



Master PRO

OPLATA S TEHNOLOGIJOM JEDNOSTRANOG
SIDRIŠTA

**LET'S
BUILD**

RINGER
OPLATE I SKELE



SEDEŽ CENTRALE REGAU, AUSTRIJA

Srce tvrtke je njezino sjedište s razvojem, proizvodnjom i centralnim skladištem u Regauu, a međunarodna komercijalna predstavništva nalaze se diljem Europe. Proizvodi RINGER upotrebljavaju se na gradilištima u više od 50 zemalja svijeta.

Vaš pouzdan partner za skele i oplate.

RINGER kvaliteta još od 1994.:

- Prilagodljiva i brza rješenja
- Apsolutna pouzdanost
- Lokalna prisutnost
- Brza posebna rješenja
- Stojimo iza svoje riječi
- S punim žarom
- Prava obiteljska tvrtka

Što još čekamo?

Let's build.





Zidna oplata Master za vaše gradilište

SUSTAVI ZIDNIH OPLATA RINGER SPREMNI SU I ZA NAJTEŽE PRIMJENE. SUSTAV MASTER DOSTUPAN JE U INAČICI OD ČELIKA I ALUMINIJA TE ŠTEDI RESURSE, VRIJEME I TROŠKOVE NA GRADILIŠTU.

Sustav Master PRO

- Tehnologija jednostranog sidrišta
- Sofisticirana povećanja veličine ploča
- Vrlo kratko vrijeme oplaćivanja za maksimalnu učinkovitost
- Oplaćivanje većih površina pomoću dizalice
- Jednostavno rukovanje
- Šperploča obložena plastičnom masom ili od Alkus pune plastike
- Kompatibilna s Alu Master i Steel Master



Master PRO

OPLATA S ČELIČNIM OKVIROM S TEHNOLOGIJOM JEDNOSTRANOG SIDRIŠTA ZA NAJVEĆE BRZINE OPLAĆIVANJA.

Master PRO otvara nove vidike kada je riječ o učinkovitosti oplate. Inovativna tehnologija jednostrane oplate uvelike ubrzava postupke oplaćivanja. Osim toga, sustav ispunjava sve veće zahtjeve vezane uz betonske površine.

Konusno sidro i sustav brtvljenja na sidrenoj čahuri najinovativnije su značajke ove oplate.

Još jedna prednost jest što su na 3 m visine oplate potrebna samo dva reda sidara. Podešavanje debljine zida odvija se samo jednim pokretom ruke, a sustav podnosi pritisak svježeg betona do 80 kN/m^2 .

Skraćeno vrijeme potrebno za jednostrano sidrenje i velika površina oplaćivanja po sidru omogućuju smanjenje troškova rada za više od jedne trećine.

Značajke proizvoda

Master PRO

> Izvedba

- 80 kN/m² pritisak svježeg betona

> Svestrana

- Visina ploče: 0,60 m / 0,90 m / 1,20 m / 3,00 m
- Širina ploče: 0,30 m / 0,50 m / 0,55 m / 0,60 m
0,65 m / 0,90 m / 1,20 m / 2,40 m

> Brže oblikovanje

- Štedi više od jedne trećine vremena potrebnog za oblikovanja i skidanja

> Smanjeni troškovi

- Jednostrano sidrenje od strane samo jedne osobe
- Odstojne cijevi nisu potrebne
- Dugi vijek trajanja i veliki broj ciklusa
- Samo dva reda sidara preko 3 m visine oplate

> Stabilna i ergonomска geometrija

- Stabilne ploče od pocinčanog čelika
- Jednostavno čišćenje

> Izvrsna završna obrada betona

- Čist uzorak spojeva
- Simetričan uzorak sidra
- Različite metode brtvljenja rupa za sidrenje

> Inovativni sustav sidrenja

- Konusno sidro
- Debljina stijenki podesiva od 15 do 50 cm s povećanjem od 1 cm
- Odstojne cijevi nisu potrebne
- Samobrtvljenje
- Nema izbočenih dijelova na strani podignute oplate

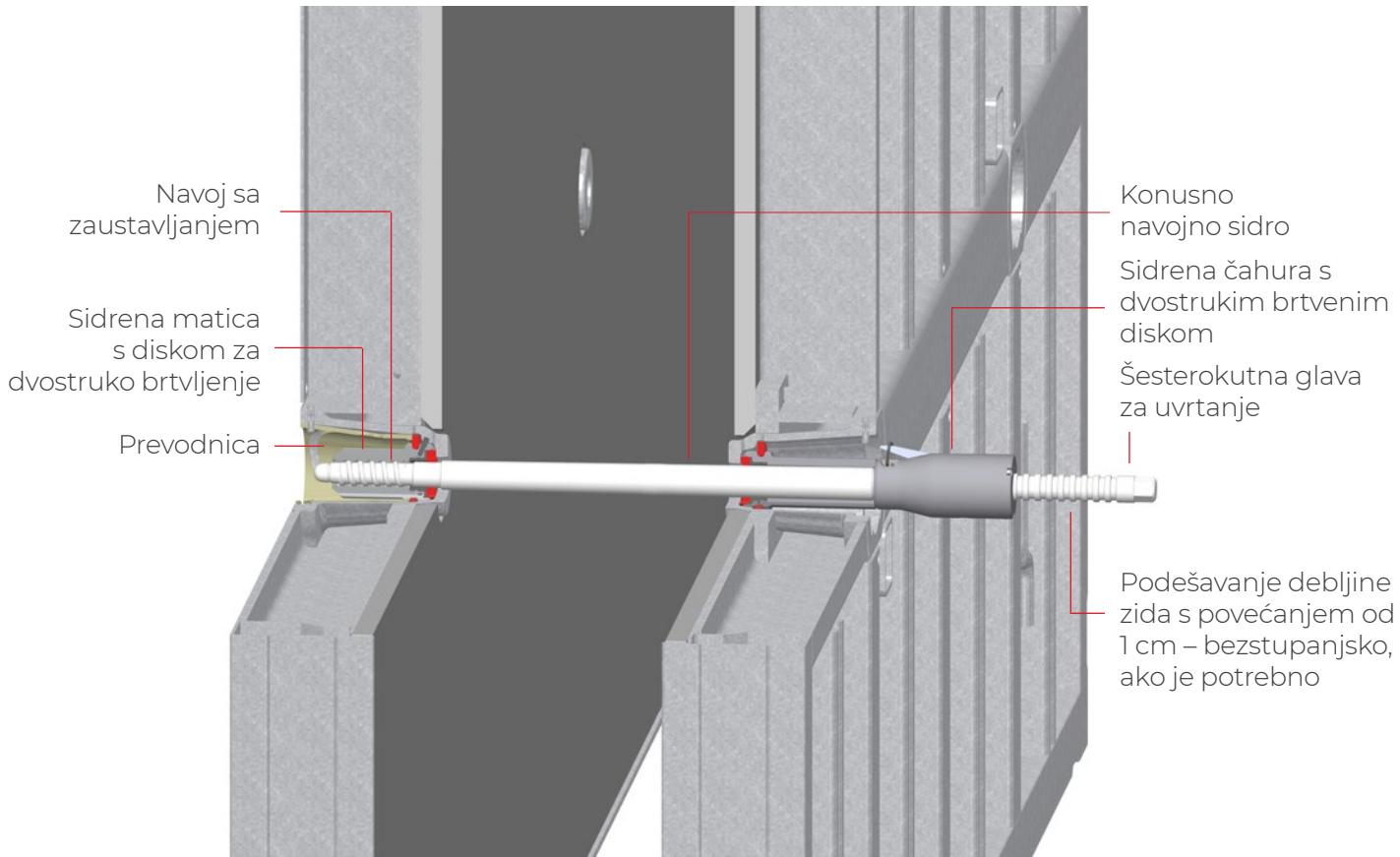
> Šperploča

- Obložena plastičnom masom ili
- Šperploča od Alkus pune plastike >1000 ciklusa

> Kompatibilna sa Steel Master i Aluminium Master

Tehnologija jednostranog sidrišta

Sofisticirana tehnologija



Sidrena matica s prevodnicom

Sidrena matica s diskom za dvostruko brtvljenje postavlja se i zaključava na strani podignute oplate jednom prije prve uporabe.

Nema izboženih dijelova, tako da se ploče mogu složiti čak i s postavljenim sidrenim maticama.



Jednostrano sidrenje

Unaprijed podešeno navojno sidro u potpunosti se pričvrsti na zatvorenoj strani oplate. Nisu potrebni daljnji koraci.



Pametni detalji



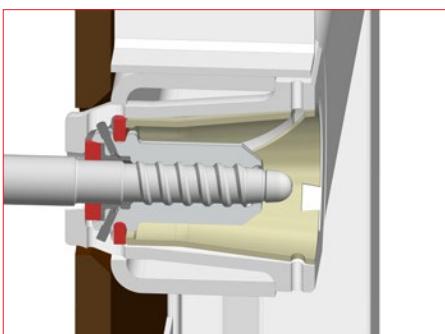
Brzo, fleksibilno podešavanje debljine zida

Debljina zida može se podesiti samo jednim pokretom ruke i bez upotrebe alata s povećanjem od 1 cm, čak i bezstupanjsko, ako je potrebno. Zidovi od 15 do 50 cm mogu se oblikovati s tri vrste navojnih sidara. Srednje navojno sidro s 20 do 35 cm pokriva većinu uobičajenih debljina zidova.



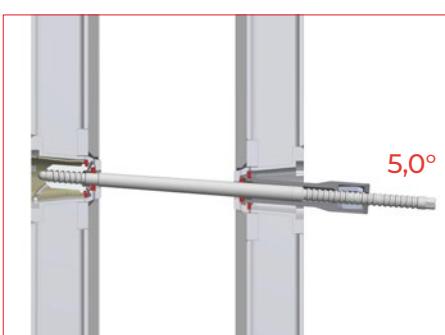
Praktična pohrana navojnog sidra

Mjesto za pohranu navojnog sidra integrirano je izravno u točku sidrenja tako da je uvijek brzo pri ruci.



Savršeno brtvljjenje

Zahvaljujući inovativnim plastičnim dvostrukim brtvenim diskovima, vidljivi betonski zidovi mogu se izliti bez dodatnih mjera. Što je pritisak svježeg betona veći, to je veći učinak brtvljjenja. Materijal brtve posebno je razvijen za ovu primjenu.



Kutovi do 5°

Sofisticirana točka sidrenja omogućuje nagib jedne ili obje ploče do 5°. To olakšava kompenzaciju bočnih i visinskih pomaka.

Stabilna i funkcionalna



Za uporabu u najtežim uvjetima

Profili okvira izrađeni su od valjanog sitnozrnatog čelika. Osobito su dimenzionalno stabilni, otporni na uvijanje i izdržljivi. Vruće pocinčane ploče osmišljene su za maksimalni pritisak svježeg betona od 80 kN/m^2 .



Ručno spajanje

Robusne univerzalne spojnice od kovanog čelika omogućuju savršeno spajanje elemenata. Zahvaljujući ugrađenom steznom klinu, mogu se pričvrstiti i zatvoriti samo jednom rukom.



Izjednačujuća spojница

Zahvaljujući učinku poravnjanja, izjednačujuća spojica osigurava savršeno spajanje elemenata. Osim toga, omogućuje spajanje izjednačenja do 10 cm.



Postavljanje bez napora

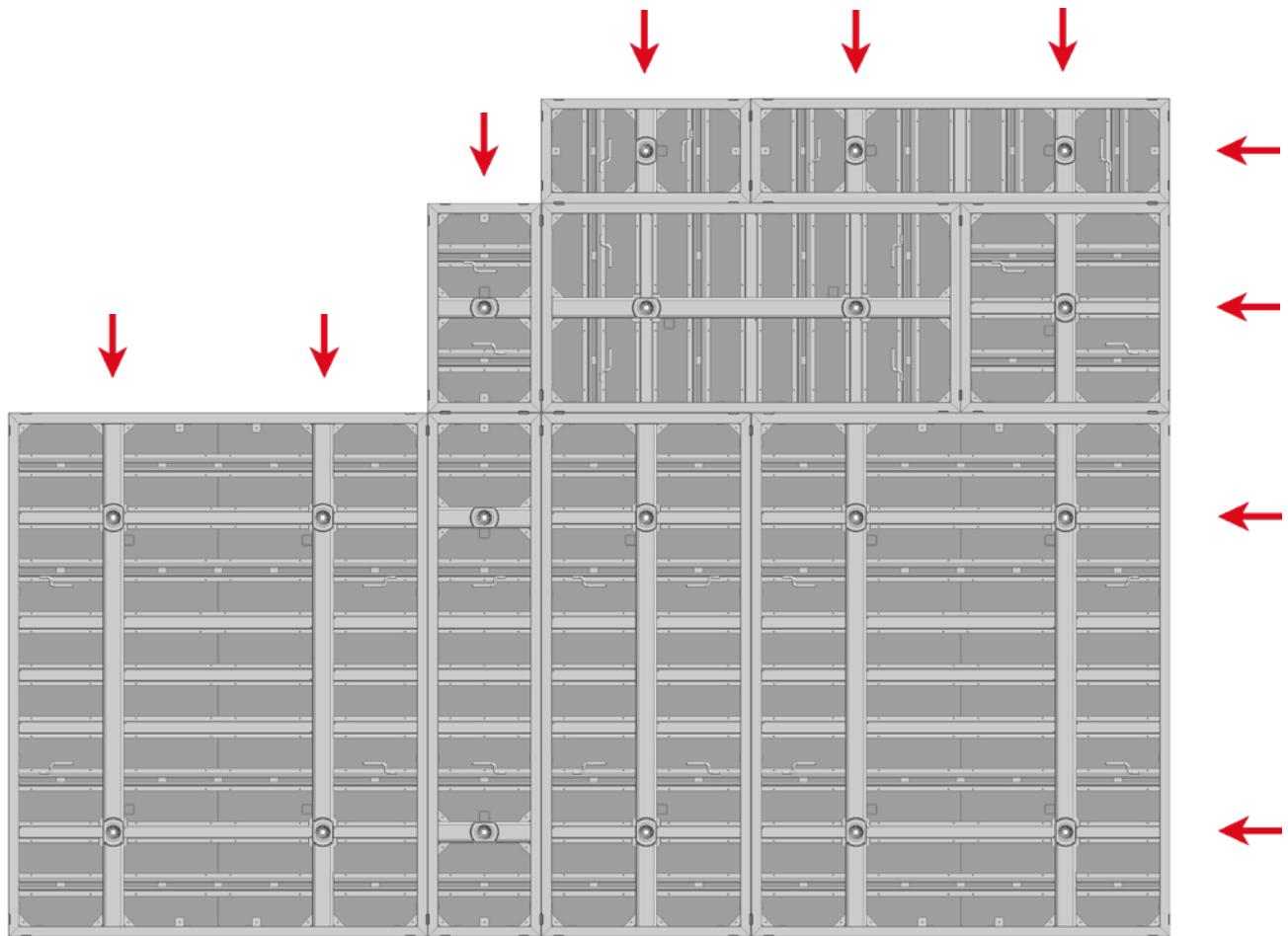
Udubljeni profil ploče omogućuje jednostavno postavljanje i rastavljanje oplate pomoću alata za poravnanje.

Sofisticirana povećanja veličine ploča

Simetrično atraktivna

Vodoravno ili okomito

Sidrišta su raspoređena u razmacima od 60 cm. To omogućuje fleksibilnu kombinaciju vodoravnih i okomitih ploča, kao i ploča različitih veličina.
Sidrišta su savršeno poravnata.





Kvaliteta izloženog betona

SIMETRIČNE RUPE ZA SIDRENJE I SOFISTI-CIRANA PLOČA GEOMETRIJA OSIGURAVA SAVRŠENE REZULTATE VIDLJIVOG BETONA



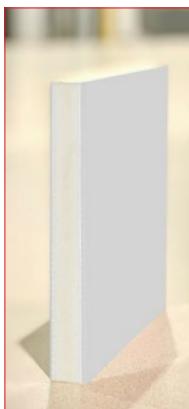
Unutarnja sidrišta čine sustav najboljim izborom za poslove s vidljivim betonom. Poseban sustav brtvljenja sprječava nastanak žljebova po betonskoj površini. Rupe za sidra zabrtvljene su ili izloženim betonskim pločama ili izloženim betonskim čepovima.

Prava šperploča za savršeni izgled betona



Oplatna ploča obložena plastičnom masom

- Robusna višeslojna ploča od križno lijepljene breze, debljine 18 mm
- Obostrano premazana plastičnom masom [1,8 mm]
- Kemski i UV otporna
- Jednostavno zakivanje, bez rascjepa
- Najveća otpornost na habanje, bez tragova spajanja
- Bez efekta luka i bez lomljenja
- Bez prodiranja vlage u drvenu jezgru
- Jednostavno recikliranje



Oplatna ploča od pune plastike (Alkus)

- Ploča od pune plastike Alkus, debljine 19 mm
- Bez upijanja vlage
- Više od 1000 primjena
- Bez skupljanja, bubrenja ili truljenja
- Bez mreškanja ili promjene boje na betonu
- Visoka UV otpornost i otpornost na habanje
- Visoka otpornost na kiseline, lužine i kemikalije
- Jednostavno zakivanje i jednostavan popravak
- Savršena kvaliteta izloženog betona
- Jednostavno i brzo čišćenje visokotlačnim uređajem za čišćenje

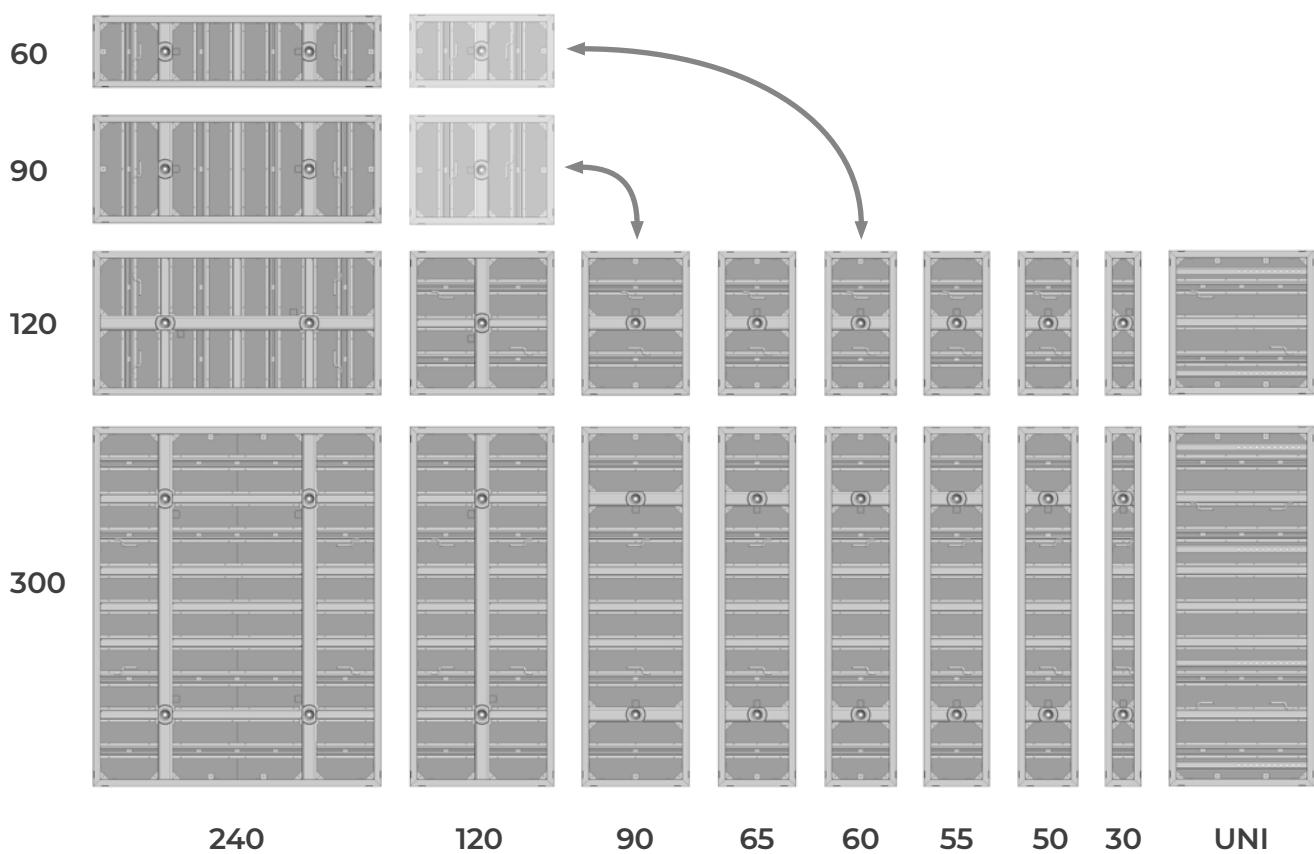
Pregled proizvoda

Master PRO

Simetrične ploče

Oplatne ploče su simetrične i mogu se nasumično kombinirati prema potrebi. Zahvaljujući visini ploča od 300 cm, mnogi građevinski projekti mogu se oblikovati sa samo dva reda sidara.

Sve primjene oplate moguće su sa samo 20 različitih vrsta ploča.



Visina elementa 3,00 m (šperploča od Alkus pune plastike)

Br. art.	Opis	m ²	Težina	Br. art.	Opis	Težina
V808V240	Master PRO elem. 300/240	1,35m ²	539,0 kg	703V133	Master vanjski kut 300	43,5 kg
V808V120	Master PRO elem. 300/120	1,13m ²	292,0 kg	V808V3030	Master PRO unutrašnji kut 300/30/30	120,0 kg
V808V090	Master PRO elem. 300/90	0,90m ²	206,0 kg	703V341	Master vanjski zglobni kut 300/6/6	65,5 kg
V808V065	Master PRO elem. 300/65	0,83m ²	162,0 kg	703V148	Master unut. zglobni kut 300/30/30	141,0 kg
V808V060	Master PRO elem. 300/60	0,75m ²	154,0 kg	704V822	Master element za izjednačavanje 300/10	17,0 kg
V808V055	Master PRO elem. 300/55	0,68m ²	145,0 kg	704V812	Master element za izjednačavanje 300/5	16,0 kg
V808V050	Master PRO elem. 300/50	0,45m ²	136,0 kg	704V872	Master element za izjednačavanje 300/3	13,5 kg
V808V030	Master PRO elem. 300/30	0,38m ²	98,0 kg	704V882	Master element za izjednačavanje 300/2	11,8kg
V808VU120	Master PRO uni. el. 300/120	1,13m ²	243,0 kg	709V5	Master kut za skidanje oplate 300/30/30	225,0kg

Visina elementa 2,40 m (šperploča od Alkus pune plastike)

Br. art.	Opis	m ²	Težina
V807V120	Master PRO element 240/120	1,35m ²	229,0 kg
V807V090	Master PRO element 240/90	1,13m ²	172,0 kg
V807V060	Master PRO element 240/60	0,90m ²	128,0 kg

Visina elementa 1,20 m (šperploča od Alkus pune plastike)

Br. art.	Opis	m ²	Težina	Br. art.	Opis	Težina
V806V120	Master PRO elem. 120/120	1,35m ²	123,0 kg	703V137	Master vanjski kut 120	18,0 kg
V806V090	Master PRO elem. 120/90	1,13m ²	94,0 kg	V806V3030	Master PRO unutrašnji kut 120/30/30	52,0 kg
V806V065	Master PRO elem. 120/65	0,90m ²	74,0 kg	803V241	Master vanjski zglobni kut	26,0 kg
V806V060	Master PRO elem. 120/60	0,83m ²	70,0 kg	703V150	Master PRO unut. zglobni kut 120/30/30	59,0 kg
V806V055	Master PRO elem. 120/55	0,75m ²	66,0 kg	704V84	Master element za izjednačavanje 130/10	8,5 kg
V806V050	Master PRO elem. 120/50	0,68m ²	62,0 kg	704V83	Master element za izjednačavanje 130/5	7,5 kg
V806V030	Master PRO elem. 120/30	0,45m ²	45,0 kg	706V1	Master kut za skidanje oplate 135/30/30	107,0kg
V806VU120	Master PRO univ. el. 120/120	1,13m ²	109,0 kg			

Dodatni pribor

Master PRO



Kompletan set sidara
15-30 cm / 20-35 cm /
35-50 cm



Set oblikovanih sidrenih matica
uklј. dvostruki brtveni disk



Master PRO prevodnica
Ključ za sidra



**Redukcijska čahura DW15/
DW20**
za konvencionalno sidrenje s
navojnim sidrom



**Dodatni pribor za
izloženi beton**
konusni ključ, čep za izloženi
beton, ploča za izloženi beton



Čep za punilo
za zatvaranje sidrenih čahura
u kutnim elementima



Čahura 24/38 mm
za rupe za sidrenje u betonu



Zakovica
za vodonepropusno
brtvljenje rupa za sidrenje



Kosnik veličine 1 / 2 „G“
s produžetkom do visine
oplate 10 m



**Kosnik s vretenom
pocinčan**



**3S platforma za
betoniranje**



Platforma za betoniranje „L“
duljina 2,70 m



Univerzalna spojnica
brzo i sigurno spajanje
udarcem čekića



**Izjednačujuća spojnica
Master**
brzo i sigurno spajanje i
poravnanje do 10 cm širine
otvora



Podesiva spojnica Master
podešavanje do 20 cm



**Podupirač jednostrane
oplate „L“**
do 2,7 m



Zaustavna spojka
do debljine zida do 40 cm



Sidreni profil 100 ili 150



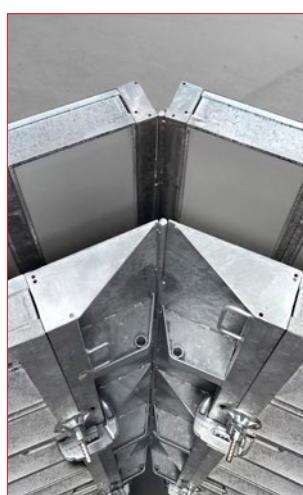
**Višenamjenski vijak za
pričvršćivanje
RS spojnica**



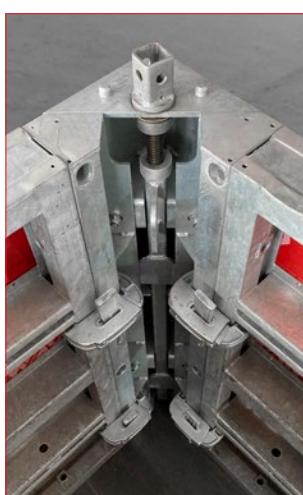
Konzola jed. oplate „M“
do 3,3 m



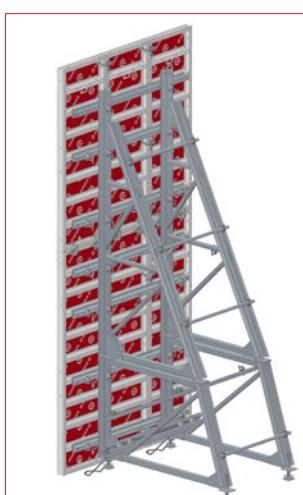
Elementi za izjednačavanje
2/3/5/10 cm



Zglobni kutovi
za unutarnje i vanjske
prostore



Kut za skidanje oplate
za racionalno unutarnje
oplaćivanje šahtova



Konzola jed. oplate „S“
uklj. okvir za nadogradnju
do 6 m

Referentni projekti



Stambeni kompleks,
Münster (A)

Zahvaljujući prostoru za pohranu navojnih sidara, navojna sidra su uvijek tamo gdje trebaju biti.



Novoapostolska
crkva Steyr (A)

Master PRO sa šperpločom od Alkus
pune plastike produžen za visinu
betoniranja od 5,5 m.



**Štambeni kompleks,
München (D)**

Horizontalne i okomite ploče
su simetrične, uzorak sidrenja ostaje skladan.



**Školski kampus
Vöcklabruck (A)**

Projekt je bio orijentiran
prema obliku stare
državne bolnice Ludwig-Ha-
tschek Foundation koja se
nalazila u susjedstvu.

Referentni projekti



Skladište
Münzkirchen (A)

Brz napredak u izgradnji
zahvaljujući velikim ele-
mentima Master PRO.



Bolnica
Ried im Innkreis (A)

Optimalna oplata za rezultate
vidljivog betona s Master PRO.



**Školski kompleks
Frankenburg (A)**

Osam metara visoki zidovi za
gimnastičku dvoranu obli-
kovani su uz pomoć sustava
Master PRO.



**Školski kompleks
Frankenburg (A)**

LET'S BUILD



RINGER oplate i skele d.o.o.

Dubrovčan 3b
42914 Veliko Trgovišće
+ 385 49 20 66 71
info@ringer.hr
www.ringer.hr

