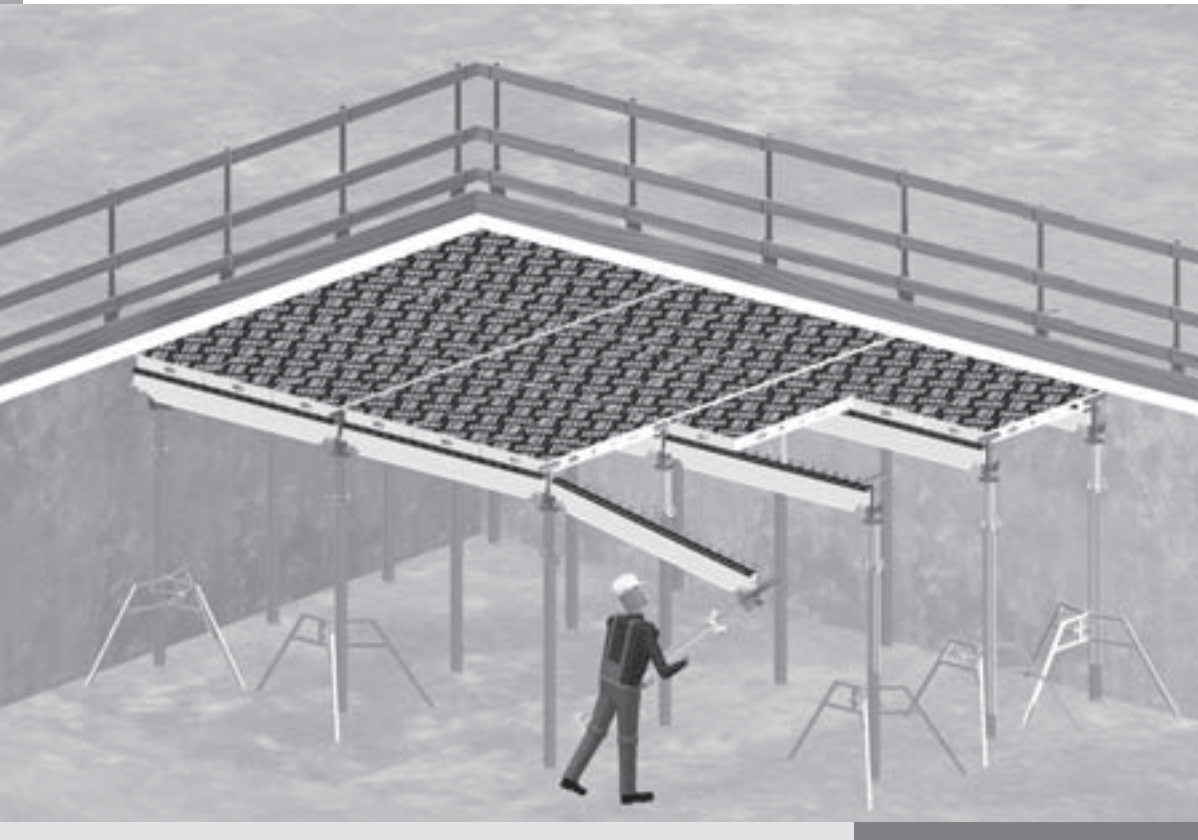


SKYDECK

Panelna stropna oplata

Upute za montažu i primjenu prilikom standardne izvedbe



Sadržaj

Uvod

Pregled / Glavne komponente	1
Standardna izvedba	2
Propisna primjena	2
Sigurnosne upute	3
Općenito	3

A Montaža i demontaža

A1 Skladištenje i transport	4
A2 Održavanje i čišćenje	5
A3 Sistemske komponente	6
A4 Sistemske dimenzije	7
A5 Montaža	8
A6 Izjednačavanja	
Izjednačavanje dužine	14
Izjednačavanje širine	15
Rubni nosači SRT, trokutni okviri SDR	16
Kombi glava SCK	17
A7 Montaža oko stupova	
1 panel izostavljen	20
2 panela izostavljena	21
3 panela izostavljena	22
Izostavljeni uzdužni nosači	23
A8 Osiguranje od pada	
Na slobodnom rubu objekta	24
Na odsječku betoniranja	25
A9 Demontaža	26
A10 Protokol izvođenja	28

Tabele

S padajućom glavom SFK	30
S glavom za podupiranje SSK	31
Panelni sistem, orijentacijske vrijednosti demontaže	32
Prilagodne ploče	33
Stropni podupirači PEP 20	34
Stropni podupirači PEP 30	36
Stropni podupirači MULTIPROP	38

Pregled programa

Pregled programa	40
------------------	----

Legenda

Sigurnosna uputa



Uputa



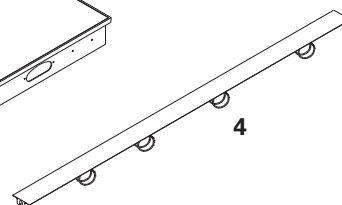
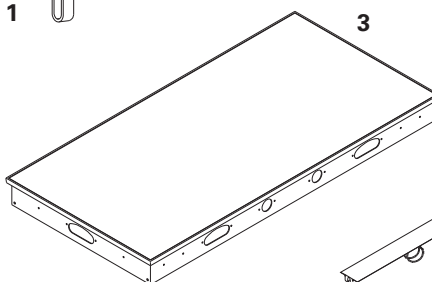
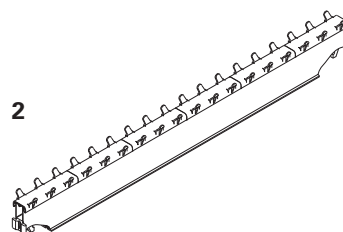
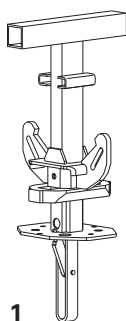
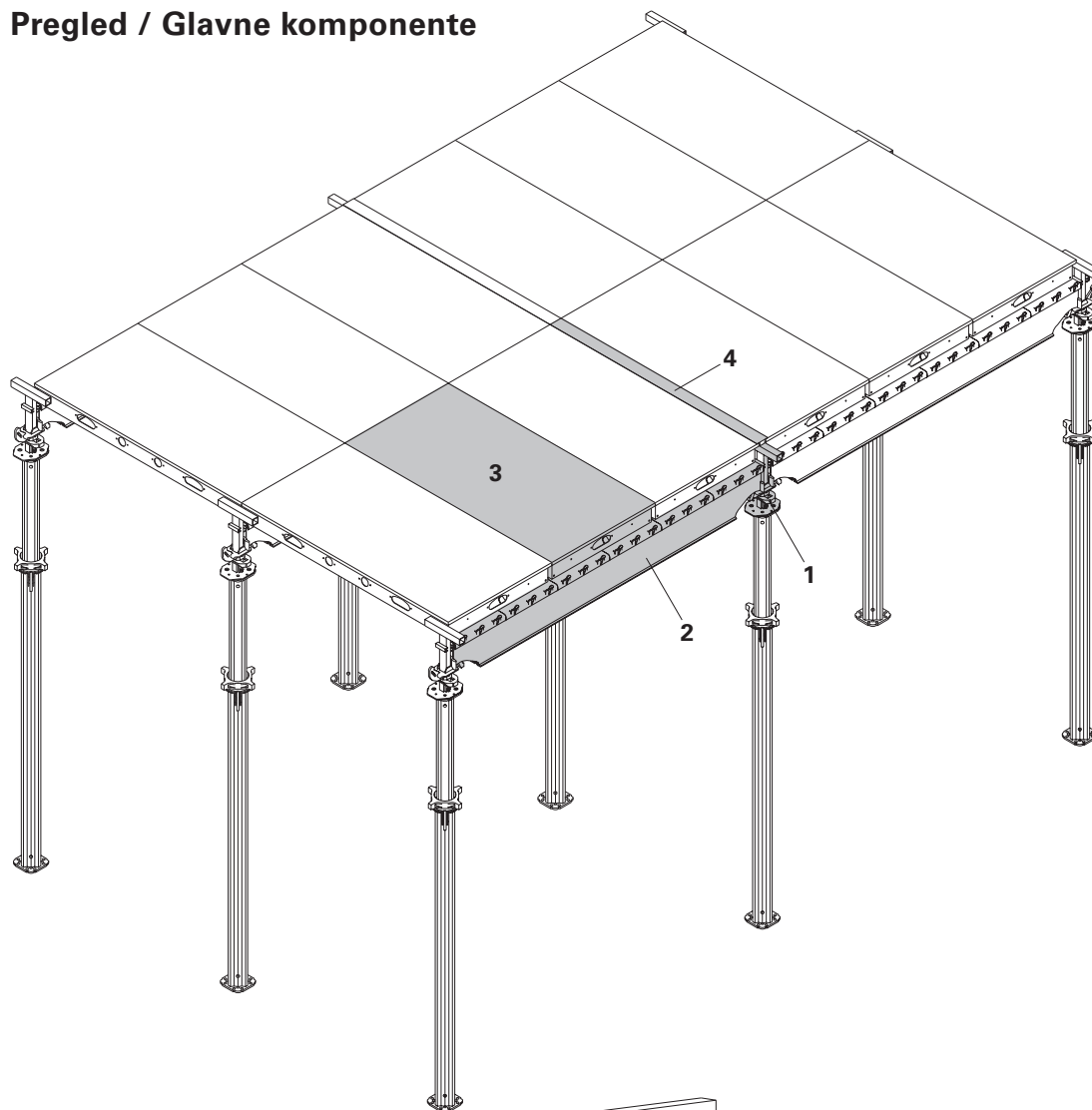
Vizualna kontrola



Savjet

Uvod

Pregled / Glavne komponente



- 1 padajuća glava SFK
- 2 uzdužni nosač SLT 225
- 3 panel SDP
- 4 pokrivna letvica SAL

Uvod

Standardna izvedba

Obilježja

PERI SKYDECK je panelna stropna oplata za debljine stropa do 95 cm. SKYDECK padajuća glava, ovisno o debljini stropa i čvrstoći betona, omogućuje demontažu već nakon 1 dana (vidi tabelu s najmanjom čvrstoćom betona i orijentacijskim vrijednostima demontaže).

Paneli i uzdužni nosači su aluminijski i zato su jako lagani.

Na raspolaganju je pribor za prilagodna područja, montažu oko stupova te za rubove stropa.

Prijevremenom demontažom paneli i uzdužni nosači mogu se koristiti za novi takt.

Samo podupirači s padajućom glavom i pokrivne letvice ostaju montirani dok se ne postigne potpuna čvrstoća betona.

Zalihe materijala time se značajno smanjuju.

Sistemske dimenzije

S padajućom glavom SFK, uzdužni nosači SLT 225

230 x 150 cm, deblj. stropa maks. 40 cm (prikazano u nastavku)

230 x 75 cm, deblj. stropa maks. 80 cm

115 x 75 cm, deblj. stropa maks. 95 cm (sa središnjim podupiranjem)

S padajućom glavom SFK, uzdužni nosači SLT 150

155 x 150 cm, deblj. stropa maks. 48 cm

155 x 75 cm, deblj. stropa maks. 95 cm

S glavom za podupiranje SSK, uzdužni nosači SLT 225

225 x 150 cm, deblj. stropa maks. 40 cm

225 x 75 cm, deblj. stropa maks. 80 cm

112,5 x 75 cm, deblj. stropa maks. 95 cm (sa središnjim podupiranjem)

S glavom za podupiranje SSK, uzdužni nosači SLT 150

150 x 150 cm, deblj. stropa maks. 51 cm

150 x 75 cm, deblj. stropa maks. 95 cm

Tehnički podaci

Dopuštene debljine stropova i postojeća opterećenja podupirača vidi u PERI tabelama.

Propisna primjena

1. PERI proizvodi su tehnička sredstva za rad koja su određena isključivo za gospodarsku uporabu od strane stručnih korisnika.

2. Ove upute za primjenu i montažu temelj su za procjenu opasnosti koja se odnosi na građevinski objekt te kao naputak za montažu i uporabu sistema od strane građevinskog poduzeća (korisnika). Međusobno se ne isključuju.

3. Dopuštena je primjena samo PERI originalnih dijelova. Primjena drugih proizvoda i rezervnih dijelova smatra se pogrešnom primjenom sa sigurnosnim rizikom.

4. Prije svake uporabe provjeriti besprijekorna svojstva i funkcije svih ugradbenih komponenti.

5. Promjene na PERI ugradbenim komponentama nisu dopuštene i predstavljaju pogrešnu primjenu sa sigurnosnim rizikom.

6. Obvezno je pridržavati se sigurnosnih uputa i dopuštenih opterećenja.

7. Gradilišni građevinski elementi moraju odgovarati svojstvima koja su opisana u ovim uputama za montažu i uporabu te svim valjanim zakonima i normama.

Ukoliko nije drukčije propisano, posebice vrijedi:

- drvene komponente: klasa čvrstoće C24 za puno drvo EN 338;
- konzolne cijevi: pocinčane čelične cijevi minimalnih dimenzija Ø 48,3 x 3,2 mm prema EN 12811-1:2003 4.2.1.2;
- spojnice za konzolne cijevi prema EN 74.

8. Odstupanja od standardne izvedbe mogu se izvoditi samo prema zasebnoj procjeni opasnosti od strane građevinskog poduzeća (korisnika). Na osnovi te procjene valja poduzeti odgovarajuće mjere zaštite na radu i mjere stabilnosti.

Uvod

Sigurnosne upute

Općenito

1. Odstupanja od standardne izvedbe i/ili propisane uporabe predstavljaju potencijalni sigurnosni rizik.
2. Prilikom primjene naših proizvoda treba voditi računa o svim normama i ostalim sigurnosnim propisima, relevantnim za određenu državu.
3. Za vrijeme nepovoljnih vremenskih uvjeta treba poduzeti sve potrebne mjere i pripreme kako bi se zajamčila sigurnost na radu i stabilnost.
4. Građevinsko poduzeće (korisnik) mora jamčiti stabilnost za vrijeme svih faza građenja. On mora osigurati, ali i dokazati sigurno izvođenje svih nastalih opterećenja.
5. Građevinsko poduzeće (korisnik) mora osigurati sigurna radna mjesta koja su dostupna preko sigurnih prometnih puteva. Opasna područja moraju se zatvoriti i primjereno označiti. Okna prolaza i otvori na prohodnim površinama moraju biti zatvoreni za vrijeme rada.
6. Radi boljeg razumijevanja detaljne su izvedbe dijelom nepotpune. Sigurnosni uređaji, koji eventualno nisu prikazani u ovim detaljnim izvedbama, ipak moraju biti na raspolaganju.

Skladištenje i transport

1. Ne uklanjati građevinske komponente.
2. Građevinske komponente skladištiti i transportirati tako da nehotično ne mijenjaju svoj položaj. Sredstva za podizanje i spuštanje jedinica osloboditi tek kada nehotično više ne mogu promijeniti svoj položaj.
3. Prilikom premještanja konstrukcijske komponente preuzimati i spuštati tako da se spriječi nehotično prevrtanje, raspadanje, klizanje ili kotrljanje.
4. Koristiti isključivo elemente za preuzimanje opterećenja te točke određene za preuzimanje opterećenja na elementu.
5. Prilikom premještanja i prevoženja ukloniti ili osigurati labave komponente.
6. Prilikom premještanja komponente uvijek voditi pomoću užadi.
7. Elemente transportirati samo na čistoj, ravnoj i dovoljno nosivoj podlozi.

Sistemske specifičnosti

1. Komponente demontirati tek kada je beton očvrstnuo i kada je odgovorna osoba naložila demontažu.
2. Sidra opteretiti tek kad beton podloge sidrenja dovoljno očvrstne.
3. Prilikom demontaže elemente oplata ne skidati dizalicom.
4. Postojeća opterećenja podupirača (vidi tabele) moraju se sigurno izvoditi preko dovoljno nosivih stropnih podupirača ili sistema tornjeva.
5. SKYDECK podesti svrstani su u klasu opterećenja 2 (dopušteno opterećenje 150 kg/m²). Na raspolaganju stoje kao radne i zaštitne skele.
6. Prilikom skladištenja teških predmeta na oplatu treba voditi računa o nosivosti.
7. Konzole su prohodne tek kada se montira zatezanje.
8. Mora se osigurati horizontalna nepomičnost stropne oplata. Takav je slučaj kod kontinuiranih zidova i predbetoniranih greda. U protivnom iznošenje horizontalnih opterećenja mora se osigurati nekim drugim gradilišnim mjerama (npr. zatezanjem). Preuzimanje horizontalnih opterećenja sukladno DIN EN 12812.
9. Prilikom uporabe unutar grupe nosivih skela III mora se izraditi i protokol izvođenja sukladno A 10.

Općenito

Dodatne informacije o PERI proizvodima

- SKYDECK prospekt
- SKYDECK poster
- SKYDECK podest (Upute za montažu i uporabu)
- PERI tabele
- BA palete za kolica za podizanje
- BA palete i palete za slaganje

- BA kolica za demontažu ASW 465
- BA kolica za demontažu Alu
- BA vilica za premještanje SKYDECK SUG

Konstrukcije prikazane u PERI uputama za montažu i primjenu samo su primjer i dane su u jednoj veličini komponente. Vrijede za sve veličine komponenti prikazanih u standardnoj izvedbi.

A1 Skladištenje i transport



Voditi računa o uputama za uporabu PERI paleta i kutija za slaganje!
Ručno složene transportne jedinice moraju se stručno slagati i osigurati!
Paleta i kutije za slaganje treba zaštititi od atmosferlija, npr. panele zateznim remenima osigurati od podizanja!

Transport

PERI palete i kutije za slaganje pogodnu su za rukovanje dizalicom i viličarem. PERI paletama mogu se prevoziti i kolica za podizanje. Sve palete i kutije za slaganje mogu se preuzimati i s uzdužne i s čeonu strane.

Prikazi predstavljaju samo primjere.

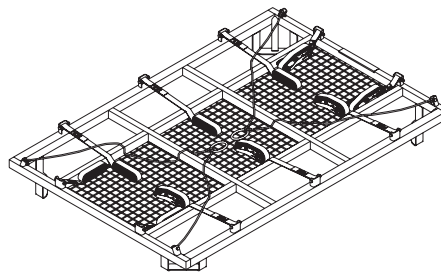
Punjenje panelima SDP 150 x 75

Velika paleta SD: 48 komada
 (Slika A1.01 / A1.02)
 Paleta SD: 14 komada
 (Slika A1.04 / A1.05)

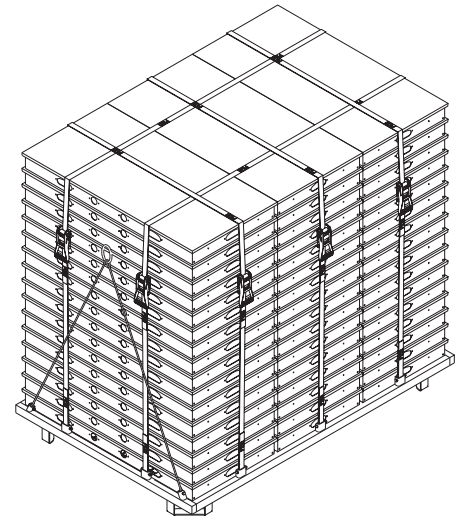
Paleta SD može se koristiti i za skladištenje drugih SKYDECK dijelova, primjerice uzdužnih nosača SLT. (Slika A1.03)

Slaganje:

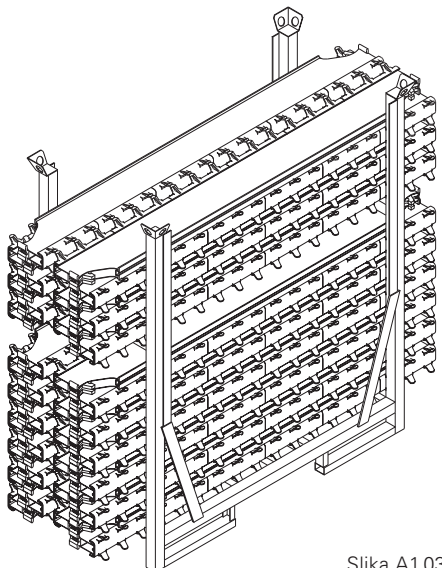
2 pune palete slažu se jedna preko druge.



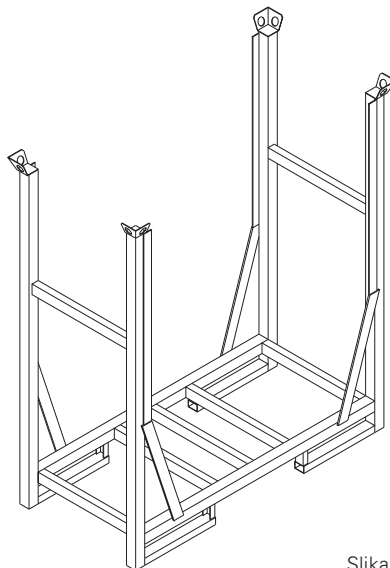
Slika A1.01



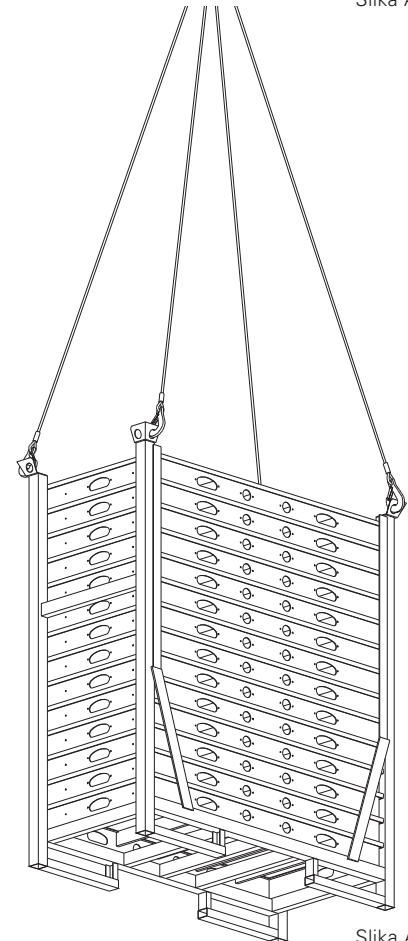
Slika A1.02



Slika A1.03



Slika A1.04



Slika A1.05

A2 Održavanje i čišćenje

Kako bi se dugo vremena održale vrijednost i uporabna spremnost SKYDECK stropne oplata, oplatom svakako treba brižno rukovati.

Upute za održavanje

1. Vibrator betona s gumenom kapicom smanjuje oštećenja oplatne ploče.
2. Razmaknice za armaturu s velikim osloncem sprečavaju nastanak otisaka na oplatnoj ploči.
3. Prilikom odlaganja teških predmeta koristiti gredice za podmetanje kako bi se izbjegla oštećenja oplatne ploče.
4. Prije svake uporabe komponente oplata poprskati PERI Bio Clean sredstvom te neposredno nakon betoniranja stražnju stranu oplata očistiti vodom.

(Slika A2.03)

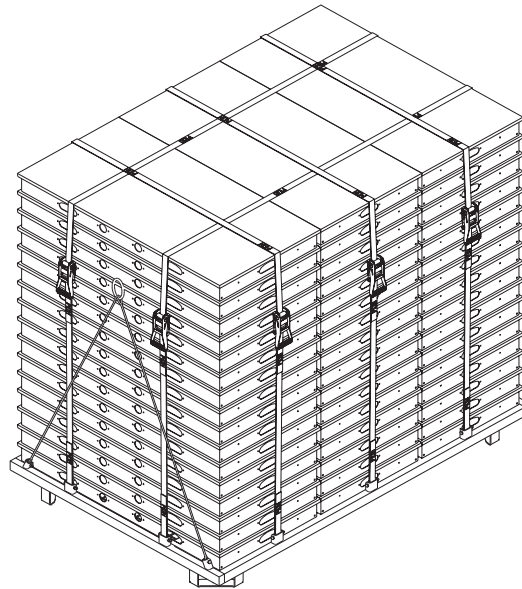
5. Pokretne elemente po potrebi poprskati PERI Bio Clean sredstvom.
6. Za transport kojim se štiti materijal na raspolaganju su odgovarajuće palete i kutije za slaganje.

(Slika A2.01)

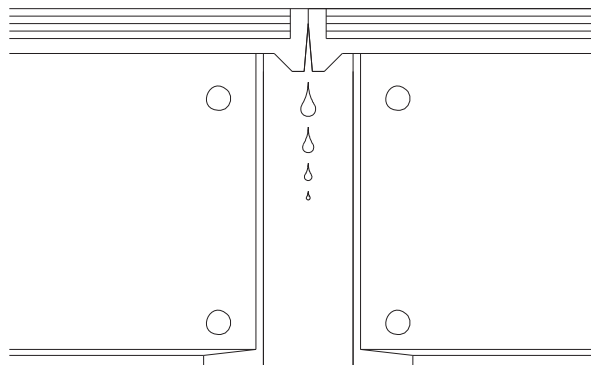
Vrijeme potrebno za čišćenje smanjeno je na minimum zahvaljujući praškastom premazivanju.

Panely i uzdužni nosači imaju otkapne bridove. Oni sprečavaju zaprljanja bočnih površina te olakšavaju čišćenje.

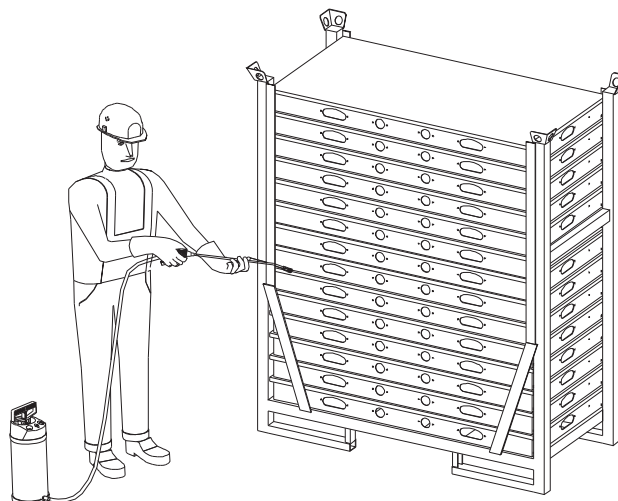
(Slika A2.02)



Slika A2.01



Slika A2.02



Slika A2.03

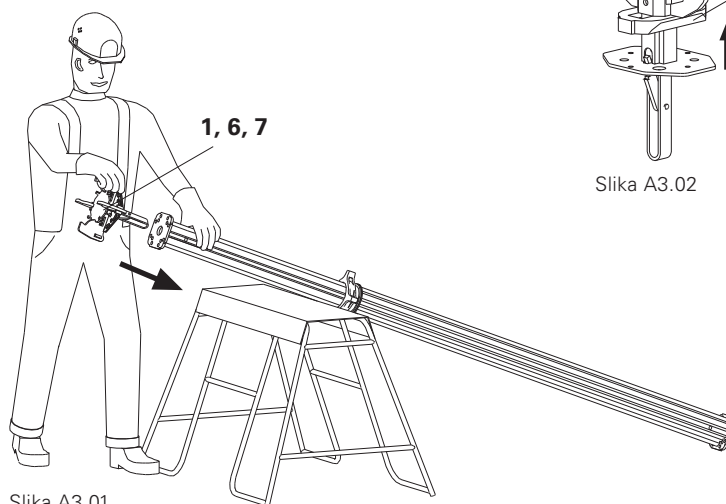
A3 Sistemske komponente

Stropni podupirači

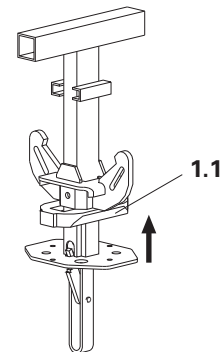
Padajuće glave (slika A3.02), glave za podupiranje (slika A3.01) odnosno kombi glave odgovaraju podupiračima s promjerom otvora $\varnothing 38 - 40$ mm. Kod promjera otvora > 40 mm glave se moraju učvrstiti pomoću 2 vijka ISO 4016 M12 x 40-4.6 Mu, poc., br. art. 035440.



Kod opterećenja podupirača iznad 33,3 kN od vijčanja padajuće glave može se odustati primjenom MULTIPROP stropnih podupirača.



Slika A3.01



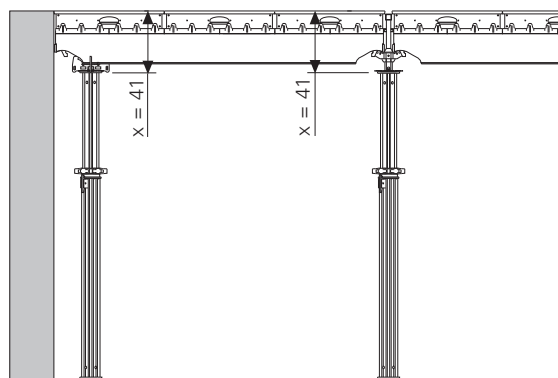
Slika A3.02

Priprema stropnih podupirača

1. Podesiti dužine izvlačenja podupirača. Svijetla visina prostorije minus mjera x .
 2. Klin padajuće glave (1.1.) pomjeriti prema gore. (Slika A3.02)
 3. Učvrstiti udarcem čekića = pozicija montaže.
 4. Na podupirač utaknuti padajuću glavu (1), glavu za podupiranje (6) ili kombi glavu (7). Brzi spoj omogućuje uglavljivanje. (Slika A3.01)
- Podupirač je spreman.

Početno polje

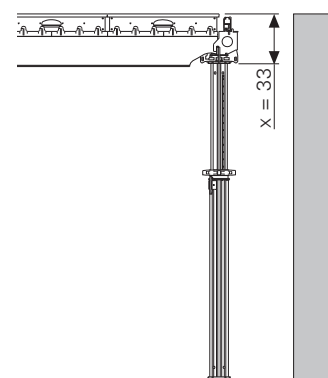
Uzdužni nosač SLT 225



Slika A3.03

Završno polje

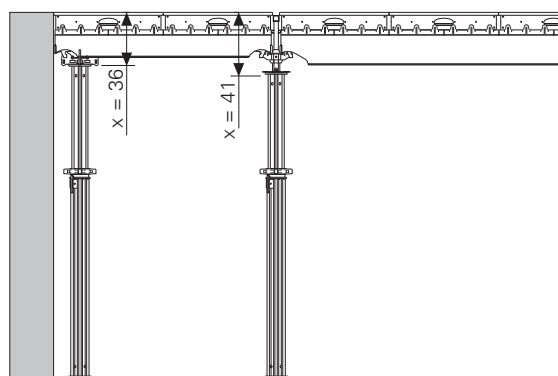
Uzdužni nosač SLT 225



Slika A3.04

Početno polje

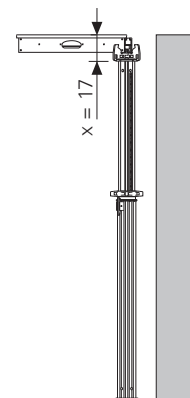
Uzdužni nosač SLT 150



Slika A3.05

Završno polje

Panel SDP

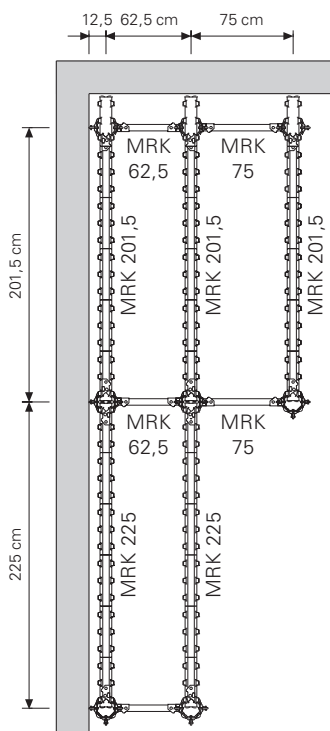


Slika A3.06

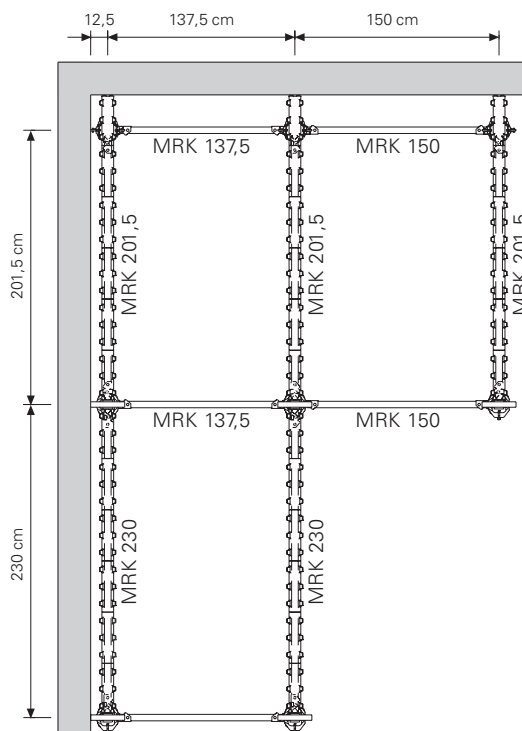
A4 Sistemske dimenzije

Pregled potrebnih okvira MRK kod primjene MULTIPROP tornjeva

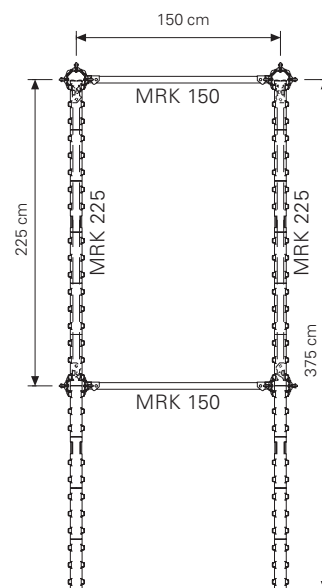
MRK okviri	br. art.	SKYDECK sistem
62,5 čelik	028390	- umetnuti nosač na početku zida kod raspona panela od 75 cm - umetnuti podupirač na početku zida s kombi glavom
75 čelik	028400	- raspon panela 75 cm
137,5 čelik	028380	- umetnuti nosač na početku zida kod raspona panela od 150 cm
150 čelik	028350	- raspon panela 150 cm
201,5 aluminij	028460	- umetnuti podupirač na početku zida ispod SLT 225 s glavom za podupiranje ili kombi glavom
225 aluminij	028360	- SLT 225 na glavi za podupiranje ili kombi glavi - primjena konzolnog nosača SLT 375 na glavi za podupiranje / kombi glavi ili kutnim stolovima.
230 aluminij	028470	- SLT 225 na padajućim glavama



Slika A4.01



Slika A4.02

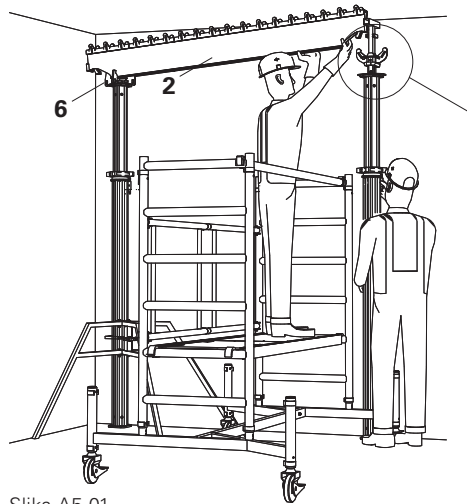


Slika A4.03

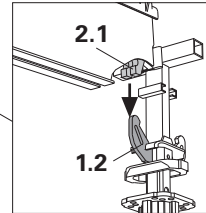
A5 Montaža

Početno polje

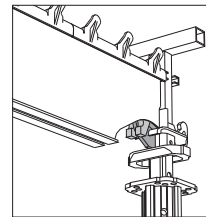
1. Podupirač s glavom za podupiranje (6) postaviti u kut prostorije (za razmak vidi sliku A5.06).
2. Osigurati tronošcem.
3. Postaviti podupirač s padajućom glavom (1).
- Razmak 2,275 m (slika A5.01).
4. Uzdužni nosač SLT 225 (2) postaviti u oslonac nosača glave za podupiranje i padajuće glave.
- (Slika A5.02 / A5.03 / A5.04)
5. Osigurati tronošcem.
6. Drugi par podupirača postaviti s razmakom od 1,50 m od zida.
7. Uzdužni nosač SLT 225 (2) umetnuti u oslonac nosača.
- (Slika A5.05)



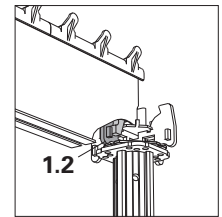
Slika A5.01



Slika A5.02



Slika A5.03

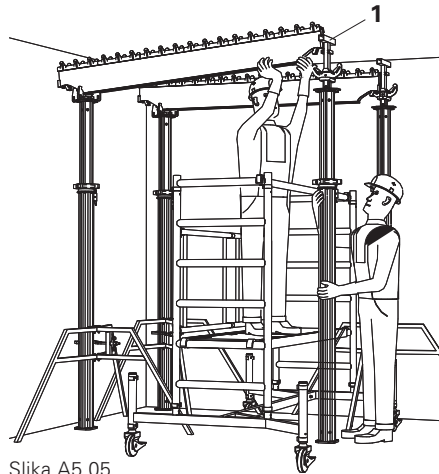


Slika A5.04

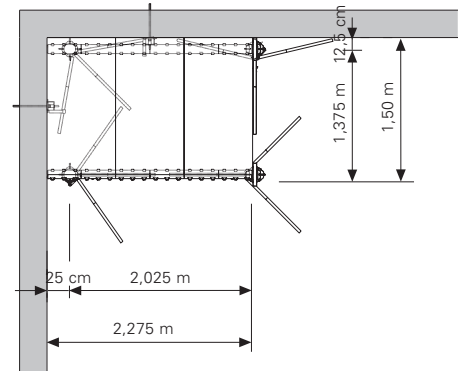


Ovjesiti uzdužni nosač

Uzdužni nosač SLT mora biti ovješ u sredini oslonca nosača SKYDECK glava. Priključak uzdužnog nosača (2.1) obuhvaća oslonac nosača glave (1.2).



Slika A5.05



Slika A5.06

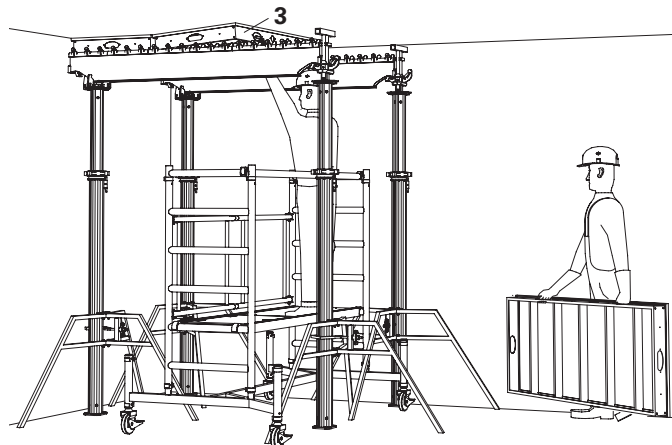
Postaviti panele

1. Rubove panela poprskati sredstvom za razdvajanje betona.
 2. Postaviti panele (3). Zupčaste letvice uzdužnih nosača pri tom fiksiraju panele.
- (Slika A5.07)

Početno polje je gotovo.
(Slika A5.06)



Podupirače s padajućom glavom postaviti na zid tako da se prilikom demontaže klin padajuće glave može zabijati iznutra. Uzdužni nosač SLT uvijek postaviti paralelno sa stranom zida. Voditi računa da je prvo polje pravokutno.



Slika A5.07

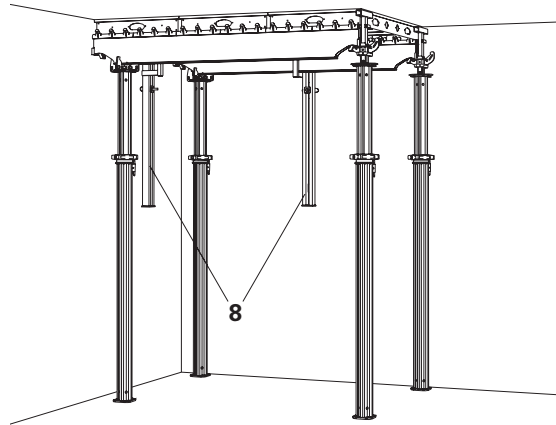
A5 Montaža

Držač zida SWH



Po montažnoj površini ne smije se gaziti bez horizontalnog sidrenja oplata!

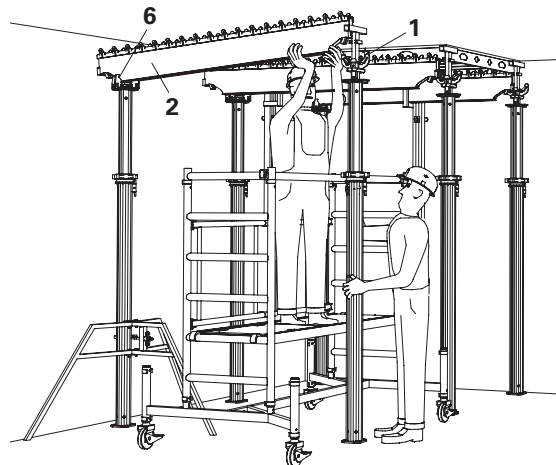
Držač zida SWH (8) predviđen je za horizontalno pridržavanje stropne oplata za vrijeme montaže. Montira se u uzdužnom i poprečnom smjeru, a fiksirati se mogu i uzdužni nosači i paneli. Držač zida SWH (8) montira se u svakom drugom polju.



Slika A5.08

Montaža

1. Sidro s maticom sa zglobnom pločom gurnuti u postojeći otvor za sidrenje.
2. Držačem zida SWH preuzeti uzdužni nosač SLT ili držač zida SWH gurnuti u brid panela.
3. Držač zida SWH pomoću matice sa zglobnom pločom zategnuti na zid.
4. Skinuti tronošce. (Slika A5.08)



Slika A5.09

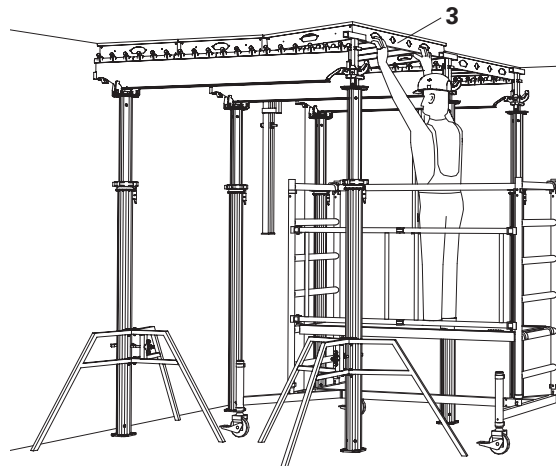
Poprečno polje

1. Postaviti podupirač s glavom za podupiranje (6). Razmak 1,50 m.
2. Osigurati tronošcem.
3. Postaviti podupirač s padajućom glavom (1). Razmak 2,275 m.
4. Uzdužni nosač SLT 225 (2) ovjesiti u oslonac nosača glave za podupiranje i padajuće glave. (Slika A5.09)
5. Osigurati tronošcem.
6. Postaviti panele (3). (Slika A5.10)

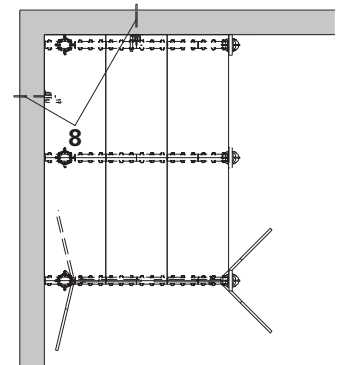
Poprečno polje je gotovo. (Slika A5.11)



Preferira se rad po širini. Tronošce koristiti i dalje u sljedećem polju.



Slika A5.10



Slika A5.11

A5 Montaža

Uzdužno polje



Na temelju procjene opasnosti građevinsko poduzeće mora samo odlučiti hoće li se montirati s donje ili s gornje strane!

1. Uzdužni nosač SLT 225 (2) ovjesiti na padajuću glavu.
2. Podupirač s padajućom glavom ovjesiti na podignuti uzdužni nosač.
3. Podupirač postaviti okomito.
4. Osigurati tronošcem.

(Slika A5.12)

5. S drugim uzdužnim nosačem i podupiračem postupiti na isti način.
6. Postaviti panele (3).

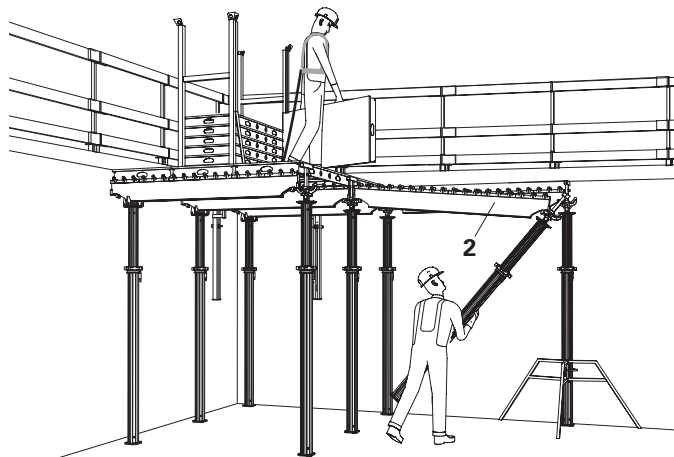
(Slika A5.13)

Uzdužno polje je gotovo.

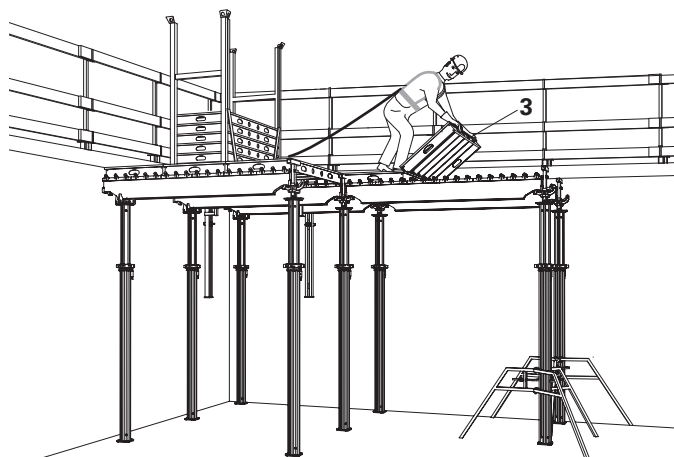
(Slika A5.14)

Držać zida (8) montirati u svako drugo polje.

Koristiti tronošce u sljedećem polju.



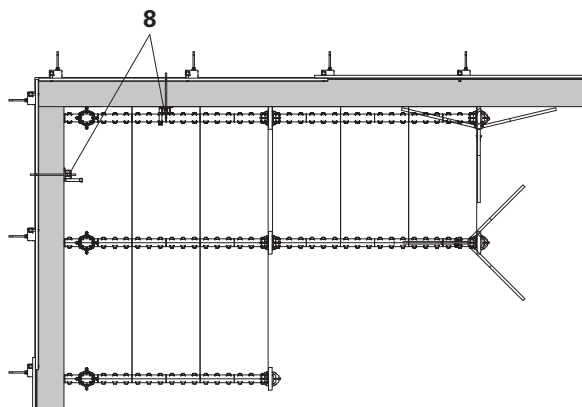
Slika A5.12



Slika A5.13



Ako se koristi držać zida, on se mora montirati tijekom montaže panela. Detalje vidi A6.



Slika A5.14

A5 Montaža

Standardno polje

Na osnovi ponavljajućeg slijeda montaže uvijek postupiti na isti način.



Kod brzine vjetra iznad 64 km/h odmah nakon montaže armirati ili fiksirati panele pomoću po 2 spojnice panela SPK (21).

(Slika A5.17)

1. Uzdužni nosač SLT 225 (2) ovisiti na padajuću glavu.
2. Podupirač s padajućom glavom ovisiti na podignuti uzdužni nosač. (Slika A5.15)
3. Podupirač postaviti okomito.
4. Postaviti panele (3).

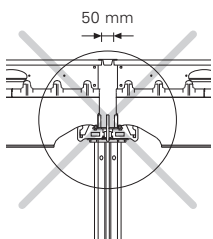
Standardno polje je gotovo. (Slika A5.16)



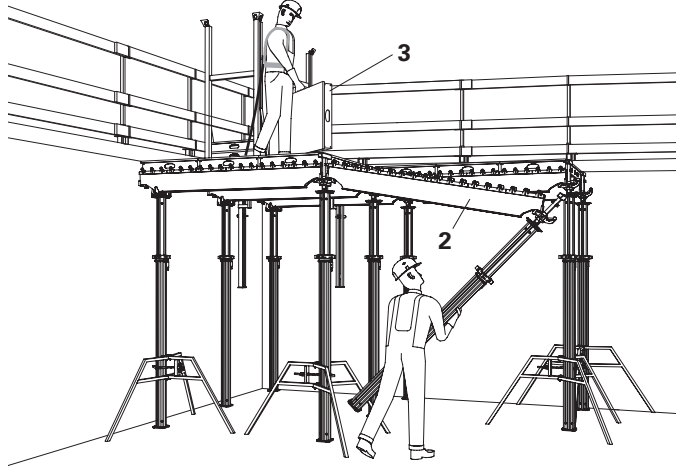
Montirati takt betoniranja.

Paletu SD (5) s panelima (3) spustiti na montažnu površinu. Panele s gornje strane postavljati na uzdužne nosače. Prazne palete ponovo spustiti na tlo i pripremiti za postupak demontaže. (Slika A5.18)

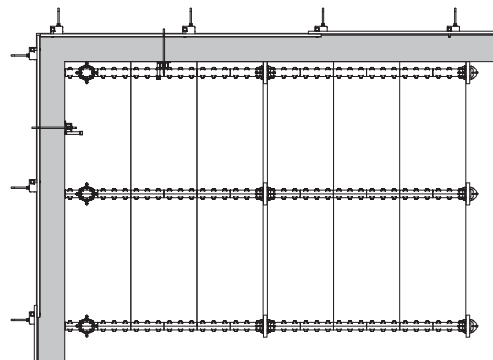
1. Standardno polje montirati sve dok uzdužni nosači SLT 225 ili nosači za izjednačavanje SLT 150 više nemaju mjesta.
2. Montirati prilagodna područja. Vidi A4.
3. Postaviti pokrivne letvice SAL (4). (Slika A5.19)
4. Montažnu površinu tanko poprskati oplatnim uljem, kod prve primjene i s donje strane.



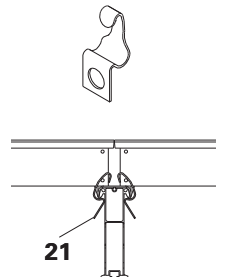
Glava za podupiranje SSK nije zamjena za padajuću glavu kod razmaka od 5 cm (pokrivna letvica).



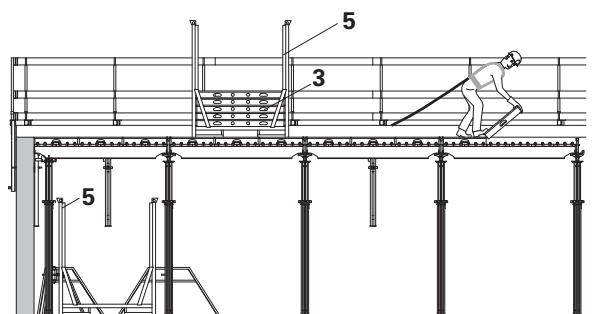
Slika A5.15



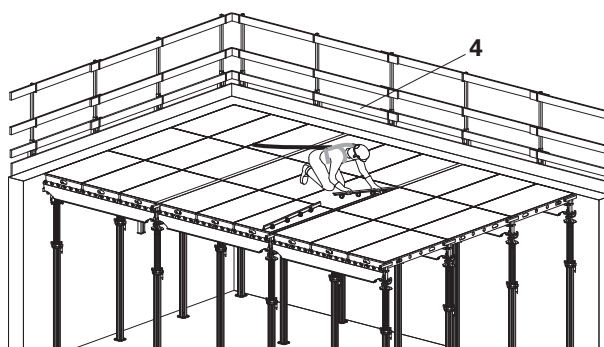
Slika A5.16



Slika A5.17



Slika A5.18



Slika A5.19

A5 Montaža

Uzdužno polje Opcija montaže s donje strane



Na temelju procjene opasnosti građevinsko poduzeće mora odlučiti hoće li se montirati s donje ili s gornje strane!

1. Ovjесiti četiri panela (3) na uzdužni nosač SLT 225 (2) i podići ih pomoću elementa za montažu SSH (3.1). Pri tom se uvijek mora postaviti i prvi panel sljedećeg polja.

(Slika A5.20)

2. Uzdužni nosač SLT 225 (2) ovjesiti na padajuću glavu.

3. Podupirač s padajućom glavom ovjesiti na podignuti uzdužni nosač SLT 225 (2).

4. Podupirač postaviti okomito.

5. Tri pomoćna elementa za montažu SSH (3.1.) polja upustiti i panele postaviti na uzdužni nosač SLT.

Uzdužno polje je gotovo.

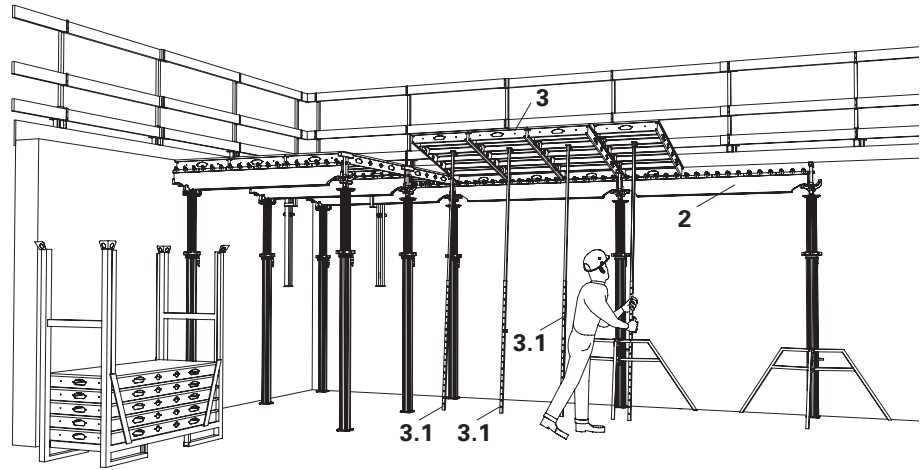
(Slika A5.22)

Na svako drugo polje montirati držač zida SWH-2 (8).

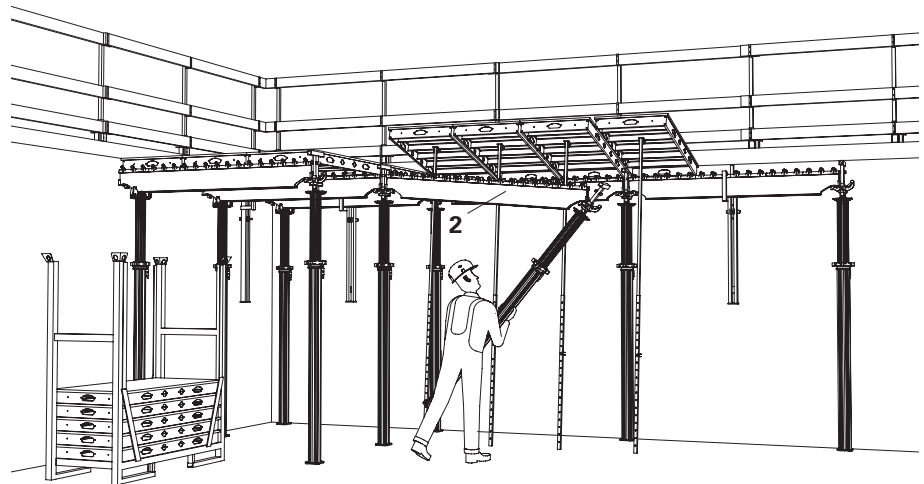
U sljedećem polju opet koristiti tronošce.



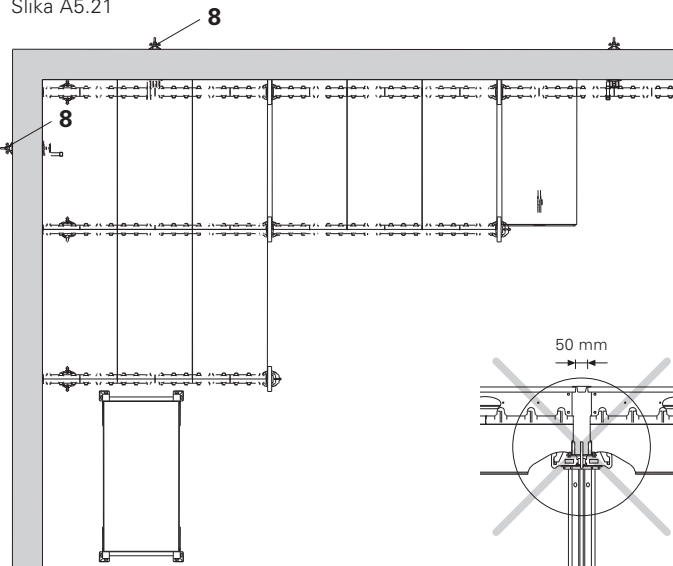
Ako se koristi SKYDECK držač ograde, on se mora ugraditi tijekom montaže panela. Detalje vidi A6.



Slika A5.20



Slika A5.21



Slika A5.22

Glava za podupiranje SSK nije zamjena za padajuću glavu kod razmaka od 5 cm (pokrivna letvica).

A5 Montaža

Standardno polje Opcija montaže s donje strane

Na osnovi ponavljajućeg slijeda montaže postupa se uvijek na isti način.



Kod brzine vjetrova od 64 km/h odmah nakon montaže mora se armirati ili se paneli fiksiraju na uzdužni nosač pomoću po 2 spojnice panela SPK (21). (Slika A5.26)

1. Četiri panela (3) ovjese se na uzdužni nosač SLT 225 (2) te se podignu pomoću elementa za montažu SSH (3.1). (Slika A5.24)
2. Uzdužni nosač SLT 225 (2) ovjesi se na padajuću glavu.
3. Podupirač s padajućom glavom ovjesi se na podignuti uzdužni nosač SLT 225 (2).
4. Podupirač postaviti okomito. (Slika A5.24)
5. Tri pomoćna elementa za montažu polja SSH (3.1) upustiti te postaviti panele na uzdužni nosač SLT.

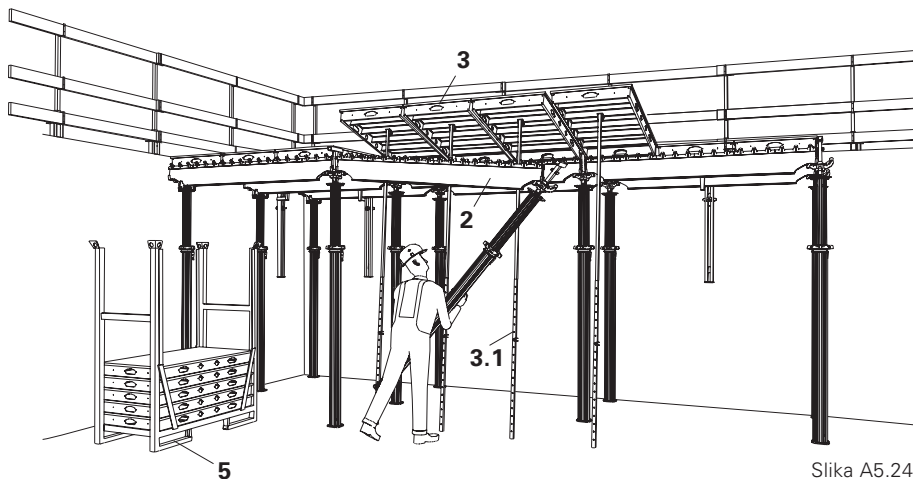
Standardno polje je gotovo. (Slika A5.25)



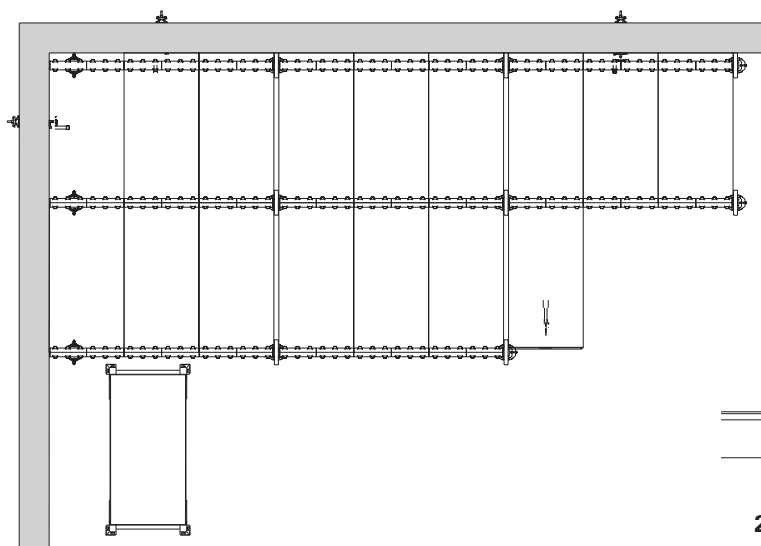
Montirati takt betoniranja

Paleta SD (5) ostaje na tlu, spremna za postupak demontaže. (Slika A5.25)

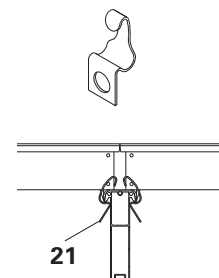
1. Montirati standardna polja sve dok uzdužni nosači SLT 225 ili nosači za izjednačavanje SLT 150 više nemaju mjesta.
2. Montirati prilagodna područja. Vidi A4.
3. Postaviti pokrivne letvice SAL (4). (Slika A5.27)
4. Montažne površine tanko poprskati oplatnim uljem, kod prve primjene i s donje strane.



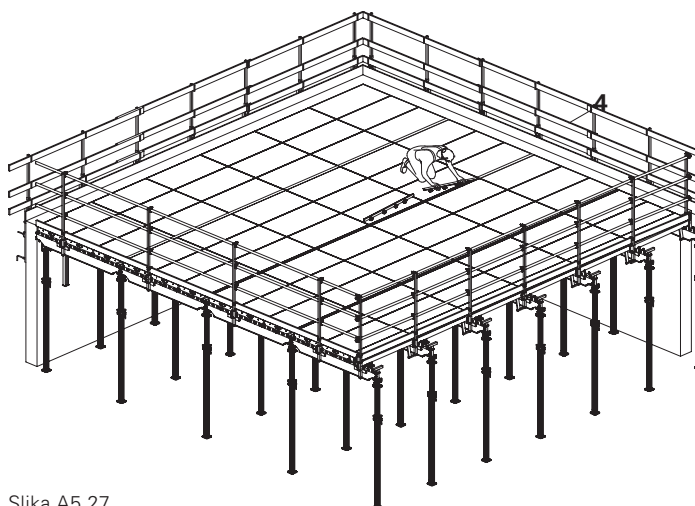
Slika A5.24



Slika A5.25



Slika A5.26



Slika A5.27

A6 Izjednačavanja

Izjednačavanje dužine



Prilagodne ploče osigurati čavlima!

Padajuća glava za izjednačavanja do 2,25 m + 5 cm.

Glava za podupiranje izjednačavanja do 2,25 m.

Izjednačavanje se izračunava iz dužine prostorije - $n \times 2,30 \text{ m}$ (2,25 m).
Vidi tabele.

Montirati izjednačavanja

1. Nastaviti montažu s podupiračem, nosačem za izjednačavanje SLT 150 (2.5) i panelom SDP (3) kao u standardnom polju.
(Slika A6.01)

2. Ostatak mjere do 75 cm montira se pomoću

- glave za podupiranje SSK (6) ili
- padajuće glave SFK (1) odnosno
- kombi glave SCK (7)
- rubnog nosača SRT (9)
- čeonog ležaja SSL (10)
- prilagodne gredice SPH (11)
- rubne gredice (12) sigurno učvrstiti čavlima prije montaže elemenata.

Oplatna ploča 21 mm gradilišno, dodatni podupirač s križnom glavom i nosač oplata (15).

(Slika A6.02 - A6.05)



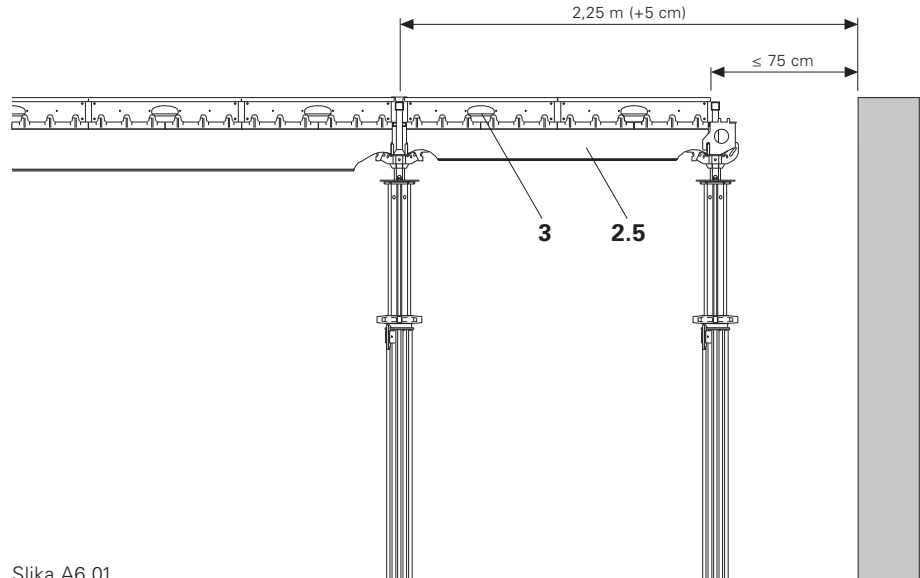
Voditi računa o smjeru zatezanja oplatne ploče. Vidi tabele.

Na rubnim profilima panela nalaze se otvori za čavle za učvršćivanje rubnih gredica.

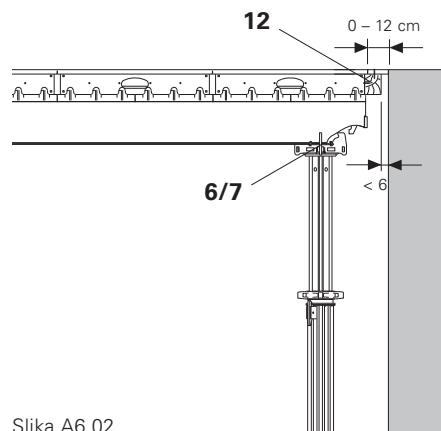


Savjet uz sliku 27:

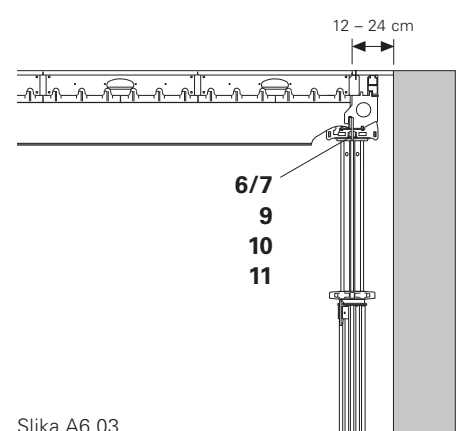
Čeoni ležaj SSL ovjesiti prije montaže nosača i zakrenuti ga nosačem prema gore.



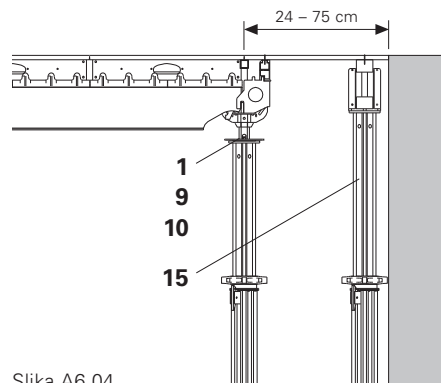
Slika A6.01



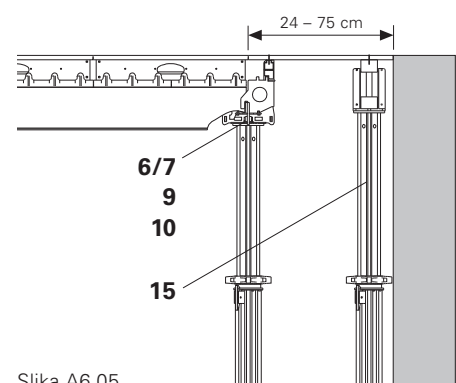
Slika A6.02



Slika A6.03



Slika A6.04



Slika A6.05

A6 Izjednačavanja

Izjednačavanje širine



Prilagodne ploče osigurati čavlima!

Maks. izjednačavanje iznosi 1,50 m.
Izračun izjednačavanja:
dužina prostorije - n x 1,50 m.
Vidi tabele.

Montaža izjednačavanja

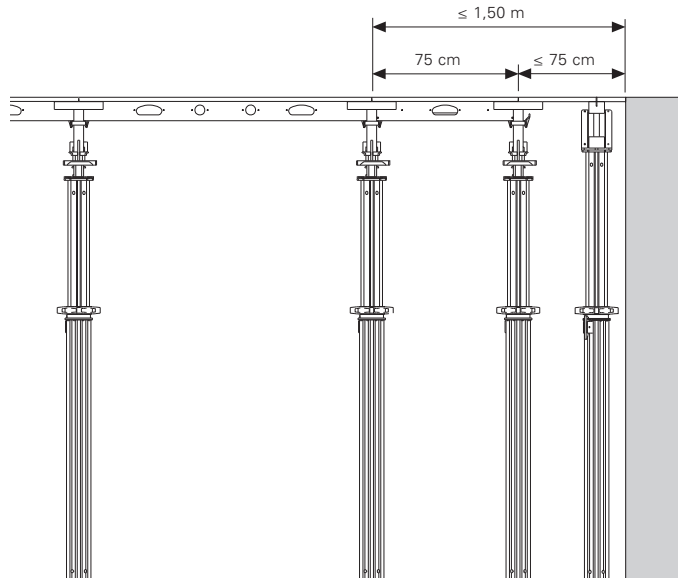
1. Montirati pomoću podupirača, uzdužnog nosača SLT 225 (2) i panela (3).
2. Panel (3) postaviti poprečno. (Slika A6.07)
3. Ostatak mjere do 75 cm montirati pomoću

- padajuće glave SFK (1)
 - rubne gredice (12) prije montaže elemenata sigurno učvrstiti čavlima,
 - rubnih nosača SRT (9) ili
 - prilagodne gredice SPH (11) prije montaže elemenata učvrstiti čavlima
 - gradilišno oplatna ploča 21 mm, dodatni podupirači s križnom glavom i nosačem oplata (15).
- Panelna klinasta spojnica SPKK (20).
(Slika A6.08 - A6.10)

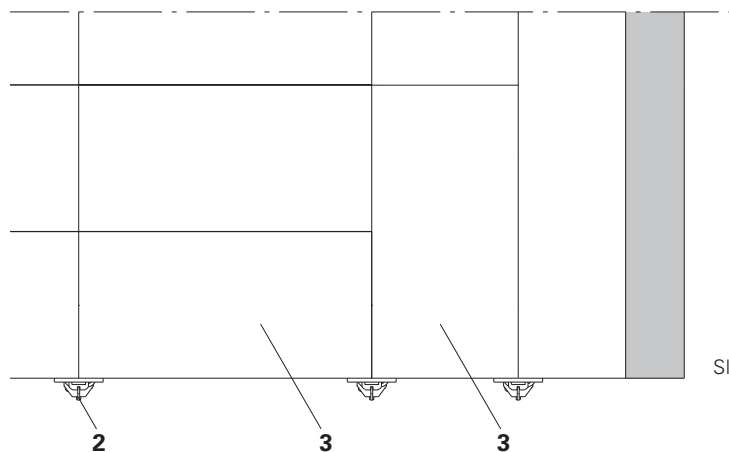


Voditi računa o smjeru zatezanja oplatne ploče. Vidi tabele.

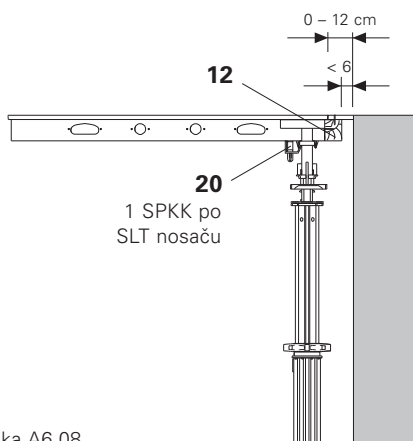
Na rubnim prečkama panela nalaze se otvori za učvršćivanje rubnih greblica.



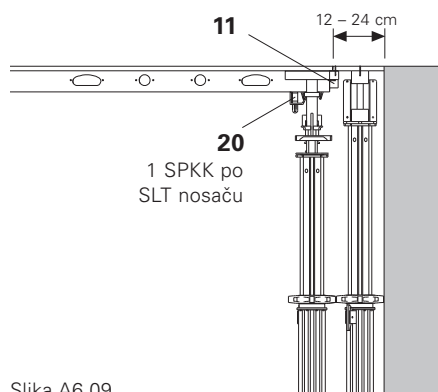
Slika A6.06



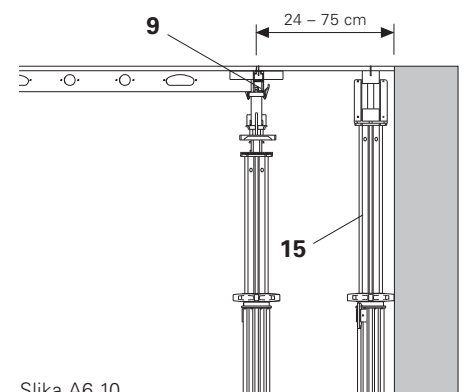
Slika A6.07



Slika A6.08



Slika A6.09



Slika A6.10

A6 Izjednačavanja

Rubni nosač SRT 150, SRT 75



Prilagodne ploče osigurati čavlima!

Montaža

Montirati stojeći ili rotirano za 180°. Sigurnosni klin (9.1) osigurava rubni nosač SRT (9):

- na uzdužnom nosaču SLT u uzdužnom smjeru (slika A6.11)
- na glavi za podupiranje SSK u poprečnom smjeru (slika A6.13)
- na čeonom ležaju SSL (10) u uzdužnom smjeru (slika A6.15)
- na kombi glavi SCK (7) u uzdužnom i poprečnom smjeru (Slika A6.12). (Slika A6.14)

Čeoni ležaj SSL

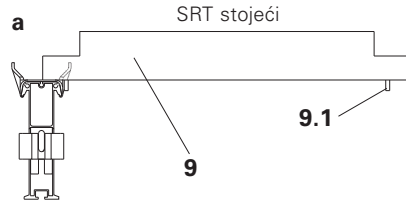
Čeoni ležaj SSL koristiti kao visinsku prilagodbu za prijelaz od standardnog polja do izjednačavanja. (Slika A6.16)

Trokutni okvir SDR 150/75, 75/75

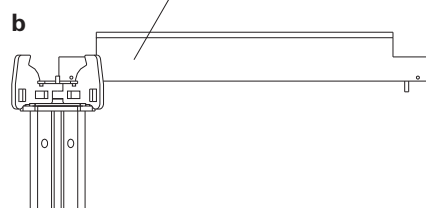
Izjednačavanje kod kosih zidova montirati trokutnim okvirima.

Montirati izjednačavanja

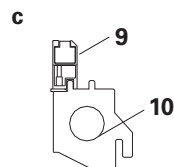
1. Nastaviti s montažom u sistemu koliko je to moguće.
2. Dalje montirati panelima za izjednačavanje ili poprečno postavljenim panelima kao kod izjednačavanja po dužini i širini.
3. Trokutni okvir (13) postaviti na oslonac (uzdužni nosač, glavu za podupiranje ili kombi glavu, čeoni ležaj). (Slika A6.18)
4. Podupiranje postaviti na strani zida i izjednačavanja zatvoriti oplatom pločom gradilišno.



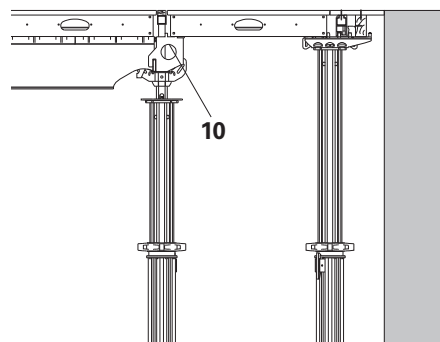
Slika A6.11



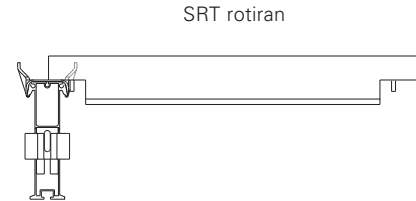
Slika A6.13



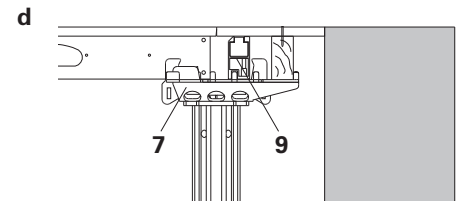
Slika A6.15



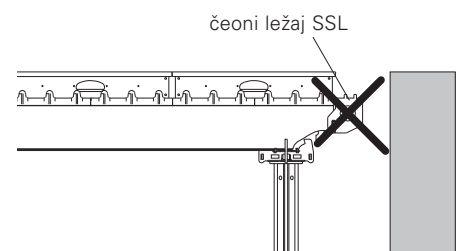
Slika A6.16



Slika A6.12

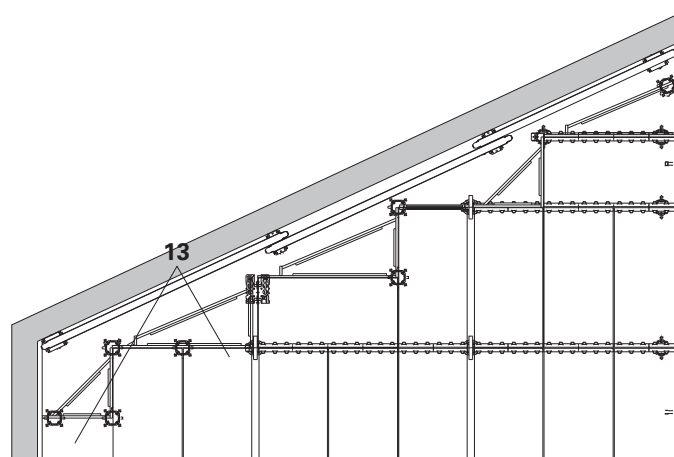


Slika A6.14



Slika A6.17

Čeoni ležaj ne može biti bez direktnog podupiranja padajućom glavom, kombi glavom ili glavom za podupiranje.



Slika A6.18

A6 Izjednačavanja

Kombi glava SCK

Uporaba za izjednačavanje dužine i širine do 25 cm.

Istak ploče s glavom je na izjednačavanju dužine ≤ 19 cm, na izjednačavanju širine $\leq 12,5$ cm.

Kombi glava (7) (Slika A6.20) predstavlja oslonac siguran od pomjeranja i zakretanja za:

- uzdužni nosač SLT 225 (2),
- SLT 150 (2.5) (Slika A6.19)
- panel SDP (3) (Slika A6.21)
- rubni nosač SRT (9) odnosno prilagodne gredice SPH (11) ili gradilišne fosne
b = 3,8 - 8 cm i h = 9,8 cm (Slika A6.22)
- čeonu ležaj SSL (10) (Slika A6.23)



Ovjesiti uzdužne nosače

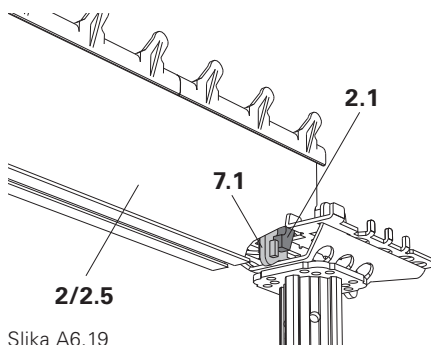
Uzdužni nosač SLT mora se ovjesiti u sredinu oslonca nosača SKYDECK glave. Priključak uzdužnog nosača (2.1) obuhvaća oslonac glave nosača (7.1).

Izuzeci

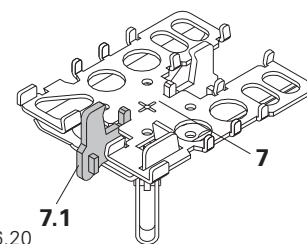
1. Ako je izjednačavanje \leq od istaka, onda se ploča s glavom rotira za 90° .
2. Ukoliko se primjenjuje čeonu ležaj, ploča s glavom rotira se za 180° .
3. Ako istak dolazi ispod pokrivne letvice, ploča s glavom rotira se za 90° .

Montaža

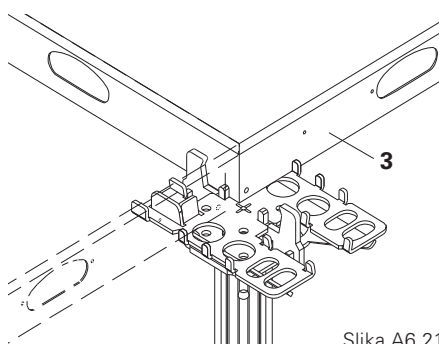
Istak pokazuje prema zidu. (Slika A6.24)



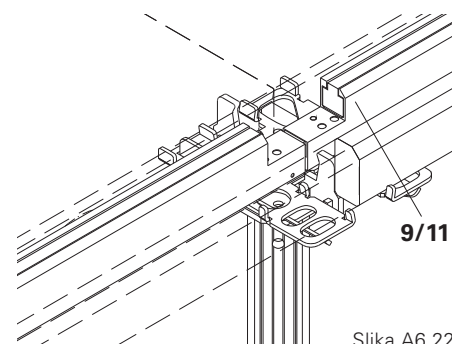
Slika A6.19



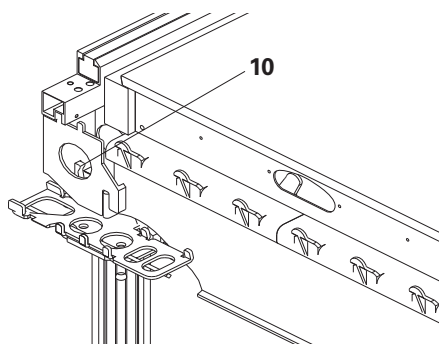
Slika A6.20



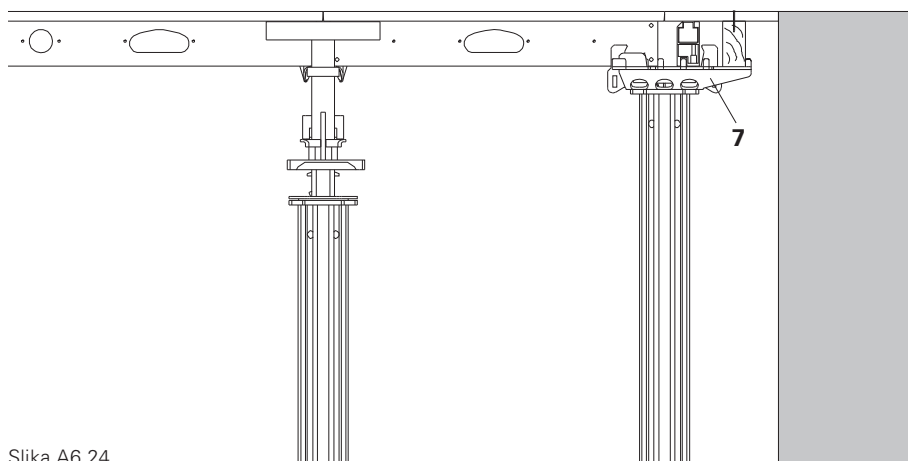
Slika A6.21



Slika A6.22



Slika A6.23



Slika A6.24

A6 Izjednačavanja

Izjednačavanja dužine kombi glavom SCK 1,50 m

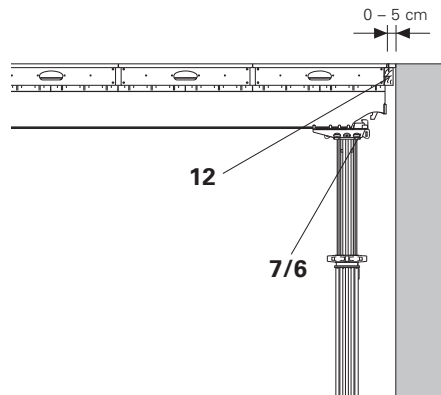
(Slika A6.25 - A4.30)



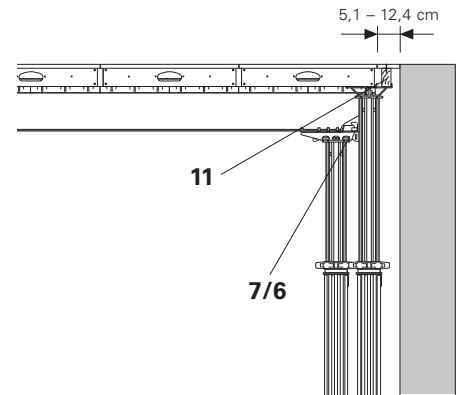
Osigurati prilagodne ploče čavlima!
Prilagodna gredica SPH za debljine stropa do 50 cm. Rubni nosač SRT za debljine stropa > 50 cm.

Sistemski dijelovi za izjednačavanje dužine i širine:

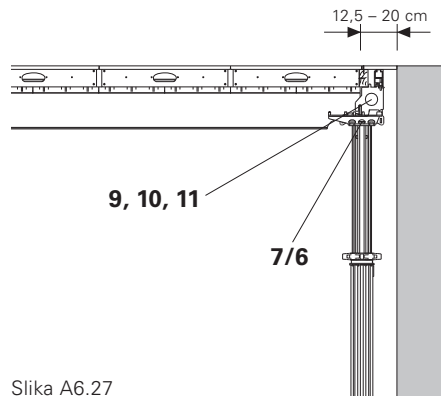
- padajuća glava SFK (1) ili glava za podupiranje SSK (6)
- kombi glava SCK (7)
- rubna gredica (12) učvršćuje se sigurno čavlima prije završne montaže
- rubni nosač SRT (9) ili prilagodna gredica SPH (11)
- čeonu ležaj SSL (10)
- gradilišna oplatna ploča 21 mm, dodatni podupirač s križnom glavom i nosačem (15)
- klinasta spojnica panela SPKK (20).



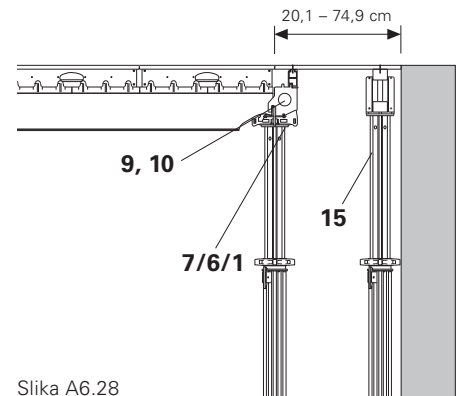
Slika A6.25



Slika A6.26



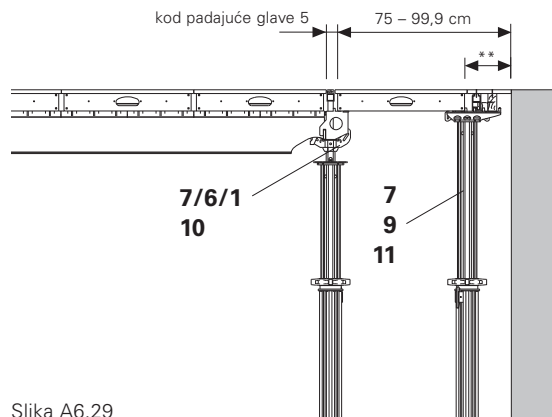
Slika A6.27



Slika A6.28

** Primjena rubnih nosača i prilagodne gredice:

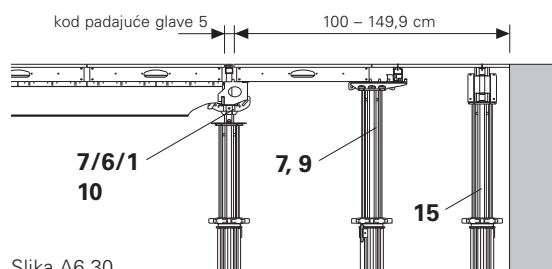
- | | |
|-----------------|--|
| 0 - 5 cm: | bez |
| 5,1 - 12,4 cm: | 1 x rubni nosač SRT ili prilagodna gredica SPH |
| 12,5 - 24,9 cm: | 1 x rubni nosač SRT + 1 x prilagodna gredica SPH ili rubni nosač SRT |



Slika A6.29



Savjet uz sliku A6.27
 Čeonu ležaj SSL ovjesiti prije montaže nosača i s nosačem zakrenuti prema gore.



Slika A6.30

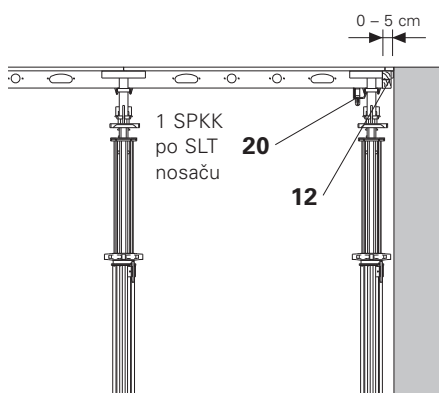
A6 Izjednačavanja

Izjednačavanje širine kombi glavom SCK do 1,50 m

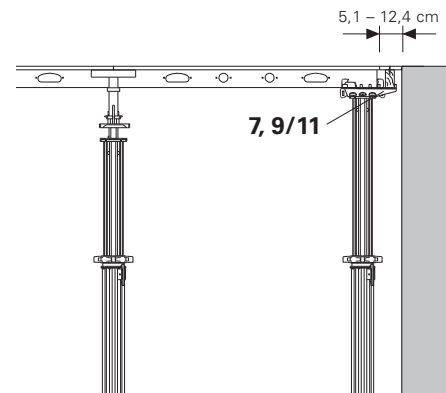
(Slika A6.31 - A6.36)



Osigurati prilagodne ploče čavlima!
Prilagodna gredica SPH za debljinu stropa do 50 cm. Rubni nosač SRT za debljine stropa > 50 cm.



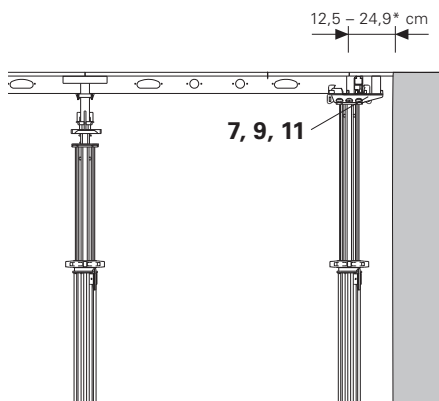
Slika A6.31



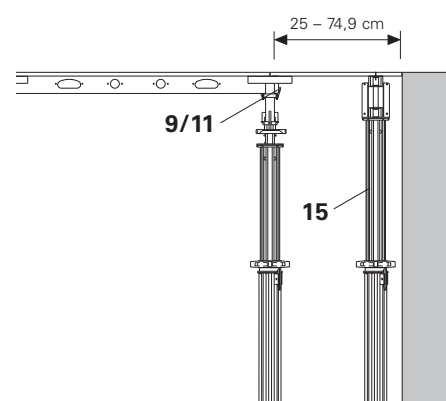
Slika A6.32

** Primjena rubnog nosača i prilagodne gredice:

12,5 - 24 cm: 1 x rubni nosač SRT + 1 x prilagodna gredica SPH ili rubni nosač SRT



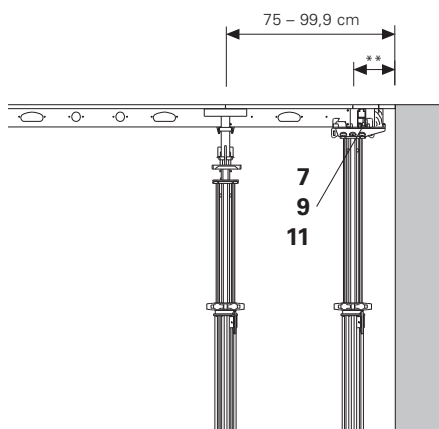
Slika A6.33



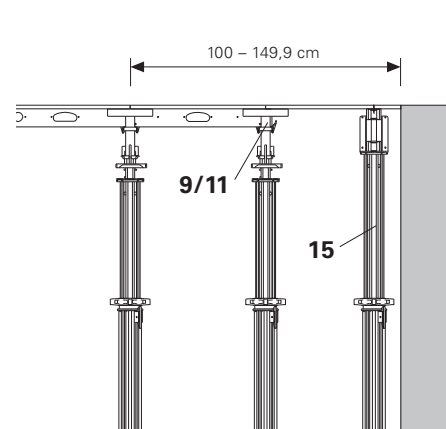
Slika A6.34

** Primjena rubnog nosača i prilagodne gredice:

0 - 5 cm: bez
 5,1 - 12,4 cm: 1 x rubni nosač SRT ili prilagodna gredica SPH
 12,5 - 24,9 cm: 1 x rubni nosač SRT + 1 x prilagodna gredica SPH ili rubni nosač SRT



Slika A6.35



Slika A6.36

A7 Montaža oko stupova

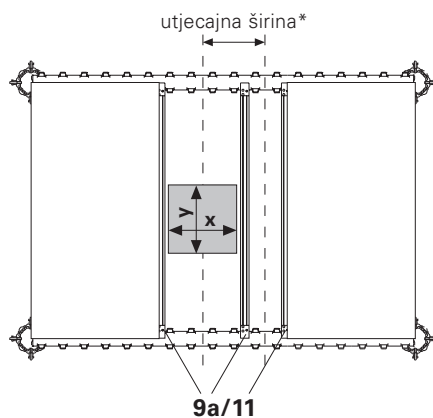
1 panel izostavljen

Maksimalna veličina stupa $x = 55$ cm,
 $y = 138$ cm.



Prilagodne ploče osigurati čavlima!

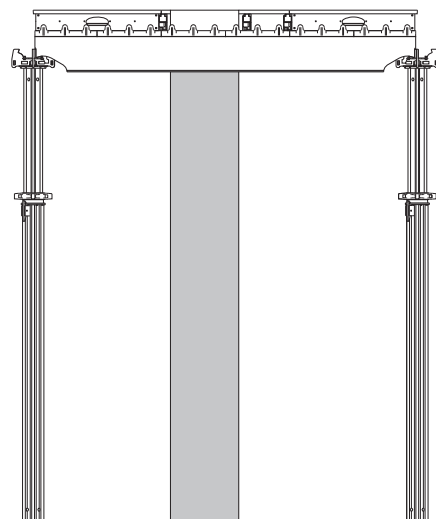
Rubni nosači SRT-2 150 (9a) ili
prilagodna gredica SPH 150 (11a).
Prilikom primjene voditi računa o
dopuštenim opterećenjima (vidi tabele).



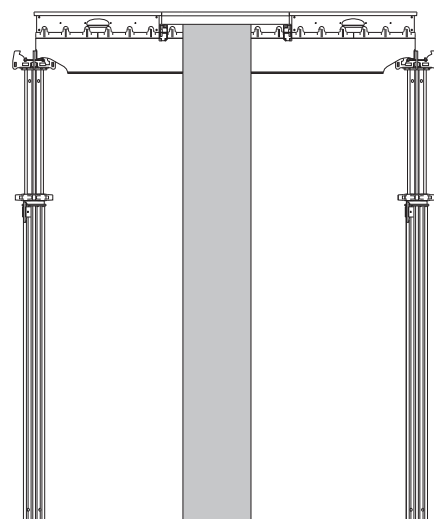
Slika A7.01



Voditi računa o smjeru zatezanja
oplatne ploče.



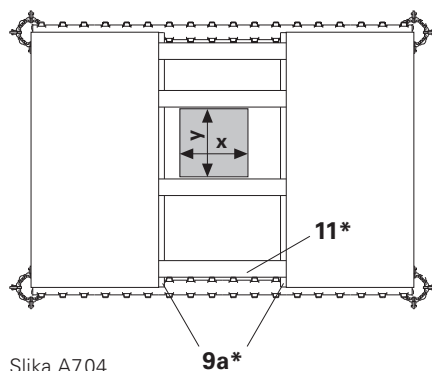
Slika A7.02



Slika A7.03

Alternativno:

Postaviti prilagodnu gredicu ili
gradilišne daske, $d = 49$ mm (11*).
Rubne nosače SRT 150-2 (9a*)
zakrenuti za 180° . (Slika A7.03)
Za oplatnu ploču debljine 27 mm:
 $d = 47$ mm.



Slika A7.04

A7 Montaža oko stupova

2 panela izostavljena

Maksimalna veličina stupa
 $x = 65 \text{ cm}$, $y = 138 \text{ cm}$.

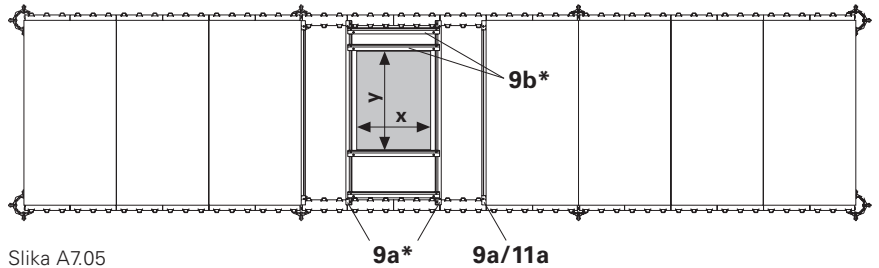


Prilagodne ploče osigurati čavlima!

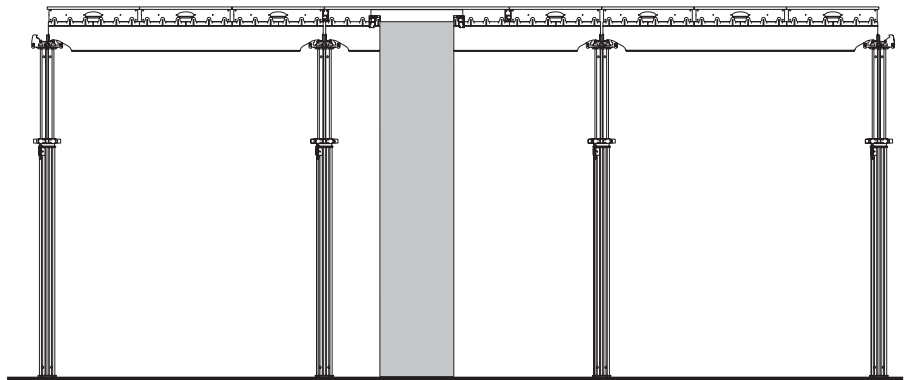
Rubne nosače SRT-2 75 zakrenuti
 za 180° .

Rubne nosače SRT-2 150 (9a) ili
 prilagodne gredice SPH 150 (11a)
 zakrenuti za 180° .

(Slika A7.05, slika A7.06)



Slika A7.05



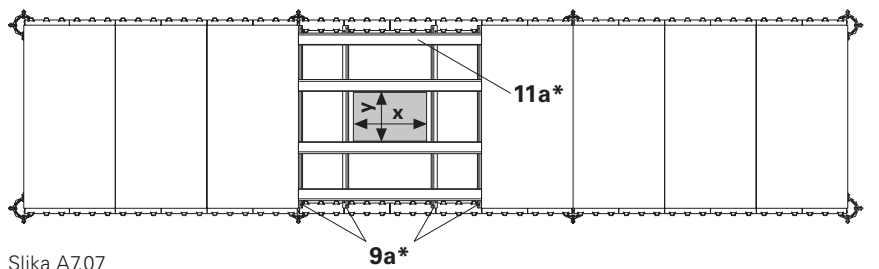
Slika A7.06

Maksimalna veličina stupa.
 $x = 130 \text{ cm}$, $y = 138 \text{ cm}$.

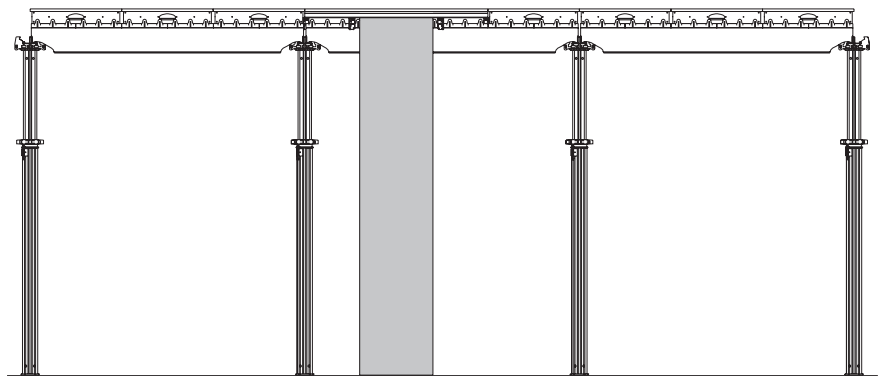
Kod $y \geq 80 \text{ cm}$ dodatno podupirati
 poprečno postavljene prilagodne
 gredice.

Kod manjih presjeka prilagodna
 područja montirati panelima
 SDP 37,5.

(Slika A7.07, slika A7.08)



Slika A7.07



Slika A7.08



Voditi računa o smjeru zatezanja
 oplatne ploče.

A7 Montaža oko stupova

3 panela preskočena

Maksimalna veličina stupova
 $x = 138 \text{ cm}$, $y = 142 \text{ cm}$.

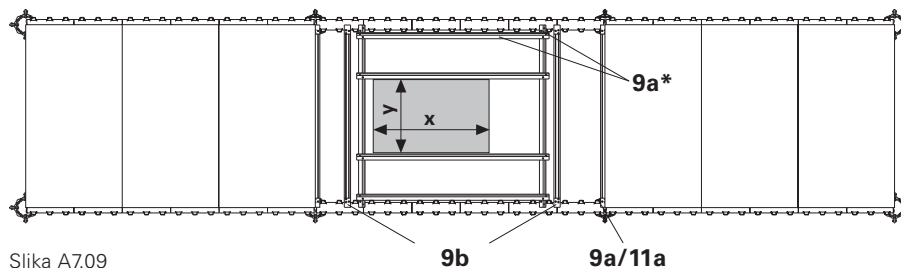


Prilagodne ploče osigurati čavlima!

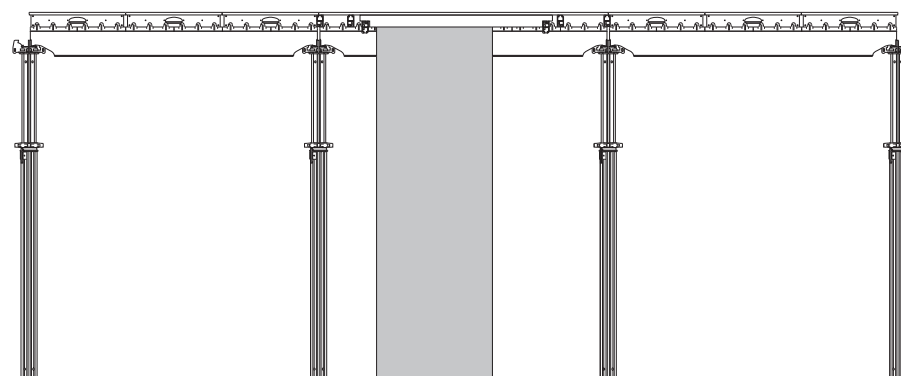
Rubne nosače SRT-2 150 (9a*) zakrenuti za 180°.

Rubne nosače SRT-2 (9a) ili prilagodne gredice SPH 150 (11a) zakrenuti za 180°.

(Slika A7.09, slika A7.10)



Slika A7.09



Slika A7.10

Dodatni rubni nosač SRT-2 150 (9b) neophodan je kod:

debljine stropa d [m]	strane stupa y [m]
$\leq 0,20$	bez dod. SRT
0,25	$\leq 0,60$
0,30	$\leq 0,80$
0,40	$\leq 1,15$

Za ostale debljine stropova vrijednosti se interpoliraju pravolinijski.



Voditi računa o smjeru zatezanja oplatne ploče.

A7 Montaža oko stupova

Uzdužni nosači preskočeni

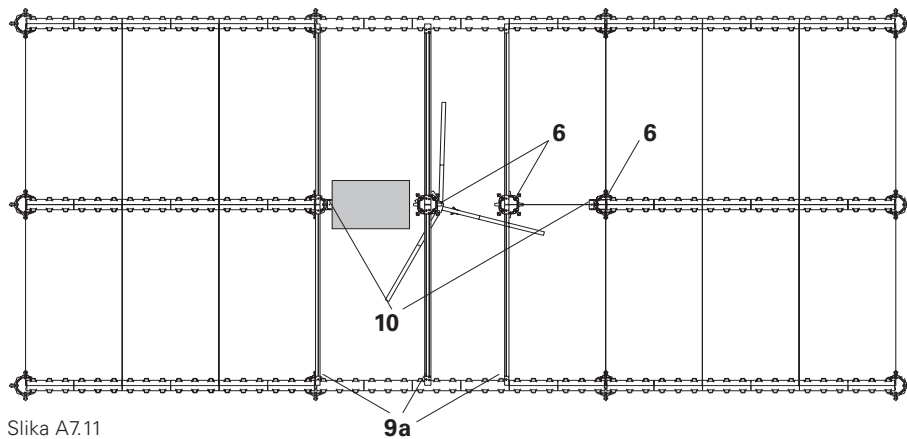


Prilagodne ploče osigurati čavlima!
****Podupirače uzdužnih nosača SLT osigurati tronošcima!**

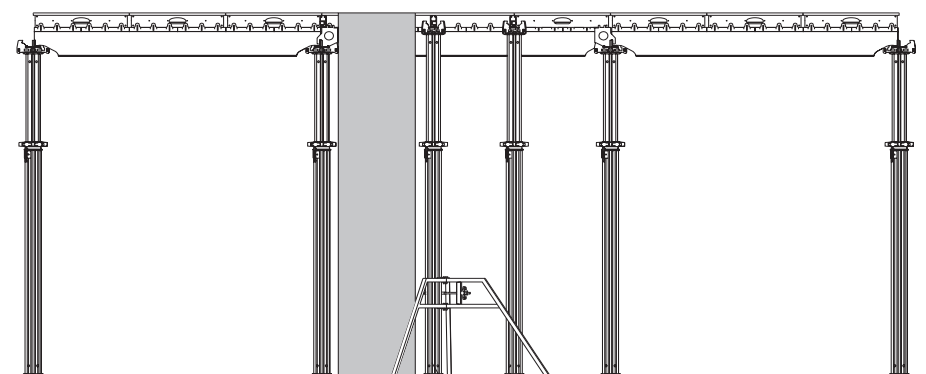
Rubni nosači SLT-2 150 (9a)
 Glava za podupiranje SSK (6)
 Čeoni ležaj SSL (10)

Primjena samo kada pomicanje osi uzdužnih nosača nije poželjno.
 (Slika A7.11, slika A7.12)

* Dodatno podupiranje opladne ploče prema situaciji na licu mjesta.



Slika A7.11



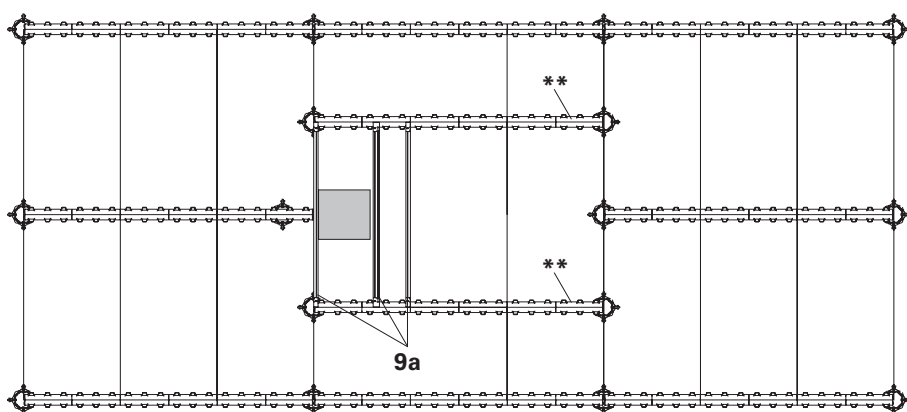
Slika A7.12

Podupirač osigurati tronošcem.

Pomicanje osi uzdužnih nosača.
 (Slika A7.13)



Voditi računa o smjeru zatezanja opladne ploče.



Slika A7.13

A8 Osiguranje od pada

Na slobodnom rubu objekta



Sa SKYDECK podestima SDB

- SDB 150 (16a)
 - SDB 225 (16b)
 - SDB 300 (16c)
- (Slika A8.03)



Vodite računa o uputama za montažu i primjenu SKYDECK podesta te uputama za rukovanje SKYDECK vilicom za premještanje!

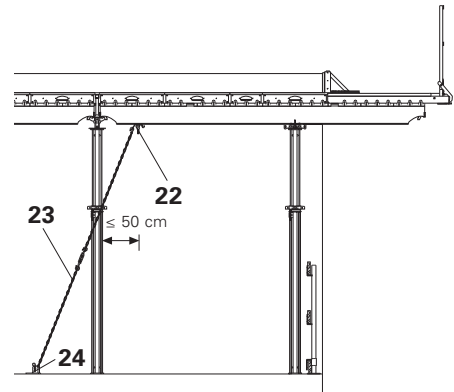
Podest je predmontirani, sastavljeni podest skele za primjenu kao radna i zaštitna skela prema DIN 4420. Svrstava se u klasu opterećenja 2, dop. opterećenje 150 kg/m². Ona osigurava slobodne rubove stropne oplata SKYDECK.



Kod primjene SKYDECK podesta na ravninama koje leže ispod nije potrebna prihvatna skela.

Zatezanje se izvodi sljedećim elementima:

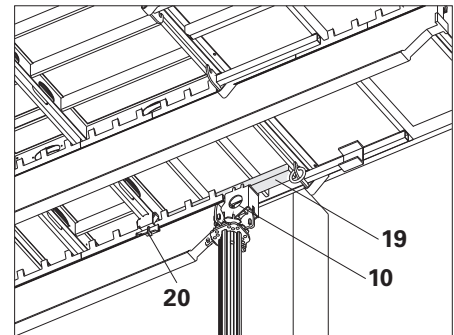
- zateznom užicom SAO (22)
- lancem oplata (23)
- podnožjem RS (24) (br. art. 028100) s odgovarajućim sredstvima za učvršćivanje pri dop. kosom vlačnom silom ≥ 3 kN (npr. Hilti tiple HKD S M12 x 50) (Slika A8.01)



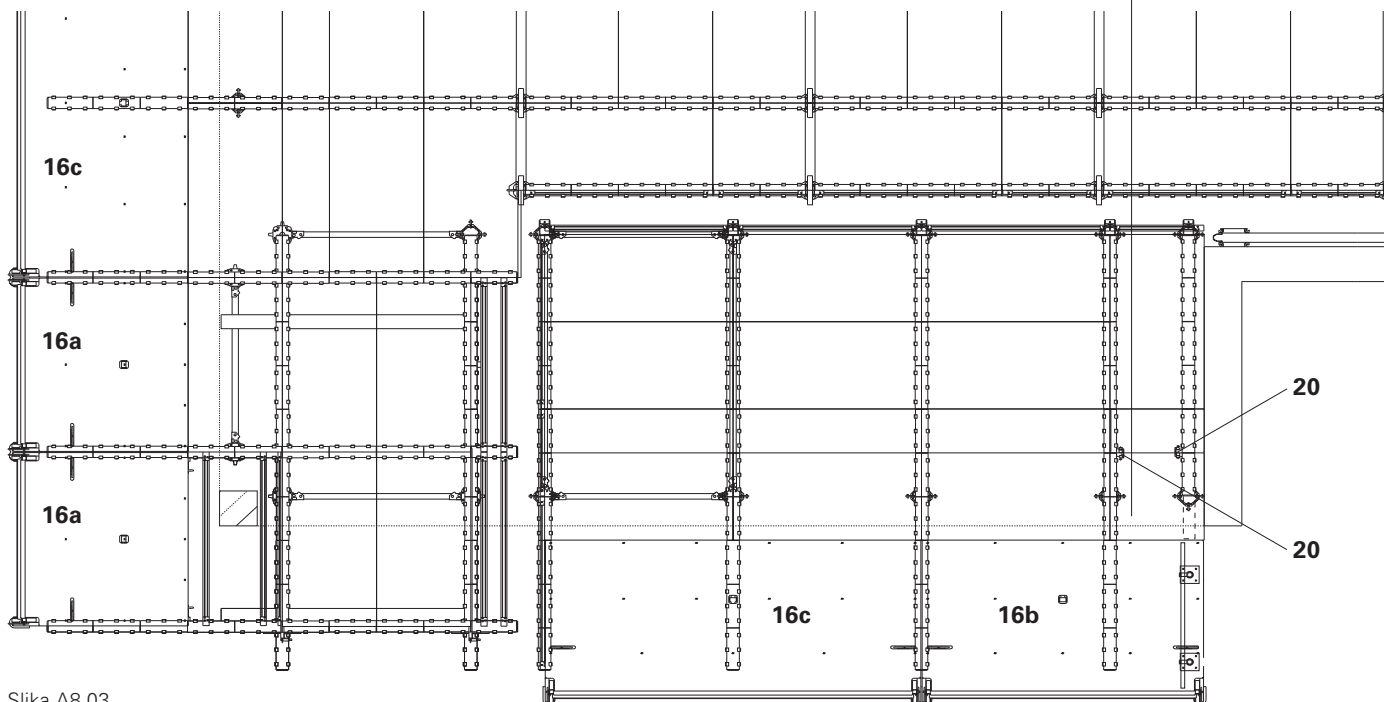
Slika A8.01

Pogled s donje strane: (Slika A8.02)

- čeonu ležaj SSL (10)
- rubna gredica gradilišno 7/4 x 70 cm (19)
- klinasta spojnica panela SPKK (20)



Slika A8.02



Slika A8.03

A8 Osiguranje od pada

Na odsječku betoniranja

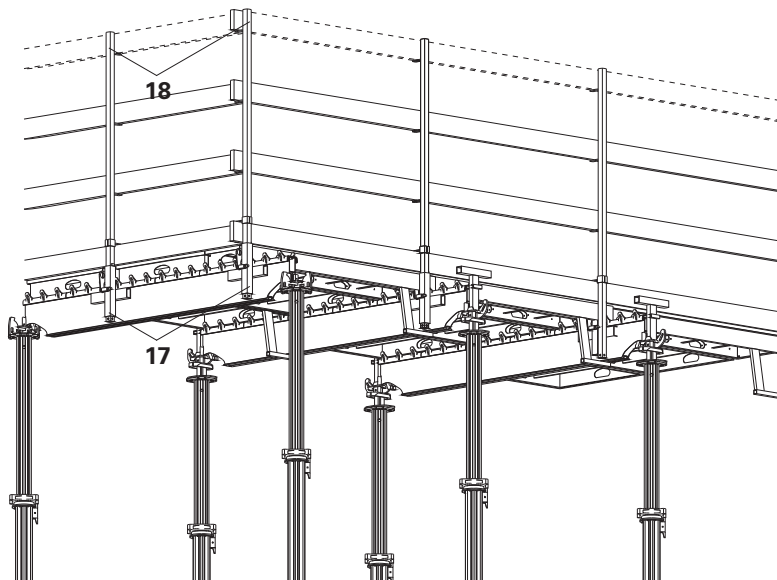
Sa SKYDECK držačem ograde SGH i stupom ograde SGP

Montaža

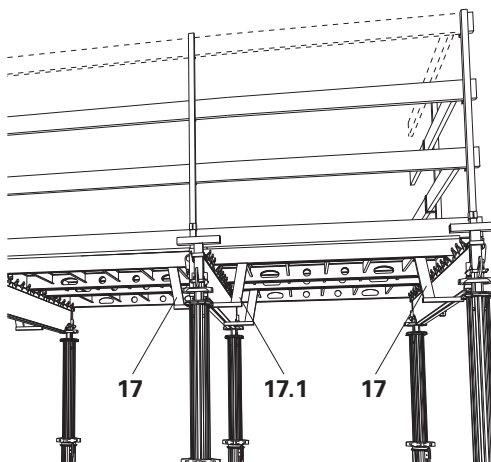
1. Kontinuirano montirati držač ograde (17) između panela (razmak maks. 1,55 m).
2. Nakon zadnjeg panela montirati na uzdužni nosač.
3. Posljednji vanjski držač ograde (17.1) montirati suprotno. (Slika A8.05)
4. Nataknuti stup ograde (18).
5. Postavite daske stražnje zaštite i osigurati ih čavlima. (Slika A8.04)



Npr. kod takta betoniranja/čeona oplata. Za nepropusnost fuga paneli se na posljednjem uzdužnom nosaču osiguravaju klinastim spojnica za panele SPKK (20). (Slika A8.06 - slika A8.08)



Slika A8.04



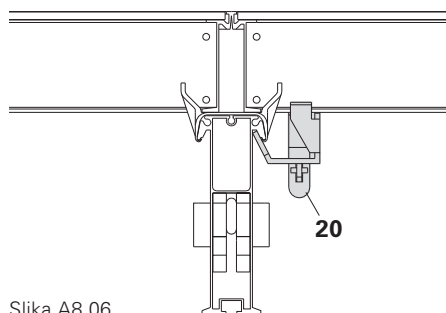
Slika A8.05

Klinasta spojница za panele SPKK

Mogućnosti primjene

1. Spoj panela na sredini uzdužnih nosača

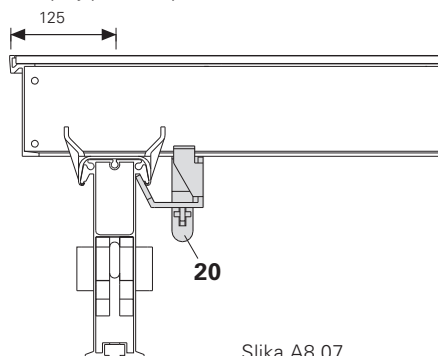
Spoj panel - panel



Slika A8.06

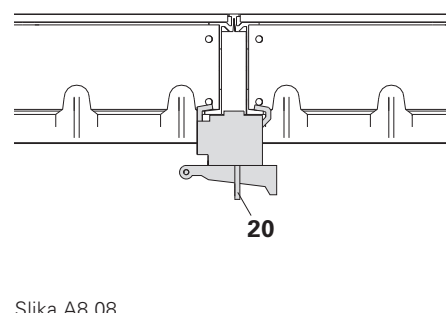
2. Panel koji stoji strši prema van

Spoj panel - panel



Slika A8.07

Bočni pogled



Slika A8.08

A9 Demontaža



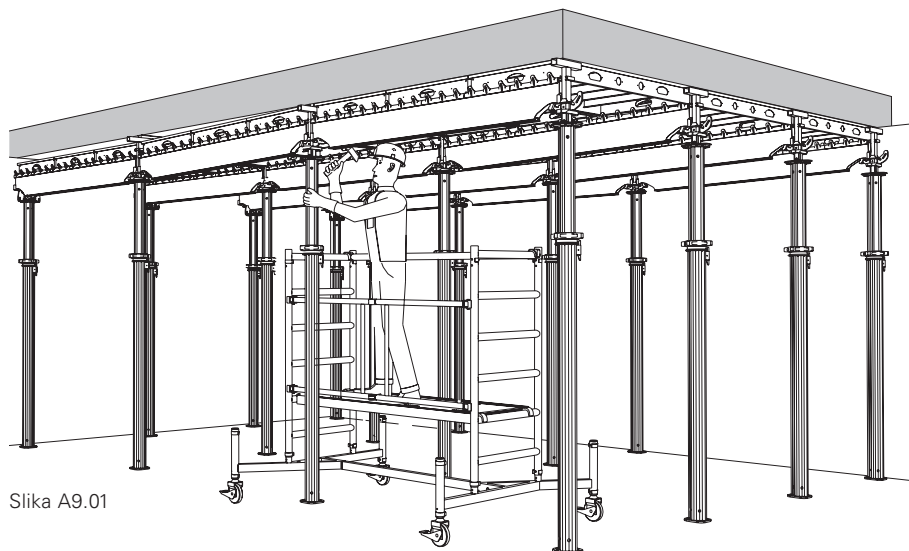
**Termine demontaže vidi u tabelama!
Osloboditi transportne puteve!**

Demontaža se vrši sa sigurnog radnog mjesta, npr. s PERI kolicima za demontažu ASW 465.

Upuštanje

- velikoplošno upustiti padajuće glave,
- čekićem osloboditi klin i pri tom voditi računa o smjeru klina.

Između panela i donje strane stropa nastaje slobodni prostor za demontažu od oko 6 cm.
(Slika A9.01)

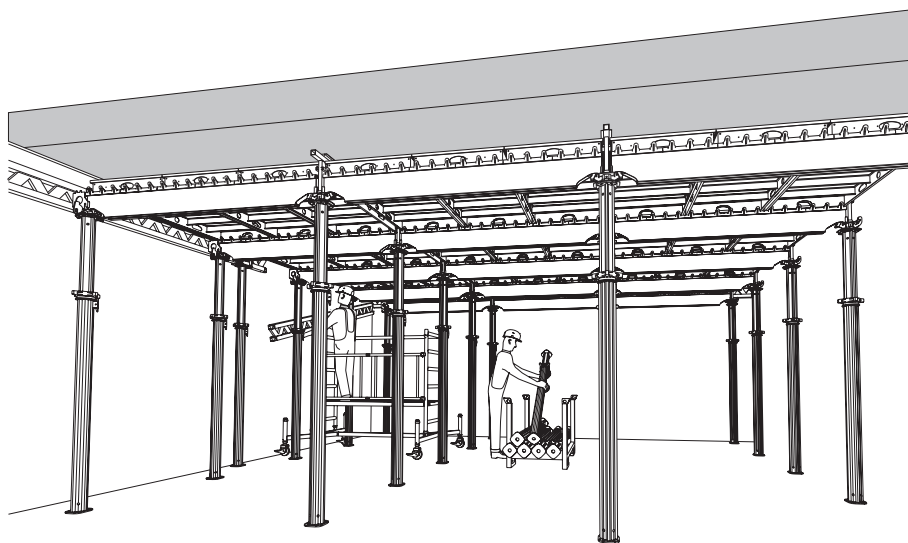


Slika A9.01

Rubna izjednačavanja

Najprije demontirati izjednačavanja po širini i zatim po dužini.

- skinuti podupirače i složiti ih u palete,
- dopune sistema kao drvene gredice, rubne nosače, čeone ležaje, kombi glave demontirati i složiti u palete,
- demontirati prilagodne ploče.
(Slika A9.02)



Slika A9.02

A9 Demontaža

Paneli

Uvijek početi od kuta u kojem se susreću oba izjednačavanja.

- panele SDP demontirati po poljima i pri tom početi od središnjeg panela,
 - panele podići i oko 10 cm pomjeriti u slobodnu stranu, zakrenuti prema dolje i složiti u palete.
- (Slika A9.03)

Uzdužni nosači

- uzdužne nosače SLT izvući i složiti u palete.
- (Slika A9.04)

Stajati su ostali samo podupirači s padajućim glavama (1) i pokrivnim letvicama SAL (4)

(Slika A9.05)

Preostala područja

- podupirače postavljene na zidovima demontirati i složiti u palete,
- prilagodna područja demontirati na stupovima od betona priređenog na licu mjesta.

Nakon postizanja potrebne čvrstoće betona

- upustiti padajuće glave, skinuti podupirače i složiti u palete,
- skinuti pokrivne letvice SAL (4).

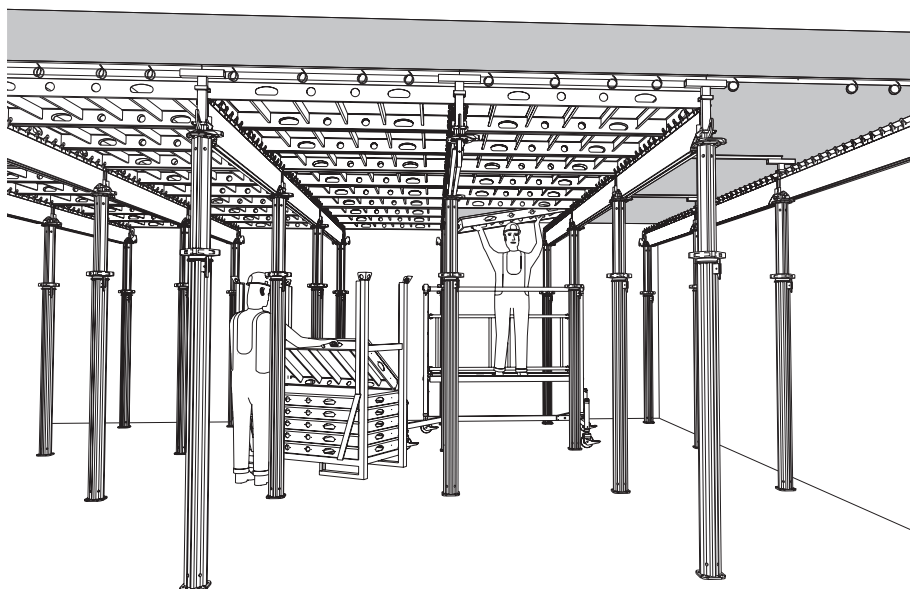


Kod velikih raspona od sredine početi s upuštanjem i skidanjem podupirača.

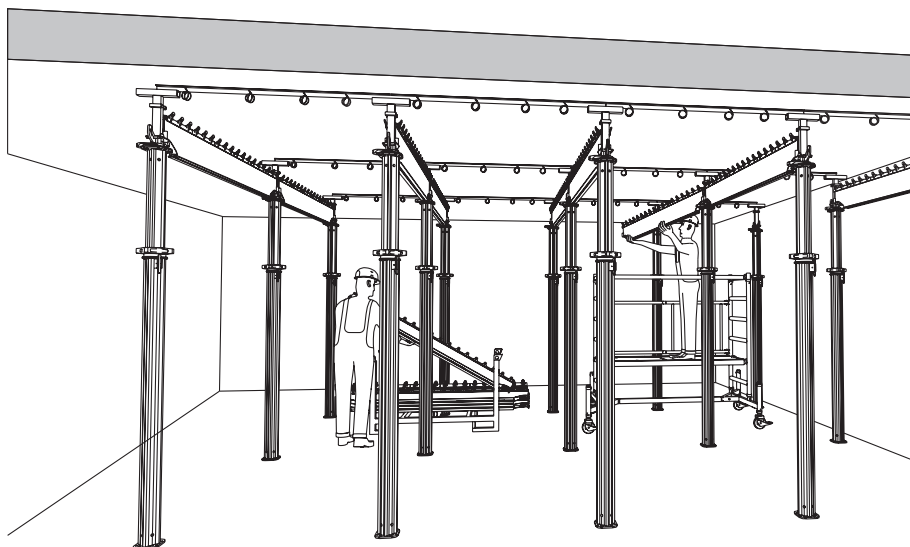
Čišćenje

SKYDECK elemente prije sljedeće uporabe očistiti i ponovno poprskati PERI Bio Clean sredstvom.

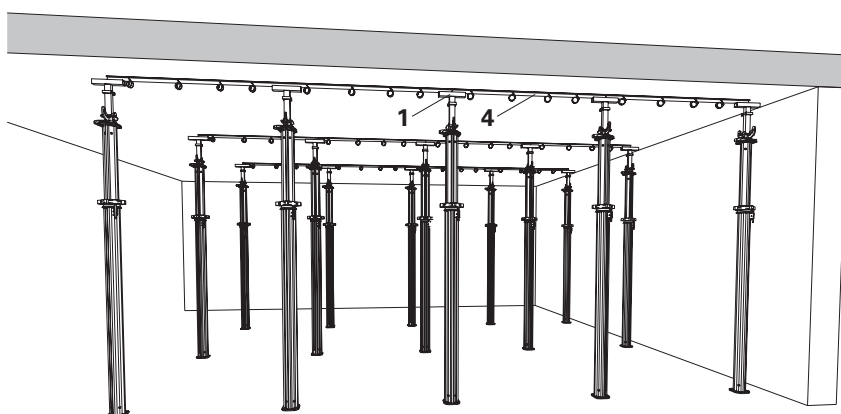
Vidi A8.



Slika A9.03



Slika A9.04



Slika A9.05

A10 Protokol izvođenja

Poduzeće:

Sukladno zahtjevima DIN 4421.

Projekt:

Ovu stranicu iskopirati, popuniti i staviti u građevinski dnevnik.

Grad. dio:

Ona zamjenjuje statički dokaz prema DIN 4421 te izvedbeni nacrt za nazivnu površinu.	Debljina stropa = cm Svijetla visina prostorije = m Dužina podupirača = m = svijetla visina prostorije - konstrukcijska visina oplata (43 cm) (kod padajuće glave 41 cm) Maks. raspon panela = cm Odabrani podupirači = Postojeće opterećenje podupirača = kN (prema PERI tabelama) ≤ dop.opterećenje = kN podupirača (prema PERI tabelama)
Kontrola na gradilištu prije betoniranja	Provjeriti odgovaraju li na gradilištu gore navedeni sporazumi i dogovori Debljina stropa = cm Maks. raspon panela = cm Odabrani podupirači = Dužina podupirača = m Svi podupirači postavljeni okomito na obje osi? ≤ 1% <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> Horizontalno pridržavanje oplata osigurano u svim smjerovima? <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> Montirani dijelovi vizualno nemaju oštećenja? <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> Montirane neophodne zatege? <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/>

Mjesto

Datum

Odgovorni voditelj gradnje
(potpis)

SKYDECK

S padajućom glavom SFK

debljina stropa d [m]	opterećenje q* [kN/m ²]	uzdužni nosač SLT 225								uzdužni nosač SLT 150							
		raspon panela c 1,50 m				raspon panela c 0,75 m				raspon panela c 1,50 m				raspon panela c 0,75 m			
		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **	
			sa sred. podupir. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk
0,14	5,19	17,9		7		9,0		7		12,1		7					
0,16	5,71	19,7		7		9,8		7		13,3		7					
0,18	6,23	21,5		7		10,7		7		14,5		7					
0,20	6,75	23,3		7		11,6		7		15,7		7					
0,22	7,27	25,1		7		12,5		7		16,9		7					
0,24	7,79	26,9		7		13,4		7		18,1		7					
0,26	8,31	28,7		7		14,3		7		19,3		7					
0,28	8,83	30,5		7		15,2		7		20,5		7					
0,30	9,40	32,4	17,8	7	7	16,2		7		21,9		7					
0,35	10,94	37,7	20,8	6	7	18,9		7		25,4		7					
0,40	12,47	43,0	23,7	6	6	21,5		7		29,0		6					
0,45	14,01		26,6		6	24,2		7		32,6		6					
0,48	14,93		28,3		6	25,7		7		34,7		6					
0,50	15,54					26,8		7					18,1		7		
0,55	17,07					29,5		7					19,8		7		
0,60	18,61					32,1	19,3	7	7				21,6		7		
0,65	20,14					34,7	20,8	6	7				23,4		7		
0,70	21,68					37,4	22,4	6	7				25,2		7		
0,75	23,21					40,0	24,0	6	7				27,0		7		
0,80	24,74					42,7	25,6	6	7				28,8		7		
0,85	26,28						27,2		7				30,5		6		
0,90	27,81						28,8		7				32,3		6		
0,95	29,35						30,4		6				34,1		6		

* Opterećenje prema DIN 4421:

vlastito o. $g = 0,20 \text{ kN/m}^2$

o. betona $b = 26 \text{ kN/m}^3 \times d \text{ (m)}$

prometno o. $p = 0,20 \times b$
 $1,5 \leq p \leq 5,0 \text{ kN/m}^2$

ukupno o. $q = g + b + 0,9 \times p$

Kod posredovanja opterećenja podupirača postavlja se stvarna dužina izvlačenja podupirača. Točna dužina izvlačenja stropnog podupirača kod uporabe SKYDECK padajuće glave jest: svijetla visina prostorije minus 0,41 m.

Od opterećenja podupirača preko 33,3 kN može se izostaviti učvršćivanje padajuće glave vijcima (2 vijka ISO 4016 M12 x 40-4.6 Mu, poc., br.art. 035440) ako se koriste MULTIPROP stropni podupirači.

**Ravnost prema DIN 18202; pretpostavka je besprijeckorno niveliranje

S glavom za podupiranje SSK

debljina stropa d [m]	opterećenje q* [kN/m²]	uzdužni nosač SLT 225								uzdužni nosač SLT 150							
		raspon panela c 1, 50 m				raspon panela c 0,75 m				raspon panela c 1,50 m				raspon panela c 0,75 m			
		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **		opterećenje podupirača [kN]		red ravnosti **	
			sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk		sa sred. podup. SSk
0,14	5,19	17,5		7		8,8		7		11,7		7					
0,16	5,71	19,3		7		9,6		7		12,8		7					
0,18	6,23	21,0		7		10,5		7		14,0		7					
0,20	6,75	22,8		7		11,4		7		15,2		7					
0,22	7,27	24,5		7		12,3		7		16,4		7					
0,24	7,79	26,3		7		13,1		7		17,5		7					
0,26	8,31	28,0		7		14,0		7		18,7		7					
0,28	8,83	29,8		7		14,9		7		19,9		7					
0,30	9,40	31,7	17,8	7	7	15,9		7		21,2		7					
0,35	10,94	36,9	20,7	6	7	18,5		7		24,6		7					
0,40	12,47	42,1	23,6	6	6	21,0		7		28,1		6					
0,45	14,01		26,5		6	23,6		7		31,5		6					
0,50	15,54		29,4		6	26,2		7		35,0		6					
0,51	15,85		30,0		6	26,7		7		35,7		6					
0,55	17,07					28,8		7						19,2		7	
0,60	18,61					31,4	19,2	7	7					20,9		7	
0,65	20,14					34,0	20,7	6	7					22,7		7	
0,70	21,68					36,6	22,3	6	7					24,4		7	
0,75	23,21					39,2	23,9	6	7					26,1		7	
0,80	24,74					41,8	25,5	6	7					27,8		7	
0,85	26,28						27,0		7					29,6		6	
0,90	27,81						28,6		7					31,3		6	
0,95	29,35						30,2		6					33,0		6	

* Opterećenje prema DIN 4421:

- vlastito o. $g = 0,20 \text{ kN/m}^2$
- o. betona $b = 26 \text{ kN/m}^3 \times d \text{ (m)}$
- prometno o. $p = 0,20 \times b$
 $1,5 \leq p \leq 5,0 \text{ kN/m}^2$
- ukupno o. $q = g + b + 0,9 \times p$

Kod posredovanja opterećenja podupirača postavlja se stvarna dužina izvlačenja podupirača. Točna dužina izvlačenja stropnog podupirača kod uporabe SKYDECK glave za podupiranje jest: svijetla visina prostorije minus 0,33 m.

**Ravnost prema DIN 18202;
pretpostavka je besprijeckorno niveliranje

SKYDECK

Panelni sistem, orijentacijske vrijednosti demontaže

Panelni sistem

debljina stropa d [m]	opterećenje q* [kN/m ²]	opterećenje podupirača [kN]	** ravnost prema DIN 18202
0,14	5,19	5,8	7
0,16	5,71	6,4	7
0,18	6,23	7,0	7
0,20	6,75	7,6	7
0,22	7,27	8,2	7
0,24	7,79	8,8	7
0,26	8,31	9,3	7
0,28	8,83	9,9	7
0,30	9,40	10,6	7
0,35	10,94	12,3	7
0,40	12,47	14,0	6
0,45	14,01	15,8	6
0,48	14,93	16,8	6
0,50	15,54	17,5	6
0,51	15,85	17,8	6

* Opterećenje prema DIN 4421:

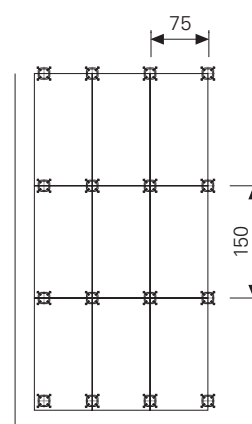
vlastito o. $g = 0,20 \text{ kN/m}^2$

o. betona $b = 26 \text{ kN/m}^3 \times d \text{ (m)}$

prometno o. $p = 0,20 \times b$
 $1,5 \leq p \leq 5,0 \text{ kN/m}^2$

ukupno o. $q = g + b + 0,9 \times p$

** ravnost prema DIN 18202;
 pretpostavka je besprijekorno
 niveliranje



Orijentacijske vrijednosti demontaže* [dana] za sistem padajuće glave

debljina stropa d [m]	nužna čvrstoća betona f_{ck} [N/mm ²]	*orijentacijske vrijednosti termina demontaže [dana] za panele i nosače pri prosječnoj temperaturi stvrdnjavanja [°C] od		
		5°	10°	20°
0,14	15	10	6	5
0,16	13	8	5	4
0,18	11	6	4	3
0,20	9	5	3	2
0,22	8	4	3	2
0,25	7	4	2	2
0,30	6	3	2	2
0,35	5	3	2	1
0,40–0,95	5	2	1	1

Presudna je potrebna čvrstoća betona u vrijeme demontaže. Može se posredovati odgovarajućim metodama.

Voditi računa o regulativi prema DIN 1045, npr. o naknadnom tretiranju.

Kao donja armatura neophodno je najmanje $1,31 \text{ cm}^2/\text{m}$ (Q 131).

Za sisteme bez središnjeg podupiranja uzdužnih nosača.

Prometno opterećenje od 1 kN/m^2 uzima se u obzir kod prijevremeno demontiranog stropa.

*Orijentacijska vrijednost prema Leonhardu za cement Z 35, CEM I 32,5 R.

Prilagodne ploče, montaža oko stupova

Dop. širina B [m] prilagodne ploče

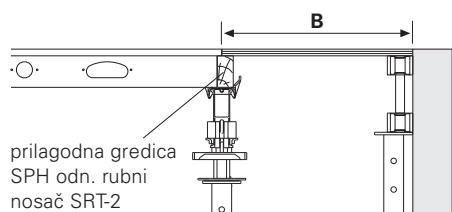
debljina stropa d [m]	slučaj 1	slučaj 2
	Fin-Ply 21 mm Spruce 21 mm Beto 21 mm	Fin-Ply 21 mm Spruce 21 mm Beto 21 mm
0,14	0,77	0,85
0,16	0,75	0,82
0,18	0,72	0,80
0,20	0,70	0,78
0,22	0,69	0,76
0,24	0,67	0,75
0,26	0,66	0,73
0,28	0,64	0,72
0,30	0,63	0,71
0,35	0,61	0,69
0,40	0,59	0,67
0,45	0,57	0,65
0,50	0,56	0,64
0,51	0,55	0,63
0,55	0,53	0,62
0,60	0,51	0,60
0,65	0,50	0,59
0,70	0,49	0,58
0,75	0,48	0,57
0,80	0,47	0,56
0,85	0,46	0,55
0,90	0,45	0,54
0,95	0,44	0,53

Uputa:
Progib nosača s
jednim poljem
B/300.

Dop. utjecajna širina E_B [m] kod montaže oko stupova

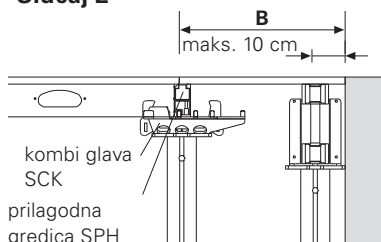
debljina stropa d [m]	panel 150 L/500 = 30 mm		panel 75 L/500 = 15 mm	
	SRT-2	SPH	SRT-2	SPH
0,14	1,08	0,38		
0,16	0,95	0,33		
0,18	0,85	0,30		
0,20	0,77	0,27		
0,22	0,70	0,25		
0,24	0,64	0,23		
0,26	0,60	0,21		
0,28	0,55	0,19		
0,30	0,52	0,18		
0,35	0,45	0,16		
0,40	0,39	0,14	1,71	0,51
0,45	0,35	0,12	1,52	0,46
0,48	0,33	0,11	1,43	0,43
0,50	0,31	0,11	1,37	0,41
0,55			1,25	0,37
0,60			1,15	0,34
0,65			1,06	0,32
0,70			0,98	0,30
0,75			0,92	0,28
0,80			0,86	0,26
0,85			0,81	0,24
0,90			0,77	0,23
0,95			0,73	0,22

Slučaj 1

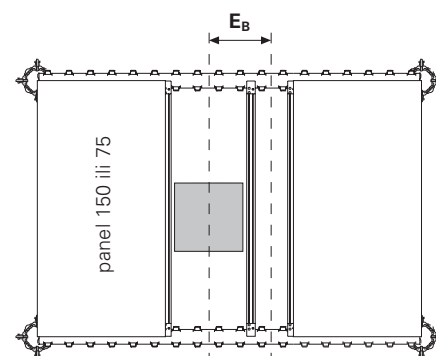


prilagodna gredica
SPH odn. rubni
nosač SRT-2

Slučaj 2



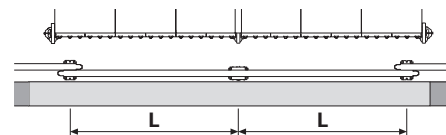
kombi glava
SCK
prilagodna
gredica SPH
odn. rubni
nosač SRT-2



Dop. raspon L [m] rubnih primarnih nosača

uporabljeni nosači	debljina stropa [m]						
	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80
GT 24	3,51	3,15	2,88	2,68	2,52	2,40	2,29
VT 20	2,85	2,56	2,34	2,18	2,05	1,91	1,67
KH 10/16	2,64	2,37	2,17	2,02	1,90	1,81	1,73

Utjecajna širina oplatne ploče 40 cm.



Stropni podupirači

PEP 20

Dopušteno opterećenje podupirača [kN] prema tipskom ispitivanju

dužina izvlačenja [m]	PEP 20 N 260* L = 1,51 – 2,60 m		PEP 20 – 300 PEP 20 N 300* L = 1,71 – 3,00 m		PEP 20 – 350 PEP 20 N 350* L = 1,96 – 3,50 m		PEP 20 – 400 PEP 20 G 410* L = 2,21 – 4,00 m		PEP 20 – 500 L = 2,71 – 5,00 m	
	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje
1,60	35,0	35,0								
1,70	35,0	35,0								
1,80	35,0	35,0	35,0	35,0						
1,90	35,0	35,0	35,0	35,0						
2,00	33,5	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0				
2,10	31,9	35,0	32,2	35,0	35,0	35,0				
2,20	30,9	35,0	30,5	35,0	35,0	35,0				
2,30	29,8	35,0	29,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		
2,40	28,6	35,0	27,8	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		
2,50	27,1	32,9	26,9	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0		
2,60	24,8	29,4	26,1	35,0	33,8	35,0	35,0	35,0		
2,70			24,9	31,7	32,4	35,0	35,0	35,0		
2,80			23,3	28,5	31,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
2,90			21,6	25,7	30,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
3,00			20,0	23,2	29,2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
3,10					27,5	34,6	33,6	35,0	35,0	35,0
3,20					25,7	31,5	32,5	35,0	35,0	35,0
3,30					24,1	28,8	31,2	35,0	35,0	35,0
3,40					22,4	26,4	29,6	35,0	35,0	35,0
3,50					20,7	24,1	27,8	33,9	35,0	35,0
3,60							26,1	31,2	35,0	35,0
3,70							24,5	28,9	35,0	35,0
3,80							23,0	26,8	35,0	35,0
3,90							21,6	24,8	35,0	35,0
4,00							20,1	22,8	34,2	35,0
4,10									32,3	35,0
4,20									30,6	35,0
4,30									28,9	34,0
4,40									27,4	31,9
4,50									26,0	29,9
4,60									24,6	28,1
4,70									23,4	26,4
4,80									22,1	24,9
4,90									20,9	23,4
5,00									20,0	21,8

Svi PEP 20 podupirači odgovaraju klasi D norme DIN EN 1065, što znači da dopušteno opterećenje podupirača iznosi za sve dužine izvlačenja najmanje 20 kN.

Kod uporabe PERI stropnih stolova dopušteno opterećenje svih PEP 20 podupirača iznosi najmanje 30 kN preko cijele dužine izvlačenja, uvjetovano naprežanjem u zakretnoj glavi stola odnosno UNIPORTAL glavi.

* Kod N i G podupirača slučaj primjene unutarnje cijevi s donje strane moguć je samo u kombinaciji s PERI stropnim stolovima kao i SKYDECK sistemom (glava učvršćena vijcima).

Stropni podupirači

PEP 20 s podnožjem MP 50

Dopušteno opterećenje podupirača [kN] prema tipskom ispitivanju

ukupna visina [m] (izvlač. podup. + 50 cm)	PEP 20 N 260* L = 1,51 – 2,60 m		PEP 20 – 300 L = 1,71 – 3,00 m		PEP 20 – 350 L = 1,96 – 3,50 m		PEP 20 – 400 L = 2,21 – 4,00 m		PEP 20 – 500 L = 2,71 – 5,00 m	
	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje
	2,10	35,3	35,3							
2,20	35,3	35,3								
2,30	35,3	35,3	35,3	35,3						
2,40	33,2	35,3	35,3	35,3						
2,50	31,0	35,3	33,8	35,3	35,3	35,3				
2,60	29,5	35,3	30,9	35,3	35,3	35,3				
2,70	27,8	35,3	28,7	35,3	35,3	35,3				
2,80	26,5	33,7	27,0	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3		
2,90	25,6	29,8	25,6	34,7	35,3	35,3	35,3	35,3		
3,00	23,7	26,7	24,4	31,2	34,0	35,3	35,3	35,3		
3,10	21,6	23,9	23,5	28,0	31,9	35,3	35,3	35,3		
3,20			22,4	25,5	30,2	35,3	35,3	35,3		
3,30			20,7	23,2	28,8	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
3,40			19,3	21,2	27,6	33,2	34,7	35,3	35,3	35,3
3,50			17,5	19,2	26,2	29,8	32,9	35,3	35,3	35,3
3,60					24,6	27,8	31,3	35,3	35,3	35,3
3,70					22,9	25,3	29,9	34,3	35,3	35,3
3,80					21,3	23,5	28,2	31,8	35,3	35,3
3,90					19,8	21,9	26,5	29,1	35,3	35,3
4,00					18,3	20,1	24,8	26,9	35,3	35,3
4,10							23,2	25,3	35,3	35,3
4,20							21,8	23,5	35,3	35,3
4,30							20,4	22,1	34,6	35,3
4,40							19,1	20,6	32,7	35,3
4,50							17,8	19,2	30,7	33,2
4,60									28,4	31,2
4,70									27,2	29,1
4,80									25,7	27,6
4,90									24,3	26,0
5,00									23,1	24,6
5,10									21,9	23,3
5,20									20,8	22,1
5,30									19,7	20,9
5,40									18,5	19,4
5,50									17,6	17,7

*Kod N i G podupirača slučaj primjene unutarnje cijevi s donje strane moguć je samo u kombinaciji s PERI stropnim stolovima kao i SKYDECK sistemom (glava učvršćena vijcima).

Stropni podupirači

PEP 30

Dopušteno opterećenje podupirača [kN] prema tipskom ispitivanju

dužina izvlačenja [m]	PEP 30 – 150 L = 0,96 – 1,50 m		PEP 30 – 250 L = 1,46 – 2,50 m		PEP 30 – 300 PEP 30 G 300* L = 1,71 – 3,00 m		PEP 30 – 350 PEP 30 G 350* L = 1,96 – 3,50 m		PEP 30 – 400 L = 2,21 – 4,00 m	
	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje
1,00	35,0	35,0								
1,10	35,0	35,0								
1,20	35,0	35,0								
1,30	34,9	35,0								
1,40	34,2	35,0								
1,50	33,5	35,0	40,0	40,0						
1,60			40,0	40,0						
1,70			40,0	40,0						
1,80			40,0	40,0	40,0	40,0				
1,90			38,5	40,0	40,0	40,0				
2,00			36,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
2,10			35,3	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
2,20			34,4	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
2,30			33,3	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,40			32,1	37,6	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,50			30,1	34,8	39,9	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,60					38,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,70					37,4	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,80					35,8	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
2,90					33,2	37,2	40,0	40,0	40,0	40,0
3,00					30,4	33,8	40,0	40,0	40,0	40,0
3,10							40,0	40,0	40,0	40,0
3,20							37,6	40,0	40,0	40,0
3,30							35,0	37,6	40,0	40,0
3,40							32,3	34,6	40,0	40,0
3,50							30,0	31,6	40,0	40,0
3,60									40,0	40,0
3,70									40,0	40,0
3,80									37,4	40,0
3,90									34,8	37,0
4,00									32,2	33,9

Svi PEP 30 podupirači odgovaraju klasi E norme DIN EN 1065, što to znači da dopušteno opterećenje za sve dužine izvlačenja iznosi najmanje 30 kN.

Kod uporabe PERI stropnih stolova dopušteno opterećenje svih PEP 30 podupirača iznosi najmanje 40 kN (PEP 30 - 150 = 35 kN) preko cijelog područja izvlačenja, uvjetovano naprezanjem u zakretnoj glavi stola odnosno UNIPORTAL glavi.

* Kod N i G podupirača slučaj primjene unutarnje cijevi s donje strane moguć je samo u kombinaciji s PERI stropnim stolovima i SKYDECK sistemom (glava učvršćena vijcima).

Stropni podupirači

PEP 30 s podnožjem MP 50

Dopušteno opterećenje podupirača [kN] prema tipskom ispitivanju

ukupna visina [m] (izvlač. podup. + 50 cm)	PEP 30 – 250 L = 1,46 – 2,50 m		PEP 30 – 300 PEP 30 G 300* L = 1,71 – 3,00 m		PEP 30 – 350 PEP 30 G 350* L = 1,96 – 3,50 m		PEP 30 – 400 L = 2,21 – 4,00 m	
	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje
2,00	41,6	41,6						
2,10	41,6	41,6						
2,20	41,6	41,6						
2,30	38,9	41,6	41,6	41,6				
2,40	36,1	41,6	41,6	41,6				
2,50	33,9	41,6	41,6	41,6	44,1	44,1		
2,60	32,2	41,0	41,6	41,6	44,1	44,1		
2,70	30,8	38,7	41,6	41,6	44,1	44,1		
2,80	29,7	35,3	40,3	41,6	44,1	44,1	40,3	40,3
2,90	27,5	31,3	38,3	41,6	44,1	44,1	40,3	40,3
3,00	25,9	27,6	36,5	41,3	44,1	44,1	40,3	40,3
3,10			35,1	40,0	44,1	44,1	40,3	40,3
3,20			32,9	36,8	43,8	44,1	40,3	40,3
3,30			31,1	33,2	41,7	44,1	40,3	40,3
3,40			28,5	30,3	38,8	41,8	40,3	40,3
3,50			26,1	27,1	37,1	39,7	40,3	40,3
3,60					34,8	36,5	40,3	40,3
3,70					32,4	33,5	40,3	40,3
3,80					30,0	30,9	40,3	40,3
3,90					27,8	28,7	40,3	40,3
4,00					25,6	26,3	39,4	40,3
4,10							36,7	37,9
4,20							34,3	35,2
4,30							32,0	32,9
4,40							29,9	30,5
4,50							27,6	28,2

* Kod N i G podupirača slučaj primjene unutarnje cijevi s donje strane moguć je samo u kombinaciji s PERI stropnim stolovima i SKYDECK sistemom (glava učvršćena vijcima).

Stropni podupirači

MULTIPROP 250, 350, 480, 625

Dopušteno opterećenje podupirača [kN] prema tipskom ispitivanju

dužina izvlačenja [m]	MP 250 L = 1,45 – 2,50 m		MP 350 L = 1,95 – 3,50 m		MP 480 L = 2,60 – 4,80 m		MP 625 L = 4,30 – 6,25 m		
	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	
1,45	73,3	76,2							
1,50	73,3	76,2							
1,60	73,3	76,2							
1,70	73,3	76,2							
1,80	71,7	76,2							
1,90	68,6	76,2							
1,95	67,0	76,2	88,3	87,4					
2,00	65,4	76,2	88,3	87,4					
2,10	63,8	74,6	83,0	87,4					
2,20	62,2	73,0	77,7	87,4					
2,30	61,1	70,5	72,9	86,6					
2,40	60,6	67,0	68,6	85,1					
2,50	60,0	63,6	64,4	83,5					
2,60			61,9	80,7	85,9	71,4			
2,70			59,3	77,8	81,2	71,1			
2,80			57,5	74,9	76,5	70,8			
2,90			55,7	71,9	71,8	70,4			
3,00			54,3	68,3	67,1	70,1			
3,10			52,9	64,6	63,0	69,4			
3,20			51,4	60,0	58,9	68,6			
3,30			49,8	55,4	54,8	67,9			
3,40			46,4	50,3	52,5	66,2			
3,50			42,9	45,1	50,2	64,5			
3,60					47,9	62,8			
3,70					46,0	58,6			
3,80					44,2	54,4			
3,90					42,3	50,2			
4,00					40,4	46,9			
4,10					38,5	43,7			
4,20					36,6	40,4			
4,30					34,8	38,2	56,2	44,6	
4,40					32,9	36,0	54,7	44,6	
4,50					31,1	33,7	53,1	44,6	
4,60					29,3	31,5	50,9	43,8	
4,70					27,4	29,3	48,8	43,0	
4,80					25,6	27,1	46,4	42,1	
4,90							43,8	41,2	
5,00							41,2	40,3	
5,10	MULTIPROP građevinski podupirači prema građevinskom dopuštenju							38,6	38,8
5,20	svrstavaju se u sljedeće klase:							36,1	37,3
5,30	MP 250 klasa T 25				MP 480 klasa D 45		33,8	35,9	
5,40	MP 350 klasa R 35				MP 625 klasa D 60		31,9	34,5	
5,50	Uputa:							29,9	33,1
5,60	Za izvođenje opterećenja > 60 kN preporučuje se uporaba ključa za matice HD,							28,4	31,6
5,70	br. art. 022027.							26,9	30,1
5,80	Kod primjene PERI stropnih stolova dopušteno opterećenje MULTIPROP							25,5	28,6
5,90	podupirača MP 350 iznosi najmanje 56 kN, a MP 480 najmanje 36 kN							24,3	27,0
6,00	preko cijelog područja izvlačenja, uvjetovano naprezanjem u zakretnoj							23,1	25,4
6,10	glavi stola odnosno UNIPORTAL glavi.							22,0	24,1
6,20							20,9	22,8	
6,25							20,4	22,1	

Stropni podupirači

MULTIPROP 250, 350, 480, 625

S podnožjem MP 50

Dopušteno opterećenje podupirača [kN] prema tipskom ispitivanju

ukupna visina [m] (izvlač. podup. + 50 cm)	MP 250 + MP 50 l = 1,95 – 3,00 m		MP 350 + MP 50 l = 2,45 – 4,00 m		MP 480 + MP 50 l = 3,10 – 5,30 m		MP 625 + MP 50 l = 4,80 – 6,75 m	
	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje	vanjska cijev dolje	unutarnja cijev dolje
1,95	74,4	71,5						
2,00	74,4	71,5						
2,10	74,4	71,5						
2,20	74,4	71,5						
2,30	72,3	70,7						
2,40	68,2	69,2						
2,45	66,1	68,5	85,1	81,7				
2,50	64,1	67,7	85,1	81,7				
2,60	61,4	65,7	80,6	80,3				
2,70	58,7	63,7	76,1	78,8				
2,80	56,1	61,2	71,4	75,9				
2,90	53,4	58,3	66,7	73,6				
3,00	50,8	55,4	62,0	71,4				
3,10			59,0	68,5	74,6	71,2		
3,20			55,9	65,6	72,2	70,7		
3,30			53,6	62,8	69,8	70,2		
3,40			51,2	60,0	67,4	69,7		
3,50			49,3	57,4	65,0	69,2		
3,60			47,4	54,8	60,8	67,9		
3,70			45,5	50,7	56,5	66,7		
3,80			43,6	46,6	52,3	65,4		
3,90			40,5	42,6	49,7	61,0		
4,00			37,4	38,6	47,2	56,7		
4,10					44,6	52,3		
4,20					42,6	48,6		
4,30					40,6	44,9		
4,40					38,6	41,2		
4,50					36,5	38,8		
4,60					34,5	36,3		
4,70					32,4	33,9		
4,80					30,8	32,2	47,3	43,2
4,90					29,2	30,4	46,1	43,1
5,00					27,6	28,7	44,9	43,0
5,10					25,9	27,0	43,3	41,8
5,20					24,3	25,2	41,6	40,6
5,30					22,7	23,5	39,9	39,2
5,40							38,0	37,7
5,50							36,2	36,1
5,60							34,3	34,5
5,70							32,4	33,0
5,80							30,6	31,5
5,90							28,9	30,0
6,00							27,2	28,6
6,10							25,9	27,3
6,20							24,6	26,0
6,30							23,4	24,7
6,40							22,3	23,4
6,50							21,2	22,2
6,60							20,2	21,1
6,70							19,3	20,0
6,75							18,8	19,4

Uputa:

Za izvođenje opterećenja > 60 kN preporučuje se uporaba ključa za matice HD, br. art. 022027.

SKYDECK panelna stropna oplata



br. art.	težina kg
061000	15,500
061011	11,700
061020	9,780
061010	8,560
061013	6,350
061030	5,250

Panel SDP

Panel SDP 150 x 75

Panel SDP 150 x 50

Panel SDP 150 x 37,5

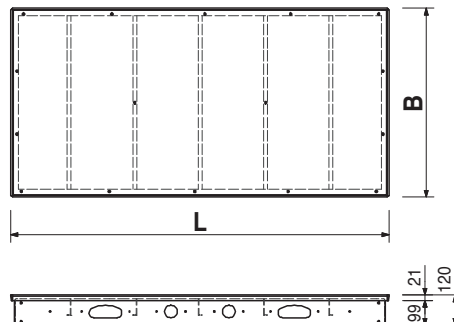
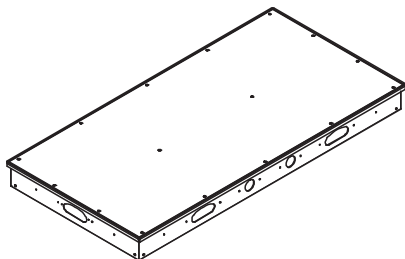
Panel SDP 75 x 75

Panel SDP 75 x 50

Panel SDP 75 x 37,5

Panel s oplatnom pločom 9 mm.

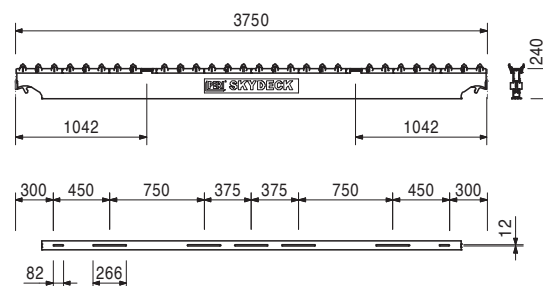
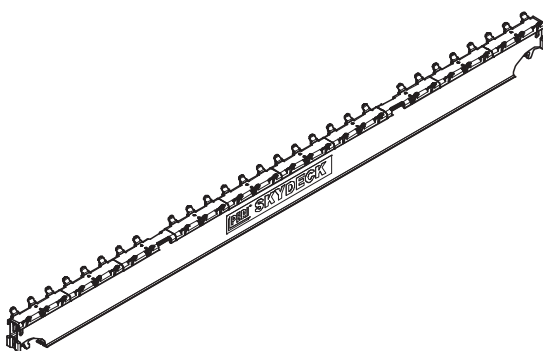
L	B
1500	750
1500	500
1500	375
750	750
750	500
750	375



061160 25,500

Uzdužni nosač SLT 375

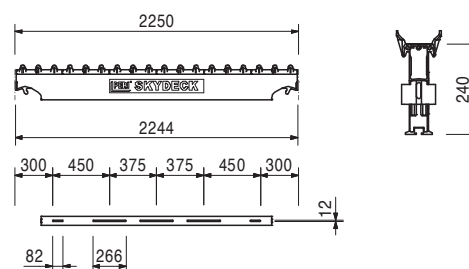
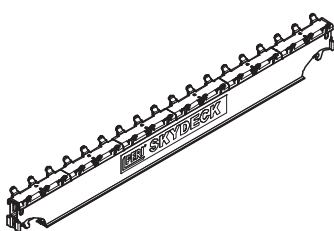
Za konzole.



061100 15,500

Uzdužni nosač SLT 225

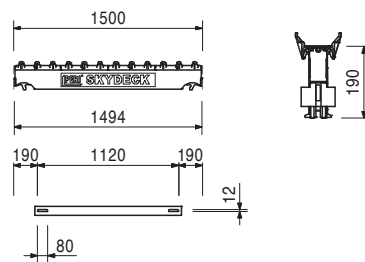
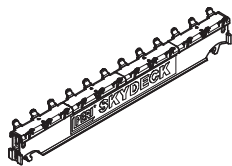
Za standardno polje.



br. art.	težina kg
061110	9,690

Uzdužni nosač SLT 150

Za prilagodna područja.



061026	1,690
061027	0,849
061024	0,561
061038	0,427

Pokrivna letvica SAL

Pokrivna letvica SAL 150

Pokrivna letvica SAL 75

Pokrivna letvica SAL 50

Pokrivna letvica SAL 37,5

Plastična pokrivna letvica za oplatnu ploču 21 mm.
Za uporabu s padajućom glavom SFK.

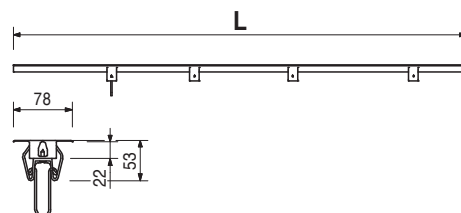
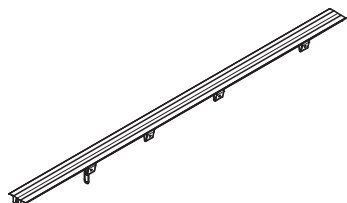
L

1500

750

500

375



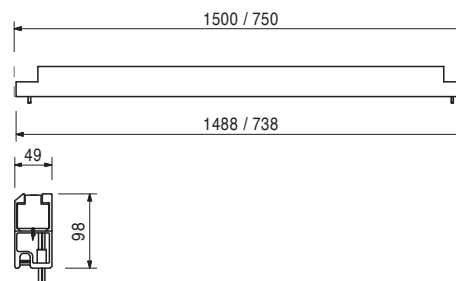
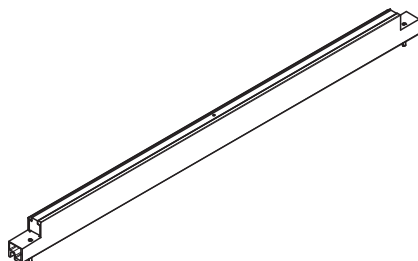
061045	5,740
061046	2,720

Rubni nosač SRT-2

Rubni nosač SRT-2 150

Rubni nosač SRT-2 75

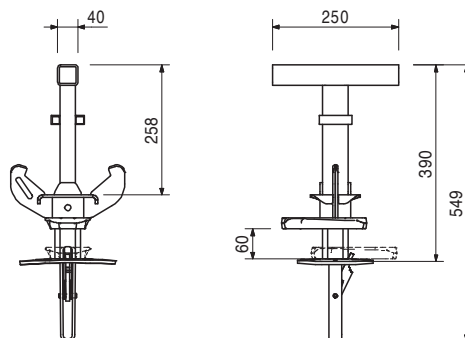
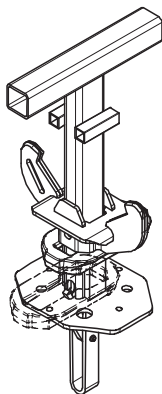
Za izjednačavanje dužine i širine te za montažu oko stupova. Za ozjednačavanja oplatnom pločom 21 mm.



br. art.	težina kg
061210	6,180

Padajuća glava SFK

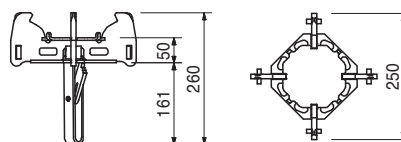
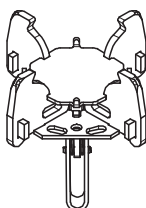
S brzim spojem. Podupire uzdužne nosače kao i pokrivne letvice odnosno oplatnu ploču. Putanja upuštanja 6 cm. Za oplatnu ploču 21 mm.



061200	3,860
--------	-------

Glava za podupiranje SSK

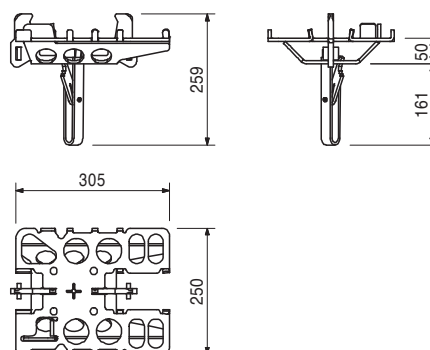
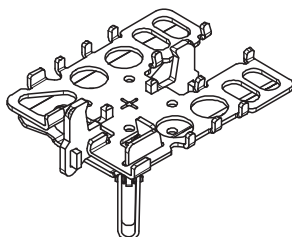
S brzim spojem. Podupire panele, uzdužne nosače, rubne nosače i prilagodne gređice.



061180	5,340
--------	-------

Kombi glava SCK

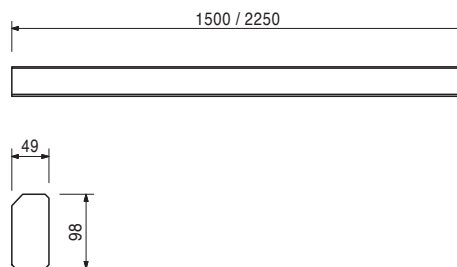
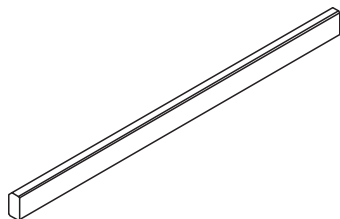
S brzim spojem. Podupire uzdužne nosače, panele, rubne nosače i prilagodne gređice.



br. art.	težina kg
061049	3,350
061036	5,020

Prilagodne gredice SPH
Prilagodna gredica SPH 150
Prilagodna gredica SPH 225

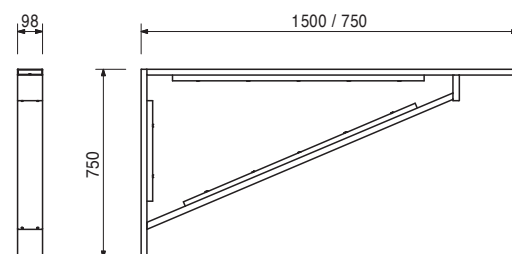
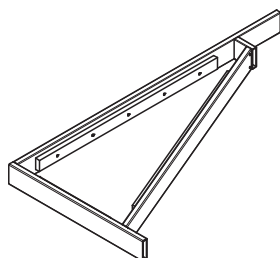
Za izjednačavanje oplatnom pločom 21 mm.



061021	8,650
061022	5,340

Trokutni okviri SDR
Trokutni okvir SDR 150 x 75
Trokutni okvir SDR 75 x 75

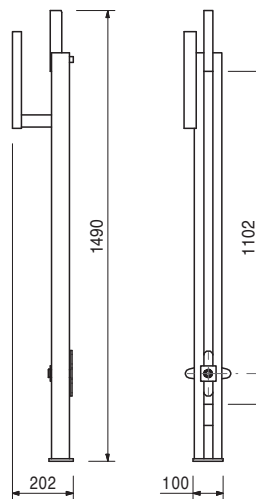
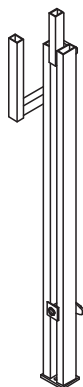
Za izjednačavanja kod kosih zidova. Za izjednačavanje oplatnom pločom 21 mm.



061051	5,250
--------	-------

Držac zida SWH-2

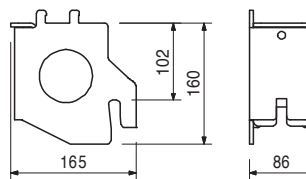
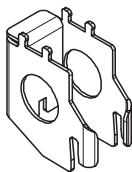
Za horizontalno sidrenje na zidu.
 Postaviti na svaki drugi nosač odnosno panel.



br. art.	težina kg
061023	2,140

Čeoni ležaj SSL

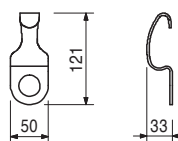
Za prijelaz k izjednačavanju.
Ovjesi se na padajuću glavu SFK.



061290	0,133
--------	-------

Spojnica panela SPK

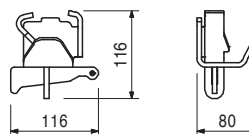
Fiksira panel na uzdužnom nosaču.



061280	0,780
--------	-------

Klinasta spojnica panela SPKK

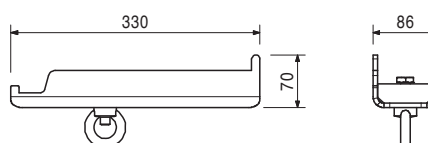
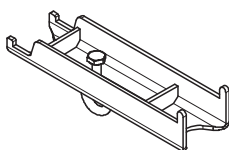
Fiksira panel na uzdužnom nosaču.



061052	2,590
--------	-------

Spojnica za stolove STV

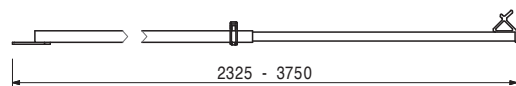
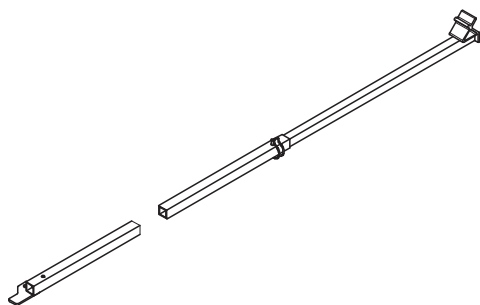
Za montažu SKYDECK stropnih stolova.
Omogućuje učvršćivanje međupodupirača
na uzdužnom nosaču.



br. art.	težina kg
061300	2,240

Pomoćni element za montažu SSH

Za montažu SKYDECK sistemom.
Podesiv u rasteru od 7,5 cm.



061310	0,996
--------	-------

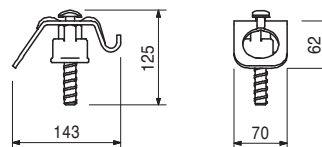
Zatezna ušica SAO

Za pritezanje konzolnih uzdužnih nosača.



Tehnički podaci

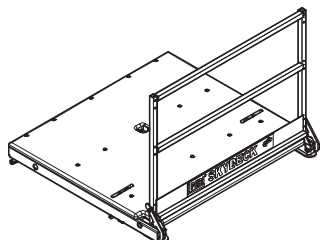
Dopuštena vlačna sila 3,0 kN.



061060	108,000
--------	---------

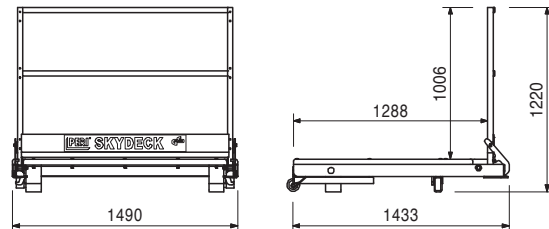
Podest SDB 150

Radna i zaštitna skela. Širina skele 1,30 m.
S oblogom podesta debljine 39 mm i
preklopivom ogradom.



Tehnički podaci

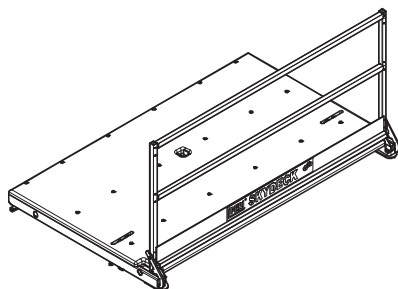
Dopušteno opterećenje 150 kg/m².



061061	153,000
--------	---------

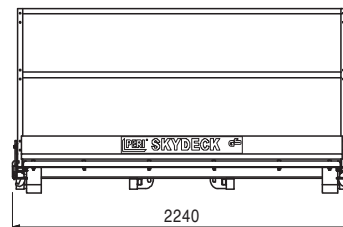
Podest SDB 225

Radna i zaštitna skela. Širina skele 1,30 m.
S oblogom podesta debljine 39 mm i
preklopivom ogradom.



Tehnički podaci

Dopušteno opterećenje 150 kg/m².



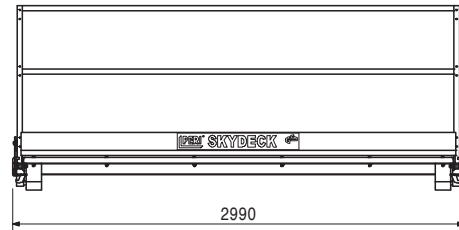
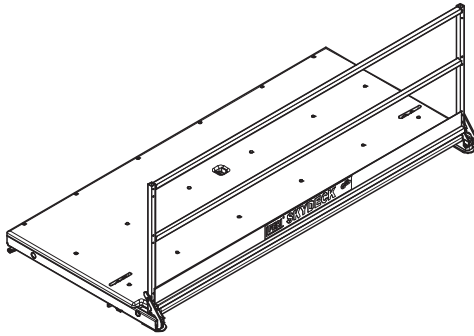
br. art.	težina kg
061062	185,000

Podest SDB 300

Radna i zaštitna skela. Širina skele 1,30 m. S oblogom podesta debljine 39 mm i preklopivom ogradom.

Tehnički podaci

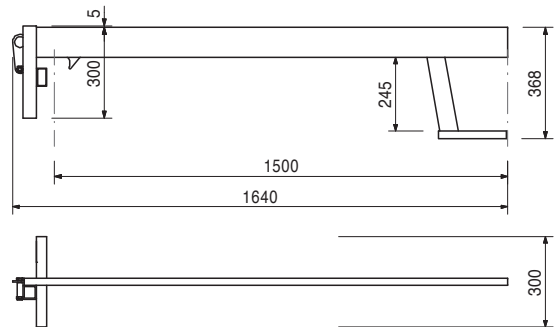
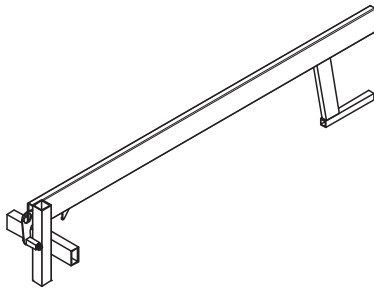
Dopušteno opterećenje 150 kg/m².



061250	4,760
--------	-------

Držać ograde SGH, aluminijski

Za montažu osiguranja od pada kod SKYDECK sistema.



061260	6,150
--------	-------

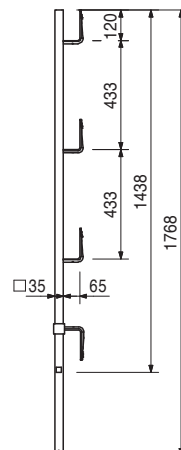
Pribor

Stup ograde SGP

061260	6,150
--------	-------

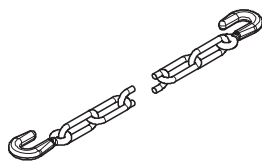
Stup ograde SGP

Kao osiguranje od pada kod različitih sistema.



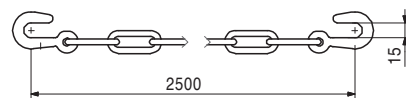
br. art.	težina kg
065073	1,370

Oplatni lanac 3,0 kN, l = 2,5 m



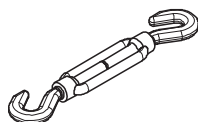
Tehnički podaci

Dopuštena vlačna sila 3,0 kN.



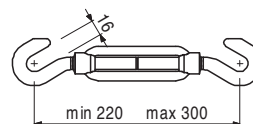
065074	0,450
--------	-------

Zatezna spojnica 3,0 kN, M12



Tehnički podaci

Dopuštena vlačna sila 3,0 kN.



028100	1,830
--------	-------

Podnožje za RS

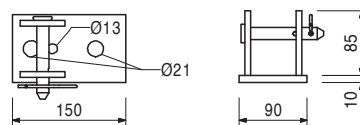
Za montažu kosnika RS.



Komplet s

1 kom. 018050 svornjak Ø 16 x 65/86, poc.

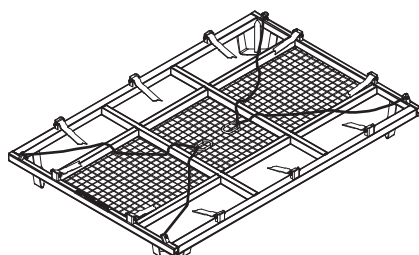
1 kom. 018060 opružni osigurač 4/1, poc.



061530	82,400
--------	--------

Velika paleta SD 150 x 225, poc.

Za slaganje i transport 48 komada SKYDECK panela 150 x 75.



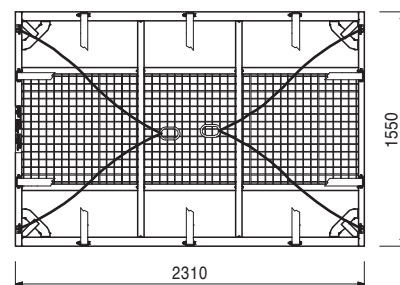
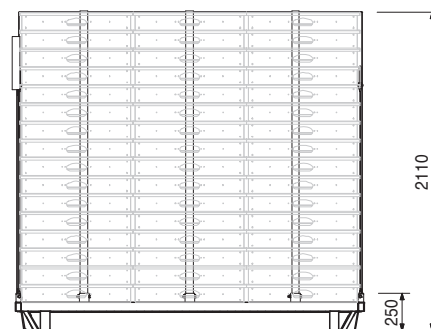
Komplet s

5 kom. 100707 traka za vezanje 25 x 5750 mm

Sigurnosna uputa

Nosivost 1,5 t.

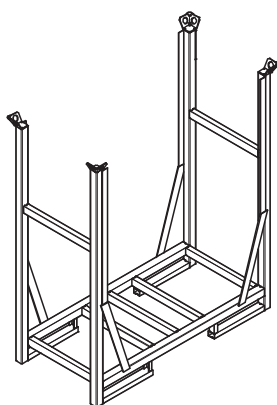
Voditi računa o uputama za uporabu!



br. art.	težina kg
061500	76,700

Paleta SD 150 x 75, poc.

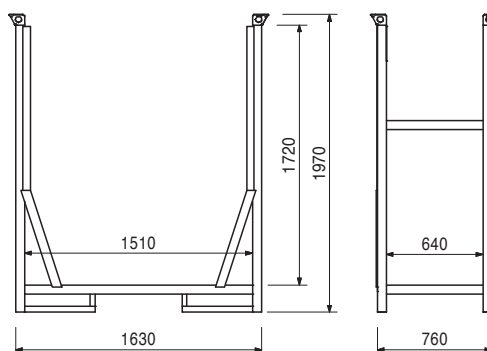
Za slaganje i transport 14 komada SKYDECK panela 150 x 75.



Sigurnosna uputa

Nosivost 1,5 t.

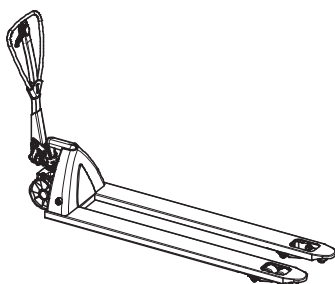
Voditi računa o uputama za uporabu!



061510	110,000
--------	---------

Kolica za podizanje paleta 1500 mm

Za prevoženje paleta i rešetkastih kutija.



Tehnički podaci

Dužina vilice 1500 mm, nosiva širina vilice 520 mm, područje podizanja 85 - 195 mm.

Sigurnosna uputa

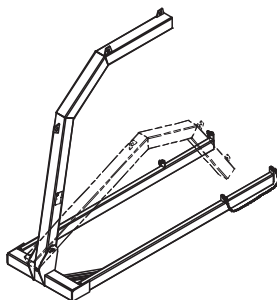
Nosivost 2,0 t.

Voditi računa o uputama za uporabu!

061520	403,000
--------	---------

Vilica za premještanje SKYDECK SUG, poc.

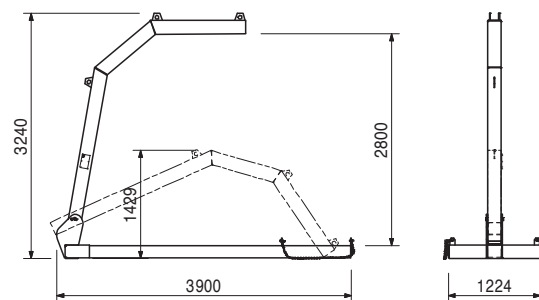
Za premještanje SKYDECK stropnih stolova.



Sigurnosna uputa

Voditi računa o uputama za uporabu!

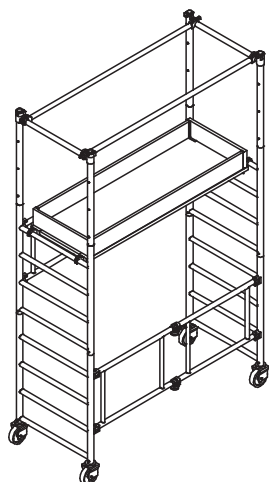
Nosivost 1,0 t.



br. art.	težina kg
035500	72,800

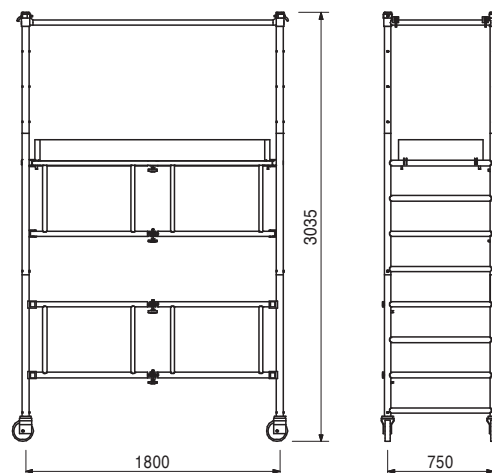
Kolica za demontažu, aluminijska

Vozna radna skela. Podesiva po visini u rasteru od 25 cm. Visina maks. 2,00 m.



Tehnički podaci

Dopušteno opterećenje 100 kg/m².



102031	363,000
--------	---------

Kolica za demontažu ASW 465, komplet

Vozna radna skela. Podesiva po visini u rasteru od 30 cm. Visina maks. 4,65 m.

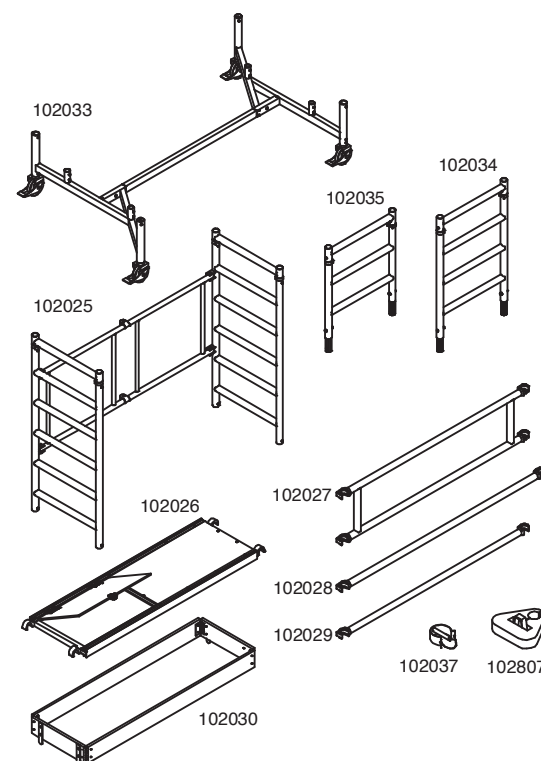
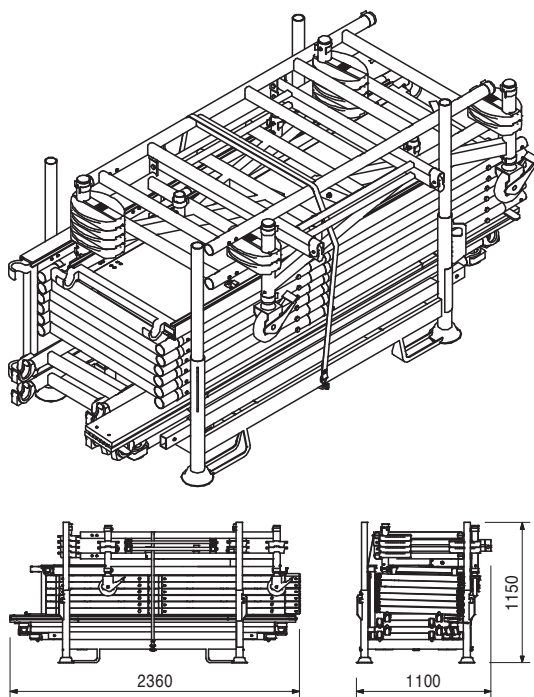
Pakiranje:
paleta USP 104, br. art. 100678,
s trakom za vezivanje, br.art. 100707
(1 kom.) i čeličnom konzolnom cijevi,
br. art. 026411 (4 kom.).

Komplet s

- 1 kom. 102033 čelična traverza 140/220 ASW
- 1 kom. 102025 osnovna preklopiva jedinica 160/190 ASW
- 6 kom. 102035 vertikalni okvir 70/90 ASW
- 2 kom. 102026 oblog otvora 190 ASW
- 1 kom. 102030 set fosni 70/190 ASW
- 4 kom. 102027 dvostruka ograda 190 ASW
- 3 kom. 102028 dijagonala 210 ASW
- 2 kom. 102029 horizontala 190 ASW
- 8 kom. 102037 spojnica za osiguranje od vjetra 60 ASW
- 12 kom. 102807 balast 10 kg ASW

Tehnički podaci

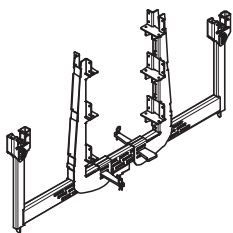
Dopušteno opterećenje 100 kg/m².



br. art.	težina kg
115656	36,800

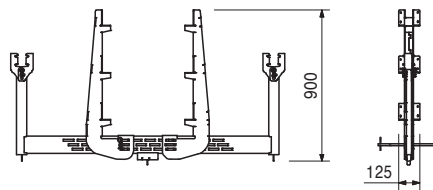
SKYDECK gređa SD

Za gređe montirane u sistemu SKYDECK.



Komplet s

2 kom. 115662 nosač s bočnim štitom



117909	4,690
--------	-------

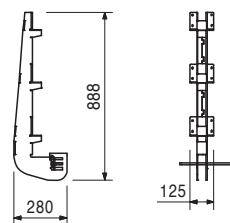
Nosač s bočnim štitom, kompletan



Komplet s

1 kom. 115666 klin, poc.

1 kom. 018060 opružni osigurač 4/1, poc.



PERI program



Zidne oplata

Okvirna oplata
Oplata s nosačima
Kružna oplata
Oplata za fasadu
Okvirni podupirači
Jednostrane oplata



Penjajući sistemi

Penjajuća skela
Samopenjajući sistemi
Penjajući zaštitni zid
Sistemi podesta



Oplata stupa

Kvadratne
Pravokutne
Kružne



Skele, stepeništa, radni podesti

Fasadne skele
Radni podesti
Krov za zaštitu od vremenskih utjecaja
Pristup stepeništu



Stropne oplata

Panelne oplata
Oplata s roštiljnim nosačima
Oplata s nosačima
Stropni stolovi
Oplata greda



Oplata za mostove i tunele

Kolica za montažu vijenca
Podest za montažu vijenca
Inženjerski moduli



Nosive skele

Čelični stropni podupirači
Aluminijski stropni podupirači
Toranjski sistemi
Podupirači za teška opterećenja



Servisne usluge

Montaža oplata
Čišćenje/popravci
Projektiranje oplata
Software
Statika
Specijalne konstrukcije

Ostali sistemi

Sigurnosni sistemi
Oplatne ploče
Nosачи oplata
Sistemi za demontažu
Paleta
Transportne kutije



PERI oplata i skele d.o.o.

Dolenica 20
10 250 Donji Stupnik/Hrvatska
Tel: +385 (0)1.655 36 36
Fax: +385 (0)1.655 36 37
info@peri.com.hr
www.peri.com.hr