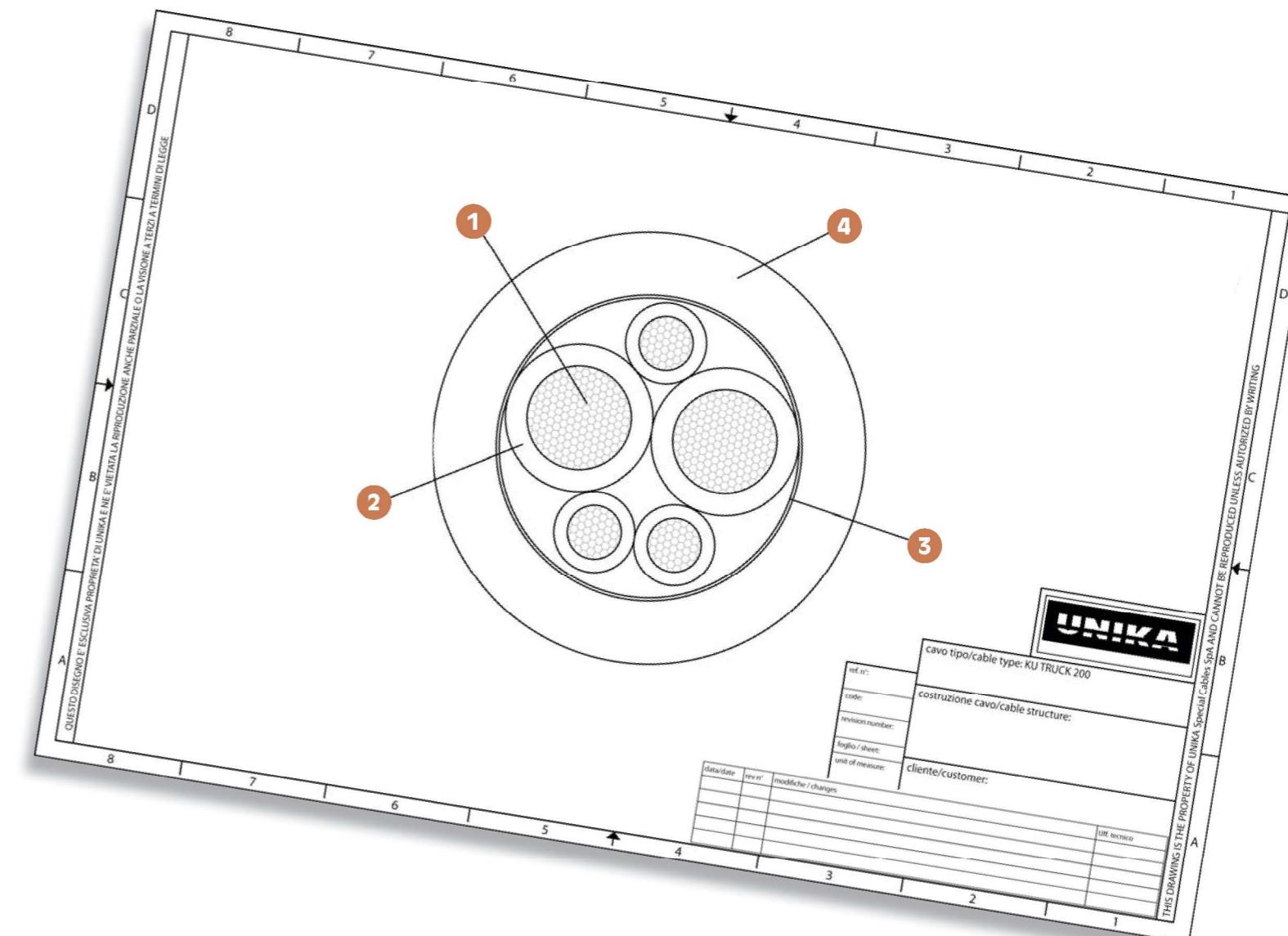
Cavi connessione per sistemi frenanti ABS/EBS  
Connection cables for ABS/EBS braking systems



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Trefolo flessibile in rame conforme a IEC 60228 cl.5	Copper flexible strand as per IEC 60228 cl.5
<b>Isolamento Insulation</b>	2 Mescola speciale in TPE-E	Special TPE-E compound
<b>Riempitivo (ove previsto) Inner sheath (when applicable)</b>	TPE-E	TPE-E
<b>Distinzione Taping</b>	Blanchi numerati	White numbered
<b>Nastratura Distinction</b>	3 Nastro	Tape
<b>Guaina Jacket</b>	4 Mescola speciale in TPE-E	Special TPE-E compound
<b>Tensione di lavoro Operating voltage</b>	12 V oppure 24 V	12 V or 24 V
<b>Tensione di prova Test voltage</b>	1500 V conforme a: CEI 20-20, HD21	1500 V as per CEI 20-20, HD21
<b>Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius</b>	12 x diametro posa mobile	12 x mobile installation diameter
<b>Resistenza agli oli Oil resistance</b>	ISO 6722	ISO 6722
<b>Posa mobile Mobile installation</b>	Ottimo	Excellent
<b>Temperatura posa mobile Mobile installation temperature</b>	-30 °C + 85 °C	-30 °C + 85 °C
<b>Temperatura posa fissa Fixed installation temperature</b>	-40°C + 85°C Classe termica A (ISO 6722)	-40°C + 85°C Thermal class A (ISO 6722)
<b>Resistenza di isolamento Insulation resistance</b>	> 100 MΩ·km	> 100 MΩ·km
<b>Normative Standards</b>	In accordo alle ISO 4141 ISO 6722 e 14572	According to ISO 4141 ISO 6722 and 14572

Questa tipologia di cavi viene impiegata nel campo dell'autotrazione per la connessione tra motrice e rimorchio dei sistemi frenanti ABS/EBS, degli indicatori luminosi e di utenze varie. I materiali impiegati in questi cavi consentono una ottima flessibilità ed una buona realizzazione della spirale per il collegamento, garantendo una ottima resistenza agli agenti atmosferici e ad elevati cicli di estensione.

Class of cables employed in the automotive field for connection between tractors and trailers of ABS/EBS braking systems, of signal lights and further terminals. The materials used for these cables ensure extreme flexibility and a good execution of the spiral connection, and guarantee an optimal resistance to weather agents and elevate extension cycles.



codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
61001	2x4+3x1.5+(2x1.5)	13.70	138	275
61002	3x2.5+10x1.5+(2x1.5)	15.70	227	372
61003	2x4+3x1.5	13	112	222
61004	3x2.5+10x1.5+(2x1.5)	13.50	227	354
61005	3x2.5+10x1.5+(2x1.5)	13.70	227	360
61006	2x6+3x1.5	15.70	147	340
61007	2x4+3x1.5+(2x1.5)	12.50	138	256

Utilizzabile per sistemi in cui sia prevista la necessità di impiegare cavi spiralati in accordo alle ISO 4141, ISO 6722 e 14572

Suitable for coiled cable assemblies according to ISO 4141  
ISO 6722 and 14572

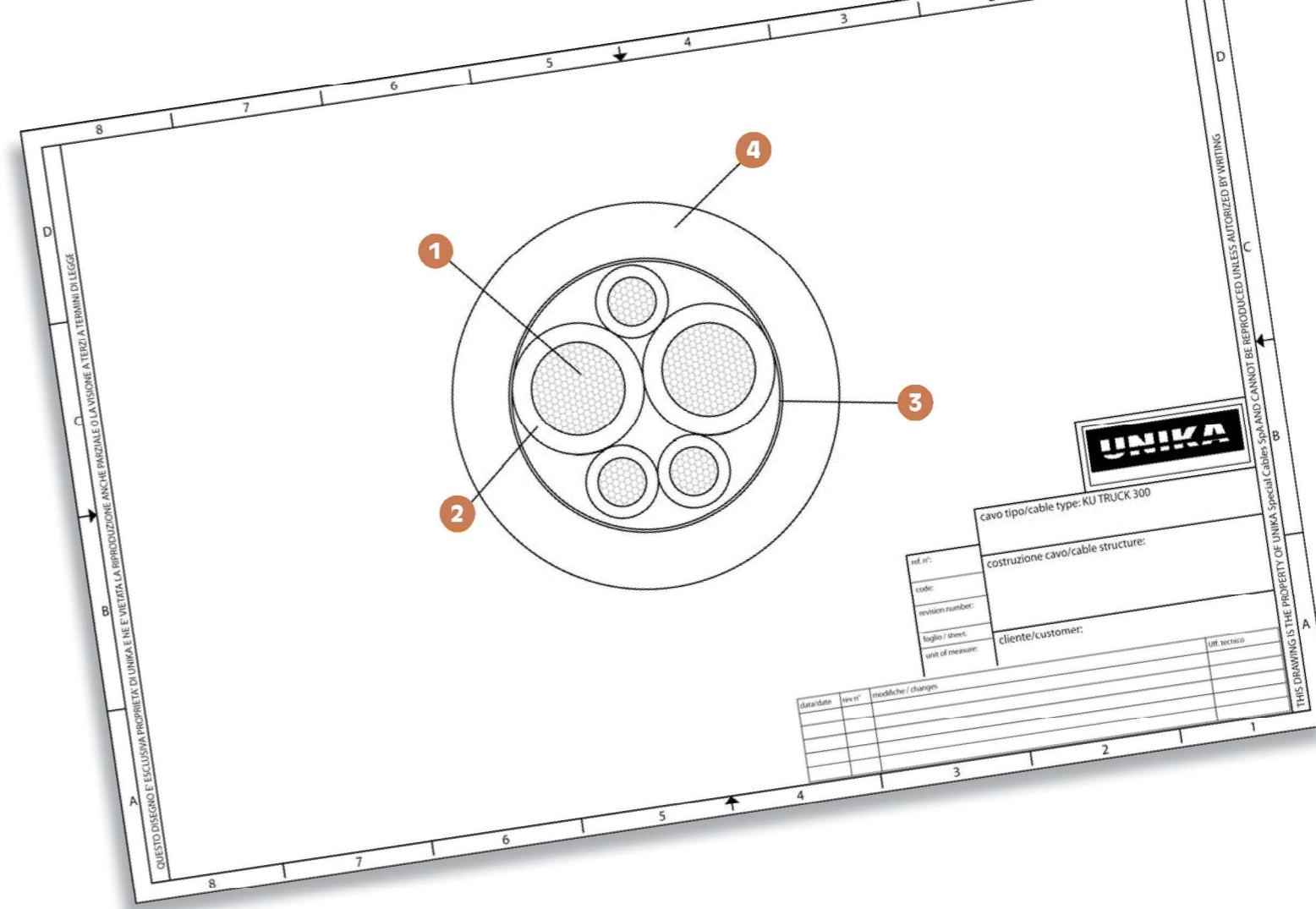
# KU® TRUCK 300

Cavi connessione per segnali o sistemi frenanti rimorchio  
Connection cables for trailer's signals or braking systems



UNIKA (Italy) - KU TRUCK 300 2x4 + 3x1,5 CE

	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore</b> <b>Conductor</b>	1 Trefolo flessibile in rame conforme a IEC 60228 cl.5	Copper flexible strand as per IEC 60228 cl.5
<b>Isolamento</b> <b>Insulation</b>	2 Mescola speciale in PVC	Special PVC compound
<b>Riempitivo (ove previsto)</b> <b>Inner sheath (when applicable)</b>	PVC	PVC
<b>Distinzione</b> <b>Taping</b>	Anime colorate	Colored core filaments
<b>Nastratura</b> <b>Distinction</b>	3 Nastro	Tape
<b>Guaina</b> <b>Jacket</b>	4 Mescola speciale in PUR	Special PUR compound
<b>Tensione di lavoro</b> <b>Operating voltage</b>	12 V oppure 24 V	12 V or 24 V
<b>Tensione di prova</b> <b>Test voltage</b>	1500 V conforme a: CEI 20-20, HD21	1500 V as per CEI 20-20, HD21
<b>Raggio minimo di curvatura</b> <b>Minimum bending radius</b>	12 x diametro posa mobile	12 x mobile installation diameter
<b>Resistenza agli oli</b> <b>Oil resistance</b>	ISO 6722	ISO 6722
<b>Posa mobile</b> <b>Mobile installation</b>	Ottimo	Excellent
<b>Temperatura posa mobile</b> <b>Mobile installation temperature</b>	-5 °C + 85 °C	-5 °C + 85 °C
<b>Temperatura posa fissa</b> <b>Fixed installation temperature</b>	-40°C + 85°C Classe termica A (ISO 6722)	-40°C + 85°C Thermal class A (ISO 6722)
<b>Resistenza di isolamento</b> <b>Insulation resistance</b>	> 20 MΩ·km	> 20 MΩ·km
<b>Normative</b> <b>Standards</b>	In accordo alle ISO 4141 ISO 6722 e 14572	According to ISO 4141 ISO 6722 and 14572



codice code	n° anime x sezione cores x cross section	diametro esterno outer diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
62001	6x1+1x2.5	10.30	76	162
62002	2x4+3x1.5	13.50	112	280
62003	2x4+3x1.5+(2x1.5)	14.50	138	301
62004	3x2.5+10x1.5+(2x1.5)	15.40	227	369

Utilizzabile per sistemi in cui sia prevista la necessità di impiegare cavi spiralati in accordo alle ISO 4141, ISO 6722 e 14572

Suitable for coiled cable assemblies according to ISO 4141,  
ISO 6722 and 14572

# KU® TRUCK ADR

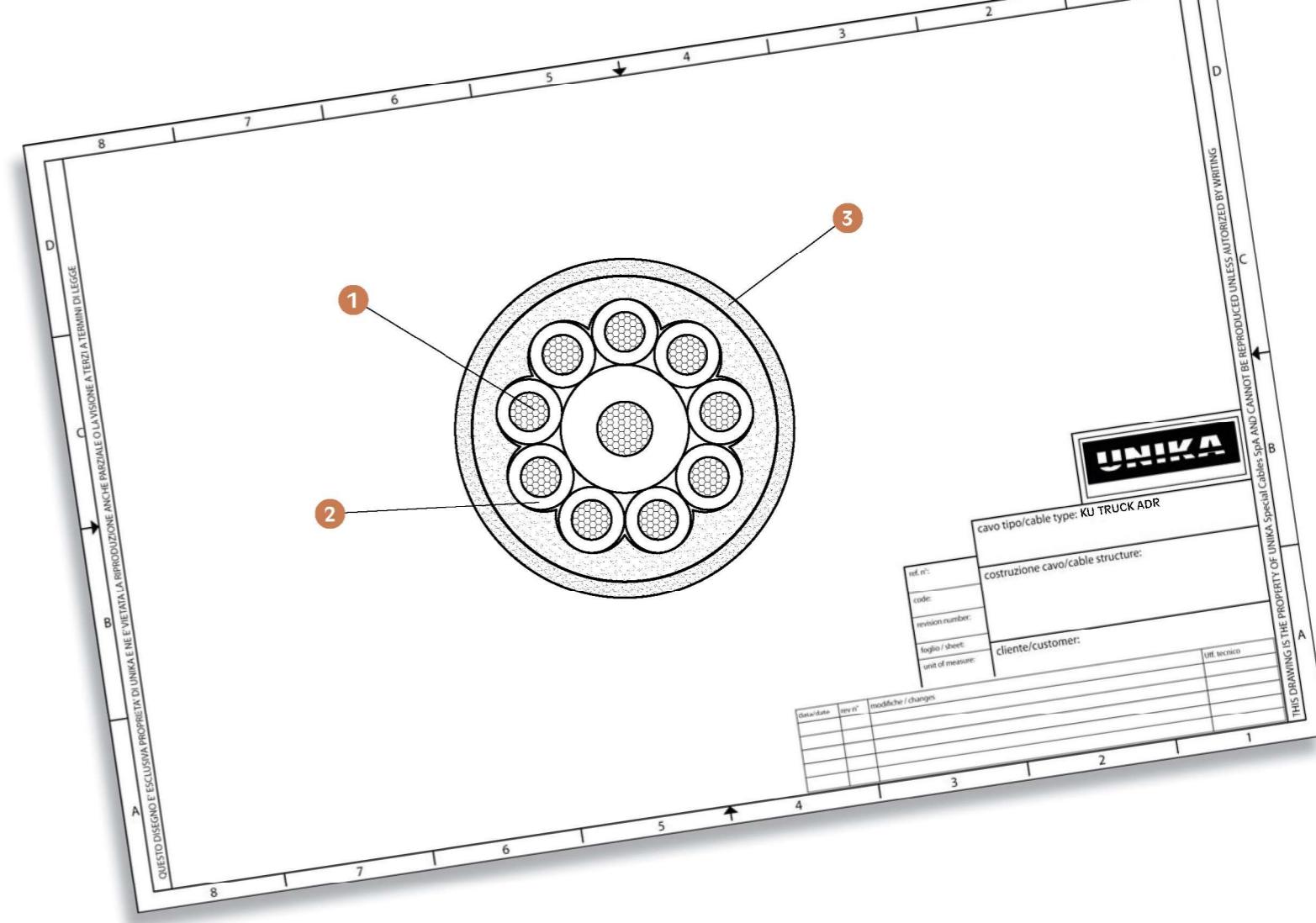
Cavi connessione per segnali o sistemi frenanti rimorchio per trasporto merci pericolose ADR  
Connection cables for trailer's signals or braking systems for dangerous goods transportation ADR



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Trefolo flessibile in rame conforme a: cl.5 ed EN 60228	Copper flexible strand as per cl.5 and EN 60228
<b>Isolamento Insulation</b>	2 PVC	PVC
<b>Cuaina intermedia Inner sheath</b>	PVC	PVC
<b>Distinzione Taping</b>	Vedi tabella	See table
<b>Cuaina Sheath</b>	3 PUR	PUR
<b>Tensione lavoro Voltage</b>	Fino a 600 V	Uo to 600 V
<b>Raggio minimo di curvatura Minimum bending radius</b>	12 x diametro	12 x diameter
<b>Resistenza agli olii Oils resistance</b>	ISO 6722	ISO 6722
<b>Temperatura installazione Installation temperature</b>	- 5°C + 85°C	- 5°C + 85°C
<b>Temperatura posa fissa Fixed installation temperature</b>	-40°C + 85°C	-40°C + 85°C
<b>Resistenza di isolamento Insulation resistance</b>	> 20 MΩ-km	> 20 MΩ-km
<b>Normative/Approvazioni Standards/Approvals</b>	Secondo ISO 14572, ISO 6722-1 classe termica A (-40°C +85°C)  Secondo ISO 6722-1 FLRY1Y (parete sottile)  TÜV numero approvazione TÜ.EGG.131-08 (FLY11Y - FLRY11Y) secondo ISO 14572, ISO 6722-1 classe termica A (-40°C +85°C)	According to ISO 14572, ISO 6722-1 thermal class A (-40°C +85°C)  According to ISO 6722-1 FLRY1Y (thin wall)  TÜV approval number TÜ.EGG.131-08 (FLY11Y - FLRY11Y) according to ISO 14572, ISO 6722-1 thermal class A (-40°C +85°C)

Questa serie di cavi risponde ai requisiti per  
Installazione su veicoli Industriali impiegati  
nel trasporto di merci pericolose (ADR).  
Grazie alla guaina in poliuretano sono in  
grado di resistere all'abrasione, agli agenti  
chimici ed agli agenti atmosferici.

These cables are suitable to be installed on  
Industrial vehicles for dangerous goods  
transportation (ADR).  
Polyurethane outer jacket enables them  
to endure abrasion as well as chemical and  
atmospheric agents.



codice code	sezione number of cores x Cross-section [mm²]	sezione nominal outer Ø [mm]	identificazione anime cores identification	massa Cu Cu mass [Kg/km]	massa cavo cables mass [Kg/km]
65001	2x0,50	5,4	white, black	9,6	38
65002	2x1	5,8	red-black / white-black / violet-black	19,2	51
65003	5x1	8,2	white, red, green, yellow, blue	48	102
65004	2x4+3x1,5	11,5	3x1,5 : black, white, yellow 2x4 : red, brown	120	227
65005	9x1+1x2	11,1	1x2 : white 9x1 : red, green, yellow, black, brown, blue, red/white, red/blue, green/black	105,6	205
65006	6x1+1x2	9,6	1x2 : white 6x1 : red, green, yellow, black, brown, blue	76,8	145
65007	2x4+3x1,5+1x2x1,32	13,5	2x4 : brown, red 3x1,5 : black, white, yellow 1x2x1,32 : white/brown, white/green	148,8	286
65008	3x2,5+10x1,5+1x2x1,32	15,5	3x2,5 : orange, white, white/red 10x1,5 : white/blue, white/black, blue, green, yellow, black, brown, pink, grey, red 1x2x1,32 : white/brown, white/green	244	383
65009	7x1,5	8,9	white, black, yellow, red, green, brown, blue	100,8	160

# FLY - FLRY

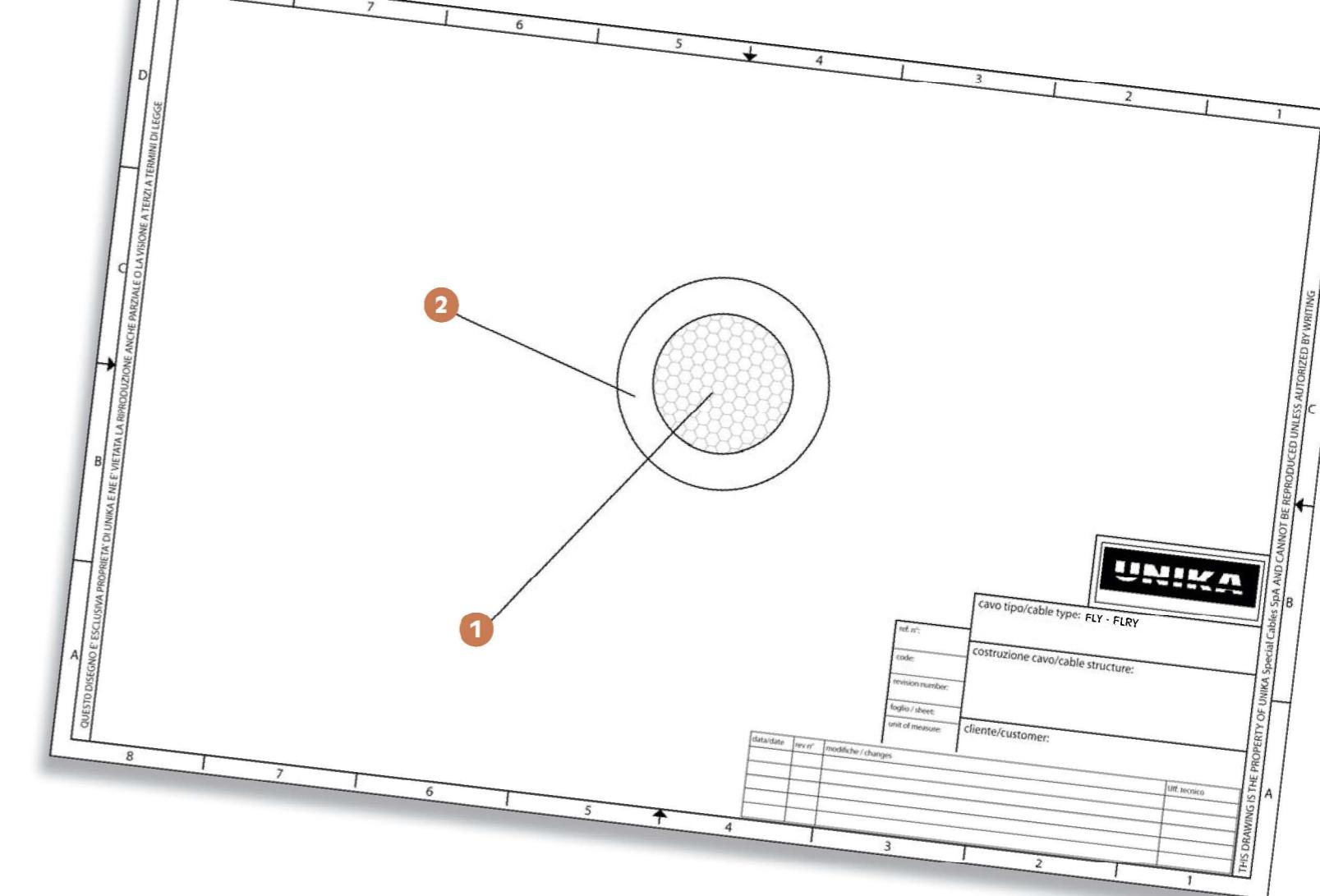
Cavi unipolari per l'industria automobilistica  
Single core cables for automotive industries

UNIKA (Italy) - FLY

	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Rame rosso Bare copper	
<b>Isolamento ed identificazione anime Insulation and core identification</b>	2 PVC. Colori secondo le Norme FIAT 91107/13 e 18 PVC. Colours according to FIAT Standard 91107/13 and 18	
<b>Tensione di lavoro Operating voltage</b>	60 V - 600 V (ISO 6722-1)	60V - 600V (ISO 6722-1)
<b>Temperatura di lavoro Operating temperature</b>	FLY: -25° ÷ +90°C/3000 h FLRY - B: -40°C ÷ +105°C/3000 h	FLY: -25° ÷ +90°C/ 000 h FLRY - B: -40°C ÷ +105°C/3000 h

La serie è formata da cavi unipolari rispondenti alle Norme FIAT 91107/13 e 91107/18 ed alle Norme ISO 6722-1 per quanto applicabili.

Serie is formed by single cores cables complying with FIAT Standards 91107/13 and 91107/18 and ISO Standard 6722-1 as far as applicable.



FLY				
codice code	sezione cross section [mm²]	diametro massimo max diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	peso weight [Kg/km]
66014	0,5	2,3	4,8	9
66015	0,75	2,5	7,2	11
66016	1	2,7	9,6	14
66017	1,5	3	14,4	19
66019	2,5	3,6	24	30
6601A	4	4,4	38,4	53
6601B	6	5	57,6	71
6601D	10	6,5	96	123
6601E	16	8,3	153,6	201
6601F	35	11,6	336	361
6601H	50	12,8	480	534
6601J	70	15,5	672	716
6601K	95	17	912	955

FLRY - B				
codice code	sezione cross section [mm²]	diametro massimo max diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	peso weight [Kg/km]
67014	0,5	1,6	4,8	6,6
67015	0,75	1,9	7,2	9
67016	1	2,1	9,6	11
67017	1,5	2,4	14,4	16
67019	2,5	3	24	26
6701A	4	3,7	38,4	42
6701B	6	4,3	57,6	61
6701D	10	5,8	96	118
6701E	16	7	153,6	174

Additional code	Colour
A	Verde - Green
B	Nero - Black
C	Blu chiaro - Light blue
D	Blu scuro - Dark blue

Additional code	Colour
E	Marrone - Brown
G	Rosso - Red
H	Arancio - Orange
J	Giallo - Yellow

Additional code	Colour
K	Bianco - White
L	Grigio - Grey
M	Viola - Violet
N	Rosa - Pink

Altri colori, o versione FLYW (-40°C ÷ +105°C) disponibili su richiesta.

Other colors, or version FLYW (-40°C ÷ +105°C) available upon request.

# FLYW 125

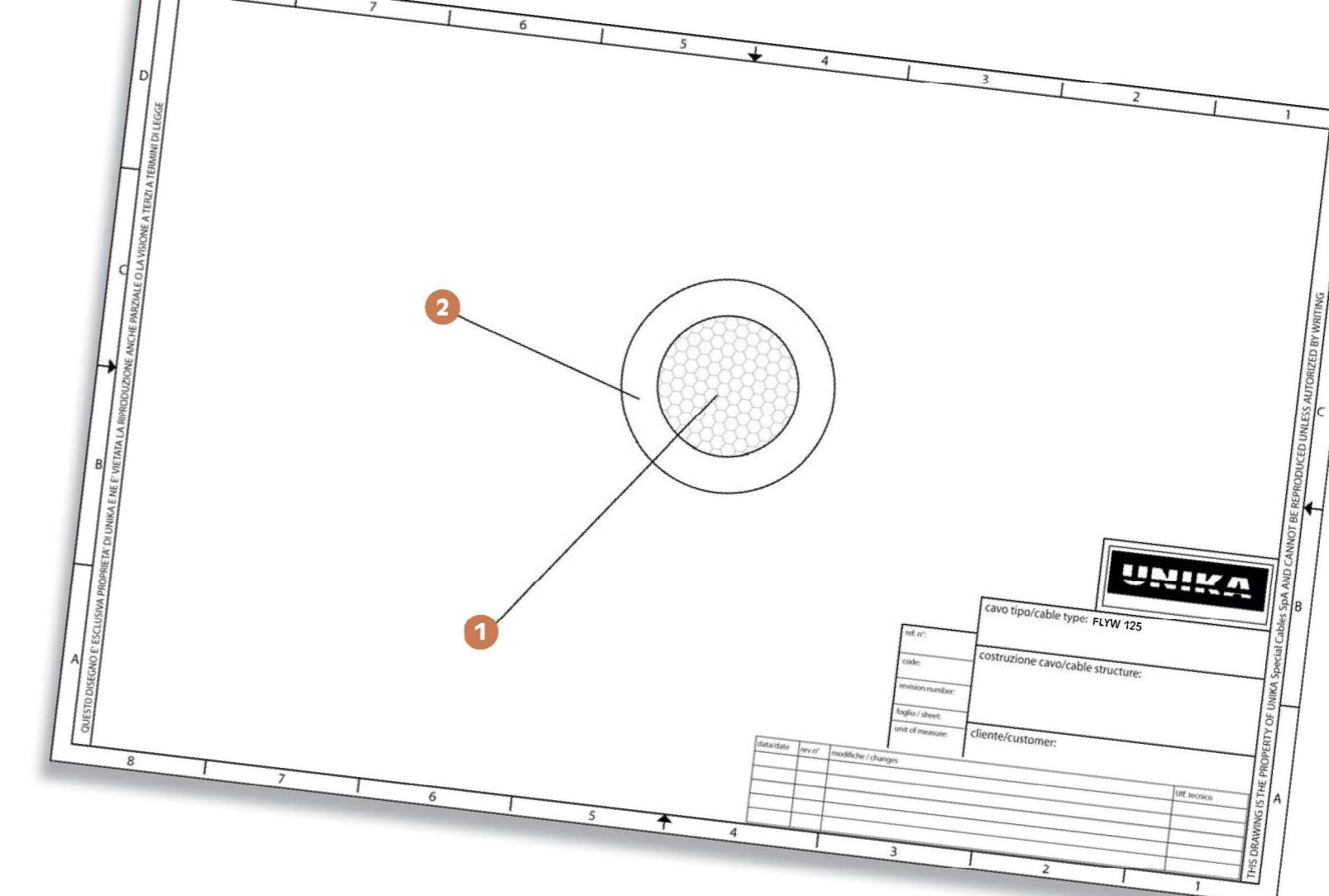
Cavi unipolari per l'industria automobilistica  
Single core cables for automotive industries

UNIKA (Italy) -

	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	1 Rame rosso o stagnato	Bare or tinned copper
<b>Isolamento ed identificazione anime Insulation and core identification</b>	2 PVC	PVC
<b>Temperatura di lavoro Operating temperature</b>	-40 °C + 125 °C / 3000 h Classe termica C (ISO 6722-1)	-40 °C + 125 °C / 3000 h Thermal class C (ISO 6722-1)
<b>Tensione di lavoro Operating voltage</b>	60 V - 600 V (ISO 6722-1)	60 V - 600 V (ISO 6722-1)

Cavi batteria per collegamento e cablaggio  
**ISO 6722, OEM's Spec. based on LV 112 or  
ISO 6722-1**

Battery wires connecting wire for cable  
harnesses  
**ISO 6722, OEM's Spec. based on LV 112 or  
ISO 6722-1**



codice code	sezione cross section [mm <sup>2</sup> ]	diametro massimo max diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	peso weight [Kg/km]
<b>FL001</b>	0,5	2,3	4,8	9
<b>FL002</b>	0,75	2,5	7,2	11
<b>FL003</b>	1	2,7	9,6	14
<b>FL004</b>	1,5	3	14,4	19
<b>FL005</b>	2,5	3,6	24	30
<b>FL006</b>	4	4,4	38,4	53
<b>FL007</b>	6	5	57,6	68
<b>FL008</b>	10	6,5	96	127
<b>FL009</b>	16	7,5	153,6	182
<b>FL010</b>	25	9,6	240	279
<b>FL011</b>	35	10,9	336	385
<b>FL012</b>	50	12,8	480	534
<b>FL013</b>	70	14,6	672	760
<b>FL014</b>	95	17	912	911

Altre sezioni con dimensionali ridotti, disponibili su richiesta.

Other cross sections with reduced dimensions, available upon request.

TXL

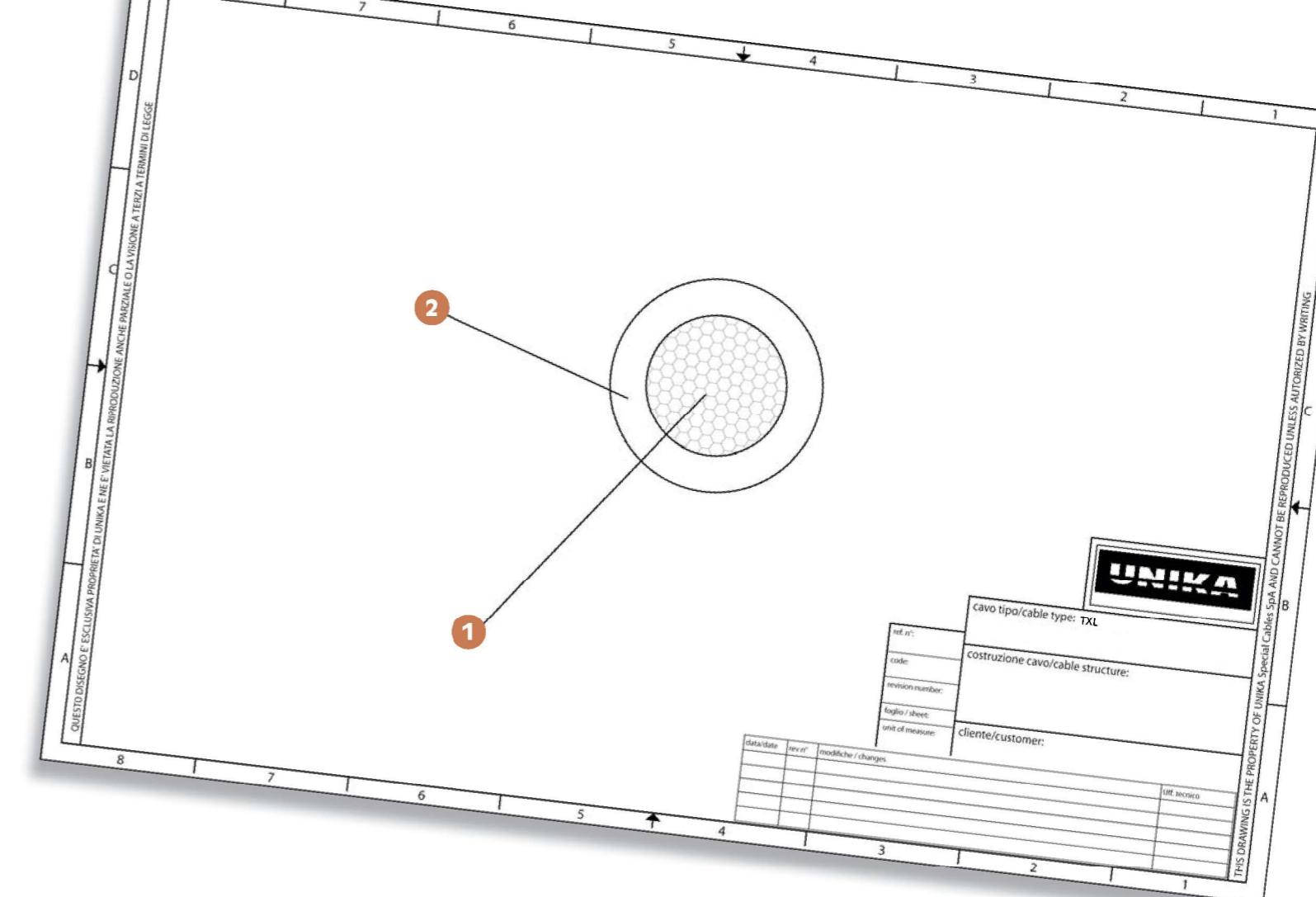
## Cavi unipolari per l'industria automobilistica Single core cables for automotive industries



	Dati tecnici	Technical data
<b>Conduttore Conductor</b>	<b>1</b> Rame rosso	Bare stranded copper
<b>Isolamento ed identificazione anime</b> <b>Insulation and core identification</b>	<b>2</b> Mescola in XLPE	XLPE compound
<b>Temperatura di lavoro Operating temperature</b>	-40 °C + 125 °C / 3000 h	-40 °C + 125 °C / 3000 h

Cavi unipolari di cablaggio, halogen free  
**Standard SAE J 1128**

Connecting wire for cable harnesses  
halogen free.  
**Standard SAE J 1128**



<b>codice code</b>	<b>sezione cross section [mm<sup>2</sup>]</b>	<b>diametro massimo max diameter [mm]</b>	<b>massa Cu Cu mass [Kg/km]</b>	<b>peso weight [Kg/km]</b>
<b>FL015</b>	0,22	1,6	2,1	4
<b>FL016</b>	0,35	1,7	3,4	5
<b>FL017</b>	0,5	1,9	4,8	7
<b>FL018</b>	0,85	2,2	8,2	11
<b>FL019</b>	1,25	2,4	12	16
<b>FL020</b>	2	2,7	19,2	21
<b>FL021</b>	3	3,3	28,8	33
<b>FL022</b>	5	4,0	48	54
<b>FL023</b>	8	4,9	76,8	87

**SXL**

Cavi unipolari per l'industria automobilistica  
Single core cables for automotive industries

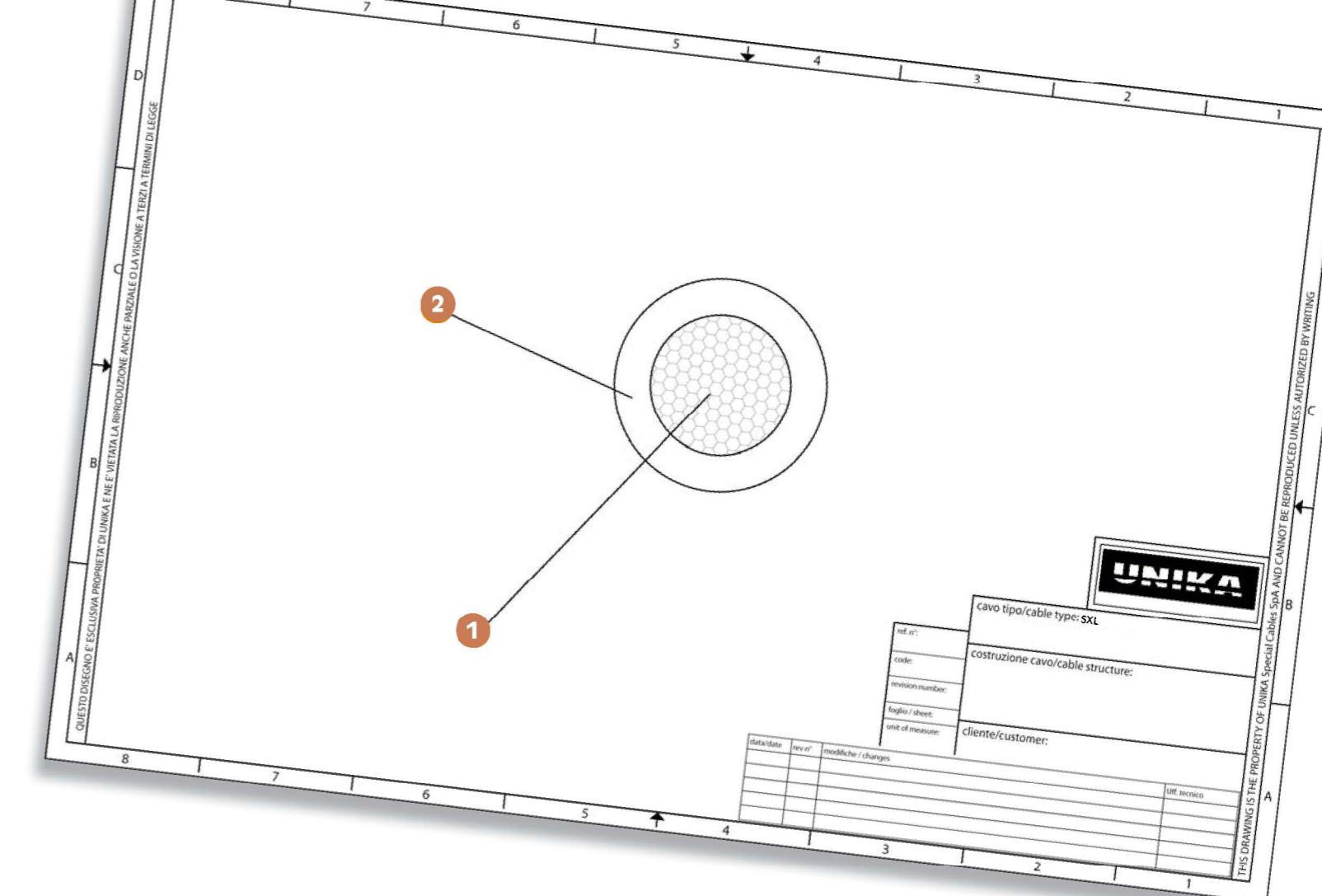


UNIKA (Italy) -

Dati tecnici		Technical data
<b>Conduttore</b> <b>Conductor</b>	1 Rame rosso	Bare stranded copper
<b>Isolamento ed identificazione anime</b> <b>Insulation and core identification</b>	2 Mescola in XLPE	XLPE compound
<b>Temperatura di lavoro</b> <b>Operating temperature</b>	-40 °C + 125 °C / 3000 h	-40 °C + 125 °C / 3000 h
<b>Tensione di lavoro</b> <b>Operating voltage</b>	60 V	60 V

Cavi unipolari di cablaggio, halogen free.  
Standard SAE J 1128

Connecting wire for cable harnesses,  
halogen free.  
Standard SAE J 1128



codice code	sezione cross section [mm <sup>2</sup> ]	diametro massimo max diameter [mm]	massa Cu Cu mass [Kg/km]	peso weight [Kg/km]
<b>FL023</b>	0,5	2,8	4,8	12
<b>FL024</b>	0,85	3,0	8,2	15
<b>FL025</b>	1,25	3,4	12	21
<b>FL026</b>	2	3,9	19,2	25
<b>FL027</b>	3	4,6	27,9	44
<b>FL028</b>	5	5,3	5,48	62
<b>FL029</b>	8	6,2	76,8	96
<b>FL030</b>	13	8,1	124,8	182