

www.ringer.si



Sistem 2000

**LAHEK OKVIRNI OPAŽ
IZ ALUMINIJA ALI JEKLA**

**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
- Absolutna zanesljivost
- Lokalno prisotni
- Hitre specialne rešitve
- Držimo besedo
- Z vso strastjo
- Pravo družinsko podjetje

**Kaj še čakamo?
Let's build.**

Srce 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 stolpnic v visokogradnji.





RINGER - kakovost za vaše gradbišče

KOMPAKTNI STENSKI OPAŽ "SISTEM 2000" JE PRVA IZBIRA NA GRADBIŠČIH. TO NE PRESENEČA, SAJ SO PANELI ZELO LAHKI, IZJEMNO VZDRŽLJIVI IN UNIVERZALNO UPORABNI.

Sistem 2000

- Za pritiske betona do 60 kN/m²
- Zelo velik nabor panelov
- Od žerjava neodvisen opaž zaradi nizke teže
- Razvit leta 1985, nenehno izboljševan
- Različica iz aluminija - AL2000
- Različica iz jekla - ST2000
- Stropni opaž - AluDEK

Sistemi so med seboj združljivi, kar ima za posledico široko paleto možnih uporab.



AL2000

LAHEK OPAŽ PODJETJA RINGER. SISTEM IZ ALUMINIJA NAVDUŠUJE Z NIZKO TEŽO IN VISOKO VZDRŽLJIVOSTJO.

Sistem je resnično vsestranski za vsako uporabo na gradbišču. Opaž AL2000 za pritiske betona do 60 kN/m^2 je naš najlažji opaž. Profili votlih komor zagotavljajo nizko težo, a visoko odpornost.

Dodatni ročaji za prenos in gladki profili omogočajo optimalno rokovanje. Zahvaljujoč enostavni in hitri uporabi je AL2000 najbolj priljubljen ročni opaž v Avstriji.

Sistem je popoln za temelje, pri gradnji vrtov in bazenov, primeren pa je tudi za podporne stene in kleti. AL2000 navduši s svojo lahkostjo tudi ko gre za gradbena dela na obstoječih zgradbah ali pri uporabi v zaprtih prostorih.

Lastnosti izdelka

AL2000

> Zmogljivost

- Teža 21 kg/m²
- 60 kN/m² dovoljen pritisk betona

> Raznovrstnost uporabe

- Višina panelov: 1,35 m / 2,70 m / 3,00 m
- Širina panelov:
25 cm / 30 cm / 40 cm / 45 cm / 50 cm / 60 cm / 75 cm / 90 cm
- Po naročilu so možne tudi posebne širine

> Neodvisnost od žerjava

> Stabilna in ergonomična geometrija

- Zaprt aluminijast votli komorni profil
- Zelo enostavno čiščenje
- Enostaven za uporabo zahvaljujoč dodatnim ročajem za prenos

> Združljivost s ST2000

> Stenski opaž kot stropni opaž

- Kompatibilen s panelnim stropnim opažem AluDEK

> Najbolj priljubljen ročni opaž v Avstriji

Podrobnosti naredijo razliko

AL2000



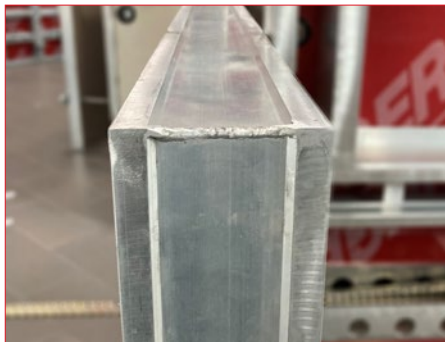
Robustni profili votlih komor iz aluminija

Okvir panela AL2000 je sestavljen iz dimenzijsko stabilnega, na torzijo odpornega profila votlih komor. Dvignjen rob okvirja ščiti opažno ploščo pred poškodbami. Visokokakovostni aluminijasti profili so izredno lahki, vzdržljivi in robustni ter zasnovani za največji pritisk svežega betona do 60 kN/m².



Nizka teža - samo 21 kg/m²

Dobra zasnova opažnih panelov zagotavlja najvišjo stopnjo robustnosti ob najnižji teži. Tako jih lahko hitro in brez truda postavi le ena oseba.



Optimalno čiščenje

Profili okvirja so gladki in imajo dve stični naležni površini. Zaradi tega so še posebej enostavni za čiščenje.



Dodatni ročaji za prenašanje

Paneli AL2000 so opremljeni s praktičnimi ročaji za prenašanje. Zaradi tega je rokovanje s paneli še posebej enostavno, s čimer prihranite čas in delovno silo.



AL2000 – uporaben tudi kot stropni panel

STENSKI OPAŽ KOT STROPNI OPAŽ

Z našim inovativnim sistemom AluDEK lahko stenski opaž AL2000 preprosto, hitro in poceni spremenite v stropni opaž. Vse, kar potrebujete, je AluDEK glava za robna, križna in kotna podpiranja.

Za opaženje plošč je mogoče uporabiti vse panele AL2000. Za hitrejše opaževanje in večje površine nudimo združljive stropne panele velikosti 1,82 m². AluDEK je panelni ročni opaž v lahki aluminijasti konstrukciji (16,0 kg/m²) razvit za hitro ročno opaževanje plošč. Enostavno rokovanje, malo sestavnih delov in opaženje plošč debeline do 30 cm brez dodatne podpore naredi AluDEK zelo ekonomičen in prilagodljiv sistem. Z dodatnim podpiranjem je možno opaževanje plošč debeline do 50 cm.



ST2000

NAJMOČNEJŠI MED LAHKIMI OPAŽI.
VSESTRANSKI IN ŠE VEDNO NEVERJETNO
VZDRŽLJIV.

ST2000 pomeni prilagodljivo in posebej ekonomično uporabo. Različne velikosti panelov omogočajo opaženje vseh vrst tlorisov. Robustna konstrukcija iz cinkanega jekla navdušuje s posebno dolgo življenjsko dobo.

Zaradi premišljene in kompaktne zasnove je vse panele mogoče prestavljati tudi ročno.

Zahvaljujoč prestavljanju neodvisnemu od žerjava, sistem prihrani čas in stroške dela na vsakem gradbišču. Paneli z visokokakovostnimi vezanimi ploščami RINGER omogočajo najvišje zahteve glede vidnih betonov.

Lastnosti izdelka

ST2000

> Zmogljivost

- 60 kN/m² dovoljen pritisk betona

> Raznovrstnost uporabe

- Višina panelov: 1.35 m / 2.70 m / 3.00 m
- Širina panelov:
25 cm / 30 cm / 40 cm / 45 cm / 50 cm / 60 cm / 75 cm / 90 cm
- Po naročilu so možne tudi posebne širine

> Neodvisnost od žerjava

> Stabilna in ergonomična geometrija

- Zaprt, gladek profil jeklenega okvirja
- Zelo enostavno čiščenje
- Enostaven za uporabo zahvaljujoč dodatnim ročajem
- Robustna izvedba iz cinkanega jekla

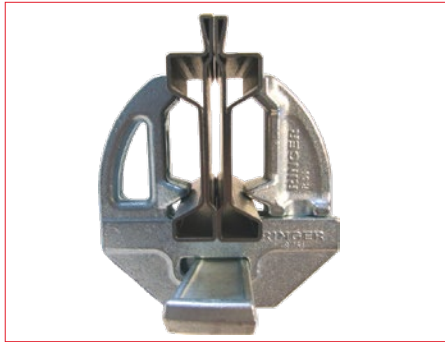
> Združljivost z AL2000

> Izjemna prilagodljivost

- Velika izbira panelov

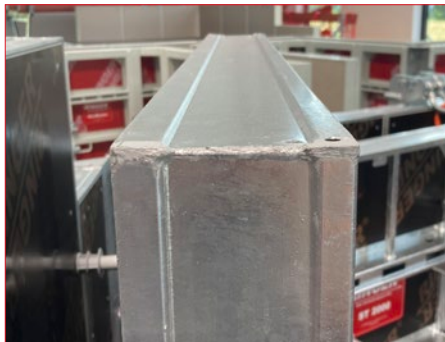
> Stroškovna učinkovitost

Robusten in funkcionalen ST2000



Močan profil

Profili okvirja so izdelani iz valjanega drobnnozrnatega jekla. Profili so še posebej dimenzijsko stabilni, odporni na torzijo in vzdržljivi. Dvignjen rob okvirja ščiti opažno ploščo pred poškodbami. Vroče cinkani paneli so zasnovani za dovoljen pritisk svežega betona do 60 kN/m².



Optimalen transport in čiščenje

Profili okvirja ST2000 so široki le 10 cm in zato pri transportu prihranijo prostor. Zaradi gladke zasnove profilov je njihovo čiščenje še posebej enostavno.



Praktični ročaji za prenašanje

Paneli ST2000 so opremljeni s praktičnimi ročaji za prenašanje. Zaradi tega je rokovanje s paneli še posebej enostavno in tako prihranite čas in delovno silo.



Opaženje tudi brez žerjava

Zaradi manjše teže panelov ST2000 je opaženje možno izvesti tudi brez žerjava. Dodatni profili olajšajo rokovanje s paneli.

Prefinjeni detajli

Sistem 2000



Povezovanje z eno roko

Robustne spojke za hitro povezavo iz kovanega jekla zagotavljajo popolno povezavo sosednjih panelov. Zahvaljujoč vključenim zagozdi je mogoče spojke namestiti samo z eno roko.



Preverjen sistem vezave

Nasproti postavljeni opažni paneli so povezani z veznimi vijaki in gibljivimi krilnimi maticami. Na ta način lahko kadarkoli medsebojno povežemo tudi poševno postavljene panele



Urejeno skladiščenje s paleto za zlaganje

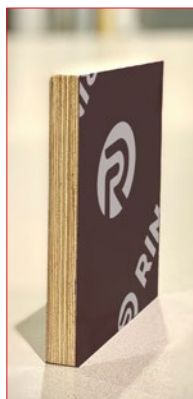
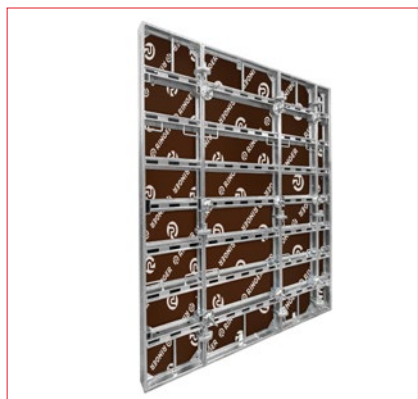
Palete za zlaganje RINGER zagotavljajo boljšo logistiko na gradbišču, v skladišču in med transportom. Palete so primerne za transport z žerjavom in viličarjem ter se lahko zlagajo.



Opažanje krožnih sten

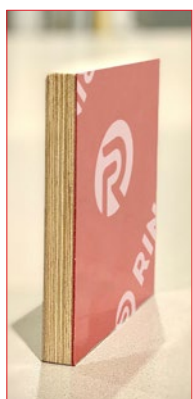
Kombinacija standardnih panelov z upogljivo pločevino in univerzalnim profilom naredi opažanje krožnih sten otročje lahko.

Različne opažne plošče za popoln izgled betona



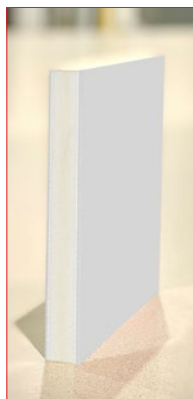
Vezana plošča prevlečena s fenolno smolo

- Robustna večslojna vezana plošča iz križno lepljene breze, debeline 15 mm
- Obojestranska preplastitev iz fenolne smole (220 g/m²)
- Premaz robov z vodoodpornim premazom
- Gladka površina za popolne rezultate vidnega betona
- Odlično razmerje med nosilnostjo in težo
- Enostavno recikliranje



Plastificirana vezana plošča

- Robustna večslojna vezana plošča iz križno lepljene breze, debeline 15 mm
- Obojestranska preplastitev z 1,8 mm plastičnim slojem
- Kemična odpornost, UV odpornost
- Zabijanje žbljev brez težav, brez odkruškov površine plošče
- Visoka odpornost proti obrabi in poškodbam
- Brez vidne rebraste površine, brez krhkosti
- Brez prodiranja vlage v lesno sredico
- Enostavno recikliranje



Alkus ALU-plastična plošča

- Plastična plošča Alkus, debelina 15 mm
- Brez vpivanja vlage
- Več kot 1.000 ponovitev uporabe
- Brez krčenja, vlage in gnitja
- Brez valov ali razbarvanja na betonu
- Visoka UV odpornost in odpornost proti obrabi
- Visoka odpornost na kisline, alkalije in kemikalije
- Zabijanje žbljev brez težav in enostavno popravilo poškodb na površini
- Popolna kakovost vidnih betonov do razreda SB 4
- Enostavno in hitro čiščenje z visokotlačnim čistilcem



Optimalna višina

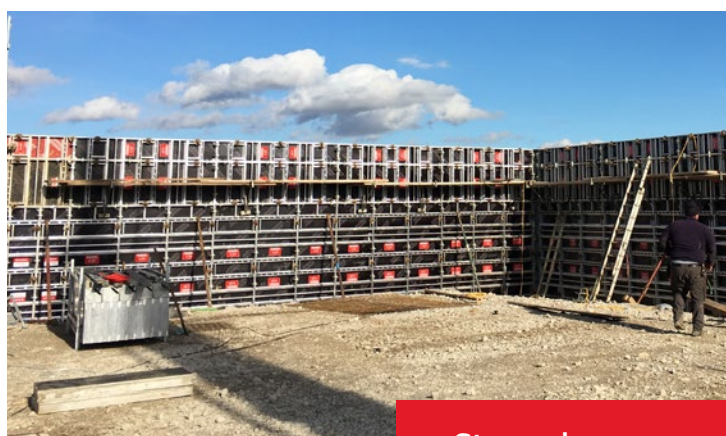
VIŠINE PANELOV DO 300 CM.
OPAŽNE OBLOGE PO IZBIRI.

Dobro znani višini panelov 1,35 m in 2,70 m smo dopolnili še z različico 3,0 m. Opaž je torej popoln za standardne višine nadstropij.

Sistem 2000 je na voljo tako v različici iz aluminija kot jekla, z vsemi tremi vrstami opažnih oblog. Posebno robustna in kakovostna Alkus plastična opažna plošča panela omogoča več kot 1000 uporab na gradbišču.

Sistem 2000

Področje uporabe



Učinkovito opaženje -
ročno ali z žerjavom





Krožna stena

Idealen v kombinaciji z upogljivo pločevino



Opaž stebra

Preprosto zaopažen z UNI paneli



Varnost



Višina panela do 3 metre

Odri za betoniranje, konzole, regulacijske opore in konzole enostranskega opaža dopolnjujejo ponudbo

Seznam izdelkov

AL2000/ST2000

Višina panela 3,00 m
(plastificiran panel)

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

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

Opis	Teža
ST2000 zunanji kotnik 300, cinkan	28,50 kg
ST2000 notranji kotnik 300/20/20, cinkan	59,00 kg
ST2000 pregibni zunanji kotnik 300/10/10, cin.	44,50 kg
ST2000 pregibni notranji kotnik 300/20/20, cin.	67,00 kg
ST2000 polnilo 300/10, cinkano	19,00 kg
ST2000 polnilo 300/5, cinkano	13,30 kg
ST2000 polnilo 300/3, cinkano	12,30 kg
ST2000 polnilo 300/2, cinkano	11,10 kg

Višina panela 2,70 m
(plastificiran panel)

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

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

Opis	Teža
ST2000 zunanji kotnik 270, cinkan	27,50 kg
ST2000 notranji kotnik 270/20/20, cinkan	53,00 kg
ST2000 pregibni zunanji kotnik 270/10/10, cin.	40,00 kg
ST2000 pregibni notranji kotnik 270/20/20, cin.	60,00 kg
ST2000 polnilo 270/10, cinkano	17,00 kg
ST2000 polnilo 270/5, cinkano	12,00 kg
ST2000 polnilo 270/3, cinkano	11,00 kg
ST2000 polnilo 270/2, cinkano	10,00 kg
ST2000 upogljiva pločevina 270/25, cinkana	56,00 kg
ST2000 upogljiva pločevina 270/20, cinkana	54,00 kg
ST2000 element za razopaženje 270/10, cin.	46,00 kg

Višina panela 1,35 m
(plastificiran panel)

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

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

Opis	Teža
ST2000 zunanji kotnik 135, cinkan	13,50 kg
ST2000 notranji kotnik 135/20/20, cinkan	27,00 kg
ST2000 pregibni zunanji kotnik 135/10/10, cin.	21,00 kg
ST2000 pregibni notranji kotnik 135/20/20, cin.	32,00 kg
ST2000 polnilo 135/5, cinkano	7,20 kg

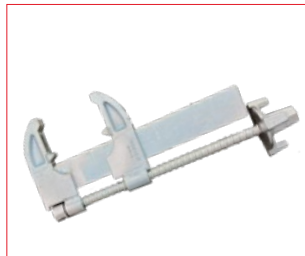


Dodatki

Sistem 2000



ST2000 hitra spojka,
cinkana



ST2000 diferenčna spojka,
cinkana
Območje nastavitve 20 cm



Spona temelja
Perforiran trak



Končna spojka
do debeline stene 40 cm



Krilna matica DW15



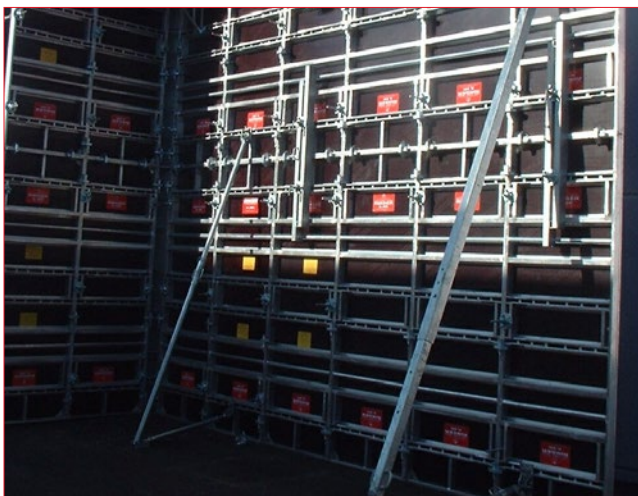
Vezni vijak DW15



Distančnik
vodotesen



ST2000 glava za prenos
nosilnost do 1.600 kg



Regulacijska opora in regulacijska opora „G“



Konzola odra



L oder za betoniranje
za Sistem 2000



**Konzola enostranskega
opaža „S“**
do 4,5 m, z nastavkom do
6 m



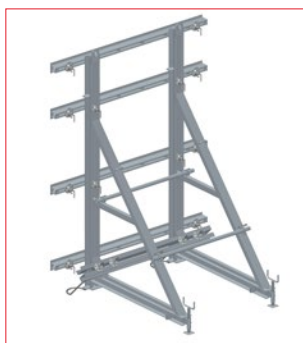
Spojni profil 100 ali 150



**Univerzalni vezni vijak
RS spojka**



**UNI zabojnik z ali brez
lopute (800x1.200mm)**



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



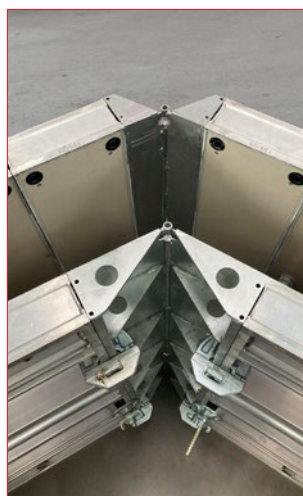
**Konzola enostranskega
opaža „L“**
do 2,7 m



**Zabojnik za dodatke
z okvirjem za opaž**



ST2000 polnilo
2 / 3 / 5 / 10 cm



ST2000 pregibni kotniki
notranji in zunanji



**ST2000 upogljiva
pločevina**



Zložljiva paleta
do štiri palete ena na drugo

Referenčni projekti

Stanovanjski objekt



Panele ST2000 lahko uporabljate v kateremkoli položaju, stoje ali leže.

Lahki aluminijasti opaž je idealen za manjša dela na gradbiščih. Tu je bila narejena podporna stena za stanovanjski projekt.



Podporni zid



Visoke stene



**Kombiniranje
AL2000 in ST2000**

Tudi večnadstropna uporaba ni težava za Sistem 2000. Zaradi raznolikosti panelov je vsak tloris enostavno izvedljiv.

Referenčni projekti

Kletni objekt



Sistem 2000 s paneli višine 3 m z Alkus oblogo.

Zahvaljujoč lahkim panelom je Sistem 2000 idealen tudi za uporabo v zaprtih prostorih, na dvorišču in v ozkih mestnih predelih.

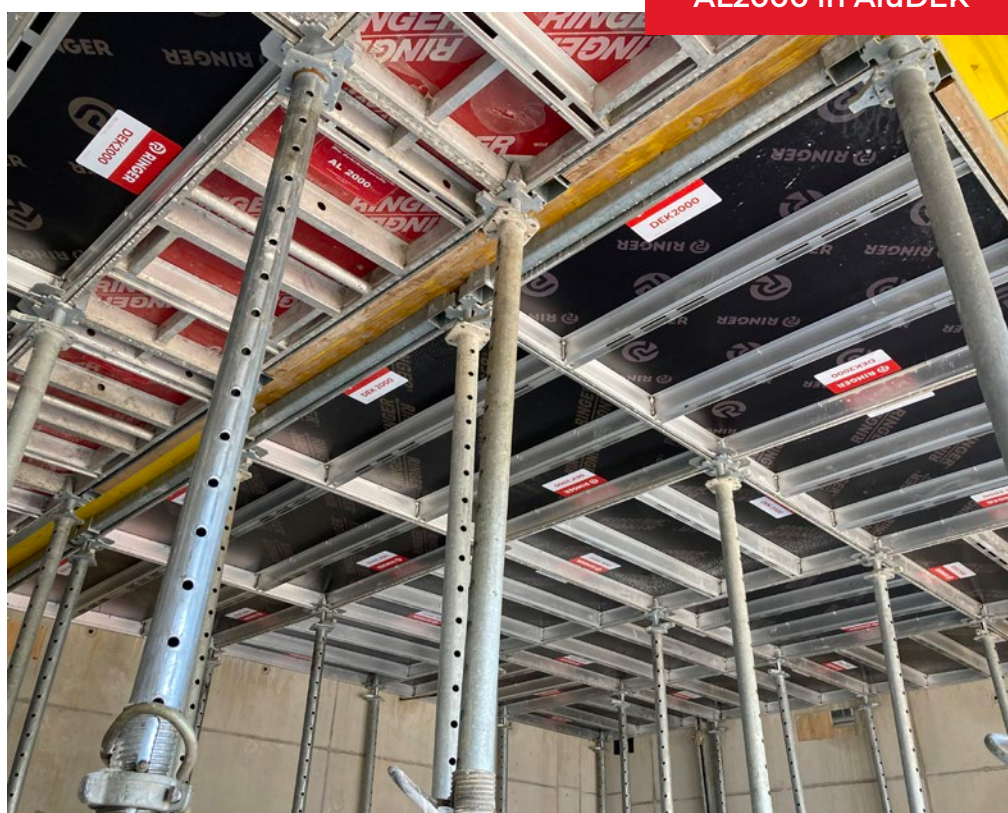


Adaptacije



Garažna hiša

Zahvaljujoč dodatkom, kot so vogali, zgibni vogali in polnila, je mogoče hitro izvesti tudi zahtevne tlorise.



AL2000 in AluDEK

V kombinaciji z AluDEK je AL2000 idealen kot opaz za plošče. Posledično so območja opaženja z opažnimi ploščami zmanjšana na minimum.

LET'S BUILD



RINGER d.o.o.

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

