

**Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika  
“ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3**

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

[tel: + 381 \(31\) 781 121](tel:+38131781121)

**Energetski kablovi  
sa izolacijom i plaštom od PVC mase  
(PP00)**

**STANDARDI**

SRPS N.C5.220

**TIP**

PP00



**OPIS PROIZVODA**

Žile kabla su izrađene od bakarnih provodnika izolovanih PVC masom. Izolovane žile su međusobno použene. Preko použenih žila je tanak sloj nevulkanizovane lakoskidajuće gumene ispune ili poliester traka. Spoljašnji plašt se izrađuje od PVC mase.

Provodnik: SRPS EN 60228, klasa 1 ili 2

Izolacija: PVC masa

Plašt: PVC masa

Nazivni napon: 0,6/1 kV

Ispitni napon: 3,5 kV

Radna temperatura: 70<sup>0</sup>C

**PODRUČJE UPOTREBE**

Ovaj tip kabla upotrebljava za razvod energije u gradskim mrežama, industrijskim postrojenjima, termo i hidro centralama.

**PAKOVANJE**

Kabl se pakuje na odgovarajuće drvene doboše.

**Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika  
“ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3**

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

[tel: + 381 \(31\) 781 121](tel:+38131781121)

**TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:**

Broj žila i presek provodnika (mm <sup>2</sup> )	Maksimalni otpor provodnika na 20°C(Ω/km)	Nazivna debljina izolacije (mm)	Nazivna debljina plašta (mm)	Spoljnji prečnik kabla (mm)	Težina kabla približno (kg/km)
1x4	4,61	1,0	1,8	7,9	120
1x6	3,08	1,0	1,8	8,4	145
1x10	1,83	1,0	1,8	9,2	195
1x16	1,15	1,0	1,8	10,5	260
1x25	0,727	1,2	1,8	12,2	375
1x35	0,524	1,2	1,8	13,2	485
1x50	0,387	1,4	1,8	14,9	645
1x70	0,268	1,4	1,8	16,2	855
1x95	0,193	1,6	1,8	18,8	1130
1x120	0,153	1,6	2,0	20,8	1370
1x150	0,124	1,8	2,0	23,0	1710
1x185	0,0991	2,0	2,0	25,5	2070
1x240	0,0754	2,2	2,2	31,5	2655

Broj žila i presek provodnika (mm <sup>2</sup> )	Maksimalni otpor provodnika na 20°C(Ω/km)	Nazivna debljina izolacije (mm)	Nazivna debljina plašta (mm)	Spoljnji prečnik kabla (mm)	Težina kabla približno (kg/km)
2x1,5	12,1	0,8	1,8	10,4	185
2x2,5	7,41	0,9	1,8	11,4	235
2x4	4,61	1,0	1,8	12,1	305
2x6	3,08	1,0	1,8	13,7	375
2x10	1,83	1,0	1,8	15,9	500
2x16	1,15	1,0	1,8	18,5	675
2x25	0,727	1,2	2,0	24,0	1125
3x1,5	12,1	0,8	1,8	11,1	205
3x2,5	7,41	0,9	1,8	11,9	265
3x4	4,61	1,0	1,8	13,4	355
3x6	3,08	1,0	1,8	15,5	440
3x10	1,83	1,0	1,8	17,5	605
3x16	1,15	1,0	2,0	19,5	845
3x25	0,727	1,2	2,0	22,5	1340
3x35	0,524	1,2	2,0	25,5	1380

**Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika  
“ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3**

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

tel: + 381 (31) 781 121

Broj žila i presek provodnika (mm <sup>2</sup> )	Maksimalni otpor provodnika na 20°C(Ω/km)	Nazivna debljina izolacije (mm)	Nazivna debljina plašta (mm)	Spoljnji prečnik kabla (mm)	Težina kabla približno (kg/km)
3x25+16	0,727/1,15	1,2/1	2,0	24,5	1565
3x35+16	0,524/1,15	1,2/1	2,0	27,5	1600
S-3x50+25	0,387/0,727	1,4/1,2	2,2	30,0	2220
S-3x70+35	0,268/0,524	1,4/1,2	2,2	33,5	2955
S-3x95+50	0,193/0,387	1,6/1,4	2,2	37,5	3940
S-3x120+70	0,153/0,268	1,6/1,4	2,6	40,0	4910
S-3x150+70	0,124/0,268	1,8/1,4	2,6	44,5	5920
S-3x185+95	0,0911/0,193	2,0/1,6	2,8	51,0	7430
S-3x240+120	0,0754/0,153	2,2/1,6	3,0	59,0	9520
4x1,5	12,1	0,8	1,8	11,4	235
4x2,5	7,41	0,9	1,8	12,9	315
4x4	4,61	1,0	1,8	14,5	420
4x6	3,08	1,0	1,8	15,7	530
4x10	1,83	1,0	1,8	19,5	755
4x16	1,15	1,0	2,0	20,7	1095
4x25	0,727	1,2	2,0	25,5	1680
4x35	0,524	1,2	2,0	28	1760
S-4x50	0,387	1,4	2,2	31,0	2495
S-4x70	0,268	1,4	2,2	34,5	3320
S-4x95	0,193	1,6	2,2	39,0	4420
S-4x120	0,153	1,6	2,6	41,5	5460
S-4x150	0,124	1,8	2,6	47,0	6840
S-4x185	0,0991	2,0	3,0	52,5	8420
S-4x240	0,0754	2,2	3,4	61,0	10770
5x1,5	12,1	0,8	1,8	12,3	245
5x2,5	7,41	0,9	1,8	13,3	336
5x4	4,61	1,0	1,8	15,7	473
5x6	3,08	1,0	1,8	17,1	608
5x10	1,83	1,0	1,8	19,6	882
6x1,5	12,10	0,8	1,8	12,3	241,3
6x2,5	7,41	0,9	1,8	13,8	332,2

## Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

tel: + 381 (31) 781 121

Broj žila i presek provodnika (mm <sup>2</sup> )	Maksimalni otpor provodnika na 20°C(Ω/km)	Nazivna debljina izolacije (mm)	Nazivna debljina plašta (mm)	Spoljni prečnik kabla (mm)	Težina kabla približno (kg/km)
7x1,5	12,1	0,8	1,8	12,2	251,9
7x2,5	7,41	0,9	1,8	13,8	350,1
10x1,5	12,1	0,8	1,8	14,8	298,2
10x2,5	7,41	0,9	1,8	17,2	419,1
12x1,5	12,1	0,8	1,8	15,3	340,1
12x2,5	7,41	0,9	1,8	17,8	483,2
14x1,5	12,1	0,8	1,8	16,0	384,1
14x2,5	7,41	0,9	1,8	18,6	549,9
19x1,5	12,1	0,8	1,8	17,7	244,5
19x2,5	7,41	0,9	1,8	20,6	715,3
24x1,5	12,1	0,8	1,8	20,5	631,5
24x2,5	7,41	0,9	2,0	24,3	650,6

**Kablovi sa izolacijom od termoplastičnih masa na bazi polivinilhlorida, sa plaštom od polivinilhlorida ili termoplastičnog polietilena, za napone do 10kV, tipa PP00**

- Kablovi tipa PP00 izrađuju se prema standardu SRPS N.C5.220.
- Namijenjeni su trajnom polaganju u zemlju, kablovske kanale, na otvorenom prostoru i zatvorenim prostorijama
- Naznačeni napon kablova tipa PP00 je 0,6/1 V.
- Trajna radna temperatura provodnika je najviše 70°C.
- Provodnici su izrađeni od bakra prema SRPS EN 60228, klasa 1 za pune provodnike, klasa 2 za višežične provodnike.
- Bakarna žica se dobija izvlačenjem bakra čistoće 99,95%, prečnika 8 mm na određenu meru.
- Izolacija provodnika izrađena je od PVC mase čije karakteristike odgovaraju zahtevima standarda SRPS N.C0.195 tip PI1.

# Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

[tel: + 381 \(31\) 781 121](tel:+38131781121)

- Žile kabla su međusobno použene.
- Preko použenih žila ekstrudovanjem se nanosi ispuna. Ispuna je lakoskidajuća.
- Plašt kablova se izrađuje od PVC mase čije karakteristike odgovaraju zahtevima standarda SRPS N.C0.195 tip PP3.
- Ispitivanje kabla vrši se prema standardu SRPS N.C5.225.

## UPUTSTVO

za rukovanje energetskim kablovima sa izolacijom i plaštom od PVC mase naznačenog napona 0,6/1 kV

Tip provodnika: **PP00**

Standard: SRPS N.C5.220

Sastav: bakar, PVC masa

Prilikom polaganja, ugradnje ili premotavanja energetskih provodnika sa izolacijom i plaštom od PVC mase nazivnog napona 0,6/1 kV treba obratiti pažnju na sledeće:

- Energetski provodnici se upotrebljavaju za prenos električne energije, za komandne i signalne svrhe.
- Kablovi se koriste za nazivne napone 0,6/1 KV. Najviši radni napon u mrežama naizmenične struje ne sme pod normalnim uslovima rada biti viši od nazivnog napona za više od 20%.
- Kablovi obuhvaćeni ovim standardom namenjeni su trajnom polaganju u zemlju, kablovske kanale, polaganju na otvorenim prostorima, u zatvorenim prostorijama gde se ne očekuju mehanička oštećenja.
- Temperatura provodnika u trajnom pogonu ne sme preći 70<sup>0</sup>C a pri kratkom spoju 160<sup>0</sup>C u trajanju od najviše 5 sec.
- Voditi računa da ne dođe do mehaničkog oštećenja provodnika usled povlačenja po čvrstim i ostrim predmetima.
- Najmanji dozvoljen radijus savijanja instalacionog provodnika pri polaganju je 15 x spoljašnji prečnik instalacionog provodnika
- Najniža temperatura polaganja instalacionog provodnika je +5<sup>0</sup>C

# Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

[tel: + 381 \(31\) 781 121](tel:+38131781121)

## UPUTSTVO za skladištenje kablova

Prilikom skladištenja kablova treba obratiti pažnju na sledeće:

- Prilikom istovara doboša iz kamiona voditi računa da doboš ne padne. Doboš ne bacati već ga polako spustiti na podlogu.
- Istovar doboša vršiti pomoću viljuškara ili kрана korišćenjem odgovarajućih sajli. Nije dozvoljen istovar obavijanjem sajli preko kabla.
- Doboše skladištiti sa razmakom između redova kako ne bi došlo do oštećenja prilikom manipulacije.
- Kotrljanje doboša treba vršiti pažljivo i isključivo po ravnoj površini. Kotrljanje doboša po neravnoj površini može da dovede do oštećenja kabla ili doboša.
- Kotrljanje doboša treba vršiti u naznačenom smeru.
- Voditi računa da ne dođe do mehaničkog oštećenja usled povlačenja po čvrstim i ostrim predmetima.
- U slučaju da je iz bilo kog razloga otkaćen kraj kabla, kabl treba zakucati za stranicu doboša vodeći računa da je najmanji dozvoljen radijus savijanja kabla 15 x spoljašnji prečnik kabla.
- Ukoliko iz bilo kog razloga treba vršiti premotavanje kabla, doboš na koji se premotava kabl mora imati jezgro prečnika najmanje 15 x spoljašnji prečnik kabla.
- Najniža temperatura premotavanja kabla je +5<sup>0</sup>C.
- Preporuka je za primenu FIFO (first in - first out) sistema skladištenja kablova, tj doboš koji je prvi primljen u magacin treba prvo i izdati da ne bi došlo do deformacije doboša usled dužeg lagerovanja.
- Ukoliko se kabl lageruje na otvorenom prostoru voditi računa da krajevi kabla uvek budu zatvoreni kako ne bi došlo do prodora vode između žila.

**Nepoštovanjem ovog uputstva gubite pravo na reklamaciju!**

# Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

[tel: + 381 \(31\) 781 121](tel:+38131781121)

## UPUTSTVO za transport kablova

Prilikom transporta kablova treba obratiti pažnju na sledeće:

- Prilikom utovra/istovara doboša u/iz kamiona voditi računa da doboš ne padne. Doboš ne bacati već ga polako spustiti na podlogu.
- Utovar/istovar doboša vršiti pomoću viljuškara ili kрана korišćenjem odgovarajućih sajli. Nije dozvoljen utovar/istovar obavijanjem sajli preko kabla.
- Doboše pakovati u transportno sredstvo vodeći računa da ne dođe do oštećenja prilikom naglog kočenja.
- Doboši se u transportnom sredstvu moraju fiksirati korišćenjem kajli ili španera kako ne bi došlo do njihovog pomeranja u toku vožnje.
- U slučaju da je iz bilo kog razloga otkaćen kraj kabla, kabl treba zakucati za stranicu doboša vodeći računa da je najmanji dozvoljen radijus savijanja kabla 15 x spoljašnji prečnik kabla.

**Nepoštovanjem ovog uputstva gubite pravo na reklamaciju!**

## UPUTSTVO za pretovar kablova

Prilikom pretovara kablova treba obratiti pažnju na sledeće:

- Prilikom pretovara doboša voditi računa da doboš ne padne. Doboš ne bacati već ga polako spustiti na podlogu.
- Pretovar doboša vršiti pomoću viljuškara ili kрана korišćenjem odgovarajućih sajli. Nije dozvoljen pretovar obavijanjem sajli preko kabla.
- Doboše pakovati u transportno sredstvo vodeći računa da ne dođe do oštećenja prilikom naglog kočenja.
- Doboši se u transportnom sredstvu moraju fiksirati korišćenjem kajli ili španera kako ne bi došlo do njihovog pomeranja u toku vožnje.
- U slučaju da je iz bilo kog razloga otkaćen kraj kabla, kabl treba zakucati za stranicu doboša vodeći računa da je najmanji dozvoljen radijus savijanja kabla 15 x spoljašnji prečnik kabla.

**Nepoštovanjem ovog uputstva gubite pravo na reklamaciju!**

# Preduzeće za proizvodnju elektroprovodnika “ELKOK” AD Kosjerić, Olge Grbić 3

[info@elkok.co.rs](mailto:info@elkok.co.rs)

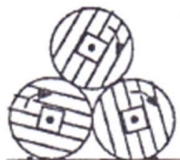
[www.elkok.co.rs](http://www.elkok.co.rs)

tel: + 381 (31) 781 121

## Prilog



Slika 1



Slika 2



Slika 3



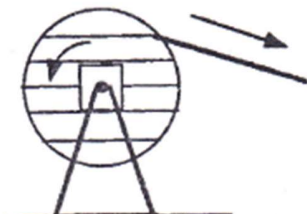
Slika 4



Slika 5



Slika 6



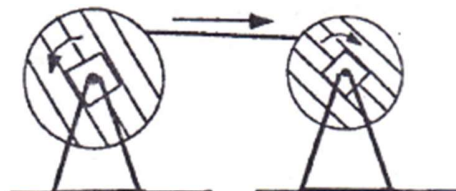
Slika 7



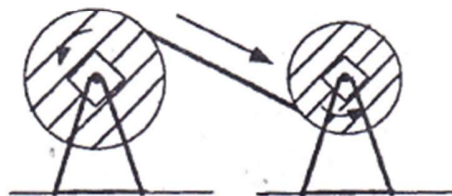
Slika 8



Slika 9



Slika 10



Slika 11