

www.ringer.rs



SISTEM 2000

**LAKA RAMOVSKA OPLATA
OD ALUMINIJUMA ILI ČELIKA**

**LET'S
BUILD**

 **RINGER**
OPLATE I SKELE



CENTRALNA LOKACIJA REGAU, AUSTRIJA

Srce kompanije je njeno sedište sa razvojem, proizvodnjom i centralnim skladištem u Regauu, dok se međunarodna poslovna predstavništva nalaze širom Evrope. RINGER proizvodi se koriste na gradilištima u više od 50 zemalja sveta.

Kompanija Ringer d.o.o. Beograd, koja posluje u Srbiji, ulazi na srpsko tržište sa iskusnim timom. Svojom oplatnom tehnologijom učestvovali smo u izgradnji više od 1000 objekata u regionu, od objekata u niskogradnji (nadvožnjaci, podvožnjaci, mostovi) do nebodera u visokogradnji.

Vaš pouzdan partner za građevinske skele i oplata. RINGER-kvalitet od 1944:

- Prilagodljiva i brza rešenja
- Apsolutna pouzdanost
- Lokalno prisutni
- Brza specijalna rešenja
- Stojimo iza svoje reči
- Sa punom strašću
- Prava porodična kompanija

**• Šta još čekamo?
Let's build.**





RINGER kvalitet za vaše gradilište

KOMPAKTNI SISTEM OPLATE „SISTEM 2000“ JE PRVI IZBOR NA AUSTRIJSKIM GRADILIŠTIMA. NIJE NI ČUDO, JER SU PANELI POSEBNO LAGANI, IZUZETNO OTPORNI I FLEKSIBILNI ZA UPOTREBU.

Sistem 2000

- Nosivost pritiska betona od 60 kN/m²
- Veoma velika raznovrsnost panela
- Izrada oplata bez dizalice zbog male težine
- Razvijen 1985. godine, stalno unapređivan
- Verzija od aluminijuma - AL2000
- Verzija od čelika - ST2000
- Oplata AB međuspratne konstrukcije - AluDEK

Sistemi su međusobno kompatibilni, što rezultira raznovrsnim mogućnostima primene.



AL2000

LAGANA RUČNA OPLATA KOMPANIJE RINGER.

SISTEM OD ALUMINIJUMA SE ODLIKUJE MALOM TEŽINOM I VELIKOM OTPORNOŠĆU.

Sistem je zaista svestran za svaku primenu na gradilištu. AL2000 oplata sa nosivošću pritiska betona od 60 kN/m^2 je naša najlakša oplata. Šuplji profili obezbeđuju malu težinu, ali garantuju visoku otpornost.

Dodatne ručke za nošenje i glatki profili omogućavaju optimalno rukovanje. Zahvaljujući svojoj nekomplikovanoj i brznoj upotrebljivosti, AL2000 je najpopularnija ručna oplata u Austriji.

Sistem je savršen za temelje, u izgradnji bašta i bazena, ali i za potporne zidove i podrumne. AL2000 takođe impresionira svojom lakoćom pri građevinskim merama u postojećim objektima ili pri upotrebi u zatvorenom prostoru.

Karakteristike proizvoda

AL2000

> Performanse

- Laganih 21 kg/m²
- 60 kN/m² pritisak betona

> Svestranost

- Visina: 1,35 m / 2,70 m / 3,00 m
- Širina panela:
25 cm / 30 cm / 40 cm / 45 cm / 50 cm / 60 cm / 75 cm / 90 cm
- Moguće su i posebne širine bez problema

> Nezavisno od dizalice

> Stabilna i ergonomska geometrija

- Zatvoren profil sa šupljom komorom od aluminijuma
- Lako za čišćenje
- Jednostavno rukovanje zahvaljujući dodatnim ručkama

> Kompatibilnost sa sistemom ST2000

> Zidna oplata kao oplata AB međuspratne konstrukcije

- Kompatibilno sa sistemom oplata međuspratne konstrukcije AluDEK

> Najpopularnija ručna oplata u Austriji

Detalji čine razliku

AL2000



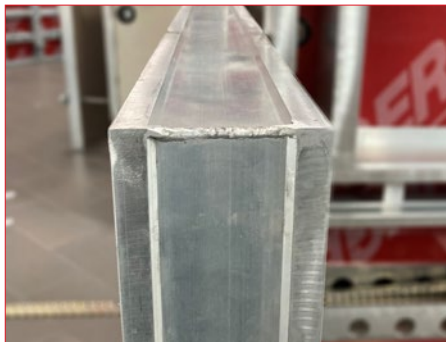
Robusni šuplji profili od aluminijuma

Panel AL2000 se sastoji od dimenzionalno stabilnog šupljeg profila otpornog na torziju. Izbočina na ivici štiti oplatnu ploču od oštećenja. Visokokvalitetni aluminijumski profili su izuzetno lagani, dugotrajni i robusni i projektovani su za najveći dozvoljeni pritisak svežeg betona od 60 kN/m².



Mala težina - samo 21 kg/m²

Sofisticirana konstrukcija panela oplata obezbeđuje najveću robusnost uz najmanju težinu. Montažu stoga može brzo i bez napora da obavi samo jedna osoba.



Optimalno čišćenje

Profili rama su glatki i imaju dve kontaktne površine. Zbog toga su posebno laki za čišćenje, što štedi vreme pri demontaži i izradi oplata.



Dodatne ručke za nošenje

Paneli AL2000 su opremljeni praktičnim ručkama za nošenje. Rukovanje panelima je stoga posebno jednostavno, štedi vreme i radnu snagu.



AL2000 - primena za međuspratnu konstrukciju

ZIDNA OPLATA KAO OPLATA AB MEĐUSPRATNE KONSTRUKCIJE

Sa našim inovativnim AluDEK sistemom, AL2000 zidna oplata se može jednostavno, brzo i ekonomično pretvoriti u oplatu AB međuspratne konstrukcije.

Sve što je za to potrebno je Ringer AluDEK glava za ivične, spojne i ugaone zone.

Bilo koji AL2000 paneli se stoga mogu koristiti za izradu oplata međuspratnih konstrukcija. Za brže vreme izrade oplata i veće površine nudimo kompatibilne panele za međuspratnu konstrukciju veličine 1,82 m². AluDEK je ručna oplata bez nosača u lakoj aluminijumskoj konstrukciji (16,0 kg/m²), razvijena za brzu ručnu izradu oplata međuspratnih konstrukcija. Jednostavno rukovanje, malo pojedinačnih delova i izrada oplata međuspratnih konstrukcija debljine do 30 cm bez dodatnog podupiranja čine AluDEK veoma ekonomičnim i fleksibilnim sistemom. Sa dodatnim podupiranjem moguće je do 50 cm.



ST2000

NAJJAČA MEĐU LAKIM OPLATAMA. SVE-STRANA, A IPAK IZNENAĐUJUĆE IZDRŽLJIVA.

ST2000 se odlikuje fleksibilnom i posebno ekonomičnom primenom. Različite veličine panela omogućavaju izradu bilo kakvog tlocrta. Robusna konstrukcija od pocinkovanog čelika osigurava izuzetnu dugovečnost.

Zahvaljujući dobro osmišljenom i kompaktnom dizajnu, svi paneli se mogu premeštati ručno.

Zahvaljujući primeni bez dizalice, sistem štedi vreme i troškove rada na svakom gradilištu. Oprema sa visokokvalitetnim RINGER oplatnim pločama ispunjava najviše zahteve za vidljivi beton.

Karakteristike proizvoda

ST2000

> Performanse

- 60 kN/m² pritisak betona

> Svestranost

- Visina panela: 1,35 m / 2,70 m / 3,00 m
- Širina panela:
25 cm / 30 cm / 40 cm / 45 cm / 50 cm / 60 cm / 75 cm / 90 cm
- Posebne širine su dostupne na zahtev

> Nije potrebna dizalica

> Stabilna i ergonomska geometrija

- Zatvoren, gladak čelični profil rama
- Lako se čisti
- Jednostavno rukovanje zahvaljujući praktičnim ručkama za nošenje
- Robusna, pocinkovana čelična konstrukcija

> Kompatibilnost sa AL2000

> Izuzetno fleksibilna i prilagodljiva

- Veliki izbor panela

> Isplativa

Robusno i funkcionalno

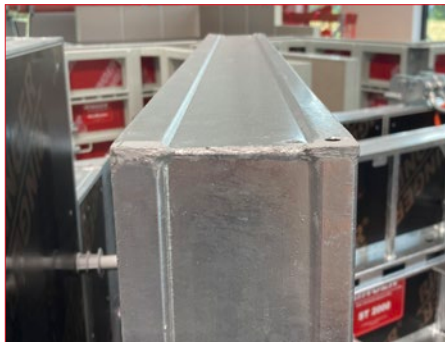
ST2000



Snažan profil

Profili rama izrađeni su od valjanog sitnozrnog čelika. Posebno su stabilnog oblika, otporni na uvijanje i dugotrajni. Izbočina na ivici štiti oplatnu ploču od oštećenja.

Toplo pocinkovani paneli su projektovani za najveći dozvoljeni pritisak svežeg betona od 60 kN/m².



Optimalan transport i čišćenje

Profili rama ST2000 široki su samo 10 cm i stoga štede prostor tokom transporta. Glatka završna obrada profila čini ih posebno lakim za čišćenje, što štedi vreme pri izradi i demontaži oplate.



Praktične ručke za nošenje

Paneli sistema ST2000 opremljeni su zavarenim ručkama za nošenje. Rukovanje panelima je zbog toga posebno jednostavno i štedi vreme i radnu snagu.



Izrada oplate i bez dizalice

Zahvaljujući smanjenoj težini ST2000 panela oplata se može izraditi i bez dizalice. Dodatni profili olakšavaju rukovanje panelima.

Usavršeni detalji

Sistem 2000



Povezivanje jednom rukom

Robusne brze spojnice, izrađene od kovanog čelika, osiguravaju savršeno povezivanje panela. Zahvaljujući integriranom klinu za stezanje, mogu se postaviti i zatvoriti samo jednom rukom.



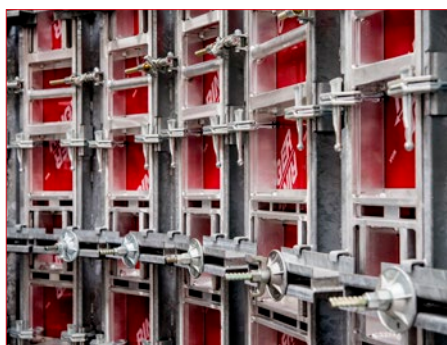
Dokazani sistem ankerisanja

Paneli oplata se ankerišu pomoću anker šipke i pomično postavljenih fleksibilnih krilnih matica. Na taj način se i nagnuti paneli mogu u bilo kom trenutku čvrsto povezati.



Paleta za uredno skladištenje

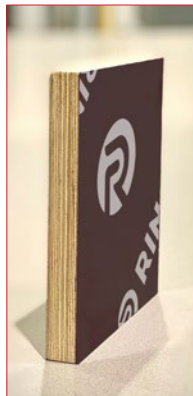
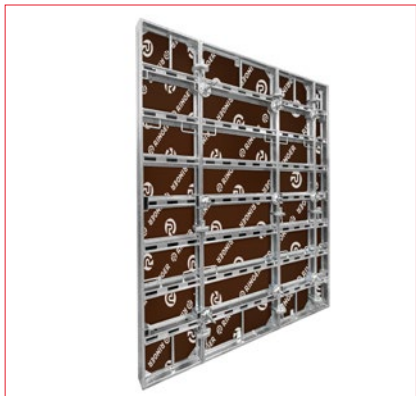
RINGER palete osiguravaju bolju logistiku na gradilištu, u skladištu i pri transportu. Palete su pogodne za transport dizalicom i viljuškarom i mogu se slagati jedna na drugu.



Savršeno zaobljeno

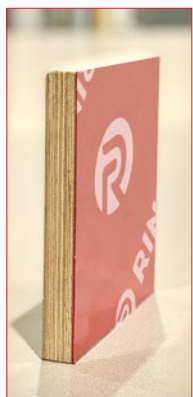
Kombinacija standardnih panela s savitljivom limenom pločom i univerzalnim profilom čini izradu oplata zaobljenja dečjom igrom.

Odgovarajuća oplatna ploča za savršene rezultate betoniranja



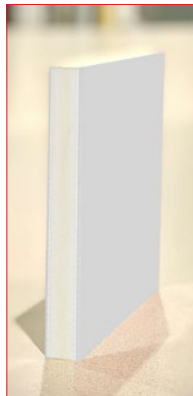
Presvučeno fenolom

- Robusna višeslojna ploča od unakrsno lepljene breze, debljina 15 mm
- Obostrana impregnacija fenolnom smolom (220 g/m²)
- Ivice zaštićene vodootpornim lakom
- Glatka površina za savršene rezultate vidljivog betona
- Odličan odnos čvrstoće i težine
- Jednostavna reciklaža



Presvučeno plastikom

- Robusna višeslojna ploča od unakrsno lepljene breze, debljina 15 mm
- Obostrano presvučeno plastikom (1,8 mm)
- Otporno na hemikalije, otporno na UV zračenje
- Jednostavno ukucavanje eksera, bez krzanja
- Najveća otpornost na habanje, bez tragova vibratora
- Nema raslojavanja, nema krtosti
- Nema prodiranja vlage u drveno jezgro
- Jednostavna reciklaža



Potpuno plastična Alkus

- Potpuno plastična ploča Alkus, debljina 15 mm
- Ne upija vlagu
- Preko 1.000 upotreba
- Nema skupljanja, bubrenja i truljenja
- Nema nabora ili promene boje na betonu
- Visoka otpornost na UV zračenje, otpornost na habanje
- Visoka otpornost na kiseline, baze i hemikalije
- Jednostavno ukucavanje eksera, laka popravka
- Savršen kvalitet vidljivog betona do klase SB 4
- Jednostavno i brzo čišćenje pumpom sa visokim pritiskom



Optimalna visina, odgovarajuća oplatna ploča

VISINE PANELA DO 300 CM VISINE KONSTRUKCIJE.
OPLATNA PLOČA SE MOŽE IZABRATI PO POTREBI.

Poznate visine panela od 1,35 m i 2,70 m sada su proširene varijantom od 3,0 m. Oplata je stoga savršena za standardne visine spratova, na primer u izgradnji podruma.

Sistem 2000 može biti opremljen sa sve tri kvalitete oplatne ploče, kako u aluminijumskoj tako i u čeličnoj verziji. Posebno robusna i visokokvalitetna Alkus potpuno plastična oplatna ploča omogućava više od 1.000 upotreba na gradilištu.

Obiman pribor

Proizvod na delu

Izrada oplata
šahтова



Izgradnja podruma



Zidovi hala

Efikasna izrada oplata
ručno ili dizalicom

Temelji, grede, parapeti

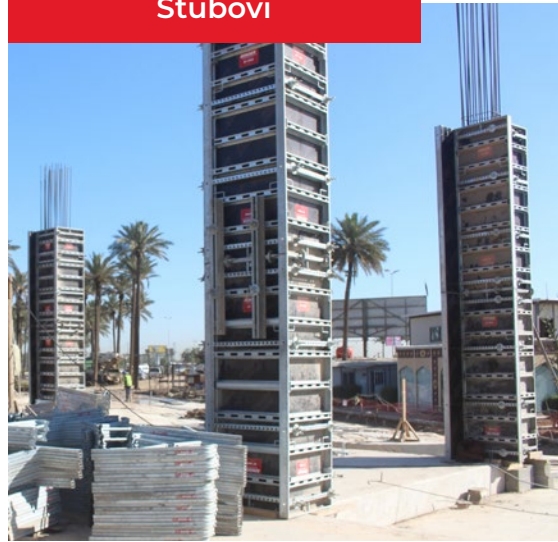




Okrugli rezervoari

Idealno u kombinaciji sa savitljivom limenom pločom

Stubovi



Jednostavna izrada oplate sa univerzalnim panelima

Sigurnost



Visine panela do 3 metra

Platforme za betoniranje, konzole, podupirači i ramovi jednostrane oplate zaokružuju asortiman

Lista artikala

AL2000/ST2000

Visina panela 3,00 m (oplatna ploča plastika)

Oznaka	m ²	Težina
AL2000 panel 300/75	2,25 m ²	54,00 kg
AL2000 panel 300/60	1,80 m ²	46,50 kg
AL2000 panel 300/50	1,50 m ²	41,00 kg
AL2000 panel 300/45	1,35 m ²	39,00 kg
AL2000 panel 300/40	1,20 m ²	36,00 kg
AL2000 panel 300/30	0,90 m ²	30,50 kg
AL2000 panel 300/25	0,75 m ²	28,00 kg

Oznaka	m ²	Težina
ST2000 panel 300/90	2,70 m ²	91,30 kg
ST2000 panel 300/75	2,25 m ²	80,50 kg
ST2000 panel 300/60	1,80 m ²	72,60 kg
ST2000 panel 300/50	1,50 m ²	61,60 kg
ST2000 panel 300/45	1,35 m ²	56,10 kg
ST2000 panel 300/40	1,20 m ²	51,70 kg
ST2000 panel 300/30	0,90 m ²	46,20 kg
ST2000 panel 300/25	0,75 m ²	41,80 kg
ST2000 UNI panel 300/90	2,70 m ²	95,70 kg

Oznaka	Težina
ST2000 spoljašnji ugao 300 cm	28,50 kg
ST2000 unutrašnji ugao 300/20/20 cm	59,00 kg
ST2000 zglobni spoljašnji ugao pocinkovan	44,50 kg
ST2000 zglobni unutrašnji ugao pocinkovan	67,00 kg
ST2000 kompenzacioni element 300/10 cm	19,00 kg
ST2000 kompenzacioni element 300/5 cm	13,30 kg
ST2000 kompenzacioni element 300/3 cm	12,30 kg
ST2000 kompenzacioni element 300/2 cm	11,10 kg

Visina panela 2,70 m (oplatna ploča plastika)

Oznaka	m ²	Težina
AL2000 panel 270/90	2,43 m ²	54,00 kg
AL2000 panel 270/60	1,62 m ²	42,00 kg
AL2000 panel 270/50	1,35 m ²	37,00 kg
AL2000 panel 270/45	1,22 m ²	34,00 kg
AL2000 panel 270/40	1,08 m ²	32,00 kg
AL2000 panel 270/30	0,81 m ²	26,00 kg
AL2000 panel 270/25	0,68 m ²	24,00 kg
AL2000 UNI panel 270/90	2,43 m ²	60,00 kg

Oznaka	m ²	Težina
ST2000 panel 270/90	2,43 m ²	83,00 kg
ST2000 panel 270/60	1,62 m ²	66,00 kg
ST2000 panel 270/50	1,35 m ²	57,00 kg
ST2000 panel 270/45	1,22 m ²	51,00 kg
ST2000 panel 270/40	1,08 m ²	47,00 kg
ST2000 panel 270/30	0,81 m ²	42,00 kg
ST2000 panel 270/25	0,68 m ²	38,00 kg
ST2000 UNI panel 270/90	2,43 m ²	87,00 kg

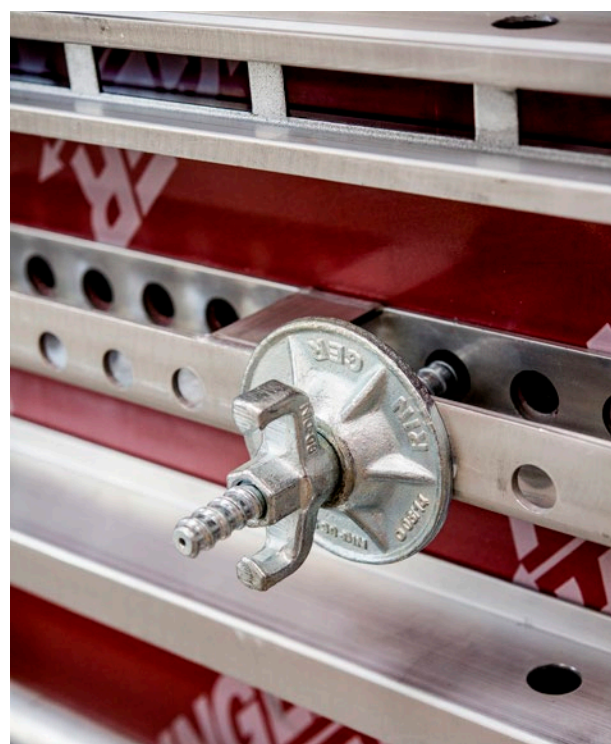
Oznaka	Težina
ST2000 spoljašnji ugao 270 cm	27,50 kg
ST2000 unutrašnji ugao 270/20/20 cm	53,00 kg
ST2000 zglobni spoljašnji ugao pocinkovan	40,00 kg
ST2000 zglobni unutrašnji ugao pocinkovan	60,00 kg
ST2000 kompenzacioni element 270/10 cm	17,00 kg
ST2000 kompenzacioni element 270/5 cm	12,00 kg
ST2000 kompenzacioni element 270/3 cm	11,00 kg
ST2000 kompenzacioni element 270/2 cm	10,00 kg
ST2000 savitljiva limena ploča 270/25 cm	56,00 kg
ST2000 savitljiva limena ploča 270/20 cm	54,00 kg
ST2000 element za demontažu 270/10 cm	46,00 kg

Visina panela 1,35 m (oplatna ploča plastika)

Oznaka	m ²	Težina
AL2000 panel 135/90	1,22 m ²	28,50 kg
AL2000 panel 135/60	0,81 m ²	21,00 kg
AL2000 panel 135/50	0,68 m ²	18,50 kg
AL2000 panel 135/45	0,61 m ²	16,50 kg
AL2000 panel 135/40	0,54 m ²	15,00 kg
AL2000 panel 135/30	0,41 m ²	12,00 kg
AL2000 panel 135/25	0,34 m ²	11,00 kg
AL2000 UNI panel 135/90	1,22 m ²	28,50 kg

Oznaka	m ²	Težina
ST2000 panel 135/90	1,22 m ²	43,00 kg
ST2000 panel 135/60	0,81 m ²	32,00 kg
ST2000 panel 135/50	0,68 m ²	30,00 kg
ST2000 panel 135/45	0,61 m ²	28,00 kg
ST2000 panel 135/40	0,54 m ²	26,00 kg
ST2000 panel 135/30	0,41 m ²	23,00 kg
ST2000 panel 135/25	0,34 m ²	20,00 kg
ST2000 UNI panel 135/90	1,22 m ²	44,00 kg

Oznaka	Težina
ST2000 spoljašnji ugao 135 cm	13,50 kg
ST2000 unutrašnji ugao 135/20/20 cm	27,00 kg
ST2000 zglobni spoljašnji ugao pocinkovan	21,00 kg
ST2000 zglobni unutrašnji ugao pocinkovan	32,00 kg
ST2000 kompenzacioni element 135/5 cm	7,20 kg



Pribor

Sistem 2000



ST2000 brza spojnica



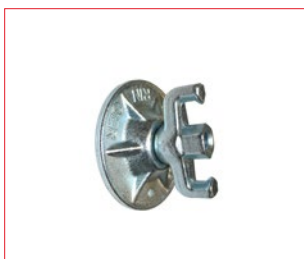
ST2000 diferencialna spojnica
Podesivi opseg 20 cm



Temeljna stega
Perforirana traka za temelje



Spone za završetak
do debljine zida 40 cm



Fleksibilna krilna matica DW15



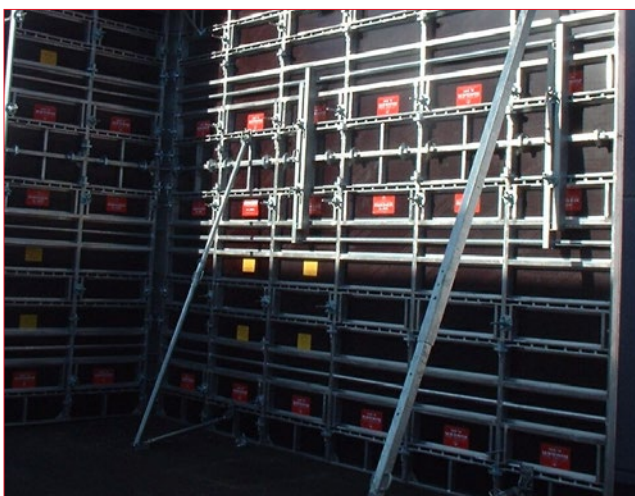
Anker šipka DW15



Distancer
vodootporan



Kuka za dizalicu
Nosivost do 1.000 kg



Kosnik i kosnik „G“



Nosač
za Sistem 2000



L-platforma za betoniranje
za Sistem 2000



Ram jednostrane oplate „S“
do 4,5 m, s nadogradnim ramom do 6 m



Profil 100 ili 150



Univerzalni spojni vijak RS stega



UNI kontejner
mogućnost slaganja s ili bez poklopca (800x1.200 mm)



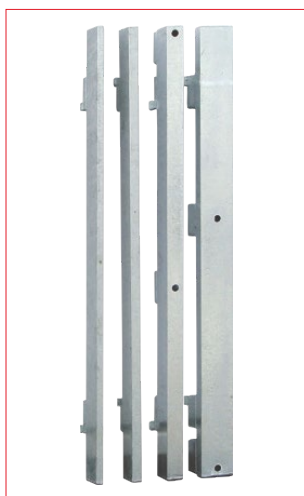
Ram jednostrane oplate „M“
do 3,3 m



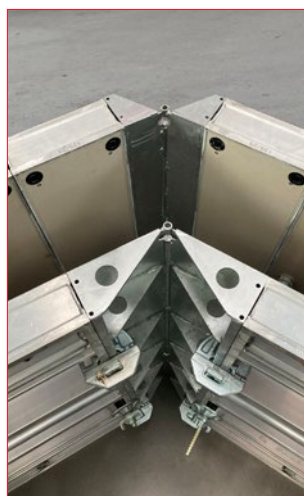
Ram jednostrane oplate „L“
do 2,7 m



Kutija za pribor
mogućnost slaganja, npr. i s Paleta za oplatu



ST2000 kompenzacioni element
2/3/5/10 cm



Zglobni uglovi
za unutrašnje i spoljašnje



Savitljiva limena ploča



Paleta
za do četiri palete jedna na drugu

Referentni projekti

Stambeni objekat



ST2000 paneli mogu se koristiti u bilo kom položaju - vertikalno i horizontalno

Laka aluminijumska oplata idealna je za manje radove na gradilištima. Ovde je izrađen potporni zid za stambeni projekat.



Potporni zid



Visoki zidovi



Kombinovanje
AL2000 i ST2000

Upotreba na više spratova nije problem sa Sistemom 2000. Zahvaljujući raznovrsnosti panela, svaki osnovni plan je lako realizovati.

Referentni projekti

Izgradnja podruma



Sistem 2000 sa panelima visine 3 m i Alkus oplatnim pločama obloženim punom plastikom.

Zahvaljujući lakim panelima, Sistem 2000 je idealan i za unutrašnju upotrebu, u dvorištu i u užim gradskim područjima.

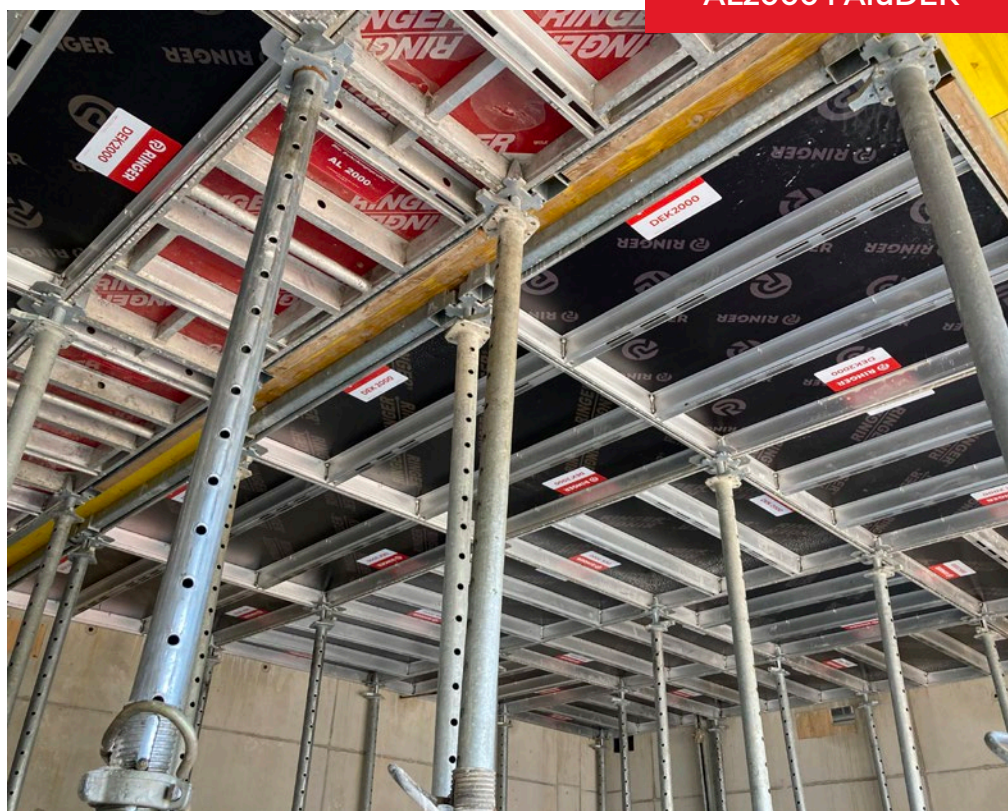


Adaptacije



Garaža

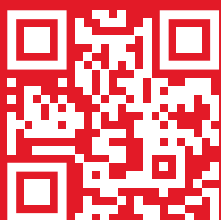
Zahvaljujući savršeno usklađenoj dodatnoj opremi kao što su uglovi, podesivi uglovi i elementi za izravnavanje, moguća je brza izvedba čak i zahtevnih osnova.



AL2000 i AluDEK

U kombinaciji sa sistemom AluDEK, AL2000 je idealan kao oplata AB međuspratne konstrukcije. Rezultat toga su minimalne zone ukrajanja sa oplatnim pločama.

LET'S BUILD



RINGER d.o.o. Beograd

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

