

Korisnički priručnik Master



www.ringer.hr

 **RINGER**
OPLATE I SKELE

Sadržaj

I)	Opis proizvoda	4
II)	Rukovanje sustavom MASTER	5
	Transport, postavljanje oplata	5
	Betoniranje i rastavljanje	6
III)	Opis dijelova sustava	7
	Ploče	7-8
	Rešetka sustava	9-10
	Rešetka sidra	11
	Višenamjenska ploča MASTER	11-13
	Kutni elementi	14-15
	Elementi kružne oplata MASTER	16-19
	Element za izjed. debljine zida MASTER	20
	Kut za skidanje MASTER	21
	Dijelovi za pričvršćivanje MASTER	22
	Profil za izjednačavanje MASTER	23
	Dijelovi za sidrenje	24
	Betoniranje temelja	25
	Radne platforme/platforme za beton.	26-27
	Kosnici	28
	Premještanje sustava MASTER pomoću dizalice	29
	Transport, slaganje i skladištenje	30
IV)	Područja primjene	31
	Priključivanje na postojeće zidove, pomake zidova	31-32
	Zaustavne spojke	33
	Neprekidno poravnanje visine	33-34
	Pravila za okomito slaganje	35-38
	Penjajuća oplata	39
	Jednostrana oplata	40
IV)	Dijelovi sustava	41-50
IV)	Primjeri uporabe	51

Dodatne informacije

Proizvodi koje proizvodi tvrtka RINGER

- > u skladu su sa standardima Pravila gradnje, popis A,
- > podliježu kontroli proizvodnje (kontrola unosa, posrednička kontrola, završna kontrola) u skladu s DIN18200 /ISO 9001.
- > Materijal je certificiran prema EN 10204 s „U“

Postupak zavarivanja je certificiran/odobren od strane potrebnih tijela.

Sigurnosni propisi za uporabu zidnih oplata

Uvod

Za sigurnu uporabu proizvoda morate slijediti sve mjerodavne propise i zakone sigurnosnih tijela države u kojoj se proizvodi upotrebljavaju. Korisnički priručnik također se mora strogo poštivati. Potonji su dio prava i dužnosti reguliranih između poslodavca i zaposlenika u sferi zaštite rada. Sastavljanje, rastavljanje i transport proizvoda potrebno je obaviti u skladu s ovim propisima i korisničkim priručnikom. Potrebno je osigurati stalnu kontrolu tijekom sastavljanja i rastavljanja sustava.

Korisnički priručnik

Oplata je tehnička oprema koja je određena za odgovarajuću industrijsku uporabu. Oplatu smije rabiti samo kvalificirano osoblje s odgovarajućim znanjem i kvalifikacijama.

Korisnički priručnik sastavni je dio uporabe oplatnog sustava. Sadrži sigurnosne upute, upute za uporabu i opis dijelova sustava. U korisničkom priručniku pronaći ćete i crteže s objašnjenjima.

Dostupnost korisničkog priručnika

Korisnik mora voditi računa o tome da korisnički priručnik od strane prodavača ili proizvođača oplata bude dostupan na gradilištu te da je osoblje o tome informirano i obučeno.

Upute

Tehničke i funkcionalne upute iz korisničkog priručnika moraju se strogo poštivati. Odstupanja od korisničkog priručnika zahtijevaju posebnu potvrdu (analizu procjene rizika) od strane korisnika koji se mora strogo pridržavati lokalnih zakona, propisa i sigurnosnih pravila. U suprotnom su potencijalni rizici visoki. To je slučaj i kada se ne upotrebljavaju originalni dijelovi sustava.

Ilustracija

Ilustracije koje su prikazane u korisničkom priručniku možda neće uvijek prikazivati sve tehničke detalje i rabe se kao referenca.

Skladištenje i transport

Moraju se poštivati posebni zahtjevi za transport i skladištenje oplata.

Inspekcija materijala

Sav oplatni materijal mora se provjeriti na gradilištu prije svake uporabe u slučaju mogućih kvarova. Uporaba oštećenog oplatnog materijala nije dopuštena.

Rezervni dijelovi i popravak

Kao rezervni dijelovi smiju se upotrebljavati samo dijelovi sustava. Popravke treba izvoditi dobavljač ili ovlašteni stručnjak.

Uporaba drugih proizvoda

Miješanje sastavnih dijelova oplata različitih proizvođača može biti opasno. Ostali proizvodi moraju se provjeriti i mogu se upotrebljavati pod određenim okolnostima u slučaju potrebe u skladu s vlastitim priručnikom za montažu i uporabu.

Procjena rizika

Korisnik je odgovoran za postavljanje, dokumentiranje, provedbu i inspekciju procjene rizika na svakom gradilištu. Osoblje korisnika dužno je slijediti propise utvrđene odgovarajućim zakonima i zahtijevane postupke koji su dio njihove odgovornosti. Korisnički priručnik osnova je za prosudbu procjene rizika.

Upute za sastavljanje

Korisnik je odgovoran za dostupnost pisanih uputa za sastavljanje. Korisnički priručnik osnova je za upute za sastavljanje.

Simboli

Obratite posebnu pažnju na komentare označene posebnim sigurnosnim znakovima. Primjeri:



POZOR: *Nepriдрžavanje može dovesti do štetnog djelovanja na zdravlje ili situacije opasne po život.*



Savjet: *Dodatne informacije za zaštitu i optimizaciju uporabe opisanih proizvoda.*

Obavijest: Tehnički detalji podložni su izmjenama

I. OPIS PROIZVODA

Sustav zidne oplata Master cjelovit je sustav širokog spektra primjene.

Oplata **Alu Master** primjerena je za manje zadatke kojima upravlja čovjek, kao i za primjenu na velikim površinama.

Dopušteni pritisak betona 60 KN/m²

Oplata **Steel Master** savršen je snažan sustav za betoniranje velikih površina odjednom i pomicanje dizalicom.

Dopušteni pritisak betona 80 KN/m²

Rešetka veličine ploče s 10 različitih širina i 5 različitih visina omogućuje vam da savladate sve situacije na gradilištu.

Debljina profila kod okvira ploča iznosi 123 mm. Površina sustava Alu Master je praškasto premazana, dok je površina sustava Steel Master vruće pocinčana. Svi se elementi izuzetno lako čiste.

Debljina šperploče iznosi 18 mm. Možete birati između šperploče sa završnom obradom (obostrano presvučena ojačanom fenolnom smolom, 13 slojeva) ili crvene šperploče obložene plastičnom masom (1,8 mm plastike s obje strane) koja traje do 3 puta duže od šperploče sa završnom obradom. Šperploča je učvršćena zakovicama i vijcima.

Ploče Alu Master mogu se transportirati na posebnim paletama koje štede puno prostora. Manji dijelovi mogu se transportirati u UNI-kontejnerima.

Master Steel je 100 % kompatibilan s Master Alu. Dok čekate da dizalica pomakne ploče Steel Master, možete nastaviti s postavljanjem oplata ručnim Alu Masterom.

Idealna primjena sustava Master:



ravni zidovi



stupovi



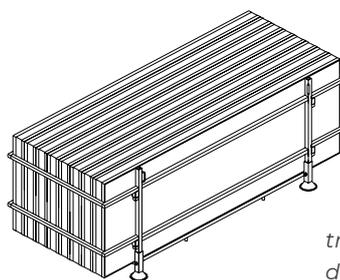
kružni zidovi

II. RUKOVANJE OPLATOM MASTER

Transport

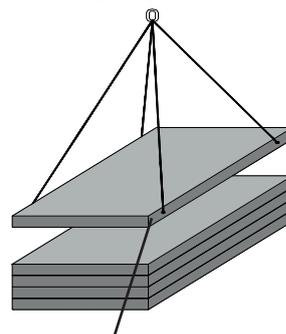
Istovar ploča Alu Master s kamiona može se obaviti na paletama, a pribora u UNI-kontejnerima ili posebnim kontejnerima za sitne dijelove.

Ploče Steel Master mogu se istovariti na stovarištu i odvojiti ovjesom dizalice.

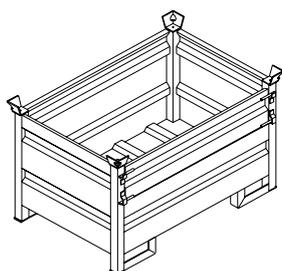


paleta za ploče

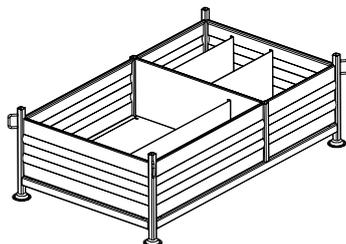
transport s ovjesom dizalice



odvajanje ploča ovjesom dizalice Master



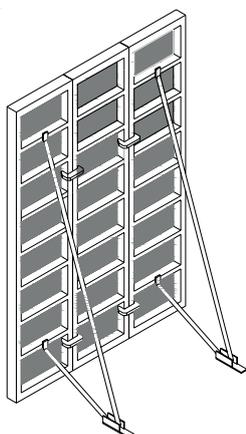
UNI-kontejner



kontejner za pribor

Sastavljanje oplata

Skinite konzolu s paleta i poprskajte ploče i šperploču specijalnim uljem za oplata Ringer (odvajanje ploča od betona će kasnije biti jednostavnije).



Na gradilištu spojite ploče sa spojkama za rukovanje jednom rukom Master. Spojite kosnice na ploče i pričvrstite ih na tlo. Sada se ploče mogu točno poravnati. Pomoću dizalice možete podići velike blokove ploča, prethodno sastavljene na tlu.



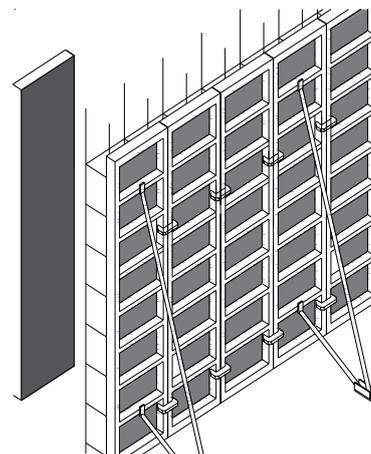
POZOR: Prije ispuštanja bloka ploča s dizalice, osigurajte da su kosnici pričvršćeni na ploče kako bi se izbjegla destabilizacija uzrokovana silama vjetra.

Nastavite sastavljati ploče ili blokove ploča na ovaj način i međusobno ih povezivati.

Kada je jedna strana oplata postavljena, možete namjestiti armaturu. Nakon toga postavite navojno sidro u ploče s vanjske strane.



POZOR: Blokovi s više ploča ne smiju se ispuštati s dizalice dok se ne usidre s dovoljnom količinom sidara, što ih štiti od pada.



Betoniranje

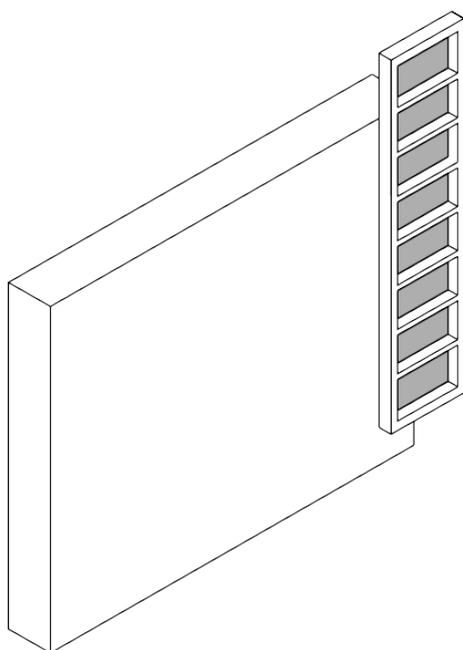
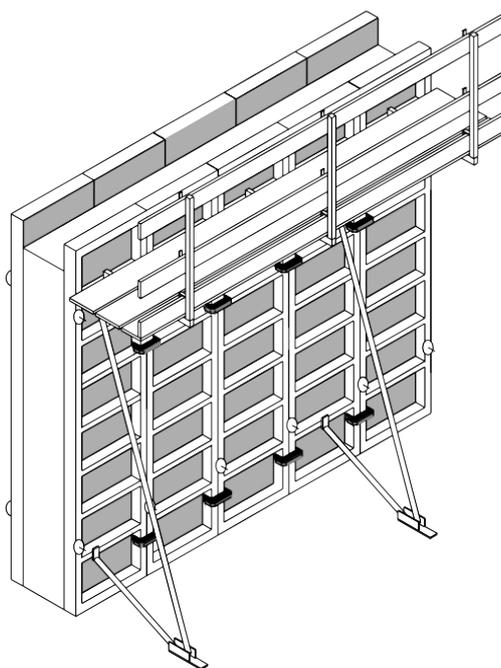
Maks. dopušteni pritisak betona kod ploča Alu Master iznosi 60 kN/m².

Maks. dopušteni pritisak betona kod ploča Steel Master iznosi 80 kN/m².

Vidi DIN 18218.

Uporaba stroja za zbijanje betona mora biti u skladu s DIN 4235. Obratite pažnju na brzinu dizanja betona kako biste izbjegli oštećenje oplate.

Nakon betoniranja odmah isperite stražnju stranu ploča vodom.



Rastavljanje

Ako je beton svježe otvrdnuo, možete započeti s rastavljanjem.

- > Otpustite zglobne matice i uklonite navojno sidro. Uklonite spojke i odmaknite ploče.
- > Očistite ostatke betona s ploča i poprskajte ih specijalnim uljem za oplate Ringer.

Prilikom rastavljanja dizalicom, cijeli blok s više ploča možete podići s kosnicima i platformom za betoniranje.



POZOR: Ne razdvajajte blokove s više ploča uz pomoć dizalice.



III. OPIS DIJELOVA SUSTAVA

PLOČE

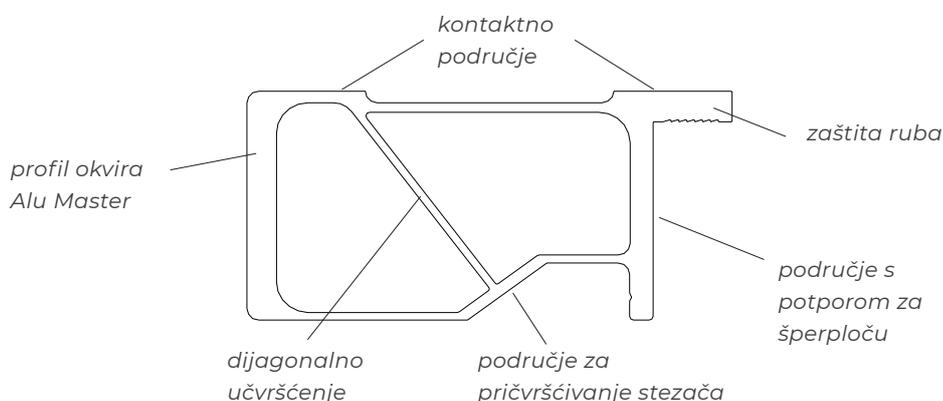
Ploča Alu Master

Ploča Alu Master sastoji se od dimenzionalno stabilnih i otpornih šupljih profila okvira.

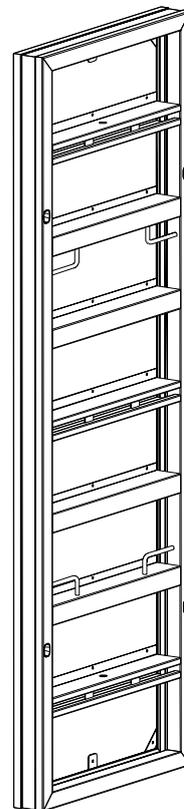
Maks. dopušteni pritisak betona kod ploča Alu Master iznosi 60 kN/m^2 kako bi se udovoljilo normama tolerancije površinske ravnosti prema DIN 18218, tablica 3, red 7. Dijagonalno učvršćenje stabilizira profil i sprječava deformaciju ili uvijanje profila na mjestu pričvršćenja spojki.

Na profilu se nalazi stabilno područje za pričvršćivanje spojka, stabilizirano dijagonalnim učvršćenjem. Profil okvira štiti šperploču i služi za zaštitu ruba.

Dva kontaktna područja olakšavaju međusobno odvajanje i čišćenje ploča.



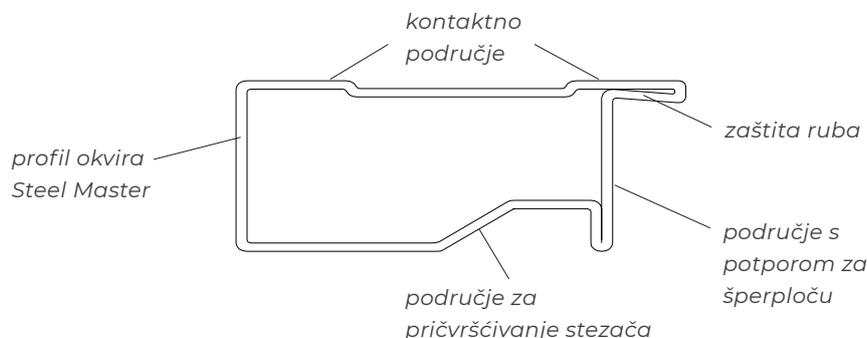
ploča Alu Master



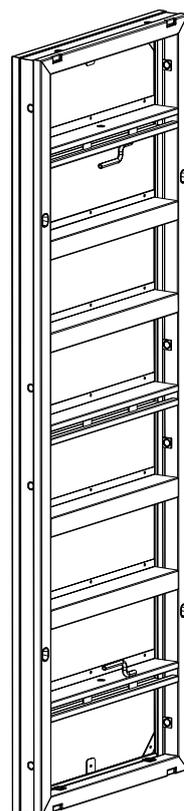
Ploča Steel Master

Struktura ploče Steel Master ima samo mala odstupanja od ploče Alu Master. Profili su izrađeni od valjanog zrnasto pročišćenog čelika.

Maks. dopušteni pritisak betona kod ploča Steel Master iznosi 80 kN/m^2 kako bi se udovoljilo normama tolerancije površinske ravnosti prema DIN 18218, tablica 3, red 7.



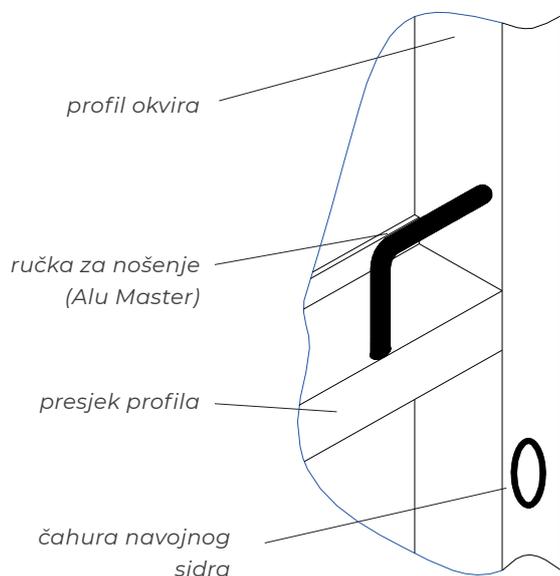
ploča Steel Master



Savjet: Kada je pritisak betona veći od 60 kN/M^2 , sidrenje ploča Steel Master širine 135 cm potrebno je izvesti pomoću navojnog sidra DW20!

Ručke

Ručke za nošenje koje su zavarene za okvir i presjek profila Alu Master i za funkcionalne profile Steel Master olakšavaju rukovanje pločama.

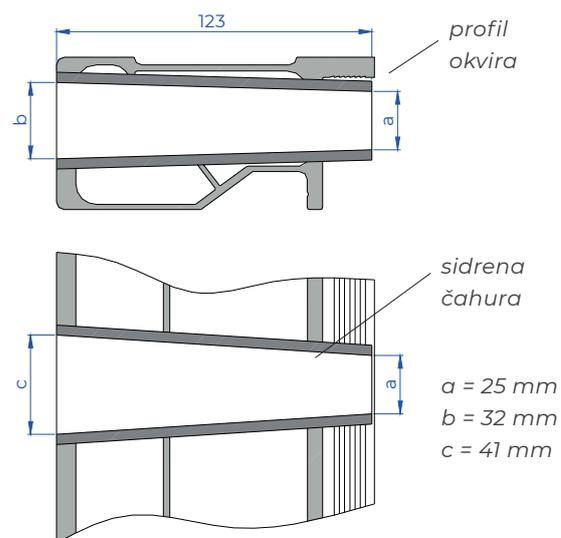


Sidrene čahure

Sidrene čahure zavarene su u sve profile okvira Master (4 kom u okvirima visine 90,135 i 270 cm i 6 kom u okvirima visine 300 i 330 cm).

Konusnog su oblika kako bi postavljanje navojnog sidra bilo jednostavnije.

Nadalje, moguće je blago poravnanje visine ili nagib ploča.



Učvršćivanje spojnih elemenata

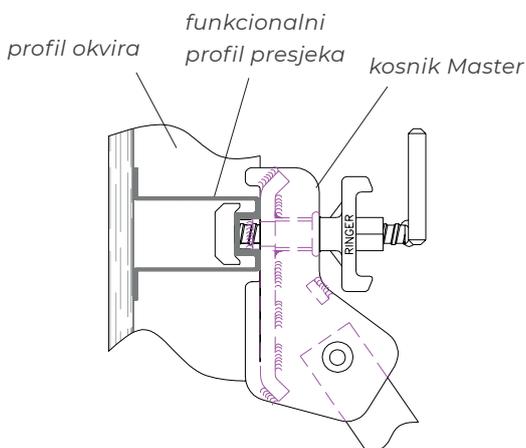
Profili presjeka učvršćuju okvir i podupiru šperploču.

Ploče su dostupne sa šperpločom ojačanom fenolnom smolom ili šperpločom obloženom plastičnom masom.

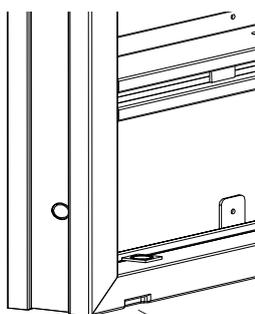
Šperploča je pričvršćena vijcima i zakovicama na profile presjeka.

Funkcionalni profil presjeka idealan je za pričvršćivanje pribora poput RS spojnika, kosnika itd.

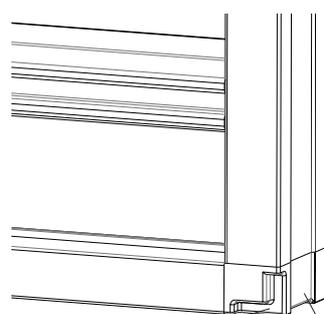
Funkcionalni profil presjeka ima izbušene rupe za učvršćivanje konzola platformi za betoniranje.



Steel Master



Alu Master



područje za primjenu alata za podešavanje

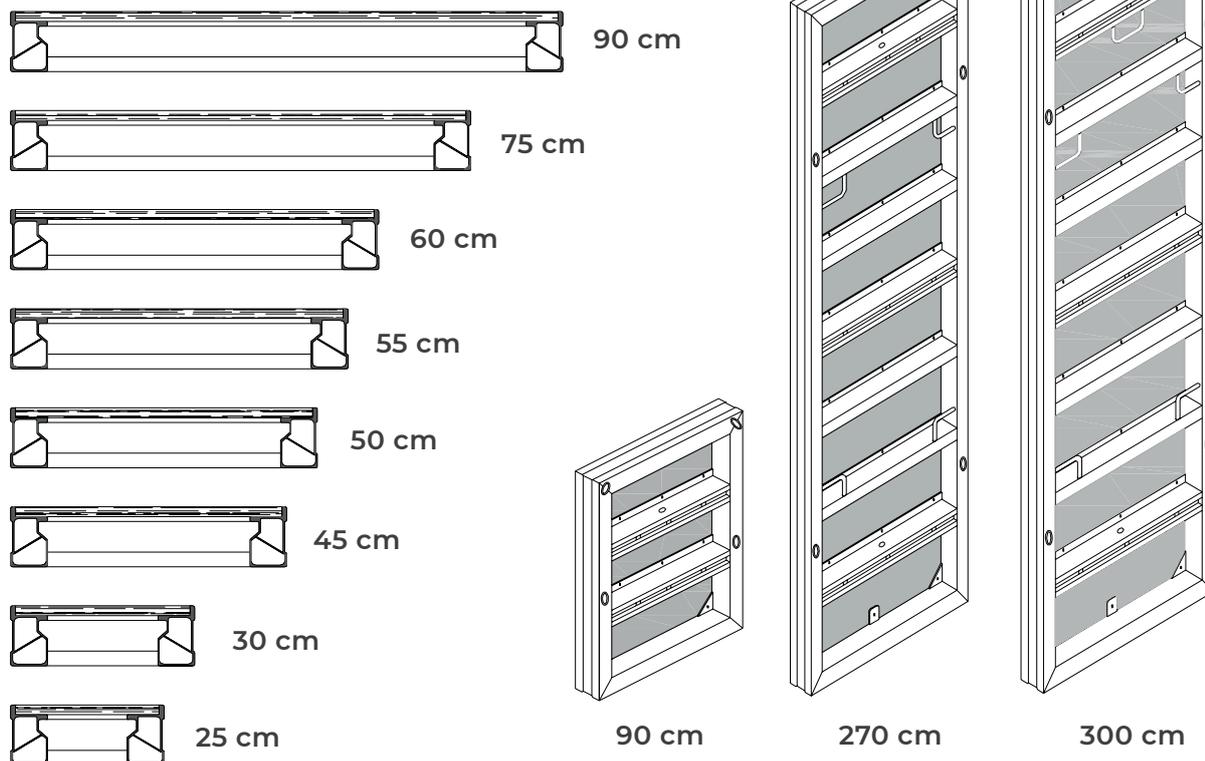
AM lijevani kut

Rešetka sustava

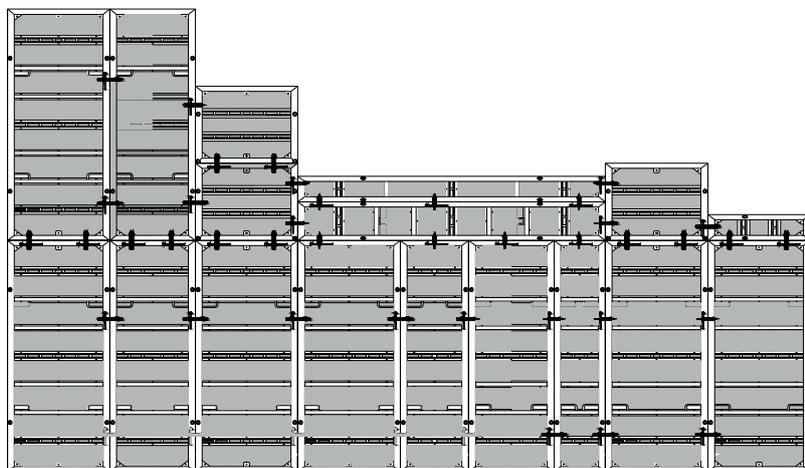
Širinom i visinom različitih ploča Master možete zatvoriti bilo koji oblik.

Oplata Alu Master:

- > 8 ploča širine
- > 3 ploče visine

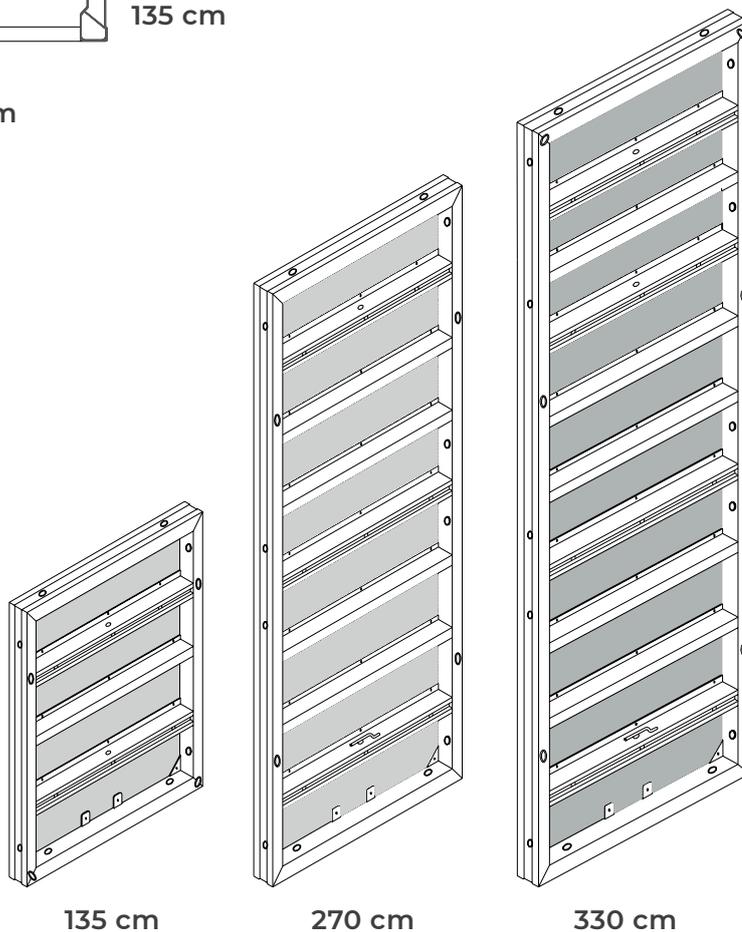
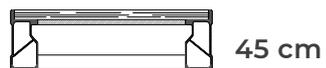
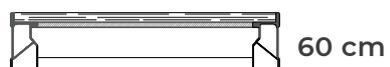
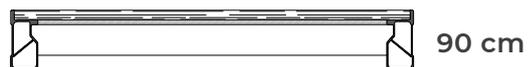


Zahvaljujući idealnoj rešetki sustava možete kombinirati ploče koje leže ili stoje. To sustav Master čini fleksibilnim i prilagodljivim.

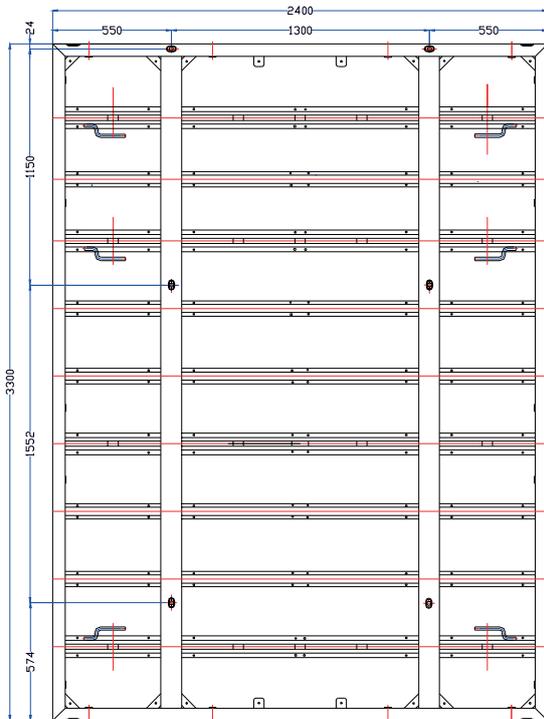
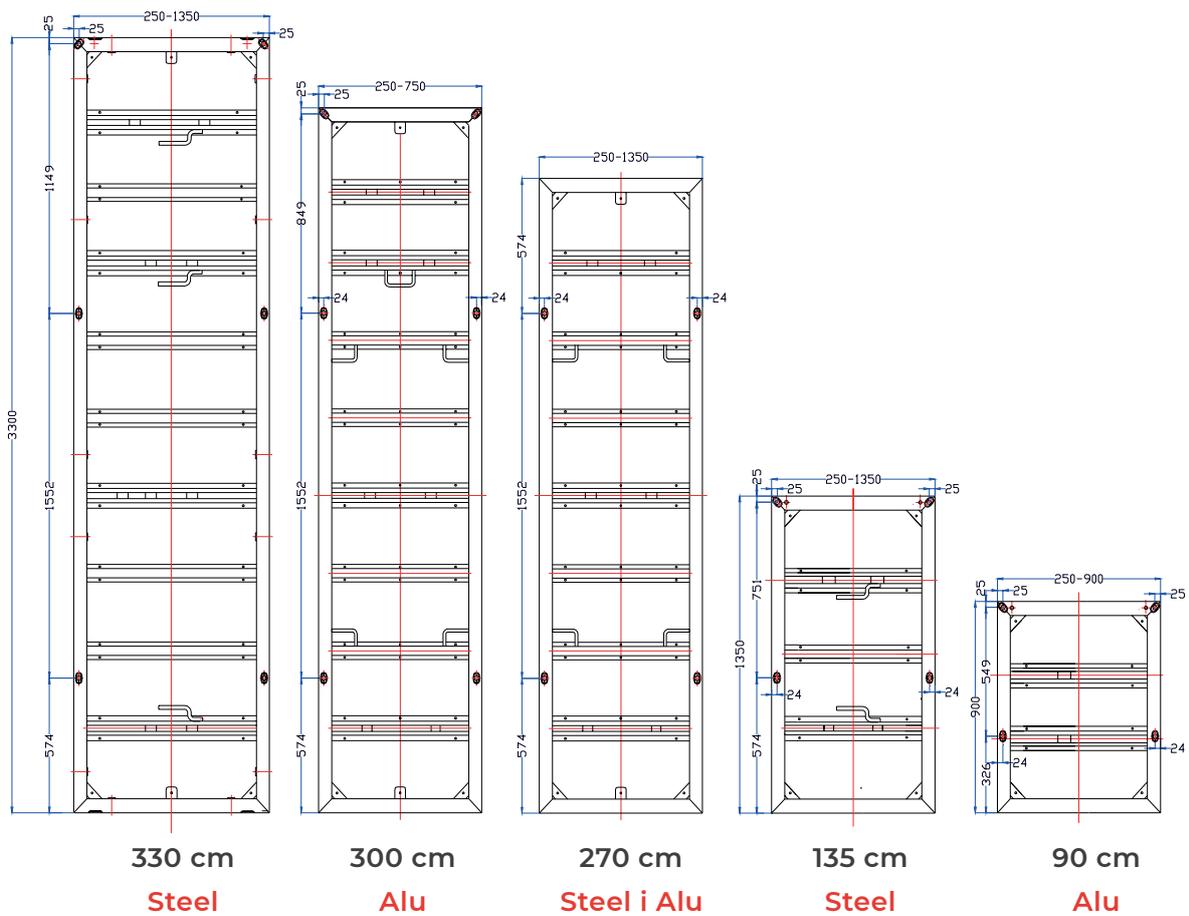


Oplata Steel Master:

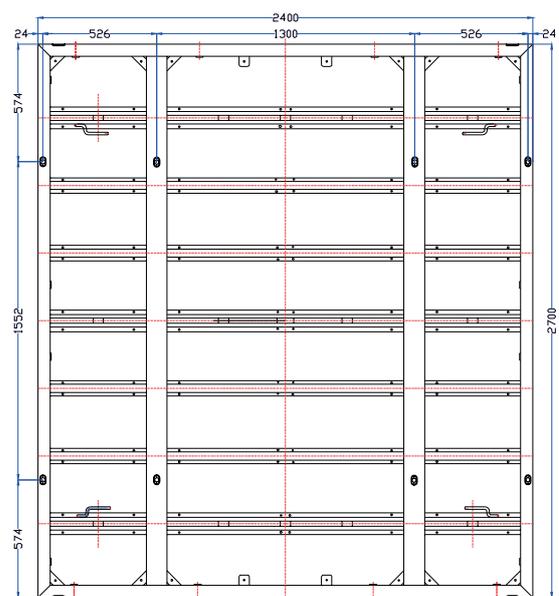
- > 9 ploča širine
- > 3 ploče visine



Rešetka sidra



330 x 240 cm



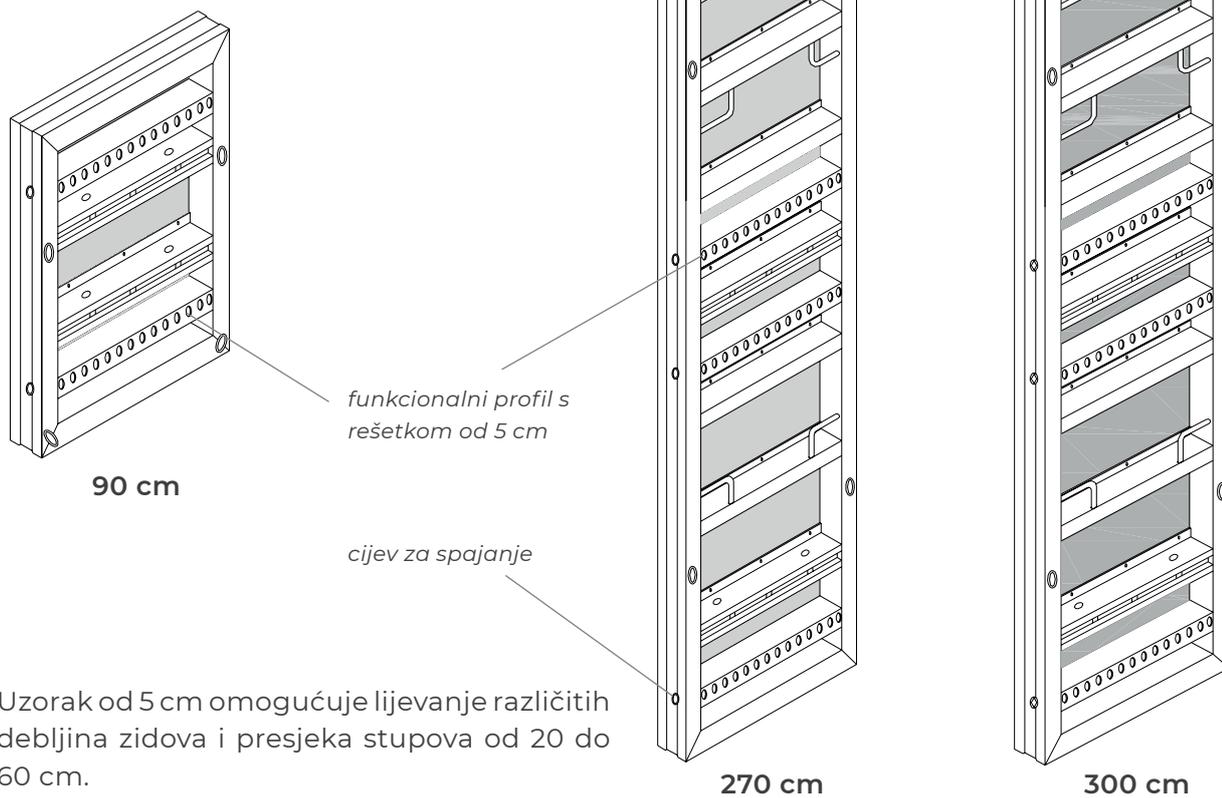
270 x 240 cm

UNI PLOČE MASTER

Primjerene za lijevanje stupova, kutova, zidnih spojeva i zaustavnih krajeva.

UNI Ploče Alu Master

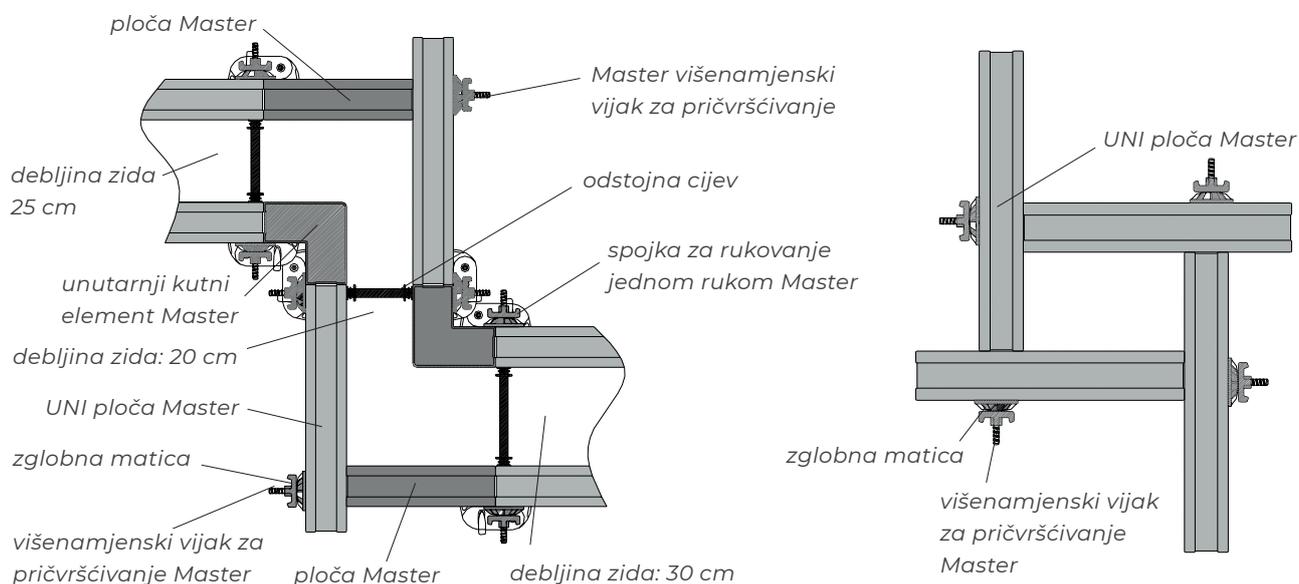
Postoje 3 visine u širini od 75 cm:



Uzorak od 5 cm omogućuje lijevanje različitih debljina zidova i presjeka stupova od 20 do 60 cm.



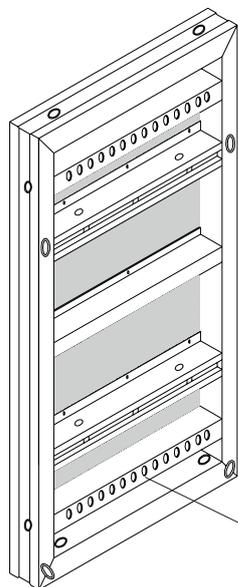
Savjet: Zatvorite rupe koje se ne koriste smeđim ST čepovima.



Višenamjenska ploča Steel Master

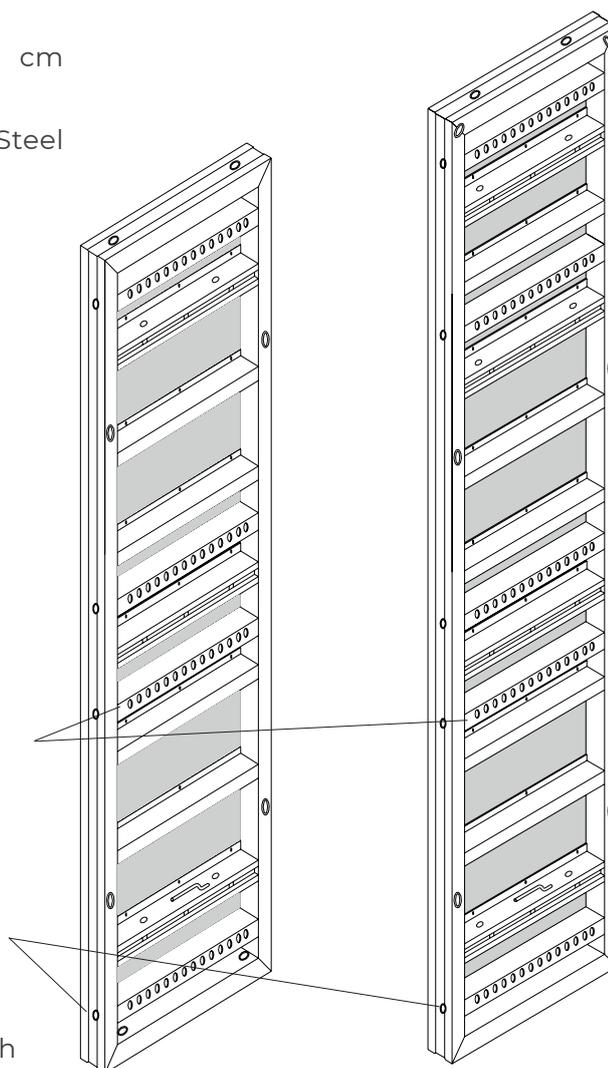
Na raspolaganju su 3 visine širine 90 cm višenamjenskih ploča Steel Master.

Za pomicanje višenamjenskih ploča Steel Master preporučuje se uporaba dizalice.



135 cm

funkcionalni profil s rešetkom od 5 cm



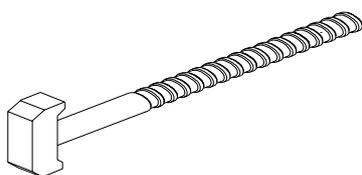
270 cm

330 cm

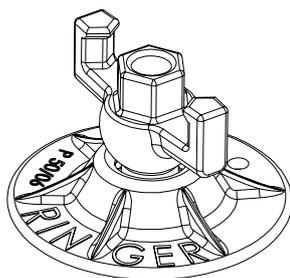
cijev za spajanje

Uzorak od 5 cm omogućuje lijevanje različitih debljina zidova i presjeka stupova od 20 do 75 cm.

Za spajanje ploča potrebni su vam samo višenamjenski vijci za pričvršćivanje Master i zglobne matice.



višenamjenski vijak za pričvršćivanje Master



zglobna matica



KUTNI ELEMENTI MASTER

90° - Unutarnji kutni elementi dostupni su u praškasto premazanom aluminiju i pocinčanom čeliku u sljedećim veličinama:

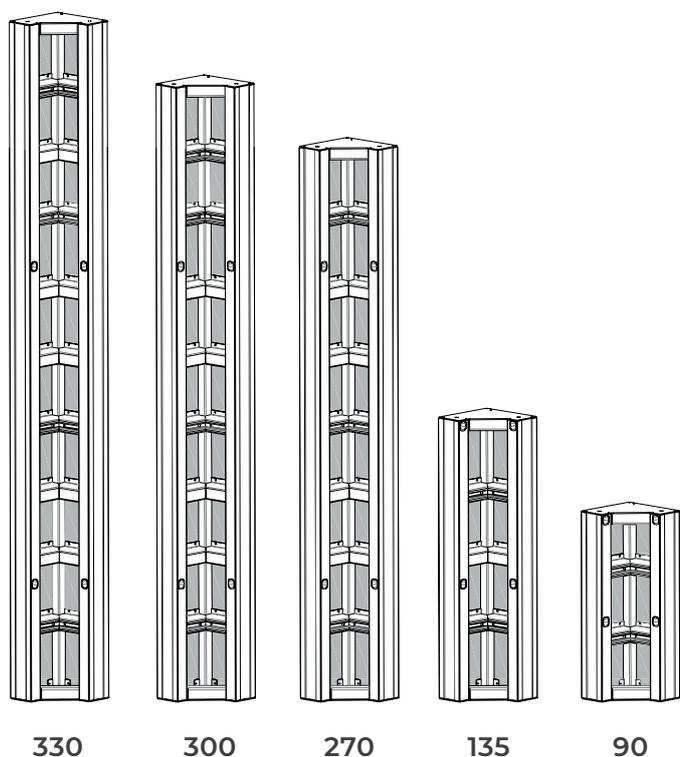
- > Master - visine unutarnjeg kutnog elementa Master širine 30 cm: 135, 270 i 330 cm
- > Alu Master - visine unutarnjeg kutnog elementa Master širine 30 cm: 90, 270 i 300 cm
- > Alu Master - visine unutarnjeg kutnog elementa Master širine 25 cm: 90 i 270 cm

Unutarnji kutni elementi širine 30 cm imaju šperploču s obje strane.

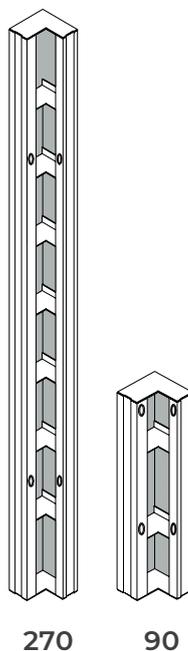
Unutarnji kutni elementi širine 25 cm aluminijske ploče (upotreba čavala nije potrebna)!

90° vanjski kutni elementi izrađeni su od vruće pocinčanog čelika i dostupni su u svim visinama.

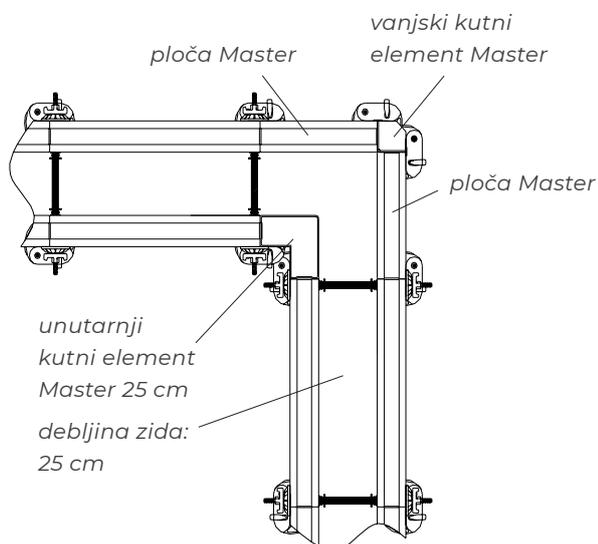
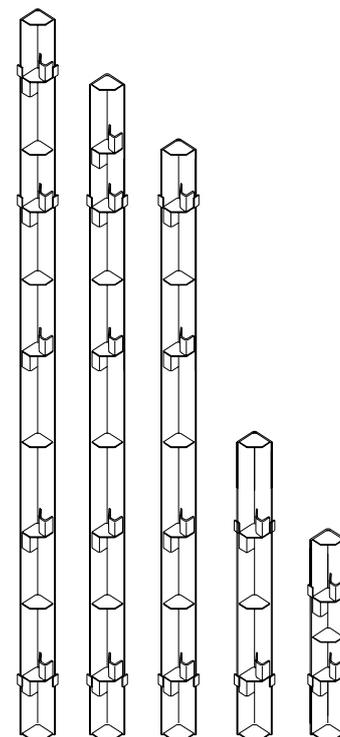
unutarnji kutni element širine 30 cm



unutarnji kutni element širine 25 cm



vanjski kutni element



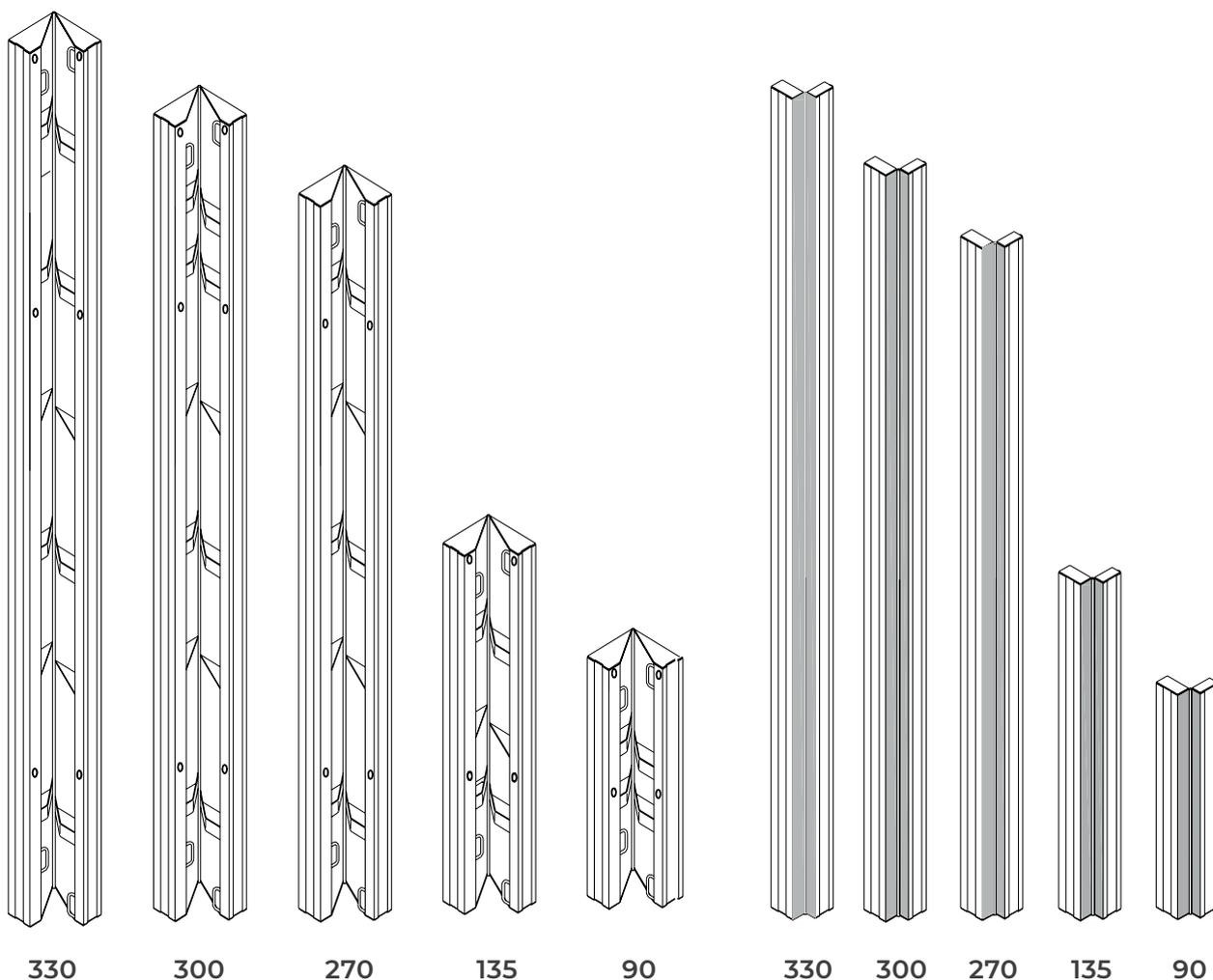
Duljina noge unutarnjeg kutnog elementa Alu Master iznosi 25 cm i 30 cm. Duljina noge unutarnjeg kutnog elementa Steel Master iznosi 30 cm.

Na suprotnim bočnim pločama određene širine koja odgovara debljini zida upotrebljavaju se vanjski kutni elementi (vidi sliku).

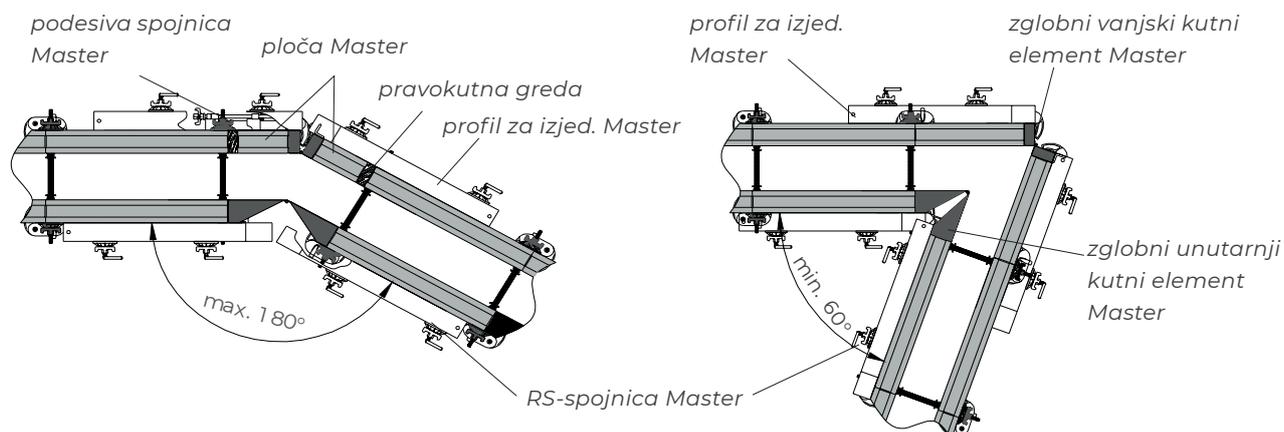
Za kutove 60° - 180° upotrebljavaju se unutarnji i vanjski zglobni kutni elementi.

zglobni unutarnji kutni element Master

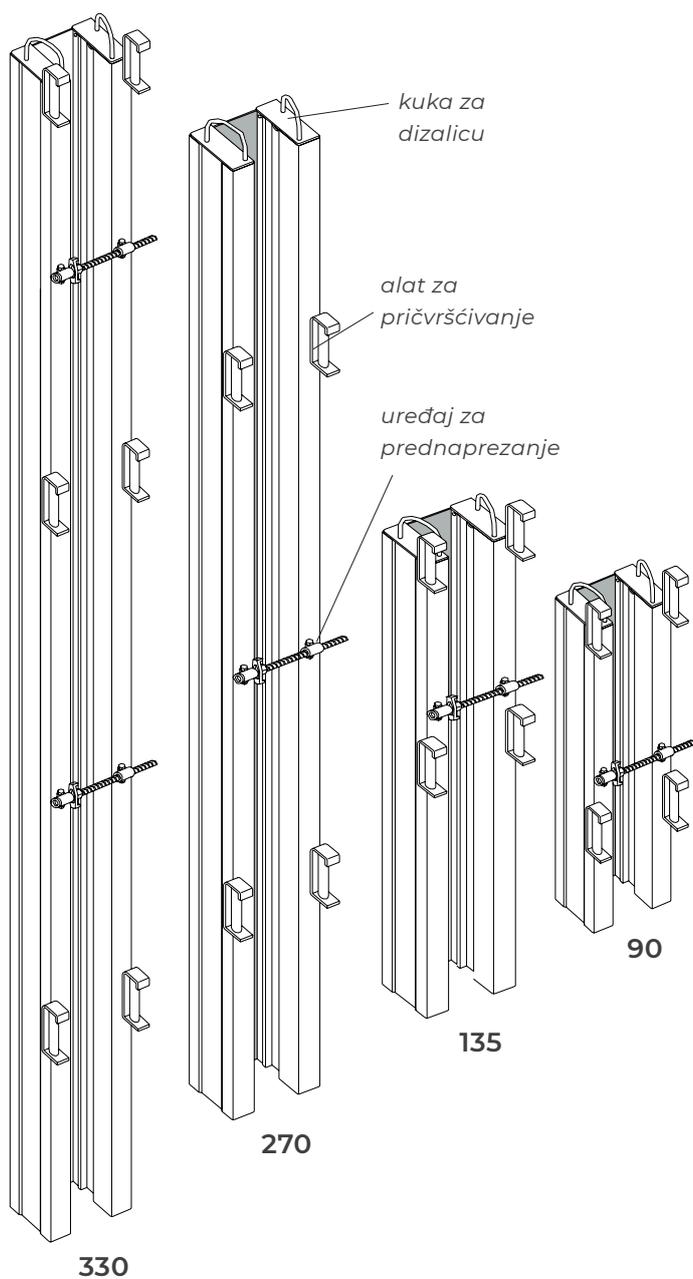
zglobni vanjski kutni element Master



Zglobni kutni elementi Master dostupni su u visinama od 330 cm, 300 cm, 270 cm, 135 cm i 90 cm. Duljina nogu unutarnjih zglobnih kutnih elemenata iznosi 30 cm; duljina nogu vanjskih zglobnih kutnih elemenata iznosi 6 cm.



ELEMENT KRUŽNE OPLATE MASTER



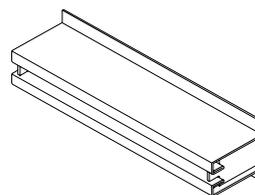
S elementima kružne oplata Master možete lijevati kružne zidove na poligonalni način. Elemente kružne oplata Master upotrijebite zajedno sa standardnim pločama Master.

Traženi radijus dobit ćete podešavanjem uređaja za prednaprežanje.

Minimalni unutarnji radijus: 1,80 m.

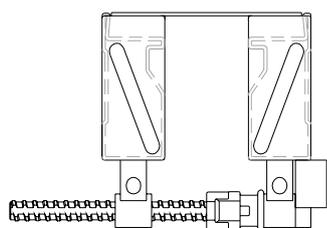
Spajanje kružnih ploča sa standardnim pločama vrši se spojkom za rukovanje jednom rukom Master.

Navojno sidro postavite u sredinu elementa kružne oplata, pričvrstite ga UNI profilom za izjednačavanje 40 i zglobnim maticama.



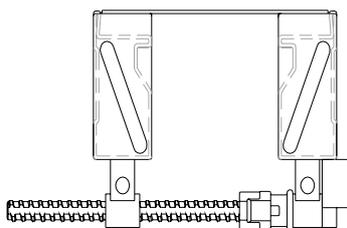
UNI profil za izjednačavanje 40

Elementi kružne oplata dostupni su za sustav Master u visinama od 330 cm, 270 cm, 135 cm i 90 cm te širinama od 20 cm, 25 cm i 30 cm.



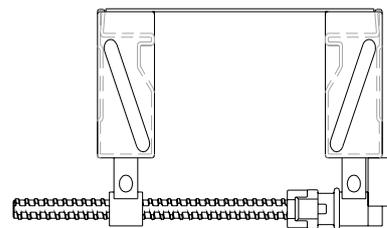
20 cm

unutarnji element kružne oplata
ili
vanjski element kružne oplata



25 cm

vanjski element kružne oplata



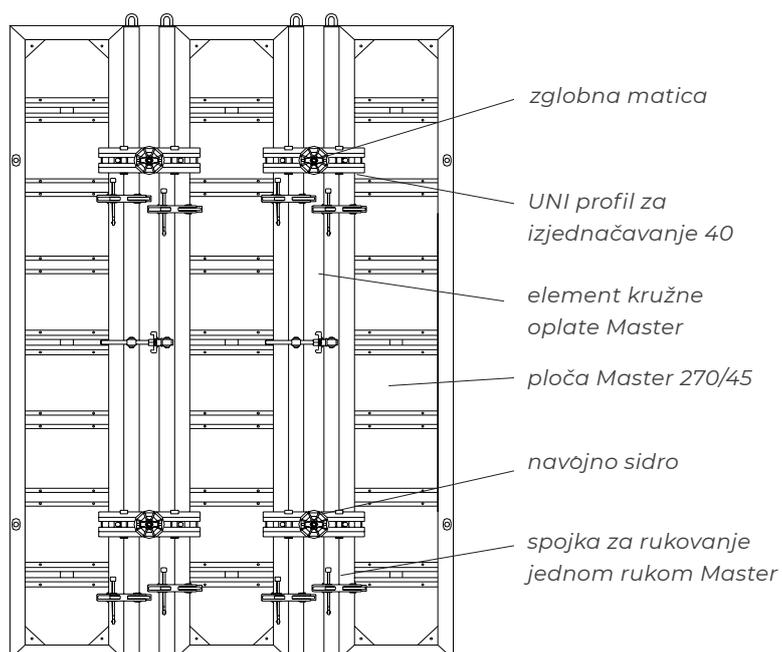
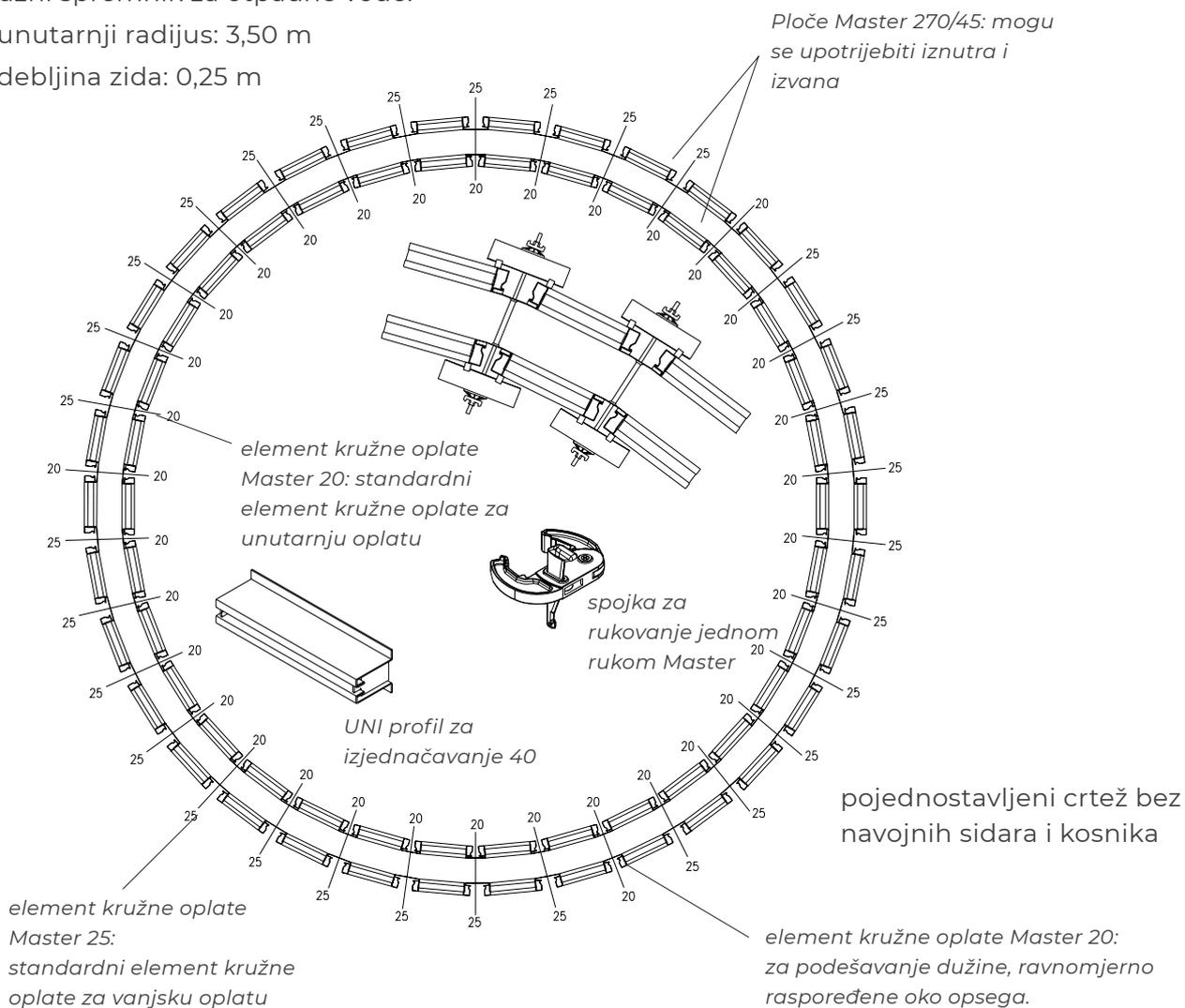
30 cm

vanjski element kružne oplata

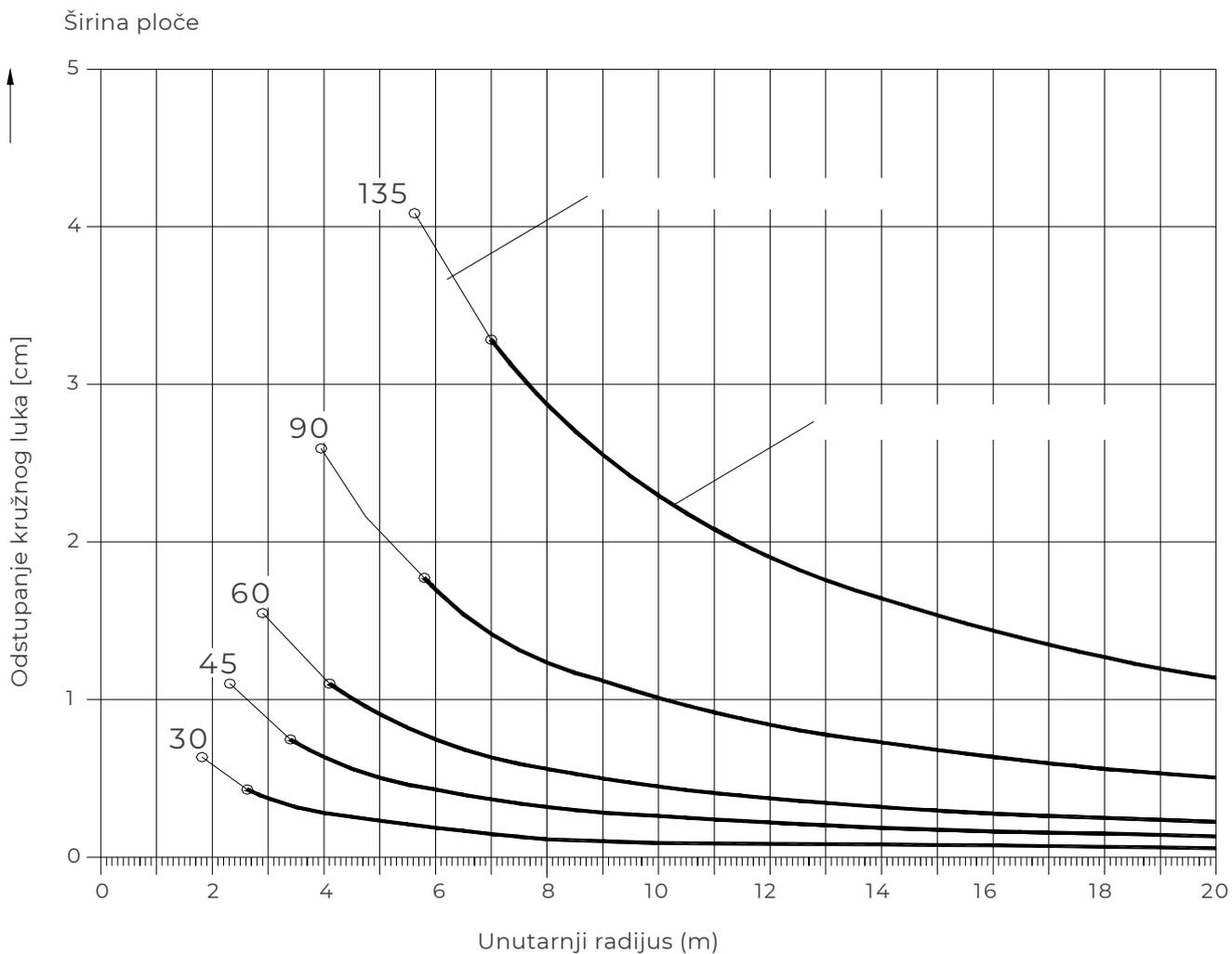
Primjer:

Kružni spremnik za otpadne vode:

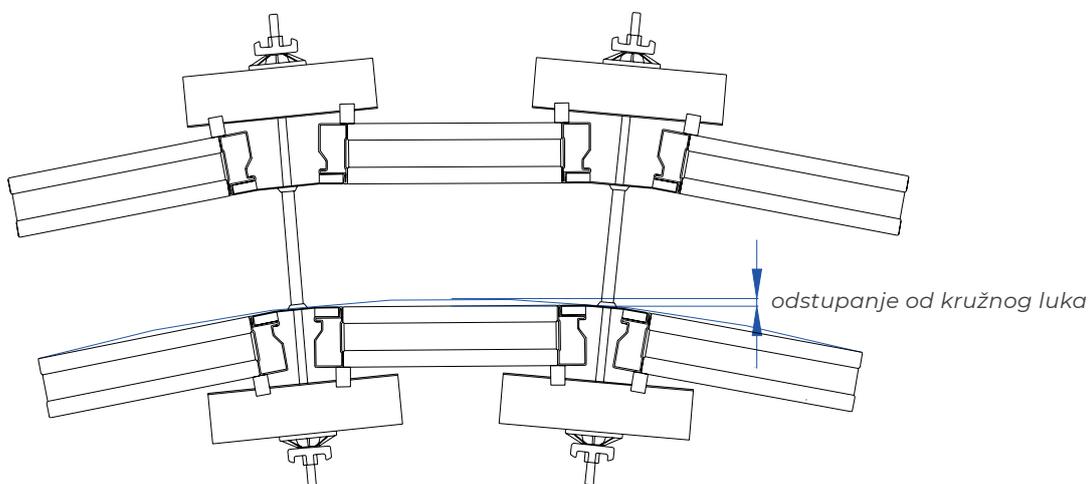
- unutarnji radijus: 3,50 m
- debljina zida: 0,25 m



Dijagram segmenta radijusa:



Ovaj dijagram segmenta radijusa služi za određivanje maksimalne širine ploče i dopuštenih odstupanja od kružnog luka.



Izračun najbolje distribucije ploča:

Podaci

Unutarnji radijus [cm]
Vanjski radijus [cm]
Duljina područja za betoniranje [cm]

Izbor širine ploča [cm]

Provjerite dopuštene dimenzije segmenta na dijagramu segmenta radijusa.

Za vanjsku oplatu

Uzmite element kružne oplate 20 cm

Izračun količine ploča

$$\frac{(\text{duljina područja za betoniranje} - \text{širina ploče})}{(\text{širina ploče} + 20)} =$$

Rezultat je količina elemenata kružne oplate potrebna za jednu stranu oplaćivanja. Količina standardnih ploča trebala bi biti za 1 komad veća od količine elemenata kružne oplate.

Određivanje raspodjele Master elemenata kružne oplate za vanjsku oplatu:

$$\frac{\text{vanjski radijus}}{\text{unutarnji radijus}} \times (\text{širina ploče} + 20) - \text{širina ploče} =$$

Sljedeći manji Master element kružne oplate označen je kao „Tip 1“.

Unesite razliku u formulu u nastavku i dobit ćete broj Master elemenata kružne oplate „Tip 1“.

$$\text{količina elemenata kružne oplate} \times \left(1 - \frac{\text{razlika}}{5}\right) = \text{količina „Tip 1“}$$

Oduzimanjem količine „Tip 1“ od odabrane količine elemenata kružne oplate dobivate broj elemenata kružne oplate „Tip 2“.

„Tip 2“ je sljedeći veći element kružne oplate.

Primjer

Unutarnji radijus: 450 cm
Vanjski radijus: 475 cm
Duljina područja za betoniranje: 943 cm
(1/3 unutarnjeg perimetra)

Odabrana širina ploče:

60 cm

$$\frac{(943 - 60)}{(60 + 20)} = 11$$

Količina elemenata kružne oplate: 11
Količina standardnih ploča: 12

$$\frac{475}{450} \times (60 + 20) - 60 = 24,44 \text{ cm}$$

Element kružne oplate „Tip 1“ = 20 cm

Razlika = 4,44 cm

$$11 \times \left(1 - \frac{4,44}{5}\right) = 1,23$$

2 elementa kružne oplate „Tip 1“ (20 cm)

9 elemenata kružne oplate „Tip 2“ (25 cm)

ELEMENT ZA IZJEDNAČAVANJE DEBLJINE ZIDA MASTER

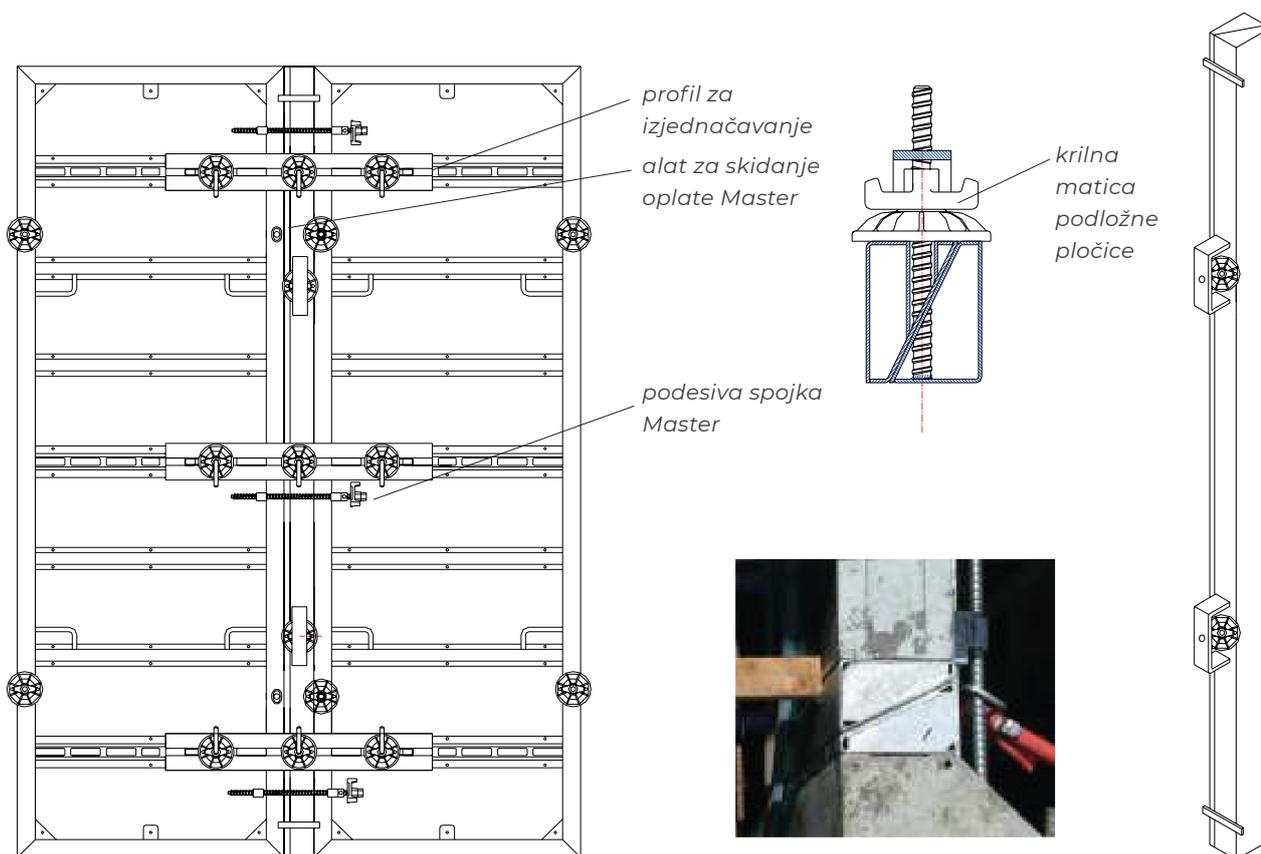
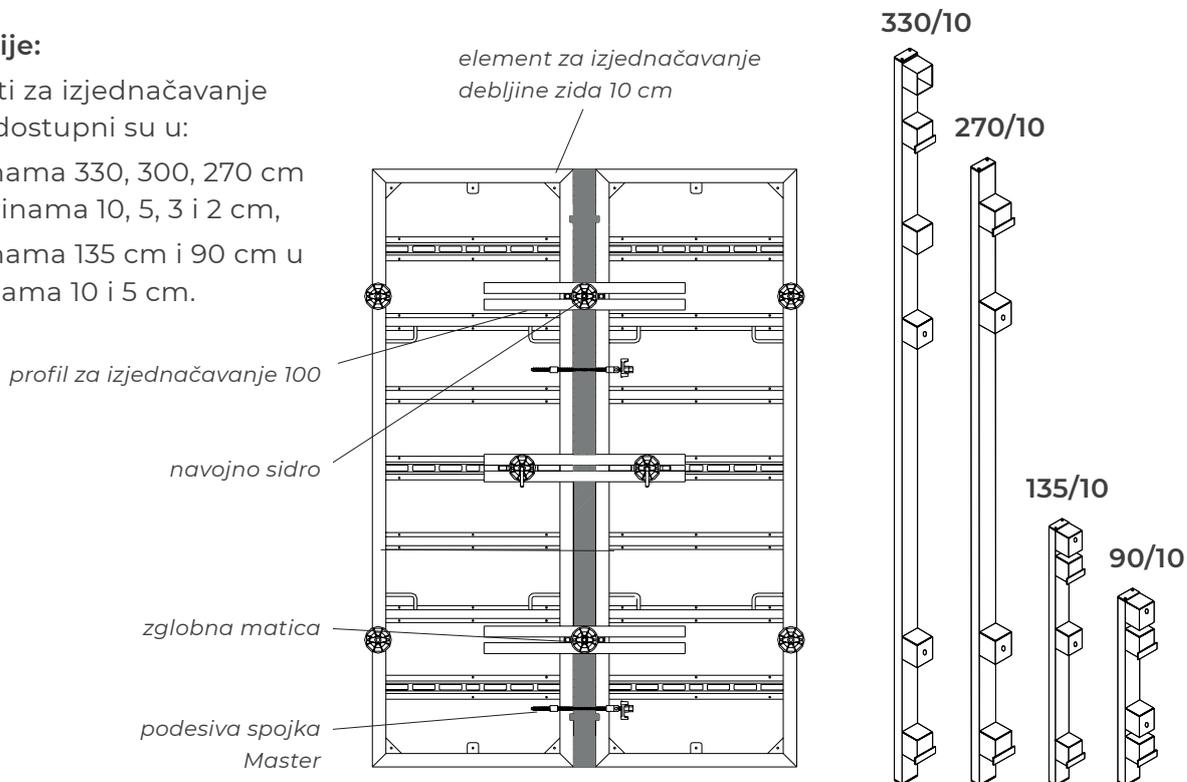
Element za izjednačavanje bolja je alternativa klinu. Izrađeni su od pocinčanog čelika i dostupni u širinama 2 - 10 cm u rasteru od 1 cm.

Za kompenzaciju do 5 cm potrebne su 2 podesive spojke. Za kompenzaciju do 6 cm potrebne su 2 podesive spojke, 3 profila za izjednačavanje Master 100 i 6 RS-spojnika.

Dimenzije:

Elementi za izjednačavanje Master dostupni su u:

- > visinama 330, 300, 270 cm u širinama 10, 5, 3 i 2 cm,
- > visinama 135 cm i 90 cm u širinama 10 i 5 cm.



KUT ZA SKIDANJE MASTER

JEDNOSTAVNO RJEŠENJE ZA OTVORE DIZALA

Inovativno rješenje za unutarnju oplatu otvora dizala

Zahvaljujući mehanizmu koji se upotrebljava u kutu za skidanje, oplata se može vrlo brzo odvojiti od betona i pomaknuti dalje u cjelokupnom bloku.

Uporaba (pomicanje) vrši se uz pomoć:

- > vretena za podešavanje, pri čemu je moguća uporaba i navojnog sidra DW15 ili zapornog mehanizma
- > dizalice, tijekom podizanja podesive šipke



POZOR: Vijci vretena za podešavanje moraju se ukloniti!

Produženje visine

Za produženje visine oplata, uklonite vijak s vretena za podešavanje i upotrijebite ga kao vijak za pričvršćivanje gornjeg kuta za skidanje prilikom umetanja ovog vijka u rupu vretena za podešavanje gornjeg kuta.



Visina kuta za skidanje:

dostupne su visine od 1,35, 2,70 i 3,30 m, dok je maks. produženje visine moguće do 5,4 m.



Savjet: Za povezivanje upotrijebite samo UNI spojke!



vretena za podešavanje

vijak

kuka za dizalicu

mjesto za sidrenje

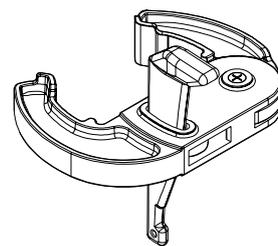
podesiva šipka

PRIBOR ZA POVEZIVANJE MASTER

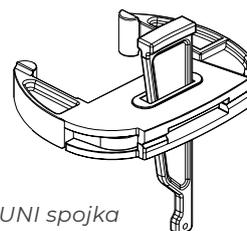
Spojka za rukovanje jednom rukom Master i UNI spojka pocinčana

Ploče Master povezane su spojkama za rukovanje jednom rukom Master ili UNI spojkama.

- > Visina ploča 90, 135 i 270 cm: potrebne su 2 spojke.
- > Visina ploča 300 i 330 cm: potrebne su 3 spojke.
- > Vanjski kutni elementi:
 - visina 90 i 135 cm: 4 spojke
 - visina 270 cm: 8 spojki
 - visina 300 i 330 cm: 10 spojki



spojka za rukovanje jednom rukom Master



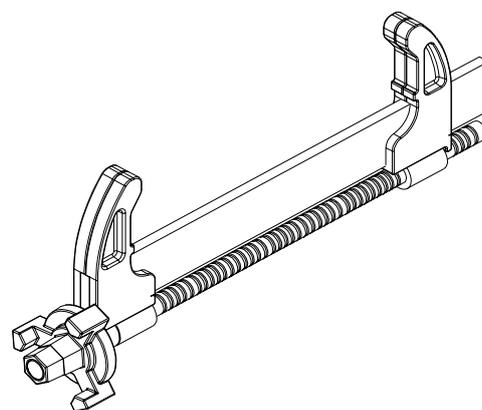
UNI spojka

Spojka za rukovanje jednom rukom Master/UNI spojka je samozatvarajući uređaj, zbog čega se može pričvrstiti samo jednom rukom. Jednim udarcem čekića postiže se čvrst spoj na ploči koji je zaštićen od rastezanja.

Podesiva spojka pocinčana Master

Za kompenzaciju udaljenost do maks. 20 cm upotrebljavaju se podesive spojke Master. Razmak između 2 čeljusti spojke mijenja se navojnim sidrom DW15.

U slučaju visine ploče do 2,70 m potrebna su 2 komada, a u slučaju visine ploče od 3,00 m potrebne su 3 podesive spojke.



Podesiva spojnica s postoljem Master

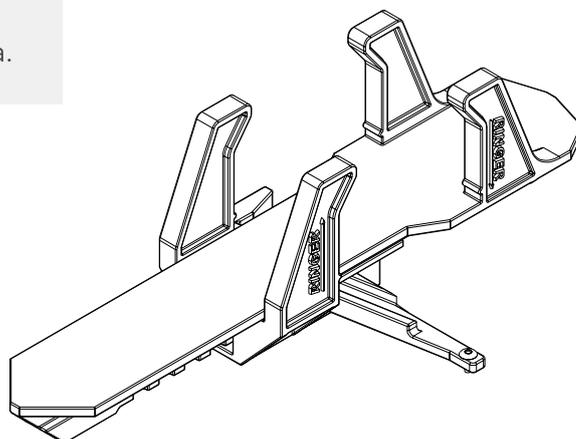
Za kompenzaciju udaljenost do maks. 10 cm upotrebljavaju se podesive spojnice s postoljem Master.

Prednost: Spojnica također pomaže u poravnanju oplatnih ploča. Za kompenzaciju do 5 cm nisu potrebni profili za izjednačavanje.

U slučaju visine ploče do 2,70 m potrebna su 2 komada, a u slučaju visine ploče od 3,00 m potrebne su 3 podesive spojnice s postoljem.



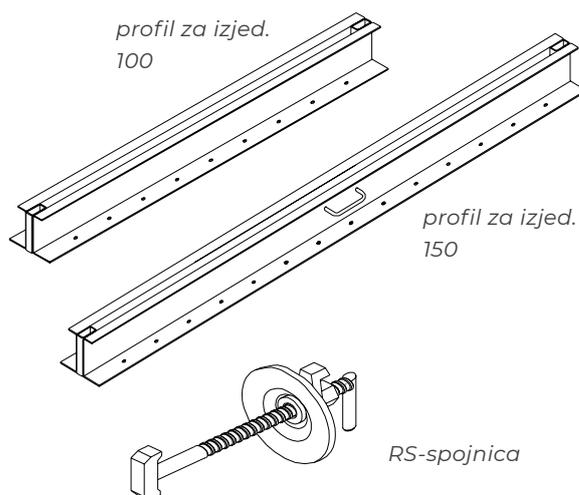
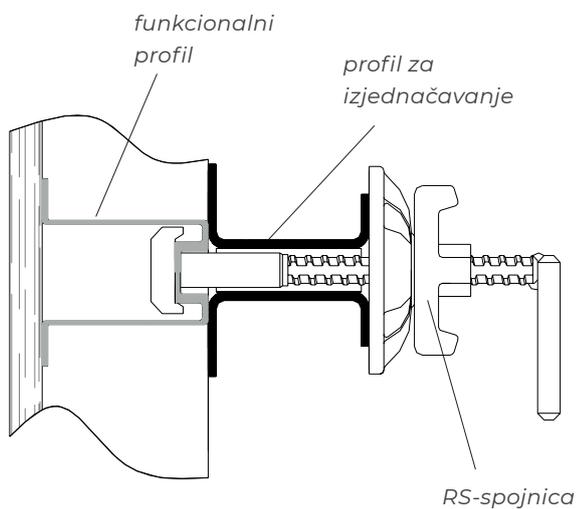
Savjet: Spojku pričvrstite na profil presjeka.



PROFIL ZA IZJEDNAČAVANJE MASTER

Za okomito slaganje potrebno je upotrijebiti profil za izjednačavanje 150 Master

Profil za izjednačavanje 100 Master uglavnom se upotrebljava za kompenzacije i spajanje s crijevom.

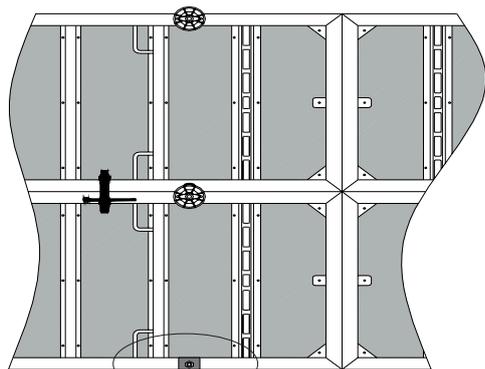


Učvrstite profile za izjednačavanje RS-spojnicama Master na funkcionalni profil. Za svaki profil za izjednačavanje potrebne su 2 RS-spojnice.

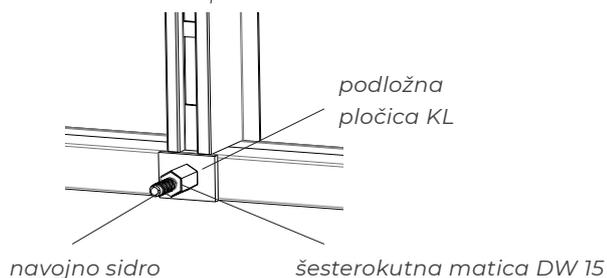
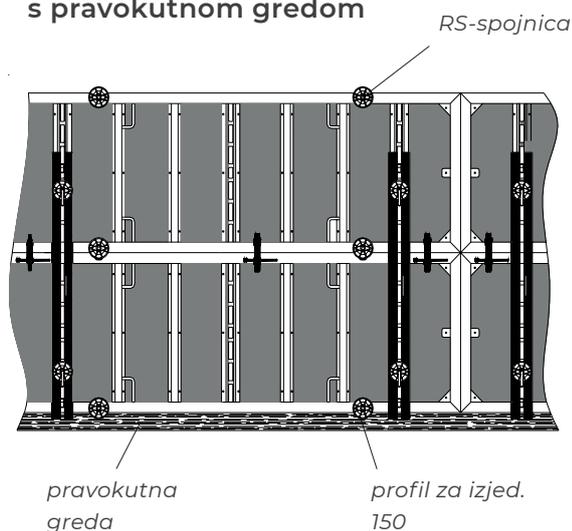
Profili za izjednačavanje mogu se pričvrstiti i sidrima.

Ako su ploče sastavljene vodoravno bez pravokutne grede, umjesto zglobne matice potrebno je upotrijebiti šesterokutnu maticu DW 15 + podložnu pločicu KL.

bez pravokutne grede



s pravokutnom gredom

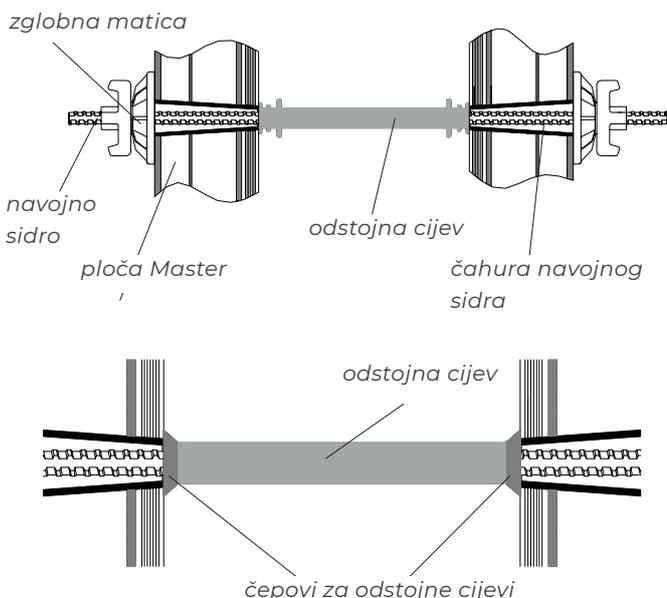


SIDRENJE

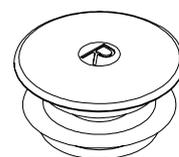
Sidrenje ploča Master vrši se pomoću navojnih sidara s 2 zglobne matice.



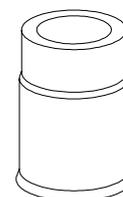
POZOR: Koristite samo certificirana navojna sidra! Nemojte zavarivati ili zagrijavati navojna sidra jer se mogu slomiti!



Univerzalni čepovi
za brtvljenje neiskorištenih
rupa u pločama.



Čep odstojne cijevi
za brtvljenje odstojne cijevi.



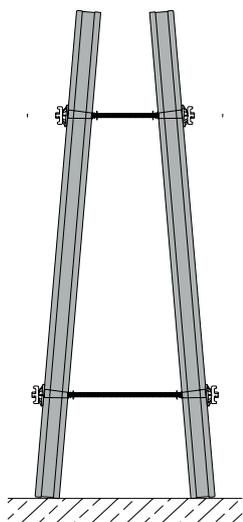
Umjesto standardnih odstojnih cijevi mogu se upotrijebiti odsječene odstojne cijevi i dva čepa. Prednost: debljina zida može varirati.

Ploče visine 0,90 m - 2,70 m treba usidriti dva puta, ploče visine 3,0 m - 3,30 m treba usidriti 3 puta. Oblik obujmice navojnog sidra je stožast, što omogućuje nagnjanje ploča s jedne ili obje strane i pomicanje na različitu visinu.

Ploča zglobne matice ima zglobni spoj koji joj omogućuje da bude čvrsto pričvršćena na ploču čak i uz određeni nagib.

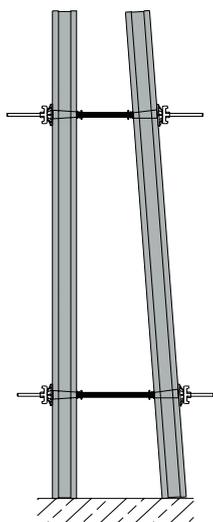
stožast s obje strane

maks. $2 \times 4,5^\circ$



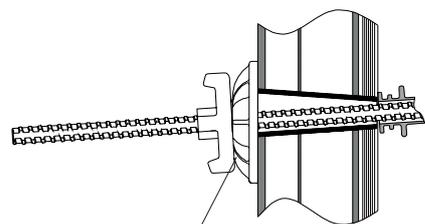
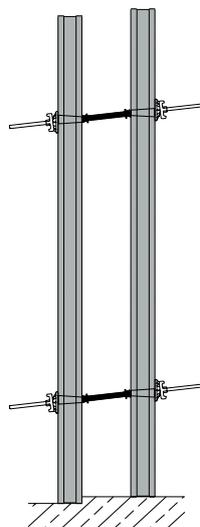
stožast s jedne strane

maks. 4°



poravnanje visine

maks. 1,0 cm na 10 cm debljine zida



maks. nagib zglobne matice 10°



POZOR: Osigurajte sve nagnute ploče od podizanja!



Savjet: Kada je pritisak betona 80 kN/m^2 , preporučuje se uporaba navojnih sidara DW 20 za sidrenje ploča širine od 135 cm i visine 270/330 cm!

OPLATA ZA TEMELJE

Za betoniranje temelja upotrebljavaju se vodoravno spojene ploče. Za sidrenje se upotrebljavaju spojnica temelja i perforirana traka za temelje.

Prednosti:

nema rupa od sidrenja
potrebno malo prostora za namještanje

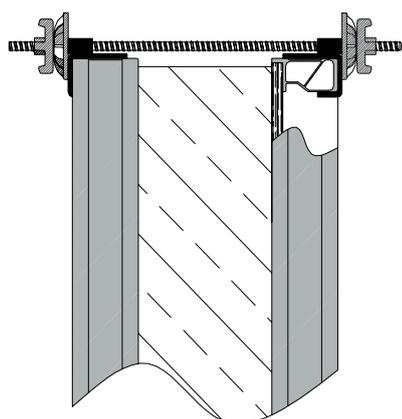
Dimenzije:

visina maks. 90 cm
debljina zida može se mijenjati u koraku od 5 cm

Nosivost:

perforirana traka: 12 kN

duljina perforirane trake = debljina zida + 50 cm



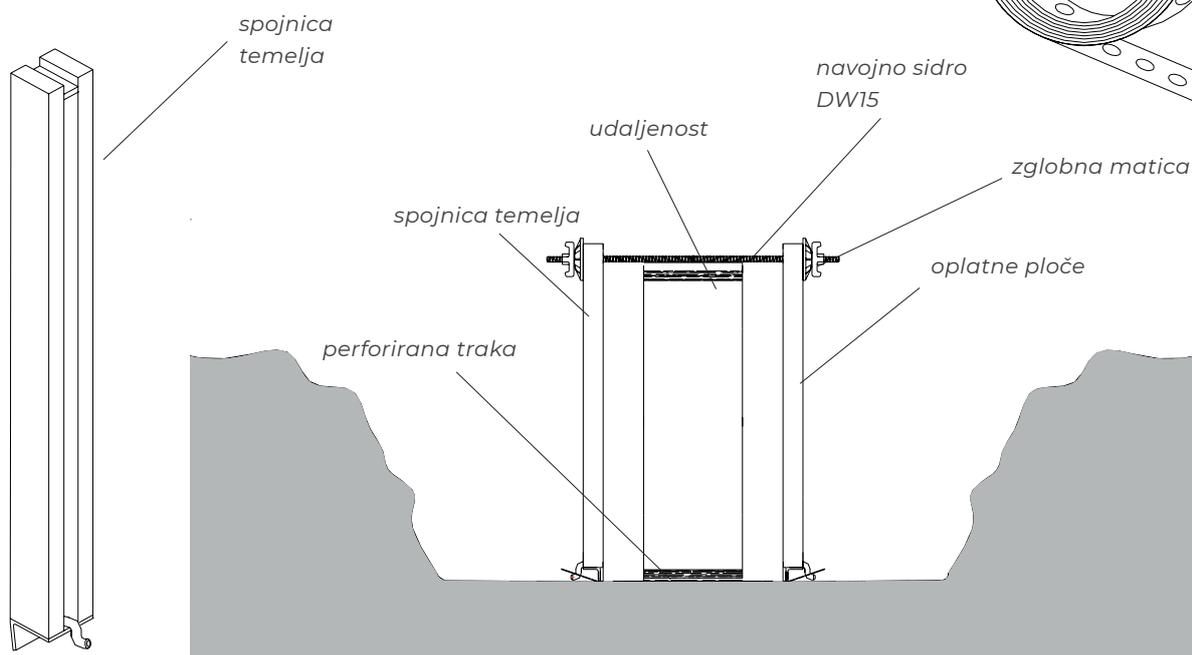
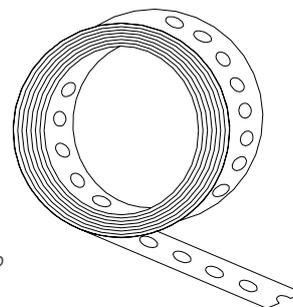
Kutni element za pričvršćenje sidra može se upotrijebiti za gornju razinu sidra.

Prednost: bez sidrišnih točaka u betonu!

perforirana traka – spojnica temelja



perforirana traka za temelj: 1 rola - 25 lm

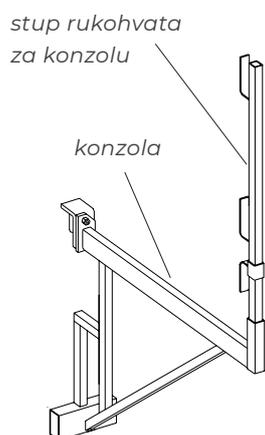


RADNE PLATFORME

Konzole

Konzola za betoniranje sastoji se od samih konzola i stupa rukohvata.

- > Širina konzole je 75 cm.
- > Maks. udaljenost između konzola: 1,5 m.
- > Maks. opterećenje: 200 kg/m².



Konzole se mogu učvrstiti na okomite ili vodoravne ploče.

Pobrinite se da konzolu nije moguće podići!

Kada se platforme za betoniranje ne postavljaju jedna za drugom, potrebno je pričvrstiti bočne zaštitne ograde.

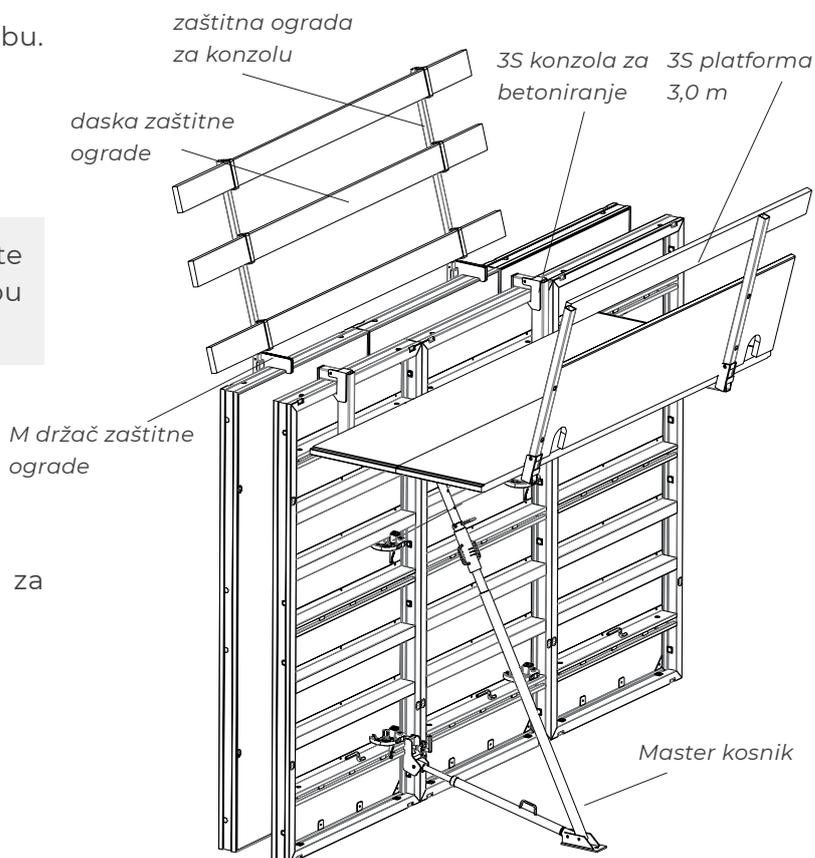
3S platforma za betoniranje

Radna platforma spremna za uporabu.

- > Duljina 3,0m
- > Širina 1,20 m
- > Maks. opterećenje: 200 kg/m².



Detaljne informacije možete pronaći u uputama za uporabu 3S platforme.



Zaštitna ograda za betoniranje

Zaštita suprotne strane platforme za betoniranje sastoji se od:

- > M držača zaštitne ograde
- > zaštitne ograde za konzolu
- > 3 daske 15 x 3 cm

Maksimalna udaljenost 2,0 m.

Platforma za betoniranje „L“

Platforma za betoniranje „L“ je vrsta radne platforme spremne za uporabu sljedećih dimenzija:

- > Duljina 2,7 m.
- > Širina 1,0 m.
- > Udaljenost između konzola 1,86 m

Nosivost: 200 kg/m²

Montaža

- > Otvorite zaštitnu ogradu i učvrstite je vijcima i opružnim kukama.
- > Objesite transportnu opremu na sigurnosne konzole i kuke zaštitne ograde.
- > Podignite platformu i objesite je na profil okvira ploče.
- > Uklonite transportnu opremu i zaključajte sigurnosne konzole.

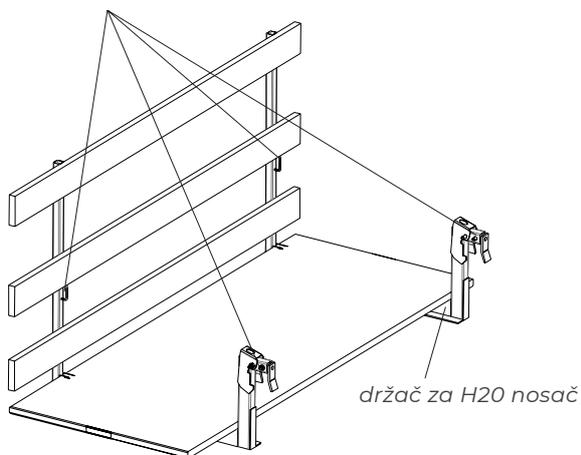
zaštitna ograda



POZOR: Stavite H20 nosač duljine 1,80 m između konzola kada je platforma postavljena na tlo.

platforma za betoniranje učvršćena na vrh oplate

mjesta za vješanje transportne opreme



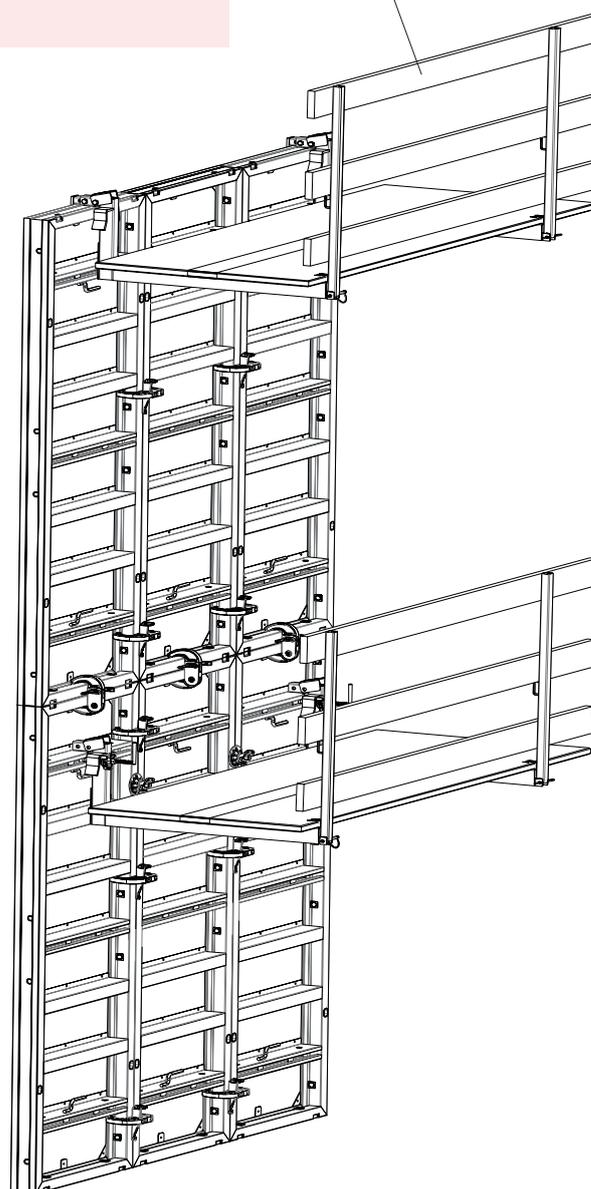
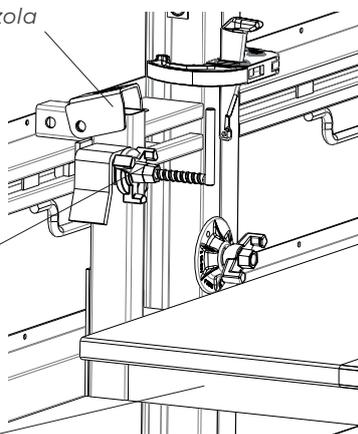
držač za H20 nosač

Vješanje montažnog adaptera:

sigurnosna konzola

montažni adapter pričvršćen na funkcionalni profil

platforma za betoniranje „L“



KOSNICI

Kosnici Master upotrebljavaju se za postavljanje i podupiranje oplata. Oplatu održavaju stabilnom u svakoj fazi građevinskih radova.

Pridržavajte se važećih sigurnosnih propisa i obratite pažnju na opterećenja vjetrom.

Svi kosnici moraju biti usidreni u beton sa zajamčenom vlačnom i tlačnom čvrstoćom.

Nosivost sidrišta: vidi tablicu u nastavku. Za sidrenje možete upotrijebiti, na primjer, kompaktni čavao za beton HKD M16 tvrtke Hilti. Slijedite upute proizvođača.

Dostupne su 3 vrste kosnika:

- > **Veličina „1“:** raspon podešavanja 2,00 - 3,50 m
- > **Veličina „2“:** 3,10 - 5,50 m
- > **Veličina „G“:** 3,50 - 5,90 m
- > **Veličina „G“ s produžetkom:** 6,20 - 8,40 m

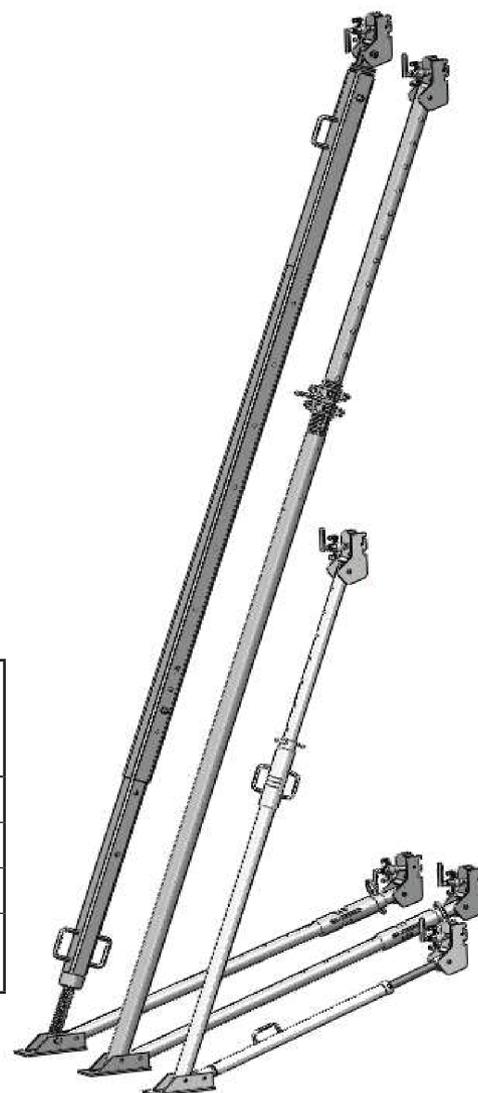
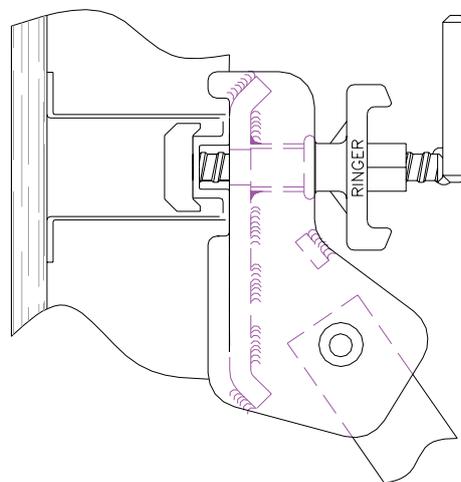
Količina kosnika s blokom ploča širine 2,70 m

visina oplata (m)	veličina „1“	veličina „2“	veličina „G“	veličina „G“ s produžetkom
4,00	1			
5,40		1		
6,00		1		
6,60			1	
7,20	1			1
8,10		1		1

Dopuštena nosivost

veličina	raspon podešavanja	maks. tlačno opterećenje	maks. zatezna sila	br. art.	težina
1	2,15 - 3,60 m	12 kN	18 kN	708V3	29 kg
2	3,10 - 5,50 m	20 kN	30 kN	708V37	55 kg
G	3,50 - 5,90 m	30 kN	40 kN	708V31	70 kg
produžetak za veličinu „G“	6,20 - 8,40 m	20 kN	40 kN	708V34	22 kg

Na funkcionalnom profilu ploče Master postoji posebno mjesto za pričvršćivanje kosnika.

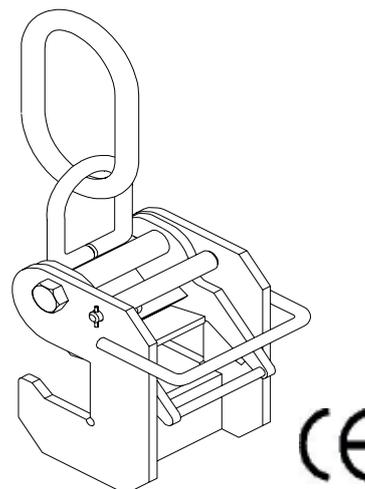


PREMJEŠTANJE POMOĆU DIZALICE

Veliki blokovi ploča premještaju se kukom za dizalicu Master. Kuka za dizalicu treba biti pričvršćena na profil ploče u području spoja ili u zategnutom području. To možete učiniti ručnim podizanjem c-spojnice.



POZOR: Pri podizanju ležećih ploča potrebno se je pridržavati smjera tereta: **STROGO USPRAVNO**. Prije podizanja oplata kukom morate se uvjeriti da je profil ploče u potpunosti postavljen u udubljenje kuke za dizalicu i da je donji rub c-spojnice na profilu ploče. U suprotnom postoji opasnost da oplata isklizne iz kuke.



Maks. opterećenje:
12kN / kuka za dizalicu



POZOR: Maksimalno opterećenje kuke za dizalicu ne smije prelaziti 1200 kg! Prije uporabe provjerite jesu li na kuki vidljiva oštećenja ili deformacije. Oplatu nikada nemojte izvlačiti iz betona kranom - postoji opasnost od preopterećenja kuke za dizalicu. Godišnji pregled kuke za dizalicu obavlja ovlaštteni stručnjak.

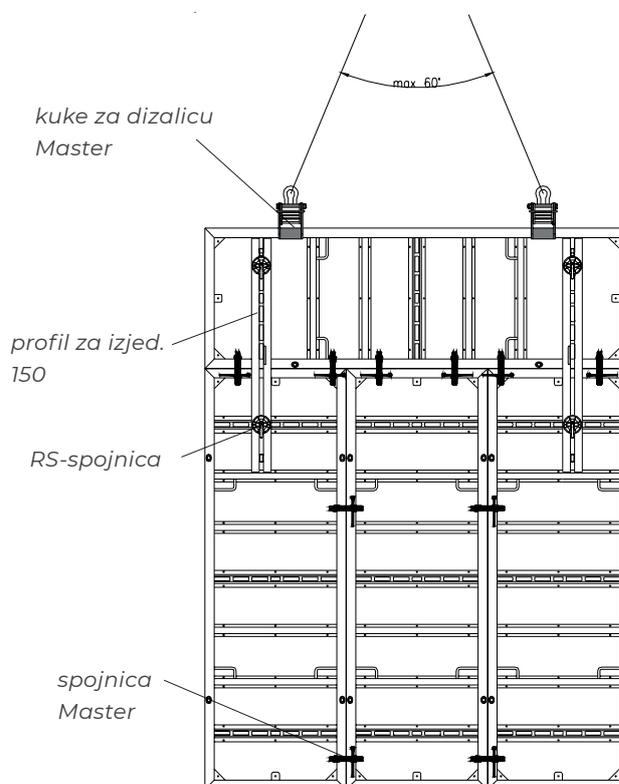
Kuka za dizalicu Master treba biti pričvršćena u području spoja ploče ili u zategnutom području kako bi se izbjeglo iskliznuće. Simetrično objesite blok ploča (vodite računa o težištu).

Maksimalno moguće širenje sistema za dizanje tereta - 60°.

Kada je veliki blok ploča postavljen na tlo, upotrijebite profile za izjednačavanje 150 za učvršćivanje kako biste izbjegli daljnje izvijanje ploča u bloku.



Slijedite upute u tehničkom listu kuke za dizalicu Master!



TRANSPORT, SLAGANJE I SKLADIŠTENJE

Ploča oplate

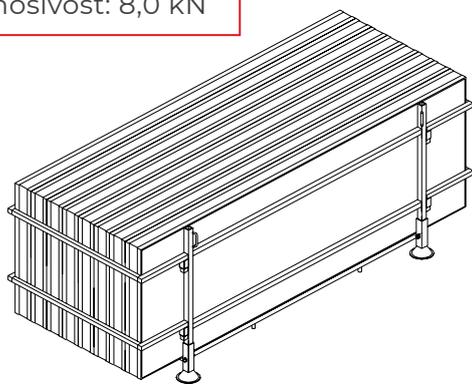
U jednoj paleti za oplate možete transportirati i skladištiti 8 Alu Master ploča 2,70 x 0,9 m.

Za transport ploča širine 0,90 m i 0,75 m potrebna su vam 2 stremena. Za manje ploče upotrijebite 4 stremena.



Slijedite upute u tehničkom listu.

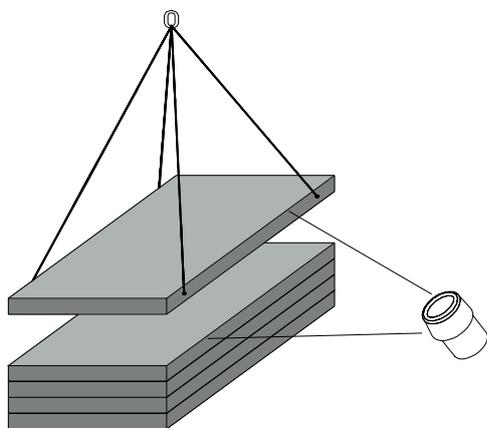
Maks. nosivost: 8,0 kN



Ovjes dizalice Master 3 m

Ovjes dizalice Master upotrebljava se za slaganje i odvajanje ploča Master.

Maks. nosivost: 16,0 kN



Transport vodoravnih ploča

Osigurajte ploče protiv pomicanja transportnim čepovima. Upotrijebite 2 komada po ploči kada ih transportirate u vodoravnom položaju.

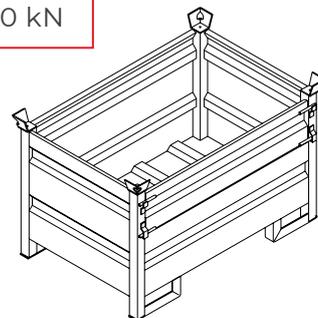
UNI kontejner

Za transport i skladištenje pribora.



Slijedite upute u tehničkom listu.

Maks. nosivost: 15,0 kN



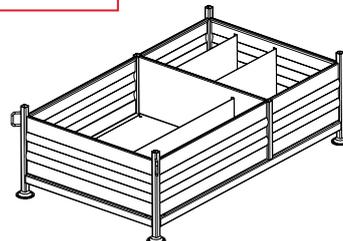
Kutija za pribor

Za sav pribor za oplate.



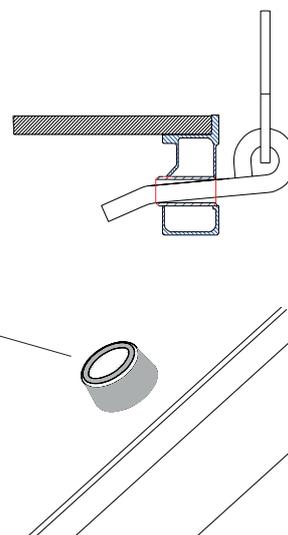
Slijedite upute u tehničkom listu.

Maks. nosivost: 16,0 kN



Gurnite transportni vijak u vanjski poprečni otvor na ploči.

Transportni vijak se pod teretom osigura.



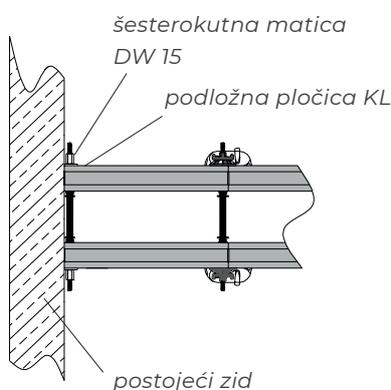
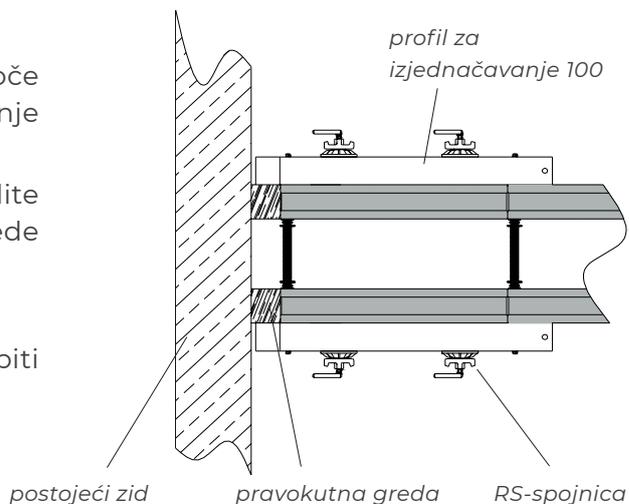
IV. PODRUČJE PRIMJENE

ZIDNI SPOJEVI, RAZMACI

Za T-spoj s pravokutnom gredom s visinom ploče 2,70 - 3,3 m upotrijebite 3 profila za izjednačavanje 100 za svaku stranu.

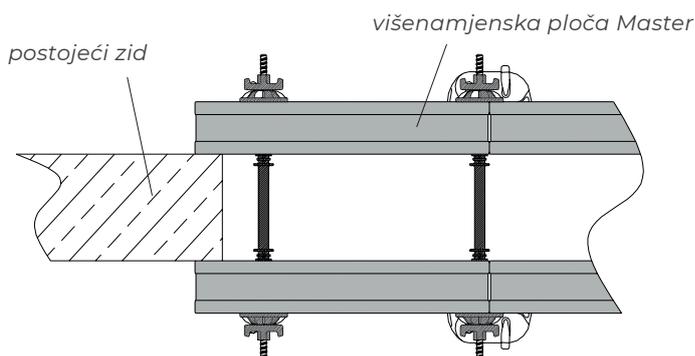
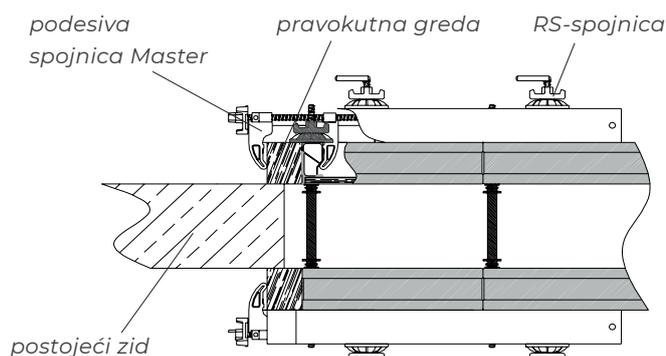
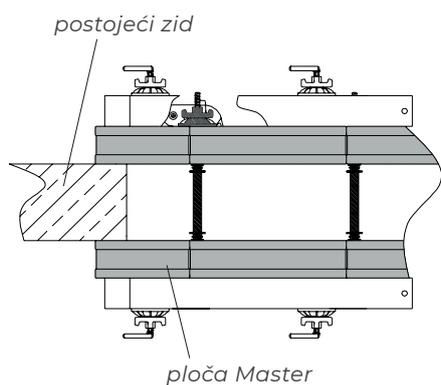
Da biste mogli koristiti zglobne matice, vodite računa da minimalna debljina pravokutne grede iznosi 3 cm.

Pravokutne grede širine do 5 cm mogu se upotrijebiti bez profila za izjednačavanje.



Za T-spoj bez pravokutne grede upotrijebite podložnu pločicu KL + šesterokutnu maticu DW 15.

Spajanje s crijevima može se izvesti pločama Master ili pravokutnom gredom. Za ploče visine 2,70 - 3,3 m potrebna su 3 profila za izjednačavanje i 6 RS-spojnica. Za učvršćivanje pravokutne grede dodatno su potrebne 2 podesive spojnice Master.

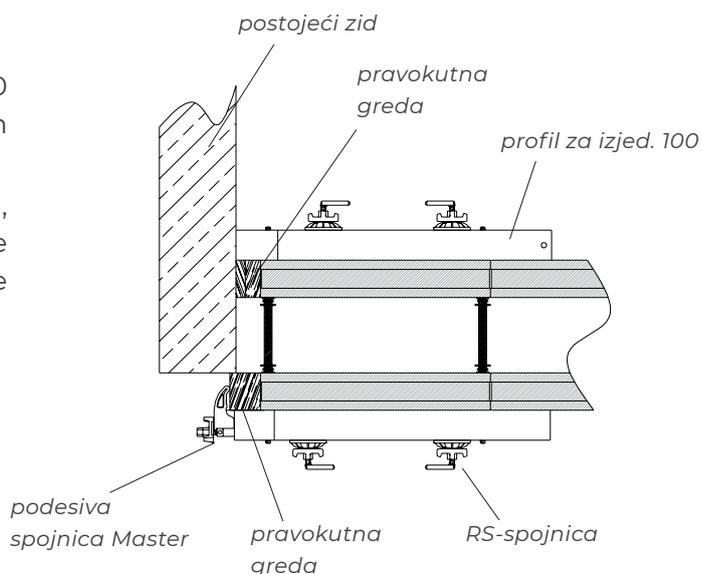


S višenamjenskim pločama Master moguća su i spajanja s crijevima.

Kutni spoj s pravokutnom gredom

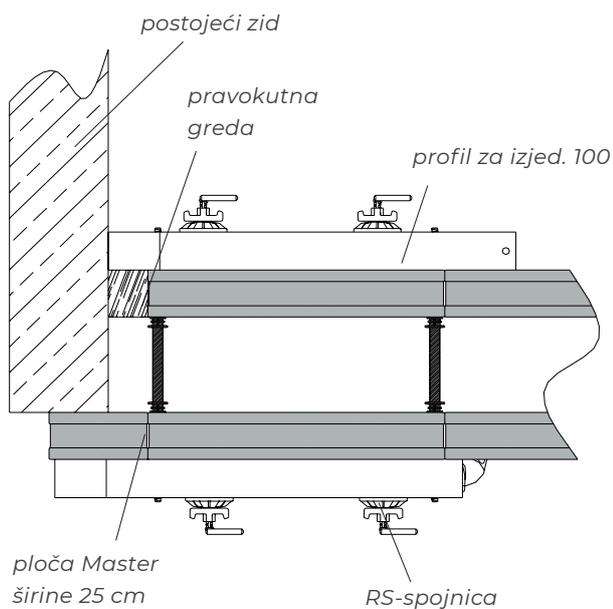
Potrebna su 3 profila za izjednačavanje 100 i 6 RS-spojnice za svaku stranu s visinom ploče 2,70 - 3,3 m.

Kada je pravokutna greda tanja od 5 cm, profili za izjednačavanje nisu potrebni te spajanje možete obaviti s 2 podesive spojnice Master.



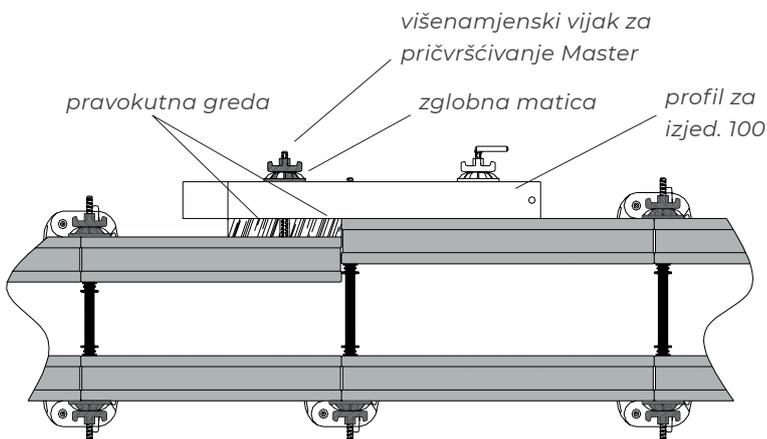
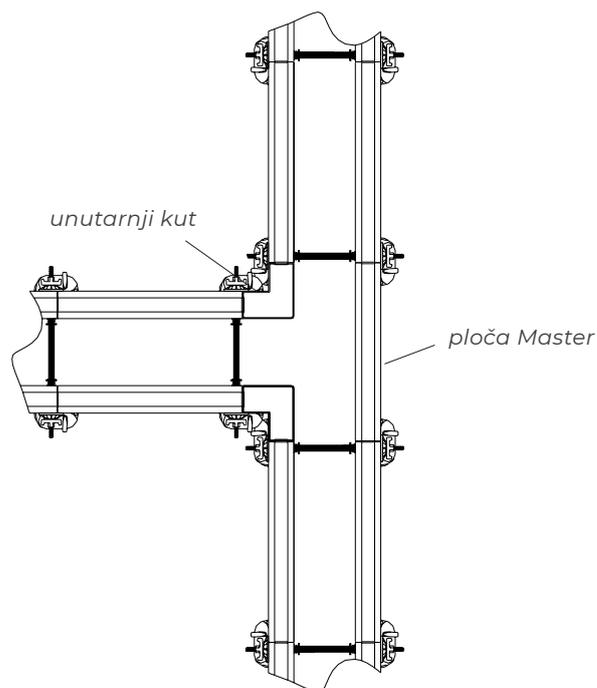
Kutni spoj s pločama

Za ovaj spoj dodatno se za kompenzaciju duljine koristi ploča Master širine 25 cm.



T-spoj

Za ovaj spoj dodatno se za kompenzaciju duljine koristi ploča Master širine 25 cm.



Pomak zida s jedne strane moguć je do maks. 12 cm.

Za visine ploča 2,70 - 3,30 m potrebni su sljedeći spojni elementi:

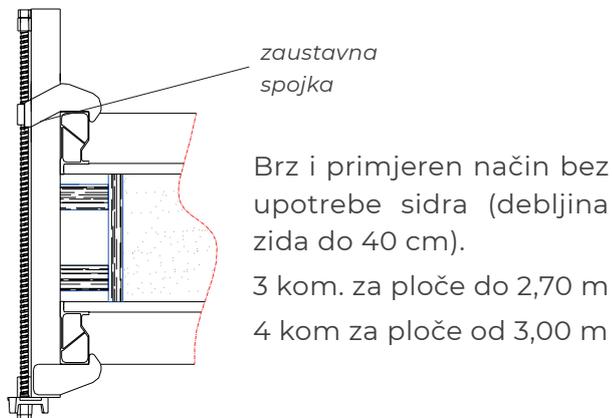
- > 3 profila za izjednačavanje 100,
- > 3 RS-spojnice,
- > 3 višenamjenska vijka i 3 zglobne matice.

Kratke zidove potrebno je poduprti.

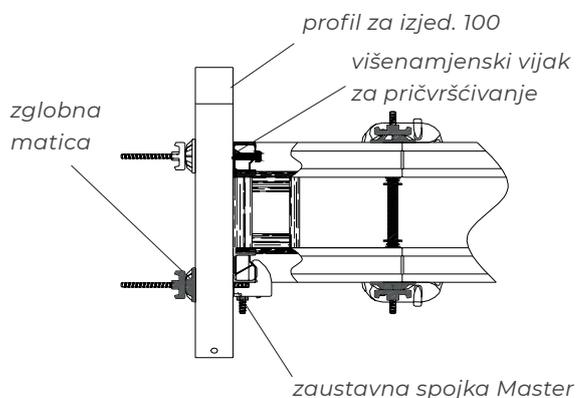
ZAUSTAVNA SPOJKA

Postoje različite mogućnosti za oblikovanje zaustavne spojke sa sustavom Master.

Ploča Master sa zaustavnom spojkom



Ploča Master sa zaustavnim sidrima ili višenamjenskim vijcima za pričvršćivanje

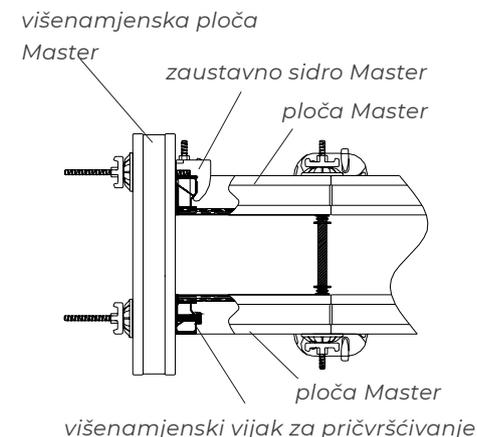


Višenamjenska ploča Master sa zaustavnim sidrima ili višenamjenskim vijcima za pričvršćivanje

Profil za izjednačavanje može se pričvrstiti zaustavnim sidrom ili višenamjenskim vijkom za pričvršćivanje.

Potrebno ih je učvrstiti u sredini između dva presjeka profila, tako da se teret ravnomjerno rasporedi.

Zaustavne spojke ploča visine 2,70 m sidre se 3 puta (6 zaustavnih sidara/višenamjenskih vijaka za pričvršćivanje, 3 profila za izjednačavanje i 6 zglobnih matica). Ploče visine iznad 3,00 m potrebno je usidriti 4 puta.



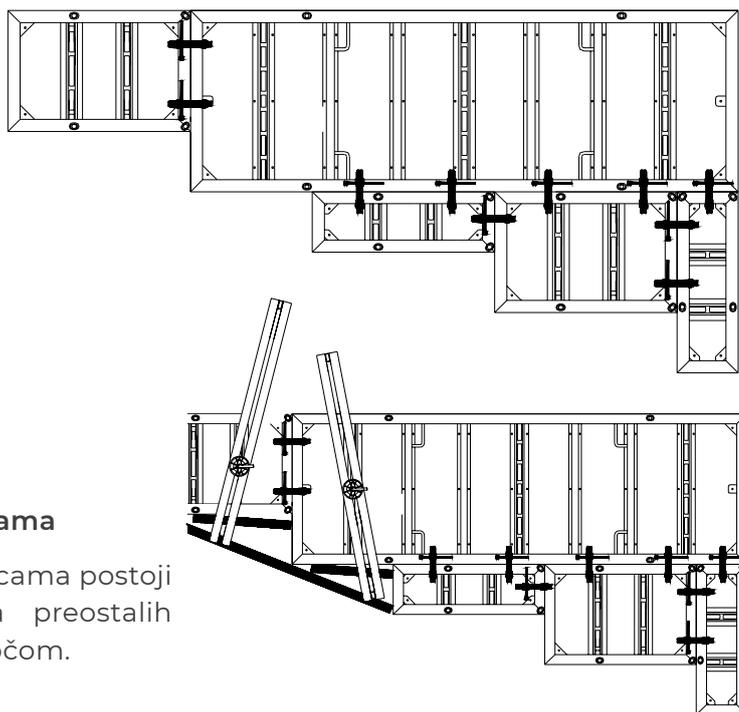
Neprekidno poravnanje visine

Profil ploče Master omogućuje pričvršćivanje spoja na svaku stranu okvira. Na taj se način ploče različitih veličina mogu neprekidno spajati, bez vezanja na bilo koju rešetku.

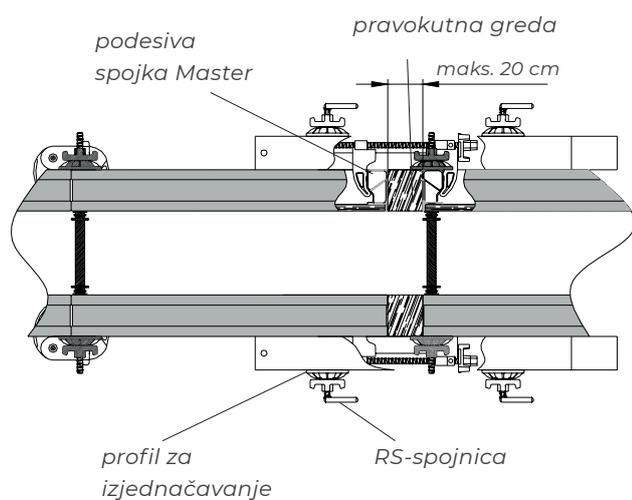
Oplata Master može se jednostavno prilagoditi bilo kojem obliku poput stepenica, kosina i neravnih podova bez dodatnih troškova i vremena.

Područja koja ne možete dohvatiti pločama

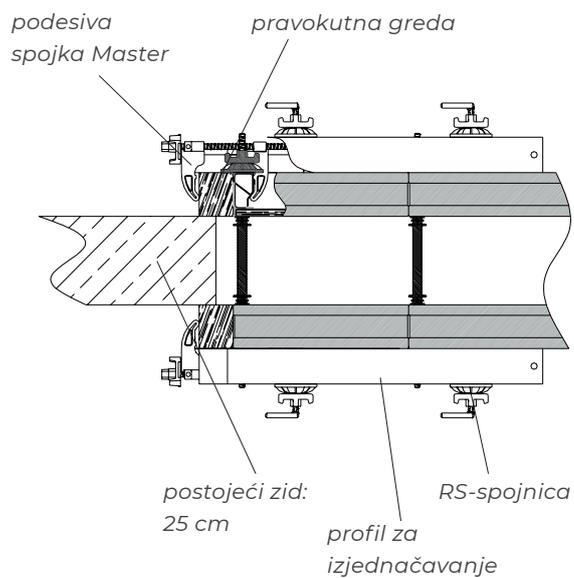
S profilima za izjednačavanje i 3S-spojnicama postoji mogućnost jednostavnog prekrivanja preostalih površina pravokutnom gredom i šperpločom.



Kompenzacija

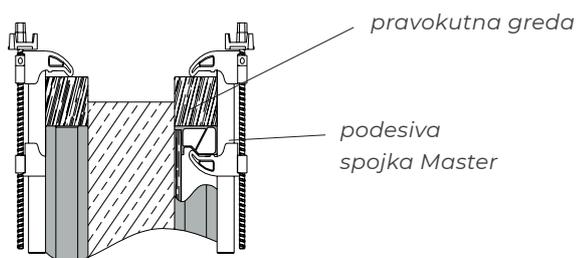


Spajanje s crijevom



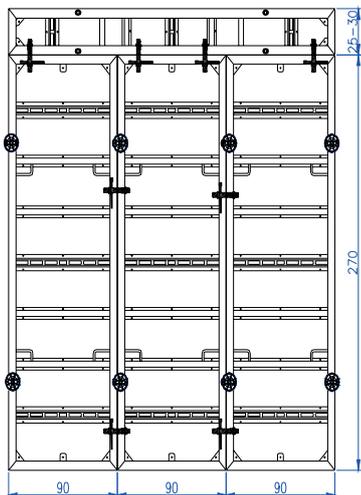
Gradnja pravokutnom gredom

Kako bi se povećala visina oplata, moguće je upotrijebiti pravokutnu gredu s podesivom spojkom.

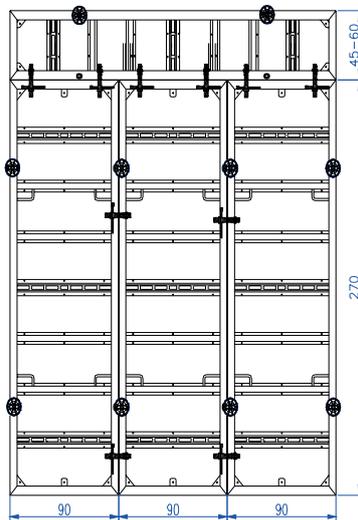


PRAVILA ZA OKOMITO SLAGANJE

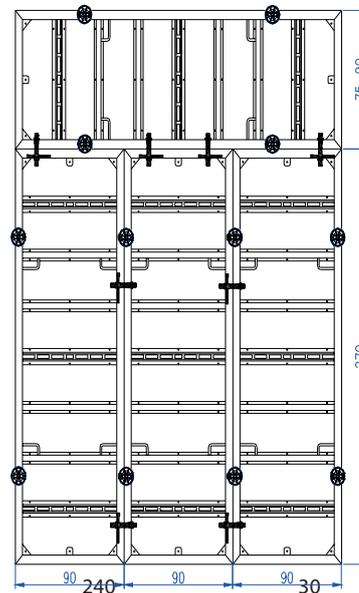
Visina oplata: do 3,00 m



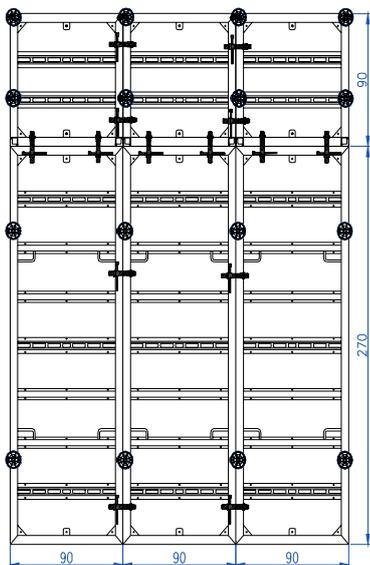
Visina oplata: do 3,30 m



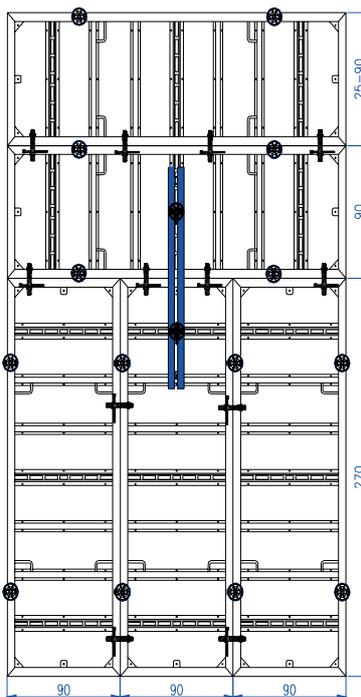
Visina oplata: do 3,60 m



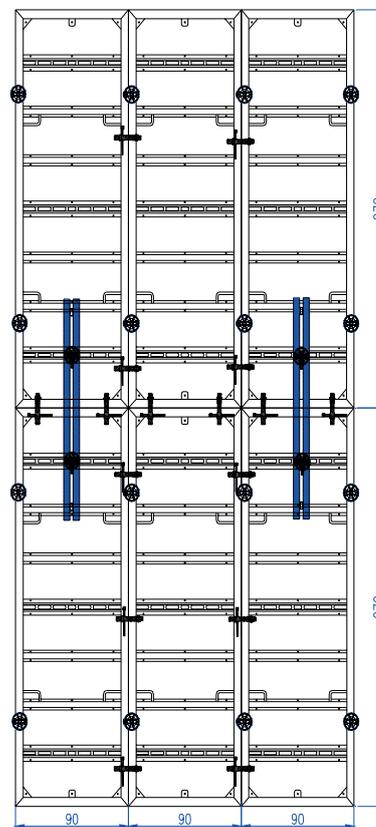
Visina oplata: do 3,60 m s okvirima visine 90 cm



Visina oplata: do 4,50 m

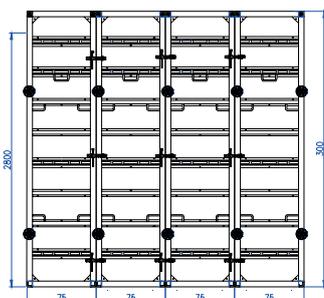


Visina oplata: do 5,40 m

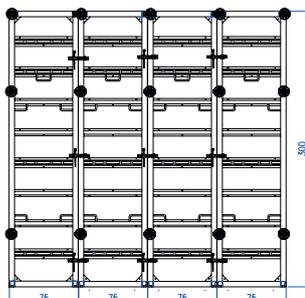


Ploča Alu Master visine 300 cm

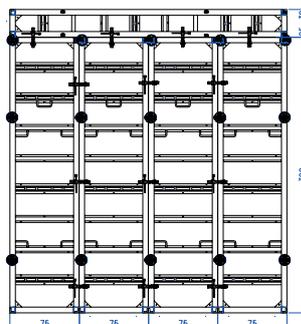
Visina oplata:
do 2,80 m



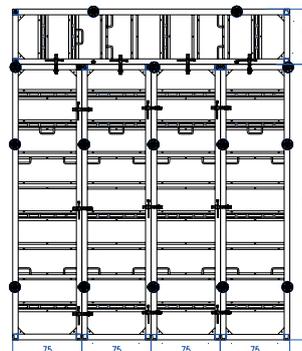
Visina oplata:
do 3,00 m



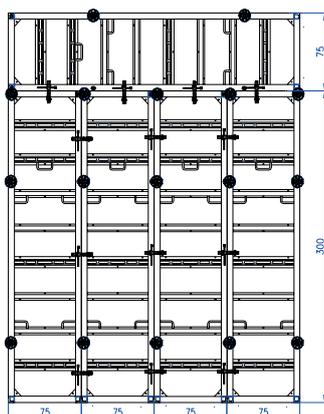
Visina oplata:
do 3,30 m



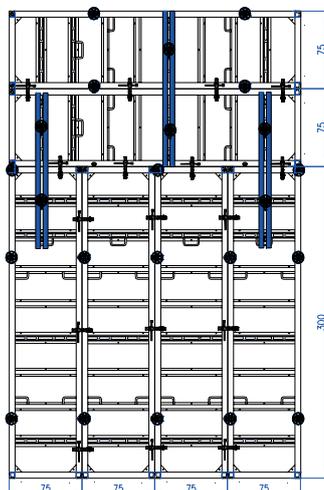
Visina oplata:
do 3,60 m



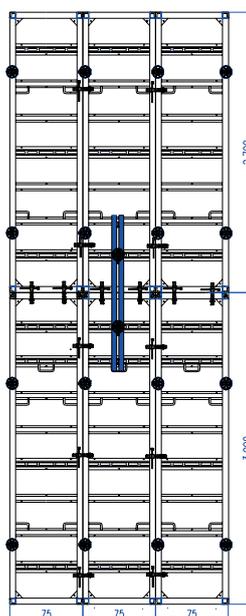
Visina oplata:
do 3,75 m



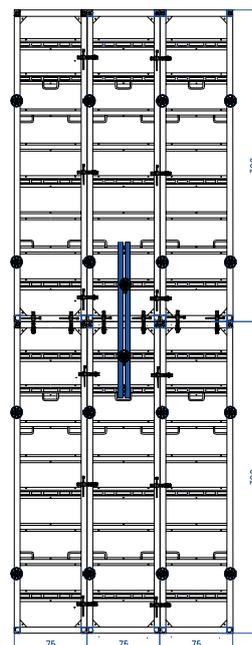
Visina oplata:
do 4,50 m



Visina oplata:
do 5,70 m

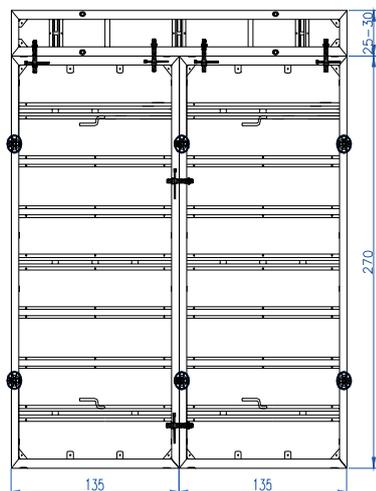


Visina oplata:
do 6,00 m

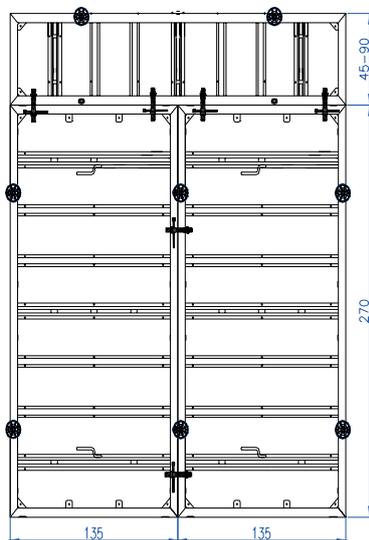


Ploča Alu Master visine 270 cm

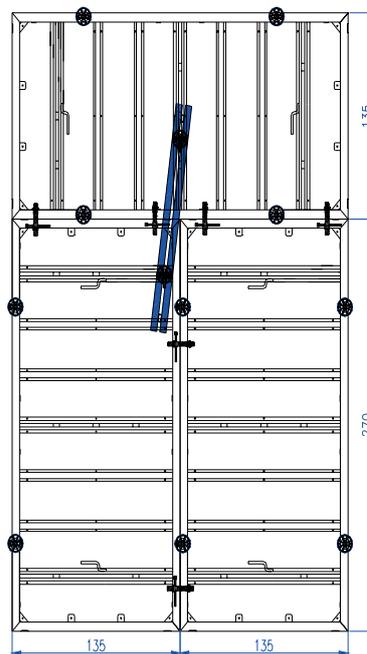
Visina oplate:
do 3,00 m



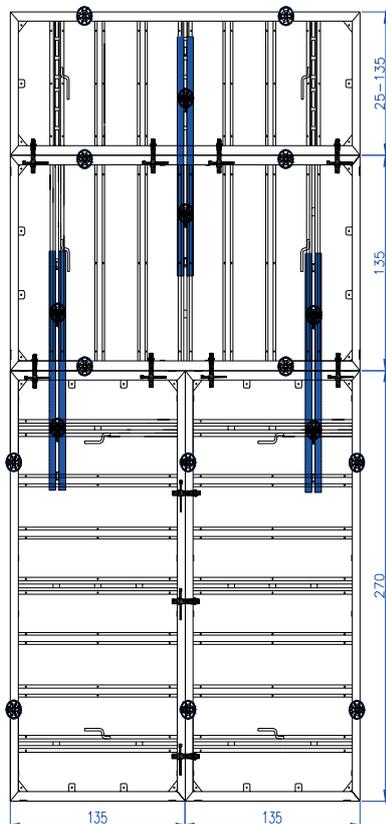
Visina oplate:
do 3,60 m



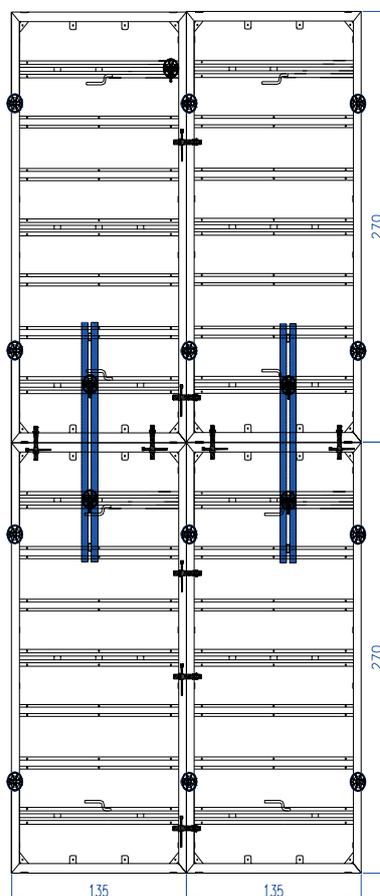
Visina oplate:
do 4,05 m



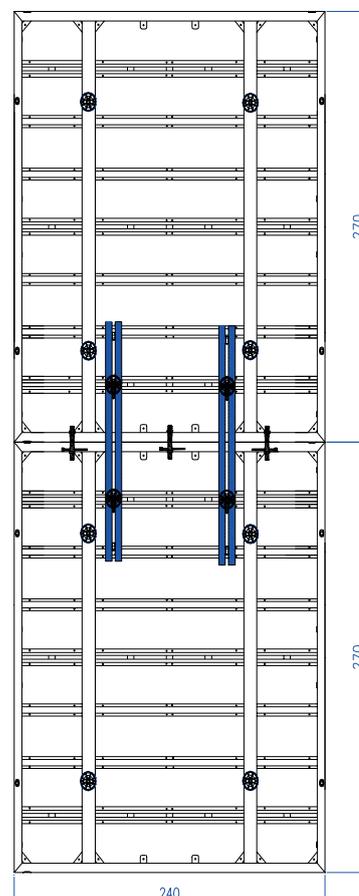
Visina oplate:
do 4,95 m



Visina oplate:
do 5,40 m

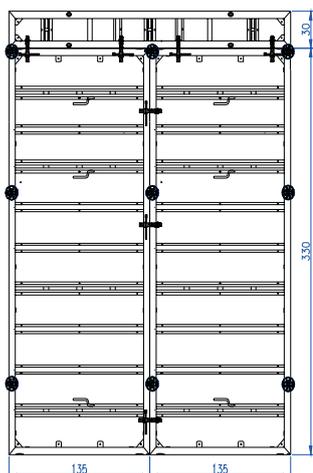


Visina oplate:
do 5,40 m

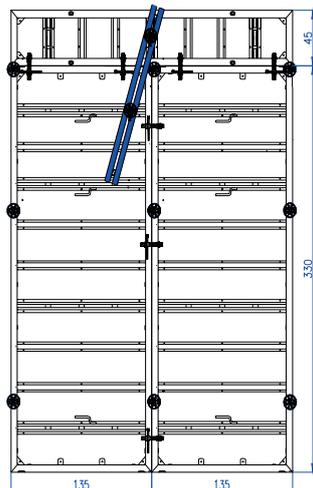


Ploča Alu Master visine 330 cm

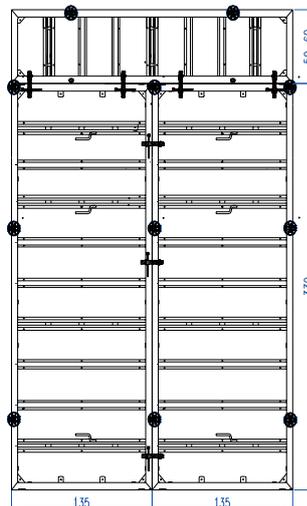
Visina oplate:
do 3,60 m



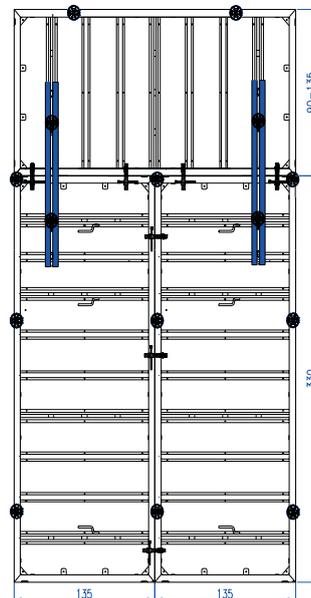
Visina oplate:
do 3,75 m



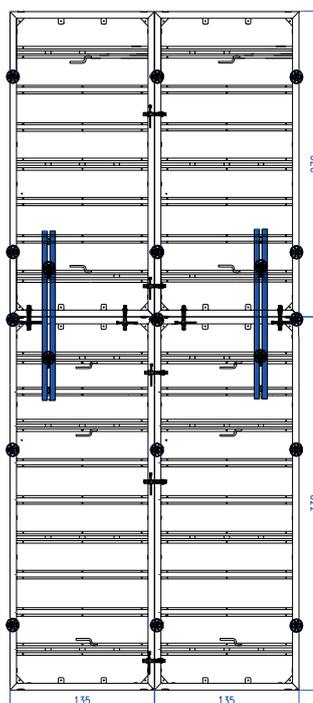
Visina oplate:
do 3,90 m



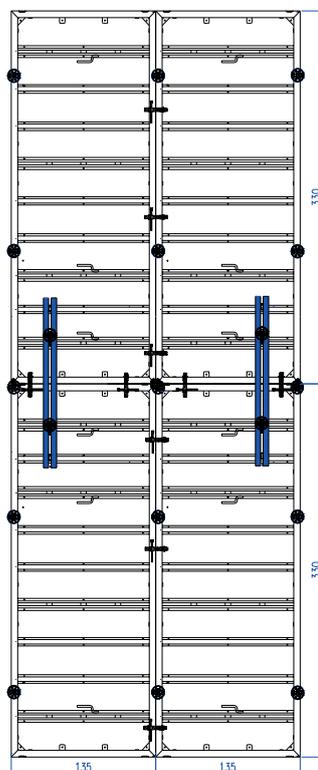
Visina oplate:
do 4,65 m



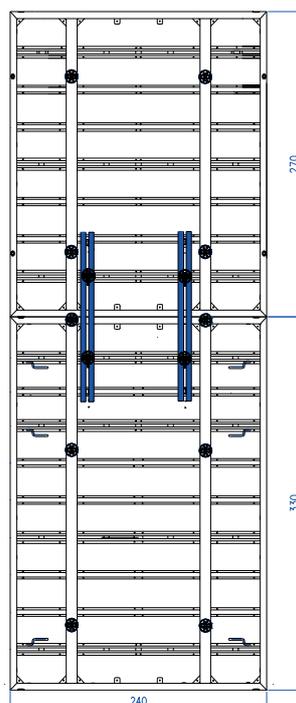
Visina oplate:
do 6,00 m



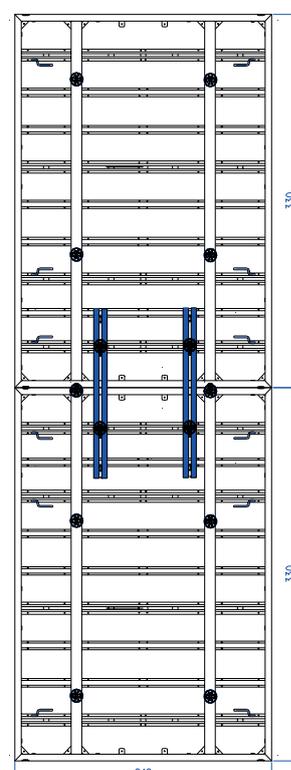
Visina oplate:
do 6,60 m



Visina oplate:
do 6,00 m



Visina oplate:
do 6,60 m



PENJAJUĆA OPLATA

Za penjanje (postavljanje oplata na platforme) možete upotrijebiti platformu za penjanje ili 3S platformu.

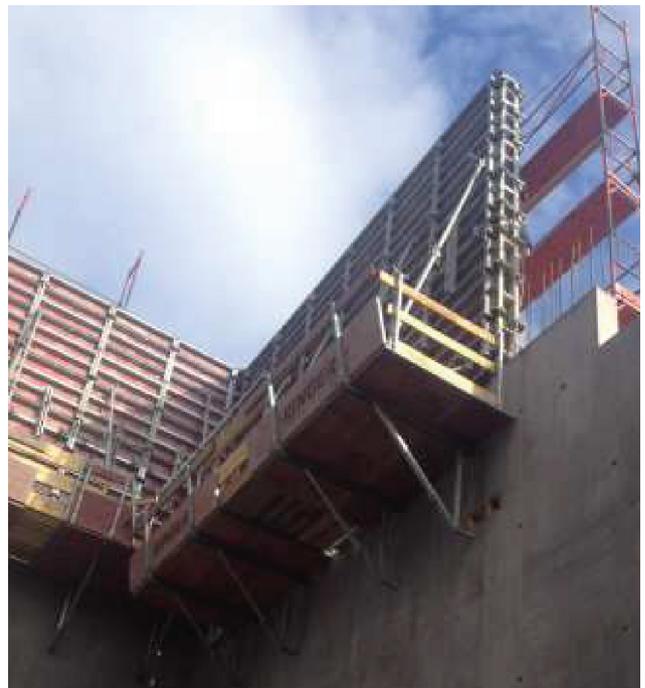


Više detalje potražite u korisničkom priručniku za 3S platformu i platformu za penjanje.

1) 3S platforma



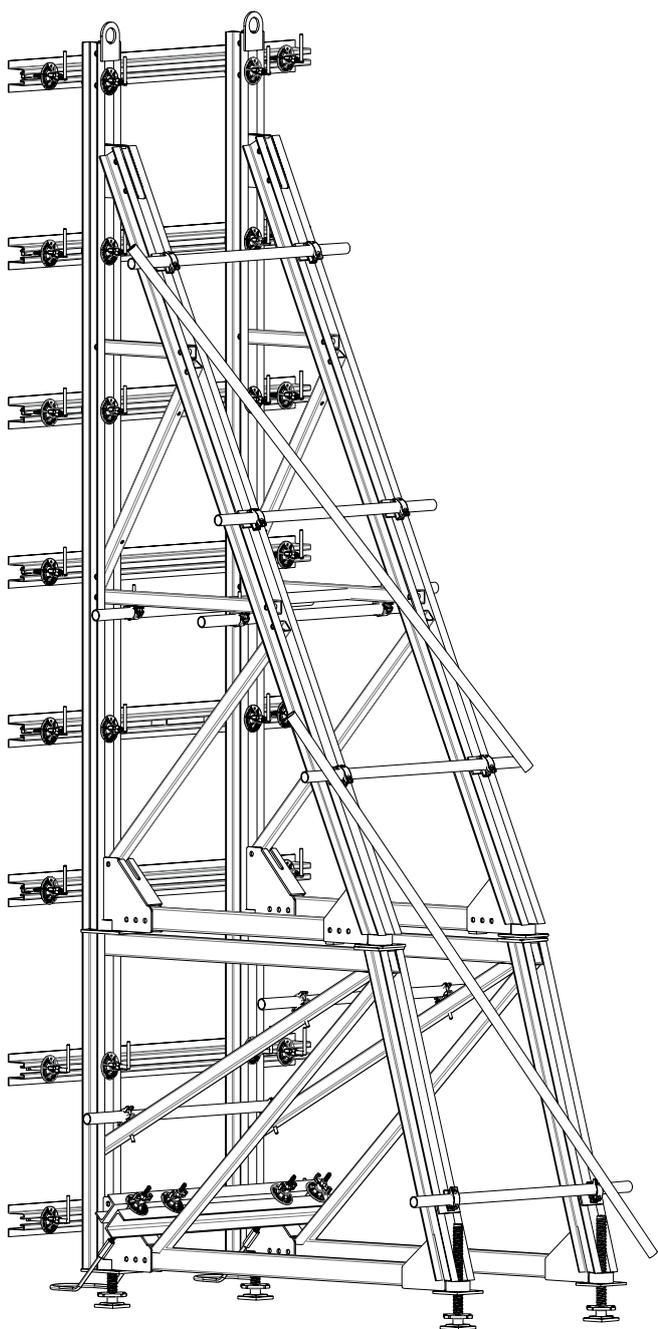
2) Platforma za penjanje



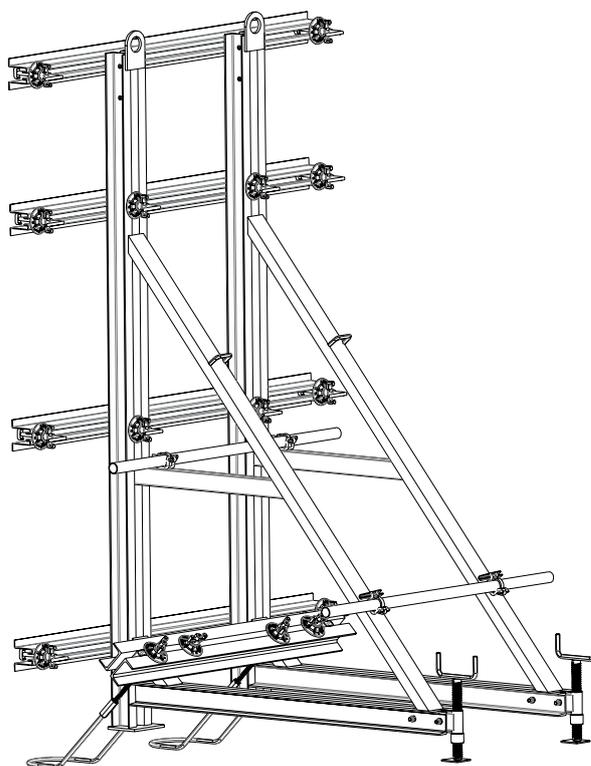
JEDNOSTRANA ZIDNA OPLATA

Podupirači jednostrane oplata (potporni konstrukcijski podupirači) „S“ i „L“ za jednostranu zidnu oplatu visine do 6 m. Detaljne upute potražite u korisničkim informacijama za podupirače jednostrane oplata.

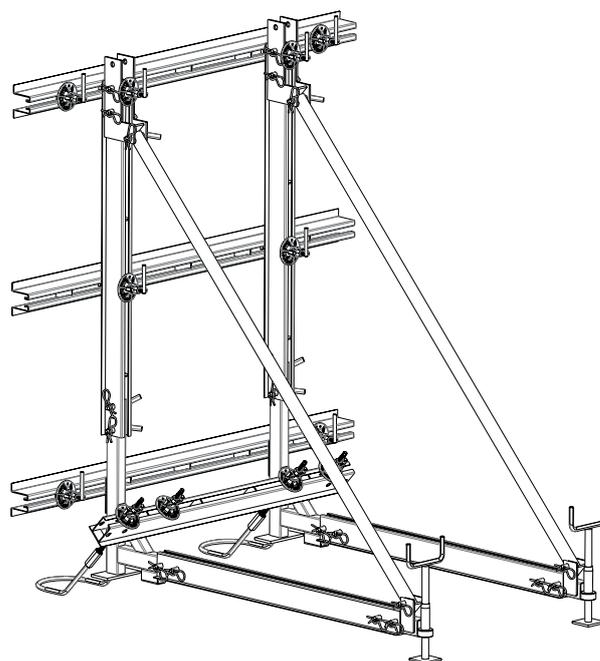
Podupirač jednostrane oplata „S“



Podupirač jednostrane oplata „M“



Podupirač jednostrane oplata „L“



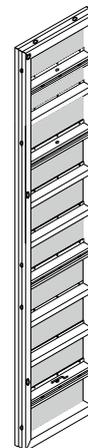
V. DIJELOVI SUSTAVA

PLOČE

Okrvirni elementi

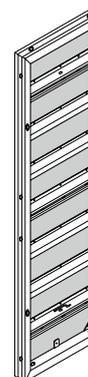
Steel Master 330 sa šperpločom sa završnom obradom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
805V240	Master okvirni element 330/240 pocinčani	330 x 240 x 12 cm	486,00 kg
805V135	Master okvirni element 330/135 pocinčani	330 x 135 x 12 cm	238,00 kg
805V90	Master okvirni element 330/90 pocinčani	330 x 90 x 12 cm	174,00 kg
805V60	Master okvirni element 330/60 pocinčani	330 x 60 x 12 cm	133,00 kg
805V55	Master okvirni element 330/55 pocinčani	330 x 55 x 12 cm	126,00 kg
805V50	Master okvirni element 330/50 pocinčani	330 x 50 x 12 cm	120,00 kg
805V45	Master okvirni element 330/45 pocinčani	330 x 45 x 12 cm	112,00 kg
805V30	Master okvirni element 330/30 pocinčani	330 x 30 x 12 cm	92,00 kg
805V25	Master okvirni element 330/25 pocinčani	330 x 25 x 12 cm	88,00 kg



Steel Master 270 sa šperpločom sa završnom obradom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
801V240	Master okvirni element 270/240 pocinčani	270 x 240 x 12 cm	385,00 kg
801V135	Master okvirni element 270/135 pocinčani	270 x 135 x 12 cm	188,00 kg
801V90	Master okvirni element 270/90 pocinčani	270 x 90 x 12 cm	140,00 kg
801V60	Master okvirni element 270/60 pocinčani	270 x 60 x 12 cm	107,00 kg
801V55	Master okvirni element 270/55 pocinčani	270 x 55 x 12 cm	99,00 kg
801V50	Master okvirni element 270/50 pocinčani	270 x 50 x 12 cm	92,00 kg
801V45	Master okvirni element 270/45 pocinčani	270 x 45 x 12 cm	87,00 kg
801V30	Master okvirni element 270/30 pocinčani	270 x 30 x 12 cm	75,00 kg
801V25	Master okvirni element 270/25 pocinčani	270 x 25 x 12 cm	68,00 kg



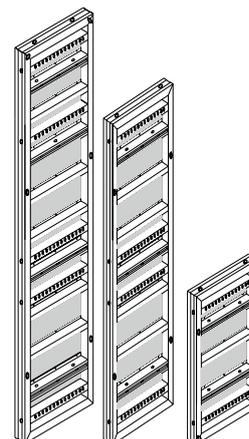
Steel Master 135 sa šperpločom sa završnom obradom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
802V240	Master okvirni element 135/240 pocinčani	135 x 240 x 12 cm	212,00 kg
802V135	Master okvirni element 135/135 pocinčani	135 x 135 x 12 cm	100,00 kg
802V90	Master okvirni element 135/90 pocinčani	135 x 90 x 12 cm	75,00 kg
802V60	Master okvirni element 135/60 pocinčani	135 x 60 x 12 cm	57,00 kg
802V55	Master okvirni element 135/55 pocinčani	135 x 55 x 12 cm	52,00 kg
802V50	Master okvirni element 135/50 pocinčani	135 x 50 x 12 cm	50,00 kg
802V45	Master okvirni element 135/45 pocinčani	135 x 45 x 12 cm	47,00 kg
802V30	Master okvirni element 135/30 pocinčani	135 x 30 x 12 cm	38,00 kg
802V25	Master okvirni element 135/25 pocinčani	135 x 25 x 12 cm	35,00 kg



Steel Master 135 sa šperpločom sa završnom obradom

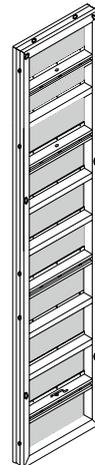
Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
805V901	Master višenamjenski okvirni element 330/90 pocinčani	330 x 90 x 12 cm	202,00 kg
801V751	Master višenamjenska ploča 270/90 pocinčana	270 x 90 x 12 cm	162,00 kg
802V751	Master višenamjenska ploča 135/90 pocinčana	135 x 90 x 12 cm	85,00 kg



Okvirni elementi

Steel Master 330 sa šperpločom obloženom fenolnim slojem

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
E805V240	Master okvirni element plastični E 330/240 pocinčani	330 x 240 x 12 cm	497,00 kg
E805V135	Master okvirni element plastični E 330/135 pocinčani	330 x 135 x 12 cm	244,00 kg
E805V90	Master okvirni element plastični E 330/90 pocinčani	330 x 90 x 12 cm	178,00 kg
E05V60	Master okvirni element plastični E 330/60 pocinčani	330 x 60 x 12 cm	136,00 kg
E805V55	Master okvirni element plastični E 330/55 pocinčani	330 x 55 x 12 cm	129,00 kg
E805V50	Master okvirni element plastični E 330/50 pocinčani	330 x 50 x 12 cm	123,00 kg
E805V45	Master okvirni element plastični E 330/45 pocinčani	330 x 45 x 12 cm	114,00 kg
E805V30	Master okvirni element plastični E 330/30 pocinčani	330 x 30 x 12 cm	94,00 kg
E805V25	Master okvirni element plastični E 330/25 pocinčani	330 x 25 x 12 cm	90,00 kg



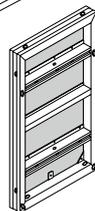
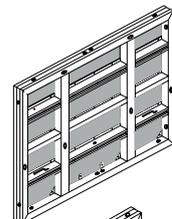
Steel Master 270 sa šperpločom obloženom plastikom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
E801V240	Master okvirni element plastični E 270/240 pocinčani	270 x 240 x 12 cm	394,00 kg
E801V135	Master okvirni element plastični E 270/135 pocinčani	270 x 135 x 12 cm	193,00 kg
E801V90	Master okvirni element plastični E 270/90 pocinčani	270 x 90 x 12 cm	144,00 kg
E801V60	Master okvirni element plastični E 270/60 pocinčani	270 x 60 x 12 cm	110,00 kg
E801V55	Master okvirni element plastični E 270/55 pocinčani	270 x 55 x 12 cm	101,00 kg
E801V50	Master okvirni element plastični E 270/50 pocinčani	270 x 50 x 12 cm	94,00 kg
E801V45	Master okvirni element plastični E 270/45 pocinčani	270 x 45 x 12 cm	89,00 kg
E801V30	Master okvirni element plastični E 270/30 pocinčani	270 x 30 x 12 cm	76,00 kg
E801V25	Master okvirni element plastični E 270/25 pocinčani	270 x 25 x 12 cm	69,00 kg



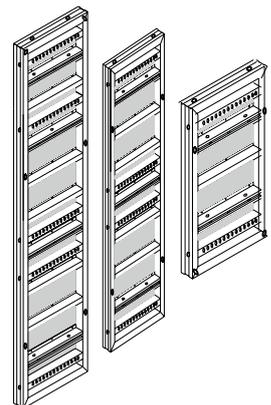
Steel Master 135 sa šperpločom obloženom plastikom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
802V240	Master okvirni element plastični E 135/240 pocinčani	135 x 240 x 12 cm	213,00 kg
802V135	Master okvirni element plastični E 135/135 pocinčani	135 x 135 x 12 cm	103,00 kg
802V90	Master okvirni element plastični E 135/90 pocinčani	135 x 90 x 12 cm	77,00 kg
802V60	Master okvirni element plastični E 135/60 pocinčani	135 x 60 x 12 cm	60,00 kg
802V55	Master okvirni element plastični E 135/55 pocinčani	135 x 55 x 12 cm	52,00 kg
802V50	Master okvirni element plastični E 135/50 pocinčani	135 x 50 x 12 cm	51,00 kg
802V45	Master okvirni element plastični E 135/45 pocinčani	135 x 45 x 12 cm	48,00 kg
802V30	Master okvirni element plastični E 135/30 pocinčani	135 x 30 x 12 cm	39,00 kg
802V25	Master okvirni element plastični E 135/25 pocinčani	135 x 25 x 12 cm	36,00 kg



Steel Master višenamjenski elementi sa šperpločom obloženom plastikom

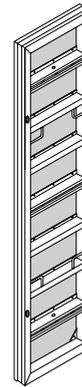
Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
E805V751	Master višenamjenski element plastični E 330/90 pocinčani	330 x 90 x 12 cm	206,00 kg
E801V751	Master višenamjenski element plastični E 270/90 pocinčani	270 x 90 x 12 cm	166,00 kg
E802V751	Master višenamjenski element plastični E 135/90 pocinčani	135 x 90 x 12 cm	87,00 kg



Okvirni elementi

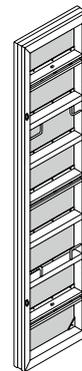
Alu-Master 300 sa šperpločom sa završnom obradom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
704 75	Alu Master okvirni element 300/75	300 x 75 x 12 cm	67,50 kg
704 60	Alu Master okvirni element 300/60	300 x 60 x 12 cm	62,50 kg
704 55	Alu Master okvirni element 300/55	300 x 55 x 12 cm	59,00 kg
704 50	Alu Master okvirni element 300/50	300 x 50 x 12 cm	58,00 kg
704 45	Alu Master okvirni element 300/45	300 x 45 x 12 cm	54,00 kg
704 30	Alu Master okvirni element 300/30	300 x 30 x 12 cm	43,50 kg
704 25	Alu Master okvirni element 300/25	300 x 25 x 12 cm	39,00 kg



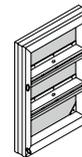
Alu-Master 270 sa šperpločom sa završnom obradom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
701N90	Alu Master okvirni element 270/90 N	270 x 90 x 12 cm	68,00 kg
701 75	Alu Master okvirni element 270/75	270 x 75 x 12 cm	59,00 kg
701 60	Alu Master okvirni element 270/60	270 x 60 x 12 cm	50,00 kg
701 55	Alu Master okvirni element 270/55	270 x 55 x 12 cm	46,00 kg
701 50	Alu Master okvirni element 270/50	270 x 50 x 12 cm	45,00 kg
701 45	Alu Master okvirni element 270/45	270 x 45 x 12 cm	42,00 kg
701 30	Alu Master okvirni element 270/30	270 x 30 x 12 cm	33,00 kg
701 25	Alu Master okvirni element 270/25	270 x 25 x 12 cm	30,00 kg



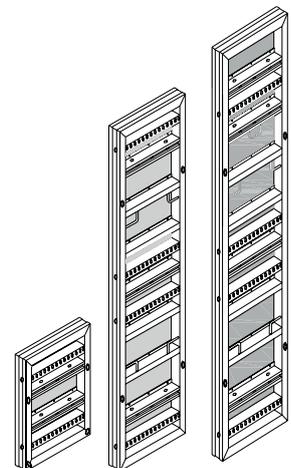
Alu-Master 90 sa šperpločom sa završnom obradom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
702 90	Alu Master okvirni element 90/90	90 x 90 x 12 cm	27,00 kg
702 75	Alu Master okvirni element 90/75	90 x 75 x 12 cm	23,00 kg
702 60	Alu Master okvirni element 90/60	90 x 60 x 12 cm	19,00 kg
702 55	Alu Master okvirni element 90/55	90 x 55 x 12 cm	18,00 kg
702 50	Alu Master okvirni element 90/50	90 x 50 x 12 cm	17,00 kg
702 45	Alu Master okvirni element 90/45	90 x 45 x 12 cm	16,00 kg
702 30	Alu Master okvirni element 90/30	90 x 30 x 12 cm	13,00 kg
702 25	Alu Master okvirni element 90/25	90 x 25 x 12 cm	11,00 kg



Alu-Master višenamjenski okvirni elementi sa šperpločom sa završnom obradom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
704 751	Alu Master višenamjenski element 300/75	300 x 75 x 12 cm	75,00 kg
701 751	Alu Master višenamjenska ploča 270/75	270 x 75 x 12 cm	65,00 kg
701 752	Alu Master višenamjenska ploča 90/75	90 x 75 x 12 cm	27,00 kg

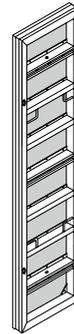


Ostale širine okvirnih elemenata dostupne su na zahtjev.

Okvirni elementi

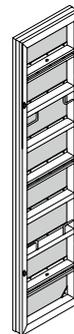
Alu-Master 300 sa šperpločom obloženom plastikom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
E704 75	Alu Master okvirni element 300/75 plastični	300 x 75 x 12 cm	68,50 kg
E704 60	Alu Master okvirni element 300/60 plastični	300 x 60 x 12 cm	63,50 kg
E704 55	Alu Master okvirni element 300/55 plastični	300 x 55 x 12 cm	60,00 kg
E704 50	Alu Master okvirni element 300/50 plastični	300 x 50 x 12 cm	59,00 kg
E704 45	Alu Master okvirni element 300/45 plastični	300 x 45 x 12 cm	55,00 kg
E704 30	Alu Master okvirni element 300/30 plastični	300 x 30 x 12 cm	43,50 kg
E704 25	Alu Master okvirni element 300/25 plastični	300 x 25 x 12 cm	39,00 kg



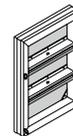
Alu-Master 270 sa šperpločom obloženom plastikom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
E701N90	Alu Master okvirni element 270/90 N plastični	270 x 90 x 12 cm	69,50 kg
E701 75	Alu Master okvirni element 270/75 plastični	270 x 75 x 12 cm	60,00 kg
E701 60	Alu Master okvirni element 270/60 plastični	270 x 60 x 12 cm	51,00 kg
E701 55	Alu Master okvirni element 270/55 plastični	270 x 55 x 12 cm	47,00 kg
E701 50	Alu Master okvirni element 270/50 plastični	270 x 50 x 12 cm	46,00 kg
E701 45	Alu Master okvirni element 270/45 plastični	270 x 45 x 12 cm	43,00 kg
E701 30	Alu Master okvirni element 270/30 plastični	270 x 30 x 12 cm	33,00 kg
E701 25	Alu Master okvirni element 270/25 plastični	270 x 25 x 12 cm	30,00 kg



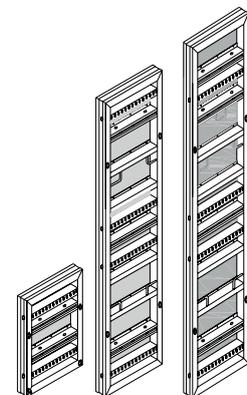
Alu-Master 90 sa šperpločom obloženom plastikom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
E702 90	Alu Master okvirni element E 90/90 N plastični	90 x 90 x 12 cm	27,00 kg
E702 75	Alu Master okvirni element E 90/75 plastični	90 x 75 x 12 cm	23,00 kg
E702 60	Alu Master okvirni element E 90/60 plastični	90 x 60 x 12 cm	19,00 kg
E702 55	Alu Master okvirni element E 90/55 plastični	90 x 55 x 12 cm	18,00 kg
E702 50	Alu Master okvirni element E 90/50 plastični	90 x 50 x 12 cm	17,00 kg
E702 45	Alu Master okvirni element E 90/45 plastični	90 x 45 x 12 cm	16,00 kg
E702 30	Alu Master okvirni element E 90/30 plastični	90 x 30 x 12 cm	13,00 kg
E702 25	Alu Master okvirni element E 90/25 plastični	90 x 25 x 12 cm	12,00 kg



Alu-Master višenamjenski okvirni elementi sa šperpločom obloženom plastikom

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
E704 751	Alu Master višenamjenski element 300/75 plastični	300 x 75 x 12 cm	75,00 kg
E701 751	Alu Master višenamjenski element 270/75 plastični	270 x 75 x 12 cm	66,00 kg
E701 752	Alu Master višenamjenski element 90/75 plastični	90 x 75 x 12 cm	28,00 kg

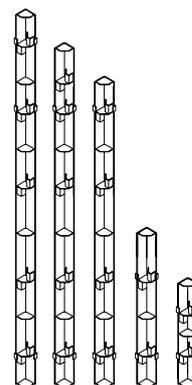


Ostale širine okvirnih elemenata dostupne su na zahtjev.

Kutni elementi

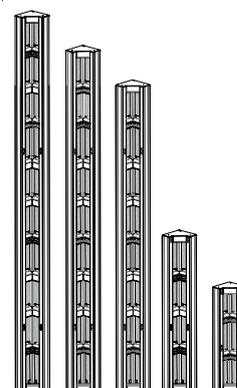
Vanjski kutovi

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
703V132	Master vanjski kut 330 pocinčani	330 x 12 x 12 cm	47,00 kg
703V133	Master vanjski kut 300 pocinčani	300 x 12 x 12 cm	43,50 kg
703V13	Master vanjski kut 270 pocinčani	270 x 12 x 12 cm	38,00 kg
703V131	Master vanjski kut 135 pocinčani	135 x 12 x 12 cm	20,00 kg
703V16	Master vanjski kut 90 pocinčani	90 x 12 x 12 cm	13,90 kg



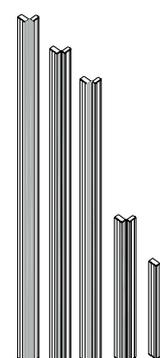
Unutarnji kutovi

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
803V51	Master unutarnji kut 330/30/30 pocinčani sa šperpločom sa završnom obradom	330 x 30 x 30 cm	128,00 kg
E803 51	Master unutarnji kut 330/30/30 pocinčani sa šperpločom obloženom plastikom	330 x 30 x 30 cm	130,00 kg
703B215S	Alu Master unutarnji kut 300/30/30 praškasto lakirani sa šperpločom sa završnom obradom	270 x 30 x 30 cm	54,00 kg
E703B212S	Alu Master unutarnji kut 300/30/30 praškasto lakirani sa šperpločom obloženom plastikom	270 x 30 x 30 cm	55,00 kg
703B212S	Alu Master unutarnji kut 270/30/30 praškasto lakirani sa šperpločom sa završnom obradom	270 x 30 x 30 cm	48,00 kg
E703 212S	Alu Master unutarnji kut 270/30/30 praškasto lakirani sa šperpločom obloženom plastikom	270 x 30 x 30 cm	49,00 kg
703B11	Alu Master unutarnji kut 270/25/25 praškasto lakirani	270 x 25 x 25 cm	41,20 kg
803V1811	Master unutarnji kut 270/30/30 pocinčani sa šperpločom sa završnom obradom	270 x 30 x 30 cm	102,00 kg
E803 1811	Master unutarnji kut 270/30/30 pocinčani sa šperpločom obloženom plastikom	270 x 30 x 30 cm	103,00 kg
803V1221	Master unutarnji kut 135/30/30 pocinčani sa šperpločom sa završnom obradom	135 x 30 x 30 cm	53,00 kg
E803 1221	Master unutarnji kut 135/30/30 pocinčani sa šperpločom obloženom plastikom	135 x 30 x 30 cm	54,00 kg
703B213S	Alu Master unutarnji kut 90/30/30 praškasto lakirani sa šperpločom sa završnom obradom	90 x 30 x 30 cm	18,00 kg
E703 213S	Alu Master unutarnji kut 90/30/30 praškasto lakirani sa šperpločom obloženom plastikom	90 x 30 x 30 cm	18,00 kg
703B12	Alu Master unutarnji kut 90/25/25 praškasto lakirani	90 x 25 x 25 cm	15,90 kg



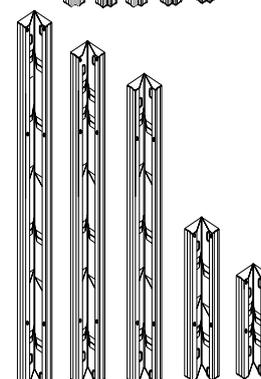
Vanjski zglobni kut

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
703V0141	Master zglobni kut A 330/6/6	330 x 6 x 6 cm	70,00 kg
703V341	Master zglobni kut A 300/6/6	300 x 6 x 6 cm	63,00 kg
703V141	Master zglobni kut A 270/6/6	270 x 6 x 6 cm	57,00 kg
803V241	Master zglobni kut A 135/6/6	135 x 6 x 6 cm	26,00 kg
703V241	Master zglobni kut A 90/6/6	90 x 6 x 6 cm	20,00 kg



Unutarnji zglobni kut

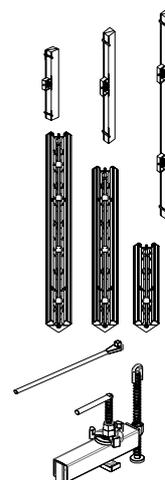
Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
703V014	Master zglobni kut I 330/30/30	330 x 30 x 30 cm	155,00 kg
703V34	Master zglobni kut I 300/30/30	300 x 30 x 30 cm	140,00 kg
703V14	Master zglobni kut I 270/30/30	270 x 30 x 30 cm	124,00 kg
803V24	Master zglobni kut I 135/30/30	135 x 30 x 30 cm	52,00 kg
703V24	Master zglobni kut I 90/30/30	90 x 30 x 30 cm	32,00 kg



Alat za skidanje oplata; elementi za izjednačavanje; elementi kružne oplata

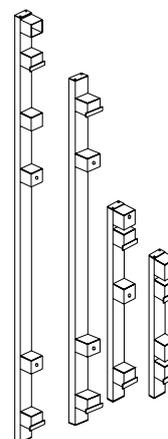
Alat za skidanje oplata

Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
704V9	Master alat za skidanje oplata 270/10 cm pocinčani	270 x 10 cm	49,50 kg
704V10	Master alat za skidanje oplata 135/10 cm pocinčani	135 x 10 cm	26,00 kg
704V11	Master alat za skidanje oplata 90/10 cm pocinčani	90 x 10 cm	18,00 kg
706V3	Kutni element za rastavljanje 330/30/20 cm pocinčani	330 x 30 cm	251,00 kg
706V2	Kutni element za rastavljanje 270/30/20 cm pocinčani	270 x 30 cm	202,00 kg
706V1	Kutni element za rastavljanje 135/30/20 cm pocinčani	135 x 30 cm	107,00 kg
706V4	Poluga za podešavanje za Master kutni element za rastavljanje		4,00 kg
704V52	Alat za potporu pri skidanju oplata		3,80 kg



Unutarnji kutovi

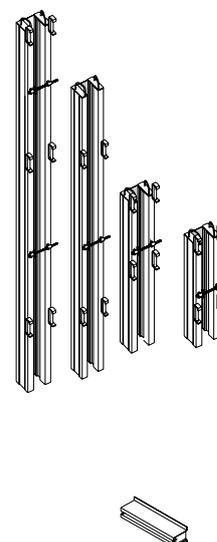
Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
704V821	Master element za izjed. debljine zida 330/10 cm pocinčani	330 x 10 x 12 cm	20,00 kg
704V811	Master element za izjed. debljine zida 330/5 cm pocinčani	330 x 5 x 12 cm	17,00 kg
704V871	Master element za izjed. debljine zida 330/3 cm pocinčani	330 x 3 x 12 cm	14,50 kg
704V881	Master element za izjed. debljine zida 330/2 cm pocinčani	330 x 2 x 12 cm	13,00 kg
704V82	Master element za izjed. debljine zida 270/10 cm pocinčani	270 x 10 x 12 cm	15,00 kg
704V81	Master element za izjed. debljine zida 270/5 cm pocinčani	270 x 5 x 12 cm	14,00 kg
704V87	Master element za izjed. debljine zida 270/3 cm pocinčani	270 x 3 x 12 cm	11,20 kg
704V88	Master element za izjed. debljine zida 270/2 cm pocinčani	270 x 2 x 12 cm	10,70 kg
704V84	Master element za izjed. debljine zida 135/10cm pocinčani	135 x 10 x 12 cm	8,50 kg
704V83	Master element za izjed. debljine zida 135/5 cm pocinčani	135 x 35 x 12 cm	7,50 kg
704V86	Master element za izjed. debljine zida 90/10 cm pocinčani	90 x 10 x 12 cm	5,50 kg
704V85	Master element za izjed. debljine zida 90/5 cm pocinčani	90 x 5 x 12 cm	5,00 kg



POLUKRUŽNI ELEMENTI

Elementi kružne oplata

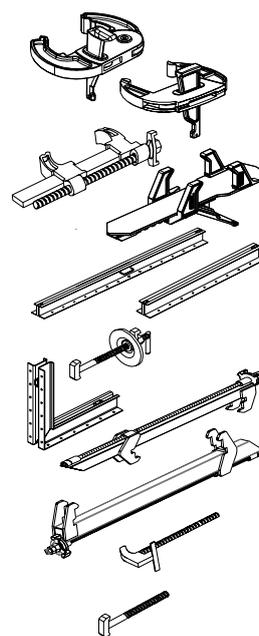
Br. art.	Artikl	Dimenzije	Težina
903 30	Master element kružne oplata 330/30 pocinčani	330 x 30 cm	89,00 kg
903 25	Master element kružne oplata 330/25 pocinčani	330 x 25 cm	87,50 kg
903 20	Master element kružne oplata 330/20 pocinčani	330 x 20 cm	86,00 kg
703V23	Master element kružne oplata 270/30 pocinčani	270 x 30 cm	66,00 kg
703V22	Master element kružne oplata 270/25 pocinčani	270 x 25 cm	63,00 kg
703V20	Master element kružne oplata 270/20 pocinčani	270 x 20 cm	60,00 kg
803V221	Master element kružne oplata 135/30 pocinčani	135 x 30 cm	34,00 kg
803V211	Master element kružne oplata 135/25 pocinčani	135 x 25 cm	32,50 kg
803V201	Master element kružne oplata 135/20 pocinčani	135 x 20 cm	31,00 kg
703V231	Master element kružne oplata 90/30 pocinčani	90 x 30 cm	25,00 kg
703V221	Master element kružne oplata 90/25 pocinčani	90 x 25 cm	23,50 kg
703V201	Master element kružne oplata 90/20 pocinčani	90 x 20 cm	22,00 kg
407V94	Univerzalni profil 40 za element kružne oplata pocinčani		4,90 kg



PRIBOR

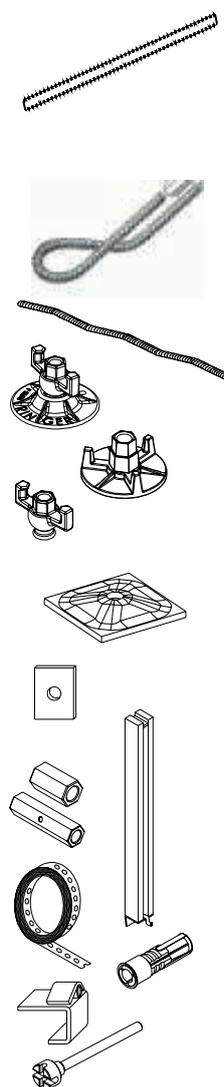
Materijal za spajanje

Br. art.	Artikl	Težina
704V6	Master spojka za rukovanje jednom rukom pocinčana	3,43 kg
704V71	UNI spojka pocinčana	3,00 kg
704V61	Master podesiva spojka pocinčana	podešavanje do 20 cm 4,70 kg
704V72	Master podesiva spojnica pocinčana	podešavanje do 10 cm 5,60 kg
703V152	Profil za izjednačavanje 150	150 cm 18,66 kg
703V151	Profil za izjednačavanje 100	100 cm 12,80 kg
704V5	RS-spojnica pocinčana	1,60 kg
280 0400	Kutni element za izjednačavanje pocinčani	14,50 kg
704V69	Zaustavna spojka pocinčana	debljina zida do 40 cm 8,30 kg
704V66	Spojnica za gredu ploče pocinčana	za gredu širine do 70 cm 9,30 kg
704V68	Master zaustavno sidro pocinčano	1,50 kg
705V1	Master višenamjenski vijak za pričvršćivanje	L= 300 mm pocinčani 0,65 kg



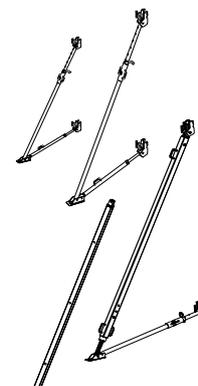
Materijal za sidrenje

Br. art.	Artikl	Težina
407 100	Navojno sidro 1,00 m DW15 pocinčano	1,50 kg
407 125	Navojno sidro 1,25 m DW15 pocinčano	1,75 kg
407 150	Navojno sidro 1,50 m DW15 pocinčano	2,15 kg
407 200	Navojno sidro 2,00 m DW15 pocinčano	3,00 kg
407 300	Navojno sidro 3,00 m DW15 pocinčano	4,30 kg
407 600	Navojno sidro 6,00 m DW15 crno	8,60 kg
407 101	Navojno sidro 1,00 m DW20 pocinčano	2,50 kg
407 55	Sidrena petlja 0,55 m	1,80 kg
407 800	Valovito sidro DW 15	duljine 550 cm 0,80 kg
407 810	Valovito sidro DW20	duljine 700 cm 1,85 kg
407V77	Zglobna matica DW15 pocinčana (Ø 120 mm)	1,00 kg
407V78	Zglobna matica DW20 pocinčana	1,30 kg
407V75	Krilna matica podložne pločice pocinčana (Ø 100 mm)	0,72 kg
407V71	Krilna matica pocinčana	0,30 kg
407V73	Podložna pločica 120 x 120 x 8 mm pocinčana	0,90 kg
404V732	Podložna pločica DW20 pocinčana	2,20 kg
404V52	Podložna pločica 60x 80 x 80 mm pocinčana	0,29 kg
407V8	Šesterokutna matica DW15 pocinčana (duljina = 50 mm)	0,22 kg
254V8212	Šesterokutna matica DW20 pocinčana (duljina = 50 mm)	0,40 kg
407 56	Konektor za sidrenu petlju DW15	duljine 110 cm 0,60 kg
407 561	Konektor za sidrenu petlju DW20	duljine 110 cm 0,70 kg
703V154	Spojnica temelja pocinčana	6,20 kg
407 500	Perforirana traka za temelje 1 kolut = 25 m	17,50 kg
407 60	Sidro za stijene Ø 34 - 35 mm	izgubljeni dio 0,37 kg
407V61	Alat za pričvršćivanje sidra pocinčani	1,75 kg
407V76	Alat za otpuštanje navojnog sidra DW15-20 pocinčani	1,80 kg



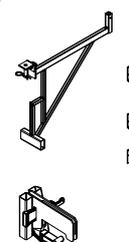
Kosnici

Br. art.	Artikl		Težina
708V3	Kosnik veličine 1 pocinčani	raspon podešavanja 2,00 - 3,50 m	29,50 kg
708V31	Kosnik veličine 2 pocinčani	raspon podešavanja 2,00 - 3,50 m	55,00 kg
708V31	Kosnik veličine „G“ pocinčani	raspon podešavanja 2,00 - 3,50 m	70,00 kg
708V34	Produžetak za kosnik „G“ duljine 3 m pocinčani	produžetak: 6,20 - 8,40 m	27,00 kg



Konzole za betoniranje

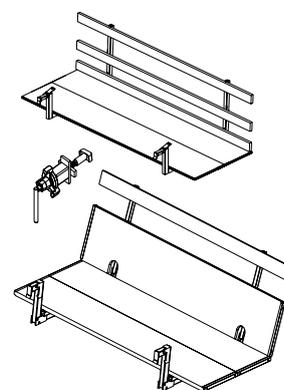
Br. art.	Artikl	Težina
708V11	Konzole bez stupa rukohvata pocinčane	6,60 kg
708V12	Stup rukohvata za konzole pocinčani	3,90 kg
708V53	Držač zaštitne ograde Master pocinčani	3,90 kg



Platforme za betoniranje

Br. art.	Artikl	Težina
708V2	Platforma za betoniranje Master „L“ 2,70 m sastavljena	66,00 kg
708V206	Montažni adapter za platformu za betoniranje „L“ pocinčani	2,00 kg
255V2	3S platforma za betoniranje 3,00 m sastavljena	187,00 kg

1) 3S platforma 3,0 m veličine 2 (254V2)
2) 3S konzole za betoniranje pocinčane (255V1)



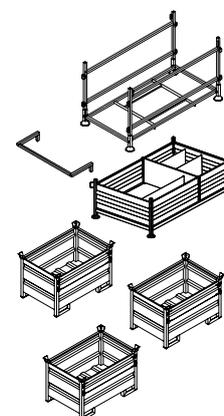
Transport

Br. art.	Artikl	Težina
708V4	Kuka za dizalicu Master pocinčana	11,00 kg
708 412	Fiksirani zatik s karikom lanca	1,20 kg
708 41	Transportni uređaj Master s 4 lanca (po 3 m), kompletan set	15,00 kg
708 421	Prijenosni kutni element za ploče Master	1,70 kg/100 kom
708 42	Sigurnosni čepovi za transport Alu Master ploča	1,50 kg/ 100 kom



Transport i skladištenje

Br. art.	Artikl	Težina
708V90	Paleta za aluminijsku oplatu pocinčana	80,00 kg
708V91	Stremen za paletu pocinčani	4,20 kg
260V0006	Kutija za pribor pocinčana	160,00 kg
260V10	UNI-kontejner pocinčani (s otvorom)	72,00 kg
260V11	UNI-kontejner pocinčani (bez otvora)	70,00 kg
260V12	Ringer višenamjenski kontejner pocinčani (bez otvora)	66,00 kg



POTROŠNI MATERIJAL

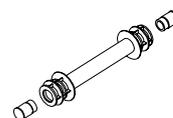
Ulje za oplate i brizgalica

Br. art.	Artikl	Težina
450 1	Ulje za oplate Alu 2000 kanistar 25 L 24 kanistara (1 paleta)	22,50 kg
450 11	bačva 200 L 3 bačve	180,00 kg
450 3	Ulje za oplate za vidljivi beton kanistar 25 L	22,50 kg
408 8	Brizgalica za ulje za oplate komplet (5 L) Rezervni dijelovi za brizgalicu dostupni na zahtjev!	5,00 kg



Odstojne cijevi

Br. art.	Artikl	Težina
441 42	Odstojna cijev WD 15 cm (set) jedinica za pakiranje: 50 kom.	1,50 kg po 50 kom
441 43	Odstojna cijev WD 20 cm (set) jedinica za pakiranje: 50 kom	1,75 kg po 50 kom
441 4	Odstojna cijev WD 25 cm (set) jedinica za pakiranje: 100 kom	2,15 kg po 100 kom
441 41	Odstojna cijev WD 30 cm (set) jedinica za pakiranje: 50 kom	3,00 kg po 50 kom
441 44	Odstojna cijev WD 40 cm (set) jedinica za pakiranje: 50 kom	4,30 kg po 50 kom
441 15	Čep za odstoju cijev (dugi) jedinica za pakiranje: 100 kom	1,80 kg po 100 kom
441 32	Odstojna cijev duljine 23 cm za zid od 25 cm jedinica za pakiranje: 200 kom	0,80 kg po 200 kom
441 33	Odstojna cijev duljine 28 cm za zid od 30 cm jedinica za pakiranje: 200 kom	1,85 kg po 200 kom
441 31	Odstojna cijev ø24/2 mm duljine 2 m jedinica za pakiranje: 25 kom (=50 lm)	1,00 kg na 50 kom
441 311	Odstojna cijev ø30/2 mm duljine 2 m jedinica za pakiranje: 25 kom (=50 lm)	1,30 kg na 50 kom
441 2	Stezni čep ø 20 mm za odstoju cijev ø24/2 jedinica za pakiranje: 500 kom	0,72 kg po 500 kom
441 21	Stezni čep ø 20 mm za odstoju cijev ø30/2 jedinica za pakiranje: 100 kom	0,30 kg po 100 kom
441 1	ST čep ø 20mm crni Brtveni jedinica za pakiranje: 500 kom	0,90 kg po 500 kom
441 12	Disk za odstoju cijev za vidljivi beton za 250 kom	0,22 kg po 250 kom



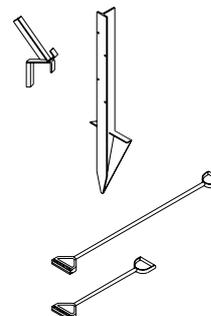
Odstojne cijevi

Br. art.	Artikl	Težina
441 132	Univerzalni čep ø 20 - 25 mm crveni jedinica za pakiranje: 500 kom.	1,00 kg po 500 kom
441 14	ST čep ø 24 mm smeđi za višenamjenske ploče jedinica za pakiranje: 200 kom	0,60 kg po 200 kom



Dodatni pribor

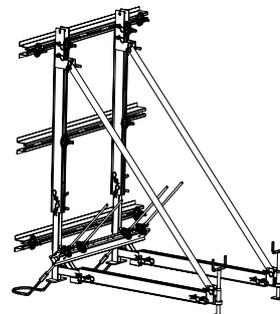
Br. art.	Artikl	Težina
408 5	Karbidni strugač s pločom za okretanje unatrag širine 10 cm, duljina kraka 1,3 m	1,40 kg
408 51	Karbidni strugač s pločom za okretanje unatrag širine 10 cm, duljina kraka 0,8 m	1,20 kg



PODUPIRAČI JEDNOSTRANE OPLATE

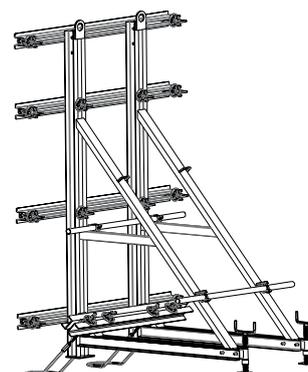
Podupirač jednostrane oplata „L“ visine oplata do 2,70 m

Br. art.	Artikl		Težina
409V3	Podupirač jednostrane oplata „L“ pocinčani	2 m jednostruki zid/jedinica 2 x potporna cipela pocinčana 2 x blok sidra pocinčani 2 x vreteno za podešavanje pocinčano 2 x potporna cijev 245 cm pocinčana 3 x UNI profil za izjednačavanje 200 pocinčani 1 x UNI profil za izjednačavanje 150 pocinčani 4 x UNI profil za izjednačavanje 150 za podupirač jednostrane oplata „L“ 20 x vijci za pričvršćivanje + opružne kuke 8 x Rs-spojnicna pocinčana 2 x sidrena petlja 0,55 m DW15 4 x konektor za sidrenu petlju DW15 4 x navojno sidro 1,00 m DW15 pocinčano 4 x zglobna matica pocinčana	284,00 kg



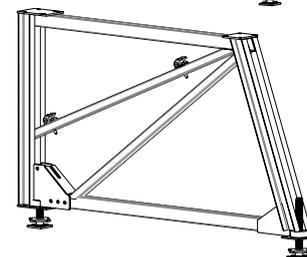
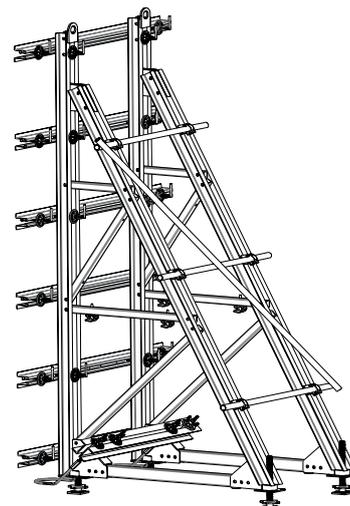
Podupirač jednostrane oplata „M“ visine oplata do 3,30 m

Br. art.	Artikl		Težina
409V3	Podupirač jednostrane oplata „M“ pocinčani	2 m jednostruki zid/jedinica 2 x podupirač jednostrane oplata „M“ pocinčani 4 x UNI profil za izjednačavanje 200 pocinčani 1 x sidreni profil 150 za podupirače jednostrane oplata pocinčani 12 x RS-spojnicna pocinčana 2 x cijev 48,3/2,3 x 1,5 m pocinčana 2 x sidrena petlja 0,55 m DW15 4 x konektor za sidrenu petlju DW15 4 x navojno sidro 1,00 m DW15 pocinčano 4 x zglobna matica pocinčana	465,00 kg



Podupirač jednostrane oplata „S“ visine oplata do 4,50 m i 6,00 m

Br. art.	Artikl		Težina
409V4	Podupirač jednostrane oplata „S“ pocinčani	2 m jednostruki zid/jedinica 2 x potporni konstrukcijski podupirač „S“ poc. (do 4,5 m) 6 x UNI profil za izjednačavanje 200 pocinčani 1 x sidreni profil za izj. 150 za podupirač jedn. oplata pocinčani 20 x RS-spojnicna pocinčana 1 x cijev 48,3/2,3 3 m pocinčana 1 x cijev 48,3/2,3 2 m pocinčana 3 x cijev 48,3/2,3 1,5 m pocinčana 2 x okretna spojnicna pocinčana 2 x sidrena petlja 0,55 m DW15 4 x konektor za sidrenu petlju DW15 4 x navojno sidro 1,00 m DW15 pocinčano 4 x zglobna matica pocinčana	785,00 kg
409V22	Pričvrtni podupirač 1,5 m za podupirač jednostrane oplata „S“	visina betoniranja do 6 m	180,00 kg



VI. PRIMJERI

