

www.ringer.si



Master

JEKLEN STENSKI OPAŽ

**LET'S
BUILD**



RINGER
OPAŽI IN ODRI



SEDEŽ CENTRALE REGAU, AVSTRIJA

Vaš zanesljiv partner za odre in opaže.

RINGER kakovost že od l. 1944:

- Prilagodljive in hitre rešitve
- Popolna zanesljivost
- Lokalno prisotni
- Hitre individualne rešitve
- Držimo besedo
- Z vso strastjo
- Pravo družinsko podjetje

**Kaj še čakamo?
Let's build.**

Srcu podjetja je centrala podjetja z razvojem, proizvodnjo in centralnim skladiščem v Regau, mednarodna komercialna zastopstva pa se nahajajo po vsej Evropi. Izdelki RINGER se uporabljajo na gradbiščih v več kot 50 državah po vsem svetu.

V Sloveniji delujoče podjetje Ringer d.o.o., opaži in odri, vstopa na slovensko tržišče z izkušeno ekipo. Z opažno tehnologijo smo sodelovali pri izvedbi več kot 1.000 objektov v Sloveniji, od objektov v nizkogradnji (nadvozov, podvozov, mostov) vse do stolpnice v visokogradnji.





Master stenski opaž za vaše gradbišče

STENSKI OPAŽNI SISTEM MASTER JE PRIMEREN TUDI ZA NAJZAHTEVNEJŠO UPORABO. NA VOLJO JE V JEKLENI IN ALUMINIJASTI IZVEDBI. UPORABA MASTER OPAŽA NA GRADBIŠČU PRIHRANI SREDSTVA, ČAS IN STROŠKE GRADNJE.

Sistem Master

- Zelo raznolik nabor panelov
- Učinkovit in prilagodljiv
- Opaženje velikih površin z žerjavom
- Združljiv z ALU Master in Master PRO



Master

MOČAN, PRILAGODLJIV IN ROBUSTEN. NAŠ
VISOKO ZMOGLJIV JEKLEN OKVIRNI OPAŽ
ZA ZAHTEVNE UPORABE NA GRADBIŠČIH Z
ŽERJAVI.

Z 80 kN/m² dovoljenega pritiska svežega betona je Master primeren za zahtevno in hitro gradnjo.

Sistem odlikujejo višine sten do 3,30 m brez dodatnih nadvišanj in brezhiben videz betona.

Različne velikosti panelov in združljivost s celotnim naborom dodatkov zagotavljajo prilagodljivo uporabo na vašem gradbišču.

Lastnosti izdelka

Master

> Zmogljiv

- Pritisk betona 80 kN/m²

> Vsestranski

- Višine panelov: 1,35 m / 2,70 m / 3,30 m
- Širine panelov: 0,25 m / 0,30 m / 0,45 m / 0,50 m / 0,55 m
0,60 m / 0,90 m / 1,35 m / 2,40 m / 2,70 m

> Za uporabo z žerjavom

> Združljiv z ALU Master in Master PRO

> Stabilna in robustna oblika

- Višine sten do 3,30 m brez nadvišanja
- Visokokvalitetno vroče cinkanje
- Enostavno čiščenje

> Visoka dimenzijska stabilnost

- Primeren za najzahtevnejšo uporabo
- Dolga življenjska doba

> Kvalitetne betonske površine

- Za višino betoniranja do 3,15 m sta potrebni samo dve vezavi
- Visokokakovostne vezane plošče s fenolnim premazom, plastificirane ali ALU-plastične (Alkus)

Kakovost je v podrobnostih

Master



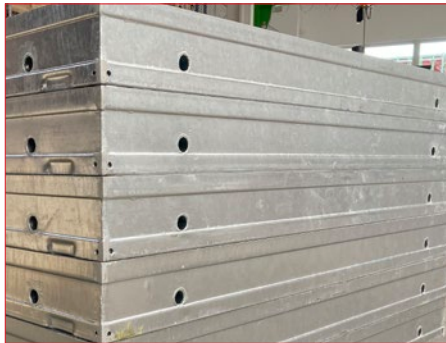
Opaž za najbolj zahtevne uporabe

Profili okvirja so izdelani iz visoko kvalitetne valjane jeklene pločevine zato imajo minimalne pove-se, so torzijsko odporni in vzdržljivi. Vroče cinkani paneli so primerni za pritisk svežega betona do 80 kN/m².



Lažje rokovanje

Ročaji so privarjeni na priključni profil in tako omogočajo varno in udobno rokovanje z opažnimi paneli.



Vroče cinkani jekleni okvirji

Okvirji opažnih panelov so vroče cinkani v skladu z visokim standardom kakovosti. To zagotavlja dolgo življenjsko dobo tudi pri najbolj zahtevnih uporabah.



Priključni profil

Za zagotavljanje trdnosti so na okvir privarjeni priključni profili. Zasnovani so tako, da se lahko dodatki kot so regulacijske opore, konzole in sidrni profili namestijo na poljubno mesto.



Master hitra spojka

Robustne Master hitre spojke iz kovanega jekla zagotavljajo popolno povezavo panelov. Master hitro spojko lahko namestimo z eno roko. Z udarcem s kladivom zagotovimo hiter, poravnan in tesen spoj panelov



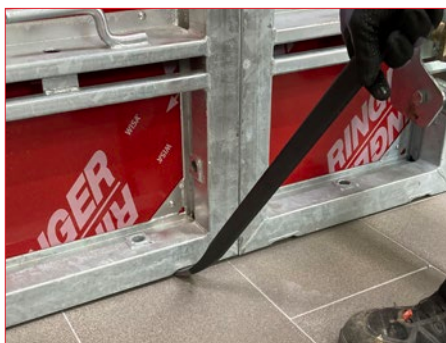
Master izravnalna spojka

Master izravnalna spojka poskrbi za še boljšo povezavo panelov zahvaljujoč poravnalnemu učinku. Poleg tega omogoča uporabo polnil do 10 cm.



Hitro prestavljanje

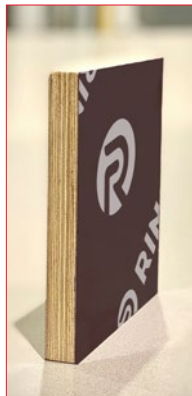
Master glava za prenos zagotavlja hitro in varno premikanje panelov ali panelnih sklopov.



Postavitev brez napora

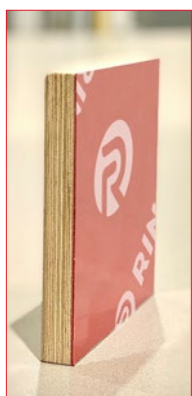
Utori v okvirju zagotavljajo enostavno postavitve in odstranitev opažnih panelov z uporabo kovinskega orodja za poravnavo.

Različne opažne plošče za popoln izgled betona



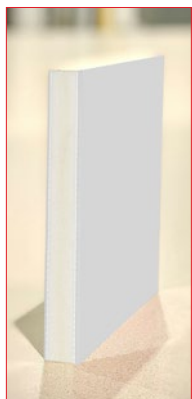
Vezana plošča prevlečena s fenolnim filmom

- Robustna večslojna plošča iz križno lepljene breze, debeline 18 mm
- Obojestransko premazana s fenolnim filmom [220 g/m²]
- Robovi zaščiteni z vodoodpornim lakom
- Gladka površina za popolne rezultate vidnega betona
- Odlično razmerje med nosilnostjo in težo
- Enostavno recikliranje



Plastificirana vezana plošča

- Robustna večslojna plošča iz križno lepljene breze, debeline 18 mm
- Obojestransko preplastitev s plastičnim slojem [1,8 mm]
- Kemično in UV odporna
- Zabijanje žbljev brez težav, brez odkruškov površine plošče
- Visoka odpornost proti obrabi in poškodbam
- Brez opaznega gubanja površine in brez razslojevanja
- Ni prodiranja vlage v lesno sredico
- Enostavno recikliranje



Alkus ALU-plastična plošča

- Plastična plošča Alkus, debelina 19 mm
- Brez vpijanja vlage
- Več kot 1.000 ponovitev uporabe
- Brez krčenja, vlage in gnitja
- Brez odstopanja slojev ali razbarvanja na betonu
- Visoka UV odpornost in odpornost proti obrabi
- Visoka odpornost na kisline, baze in ostale kemikalije
- Enostavno zabijanje žbljev in enostavno popravilo poškodb površine
- Izjemna kakovost vidnih betonov do razreda VB 4
- Enostavno in hitro čiščenje z visokotlačnim čistilnikom



KVALITETA RINGER

OD 1944

**LET'S
BUILD**

Primeri uporabe

Prilagodljiv v uporabi



Višina betoniranja do 10 m je enostavna s sistemom Master



Učinkovito opaževanje s pomočjo žerjava





Krožni opaž

Idealno v kombinaciji z upogljivo pločevino



Stebri

Opaženje stebrov z univerzalnimi paneli

Odri za betoniranje, pripravljeni za montažo, zagotavljajo optimalno varnost na gradbišču



Varnost



Višine panelov do 3,3 m

Za stene do višine 3,15 m sta potrebni samo dve vezavi

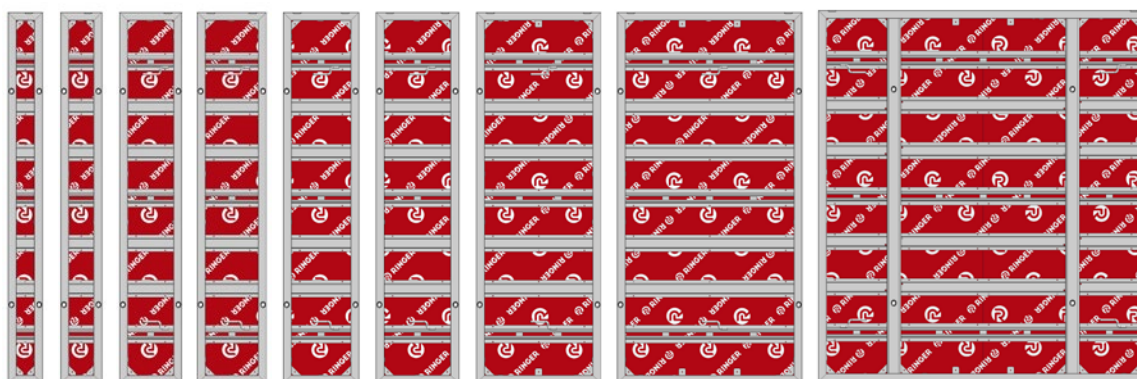
Seznam opreme

Master

330



270



135



25

30

45

50

55

60

90

135

240

Višina panela 3,30 m (plastificirana opažna plošča)

Kat. št.	Opis	m ²	Teža	Kat. št.	Opis	Teža
E805V270	panel 330/270	8,91m ²	525,0 kg	703V132	Master zunanji kotnik 330	47,0 kg
E805V240	panel 330/240	7,92m ²	497,0 kg	803V51	Master notranji kotnik 330/30/30	130,0 kg
E805V135	panel 330/135	4,45m ²	244,0 kg	703V0141	Master pregibni zunanji kotnik 330/6/6	70,0 kg
E805V90	panel 330/90	2,97m ²	178,0 kg	703V014	Master pregibni notranji kotnik 330/30/30	155,0 kg
E805V60	panel 330/60	1,98m ²	136,0 kg	704V821	Master polnilo 330/10	19,0 kg
E805V55	panel 330/55	1,82m ²	129,0 kg	704V811	Master polnilo 330/5	17,0 kg
E805V50	panel 330/50	1,65m ²	123,0 kg	704V871	Master polnilo 330/3	14,5 kg
E805V45	panel 330/45	1,48m ²	114,0 kg	704V881	Master polnilo 330/2	13,0 kg
E805V30	panel 330/30	0,99m ²	94,0 kg	706V3	Master kotnik za jaške 330/30/30	251,0 kg
E805V25	panel 330/25	0,83m ²	90,0 kg			
E805V751	UNI panel 330/90	2,97m ²	206,0 kg			

Višina panela 2,70 m (plastificirana opažna plošča)

Kat. št.	Opis	m ²	Teža	Kat. št.	Opis	Teža
E801V240	panel 270/240	6,48m ²	394,0 kg	703V13	Master zunanji kotnik 270	38,0 kg
E801V135	panel 270/135	3,65m ²	193,0 kg	803 1811	Master notranji kotnik 270/30/30	103,0 kg
E801V90	panel 270/90	2,43m ²	144,0 kg	703V141	Master pregibni zunanji kotnik 270/6/6	57,0 kg
E801V60	panel 270/60	1,62m ²	110,0 kg	703V14	Master pregibni notranji kotnik 270/30/30	124,0 kg
E801V55	panel 270/55	1,48m ²	101,0 kg	704V82	Master polnilo 270/10	15,0 kg
E801V50	panel 270/50	1,35m ²	94,0 kg	704V81	Master polnilo 270/5	14,0 kg
E801V45	panel 270/45	1,22m ²	89,0 kg	704V87	Master polnilo 270/3	11,2 kg
E801V30	panel 270/30	0,81m ²	76,0 kg	704V88	Master polnilo 270/2	10,7 kg
E801V25	panel 270/25	0,68m ²	69,0 kg	706V32	Master kotnik za jaške 270/30/30	202,0 kg
E801V751	UNI panel 270/90	2,43m ²	166,0 kg	704V9	Master element za razopaženje 270/10	49,5 kg

Višina panela 1,35 m (plastificirana opažna plošča)

Kat. št.	Opis	m ²	Teža	Kat. št.	Opis	Teža
E802V240	panel 135/240	3,24m ²	213,0 kg	703V131	Master zunanji kotnik 135	20,0 kg
E802V135	panel 135/135	1,82m ²	103,0 kg	E803 1221	Master notranji kotnik 135/30/30	54,0 kg
E802V90	panel 135/90	1,22m ²	77,0 kg	803V241	Master pregibni zunanji kotnik 135/6/6	26,0 kg
E802V60	panel 135/60	0,81m ²	60,0 kg	803V24	Master pregibni notranji kotnik 135/30/30	68,0 kg
E802V55	panel 135/55	0,74m ²	56,0 kg	704V84	Master polnilo 135/10	8,5 kg
E802V50	panel 135/50	0,68m ²	51,0 kg	704V83	Master polnilo 135/5	7,5 kg
E802V45	panel 135/45	0,61m ²	48,0 kg	706V1	Master kotnik za jaške 135/30/30	107,0 kg
E802V30	panel 135/30	0,41m ²	76,0 kg	704V10	Master element za razopaženje 135/10	26,0 kg
E802V25	panel 270/25	0,34m ²	39,0 kg			
E802V751	UNI panel 135/90	2,43m ²	87,0 kg			

Dodatna oprema

Master



Master hitra spojka, cinkana
povezava in poravnava panelov z udarcem kladiva



Master izravnalna spojka
povezava in poravnava panelov, polnila do 10 cm



Master diferenčna spojka
povezava in poravnava panelov, polnila do 20 cm



Končna spojka (do 40 cm), cinkana
do debeline stene 40 cm



Gibljiva krilna matica DW15
Vezni vijak DW15



Spona temelja
Perforiran trak za temelje



Distančnik
vodoodporen



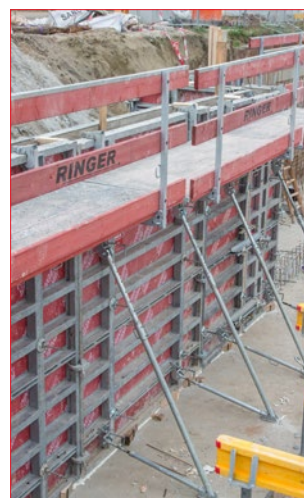
Master glava za prenos
Nosilnost do 1.800 kg



Regulacijska opora 1 / 2 / „G“
z možnostjo podaljšanja do višine opaža 10 m



3S odri za betoniranje
za sistem Master



L oder za betoniranje
širina 2,70 m



Konzola enostranskega opaža „S“
vklj. nastavek za podaljšanje
do 6 m



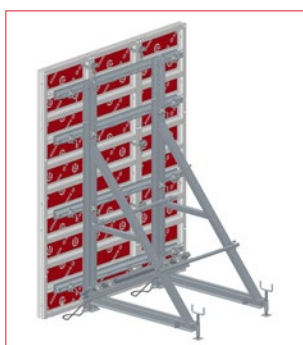
Spojni profil 100 in 150



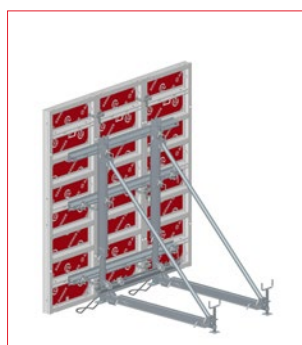
**Univerzalni vezni vijak
RS spojka**



UNI zabojnik
z ali brez lopute (800 x 1.200
mm)



**Konzola enostranskega
opaža „M“**
do 3,3 m



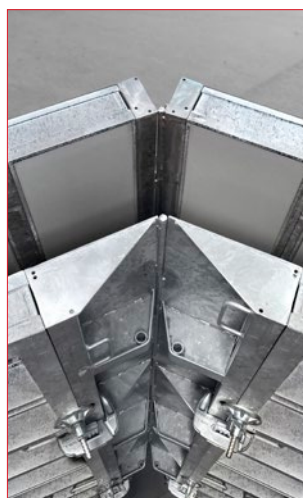
**Konzola enostranskega
opaža „L“**
do 2,7 m



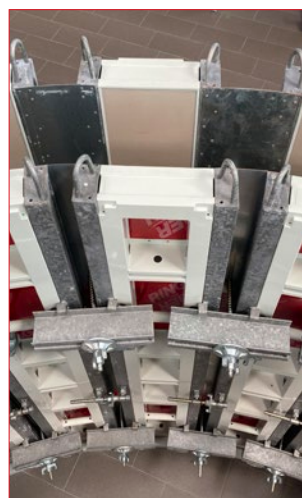
Zabojnik za dodatke
možnost zlaganja, npr. tudi
s paleto za zlaganje panelov



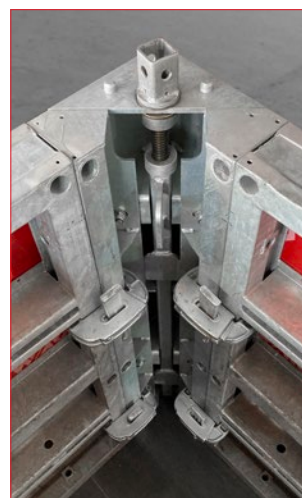
Master polnilo
2 / 3 / 5 / 10 cm



Pregibni kotnik
notranji in zunanji



Upogljiva pločevina



Master kotnik za jaške
za učinkovit notranji opaz
jaškov

Referenčni projekti



**JGL Integra,
Reka**

S 3,30 m visokimi Master paneli s plastificirano vezano ploščo je gradnja hitro napredovala.



**Stanovanjski kompleks
Dubrava Ultima**

S sistemom Master je mogoče enostavno izvesti tudi zahtevne opazne projekte.



Z velikostjo panelov do 3,3 x 2,7 m je sistem Master optimalen za velika gradbišča.

Spektra Ljubljana



MSU Bled

Kos vsakemu izzivu in prilagodljiv pri uporabi - optimalen z dodatno opremo RINGER.

Referenčni projekti



Master je optimalen za fleksibilno opaženje in hitro delo.



3,3 m visok Master opaž v uporabi.

**Poslovno-stanovanjski
objekt, Rovinj**



**Okrogli zbiralnik
Kundl**

Okrogle stene lahko hitro
zaopazite v kombinaciji z
Master upogljivo pločevino.
Pri tem projektu so bili
kombinirani tudi ALU Master
paneli.



**Gradnja hale v
Welsu**

Pri tem gradbenem
projektu so v enem ciklu
nastali zidovi do višine 10
metrov

LET'S BUILD



RINGER d.o.o.

Šuceva ulica 23
4000 Kranj
+ 386 4 292 70 71
info@ringer.si
www.ringer.si

