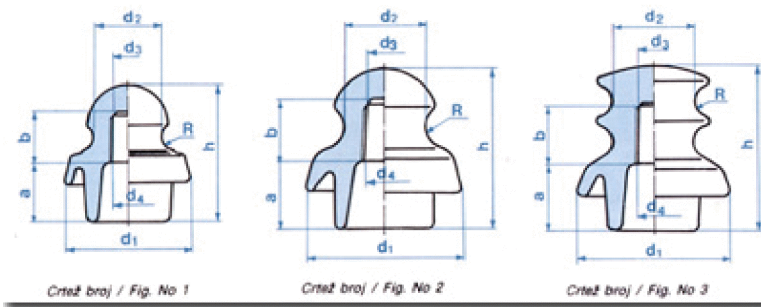


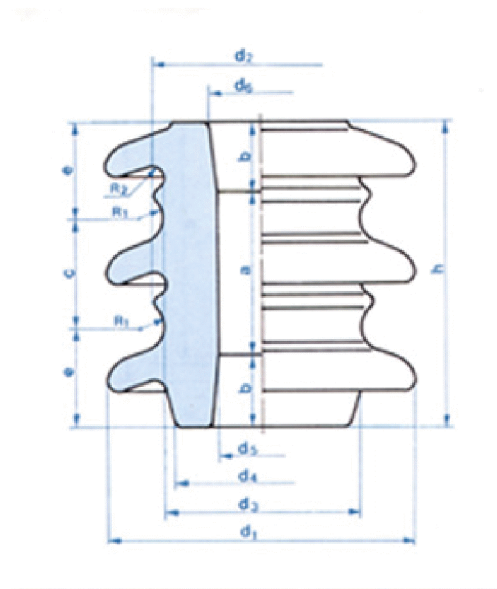
### Katalog proizvoda

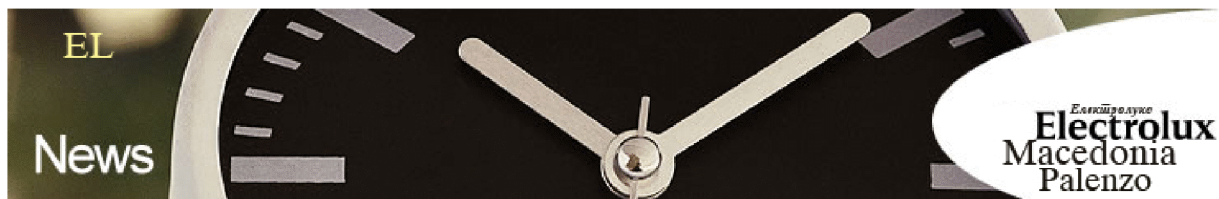
Izolatori za nadzemne vodove radnog napona do 1kV  
Niskonaponski potporni izolatori



Proizvodni broj	Oznaka	Broj crt.	a mm	h mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	b mm	r mm	Prelomno opterećenje daN	Strujna staza mm	Masa kg
1.01.27.01	N 80	1	38	85	80	42	19±1	21±1	31	7,5	1,200	120	0,40
1.01.23.01	N 95	2	41	97	95	50	22±1	24±1	38	14,0	1,500	140	0,57
1.01.28.01	N 95/2	3	41	100	95	50	22±1	24±1	38	10,0	1,500	145	

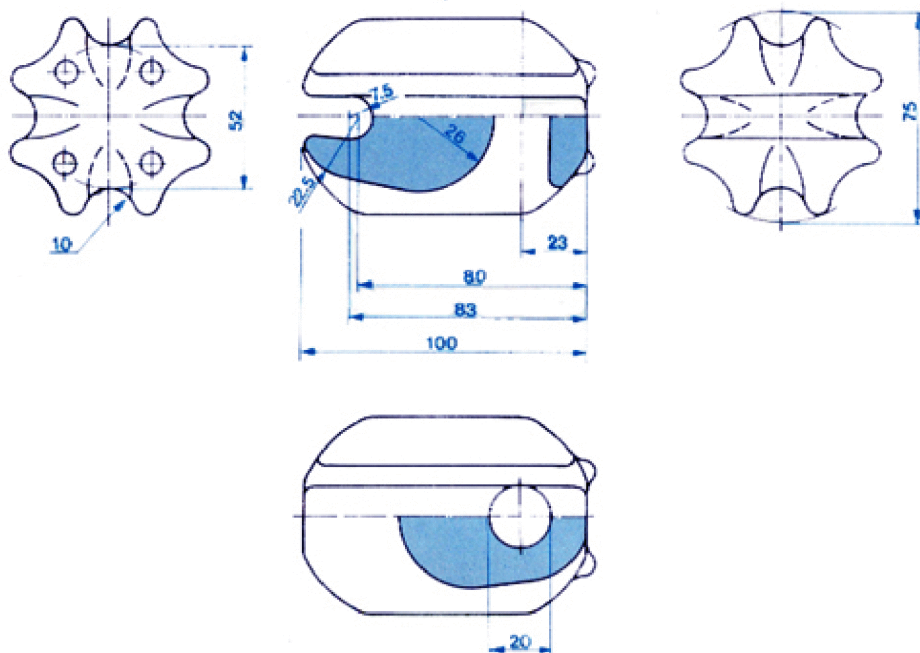
### Zatezni izolatori





Proizvodni broj	Oznaka	a mm	b mm	c mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	ds mm	e	h	R1	R2	Minimalno prelomno opterecenje daN	Masa kg
1.02.30.01	Z 80	42	19	28	80	57	50	45	22	26	26	80	6,5	3	1000	0,50
1.02.31.01	Z115	63	26	39	115	80	72	65	32	38	38	110	8,0	4	1600	1,44

### Zatezni izolatori ZD100



Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2, prema DIN 40685. Standardna boja glazure je braon.

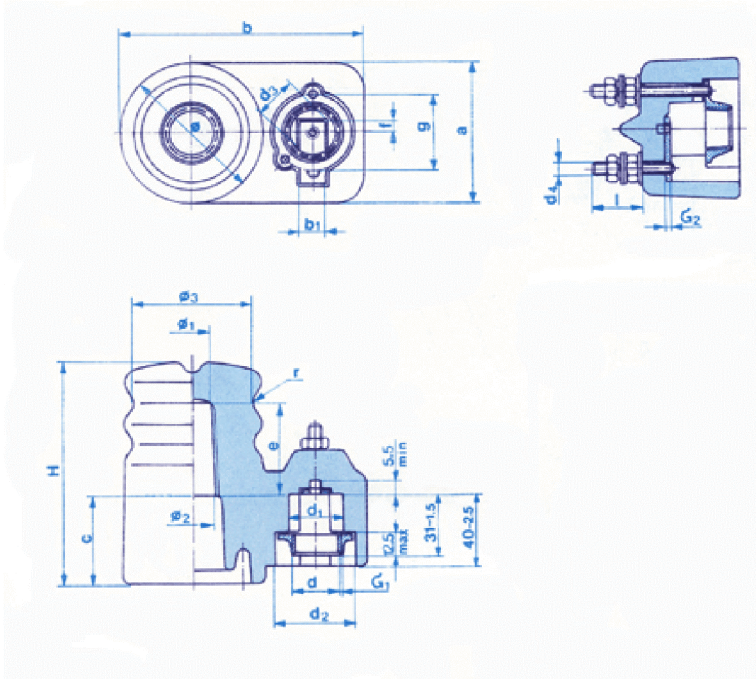
Tolerancije su grube, prema DIN 40680. Za pričvršćivanje izolatora se koristi jedan od tri tipa držača koji su propisani po DIN 48156.

Ispitivanje se vrši prema VDE 0446.

Proizvodni broj	Srednja vrednost prelomne sile	Masa izolatora
1.07.1	60 kN	~ 0,5kg

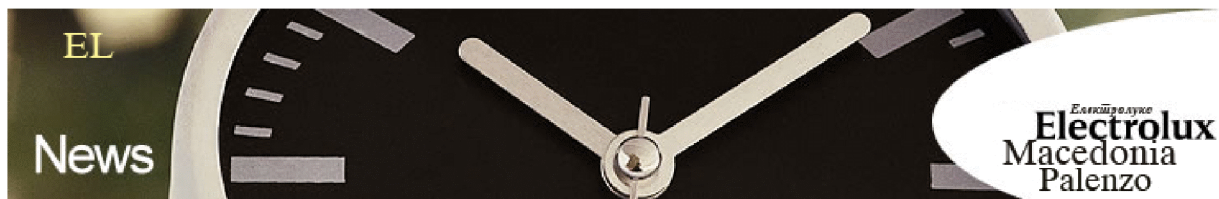


Vazdušni osigurači



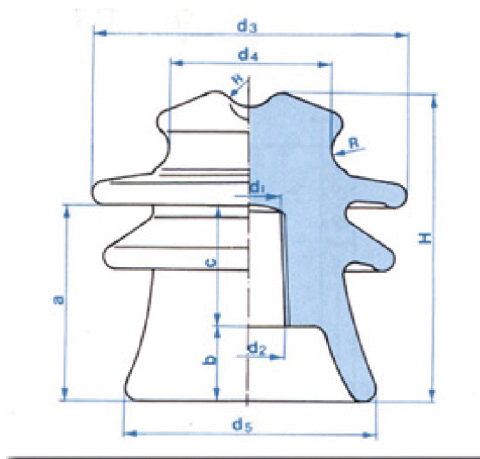
Proizvodni broj	Oznaka	Nazivna struja	H mm	a mm	b mm	Ø mm	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	c mm	e mm	r mm	g mm	b1min mm	dnavoj
1.14.7	OSM-25	25 A	114	70	123	72	19	21	60	45	48	7	39	12	E27
1.14.8	OSM-63	63 A	114	82	130	72	21	23	60	45	48	7	48	14	E33

Proizvodni broj	Oznaka	Nazivna struja	d1min mm	d2 mm	d3min mm	d4	fmin mm	lmin mm	G1min mm	G2min mm	Smin mm2	Prelomno opterecenje daN	Masa kg
1.14.7	OSM-25	25 A	25,5	41	24,5	M5	5	20	1	2	24	1500	1,20
1.14.8	OSM-63	63 A	31,5	46	30,5	M6	6	20	1	2,5	35	1500	1,25



## Izolatori za nadzemne vodove radnog napona iznad 1kV

### Linijski potporni izolatori tipa D

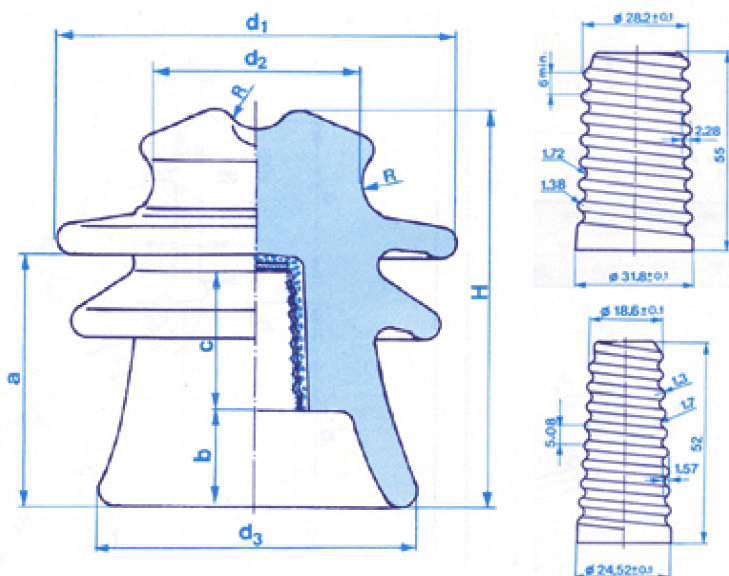


Proiz. broj	Oznaka	Dužina strujne staze mm	Podnosivi naponi industrijske učestanosti kV		Podnosivi udarni napon kV	Probojni napon kV	Mehaničko prelomno opterećenje minimalno daN
			u suvom	na kiši			
2.02.20	Ps-12	230	60	45	100	120	1.000
2.02.30	Ps-17,5	265	70	53	120	130	1.000
2.02.40	Ps-24	360	80	65	140	150	1.200
2.02.50	Ps-28	420	90	75	160	150	1.200
2.02.60	Ps-36	540	100	86	180	160	1.300
2.02.70	Ps-38	630	110	100	200	180	1.300

Proiz. broj	Oznaka	H mm	a mm	b mm	c mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	R mm	Masa kg
2.02.20	Ps-12	130	82	32	52/55	135	62	110	12,5	1,84
2.02.30	Ps-17,5									
2.02.40	Ps-24	150	95	42	52/55	150	72	120	12,5	2,52
2.02.50	Ps-28									
2.02.60	Ps-36									



2.02.70	Ps-38	185	125	65	55	175	82	145	12,5	3,65
		215	150	90	55	205	92	165	12,5	5,50
		250	180	115	55	230	92	185	12,5	7,50
		290	210	155	55	260	112	210	12,5	10,50

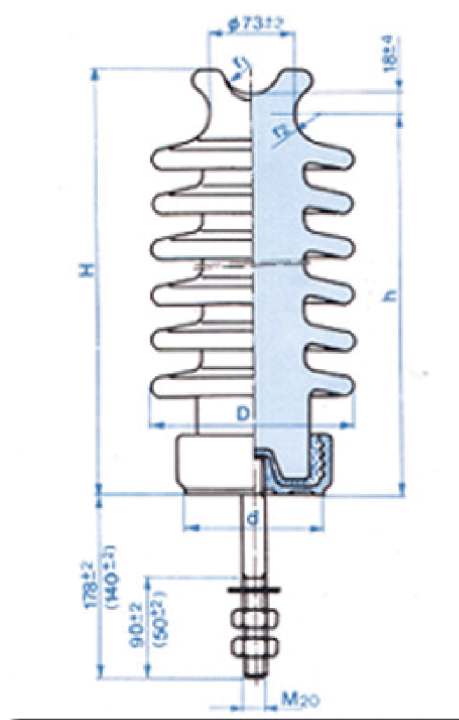


Proiz. broj	Oznaka	Dužina strujne staze mm	Podnosivi naponi industrijske učestanosti kV		Podnosivi udarni napon kV	Probajni napon kV	Mehaničko prelomno opterećenje minimalno daN
			u suvom	na kiši			
2.02.49	Ps-12	230	60	45	100	120	1.000
2.02.51	Ps-17,5	265	70	53	120	130	1.000
2.02.52	Ps-24	360	80	65	140	150	1.200
2.02.53	Ps-28	420	90	75	160	150	1.200
2.02.60/1	Ps-36	540	100	86	180	160	1.300
2.02.54	Ps-38	630	114	100	200	180	1.300



Proiz. broj	Oznaka	H mm	a mm	b mm	c mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	R mm	Masa kg
		130	82	32	52/55	135	62	110	12,5	1,84
2.02.49	Ps-12	150	95	42	52/55	150	72	120	12,5	2,52
2.02.51	Ps-17,5	185	125	65	55	175	82	145	12,5	3,65
2.02.52	Ps-24	215	150	90	55	205	92	165	12,5	5,50
2.02.53	Ps-28	250	180	115	55	230	92	185	12,5	7,50
2.02.60/1	Ps-36	290	210	155	55	260	112	210	12,5	10,50
2.02.54	Ps-38									

### Linijski potporni izolatori sa punim jezgrom





Proiz. broj	Oznaka	Oznaka IEC	Minimalna dužina strujne staze mm	Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši - kV	Podnosivi udarni napon kV	Minimalno mehaničko prelomno opterećenje daN	Masa kg
2.02.45	LSP 12 L	R 12,5 ET 75 L	250	28	75	1250	5,8
2.02.46	LSP 17.5L		350	38	95	1250	6,4
2.02.47	LSP 24 L	R 12,5 ET 95 L	530	50	125	800	8,0
2.02.56	LSP 24 N		400	50	125	1250	9,8
2.02.66	LSP 24 L	R 8 ET 125 L	530	50	125	1250	10,5
2.02.48	LSP 38 L		720	70	170	800	11,5
2.02.57	LSP 38 N	R 12,5 ET 125 N	580	70	170	1250	12,0
2.02.59	LSP 38 L		720	70	170	1250	13,0
2.02.58	LSP 52 L	R 12,5 ET 125 L	1140	95	250	1250	20,0
		R 8 ET 170 L					
		R 12,5 ET 170 N					
		R 12,5 ET 170 L					
		R 12,5 ET 250 L					

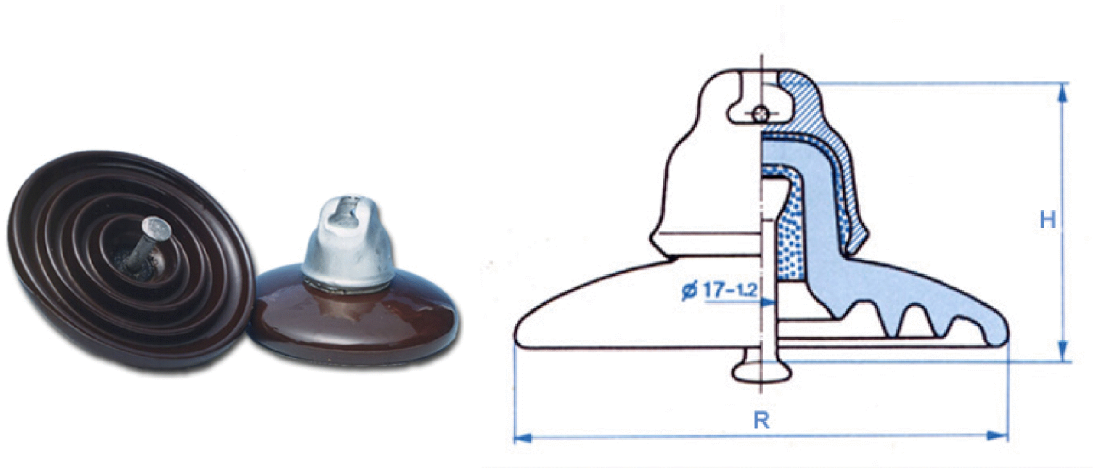
Proiz. broj	Oznaka	Oznaka IEC	Broj krila	H mm	h mm	D mm	d mm	r1 i r2 mm
2.02.45	LSP 12 L	R 12,5 ET 75 L	3	190	156	150	100	25
2.02.46	LSP 17.5L		4	222	188	150	100	25
2.02.47	LSP 24 L	R 12,5 ET 95 L	5	305	268	150	100	25
2.02.56	LSP 24 N		5	305	270	160	116	25
2.02.66	LSP 24 L	R 8 ET 125 L	5	305	270	170	116	25
2.02.48	LSP 38 L		6	370	333	160	100	25
2.02.57	LSP 38 N	R 12,5 ET 125 N	6	370	335	170	116	25
2.02.59	LSP 38 L		6	370	335	180	116	25
2.02.58	LSP 52 L		10	510	475	200	130	25



	R 12,5 ET 125 L						
	R 8 ET 170 L						
	R 12,5 ET 170 N						
	R 12,5 ET 170 L						
	R 12,5 ET 250 L						

### Lančane izolatorske jedinice

### Porcelanski izolatori

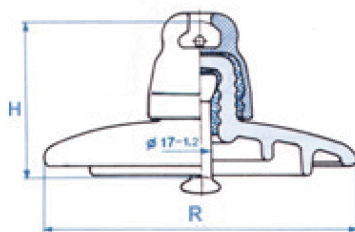


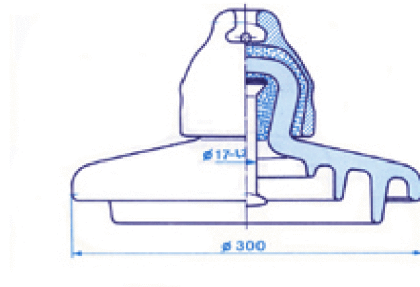
Oznaka Proizvodni broj		J 70KP 2.30.47	U 70 DP 2.32.1	J 100 DP 2.32.7
Prečnik izolacionog dela - R	mm	255	255	280
Ugradbena visina - H	mm	127	146	170
Standardna veličina sprege	mm	16 A	16 A	16 A
Dužina strujne staze	mm	292	292	300
Zastićeni deo strujne staze	mm	187	187	200
Zabavljivac rascepka		R 16 A	R 16 A	R 16 A



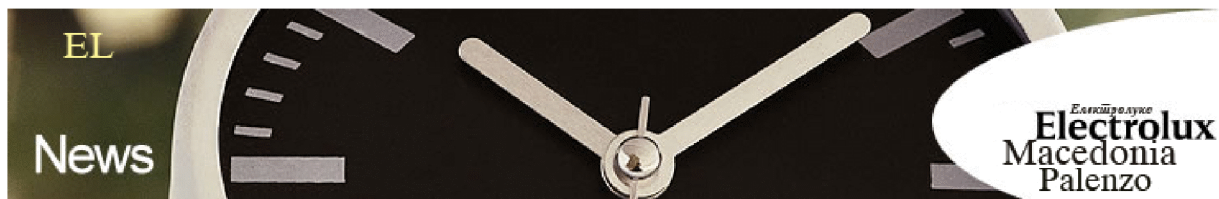
<b>Udarni napon 1,2/50<math>\mu</math>s</b>				
- 100 % pozitivni - preskočni		125	125	135
- 50% pozitivni - preskočni		117	117	130
- 0 % pozitivni- podnosivi		110	110	120
- 100 % negativni - preskočni		130	130	145
-50 % negativni - preskočni		122	122	136
-0 % negativni - podnosivi	kV	115	115	127
preskočni napon industrijske učestanosti u suvom		75	75	75
Podnosivi napon industrijske učestanosti u suvom		70	70	70
preskočni napon industrijske učestanosti na kiši		45	45	50
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši		38	38	45
Probojni napon industrijske učestanosti u ulju		110	110	110
<b>Kapacitet izolatora</b>	pF	52	52	56
Nivo radio smetnji pri 10 kV	dB	16	16	15
Nivo radio smetnji pri 14 kV	dB	34	34	37
Nivo radio smetnji pri 18 kV	dB	54	54	52
Nivo radio smetnji pri 22 kV	dB	64	64	61
Ispitivanja pri 1000 kHz				
Ispitno mehaničko opterećenje	kN	28	28	40
Mehaničko prelomno opterećenje	kN	70	70	100
Elektromehaničko prelomno opterećenje	kN	70	70	100
<b>Masa lančane jedinice</b>	~kg	5,55	5,6	6,1

### Stakleni izolatori





Oznaka Proizvodni broj		U 40 BL 2.30.41	J 70 K 2.30.41	U 70 BL 2.30.48	U 120BS 2.30.49	J 120K-M 2.30.44
						300
Prečnik izolacionog dela - R	mm	175	255	255	255	146
Ugradbena visina - H	mm	110	127	146	146	146
Standardna veličina sprege	mm	11	16 A	16 A	16 A	16 A
Dužina strujne staze	mm	185	290	290	300	300
Zastićeni deo strujne staze	mm	125	190	190	210	425
Zabavljivac rascepka		R 11	R 16 A	R 16	R 16 A	R 16 A
Udarni napon 1,2/50 $\mu$ s						
- 100 % pozitivni - preskočni		70	115	115	115	153
- 50% pozitivni - preskočni		65	105	105	110	145
- 0 % pozitivni- podnosivi		60	100	100	105	135
- 100 % negativni - preskočni		75	120	120	120	148
-50 % negativni - preskočni		70	115	115	115	140
-0 % negativni - podnosivi	kV	65	105	105	110	130
preskočni napon industrijske učestanosti u suvom		55	65	65	75	85
Podnosivi napon industrijske učestanosti u suvom		50	60	60	70	80
preskočni napon industrijske učestanosti na kiši		33	43	43	45	60
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši		30	40	40	40	55
Probojni napon industrijske učestanosti u ulju		110	120	120	130	130
Kapacitet izolatora	pF	41	52	52	70	72
Nivo radio smetnji pri 10 kV	dB	13	18	23	21	17
Nivo radio smetnji pri 14 kV	dB	21	49	43	45	39
Nivo radio smetnji pri 18 kV	dB	45	53	53	58	50
Nivo radio smetnji pri 22 kV	dB	54	60	58	63	59
Ispitivanja pri 1000 kHz						48
Ispitno mehaničko opterećenje	kN	16	28	28	48	120



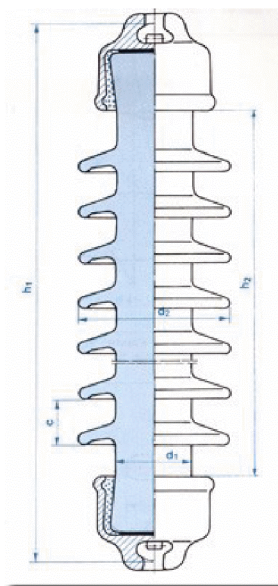
Elektromehaničko prelomno opterećenje	kN	40	70	70	120	
Masa lančane jedinice	~kg	1,7	3,9	3,95	4,2	7,3

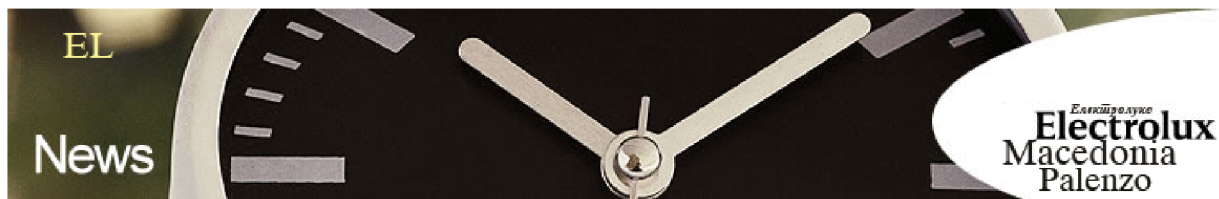
Oznaka		U 160 BS	J 160 D
Proizvodni broj		2.30.45	2.30.35
Prečnik izolacionog dela	mm	280	280
Ugradbena visina	mm	146	170
Standardna veličina sprege	mm	20	20
Dužina strujne staze	mm	370	370
Zastićeni deo strujne staze	mm	230	255
Zabavljivac rascepka		R 20	R 20 A
Udarni napon 1,2/50 $\mu$ s			
- 100 % pozitivni - preskočni	kV	125	125
- 50% pozitivni - preskočni	kV	117	117
- 0 % pozitivni- podnosivi	kV	110	110
- 100 % negativni - preskočni	kV	130	130
-50 % negativni - preskočni	kV	122	122
-0 % negativni - podnosivi	kV	115	115
preskočni napon industrijske učestanosti u suvom	kV	80	73
Podnosivi napon industrijske učestanosti u suvom	kV	75	68
preskočni napon industrijske učestanosti na kiši	kV	50	45
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši	kV	42	40
Probajni napon industrijske učestanosti u ulju	kV	130	130
Kapacitet izolatora	pF	68	80
Nivo radio smetnji pri 10 kV	dB	17	22
Nivo radio smetnji pri 14 kV	dB	36	35
Nivo radio smetnji pri 18 kV	dB	47	44
Nivo radio smetnji pri 22 kV	dB	56	54
Ispitivanja pri 1000 kHz			
Ispitno mehaničko opterećenje	kN	64	64
Elektromehaničko prelomno opterećenje	kN	160	160
Masa lančane jedinice	~kg	6,2	7,6

Oznaka		J 40 C	J 70 C
Proizvodni broj		STAKLO 2.30.51	PORCELAN 2.32.4
Prečnik izolacionog dela	mm	175	255
Ugradbena visina	mm	110	146
Standardna veličina sprege	mm	16c	16c
Dužina strujne staze	mm	175	292
Zastićeni deo strujne staze	mm	115	187
Zabavljivac rascepka		16 C	16 C

Udarni napon 1,2/50 $\mu$ s			
- 100 % pozitivni - preskočni	kV	70	125
- 50% pozitivni - preskočni	kV	65	117
- 0 % pozitivni- podnosivi	kV	60	110
- 100 % negativni - preskočni	kV	75	130
-50 % negativni - preskočni	kV	70	122
-0 % negativni - podnosivi	kV	65	115
preskočni napon industrijske učestanosti u suvom	kV	55	75
Podnosivi napon industrijske učestanosti u suvom	kV	50	70
preskočni napon industrijske učestanosti na kiši	kV	33	45
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši	kV	30	38
Probojni napon industrijske učestanosti u ulju	kV	110	110
Kapacitet izolatora	pF	41	52
Nivo radio smetnji pri 10 kV	dB	13	16
Nivo radio smetnji pri 14 kV	dB	21	34
Nivo radio smetnji pri 18 kV	dB	45	54
Nivo radio smetnji pri 22 kV	dB	54	64
Ispitivanja pri 1000 kHz			
Ispitno mehaničko opterećenje	kN	16	28
Elektromehaničko prelomno opterećenje	kN	40	70
Masa lančane jedinice	~kg	1,8	5,7

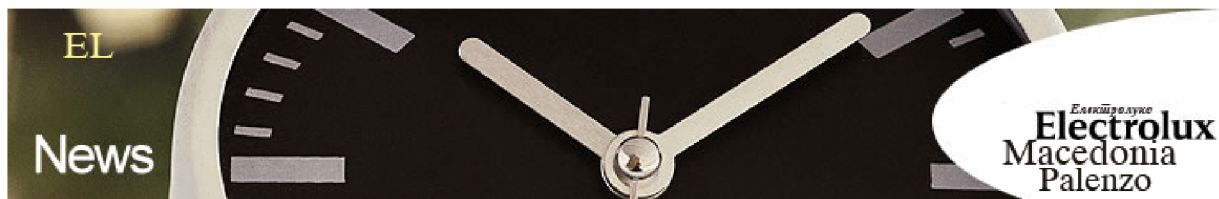
### Štapne lančane jedinice





Proizvodni broj izolatora		2.21.76	2.21.3	2.21.42	2.21.76
Oznaka izolatora		LP 60/5	LP 60/7	LP 75/14	LP 85/22
Prečnik jezgra izolatora d1	mm	60	60	75	85
Broj krila izolatora		5	7	14	22
Ukupna dužina	mm	380	490	860	1.270
Razmak izmedju krila	mm	46	46	46	46
Prečnik preko krila	mm	120	120	150	160
Rastojanje izmedju kapa	mm	260	340	690	1.060
Dužina strujne staze	mm	500	700	1.500	2.300
Minimalno mehaničko prelomno opterećenje na istezanje	daN	5.500	6.700	12.000	15.000
Serijsko ispitno opterećenje na istezanje	daN	3.800	4.700	8.400	10.500
Podnosivi udarni napon	kV	150	200	405	625
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši	kV	70	90	185	285
Masa izolatora	~kg	7	8	20	26.5
Standardna veličina sprege	mm	11	16	16	20

Proizvodni broj izolatora		2.21.78	2.21.51	2.21.43
Oznaka izolatora		š 75/30	š 75/18	š 75/22
Prečnik jezgra izolatora d1	mm	75	75	75
Broj krila izolatora		30	18	22
Ukupna dužina	mm	1.260	1.240	1.270
Razmak izmedju krila	mm	70	57	47,6
Prečnik preko krila	mm	180	170	195
Rastojanje izmedju kapa	mm	1.075	1.060	1.090
Dužina strujne staze	mm	3.300	2.200	3.300
Minimalno mehaničko prelomno opterećenje na istezanje	daN	10.000	10.000	10.000
Serijsko ispitno opterećenje na istezanje	daN	7.000	7.000	7.000
Podnosivi udarni napon	kV	550	550	550
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši	kV	230	230	230
Masa izolatora	~kg	42	28.6	38
Standardna veličina sprege	mm	16	16	16



Proizvodni broj izolatora		2.21.67	2.21.71	2.21.66	2.21.68
Oznaka izolatora		š 85/14	š 85/18	š 85/22	š 85/24
Prečnik jezgra izolatora d1	mm	85	85	85	85
Broj krila izolatora		14	18	22	24
Ukupna dužina	mm	935	1.275	1.270	1.330
Razmak između krila	mm	48	57	46	44,5
Prečnik preko krila	mm	210	180	205	220
Rastojanje između kapa	mm	720	1.060	1.060	1.120
Dužina strujne staze	mm	2.250	2.200	3.350	4.000
Minimalno mehaničko prelomno opterećenje na istezanje	daN	14.000	14.000	14.000	14.000
Serijsko ispitno opterećenje na istezanje	daN	12.200	12.200	12.200	12.200
Podnosivi udarni napon	kV	405	550	550	550
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši	kV	185	230	230	230
Masa izolatora	~kg	36	39	50	52
Standardna veličina sprege	mm	20	20	20	20

Proizvodni broj izolatora		2.21.90	2.21.91	2.21.94	2.21.95
Oznaka izolatora		L40BE175	L40BE245	L70BE310	L70BE380
Prečnik jezgra izolatora d1	mm	60	60	60	60
Broj krila izolatora		3	3	6	8
Ukupna dužina	mm	331	331	460	550
Razmak između krila	mm	54	54	48	45
Prečnik preko krila	mm	155	170	140	140
Rastojanje između kapa	mm	175	175	310	380
Dužina strujne staze	mm	400	450	650	800
Minimalno mehaničko prelomno opterećenje na istezanje	daN	4000	4000	7000	7000
Serijsko ispitno opterećenje na istezanje	daN	2400	2400	4900	4900
Podnosivi udarni napon	kV	125	125	200	250
Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši	kV	50	50	85	95
Masa izolatora	~kg	5,3	6,6	8	9,2
Standardna veličina sprege	mm	11	11	16	16

Izolatori za telekomunikacijske nadzemne vodove

Izolatori tipa T, Tk, RM

**TIP T**

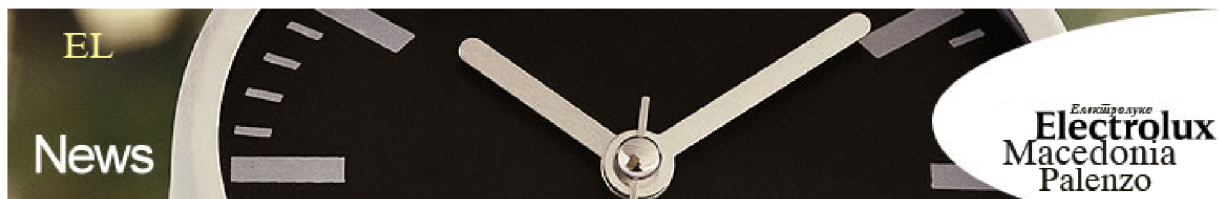
Izolatori su izradjeni od specijalne porcelanske mase C120 prema standardu IEC-672-3 (JUS N.A8.302)

**TIP TK**

Izolatori su izradjeni od specijalne porcelanske mase C120 prema standardu IEC-672-3 (JUS N.A8.302)



www.electrolux.mk www.elektroluks.mk www.elektroluks.eu  
 electrolux@t-home.mk elektroluks@t-home.mk



**TIP RM**

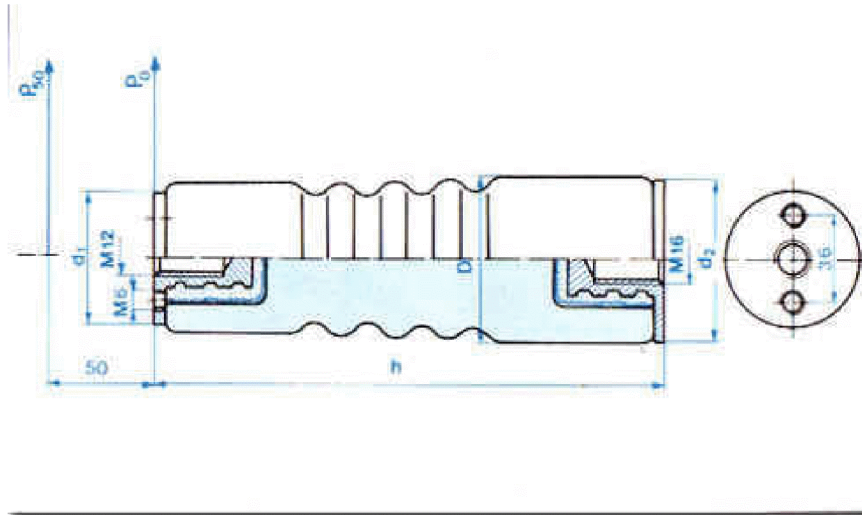
Izolatori su izradjeni od specijalne porcelanske mase C120 prema standardu IEC-672-3 (JUS N.A8.302)

Proizvodni broj		3.01.1	3.01.2	3.01.3
Oznaka		T1	T2	T3
h1	mm	130	95	75
d1	mm	86	70	60
d2	mm	68	54	42
d3	mm	51	44	35
d4	mm	31	31	20
a	mm	6	5	4
b	mm	59	45	31
c	mm	30	20	20
d5	mm	21	21	13
d6	mm	23	23	14
d7	mm	26	26	17
f	mm	50	32	30
g	mm	32	25	18
h2	mm	95	70	55
i	mm	10	8	7
k	mm	6	5	4
r1	mm	4	4	3
r2	mm	7	6	5
r3	mm	44	34	28
Opterećenje na smicanje	daN	1200	800	500
Otpor izolacije	Mohm	10000	10000	10000
Masa	kg	0,9	0,42	0,28

**Izolatori za razvodna postrojenja, aparate i uređaje**

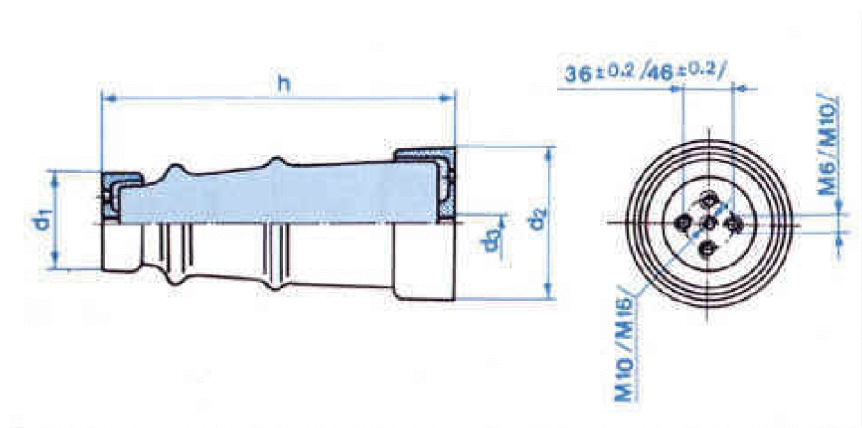
**Potporni izolatori za unutrašnju montažu do 38kV**

**Potporni izolatori za unutrašnju montažu tipa "J"**

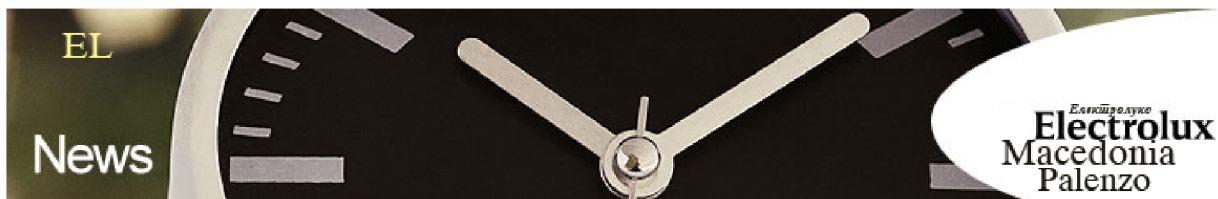


Proiz. broj	Oznaka	h mm	D max mm	d1 max mm	d2 max mm	Dužina strujne staze mm	Masa kg	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske uestanosti na suvom	Najmanje prelomno opterećenje pri savijanju po daN
4.01.56	J 4-75	130	75	60	70	140	1,60	12	38	400
4.01.61	J 4-125	210	85	60	80	230	3,00	24	50	400
4.01.66	J 4-170	300	105	60	100	330	5,80	38	70	400

**Potporni izolatori za unutrašnju montažu sa okruglim prirubicama prema DIN 48100**







**Grupa A - najniza prelomna sila 375 daN**

**Grupa B - najniza prelomna sila 750 daN**

**Izolatori se proizvode od keramicke mase KER 110.2 prema DIN 40685.**

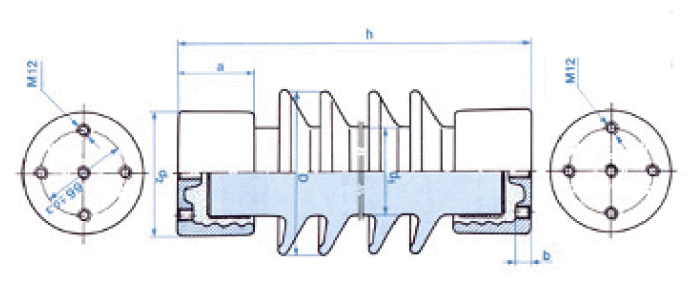
**Standardna boja glazure je bela.**

Proiz. broj	Oznaka		d1 mm	d2 mm	d3 mm	h	Podnosivi napon industrijske ucestanosti na suvom kV	Podnosivi udarni napon 1.2/μs kV	Masa
	IEP	DIN							
4.04.10	PUA-1K	SAR 1M							
4.04.40	PUA-10K	SAR 10M	58	80	M 12	95	8	30	0.900
4.04.50	PUA-20K	SAR 20M	62	105	M 16	190	28	75	2.300
4.04.60	PUA-30K	SAR 30M	74	115	M 16	260	50	125	3.800
		SAR 20M	74	125	M 16	345	70	170	5.200
		SAR 30M							
4.06.1	PUB-1K	SBR 1M	75	102	M 16	110	8	30	2.100
4.06.4	PUB-10K	SBR 10M	80	130	M 20	215	28	75	4.600
4.06.5	PUB-20K	SBR 20M	93	150	M 20	285	50	125	6.500
4.06.6	PUB-30K	SBR 30M	93	165	M 24	370	70	170	9.500

**Potporni izolatori za spoljnu montažu prema DIN 43632**

**Grupa A - Najniža prelomna sila 375daN**

**Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2 prema DIN 40685**



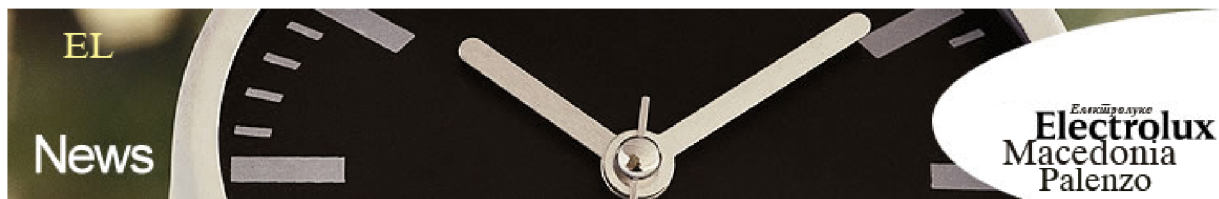


Proiz. broj	Oznaka		h mm	D mm	d2 mm	Dužina strujne staze mm	Masa kg	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi udarni napon kV	Prelomna sila na savijanje daN	Torzioni moment daNm
	IEP	DIN									
4.11.27	PRS-12	FSAR 10									
4.11.23	PRS-17.5	FSAR 20	285	125	95	365	4	12	75	400	80
4.11.24/1	PRS-24		285	125	95	380	4.6	17.5	95	400	80
4.11.25/1	PRS-38	FSAR 30	375	125	95	590	6	24	125	350	80
		-	490	125	95	840	8	38	170	250	120

#### Potporni izolatori za spoljnu montažu

Proiz. broj	Oznaka	h mm	D mm	d2 mm	Dužina strujne staze mm	Masa kg	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi udarni napon kV	Prelomna sila na savijanje daN	Pelomna sila na istezanje daN	Broj krila
4.11.1	PSA-10K	285	140	105	300	7	12	75	375	3000	3
4.11.22	PSA-20K	375	150	116	420	9	24	125	375	3000	4
4.11.3	PSA-30K	490	160	128	550	15	36	170	375	3000	5
4.11.26	PSA-35K	535	190	136	800	23	38	170	375	3000	6

Proiz. broj	Oznaka	d mm	h mm	Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši kV	Podnosivi udarni napon kV	Minimalna strujna staza	Masa kg
4.14.237	C4-95-I	140	255	38	95	380	6
4.14.274	C4-125-I	140	305	50	125	380	6,6
4.14.122	C4-170-I	160	445	70	170	720	12



4.14.141	C2-325-I	170	770	140	325	1.160	22
4.14.367	C2-325-II	190	770	140	325	1.813	22
4.14.53	C4-325-I	165	770	140	325	1.335	21
4.14.181	C4-325-II	205	770	140	325	2.100	50
4.14.86	C6-325-I	175	770	140	325	1.335	24,6
4.14.85	C6-325-II	205	770	140	325	2.100	28
4.14.327	C8-325-I	220	770	140	325	1.980	31
4.14.402	C2-450-II	190	1020	185	450	2.300	40
4.14.208	C4-450-I	190	1020	185	450	1.600	33,5
4.14.194	C4-450-II	210	1020	185	450	2.650	39,6
4.14.287	C6-450-II	230	1020	185	450	2.650	57
4.14.148	C8-450-II	235	1020	185	450	2.700	60
4.14.283	C2-550-I	180	1220	230	550	1.970	38
4.14.167	C4-550-I	175	1220	230	550	1.970	38
4.14.168	C4-550-II	215	1220	230	550	3.450	50
4.14.247	C6-550-I	210	1220	230	550	1.970	50
4.14.278	C8-550-I	230	1220	230	550	3.350	57,5
4.14.144	C8-550-II	250	1220	230	550	2.900	65
4.14.113	C10-550-I	220	1220	230	550	1.970	62
4.14.149	C12,5-550-I	270	1220	230	550	2.170	63

Proiz. broj	Oznaka	d mm	h mm	Podnosivi napon industrijske učestanosti na kiši kV	Podnosivi udarni napon kV	Minimalna strujna staza	Masa kg
4.14.284	C4-1175-II	245	2.650	510	1.175	6.500	160
4.14.177	C4-1300-I	220	2.900	570	1.300	5.100	170
4.14.215	C4-1300-II	250	2.900	570	1.300	7.000	195
4.14.326	C12.5-1300-I	290	2.900	570	1.300	5.100	300
4.14.237	C12.5-1425-I	292	3.150	630	1.425	6.900	330

4.14.161	C6-1550-II	290	3.350	680	1.550	8.500	260
4.14.104	C8-1550-I	290	3.350	680	1.550	6.800	269
4.14.227	C8-1550-II	300	3.350	680	1.550	9.950	262,5
4.14.107	C10-1550-I	340	3.350	680	1.550	6.200	268
4.14.368	C10-1550-II	310	3.350	680	1.550	8.500	331
4.14.189	C12,5-1550-I	300	3.350	680	1.550	8.500	353

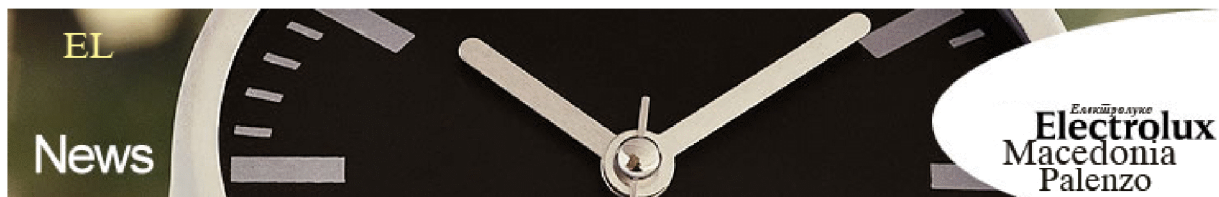
### Obrtni izolator

Proizvodni broj izolatora	4.52.110
Najviši pogonski napon	420 kV
Podnosivi napon industiske uecestanosti na kiši	680 kV
Podnosivi udarni napon	1.550 kV
Minimalni prelomni momenat torzije	300 daNm
Masa izolatora	110 kg

### Šuplji izolatori

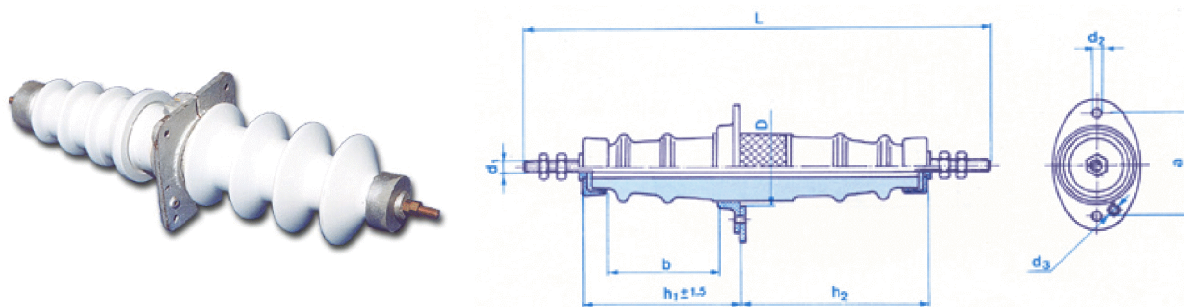


**Naše sadašnje mogućnosti su izrada izolatora do 3 m visine i 1 m prečnika izolatora**  
**Šuplje izolatore isporučujemo krajnjem korisniku prema zahtevu, tj. bez metalnih delova, sa metalnim delovima i sa metalnim delovima kupca.**



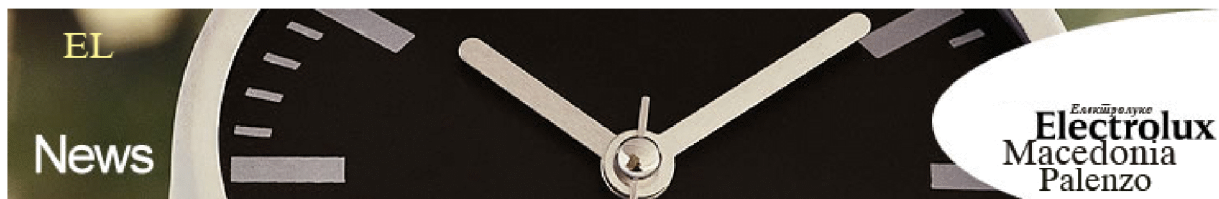
## Provodni izolatori

### Provodni izolatori za unutrašnju montažu



Proiz. broj	Oznaka	bmin mm	h1 mm	h2 mm	D mm	d1 mm	a mm	d2 mm	d3 mm	L mm
4.25.13	PrB12/400	132	215	240±6,5	115	M16	175	14	M12	565
4.25.14	PrB12/630	132	215	240±6,5	115	M20	175	14	M12	585
4.25.11	PrB12/1250	132	215	240±6,5	115	M32	175	14	M12	692
4.25.15	PrB24/1600	190	285	350±8,5	130	M16	205	17	M12	700
4.25.16	PrB24/2000	190	285	350±8,5	130	M20	205	17	M12	720
4.25.17	PrB24/1250	190	285	350±8,5	130	M32	205	17	M12	830

Proiz. broj	Oznaka	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske učestanosti kV	Podnosivi udarni napon kV
4.25.13	PrB12/400	12	35	75
4.25.14	PrB12/630	12	35	75
4.25.11	PrB12/1250	12	35	75
4.25.15	PrB24/1600	24	55	125
4.25.16	PrB24/2000	24	55	125
4.25.17	PrB24/1250	24	55	125



### Provodni izolatori za montažu spolja - unutra

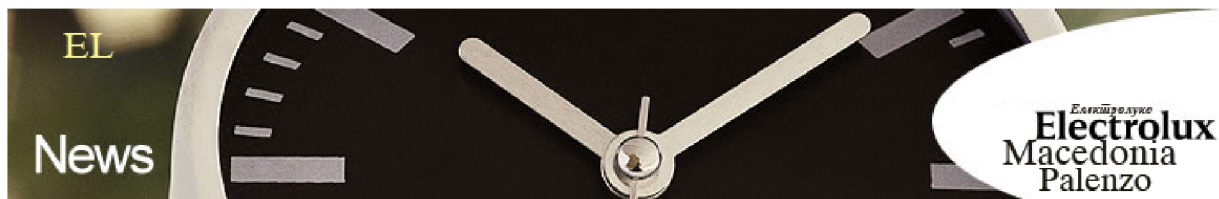
Proiz. broj	Oznaka	b1 mm	b2 mm	h1 mm	h2 mm	D mm	d1 mm	L mm	d2 mm	a mm	Masa kg
		180	145	263	180	115	M16		M12		
4.50.55	PrBs12/400	180	145	263	180	115	M20	565	M12	175	12
4.50.56	PrBs12/630							585		175	13
4.50.28	PrBs12/1250	180	145	263	180	115	M32	692	M12	175	17
4.50.33/1	PrBs24/400							790		205	19
4.50.33/2	PrBs24/630	264	280	359	320	130	M16	810	M12	205	20
								920		205	27
4.50.33/3	PrBs24/1250	264	280	359	320	130	M20		M12		
		264	280	359	320	130	M32		M12		

Proiz. broj	Oznaka	Masa kg	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske učestanosti na kisi	Podnosivi udarni napon kV
4.50.55	PrBs12/400	12	12	35	75
4.50.56	PrBs12/630	13	12	35	75
4.50.28	PrBs12/1250	17	12	35	75
4.50.33/1	PrBs24/400	19	24	55	125
4.50.33/2	PrBs24/630	20	24	55	125
		27	24	55	125
4.50.33/3	PrBs24/1250				

### Provodni izolatori za unutrašnju montažu

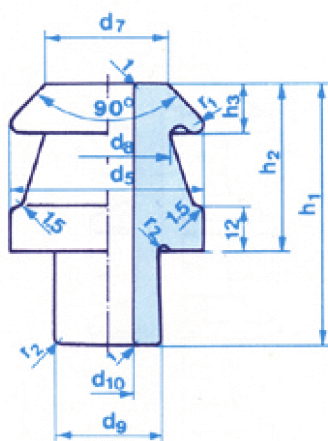
Proiz. broj	Oznaka	L mm	d1 mm	Masa kg	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske učestanosti	Podnosivi udarni napon kV
4.26.8	PrBs38/400	870	M16	25	38	75	170
4.26.9	PrBs38/630	890	M20	26	38	75	170
4.26.10	PrBs38/1250	1000	M32	31	38	75	170
4.26.11	PrBs38/1600	1000	M36	33	38	75	170
4.26.12	PrBs38/2000	1000	M42	37	38	75	170

### Provodni izolatori za montažu spolja - unutra

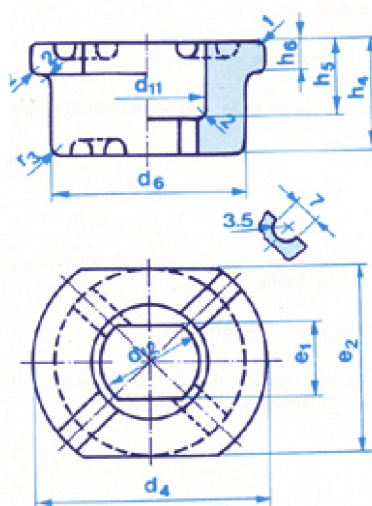


Proiz. broj	Oznaka	L mm	d1 mm	Masa kg	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske učestanosti	Podnosivi udarni napon kV
4.50.57	PrBs38/400	960	M16	33	38	75	170
4.50.58	PrBs38/630	980	M20	35	38	75	170
4.50.35	PrBs38/1250	1090	M32	39	38	75	170
4.50.27	PrBs38/1600	1090	M36	42	38	75	170
4.50.34	PrBs38/2000	1090	M42	46	38	75	170

**Transformatorski provodni izolatori prema DIN 42530**



Tip A / Type A



TIP B / TYPE B

Proiz. broj	Oznaka		d5 mm	d7 mm	d8 mm	d9 max mm	d10 min mm	h1 max mm	h2 min mm	h3 mm	r1 mm	r2 mm
	IEP	DIN										
		A1-250							45	13	2,5	1
4.29.1	TU 1/250 A TU 1/630 A	A1-630	960	M16	33	38	75	170	55	16	3	1
4.29.2			980	M20	35	38	75	170				
4.29.3	TU 1/1000 A	A1-1000	1090	M32	39	38	75	170	55	16	3	1,5
4.29.4	TU 1/2000 A		1090	M36	42	38	75	170				
4.29.5	TU 1/3150 A	A1-2000	1090	M42	46	38	75	170	55	16	3	1,5
		A1-3150							55	16	3	1,5

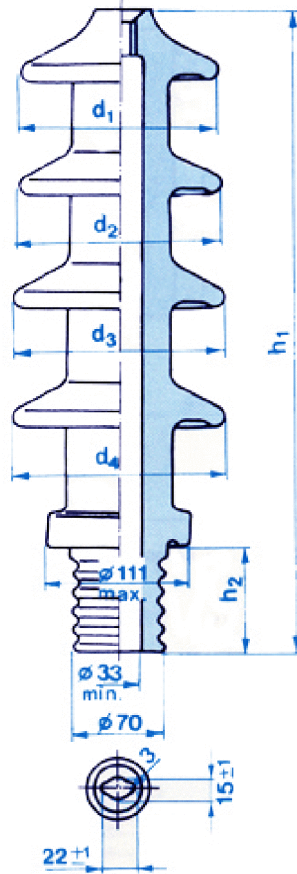


Proiz. broj	Oznaka		Podnosivi napon industrijske ucestanosti KV		Podnosivi udarni napon kV	Nazivna struja A	Dužina strujne staze mm	Masa kg
	IEP	DIN	u suvom	na kisi				
4.29.1	TU 1/250 A	A1-250						
4.29.2		A1-630	25	12	45	250	55	0,160
4.29.3	TU 1/630 A		25	12	45	630	70	0,375
4.29.4		A1-1000	25	12	45	1000	75	0,555
4.29.5	TU 1/2000 A		25	12	45	2000	75	0,710
4.29.5		A1-2000	25	12	45	3150	75	1,200
		A1-3150						

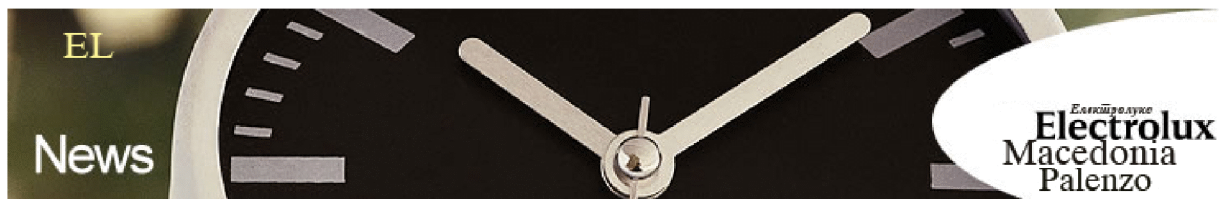
Proiz. broj	Oznaka		d4	d6	d11	d12	h4	h5	h6	e1 min	r3	Masa
	IEP	DIN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
4.29.6	TU 1/250 B TU 1/630 B	A1-250	60	50	30	26	30	20	8	20	20	0,115
4.29.7		A1-630	85	70	46	41	30	20	8	28	30	0,165
4.29.8	TU 1/2000 B		110	90	57	46	35	25	8	28	30	0,165
4.29.9		A1-630	125	104	70	64	35	25	8	28	30	0,165
4.29.10	TU 1/3150 B	A1-1000	150	125	90	80	35	25	10	37	40	0,360
		A1-2000							10	51	40	0,465
		A1-3150							12	61	40	0,580

**Transformatorski provodni izolatori za spoljnu i unutrašnju montažu 10-35 kV 250 A  
prema DIN 42531**





Proiz. broj	Oznaka		Broj krila	h1 mm	h2 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Masa kg
	IEP	DIN								
4.31.2	TU 10S/250	DT 10Nf/250	2	295	65	135	140	-	-	3,1
4.31.3	TU 20S/250		3	80	145	150	155	-	-	
4.31.33	TU 35S/250	DT 20Nf/250	4	385	80	145	150	155	-	4,6
		DT 30Nf/250		485				155		5,8



Proiz. broj	Oznaka		Duzina strujne staze mm	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske učestanosti	Podnosivi udarni napon kV
	IEP	DIN				
4.31.2	TU 10S/250	DT 10Nf/250			28	75
4.31.3	TU 20S/250		300	12	50	125
4.31.33	TU 35S/250	DT 20Nf/250	440	24	70	170
		DT 30Nf/250	590	38		

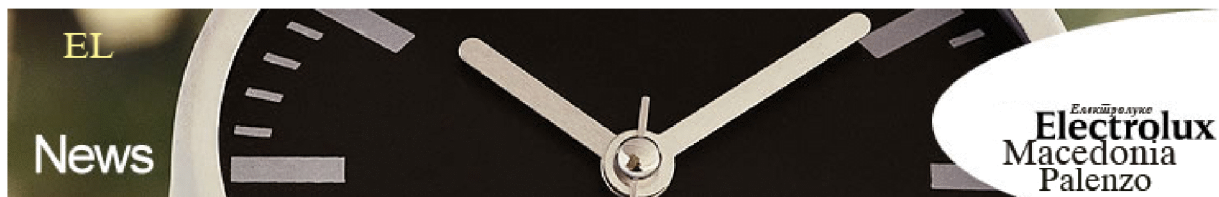
**Transformatorski provodni izolatori za spoljnu i unutrašnju montažu 10-35 kV 630 A prema DIN 42532**

Proiz. broj	Oznaka		Broj krila	h1 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Masa kg
	IEP	DIN							
4.32.1	TU 10S/630	DT 10Nf/630	960	M16	33	38	75	170	4
4.32.2	TU 20S/630		980	M20	35	38	75	170	
4.32.3	TU 35/630	DT 20Nf/630	1090	M32	39	38	75	170	5,2
		DT 30Nf/630							8,2

Proiz. broj	Oznaka		Duzina strujne staze mm	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske učestanosti	Podnosivi udarni napon kV
	IEP	DIN				
4.32.1	TU 10S/630	DT 10Nf/630	300	12	28	75
4.32.2	TU 20S/630		440	24	50	125
4.32.3	TU 35/630	DT 20Nf/630	580	38	70	170
		DT 30Nf/630				

**Transformatorski provodni izolatori za spoljnu i unutrašnju montažu 10-35kV 1000 - 3150A prema DIN 42533**

Proiz. broj	Oznaka		Broj krila	h1 mm	h2 mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	d5 mm	d6 mm	d7 mm	d8max mm	d9max
	IEP	DIN												
4.33.1	TU10S/100	10Nf1000		2325	90	80	105	165	170	-	-	110	163	108
4.33.2	TU10S/3150			2325	90	100	120	190						



4.33.3	TU20S/1000	10Nf3150	3	410	100	80	105	175	190	-	-	130	183	131
4.33.4	TU20S/3150		3	410	100	100	120	190						
4.33.5	TU35S/1000	20Nf1000	4	540	125	80	105	185	180	185	-	110	163	108
			4	540	125	100	120	215						
4.33.6	TU35S/3150	20Nf3150							200	210	-	130	183	131
		30Nf1000							190	195	200	110	163	108
		30Nf3150							220	225	230	130	183	131

Proiz. broj	Oznaka		d10min mm	d11 mm	a mm	b mm	c mm	Masa kg	Duzina strujne staze mm	Najviši pogonski napon kV	Podnosivi napon industrijske učestanosti	Podnosivi udarni napon kV
	IEP	DIN										
4.33.1	TU10S/100	10Nf1000	58	100	46	12	32	5,5	300	12	28	75
4.33.2	TU10S/3150		74	125	62					12	28	75
4.33.3	TU20S/1000	10Nf3150	58	100	46	17	51	7,7	300	24	50	125
4.33.4	TU20S/3150		74	125	62					24	50	125
4.33.5	TU35S/1000	20Nf1000	58	100	46	12	32	7,8	440	38	70	170
				125	62					38	70	170
4.33.6	TU35S/3150	20Nf3150				17	51	9,7	440			
		30Nf1000				12	32	11,5	640			
		30Nf3150				17	51	13	640			

**Transformatorski provodni izolatori za spoljnu montažu 1 i 23 kV 250 A prema normi C52-052, C52-053**

Proiz. broj	Oznaka	Duzina strujne staze mm	Podnosivi napon industrijske učestanosti kv	Masa kg
4.31.50	TMT 1-250	105		30,365
4.31.51	TMT 23/24-250	396		363,600

**Izolatori za nadzemne vodove za električnu vuču**



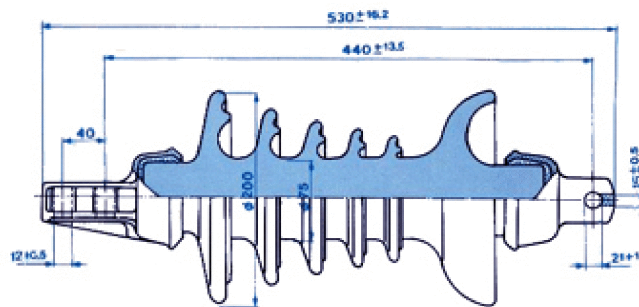
Izolatori ove grupe obuhvataju izolatore nadzemnih vodova za električnu vuču. Dele se na dve grupe

- Izolatori štapni sa punim jezgrom
- Izolatori na nosaču

Izolatori štapni sa punim jezgrom pripremaju se najčešće za elektrifikaciju železničkih pruga monofaznog naizmeničnog napona 25 kV 50Hz. Ovi izolatori se proizvode sa većim strujnim stazama nego što su u distributivnim prenosnim vodovima. Izolatori na nosaču proizvode se sa DELTA krilima i imaju primenu za elektrifikaciju železnickih pruga sa napajanjem jednosmernim naponom

Izolatori su izradjeni od specijalne porcelanske mase C120 prema standardu IEC-672-3 (JUS N.A8.302)

Izolator kosnika konzole za električnu vuču 25kV,50Hz



Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2 prema DIN 40685. Standardna boja glazure - BRAON. Za netolerisane mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.03 ili IEC 383.

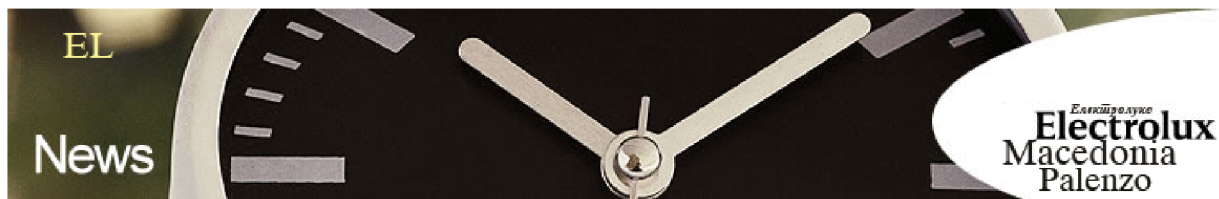
Za netolerisane mere važe gube tolerancije prema JUS B.D7.030 ili IEC 383

$\pm (0,04d+1,5)mm$   $d < 300$

$\pm (0,025d+1,5)mm$   $d > 300$

Proizvodni broj	Podnosivi napon industrijske učestanosti kV			Dužina strujne staze mm
	na suvom	na kiši		
		horizontalno	vertikalno	
5.04.30	150	125	100	725

Udarni napon sa 50% preskoka kV		Serijsko ispitivanje silom istezanja daN	Najmanje prelomno opterećenje pri istezanju daN	Srednja vrednost prelomna pri istezanju daN	Najmanje prelomno opterećenje na savijanje daNm	Masa kg
Negativan	Pozitivan					
300	270	2430	5400	6000	100	10,8



**Izolator obilaznog voda za električnu vuču  
25kV,50Hz**

Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2 prema DIN 40685. Standardna boja glazure-BRAON. Za netolerisane mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030 ili IEC383.

$\pm(0,04d+1,5)mm$   $d<300$

$d$  - označava nominalnu meru u mm

Proizvodni broj	Oznaka	H±10	h1	h2	D	d1	d2
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
5.04.31	IOV-85	420	60	51	200	85	160
5.04.43	IOV-110	485	88	88	225	110	160

Proizvodni broj	Podnosivi napon industrijske učestanosti - Vertikalno		Dužina strujne staze mm	Serijsko ispitivanje silom istezanja daN	Najmanje prelomno opterećenje pri istezanju daN	Najmanje prelomno opterećenje na uvijanje daN
	kV					
	na suvom	na kiši				
5.04.31	135	95	790	2700	6000	350
5.04.43	135	95	790	2700	6000	550

Proizvodni broj	Udarni napon sa 50% preskoka		Srednja vrednost preloma pri istezanju daN	Najmanje prelomno opterećenje na savijanje daNm	Masa kg
	kV				
	Negativan	pozitivan			
5.04.31	290	210	7000	370	16,8
5.04.43	290	210	7000	750	29

**Zatezni izolator za električnu vuču 25kV,50Hz**

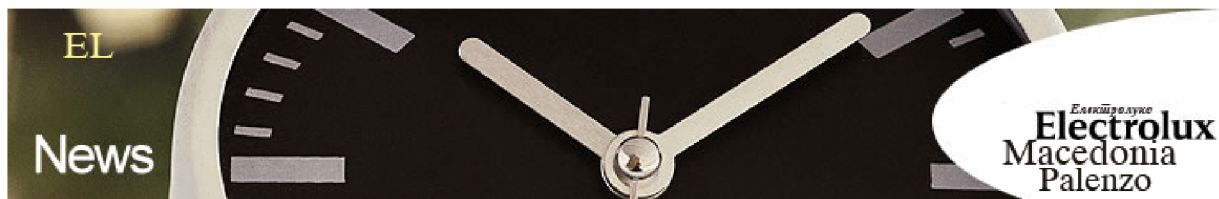
Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2, prema DIN 40685.

Standardna boja glazure je BRAON. Za netolerisane mere važe grube tolerancije prema IEC publikaciji 383

$\pm(0,04d+1,5)mm$   $d<300$

$\pm(0,025d+6)mm$   $d>300$

$d$  - označava nominalnu meru u mm



Proizvodni broj	Podnosivi napon industrijske učestanosti			Dužina strujne staze mm	Serijsko ispitivanje silom istezanja daN	Najmanje prelomno opterećenje pri istezanju daN
	kV					
	na suvom	na kiši				
Horizontalno		Vertikalno				
5.04.32/II	130	110	110	790	2430	5400

Proizvodni broj	Preskočni napon industrijske učestanosti			Podnosivi udarni napon kV	Masa kg
	kV				
	na suvom	na kiši			
Horizontalno		Vertikalno			
5.04.32/II	137	116	116	200	16,8

Izolator kosnika konzole za električnu vuču 25kV,50Hz

Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2 prema DIN 40685.

Standardna boja glazure je SIVA. Za netolerisane mere važe grube tolerancije prema IEC 383.

$\pm(0,04d+1,5)$ mm  $d < 300$

$\pm(0,02d+6)$ mm  $d > 300$

d - označava nominalnu meru u mm

Proizvodni broj	Podnosivi napon industrijske učestanosti			Dužina strujne staze mm	Serijsko ispitivanje silom istezanja daN	Najmanje prelomno opterećenje pri istezanju daN
	kV					
	na suvom	na kiši				
Horizontalno		Vertikalno				
5.04.58	130	110	110	790	4485	7475

Proizvodni broj	Preskočni napon industrijske učestanosti			Podnosivi udarni napon kV	Najmanje prelomno opterećenje na savijanje daN	Masa kg
	kV					
	na suvom	na kiši				
Horizontalno		Vertikalno				
5.04.58	137	116	116	200	236	15,4



**Izolator kosnika konzole za električnu vuču 25kV,50Hz  
za oblast sa zaprljanom sredinom**

Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2 prema DIN 40685.  
Standardna boja glazure je SIVA. Za netolerisane mere važe grube tolerancije prema IEC 383.  
 $\pm (0,04d+1,5)$  mm  $d < 300$   
 $\pm (0,02d+6)$  mm  $d > 300$

**d - Označava nominalnu meru u mm**

Proizvodni broj	Podnosivi napon industrijske učestanosti			Dužina strujne staze mm	Serijsko ispitivanje silom istezanja daN	Najmanje prelomno opterećenje pri istezanju daN
	kV					
	na suvom	na kiši				
		Horizontalno	Vertikalno			
5.04.59	130	110	110	1070	4485	7475

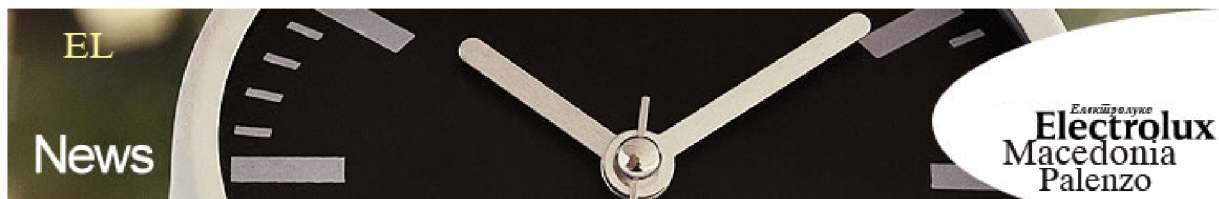
Proizvodni broj	Preskočni napon industrijske učestanosti			Podnosivi udarni napon kV	Najmanje prelomno opterećenje na savijanje daN	Masa kg
	kV					
	na suvom	na kiši				
		Horizontalno	Vertikalno			
5.04.59	137	116	116	200	236	18,2

**Izolator za električnu vuču za napon 1500V**

Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.2 prema DIN 40685.  
Standardna boja glazure - BRAON.  
Za netolerisane mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.03 ili IEC 383.  
Za netolerisane mere važe gube tolerancije prema JUS B.D7.030 ili IEC 383  
 $\pm (0,04d+1,5)$  mm  $d < 300$

Proizvodni broj	Napon		Najmanje prelomno opterećenje pri istezanje daN	Masa kg
	V			
	Nominal	Najviši		
5.04.40	1500	1800	1400	2,6
5.04.41	1500	1800	2400	4,7
5.04.42	1500	1800	1400	2,8

**Linjski potporni izolatori za električnu vuču  
3000V jednosmerne struje**



Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.1 prema DIN 40685.

Standardna boja glazure je BELA.

Za netolerisane mere važe gube tolerancije prema JUS B.D7.030 ili IEC 383

Tip EŽ-1 se isporučuju sa bakarnom čaurom i glaziran po celoj spoljnoj površini

Proizvodni broj	Oznaka	Preskočni napon industrijske učestanosti		Probojni napon	Masa
		kV			
		na suvom	na kiši	daN	kg
5.01.1	EŽ-1	90	60	170	4,6
5.01.1/1	EŽ-1S	90	60	170	4,5

Linjski potporni izolatori za električnu vuču  
3000V jednosmerne struje

Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.1 prema DIN 40685.

Standardna boja glazure je BELA.

Za netolerisane mere važe gube tolerancije prema JUS B.D7.030 ili IEC 383

Tip EŽ-1A se isporučuju sa bakarnom čaurom i kapom od mesinga sa jednim žlebom

Tip EŽ-1A se isporučuju sa bakarnom čaurom i kapom od mesinga sa jednim žlebom

Proizvodni broj	Oznaka	Preskočni napon industrijske učestanosti		Probojni napon	Masa
		kV			
		na suvom	na kiši	daN	kg
5.01.1	EŽ-1	90	60	170	4,6
5.01.1/1	EŽ-1S	90	60	170	4,5

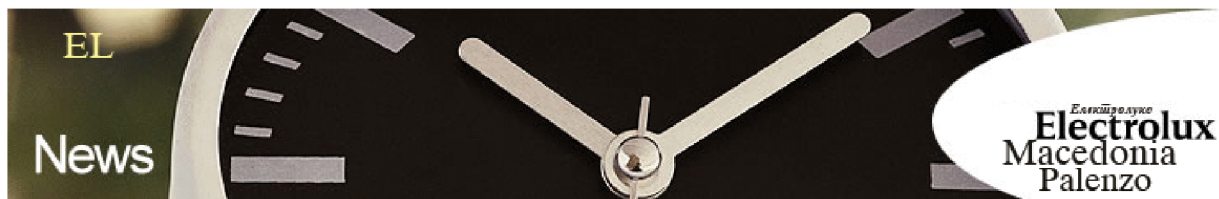
Izolatori za električnu vuču za napon 750V

Izolatori se proizvode od keramičke mase KER 110.1 prema DIN 40685.

Za netolerisane mere važe gube tolerancije prema JUS B.D7.030

Proizvodni broj	Boja glazure	Napon		Masa
		V		
		Nominalni	Najviši	kg
5.05.5	braon	750	900	0,410
5.04.54	braon	750	900	0,330
5.06.12	bela	750	900	0,400
5.06.13	bela	750	900	0,420



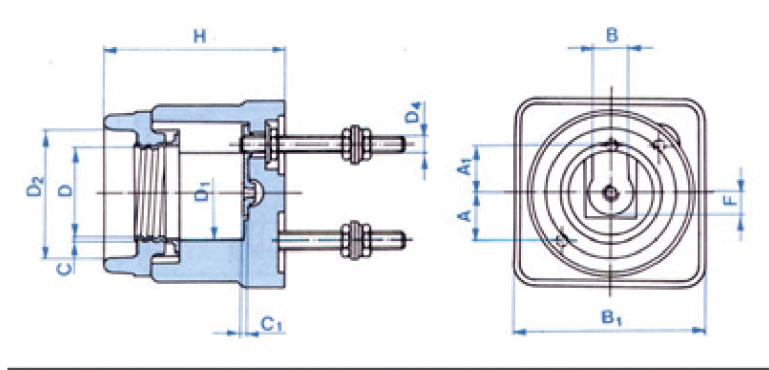


## Elektrionstalacioni elementi

### Niskonaponski osigurači tipa D

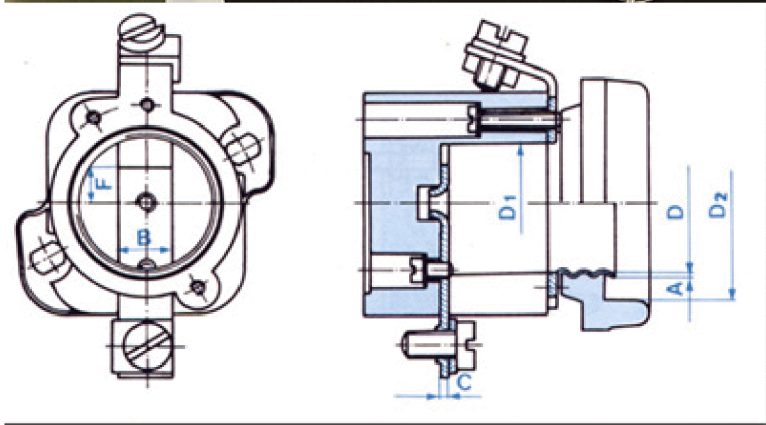
#### Osnove osigurača OPP za priključak sa prednje strane

Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	In A	B min	D	D1 min	D2	F min	A min	C min	S min	Masa kg
6.01.3	DII	OPP-25	25	10	E27	25.5	35+2	5	0,5	1,7	15	0,310
6.01.4	DIII	OPP-63	63	12	E33	31.5	45+2,5	6	0,65	2	20	0,437



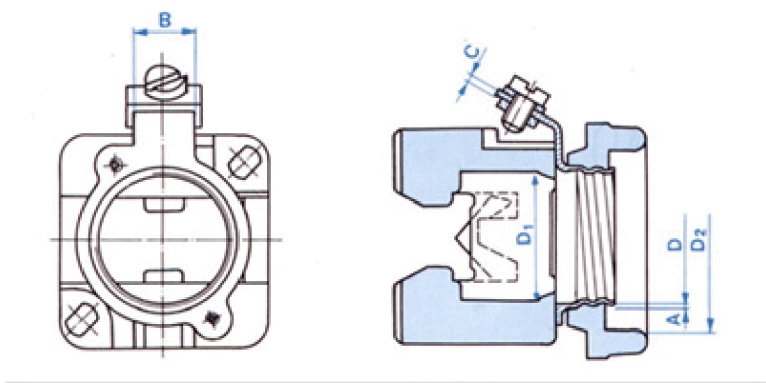
#### Osnove osigurača OPZ za priključak sa zadnje strane

Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	In A	A	A1	B min	B max	D	D1 min	D2	D4	F min	H max	C min	C1 min	S min	Masa kg
6.02.3	DII	OPZ-25	25	1	14	10	55	E2	25	35+	M	5	58	0,5	1,7	15	0,182
6.02.4	DIII	OPZ-63	63	1	18	12	65	E3	31	45+	M	6	58	0,65	2,0	30	0,385



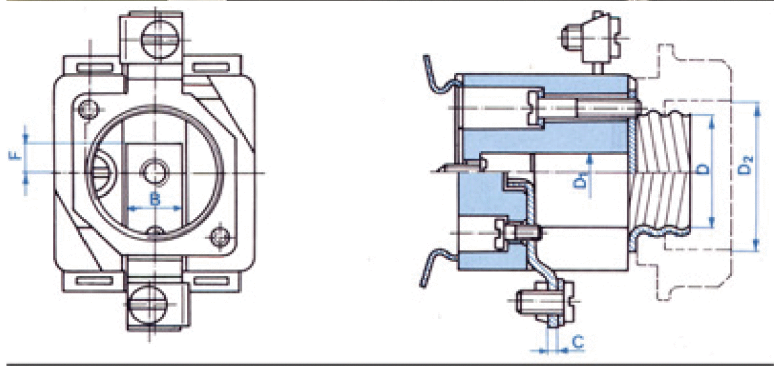
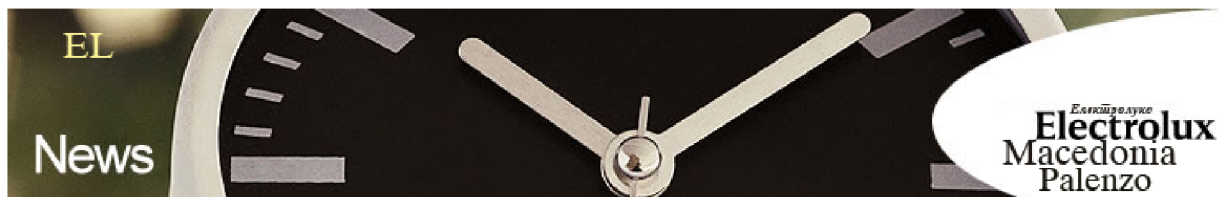
Osnove osigurača OPO (EZ) za ugradnju u oklopljene aparate

Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	In A	B min	D mm	D1 min	D2 mm	F min	A min	C min	S min	Masa kg
6.03.13	DII	OPO-25	25	10	E27	25.5	35+2	5	0,5	1,7	15	0,120
6.03.14	DIII	OPO-63	63	12	E33	31.5	45+2,5	6	0,65	2	20	0,190



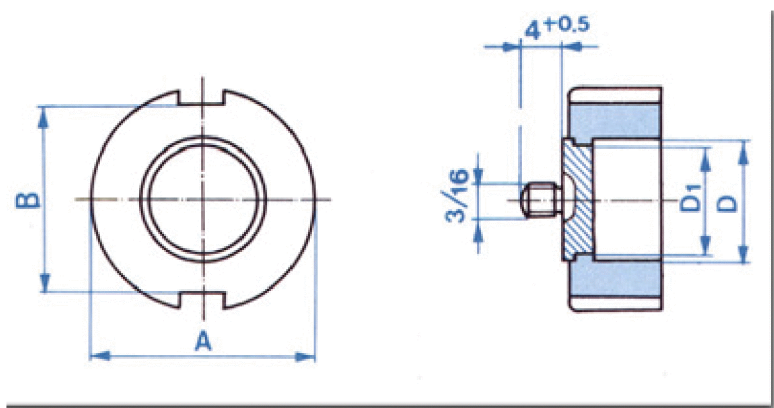
Osnove osigurača OPO R-25 za ugradnju u oklopljene aparate

Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	In A	B min	D mm	D1 min	D2 mm	A min	C min	S min	Masa kg
6.03.72	DII	OPP-R-25	25	10	E27	25.5	35+2	0,5	1,7	15	0,113



### Osnove osigurača OPOL (EZ) za ugradnju u oklopljene aparate na noseću lajsnu

Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	In A	B min	D mm	D1 min	D2 mm	F min	A min	C min	S min	Masa kg
6.03.88	DII	OPOL-25	25	10	E27	25.5	35+2	5	0,5	1,7	15	0,100
6.03.82	DIII	OPOL-63	63	11	E33	31.5	45+2,5	6	0,65	2	20	0,190

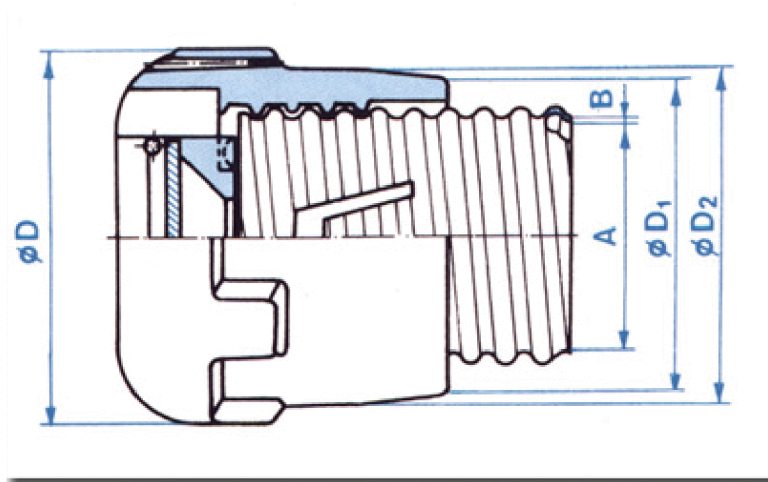


### Kalibracioni umeci tipa "D"

Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	In A	A	B	D	D1 min	Boja čeonice površine	Masa kg za 100 kom.
6.11.3		KU 6	6			6,5	4,5	zelena	1,1
6.11.4		KU 10	10			8,5	6,5	crvena	1,0
6.11.5	D II	KU 16	16	24-1,5	20-1,5	10,5	8,5	siva	1,3
6.11.6		KU 20	20			12,5	9,5	plava	1,0
6.11.7		KU 25	25			14,5	9,5	žuta	0,9

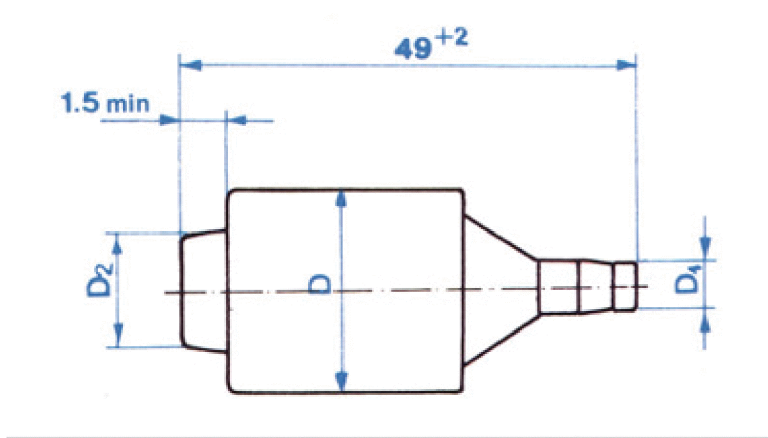


6.11.8		KU 35	35			16,5	15	crna	1,8
6.11.9	D III	KU 50	50	30-1,5	26-1,5	18,5	15	bela	1,6
6.11.10		KU 63	63			20,5	15	bakarna	1,5



### Držači (kape) osigurača tipa "D"

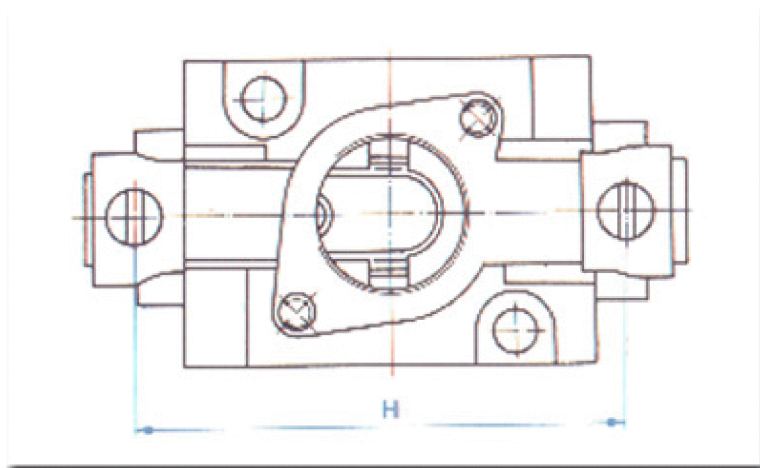
Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	A	B min	D1 min	D2 max	D max	Masa kg
6.12.2	D II	KII	E-27	0,27	32	34	38	0,043
6.12.3	D III	KIII	E-33	0,37	40	43	48	0,086



### Topljivi umetci tipa DII i DIII

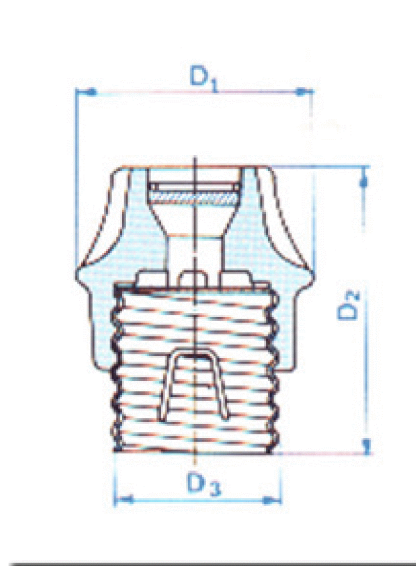
Proizvodni broj	Oznaka JUS	Oznaka IEP	In A	D2 min	D	D1	Boja indikatora	Masa kg za 100 kom.
6.13.3	D II	TU 6	6	11	22,5	6	zelena	2,8
6.13.4		TU 10	10	11		8	crvena	2,8
6.13.5		TU 16	16	13		10	siva	3,3
6.13.6		TU 20	20	13		12	plava	3,3
6.13.7		TU 25	25	13		14	žuta	3,4
6.13.8	D III	TU 35	35	15	28	16	crna	4,0
6.13.9		TU 50	50	15		18	bela	4,0
6.13.10		TU 63	63	15		20	bakarna	4,9

### Niskonaponski osigurači tipa D0



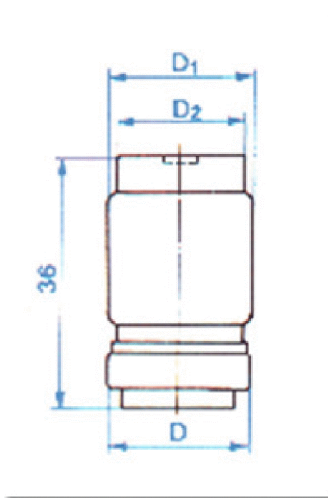
### Osnove osigurača tipa "Do"

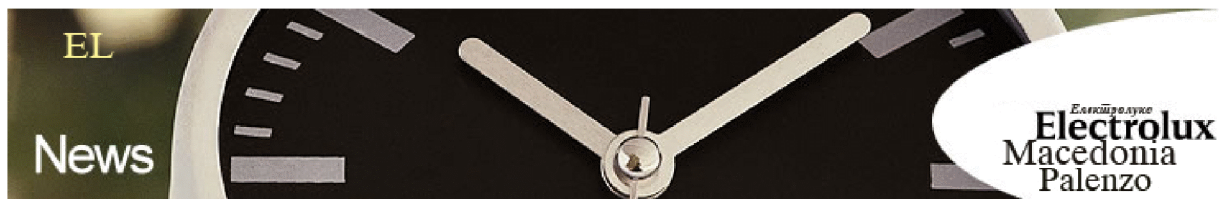
Proizvodni broj	Oznaka	In A	Navoj	Priključni vijak	Presek mm <sup>2</sup>	H mm
6.48.1	DO 1	16	E-14	M 4	1,5-4	53
6.48.2	DO 2	63	E-18	M 6	2,5-25	57



**Kape osigurača tipa "Do"**

Proizvodni broj	Oznaka	In A	Navoj	D1	D2	D3
6.50.1	DO 1	16	E-14	25,5	31,5	E 14
6.50.2	DO 2	63	E-18	25,5	31,5	E 18





### Topljivi umeci tipa "Do"

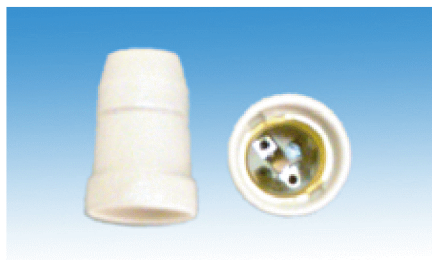
Proizvodni broj	Oznaka	In A	D1	D 2 min	D	Boja indikatora
6.49.1	DO 1	2	11	9,8	7,3	ružičasta
6.49.2		4			7,3	smeđa
6.49.3		6			7,3	zelená
6.49.4		10			8,5	crvena
6.49.5		16			9,7	siva
6.49.6	DO 2	20	15,3	13,6	10,9	plava
6.49.7		25			12,1	žuta
6.49.8		35			13,3	crna
6.49.9		50			14,5	bela
6.49.10		63			15,9	bakarna

### Sijalična grla



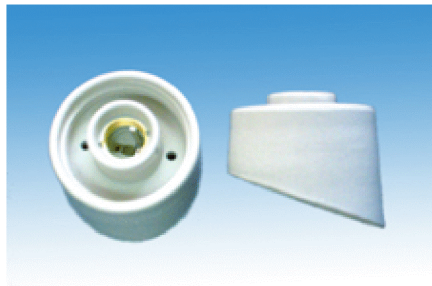
Grlo E-27 4A/250V JUS N.E3.005

**porcelan sa metalnim držačem**  
**6.19.55**



Grlo E-27 4A/250V JUS N.E3.005

**porcelan za nazuvicu M 10x1 - viseća**  
**6.19.54**



Armatura sa porcelanskim

grlom E-27 4A/250V JUS N.L5.110

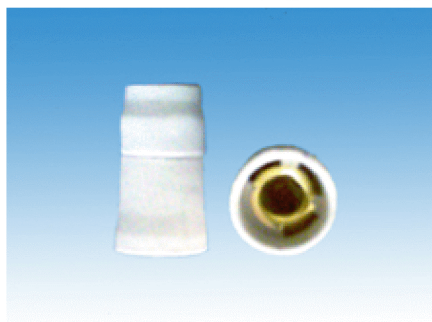
**kosa, okrugla**  
**6.31.2**



Armatura sa porcelanskim

grlom E-27 4A/250V JUS N.L5.110

**ravna, okrugla  
6.31.1**



Grlo E-14 2A/250V JUS N.E3.005

**porcelan za nazivicu M 10x1 i M 8x0,75 - viseća  
6.19.91**



Grlo E-14 2A/250V JUS N.E3.005

**porcelan  
6.19.87**



Grlo E-27 4A/250V JUS N.E3.005

**porcelan sa metalnim držačem  
6.19.66**



Grlo E-14 2A/250V JUS N.E3.005

**porcelansko sa prstenom za nošenje**

**senila i nazuvicom M10x1  
6.19.98**



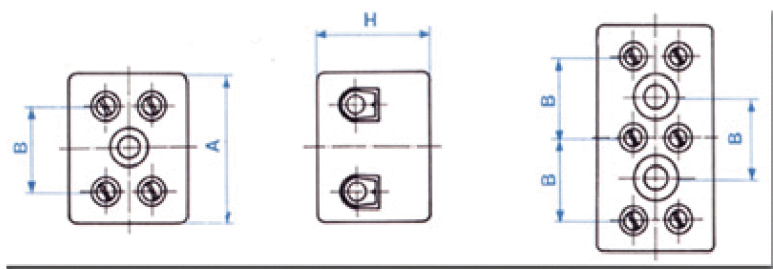


Grlo E-27 4A/250V JUS N.E3.005

porcelansko sa prstenom za nošenje

senila i nazuvicom M10x1  
6.19.97

#### Priključne stezaljke



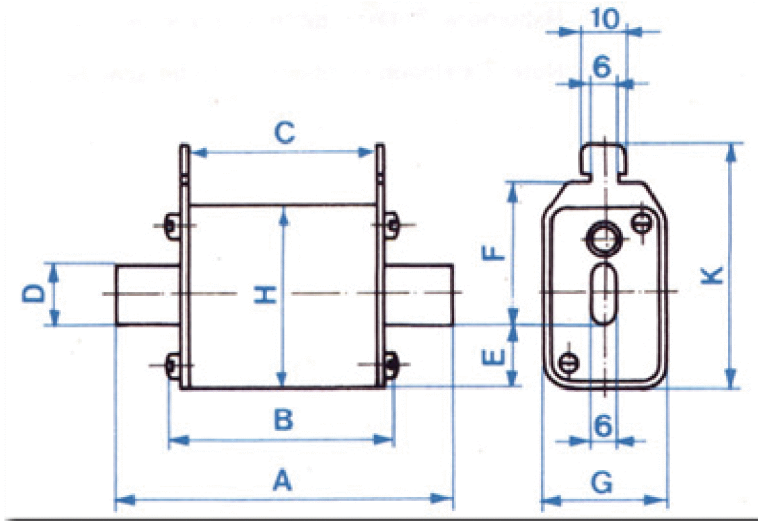
Proizvodni broj	Oznaka	A	B	C	H	Masa za 100 kom.
6.06.1	S I	10	-	15	0,9	0,9
6.06.2	S II	19	8	15	1,5	1,5
6.06.3	S III	27	8	15	2,2	2,2
6.06.4	S II R	23	13	16	1,5	1,5
6.06.5	S III R	36	13	16	2,0	2,0

#### Tehniki podaci:

Nazivni napon:  $U_n=500V$

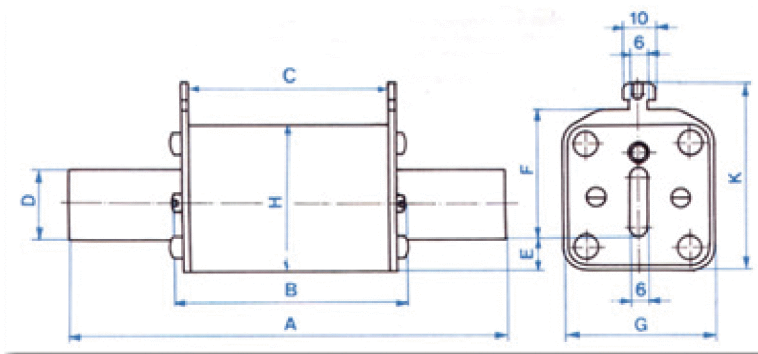
Redni broj pored oznake "S" označava broj priključaka, a oznaka "R" označava stezaljku koja ima rupu za zavrtnj kojim se stezaljka pričvršćuje.

Niskonaponski - visokoučinski osigurači



**Topljivi umeci veličine 00 i 0**

Velicina	A	B	C	D	E	F	G	H	K
00	78	52	44	15	14	35	28	43	58
0	125	70	61	15	14	35	28	43	58

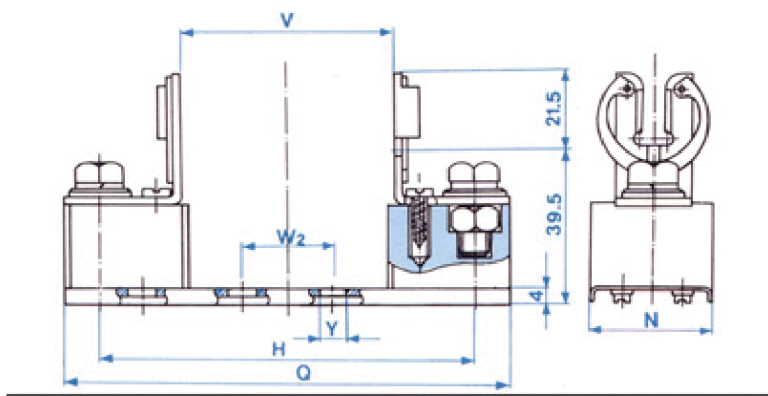


**Topljivi umeci veličine 1,2,3**



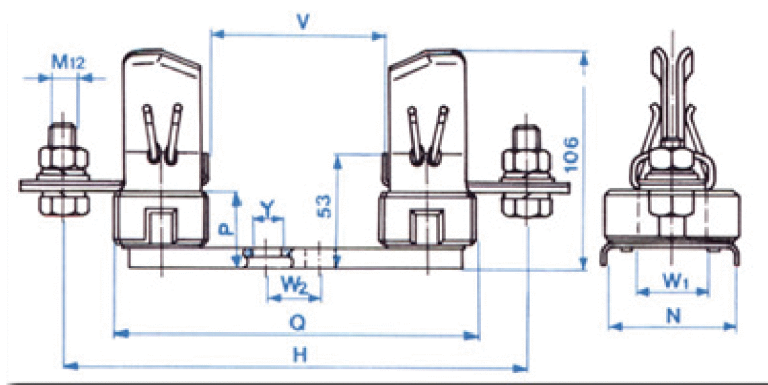
Veličina	A	B	C	D	E	F	G	H	K
1	135	73	62	22	10	40	47	47	59
2	150	76	62	30	10	50	56	56	72
3	150	76	62	36	10	61	67	67	84

### Postolje za visokonaponske visokoučinske osigurače



#### Osnove osigurača 00 i 0

Proizvodni broj	Tip osnove	H	N max	Q max	V max	W2	Y	Masa kg
	NVP-00	100	38	120	58	25	7,2	0,210



#### Osnove osigurača 0,1,2,3



Proizvodni broj	Tip osnove	H	N max	P	Q max	V max	W1	W2	Y	Masa kg
	NVP-0	150	48	-	131	77	0	25	7,5	0,450
	NVP-1	175	60	35	152	83	30	25	10,5	0,650
	NVP-2	200	68	35	173	83	30	25	10,5	1,000
	NVP-3	210	83	35	177	83	30	25	10,5	1,200

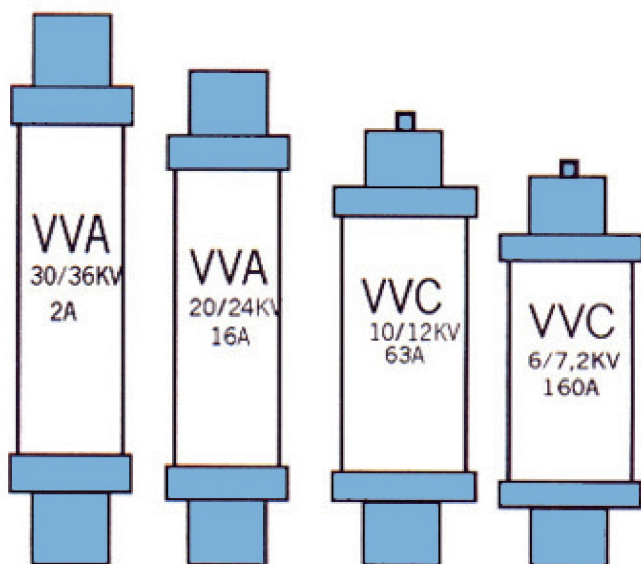
### Razvodne spratne table



Proizvodi ove podgrupe primenjuju se u stambenim objektima.  
Predviđeni su za postavljanje na zid.

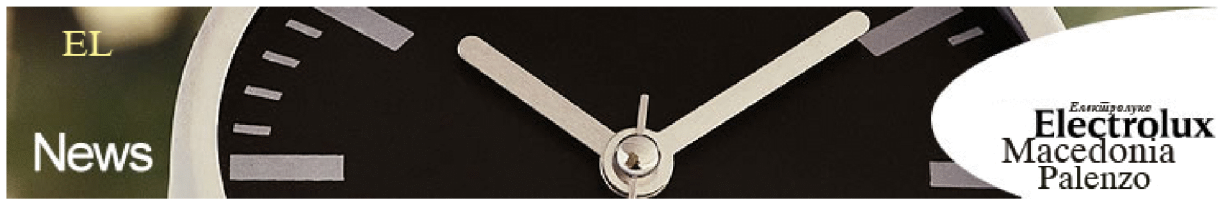


## Visokonaponski osigurači VVA, VVB, VVC



Topljivi umeci visokonaponskih osigurača  
IEC 282-1 DIN 43625

Nazivna snaga transformatora (kVA)	Nazivna struja osigurača (A) za nazivni napon (kV)			
	6/7,2	10/12	20/24	30/36
15	6			
20	6	6		6
30	10	6	6	6
50	10	6	6	6
75	16	10	6	6
100	20	16	10	10
125	25	16	10	10
160	30	20	16	16
200	40	25	16	20
250	50	30	20	20
315	63	40	25	25
400	75	50	30	30



	500	100	63	40	
	630	125	75	50	
	800	160	100	63	
	1000	200	125	75	

Topljivi umeci visokonaponskih osigurača predstavljaju sigurnu zaštitu električnih uređaja od struja preopterećenja i kratkih spojeva. Ekonomični su, menjaju se brzo i jednostavno i ne zahtevaju mnogo prostora za postavljanje. Prekidaju struje od minimalne prekidne struje do nazivne prekidne moći. Za topljivi umetak 10/12kV prekidna moć je 31,5kA.

**Elektroporcelan** proizvodi tri tipa topljivih umetaka visokonaponskih osigurača:

Tip VVA - bez pokazivača (koristi se za unutrašnju montažu)

Tip VVB - s optičkim indikatorom (koristi se za spoljnu montažu)

Tip VVC - sa udaračem

Topljivi umeci su atestirani u Visokonaponskoj laboratoriji u Krajovi-Rumunija, broj atesta: 8579, 8580, 8581/2000, 8822/2002, 8823/2002,

8811/2002, 8812/2002, 8757/2001

### Konstrukcija:

U osnovi, topljivi umetak VN osigurača je sastavljen od porcelanskih cevi, topljivog elementa, kontaktnih kapa i kvarcnog peska. Topljivi elementi su od čistog srebra, a kontakti delovi na krajevima cevi su od elektrolitičkog bakra. Unutrašnjost porcelanske cevi je ispunjena kvarcnim peskom koji omogućava gašenje električnog luka.

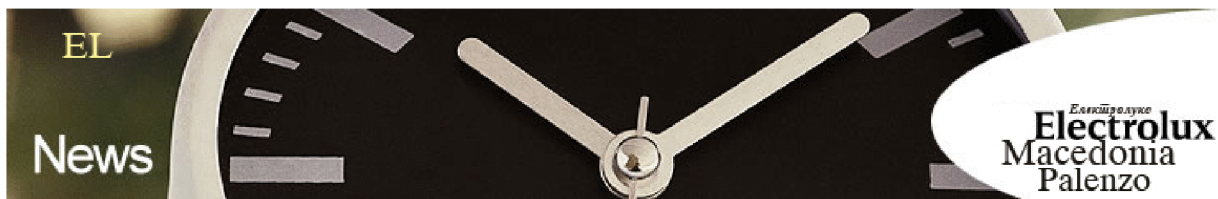
### Zamena topljivih umetaka:

Topljivi umeci VN osigurača se nesmeju menjati pod opterećenjem. Preporučuje se zamena sva tri umetka u trofaznom kolu kada deluje topljivi umetak u jednoj ili dve faze.

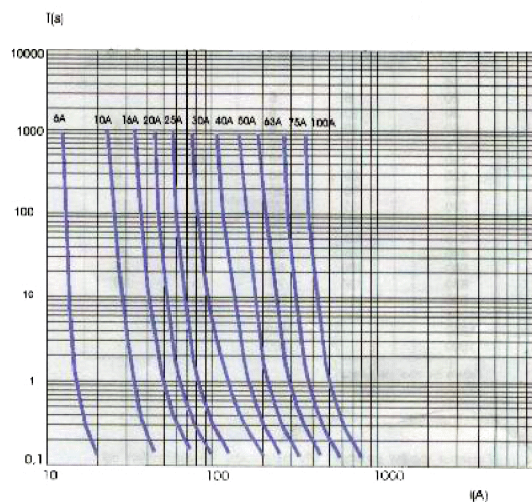
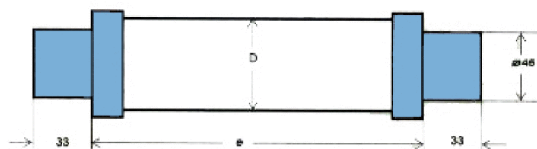
Topljivi umeci - Tip VVA

### Tip VVA

 Electrolux Macedonia Bitola/Europe +389(0)47 203 330	<a href="http://www.electrolux.mk">www.electrolux.mk</a>	<a href="http://www.elektroluks.mk">www.elektroluks.mk</a>	<a href="http://www.elektroluks.eu">www.elektroluks.eu</a>
	<a href="mailto:electrolux@t-home.mk">electrolux@t-home.mk</a>	<a href="mailto:elektroluks@t-home.mk">elektroluks@t-home.mk</a>	



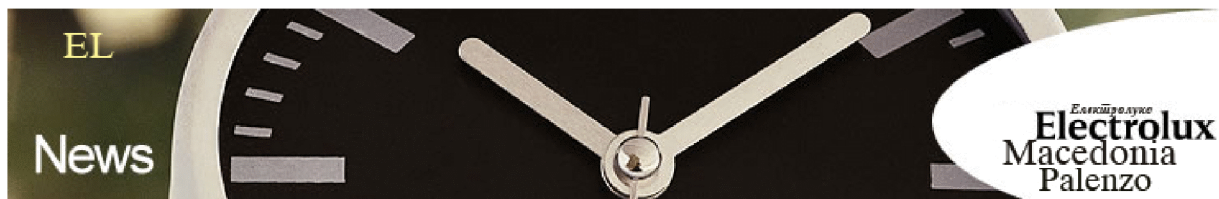
Nazivni napon Un (kV)	Nazivna struja In (A)	Dimenzije		Težina kg	Proizvodni broj
		D (mm)	e (mm)		
6/7,2	2	63	192	1,70	11.14.000.00.1.Š
	4				11.14.000.00.1.X
	6				11.14.000.00.1.A
	10				11.14.000.00.1.B
	16				11.14.000.00.1.C
	20				11.14.000.00.1.D
	25				11.14.000.00.1.E
	30				11.14.000.00.1.Y
	40	82		2,56	11.14.000.00.1.H
	50				11.14.000.00.1.I
	63				11.14.000.00.1.J
	75				11.14.000.00.1.Č
	100				11.14.000.00.1.L
	125				11.14.000.00.1.M
	160				11.14.000.00.1.N
	200				11.14.000.00.1.O
10/12	2	63	292	2,38	11.14.000.00.2.Š
	4				11.14.000.00.2.X
	6				11.14.000.00.2.A
	10				11.14.000.00.2.B
	16				11.14.000.00.2.C
	20				11.14.000.00.2.D
	25				11.14.000.00.2.E
	30				11.14.000.00.2.Y
	40	82		3,24	11.14.000.00.2.H
	50				11.14.000.00.2.I
	63				11.14.000.00.2.J
	75				11.14.000.00.2.Č
	100				11.14.000.00.2.L
	125				11.14.000.00.2.M
	160				11.14.000.00.2.N
	200				11.14.000.00.2.O
20/24	2	63	442	3,38	11.14.000.00.4.Š
	4				11.14.000.00.4.X
	6				11.14.000.00.4.A



Karakteristika delovanja (t/I karakteristika) za 10/12kV

I(A)-Struja

T(s)-Trajanje topljenja



	10				11.14.000.00.4.B
	16				11.14.000.00.4.C
	20				11.14.000.00.4.D
	25				11.14.000.00.4.E
	30				11.14.000.00.4.Y
	40	<b>82</b>	<b>537</b>	<b>5,40</b>	11.14.000.00.4.H
	50				11.14.000.00.4.I
	63				11.14.000.00.4.J
	75				11.14.000.00.4.Č
<b>30/36</b>	2	<b>63</b>	<b>537</b>	<b>4,07</b>	11.14.000.00.5.Š
	4				11.14.000.00.5.X
	6				11.14.000.00.5.A
	10				11.14.000.00.5.B
	16				11.14.000.00.5.C
	20				11.14.000.00.5.D
	25				11.14.000.00.5.E
	30				11.14.000.00.5.Y
	40				<b>82</b>
	50	11.14.000.00.5.I			

### Topljivi umeci - Tip VVC

Nazivni napon Un (kV)	Nazivna struja In (A)	Dimenzije		Težina kg	Proizvodni broj
		D (mm)	e (mm)		
<b>6/7,2</b>	2	<b>63</b>	<b>192</b>	<b>1,70</b>	11.14.004.00.1.Š
	4				11.14.004.00.1.X
	6				11.14.004.00.1.A
	10				11.14.004.00.1.B
	16				11.14.004.00.1.C
	20				11.14.004.00.1.D
	25				11.14.004.00.1.E
	30				11.14.004.00.1.Y
	40				<b>82</b>

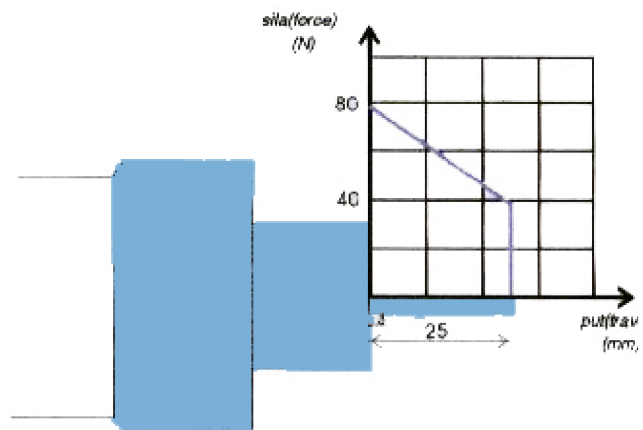
Topljivi umeci tipa VVC se izrađuju sa udaračem.

Usled prekidanja uzrokovanog topljenjem topljivog elementa, deluje udarna igla.



	50				11.14.005.00.1.I				
	63				11.14.005.00.1.J				
	75				11.14.005.00.1.Č				
	100				11.14.005.00.1.L				
	125				11.14.005.00.1.M				
	160				11.14.005.00.1.N				
	200				11.14.005.00.1.O				
10/12	2	63	292	2,38	11.14.004.00.2.Š				
	4				11.14.004.00.2.X				
	6				11.14.004.00.2.A				
	10				11.14.004.00.2.B				
	16				11.14.004.00.2.C				
	20				11.14.004.00.2.D				
	25				11.14.004.00.2.E				
	30				11.14.004.00.2.Y				
	40				11.14.005.00.2.H				
	50	82		3,24	11.14.005.00.2.I				
	63				11.14.005.00.2.J				
	75				11.14.005.00.2.Č				
	100				11.14.005.00.2.L				
	125				11.14.005.00.2.M				
	160				11.14.005.00.2.N				
	200				11.14.005.00.2.O				
	20/24				2	63	442	3,38	11.14.004.00.4.Š
					4				11.14.004.00.4.X
		6	11.14.004.00.4.A						
10		11.14.004.00.4.B							
16		11.14.004.00.4.C							
20		11.14.004.00.4.D							
25		11.14.004.00.4.E							
30		11.14.004.00.4.Y							
40		82	5,40	11.14.005.00.4.H					
50				11.14.005.00.4.I					
63				11.14.005.00.4.J					
75				11.14.005.00.4.Č					
30/36				2	63	537	4,07	11.14.004.00.5.Š	

Na taj način se pokazuje reagovanje osigurača i omogućava kombinacija sa pridruženim uređajima.



Dijagram sila/put za udarni uređaj

4			11.14.004.00.5.X
6			11.14.004.00.5.A
10			11.14.004.00.5.B
16			11.14.004.00.5.C
20			11.14.004.00.5.D
25			11.14.004.00.5.E
30			11.14.004.00.5.Y
40	82	6,20	11.14.005.00.5.H
50			11.14.005.00.5.I

### Nemontirani elektroinstalacioni elementi



Proizvodi ove podgrupe obuhvataju porcelanske elemente koji se ugradjuju u električne aparate, instalacije i slično.

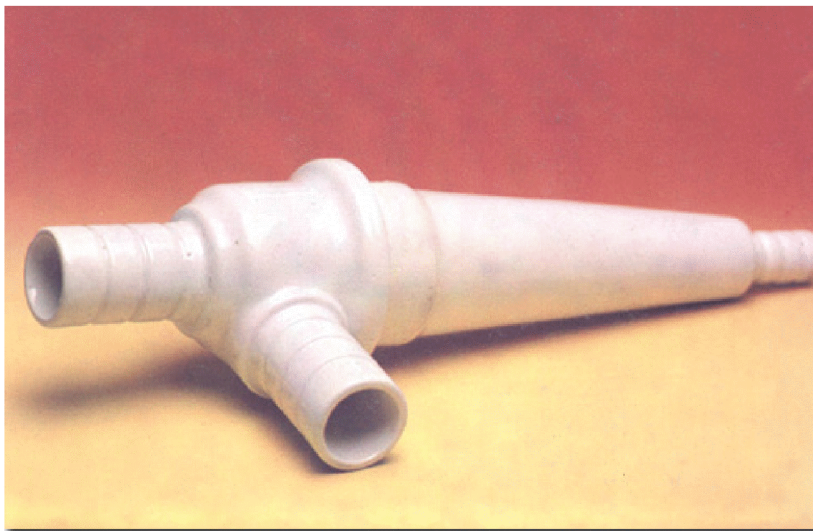
Pored standardnih instalacionih elemenata izradujemo porcelanske delove prema zahtevima kupca na osnovu crteža ili uzorka.

### Termoelektrična i visokofrekventna keramika



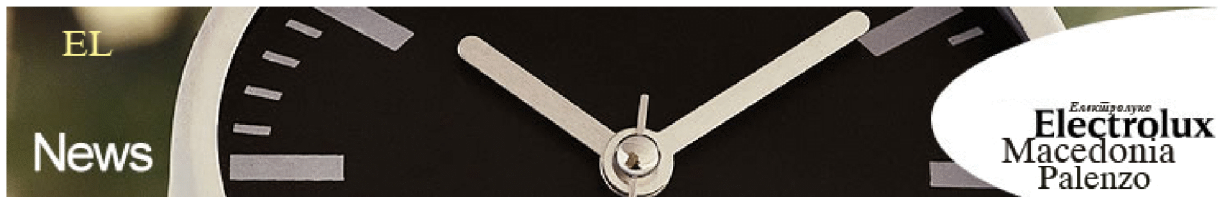
Sve brži razvoj elektro tehnike zahtevao je primenu novih specijalnih instalacionih materijala tj. onih materijala koji poseduju vrlo dobra dielektrična i mehanička svojstva. Jedan od vodećih iz ove grupe izolacionih materijala koji je svojim kvalitetom iznad klasičnih izolacionih materijala poznat pod imenom STEATIT. Drugi materijal iz grupe specijalnih keramičkih materijala je KORDIJERIT. Ovi proizvodi se rade od materijala grupa C-220; C-510 i C-511, prema standardu IEC-672-3 (JUS N.A8.302)

### Tehnička keramika



Tehnički porcelan predstavlja proizvode koji se upotrebljavaju u najrazličitijim granama. Proizvodi iz ove grupe rade se od tvrdog porcelana koji pored odličnih mehaničkih i dielektričnih osobina potpuno je inertna na sve kiseline osim fluoro-vodonične kiseline i ima vrlo veliku otpornost na habanje. U ovu grupu spadaju:

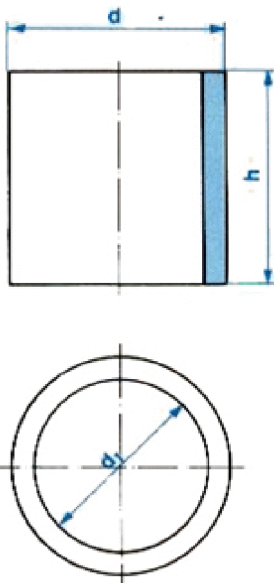
- Keramička punila za baznu hemijsku industriju



- Rašig prstenovi
- Porcelanski izolatori elektro filtera
- Izolatori za bagere
- Porcelanske izolatorske ćelije
- Porcelanske cevi, kolena i priključci
- Porcelanske obloge za mlinove i kugle za mlevenje
- Porcelanski cikloni
- Keramicki filteri
- Laboratorijske ladice za žarenje

Ovi proizvodi se rade od materijala grupa C-110; C-111, C-120, i C-610 prema standardu IEC-672-3 (JUS N.A8.302)

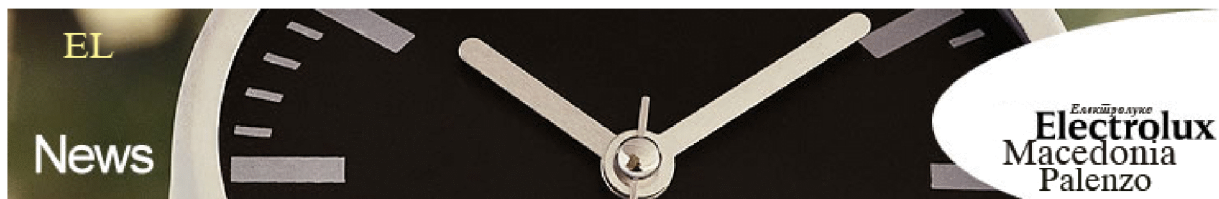
#### Porcelanski "Rašig" prstenovi



Upotrebljavaju se kao punila reakcionog prostora aparata hemijske i srodne industrije. Rašig prstenovi se isporučuju neglazirani.

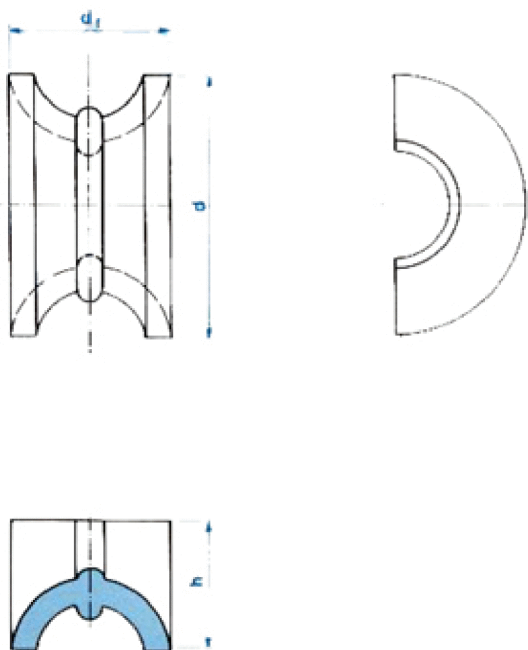
Za mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030

Rašig prstenovi se proizvode od tvrdog porcelana prema DIN 40685 mase KER 110.1 i KER 111. Ovaj materijal pored svojih odličnih mehaničkih svojstava, skoro je potpuno hemijski inertan na sve kiseline, osim na fluorovodoničnu. Rašig prstenovi se rade i u drugim veličinama, prema zahtevima kupaca.



Proizvodni broj	Oznaka	d mm	d1 mm	h mm	Broj kom/m3	Masa kg/m3	Slobodna zapremina %
7.301.41	RP 12x12	12	7,5	12	580.000	1.160	49
7.301.26	RP 15x15	15	10	15	295.000	1.180	49
7.301.25	RP 20x20	20	15,6	20	125.000	1.000	56
7.301.15	RP 25x25	25	17	25	64.000	920	60
7.301.27	RP 30x30	30	23	30	37.000	1.050	54
7.301.30	RP 35x35	35	27	35	23.000	900	61
7.301.36	RP 38x38	38	26	38	18.000	920	60
7.301.16	RP 50x50	50	38	50	8.000	800	65
7.301.29	RP 60x60	60	48	60	4.600	695	70
7.301.32	RP 70x70	70	56	70	2.900	580	75
7.301.28	RP 80x80	80	64	80	1.900	630	73
7.301.42	RP 50x50	50	40	50	7.500	680	74

## Porcelanska sedlasta punila



Upotrebljavaju se kao punila rektionog prostora aparata hemijske i srodne industrije.

Sedlasta punila se isporučuju neglazirana.

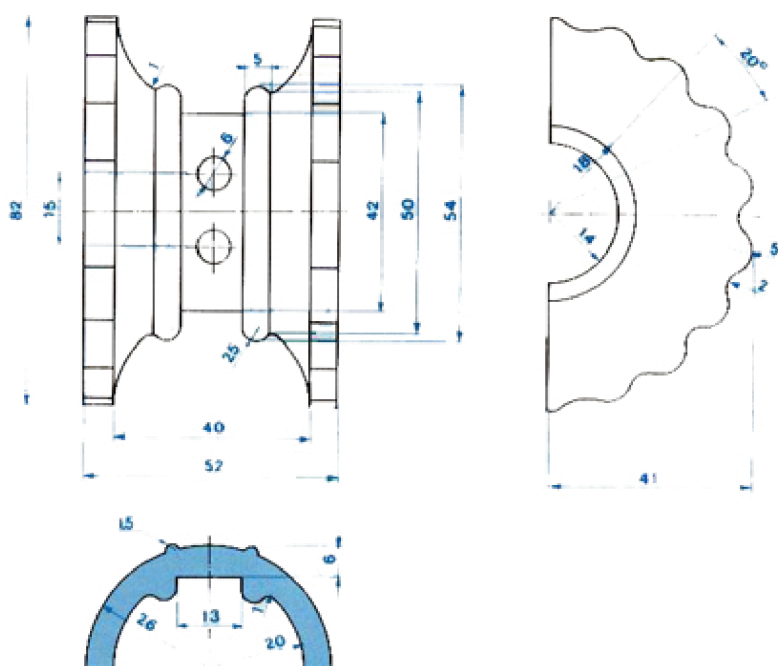
Za mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030.

Proizvode se od tvrdog porcelana prema DIN 40685,

masa KER 111. Ovaj materijal pored svojih odličnih mehaničkih svojstava, skoro je potpuno hemijski inertan na sve kiseline osim na fluorovodičnu. Sedlasta punila se rade i u drugim veličinama, prema zahtevima kupaca.

Proizvodni broj	Oznaka	d mm	d1 mm	h mm	Broj kom/m3	Masa kg/m3	Slobodna zapremina %
6.46.6	SP-10	10	10	10	900.000	900	61
6.46.3	SP-31	31	16,6	15,5	134.000	805	69
6.46.7	SP-42	42	20	21	75.000	750	67
6.46.8	SP-27	27	27	32	38.000	855	63
6.46.9	SP-50	50	30	25	30.000	678	70
6.46.4	SP-70	70	42	35	11.000	580	75
6.46.5	SP-150	150	68	65	2.000	584	75

## Ostala porcelanska punila



Upotrebljavaju se kao punila reakcionog prostora aparata hemijske i srodne industrije.

Sedlasto i pletenica punilo se isporučuju neglazirani.

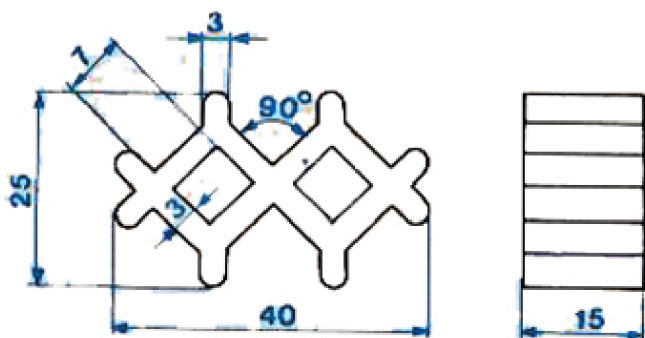
Za mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030.

Sedlasto i pletenica punilo se proizvode od tvrdog porcelana prema DIN 40685, mase KER 111.

Ovaj materijal pored svojih odličnih mehaničkih svojstava, skoro je potpuno hemojski inertan na sve kiseline osim na fluorovodoničnu.

Punila se proizvode u drugim oblicima, prema zahtevu kupaca.

### Sedlasto punilo 6.46.10



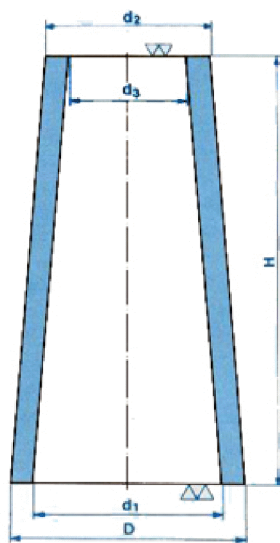
### Pletenica punilo 7.301.35



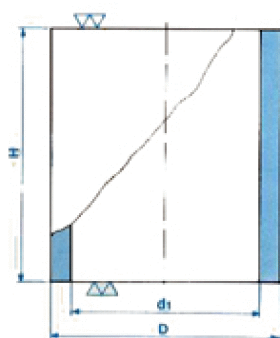
Proizvodni broj	Oznaka	Broj kom/m3	Masa kg/m3	Slobodna zapremina %
6.46.10	SP-82	7.000	574	75
7.301.35	PP-40	64.000	800	65



## Porcelanski izolator elektrofiltera



### Konusni tip



### Cilindrični tip

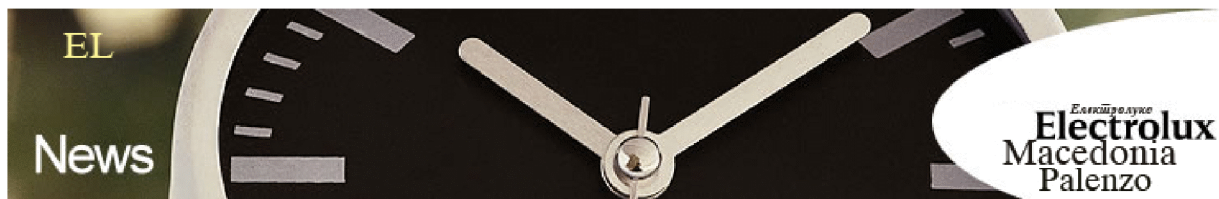
Porcelanski izolator elektrofiltera ima danas veliku primenu u svim hemijskim i srodnim industrijama, kao i u ostalim industrijama zagađivačima čovekove sredine.

Sve površine su belo glazirane, osim površine označene sa dva trougla, što znači da je ta površina brušena.

Za mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030 ukoliko nije drugačije dogovoreno sa kupcem.

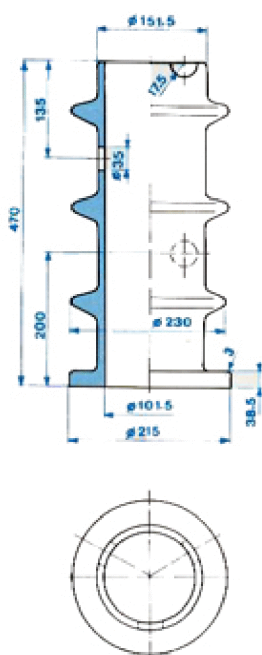
Porcelanski izolator elektrofiltera se proizvodi od tvrdog porcelana prema DIN 40685 mase KER 110.2.

Ovaj materijal pored svojih odličnih mehaničkih svojstava ima i odlične dielektrične osobine. Kao elektrofilter, radi u zaprljanim sredinama, to je porcelanski izolacioni deo glaziran i veoma je lako sa njega odstraniti zaprljanost, bilo vodenim pranjem ili drugim hemijskim sredstvima za uklanjanje nečistoća.



Proizvodni broj	Oznaka	D mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	H mm	Masa kg
10.05.14	IEFK 255/260	355	310	260	220	507	22
10.05.1	IEFK 360/265	360	318	265	223	500	21
4.47.18	IEFK 379/265	379	303	265	189	708	55
4.10.8	IEFC 345	345	300	-	-	520	30
4.10.30	IEFC 370	370	310	-	-	525	44
4.10.11	IEFC 405	405	345	-	-	503	48
4.10.12	IEFC 435	435	365	-	-	375	38
4.10.31	IEFC 450	450	310	-	-	500	108
4.10.10	IEFC 475	475	395	-	-	500	63

## Izolatori za bagere



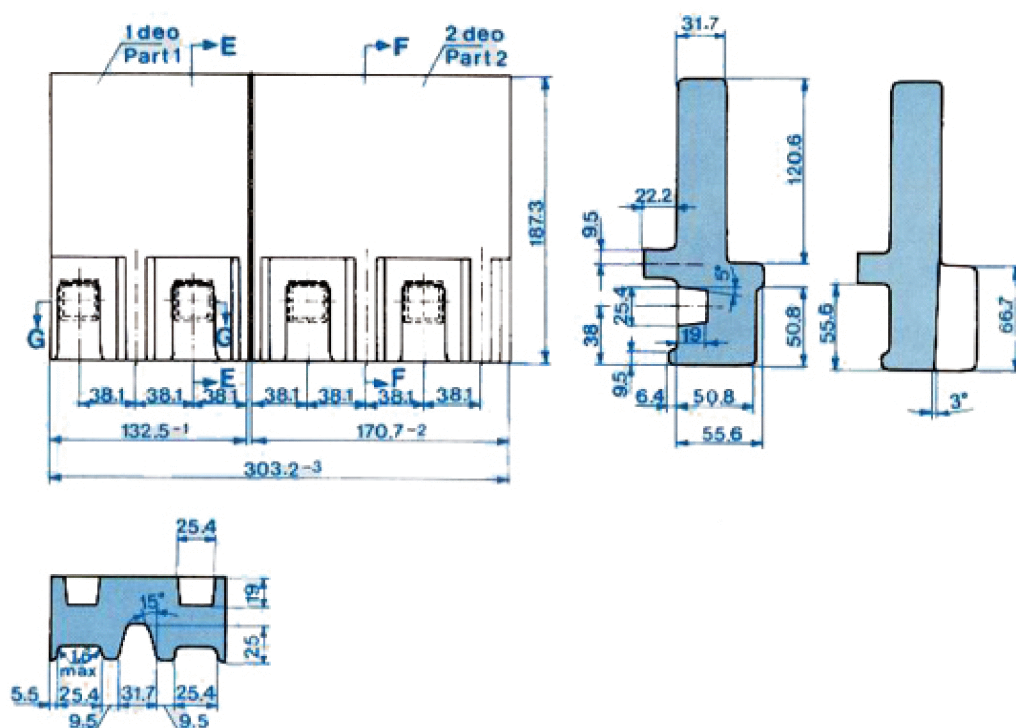
Ovi izolatori imaju primenu kod velikih rudarskih bagera i služe kao uvodni izolatori kablova. Izolatori za bagere se proizvode od tvrdog porcelana prema DIN 40685, mase KER 110.2.

Sve površine su belo glazirane, osim čeonih površina.

Za sve mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030.

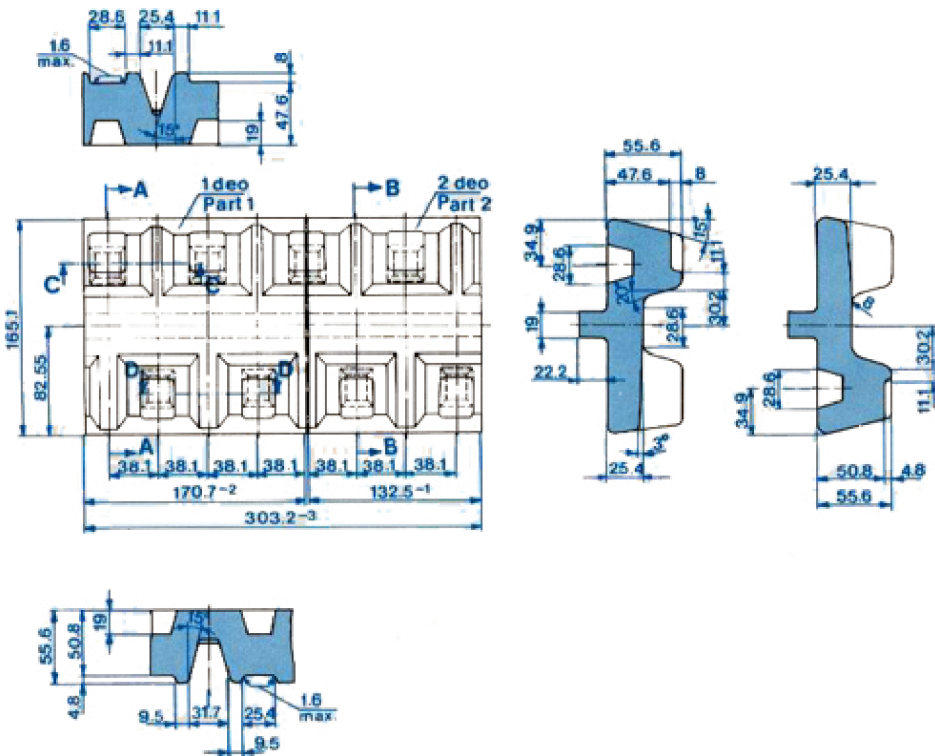
Porcelanski izolatori za bagere se proizvode i u drugim veličinama prema zahtevima i crtežima kupaca.

## Porcelanske izolatorske ćelije



### Ćelija "A" proizvodni broj 9.14.3

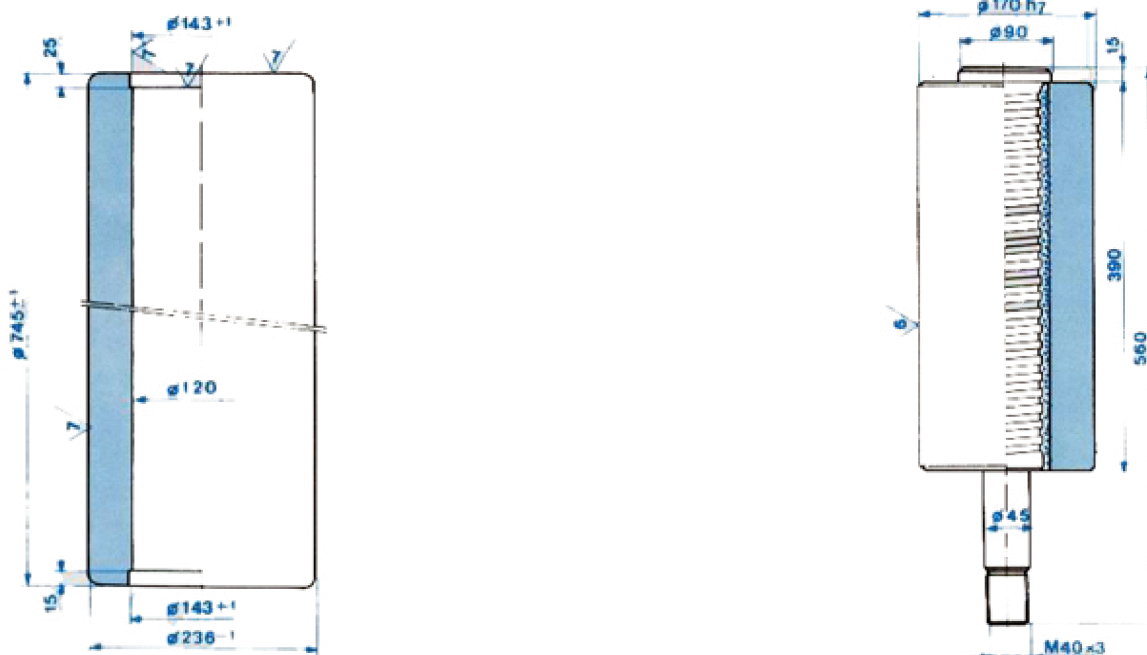
Ćelija "A" se glazira belom glazurom. Ćelija "C" proizvodni broj 9.14.1, koju takođe proizvodimo, nešto se malo razlikuje u dimenzijama i glazira se braon glazurom. Za netolerisane mere, važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030. Porcelanske izolatorske ćelije imaju primenu u kadama za elektrolizu cinka. Porcelanske izolatorske ćelije se proizvode od tvrdog porcelana prema DIN 40685, mase KER 110.1. Ovaj materijal pored dobre mehaničke osobine, skoro je potpuno hemijski inertan na sve kiseline, osim fluorovodoničnu.



## Ćelija "B" proizvodni broj 9.14.2

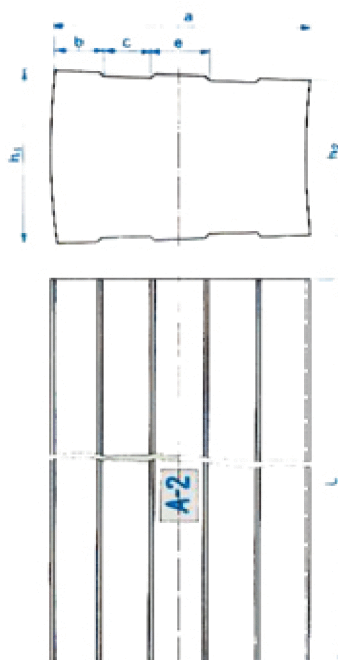
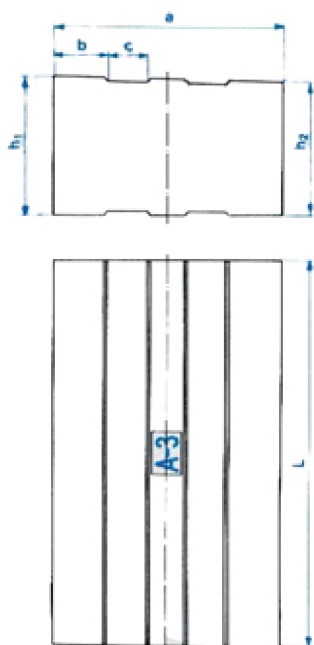
Za netolerisane mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030. Ćelija "B" se glazira braon glazurom. Porcelanske izolatorske ćelije imaju primenu u kadama za elektrolizu cinka. Porcelanske izolatorske ćelije se proizvode od tvrdog porcelana prema DIN 40685, mase KER 110.1. Ovaj materijal pored dobre mehaničke osobine, skoro je potpuno hemijski inertan na sve kiseline, osim fluorovodoničnu.

## Porcelanski klip za pumpe



Porcelanski klipovi se upotrebljavaju za membranske pumpe u hemijskoj industriji i srodnim industrijama. Porcelanski deo klipa se proizvodi od tvrdog porcelana prema DIN 40685, keramičke mase ker 110.2. Ova keramička masa ima odličnu mehaničku čvrstoću i vrlo malu abrazivnost, a hemijski je skoro potpuno inertna na sve kiseline, osim fluorovodonične. Porcelanski deo klipa po celoj površini je neglaziran. Za netolerisane mere važe tolerancije grube prema JUS B.D7.030. Porcelanski klipovi za pumpe se proizvode i u drugim veličinama, prema zahtevima i crtežima kupaca.

## Porcelanske obloge za mlinove

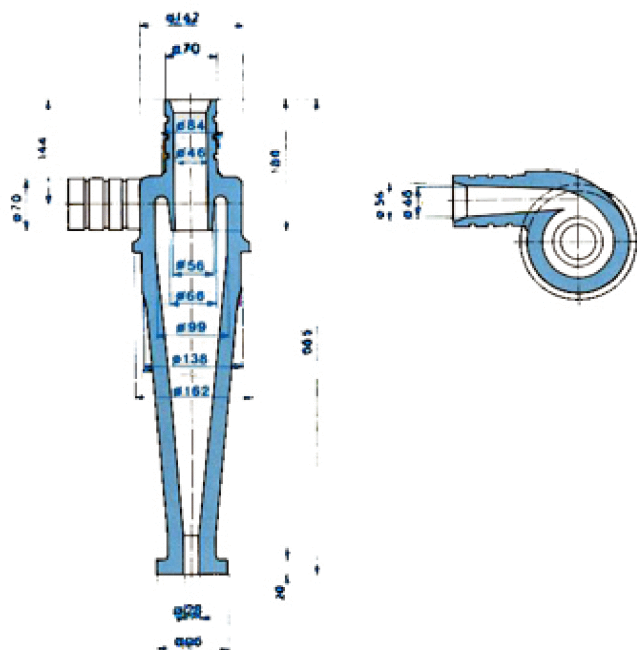


Proizvodni broj	Oznaka	L mm	a mm	b mm	c mm	e mm	h1 mm	h2 mm	Masa kg
10.05.9	A-2	122	70	13	15	14	47	42	0,8
10.05.10	A-3	122	70	17	12	-	42	42	0,76

Obloge se izrađuju od tvrdog porcelana prema DIN 40685, keramičke mase KER 110.2, i imaju veliku mehaničku čvrstoću, otpornost na kiseline, alkalije i habanje. Porcelanske obloge za mlinove se isporučuju neglazirane. Za sve mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030. Porcelanske obloge za mlinove se izrađuju i u drugim oblicima i merama prema zahtevima i crtežima kupaca.

Porcelanski hidrociklon

proizvodni broj 9.13.1

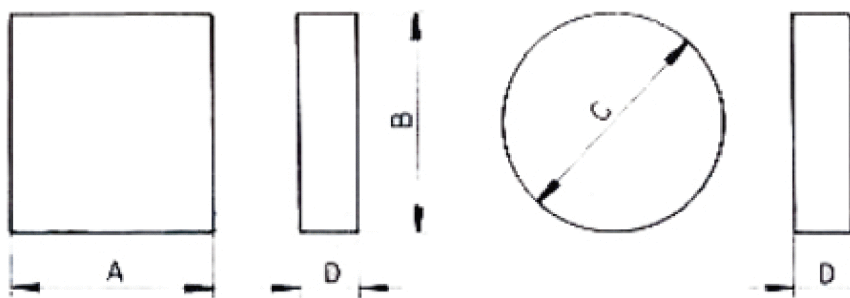
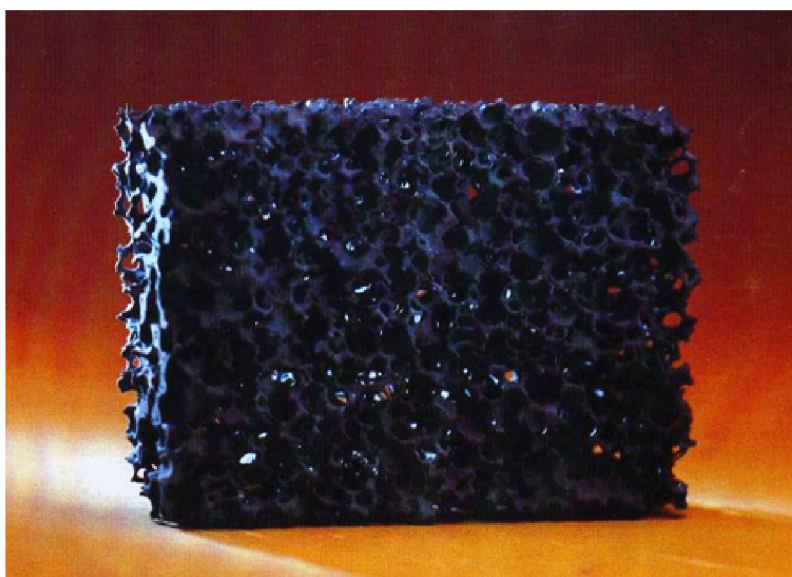


Porcelanski hidrociklon se koristi u industriji šećera za izdvajanje peska od krečnog mleka. Porcelanski hidrociklon se proizvodi od tvrdog porcelana prema DIN 40685 od mase KER 110.1. Ova keramička masa ima vrlo dobru mehaničku čvrstoću i vrlo malu abrazivnost. Porcelanski hidrocikloni je glaziran belom glazurom. Za mere važe grube tolerancije prema JUS B.D7.030. Porcelanski hidrocikloni se proizvode i u drugim veličinama prema zahtevima i crtežima kupaca.





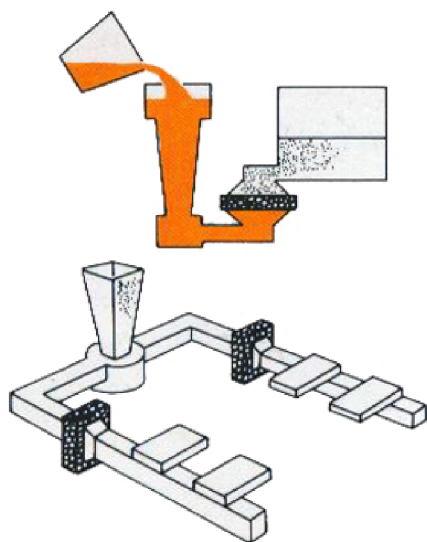
Keramički visokotemperaturni filteri do +1550°C



Keramički visokotemperaturni filter je keramizirana filterska pena u trodimenzionalno raspoređenim otvorenim porama za filtriranje rastopljenog metala.

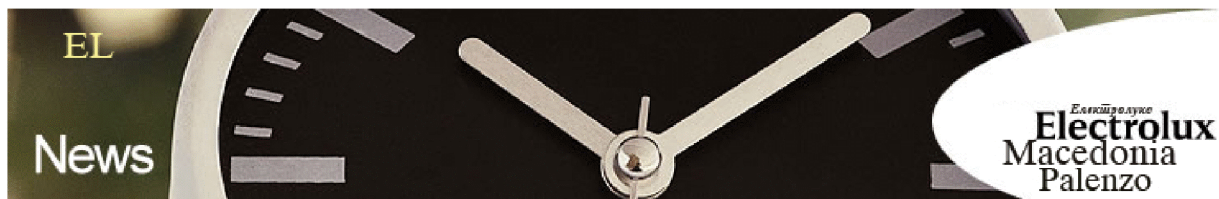
Silicijum karbidni filteri - "SKF"

za temperature do +1550°C



Ulivni sistem sa postavljenim filterom

Naziv proizvoda	Proizvodni broj	Mere (mm)				Broj pora po inču		
		A	B	C	D	I	II	III
SKF	14.02.1	50	50	-	22	10	20	30
SKF	14.02.2	50	75	-	22	10	20	30
SKF	14.02.3	50	100	-	22	10	20	30
SKF	14.02.4	35	35	-	22	10	20	30
SKF	14.02.5	30	50	-	22	10	20	30
SKF	14.02.6	75	75	-	22	10	20	30
SKF	14.02.7	75	100	-	22	10	20	30
SKF	14.02.8	100	100	-	22	10	20	30
SKF	14.02.9	100	150	-	22	10	20	30
SKF	14.02.10	150	150	-	22	10	20	30
SKF	14.02.11	-	-	50	22	10	20	30
SKF	14.02.12	-	-	55	22	10	20	30
SKF	14.02.13	-	-	60	22	10	20	30
SKF	14.02.14	-	-	70	22	10	20	30
SKF	14.02.15	-	-	80	22	10	20	30
SKF	14.02.16	-	-	90	22	10	20	30
SKF	14.02.17	-	-	100	22	10	20	30
SKF	14.02.18	-	-	110	22	10	20	30



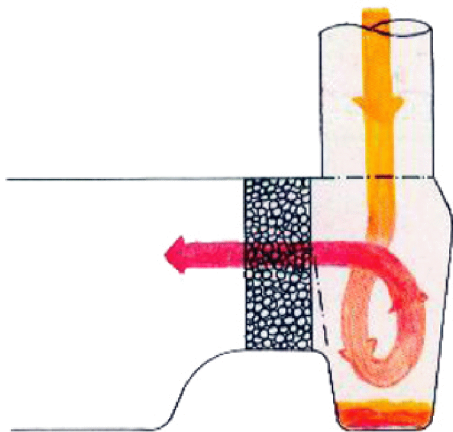
Kod serijskog livenja da bi se izbegli neželjeni uticaji gasovitih uključaka, nečistoća iz istopljenog metala, zrna šljake, peska i drugih nemetalnih uključaka, primenjuje se keramički filter. Filteri omogućavaju kontinualni protok rastopljenog metala i skraćuju vreme dodira rastopljenog metala sa vazduhom, što utiče na dobijanje odlivka visokog kvaliteta. Jedna visokotemperaturna zaptivka postavljena oko obima garantuje 100% prolaz medijuma kroz filter. Filter se ugrađuje što je moguće bliže livačkoj formi. Silicijum karbidni filteri svoju veliku primenu imaju kod izlivanja sivog liva, temperliva kao i livenog gvožđa. Kod narudžbe navesti i broj pora po kvadratnom inču.

Aluminijumsko oksidni filter - "AOF"

za temperature do +1200°C

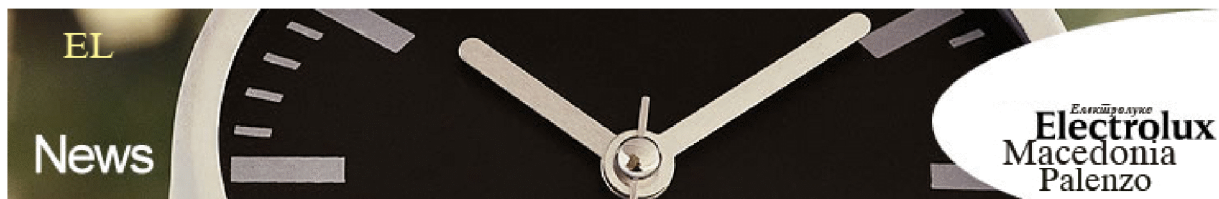


čestica < 20µm 10 BPI
< 10µm 20 BPI
< 3-5µm 30 BPI
< 3µm 40 BPI



Crtez ulivnog sistema

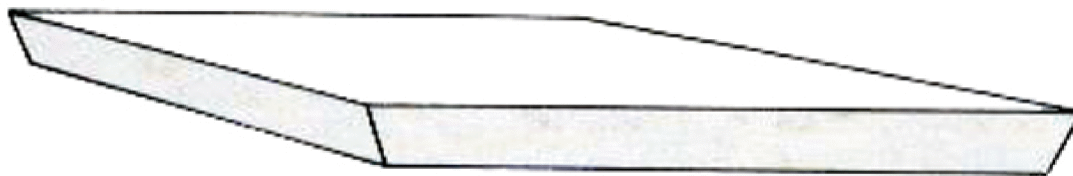
Naziv proizvod a	Proizvod ni broj	Mere (mm)				Broj pora po inču		
		A	B	C	D	I	II	III
AOF	14.03.1	50	50	-	22	10	20	30
AOF	14.03.2	50	75	-	22	10	20	30
AOF	14.03.3	50	100	-	22	10	20	30
AOF	14.03.4	35	35	-	22	10	20	30
AOF	14.03.5	30	50	-	22	10	20	30
AOF	14.03.6	75	75	-	22	10	20	30
AOF	14.03.7	75	100	-	22	10	20	30
AOF	14.03.8	100	100	-	22	10	20	30
AOF	14.03.9	100	150	-	22	10	20	30
AOF	14.03.10	150	150	-	22	10	20	30
AOF	14.03.11	-	-	50	22	10	20	30
AOF	14.03.12	-	-	55	22	10	20	30
AOF	14.03.13	-	-	60	22	10	20	30
AOF	14.03.14	-	-	70	22	10	20	30
AOF	14.03.15	-	-	80	22	10	20	30
AOF	14.03.16	-	-	90	22	10	20	30
AOF	14.03.17	-	-	100	22	10	20	30
AOF	14.03.18	-	-	110	22	10	20	30



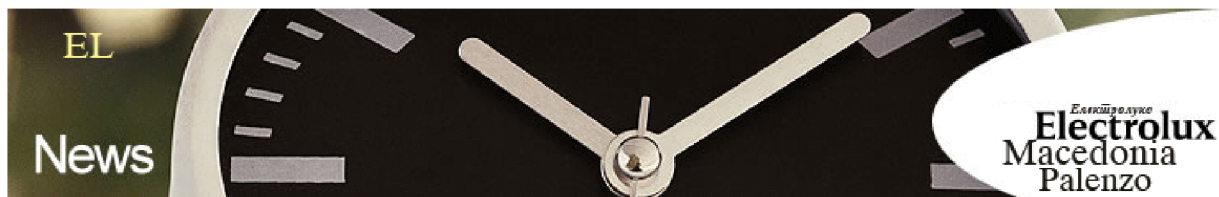
Aluminijumsko oksidni filteri, svoju veliku primenu imaju kod izlivanja aluminijuma, bakra, bronzе, olova i kalaja. Pored monokeramičkih filtera, radimo i dupleks i tripleks, u dva odnosno tri sloja sa različitim brojem pora po inču. Filter daje efektну filtraciju, samočišćenje površine filtera i koristi minimum površine uzorka.

Aluminijumsko oksidni filter - "AOF"

(zarubljena piramida)



Naziv	Proizvodni broj	Veličina		Zapremina ccm	Poroznost BPI	Protok mase kg Al/min	Kapacitet tAl
		inch	mm				
AOF	14.03.30	7X7X2	178X178X50	1310	20/30	25	5
AOF	14.03.31	9X9X2	228X228X50	2290	20/30	35	10
AOF	14.03.32	12X12X2	305X305X50	4180	20/30	90	15
AOF	14.03.33	15X15X2	381X381X50	6600	20/30	130	25
AOF	14.03.34	17X17X2	430X430X50	8570	20/30	210	35
AOF	14.03.35	20X20X2	508X508X50	12100	20/30	280	45
AOF	14.03.36	23X23X2	585X585X50	16190	20/30	370	60



Kod izlivanja i filtriranja tečnog metala, na primer u oblasti aluminijuma, keramički filter se naročito pokazao u različitim oblicima. Pored četvrtastih i okruglih, veliku primenu imaju i kvadratni zakošeno odsečeni - zarubljena piramida od 50 mm/2 inch. Filtere radimo i u mono izvedbi sa BPI prema zahtevu kupca. Protok mase i kapacitet je približan, pošto zavisi od pogonskih uslova. Svaki keramički filter mono, dupleks ili tripleks se za vreme proizvodnje pažljivo kontroliše od strane naše tehničke kontrole kvaliteta, u pogledu brzine protoka, dimenzionalne tačnosti, težine, kao i u pogledu pukotina.

### Laboratorijsko posuđe

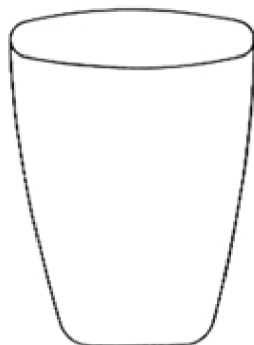
Proizvodi se izradjuju od tvrdog porcelana C-110 prema standardu IEC-672-3 (JUS N.A8.302)

Laboratorijsko posuđe upotrebljava se za radne temperature do najviše 1100°C ako je glazirano i 1300°C ako je neglazirano.

Posuđe je otporno na sve kiseline osim na fluorovodonične. Ima veliku otpornost na nagle promene temperature zbog čega je našlo široku primenu u hemijskim laboratorijama.

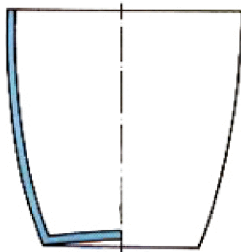
Lončići za žarenje

#### Tip A



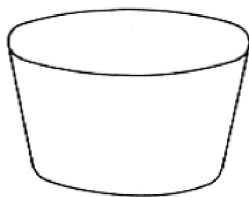
Proizvodni broj		7.501...										
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Prečnik	mm	17	22	26	30	34	36	39	42	50	58	60
Visina	mm	20	30	33	36	40	46	48	55	62	72	75
Zapremina	cm <sup>3</sup>	2,5	8	11	17	25	30	35	55	85	130	135

Tip B



Proizvodni broj		7.502...												
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Prečnik	mm	26	30	32	35	36	40	40	45	50	52	60	70	85
Visina	mm	19	25	26	27	30	35	40	38	45	41	50	60	70
Zapremina	cm3	5	10	14	15	23	25	30	40	63	60	95	160	275

Tip C



Proizvodni broj		7.503...							
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8
Prečnik	mm	18	20	32	35	37	38	40	42
Visina	mm	11	12	18	20	21	22	24	25
Zapremina	cm3	1,5	2	8	10	13	14	15	19

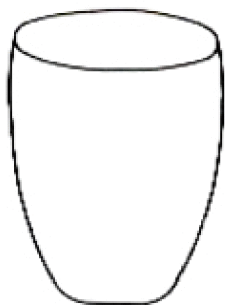
Proizvodni broj		7.503...								
Veličina		9	10	11	12	13	14	15	16	
Prečnik	mm	45	55	56	68	70	80	81	95	
Visina	mm	30	35	35	38	40	50	51	65	
Zapremina	cm3	30	41	50	70	95	140	150	275	

Tip D



Proizvodni broj	Tip	Prečnik mm	Visina mm	Zapremina cm <sup>3</sup>
7.508.1	D	30	60	25

Tip E



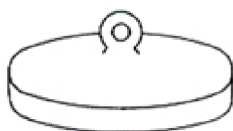
Proizvodni broj	Tip	Prečnik mm	Visina mm	Zapremina cm <sup>3</sup>
7.571.1	E	30	30	17
7.571.2	E	40	35	23
7.571.3	E	53	41	50





Poklopac za lončić

<b>Proizvodni broj</b>		<b>7.505...</b>							
<b>Veličina</b>		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Prečnik</b>	mm	19	23	28	30	33	36	40	42



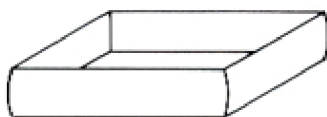
<b>Proizvodni broj</b>		<b>7.505...</b>							
<b>Veličina</b>		9	10	11	12	13	14	15	
<b>Prečnik</b>	mm	45	48	52	62	75	87	100	



Zdelice za žarenje

Tip A

Proizvodni broj		7.509...											
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Dužina	mm	33	40	45	45	48	50	50	50	50	50	54	50
Širina	mm	33	27	25	25	35	40	40	30	35	30	45	45
Visina	mm	6	15	12	10	12	10	12	8	11	16	12	20



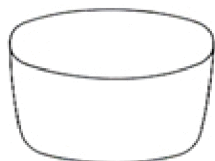
Proizvodni broj		7.509...											
Veličina		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Dužina	mm	60	65	69	68	68	75	82	90	85	91	95	
Širina	mm	40	40	35	45	40	48	60	60	54	58	60	
Visina	mm	12	12	13	12	12	12	12	12	13	15	15	

Tip B



Proizvodni broj		7.510...											
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prečnik	mm	32	37	41	44	47	60	70	80	105	120	135	150
Visina	mm	7	9	9	10	12	15	12	20	25	30	32	36
Zapremina	cm <sup>3</sup>	4	7	8	9	12	25	30	65	170	200	325	450

Tip C



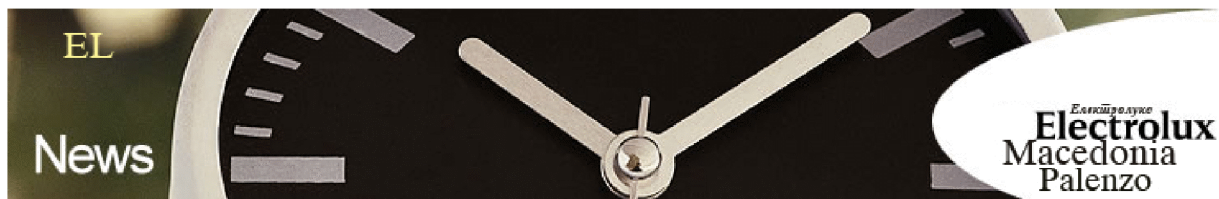
Proizvodni broj		7.511...						
Veličina		1	2	3	4	5	6	7
Prečnik	mm	30	40	50	50	60	70	120
Visina	mm	15	20	18	25	30	35	60
Zapremina	cm3	8	18	20	38	60	100	400

Tip D



Proizvodni broj		7.583...						
Veličina	mm	1	2	3	4	5	6	7
Prečnik	mm	30	40	50	50	60	70	120
Visina	mm	15	20	18	25	30	35	60
Zapremina	cm3	8	18	20	38	60	100	400

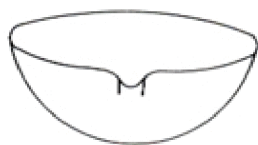




Zdelice za isparavanje

Tip A

Proizvodni broj		7.512...														
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Prečnik	mm	27	40	50	60	75	80	85	90	98	100	105	110	115	125	135
Visina	mm	15	17	20	25	28	30	33	36	36	38	40	45	45	50	51
Zapremina	cm <sup>3</sup>	14	10	20	35	70	85	85	100	115	170	175	220	250	300	450



Proizvodni broj		7.512...														
Veličina		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Prečnik	m m	14 5	14 5	15 3	16 5	180	190	200	220	240	200	320	350	400	470	
Visina	m m	54	60	58	63	70	80	80	88	95	120	130	140	135	170	
Zapremina	cm <sup>3</sup>	45 0	55 0	56 0	70 0	100 0	135 0	140 0	175 0	260 0	400 0	600 0	800 0	850 0	1500 0	

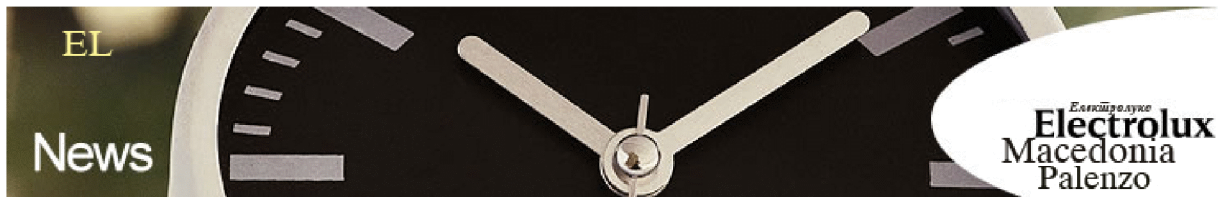


Tip B

Proizvodni broj		7.513...														
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Prečnik	mm	65	75	50	60	75	80	90	98	100	105	110	115	125	135	185
Visina	mm	20	22	20	25	28	30	36	36	38	40	45	45	50	51	53
Zapremina	cm <sup>3</sup>	40	50	20	35	70	85	100	115	170	175	220	250	300	450	800



Proizvodni broj		7.513...										
Veličina		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Prečnik	mm	190	210	230	250	275	280	300	325	360	400	460
Visina	mm	56	65	70	83	82	100	120	110	145	140	175
Zapremina	cm <sup>3</sup>	900	1100	1500	2200	2850	4000	4500	5200	5700	10000	16500



Tip C

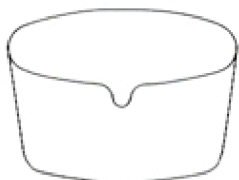
Proizvodni broj		7.515...							
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8
Prečnik	mm	45	60	70	80	90	100	106	115
Visina	mm	11	15	16	20	23	25	26	28
Zapremina	cm3	11	20	45	50	90	110	150	160



Proizvodni broj		7.515...							
Veličina		9	10	11	12	13	14	15	16
Prečnik	mm	130	135	160	190	215	260	270	325
Visina	mm	30	30	38	41	50	55	60	75
Zapremina	cm3	200	330	500	750	1250	2200	2300	4300

Tip D

Proizvodni broj		7.516...							
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8
Prečnik	mm	45	65	85	95	100	110	115	120
Visina	mm	25	35	44	49	50	61	62	60
Zapremina	cm3	20	60	160	220	230	380	425	450



Proizvodni broj		7.516...								
Veličina		9	10	11	12	13	14	15	16	17
Prečnik	mm	145	150	160	180	190	210	215	230	245
Visina	mm	76	80	87	100	100	110	115	120	185
Zapremina	cm3	775	950	1120	1600	1800	2700	2800	4000	5600

**Tip E**

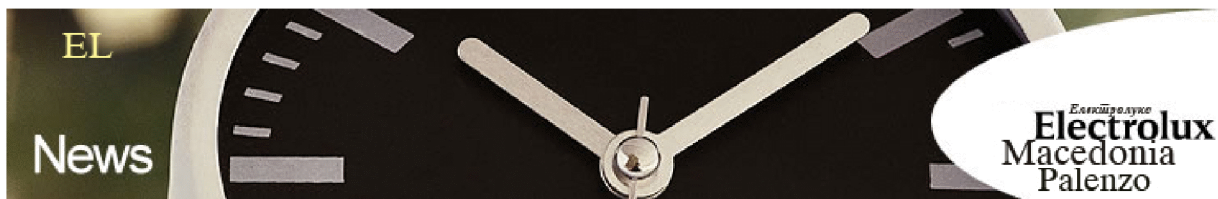


Proizvodni broj	Prečnik mm	Visina mm	Zapremina cm3
7.517.1	115	28	160

**Tip F**



Proizvodni broj	7.518...								
<b>Veličina</b>		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Prečnik</b>	mm	80	100	120	140	160	190	210	300
<b>Visina</b>	mm	20	25	30	35	40	45	60	65
<b>Zapremina</b>	cm3	65	130	200	360	500	850	1000	2900



**Tip G**

Proizvodni broj		7.519...							
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8
Prečnik	mm	65	75	80	90	108	120	120	120
Visina	mm	25	28	30	33	38	20	40	50
Zapremina	cm3	45	60	75	100	150	125	215	250



Proizvodni broj		7.519...							
Veličina		9	10	11	12	13	14	15	16
Prečnik	mm	140	160	160	175	205	210	250	310
Visina	mm	50	56	70	65	70	75	100	100
Zapremina	cm3	425	650	800	1000	1500	1900	4000	5500

**Tip H**



Proizvodni broj	7.520.1	7.520.2	7.520.3
Prečnik mm	55	80	100

**Tip J**

Proizvodni broj	Prečnik mm	Visina mm	Zapremina cm3
7.527.1	70	35	65





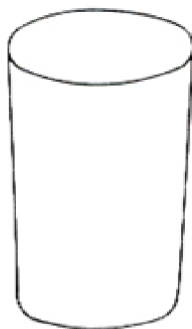
Tip K



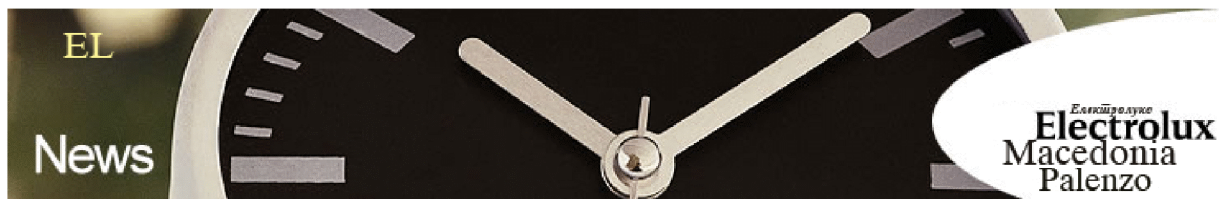
Proizvodni broj	Prečnik mm	Visina mm
7.585.1	68	18

Posude za kuvanje

Tip A

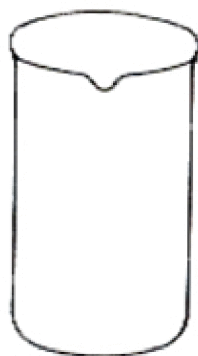


Proizvodni broj	7.533...											
	Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gornji Prečnik	mm	60	75	77	90	95	105	115	135	180	260	255
Donji prečnik	mm	50	65	68	80	85	95	105	120	155	220	210
Visina	mm	90	120	135	145	155	165	200	230	280	350	370
Zapremina	cm <sup>3</sup>	130	300	350	600	675	900	1400	2150	4700	9000	11500

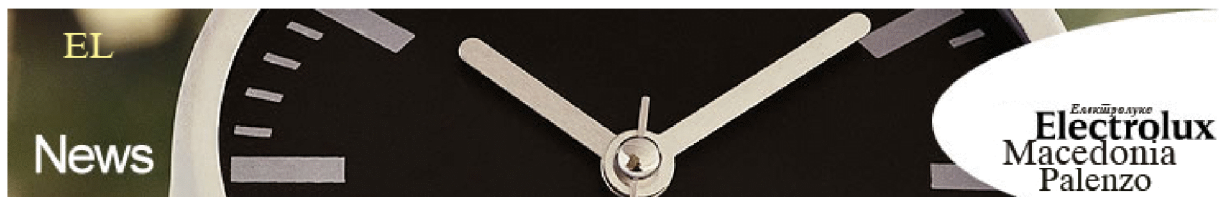


Tip B

Proizvodni broj		7.534...										
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gornji Prečnik	mm	33	40	50	55	60	64	75	105	105	110	110
Donji prečnik	mm	32	37	47	52	55	61	70	90	100	100	100
Visina	mm	50	66	80	90	105	120	140	140	155	160	200
Zapremina	cm3	30	50	100	145	190	280	440	750	1000	1100	1500



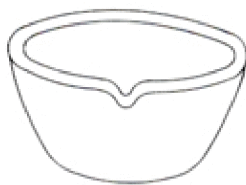
Proizvodni broj		7.534...					
Veličina		12	13	14	15	16	17
Gornji Prečnik	mm	115	130	145	150	180	245
Donji prečnik	mm	105	120	135	140	160	215
Visina	mm	180	205	235	240	300	340
Zapremina	cm3	1300	2000	3000	3500	5000	10000



**Tarionici**

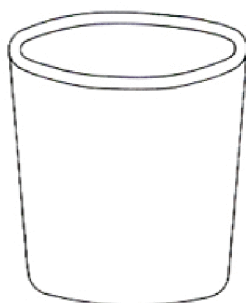
**TipA**

Proizvodni broj		7.530...											
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prečnik	mm	40	60	70	80	85	90	100	110	125	140	150	160
Visina	mm	24	30	35	40	40	45	50	55	65	70	75	80
Zapremina	cm3	18	30	50	80	85	115	160	260	300	400	425	700

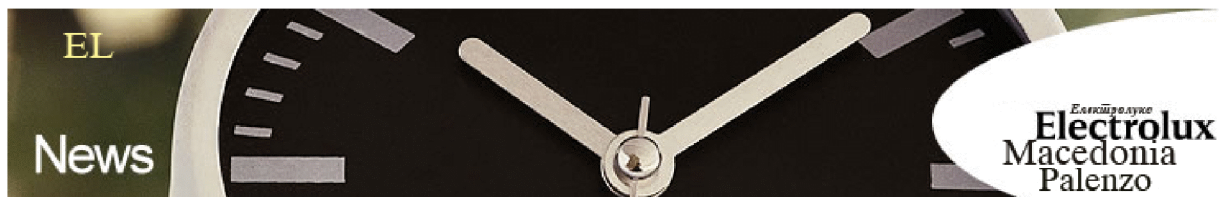


Proizvodni broj		7.530...											
Veličina		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Prečnik	mm	180	180	210	250	250	300	300	320	350	360	390	
Visina	mm	80	90	110	110	130	125	150	150	145	150	170	
Zapremina	cm3	750	1000	1700	2000	3000	3185	5000	5500	6000	7000	9000	

**TipB**

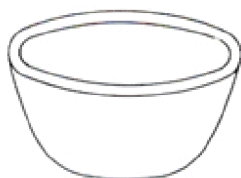


Proizvodni broj	Prečnik mm	Visina mm
7.532.1	250	280



Tarionici i tučkovi

TipC



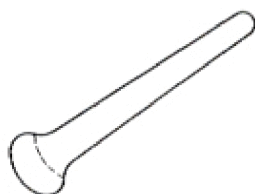
Proizvodni broj		7.685...											
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Prečnik	mm	40	60	70	80	85	90	100	110	125	140	150	160
Visina	mm	24	30	35	40	40	45	50	55	65	70	75	80
Zapremina	cm3	18	30	50	80	85	115	160	260	300	400	425	700

Proizvodni broj		7.685...											
Veličina		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Prečnik	mm	180	180	210	250	250	300	300	320	350	360	390	
Visina	mm	80	90	110	110	130	125	150	150	145	150	170	
Zapremina	cm3	750	1000	1700	2000	3000	3185	5000	5500	6000	7000	9000	



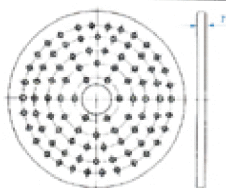
**Tučkovi**

<b>Proizvodni broj</b>		7.531...								
<b>Veličina</b>		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Dužina</b>	mm	50	65	80	90	100	120	130	150	165

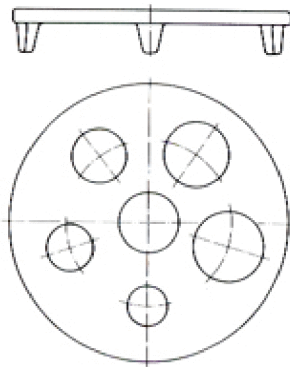


<b>Proizvodni broj</b>		7.531...									
<b>Veličina</b>		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
<b>Dužina</b>	mm	175	185	200	235	250	270	300	325	350	400

**Ulošci za eksikator**

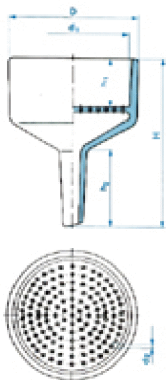


<b>Proizvodni broj</b>	7.579.1	7.579.2	7.579.3	7.579.4
<b>Prečnik mm</b>	140	160	190	240



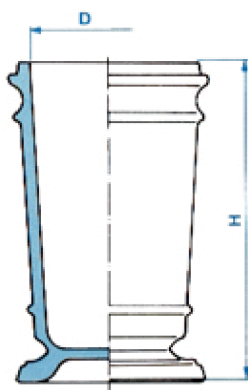
Proizvodni broj		7.581...												
Velčina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	13	14	15	16
Prečnik	mm	100	140	150	160	170	190	200	240	280	160	190	235	280
Broj otvora	Ø25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	2
	Ø26	-	5	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-
	Ø30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	7
	Ø32	-	1	1	1	1	1	-	5	5	-	-	-	-
	Ø35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3
	Ø36	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Visina nožica	mm	-	13	13	13	13	13	-	13	13	15	15	15	15

Laboratorijski levak sa čvrstim sitom

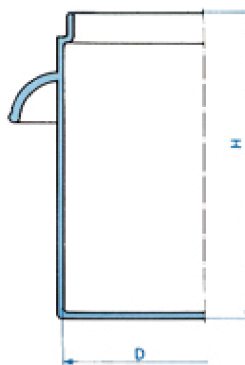


Proizvodni broj	H mm	h1 mm	h2 mm	D mm	d1 mm	d2 mm
9.04.18	120	35	55	90	75	1
9.04.16	144	40	65	110	95	1,5
9.04.10	192	55	84	154	130	2
9.04.15	310	98	105	320	280	2

Porcelanske posude sa poklopcem  
Posude



Slika 1

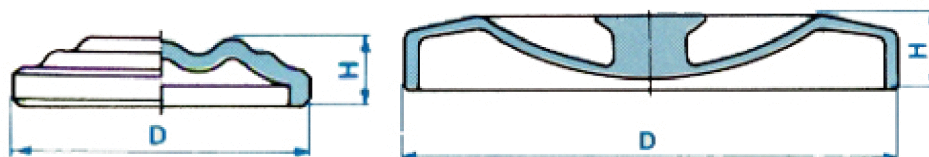


Slika 2



Proizvodni broj		9.10.20/1	9.10.21/1	9.10.22/1
Slika		1	2	2
Unutrašnji prečnik	mm	87	163	200
Visina H	mm	170	180	265
Zapremina	l	0,7	3	5

### Poklopci



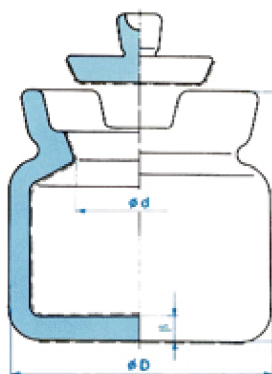
Slika 1

Slika 2

Proizvodni broj		9.10.20/2	9.10.21/2	9.10.22/2
Slika		1	2	2
Spoljašnji prečnik	mm	110	170	210
Visina H	mm	25	26	30



### Porcelanski kuglični mlinovi sa poklopcem



Proizvodni Broj	7.575...																
Veličina		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Najveći prečnik D	m m	120	125	135	150	164	180	190	200	210	225	240	270	290	310	330	
Prečnik otvora d	m m	60	60	80	80	95	110	120	130	135	140	150	170	185	190	200	
Visina H	m m	110	130	150	170	185	195	205	215	225	245	255	270	300	305	350	
Debljina zida B	m m	10	10	11	11	12	13	14	14	15	16	18	20	22	23	25	
Zapremina		1	0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12	15

... označava  
neglaziranu površinu

### Ukrasna keramika

