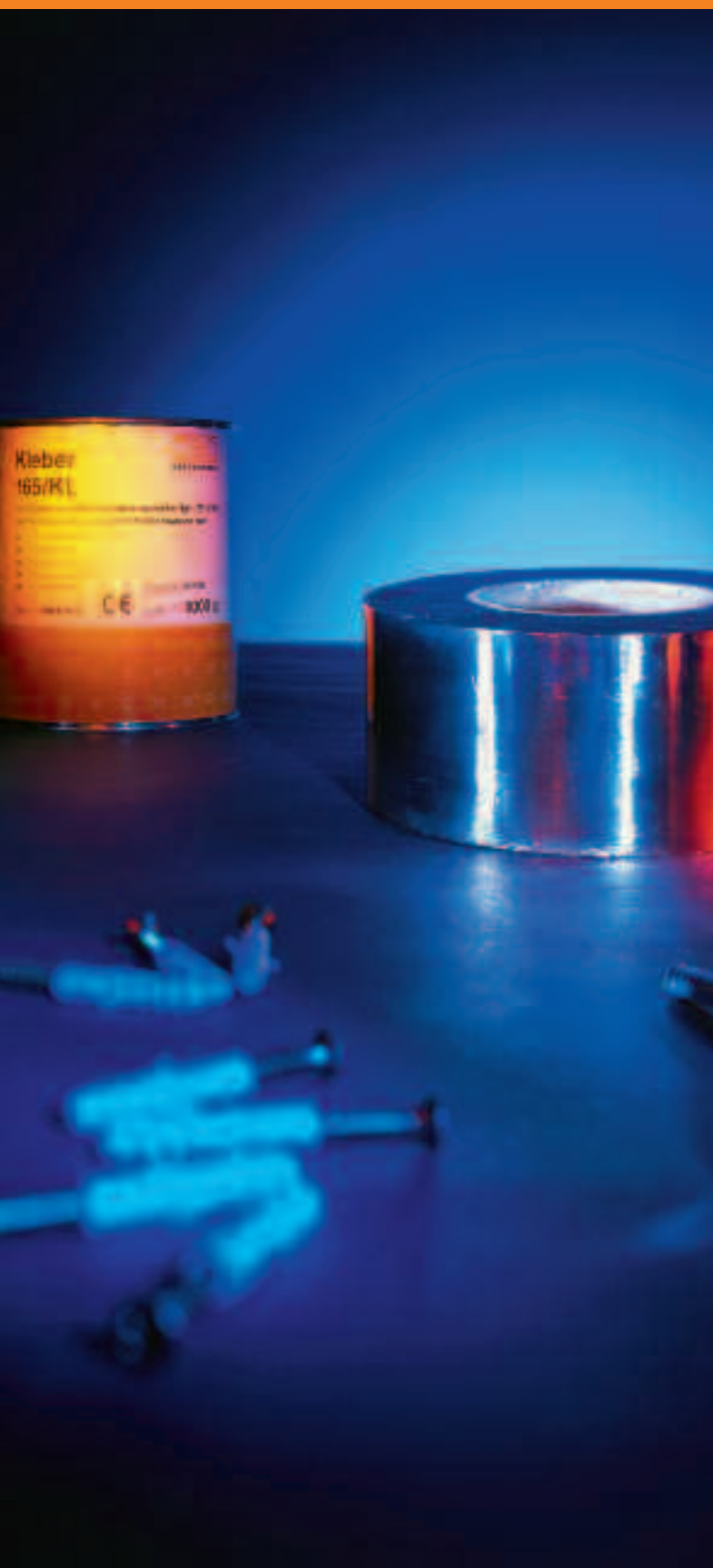


*Dober ozemljitveni sistem po DIN VDE 0185-305 (IEC 62305-3) je osnova za dobro strelvodno zaščito. Tok strele, ki ga varno vodita lovilna in odvodna priprava, vodi v zemljo. Dodatno nalogo ima izenačitev potencialov med odvodi in usmerjanje potencialov v pohodnih območjih.*



# Ozemljitveni sistemi



**Seznam sistemov**

od str. 226 naprej

**Osnove**

od str. 228 naprej

**Izdelki**

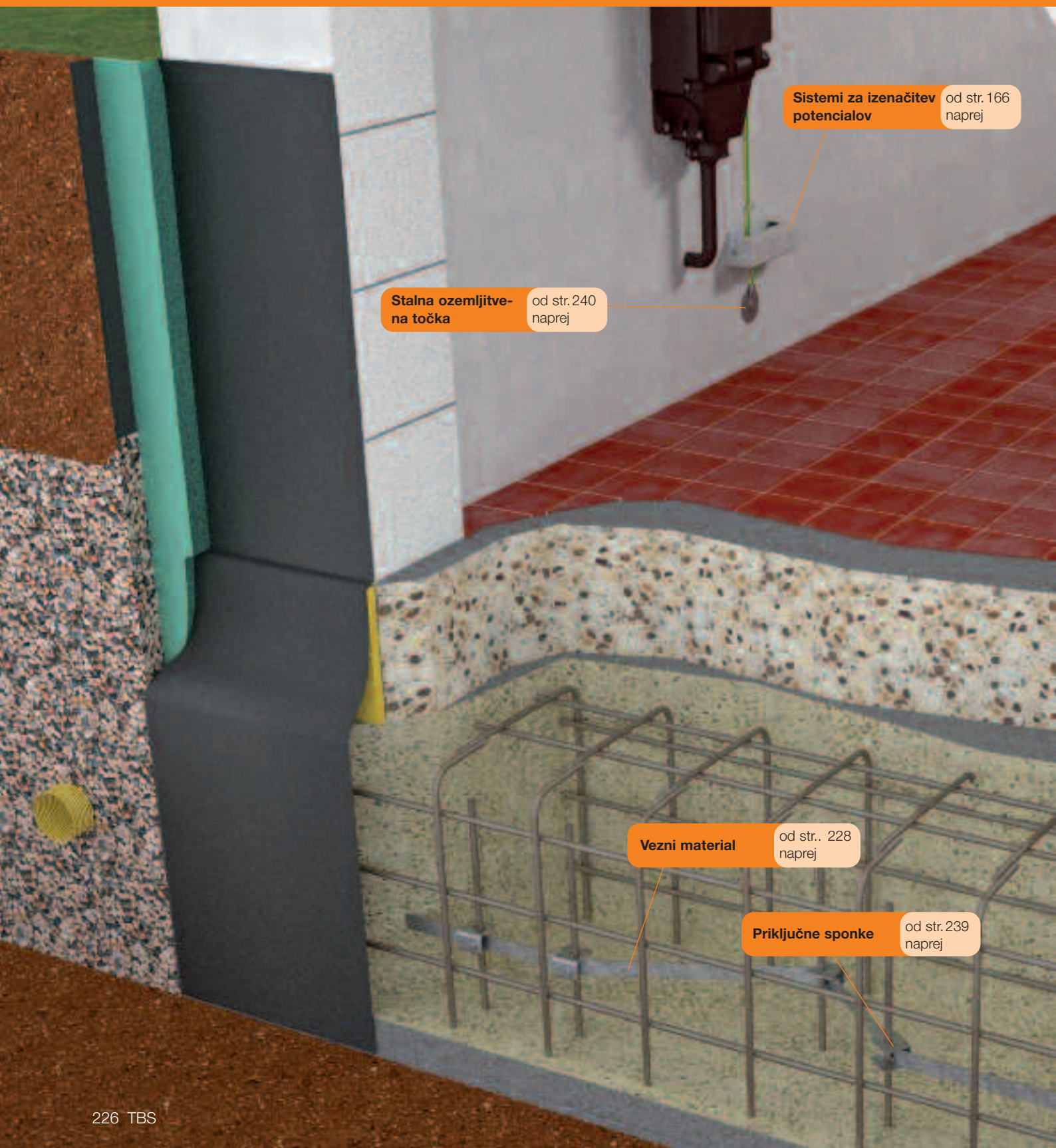
od str. 230 naprej

**OBO**  
**BETTERMANN**



# Ozemljitveni sistemi

## Pregled sistemov



Sistemi za izenačitev potencialov od str. 166 naprej

Stalna ozemljitvena točka od str. 240 naprej

Vezni material od str. 228 naprej

Priključne sponke od str. 239 naprej



Protikorozijski  
trakovi

od str. 243  
naprej

# Načrtovanje ozemljitvenega sistema

Ozemljitveni sistem je del zunanje strelvodne zaščite, ki naj bi tok strele vodil v zemljo in ga tam porazdelil. Najpomembnejši merili za enakomerno porazdelitev toka strele, ne da bi pri tem nastale nevarne prenapetosti, sta oblika in dimenzija. Po DIN V VDE V 0185-305 del 3

poglavje (IEC 62305-3) je na splošno priporočljivo nizki ozemljitveni upor < 10 V.

Ozemljitveni sistem lahko sestavlja ena od treh v nadaljevanju opisanih izvedb. Prav tako obstaja možnost medsebojnega povezovanja različnih ozemljitvenih izvedb, pri čemer

je treba paziti na morebitne nevarnosti pred korozijo.

**Pomembno opozorilo: Ozemljitveni sistemi morajo biti povezani z izenačitvijo potencialov.**

## ► Ozemljilo, globinsko

Globinsko ozemljilo je ozemljilo, ki je na splošno vgrajen navpično in dovolj globoko v zemljo. Enostaven rešitev pri nadgradnji sistema za strelvodno zaščito.

## ► Obročasto ozemljilo

Obročasto ozemljilo je površinsko ozemljilo, ki je po možnosti položen kot zaključeni obroč v razmaku med 1,0 m in 0,5 m globoko v zemljo okrog zunanje temelja gradbenega objekta. Boljša, pa tudi stroškovno ugodnejša rešitev pri nadgradnji sistema za strelvodno zaščito.

## ► Temeljno ozemljilo

Temeljno ozemljilo (po TAB 1974 predpisano za novogradnje) je ozemljilo, ki je vgrajeno v betonski temelj gradbenega objekta. Uporablja se med drugim kot ozemljilo strelvodne zaščite, če potrebni priključni jeziki za povezavo odvodnikov molijo iz temelja.

## Globinsko ozemljilo

Globinsko ozemljilo (izvedba tip A) je ozemljilo, ki se ga načeloma vstavi navpično in globoko v zemljo.

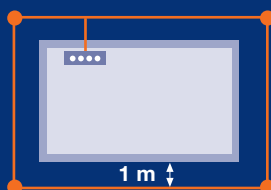
Kot posamezno ozemljilo se na en odvod priporoča eno globinsko ozemljilo dolžine 9,0 m, ki je položen z razmakom 1,0 m od temelja gradbenega objekta. Kot minimalna mera (po DIN V VDE V 0185-305 del 3) za ozemljila, tip A, veljata razreda strelvodne zaščite III in IV je primerna dolžina 2,5 m pri navpični položitvi in 5 m pri vodoravni položitvi. zahtevane dolžine ozemljil je dovoljeno razdeliti na več vzporedno povezanih dolžin. Globinska ozemljila je mogoče glede na sestavo tal v zemljo vstaviti z roko oz. z ustreznimi električnimi, bencinskimi ali pnevmatskimi kladivi.

Vsa globinska ozemljila morajo biti povezana z ozemljitvijo zaprte zanke znotra ali izven zgradbe in opremljena morajo biti z vodilom za PAS

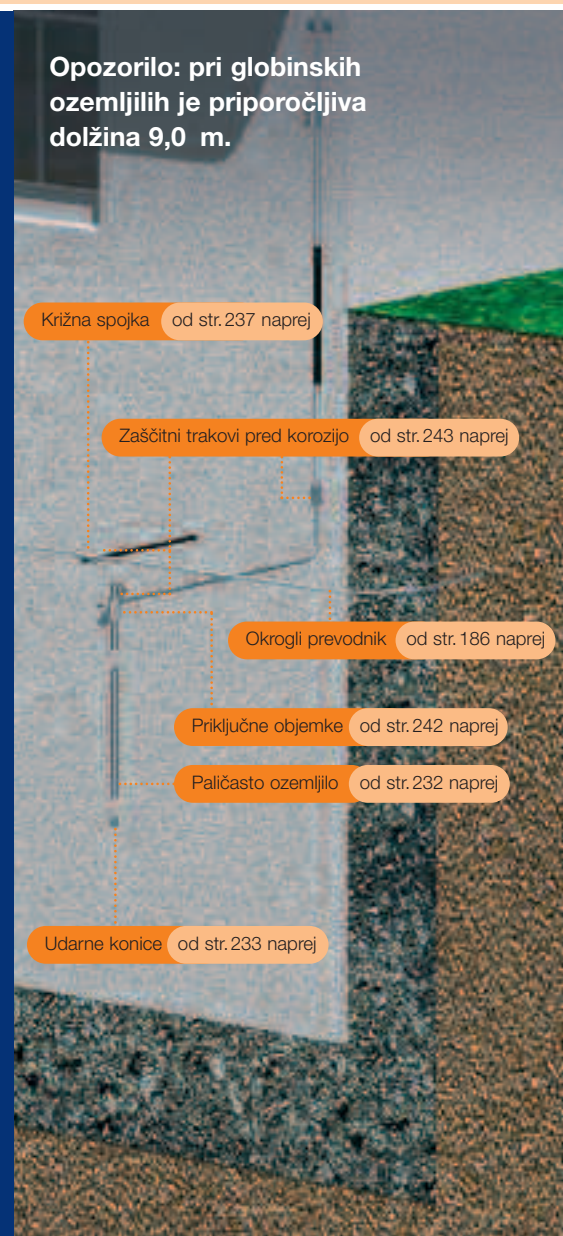
Kot gradivo je mogoče med drugim uporabiti naslednje materiale:

- Palice iz pocinkane jekla Ø 20 mm
- Palice iz legiranega jekla Ø 20 mm
- Cevi iz pocinkane jekla Ø 25 mm (debelina stene 2 mm),
- Ploščati prevodnik iz pocinkane jekla 30 x 3,5 mm
- Ploščati prevodnik iz legiranega jekla 30x3,5 mm

V področjih, kjer obstaja nevarnost korozije je treba načeloma uporabiti legirano jeklo. Ločljive povezave v zemlji je treba zaščititi pred korozijo (plastični zaščitni trak pred korozijo).

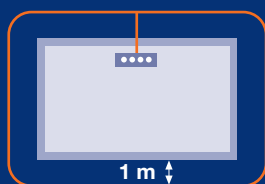


## Opozorilo: pri globinskih ozemljilih je priporočljiva dolžina 9,0 m.



### Obročasto ozemljilo (površinsko ozemljilo)

Obročasto ozemljilo mora biti izven gradbenega objekta z najmanj 80 % svoje celotne dolžine v stiku z zemljo. Pri tem ga je treba položiti kot zaključeni obroč v razmaku 1,0 m in globine 0,5 m okrog zunanjega temelja gradbenega objekta. Obročasto ozemljilo je ozemljilo po izvedbi tipa B.



Kot gradivo je mogoče med drugim uporabiti naslednje materiale:

- ▶ Ploščati prevodnik iz pocinkanega jekla 30 x 3,5 mm
- ▶ Ploščati prevodnik iz legiranega jekla 30x3,5 mm
- ▶ Okrogli bakreni prevodnik Ø 8 mm
- ▶ Okrogli prevodnik Ø 10 mm iz pocinkanega jekla
- ▶ Okrogli prevodnik Ø 10 mm iz legiranega jekla

V področjih, kjer obstaja nevarnost korozije, je treba načeloma uporabiti legirano jeklo (V4A). Ločljive povezave v zemlji je treba zaščititi pred korozijo (plastični zaščitni trak pred korozijo).



### Temeljno ozemljilo

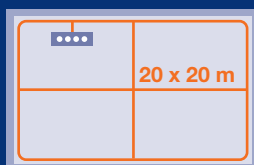
je ozemljilo, ki je položeno v betonski temelj gradbenega objekta. Med drugim se uporablja kot ozemljilo strelovodne zaščite takrat, ko potrebni priključni jezički za povezavo odvodnikov molijo iz temelja. Valjanec je treba z armaturo povezati z razmakom pribl. 3 m. Pri postavitvi zunanje strelovodne zaščite je treba upoštevati DIN 18014.

Klinastih spojk ne smete vstaviti v zemljo. Da bi vodilo ostalo čisto, morate pri inštalaciji temeljnega ozemljila uporabiti trakove za nosilce. Nosilce je treba namestiti v razmaku pribl. 2 m.

Kot gradivo za temeljno ozemljilo je mogoče med drugim uporabiti naslednje materiale:

- ▶ Ploščati prevodnik iz pocinkanega jekla 30 x 3,5 mm
- ▶ Ploščati prevodnik iz legiranega jekla 30x3,5 mm
- ▶ Okrogli bakreni prevodnik Ø 8 mm
- ▶ Okrogli prevodnik Ø 10 mm iz pocinkanega jekla
- ▶ Okrogli prevodnik Ø 10 mm iz legiranega jekla

V področjih, kjer obstaja nevarnost korozije, je treba pri vходу in izhodu iz betona načeloma uporabiti legirano jeklo.



## Ozemljitveni sistemi

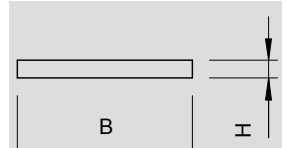
### Ploščati prevodnik, pocinkano jeklo

### Vezni material



Tip	Kratika materiala	Površine	Dimenzije Š x V mm	Normalni obroč ca. m	Emb. m	Teža kg/% m	Št. art.	
							Št	/ FT
5052	Kos	FT	25 x 3	100	100	59,700	5020 15 8	
5052	Kos	FT	25 x 3	30	30	84,000	5020 75 1	
5052	Kos	FT	30 x 5	80	80	120,100	5020 37 9	
5052	Kos	FT	40 x 4	75	75	128,100	5020 41 7	
5052	Kos	FT	40 x 5	50	50	160,100	5020 43 3	
5052	Kos	FT	30 x 3	30	30	72,100	5020 80 8	
5052	Kos	FT	30 x 3,5	30	30	84,000	5020 83 2	
5052	Kos	FT	30 x 3,5	FIX 50	50	84,000	5020 95 6	

Cena €/ % m



2052: Ploščati vodnik/jeklen trak v obročih (v skladu z DIN EN 50164-2)

• Cinkana prevleka: 225 g/m<sup>2</sup> (pribl. 30 µm)

Področje uporabe: ozemljitev temeljev, ne polagati v zemljo

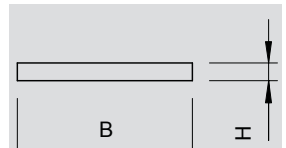
### Ploščati prevodnik, jeklo, pocinkano za uporabo v zemlji

### Vezni material



Tip	Kratika materiala	Površine	Dimenzije Š x V mm	Normalni obroč ca. m	Emb. m	Teža kg/% m	Št. art.	
							Št	/ FT
5052/ DIN	Kos	FT	20 x 2,5	100	100	41,000	5019 03 6	
5052/ DIN	Kos	FT	30 x 3,5	100	100	84,000	5019 10 9	
5052/ DIN	Kos	FT	30 x 3,5	FIX 25	30	84,000	5019 11 7	
5052/ DIN	Kos	FT	30 x 3,5	FIX 50	50	84,000	5019 13 3	
5052/ DIN	Kos	FT	30 x 4	FIX 30	30	97,200	5019 20 6	
5052/ DIN	Kos	FT	40 x 5	FIX 50	50	162,000	5019 30 3	

Cena €/ % m



1: ploščati vodnik/jeklen trak v obročih (v skladu z DIN EN 50164-2)

• DIN 48801  
• Cinkana prevleka: 500 g/m<sup>2</sup> (pribl. 70 µm)

Področje uporabe: zaščita pred strelo in naprave za ozemljitev

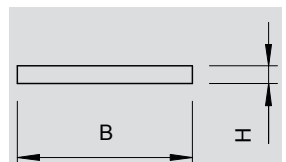
### Ploščati prevodnik, legirano jeklo

### Vezni material



Tip	Kratika materiala	Dimenzije Š x V mm	Normalni obroč ca. m	Emb. m	Teža kg/% m	Št. art.	
						V2A	V4A
5052-VA	V2A	30 x 3,5	50	50	82,500	5018 50 1	
5052-VA	V4A	30 x 3,5	50	50	95,200	5018 70 6	

Cena €/ % m



5052VA: ploščati vodnik/jeklen trak v obročih (po DIN EN 50164-2)

• Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)  
• Iz legiranega jekla, za uporabo v območjih ogroženih z rjavenjem  
• Iz legiranega jekla V4A za uporabo v zemlji

Področje uporabe: zaščita pred strelo in naprave za ozemljitev

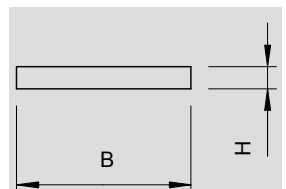
### Ploščati prevodnik, baker

### Vezni material



Tip	Kratika materiala	Dimenzije Š x V mm	Normalni obroč ca. m	Emb. m	Teža kg/% m	Št. art.	
						Cu	
FL20/Cu	Cu	20 x 2,5	45	45	44,500	5021 80 4	

Cena €/ % m



Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

FL20/Cu: ploščati vodnik/jeklen trak v obročih (po DIN EN 50164-2)

Izvedba: E-Cu S7 F24 mehak

Področje uporabe: zaščita pred strelo in naprave za ozemljitev

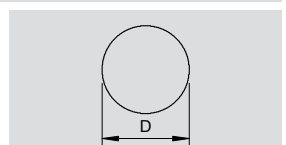
### Okrogli prevodnik, aluminij

### Vezni material



Tip	Kratika materiala	Nazivna velikost Ø mm	Normalni obroč ca. m	Presek mm <sup>2</sup>	Emb. m	Teža kg/% m	Št. art.	
							Aluminij	
RD 8/ALU	Aluminij	8	150 (± 7,5 m)	50	150	13,500	5021 28 6	
RD 8/ALU-T	Aluminij	8	150 (± 7,5 m)	50	150	13,500	5021 29 4	
RD 10/ALU	Aluminij	10	95 (± 4,5 m)	78	95	21,000	5021 30 8	

Cena €/ % m



-T ustreza kakovosti zvijanja

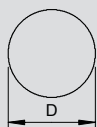
RD ...-ALU: okrogli vodnik (po DIN EN 50164-2)

• Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)  
• Aluminij  
• RD 8/ALU: poltrd (E-ALMgSi0.5 ustreza DIN 48801)  
• RD 8/ALU-T: primeren za zvijanje (E-ALMgSi0.5 ustreza DIN 48801)  
• RD 10/ALU: čisti aluminij (E-Al ustreza DIN 48801)

## Ozemljitveni sistemi

## Vezni material

## Okrogli prevodnik, jeklo, pocinkano



Tip	Kratica materiala	Nazivna velikost Ø mm	Normalni obroč ca. m	Presek mm <sup>2</sup>	Emb. m	Teža kg/m	Št. art. St / FT	Cena €/m
<b>RD 8</b>	Kos	8	125 (± 2 m)	50	125	40,000	<b>5021 08 1</b>	
<b>RD 10</b>	Kos	10	80 (± 2m)	78	80	63,000	<b>5021 10 3</b>	

-T ustreza kakovosti zvižanja

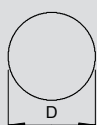
RD ...: okrogli vodnik (po DIN EN 50164-2)

- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 10 je mogoče uporabiti tudi v zemlji
- Pocinkano jeklo
- Nanos cinka: srednja vrednost 50µm (pribl. 350g/m<sup>2</sup>)



## Vezni material

## Okrogli prevodnik, baker



Tip	Kratica materiala	Nazivna velikost Ø mm	Normalni obroč ca. m	Presek mm <sup>2</sup>	Emb. m	Teža kg/m	Št. art. Cu	Cena €/m
<b>RD 8/Cu</b>	Cu	8	100 (± 2 m)	50	100	45,000	<b>5021 48 0</b>	
<b>RD 10/Cu</b>	Cu	10	50 (± 2 m)	78	50	70,000	<b>5021 50 2</b>	

-T ustreza kakovosti zvižanja

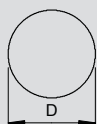
RD ...-Cu: baker - okrogli vodnik (po DIN EN 50164-2)

- Ustreza zahteva po VDE 0185-305 (IEC 62305)



## Vezni material

## Okrogli prevodnik, legirano jeklo



Tip	Kratica materiala	Nazivna velikost Ø mm	Normalni obroč ca. m	Presek mm <sup>2</sup>	Emb. m	Teža kg/m	Št. art. V2A V4A	Cena €/m
<b>RD 8/V2A</b>	V2A	8	100 (± 2,5 m)	50	100	40,000	<b>5021 21 9</b>	
<b>RD 10/V2A</b>	V2A	10	50 (± 2,5 m)	78	50	63,000	<b>5021 22 7</b>	
<b>RD 8/V4A</b>	V4A	8	100 (± 2,5 m)	50	100	40,000	<b>5021 63 4</b>	
<b>RD 10/V4A</b>	V4A	10	50 (± 2,5 m)	78	50	63,000	<b>5021 64 2</b>	

-T ustreza kakovosti zvižanja

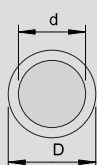
RD ...-VA: okrogli vodnik (po DIN EN 50164-2)

- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Legirano jeklo V4A za uporabo v zemlji



## Vezni material

## Okrogli prevodnik s plastičnim oklopom

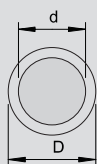


Tip	Nazivna velikost Ø mm	Kratica materiala	Emb. m	Teža kg/m	Št. art. Aluminij	Cena €/m
<b>RD 8/PVC</b>	8/11	Aluminij	100	20,000	<b>5021 33 2</b>	

-T ustreza kakovosti zvižanja

RD ...: okrogli vodnik z izolacijo iz umetne mase (po DIN EN 50164-2)

- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Z oblogo iz PVC



Tip	Kratica materiala	Površina	Normalni obroč ca. m	Presek mm <sup>2</sup>	Emb. m	Teža kg/m	Št. art. St / FT	Cena €/m
<b>RD 10/PVC</b>	Kos	FT	75 (+/- 2 m)	78	75	67,200	<b>5021 16 2</b>	

-T ustreza kakovosti zvižanja

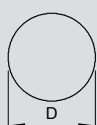
RD ...: okrogli vodnik z izolacijo iz umetne mase (po DIN EN 50164-2)

- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Z oblogo iz PVC



## Vezni material

## SVrv



Tip	Mera D mm	Kratica materiala	Emb. m	Teža kg/m	Št. art. Cu	Cena €/m
<b>S9/Cu</b>	9	Cu	100	44,500	<b>5021 65 0</b>	

Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

S9/Cu: pletenica (po DIN EN 50164-2)

- Normalni kolut pribl. 100 m
- 7 posamičnih žil Ø 3 mm (skupni presek 50 mm<sup>2</sup>)
- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)



## Ozemljitveni sistemi

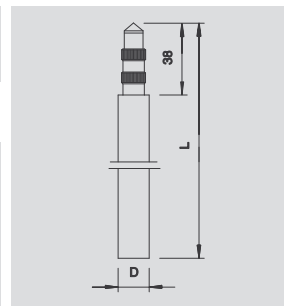
### Ozemljilo, paličasto ST

### Globinsko in ploščno ozemljilo



Tip	Dolžina	Zunanji premer	Emb.	Teža	Št. art.
	mm	mm			
219/20 ST	1500	20	5	360,000	<b>5000 75 0</b>
219/25 ST	1500	25	5	573,000	<b>5000 76 9</b>

Cena  
€/kos



219/.. ST: paličasto ozemljilo za standardno uporabo

- Visoka odpornost na korozijo
- Cinkova prevleka 70 µm
- S čepom in vrtino za nameščanje
- Okrogli čep z dvema rebri
- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)

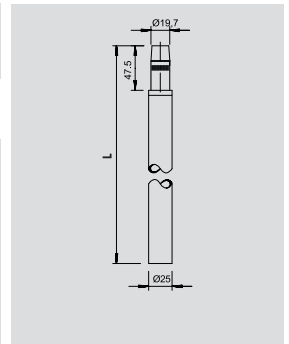
### Cevno ozemljilo LightEarth

### Globinsko in ploščno ozemljilo



Tip	Dolžina	Zunanji premer	Emb.	Teža	Št. art.
	mm	mm			
LE- Erder	1500	25	5	220,000	<b>5000 30 0</b>
LE-Erder	1000	—	5	157,600	<b>5000 29 7</b>

Cena  
€/kos



Cevno ozemljilo „LightEarth“:

- Porazdelitveni sistem ozemljitvenih cevi, za montažo globinske ozemljitve (tip A)
- Visoka zaščita pred korozijo zaradi odebeljenega sloja cinka
- Prav tako je ustrezno za težje razmere na tleh
- Povezovanje posameznih ozemljil LightEarth preko kontaktov poteka s predhodno montirano objemko
- Izpolnjuje zahteve po VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Uporaba za npr. ozemljitev antene, ozemljitev zaščite pred strelo itd.

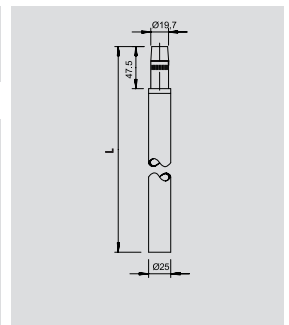
### Cevno ozemljilo LightEarth iz legiranega jekla

### Globinsko in ploščno ozemljilo



Tip	Dolžina	Zunanji premer	Emb.	Teža	Št. art.
	mm	mm			
LE-Erder	1500	—	5	235,000	<b>5000 33 0</b>

Cena  
€/kos



Cevno ozemljilo „LightEarth“:

- Porazdelitveni sistem ozemljitvenih cevi, za montažo globinske ozemljitve (tip A)
- Visoka zaščita pred korozijo zaradi odebeljenega sloja cinka
- Prav tako je ustrezno za težje razmere na tleh
- Povezovanje posameznih ozemljil LightEarth preko kontaktov poteka s predhodno montirano objemko
- Izpolnjuje zahteve po VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Uporaba za npr. ozemljitev antene, ozemljitev zaščite pred strelo itd.

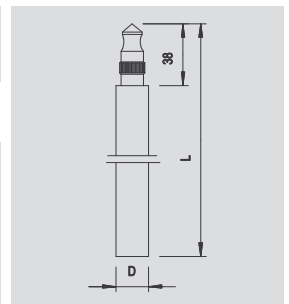
### Ozemljilo, paličasto BP

### Globinsko in ploščno ozemljilo



Tip	Dolžina	Zunanji premer	Emb.	Teža	Št. art.
	mm	mm			
219/20 BP-VA	1000	20	5	250,000	<b>5000 85 8</b>
219/20 BP-VA	1500	20	5	365,000	<b>5000 86 6</b>

Cena  
€/kos



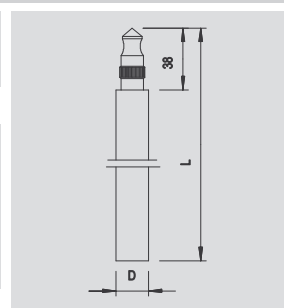
219/.. BP: paličasto ozemljilo z dobrim kontaktom

- DIN 48852, oblika Z, sistem „BP“ (Zvezna pošta)
- Zelo dobre kontaktne lastnosti zaradi svinčene kroglice v izvrtini
- Z zatičem in izvrtino za nameščanje
- Različica V4A iz nerjavečega legiranega jekla (št. material. 1.4401)
- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)



Tip	Dolžina	Zunanji premer	Emb.	Teža	Št. art.
	mm	mm			
219/20 BP-Cu	1500	20	10	365,400	<b>5000 50 5</b>

Cena  
€/kos



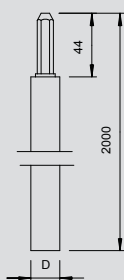
219/.. BP: paličasto ozemljilo z dobrim kontaktom

- DIN 48852, oblika Z, sistem „BP“ (Zvezna pošta)
- Zelo dobre kontaktne lastnosti zaradi svinčenega vložka v izvrtini
- Z zatičem in izvrtino za nameščanje
- Različica Cu iz jekla z bakrenim plaščem debeline 0,5 mm
- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC62305)

## Ozemljitveni sistemi

## Globinsko in ploščno ozemljilo

## Ozemljilo, paličasto OMEX



Tip	Dolžina mm	Zunanji premer mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/kos
219/20	1500	20	5	365,400	5000 01 7	
219/20	2000	20	5	491,400	5000 20 3	
					St / F	
219/25	1500	25	5	577,200	5000 02 5	

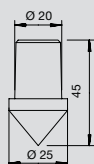
219/... paličasto ozemljilo v robustni izvedbi

- DIN 48852, oblika Z, sistem „OMEX“
- Z zatičem in izvrtino za nameščanje
- S kaljenimi jeklenimi zatiči
- Različica FT s cinkano prevleko vsaj 60 µm
- Ustreza zahtevam po VDE 0185-305 (IEC 62305)



## Globinsko in ploščno ozemljilo

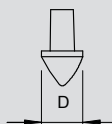
## Udarne konice za paličasto ozemljilo



Tip	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/kos
LE- Spitze	Kos	FT	10	10,000	3041 40 9	

Konica LE s Ø 25 mm: udarna konica za namestitev cevnih ozemljil

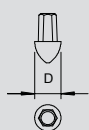
- Ustrežno za sistem LightEarth



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. TG / FT	Cena €/kos
1819/20BP	20	10	3,500	3041 21 2	
1819/25BP	25	10	6,700	3041 95 6	

1819/.BP: udarna konica za namestitev na paličasto ozemljilo

- Primerna za sistem ST in BP



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. TG / FT	Cena €/kos
1819/20	20	10	3,300	3041 20 4	
1819/25	25	10	4,900	3041 25 5	

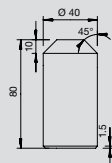
1819/...: udarna konica za namestitev na paličasto ozemljilo

- Primerna za sistem OMEX
- DIN 48852 oblika Sp



## Globinsko in ploščno ozemljilo

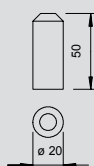
## Udarne glave za paličasto ozemljilo



Tip	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/kos
LE- Kopf	1	70,000	3042 30 8	

Glava LE: udarna glava za zabijanje cevnih ozemljil s kladivom

- Primerno za sistem LightEarth
- Kaljeno



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St	Cena €/kos
1820/20	20	1	62,600	3042 20 0	
1820/25	25	1	70,000	3042 25 1	

1820/...: kaljeno, za nabijanje paličastih ozemljil z ročnim kladivom

- Primeren za sistem ST, BP in OMEX
- Kaljeno
- DIN 48852 oblika SP



## Ozemljitveni sistemi

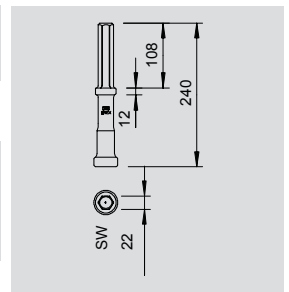
### Vstavek za kladivo za paličasto ozemljilo

### Globinsko in ploščno ozemljilo



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.	
				St	
2500/20	20	1	120,800	3043 20 7	
2500/25	25	1	143,100	3043 25 8	

Cena €/kos



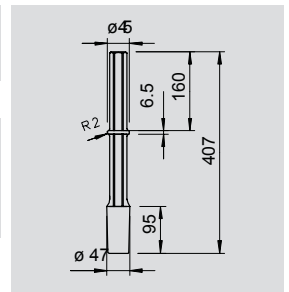
2500/... udarni nastavek za vibracijsko kladivo

- Izdelek Cobra BBM 47 SPA-Super, Tex11 in COBRA 248
- Ustrezen za paličasta ozemljila sistema ST, BP in OMEX
- Kaljen



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.	
				St	
2510/20	20	1	310,000	3043 31 2	

Cena €/kos



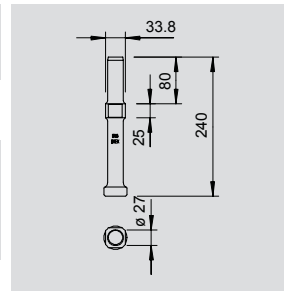
2510/20: udarni nastavek za vibracijsko kladivo

- Izdelek Atlas Copco tip FB 60 S-Super
- Ustrezen za paličasta ozemljila sistema ST, BP in OMEX
- Kaljen



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.	
				St	
2520/20	20	1	197,000	3043 70 3	
2520/25	25	1	197,000	3043 75 4	

Cena €/kos



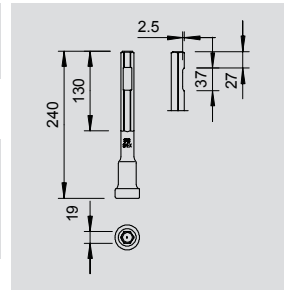
2520/... udarni nastavek za vibracijsko kladivo

- Izdelek Wacker BHF 25, BHF 30S, EHU 25/220
- Ustreza za paličasta ozemljila sistema ST, BP in OMEX
- Kaljen



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.	
				St	
2530/20	20	1	125,000	3043 40 1	
2530/25	25	1	125,000	3043 45 2	

Cena €/kos



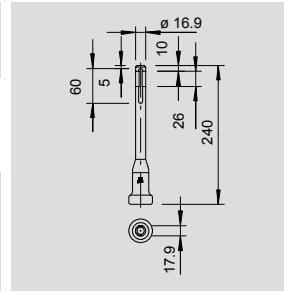
2530/... udarni nastavek za vibracijsko kladivo

- Izdelek Bosch USH 10, HSH 10
- Ustrezen za paličasta ozemljila sistema ST, BP in OMEX
- Kaljen



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.	
				St	
2535/20	20	1	100,000	3043 91 6	
2535/25	25	1	100,000	3044 91 2	

Cena €/kos



Udarni nastavki za vibracijska kladiva drugih tipov in proizvajalcev po naročilu.

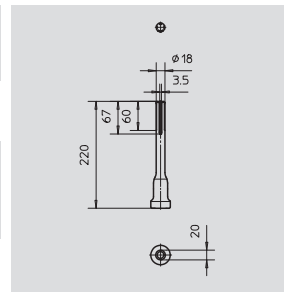
2535/... udarni nastavek za vibracijsko kladivo

- Izdelek Hilti TE 52/42, TE 72/60, TE 92
- Ustrezen za paličasta ozemljila sistema ST, BP in OMEX
- Kaljen



Tip	za globoka ozemljenja Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.	
				St	
2536/20	20	1	63,000	3044 90 4	
2536/25	25	1	61,000	3044 83 1	

Cena €/kos



2536/... udarni nastavek za vibracijsko kladivo z glavo SDS Max/TEY

- Ustrezen za sistem paličastega ozemljila ST, BP in OMEX
- Kaljeno

## Ozemljitveni sistemi

## Globinsko in ploščno ozemljilo

## Vstavek za kladivo za paličasto ozemljilo



Tip	Kratika materiala	Izvedba	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St	Cena €/kos
LE- Hammer	Kos	Wacker	1	132,000	3043 60 6	
LE- Hammer	Kos	Hilti	1	76,000	3043 61 0	
LE- Hammer	Kos	Bosch	1	87,000	3043 61 4	
LE- Hammer	Kos	SDS-Max	1	76,000	3043 60 2	
LE- Hammer	Kos	Atlas Copco	1	76,000	3043 61 8	
LE- Hammer	Kos	—	1	200,000	3043 62 8	

Kladivo LE: Vstavek za vibracijsko kladivo

- Primerno za sistem LightEarth
- 3043606 za Wacker (BHF 25, BHF 30S)
- 3043610 za Hilti (TE 52/42, TE72/60, TE92)
- 3043614 za Bosch (USH 10, HSH 10)
- 3043602 za SDS-Max
- 3043618 za Atlas Copco (šestrobi vstavek)
- 3043628 za Bosch GSH27/UH27 (11304) / HS28 (12314)  
Hitachi H65SD  
Makita HM 1500B / HM1800

- Kaljen



## Globinsko in ploščno ozemljilo

## Paličasta ozemljitvena uvednica

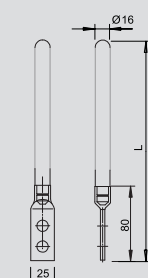


Tip	Kratika materiala	Dolžina mm	Nazivna velikost Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/% kos
101/A	Kos	1500	16	10	240,000	5400 15 5 Cu	
101/A-Cu	Cu	1500	16	10	272,100	5400 62 7	

Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

101/A... lovilni drogovi/drogovi za ozemljitvene uvednice, koničasti

- Ø 16 mm polni material
- obojestransko koničaste

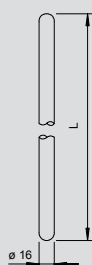


Tip	Kratika materiala	Površine	Dolžina mm	Nazivna velikost Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/% kos
101/F-1500	Kos	FT	1500	16	10	240,000	5424 15 1	
101/F-2000	Kos	FT	2000	16	10	320,000	5424 20 8	

Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

101/F... lovilni drog/drog za ozemljitveno uvednico s priključnim jezičkom

- Z 2 priključnima izvrtinama Ø 12 mm
- Enostransko koničast



Tip	Mera L mm	Nazivna velikost Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. V4A St / FT	Cena €/% kos
200VA1500	1500	16	10	242,000	5420 50 4	
200	1500	16	10	242,000	5420 15 6	

200: obojestransko koničast



Tip	Kratika materiala	Površine	Dolžina mm	Nazivna velikost Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / F	Cena €/kos
204/KS	Kos	F	2000	16/10	1	230,000	5430 01 1	
204/KS	Kos	F	2500	16/10	1	310,000	5430 06 2	

204/KS: zožen in delno izoliran drog za ozemljitveno uvednico

- 16 mm ozemljitvene uvednice z 10 mm priključkom
- Z nameščeno skrčljivo cevjo (zaščita pred rjavenjem)

Ozemljitveni sistemi

Paličasta ozemljitvena uvodnica

Globinsko in ploščno ozemljilo



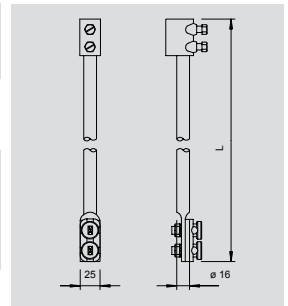
Tip	Prileg mm	Mera L mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St
204/KL	Rd 8-10	1500	10	260,700	5430 15 1

Cena  
€/ % kos

Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

204/KL: Droq za ozemljitveno uvodnico iz jekla, vroče cinkan, z ločljivim kosom 223/DIN in spojko 5002/DIN

204/KL-CU: Droq za ozemljitveno uvodnico iz bakra z ločljivim kosom 223/MS-DIN in spojko 5002/MS DIN



Profilno ozemljilo, paličasto

Globinsko in ploščno ozemljilo

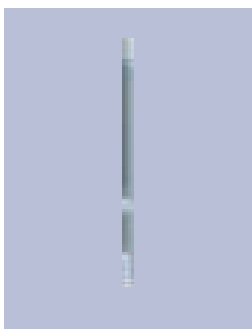
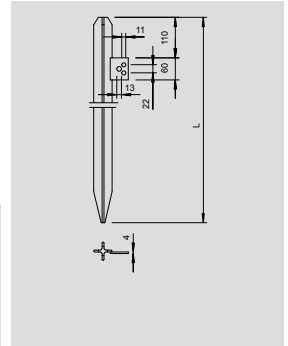


Tip	Dolžina mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
213/1000/DIN	1000	5	240,500	5003 00 8
213/1500/DIN	1500	5	364,500	5003 01 6
213/2000/DIN	2000	5	488,400	5003 02 4
213/2500/DIN	2500	3	612,400	5003 03 2
213/3000/DIN	3000	3	736,400	5003 04 0

Cena  
€/kos

213/DIN: Profilirano paličasto ozemljilo

- Križni profil 50 x 50 x 3 mm
- S priključno spono
- 1 skoznja izvrtina Ø 13 mm
- 2 skoznji izvrtini Ø 11 mm

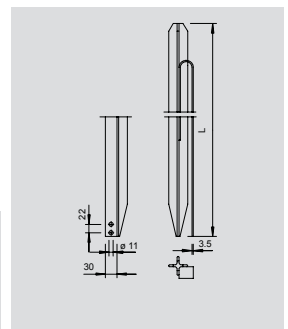


Tip	Dolžina mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
213/1000/M	1000	3	403,700	5003 25 3
213/1500/M	1500	3	527,600	5003 26 1
213/2000/M	2000	3	651,600	5003 28 8
213/2500/M	2500	3	783,800	5003 29 6
213/3000/M	3000	3	899,500	5003 31 8

Cena  
€/kos

213/.../M: profilirano paličasto ozemljilo

- Z 2 m ozemljitvenim jeklenim trakom FL30 x 3,5
- Z 2 skoznjima izvrtinama Ø 11 mm
- Ne ustreza DIN 48852 del 1

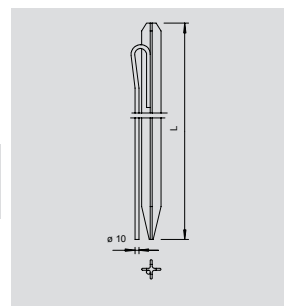


Tip	Dolžina mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
213/1500/F	1500	3	486,900	5003 77 6
213/2000/F	2000	3	610,900	5003 78 4

Cena  
€/kos

213/.../F: profilirano paličasto ozemljilo

- Z 2 m ozemljitvenim okroglim vodnikom Rd 10
- Ne ustreza DIN 48852 del 1



zemeljska plošča

Globinsko in ploščno ozemljilo

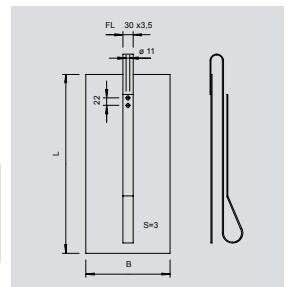


Tip	Dimenzije Š x D x S mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
1816/F	500 x 500 x 3	1	800,000	5009 21 9
1816/F	500 x 1000 x 3	1	1329,300	5009 22 7
1816/F	1000 x 1000 x 3	1	2700,000	5009 23 5

Cena  
€/kos

1816/F: ozemljitvena plošča kot posamično ozemljilo

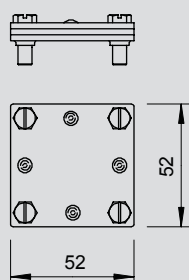
- S 3 m ozemljitvenim jeklenim trakom FL30 x 3,5
- Z 2 skoznjima izvrtinama Ø 11



## Ozemljitveni sistemi

## Povezovalni in priključni material

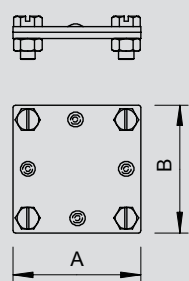
## Križna spojka



Tip	Prileg mm	Mera A mm	Mera B mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.		Cena €/ % kos
								St	FT	
<b>255</b>	max. FL30	52	52	Kos	FT	20	16,650	<b>5314 51 8</b>		

255: križna spojka za ploščate prevodnike

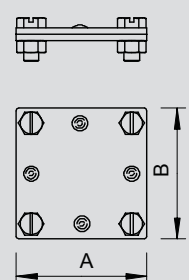
- Prileg: maks. FL30 x FL30
- Z vmesno ploščo
- Montiran s 4 šestrobimi vijaki M6 x 20 (F)



Tip	Prileg mm	Mera A mm	Mera B mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.		Cena €/ % kos
								St	FT	
<b>255 A</b>	max. FL30	60	60	Kos	FT	20	11,500	<b>5314 53 4</b>		

255 A: križna spojka za ploščate vodnike

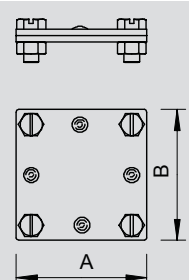
- Prileg: maks. FL30 x FL30
- Brez vmesne plošče
- Montiran s 4 šestrobimi vijaki M6 x 20 (F)



Tip	Prileg mm	Mera A mm	Mera B mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.		Cena €/ % kos
								St	FT	
<b>256/A-DIN 30</b>	max. FL30	60	60	Kos	FT	10	27,800	<b>5314 65 8</b>		
<b>256/A-DIN 40</b>	max. FL40	80	80	Kos	FT	10	38,800	<b>5314 66 6</b>		

256/A-DIN ...: križna spojka za ploščate vodnike

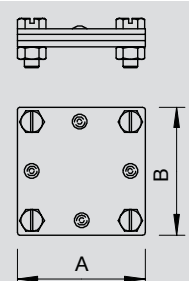
- Prileg: maks. FL30 x FL30, maks. FL40 x maks. FL40 (F)
- Brez vmesne plošče
- Montiran s 4 šestrobimi vijaki M8 x 25 in 4 šestrobimi maticami M8
- DIN 48845, oblika H



Tip	Prileg mm	Mera A mm	Mera B mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.		Cena €/ % kos
								St	FT	
<b>256/A-DIN 30</b>	max. FL30	60	60	V2A	—	25	27,800	<b>5314 72 0</b>		

256/A-DIN ...: križna spojka za ploščate vodnike

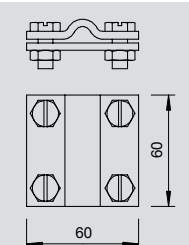
- Prileg: max. FL30 mm
- Material:
- Brez vmesne plošče
- Montiran s 4 šestrobimi vijaki M8 x 25 in 4 šestrobimi maticami M8
- DIN 48845, oblika H



Tip	Prileg mm	Mera A mm	Mera B mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.		Cena €/ % kos
								St	FT	
<b>256/DIN 30</b>	max. FL30	60	60	Kos	FT	10	35,860	<b>5314 61 5</b>		
<b>256/DIN 40</b>	max. FL40	80	80	Kos	FT	10	54,650	<b>5314 62 3</b>		

256/DIN ...: križna spojka za ploščate vodnike

- Prileg: maks. FL30 x FL30, (256/DIN 30), maks. FL40 x FL40, (256/DIN 40)
- Z vmesno ploščo
- Montiran s 4 šestrobimi vijaki M8 x 25 in 4 šestrobimi maticami M8



Tip	Prileg mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.		Cena €/ % kos
						St	F	
<b>252/FL DIN</b>	8-10 x FL30	Kos	F	25	28,500	<b>5312 65 5</b>		

252/FL DIN: križna spojka za okrogle in ploščate vodnike

- Prileg: Rd 8-10 x FL30
- Montiran s 4 šestrobimi vijaki M8-25, 4 šestrobimi maticami M8 (F)
- DIN 48845, oblika F



## Ozemljitveni sistemi

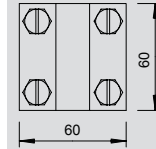
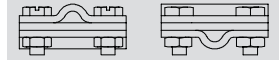
### Križna spojka

### Povezovalni in priključni material



Tip	Prileg mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
<b>252/DIN</b>	Rd 8-10	Kos	FT	25	33,530	<b>5312 31 0</b> Cu
<b>252/Cu-DIN</b>	Rd 8-10	Cu	—	25	38,940	<b>5312 41 8</b>

Cena  
€/ % kos



Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

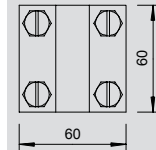
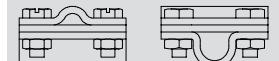
252/...: križna spojka za okrogle vodnike

- Prileg: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Z vmesno ploščo
- Montiran s 4 šest-robimi vijaki M8 x 25 in 4 šest-robimi maticami M8



Tip	Prileg mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
<b>252/DIN</b>	Rd 8-10 x 16	Kos	FT	25	38,800	<b>5312 34 5</b> Cu
<b>252/Cu-DIN</b>	Rd 8-10 x 16	Cu	—	25	43,985	<b>5312 44 2</b>

Cena  
€/ % kos



Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

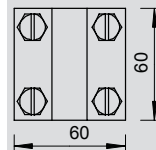
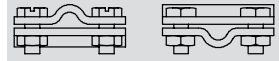
252/...: križna spojka za okrogle vodnike in za lovilne drogove/drogove za ozemljitveno uvodnico

- Prileg: Rd 8-10 x Rd 16
- Z vmesno ploščo
- Montiran s 4 šestrobimi vijaki M8 x 25 in 4 šestrobimi maticami M8
- DIN 48845, oblika E



Tip	Prileg mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / F
<b>253</b>	Rd 8-10	Kos	F	25	30,700	<b>5312 60 4</b>

Cena  
€/ % kos



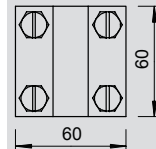
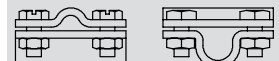
253: križna spojka za okrogle vodnike

- Prileg: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Montiran s 4 šest-robimi vijaki M8 x 25 in 4 šest-robimi maticami M8 (F)



Tip	Prileg mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / F
<b>253</b>	Rd 8-10 x 16	Kos	F	25	29,800	<b>5312 80 9</b>

Cena  
€/ % kos



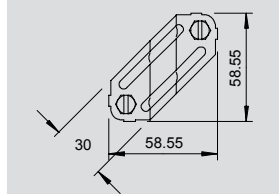
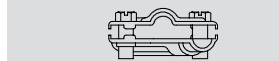
253: križna spojka za okrogle vodniker

- Prileg: Rd 8-10 x Rd 16
- Montirana s 4 šestrobimi vijaki M8 x 25 in 4 šestrobimi maticami M8 (F)



Tip	Prileg mm	Kratika materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
<b>250</b>	Rd 8-10/FL30	Kos	FT	25	10,260	<b>5312 90 6</b> V2A
<b>250/VA</b>	Rd 8-10/FL30	V2A	—	25	10,260	<b>5312 92 2</b>

Cena  
€/ % kos

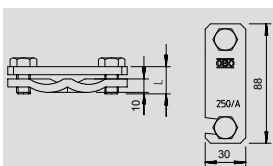


250/...: križna sponka za okrogle in ploščate vodnike

- Prileg: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Prileg: Rd 8-10 x FL30
- Prileg: FL30 x FL30
- Montiran z 2 šest-robimima vijakoma M8 x 20 (F)

## Ozemljitveni sistemi

## Povezovalni in priključni material

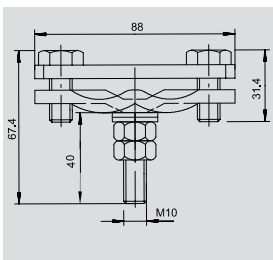


Tip	Površine	Mera L mm	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/ % kos
<b>250/A-FT</b>	FT	40	Rd 6-22/max. FL50	25	28,800	<b>5313 01 5</b> V2A	
<b>250/A-VA</b>	—	40	Rd 6-22/max. FL50	25	28,800	<b>5313 02 3</b> St / FT	
<b>250/AS-FT</b>	FT	20	Rd 6-22/max. FL50	25	26,000	<b>5313 03 1</b>	

## 250/A...: Diagonalne sponke

- Za armaturna jekla  $\varnothing$  6-22 mm in ploščate vodnike 50 x 4
- Montaža z vijaki M10 x 40
- Različica ...-AS z vijaki M10 x 20
- Enostavna montaža skozi odprto vzdolžno odprtino

## Diagonalna sponka



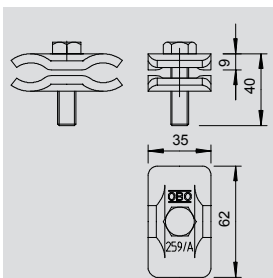
Tip	Kratika materiala	Površine	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St	Cena €/ % kos
<b>250/A-BO</b>	Kos	—	Rd 6-22/max. FL50	25	30,000	<b>5313 06 6</b>	

## 250/A-BO: diagonalne sponke

- Za armaturna jekla  $\varnothing$  6-22 mm in ploščate prevodnike 50 x 4
- Montirane z vijaki M10 x 25
- Enostavna montaža z odprto vzdolžno odprtino
- S privarjenim sornikom M10 x 40, vklj. z 2 podložkama in 2 maticama



## Povezovalni in priključni material



Tip	Kratika materiala	Površine	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/ % kos
<b>259/A</b>	Kos	FT	$\varnothing$ 10-20	25	18,800	<b>5315 51 4</b> V2A	
<b>259/A-VA</b>	V2A	—	$\varnothing$ 10-20	25	18,800	<b>5315 52 2</b> St	
<b>259/A St</b>	Kos	—	$\varnothing$ 10-20	25	18,800	<b>5315 55 7</b>	

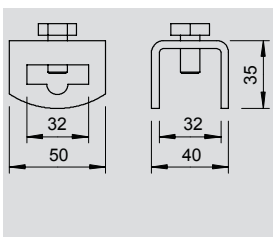
## 259/A...: vzporedna sponka

- Za povezovanje armaturnega jekla  $\varnothing$  10-20 mm
- Montaža z vijaki M10 x 40

## Vzporedna sponka



## Povezovalni in priključni material



Tip	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/kos
<b>1813/KL</b>	FL30- FL30 x Rd 8-10	50	18,000	<b>5014 42 5</b>	

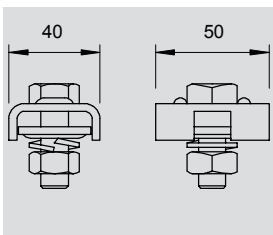
## 1813/DIN: Vario ozemljitvena spojka

- Primerna za povezavo za Rd 10 x FL30, FL30 x FL30
- Hitra montaža s šestrobim vijakom M10 x 20 (F)

## Ozemljitvena sponka Vario



## Povezovalni in priključni material

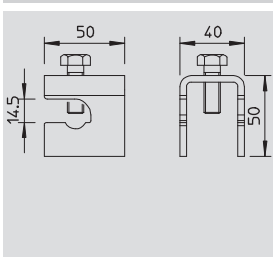


Tip	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/ % kos
<b>1818</b>	8 -10,0	10	17,600	<b>5012 01 5</b>	

## 1818: priključna sponka

- Za priključitev okroglega vodnika Rd 8-10
- Z 1 šestrobim vijakom M12 x 40 in 1 šestrobo matico M12 in 1 vzmetno podložko iz nerjavečega jekla

## priključna sponka



Tip	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St	Cena €/kos
<b>1814/FT</b>	25	20,000	<b>5014 46 8</b>	
<b>1814/ST</b>	25	20,000	<b>5014 47 6</b>	

## 1814/...: Priključna sponka

- Za armaturna jekla s premerom 8-14 mm in FL 30x5
- Enostavna montaža zaradi odprte vzdolžne odprtine
- Možno stransko vpetje



## Ozemljitveni sistemi

### stalna ozemljitvena točka

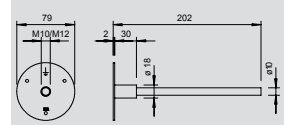


Tip	Na-voji	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. V4A
205/B-M10-VA	M10	25	25,500	5420 00 8
205/B-M12-VA	M12	25	25,500	5420 01 6

205/B: stalna ozemljitvena točka za priključitev na armiranje

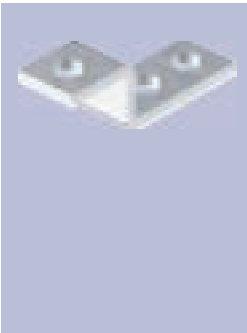
- Za priključitev na ozemljitvene naprave, odvodnike in armiranje
- Kontaktna plošča: Ø 79 mm iz legiranega nerjavečega jekla (V4A)
- Priključni zatiči Ø 10 mm
- Vklj. s pokrivalom iz umetne mase za enostavnejšo inštaliranje

Cena €/kos



### Povezovalni in priključni material

### Končnik

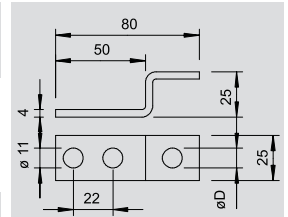


Tip	Kratika materiala	Površine	Mera D Ø mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT V4A
5011	Kos	FT	11	50	7,064	5304 99 7
5011/VA-10	V4A	—	11	50	7,064	5334 93 4
5011/VA-12	V4A	—	13	50	7,048	5334 94 2

5011: Priključni in končni kos

- Za priključitev na jeklene konstrukcije ali za vijačno pritrditve na stalne ozemljitvene točke
- Za priključitev: okroglega vodnika Rd 8-10 in ploščatega vodnika FL30 x 3,5
- 2 x priključni izvrtini Ø 11 mm
- 1 x priključna izvrtina Ø D mm

Cena €/kos



### Povezovalni in priključni material

### Klinasti spojka

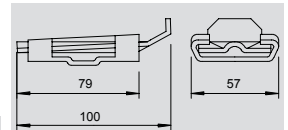


Tip	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
1813/DIN	10/FL30 x FL30	5	20,000	5014 21 2

1813/DIN: Klinasta sponka

- DIN 48834, oblika A
- Ustreza spojnikom za Rd 10 x FL30, FL30 x FL30
- Hitra montaža pri visoki sili kontaktiranja

Cena €/kos



### Povezovalni in priključni material

### distančnik

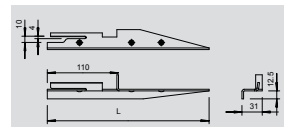


Tip	Prileg mm	Dolžina mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
1811	10/FL30 x 3,5	250	25	19,000	5014 01 8
1811/L	10/FL30 x 3,5	400	25	31,500	5014 02 6

1811: Nosilec odmika, za strokovno in pravilno polaganje okroglega in ploščatega vodnika v skladu z VDE 0185-305 (IEC 62305)

- DIN 48833
- Primeren za pritrjevanje okroglih vodnikov Rd 10 ozir. ploščatih vodnikov FL30 x 3,5

Cena €/kos



### Povezovalni in priključni material

### raztezni kos

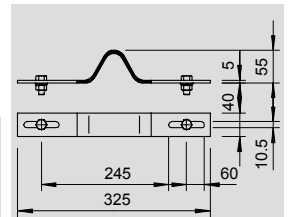


Tip	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. Aluminij
1807	25	27,000	5016 14 2

1807: Za raztegljive spoje pri polaganju temeljnih ozemljitvenih prevodnikov

- Z 2 šestrobima vijakoma M10 x 30
- 2 šestrobi matici M10, 2 podložki iz jekla, vroče cinkani in 2 pahljačasti podložki iz nerjavečega jekla

Cena €/kos



### Povezovalni in priključni material

### Ozemljitveni priključni blok

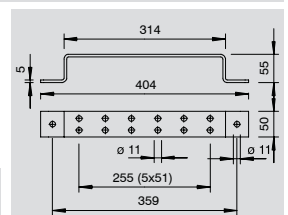


Tip	Dolžina mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
1805/2	200	10	54,800	5016 02 9
1805/4	302	20	77,000	5016 03 7
1805/6	404	10	97,100	5016 04 5

1805/...: Za povezovanje različnih ozemljitvenih naprav

- Z 2 pritrdilnima izvrtinama Ø 11 mm
- 1805/2: S 4 pritrdilnimi izvrtinami
- 1805/4: Z 8 pritrdilnimi izvrtinami
- 1805/6: Z 12 pritrdilnimi izvrtinami

Cena €/kos

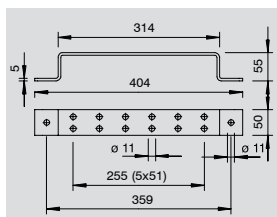


### Povezovalni in priključni material

Ozemljitveni sistemi

Povezovalni in priključni material

Ozemljitveni priključni blok



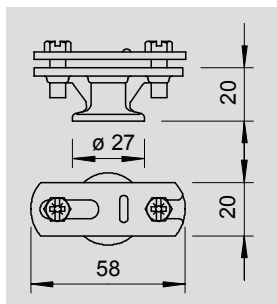
Tip	Dolžina mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. V4A	Cena €/% kos
1805/2 VA	200	10	54,800	5016 09 6	
1805/4 VA	302	20	77,000	5016 11 8	
1805/6 VA	404	10	97,100	5016 12 6	

1805/...: Za povezovanje različnih ozemljitvenih naprav  
 • Z 2 pritrdilnima izvrtinama Ø 11 mm  
 • 1805/2: S 4 pritrdilnimi izvrtinami  
 • 1805/4: Z 8 pritrdilnimi izvrtinami  
 • 1805/6: Z 12 pritrdilnimi izvrtinami



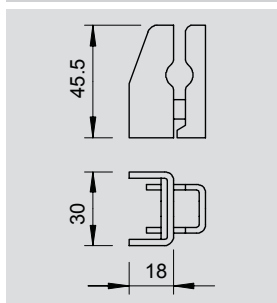
Povezovalni in priključni material

Nosilec vodnika



Tip	Kratica materiala	Površine	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. Zn / FT	Cena €/% kos
113/BZ-FL	Zn	FT	100	6,280	5230 44 6	
113/BZ-HD-FL	Zn	FT	100	7,000	5230 46 2	

113/BZ...: nosilec vodnika z nosilno prečko  
 • Z notranjim navojem M8 ozir. skoznjo izvrtino za lesne vijake  
 • Za ploščate vodnike FL30  
 • Pomična zgornja prečka za hitro montažo



Tip	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/% kos
835	Rd 8/10/ FL30x3,5	1	12,100	5033 20 9	

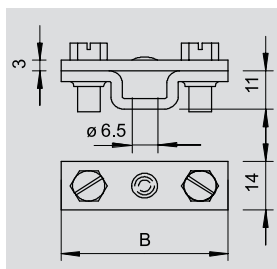
835: nosilec vodnika

• Za okrogli prevodnik Rd 8-10 oz. ploščati prevodnik FL30 x 3,5  
 • Z ločeno priloženim šestrobim lesnim vijakom 6 x 70 in razcepnim vložkom 910/N



Povezovalni in priključni material

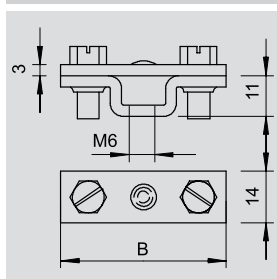
Distančna podložka



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/% kos
831/30	max. FL30	54	25	3,580	5032 03 2	
831/40	max. FL40	65	25	3,894	5032 04 0	

831/...: Za ploščati vodnik

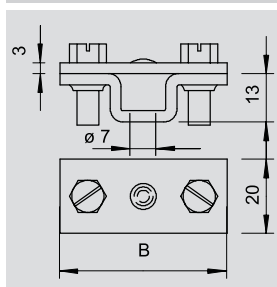
• Prileg: FL30 in FL40  
 • Z luknjo za pritrditev Ø 6,5 in 2 šestrobima vijakoma M6 x 16 (F)



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/% kos
831/30 M6	max. FL30	54	25	3,712	5032 23 7	
831/40 M6	max. FL40	65	25	3,880	5032 24 5	

831/...M6: Za ploščati prevodnik

• Prileg: FL30 in FL40  
 • S priključnim navojem M6 in 2 šestrobima vijakoma M6 x 16 (F)



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/% kos
832/30	max. FL30	55	25	7,416	5032 53 9	
832/40	max. FL40	65	25	7,612	5032 54 7	

832/...: Za ploščati prevodnik

• Prileg: FL30 in FL40  
 • Z luknjo za pritrditev Ø 7 mm in 2 šestrobima vijakoma M6 x 16



## Ozemljitveni sistemi

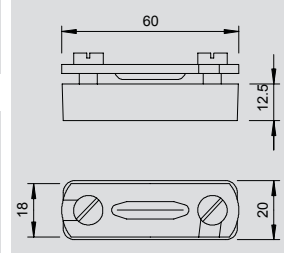
### Distančna podložka

### Povezovalni in priključni material



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
<b>833</b>	max. FL30	60	25	4,228	<b>5033 03 9</b>

Cena  
€/ % kos



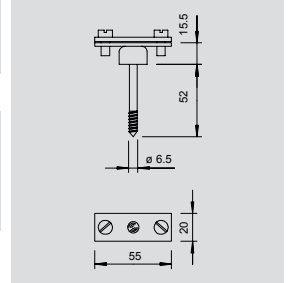
833: Za ploščati vodnik

- Prileg: FL30
- Z luknjo za pritrditev 6,2 x 22 mm
- Z 2 cilindričnima vijakoma M6 x 16 in nosilno prečko iz jekla, vroče cinkano
- Spodnji del iz poliamida, črn



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
<b>370/H</b>	max. FL30	55	100	10,200	<b>5025 20 6</b>

Cena  
€/ % kos



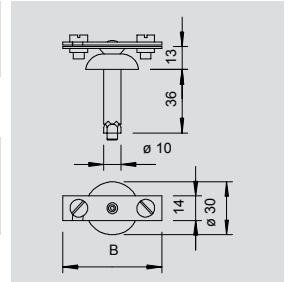
370/... za ploščati vodnik

- Prileg: FL30
- z distančnikom in cilindričnimi vijaki M6 x 16 (G)
- z lesnim vijakom



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / G
<b>710/30</b>	max. FL30	52	25	5,044	<b>5028 03 5</b>
<b>710/40</b>	max. FL40	62	25	5,360	<b>5028 04 3</b>

Cena  
€/ % kos



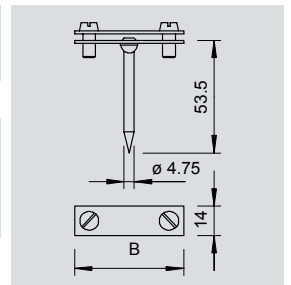
710/... za ploščati vodnik

- Prileg: FL30 in FL40
- Z jeklenim razširljivim vložkom Ø 10 mm, distančnikom in 2 cilindričnima vijakoma M5 x 14 (G)



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / G
<b>708/30 SP</b>	max. FL30	52	50	3,148	<b>5030 02 1</b>

Cena  
€/ % kos



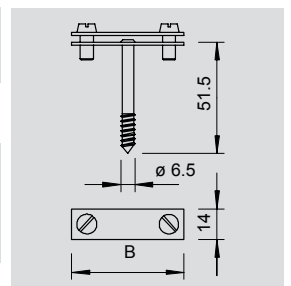
708/... za ploščati vodnik

- Prileg: FL30 in FL40
- Z 2 cilindričnima vijakoma M5 x 12 (G) in nosilno prečko
- S štiri-robim zatičem



Tip	Prileg mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / G
<b>708/30 HG</b>	max. FL30	52	50	3,148	<b>5030 23 4</b>
<b>708/40 HG</b>	max. FL40	52	50	3,474	<b>5030 24 2</b>

Cena  
€/ % kos



708/... za ploščati vodnik

- Prileg: FL30 in FL40
- Z 2 cilindričnima vijakoma M5 x 12 (G) in nosilno prečko
- Z lesnim vijakom

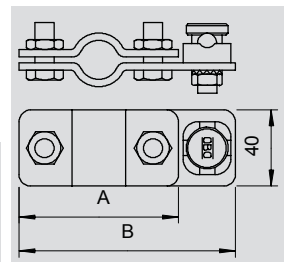
### Priključna objemka

### Povezovalni in priključni material



Tip	Kratica materiala	Površine za globoka ozemljenja Ø mm	Mera A mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	
<b>2710/20</b>	Kos	FT	20	84	114	5	39,900	<b>5001 21 8</b>
<b>2710/25</b>	Kos	FT	25	89	119	5	42,300	<b>5001 22 6</b>

Cena  
€/ kos



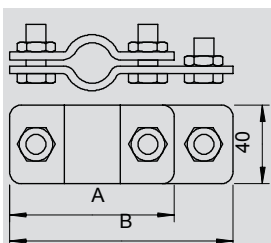
2710/... priključna objemka za paličasto ozemljilo

- Sistem ST, BP, OMEK in LightEarth
- Na okrogli prevodnik Rd 8-10
- Vklj. s spojko 5001/DIN

## Ozemljitveni sistemi

## Povezovalni in priključni material

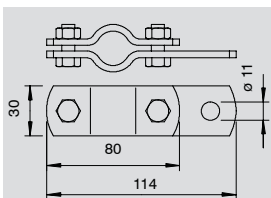
## Priključna objemka



Tip	Kratika materiala	Površine	za globoka ozemljenja Ø mm	Mera A mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/kos
2730/20	Kos	FT	20	84	114	5	35,900	5001 40 4	
2730/25	Kos	FT	25	89	119	5	38,800	5001 41 2	
2730/20-VA	V2A	—	20	84	114	5	35,900	5001 36 6	

2730/...: priključna objemka za paličasto ozemljilo

- Sistem ST, BP, OMEK in LightEarth
- Na ploščatih prevodnikih
- Vklj. s šestrobim vijakom za priključitev ploščatih prevodnikov

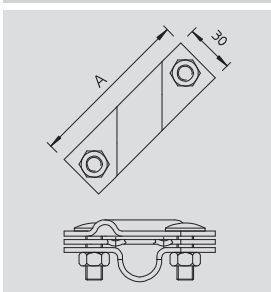


Tip	Kratika materiala	Površine	za globoka ozemljenja Ø mm	Mera A mm	Mera B mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. Cu	Cena €/kos
2735/20 Cu	Cu	—	20	80	114	5	24,900	5001 46 3	

Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

2735/20 Cu: priključna objemka za paličasto ozemljilo

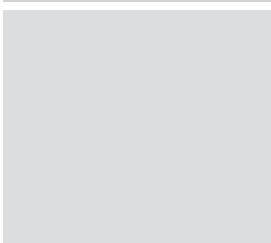
- Sistem ST, BP, OMEK in LightEarth
- Na ploščati prevodnik ozir. okrogli prevodnik Rd 8-10



Tip	Površine	Mera A mm	za globoka ozemljenja Ø mm	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT	Cena €/kos
2760/20	FT	101	20	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001 64 1	
2760/25	FT	110	25	Rd 8-10/FL40	5	38,400	5001 66 8	

2760: univerzalna priključna objemka za paličasto ozemljilo

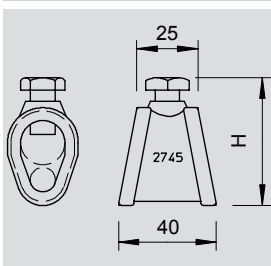
- Ustreza za priključitev okroglega prevodnika Rd 8-10 oz.. ploščatega prevodnika do FL40
- Z vmesno ploščo
- Montirana z 2 šestrobima vijakoma M10 x 30 in 2 šestrobima maticama M10



Tip	Kratika materiala	Površine	Mera A mm	za globoka ozemljenja Ø mm	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. V2A	Cena €/kos
2760/20-VA	V2A	—	101	20	Rd 8-10/FL40	5	32,400	5001 61 7	

2760: univerzalna priključna objemka za paličasto ozemljilo

- Ustreza za priključitev okroglega prevodnika Rd 8-10 oz.. ploščatega prevodnika do FL40
- Z vmesno ploščo
- Montirana z 2 šestrobima vijakoma M10 x 30 in 2 šestrobima maticama M10



Tip	Kratika materiala	Površine	za globoka ozemljenja Ø mm	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. CuZn / Cu	Cena €/kos
2745/20 Ms	CuZn	Cu	20	7-12,5/S95 mm <sup>2</sup>	5	16,000	5001 56 0	

Cene v skladu z notacijo DEL, glej napotke glede materialov

2745/.. Ms: priključna objemka

- Za paličasto ozemljilo Ø 20 ozir. prevodnike 95 mm<sup>2</sup>
- Za priključke okroglih prevodnikov Rd 7-12,5 s šestrobimi vijaki M10 x 25 iz bakra (Cu)



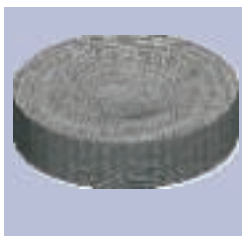
## Nosilec in pribor

## Plastična vezica za korozijsko zaščito

Tip	Širina mm	Dolžina m	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.	Cena €/kos
356	50	10	1	71,500	2360 05 5	
356	100	10	1	122,200	2360 10 1	

356: Plastični zaščitni ovoj proti rjavenju

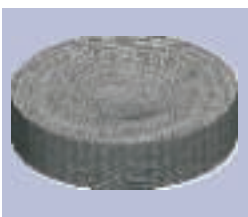
- Debelina pribl. 1,2 mm
- Širina: 50 mm ozir. 100 mm, iz mat. Petrolatum z bombažnim pletenim vložkom



## Ozemljitveni sistemi

### Plastična vezica za korozijsko zaščito

Nosilec in pribor



Tip	Širina mm	Dolžina m	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art.
357	50	10	1	56,600	2360 55 1
357	100	10	1	140,500	2360 60 8

Cena  
€/kos

- 357: Plastični zaščitni ovoj proti rjavenju
- Debelina pribl. 1,3 mm
  - Širina: 50 mm ozir. 100 mm, iz bitumna z nosilnim pletivom iz poliestra

### Jeklena tračna skoba

Nosilec in pribor



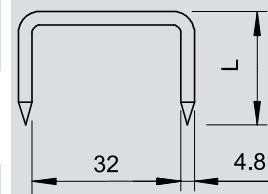
Tip	Dolžina mm	Prileg mm	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. St / FT
366	35	max. FL30	100	1,737	5059 35 6
366	50	max. FL30	100	2,300	5059 49 6

Cena  
€/kos

L = dolžina kraka

366: za ploščati vodnik

- Prileg: FL30



### Številčnice

Nosilec in pribor



Tip	Prileg mm	Kratka materiala	Emb. kos	Teža kg/% kos	Št. art. Cu
311/N-CU	RD 8 10 / FL30	Cu	50	6,400	3049 20 5 V2A
311/N-VA	RD 8 10 / FL30	V2A	50	5,600	3049 22 1 Aluminij
311/N-ALU	RD 8 10 / FL30	Aluminij	50	2,500	3049 25 6 Cu
311/N-CU	RD 16 / FL30	Cu	50	6,800	3049 30 2 V2A
311/N-VA	RD 16 / FL30	V2A	50	6,400	3049 32 9 Aluminij
311/N-ALU	RD 16 / FL30	Aluminij	50	2,800	3049 34 5

Cena  
€/kos

311/N-... Številčnice

- Za označevanje ločilnega mesta v skladu z DIN 48821
- Primerno za različno označevanje (npr. z udarnimi številkami)

