Uputstvo za korišćenje

Zaštitna ograda



www.ringer.rs

RINGER
OPLATE I SKELE

LET'S BUILD

RINGER d.o.o. Beograd
Ugrinovačka 201A
11272 Dobanovci
+381 11 44 262 40
info@ringer.rs
www.ringer.rs

Inhalt

1 **Opšte uputstvo** 4

2 **Pregled proizvoda**
Opis sistemskih delova 6

3 **Varijante montaže**
Montaža sa stopom za bočnu zaštitnu mrežu
8
Montaža sa stegom za zaštitnu ogradu 10
Alternativna pričvršćivanja 12
Montaža sa konzolama i oplatama 16

4 **Transport i pakovanje** 18

5 **Pregled pojedinačnih delova** 19

1 Opšte uputstvo

REFERENCA
Ukazuje na drugu dokumentaciju sa više detaljnih informacija.

TEHNIČKE INFORMACIJE
Ukazuje na važne karakteristike proizvoda.

SAVET
Upućuje na korisne savete iz prakse.

OPREZ / UPOZORENJE / OPASNOST
Nepoštovanje može dovesti do oštećenja ili povreda.

qualityaustria
SYSTEMZERTIFIZIERT
ISO 9001:2015 NR.00720/0
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

Bezbednosna uputstva

PREDGOVOR
Za bezbednosnu primenu i upotrebu proizvoda moraju se primenjivati zakoni, norme i eventualno dodatni važeći propisi specifični za datu zemlju. Oni čine deo obaveza poslodavaca i zaposlenih u pogledu bezbednosti na radu.
Iz toga, između ostalog, proizilazi obaveza poslodavca da obezbedi stabilnost konstrukcija oplate tokom svih faza izgradnje. To uključuje i osnovnu montažu, demontažu i transport ovih konstrukcija, odnosno njihovih delova. Celokupna konstrukcija mora se proveriti tokom i nakon završene montaže.

UPUTSTVO ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE
Oplate su tehnička radna sredstva namenjena isključivo za komercijalnu upotrebu. Namensku primenu sme da vrši samo stručno osposobljeno i kvalifikovano osoblje. Priloženo Uputstvo za korišćenje je sastavni deo konstrukcije oplate. Ono sadrži bezbednosna uputstva, podatke o standardnom izvođenju i namenskoj upotrebi, kao i opis sistema. Takođe su prikazani crteži i objašnjavajuće slike.

DOSTUPNOST UPUTSTVA ZA KORIŠĆENJE
Korisnik mora da obezbedi da Uputstvo za korišćenje koji je RINGER stavio na raspolaganje bude dostupan na mestu upotrebe, kao i da zaposleni budu upoznati s njim i da im bude dostupan.

UPUTSTVO
Funkcionalno-tehnička uputstva (standardno izvođenje) u Uputstvu za korišćenje moraju se tačno poštovati. Odstupanja od njih zahtevaju poseban dokaz od strane korisnika, uz poštovanje relevantnih zakona, normi i bezbednosnih propisa.

PRIKAZI
Prikazi prikazani u Uputstvu za korišćenje delimično su stanja montaže i stoga sa bezbednosnog aspekta nisu uvek potpuni. Sigurnosne uređaje koji eventualno nisu prikazani na ovim prikazima korisnik ipak mora da koristi u svakom slučaju.

SKLADIŠTENJE I TRANSPORT
Moraju se poštovati posebni zahtevi konstrukcija oplate u pogledu transportnih procesa i skladištenja.

KONTROLA MATERIJALA
Materijal oplate se mora proveriti na ispravnost i funkcionalnost po dolasku na gradilište, kao i pre svake dalje upotrebe. Promene ili prepravke nisu dozvoljene. Svi spojevi moraju se proveriti na ispravnost postavljanja i funkciju. To je posebno neophodno nakon vanrednih događaja (npr. oluja/nevreme).

REZERVNI DELOVI I POPRAVKE
Kao rezervni delovi smeju se koristiti samo originalni delovi. Popravke smeju da vrše samo RINGER ili ovlašćene institucije.

UPOTREBA DRUGIH PROIZVODA
Mešanje RINGER sistema sa delovima drugih proizvođača nosi opasnosti koje mogu dovesti do povreda i materijalne štete.

PROCENA RIZIKA
Korisnik je odgovoran za izradu, dokumentovanje, sprovođenje i reviziju procene rizika za svako gradilište. Njegovi zaposleni su obavezni da sprovode mere koje iz toga proizilaze u skladu sa zakonom. Uputstvo za korišćenje predstavlja jednu od osnova za izradu procene rizika.

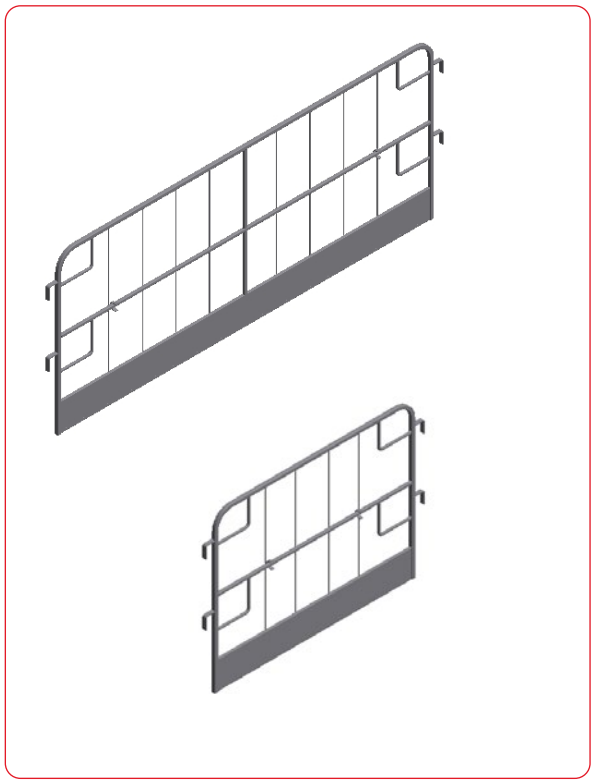
UPUTSTVO ZA MONTAŽU
Korisnik je odgovoran za izradu pismenog uputstva za montažu. Uputstvo za korišćenje predstavlja jednu od osnova za izradu ovog uputstva za montažu.

IZMENE
Zadržavamo pravo na izmene u skladu sa tehničkim razvojem.

2 Pregled proizvoda
Opis sistemskih delova

Opis proizvoda

RINGER bočna zaštitna mreža je fleksibilan i univerzalno primenjiv sistem za upotrebu kao zaštita od pada (bočna zaštita) u svakoj fazi izgradnje. Bočne zaštitne mreže u kombinaciji sa različitim pričvršćivanjima odgovaraju i proračunate su prema standardu ÖNORM EN 13374 Klasa "A". Sistem u Austriji odgovara važećim radno-pravnim odredbama Uredbe o zaštiti radnika na radu u građevinarstvu i standardu ÖNORM B4007. Sistem se montira jednostavno i brzo i štedi radno vreme na gradilištu u poređenju sa konvencionalnim sistemima sa drvenim daskama.

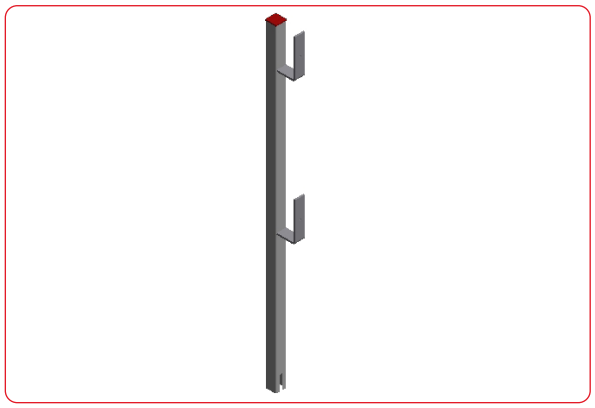


Bočna zaštitna mreža

RINGER bočne zaštitne mreže imaju visinu od 1.12 m i dostupne su u sledećim dužinama:
Dužine: 1.35 m / 1.75 m / 2.20 m / 2.70 m

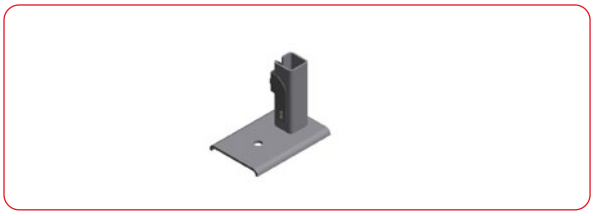
One se kače na stubove ograde, odnosno stege za zaštitnu ogradu, a kod stubova ograde mogu se montirati i sa preklapanjem. Zbog toga su idealne za različite dužine i preostale zone.

Opis sistemskih delova



Stub ograde za bočnu zaštitnu mrežu

U njega se kači mreža i pričvršćuje za tlo pomoću stope za bočnu zaštitnu mrežu. Jednostavan je za montažu i automatski se osigurava od podizanja nakon što opruga uskoči na svoje mesto.



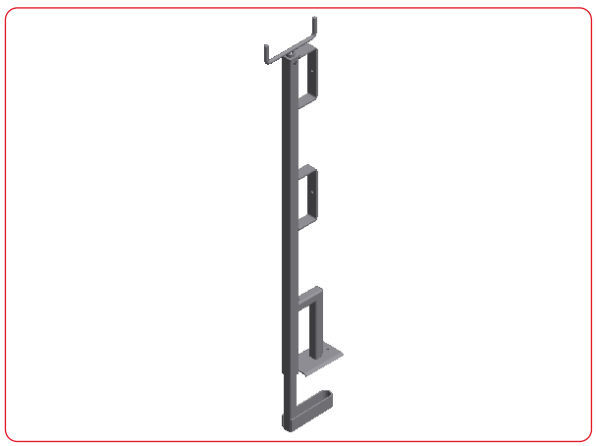
Stopa za bočnu zaštitnu mrežu

Za montažu stuba ograde na horizontalne površine. Stub ograde se jednostavno umeće i osigurava od podizanja pomoću integrisane sigurnosne opruge. Može se primeniti i u kombinaciji sa bočnim zaštitnim daskama.



Stub ograde za konzole i oplate

Koristi se za konzole za skelu i oplate ivice tavanice. Može se kombinovati sa bočnom zaštitnom mrežom ili bočnim zaštitnim daskama.

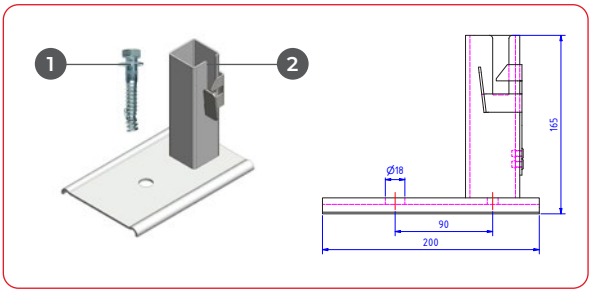


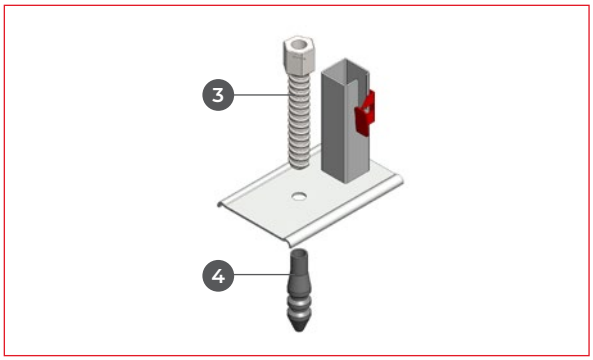
Stega za zaštitnu ogradu

Za pričvršćivanje bočne zaštite na parapete. Mogu se koristiti bočne zaštitne daske ili bočne zaštitne mreže. Pri upotrebi adaptera bočne zaštitne mreže moguće je i preklapanje.

Varijante montaže

Montaža sa stopom za bočnu zaštitnu mrežu





Stopa za bočnu zaštitnu mrežu

Stopa za bočnu zaštitnu mrežu se može pričvrstiti na različite načine.

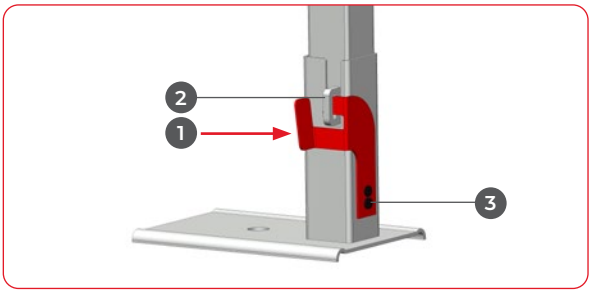
maks. rastojanje:	2,5 m
nosivost tipla	min. 7,0 kN sile izvlačenja
zaštitni sloj betona:	bočno 100 mm debljina 250 mm

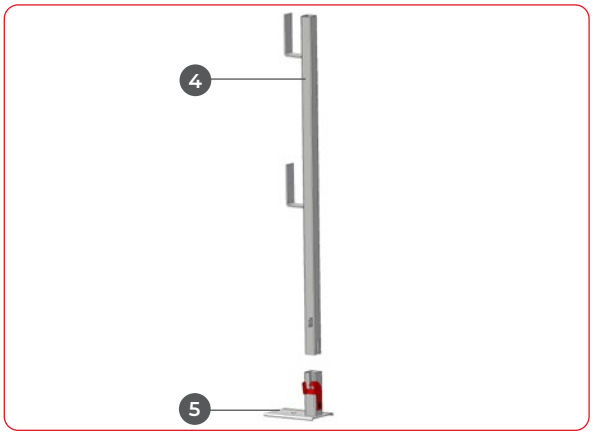
Sa spiralom i spiralnim ankerom
- Izbušiti rupu ødubine 16 x 90 mm
- Zabiti spiralni anker sa spiralom do oznake narezivanja i zategnuti sa OK 24

Sa anker čaurom i ankerskim vijkom
- Ubetonirati anker čauru
- zategnuti ankerskim vijkom OK 30

Sa sidrenim vijkom (npr. HST16 od Hilti)
- Prečnik rupe min 16 x 100 mm

1 Spiralni anker sa spiralom
2 Osnova ograde
3 Ankerski vijak DW 15
4 Anker čaura DW 15



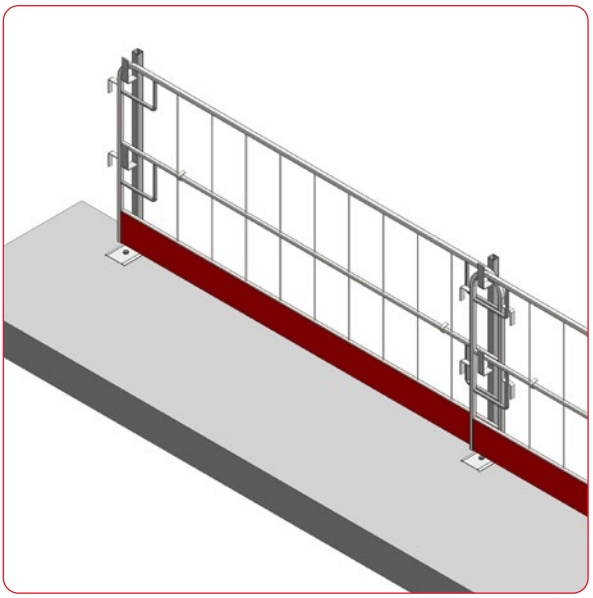


Stub za mrežu sigurnosne ograde

Umetnuti stub ograde u osnovu ograde i paziti da sigurnosna opruga uskoči u spojnicu
- za uklanjanje stuba, oprugu treba otpustiti bočnim pritiskom.

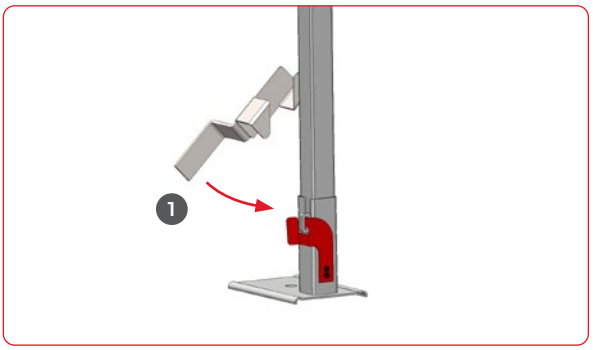
1 Pritisak za otpuštanje
2 Spojnica
3 Sigurnosna opruga
4 Stub ograde
5 Osnova ograde

Montaža sa stopom za bočnu zaštitnu mrežu



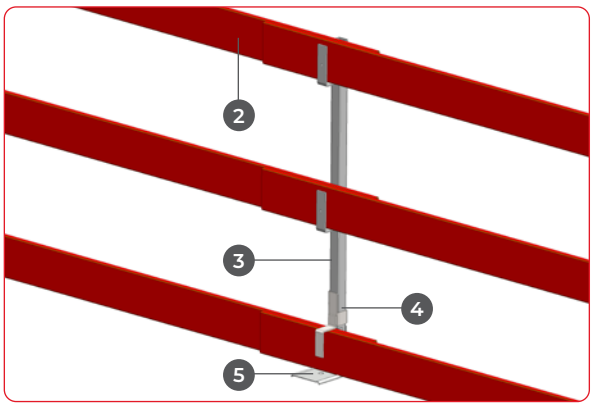
Bočna zaštitna ograda

Bočna zaštitna mreža se kači u stubove ograde. Osiguranje protiv podizanja se vrši preko zatvorenog držača i sopstvene težine mreže. Kod preostalih dužina mreža se preklapa.
Visina bočne zaštite: 1,12 m



Stubovi ograde sa bočnim zaštitnim daskama

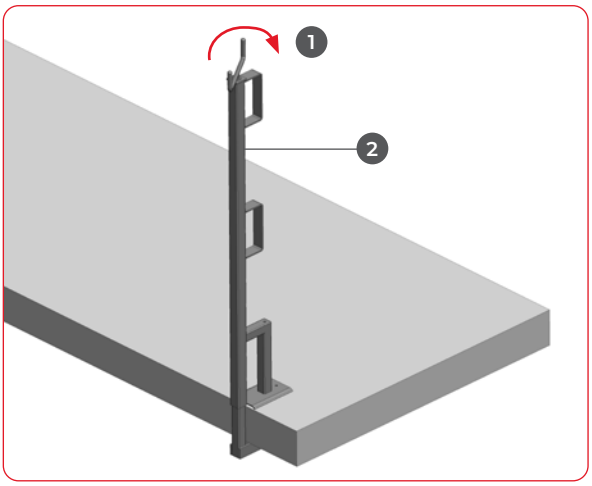
Alternativno se umesto bočne zaštitne mreže mogu koristiti i bočne zaštitne daske. Za to se mora montirati držač podne ograde.
maks. rastojanje stubova: 2,0 m
visina bočne zaštite: 1,19 m
dimenzija bočnih zaštitnih daski: 15 x 3 cm



Gornja i srednja zaštitna ograda moraju se osigurati ekserima!
Minimalna dimenzija: 3,1 x 80 mm prema DIN 1151 odn. EN 10230-1

1 **Montaža držača podne ograde**
2 **Bočne zaštitne daske**
3 **Stubovi ograde**
4 **Držač podne ograde**
5 **Stopa za bočnu zaštitnu mrežu**

Montaža sa stegom za zaštitnu ogradu

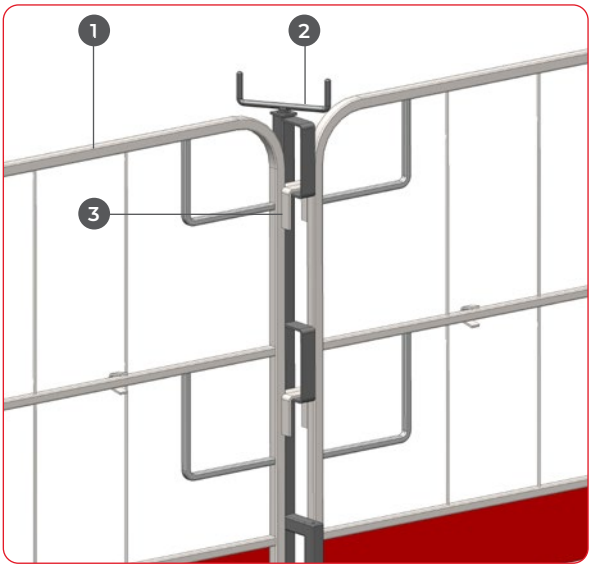


Stega za zaštitnu ogradu

Stega za zaštitnu ogradu se može pričvrstiti na različite delove.

Rastojanje stega:	maks. 2,75 m
Opseg stezanja:	maks. 600 mm
Sila stezanja:	čvrsto zategnuti stegu
Visina bočne zaštite:	1,12 m

1 Obrtni moment
2 Stega za zaštitnu ogradu

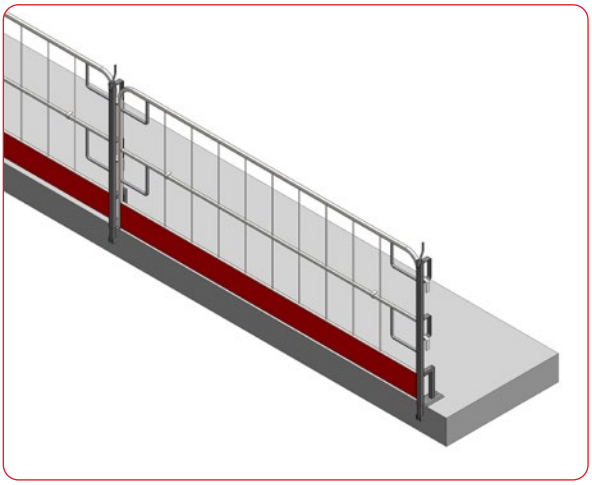


Montaža

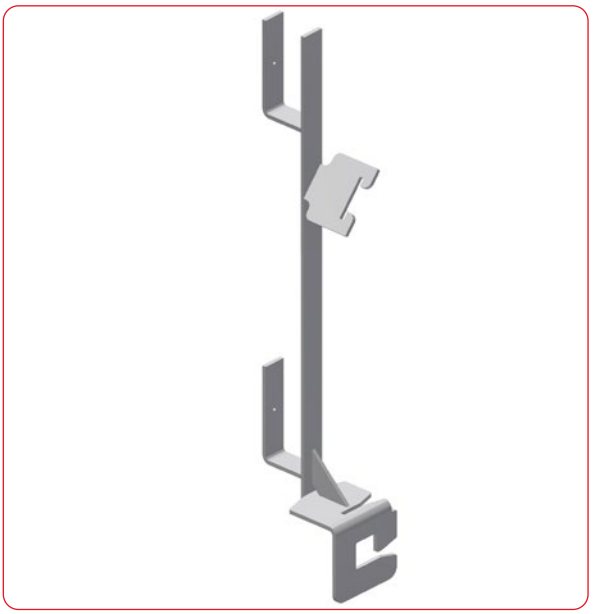
- pričvrstiti stegu za zaštitnu ogradu
- zakačiti bočnu zaštitnu mrežu u krajnje držače
- sukcesivno pričvrstiti sledeću stegu za zaštitnu ogradu i zakačiti mrežu

1 Bočna zaštitna mreža
2 Stega za zaštitnu ogradu
3 Krajnji držač

Bočno preklapanje mreža nije moguće kada se koristi stega za zaštitnu ogradu! Ako je potrebno pomeranje, mora se koristiti adapter stege ograde za bočnu zaštitnu mrežu (vidi sledeću stranu).



Adapter stege ograde za bočnu zaštitnu mrežu za stegu za zaštitnu ogradu

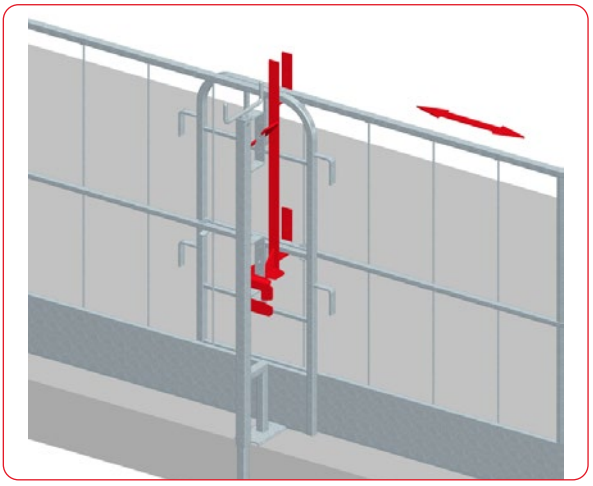


Adapter za pomereno postavljanje bočnih zaštitnih mreža na RINGER stegu za zaštitnu ogradu

Delovi za izradu zaštite od pada u skladu sa zahtevima standarda ÖNORM EN 13374 Klasa "A"

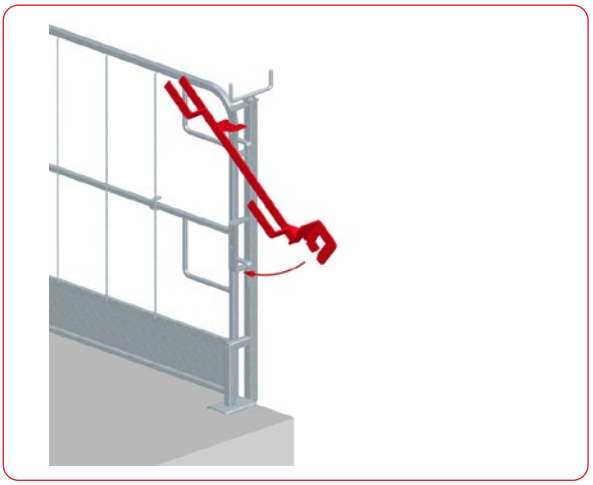
Kačenje bočne zaštitne mreže

Kačenje bočne zaštitne mreže na adapter je moguće na bilo kom mestu. Dužina zaštite od pada se može optimalno prilagoditi zgradi pomerenim raspoređivanjem bočnih zaštitnih mreža.



Prednost proizvoda

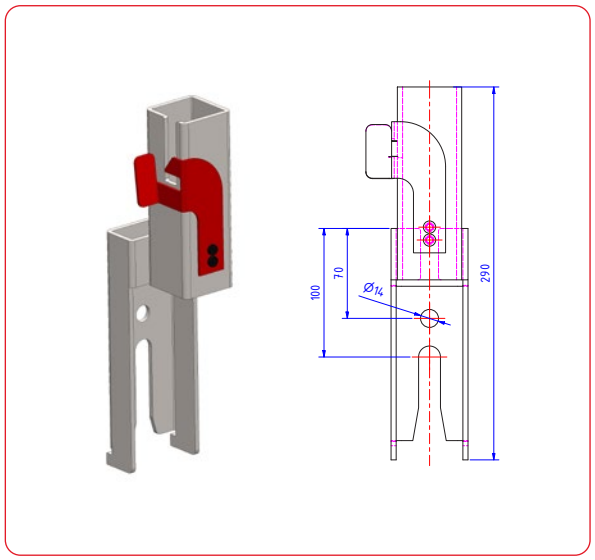
- lako i stabilno
- bez pokretnih delova
- bez delova koji se mogu izgubiti
- toplo pocinkovano



Montaža na stegu za zaštitnu ogradu

Zakačiti adapter na gornju spojnicu stege za zaštitnu ogradu, zakrenuti nadole i zakačiti na donju spojnicu.

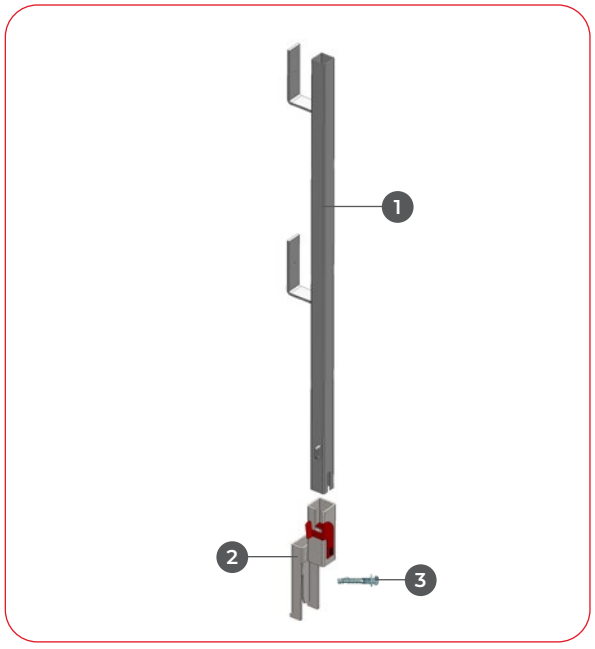
Alternativna pričvršćivanja



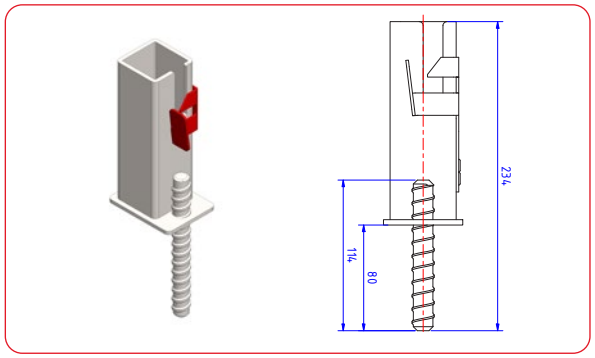
Bočna čaura za stub ograde

Za čeonu primenu na ivicama betona i stepenastim pločama
Pričvršćivanje: pomoću spiralnog ankera ili anker čaure i ankerskog vijka DW 15
maks. rastojanje stubova: 2,5 m
Rastojanje stubova od ravni pričvršćivanja 40 mm

Vijčani spoj se mora redovno proveravati na čvrsto naleganje!



1 Stub ograde
2 Bočna čaura za stub ograde
3 Spiralni anker

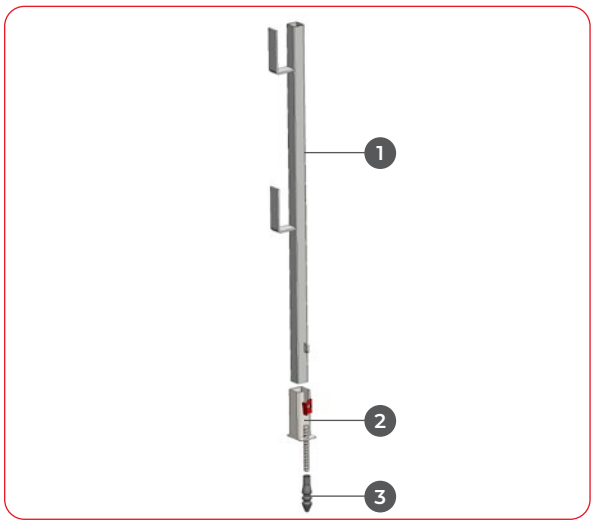


Navojna bazna stopa

Alternativno stopi za bočnu zaštitnu mrežu i kod upotrebe sa univerzalnom stegom, pričvršćivanje na beton vrši se pomoću anker čaure DW 15
(čvrstoća betona na pritisak
min. 10 N/mm^2)
maks. rastojanje stubova: 2,5 m
Držači stuba ograde moraju biti okrenuti ka unutrašnjoj strani zgrade.

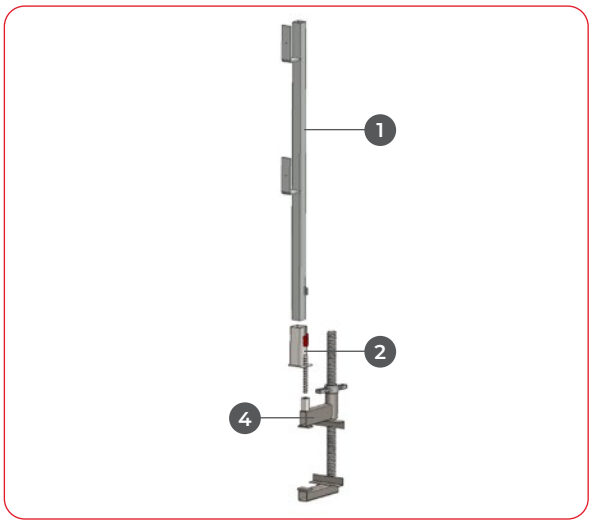
Dubina uvrtanja mora iznositi min. 3 navoja

Alternativna pričvršćivanja



Pričvršćivanje navojne bazne stope na ploču

1 Stub ograde
2 Navojna bazna stopa
3 Anker čaura DW 15
4 Univerzalna stega



Navojna bazna stopa na ivici ploče sa univerzalnom stegom

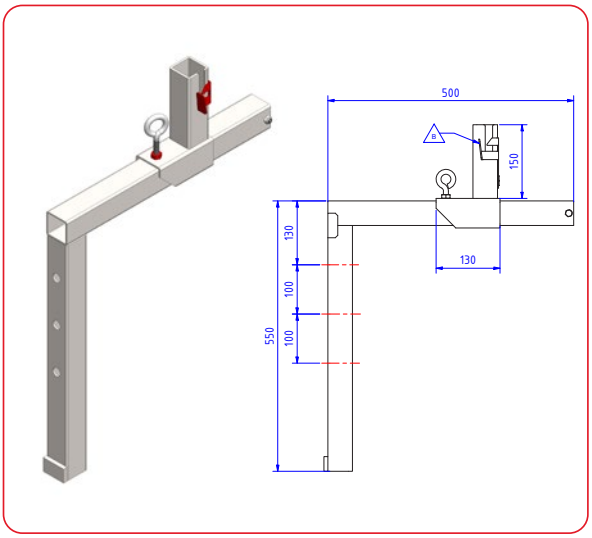
Opseg podešavanja 50-450 mm



Navojna bazna stopa na atici sa univerzalnom stegom

Opseg podešavanja 50-450 mm

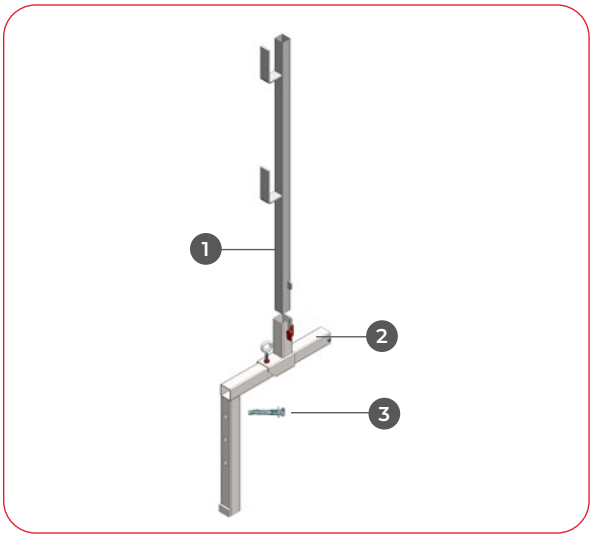
Alternativna pričvršćivanja



Ugaoni nosač za stub ograde

Za pomeranje bočne zaštite od ivice ploče.
Pričvršćivanje na beton sa po 2 kom. spiralna ankera ili sa anker čaurama i ankerskim vijcima.
Mora se obratiti pažnja na čvrstoću podloge.

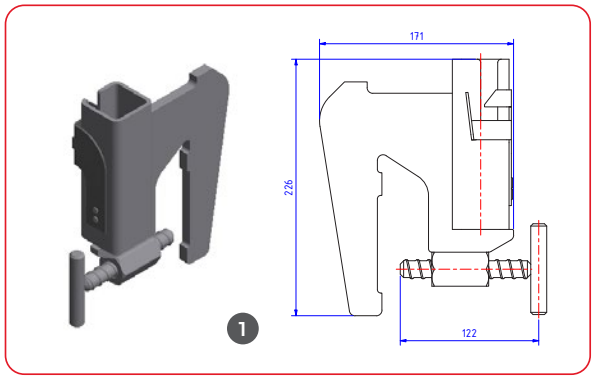
Sile izvlačenja po tiplu:	min. 5 kN
maks. rastojanje stubova:	2,5 m
maks. mogućnost podešavanja	45 cm



1 Stub ograde
2 Ugaoni nosač za stub ograde
3 Spiralni anker

Ako rastojanje ograde od zida iznosi više od 30 cm, konzole se moraju horizontalno pokriti drvenim daskama za skelu

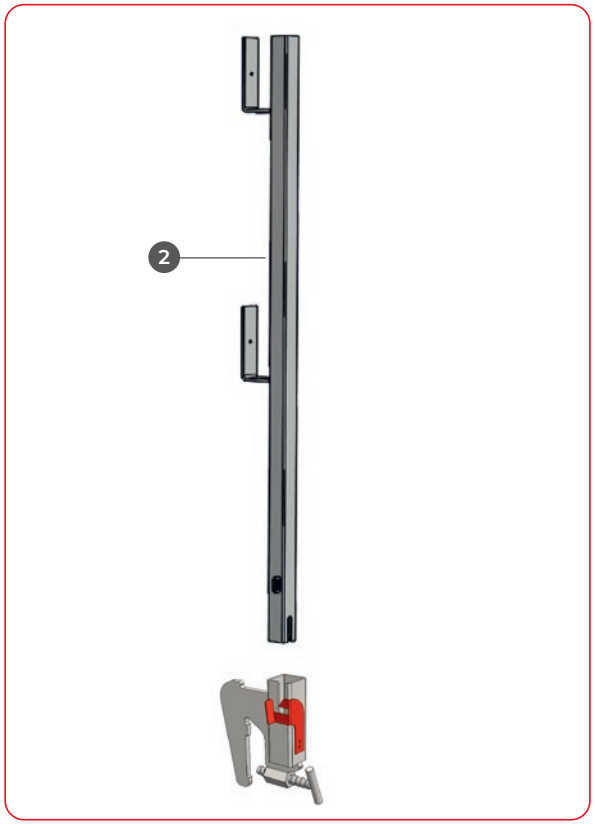
Alternativna pričvršćivanja



Zidni nastavak za stub za mrežu sigurnosne ograde

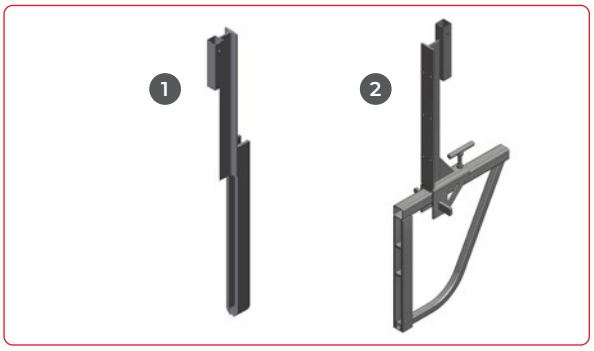
Za primenu na talpama i čeličnim nosačima.
Pričvršćivanje pomoću integrisanog vretena
maks. rastojanje stubova: 2,5 m
maks. opseg stezanja: 4,0 cm

Vreteno se mora čvrsto zategnuti (udarcima čekića)

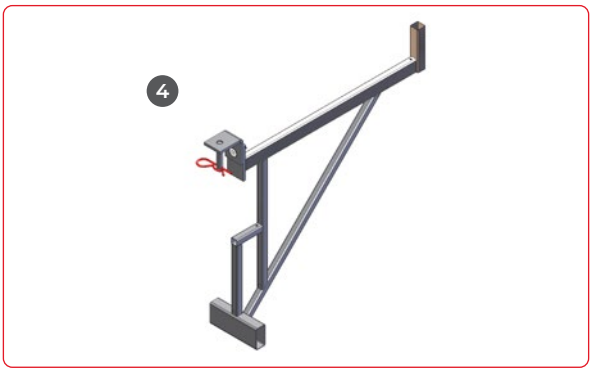


1 Zidni nastavak za stub za mrežu sigurnosne ograde
2 Stub ograde

Montaža sa konzolama i oplatama









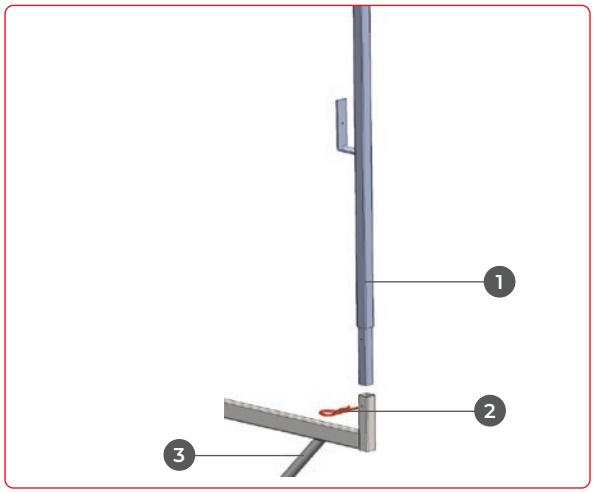
Pričvršćivanje

Bočna zaštita sa bočnom zaštitnom mrežom u kombinaciji sa stubom konzole za oplatu s mrežom sigurnosne ograde moguća je sa sledećim delovima.
Veličina otvora za umetanje: 30 x 30 x 150 mm

1 **Stub za krajnji završetak panela**
2 **Stub za krajnji završetak panela, podesiv**
3 **Konzola za panelne zidove**
4 **Nosač**
5 **M-držač ograde**

Mora se obratiti pažnja na maks. rastojanja pojedinačnih delova! Vidi tehničke listove ili uputstva za korišćenje.

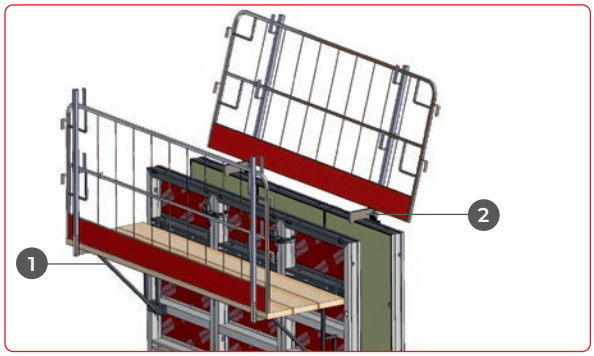
Montaža sa konzolama i oplatama



Stub konzole za oplatu s mrežom sigurnosne ograde

Umetnuti stubove ograde u za to predviđene cevi. Po potrebi osigurati opružnim osiguračem.

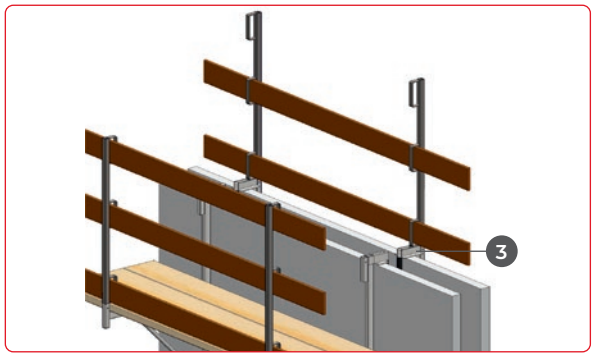
1 **Stub konzole za oplatu s mrežom sigurnosne ograde**
2 **Opružni osigurač**
3 **razne konzole**

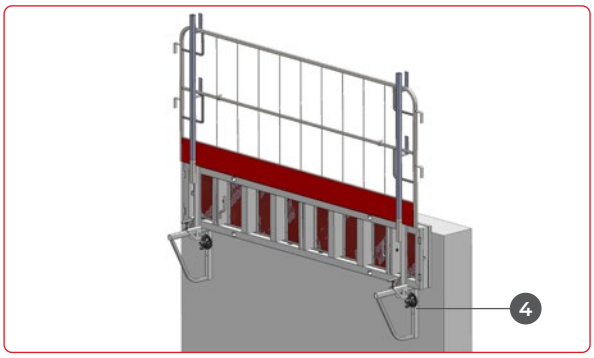


Bočna zaštitna ograda

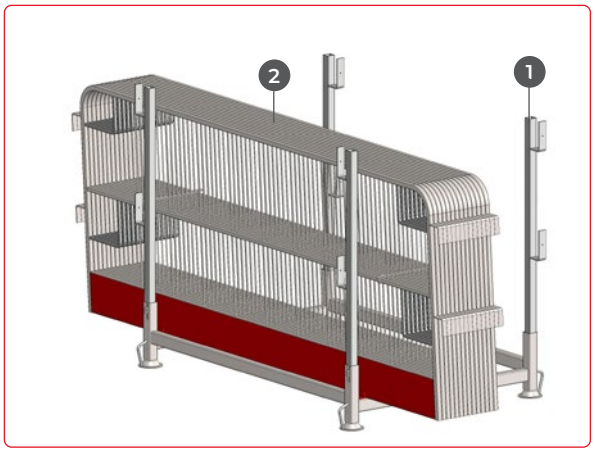
Zakačiti u stubove ograde.

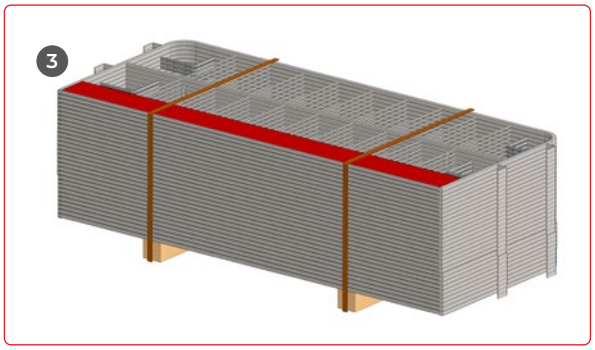
1 **Nosač**
2 **Master spojnica za ogradu**
3 **Konzola za panelne zidove**
4 **Stub za krajnji završetak panela (podesiv)**

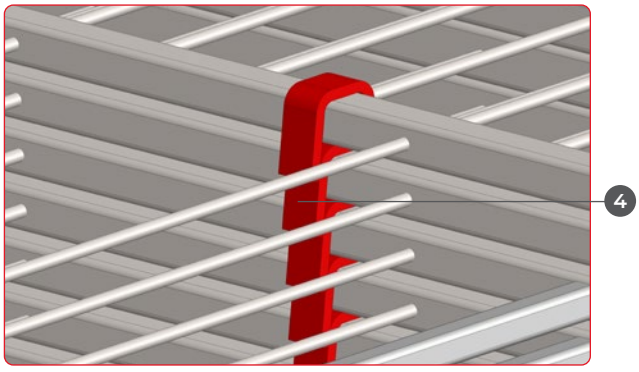




4 Transport i pakovanje







Transport i pakovanje

Za sigurno skladištenje i transport, delovi se pakuju na sledeći način:

- Bočna zaštitna mreža:
  u paleti za slaganje od 30 komada
- Stub ograde: u paleti za podupirače
- Stopa za bočnu zaštitnu mrežu:
  u UNI kontejneru
- Stega za zaštitnu ogradu:
  u paleti za slaganje ili na paletama

1 Stub za mrežu sigurnosne ograde
2 Bočna zaštitna mreža u paleti za slaganje
3 Bočna zaštitna mreža, složena
4 Osiguranje pri slaganju

6 Pregled
Pojedinačni delovi

Kat. br.	Naziv	PG	Težina [kg]	Jedinica
Bočna zaštitna mreža				
10000872	Bočna zaštitna mreža 2.7 m pocinkovana	20350	24,00	kom
10004510	Bočna zaštitna mreža 1.45 m pocinkovana	20350	17,00	kom
10007393	DEKsafe 270 praškasto bojena	20350	19,30	kom
10006913	DEKsafe 220 praškasto bojena	20350	17,50	kom
10006912	DEKsafe 175 praškasto bojena	20350	13,80	kom
10000873	Stub za mrežu sigurnosne ograde pocinkovan	20350	3,70	kom
10007443	Produžetak za stub zaštitne ograde 60 cm, pocinkovan	20350	3,40	kom
10002639	Produžetak za stub zaštitne ograde 35 cm, pocinkovan	20350	1,70	kom
10000874	Čaura za stub ograde za bočnu zaštitnu mrežu pocinkovana	20350	2,00	kom
10000220	Paleta za bočnu zaštitu mreže pocinkovana	20350	29,00	kom
10007345	Paleta za DEKsafe pocinkovana	20370	74,70	kom
10000228	Držač podne ograde za stub ograde pocinkovan	20350	0,70	kom
10000294	Ugaoni nosač za stub ograde pocinkovan	20350	8,00	kom
10002657	Navojna bazna stopa za stub ograde pocinkovana	20350	1,20	kom
10000299	Bočna čaura za stub ograde pocinkovana	20350	1,40	kom
10004525	Zidni nastavak za stub za mrežu sigurnosne ograde pocinkovan	20350	2,50	kom
10004743	Adapter stege ograde za bočnu zaštitnu mrežu pocinkovan	20350	3,50	kom
10002616	Master spojnica za ogradu pocinkovana	20081	4,80	kom
10002297	Stub konzole za oplatu s mrežom sigurnosne ograde pocinkovan	20350	3,50	kom
10000851	Stega za zaštitnu ogradu 0.00 – 0.60 m pocinkovana	20350	9,10	kom



Bezbednost

Kat. br.		Naziv	PG	Težina [kg]	Jedini-ca
Bočna zaštita					
10000851		Stega za zaštitnu ogradu 0.00 – 0.60 m pocinkovana	20350	9,10	kom
10001367		Zaštitna ograda, pričvršćenje pomoću šrafova pocinkovana	20350	5,50	kom
10001368		Univerzalna stega za zaštitnu ogradu pocinkovana	20350	4,50	kom
10001366		Adapter za ugao za zaštitu ograde pocinkovan	20350	1,40	kom
10001109		Stub za krajnji završetak panela pocinkovan	20350	7,50	kom
10004385		Stub za krajnji završetak panela, podesiv pocinkovan	20350	9,30	kom
10008227		Stub konzole za zidnu oplatu pocinkovan	20081	3,90	kom
10000886		Anker šipka 0.50 m DW15 pocinkovana 90 kN DIN 18216	20081	0,75	kom
10003131	*	Anker čaura DW15, GFK, dužina 12.5 cm (uklj. držač – konus)	20300	0,07	kom
10004424	*	Udarni anker s unutrašnjim navojem DW15 pocinkovan	20350	0,15	kom
10004425	*	Udarni klin za udarni anker DW15, pocinkovan	20350	0,45	kom



* Artikal za prodaju, najam nije moguć!

LET'S BUILD

20221111HPO

RINGER d.o.o. Beograd
Ugrinovačka 201A
11272 Dobanovci
+381 11 44 262 40
info@ringer.rs
www.ringer.rs

RINGER
OPLATE I SKELE