

Navodila za uporabo **Opažne mize**



www.ringer.si



RINGER
OPAŽI IN ODRI

Kazalo

I)	Opis izdelka	3
II)	Skladiščenje in transport	6
III)	Dimenzioniranje	6
IV)	Montaža	10
V)	Opaženje	11
VI)	Razopaženje in prestavljanje	15
VII)	Seznam opreme	17

Splošno

Vsi izdelki podjetja Ringer:

- ustrezajo zahtevam slovenskih gradbenih predpisov, poglavje A;
- so predmet sprotnega preverjanja med samo proizvodnjo (začetni, vmesni in končni pregled izdelka) v skladu s standardom kakovosti DIN 18200/ISO 9001;
- vsebujejo certificirane materiale po EN 10204.

Podjetje Ringer in njegovi dobavitelji imajo za varjenje v proizvodnji pridobljene zahtevane kompetence oz. potrdila, postopki pa so certificirani tudi po standardu EN 1090 (specifikacije EXC2).

Uporaba

Ta navodila so namenjena vsem, ki uporabljajo opisane izdelke ter vsebujejo podatke o uporabi teh izdelkov. Navodilo služi kot osnovna usmeritev pri uporabi in ne nadomešča presoje posamične situacije na gradbišču.

Uporabnik je odgovoren za vzpostavitev, dokumentacijo, izvedbo in pregled ocene tveganja na vsakem gradbišču.

Risbe, uporabljene v navodilih za uporabo, ne prikazujejo vedno vseh tehničnih podrobnosti in se uporabljajo kot priporočilo.

Montaža

Med opaženjem, razopaženjem in prestavljanjem opažev je potrebno zagotoviti stalen nadzor strokovno usposobljene osebe, ki je seznanjena s temi navodili.

Na gradbišču je potrebno pred vsako uporabo pregledati vse sestavne dele opaža in poškodovane dele izločiti iz uporabe.

Uporaba sestavnih delov opažev drugih proizvajalcev je lahko nevarna! Izjemoma se jih lahko uporabi le ob upoštevanju proizvajalčevih navodil.

Betoniranje

Upoštevati je potrebno dovoljen tlak betona in dovoljene obtežbe. Prekoračena obtežba lahko povzroči deformiranje in lom opaža.

Razopaženje

Razopaženje se lahko izvede šele po doseženi zadostni trdnosti betona, ki je določena v projektu betona. Opaža ni dovoljeno ločevati od betona s pomočjo dviznih naprav (žerjav, dvigalo). Med celotnim postopkom razopaženja mora biti zagotovljena stabilnost opaža!

Varnost pri delu

Za varno uporabo opaža je potrebno poleg teh navodil za uporabo upoštevati tudi vse veljavne predpise iz področja varnosti in zdravja pri delu, ki veljajo v državi uporabe opaža.

I. OPIS IZDELKA

RINGER opažne mize omogočajo zelo hitro izdelavo betonskih plošč na gradbišču, pri čemer se znižajo stroški dela in časa za prestavljanje opaža.

Predstavljajo že sestavljene enote v naslednjih velikostih:

- > 2,00 x 4,00 m
- > 2,00 x 5,00 m
- > 2,50 x 4,00 m
- > 2,50 x 5,00 m

Opažno mizo sestavljajo:

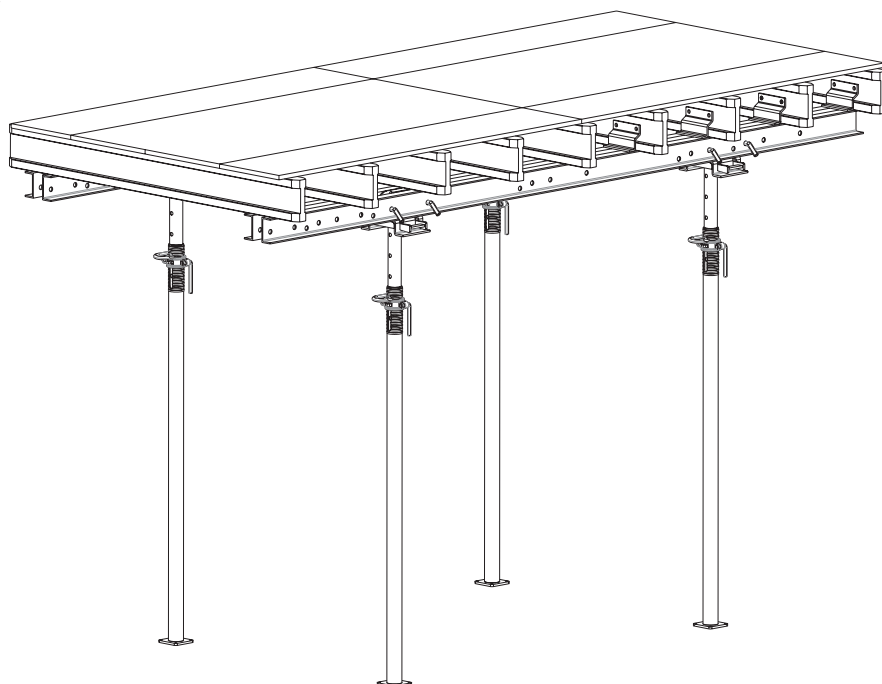
- > 2 stabilna in torzijsko odporna **glavna nosilca** iz jeklenih profilov
- > 9 oz. 11 **prečnih** lesenih nosilcev H20 z zaščitnimi pokrovčki
- > **opažna obloga** iz 21 mm debele voodoodporne vezane plošče
- > **pregibne glave** za podpornike opažne mize - pri dolžini mize 4,0 m 4 kosi in pri dolžini mize 5 m 6 kosov
- > potrebno število **podpornikov** (na opažne mize se namestijo na gradbišču)

Tehnični podatki

- > dovoljena **debelina** plošče v standardni izvedbi mize **največ 0,90 m** (glej tabelo na straneh 5 - 8)
- > **višina** opaža plošče s podporniki **največ 5,80 m**

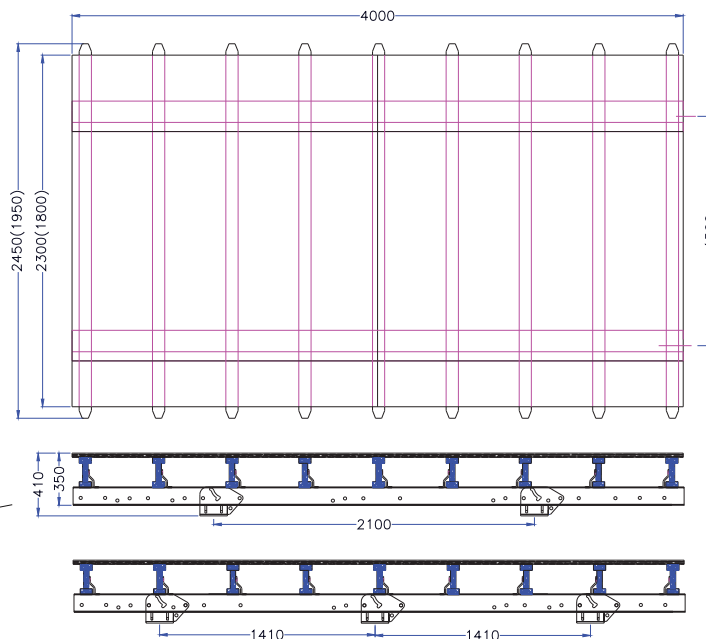
Varno in prilagodljivo

- > **integrirani nastavki za oder** in zaščito pred padci
- > **pregibne glave za zasuk in zaklepanje** podpornikov v horizontalni položaj omogočajo izvlačanje opažnih miz preko parapetov na zunanjih stenah
- > **teleskopski leseni nosilci in povezave** za prilagajanje vsem želenim postavitvam
- > pregibne glave je mogoče **enostavno prestavljati** vzdolž glavnih nosilcev za spreminjajoče se zahteve

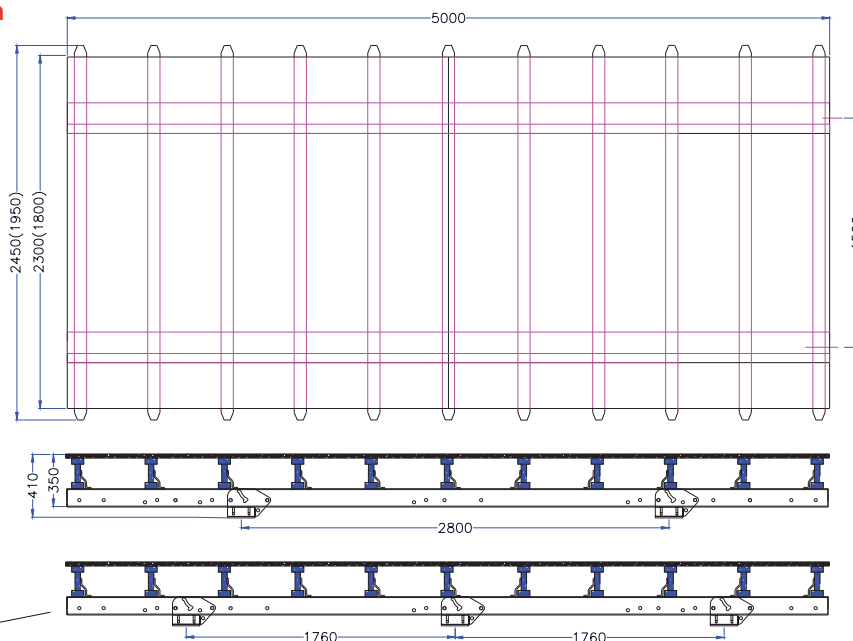


Dimenzije mize

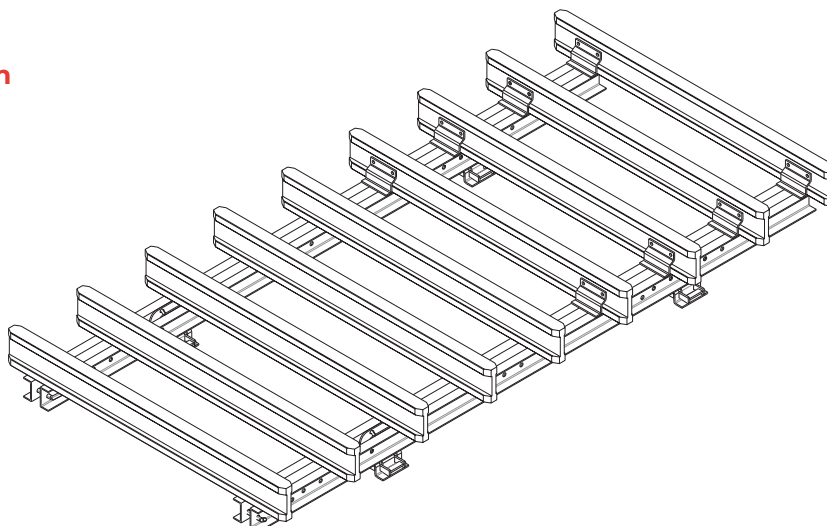
Opažna miza 2,0 + 2,5 x 4,00 m



Opažna miza 2,0 + 2,5 x 5,00 m



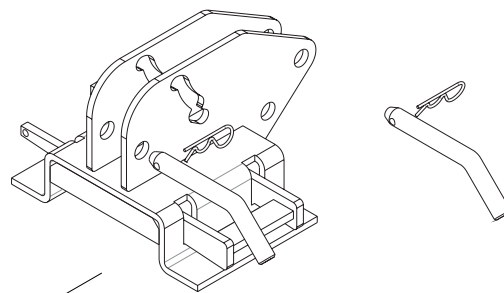
Ogrodje mize 2,0 x 4,0 m



Sestavni deli

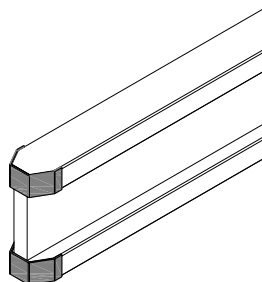
Pregibna glava

- > enostavna montaža z zatiči
- > hitra povezava podpornikov s klinastim spojem
- > klinasti spoj z varovalom pred izpadanjem klina
- > zasuk in zaklep podpornikov v horizontalni položaj
- > luknja za napenjalni trak



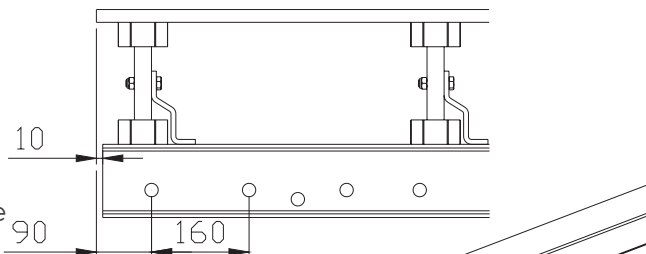
Nosilec H20

- > stojina iz masivnega lesa
- > zaščitni pokrovček na koncih nosilca



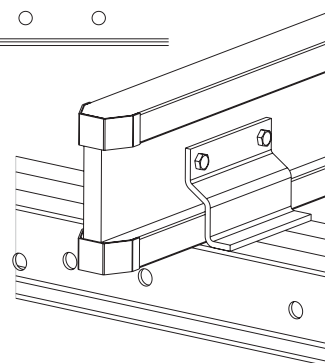
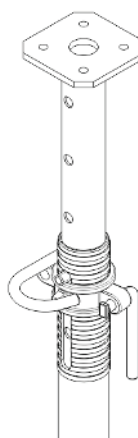
Primarni jeklen nosilec mize

- > togi pocinkani jekleni nosilci za velike obremenitve
- > togi povezovalni element za vijačenje sekundarnih H20 nosilcev
- > univerzalne možnosti povezave za pregibne glave in spoje
- > označeni položaji za pregibne glave



Podporniki

- > uporabljajte samo podpornike preizkušene po standardu EN1065
- > bodite pozorni na dovoljeno obremenitev glede na dolžino podaljška in smer namestitve
- > najmanjša velikost plošče na glavi ali nogi 120 x 120 x 8



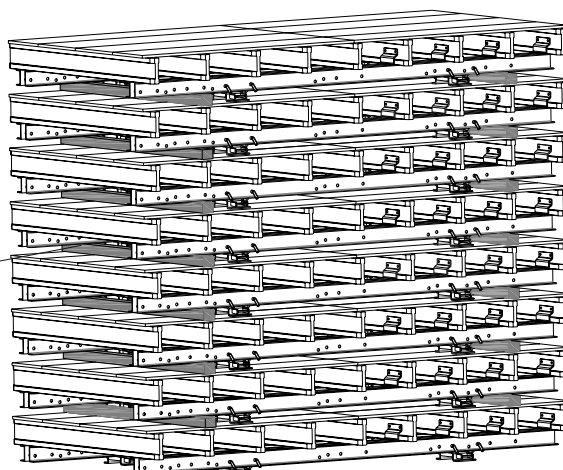
II. SKLADIŠČENJE IN TRANSPORT

Skladiščenje

- > podlaga mora biti ravna in dovolj nosilna
- > za zaščito površinskega sloja miz med opažne mize podlagajte lesene podloge višine najmanj 7,5 cm

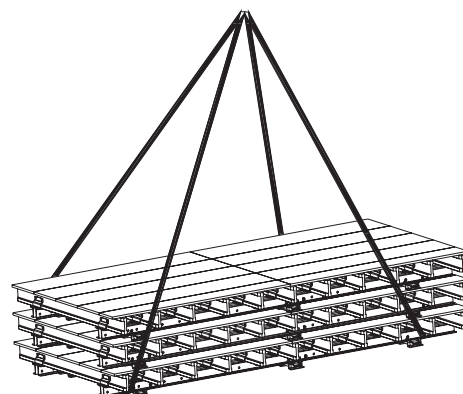
lesene podloge za opažne mize

Pozor: Lesene podloge položite čez nosilec H20!



Transport

- > bodite pozorni na nakladalno višino vozila --> naložite lahko največ 8 miz eno na drugo
- > uporabljajte lesene podloge
- > zategnite pritrdilne trakove preko jeklenih nosilcev (ne preko obloge mize, nevarnost poškodbe)
- > pri nakladanju z viličarjem: dolžina vilic naj znaša najmanj 2 m
- > pri nakladanju z žerjavom: pazite na dolžino nakladalnih trakov in njihovo nosilnost (informacije o teži najdete na strani 15)



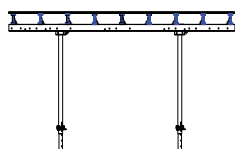
Začasno shranjevanje (z nameščenimi podporniki)

- > podlaga mora biti ravna in dovolj nosilna!
- > ne nalagajte eno na drugo (tudi če uporabljate podpornike na pregibni glavi)!
- > upoštevajte obremenitev vetra; po potrebi zavarujte pred obremenitvami vetra!
- > pri prestavljanju z žerjavom: pazite na dolžino nakladalnih trakov in njihovo nosilnost (informacije o teži najdete na strani 15)

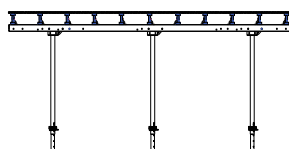
III. DIMENZIONIRANJE

Glede na debelino plošče in izbiro velikosti mize je treba število podpornikov izbrati v skladu s tabelo na desni. Dodatna obtežba zaradi polnil med mizami ni upoštevana in jo je potrebno upoštevati posebej.

opažna miza 4,0 m s 4 podporniki



opažna miza 5,0 m s 6 podporniki



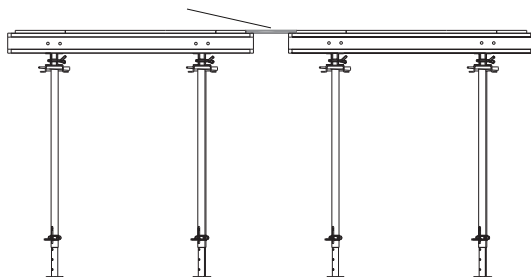
Največja debelina plošče s standardnimi polnili 20 cm

Velikost mize v m	Število podpornikov	Podpornik	
		20 kN	30 kN
4,00 x 2,00	4	50	70
	6	75	90
5,00 x 2,00	4	40	55
	6	55	80
4,00 x 2,50	4	40	55
	6	60	85
5,00 x 2,50	4	30	44
	6	45	60

Največje debeline plošče s polnili (brez pomožne podporne konstrukcije, z ali brez nosilcev H20)

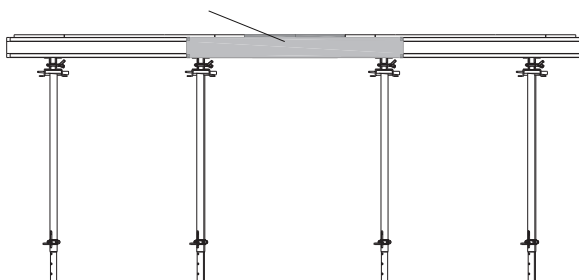
Pozor: Upoštevajte tudi tabele na strani 9 (debelina plošče v odvisnosti od širine polnil)!

polnilo med mizami z opažno ploščo



Širina polnila v cm	Največja debelina plošče s podpornikom 20 kN							
	Velikost mize 2,00 x 4,00		2,00 x 5,00		2,50 x 4,00		2,50 x 5,00	
	4 podporniki	6 podpornikov	4 podporniki	6 podpornikov	4 podporniki	6 podpornikov	4 podporniki	6 podpornikov
20	45	70	35	52	35	55	28	42
30	43	65	35	50	35	54	27	40
40	42	63	32	48	33	52	25	39
50	40	60	30	31	32	33	18	26
60	38	58	30	44	32	48	23	35
70	36	55	28	42	30	46	22	34
80	35	53	27	40	28	45	21	33

polnilo z opažno ploščo in nosilci H20



Širina polnila v cm	Največja debelina plošče s podpornikom 30 kN							
	Velikost mize 2,00 x 4,00		2,00 x 5,00		2,50 x 4,00		2,50 x 5,00	
	4 podporniki	6 podpornikov	4 podporniki	6 podpornikov	4 podporniki	6 podpornikov	4 podporniki	6 podpornikov
20	62	90	48	70	50	76	38	55
30	60	90	46	67	47	72	36	53
40	57	87	45	65	45	70	35	52
50	55	82	42	63	43	77	33	50
60	52	78	40	59	42	65	32	48
70	50	75	37	55	41	63	31	46
80	48	72	35	53	40	61	30	45

Obremenitev podpornikov

Podporniki podjetja Ringer ustrezajo razredom D (20 kN) oz. E (30 kN) po standardu EN1065. Pri nižjih višinah so možne večje obremenitve oz. pri višinah nad 4 m so največje dovoljene obremenitve nižje. To je treba upoštevati pri načrtovanju!

Primeri:

Izračun največje obremenitve podpornika:

Višina do plošče 3,50 m - višina mize 0,35 m = višina podpornikov 3,15 m

Največja obremenitev podpornika CD40 pri višini 3,15 m = 34,5 kN

Izračun največje debeline plošče:

Velikost mize 4,0 x 2,5 m s 4 podporniki 20 kN = 31 cm po tabeli

31 cm : 20 kN x 23 kN = 35 cm največja debelina plošče

Tabela z dovoljenimi obremenitvami po standardu EN 1065 (KN)																
Velikost	EU podporniki 20 KN										EU podporniki 30 KN					
	vel. 1		vel. 2		vel. 3		vel. 4		vel. 5		vel. 2		vel. 3		vel. 4	
Razred	BD25		BD30		CD35		CD40		CD55		DE30		DE35		DE40	
Višina podpore (m)	notranja cev podpornika										notranja cev podpornika					
	zgoraj	spodaj	zgoraj	spodaj	zgoraj	spodaj	zgoraj	spodaj	zgoraj	spodaj	zgoraj	spodaj	zgoraj	spodaj	zgoraj	spodaj
1,5	32,3	32,3														
1,6	32,3	32,3														
1,7	32,3	32,3								39,9	39,9					
1,8	32,1	32,3	41,4	41,4							39,9	39,9				
1,9	30,3	32,3	41,4	41,4						39,9	39,9	33,3	33,3			
2,0	29,1	32,3	38,8	41,4	37,5	37,5					39,9	39,9	33,3	33,3		
2,1	28,5	32,3	35,8	40,6	37,5	37,5				39,9	39,9	33,3	33,3	33,3		
2,2	27,9	32,3	33,9	39,4	37,5	37,5	39,9	39,9			39,9	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
2,3	27,3	32,3	32,1	38,2	37,5	37,5	39,9	39,9			39,9	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
2,4	26,1	32,1	30,9	36,4	37,5	37,5	39,9	39,9			39,9	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
2,5	24,8	29,1	29,7	34,5	37,5	37,5	39,9	39,9			39,9	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
2,6			27,3	32,7	35,8	37,5	39,9	39,9			39,9	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
2,7			25,5	30,3	33,9	37,5	39,9	39,9			39,9	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
2,8			23,6	27,9	32,7	37,5	39,9	39,9			39,9	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
2,9			21,6	25,5	30,9	37,5	38,2	39,9			37,0	39,9	33,3	33,3	31,2	31,2
3,0			20,6	23,0	29,1	37,5	37,0	39,9			33,9	39,1	33,3	33,3	31,2	31,2
3,1					27,3	33,9	35,8	39,9	34,6	34,6			33,3	33,3	31,2	31,2
3,2					25,5	31,5	34,5	39,9	34,6	34,6			33,3	33,3	31,2	31,2
3,3					23,6	28,5	32,1	39,9	34,6	34,6			33,3	33,3	31,2	31,2
3,4					21,8	26,1	30,3	37,0	34,6	34,6			33,3	33,3	31,2	31,2
3,5					20,6	24,2	28,5	33,9	34,6	34,6			33,3	33,3	31,2	31,2
3,6							26,7	31,5	34,6	34,6					31,2	31,2
3,7							24,8	29,7	34,6	34,6					31,2	31,2
3,8							23,8	27,3	34,6	34,6					31,2	31,2
3,9							21,8	25,5	34,6	34,6					31,2	31,2
4,0							20,6	23,6	34,6	34,6					31,2	31,2
4,1									34,6	34,6						
4,2									34,6	34,6						
4,3									34,6	34,6						
4,4									34,6	34,6						
4,5									33,9	34,6						
4,6									32,1	34,6						
4,7									30,9	34,6						
4,8									29,1	33,9						
4,9									27,9	32,1						
5,0									26,7	30,3						
5,1									24,8	28,5						
5,2									24,2	27,3						
5,3									23,0	25,5						
5,4									21,8	24,2						
5,5									20,6	23,0						

Polnila med opažnimi mizami

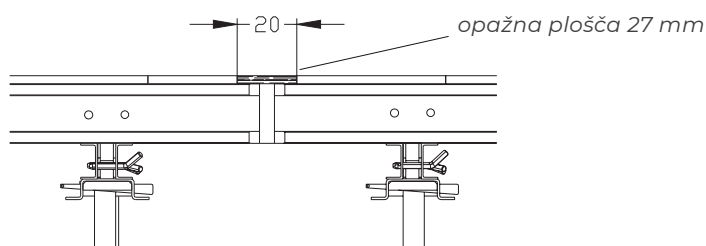
Splošno:

Po vzdolžni smeri se med opažnimi mizami vedno vstavi polnilo. Opažna obloga opažne mize je za 20 cm manjša kot je njena nazivna širina (2,00 oz. 2,50 m).

Pri polnilih je tako praviloma potrebno upoštevati tudi to razliko 20 cm. Polnila je potrebno z žebli zabiti na opažne mize!

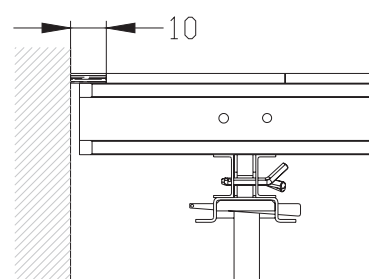
Polnilo v prečni smeri:

opažna plošča 20 cm

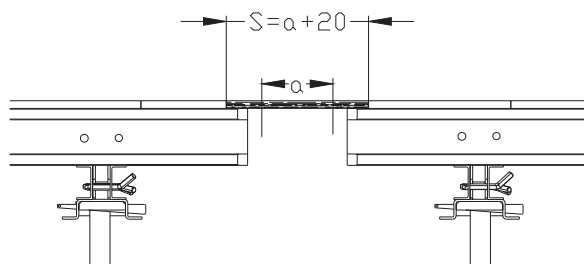


Polnilo ob steni:

opažna plošča 10 cm



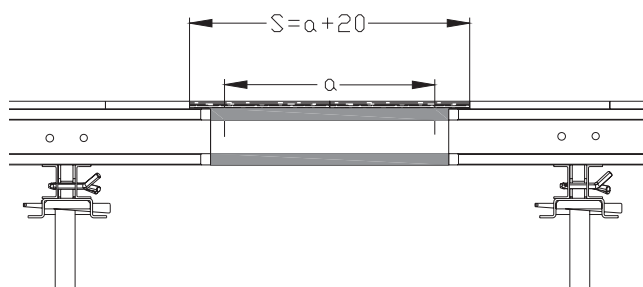
Polnila brez dodatne podporne konstrukcije



Največja debelina plošče

Širina = a cm	0	10	15	20	25	30
Širina polnila = S cm	20	30	35	40	45	50
Največja debelina plošče cm	85	50	40	35	25	20

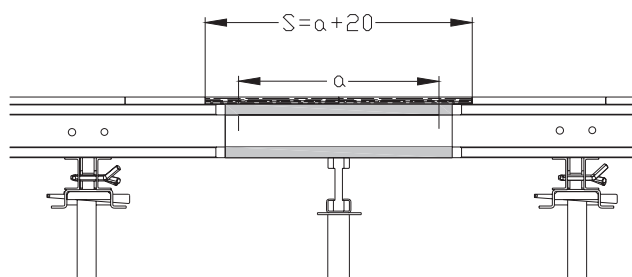
Polnila z dodatnimi H20 nosilci



Največja debelina plošče

Širina = a cm	20	30	40	50	60	70	80
Širina polnila = S cm	40	50	30+30	35+35	40+40	45+45	50+50
Največja deb. plošče cm	90	90	85	65	50	40	35

Polnila s H20 nosilci in dodatno podporno konstrukcijo

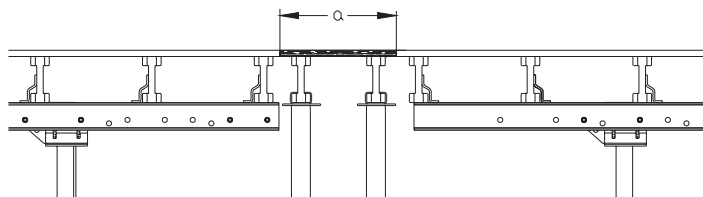


Največja debelina plošče

Širina = a cm	20	30	40	50	60	70	80
Širina polnila = S cm	40	50	30+30	35+35	40+40	45+45	50+50
Največja deb. plošče cm	90	90	85	65	50	40	35

Polnila v vzdolžni smeri:

- > polnila pribijte z žablji na podporne H20 nosilce
- > širina polnila = razdalja med opažnimi mizami



IV. MONTAŽA

Pregibna glava

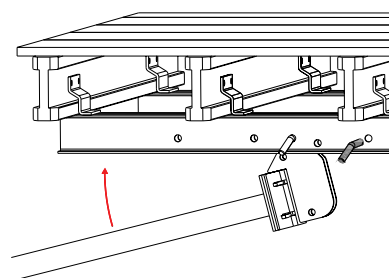
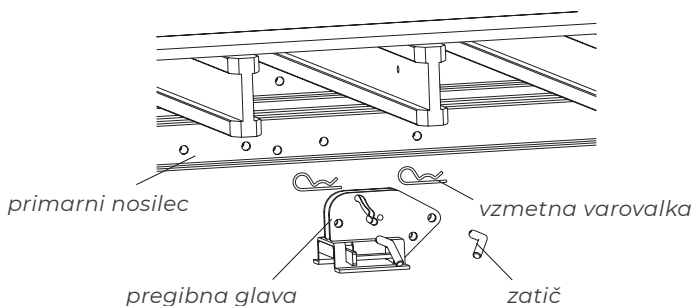
Pregibna glava se uporablja za držanje podpornika, ki ga je mogoče po potrebi zasukati (npr. pri izvlačenju miz preko parapetov na zunanjih stenah ali varnostnih ograj).

Na primarni nosilec je pritrjena z 2 zatičema z vzmetnima varovalkama.

Za zasuk je potrebno odstraniti zadnji zatič!

Montaža pregibne glave:

- > izberite položaj
- > pregibno glavo vstavite med nosilce
- > pritrdite jo z 2 zatičema z vzmetnima varovalkama



Število pregibnih glav je odvisno od debeline plošče (glejte stran 6). Primarni nosilci dolžine 4 m so tovarniško opremljeni z 2 pregibnima glavama, primarni nosilci z dolžino 5 m pa s 3 pregibnimi glavami.

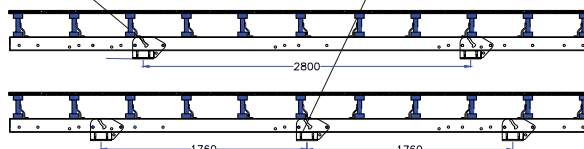
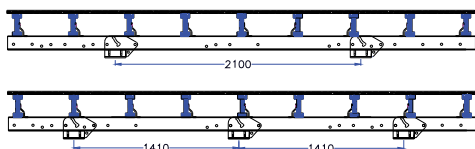
Položaj pregibnih glav:

Pregibne glave je treba namestiti na ustrezne oznake:

Oznaka za 2 podpornika
na vzdolžni nosilec:



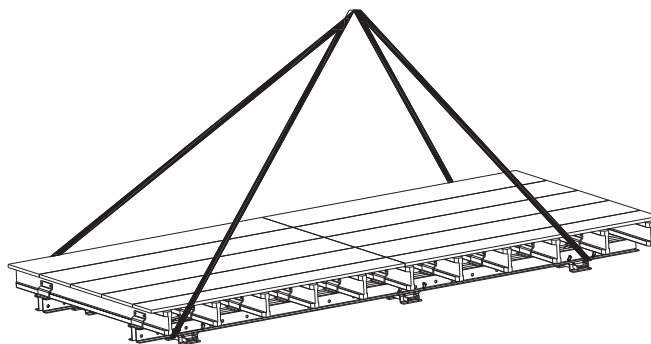
Oznaka za 3 podpornike
na vzdolžni nosilec:



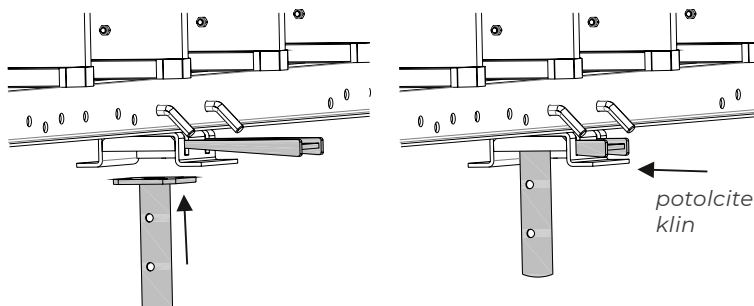
V. OPAŽENJE

Montaža

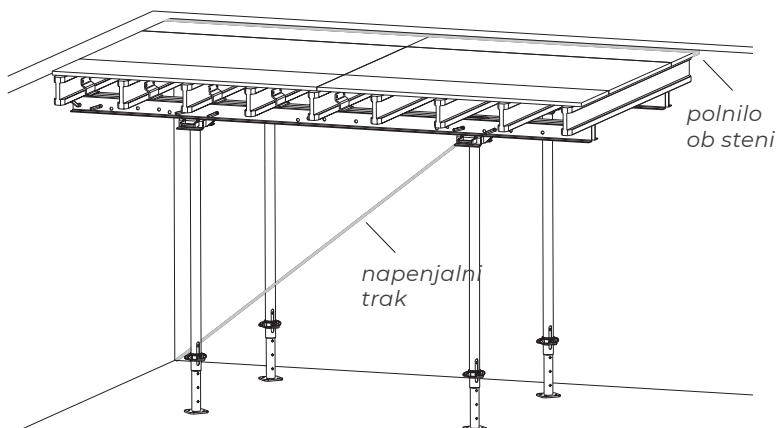
- > Dviganje mize (z dviznimi trakovi ali žerjavnimi vilicami)
- > Preverite položaj in število pregibnih glav ter jih po potrebi prilagodite (izračun števila podpornikov najdete na strani 6)



- > Montaža podpornikov
 - Odprite klin na glavi
 - Podpornik potisnete v glavo
 - S kladivom pritrdite klin, dokler se ne zaskoči

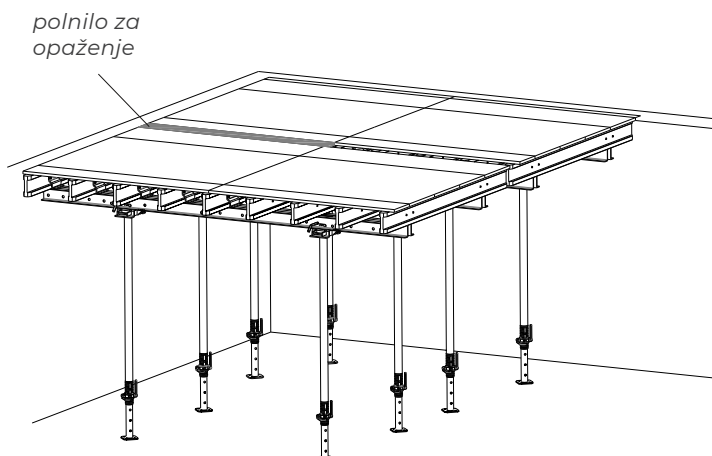


- > Podpornike nastavite na želeno dolžino
- > Mize namestite v končni položaj in pritrdite na konstrukcijo (npr. z napenjalnim trakom)
- > Vstavite polnilo ob steni

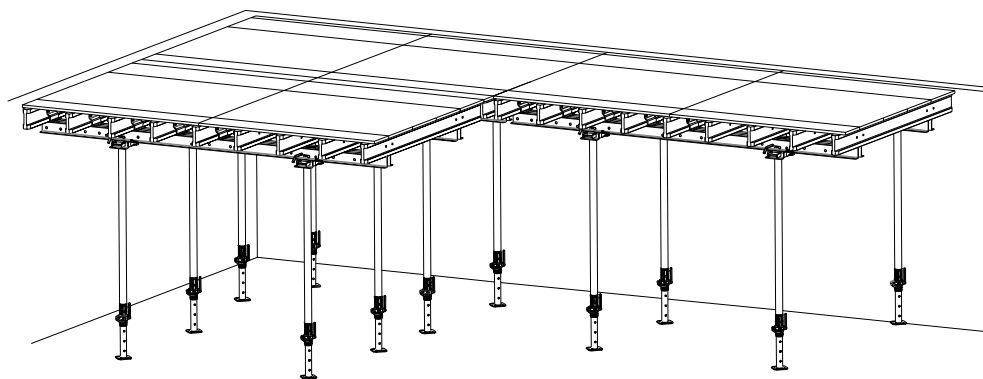


Pozor: pazite na smer zasuka glav!

- > Na enak način postavite naslednjo mizo in med mizami polnilo iz opažnih plošč (27 mm, širine 20 cm). Za različne širine polnil glejte stran 9.



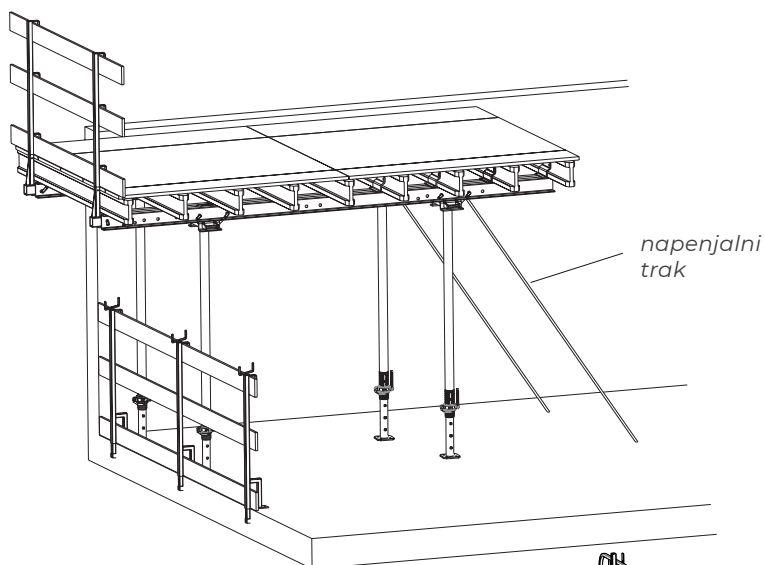
> Dodajanje miz



Opažne mize na robovih plošč

Tu se opažne mize postavljajo z nameščeno stransko zaščitno ograjo:

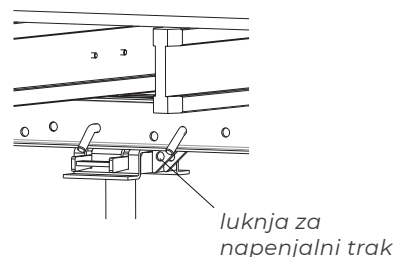
- > Nastavek varnostne ograje namestite na primarni nosilec in ga pritrdite z zatiči z vzmetnimi varovalkami.
- > Vstavite ograjno konzolo in namestite tri ograjne deske.
- > Po potrebi podpornike na robnem območju prestavite navznoter.
- > Postavite mizo.
- > Na vsak glavni nosilec pritrdite natezno poševno oporo in jo sidrajte v tla. V ta namen se prednostno uporabljajo napenjalni trakovi ali enokrake regulacijske opore. Napenjalni trakovi so pritrjeni v luknjo na pregibni glavi ali v podpornike primarnih nosilcev.
- > Pritrditev v tla se izvede s pomočjo sider za beton.



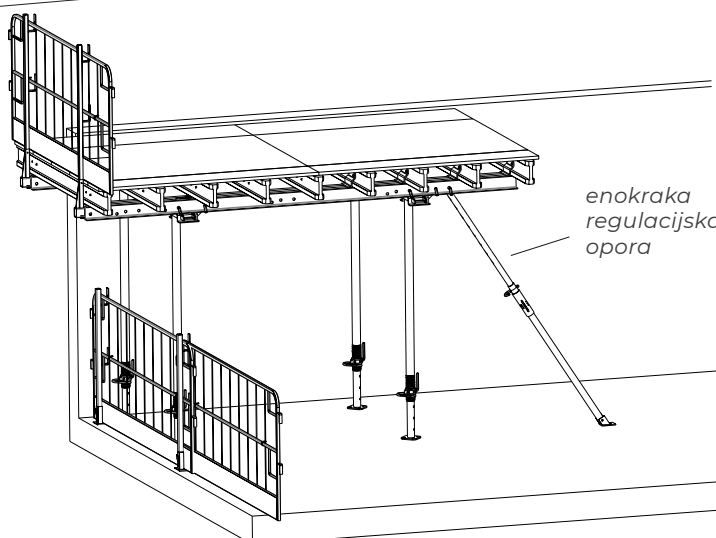
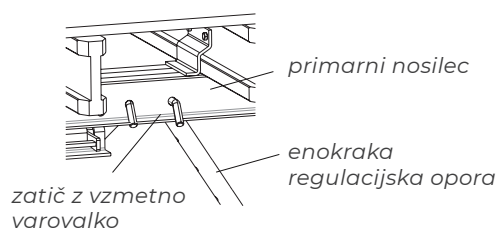
POZOR, NEVARNOST PREVRAČANJA!

Na opažno mizo lahko stopite šele, ko je zavarovana z napenjalnimi trakovi!

Pritrditev napenjalnega traku



Pritrditev na podpornik



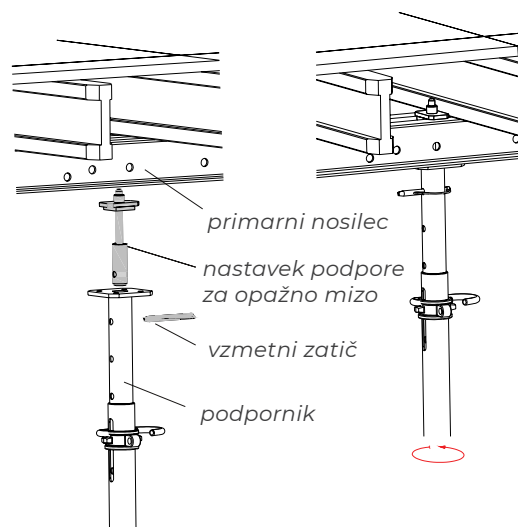
Vmesni podporniki

Postavitev:

Po potrebi lahko vmesne podpornike enostavno namestite pod primarni nosilec tudi s pomočjo pregibne glave.

Vmesni podpornik naravnate na sredino med pregibnima glavama. Montaža:

- > Nastavek podpore za opažno mizo vstavite v podpornik in zavarujete z vzmetnim zatičem.
- > Navojno vreteno odvijete do konca.
- > Podpornik z nastavkom podpore za opažno mizo vstavite med oba profila glavnega nosilca, ga obrnite za 90° in povlecite navzdol.
- > Podpornik nastavite na potrebno višino.

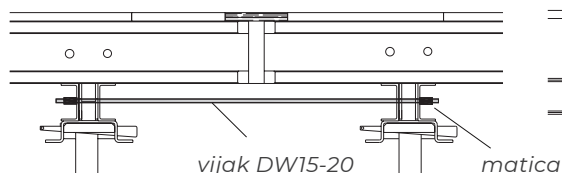


Povezave opažnih miz

Za boljšo stabilnost je mogoče mize med sabo povezati:

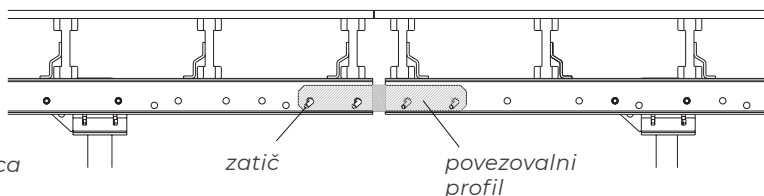
Vzdolžno

Z vijakom DW15-20 in matico



Prečno

S povezovalnim profilom za opažne mize z zatiči



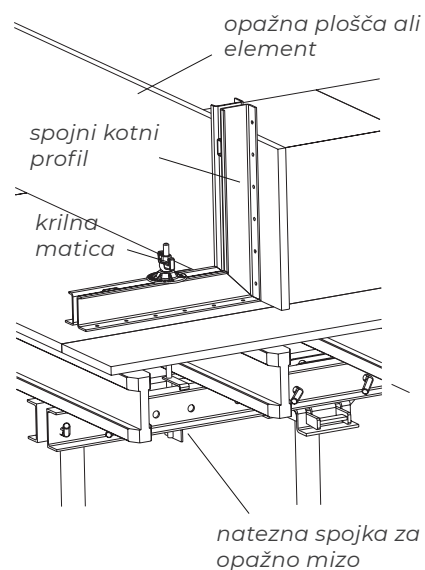
Pozor: vse zatiče zavarujte z varovalno sponko!

Opaž obrobe plošče

Spojni profil:

Montaža:

- > Določite položaj spojnega kotnega profila.
- > Za natezno spojko izvrtajte 20 mm luknjo.
- > Spojko vstavite od spodaj med profile in jo obrnite za 90°.
- > Pritrdite spojni kotni profil in ga zategnite s krilno matico.
- > Pritrdite opažno ploščo ali opažni element (opažno ploščo z žebli ali opažni element s spojkami RS).

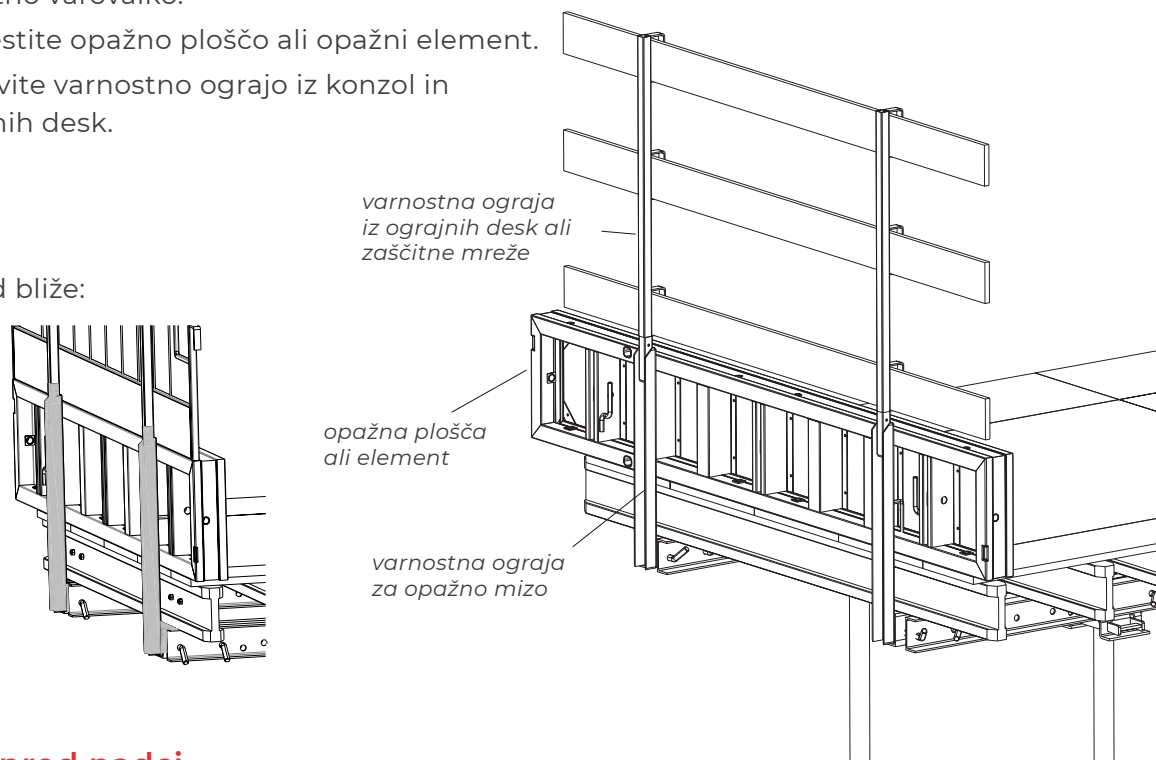


Podpiranje s strani:

Montaža:

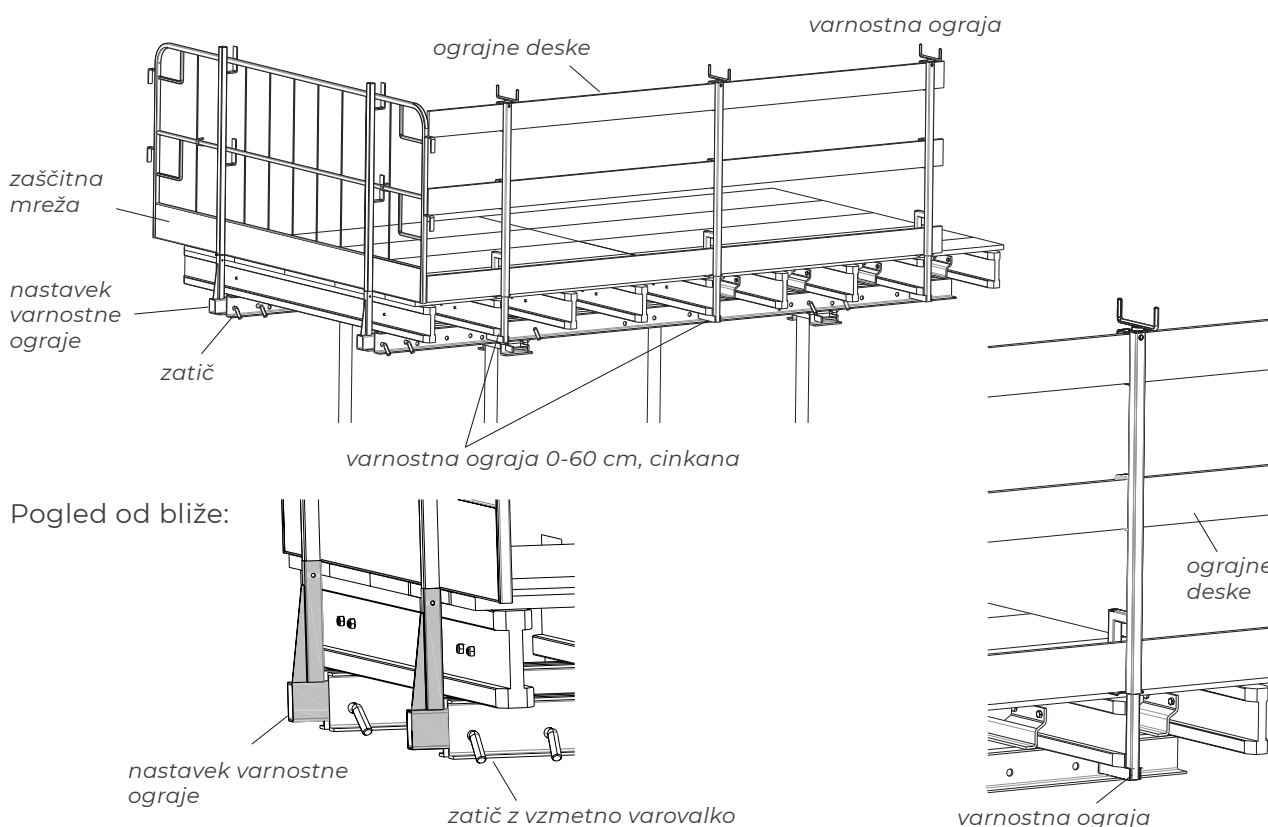
- > Varnostno ograjo za opažno mizo vstavite v primarni nosilec in jo pritrdite z 2 zatičema z vzmetno varovalko.
- > Namestite opažno ploščo ali opažni element.
- > Postavite varnostno ograjo iz konzol in ograjnih desk.

Pogled od bliže:



Zaščita pred padci

- > Robno območje opaža je potrebno zaščititi z vseh strani. To je mogoče izvesti z varnostno ograjo iz ograjnih desk ali s pomočjo varovalne ograjne mreže.
- > Iz varnostnih razlogov se naj to izvede že na tleh (preden so opažne mize sestavljene).



VI. RAZOPAŽENJE IN PRESTAVLJANJE

Ko je dosežena potrebna trdnost betona, se lahko opaž odstrani in mize prestavijo.

Razopaženje:

- > preverite trdnost betona
- > popustite podpornike in odstranite opaž ostalih območij
- > podpornike opažnih miz enakomerno spustite za približno 5 cm
- > teleskopske lesene nosilce polnil med mizami potisnite nazaj v opažne mize
- > odstranite opaž polnil med mizami
- > voziček za prevoz miz pripeljite z vzdolžne strani in pazite, da ga postavite na sredino
- > opažno mizo dvignite tako visoko, da so podporniki vsaj 3 cm oddaljeni od tal
- > odpeljite opažno mizo

Prestavljanje:

- > horizontalno prestavljanje se izvede s transportnim vozičkom
- > vertikalno prestavljanje se izvede z žerjavnimi vilicami ali dvižnimi trakovi

Pozor: Pri betoniranju plošč naj bodo podporniki sproščeni do te mere, da sami ne nosijo lastne teže plošče.

Transportni voziček

S transportnim vozičkom premikamo plošče v horizontalni smeri.

Dvig miz je s pomočjo hidravlike, premikanje je hitro in učinkovito s pomočjo električnega pogona za voziček.

Število podaljškov	min. višina [m]	max. višina [m]	max. nosilnost [kg]
0	1,60	2,40	1500
1	2,35	3,15	1200
2	3,10	3,90	1100
3	3,85	4,65	900
4	4,60	5,40	800

Izvedba:

- > določite potrebno višino transportnega vozička
- > sestavite potrebno število podaljškov na transportni voziček (po zgornji tabeli)
- > namestite H20 nosilca na vrhu podaljškov in ju pripnite s spono
- > priključite električni pogon za voziček.

Upoštevati je treba naslednje:

- Električni pogon vstavite do konca v vodila vozička.
- Dvignite vilice do končne točke.
- Kolesni par na koncu vilic mora ostati na tleh, sicer obstaja nevarnost prevrnitve!
- Namestite togo povezavo vozička in električnega pogona.
- Na pogon namestite krmilno omarico vozička.

spona

H20 nosilec

podaljški vozička

transportni voziček

električni pogon



Pozor!

- > Največji naklon podlage je 3%.
- > Vozite samo po stabilnih, ravnih in trdnih tleh.
- > Izogibajte se ekscentričnim obremenitvam.
- > Prepovedana je vožnja v naklonu.
- > Upoštevajte navodila za uporabo električnega pogona.
- > Vsak dan polnite akumulator in preverite nivo destilirane vode v akumulatorju.
- > Bodite pazljivi v vetrovnem vremenu.

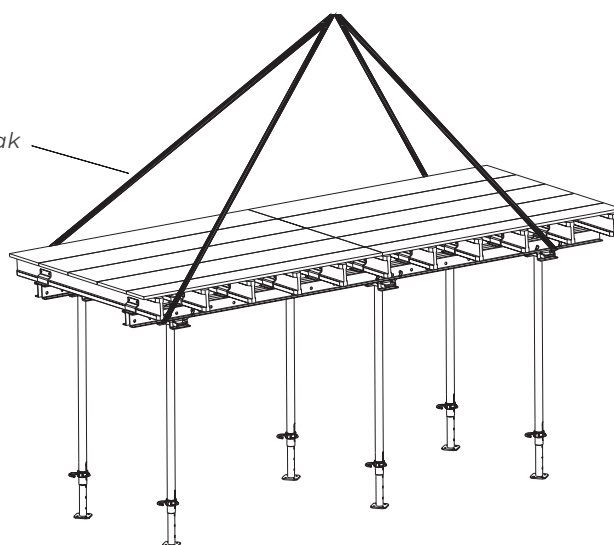
Prestavljanje

Navpično premikanje opažnih miz, na primer v naslednje nadstropje, poteka z dviznimi trakovi ali z dviznimi vilicami.

Dvizni trakovi:

- > Izberite 2 dvizna trakova z zadostno nosilnostjo in minimalno dolžino 10 m.
- > Trak zapnite na zunanji del pregibnih glav pod prečne nosilce.
- > Dvignite in pazite, da bo opažna miza visela čim bolj vodoravno.
- > Prestavite opažno mizo na naslednje mesto uporabe.

dvizni trak



konzola za vilice opažnih miz

Dvizne vilice:

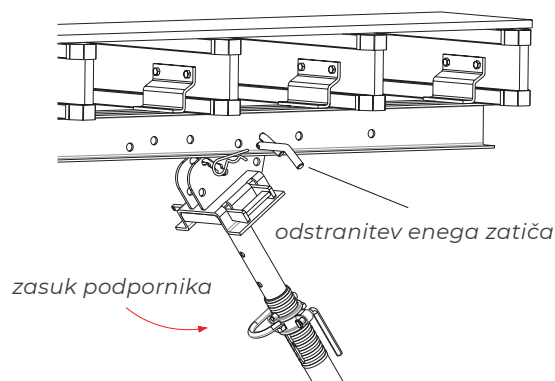
- > Sestavite vilice za prenos opažnih miz in konzolo za vilice opažnih miz.
- > Dvignite vilice za prenos opažnih miz in bodite pozorni na prijemališča na konzoli za vilice opažnih miz: izberite jih tako, da vilice za prenos opažnih miz visijo čim bolj vodoravno.
- > Z vilicami privzdignite opažno mizo.
- > Pri izvlačenju preko ograj ali podobnih ovir je potrebno podpornike zasukati v horizontalni položaj.
- > Prestavite opažno mizo na naslednje mesto uporabe.



vilice za prenos opažnih miz

Zasuk pregibne glave in podpornika:

- > Odstranite en zatič.
- > Pri izvlačenju mize preko npr. parapeta zasukajte in držite podpornik v poševnem položaju.
- > Podpornik sprostite.
- > Preden odložite opažno mizo znova v pregibno glavo znova vstavite odstranjen zatič.



VII. SEZNAM OPREME

Opažne mize

Kat. št.	Opis	Teža [kg]	Enota
Opažna miza			
280 200	Opažna miza 2,50 x 5,00 m	690,00	KOS
280 210	Opažna miza 2,00 x 5,00 m	633,00	KOS
280 100	Opažna miza 2,50 x 4,00 m	545,00	KOS
280 110	Opažna miza 2,00 x 4,00 m	498,00	KOS
280 500	Lesena podloga 7,5 x 10 x 190 cm za opažne mize	5,80	KOS
257V2	Odlagalna ploščad 2,4 x 3,0 m, cinkana	1.300,00	KOS

Dodatni elementi za opažne mize

280 0070	Pregibna glava za opažno mizo	10,00	KOS
409V14	Zatič d=20 mm brez vzmetne varovalke za konzole enostranskega opaža L	0,50	KOS
280 0100	Varnostna ograja za opažno mizo, cinkana	6,50	KOS
280 0200	Nastavek varnostne ograje za opažno mizo, cinkan	2,50	KOS
280 0300	Nastavek podpore za opažno mizo	1,30	KOS
280 0400	Spojni kotni profil, cinkan	14,50	KOS
280 0500	Enokraka regulacijska opora za opažne mize, cinkana	18,00	KOS
280 0600	Povezovalni profil za opažne mize	12,00	KOS
280 0700	Natezna spojka za opažne mize	3,00	KOS

Transportni voziček

280 300	Voziček za premeščanje opažnih miz višine 3 m	576,00	KOS
280 310	Voziček za premeščanje opažnih miz, podaljšek 75 cm	88,00	KOS
280 320	Spojka za kolesa vozička opažnih miz	3,00	KOS
280 330	Električni voziček za premeščanje opažnih miz	470,00	KOS

Nastavljive vilice

280 410	Vilice za prenos opažnih miz	245,00	KOS
280 400	Konzola za vilice opažnih miz 1 t	263,00	KOS
280 430	Vilice za prenos opažnih miz 1,3 t nastavljive, cinkane	750,00	KOS



Podporniki

Kat. št.	Opis	Teža [kg]	Enota
----------	------	-----------	-------

EU-Podporniki EN 1065, 20 kN, cinkani

200V260	Podpornik BD25 (1,51 - 2,50 m), 20 kN, cinkan	11,50	KOS
200V300	Podpornik BD30 (1,71 - 3,00 m), 20 kN, cinkan	13,80	KOS
200V35D	Podpornik CD35 (1,96 - 3,50 m), 20 kN, cinkan	16,80	KOS
200V40D	Podpornik CD40 (2,25 - 4,00 m), 20 kN, cinkan	21,00	KOS
200V55D	Podpornik CD55 (3,05 - 5,50 m), 20 kN, cinkan	32,50	KOS



EU-Podporniki EN 1065, 30 kN, cinkani

200V25E	* Podpornik E25 (1,51 - 2,50 m), 30 kN, cinkan - SAMO PO POVPRASHEVANJU	14,90	KOS
200V30E	Podpornik CE30 (1,70 - 3,00 m), 30 kN, cinkan	18,50	KOS
200V35E	Podpornik E35 (1,96 - 3,50 m), 30 kN, cinkan	22,40	KOS
200V40E	Podpornik E40 (2,25 - 4,00 m), 30 kN, cinkan	26,10	KOS



Razred podpornikov B, industrijski, EN 1065

200 11	* Podpornik B25 (1,55 - 2,50 m) - SAMO PO POVPRASHEVANJU	13,00	KOS
200 12	* Podpornik B30 (1,84 - 3,00 m)	14,00	KOS
200 13	* Podpornik B35 (2,05 - 3,50 m)	15,50	KOS
200 14	* Podpornik B40 (2,35 - 4,00 m)	19,00	KOS



Razred podpornikov A, EN 1065, za 'stanovanjsko gradnjo'

200 01	* Podpornik A30 (1,84 - 3,00 m), barvan	12,00	KOS
200 02	* Podpornik A35 (2,10 - 3,50 m), barvan	13,50	KOS
200 0007	* Podpornik velikost 1 (1,85-3,0 m) nosilnost 6 kN ni po EN1065, barvan	9,50	KOS



Dodatna oprema za podpornike

290V62	Pridržalna glava H20 brez zatiča, cinkana	1,00	KOS
290V60	Viličasta glava H20 brez zatiča, cinkana	3,60	KOS
290V22	Padna glava H20 brez zatiča, cinkana	5,40	KOS
290V23	Vzmetni zatič ø 14mm za vse glave, cinkan	0,20	KOS
290V636	* Sidrni vijak GS27 cm, cinkan	0,32	KOS
290V59	Trinožec za jeklene podpornike, cinkan	10,60	KOS



Podstavni elementi

Kat. št.	Opis	Teža [kg]	Enota
----------	------	-----------	-------

Razporniki Standard

220 0002	* Razpornik Standard velikost 2 (0,90-1,50 m)	7,50	KOS
220 0001	* Razpornik Standard velikost 1 (0,60-1,00 m)	6,00	KOS



Razporniki Robust

220 0004	* Razpornik Robust velikost 2 (0,65-0,95 m)	5,00	KOS
220 0003	* Razpornik Robust velikost 1 (0,55-0,85 m)	4,50	KOS
220 0005	* Razpornik Robust velikost 3 (1,00-1,30 m)	6,00	KOS



Razporniki Robust

220 0008	* Razpornik Herkules velikost 3 (1,15-1,65 m)	13,00	KOS
220 0007	* Razpornik Herkules velikost 2 (0,85-1,35 m)	11,00	KOS
220 0006	* Razpornik Herkules velikost 1 (0,65-1,15 m)	9,50	KOS
220 0011	* Razpornik Herkules velikost 3 (1,15-1,65 m) s kotnikom	13,50	KOS
220 0010	* Razpornik Herkules velikost 2 (0,85-1,35 m) s kotnikom	11,50	KOS
220 0009	* Razpornik Herkules velikost 1 (0,65-1,15 m) s kotnikom	10,00	KOS



Kat. št.	Opis	Teža [kg]	Enota
Opažne plošče (troslojne, rumene)			
275015	* Opažna plošča 27 mm 3-S 1,5 x 0,5 m	9,40	KOS
275020	* Opažna plošča 27 mm 3-S 2,0 x 0,5 m	12,50	KOS
275025	* Opažna plošča 27 mm 3-S 2,5 x 0,5 m	15,60	KOS
275030	* Opažna plošča 27 mm 3-S 3,0 x 0,5 m	18,70	KOS
276020	* Opažna plošča 21 mm 3-S 2,0 x 0,5 m	9,73	KOS



Nosilci H20

H20 490	RINGER H20 nosilec 4,90 m	9,40	KOS
H20 390	RINGER H20 nosilec 3,90 m	12,50	KOS
H20 360	RINGER H20 nosilec 3,60 m	15,60	KOS
H20 330	RINGER H20 nosilec 3,30 m	15,20	KOS
H20 290	RINGER H20 nosilec 2,90 m	13,40	KOS
H20 265	RINGER H20 nosilec 2,65 m	12,20	KOS
H20 245	RINGER H20 nosilec 2,45 m	11,30	KOS
H20 195	RINGER H20 nosilec 1,95 m	9,00	KOS
H20 180	RINGER H20 nosilec 1,80 m	8,30	KOS
704 4	Vilice za montažo H20 in glave za prenos Master	3,20	KOS



LET'S BUILD

RINGER d.o.o.

Šuceva ulica 23
4000 Kranj
+ 386 (0)4 / 292 70 71
info@ringer.si
www.ringer.si

