

UVODNE NAPOMENE

Kabelski kanali

Kabelski kanali (police) s pripadajućim priborom služe za polaganje svih vrsta elektroenergetskih i signalnih kabela u cilju razvođenja i mjernja električne energije, te za signalizaciju i upravljanje u industrijskim postrojenjima, električnim centralama, te drugim javnim objektima kao što su bolnice, robne kuće, sportske dvorane, stadioni, aerodromi, razni tuneli, plovni objekti i sl.

Proizvodimo ih serijski u standardnim širinama od 50, 100, 200, 300, 400, 500 i 600 mm, dužine 2000 i 3000 mm i visine 30, 50, 60 i 75 mm kako je i navedeno u katalogu za pojedine tipove proizvoda.

Prema namjeni objekta, na zahtjev korisnika i u skladu sa našim tehnološkim mogućnostima, izrađujemo i druge oblike kabelskih kanala i pribora van standardnih dimenzija, oblika i nosivosti.

Gromobranska instalacija

Gromobranska instalacija mora preuzeti električno pražnjenje munje, pa treba šipkama ili trakama napraviti krovnu mrežu koja pokriva površinu barem 10 x 20 metara. U mrežu moraju biti uključeni svi limeni opšavi, pokrovne limene strehe, žljebovi, oluci, snjegobrani, ograde terasa, stubišta i balkona te ostali metalni dijelovi na krovu ili na vanjskom dijelu zgrade.

Proizvodimo sve komponente gromobranske instalacije koju možete vidjeti na slijedećim stranicama kataloga.

Prema posebnim zahtjevima kupca te u skladu s našim tehnološkim mogućnostima izrađujemo i druge oblike gromobranske instalacije.

Svi dijelovi gromobranske instalacije izrađuju se od: toplovaljanog lima naknadno galvaniziranog bakra i inoxa.

Nosači za klima uređaje

Nosači za klima uređaje izrađuju se u tri osnovne dimenzije: 420x420, 490x490 i 590x590 mm.
Sve tri vrste nosača izrađuju se od lima koji je naknadno galvaniziran ili toplo pociňčan. Takve nosače možemo i naknadno plastificirati.

Na zahtjev kupca i uskladu s našim tehnološkim mogućnostima izrađujemo nosače i u nestandardnim dimenzijama.

Vinogradarski i ogradni stupovi

Proizvodimo vinogradarske, ogradne i sadne stupiće iz visokokvalitetnog pociňčanog lima raznih dimenzija, na zahtjev kupca stupovi mogu biti i od inoxa i isto tako vruće cinčani što također produžuje trajnost stupova. U ponudi imamo stabilizatore stupova, sidrene vijke, zatezače žice i nabijače za stupove. Dimenzije i vrstu materijala pogledajte u tablicama.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Svi elementi i proizvodi tvrtke „STIMO“ izrađeni su od čeličnih limova, zaštićeni su, već prema zahtjevu naručioca, odnosno uvjeta „na mjestu ugradnje“, na jedan od slijedećih načina:

- a) **Toplim cinčanjem** na principu uranjanja, sa zaštitnim slojem cinka debljine 50-70 µm (350-500 g/m²). Debljina i kvaliteta zaštite odgovaraju „Pravilniku o tehničkim mjerama i uvjetima za zaštitu čeličnih konstrukcija od korozije“. Prema zahtjevu naručioca moguća je isporuka u skladu sa standardima DIN 50975, 50976, BS 729 ili ASTM-A 123.
Oznaka zaštite: **Tc**
- b) **Galvanskim cinčanjem**, tj. nanošenjem prevlake cinka na podlogu elektrolitskim putem. Debljina zaštitnog sloja cinčane prevlake nanesene elektrolitskim putem iznosi 10-15 µm, prema DIN 50961. Po europskim direktivama galvaniziranje se izvodi pasivirano na bazi Cr 3+.
Oznaka zaštite: **Ge**

Trajinost cinčane zaštite (a,b) ovisi o agresivnosti okoliša na mjestu ugradnje i relativno je dug ako je pH vrijednost medija između 6 i 12.

Cink je postojan na naftu i njene derivate te prema nekim suhim plinovima a manje je otporan u kiselinama (do pH6) i lužinama (iznad pH12), te cijanidnim otopinama i atmosferi koja sadrži kloride, pa se u takvim uvjetima preporuča dodatna zaštita organskim premazima (boje, lakovi) i plastificiranje (poliesterski i epoksidni prah). Djelovanjem atmosferskih elemenata cink prelazi u cinkov bazni karbonat tj. pasivira se stvaranjem vlastitih korozivnih produkata kao i svojom anodnom ulogom u galvanskom članku cink-elektrolit-čelik gdje dugotrajnim procesom cink štiti čelik od korozije po principu katodne zaštite.

- c) **Plastificiranjem** cinkom zaštićene podloge. Prašak raznih umjetnih smola u željenoj boji elektrostatskim raspršivanjem nanosi se na podlogu, te polimerizacijom kod temperature od 160-200 °C dobije se zaštitni sloj debljine 80-120 µm čije su odlike:

- dobra otpornost na vremenske uvjete
- dobra prionljivost
- visoka kemijska postojanost
- otpornost na povišenu temperaturu (do 100°C)
- otpornost na biološke utjecaje

Zbog navedenih odlika primjenjuje se u kemijskoj i prehrambenoj industriji

Oznaka zaštite: **PI**

- d) **Bojanjem (lakiranjem)** temeljnim i završnim premazom, željene debljine zaštitnog filma boje i u željenom tonu. Primjenjuje se kao osnovna ili dopunska zaštita tamo gdje drugi oblici zaštite nisu pouzdani, te u dekorativne svrhe.

Oznaka zaštite: **B**

- e) **Inox** – svi proizvodi mogu biti izvedeni iz inox materijala razne kvalitete ovisno o mjestu ugradnje.

Oznaka zaštite: **SS**

KOMERCIJALNE INFORMACIJE

Posebne narudžbe

U slučaju posebnih zahtjeva u pogledu spajanja i nosivosti, elemente sistema nosača kabela a isto tako i gromobranskih instalacija, izrađujemo u skladu sa zahtjevima naručioca i našim tehnološkim mogućnostima.

Cijena

Cijene se razumiju fco tvornica utovareno na kamion. Za proizvode posebne izvedbe dajemo cijene na upit, a za standardne proizvode cijene su prema cjeniku.

Prema posebnom sporazumu dostavljamo robu kupcu.

Ambalaža

Roba je originalno pakirana, u kutijama i euro paletama.

Rokovi isporuke

Za standardne proizvode rok isporuke je 7 dana od dana primitka narudžbe ili uplate na naš račun.

Za proizvode specijalne izvedbe cijenu i rok isporuke dajemo na upit.

Dopune i izmjene

Radi praćenja ove vrste proizvoda dopuštamo sebi pravo izmjena i dopuna proizvodnog programa u svrhu poboljšanja funkcionalnosti i kvalitete.

Mogućnost nabave

Elementi sistema nosača kabela, gromobranskih instalacija i nosača za klima uređaje mogu se nabaviti kod naših distributera :

DISTRIBUTERI ZA HRVATSKU:

BRODOMERKUR d.d.	- SPLIT
D.P. LETRIKA d.o.o.	- SPLIT
ELCOP d.o.o.	- ČAKOVEC
ELEKTROMAX d.o.o.	- RIJEKA
ELEKTRONABAVA d.o.o.	- RIJEKA
ELSTAR d.o.o.	- POREČ
EMGD d.o.o.	- KUTINA
HIMERA d.o.o.	- BILJE
JALE ELEKTROMATERIJAL	- ĐAKOVO
KOCIJANČIĆ d.o.o.	- POREČ
LIPA PROMET SLAVONIJA d.o.o:	OSIJEK
LOCUM d.o.o.	- ZADAR
M.B.A. d.o.o.	- MATULJI
METALKA CENTAR d.o.o.	- SLAVONSKI BROD
PROFFY TECH d.o.o.	- SLAVONSKI BROD
R.K. ELEKTRO d.o.o.	- ZAGREB
SREBRA SYSTEM d.o.o.	- ZAGREB
STROJOPROMET d.o.o.	- ZAGREB
STRUJIĆ & CO d.o.o.	- OSIJEK
VALOTO-PROM d.o.o.	- ZAGREB
VID-MAR d.o.o.	- ZAGREB
ZANATPROMET d.o.o.	- VIROVITICA

DISTRIBUTERI ZA B i H:

ELIOS D.O.O.	- BANJA LUKA
ELEKTRO-PRAKTIKER D.O.O.	SARAJEVO

GROMOBRANI

Područje primjene

Gromobranom se moraju zaštititi:

- visoke kuće, tvornički dimnjaci, silosi i drugi objekti koji znatno nadvisuju okolinu,
- objekti za preradu drveta, mlinovi, tvornice i skladišta boja, lakova, eksploziva, zapaljivih tekućina i plinova, kao i drugi objekti koji su lako zapaljivi ili u kojima lako može doći do požara ili eksplozije,
- kazališta, kinematografi, sportske i druge dvorane, cirkusi, sajamske hale, robne kuće, bolnice, domovi zdravlja, škole, vojarne, lučke, pristanišne i aerodromske zgrade, željezničke i druge prometne stanice, bogomolje, velike stambene zgrade i drugi objekti u kojima se skuplja ili boravi veći broj ljudi,
- muzeji, biblioteke, spomenici, arhivi, elektrane, transformatorske stanice sa transformatorima pojedinačne snage preko 1000 kVA, pogonske zgrade vodovoda, tvornice i drugi objekti koji predstavljaju osobitu kulturnu, povijesnu ili ekonomsku vrijednost,
- objekti za koje se posebnim propisima odredi da moraju biti zaštićeni gromobranom.

Objašnjenje pojmljiva

Grom

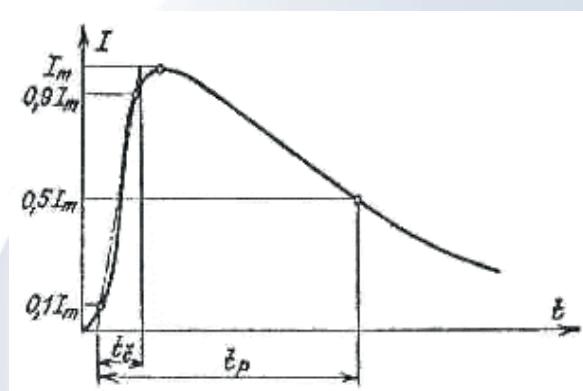
- je direktno električno atmosfersko udarno pražnjenje, ili niz takvih pražnjenja prouzrokovanih razlikom između električnog potencijala atmosferskog elektriciteta i zemlje odnosno objekta na zemlji, a koja su pražnjenja dovoljna da oštete objekte ili ugroze ljude.

Udarno pražnjenje

- je strujno pražnjenje pri čemu struja pražnjenja najprije poraste od nule do maksimalne jačine (čeono vrijeme) i zatim, iza određenog vremena (vrijeme polovine vrijednosti), dobije polovinu maksimalne jačine.

Normalno atmosfersko udarno pražnjenje

- je ono pražnjenje čije čeono vrijeme, zatim vrijeme polovine vrijednosti i maksimalna jačina struje (tjemo vrijednost) odgovaraju krivulji na slici 1.



Slika 1

Pri tome prosječno čeono vrijeme pražnjenja iznosi 2 μs, vrijeme polovine vrijednosti 50 μs, a maksimalna jačina struje 60 kA.

Dijelovi gromobranske instalacije

Gromobran

- je električna instalacija izvedena tako da mogućnost udara groma u zaštićeni objekt bude svedena na minimum. Ta instalacija je sastavljena od: hvataljki, odvoda, uzemljivača i dopunskog pribora (prema potrebi)

Hvataljke

- su metalni štapovi, vodovi na krovu (krovni vodovi), kao i metalni dijelovi krova uopće, čiji je zadatak da prihvate grom odnosno atmosfersko pražnjenje.

Odvod

- je dio instalacije gromobrana, koji spaja hvataljku sa uzemljivačem odnosno sa zemljovodom, a sastoji se od metalnog voda ili metalnih masa (dijelova) zaštićenog objekta.

Glavni odvodi

- su odvodi koji po materijalu i dimenzijama odgovaraju odredbama ovih propisa.

Pomoćni odvodi

- su ostali odvodi, naročito odvodi pre malenog presjeka, žljebovi i sl.

Spoj, stezaljka, var

- su dijelovi koji služe za međusobno vodljivo spajanje dijelova gromobrana, kao i za spajanje gromobrana sa metalnim masama zaštićenog objekta.

Mjerni spoj

- (rastavna spojnica) je spoj u odvodu, koji se može rastaviti radi mjerjenja otpora rasprostiranja.

Priklučni vodovi

- su vodovi koji spajaju hvataljke ili metalne mase u zgradi i na njoj, među sobom ili sa krovnim vodovima.

Uzemljivači

- su u zemlju ukopani metalni dijelovi koji su s njom u vodljivoj vezi. Dijelovi dovoda do uzemljivača, koji leže neizolirano u zemlji, smatraju se dijelovima uzemljivača.

Zemljovodi

- su vodovi koji povezuju odvode (od mjernog spoja) sa uzemljivačem ili sabirnim zemljovodom, i položeni su izvan zemlje ili izolirano u zemlji.

Direktni udar groma

- je onaj udar pri kome struja groma prolazi u zemlju kroz građevinske objekte, drveće, ljude ili životinje.

Indirektni udar groma

- je onaj udar koji djeluje indirektno na električne vodove i metalne dijelove na zgradi i u njoj, izazivajući pojave prenapona u električnoj mreži i na tim metalnim dijelovima.

Preskok

- je nepoželjno preskakanje groma između pojedinih točaka gromobrana odnosno sa gromobrana na dijelove zaštićenog objekta.

Specifični otpor zemlje

- je otpor 1 m^3 zemlje izmjerен između dvije nasuprotne strane kocke čiji je rub 1 m.

Provodnost zemlje

- S/m je recipročna vrijednost specifičnog otpora zemlje.

Otpor rasprostiranja

- R_r je otpor zemlje između uzemljivača i referentne zemlje.

Udarni otpor rasprostiranja

- R_u je otpor koji se suprotstavlja udarnoj struji pri prolazu kroz uzemljivač.

Otpor uzemljenja

- je zbroj otpora rasprostiranja uzemljivača i otpora zemljovoda.

Referentna zemlja

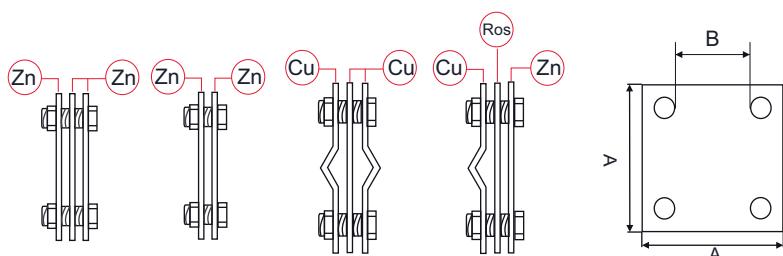
je područje zemljišta a osobito njegova površina koja je od pripadajućeg uzemljivača udaljena toliko da se između ma kojih točaka tog područja ne pojavljuju značajnije potencijalne razlike.

GROMOBRANSKI PRIBOR POCINČANI

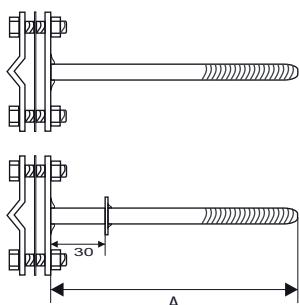
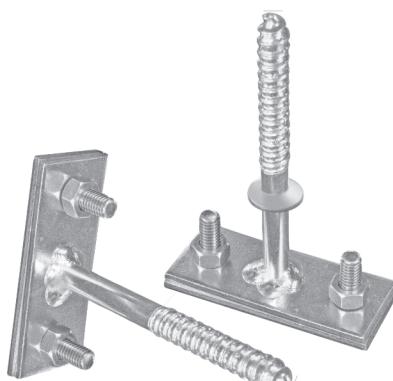
Spojница križna



Koristi se kao potpora za spajanje gromobranksih traka



Oznaka	Dimenzija	Sloj	A	B
SK - 602	60 x 60	2	60	40
SK - 603	60 x 60	3	60	40
SK - 802	80 x 80	2	80	50
SK - 803	80 x 80	3	80	50

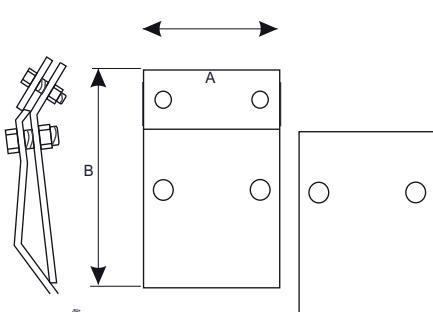


B = bez odstojnika

Nosač trake zidni

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na zid

Oznaka	Dimenzija	Odst.	A
NTZ - 880B	8 x 80B	Bez	80
NTZ - 880	8 x 80	Sa	80
NTZ - 8100B	8 x 100B	Bez	100
NTZ - 8100	8 x 100	Sa	100
NTZ - 8130B	8 x 130B	Bez	130
NTZ - 8130	8 x 130	Sa	130
NTZ - 8150B	8 x 150B	Bez	150
NTZ - 8150	8 x 150	Sa	150



Nosač trake za žljeb

Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda na žljeb

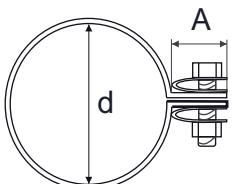
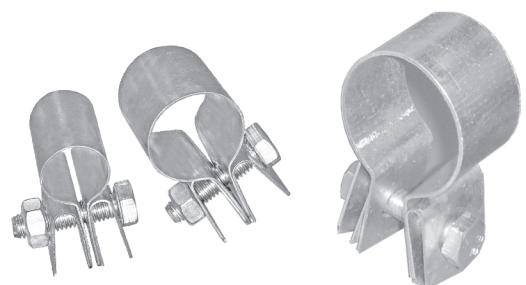
Oznaka	A	B
NTŽ-01	60	92

Šelna za izjednačavanje potencijala

Koristi se za izjednačavanje potencijala na cijevima

Oznaka d A

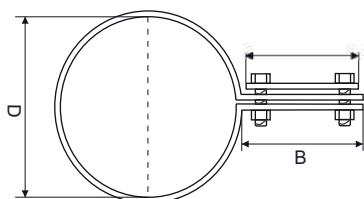
ŠIP 3/8"	3/8"	20	
ŠIP 1/2"	1/2"	20	
ŠIP 3/4"	3/4"	20	
ŠIP 1"	1"	20	
ŠIP 5/4"	5/4"	20	
ŠIP 6/4"	6/4"	20	
ŠIP 2"	2"	20	



Šelna za odvodnu cijev

Koristi se za povezivanje odvodne cijevi na gromobransku instalaciju

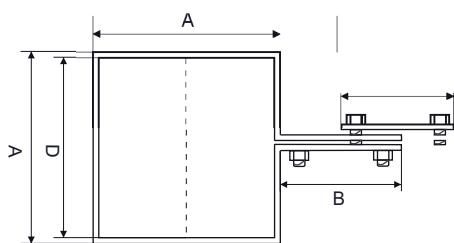
Oznaka	mm	B	D
Š - 100	100	65	100
Š - 105	105	65	105
Š - 110	110	65	110
Š - 115	115	65	115
Š - 120	120	65	120
Š - 125	125	65	125



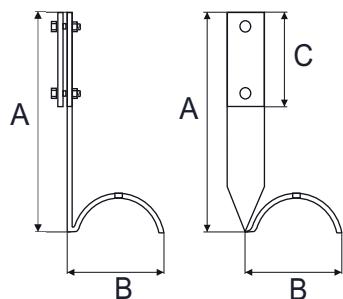
Šelna za odvodnu cijev

Koristi se za povezivanje odvodne cijevi na gromobransku instalaciju

Oznaka	A	B	D
ŠK - 100	100	65	100
ŠK - 105	105	65	105
ŠK - 110	110	65	110
ŠK - 115	115	65	115
ŠK - 120	120	65	120



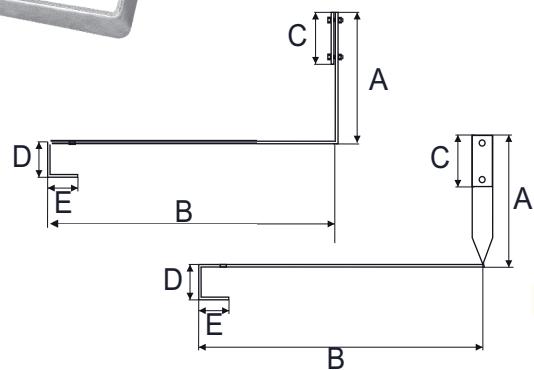
Nosač trake za salonit ploču



Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim salonit pločama

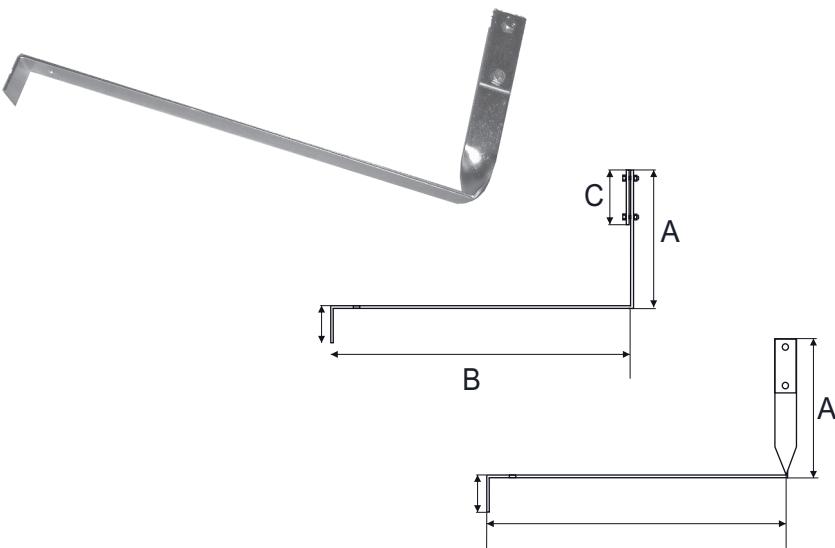
Oznaka	Tip	A	B	C
NTSP - 01	Uvrnuti	140	62	60
NTSP - 02	Ravni	140	62	60

Nosač trake za crijep



Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda po krovu prekrivenog sa svim vrstama crijeva

Oznaka	Tip	A	B	C	D	E
NTC - 01	Uvrnuti	150	450	60	45	25
NTC - 02	Ravni	150	450	60	45	25



Nosač trake za crijep biber

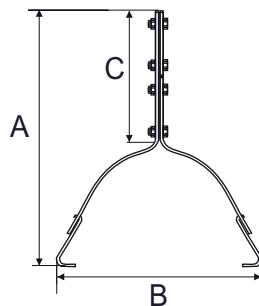
Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda po krovu prekrivenog biber crijevom

Oznaka	Tip	A	B	C	D
NTCB - 01	Uvrnuti	150	350	60	
NTCB - 02	Ravni	150	350	60	

Nosač trake za sljeme univerzalni

Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda po vrhu krova prekrivenog crijeponom

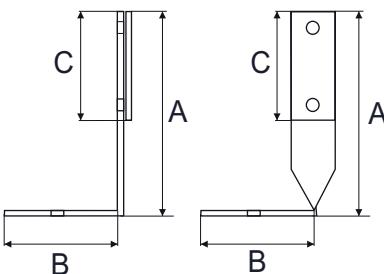
Oznaka	Tip	A	B	C
NTSU	0	220-260	140-250	130



Nosač trake za lim

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim limom

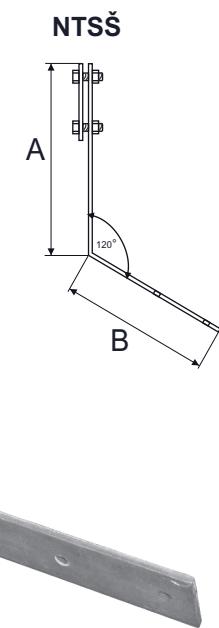
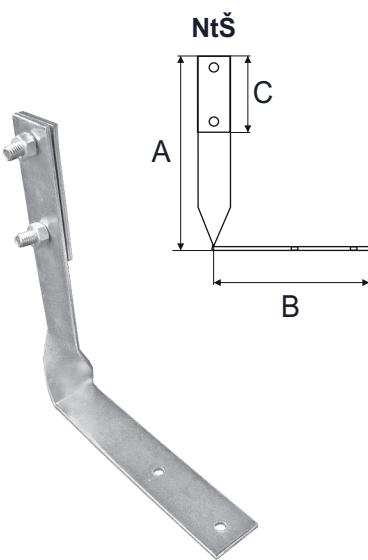
Oznaka	Tip	A	B	C
NTL - 01	Uvrnuti	110	65	60
NTL - 02	Ravni	110	65	60

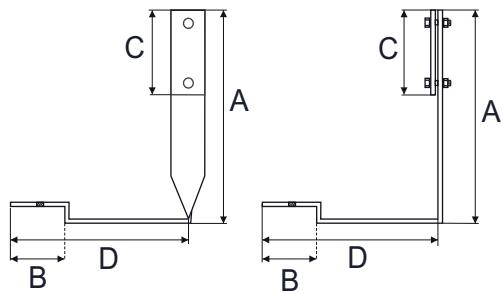


Nosač trake za šindru

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim šindrom

Oznaka	Tip	A	B	C
NTŠ - 01	Uvrnuti	150	120	60
NTŠ - 02	Ravni	150	120	60
NTSS	120°	150	120	60

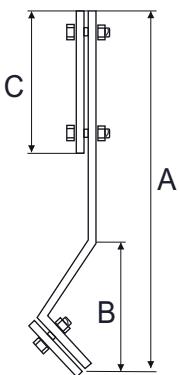




Nosač trake za crijepon mediteran

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim crijepon mediteran

Oznaka	Tip	A	B	C	D
NTCM - 01	Uvrnuti	150	40	60	130
NTCM - 02	Ravni	150	40	60	130



Hvataljka za lim

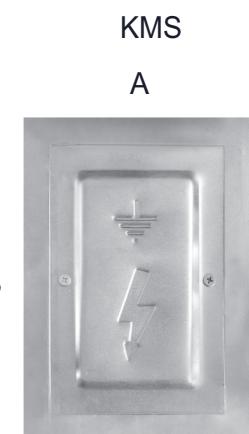
Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim falcanim limom

Oznaka	Tip	A	B	C
HL - 01	Uvrnuti	155	25	60
HL - 02	Ravni	155	25	60

Kutija za mjerni spoj

Koristi se za smještaj rastavne spojnica odvoda

Oznaka	Tip	A	B
KMS 01	FASADNI	195 mm	237 mm
KMS	FASADNI	157 mm	215 mm

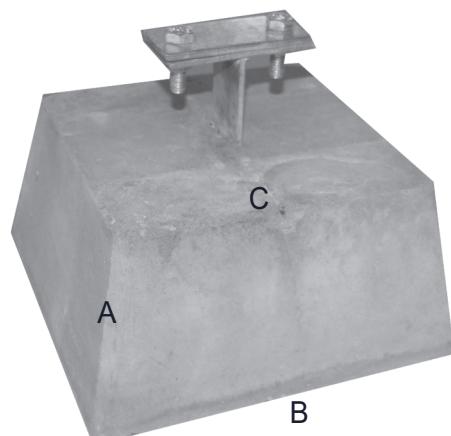


GALVANIZIRANA , PLASTIFICIRANA

Betonska kocka za ravne krovove

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na ravnim krovovima

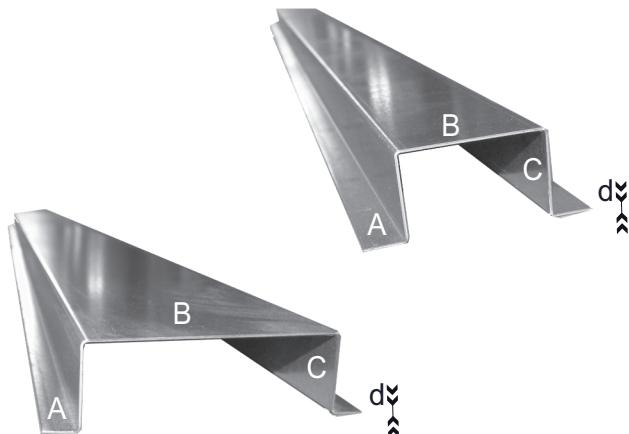
Oznaka	Tip	A	B	C
KB - 15	Ravni	80	120	80



Mehanička zaštita

Koristi se za zaštitu od dodira gromobranskog voda po fasadi.

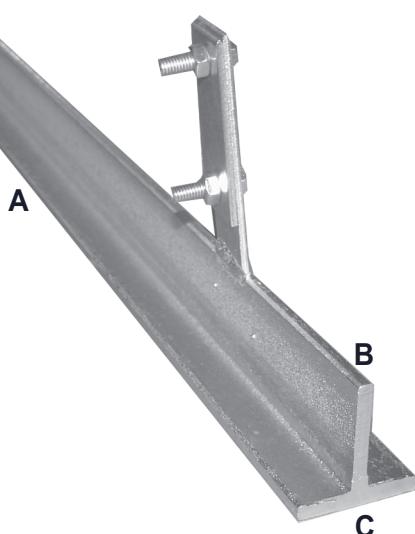
Oznaka	Tip	d	A	B	C
MHZ	1500	1,00	15	50	30
MHZ	1500	1,00	15	90	30
MHZ	1800	1,00	15	50	30
MHZ	2000	1,00	15	90	30



POCINČANI LIM

T - Sonda

Koristi se za spoj gromobranske trake u zemlji.

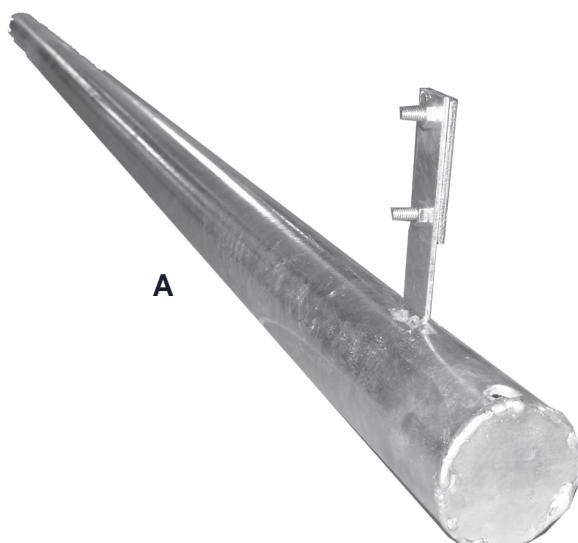


Oznaka A B C

T-sonda	1500	40	40
---------	------	----	----

T-sonda	2000	40	40
---------	------	----	----

POCINČANA I GALVANIZIRANA



O - Sonda

Koristi se za spoj gromobranske trake u zemlji.

Oznaka A B

S - 60	1000	60	
--------	------	----	--

S - 60	1500	60	
--------	------	----	--

S - 60	2000	60	
--------	------	----	--

S - 60	3000	60	
--------	------	----	--

POCINČANA I GALVANIZIRANA

Koristi se za uzemljenje.

Gromobranska traka

Širina (mm)	Debljina (g)			
	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm
Težina (kg/duž.m)				
20	0,320	0,480	0,640	0,800
25	0,400	0,600	0,800	1,000
30	0,480	0,721	0,961	1,200
35	0,561	0,840	1,122	1,397
40	0,640	0,961	1,285	1,601
45	0,721	1,081	1,438	1,805
50	0,800	1,200	1,601	1,999

VRUĆE CINČANA



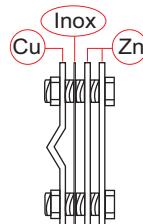
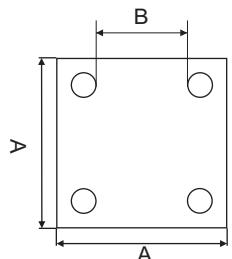


GROMOBRANSKI

PRIBOR

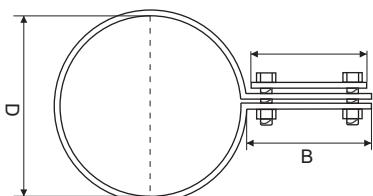
BAKRENI

Spojница križna



Koristi se za prelaz sa pocinčane trake na bakrenu šipku i uže

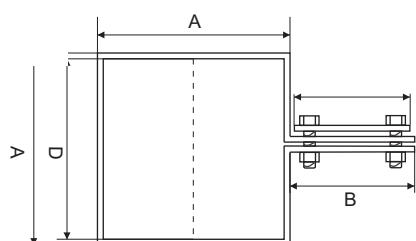
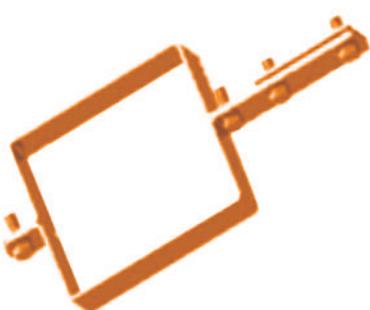
Oznaka	Dimenzija	Sloj	B
SK 603 - ZnCu	60 x 60	3/4	40
Pločice Zn	2 / kom		
Pločica Inox	1 / kom		
Pločica Cu	1 / kom		



Šelna za odvodnu cijev

Koristi se za povezivanje odvodne cijevi na gromobransku instalaciju

Oznaka	mm	B	D
Š - 100 - Cu	100	65	100
Š - 105 - Cu	105	65	105
Š - 110 - Cu	110	65	110
Š - 115 - Cu	115	65	115
Š - 120 - Cu	120	65	120
Š - 125 - Cu	125	65	125



Šelna za odvodnu cijev

Koristi se za povezivanje odvodne cijevi na gromobransku instalaciju

Oznaka	A	B	D
ŠK - 100 - Cu	100	65	100
ŠK - 105 - Cu	105	65	105
ŠK - 110 - Cu	110	65	110
ŠK - 115 - Cu	115	65	115
ŠK - 120 - Cu	120	65	120

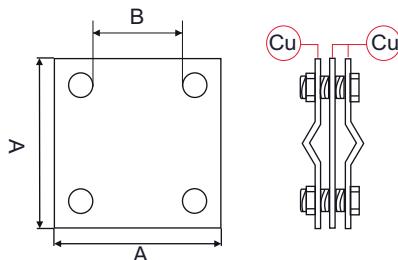
Spojnicu križna Cu

Koristi se za spajanje bakrene šipke ili užeta

Oznaka Dimenzija Sloj B

SK 603 - Cu	60 x 60	3	40
-------------	---------	---	----

Pločice Cu 3 / kom

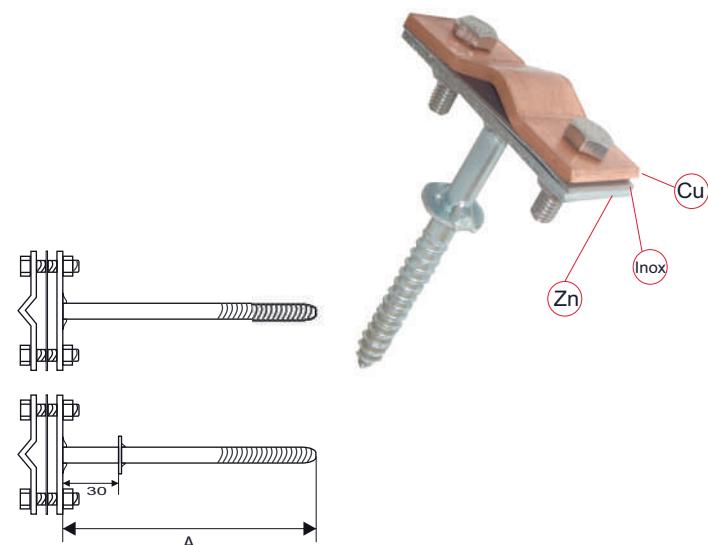


Nosač trake zidni

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na zid

Oznaka Dimenzija Odst. A

NTZ - 880B - Cu	8 x 80	Bez	80
NTZ - 880 - Cu	8 x 80	Sa	80
NTZ - 8100B - Cu	8 x 100	Bez	100
NTZ - 8100 - Cu	8 x 100	Sa	100
NTZ - 8130B - Cu	8 x 130	Bez	130
NTZ - 8130 - Cu	8 x 130	Sa	130
NTZ - 8150B - Cu	8 x 150	Bez	150
NTZ - 8150 - Cu	8 x 150	Sa	150



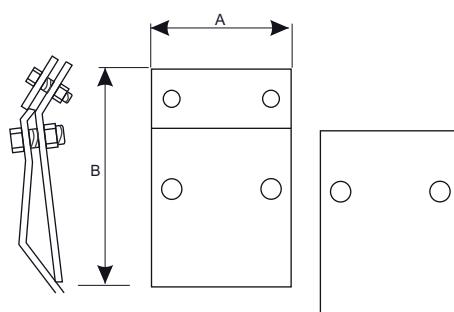
B = bez odstojnika

Nosač trake žljebni

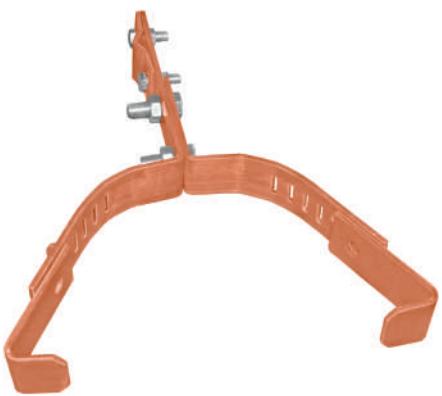
Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda na žljeb

Oznaka A B

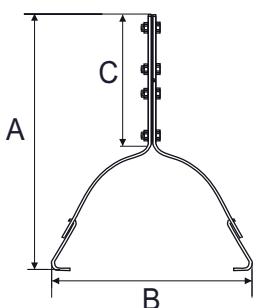
NTŽ-01 - Cu	60	92
-------------	----	----



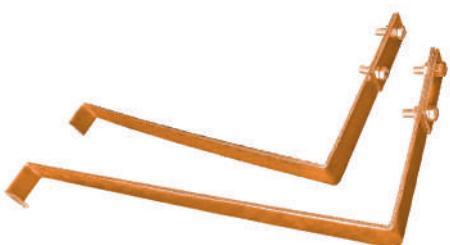
Nosač trake za sljeme univerzalni



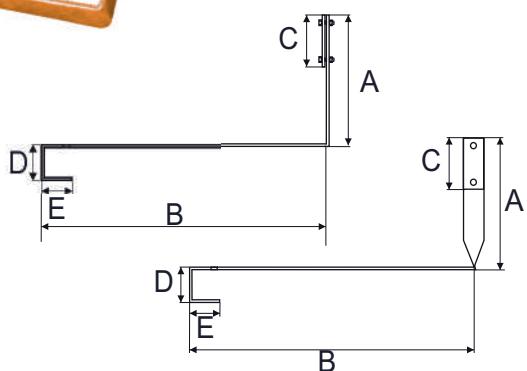
Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda po vrhu krova prekrivenog crijepom



Oznaka	Tip	A	B	C
NTSU - Cu	0	220-260	140-250	130



Nosač trake za crijep

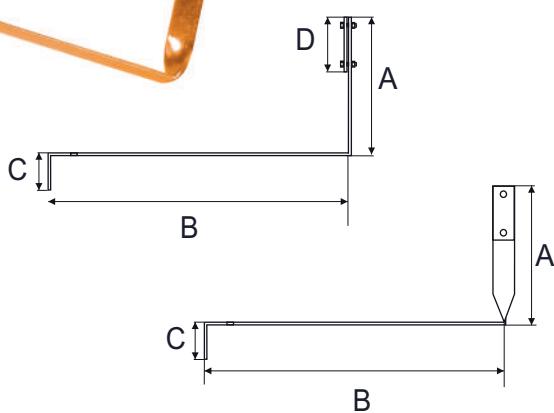


Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda po krovu prekrivenog sa svim vrstama crijepta

Oznaka	Tip	A	B	C	D	E
NTC - 01 - Cu	Uvrnuti	150	450	60	45	25
NTC - 02 - Cu	Ravni	150	450	60	45	25



Nosač trake za crijep biber



Koristi se kao potpora za pričvršćivanje gromobranskog voda po krovu prekrivenog biber crijeptom

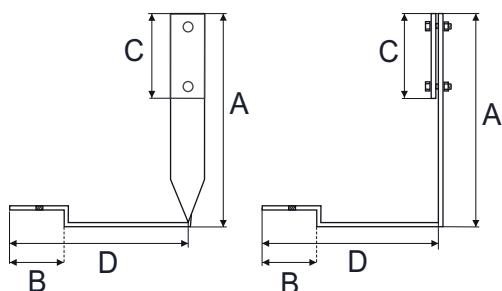
Oznaka	Tip	A	B	C	D
NTCB - 01-Cu	Uvrnuti	150	350	25	60
NTCB - 02-Cu	Ravni	150	350	25	60

Nosač trake za crijepon mediteran

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim crijeponom mediteran

Oznaka Tip A B C D

NTCM - 01 - Cu	Uvrnuti	150	40	60	130
NTCM - 02 - Cu	Ravni	150	40	60	130

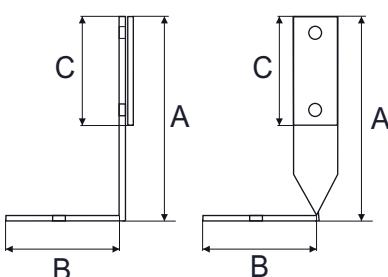


Nosač trake za lim

Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim limom

Oznaka Tip A B C

NTL - 01 - Cu	Uvrnuti	110	65	60
NTL - 02 - Cu	Ravni	110	65	60

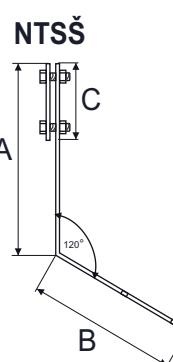
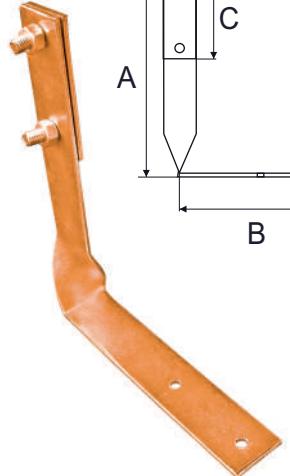
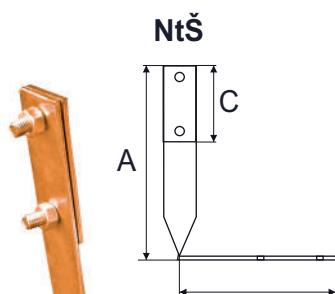


Nosač trake za šindru

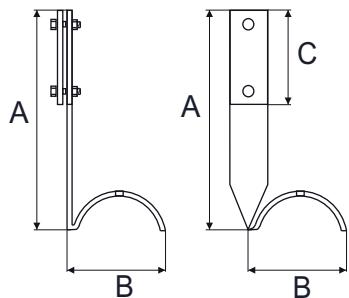
Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim šindrom

Oznaka Tip A B C

NTŠ - 01 - Cu	Uvrnuti	150	120	60
NTŠ - 02 - Cu	Ravni	150	120	60
NTSŠ - Cu	120°	150	120	60



Nosač trake za salonit ploču

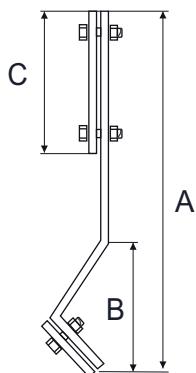
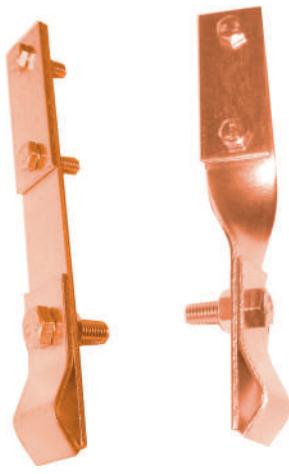


Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim saloonit pločama

Oznaka	Tip	A	B	C
--------	-----	---	---	---

NTSP -01- Cu	Uvrnuti	140	62	60
--------------	---------	-----	----	----

NTSP -02- Cu	Ravni	140	62	60
--------------	-------	-----	----	----

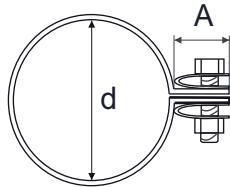
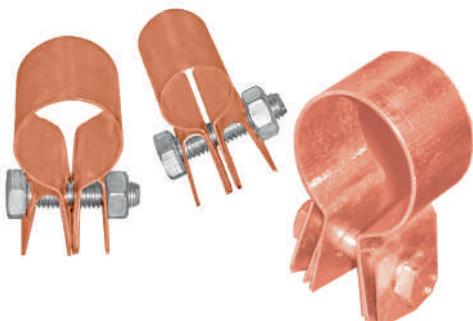


Koristi se za pričvršćivanje gromobranskog voda na krovu prekrivenim falcanim limom

Oznaka	Tip	A	B	C
--------	-----	---	---	---

HL - 01 - Cu	Uvrnuti	155	25	60
--------------	---------	-----	----	----

HL - 02 - Cu	Ravni	155	25	60
--------------	-------	-----	----	----



Obujmice

Koristi se za izjednačavanje potencijala na cijevima

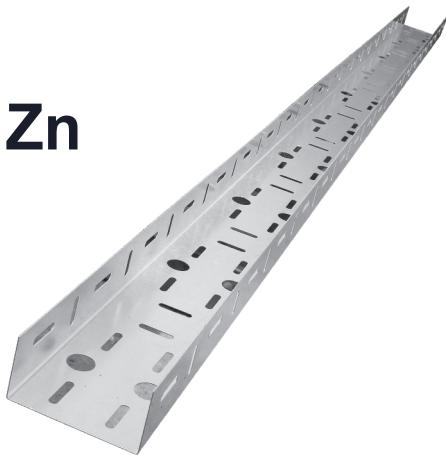
Oznaka	d	A
--------	---	---

ŠIP 15 - Cu	15	20		
-------------	----	----	--	--

ŠIP 18 - Cu	18	20		
-------------	----	----	--	--

ŠIP 22 - Cu	22	20		
-------------	----	----	--	--

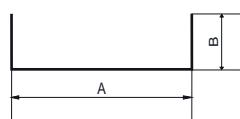
PERFORIRANI KABELSKI KANALI I PRIBOR

Zn

Perforirani kabelski kanal

Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PK - 50/30	50	30	0,55	0,55
PK - 100/50	100	50	0,70	2,20
PK - 200/50	200	50	0,75	3,56
PK - 300/50	300	50	1,00	6,33
PK - 400/50	400	50	1,00	7,93
PK - 500/50	500	50	1,00	9,54

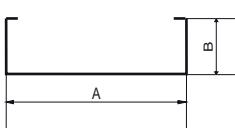
DULJINA / STANDARD 2 m

**Tc**

Perforirani kabelski kanal

Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PK - 50/30	50	30	0,55	1,10
PK - 100/50	100	50	0,80	2,80
PK - 200/50	200	50	0,80	4,10
PK - 300/50	300	50	1,00	6,70
PK - 400/50	400	50	1,00	8,30
PK - 500/50	500	50	1,25	9,92

DULJINA / STANDARD 2 m

**Zn**

Perforirani kabelski kanal

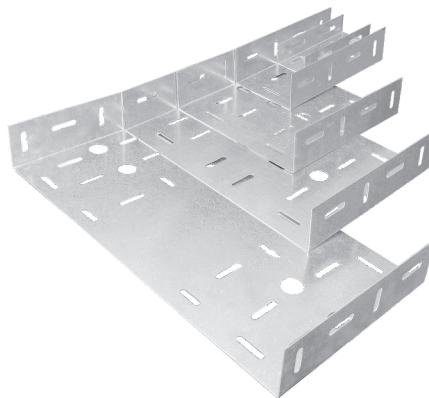
Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PK - 50/30	50	30	0,60	1,55
PK - 100/60	100	60	0,60	3,50
PK - 200/60	200	60	0,60	5,00
PK - 300/60	300	60	1,00	10,60
PK - 400/60	400	60	1,00	13,00
PK - 500/60	500	60	1,00	15,40

DULJINA / STANDARD 3 m

Ravna spojnica

Oznaka	A+1 mm	B+1 mm	Debljina mm	Masa kg/kom	Vijak
RS - 50	51	30	0,55	0.20	8
RS - 100	101	50	0,75	0.32	10
RS - 200	201	50	0,75	0.49	10
RS - 300	301	50	1,00	0.59	12
RS - 400	401	50	1,00	0.79	12
RS - 500	501	50	1,25	1.2	12

Zn

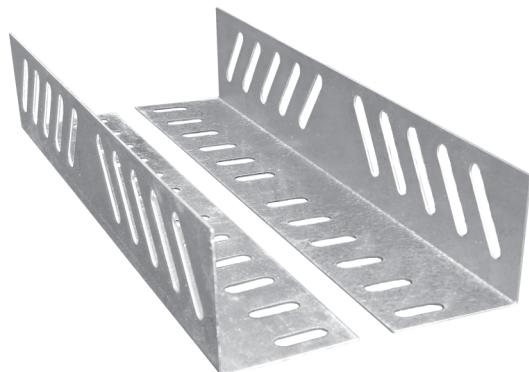


Spaja se s vanjske strane kabelskog kanala vijkom VE-03

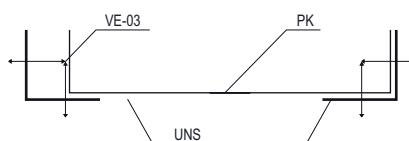
Univerzalna spojnica

Oznaka	A mm	H mm	Debljina mm	Masa kg/kom
UNS	51	51	1	0.22

Zn



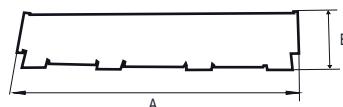
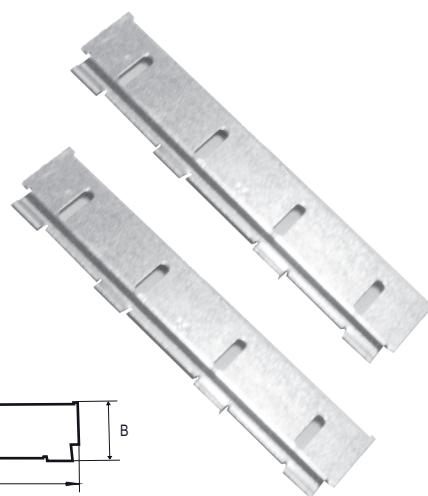
Spaja se s vanjske strane kabelskog kanala vijkom VE-03

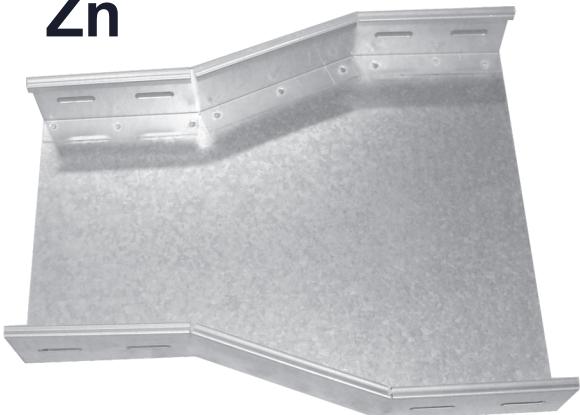


Klik spojnica

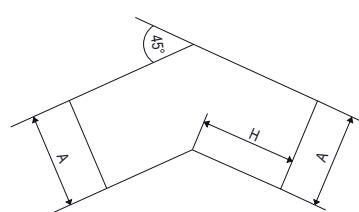
Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
KLS	250	58	1,00	0,12

Zn

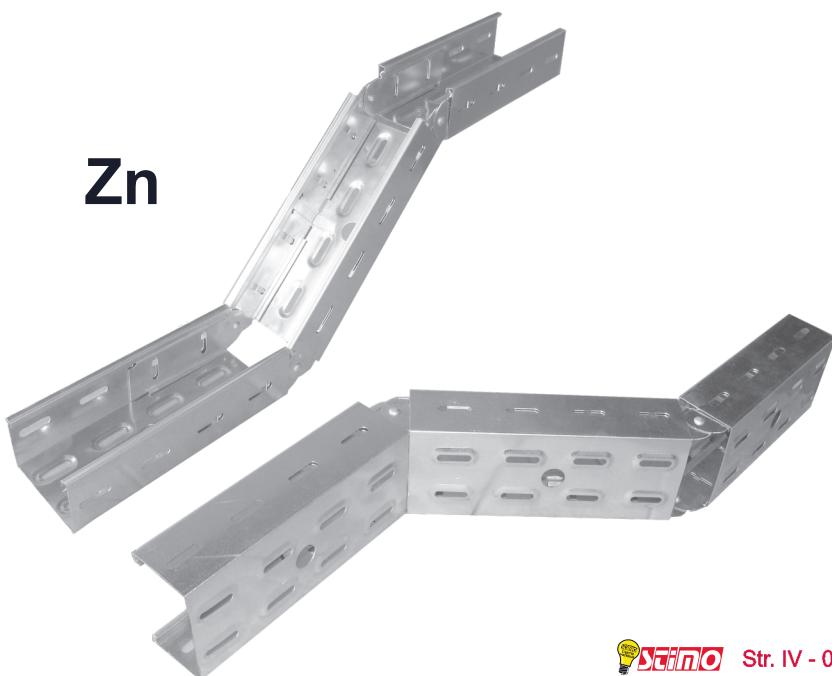


Zn**Prelazna spojnica**

Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PRS - 100	100	614	0.8	0.8
PRS - 200	200	714	0.8	1.8
PRS - 300	300	814	1	3.6
PRS - 400	400	914	1	5.3
PRS - 500	500	1014	1	6.9

Zn**Kutna spojnica 45°**

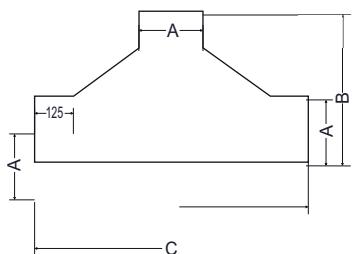
Oznaka	A mm	H mm	Visina mm	Debljina mm	Masa kg/kom
SHS - 50/30	50	130	30	0.55	0.5
SHS - 100/50	100	130	50	0.8	0,65
SHS - 200/50	200	130	50	0.8	1.0
SHS - 300/50	300	130	50	1	2.0
SHS - 400/50	400	130	50	1	2,8
SHS - 500/50	500	130	50	1	3,5

Zn**Gibljiva spojnica**

Oznaka	A mm	H mm	Visina mm	Debljina mm	Masa kg/kom
GBS - 100/50	100	130	50	0.8	0,65
GBS - 200/50	200	130	50	0.8	1.0
GBS - 300/50	300	130	50	1	2.0
GBS - 400/50	400	130	50	1	2,8
GBS - 500/50	500	130	50	1	3,5

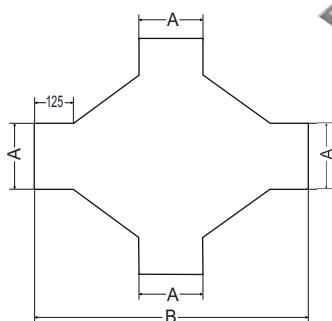
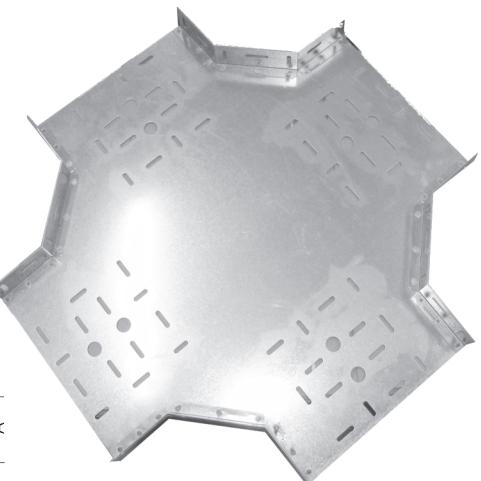
T - Spojnica

Oznaka	A mm	B mm	C mm	Visina mm	Debljina mm	Masa kg/kom
TS - 50/30	50	307	564	30	0,55	1
TS - 100/50	100	357	614	50	0,80	1.3
TS - 200/50	200	457	714	50	0,80	1.9
TS - 300/50	300	557	814	50	1,00	3.9
TS - 400/50	400	657	914	50	1,00	5.0
TS - 500/50	500	757	1014	50	1,25	7.2



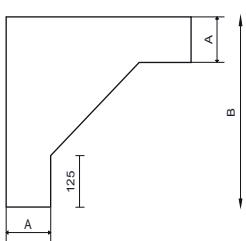
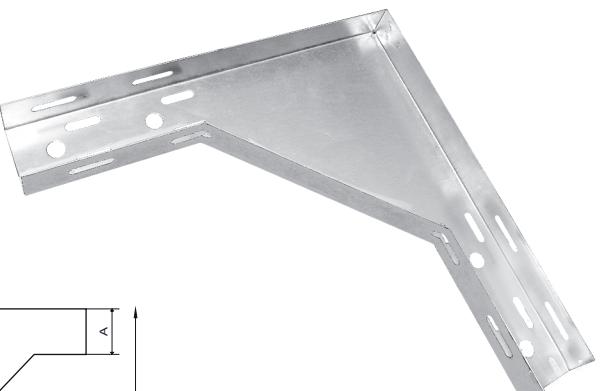
Križna Spojnica

Oznaka	A mm	B mm	Visina mm	Debljina mm	Masa kg/kom
KRS - 100/50	100	614	50	0,80	2.1
KRS - 200/50	200	714	50	0,80	3.1
KRS - 300/50	300	814	50	1,00	5.0
KRS - 400/50	400	914	50	1,00	6.5
KRS - 500/50	500	1014	50	1,25	10.0

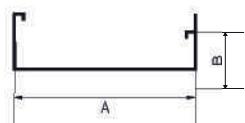
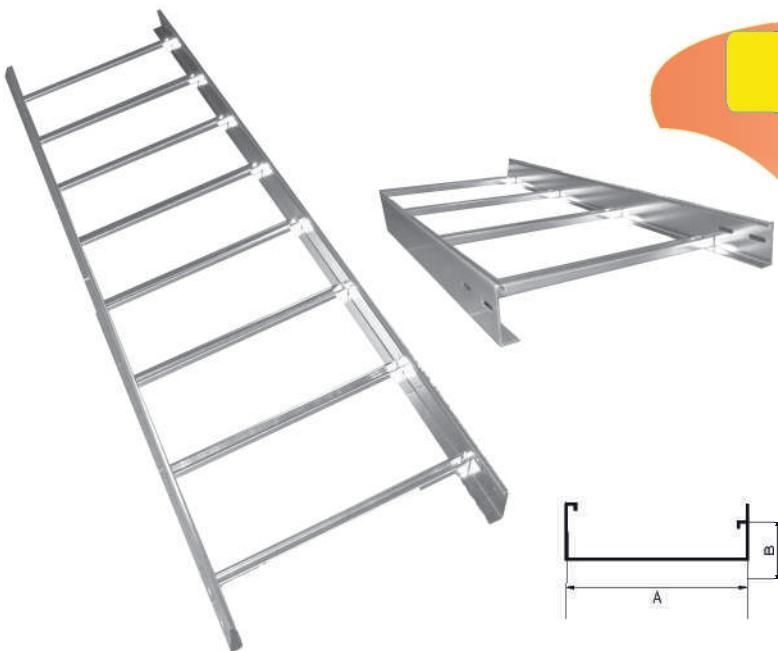


Kutna spojnica 90°

Oznaka	A mm	H mm	Visina mm	Debljina mm	Masa kg/kom
KS - 50/30	50	307	30	0.55	0.6
KS - 100/50	100	357	50	0.8	1.0
KS - 200/50	200	457	50	0.8	1.7
KS - 300/50	300	557	50	1	2.5
KS - 400/50	400	657	50	1	3.5
KS - 500/50	500	757	50	1	7.2

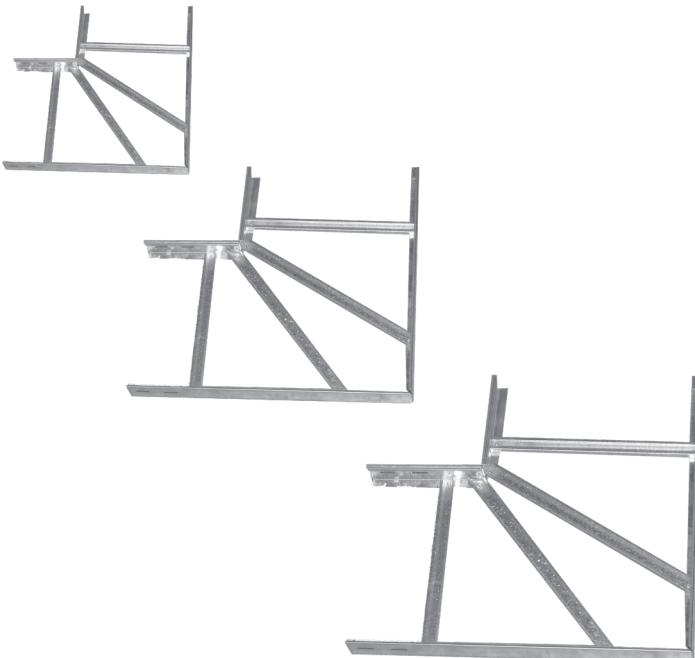


Ljestvičasti kabelski kanal



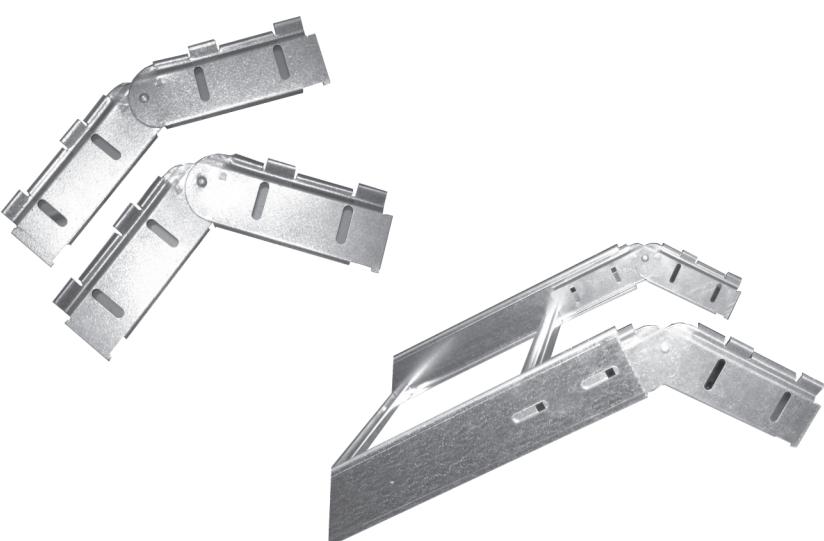
Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PK - 100/60	100	60	0,75	4,35
PK - 200/60	200	60	0,80	6,56
PK - 300/60	300	60	1.00	10,60
PK - 400/60	400	60	1.00	13,00
PK - 500/60	500	60	1.25	15,40

DULJINA / STANDARD 3 m



Kutna ljestvičasta spojnica

Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
KLS	250	58	1,00	0,12



Gibljiva spojnica

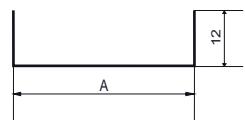
Oznaka	A mm	H mm	Debljina mm	Masa kg/kom
GS	51	51	1	0.22

Spaja se s vanjske strane kabelskog kanala vijkom VE-03

Poklopac perforiranog kabelnog kanala

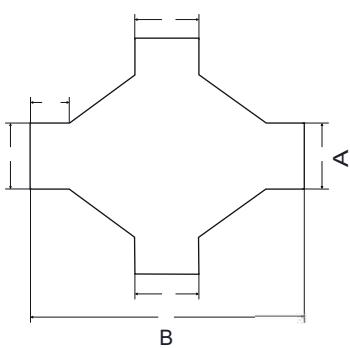
Oznaka	A mm	L mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PPK - 50	50	2000	0.55	0,61
PPK - 100	100	2000	0.55	1,08
PPK - 200	200	2000	0.80	2,85
PPK - 300	300	2000	0.80	4,13
PPK - 400	400	2000	1.00	6,77
PPK - 500	500	2000	1.00	8,37

Služi za pokrivanje perforiranog kabelskog kanala



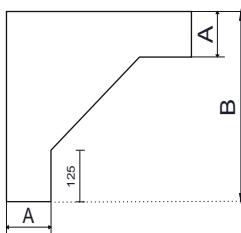
Poklopac spojnica

Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PKS - 100	100	614	0.8	0.8
PKS - 200	200	714	0.8	1.8
PKS - 300	300	814	1	3.6
PKS - 400	400	914	1	5.3
PKS - 500	500	1014	1	6.9



Poklopac kutne spojnica

Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
PKS - 50	50	310	0.55	0.4
PKS - 100	100	360	0.8	0.6
PKS - 200	200	460	0.8	1,1
PKS - 300	300	560	0.8	2,3
PKS - 400	400	660	1	3,4
PKS - 500	500	760	1	4,5

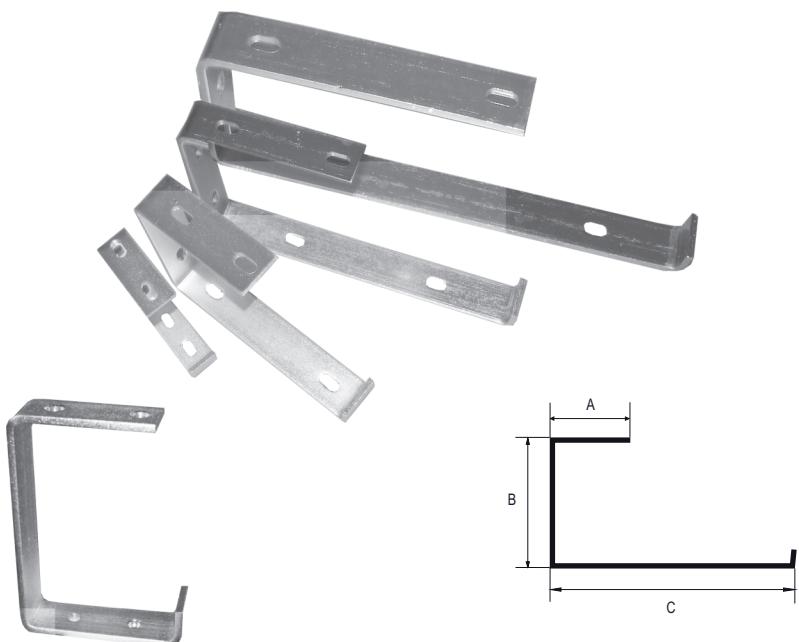


Nosač stropni T



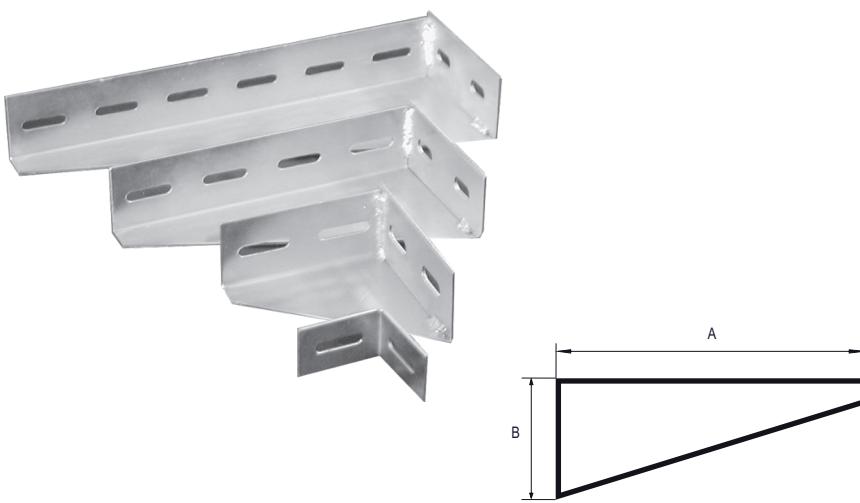
Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom	Vijak kom UV-16
NS- 200	200	170	2,00	0,80	3
NS- 250	250	170	2,00	1,00	3
NS- 500	500	170	2,50	1,95	3
NS- 1000	1000	170	2,50	3,80	3
NS- 1500	1500	170	3,00	6,40	3
NS- 2000	2000	170	3,00	8,25	3

Nosač stropni C



Oznaka	A mm	B mm	C mm	Debljina mm	Masa kg/kom
NSC - 100	95	160	115	5,0	0,52
NSC - 200	125	160	215	5,0	0,80
NSC - 300	155	180	315	6,0	1,26
NSC - 400	215	180	412	6,0	1,56

Nosač kanala



Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
NLK - 50	50	50	2,0	0,05
NLK - 100	100	100	2,0	0,25
NLK - 200	200	100	2,0	0,41
NLK - 300	300	100	2,0	0,57
NLK - 400	400	100	2,0	0,74
NLK - 500	500	100	2,5	1,10

Montažni vijak VE-03

Koristi se za pričvršćivanje nosača za kanale i kanala te spojnih elemenata

Oznaka Vijak Matica

VE - 03	6 X 12	M6
----------------	--------	----



Montažni vijak VE-08

Koristi se za pričvršćivanje nosača kanala na stropne nosače.

Oznaka Vijak Matica

VE - 08	8 X 15	M8
----------------	--------	----



Montažni vijak UV - 16

Koristi se za pričvršćivanje "T" stropnih nosača na strop

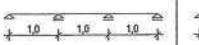
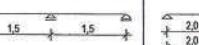
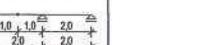
Oznaka Tipla

UV - 16	80 X 16
----------------	---------



NOSIVOSTI KANALA I PRIBORA ZA KANALE

NOSIVOSTI PERFORIRANIH KANALA ZA RAZLIČITE SLUČAJEVE OSLANJANJA

TIP KANALA	MAKSIMALNO DOZVOLJENO OPTEREĆENJE PERFORIRANIH KANALA OBZIROM NA NAČIN OSLANJANJA - q - kN/m (kg/m)		
			
PK 100/60/0,6	1,19 (119)	0,556 (55,6)	0,386 (38,6)
PK 200/60/0,6	1,183 (118)	0,583 (58,3)	0,383 (38,3)
PK 300/60/1,0	2,83 (283)	1,29 (129)	0,86 (86)
PK 400/60/1,0	2,90 (290)	1,30 (130)	0,90 (90)
PK 500/60/1,0	2,88 (288)	1,28 (128)	0,88 (88)
PK 600/60/1,0	2,91 (291)	1,31 (131)	0,91 (91)



R. M.

NOSIVOSTI KONZOLNIH NOSAČA - NLK PROFILI

TIP NLK NOSAČA	MAKSIMALNO DOZVOLJENO OPTEREĆENJE - R - kN (kg)
NLK-100 	9,73 (973)
NLK-200 	4,90 (490)
NLK-300 	3,25 (325)
NLK-400 	2,43 (243)
NLK-500 	5,13 (513)
NLK-600 	4,20 (420)

* NAPOMENA:

OVOM ANALIZOM NIJE OBUHVACENA NOSIVOST SIDRENIH ELEMENATA KOJIMA SE NOSAČI VEŽU ZA PODLOGU BUDUĆI NJIHOVA NOSIVOST OVISI O MATERIJALU PODLOGE (KONSTRUKCIJE)



R. M.

NOSIVOSTI KANALA I PRIBORA ZA KANALE

NOSIVOSTI STROPNIH - NSC PROFILI

TIP NSC NOSAČA	MAKSIMALNO DOZVOLJENO OPTEREĆENJE - R - kN (kg)
NSC-100	0,13 (13)
NSC-200	0,07 (7)
NSC-300	0,11 (11)
NSC-400	0,09 (9)

* NAPOMENA:

OVOM ANALIZOM NIJE OBUHVACENA NOSIVOST SIDRENIH ELEMENATA KOJIMA SE NOSAČI VEŽU ZA PODLOGU BUDUĆI NJIHOV A NOSIVOST OVISI O MATERIJALU PODLOGE (KONSTRUKCIJE)



NOSIVOSTI STROPNIH NOSAČA NS-250, NS-500, NS-1000 I NS-1500

VRSTA PRIKLJUČENIH NLK KONZONIH NOSAČA	UKUPNO MAKSIMALNO DOZVOLJENO OPTEREĆENJE - ΣR - kN (kg)
NLK-100	14,95 (1495)
NLK-200	7,50 (750)
NLK-300	5,00 (500)
NLK-400	3,70 (370)
NLK-500	3,03 (303)
NLK-600	2,50 (250)
NLK-100 NLK-200 NLK-300 NLK-400 NLK-500 NLK-600	38,20 (3820)

* NAPOMENA:

OVOM ANALIZOM NIJE OBUHVACENA NOSIVOST SIDRENIH ELEMENATA KOJIMA SE NOSAČI VEŽU ZA PODLOGU BUDUĆI NJIHOV A NOSIVOST OVISI O MATERIJALU PODLOGE (KONSTRUKCIJE)



NOSAČI ZA KLIME

Nosači za klime

Oznaka	A mm	B mm	Debljina mm	Masa kg/kom
420 mm	420	420	2,00	1,20
490 mm	490	490	2,50	1,95
590 mm	590	590	2,50	2,45

- Galvanizirani - Toplo cinčani - Galvanizirani + plastificirani - Inox -

