

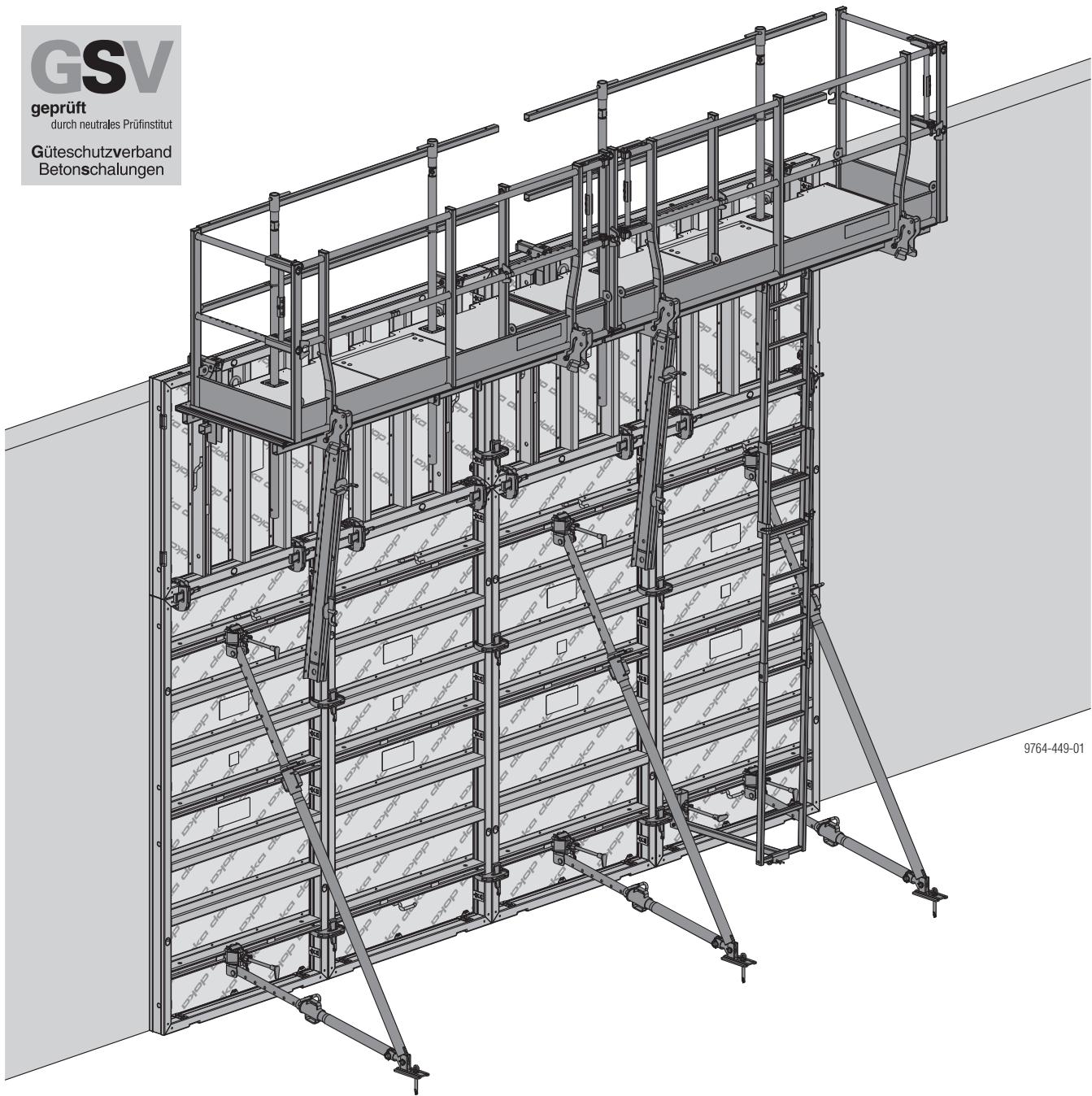
Stručnjaci za oplate.

Okvirna oplata Framax Xlife

2,70m / 3,00m / 3,30m

Informacije za korisnike

Upute za montažu i primjenu



Sadržaj

4 Uvod

- 4 Osnovne napomene u vezi sigurnosti
- 7 Eurokodovi kod Doke
- 8 Doka usluge
- 10 Doka-okvirna oplata Framax Xlife
- 11 Područje primjene

13 Zidna oplata

- 14 Upute za montažu i primjenu oplate sobne visine
- 17 Upute za montažu i primjenu visoke oplate
- 20 Detaljan prikaz Framax Xlife-elementa
- 22 Sustavni raster
- 24 Povezivanje elemenata
- 27 Ukruta elemenata
- 28 Nadogradnja elemenata
- 45 Sustav sidrenja
- 50 Uzdužna prilagodba s umetkom
- 53 Izvedba pravog kuta
- 58 Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja
- 60 Oštri i tupi kutovi
- 63 Oplata okana / pomoć za skidanje oplate
- 66 Čeone oplate
- 72 Priključci, pomaci i prekidi zidova
- 75 Prozorski i vratni otvori
- 76 Sredstva za postavljanje i podešavanje
- 79 Platforme za betoniranje
- 86 Skela za betoniranje s pojedinačnim konzolama
- 88 Protuograda
- 91 Zidna oplata na rubu zgrade
- 93 Sustav ljestava
- 97 Pomoć za skidanje oplate
- 98 Premještanje pomoći dizalice
- 100 Transport, slaganje i skladištenje

107 Općenito

- 107 Primjena samozbijajućeg betona
- 108 Primjena kod oplate greda
- 109 Alu-Framax Xlife u kombinaciji s Framax Xlife
- 110 Framax Xlife u kombinaciji s . . .
- 114 Čišćenje i održavanje
- 116 Zaštita od pada na građevinskom objektu
- 117 Projektiranje oplate pomoći softvera Tipos-Doka

118 Pregled proizvoda

Uvod

Osnovne napomene u vezi sigurnosti

Grupe korisnika

- Ova dokumentacija namijenjena je onim osobama koje rade s opisanim Doka-proizvodom/sustavom i sadrži podatke u vezi propisnog izvođenja montaže i primjene opisanog sustava u skladu s njegovom namjenom.
- Sve osobe koje rade s odgovarajućim proizvodom moraju biti dobro upoznate sa sadržajem ove dokumentacije i ovdje sadržanim napomenama u vezi sigurnosti.
- One osobe koje ne mogu čitati ili teško mogu čitati i ne mogu razumjeti ovu dokumentaciju kupac mora podučiti i uputiti.
- Kupac mora osigurati da informacije koje je Doka stavila na raspolaganje (npr. informacije za korisnike, upute za montažu i primjenu, upute za uporabu, planovi itd.) budu prisutne i aktualne, poznate i na raspolaganju korisnicima na mjestu primjene.
- Doka u predmetnoj tehničkoj dokumentaciji i pripadajućim planovima primjene oplate pokazuje mјere zaštite na radu za primjenu Doka proizvoda u prikazanim slučajevima primjene.
Korisnik je u svakom slučaju obvezan tijekom čitavog projekta osiguravati poštivanje zakona, normi i propisa specifičnih za dotičnu zemlju i po potrebi poduzimati dodatne ili druge prikladne mјere zaštite na radu.

Procjena rizika

- Za poduzimanje, dokumentaciju, provedbu i provjeru procjene rizika na svakom gradilištu odgovoran je kupac.
Ovaj dokument služi kao podloga za procjenu rizika specifičnih za gradilište i za upute za pripremu i korištenje sustava od strane korisnika. On ih, međutim, ne zamjenjuje.

Napomene u vezi ove dokumentacije

- Ova dokumentacija može služiti i kao općevažeće upute za montažu i primjenu ili se može integrirati u upute za montažu i primjenu specifične za gradilište.
- **Na prikazima u ovoj dokumentaciji predstavljeni su samo djelomični načini montaže, pa oni stoga nisu uvijek potpuni u sigurnosno-tehničkom pogledu.**
Sigurnosna oprema koja ovdje eventualno nije prikazana mora se koristiti u skladu s važećim propisima.
- **Daljnje napomene u vezi sigurnosti, a osobito upozorenja, navedene su u pojedinim poglavljima!**

Planiranje

- Pri korištenju oplate valja predvidjeti sigurna radna mjesta (npr. kod montaže, demontaže, pregradnje, premještanja itd.). Radna mjesta moraju biti dostupna preko sigurnih pristupa!
- **Odstupanja od podataka navedenih u ovoj dokumentaciji ili primjene koje ih nadilaze zahtijevaju zasebni staticki proračun i dopunske upute za montažu.**

Propisi / Zaštita na radu

- Radi sigurnosno-tehničke pravilne primjene i korištenja naših proizvoda potrebno je poštivati zakone, norme i propise dotičnih država i zemalja u vezi zaštite na radu kao i ostale sigurnosne propise u važećem izdanju.
- Nakon pada neke osobe ili predmeta u sustav bočne zaštite kao i u njegove dijelove pribora, on se smije nastaviti koristiti samo nakon što ga provjeri stručna osoba.

Za sve faze primjene vrijedi sljedeće

- Kupac mora osigurati da montažu, demontažu, pre-mještanju i primjenu proizvoda u skladu s namjenom vodi i nadzire odgovarajuće stručno osoblje u skladu s važećim zakonima, normama i propisima. Sposobnost djelovanja ovih osoba ne smije biti umanjena alkoholom, lijekovima ili drogama.
- Doka proizvodi su tehnička sredstva za rad namijenjena isključivo za industrijsku primjenu, uvijek u skladu s odgovarajućim Doka informacijama za korisnike ili ostalom tehničkom dokumentacijom koju je izdala Doka.
- U svakoj fazi gradnje valja osigurati stabilnost svih građevinskih elemenata i jedinica.
- Na istake, izjednačenja itd. smije se stupati tek nakon što se poduzmu odgovarajuće mjere za osiguranje stabilnosti (npr. razuporama).
- Potrebno je poštivati funkcionalno-tehničke upute, napomene u vezi sigurnosti i podatke o opterećenjima te ih se precizno pridržavati. Nepridržavanjem može doći do nesreća i ozbiljnih zdravstvenih oštećenja (opasnost za život) kao i do znatnih materijalnih šteta.
- U području oplate nisu dopušteni izvori plamena. Uporaba uređaja za grijanje dopuštena je samo uz stručnu primjenu na odgovarajućem razmaku od oplate.
- Kupac mora uzeti u obzir svekolike vremenske uvjete kako kod samog uređaja kao i tako njegove primjene i skladištenja (npr. skliske površine, opasnost od posklužuća, utjecaji vjetra itd.) te poduzeti preventivne mjere za osiguranje uređaja, odn. okolnih područja kao i za zaštitu zaposlenika.
- Sve spojeve redovito valja provjeravati u pogledu dosjeda i funkcije.
Ovisno o tijeku građevinskih radova i posebno nakon neuobičajenih događaja (npr. nakon oluje), osobito je potrebno provjeravati vijčane spojeve i spojeve klinovima te ih po potrebi naknadno pritegnuti.
- Najstrože je zabranjeno zavarivanje i zagrijavanje Doka proizvoda, a osobito dijelova sidara, ovjesnih dijelova, veznih i lijevanih dijelova itd.
Kod materijala dotičnih komponenti zavarivanje uzrokuje ozbiljnu promjenu strukture. Ona dovodi do dramatičnog pada kritičnog opterećenja, što predstavlja velik sigurnosni rizik.
Dopušteno je skraćivanje reznim pločama za metal (uvodenje topline samo na kraju šipke) no pritom, međutim, valja voditi računa o tome da leteće iskre ne zagrijavaju i na taj način ne oštete ostala sidra.
Dopušteno je zavarivati samo one artikle za koje je to izričito navedeno u Dokinoj dokumentaciji.

Montaža

- Kupac prije korištenja mora ispitati da li se materijal/sustav nalazi u bespriječnom stanju. Oštećene i deformirane dijelove kao i dijelove oslabljene trošenjem, korozijom ili truljenjem valja isključiti iz primjene.
- Upotreba naših oplatnih sustava u kombinaciji s onima drugih proizvođača predstavlja potencijalnu opasnost koja može dovesti do zdravstvenih oštećenja i materijalnih šteta, pa zbog toga zahtjeva posebnu provjeru.
- Montažu u skladu s važećim zakonima, normama i propisima moraju provesti odgovarajuće stručne osobe kupca uz poštivanje eventualnih obveza ispitivanja.
- Nisu dopuštene izmjene na Doka-proizvodima i one predstavljaju sigurnosni rizik.

Postavljanje oplate

- Doka proizvodi/sustavi moraju se postavljati tako da se sva djelovanja opterećenja sigurno odvode!

Betoniranje

- Obratite pozornost na dopušteni pritisak svježeg betona. Prevelike visine betoniranja dovode do preopterećenja oplate, izazivaju veće progibe i predstavljaju potencijalnu opasnost od loma.

Skidanje oplate

- Oplata se demontira nakon što beton postigne dovoljnju čvrstoću i nakon dobivanja naloga za demontažu od strane odgovorne osobe!
- Oplatu prilikom skidanja nemojte odvajati korištenjem dizalice. Koristite prikladni alat, kao npr. drvene klinove, alat za namještanje ili naprave specifične za sustav, npr. Framax-kutove za skidanje oplate.
- Prilikom demontaže ne ugrožavajte stabilnost građevine, skela i oplate!

Transport, slaganje i skladištenje

- Poštujte sve važeće propise u vezi transporta oplata i skela koji su specifični za pojedine zemlje. Kod sistemskih oplata obvezno valja koristiti navedena Doka pričvrsna sredstva.
Ako u ovoj dokumentaciji nije definirana vrsta pričvrsnog sredstva, za dotični slučaj primjene kupac mora koristiti prikladna pričvrsna sredstva koja odgovaraju propisima.
- Uklonite labave dijelove ili ih osigurajte od klizanja i padanja!
- Sve komponente valja skladištitи na siguran način, pri čemu je potrebno обратити pozornost na posebne Dokine upute navedene u одговарајућим poglavljima ove dokumentacije!

Održavanje

- Kao rezervne dijelove koristite samo Doka-originalne dijelove. Popravke smiju izvoditi samo производa ili ovlaštene ustanove.

Ostalo

Podaci o težini predstavljaju srednje vrijednosti na temelju novog materijala i mogu odstupati uslijed dopuštenih odstupanja materijala. Težine se dodatno mogu razlikovati uslijed zaprljanja, prodora vlage itd.

Pridržavamo pravo na promjene uslijed tehničkog razvoja.

Simboli

U ovoj se dokumentaciji koriste sljedeći simboli:



OPASNOST

Ova uputa upozorava na izuzetno opasnu situaciju u kojoj nepoštivanje upute može prouzročiti smrt ili tešku irreverzibilnu ozljedu.



UPOZORENJE

Ova uputa upozorava na opasnu situaciju u kojoj nepoštivanje upute može prouzročiti smrt ili tešku irreverzibilnu ozljedu.



OPREZ!

Ova uputa upozorava na opasnu situaciju u kojoj nepoštivanje upute može prouzročiti lakšu reverzibilnu ozljedu.



NAPOMENA:

Ova uputa upozorava na situacije u kojima nepoštivanje upute može prouzročiti neispravnosti ili materijalne štete.



Uputa

Naznačuje da korisnik treba poduzeti neke radnje.



Vizualna kontrola

Naznačuje da poduzete radnje treba vizualno kontrolirati.



Savjet

Ukazuje na korisne savjete za korisnike.



Upućivanje

Upućuje na daljnju dokumentaciju.

Eurokodovi kod Doka

U Europi je do kraja 2007. stvorena jedinstvena skupina normi za građevinarstvo, takozvani **Eurokodovi** (EC). Oni vrijede kao važeća osnova za specifikacije proizvoda, raspisivanje natječaja i proračunske postupke dokazivanja širom Europe.

Eurokodovi predstavljaju najrazvijenije građevinarske norme u svijetu.

Eurokodovi će se u Doka grupaciji standardno početi koristiti od kraja 2008. godine. Oni će zamijeniti norme DIN kao Dokin standard za proračunavanje proizvoda.

Široko rasprostranjen „koncept σ_{dop} “ (usporedba stvarnih s dopuštenim naprezanjima) u eurokodovima se zamjenjuje novim sigurnosnim konceptom.

Eurokodovi uspoređuju djelovanja (opterećenja) s otporom (nosivošću). Dosadašnji faktor sigurnosti u dopuštenim naprezanjima dijeli se na više parcijalnih koeficijenata sigurnosti. Razina sigurnosti ostaje ista!

$$E_d \leq R_d$$

E_d **Proračunska vrijednost učinka djelovanja**
(E ... učinak; d ... konstrukcija)
Rezne sile koje proizlaze iz djelovanja F_d
(V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})

F_d **Proračunska vrijednost djelovanja**
 $F_d = \gamma_F \cdot F_k$
(F ... sila)

F_k **Karakteristična vrijednost djelovanja**
"stvarno opterećenje"
(k ... karakteristično)
npr. vlastita težina, uporabno opterećenje, pritisak betona, vjetar

γ_F **Parcijalni koeficijent sigurnosti za djelovanja**
(na strani opterećenja; F ... sila)
npr. vlastita težina, uporabno opterećenje, pritisak betona, vjetar
Vrijednosti iz norme EN 12812

R_d **Proračunska vrijednost otpora**
(R ... otpor; d ... konstrukcija)
Nosivost poprečnog presjeka
(V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})

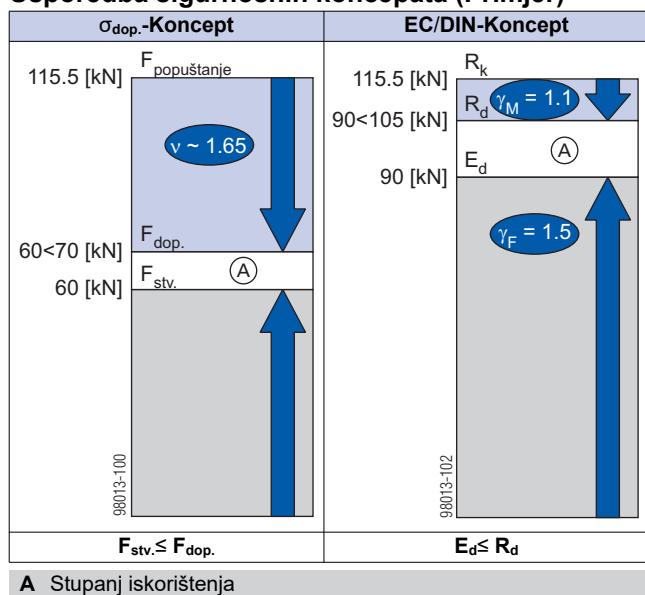
$$\text{Čelik: } R_d = \frac{R_k}{\gamma_M} \quad \text{Drvo: } R_d = k_{\text{mod}} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$$

R_k **Karakteristična vrijednost otpora**
npr. otpor momenta spram granice popuštanja

γ_M **Parcijalni koeficijent sigurnosti za svojstvo materijala**
(na strani materijala; M ... materijal)
npr. za čelik ili drvo
Vrijednosti iz norme EN 12812

k_{mod} **Modifikacijski faktor** (samo kod drva – radi uzimanja u obzir vlažnosti i trajanja djelovanja opterećenja),
npr. za Doka-nosač H20
Vrijednosti prema normi EN 1995-1-1
EN 13377

Usporedba sigurnosnih konceptova (Primjer)



„Dopuštene vrijednosti“ navedene u Dokinoj dokumentaciji (npr.: $Q_{\text{dop}} = 70 \text{ kN}$) ne odgovaraju proračunskim vrijednostima (npr.: $V_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Obvezno izbjegavajte zabune!
- U našoj dokumentaciji nadalje će se navoditi dopuštene vrijednosti.

U obzir su uzeti sljedeći parcijalni koeficijenti sigurnosti:

$$\begin{aligned} \gamma_F &= 1,5 \\ \gamma_M, \text{Drvo} &= 1,3 \\ \gamma_M, \text{Čelik} &= 1,1 \\ k_{\text{mod}} &= 0,9 \end{aligned}$$

Time se iz dopuštenih vrijednosti mogu utvrditi sve proračunske vrijednosti za izračun EC.

Doka usluge

Podrška u svakoj fazi projekta

Doka pruža široku paletu usluga s jednim jedinim ciljem: pružiti podršku Vašem uspjehu na gradilištu. Svaki je projekt jedinstven. Ono što podjednako obilježava sve građevinske projekte jest osnovna struktura koja obuhvaća pet faza. Doka poznaje različite zahtjeve svojih kupaca i svojim uslugama savjetovanja, projektiranja i drugim uslugama servisiranja pruža im podršku pri učinkovitoj realizaciji zadataka oplaćivanja pomoći svojih oplatnih proizvoda – u svakoj od tih faza.



Faza razvoja projekta



Donošenje utemeljenih odluka
zahvaljujući profesionalnom savjetovanju

Pravilno i precizno pronalaženje
oplatnih rješenja

- pružanjem podrške kod raspisivanja natječaja
- temeljitim analizom polazne situacije
- objektivnom procjenom projektnih, izvedbenih i vremenskih rizika

Faza ponude



Optimiranje predradova
s Dokom kao iskusnim partnerom

Izrada uspješnih ponuda zahvaljujući

- ozbiljno kalkuliranim orientacijskim cijenama
- pravom odabiru oplate
- optimalnim osnovama kalkulacije vremena



Faza pripreme rada



Regulirana primjena oplate za veću učinkovitost
zahvaljujući ozbiljno kalkuliranim konceptima oplata

Ekonomično planiranje od samog početka zahvaljujući

- detaljnim ponudama
- utvrđivanju količina potrebnih zaliha
- usklajivanju vremena potrebnog za provedbu narudžbe i termina predaje

**Faza izvođenja (konstrukcije)**

Optimalna primjena resursa
uz pomoć Doka stručnjaka za oplatu

Optimiranje tijeka radova zahvaljujući

- točnom planiranju primjene
- projektnim stručnjacima s međunarodnim iskustvom
- prilagođenoj transportnoj logistici
- podršci na licu mjesta

**Završna faza (konstrukcije)**

Pozitivan završetak
zahvaljujući profesionalnoj podršci

Doka usluge znak su transparentnosti i učinkovitosti zahvaljujući

- zajedničkom povratu oplate
- demontaži od strane stručnjaka
- učinkovitom čišćenju i saniranju pomoću specijalnog uređaja

Vaše prednosti
zahvaljujući profesionalnom savjetovanju

▪ Ušteda troškova i vremena
Savjetovanje i podrška od samog početka vode k pravilnom odabiru i planskoj primjeni oplatnih sustava. Pravilnim odvijanjem radova postižete optimalno iskorištenje oplatnog materijala i učinkovitost oplatnih radova.

▪ Maksimiranje sigurnosti na radu
Savjetovanje i podrška kod pravilne i planske primjene rezultira povećanom sigurnošću na radu.

▪ Transparentnost
Transparentnim uslugama i troškovima izbjegava se potreba za improviziranjem tijekom izvođenja gradnje kao i iznenadenja na kraju.

▪ Smanjenje naknadnih troškova
Stručnim savjetovanjem o odabiru, kvaliteti i pravilnoj primjeni izbjegavaju se defekti materijala i minimalizira trošenje.

Doka-okvirna oplata Framax Xlife

Za oplaćivanje velikih površina pomoću dizalice

Framax Xlife predstavlja sustav okvirne oplate kojim se uz tek mali broj elemenata, koji se mogu koristiti i u okomitom i u vodoravnom položaju, postiže dosljedni raster od 15 cm.

Svi vezni elementi i sav pribor skladno se uklapaju u ovaj raster, čime se postižu kratka vremena oplaćivanja i visoka ekonomičnost.

Smanjeni naknadni troškovi

zahvaljujući vrhunskoj kvaliteti proizvoda

Maksimalna učinkovitost zahvaljujući

- Xlife-ploči prevučenoj plastičnim slojem
- robusnim toplopopinčanim i praškasto lakiranim čeličnim okvirima
- jednostavnom čišćenju i saniranju Xlife-ploče

Brži rad

zahvaljujući malom udjelu sidara

Veliki razmaci sidara (do 1,35 m) omogućavaju

- Kraće vrijeme oplaćivanja
- smanjene troškove rada

Jednostavno rukovanje i projektiranje

zahvaljujući logičnom sustavu rastera

Sustav rastera od 15 cm uz elemente u 5 širina omogućava

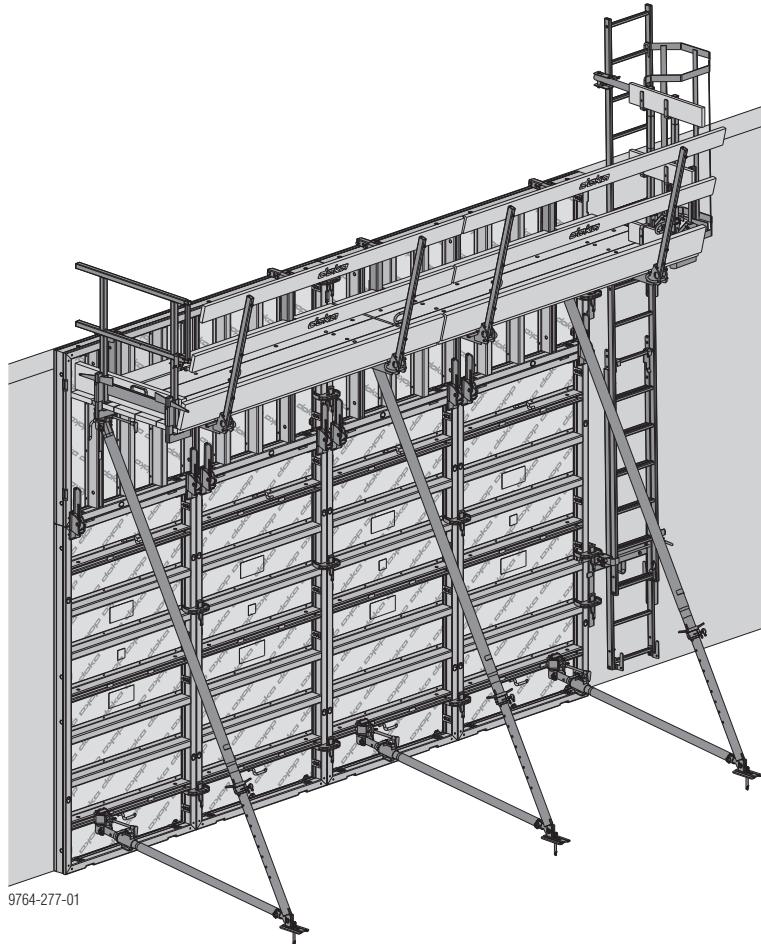
- savršeno prilagođavanje svakom tlocrtu
- kompaktne jedinice za premještanje za kratko vrijeme korištenja dizalice
- jednostavno planiranje i logistiku
- pravilan raspored fuga

Visoka sigurnost

na Vašem gradilištu

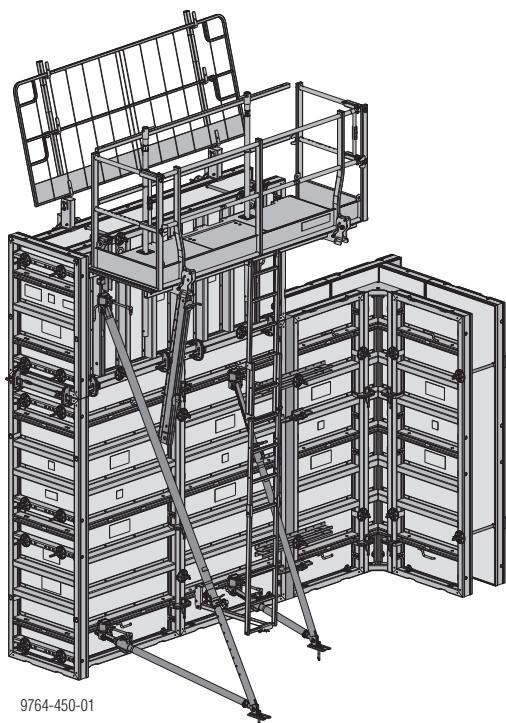
Smanjena opasnost od nesreće i radni uvjeti u skladu sa zakonskim propisima zahvaljujući

- sigurnom penjanju preko sustava ljestava XS
- kombinaciji sa sustavom platformi Xsafe plus

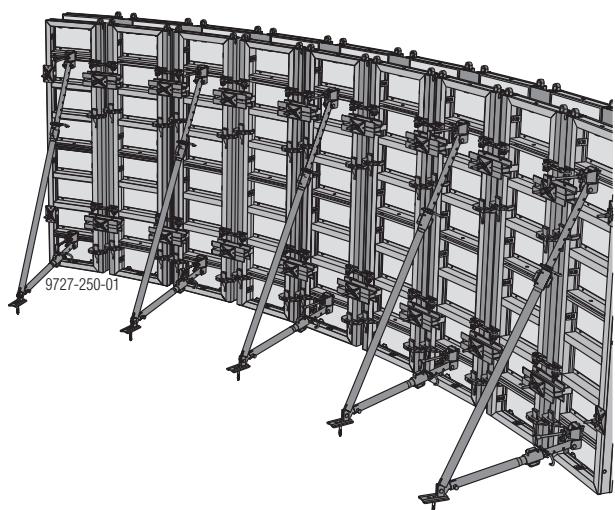


Područje primjene

Zidna oplata



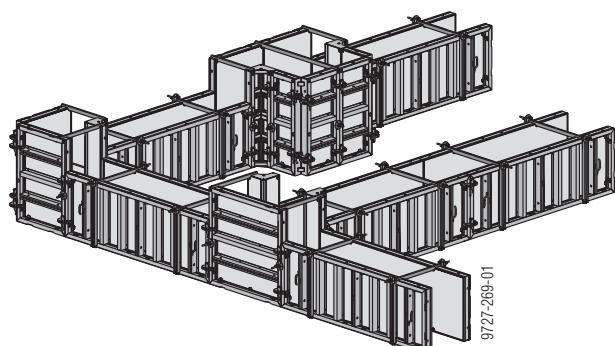
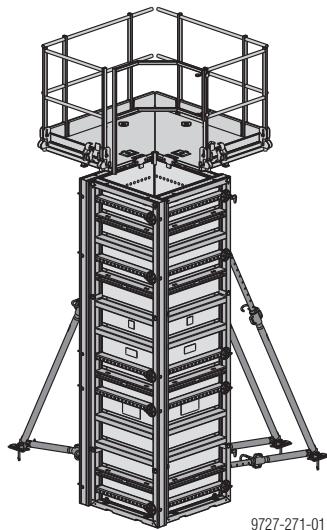
Kružna oplata



Pridržavajte se informacija za korisnike „Kružna oplata Framax Xlife”!

Oplata temelja

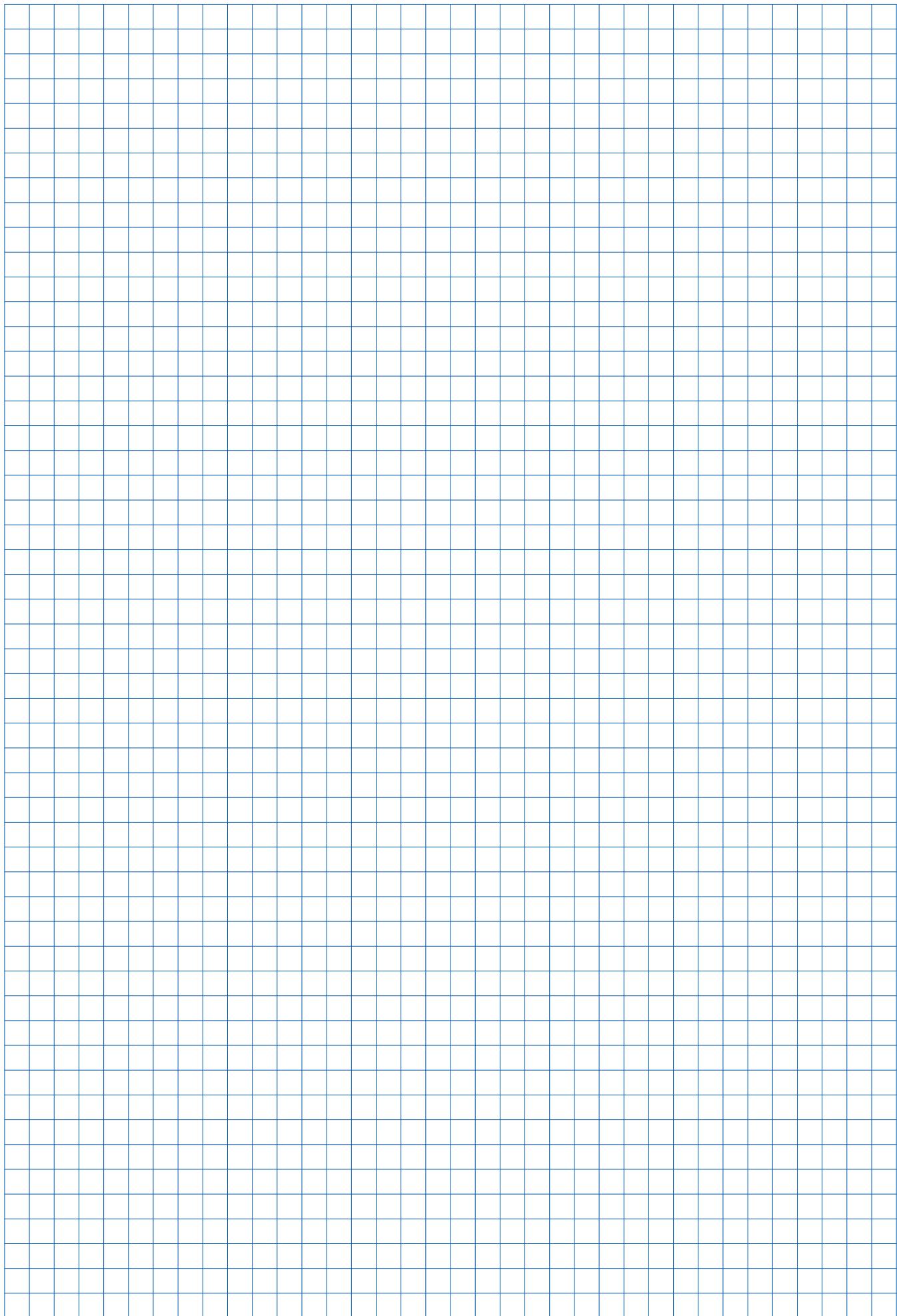
Oplata stupa



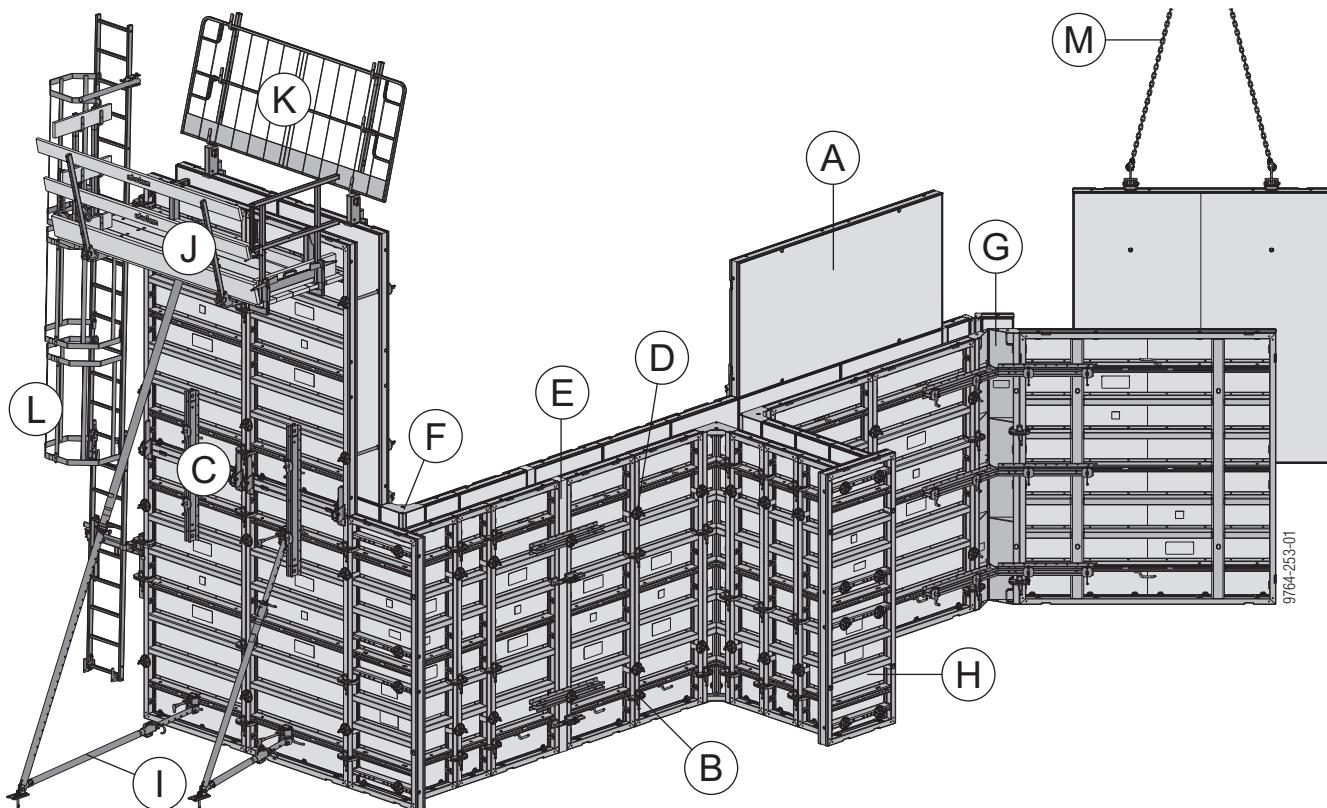
Pridržavajte se informacija za korisnike „Oplata temelja Framax Xlife”!



Pridržavajte se informacija za korisnike „Oplata stupa Framax Xlife”!



Zidna oplata



- A** Framax Xlife-element (stranica 20)
- B** Povezivanje elemenata (stranica 24)
- C** Nadogradnja elemenata (stranica 28)
- D** Sustav sidrenja (stranica 45)
- E** Uzdužna prilagodba (stranica 50)
- F** Izvedba pravog kuta (stranica 53)
- G** Oštri i tupi kutovi (stranica 60)
- H** Čeone oplate (stranica 66)
- I** Sredstva za postavljanje i podešavanje (stranica 76)
- J** Platforme za betoniranje (stranica 79)
- K** Protuograda (stranica 88)
- L** Sustav ljestava (stranica 93)
- M** Premještanje dizalicom (stranica 98)

Dop. pritisak svježeg betona:

vidi poglavlje "Detalji o Framax Xlife-elementu" i
"Sustav sidrenja"

Upute za montažu i primjenu oplate sobne visine

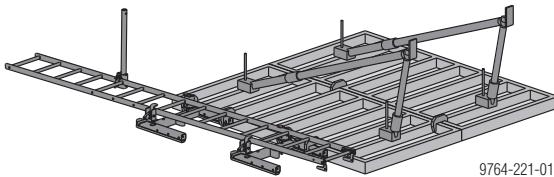
Prikazani tijek temelji se na ravnom zidu – s postavljanjem oplate načelno valja započeti od kuta. Ljestve treba rasporediti tako da nastanu smisleni vodoravni putovi za kretanje (npr. kod nekog ravnog zida – na prvom i na posljednjem elementu).

Prijenos elemenata:

- ▶ Istovar iz kamiona, odnosno premještanje čitavih snopova elemenata pomoću Framax-transportnog ovješenja (vidi poglavlje "Transport, slaganje i skladištenje").
- ▶ Odvajanje pojedinačnih elemenata pomoću Framax-transportnog svornjaka i Doka-četverostrukog lanca 3,20m (vidi poglavlje "Transport, slaganje i skladištenje").

Predmontaža

- ▶ Na podlozi za namještanje prethodno montirajte sklopove elemenata u ležećem položaju (vidi poglavlje "Spajanje elemenata").
- ▶ Montirajte kosnike na ležećem sklopu elemenata (vidi poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje").
- ▶ Montirajte sustav ljestava XS (pogledajte poglavlje "Sustav ljestava").



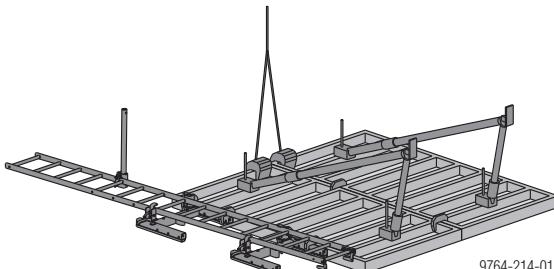
9764-221-01

Postavljanje oplate

- ▶ Pričvrstite ovješenje za dizalicu Framax-hvataljkom za premještanje (vidi poglavlje "Premještanje dizalicom" i upute za rukovanje "Framax-hvataljka za premještanje").

Max. nosivost:

- Kut nagiba β do 30°:
1000 kg (2200 lbs) / Framax-hvataljka za premještanje
- Kut nagiba β do 7,5°:
1500 kg (3300 lbs) / Framax-hvataljka za premještanje



9764-214-01

- ▶ Dizalicom podignite sklop elemenata.
- ▶ Oplatnu ploču poprskajte sredstvom za razdvajanje (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").
- ▶ Premjestite sklop elemenata na mjesto primjene.



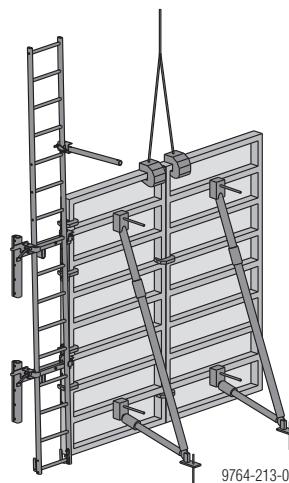
OPREZ

Za namještanje elemenata nemojte koristiti teški bat!

Na taj bi način moglo doći do oštećenja profila elemenata.

- ▶ Koristite samo alat za namještanje koji ne izaziva nikakva oštećenja.

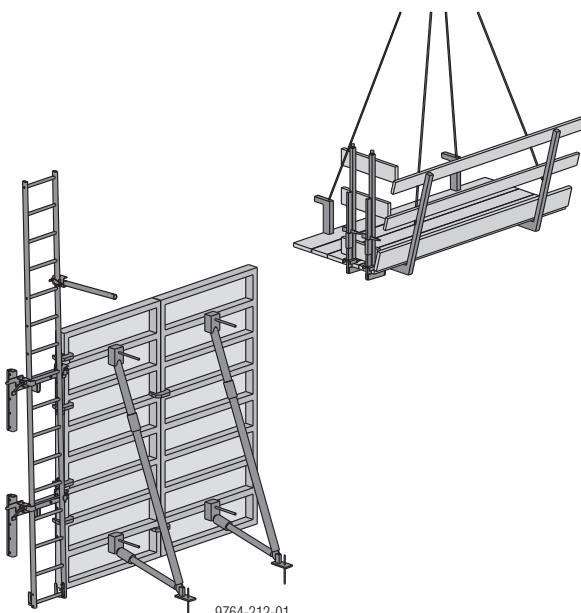
- ▶ Kosnike stabilno učvrstite na tlu (vidi poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje").



9764-213-01

Sklop elemenata sada je stabilan i može se precizno podešiti i bez pomoći dizalice.

- ▶ Odvojite sklop elemenata od dizalice. Točke pričvršćenja dosežu se preko radne platforme.
- ▶ Ovesite platformu za betoniranje (vidi poglavlje "Platforme za betoniranje").



9764-212-01

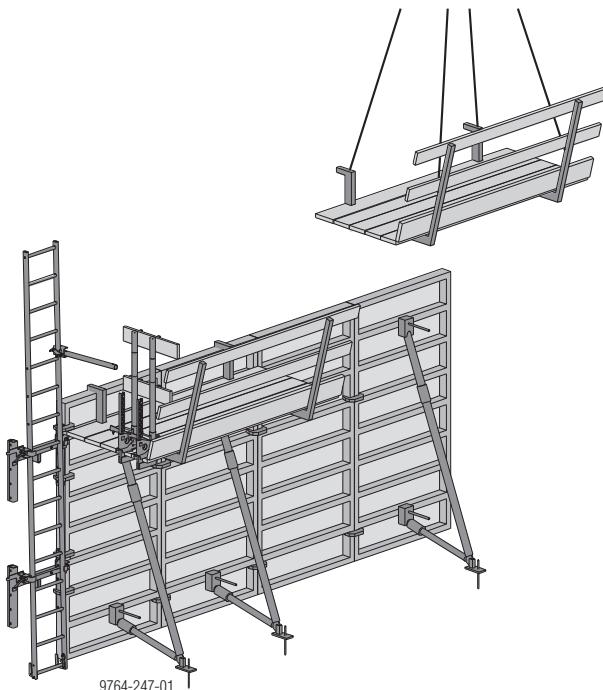
**UPOZORENJE**

Na oplati nema protuograde.

Životna opasnost uslijed pada.

- ▶ Nosite osobna zaštita sredstva protiv pada (npr. Doka-sigurnosnu opremu) ili već kod predmontaže sklopa elemenata u ležećem položaju montirajte protuogradu.

- ▶ Odvojite platformu za betoniranje s dizalice.
- ▶ Na isti način jedan za drugim nižite daljnje sklopove elemenata i međusobno ih povezujte (vidi poglavlje "Spajanje elemenata").



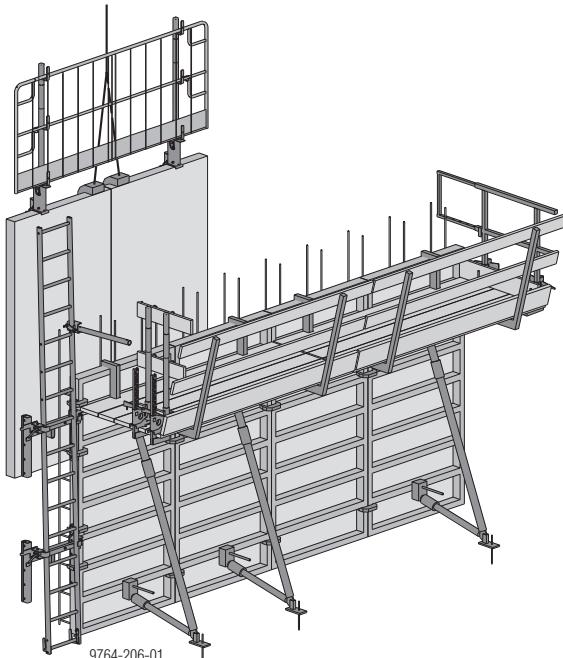
- ▶ Postavite bočnu zaštitu na čeonoj strani (vidi poglavlje "Platforme za betoniranje").

Zatvaranje oplate:

Nakon ugradnje armature oplata se može zatvoriti.

- ▶ Na ležećem sklopu elemenata protuoplate montirajte protuogradu (vidi poglavlje "Protuograda").
- ▶ Oplatnu ploču poprskajte sredstvom za razdvajanje (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").

- ▶ Dizalicom premjestite protuopatu na mjesto primjene.



- ▶ Ugradite sidro (vidi poglavlje "Sustav sidrenja").



Prije skidanja s dizalice:

- ▶ U slučaju protuoplate bez kosnika, element s dizalice skinite tek kad je ugrađeno najmanje onoliko sidara koliko je potrebno da se zajamči dostatna sigurnost od prevrtanja.
- ▶ Odvojite sklop elemenata s dizalice (hvataljkicom za premještanje po mogućnosti rukujte sa suprotne platforme za betoniranje).
- ▶ Na isti način jedan za drugim nižite daljnje sklopove elemenata i međusobno ih povezujte (vidi poglavlje "Spajanje elemenata").

Betoniranje**Dop. pritisak svježeg betona:**

vidi poglavlje "Detalji o Framax Xlife-elementu" i "Sustav sidrenja")

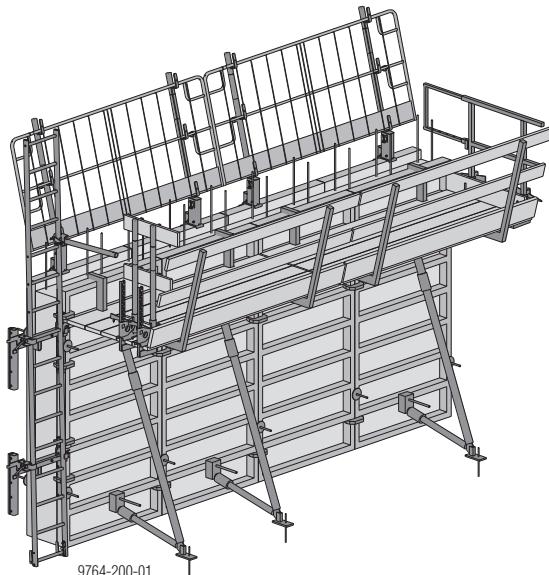
Pridržavajte se sljedećih **smjernica**:

- pomoći pri dimenzioniranju "Doka oplatna tehnika", poglavlje "Pritisak svježeg betona na okomite oplate DIN 18218"
- DIN 4235, Dio 2 – "Zbijanje betona vibriranjem"

**NAPOMENA**

- ▶ Prilikom betoniranja pridržavajte se brzine penjanja.
- ▶ Lijevanje betona.

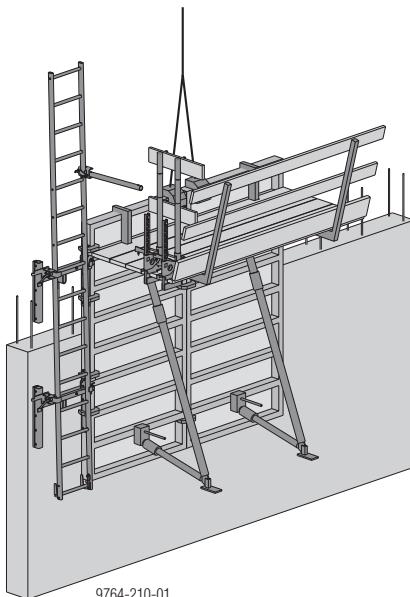
- ▶ Povremeno umjereno upotrijebite vibrator na odgovarajućim mjestima.



UPOZORENJE

Oplata prianja za beton. Prilikom skidanja oplate nemojte je odvajati korištenjem dizalice! Opasnost od preopterećenja dizalice.
▶ Za odvajanje koristite prikladni alat, npr. drvene klinove ili alat za namještanje.

- ▶ Podignite sklop elemenata i premjestite ga na sljedeće mjesto primjene.
U slučaju privremenog odlaganja sklopa elemenata treba obratiti pozornost na dostatnu stabilnost (vidi poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje"). Sklopove elemenata sa samo jednim kosnikom privremeno odlažite u ležećem položaju.
- ▶ Očistite površinu oplatne ploče od ostataka betona (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").
- ▶ U slučaju sklopa elemenata s kosnicima i platformom za betoniranje, sklop elemenata prvo pričvrstite na dizalicu, pa tek onda odvojite sidra kosnika na tlu.

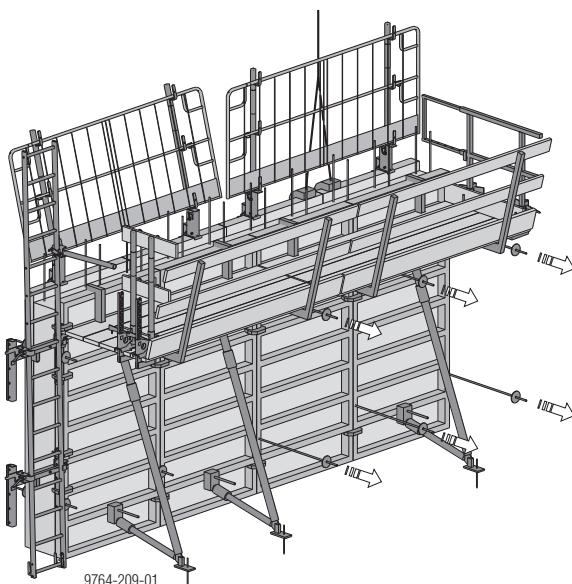


Skidanje oplate



NAPOMENA

- ▶ Pridržavajte se rokova skidanja oplate.
- ▶ S oplate i platformi uklonite neučvršćene dijelove ili ih osigurajte.
- ▶ Pričvrstite na dizalicu sklop elemenata protuoplate (hvataljkom za premještanje po mogućnosti rukujte sa suprotne platforme za betoniranje).
- ▶ Demontirajte sidra i otpustite vezne elemente prema susjednim elementima.



Radi brzog odvijanja premještanja dizalicom, velik dio sidara može se već prethodno demontirati.

Pozor!

U jedinici za premještanje, međutim, mora ostati najmanje onoliko sidara koliko je potrebno da se zajamči dostatna sigurnost od prevrtanja.

Upute za montažu i primjenu visoke oplate

Prikazani tijek temelji se na ravnom zidu – s postavljanjem oplate načelno valja započeti od kuta.

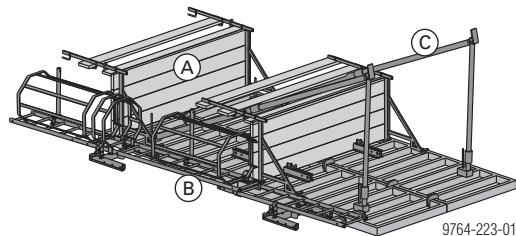
Ljestve treba rasporediti tako da nastanu smisleni vodoravni putovi za kretanje (npr. kod nekog ravnog zida – na prvom i na posljednjem elementu).

Prijenos elemenata:

- ▶ Istovar iz kamiona, odnosno premeštanje čitavih snopova elemenata pomoću Framax-transportnog ovješenja (vidi poglavlje "Transport, slaganje i skladištenje").
- ▶ Odvajanje pojedinačnih elemenata pomoću Framax-transportnog svornjaka i Doka-četverostrukog lanca 3,20m (vidi poglavlje "Transport, slaganje i skladištenje").

Predmontaža

- ▶ Na podlozi za namještanje prethodno montirajte sklopove elemenata u ležećem položaju (vidi poglavlje "Spajanje elemenata").
- ▶ Platforme, ljestve i kosnike montirajte na ležećem sklalu elemenata (pogledajte poglavlje "Platforme za betoniranje", "Sustav ljestava" i "Sredstva za postavljanje i podešavanje").



A platforma
B ljestve
C kosnik

Postavljanje oplate

- ▶ Pričvrstite ovješenje za dizalicu Framax-hvataljkom za premeštanje (vidi poglavlje "Premještanje dizalicom" i upute za rukovanje "Framax-hvataljka za premeštanje").

Max. nosivost:

- Kut nagiba β do 30°:
1000 kg (2200 lbs) / Framax-hvataljka za premještanje
- Kut nagiba β do 7,5°:
1500 kg (3300 lbs) / Framax-hvataljka za premještanje

- ▶ Dizalicom podignite sklop elemenata.
- ▶ Oplatnu ploču poprskajte sredstvom za razdvajanje (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").
- ▶ Premjestite sklop elemenata na mjesto primjene.

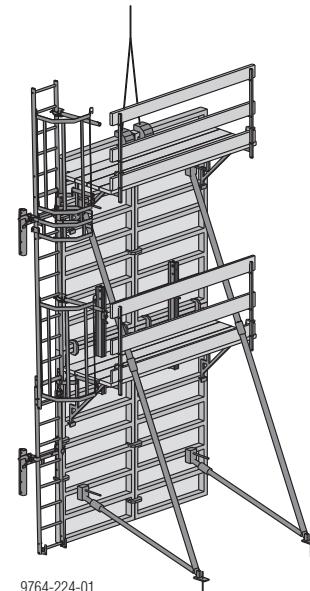


OPREZ

Za namještanje elemenata nemojte koristiti teški bat!

Na taj bi način moglo doći do oštećenja profila elemenata.

- ▶ Koristite samo alat za namještanje koji ne izaziva nikakva oštećenja.
- ▶ Kosnike stabilno učvrstite na tlu (vidi poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje").



Sklop elemenata sada je stabilan i može se precizno podešiti i bez pomoći dizalice.



UPOZORENJE

Na oplati nema protuograde.

Životna opasnost uslijed pada.

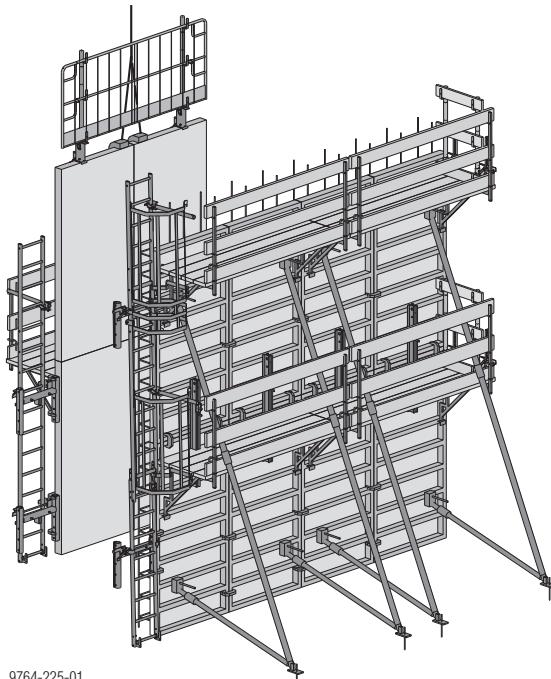
- ▶ Nosite osobna zaštita sredstva protiv pada (npr. Doka-sigurnosnu opremu)
ili
već kod predmontaže sklopa elemenata u ležećem položaju montirajte protuogradu.

- ▶ Odvojite sklop elemenata od dizalice.
- ▶ Na isti način jedan za drugim nižite daljnje sklopove elemenata i međusobno ih povezujte (vidi poglavlje "Spajanje elemenata").

Zatvaranje oplate:

Nakon ugradnje armature oplata se može zatvoriti.

- ▶ Oplatnu ploču poprskajte sredstvom za razdvajanje (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").
- ▶ Dizalicom premjestite protuoplatu na mjesto pri-mjene.



9764-225-01

- ▶ Ugradite sidra u oba najdonja reda sidara od tla (vidi poglavlje "Sustav sidara").



UPOZORENJE

Na opati nema protuograde.

Životna opasnost uslijed pada.

- ▶ Nosite osobna zaštita sredstva protiv pada (npr. Doka-sigurnosnu opremu).



Prije skidanja s dizalice:

- ▶ U slučaju protuoplate bez kosnika, element s dizalice skinite tek kad je ugrađeno najmanje onoliko sidara koliko je potrebno da se zajamči dostaftna sigurnost od prevrtanja.

- ▶ Odvojite sklop elemenata od dizalice.
- ▶ Ugradite ostala sidra. Sidrišta se dosežu preko platformi.
- ▶ Na isti način jedan za drugim nižite daljnje sklopove elemenata i međusobno ih povezujte (vidi poglavlje "Spajanje elemenata").

Betoniranje

Dop. pritisak svježeg betona:

vidi poglavlje "Detalji o Framax Xlife-elementu" i "Sustav sidrenja")

Pridržavajte se sljedećih **smjernica**:

- pomoći pri dimenzioniranju "Doka oplatna tehnika", poglavlje "Pritisak svježeg betona na okomite oplate DIN 18218"
- DIN 4235, Dio 2 – "Zbijanje betona vibriranjem"

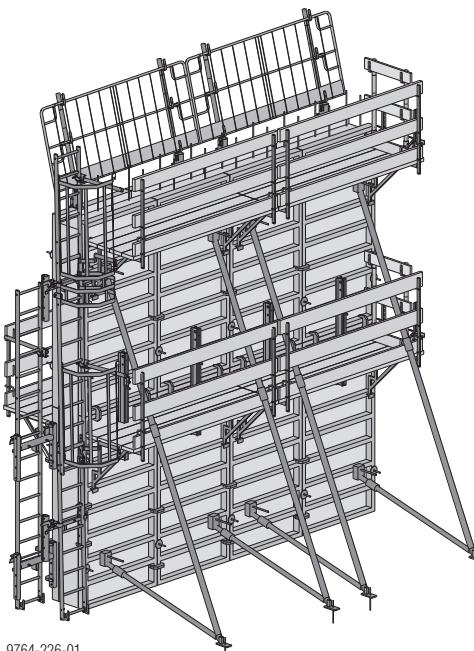


NAPOMENA

- ▶ Prilikom betoniranja pridržavajte se brzine penjanja.

- ▶ Lijevanje betona.

- ▶ Povremeno umjereno upotrijebite vibrator na odgovarajućim mjestima.



9764-226-01

Skidanje oplate



NAPOMENA

- ▶ Pridržavajte se rokova skidanja oplate.

▶ S oplate i platformi uklonite neučvršćene dijelove ili ih osigurajte.

Sa skidanjem oplate započnite od protuoplate:

▶ Odvojite vezne elemente prema susjednim elementima.



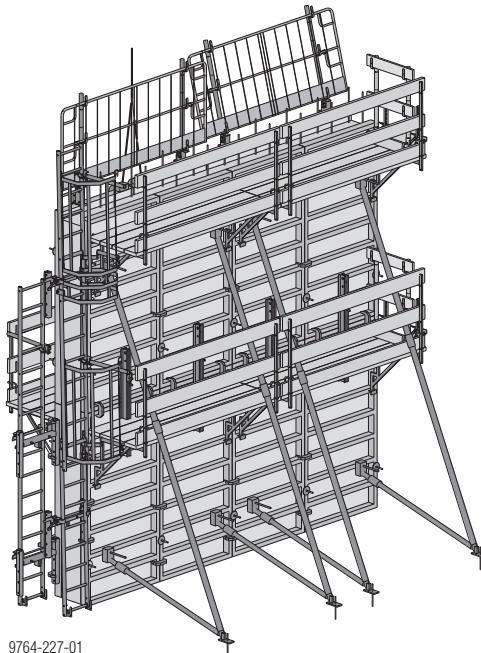
UPOZORENJE

▶ U jedinici za premještanje mora ostati najmanje onoliko sidara koliko je potrebno da se osigura dosta sigurnost od prevrtanja.

▶ Demontirajte sidra iz oba gornja reda sidara. Sidrišta se dosežu preko platformi.

▶ Pričvrstite sklop elemenata (uključujući platforme) na dizalici.

▶ Demontirajte sidra iz oba najdonja reda sidara s tla.



9764-227-01



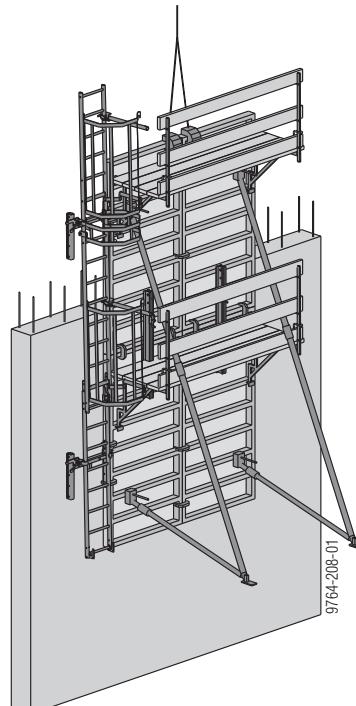
UPOZORENJE

Na oplati nema protuupgrade.

Životna opasnost uslijed pada.

▶ Nosite osobna zaštita sredstva protiv pada (npr. Doka-sigurnosnu opremu).

▶ U slučaju sklopa elemenata s kosnicima, sklop elemenata prvo pričvrstite na dizalicu, pa tek onda odvojite sidra kosnika na tlu.



9764-208-01



UPOZORENJE

Oplata prianja za beton. Prilikom skidanja oplate nemojte je odvajati korištenjem dizalice!

Opasnost od preopterećenja dizalice.

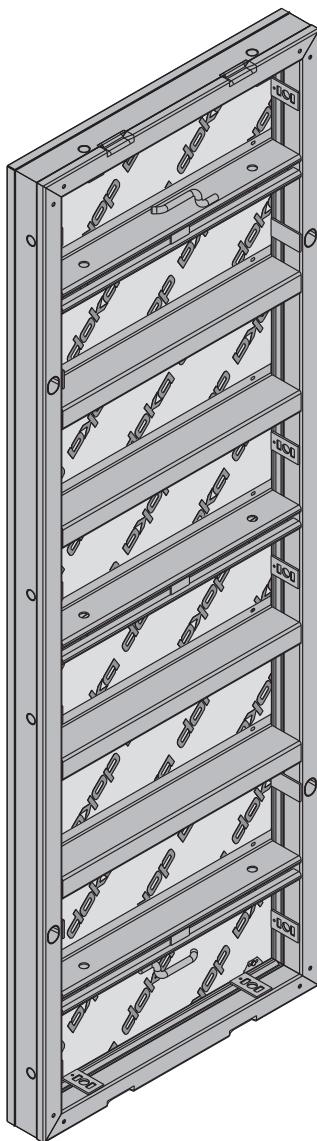
▶ Za odvajanje koristite prikladni alat, npr. drvene klinove ili alat za namještanje.

▶ Podignite sklop elemenata i premjestite ga na sljedeće mjesto primjene ili ga privremeno odložite u ležećem položaju.

▶ Očistite površinu oplatne ploče od ostataka betona (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").

Detaljan prikaz Framax Xlife-elementa

Visoka nosivost



Pritisak svježeg betona od **60 kN/m²** na cijeloj površini u skladu s normom DIN 18218 uz pridržavanje dopuštenih odstupanja u pogledu ravnosti u skladu s normom DIN 18202, tablica 3, redak 7

Pritisak svježeg betona od **80 kN/m²** na cijeloj površini u skladu s normom DIN 18218 uz pridržavanje dopuštenih odstupanja u pogledu ravnosti u skladu s normom DIN 18202, tablica 3, redak 6
(Koristite sustav sidrenja 20,0)

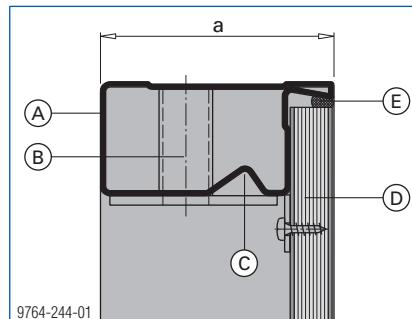
Uredne betonske površine zahvaljujući inovativnoj Xlife-ploči

Xlife-ploča predstavlja **kombinaciju tradicionalne jezgre od šperploče i nove inovativne plastične obloge**.

Ova kombinacija osigurava veliki broj primjena uz betonske površine najbolje kvalitete te smanjuje osjetljivost na oštećenja.

- visoka kvaliteta betonskih površina
- smanjenje broja mesta za popravak
- smanjeno vrijeme čišćenja - Xlife-ploča može se čistiti i uređajem za visokotlačno čišćenje
- pričvršćivanjem ploče vijcima s naličja izbjegavaju se otisci vijaka u betonu

Stabilni pocinčani i praškasto lakirani čelični okviri



a ... 123 mm

- A** Profil okvira
- B** Poprečan provrt
- C** Žlijeb za povezivanje elemenata
- D** Xlife-ploča
- E** Silikonska fuga

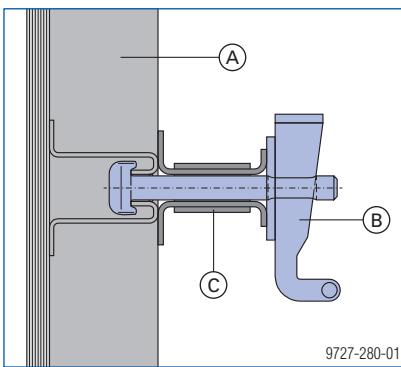
- profili okvira stabilnog oblika
- čvrsti poprečni profili
- lako se čiste zahvaljujući praškasto lakiranom sloju
- bočne stranice elemenata lako se čiste - stoga su elementi uvijek nepropusni
- žlijeb po cijeloj dužini elementa omogućuje pričvršćenje stezača na svakom željenom mjestu
- dugi vijek trajanja zahvaljujući vrućem pocinčavanju
- zaštita rubova oplatne ploče okvirnim profilom
- poprečne rupe za izvedbu kutova i čeonih oplata



UPOZORENJE

- Poprečni profili ne smiju se koristiti za penjanje. Poprečni profili ne predstavljaju zamjenu za ljestve.

Jednostavno pričvršćivanje dijelova pribora u integriranom sustavu nosača

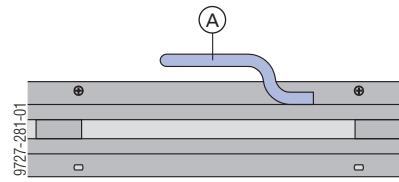


A Framax Xlife-element

B Framax-stezna spojka

C Framax-stezna vodilica

Držači



A Integrirani rukohvat



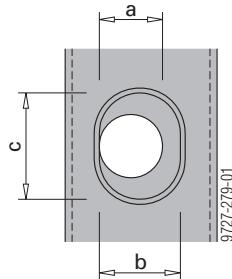
UPOZORENJE

Ne koristite rukohvate kao točke pričvršćenja za transport dizalicom!

Opasnost uslijed pada oplate.

- ▶ Koristite prikladna sredstva za prihvatanje i točke pričvršćenja. Pogledajte poglavlje „Premještanje dizalicom“ i „Transportiranje, slaganje u snop i skladištenje“.

Sidrene čahure



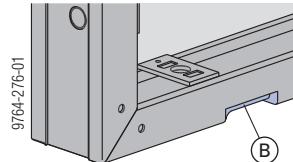
a ... promjer 25 mm

b ... 32 mm

c ... 42 mm

- lagano uvlačenje sidara kroz velike konične sidrene čahure
- mogu se koristiti i sidra 20,0mm
- samo 2 sidra po elementu visine od 2,70 m

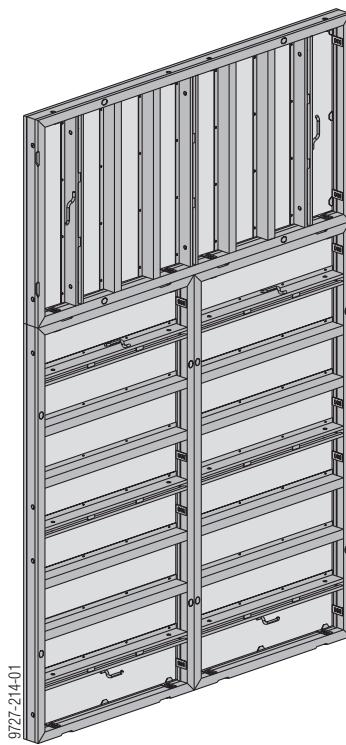
Rub za podizanje



B Rub za podizanje

- Praktični rub za podizanje kao mjesto za postavljanje alata za namještanje

Sustavni raster



Framax Xlife-elementi

Logičan raster elemenata s pomacima od 15 cm.

Visine i širine Framax Xlife-elemenata pružaju logičan i optimalan raster koji oplatu čini osobito fleksibilnom i ekonomičnom.

- jednostavno planiranje i oplaćivanje
- prilagođavanje visine i širine u pomacima od 15 cm
- mali broj izjednačenja
- uredan raspored fuga

Samо 2 sidra po visini.

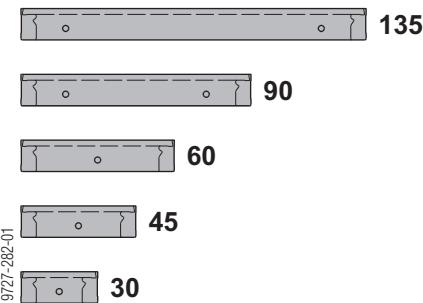
- Elementi visine do 2,70m: 2 sidra
- Elementi visine do 3,00 m: 2 sidra
(do visine betoniranja 3,00 m)
- Elementi visine do 3,30m: 2 sidra
(do visine betoniranja 3,15 m)

Velik razmak sidara po širini: do 1,35 m

- 5 širina elemenata
- 4 visine elemenata
- 2 velika elementa

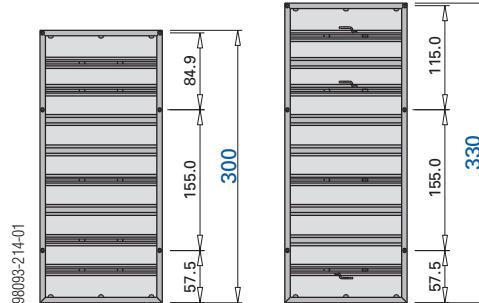
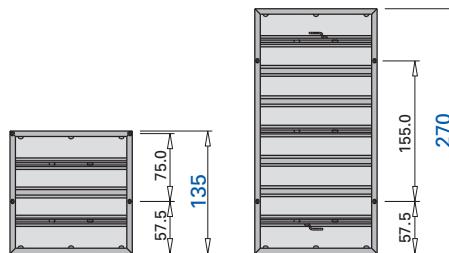
Time oplaćujete svaki tlocrt.

Širine elemenata



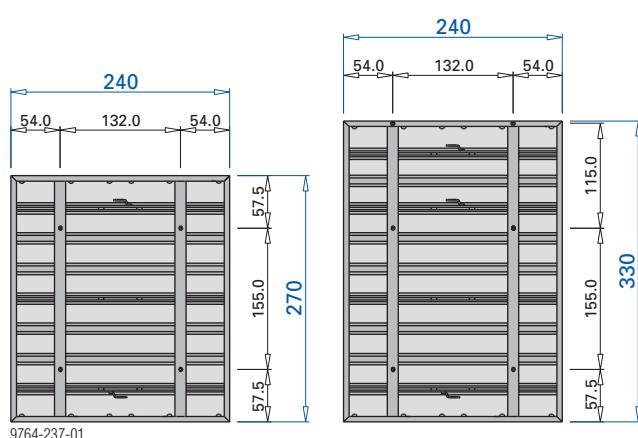
U prodajnom programu na raspolaganju je i element širine 55 cm (za izradu kutova kod zidova debeline 25 cm bez izjednačavanja).

Visine elemenata



Dimenzije u cm

Veliki elementi

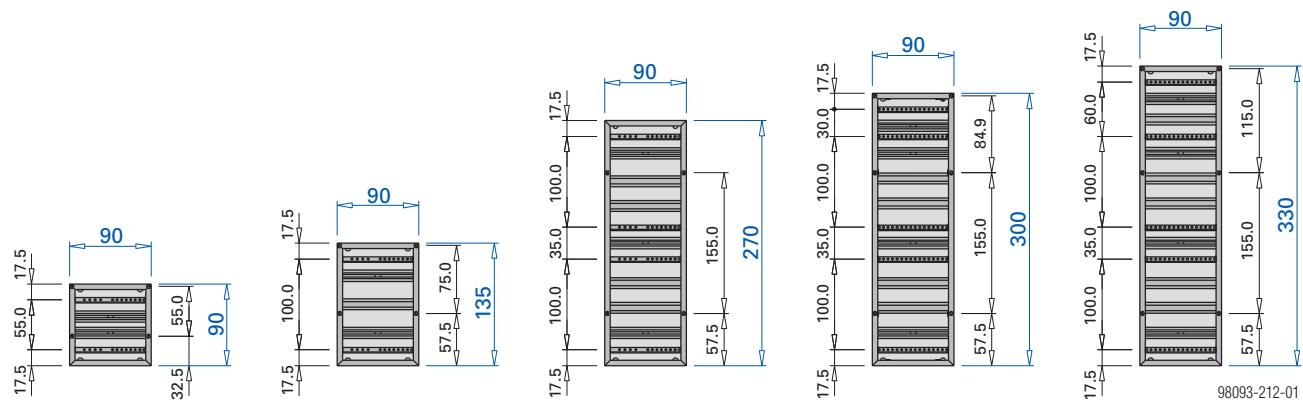


Dimenzije u cm

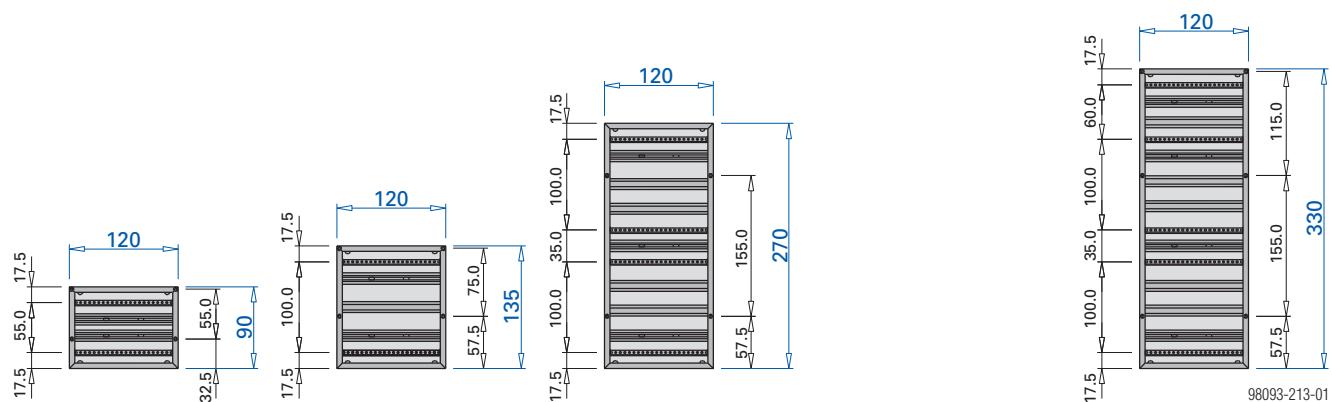
Tipične primjere primjene potražite u poglavlju "Nadogradnja elemenata".

Framax Xlife-univerzalni elementi

Framax Xlife-univerzalni element 0,90m



Framax Xlife-univerzalni element 1,20m

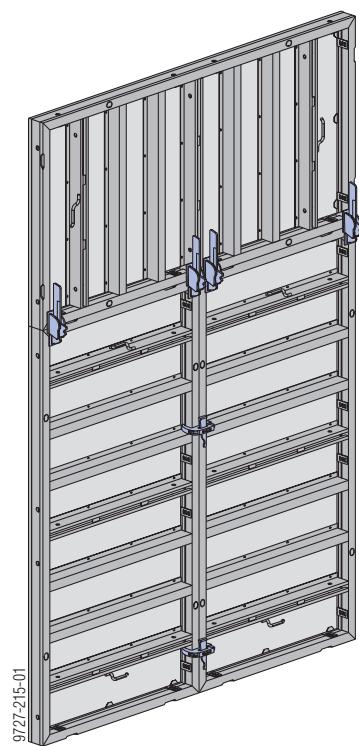


Dimenzije u cm

Zahvaljujući posebnom rasteru otvora ti su elementi osobito pogodni za ekonomičnu izvedbu:

- kutova
 - priključaka zidova
 - čeone oplate
 - oplate stupova

Povezivanje elemenata



Svojstva veznih elemenata:

- izravnavajući spoj elemenata otporan na vlačna opterećenja
- nema gubljivih sitnih dijelova
- neosjetljivi na zaprljanja
- pričvršćivanje pomoću čekića za oplatu

NAPOMENA

- Koristite čekić za oplatu od max. 800 g.
- Ne uljite niti ne podmazujte klinaste spojeve.

Stojeći elementi:

Visina elemenata	Broj stezača
1,35 m	2
2,70 m	2
3,00 m	3
3,30 m	3

Ležeći elementi:

Širina elementa	Broj stezača
0,30 m	1
0,45 m	1
0,60 m	2
0,90 m	2
1,35 m	2

Napomena:

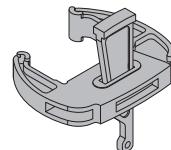
- Dodatni spojevi elemenata u predjelu vanjskih kutova i čone oplate zidova (povećano vlačno opterećenje). Vidi poglavlje "Povezivanje elemenata pri povećanom vlačnom opterećenju".
- Položaj potrebnih Framax-brzih stezača RU i Framax-univerzalnih stezača kod nadogradnje potražite u poglavlju "Nadogradnja elemenata".

NAPOMENA

Ne uljite niti ne podmazujte klinaste spojeve.

Jednostavno povezivanje elemenata

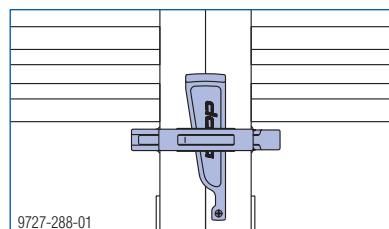
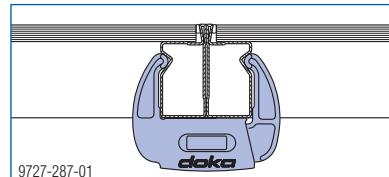
pomoću Framax-brzog stezača RU



Framax-brzi stezač RU:

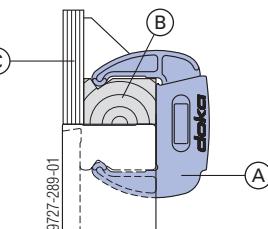
- kod primjene s (čeličnom) -Framax Xlife
 - dop. vlačna sila: 15,0 kN
 - dop. poprečna sila: 6,0 kN
 - dop. moment: 0,5 kNm
- u kombinaciji s Alu-Framax Xlife
 - dop. vlačna sila: 15,0 kN
 - dop. poprečna sila: 4,0 kN
 - dop. moment: 0,25 kNm

Žlijeb po cijeloj dužini Frami-elementa omogućuje pričvršćivanje stezača na svakom željenom mjestu. Time je moguće kontinuirani visinski pomak elemenata.



Daljnja funkcija

Nadogradnja pomoću profilnih gredica



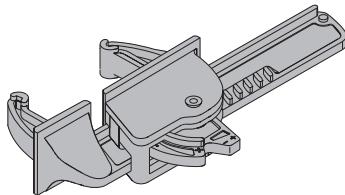
A Framax-brzi stezač RU

B Framax-profilna gredica 27mm (za oplatnu ploču 27mm) ili Framax-profilna gredica 21mm (za oplatnu ploču 21mm) ili Framax-profilna gredica 18mm (za oplatnu ploču 18mm)

C oplatna ploča

Poravnavanje spojeva elemenata s mogućnošću izjednačavanja

pomoću Framax-univerzalnog stezača

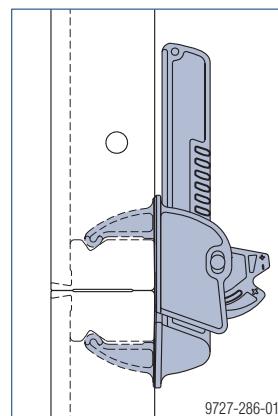
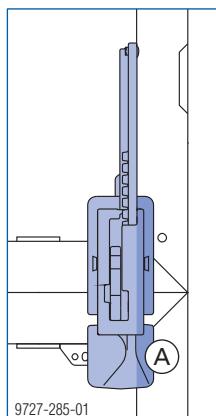


Framax-univerzalni stezač:

- kod primjene s (čeličnom) **Framax Xlife**
dop. vlačna sila: 15,0 kN
dop. poprečna sila: 9,0 kN
dop. moment: 0,9 kNm
- u kombinaciji s Alu-Framax Xlife
dop. vlačna sila: 15,0 kN
dop. poprečna sila: 6,0 kN
dop. moment: 0,45 kNm

Ove vrijednosti vrijede samo u slučaju postavljanja na profil.

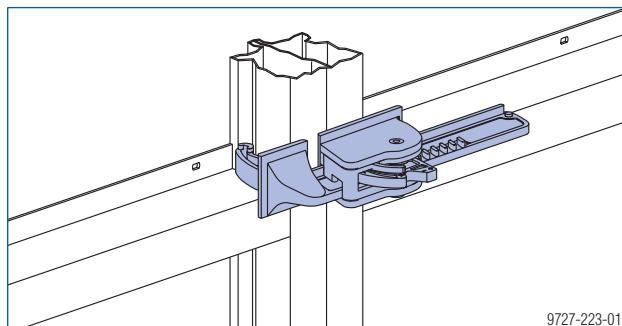
Zahvaljujući postavljanju uz profile, osobito kod nadogradnji izbjegavaju se dodatne ukruće elemenata steznim vodilicama.



A površina ležišta na profilu

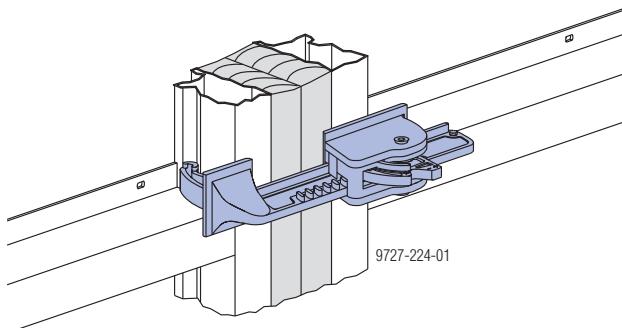
Daljnja funkcija

Spajanje elemenata



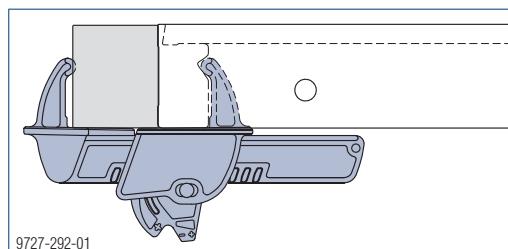
Primjenom Framax-univerzalnog stezača kao veznog elementa postiže se dodatno ukrućivanje sklopa elemenata (ležište na profilu).

Izjednačavajući spoj do 15 cm

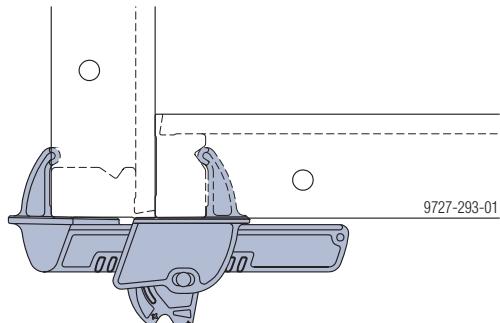


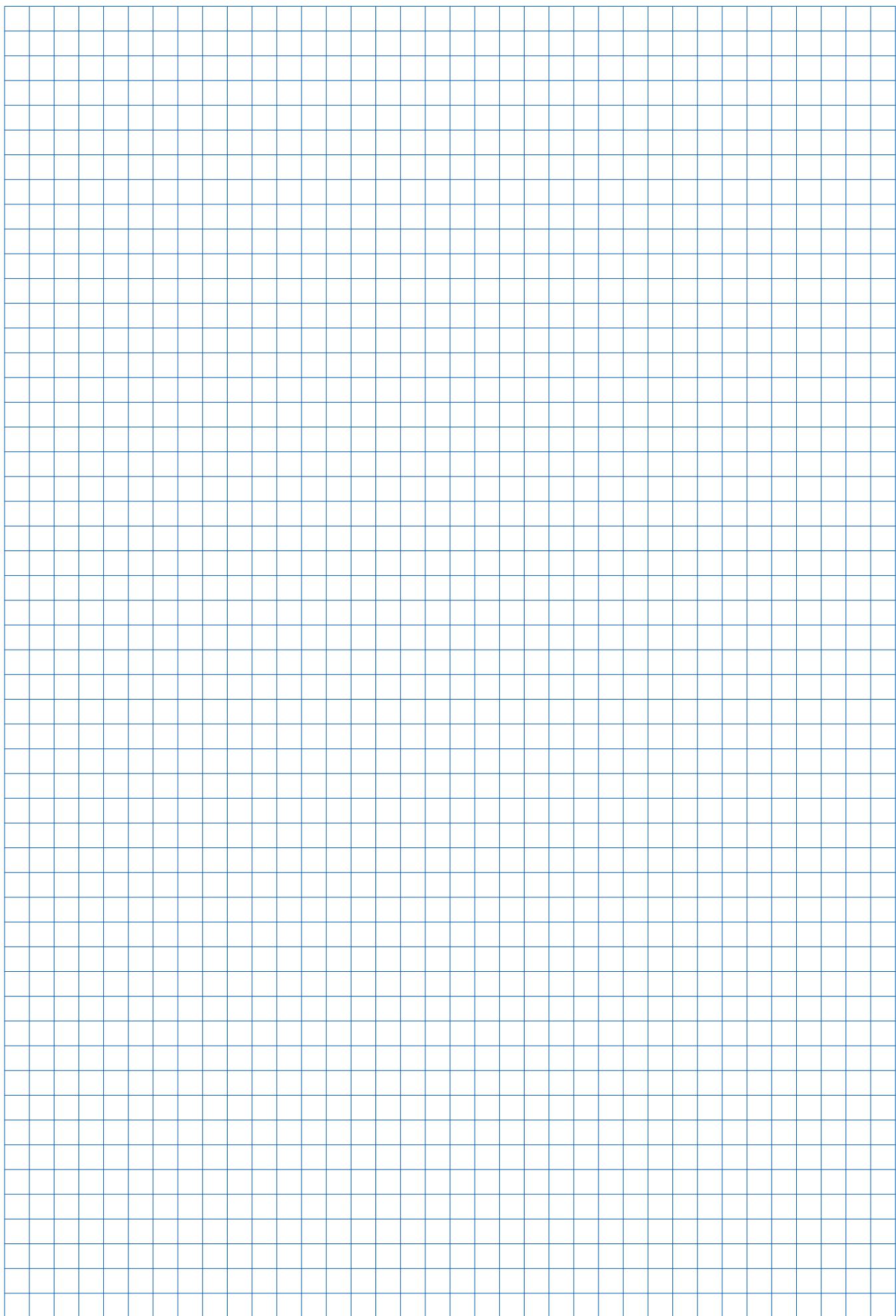
Svojim rasponom stezanja od 15 cm Framax-univerzalni stezač točno odgovara rasteru elemenata.
Daljnje informacije potražite u poglavlju "Uzdužna prilagodba izjednačavanjem".

Spoj gredicom do 20 cm



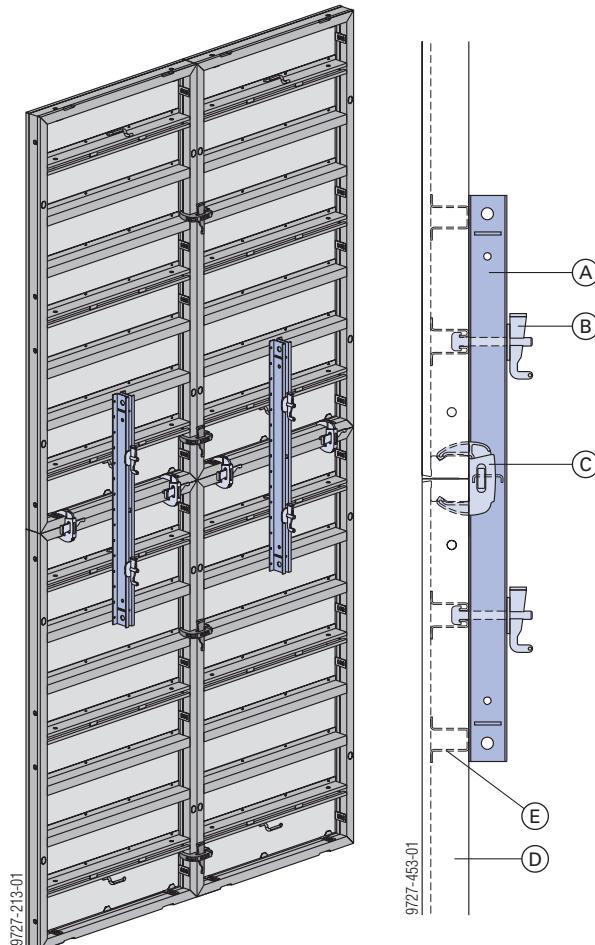
Kutni spoj kod temelja





Ukruta elemenata

Framax-stezna vodilica



- A Framax-stezna vodilica 1,50m
- B Framax-stezna spojka
- C Framax-brzi stezač RU
- D Framax Xlife-element
- E poprečni profil kao ležiste stezne vodilice

Stezne vodilice kod **izjednačavanja** osiguravaju poravnatost sklopova elemenata i prenose sidrene sile na okvirne elemente.

Dodatnim steznim vodilicama poboljšava se krutost sklopa elemenata, osobito kod većih visina **nadogradnje**. Tada je bez problema moguće postavljanje i odlaganje velikih sklopova elemenata pomoću dizalice. Dodatne stezne vodilice predstavljaju prednost i za preuzimanje opterećenja platformi.

Napomena:

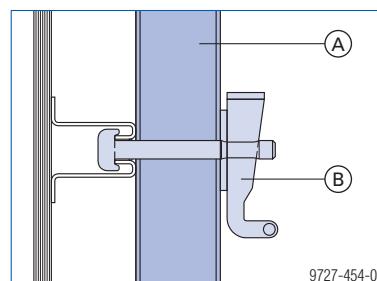
Umjesto stezne vodilice može se primijeniti i višenamjenski profil WS10 Top50.

Framax-stezna vodilica:

- kod primjene s (čeličnom) **Framax Xlife**
dop. moment (za nadogradnju): 5,0 kNm
Zbog max. vlačnog opterećenja u profilu nosača od 14 kN, i za kruće dijelove poput višenamjenskog profila WS10 Top50 vrijedi sljedeće: dop. moment 5,0 kNm
- kod primjene s **Alu-Framax Xlife**
dop. moment (za nadogradnju): 4,3 kNm
Zbog max. vlačnog opterećenja u profilu nosača od 12 kN, i za kruće dijelove poput višenamjenskog profila WS10 Top50 vrijedi sljedeće: dop. moment 4,3 kNm

Mogućnost pričvršćenja

sa Framax-steznom spojkom



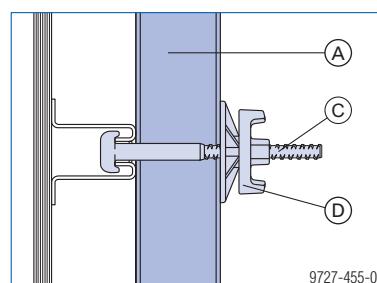
- A Framax-stezna vodilica
- B Framax-stezna spojka



NAPOMENA

Ne uljite niti ne podmazujte klinaste spojeve.

pomoću Framax-univerzalnog vijka i Super ploče



- A Framax-stezna vodilica
- C Framax-univerzalni vijak
- D Super ploča 15,0

Nadogradnja elemenata



NAPOMENA

Navedene vrijednosti i podaci vrijede za **standardne sklopove elemenata**:

- Standardni sklopovi elemenata su sklopovi elemenata koji sadrže isključivo **elemente širine 0,30 do 1,35 m**.
- Grafički su prikazani primjeri sklopova elemenata s velikim elementima (npr. širine 2,40 i 2,70 m).

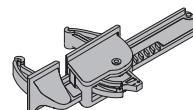
Za detaljno planiranje preporučujemo korištenje softvera za planiranje Tipos-Doka.



Tipos-Doka uvijek pomaže u pronalaženju optimalnog tehničkog i ekonomičnog rješenja za odgovarajući problem oplaćivanja.

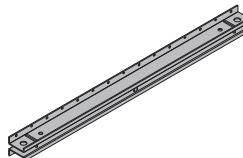
pomoću Framax-univerzalnog stezača

Broj stezača na sastavu elemenata kod nadograđivanja



Širina stojećih elemenata	Broj stezača
0,30 m	1
0,45 m	1
0,60 m	2
0,90 m	2
1,35 m	2

Broj steznih vodilica na sastavu elemenata kod nadograđivanja



Visina oplate do 4,05 m:

- Na svakih 2,70 m širine sklopa elemenata: 1 stezna vodilica
- Iznimka:
 - Lagana skela za betoniranje od pojedinačnih konzola (Framax-konzola 90): bez stezne vodilice

Visina oplate iznad 4,05 do 5,40 m:

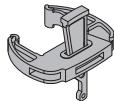
- Na svakih 1,35 m širine sklopa elemenata: 1 stezna vodilica
- Iznimka:
 - Najgornji ležeći element: bez stezne vodilice
 - Svi ostali ležeći elementi: samo 1 stezna vodilica na svakih 2,70 m širine sklopa elemenata

Visina oplate do 8,10 m:

- Na svakih 1,35 m širine sklopa elemenata: 1 stezna vodilica
- Iznimka:
 - Najgornji ležeći element: samo 1 stezna vodilica na svakih 2,70 m širine sklopa elemenata

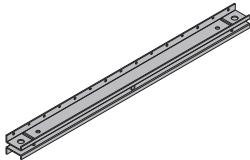
pomoću Framax-brzog stezača RU

Broj stezača na sastavu elemenata kod nadograđivanja



Širina stojećih elemenata	Broj stezača
0,30 m	1
0,45 m	1
0,60 m	2
0,90 m	2
1,35 m	2

Broj steznih vodilica na sastavu elemenata kod nadograđivanja



Sklop elemenata s platformom za betoniranje

Visina oplate do 8,10 m:

- Na svakih 1,35 m širine sklopa elemenata: 1 stezna vodilica
- Iznimka:
- Najgornji ležeći element:
samo 1 stezna vodilica na svakih 2,70 m širine sklopa elemenata

Sklop elemenata bez platforma za betoniranje

Visina oplate iznad 3,75 do 5,40 m:

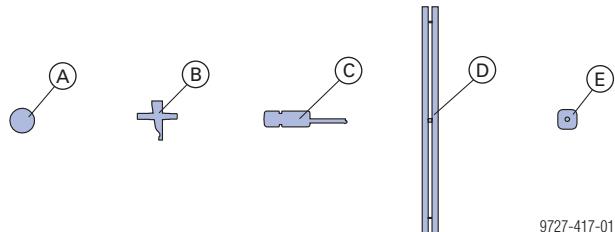
- Na svakih 1,35 m širine sklopa elemenata: 1 stezna vodilica
- Iznimka:
- Najgornji ležeći element do širine elementa od 0,60 m:
bez stezne vodilice
 - Najgornji ležeći element sa širinom elementa većom od 0,60 m:
samo 1 stezna vodilica na svakih 2,70 m širine sklopa elemenata

Visina oplate do 8,10 m:

- Na svakih 1,35 m širine sklopa elemenata: 1 stezna vodilica
- Iznimka:
- Najgornji ležeći element do širine elementa od 0,90 m:
samo 1 stezna vodilica na svakih 2,70 m širine sklopa elemenata

Položaj potrebnih veznih elemenata, sidara i dijelova pribora za:

- podizanje i odlaganje
- premještanje plate dizalicom
- Platforma za betoniranje
- betoniranje



9727-417-01

A Sidro + Super ploče

B Framax-brzi stezač RU

C Framax-univerzalni stezač

D Framax-stezna vodilica

E Framax-stezna spojka

Framax-univerzalni stezač:

dop. vlačna sila: 15,0 kN

dop. poprečna sila: 9,0 kN

dop. moment: 0,9 kNm

Ove vrijednosti vrijede samo u slučaju postavljanja na profil.

Framax-brzi stezač RU:

dop. vlačna sila: 15,0 kN

dop. poprečna sila: 6,0 kN

dop. moment: 0,5 kNm

Framax-stezna vodilica:

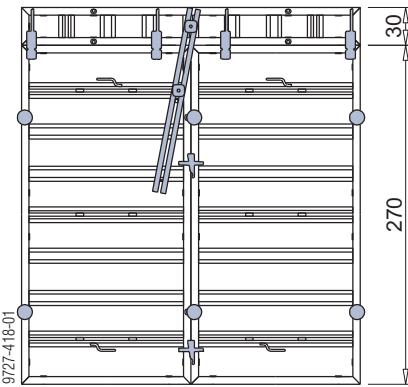
dop. moment (za nadogradnju): 5,0 kNm

Zbog max. vlačnog opterećenja u profilu nosača od 14 kN, i za kruće dijelove poput višenamjenskog profila WS10 Top50 vrijedi sljedeće: dop. moment 5,0 kNm

Framax Xlife-element 2,70m

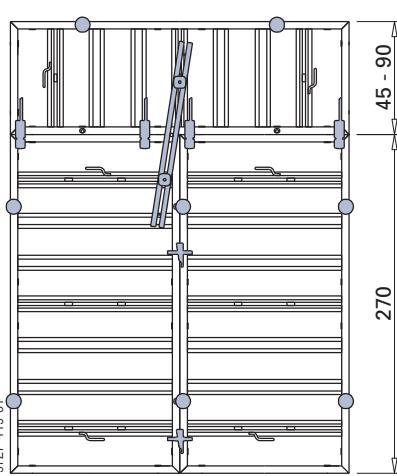
pomoću Framax-univerzalnog stezača

visina oplate: 300 cm



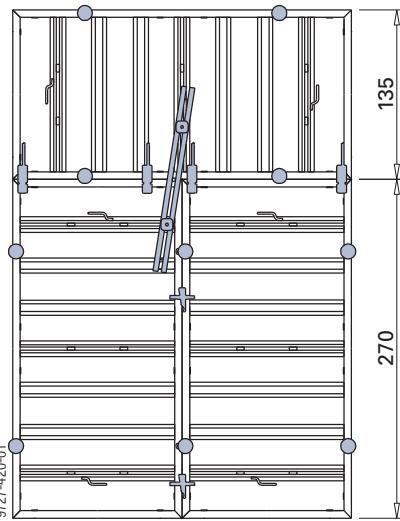
Kod primjene lagane skele za betoniranje od pojedinačnih konzola (Framax-konzola 90) nije potrebna stezna vodilica.

visina oplate: 315, 330 i 360 cm



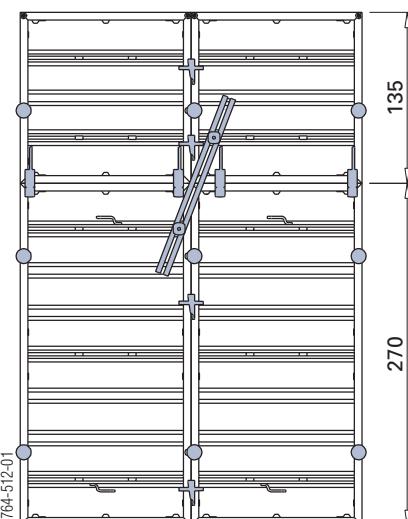
Kod primjene lagane skele za betoniranje od pojedinačnih konzola (Framax-konzola 90) nije potrebna stezna vodilica.

visina oplate: 405 cm



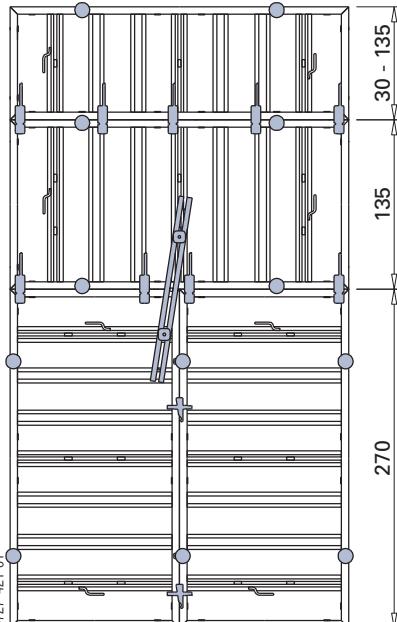
Kod primjene lagane skele za betoniranje od pojedinačnih konzola (Framax-konzola 90) nije potrebna stezna vodilica.

visina oplate: 405 cm

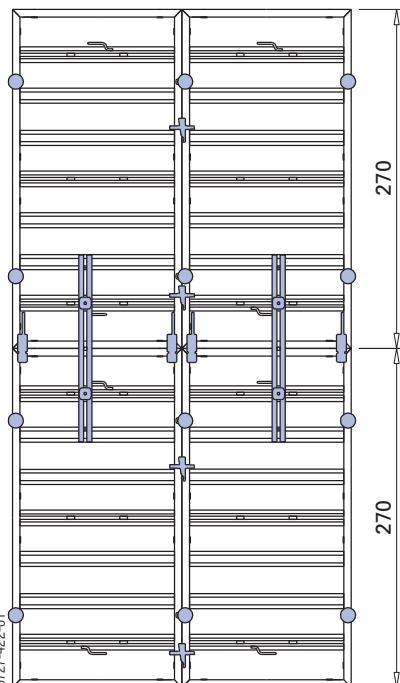


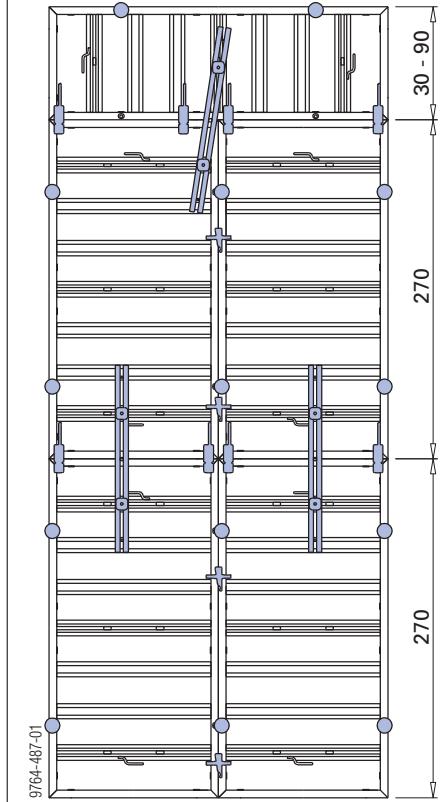
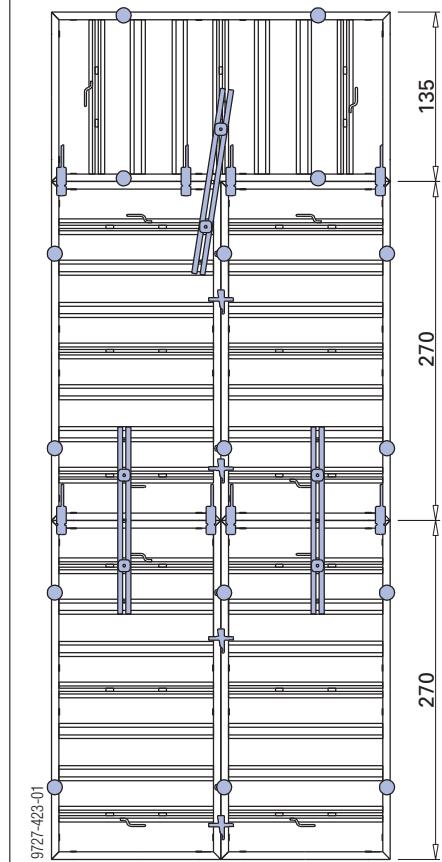
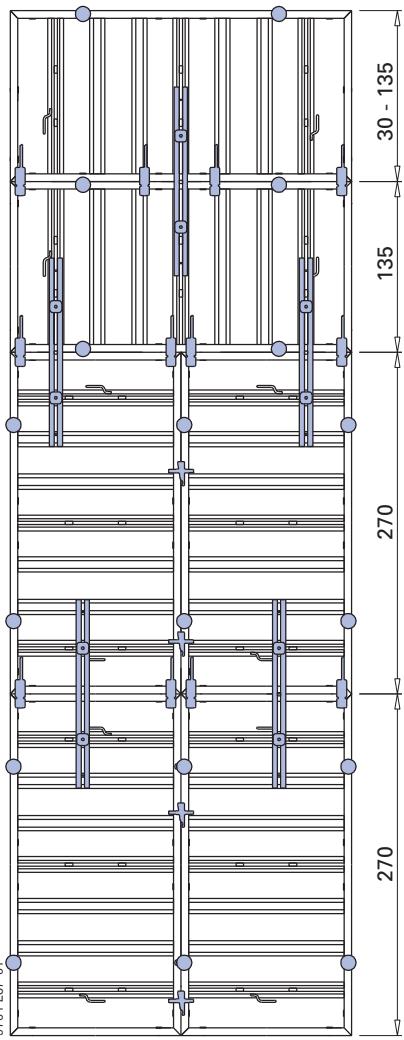
Kod primjene lagane skele za betoniranje od pojedinačnih konzola (Framax-konzola 90) nije potrebna stezna vodilica.

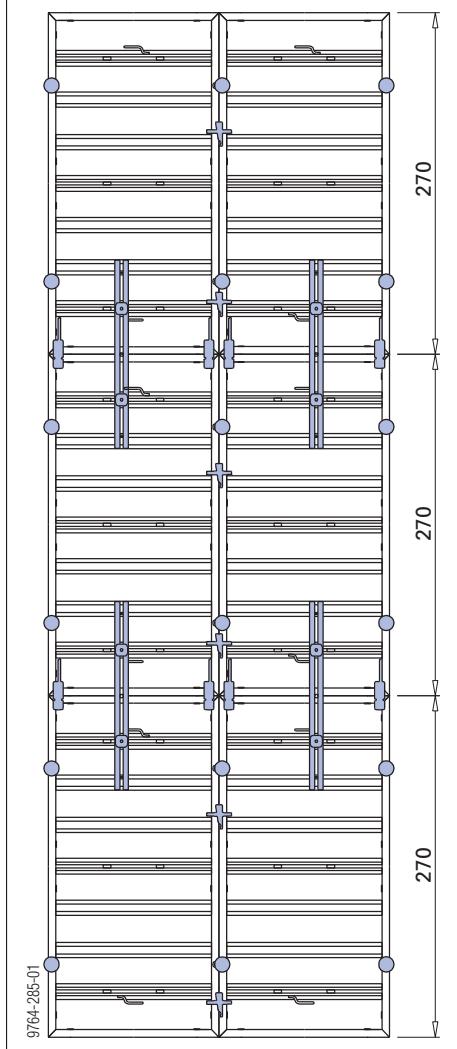
visina oplate: 435, 450, 465, 495 i 540 cm



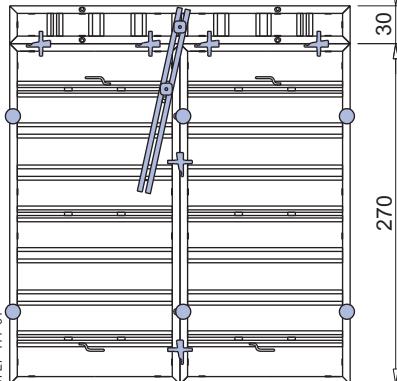
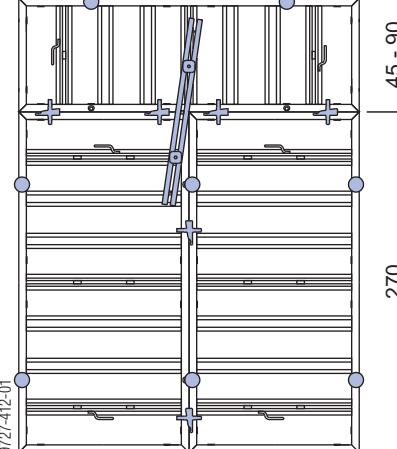
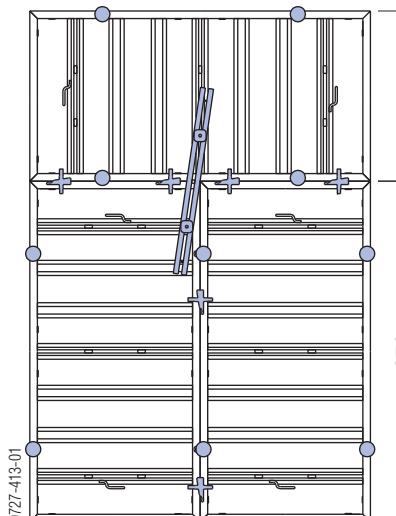
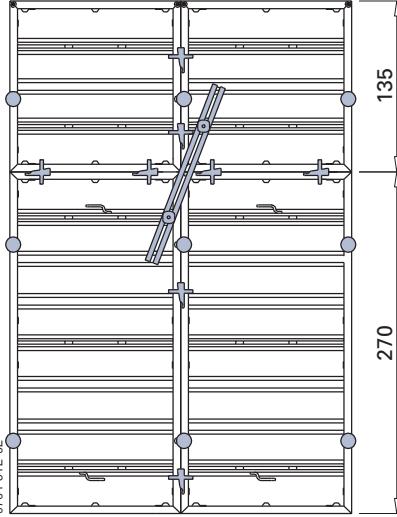
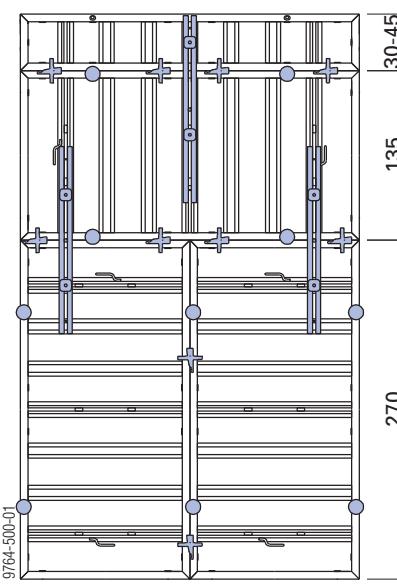
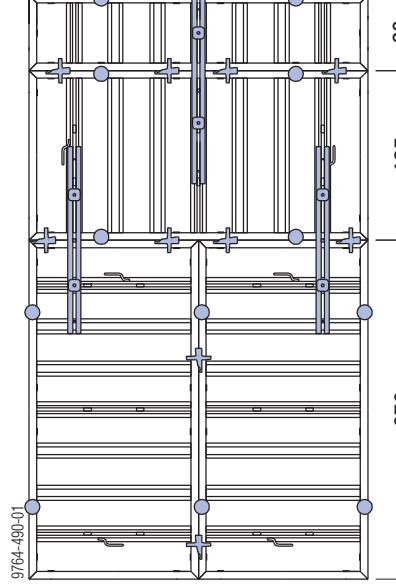
visina oplate: 540 cm

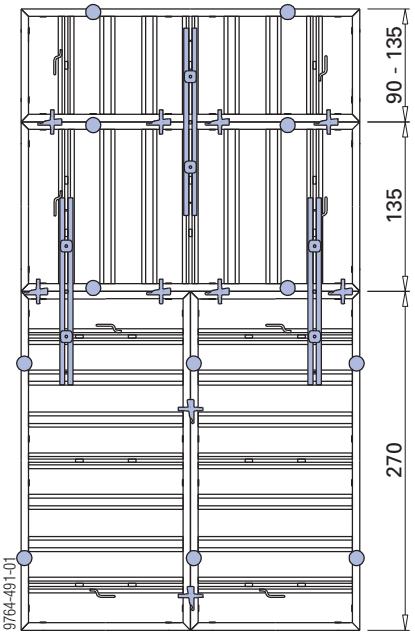
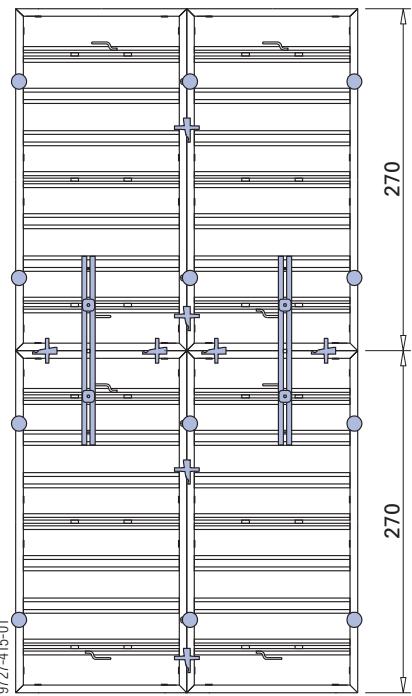
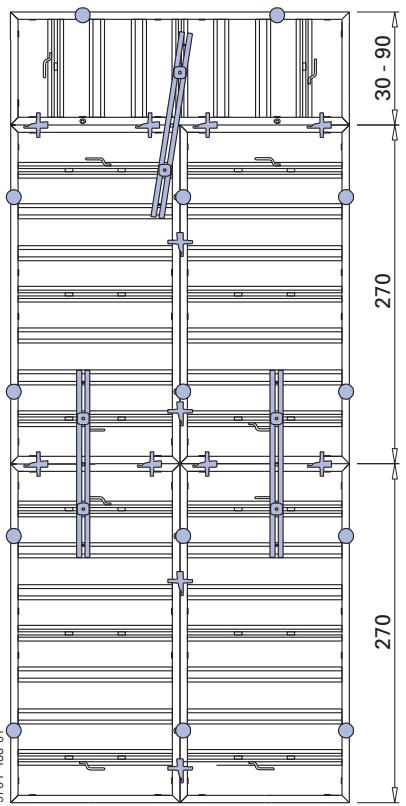
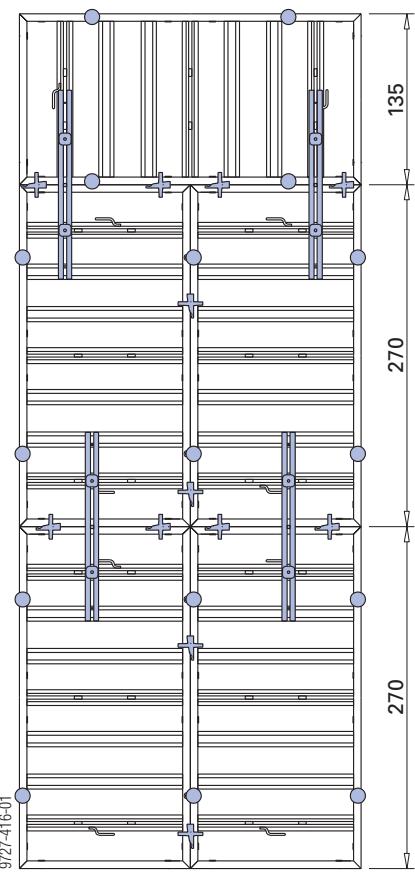
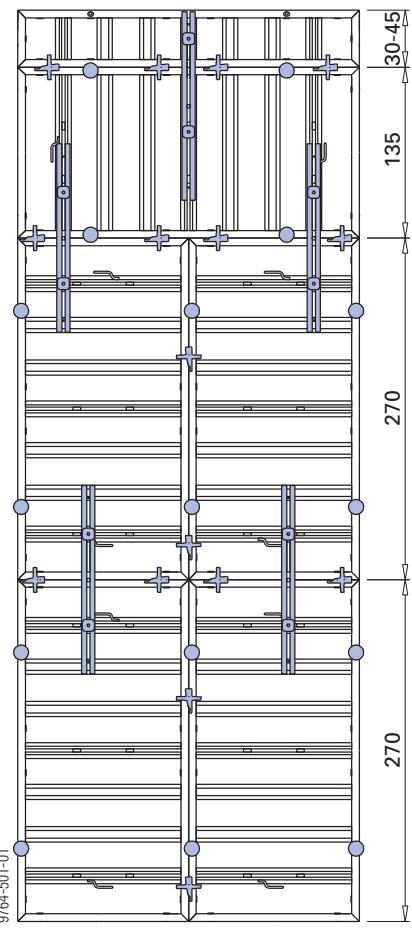
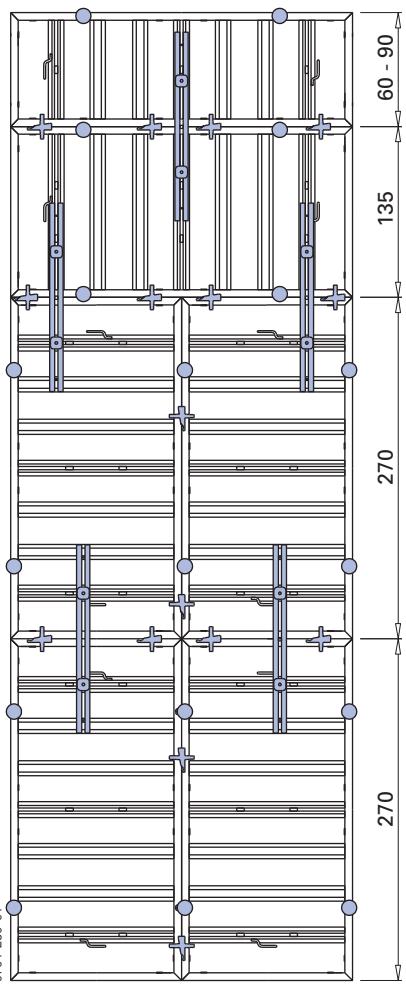


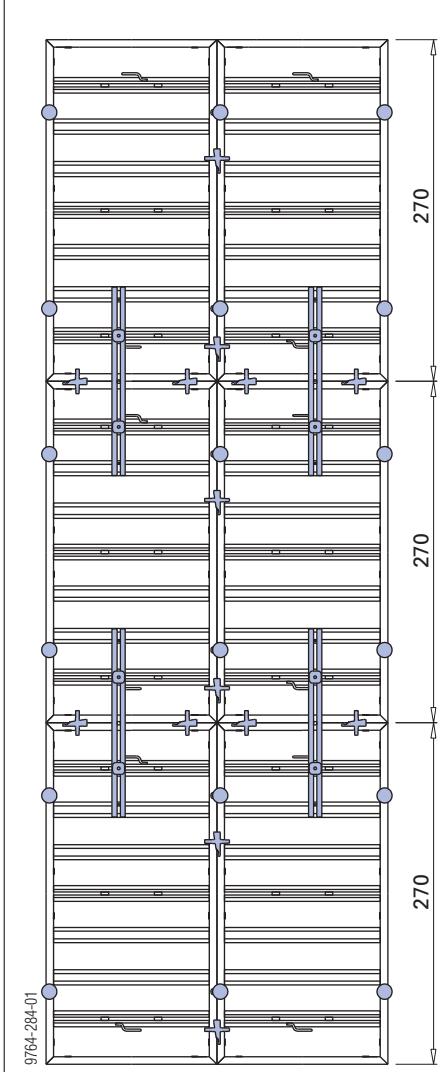
visina oplate: 570, 585, 600 i 630 cm**visina oplate: 675 cm****visina oplate: 705, 720, 735, 765 i 810 cm**

visina oplate: 810 cm

pomoću Framax-brzog stezača RU

<p>visina oplate: 300 cm</p>  <p>9727-411-01</p> <p>Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.</p>	<p>visina oplate: 315, 330 i 360 cm</p>  <p>9727-412-01</p> <p>Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.</p>	<p>visina oplate: 405 cm</p>  <p>9727-413-01</p>
<p>visina oplate: 405 cm</p>  <p>9764-512-02</p>	<p>visina oplate: 435 i 450 cm</p>  <p>9764-500-01</p> <p>Stezna vodilica na najgornjem ležećem elementu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.</p>	<p>visina oplate: 465 cm</p>  <p>9764-490-01</p> <p>Stezna vodilica na najgornjem ležećem elementu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.</p>

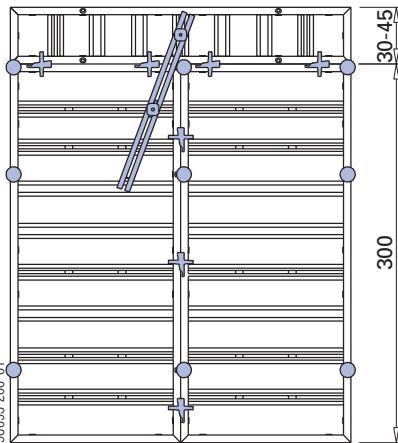
visina oplate: 495 i 540 cm**visina oplate: 540 cm****visina oplate: 570, 585, 600 i 630 cm****visina oplate: 675 cm****visina oplate: 705 i 720 cm****visina oplate: 735 i 765 cm**

visina oplate: 810 cm

Framax Xlife-element 3,00m

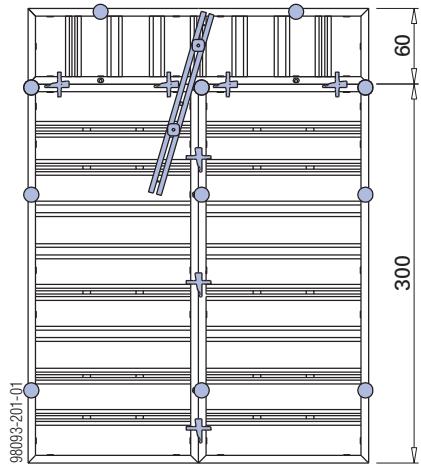
pomoću Framax-brzog stezača RU

visina oplate: 330 i 345 cm



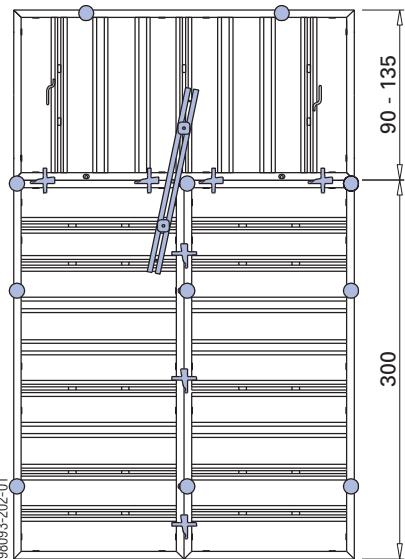
Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 360 cm



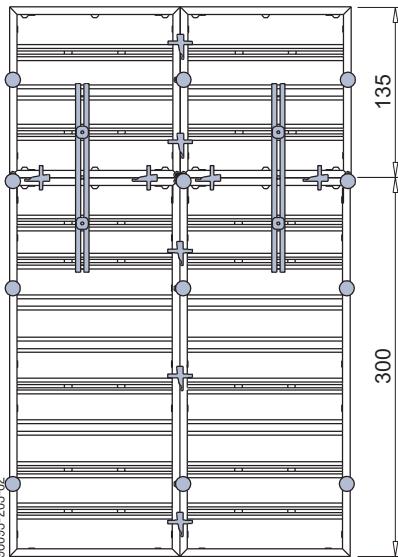
Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 390 i 435 cm



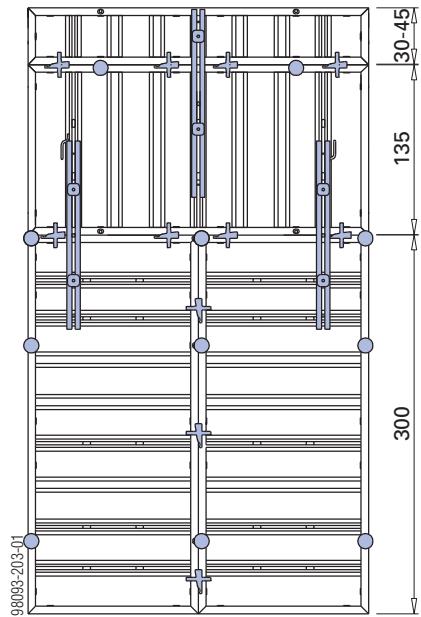
Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 435 cm



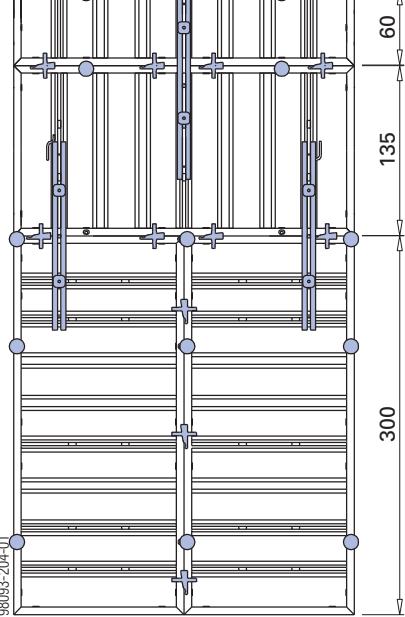
98093-203-02

visina oplate: 465 i 480 cm

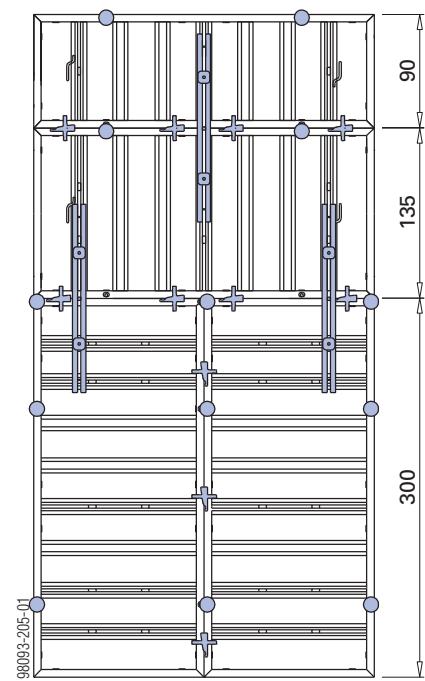
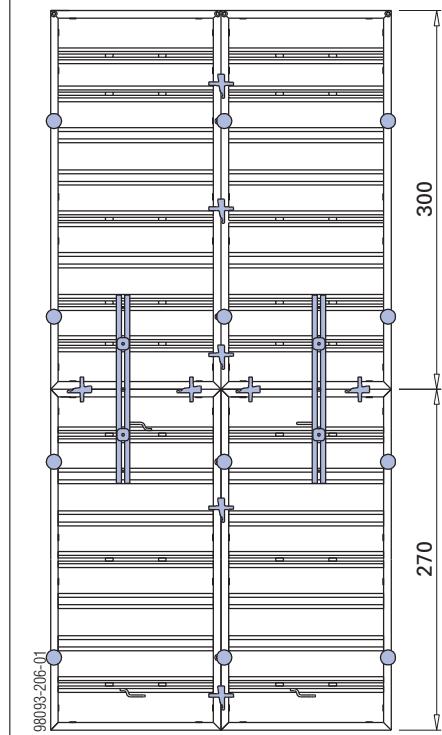
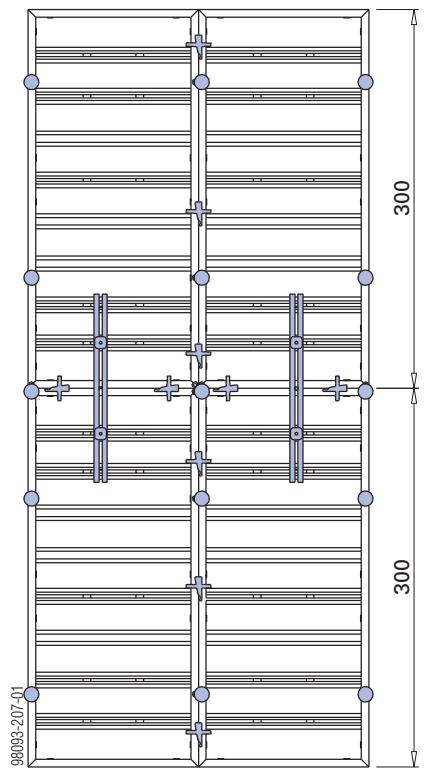


Stezna vodilica na najgornjem ležećem elemenatu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 495 cm



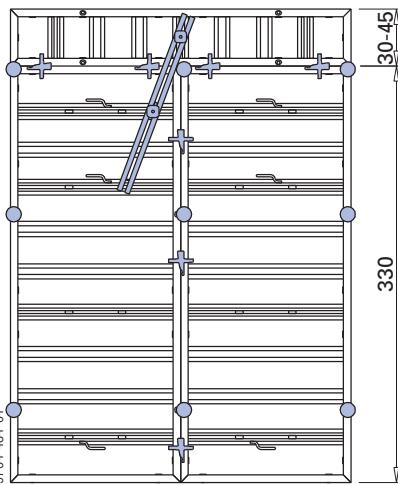
Stezna vodilica na najgornjem ležećem elemenatu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 525 cm**visina oplate: 570 cm****visina oplate: 600 cm**

Framax Xlife-element 3,30m

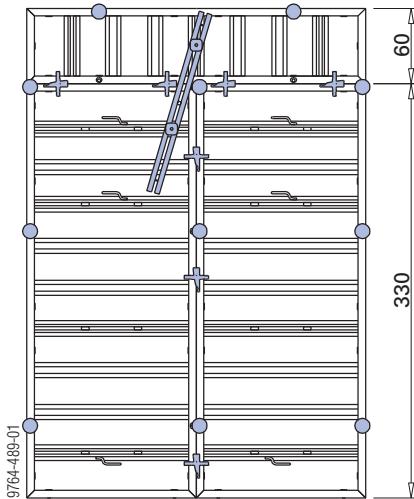
pomoću Framax-brzog stezača RU

visina oplate: 360 i 375 cm



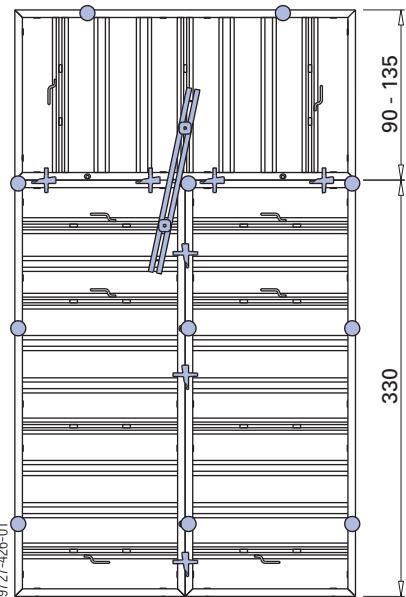
Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 390 cm

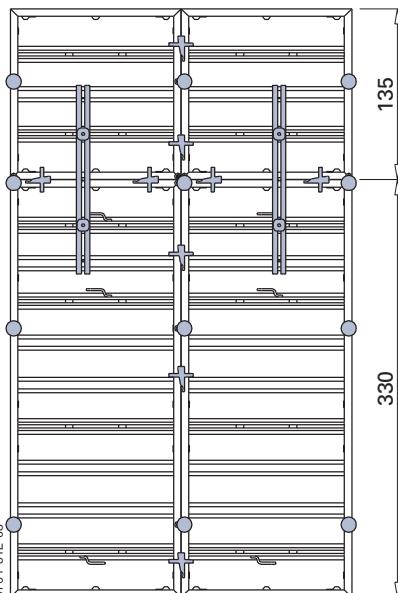


Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.

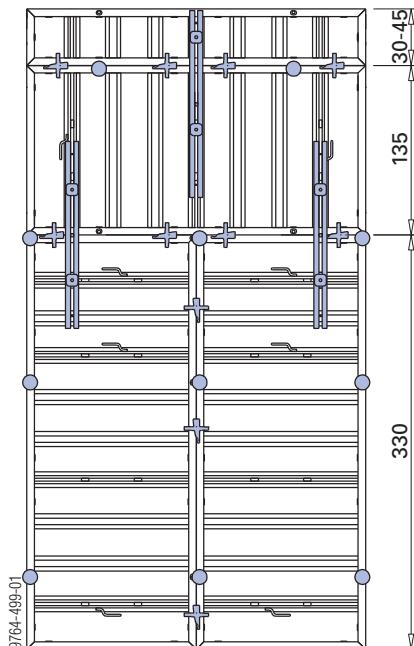
visina oplate: 420 i 465 cm



visina oplate: 465 cm

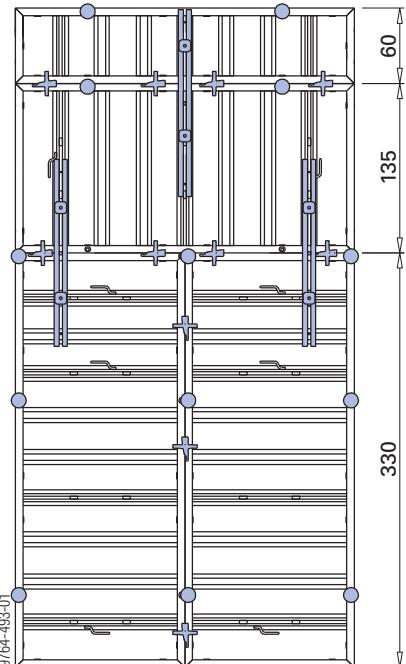


visina oplate: 495 i 510 cm



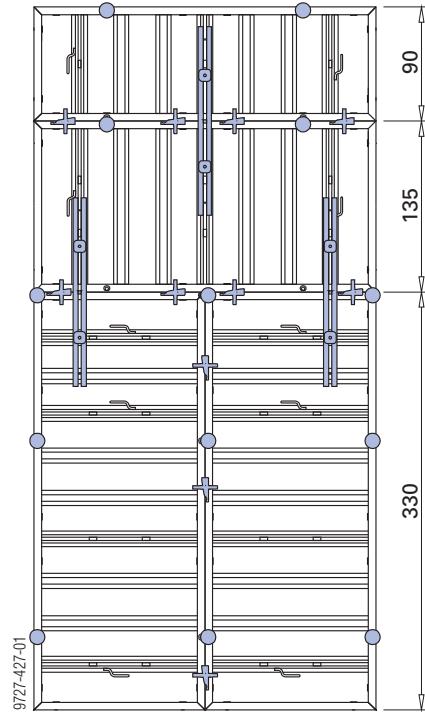
Stezna vodilica na najgornjem ležećem elementu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 525 cm

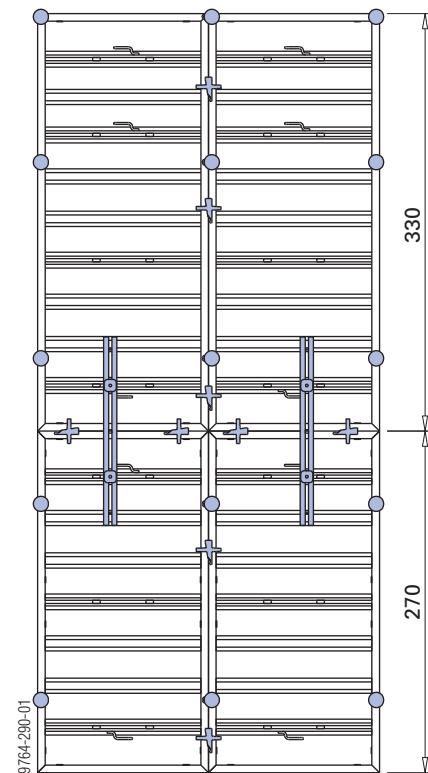


Stezna vodilica na najgornjem ležećem elementu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 555 cm

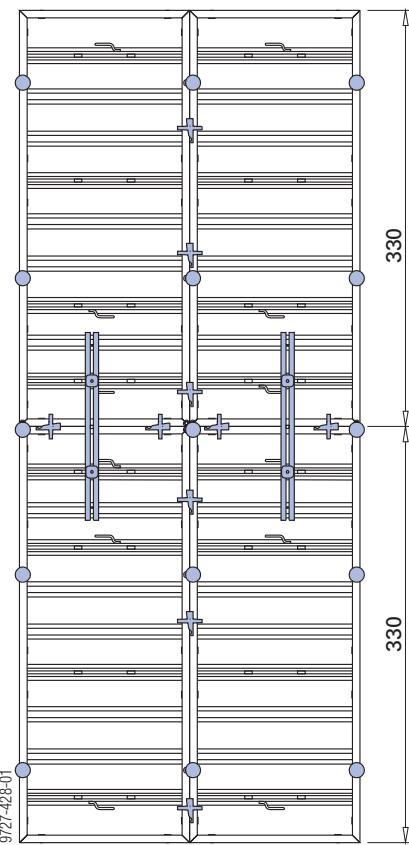


visina oplate: 600 cm



Do visine betoniranja od 5,85 m nisu potrebna nikakva sidra na gornjem rubu oplate.

visina oplate: 660 cm



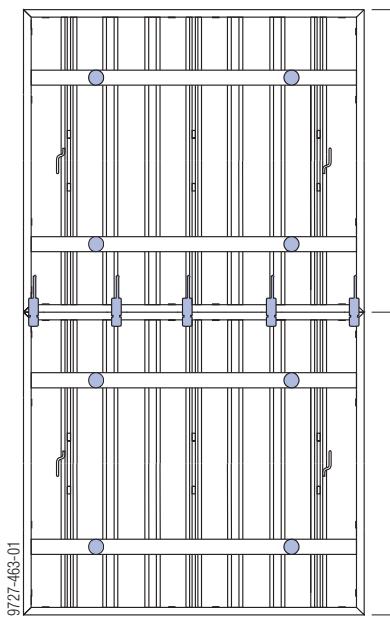
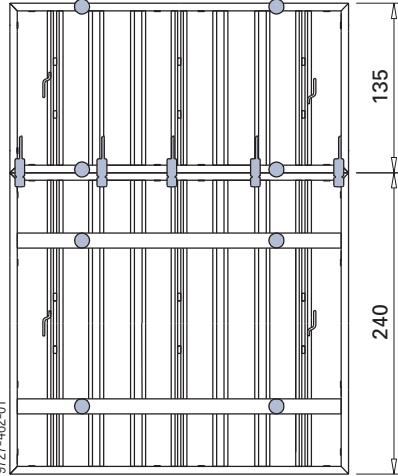
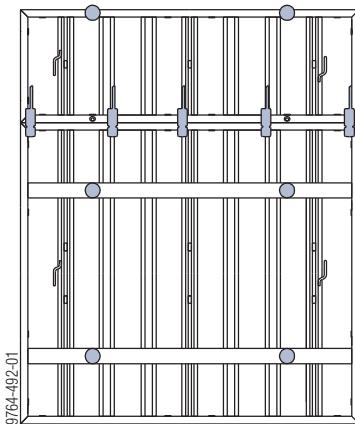
Framax Xlife-element 2,40x2,70m

pomoću Framax-univerzalnog stezača

visina oplate: 270, 285, 300 i 330 cm

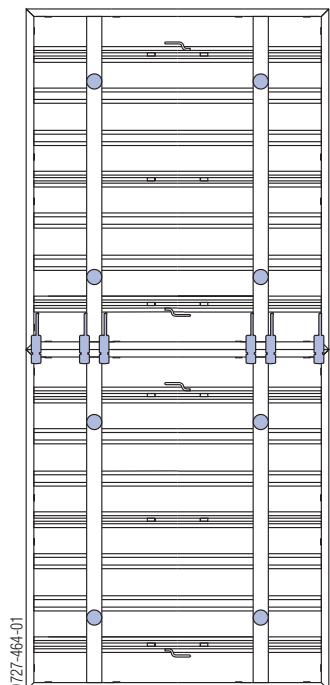
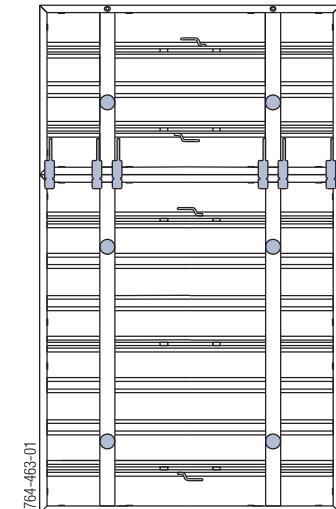
visina oplate: 375 cm

visina oplate: 480 cm



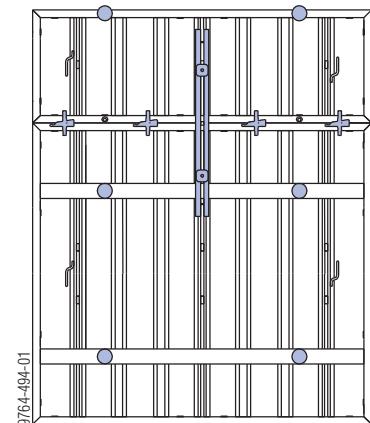
visina oplate: 405 cm

visina oplate: 540 cm



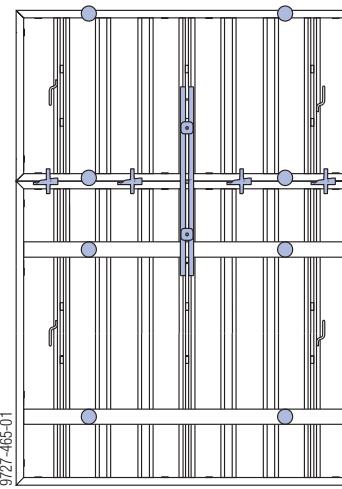
pomoću Framax-brzog stezača RU

visina oplate: 270, 285, 300 i 330 cm



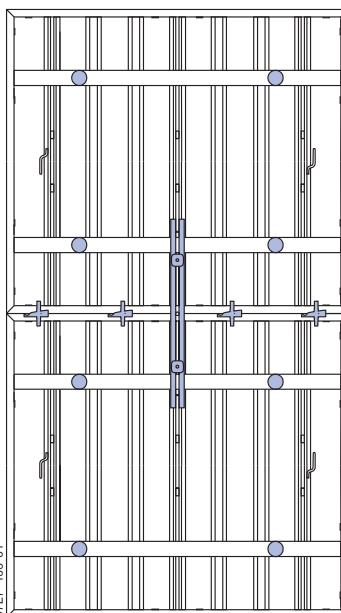
9764-404-01

visina oplate: 375 cm



9727-465-01

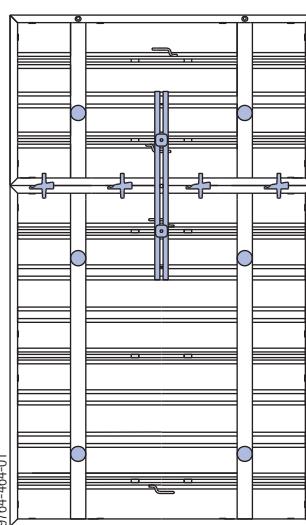
visina oplate: 480 cm



9727-466-01

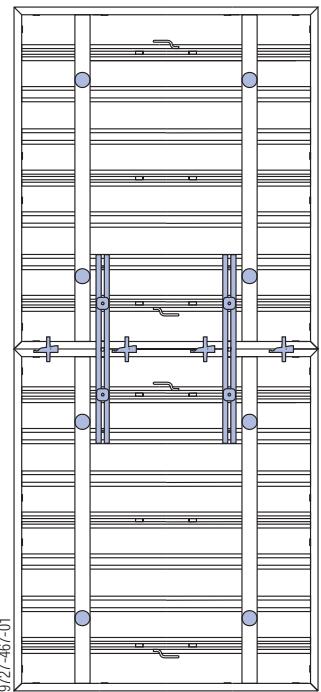
Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 405 cm



9764-464-01

visina oplate: 540 cm

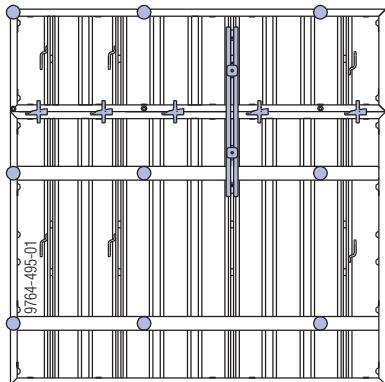


9727-467-01

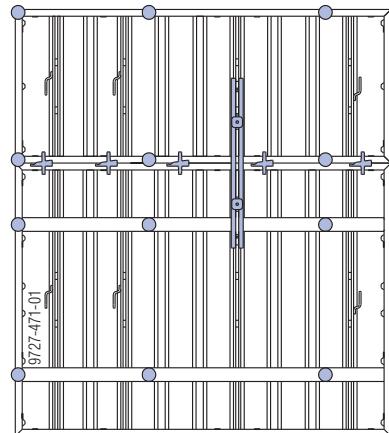
Framax Xlife-element 2,40x3,30m

pomoću Framax-brzog stezača RU

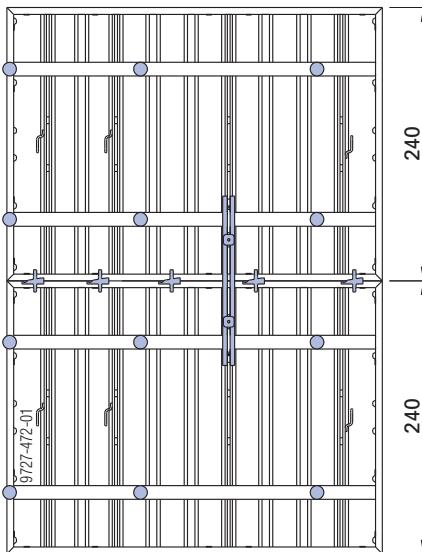
visina oplate: 270, 285, 300 i 330 cm



visina oplate: 375 cm

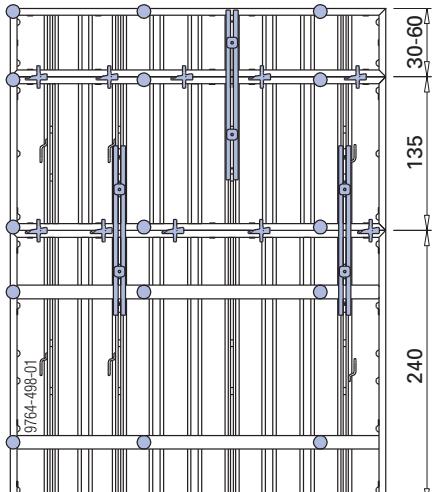


visina oplate: 480 cm

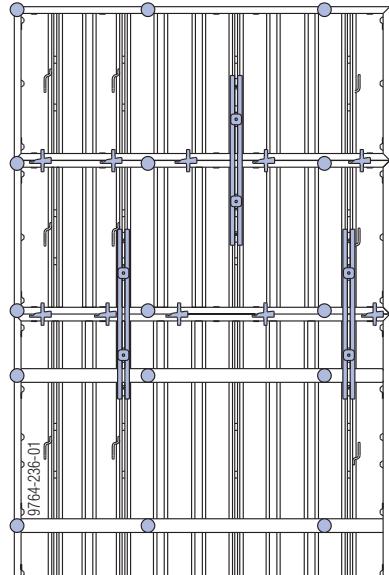


Stezna je vodilica potrebna samo kod primjene platformi za betoniranje.

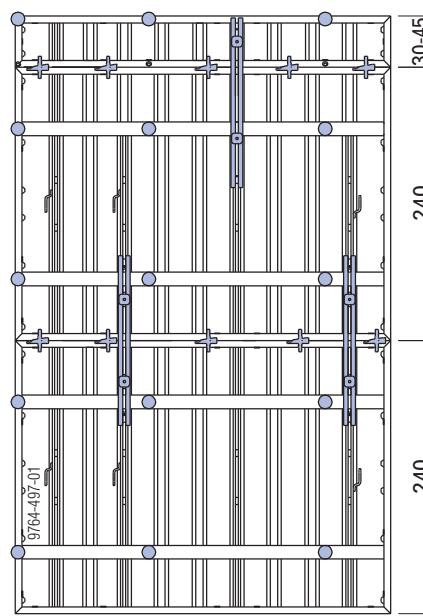
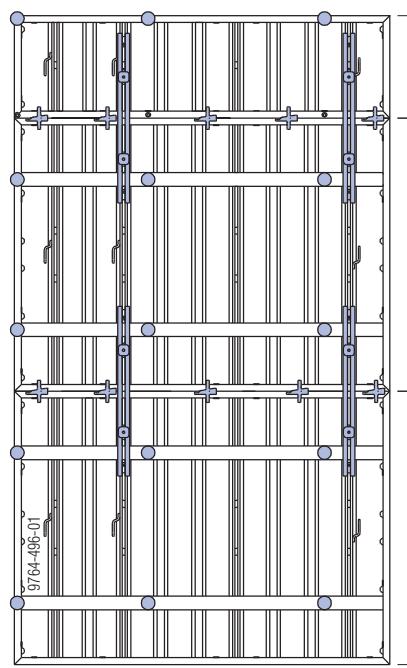
visina oplate: 405, 420 i 435 cm



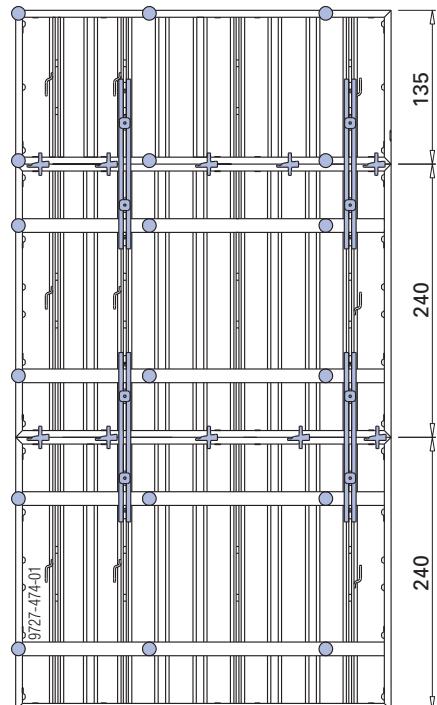
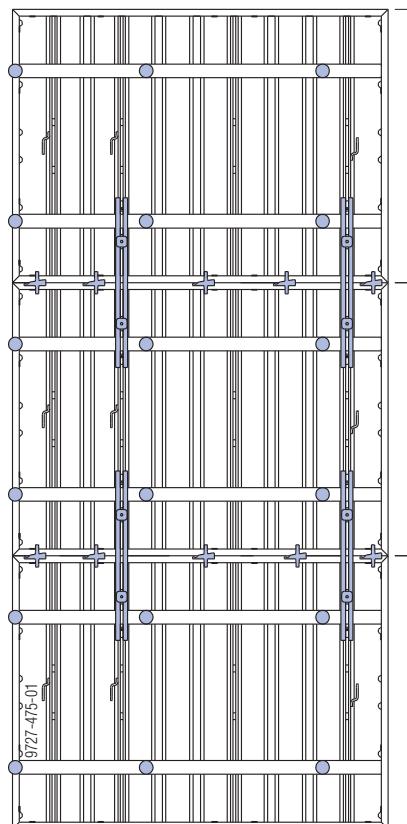
visina oplate: 465 i 510 cm

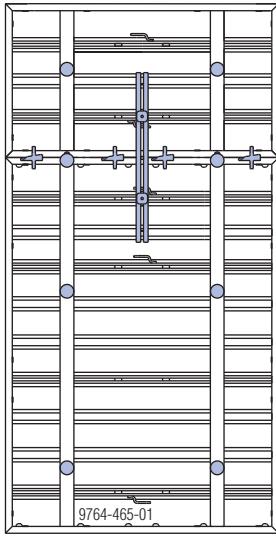
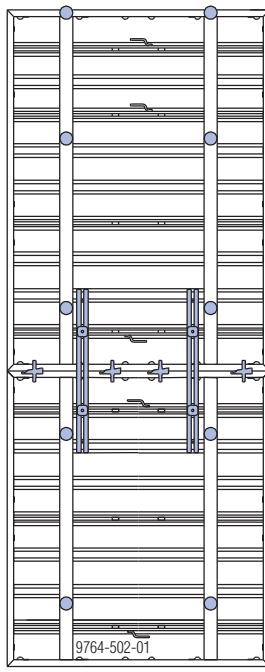
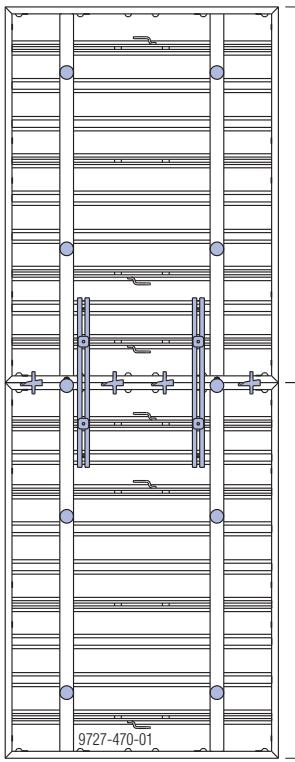


Stezna vodilica na najgornjem ležećem elementu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.

visina oplate: 510 i 525 cm**visina oplate: 540 i 570 cm**

Stezna vodilica na najgornjem ležećem elementu potrebna je samo kod primjene platformi za betoniranje.

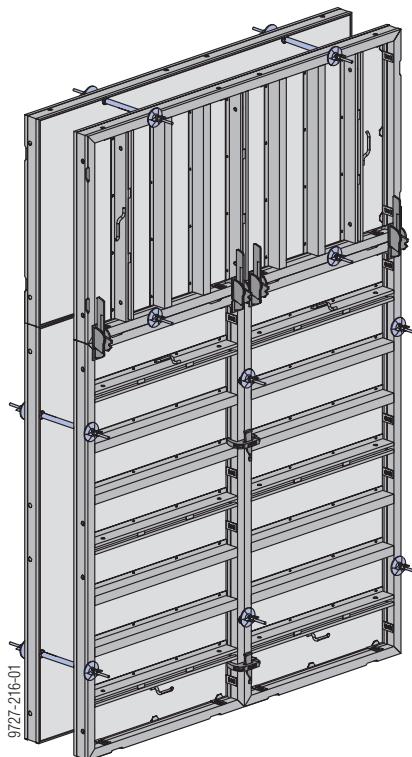
visina oplate: 615 cm**visina oplate: 720 cm**

visina oplate: 465 cm**visina oplate: 600 cm****visina oplate: 660 cm**

Do visine betoniranja od 5,85 m nisu potrebna nikakva sidra na gornjem rubu oplate.

Sustav sidrenja

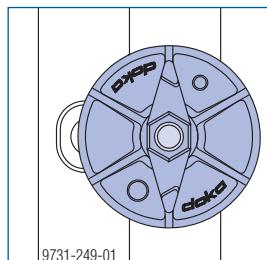
Sidrenje u profilu okvira



Načelno vrijedi:

- U svakoj sidrenoj čahuri koja nije pokrivena Super pločom treba ugraditi sidro.
- Sidrenje uvijek izvodite u većem elementu.

Za iznimke pogledajte poglavje "Uzdužna prilagodba izjednačavanjem", odn. "Nadogradnja elemenata".



UPOZORENJE

Osjetljiv čelik sidra!

- ▶ Sidra nemojte zavarivati niti zagrijavati.
- ▶ Sidra koja su oštećena ili oslabljena uslijed korozije ili trošenja isključite iz daljne uporabe.

Napomena:

Nepotrebne sidrene čahure zatvorite **Kombi sidrenim čepom R20/25**.



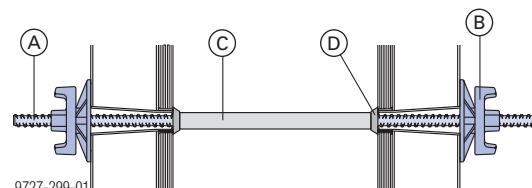
Ključ za sidra 15,0/20,0

Za zakretanje i učvršćivanje sidara.

Napomena:

Doka pruža i ekonomična rješenja za izradu vodonepropusnih sidrišta.

Doka-sustav sidrenja 15,0



A Sidro 15,0mm

B Super ploča 15,0

C PVC cijev 22mm

D Univerzalni konus 22mm

Napomena:

PVC cijevi 22mm koje ostaju u betonu zatvaraju se čepom 22mm.

Sidro 15,0mm:

Dopuštena nosivost uz faktor sigurnosti od 1,6-struke sile loma: 120 kN

Dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 90 kN

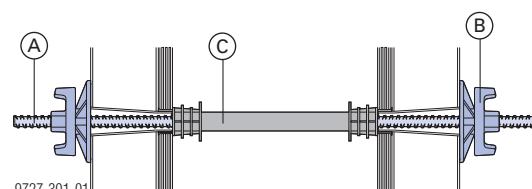


Ručka sa slobodnim hodom SW27 ili nasadni ključ 27 0,65m za **tiho odvajanje i pritezanje** sljedećih dijelova sidara:

- Super ploča 15,0
- Leptirasta matica 15,0
- Zvjezdasta matica 15,0

Odstojni držać

Alternativno uz PVC cijev s univerzalnim konusom postoji i **odstojni držać** kao ovojna cijev sidra u kompletu.



A sidro 15,0mm

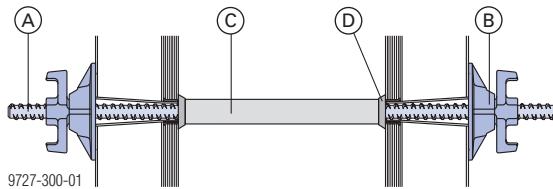
B super ploča 15,0

C odstojnik (izrađuju se u dimenzijama za određene deblijine zidova)

Čepovi za zatvaranje odstojnika spadaju u opseg isporuke.

Doka-sustav sidrenja 20,0

U slučaju pritisaka visokih i do 80 kN/m² na oplatu koristite sustav sidrenja 20,0.



A Sidro 20,0mm

B Super ploča 20,0 B

C PVC cijev 26mm

D Univerzalni konus 26mm

Napomena:

PVC cijevi 26mm koje ostaju u betonu zatvaraju se čepom 26mm.

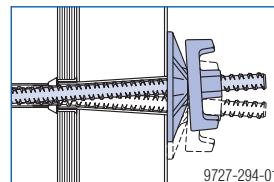
Sidro 20,0mm:

Dopuštena nosivost uz faktor sigurnosti od 1,6-struke sile loma: 220 kN

Dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 150 kN

Nagibi i visinski pomak

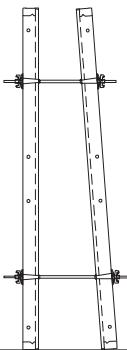
Zahvaljujući velikom konusnom sidrenom otvoru elemente je moguće jednostrano ili obostrano postavljati nagnuto i uz visinski pomak.



Granične vrijednosti kod primjene Super ploča

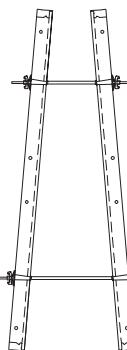
Jednostrano konično

max. 4°



Obostrano konično

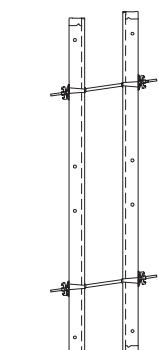
max. 2 x 4,5°



Visinski pomak

Sustav sidrenja 15,0: maks. 1,9 cm na 10 cm debeline zida

Sustav sidrenja 20,0: maks. 1,0 cm na 10 cm debiline zida



Napomena:

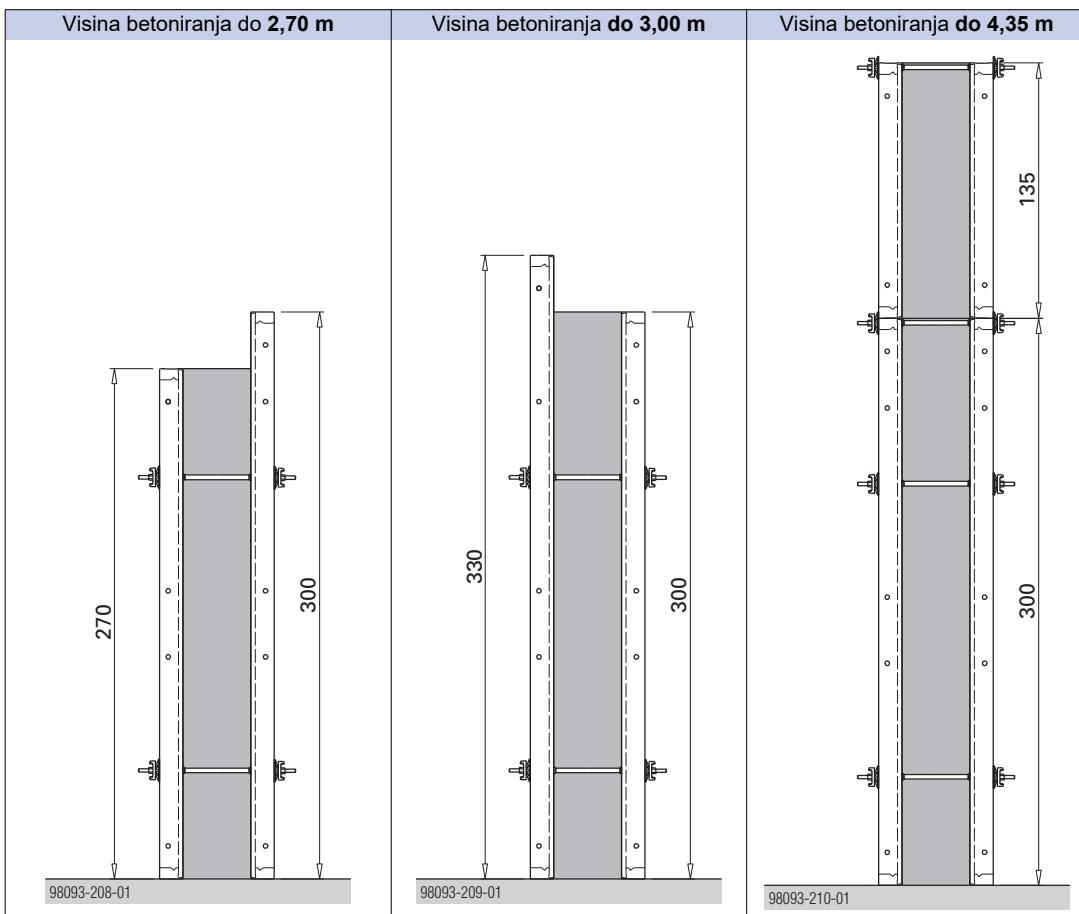
Osigurajte nagnute elemente od uzgona.

Kod ležećih elemenata nije moguć nagib ni visinski pomak.

Situacije sidara kod elementa od 3,00m

Položaji sidara elemenata od 3,00 prilagođeni su onima elemenata od 2,70 m. Na taj način moguće su kombinacije u unutarnjoj i vanjskoj oplati.

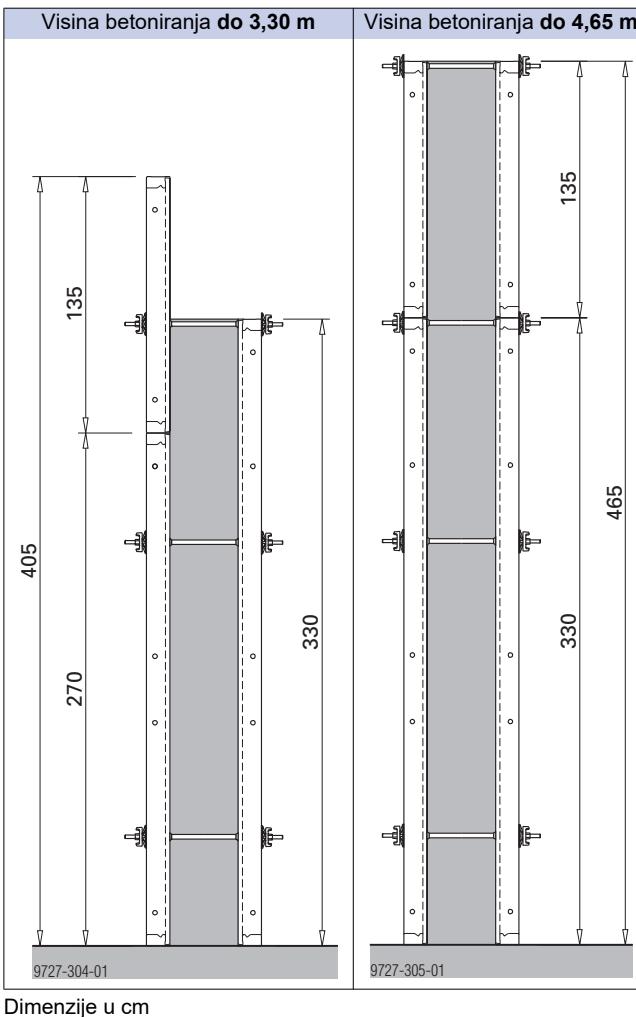
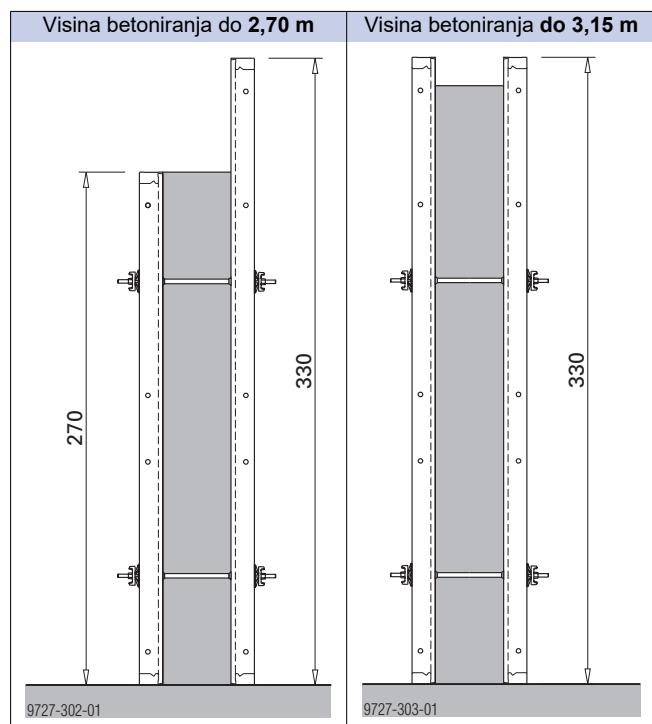
- zidovi visine do 3,00 m bez nadogradnje
- do visine betoniranja od 3,15 m potrebna su samo 2 sidra
- ležeća nadogradnja s elementima od 2,70m



Situacije sidara kod elementa od 3,30m

Položaji sidara elemenata od 3,30m prilagođeni su onima elemenata od 2,70m i 1,35m. Time su kod unutrašnje i vanjske oplate moguće kombinacije s ove 3 visine elemenata.

- zidovi visine do 3,30 m bez nadogradnje
- do visine betoniranja od 3,15 m potrebna su samo 2 sidra (0,47 sidra na m²)
- ležeća nadogradnja s elementima od 2,70m
- stojeća nadogradnja sa sve 3 visine elemenata



Framax-sidrena glava

Framax-sidrena glava služi za sidrenje Framax Xlife-ovkih elemenata.

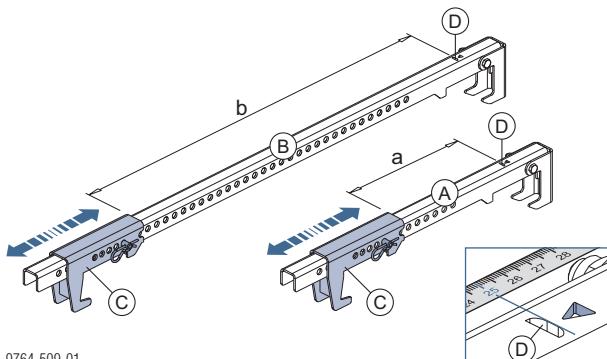
- Framax-sidrena glava drži obje strane oplate na razmaku.
- kod debeljina zida od 15 do 100 cm
- Vlačno i tlačno razupiranje.
- Mogućnost namještanja u 5-milimetarskom rasteru.
- Kod primjene Framax-sidrene glave na sljedećim položajima nije potreban Doka-sustav sidrenja 15,0, odn. 20,0 :
 - U najgornjem ležećem elementu element do širine elementa od 0,90 m
 - U najgornjim sidrištima u Framax Xlife-elementu 3,30m (koji nije nadograđen)

Dop. vlačna sila: 10 kN

Dop. tlačna sila: 10 kN

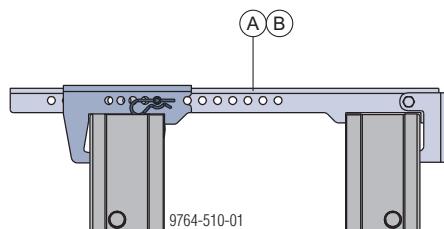
Montaža:

- ▶ Pozicionirajte Framax-sidrenu glavu na Framax Xlife-elementu izravno iznad sidrišta.
- ▶ Izvucite Framax-sidrenu glavu na željenu duljinu „a“ (debeljina zida) i učvrstite je u odgovarajućem prorvu svornjakom i rascjepkom.



9764-509-01

a ... 15 - 40 cm
b ... 15 - 100 cm



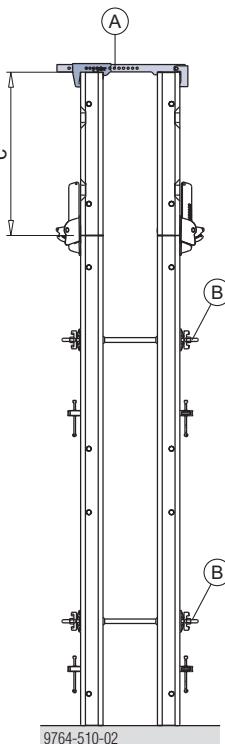
9764-510-01

- A** Framax-sidrena glava 15-40cm
B Framax-sidrena glava 15-100cm
C Jedinica za namještanje
D Utor = mjerna točka

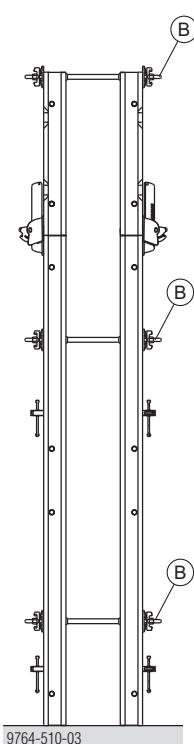
Primjer: Nadograđivanje ležećim elementom

S Framax-sidrenom glavom

Bez Framax-sidrene glave



9764-510-02



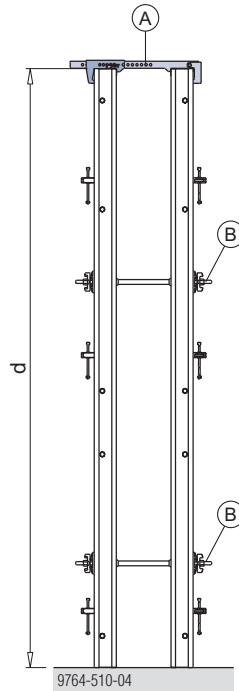
9764-510-03

c ... max. 0,90 m

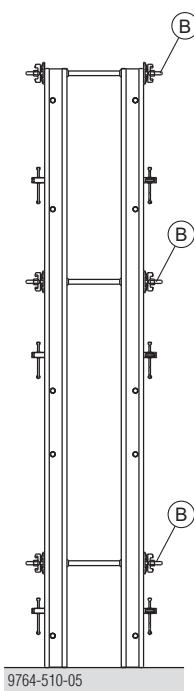
Primjer: Framax Xlife-element 3,30m

S Framax-sidrenom glavom

Bez Framax-sidrene glave



9764-510-04

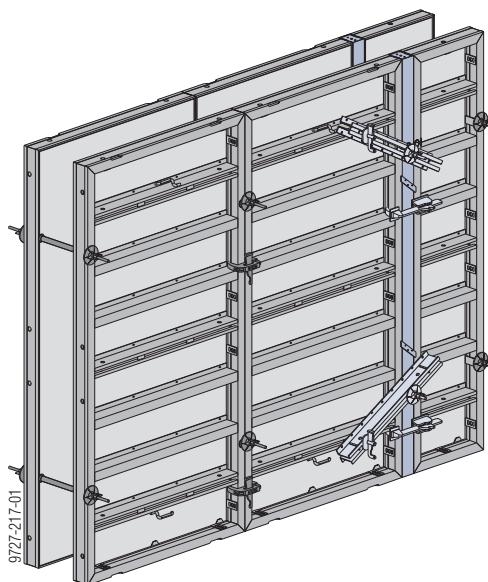


9764-510-05

d ... 3,30 m

- A** Framax-sidrena glava
B Sustav sidrenja 15,0 od 20,0

Uzdužna prilagodba s umetkom



Zahvaljujući kombinaciji **Framax-aluminijskih izjednačenja** (5 i 10 cm), odn. **Framax-gredica za izjednačenje** (2, 3, 5 i 10 cm) moguća su izjednačenja u rasteru od 1 cm.

Primjer:

- širina izjednačenja = 12 cm
 - 1 kom. Framax-Alu-izjednačenje 10cm
 - 1 kom. Framax-gredica za izjednačenja 2cm

Framax-stezna vodilica:

dop. moment: 5,2 kNm

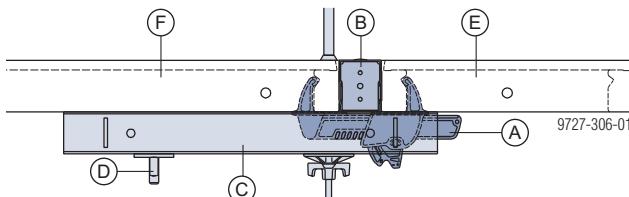


U skučenim prostornim uvjetima (npr. između dvije Xsafe plus platforme) koristite kratku **Framax-steznu vodilicu 0,60m**.

Izjednačenja: 0 - 15 cm

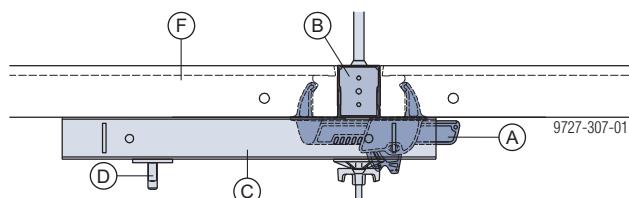
pomoću Framax-univerzalnog stezača

Sidrenje u profilu okvira



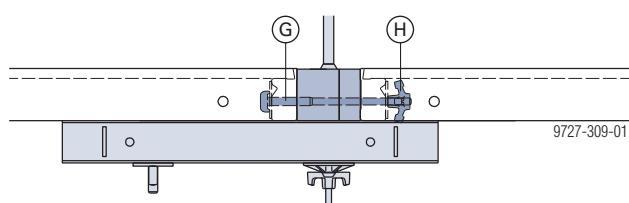
- A** Framax-univerzalni stezač
- B** Framax-Alu-izjednačenje / Framax-gredica za izjednačenja
- C** Framax-stezna vodilica
- D** Framax-stezna spojka
- E** Framax Xlife-element (max. širina 60cm)
- F** Framax Xlife-element

Sidrenje kroz izjednačenje



- A** Framax-univerzalni stezač
- B** Framax-Alu-izjednačenje / Framax-gredica za izjednačenja
- C** Framax-stezna vodilica (stezne vodilice nisu potrebne do širine izjednačenja od 5cm)
- D** Framax-stezna spojka
- F** Framax Xlife-element

pomoću Framax-univerzalnog vijka



- G** Framax-univerzalni vijak
- H** Zvjezdasta matica 15,0 G



NAPOMENA

Po visini elementa od 2,70 m potrebna su 3 univerzalna vijka.

Područje izjednačenja	
Framax-univerzalni vijak 10-16 cm	0 do 6 cm
Framax-univerzalni vijak 10-25cm	0 do 15 cm

Pričvršćen na Framax Xlife-elementu

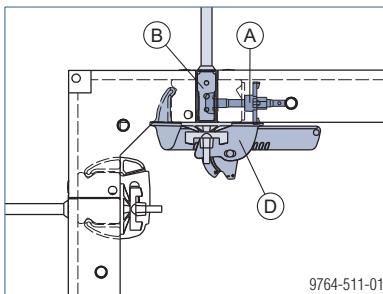


NAPOMENA

Kod postupka skidanja oplate obratite pozornost na pravilan redoslijed!

Kako bi se izbjegla oštećenja u aluminijskom izjednačenju, najprije skidajte element s pričvršćenim izjednačenjem.

Framax-Alu-izjednačenje

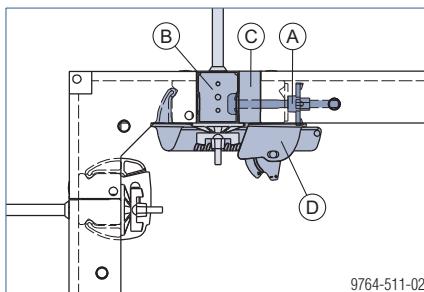


A Framax-stezni vijak 4-8cm + Zvjezdasta matica 15,0 G

B Framax-Alu-izjednačenje

D Framax-univerzalni stezač

Framax-Alu-izjednačenje i Framax-gredica za izjednačenja



A Framax-univerzalni vijak 10-16cm + Zvjezdasta matica 15,0 G

B Framax-Alu-izjednačenje

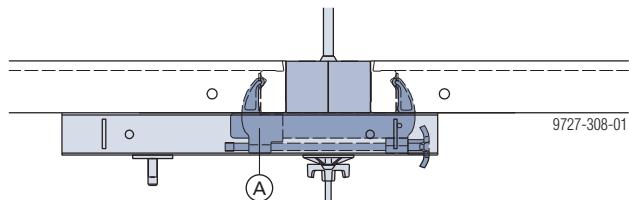
C Framax-gredica za izjednačenja <10cm odn. Framax-Alu-izjednačenje 5cm

D Framax-univerzalni stezač

*) U slučaju (**C**) ≤ 3 cm umjesto univerzalnog vijka potrebno je koristiti **stezni vijak od 4-8 cm**.

Izjednačenja: 0 - 20 cm

S Framax-izjednačujućim stezačem



A Framax-izjednačujući stezač

Napomena:

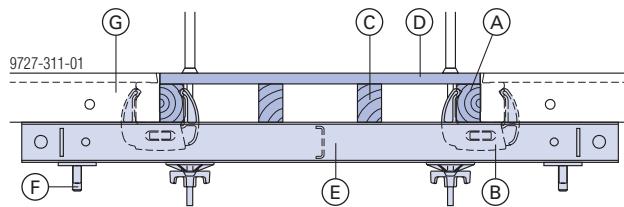
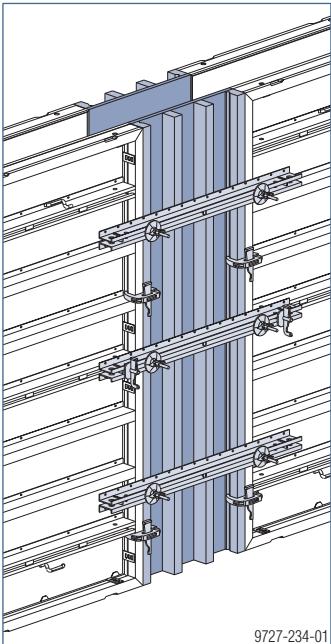
Framax-izjednačujući stezač montirajte na istom položaju kao i Framax-univerzalni stezač.

Framax-izjednačujući stezač:

dop. vlačna sila: 10,0 kN

Izjednačenja: 17 - 80 cm

pomoću profilne gredice i oplatne ploče



- A** Framax-profilna gredica
- B** Framax-brzi stezač RU
- C** Drvena gredica
- D** Oplatna ploča
- E** Framax-stezna vodilica
- F** Framax-stezna spojka
- G** Framax Xlife-element

Područje izjednačenja	
Framax-stezna vodilica 0,90m	0 do 30 cm
Framax-stezna vodilica 1,50m	0 do 80 cm

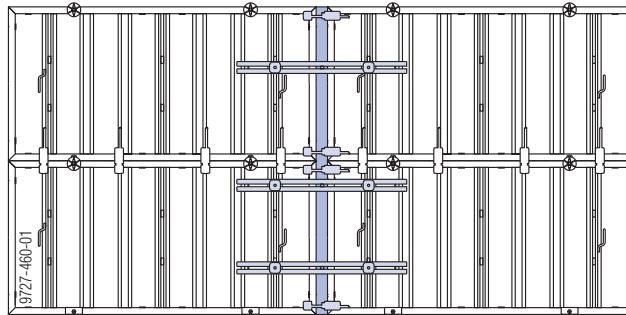
Sidrenje:

Do širine izjednačenja od 30 cm, u gornjoj i donjoj steznoj vodilici po jedno sidro kroz izjednačenje.

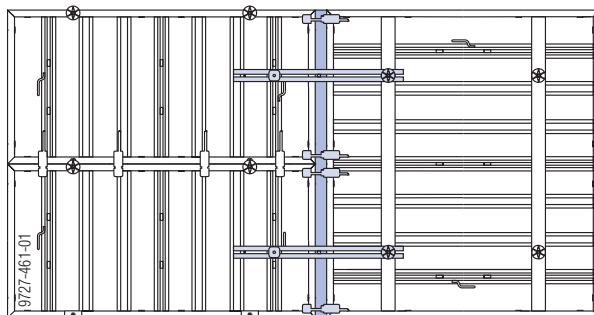
Od širine izjednačenja od 30 cm, dvaput sidrite obje stezne vodilice (po visini od 2,70 m).

Vlačno sidrenje može uslijediti pomoću sidra i zvezdaste maticice 15,0 G.

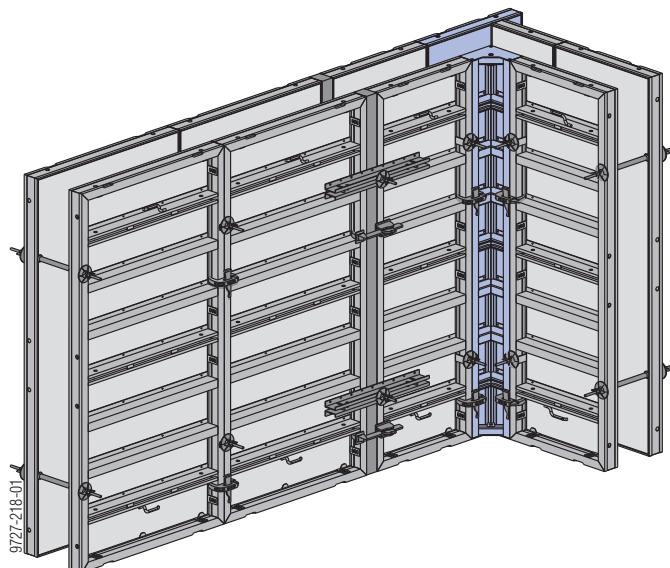
Izjednačenje kod ležećeg elementa



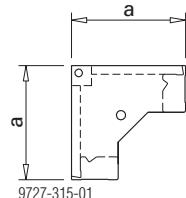
Izjednačenje kod elementa 2,40x2,70m



Izvedba pravog kuta



Osnovu za rješenje kuta predstavlja čvrsti **Framax Xlife-unutrašnji** kut otporan na vitoperenje.



a ... 30 cm

Provrt u unutrašnjem kutu omogućava spajanje nadogradnje pomoću univerzalnog vijka i Super ploče.

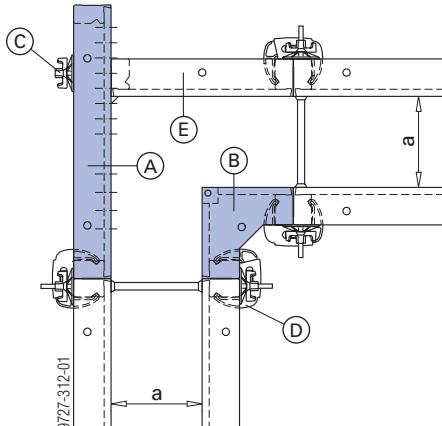
Za pravokutnu izvedbu **vanjskog kuta** na raspolaganju su **2 mogućnosti**:

- pomoću Framax Xlife-univerzalnog elementa
- pomoću Framax-vanjskog kuta

Napomena:

Dodatno povezivanje elemenata na mjestu vanjskih kutova (povećano vlačno opterećenje) vidi u poglavlju "Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja".

pomoću Framax Xlife-univerzalnih elemenata



a ... 30 cm

A Framax Xlife-univerzalni element

B Framax Xlife-unutrašnji kut

C Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0

D Framax-brzi stezač RU

E Framax Xlife-element (max. širina 90cm)

Potreban broj univerzalnih vijaka + Super ploča 15,0:

Univerzalni element 0,90m	2 komada
Univerzalni element 1,35m	2 komada
Univerzalni element 2,70m	4 komada
Univerzalni element 3,00m	5 komada
Univerzalni element 3,30m	5 komada



Ako se dizalicom podiže, odn. premješta **čitav vanjski kut**, tada nisu potrebne **stezne vodilice** za ukrućivanje elemenata u visini.

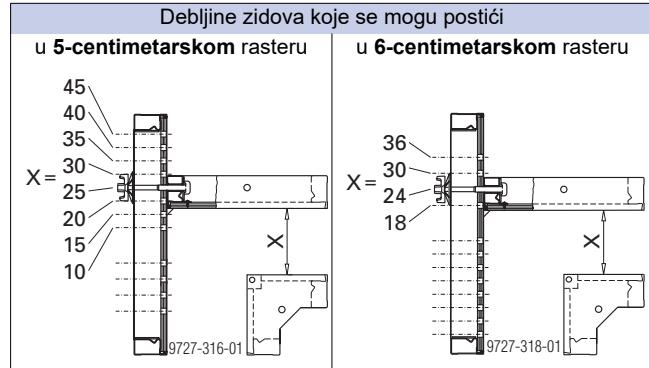
Napomena:

Nepotrebne provrte u rasteru rupa u površini oplate univerzalnih elemenata zatvorite **Framax-pokrivnim čepovima R 24,5**.

Framax Xlife-univerzalni element 0,90m

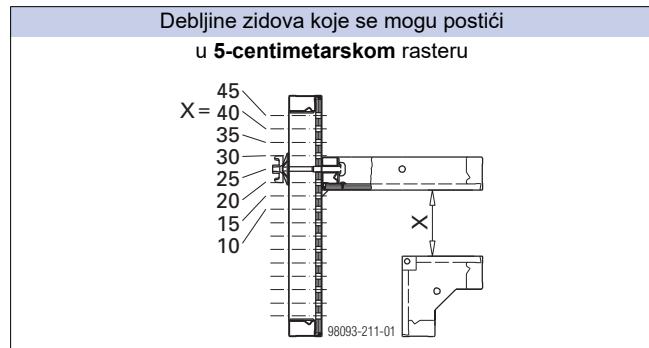
Univerzalni element 0,90m, 1,35m i 2,70m

Preokretanjem univerzalnog elementa 0,90 m, na raspolažanju stoje različiti rasteri debljine zidova (5 i 6 cm).



Univerzalni element 3,00m i 3,30m

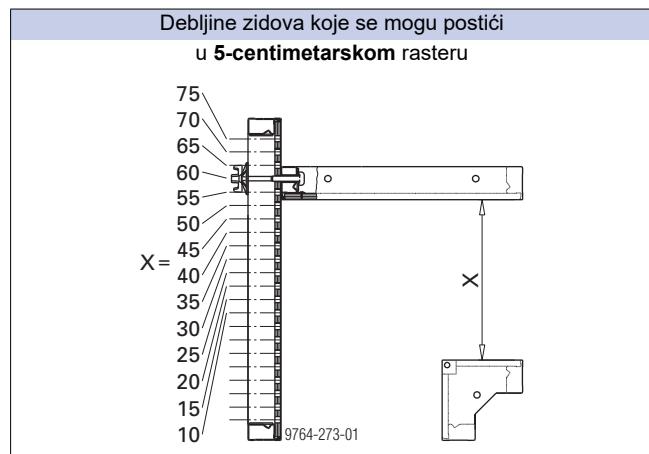
Kontinuirani 5-centimetarski raster rupica omogućava izvedbu kutova do debljine zida od 45 cm.



Framax Xlife-univerzalni element 1,20m

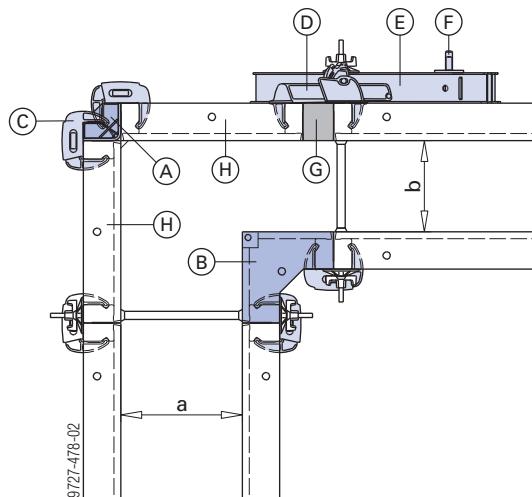
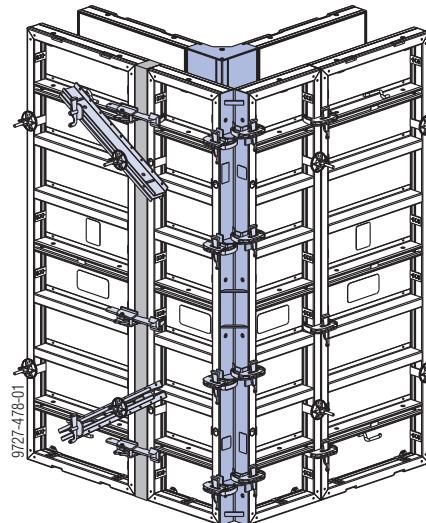
Univerzalni element 0,90m, 1,35m, 2,70m i 3,30m

Kontinuirani 5-centimetarski raster rupica omogućava izvedbu kutova do debljine zida od 75 cm.



pomoću Frami-vanjskog kuta

Framax-vanjski kut omogućava lako i jednostavno izvođenje kuta u uskom iskopu ili kod većih debljina zidova.



a ... 40 cm

b ... 30 cm

A Framax-vanjski kut

B Framax Xlife-unutrašnji kut

C Framax-brzi stezač RU

D Framax-univerzalni stezač

E Framax-stezna vodilica

F Framax-stezna spojka

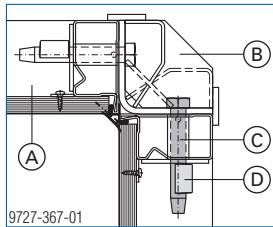
G Gredica za izjednačenja

H Framax Xlife-element (max. širina 90cm)

Potreban broj veznih elemenata ovisno o pritisku svježeg betona i debljini zida

Pritisak svježeg betona P_k	Debljina zida	Visina vanjskog kuta	Brzi stezač RU	Stezni klin + klinasti svornjak
60 kN/m ²	do 40 cm	1,35m	4	-
		2,70m	8	-
		3,00m	10	-
		3,30m	10	-
	> 40 do 75 cm	1,35m	-	4
		2,70m	-	8
		3,00m	-	10
		3,30m	-	10
80 kN/m ²	do 25 cm	1,35m	4	-
		2,70m	8	-
		3,00m	10	-
		3,30m	10	-
	> 25 do 60 cm	1,35m	-	4
		2,70m	-	8
		3,00m	-	10
		3,30m	-	10

Klinasti svornjak i stezni klin



A Framax Xlife-element

B Framax-vanjski kut

C Framax-klinasti svornjak RA 7,5

D Framax-stezni klin R



NAPOMENA

Ne ulijte niti ne podmazujte klinaste spojeve.



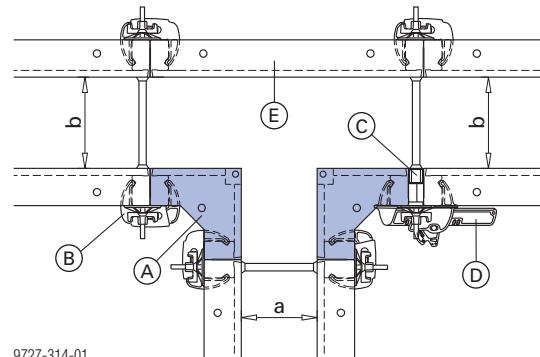
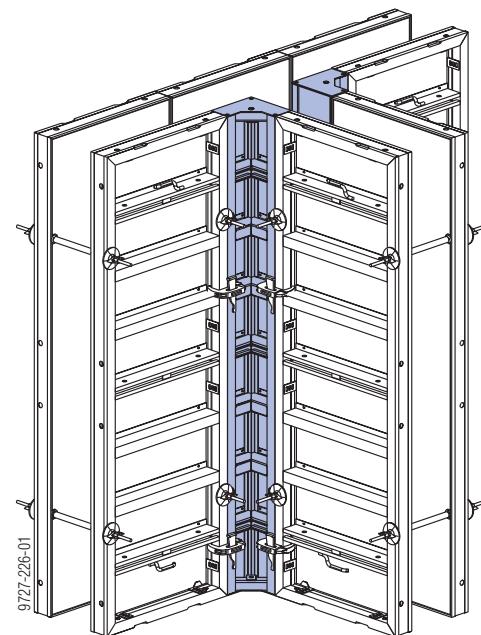
U slučaju **obostranog izjednačenja** u unutrašnjem kutu moguće je ekonomično ukrućivanje pomoću **kutne stezne vodilice**.



NAPOMENA

Prilikom skidanja oplate podijelite sklop elemenata na Framax-vanjskom kutu (na jednoj strani Framax-vanjskog kuta uklonite vezne elemente).

Primjer T-priklučka



a ... 25 cm

b ... 30 cm

A Framax Xlife-unutrašnji kut

B Framax-brzi stezač RU

C Framax-čelično izjednačenje

D Framax-univerzalni stezač

E Framax Xlife-element 0,90m

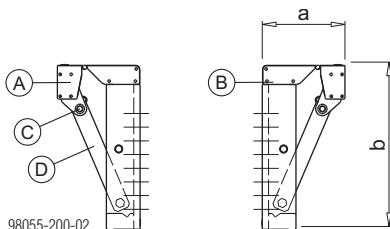
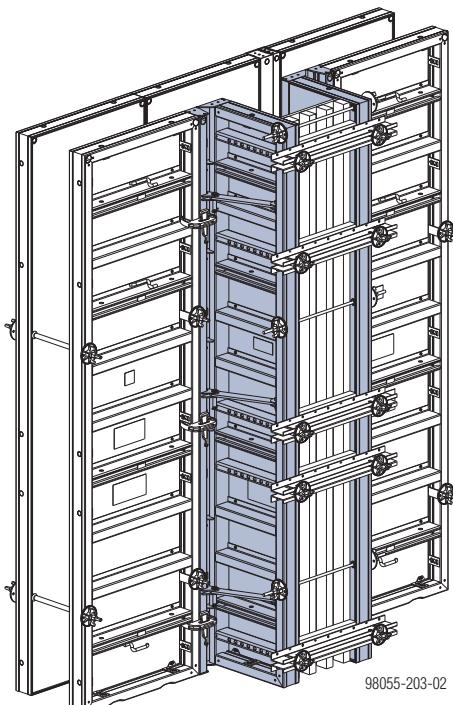
Pilastri

Framax Xlife-početni elementi stupa služe za oplaćivanje pilastara bez uporabe sidara.

Obilježja proizvoda:

- Nije potrebno sidrenje kroz pilastar.
- Brzo skidanje oplate zahvaljujući integriranoj funkciji sklapanja.
- Ovisno o korištenoj čeonoj oplati moguće je izvesti pilastre dubine do 60 cm i širine do 60 cm.
- Visine elemenata:
 - 1,35 m
 - 3,30 m*)

*) Za priključni element od 2,70 m, 3,00 m, odn. 3,30 m



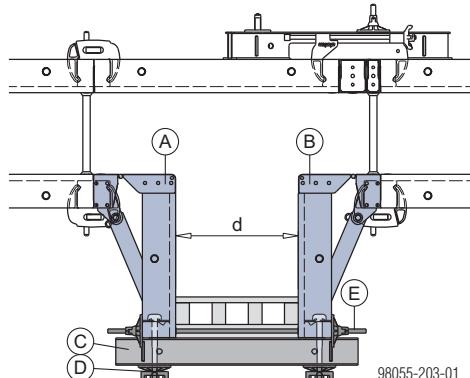
a ... 30 cm
b ... 60 cm

- A** Framax Xlife početni elem. stupa 3,30m odn. 1,35 lijeva
- B** Framax Xlife početni elem. stupa 3,30m odn. 1,35 desna
- C** Svornjak za učvršćivanje pod pravim kutom
- D** Spojnica

Potrebni broj veznih elemenata po čeonoj oplati:

Visina elementa	Framax-univerzalni vijak + super ploče 15,0
1,35m	4
3,30m	10

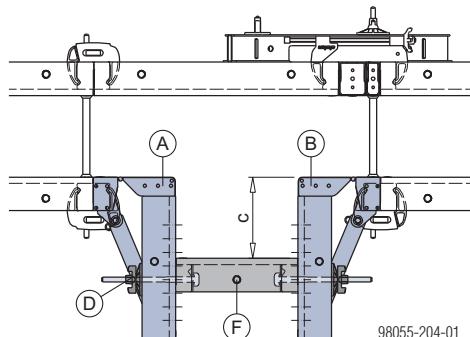
Primjer čeone oplate sa steznom vodilicom



d ... max. 60 cm

- A** Framax Xlife početni elem. stupa lijeva
- B** Framax Xlife početni elem. stupa desna
- C** Framax-stezna vodilica
- D** Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0
- E** Doka sustav sidrenja

Primjer čeone oplate s Framax Xlife-elementom

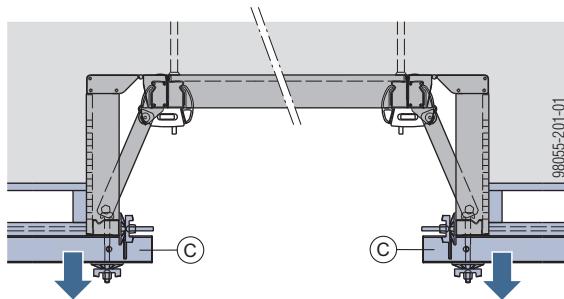


c ... 10 do 45 cm u 5-centimetarskom rasteru
(odn. 60 cm kod čeone oplate s univerzalnim elementom)

- A** Framax Xlife početni elem. stupa lijeva
- B** Framax Xlife početni elem. stupa desna
- D** Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0
- F** Framax Xlife-element 0,45m odn. 0,60m

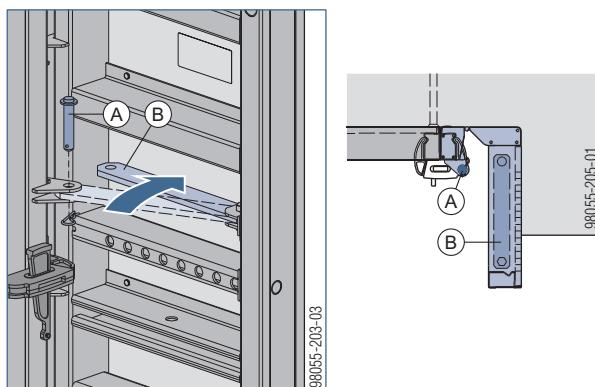
Postupak skidanja oplate

► Uklonite čeonu oplatu.



C Čeona oplata

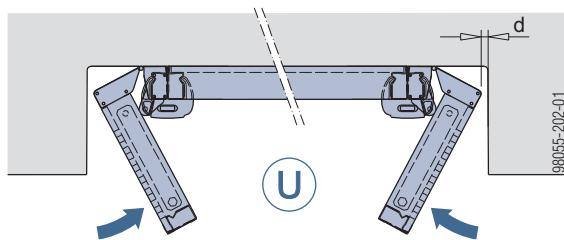
► Uklonite svornjak i zakrenite spojnicu prema unutra.



A Svornjak

B Spojnica

► Zakrenite elemente pilastra prema unutra.



d ... Odmak kod skidanja oplate 2,5 cm

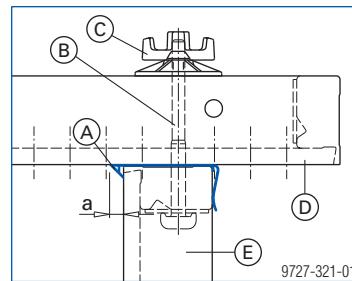
U Jedinica za premještanje

► Odvojite od betona čitavu jedinicu i premjestite je dizalicom.

Izvedba bridova

pomoću Framax-čeone trobridne letvice

Framax-čeona trobridna letvica može se prevući preko čeone strane elementa bez korištenja čavala i koristi se kod izvođenja vanjskog kuta pomoću univerzalnog elementa (integrirani raster rupa za univerzalne vijke). Naravno, pomoću Framax-trobridne letvice moguće je i izvođenje bridova.



a ... 20 mm

A Framax-čeona trobridna letvica ili Framax-trobridna letvica 2,70m

B Framax-univerzalni vijak

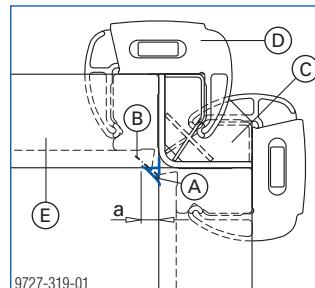
C Super ploča 15,0

D Framax Xlife-univerzalni element

E Framax Xlife-element

s Framax-kutnom letvicom

Pri izvođenju vanjskog kuta pomoću Framax-vanjskog kuta potrebno je radi spajanja s brzim stezačem RU primijeniti Framax-trobridnu letvicu.



a ... 20 mm

A Framax-trobridna letvica 2,70m

B žičani zatik 22x40

C Framax-vanjski kut

D Framax-brzi stezač RU

E Framax Xlife-element

Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja

U načelu su potrebna samo **2 stezača na 2,70 m i 3 stezača na 3,00 i 3,30 m** visine oplate kao vlačna veza između elemenata.

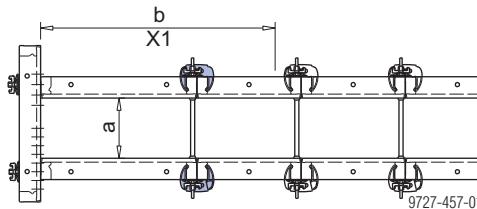
Međutim, za preuzimanje **povećanih vlačnih opterećenja** u području vanjskih kutova i čeonih oplata potrebna su dodatna spajanja elemenata.

Debljina zida do 40 cm:

Po sastavu elemenata do 1,35 m:

- 1 dodatni stezač

na mjestu čone oplate



a ... do 40 cm

b ... 1,35 m

X1 ... 1 dodatni stezač

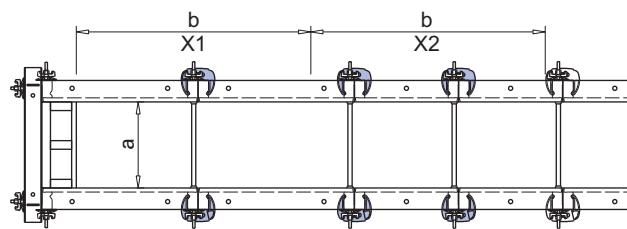
Debljina zida do 60 cm:

Po sastavu elemenata do 1,35 m:

- 2 dodatna stezača

Po sastavu elemenata između 1,35 i 2,70 m:

- 1 dodatni stezač



a ... do 60 cm

b ... 1,35 m

X1 ... 2 dodatna stezača

X2 ... 1 dodatni stezač

Debljina zida do 75 cm:

Po sastavu elemenata do 1,35 m:

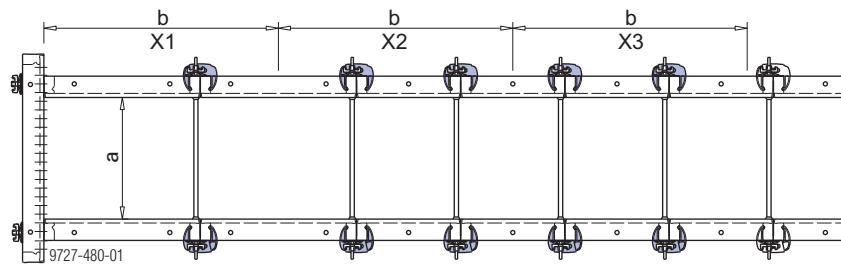
- 3 dodatna stezača

Po sastavu elemenata između 1,35 i 2,70 m:

- 2 dodatna stezača

Po sastavu elemenata između 2,70 i 4,05 m:

- 1 dodatni stezač



a ... do 75 cm

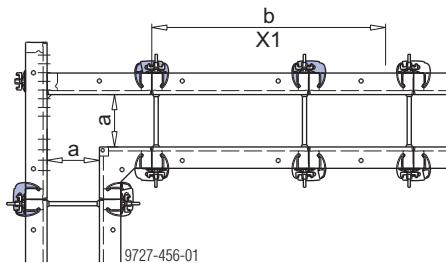
b ... 1,35 m

X1 ... 3 dodatna stezača

X2 ... 2 dodatna stezača

X3 ... 1 dodatni stezač

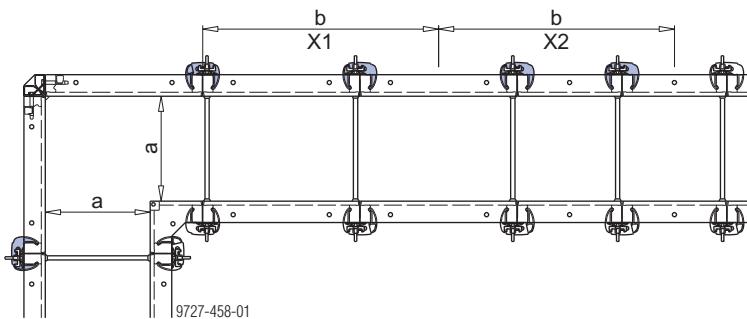
na mjestu vanjskog kuta



a ... do 40 cm

b ... 1,35 m

X1 ... 1 dodatni stezač

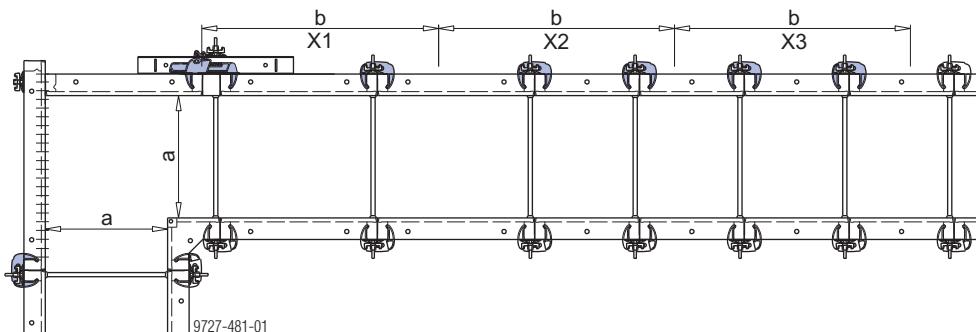


a ... do 60 cm

b ... 1,35 m

X1 ... 2 dodatna stezača

X2 ... 1 dodatni stezač



a ... do 75 cm

b ... 1,35 m

X1 ... 3 dodatna stezača

X2 ... 2 dodatna stezača

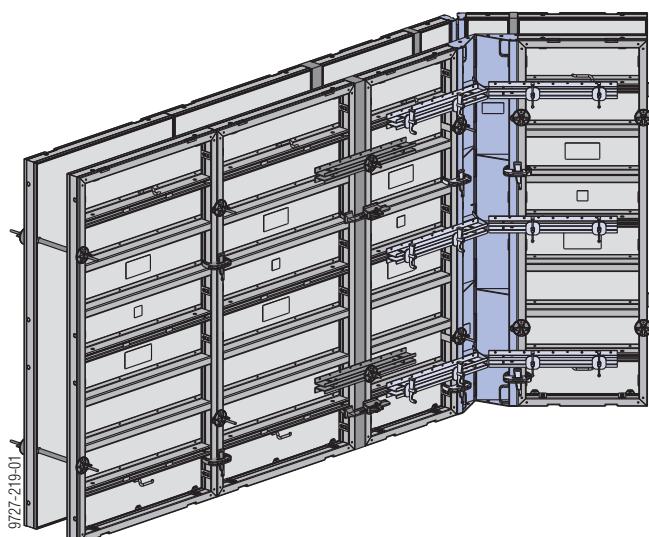
X3 ... 1 dodatni stezač



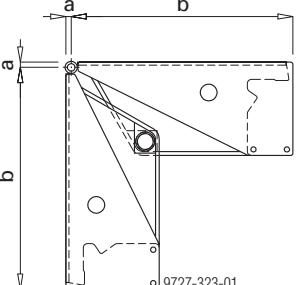
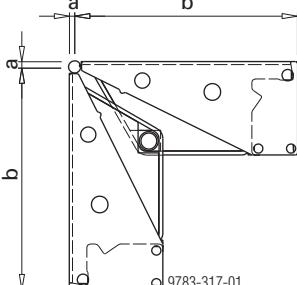
NAPOMENA

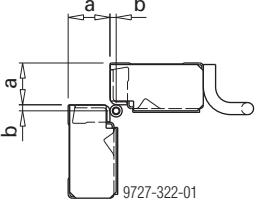
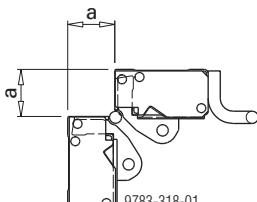
U slučaju tlaka svježeg betona P_k od preko **60 kN/m²** ili debljine zida od preko 40 cm, umjesto brzih stezača moraju se koristiti **klinasti svornjak i stezni klin** (vidi poglavljje "Izvedba pravog kuta").

Oštri i tupi kutovi



Tupi i oštri kutovi rješavaju se pomoću prilagodljivih kutova.

Prilagodljivi kut unutrašnji I (praškasto lakirani)	Framax-prilagodljivi kut unut. I poc.
 <p>a ... 0,7 cm b ... 29,2 cm</p>	 <p>a ... 0,7 cm b ... 29,3 cm</p>

Prilagodljivi kut vanjski A (praškasto lakirani)	Frami-prilagodljivi kut vanjski A poc.
 <p>a ... 5,5 cm b ... 0,8 cm</p>	 <p>a ... 6,3 cm</p>

Napomena:

Pocičani Framax-prilagodljivi kut A ne može se kombinirati s (praškasto lakiranim) Framax-prilagodljivim kutom A.

Broj steznih vodilica u vanjskom, odn. unutrašnjem kutu:

Visina elementa	Broj steznih vodilica
1,35 m	4
2,70 m	6
3,30 m	8

Položaj steznih vodilica:
u svakoj razini ležišta prilagodljivog kuta I.

Napomena:

U slučaju kuta manjeg od 120° u unutrašnjem kutu nisu potrebne stezne vodilice.



NAPOMENA

Kod izjednačenja valja predvidjeti dodatne stezne vodilice prema poglavlju "Uzdužna prilagodba s umetkom".

Potrebni broj stezača u vanjskom prilagodljivom kutu:

Visina elementa	Broj stezača
1,35 m	4
2,70 m	8
3,30 m	10

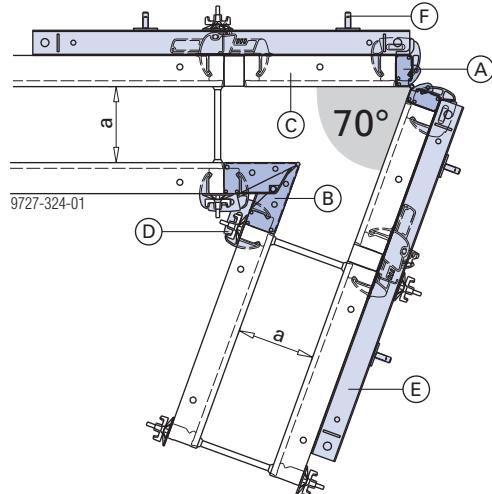


NAPOMENA

Dodatno povezivanje elemenata na mjestu vanjskih kutova (povećano vlačno opterećenje) vidi u poglavlju "Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja".

Kut 70° (60°) - 135° , s prilagodljivim kutom I + A

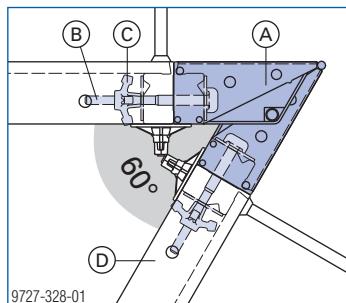
Pritisak svježeg betona P_k	max. širina elementa pored prilagodljivog kuta A
60 kN/m ²	90 cm
80 kN/m ²	60 cm
Dodatno su dopuštena izjednačenja do max. 15 cm.	



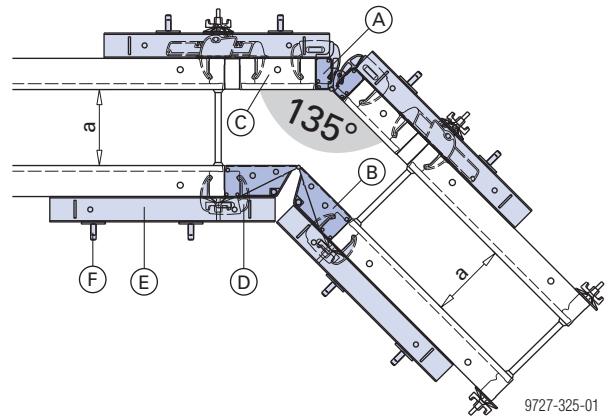
a ... 30 cm

- A Framax-prilagodljivi kut vanjski A
- B Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- C Framax Xlife-element 0,60m
- D Framax-brzi stezač RU
- E Framax-stezna vodilica 1,50m
- F Framax-stezna spojka

U slučaju primjene **univerzalnih vijaka** umjesto brzih stezača RU u unutrašnjem kutu moguć je i kut od **60°** .



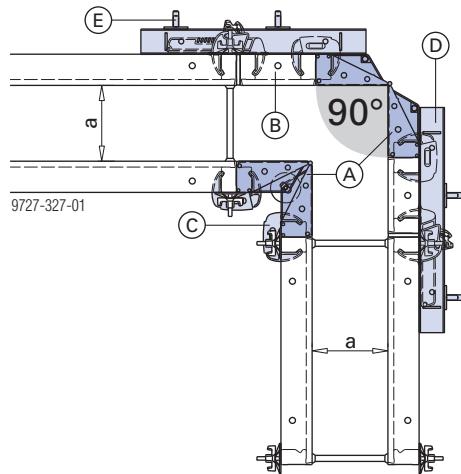
- A Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- B Framax-univerzalni vijak
- C Zvjezdasta matica 15,0 G
- D Framax Xlife-element



a ... 30 cm

- A Framax-prilagodljivi kut vanjski A
- B Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- C Framax Xlife-element 0,30m
- D Framax-brzi stezač RU
- E Framax-stezna vodilica
- F Framax-stezna spojka

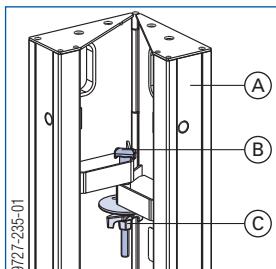
Kut 90° - 180°, samo s unutrašnjim prilagodljivim kutom



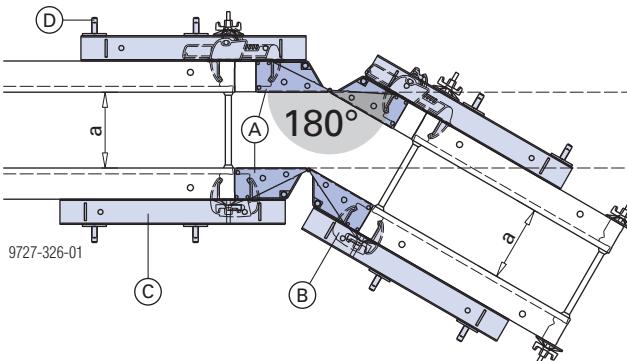
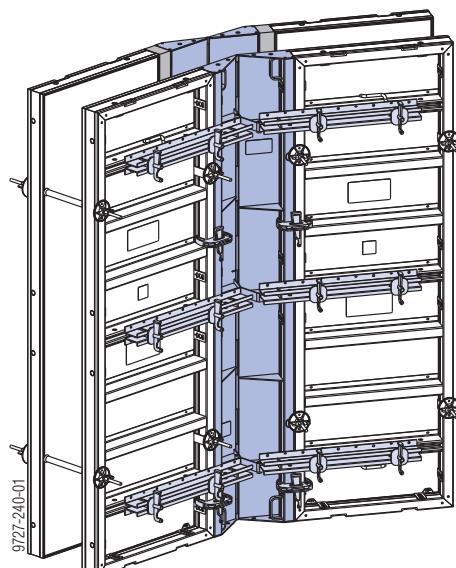
a ... 30 cm

- A** Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- B** Framax Xlife-element 0,30m
- C** Framax-brzi stezač RU
- D** Framax-stezna vodilica
- E** Framax-stezna spojka

Prilagodljivi kut I može se pomoću univerzalnog vijka i Super ploče 15,0 fiksirati na 90°.

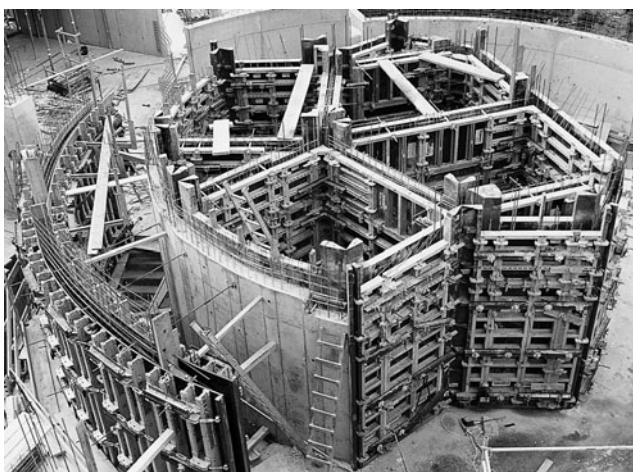


- A** Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- B** Framax-univerzalni vijak
- C** Super ploča 15,0



a ... 30 cm

- A** Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- B** Framax-brzi stezač RU
- C** Framax-stezna vodilica
- D** Framax-stezna spojka



Oplata okana / pomoć za skidanje oplate

Oplata okana s kutom za skidanje oplate I

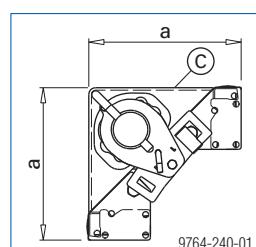
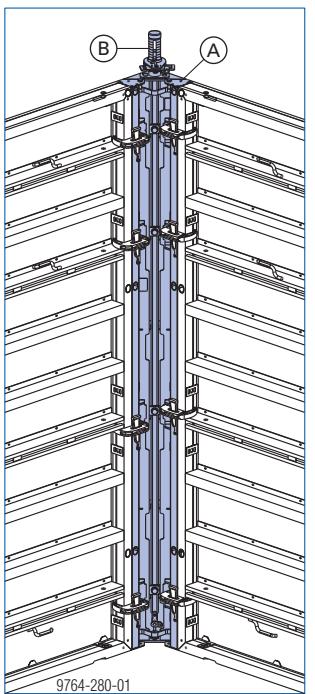
Pomoću **kuta za skidanje oplate I** kompletna oplata okna odvaja se od zida i nakon toga premješta dizalicom.

Obilježja proizvoda:

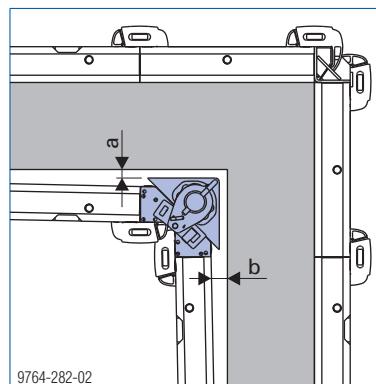
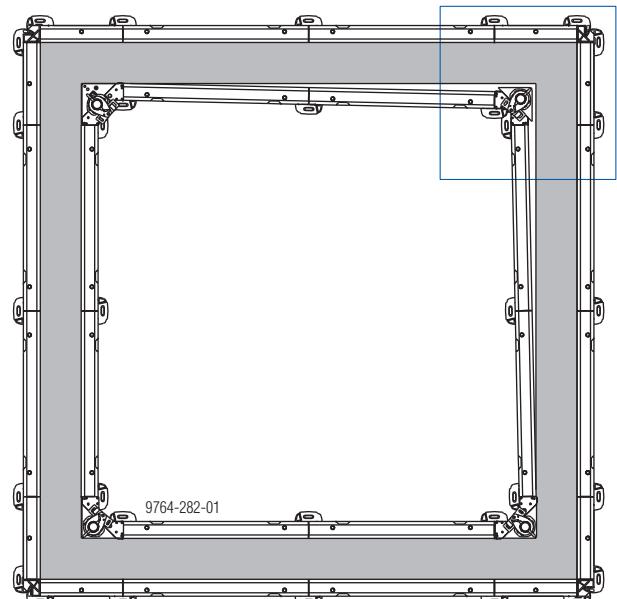
- Nema negativnog otiska u betonu.
- U unutrašnjem kutu integrirana je funkcija postavljanja i skidanja oplate (bez dizalice, pomoću vretena za skidanje oplate).
- Premještanje kompletne oplate okna u jednom komadu (pomoću hvataljki za premještanje i četverostrukog ovješenja).

Za postavljanje i skidanje oplate na raspolaganju su dva različita **vretena za skidanje oplate**:

- Framax-vreteno za skidanje oplate I sa zapinjačom
- Framax-vreteno za skidanje oplate I



a ... 30,0 cm



a ... 3,0 cm
b ... 6,0 cm

A Framax-kut za skidanje oplate I

B Framax-vreteno za skidanje oplate I ili

Framax-vreteno za skidanje oplate I sa zapinjačom

C Čelična obloga oplate

Potreban broj Framax-brzih stezača RU:

Visina kuta za skidanje oplate I	Broj stezača
1,35 m	4
2,70 m	6
3,30 m	8

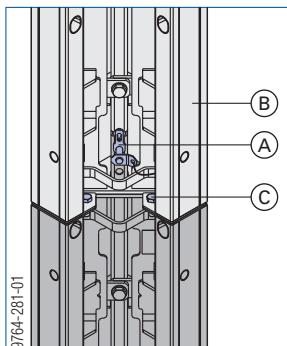


NAPOMENA

Kako bi se postigao puni odmak kod skidanja oplate, Framax-brzi stezači RU moraju se montirati uz visinski pomak.

Nadograđivanje Framax-kuta za skidanje oplate I

- 1) Izvucite spojni svornjak.
- 2) Umetnite kut za skidanje oplate I tako da bude u ravnini.
- 3) Ugurajte spojni svornjak.
- 4) Kutove za skidanje oplate I pričvrstite s 2 komada vijaka sa šestobridnom glavom.



A Spojni svornjak

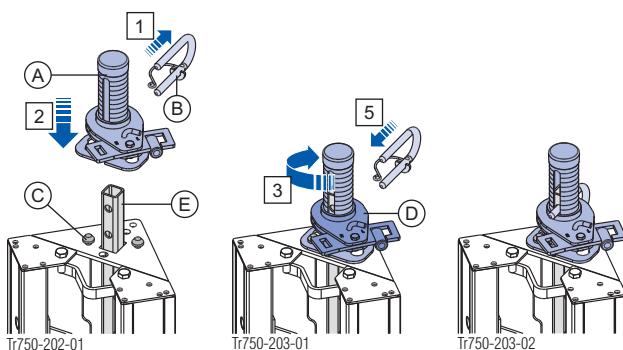
B Kut za skidanje oplate I

C Vijak sa šestobridnom glavom M16x45

Montaža Framax-vretena za skidanje oplate I

Ove upute za montažu vrijede za **vreteno za skidanje oplate I i vreteno za skidanje oplate I sa zapinjačom**.

- 1) Izvucite stremen vretena za skidanje oplate.
- 2) Postavite vreteno za skidanje oplate na centriranje kuta za skidanje oplate.
- 3) Zakrenite vreteno za skidanje oplate udesno sve do graničnika.
- 4) Postavite zapinjaču, odn. maticu vretena između provrta potisne šipke.
- 5) Osigurajte vreteno za skidanje oplate stremenom.

A Framax-vreteno za skidanje oplate I ili
Framax-vreteno za skidanje oplate I sa zapinjačom

B Stremen

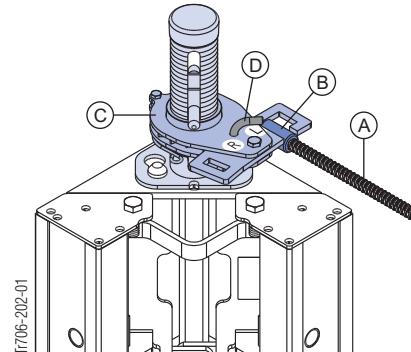
C Centriranje kuta za skidanje oplate

D Zapinjača ili matica vretena

E Potisna šipka

Rukovanje Framax-vretenom za skidanje oplate I sa zapinjačom

- Ugurajte sidro 15,0mm u maticu za navarivanje 15,0 zapinjače.
- **Postavljanje oplate:**
 - Postavite preklopnu polugu u položaj "L".
 - Zakrenite zapinjaču **u smjeru kazaljke na satu**.
- **Skidanje oplate:**
 - Postavite preklopnu polugu u položaj "R".
 - Zakrenite zapinjaču **u smjeru suprotnom od kazaljke na satu**.



A Sidro 15,0mm

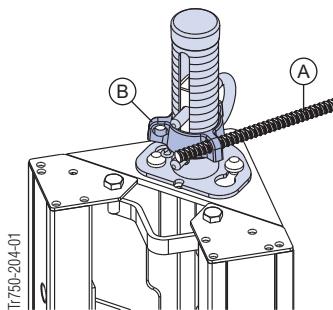
B Matica za navarivanje 15,0

C Zapinjača

D Preklopna poluga

Rukovanje Framax-vretenom za skidanje oplate I

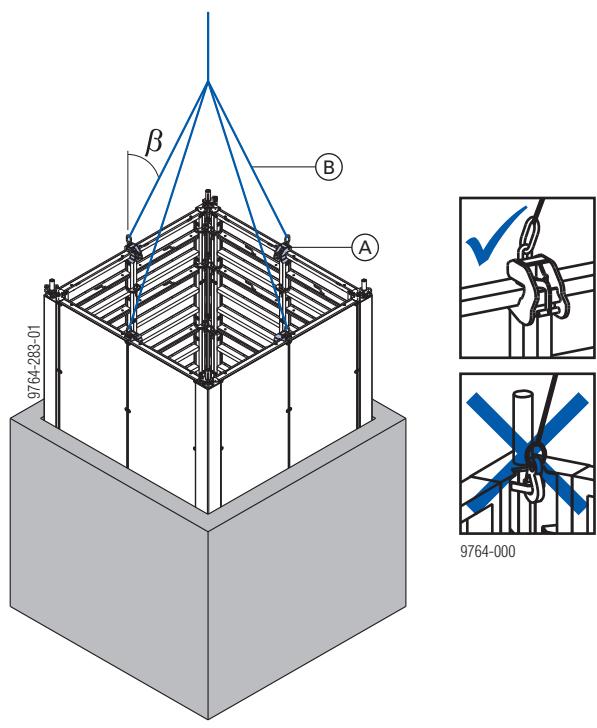
- Gurnite sidro 15,0mm kroz rupu matice vretena.
- **Postavljanje oplate:** zakrenite maticu vretena **u smjeru kazaljke na satu**.
- **Skidanje oplate:** zakrenite maticu vretena **u smjeru suprotnom od kazaljke na satu**.



A Sidro 15,0mm

B Matica vretena

Premještanje pomoću dizalice



β ... max. 15°

A Framax-hvataljka za premještanje

B četverostruko ovješenje (npr. Doka-četverostruko ovješenje 3,20m)



Kuka za dizalicu na kutu za skidanje oplate I ne smije se koristiti za premještanje oplate okna.

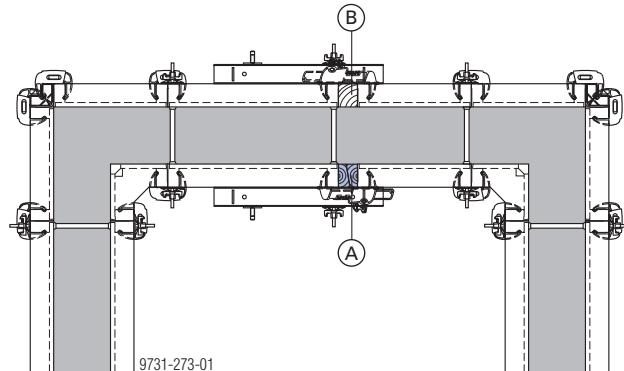
► Oplata okna smije se premještati samo pomoću hvataljke za premještanje.

Dop. težina oplate okna:

4000 kg s 4 Framax-hvataljke za premještanje

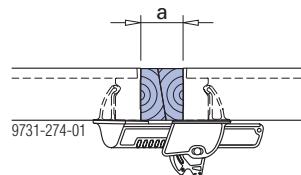
Pomoć za skidanje oplate s gredicom za skidanje oplate

Pomoću diagonalno rezane gredice za skidanje oplate moguće je brzo skidanje unutrašnje oplate u uskim poprečnim presjecima (npr. okna dizala, stepeništa itd.).

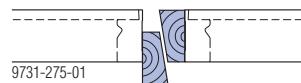


A iznutra - gredica za skidanje oplate

B izvana - gredica za izjednačenja



a ... 10 cm



Framax-gredica za skidanje oplate može se nabaviti u duljini od 2,85 m. Time spram elemenata nastaje isturenji dio od 15 cm koji olakšava odvajanje gredice za skidanje oplate.

Čeone oplate

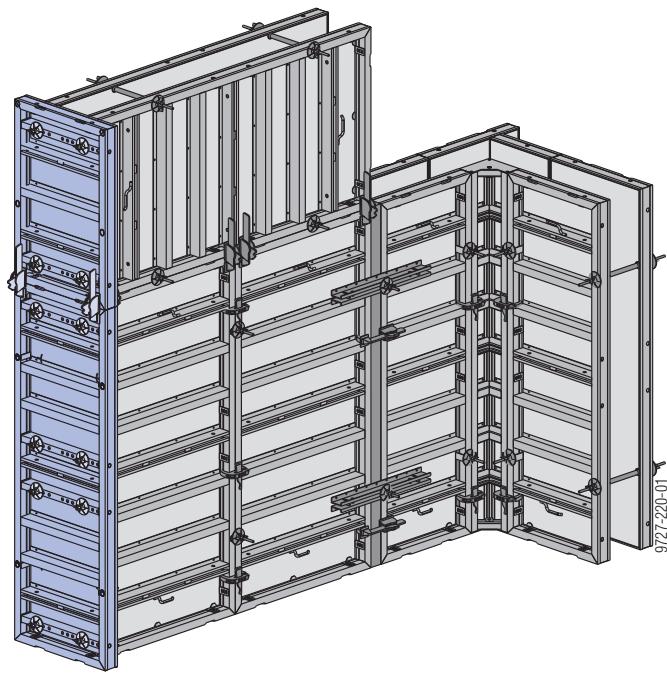
Za izvedbu čeone oplate na raspolaganju su **3 mogućnosti**:

- pomoću univerzalnog elementa
- sa stegom za čeonu oplatu
- pomoću stezne vodilice

Napomena:

Dodatno povezivanje elemenata na mjestu čeone oplate zida (povećano vlačno opterećenje) vidi poglavljje "Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja".

pomoću univerzalnog elementa



9727220-01

Montaža univerzalnog elementa odvija se pomoću univerzalnih vijaka i Super ploče 15,0.

Potreban broj univerzalnih vijaka + Super ploča 15,0:

Univerzalni element 0,90m	4 komada
Univerzalni element 1,35m	4 komada
Univerzalni element 2,70m	8 komada
Univerzalni element 3,00m	10 komada
Univerzalni element 3,30m	10 komada

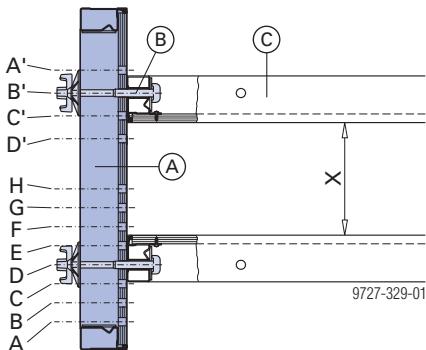
Napomena:

Nepotrebne provrte u rasteru rupa u površini oplate univerzalnih elemenata zatvorite **Framax-pokrivnim čepovima R 24,5**.

Framax Xlife-univerzalni element 0,90m

Univerzalni element 0,90m, 1,35m i 2,70m

Dva integrirana rastera rupa omogućavaju **fleksibilno prilagođavanje** čeone oplate **debljini zida**.



A Framax Xlife-univerzalni element

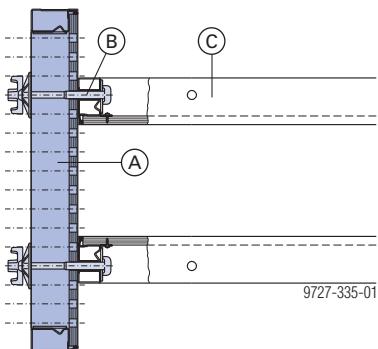
B Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0

C Framax Xlife-element (širina elementa > 0,30m)

Kombinacija	Debljina zida X	
A' s H do A	16 do 51 cm	
B' s H do A	10 do 45 cm	u 5-centimetarskom rasteru
C' s H do A	4 do 39 cm	
D' s G do A	3 do 33 cm	

Univerzalni element 3,00m i 3,30m

Kontinuirani **5-centimetarski raster** rupa omogućava čeone oplate **do debljine zida od 60 cm**.



A Framax Xlife-univerzalni element

B Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0

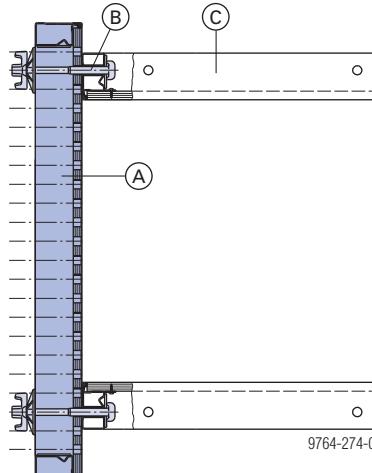
C Framax Xlife-element (širina elementa > 0,30m)

Framax Xlife-univerzalni element 1,20m

Kontinuirani **5-centimetarski raster** rupa omogućava čeone oplate **do debljine zida od 75 cm**.

Napomena:

U slučaju smanjenja pritiska betona moguće su i debljine zida do 90 cm.

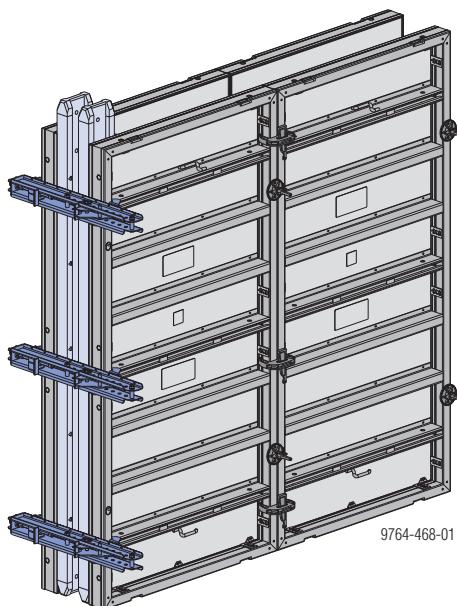


A Framax Xlife-univerzalni element 1,20m

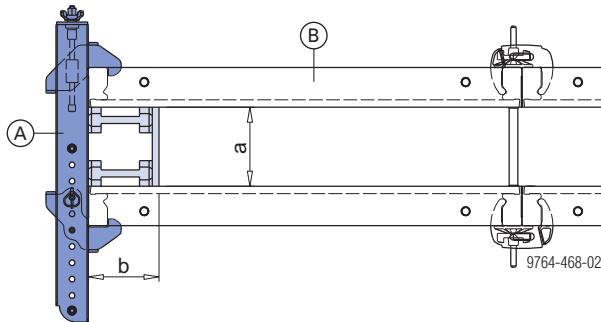
B Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0

C Framax Xlife-element (širina elementa > 0,30m)

Sa stegom za čeonu oplatu



Stega za čeonu oplatu omogućava kontinuirana čeona oplaćivanja do debljine zida od 15 do 75 cm.



a ... 15 do 75 cm

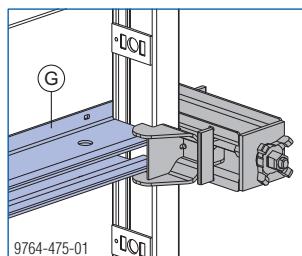
b ... ≥ 20 cm (statički potrebno samo kod širine elementa od 1,35m)

A Framax stega za čeonu oplatu

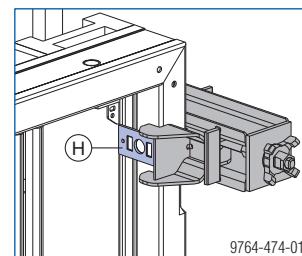
B Framax Xlife-element

Položaj stuge za čeonu oplatu:

Na elementu u okomitom položaju



Na elementu u vodoravnom položaju



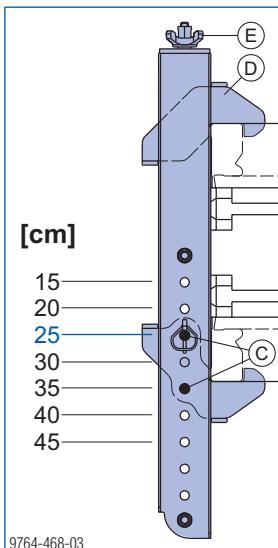
G Poprečni profil

H Lim s poprečnim provrtima

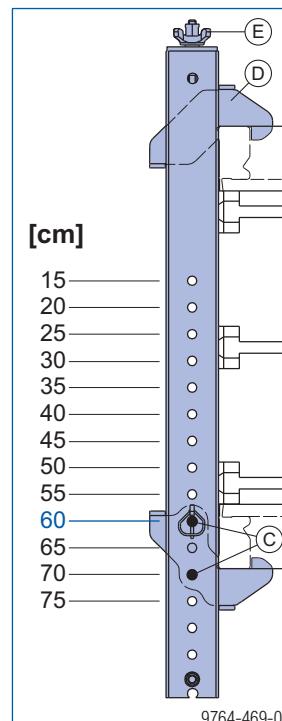
Montaža:

- ▶ Potrebnu debljinu zida označite dvostrukim svornjacima.
- ▶ Pozicionirajte stegu za čeonu oplatu na oplati.
- ▶ Fino namjestite stegu s vretenom pomoću zvjezdaste matice i pritegnite je.

stega za čeonu oplatu 15-45cm



stega za čeonu oplatu 15-75cm



C Dvostruki svornjak

D Stega s vretenom

E Zvjezdasta matica

Potreban broj Framax-čeonih stega za skidanje oplate

Stojeći elementi

Pritisak svježeg betona P_k	60 kN/m ²		80 kN/m ²					
	2,70m	3,00m / 3,30m	2,70m	3,00m / 3,30m	0,30-0,90m	1,35m	0,30-0,90m	1,35m
debljina zida 15-45 cm	2	3	2	3	3	3	4	4
debljina zida >45-75 cm	3	3	3	4	4	4	4	4

Ležeći elementi

Širina elementa	0,30m - 0,60m	0,90m - 1,35m
	1	2

Položaji Framax-čeonih stega za skidanje oplate

Visina elementa 2,70 m, stojeći

Broj čeonih stega za skidanje oplate

2 kom.	3 kom.	4 kom.

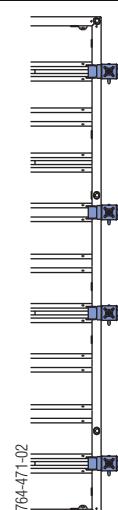
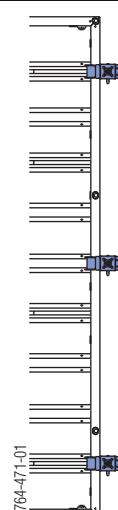
9764-470-01

9764-470-02

9764-470-03

Visina elementa 3,30m, stojeći

Broj čeonih stega za skidanje oplate 3 kom.	4 kom.
--	--------



9764-471-01

9764-471-02

Visina elementa 3,00m, stojeći

Broj čeonih stega za skidanje oplate

3 kom.	4 kom.
--------	--------

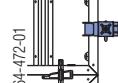
98093-215-01

98093-215-02

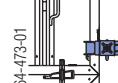
Ležeći elementi

Broj čeonih stega za skidanje oplate

1 kom.	2 kom.
--------	--------



9764-472-01



9764-473-01

pomoću stezne vodilice

Stezne vodilice omogućavaju kontinuirano oplaćivanje preko svake debljine zida.

Framax-stezna vodilica:

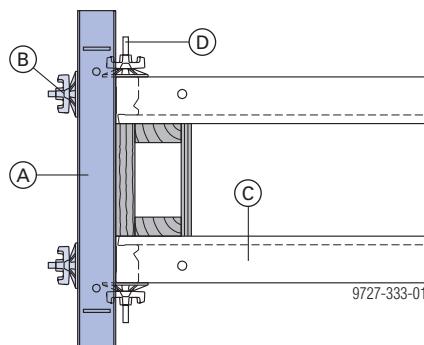
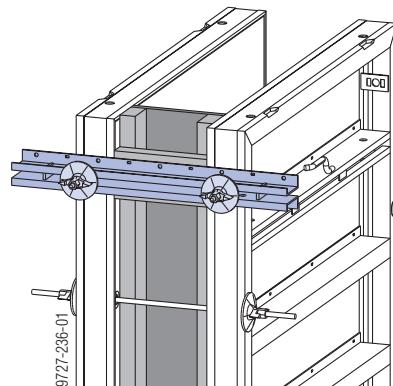
dop. moment: 5,2 kNm

Za pričvršćivanje steznih vodilica na raspolažanju stoe 2 mogućnosti:

- pomoću univerzalnog vijka
- pomoću čeonog sidra

Univerzalni vijak

Stezne vodilice montiraju se pomoću univerzalnih vijaka i Super ploča 15,0 preko poprečnih provrta elemenata.



A Framax-stezna vodilica

B Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0

C Framax Xlife-element (širina elementa > 0,30m)

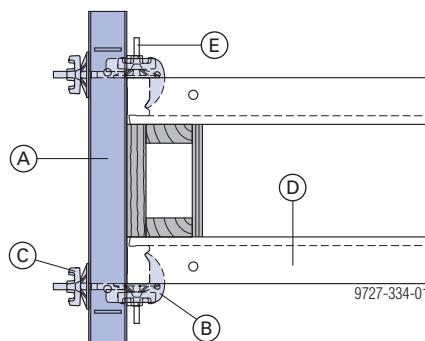
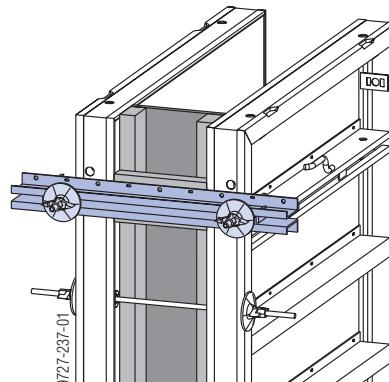
D Doka sustav sidrenja

Framax-univerzalni vijak:

Dop. vlačna sila u poprečnoj čahuri Framax Xlife-elemenata: 25,0 kN

Čeono sidro

Stezne vodilice ili višenamjenski profili pričvršćuju se Framax-čeonim sidrom i Super pločom. To omogućava kontinuirano oplaćivanje čeonih površina i preko velikih debljina zidova.



A Framax-stezna vodilica ili višenamjenski profil WS10 Top50

B Framax-čeono sidro (raspon stezanja: 9 - 13 cm)

C Super ploča 15,0

D Framax Xlife-element

E Doka sustav sidrenja

Položaj čeonih sidara:

Kako bi se osiguralo ravnomjerno preuzimanje opterećenja, čeona sidra se po mogućnosti trebaju postaviti po sredini između dva poprečna profila.

Framax-čeono sidro:

dop. vlačna sila: 15,0 kN

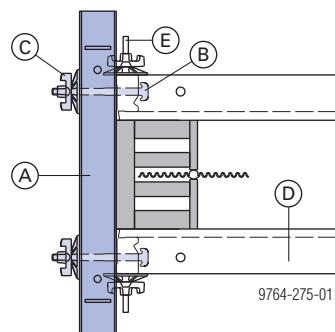
Višenamjenski profil WS10 Top50:

dop. moment: 12,3 kNm

Visina elementa: 2,70m			
Pritisak svježeg betona P_k : 60 kN/m ²		Pritisak svježeg betona P_k : 80 kN/m ²	
deblijina zida	Stezne vodilice / višenamjenski profili	deblijina zida	Stezne vodilice / višenamjenski profili
do 40 cm	2 kom.	do 30 cm	2 kom.
do 50 cm	3 kom.	do 35 cm	3 kom.
do 60 cm	4 kom.	do 45 cm	4 kom.
		do 60 cm	5 kom.

Ležeći elementi		
Širina elementa	debljina zida	Stezne vodilice / višenamjenski profili
do 0,45m	do 60 cm	1 kom.
preko 0,45m		2 kom.

Čeona oplata kod traka za fuge



A Framax-stezna vodilica ili višenamjenski profil WS10 Top50

B Framax-univerzalni vijak ili Framax čeono sidro

C Super ploča 15,0

D Framax Xlife-element

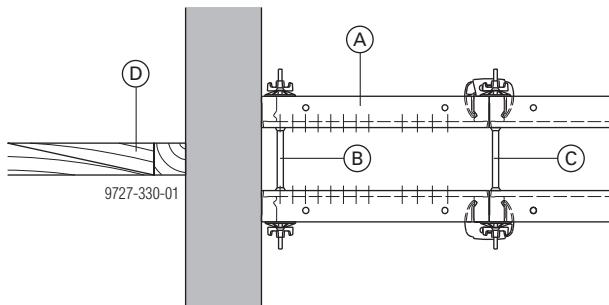
E Doka sustav sidrenja

Priklučci, pomaci i prekidi zidova

Mogućnosti priključivanja na postojeće zidove

Poprečni nastavak

pomoću Framax Xlife-univerzalnog elementa



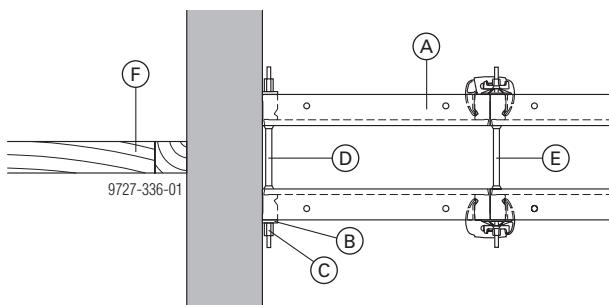
A Framax Xlife-univerzalni element

B Doka sustav sidrenja 15,0
(kod univerzalnog elementa od 2,70m potrebna su 3 sidra, uvijek u prvoj rupi rupičastog profila)

C Doka sustav sidrenja

D podupirač (od strane graditelja)

pomoću Framax Xlife-elementa i podložne pločice 6/15



A Framax Xlife-element

B Framax-podložna pločica 6/15

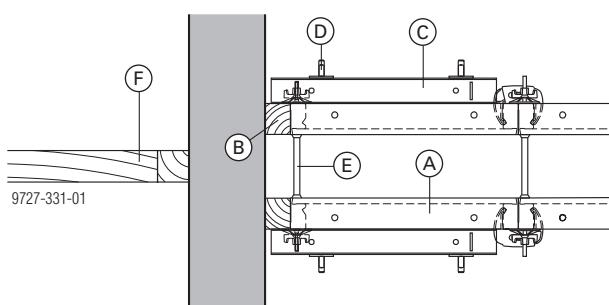
C Šesterokutna matica 15,0

D Doka sustav sidrenja 15,0mm

E Doka sustav sidrenja

F podupirač (od strane graditelja)

pomoću Framax Xlife-elementa i gredice



A Framax Xlife-element

B Drvena gredica (min. 3,5 cm do max. 20 cm)

C Framax-stezna vodilica (nije potrebna do širine gredice od 5 cm)

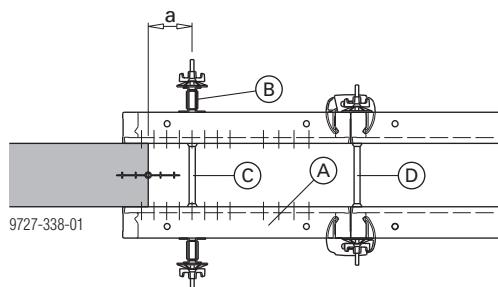
D Framax-stezna spojka

E Doka sustav sidrenja

F podupirač (od strane graditelja)

Uzdužni nastavak

pomoću Framax Xlife-univerzalnog elementa



a ... max. 20,0 cm

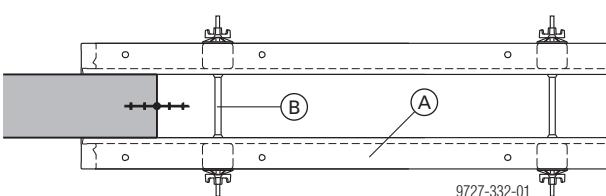
A Framax Xlife-univerzalni element

B Framax-stezna vodilica 1,50m

C Doka sustav sidrenja 15,0 (kod univerzalnog elementa od 2,70m potrebna su 3 sidra)

D Doka sustav sidrenja

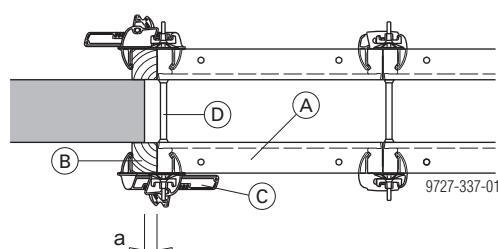
pomoću Framax Xlife-elementa 2,40x2,70 m



A Framax Xlife-element 2,40x2,70m

B Doka sustav sidrenja

pomoću Framax Xlife-elementa i gredice



a ... max. 5 cm

A Framax Xlife-element

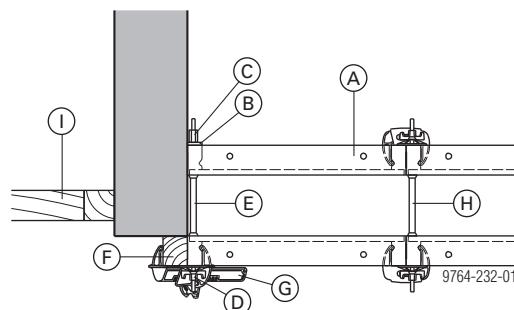
B Drvena gredica

C Framax-univerzalni stezač

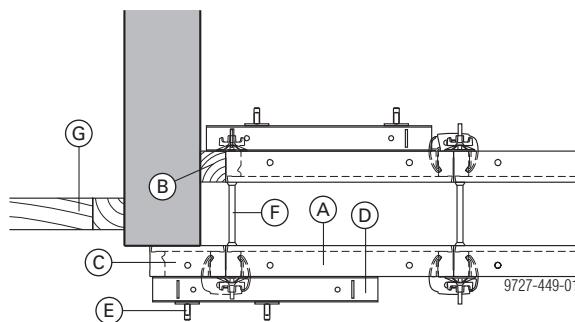
D Doka sustav sidrenja

Kutni nastavak

Bez izjednačenja

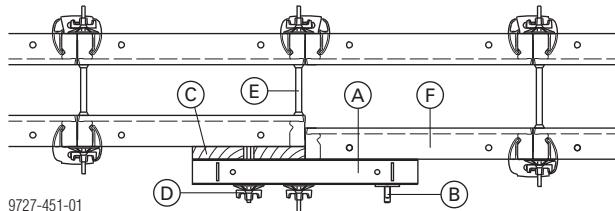
**A** Framax Xlife-element**B** Framax-podložna pločica 6/15**C** Šesterokutna matica 15,0**D** Super ploča 15,0**E** Doka sustav sidrenja 15,0mm**F** Drvena gredica**G** Framax-univerzalni stezač**H** Doka sustav sidrenja**I** podupirač (od strane graditelja)

S izjednačenjem

**A** Framax Xlife-element**B** Drvena gredica (min. 3,5 cm do max. 20 cm)**C** Framax Xlife-element 0,30m**D** Framax-stezna vodilica (nije potrebna do širine gredice od 5 cm)**E** Framax-stezna spojka**F** Doka sustav sidrenja**G** podupirač (od strane graditelja)

Pomak zida

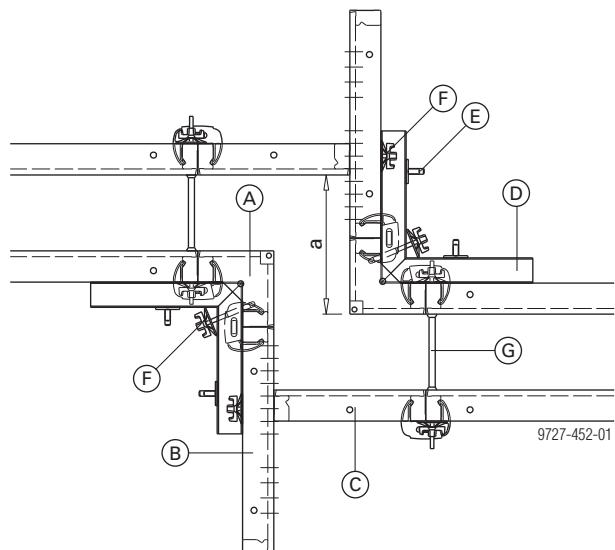
jednostrani pomak zida do max. 12 cm

**A** Framax-stezna vodilica**B** Framax-stezna spojka**C** Drvena gredica**D** Super ploča 15,0 + Framax-univerzalni vijak 10-25 cm**E** Doka sustav sidrenja**F** Framax Xlife-element

Napomena:

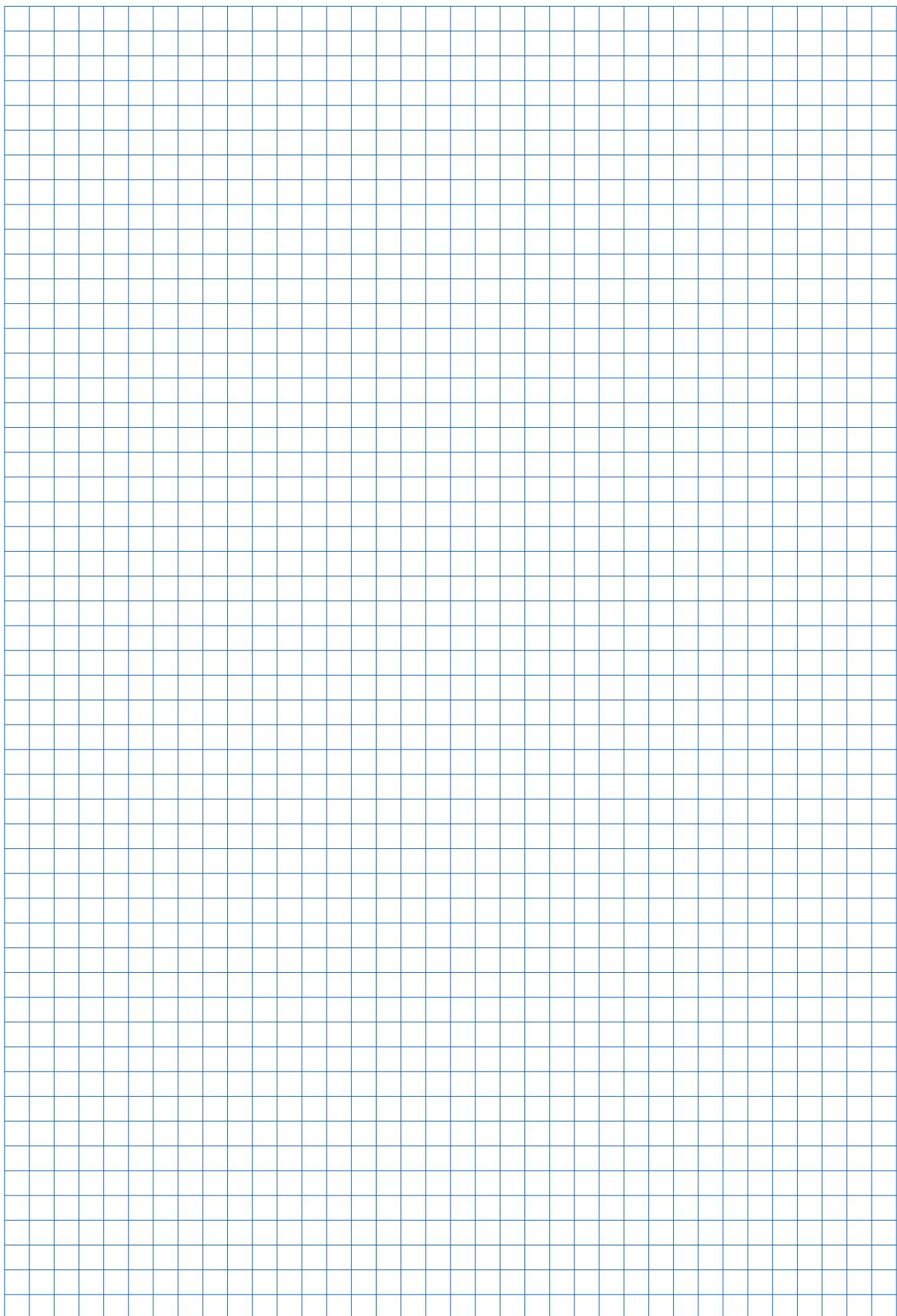
Kod kratkih zidova (visoki uzdužni vlak) potreban je podupirač.

Prekid zida



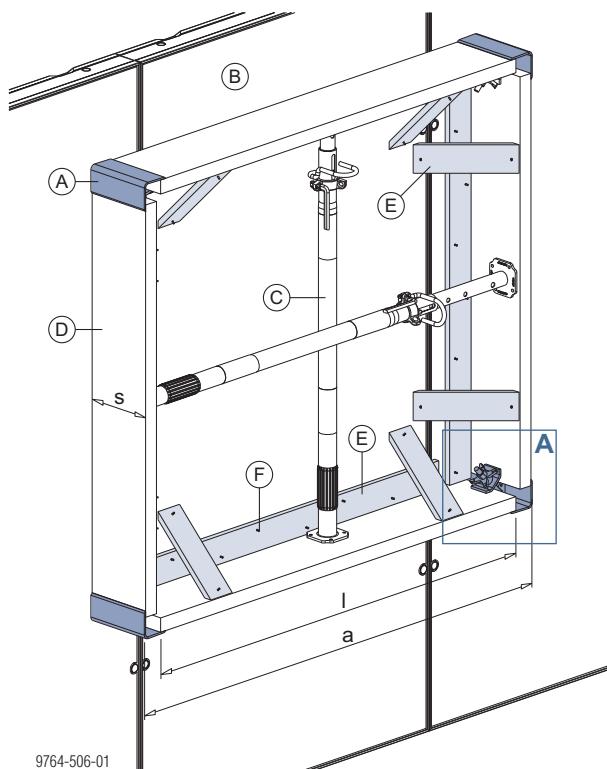
a ... 35 do 90 cm

A Framax Xlife-unutrašnji kut**B** Framax Xlife-univerzalni element**C** Framax Xlife-element 0,60m**D** Framax-kutna stezna vodilica**E** Framax-stezna spojka**F** super ploča 15,0 + Framax-univerzalni vijak**G** Doka sustav sidrenja

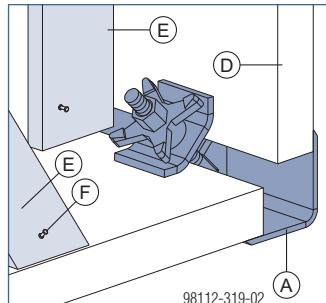


Prozorski i vratni otvor

Pomoću **stezaljki za otvore** moguće je brzo oplaćivati prozorske i vratne otvore te skidati s njih oplatu bez oštećenja. Mosnice se učvršćuju u stezaljkama za otvore pomoću integriranih zvjezdastih matica.



Detalj A:



a ... Svijetla širina otvora

l ... Duljina mosnice= a minus 12 cm

s... Širina mosnice = debljina zida

A Stezaljka za otvore

B Framax Xlife-element

C Doka-stropni podupirač

D Mosnica (debljina zida/2-5 cm)

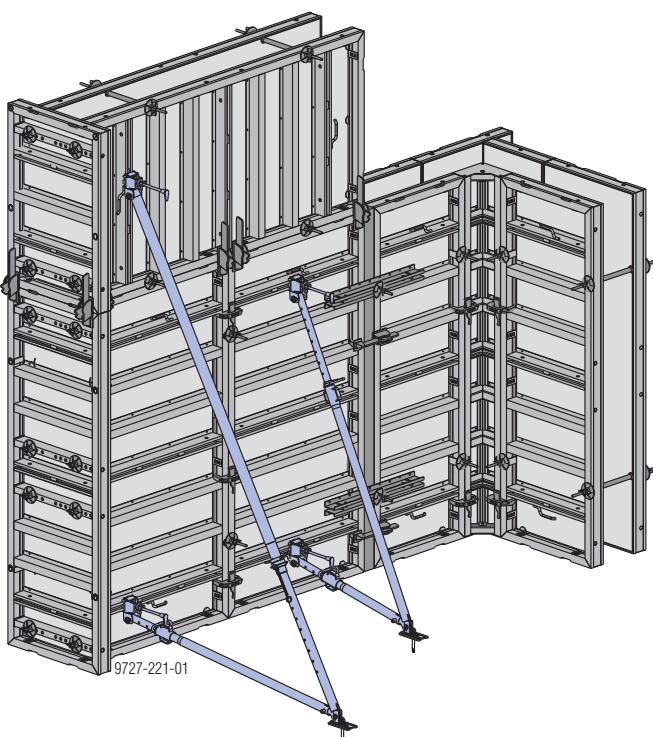
E Daska (10/3 cm)

F Čavao s dvostrukom glavom

Montaža:

- ▶ Položite stezaljke za otvore na tlo, umetnите mosnice i pritegnite zvjezdaste matice.
- ▶ Učvrstite uštednu kutiju s daskama 10/3 cm i čavlima na zidnu oplatu.
- ▶ Izvršite okomito i vodoravno razupiranje pomoću prikladnih stropnih podupirača u skladu sa statickim zahtjevima.

Sredstva za postavljanje i podešavanje



Sredstva za odlaganje i podešavanje čine oplatu otpornom na udarce vjetra i olakšavaju podešavanje oplate.



UPOZORENJE

Opasnost od prevrtanja oplate!

- ▶ Elementi u **svakoj** fazi izvođenja moraju biti stabilni i poduprti!
- ▶ Pridržavajte se važećih sigurnosnotehničkih odredbi.
- ▶ U slučaju **većih brzina vjetra**, odn. nakon svakog završetka ili duljih prekida rada potrebno je dodatno osigurati oplatu.

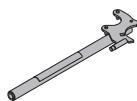
Prikladne mjere:

- Postavljanje protuoplate
- Postavljanje oplate spram zida
- Sidrenje oplate na tlu (npr. pomoću Framax-podnih držaća)



Univerzalni alat za odvajanje

Za lakše rukovanje maticama vretena.



Broj kosnika na sklopu elemenata širine 2,70 m:

Visina oplate [m]	Kosnik 340	Kosnik 540	Eurex 60 550
4,05	1 *)		
4,35		1	
5,40		1	
6,00	1	1	
7,20	1	2	
8,10		1	1

Max. sidreno opterećenje koje se javlja: $F_k = 13,5 \text{ kN}$ ($R_d = 20,3 \text{ kN}$)

*) Do visine od 3,30 m, razmak kosnika može se povećati na 4,05 m.

Vrijednosti važe za pritisak vjetra $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$. To rezultira dinamičkim pritiskom $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$

(102 km/h) pri $c_{p,\text{net}} = 1,3$. Veća opterećenja vjetrom na slobodnim krajevima oplate potrebno je konstrukcijski preuzeti dodatnim sredstvima za postavljanje i podešavanje. Kod većeg pritiska zraka potrebno je statički utvrditi broj podupirača/kosnika.



Daljnje informacije potražite u pomoći pri dimenzioniranju "Opterećenja vjetrom prema Eurocodeu", odn. pitajte svog tehničara za Doka oplatu!

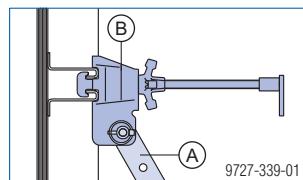
Napomena:

Svaki sklop elemenata mora biti poduprto pomoću **najmanje 2 sredstva za odlaganje i podešavanje**.

Primjer: kod visine oplate od 7,20 m po sklopu elemenata širine 5,40 m potrebni su:

- 2 kosnika 340
- 4 kosnika 540

Priklučak u profilu nosača



A Kosnik 340 IB, odn. 540 IB

B Glava potpornjaka EB

Fiksiranje na tlu

► Sredstva za postavljanje i podešavanje usidrite tako da se ostvari čvrstoća na vlačna i tlačna naprezanja!

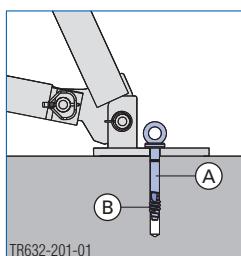
Provrti u ploči stope

Kosnici	Eurex 60 550
 9727-343-01	 9745-214-01

- a ... Ø 26 mm
- b ... Ø 18 mm (prikladno za Doka-brzo sidro)
- c ... Ø 28 mm
- d ... Ø 18 mm (prikladno za Doka-brzo sidro)

Sidrenje ploče stope

Doka-brzo sidro višestruko je primjenjivo.



A Doka-brzo sidro 16x125mm

B Doka-zavojnica 16mm

Karakteristična tlačna čvrstoća betonske kocke betona ($f_{ck,cube}$):
min. 15 N/mm² (beton C12/15)



Pridržavajte se uputa za ugradnju!

Potrebna nosivost alternativnih tipli:

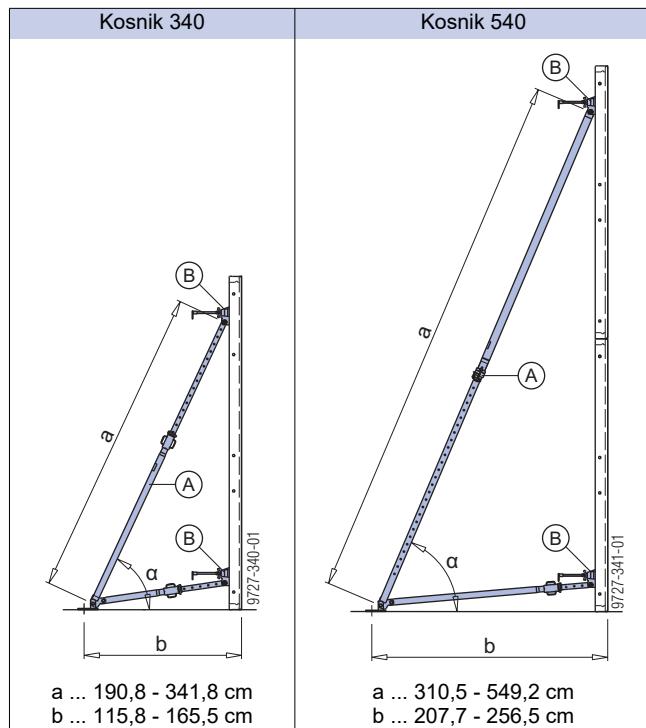
$$R_d \geq 20,3 \text{ kN} (F_{dop.} \geq 13,5 \text{ kN})$$

Pridržavajte se važećih propisa proizvođača u vezi ugradnje.

Kosnici

Obilježja proizvoda:

- mogućnost izvlačenja u rasteru od 8 cm
- Kontinuirano fino namještanje pomoći navoja
- Nijedan dio ne može se izgubiti – uvlačna cijev sa zaštitom od ispadanja.



A Kosnik 340 IB, odn. 540 IB

B Glava potpornjaka EB

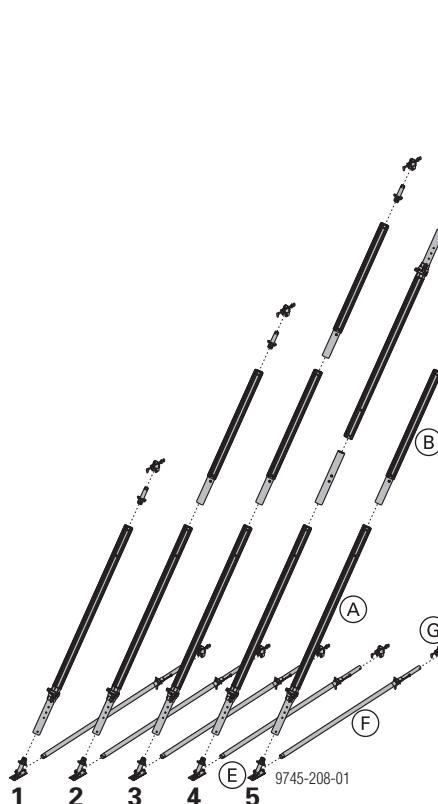
Eurex 60 550 kao sredstvo za postavljanje i podešavanje

Kao Doka-prilagodljivi podupirač Eurex 60 550 ovaj se podupirač – uz odgovarajuće dijelove pribora – može upotrijebiti **za podupiranje visokih zidnih oplate**.

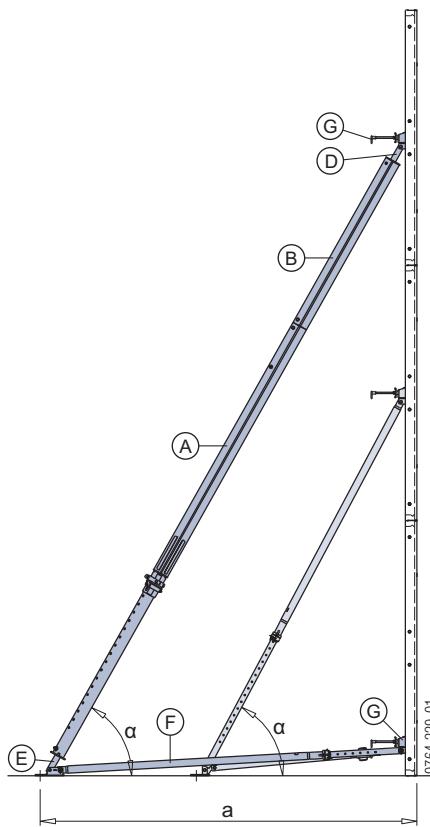
- Priklučak prikladan za Doka-okvirne oplate i Dokaplote bez preinake.
- Prilagodljivi potpornjak 540 Eurex 60 IB olakšava rukovanje osobito kod premještanja oplate.
- Mogućnost izvlačenja u rasteru od 10 cm i kontinuiranog finog namještanja.



Pridržavajte se informacija za korisnike "Eurex 60 550"!



Primjer moguće kombinacije – tip 2



a ... 345,2 - 586,5 cm

α ... oko 60°

A Prilagodljivi podupirač Eurex 60 550

B Producetak Eurex 60 2,00m

D Vezni dio Eurex 60 IB

E Stopa prilagodljivog podupirača Eurex 60 EB

F Prilagodljivi potpornjak 540 Eurex 60 IB

G Glava potpornjaka EB

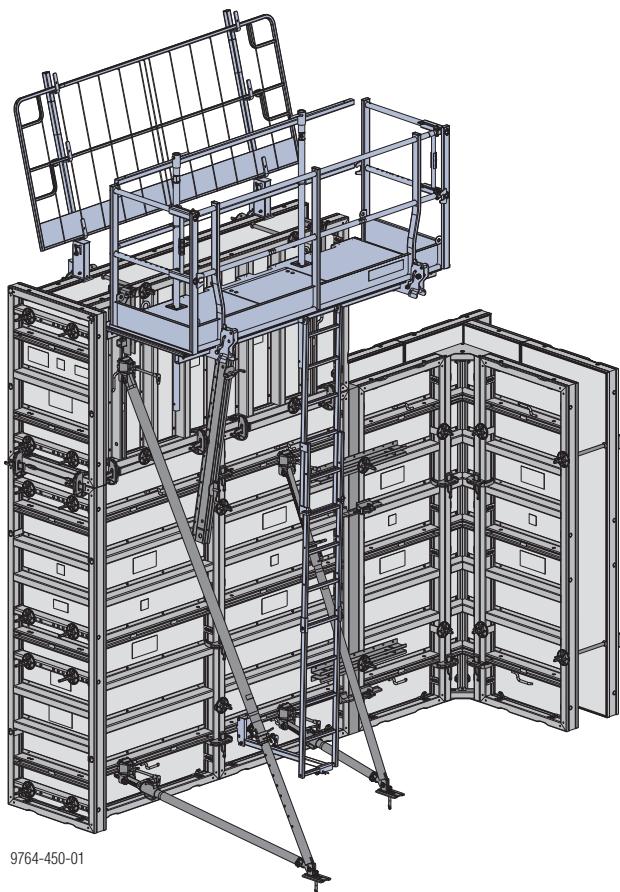
Kao iskustveno pravilo vrijedi:

Duljina sredstva za postavljanje i podešavanje s prilagodljivim podupiračem Eurex 60 550 odgovara visini oplate koja se podupire.

Tip	Duljina izvlačenja L [m]	Prilagodljivi podupirač Eurex 60 550 (A)	Producetak Eurex 60 2,00m (B)	Spojka Eurex 60 (C)	Vezni dio Eurex 60 IB (D)	Stopa prilagodljivog podupirača Eurex 60 EB (E)	Prilagodljivi potpornjak 540 Eurex 60 IB (F)	Glava potpornjaka EB (G)	Težina [kg]
1	3,79 - 5,89	1	—	—	1	1	1	2	91,1
2	5,79 - 7,89	1	1	—	1	1	1	2	112,4
3	7,79 - 9,89	1	2	—	1	1	1	2	133,7
4	7,22 - 11,42	2	—	1	1	1	1	2	142,5
5	9,22 - 13,42	2	1	1	1	1	1	2	163,8

Platforme za betoniranje

Brzo su spremne za primjenu, čineći betoniranje jednostavnim i sigurnim.



Uvjeti za primjenu

Pridržavajte se važećih sigurnosnotehničkih odredbi.

Platformu za betoniranje ovjesite samo na oplatne konstrukcije sa osiguranjem protiv očekivanih opterećenja.

Pazite na odgovarajuće ukrućenje oplatnog sklopa.

Kod postavljanja ili privremenog odlaganja u uspravnom položaju poduprite ih da budu otporne na udare vjetra.

NAPOMENA

Prilikom istovremenog premještanja oplate i platforme za betoniranje, platformu za betoniranje potrebno je osigurati od bočnog klizanja.

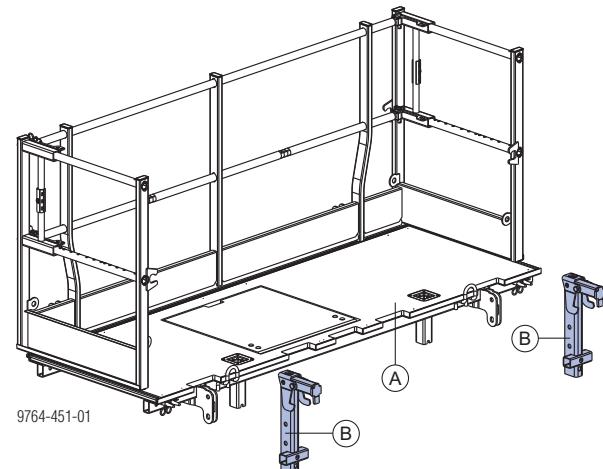


Xsafe plus-platforma

Predmontirane sklopive radne platforme s integriranim bočnim ogradama, otvorima za prolaz koji se sami zatvaraju i ljestvama s mogućnošću integriranja odmah su spremne za primjenu i bitno poboljšavaju sigurnost pri radu.

Napomena:

Detaljne informacije o veličinama platformi, rukovanju i priboru potražite u informacijama za korisnike "Sustav platformi Xsafe plus".



A Xsafe plus-platforma

B Xsafe plus-adapter za premještanje Framax (2 kom. po platformi)

Dop. radno opterećenje: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

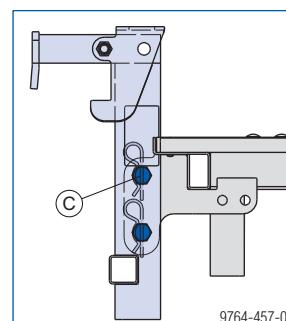
Klasa opterećenja 2 u skladu s EN 12811-1:2003

Preduvjeti za primjenu platforme Xsafe plus s Xsafe-adapterom za premještanje Framax:

- Max. jedna razina platformi
- Max. nadograđivanje elemenata pri ležećoj montaži i širini sklopa elemenata od 2,70 m:
2,70m + 1,35m
3,00m + 1,35m
3,30m + 1,35m

Montaža adaptera za premještanje na platformu:

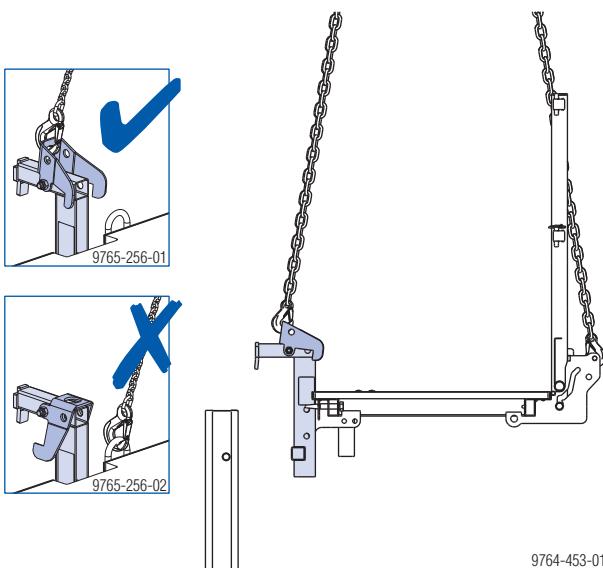
- Montirajte adapter za premještanje na platformu pomoću veznog svornjaka 10cm i rascjepke 5mm.



C Vezni svornjak 10cm i rascjepka 5mm Xsafe plus-platforme

Premještanje i vješanje:

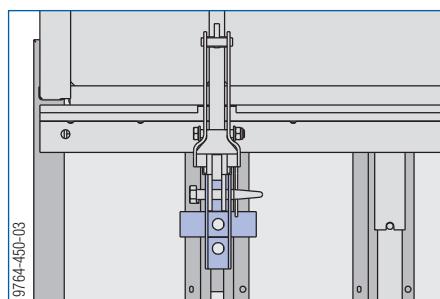
- ▶ Pričvrstite platformu pomoću četverostrukog ovješenja (npr. Doka-četverostrukog lanca 3,20 m) i premjestite je do oplate.



- ▶ Ovjesite platformu na gornji rub oplate.

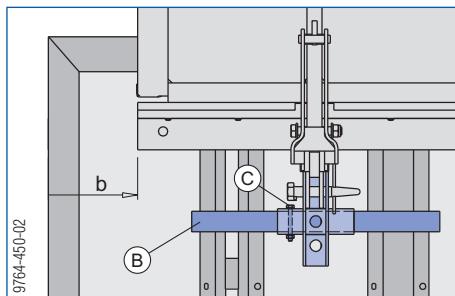
Napomena:

U slučaju **ležećih elemenata** montirajte platformu odgovarajuće elementu (tlačni profil adaptera za premeštanje naliježe na poprečni profil elementa).



Ako se platforma u iznimnim slučajevima montira s pomakom u odnosu na vanjski rub elementa, potrebno je proširiti tlačni profil.

- ▶ Ugurajte cijev kvadratnog profila u tlačni profil i osigurajte je vijkom od ispadanja.



Tlačni profil adaptera za premještanje na taj način naliježe na dva poprečna profila elementa.

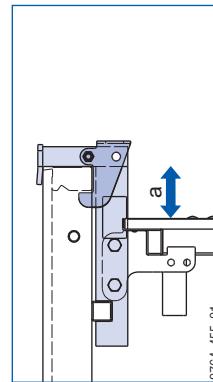
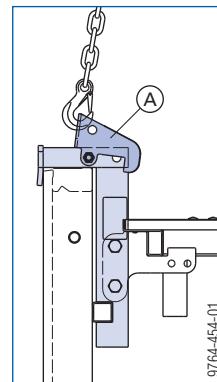
- ▶ Odvojite četverostruko ovješenje.

Sigurnosne se kuke automatski arretiraju.



Vizualno provjerite arretiranje sigurnosnih kuka!

Platforma je osigurana od nenamjernog izdizanja.



a ... 13 cm

A Sigurnosna kuka

Razina obloge nalazi se 13 cm ispod gornjeg ruba oplate. Time na strani oplate postoji ograničenje.

Skidanje:

- ▶ Pričvrstite platformu pomoću četverostrukog ovješenja i podignite je. Podizanjem četverostrukog ovješenja na sigurnosnoj kuki, platforma se automatski debllokira.

Bočno produljivanje platformi

Pomoću **Xsafe plus-produžetka platforme 0,60m** platformu je moguće obostrano produljiti.

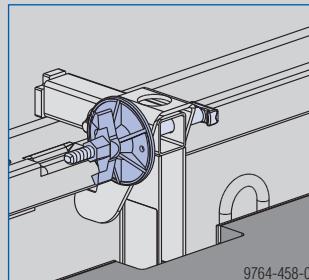


OPREZ

Platforme s produžetkom platforme mogu se prevrnuti.

Opasnost od pada!

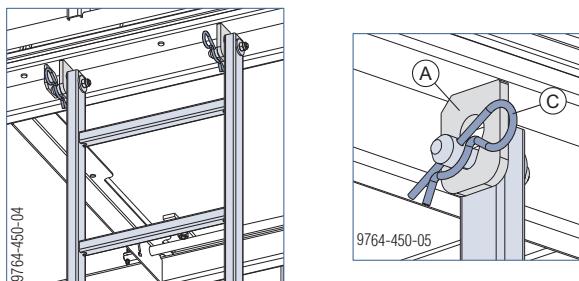
- ▶ Na produžetak platforme stupajte tek nakon učvršćivanja **sigurnosnih kuka**.
- ▶ **Učvrstite sigurnosne kuke** oba adaptera za premještanje Framax-univerzalnim vijkom i super pločom 15,0.



Xsafe plus-teleskopske ljestve

Priklučivanje na Xsafe plus-platforme:

- Xsafe plus-teleskopske ljestve valja ovjesiti u integrirani priključak za ljestve.
- Osigurajte ih pomoću rascjepke 5mm.

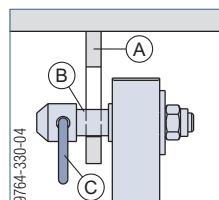


A Integrirani priključak za ljestve Xsafe plus-platforme

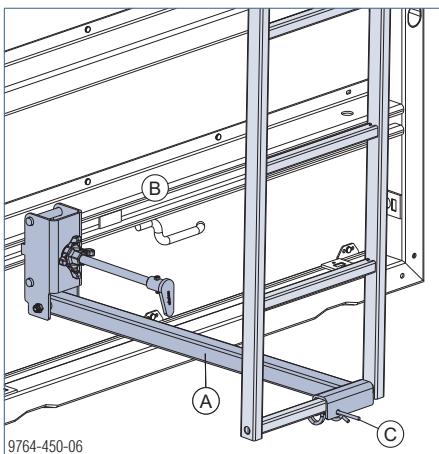
C Rascjepka 5mm



- Utor u trnu ljestava (**B**) mora biti ovješen u provrtu priključka za ljestve (**A**) !
- Ljestve moraju biti osigurane pomoću rascjepke 5mm (**C**) !



Priklučivanje za oplatu:



A Xsafe plus-držać za ljestve

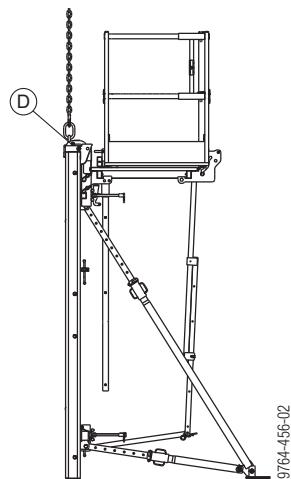
B Profil nosača Framax Xlife-okvirnog elementa

C Rascjepka Xsafe plus-držača za ljestve

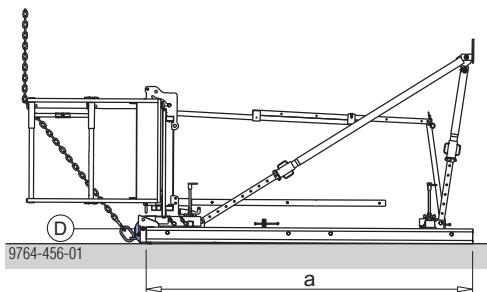
Zajedničko premještanje oplate i platforme

Pomoću **Framax-hvataljke** za premještanje moguće je premještati, odn. podizati oplatu zajedno s Xsafe plus-platformom.

Premještanje:



Podizanje / obaranje:



a ... max. 2,70m + 1,35m / max. 3,00m + 1,35m / max. 3,30m + 1,35m

D Framax-hvataljka za premještanje



OPREZ

Nije dopušteno podizanje ili obaranje oplata sljedećih visina.

>2,70m+1,35m

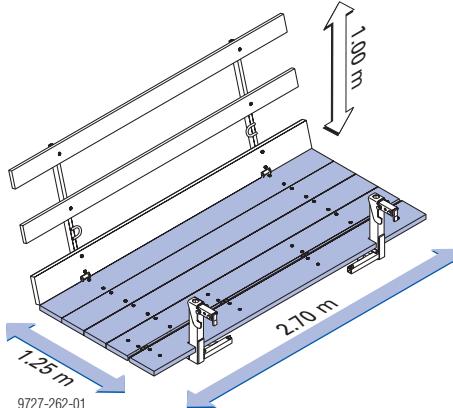
>3,00m+1,35m

>3,30m+1,35m

- Prije podizanja / obaranja uklonite platformu s oplate.

Framax-platforma za betoniranje U 1,25/2,70m

Već montirana, preklopna, brzo primjenjiva gotova platforma širine od 1,25 m za udoban i siguran rad.



Dop. radno opterećenje: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Klasa opterećenja 2 u skladu s EN 12811-1:2003

NAPOMENA

- Nije dopušteno polaganje oplate zajedno s platformom za betoniranje!
- Za uzdužnu prilagodbu moguća su premostčivanja obloge do 50 cm pomoću mosnica. Minimalno preklapanje mosnica: 25 cm.



Daljnje mogućnosti primjene Framax-platforme za betoniranje U:

- Okvirna oplata Alu-Framax Xlife
- Oplata Top 50 (s Top50-adapterom za Framax-platformu za betoniranje U)
- Doka-oplata FF20 (s FF20-adapterom za Framax-platformu za betoniranje U)

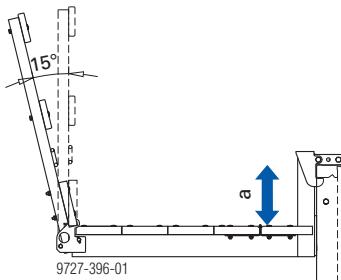
- Razina obloge nalazi se 30 cm ispod gornjeg ruba oplate. Time na strani oplate postoji ograničenje.

- Ograda se može aretirati u dva položaja:

- okomito
- nagnuta 15°

- Preklopna mosnica:

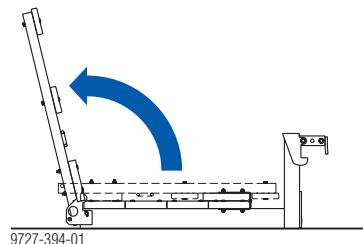
- Kosnici se preklapanjem prednje mosnice obloge mogu pričvrstiti na elementu.
- Sidra koja se nalaze gore postaju pristupačna, dok stršeće stezne vodilice ne smetaju.



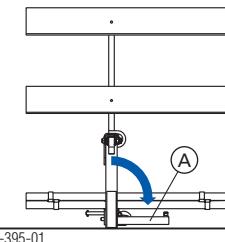
A Preklopna mosnica

Pripremanje platforme za betoniranje:

- Rasklopite ogradu prema gore i aretirajte je.



- Namjestite u položaj oba bočna graničnika.

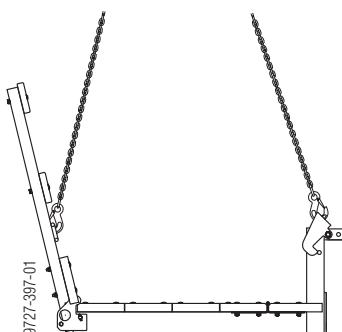


A Bočni graničnik

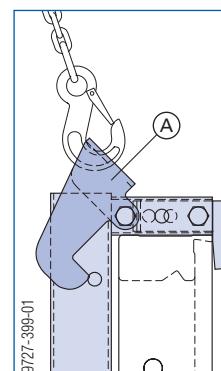
- Zatvorite oblogu pomoću preklopne mosnice.

Premještanje i vješanje:

- Pričvrstite platformu za betoniranje pomoću četverostrukog ovješenja (npr. Doka-četverostrukog lanca 3,20 m) i premjestite je do oplate.



- Ovjesite platformu za betoniranje na gornji rub oplate.

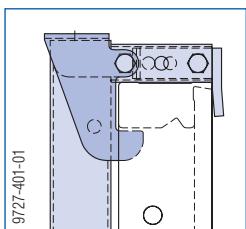


A Sigurnosna kuka

- Odvojite četverostruko ovješenje.
Sigurnosne se kuke automatski aretiraju.



Vizualno provjerite aretiranje sigurnosnih kuka!



Platforma za betoniranje osigurana je od nenamjernog izdizanja.

Skidanje:

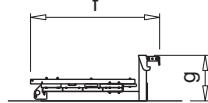
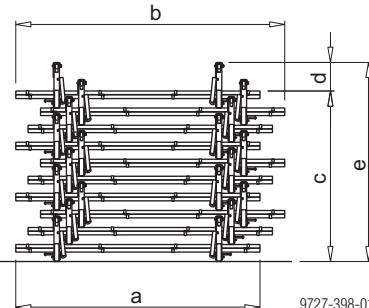
- Pričvrstite platformu za betoniranje pomoću četverostrukog ovješenja i podignite je.
Podizanjem četverostrukog ovješenja na sigurnosnoj kuki platforma za betoniranje automatski se deblokira.



Transport, slaganje i skladištenje

Snop sa
10 Framax-platformmi za betoniranje U

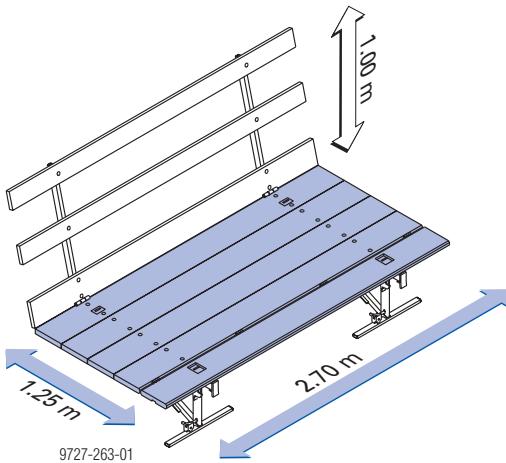
Sklopljena pojedinačna platforma



- a ... 268 cm
b ... 295 cm
c... 10 x 18,7 cm
d... 31 cm
e... ca. 218 cm
f... 142 cm
g... 50 cm

Framax-platforma za betoniranje O 1,25/2,70m

Već montirana, preklopna, brzo primjenjiva gotova platforma širine od 1,25 m za udoban i siguran rad.



Dop. radno opterećenje: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Klasa opterećenja 2 u skladu s EN 12811-1:2003

NAPOMENA

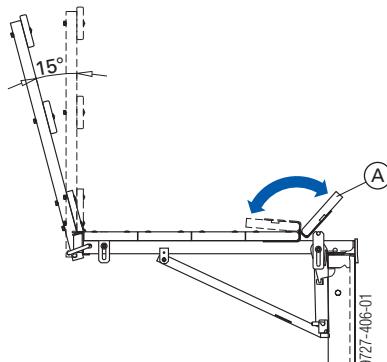
- Nije dopušteno polaganje oplate zajedno s platformom za betoniranje!
- Za uzdužnu prilagodbu moguća su premosticanja obloge do 50 cm pomoću mosnica. Minimalno preklapanje mosnica: 25 cm.



Daljnje mogućnosti primjene Framax-platforme za betoniranje O:

- Okvirna oplata Alu-Framax Xlife
- Oplata Top 50 i FF20 (s Top50-adapterom za Framax-platformu za betoniranje O)

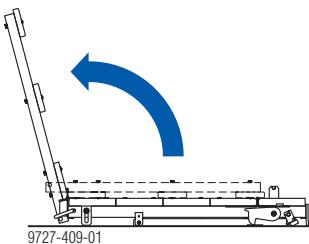
- Razina obloge nalazi se iznad gornjeg ruba oplate.
- Ograda se može aretirati u dva položaja:
 - okomito
 - nagnuta 15°
- Preklopna mosnica:
 - Obloga platforme štiti oplatu od prljanja betonom.
 - Postaju pristupačna sidra koja se nalaze gore, a stršeće stezne vodilice ne smetaju.



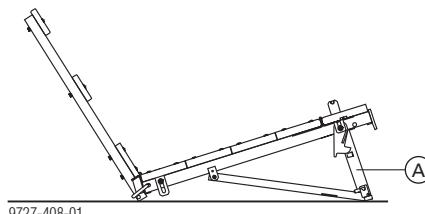
A Preklopna mosnica

Pripremanje platforme za betoniranje:

- Rasklopite ogradu prema gore i aretirajte je.

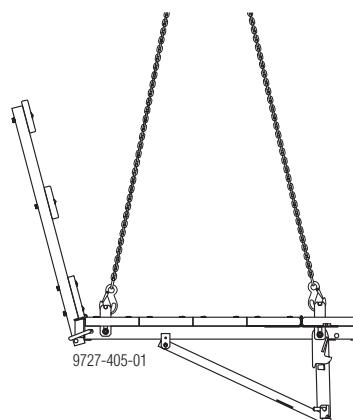


- Rasklopite konzolu (A) i aretirajte je.

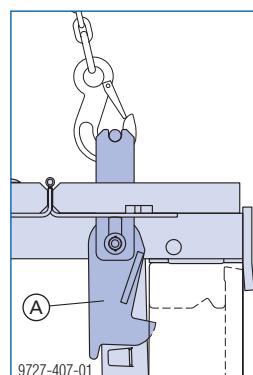


Premještanje i vješanje:

- Pričvrstite platformu za betoniranje pomoću četverostrukog ovješenja (npr. Doka-četverostrukog lanca 3,20 m) i premjestite je do oplate.



- Ovjesite platformu za betoniranje na gornji rub oplate.

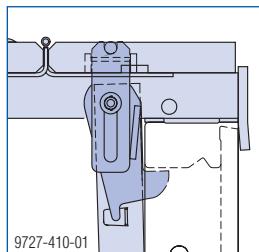


A Sigurnosna kuka

- ▶ Odvojite četverostruko ovješenje.
Sigurnosne se kuke automatski aretiraju.



Vizualno provjerite spušteni stremen za vješanje na dizalicu!



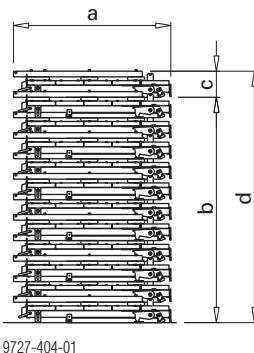
Platforma za betoniranje osigurana je od nenamjernog izdizanja.

Skidanje:

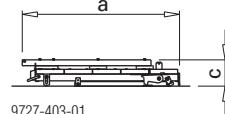
- ▶ Pričvrstite platformu za betoniranje pomoću četverostrukog ovješenja i podignite je.
Podizanjem četverostrukog ovješenja na stremenu za vješanje na dizalicu, platforma za betoniranje automatski se otkočuje.

Transport, slaganje i skladištenje

Snop sa
12 Framax-platformi za betoniranje O



Sklopljena pojedinačna platforma



a ... 138 cm
b ... 11 x 18 cm
c ... 23 cm
d ... oko 220 cm

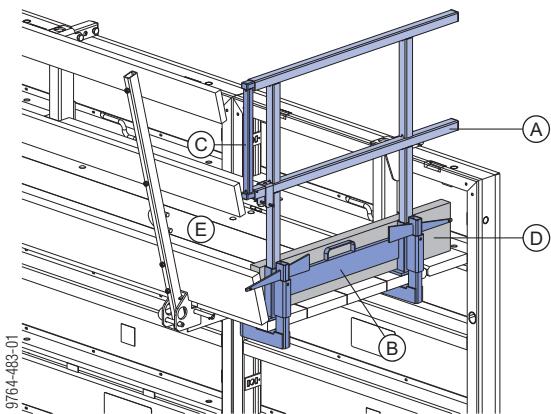
Čeona ograda

Kod krajnjih platformi za betoniranje, na bočnoj strani treba predvidjeti odgovarajuću zaštitnu ogradu.

Napomena:

Navedene debljine mosnica i dasaka dimenzionirane su prema C24 norme EN 338.
Pridržavajte se nacionalnih propisa za mosnice obloge i daske za ogradu.

Bočna zaštitna ograda T



A Bočna zaštitna ograda T

B stezni dio

C Integrirana teleskopska ograda

D Daska za ogradu min. 15/3 cm (obveza gradilišta)

E Platforma za betoniranje

Montaža:

- ▶ Stezni dio učvrstite klinom na oblogu platforme za betoniranje (područje stezanja od 4 do 6 cm).
- ▶ Postavite ogradu.
- ▶ Teleskopsku ogradu izvucite na željenu duljinu i osigurajte je.
- ▶ Postavite nogobran (daska za ogradu).

Skela za betoniranje s pojedinačnim konzolama

Preduvjet za primjenu:

Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredaba.

Platformu za betoniranje ovjesite samo na oplatne konstrukcije sa osiguranjem protiv očekivanih opterećenja.

Pazite na odgovarajuće ukrućenje oplatnog sklopa.

Kod postavljanja ili privremenog odlaganja u uspravnom položaju poduprite ih da budu otporne na udare vjetra.

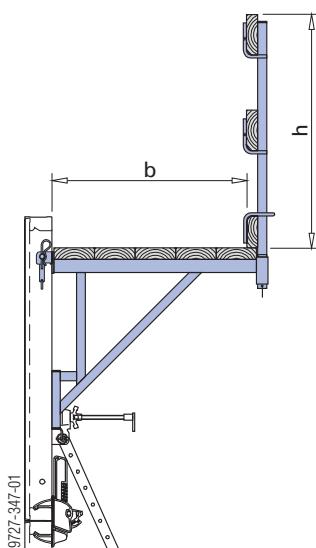
Napomena:

Navedene debljine mosnica i dasaka dimenzionirane su prema C24 norme EN 338.

Pridržavajte se nacionalnih propisa za mosnice obloge i daske za ogradu.

Framax-konzola 90

Pomoću Framax-konzole 90 mogu se izvesti skele za betoniranje širine od 90 cm, koje se lako mogu ručno montirati.



b ... 87 cm

h ... 103 cm

Dop. radno opterećenje: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Klasa opterećenja 2 u skladu s EN 12811-1:2003

Max. širina utjecaja: 2,00 m

NAPOMENA

Konzole se moraju osigurati od ispadanja.

Mosnice obloge i daske za ogradu: po dužnom metru skele potrebno je 0,9 m² mosnica obloge i 0,6 m² dasaka za ogradu (obveza gradilišta).

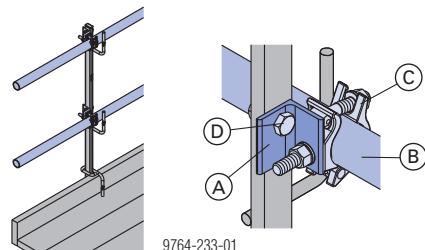
Debljine daske za raspon do 2,50 m:

- Mosnice min. 20/5 cm
- daske za ogradu min. 15/3 cm

Pričvršćenje mosnica obloge: s 5 kom. vijaka za šarke vrata M 10x120 po konzoli (nije sadržano u opsegu isporuke).

Pričvršćivanje dasaka ograda: čavlima

Izvedba s cijevima



Alat: Viljuškasti ključ 22 za montažu spojki i cijevi.

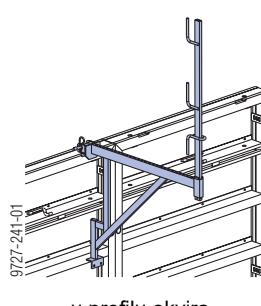
A Priklučak za cijev

B Cijev 48,3mm

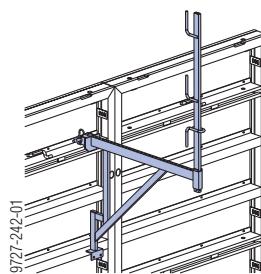
C Spojka za pritezanje 48mm 50

D Vijk sa šestobridnom glavom M14x40 + šesterokutna matica M14
(nije sadržano u opsegu isporuke)

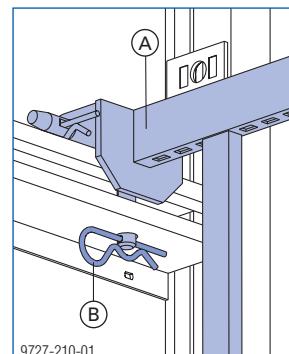
Mogućnosti ovješenja kod elemenata u okomitom položaju:



u profilu okvira



u poprečnom profilu



zaštita od izdizanja

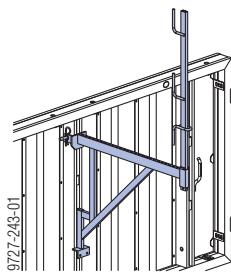
A Framax-konzola 90

B Rascjepka

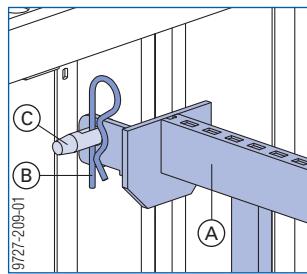
Napomena:

U slučaju stojećih Framax Xlife-univerzalnih elemenata 2,70m, 3,00m i 3,30m (od godine proizvodnje 2008. nadalje) moguće je i vješanje u lijevom provrtu srednjeg poprečnog profila.

Mogućnosti ovješenja kod elemenata u vodoravnom položaju:



u poprečnom profilu



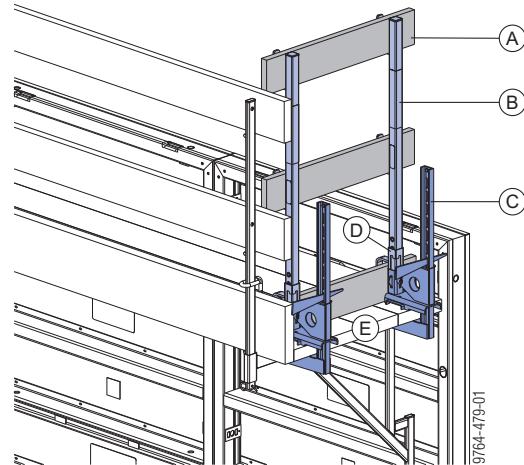
zaštita od izdizanja

A Framax-konzola 90**B** Rascjepka**C** klinasti svornjak RA 7,5

Čeona ograda

Kod krajnjih platformi za betoniranje, na bočnoj strani treba predvidjeti odgovarajuću zaštitnu ogradu.

Bočni zaštitni sustav XP

**A** Daska za ogradu min. 15/3 cm (obveza gradilišta)**B** Držač ograde XP 1,20m**C** Stega ograde XP 40cm**D** Držač podne rubne zaštite XP 1,20m**E** Platforma za betoniranje

Postavljanje:

- ▶ Klinovima učvrstite stege ograde XP na oblozi skele za betoniranje (područje stezanja od 2 do 43 cm).
- ▶ Gurnite odozdo držač podne rubne zaštite XP 1,20m na držač ograde XP 1,20m.
- ▶ Gurnite držač ograde XP 1,20m u prihvati držača stege ograde tako da se aretira osigurač.
- ▶ Osigurajte daske za ogradu čavlima (\varnothing 5 mm) na spojkama za ogradu.

Stega zaštitne ograde S



Pridržavajte se informacija za korisnike „Stega zaštitne ograde S”!

Protuograda

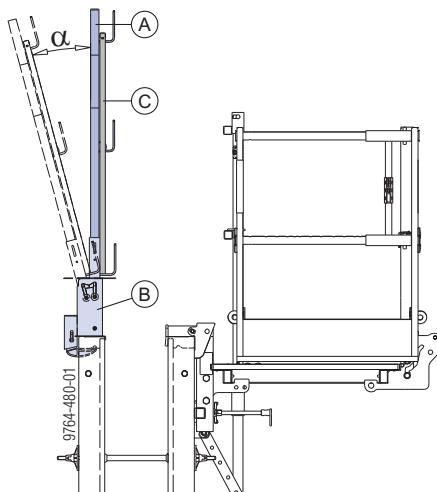
Ako se radne skele postavljaju samo na jednoj strani oplate, tada je na protuoplati potrebno postaviti zaštitu od pada.

Napomena:

Navedene debljine mosnica i dasaka dimenzionirane su prema C24 norme EN 338.

Pridržavajte se nacionalnih propisa za mosnice obloge i daske za ogradu.

Bočni zaštitni sustav XP



$\alpha \dots 15^\circ$

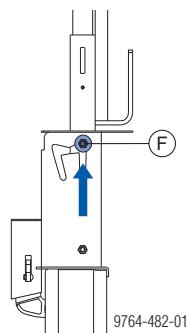
A Držać ograde XP 1,20m

B Framax-adapter XP

C Zaštitna rešetka XP, odn. daske za ogradu

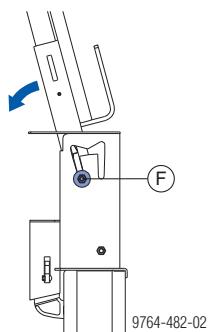
Ograda se po potrebi (npr. radi više prostora pri betoniranju) može zakrenuti prema van za 15°.

► Pritisnite sigurnosni vijak na adapterima XP prema gore tako da opruga uskoči (vodite računa o preklapanju zaštitne rešetke, odn. dasaka za ogradu).



F Sigurnosni vijak

► Zakrenite ogradu prema van.



9764-482-02

F Sigurnosni vijak

Sigurnosni vijak automatski pada prema dolje i osigurava zakretnu jedinicu.

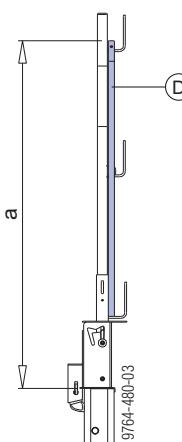


Vizualnom kontrolom provjerite položaj sigurnosnog vijka!

Varijante ogradijanja:

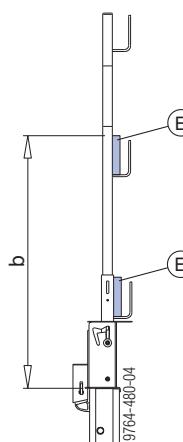
Zaštitna rešetka

Daske za ogradu



a ... 143 cm

b ... 103 cm



D Zaštitna rešetka XP

E Daska za ogradu



NAPOMENA

Pri ogradijanjima pomoću dasaka za ogradu na gornjoj spojci za ogradu ne smiju se montirati daske za ogradu.

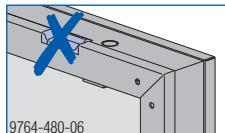
Montaža

Protuograda se može montirati i na okomitim sklopovima elemenata kao i na sklopovima elemenata koji leže na tlu.



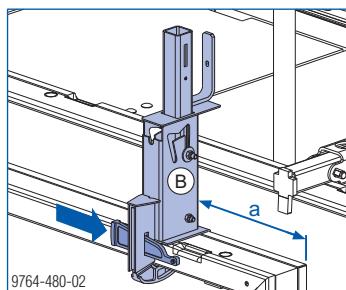
NAPOMENA

- ▶ Framax-adapter XP ne smije se montirati izravno iznad ruba za podizanje!



9764-480-06

- ▶ Montirajte Framax-adapter XP na Framax Xlife-okvirnom elementu i osigurajte ga klinom.

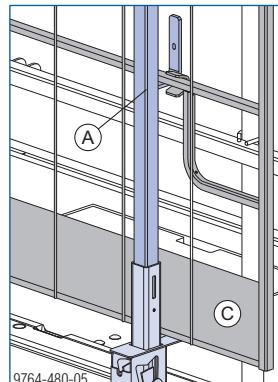


9764-480-02

a ... oko 35 cm (položaj oba vanjska Framax-adaptera XP jedinice za premještanje)

B Framax-adapter XP

- ▶ Gurnite držać ograde XP 1,20m u prihvat držača Framax-adAPTERA tako da se aretira osigurač.
- ▶ Ovjesite zaštitnu rešetku XP, odn. daske za ogradu.
- ▶ Zaštitnu rešetku XP učvrstite Velcro pričvršćivačem 30x380mm, odn. daske za ogradu učvrstite čavlima (\varnothing 5 mm) na držaču ograde XP.

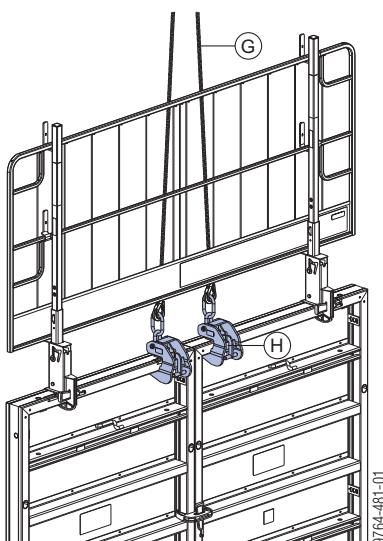


9764-480-05

A Držać ograde XP 1,20m

C Zaštitna rešetka, odn. daske za ogradu

Premještanje pomoću dizalice



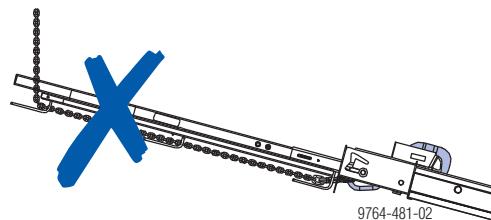
9764-481-01

G Doka-četverostruki lanac 3,20m

H Framax-hvataljka za premještanje

Kod sklopova elemenata s protugradom s bočnim zaštitnim sustavom XP potrebno je obratiti pozornost na sljedeće:

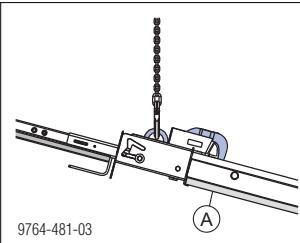
- Ograda prilikom podizanja ili obaranja mora stajati u okomitom položaju.
- Može doći do elastične deformacije ograde jer četverostruki lanac tijekom postupka premještanja naliže na zaštitnu rešetku, odn. daske za ogradu.
- Prilikom podizanja, premještanja ili obaranja četverostruki lanac ne smije prelaziti preko zaštitne rešetke ili dasaka za ogradu.



9764-481-02

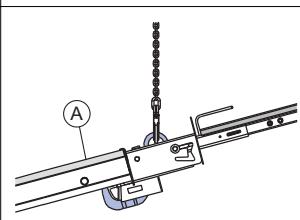
Vodite računa o pravilnom položaju četverostrukog lanca:

- Odlaganje na stranu oplatnih ploča
- Podizanje iz tog položaja



9764-481-03

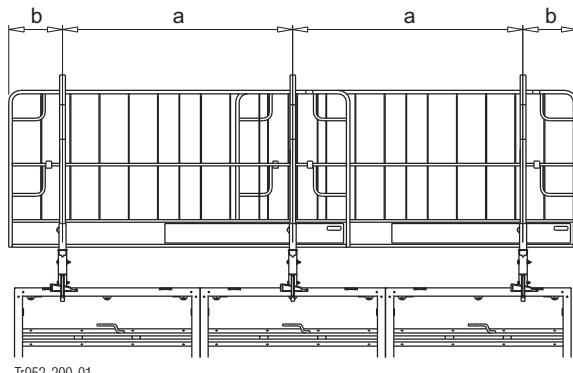
- Odlaganje na stražnju stranu oplate (npr. radi čišćenja oplatnih ploča)
- Podizanje iz položaja čišćenja
- Premještanje sklopa elemenata u okomitom položaju



9764-481-04

A Strana oplatnih ploča

Dimenzioniranje



a ... Raspon
b ... Stršenje

Napomena:

Dinamički pritisak $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ u velikoj mjeri pokriva režim vjetrova u Europi u skladu s normom EN 13374 (istaknuto u tablicama).

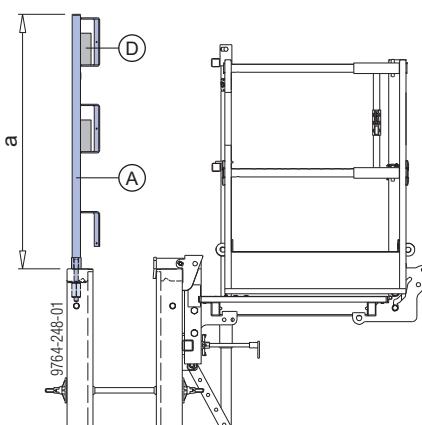
Dop. raspon (a)

Dopušteni raspon	Dinamički pritisak q [kN/m^2]			
	0,2	0,6	1,1	1,3
Zaštitna rešetka XP		2,5 m	-	
Daska za ogradu 2,4 x 15 cm		1,9 m		
Daska za ogradu 3 x 15 cm		2,7 m		
Daska za ogradu 4 x 15 cm		3,3 m		

Dop. stršenje (b)

Dopušteno stršenje	Dinamički pritisak q [kN/m^2]			
	0,2	0,6	1,1	1,3
Zaštitna rešetka XP	0,6 m	0,4 m	-	
Daska za ogradu 2,4 x 15 cm		0,5 m		
Daska za ogradu 3 x 15 cm		0,8 m		
Daska za ogradu 4 x 15 cm		1,4 m		

Zaštitna ograda 1,10m



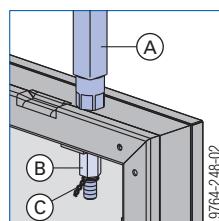
a ... 120 cm

A Zaštitna ograda 1,10m

D Daska za ogradu

Montaža:

- ▶ Zaštitnu ogradu 1,10m pričvrstite šesterokutnom maticom 20,0 u poprečan provrt okvirnog elementa.



A Zaštitna ograda 1,10m

B Šesterokutna matica 20,0

C Osiguranje šesterokutne matice (npr. žicom za vezanje armature)

- ▶ Osigurajte šesterokutnu maticu 20,0.



NAPOMENA

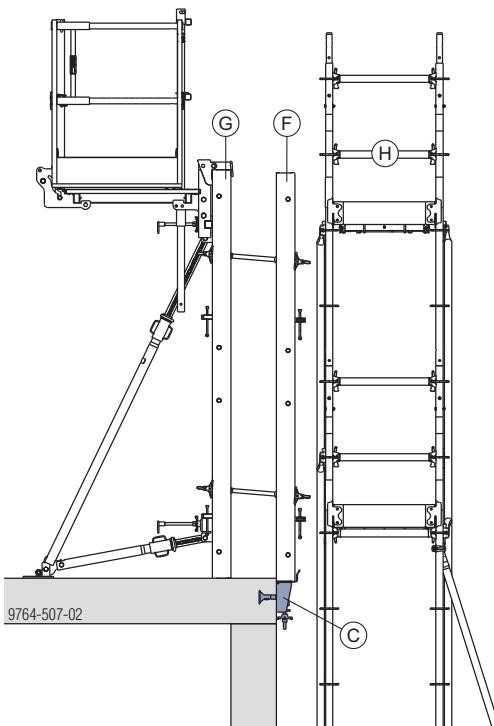
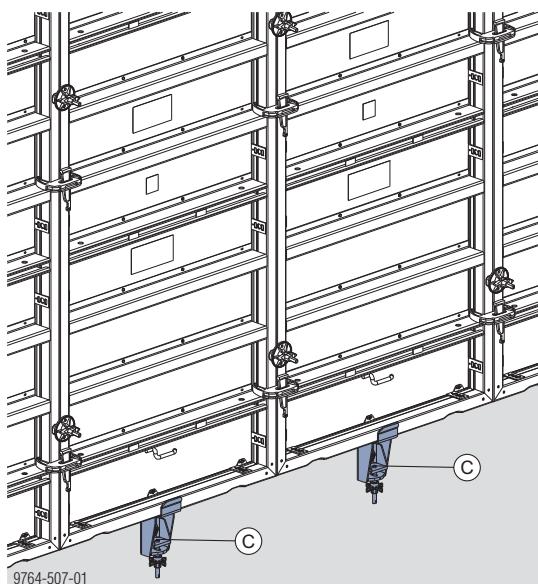
Prije premještanja dizalicom potrebno je uklobiti daske ograde!



Pridržavajte se informacije za korisnike „Zaštitna ograda 1,10m”!

Zidna oplata na rubu zgrade

Potporni **kutnik za zidnu oplatu** služi za pozicioniranje zidnih oplata na rubu zgrade kad ne postoji nosiva potporna osnova (npr. platforma).



C Potporni kutnik za zidnu oplatu

F Protuoplata

G Prva postavljena oplata

H Fasadna skela (npr. Radna skela Modul)

Napomena:

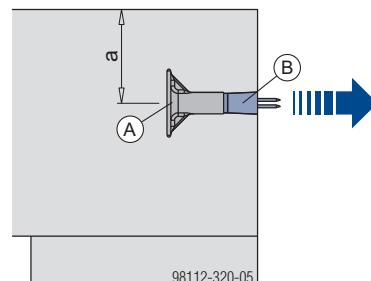
Radi pričvršćivanja potpornog kutnika potrebno je da već u prethodnoj etapi betoniranja bude ubetonirano jedno **sidro za vijenac 15,0**.



Pridržavajte se uputa za ugradnju "Sidro za vijenac 15,0"!

Montaža:

- Uklonite konus s čavlovom sa sidra za vijenac.

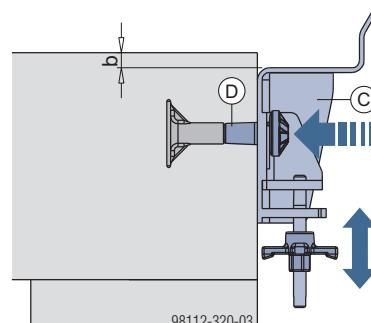


a ... min. 11 do max. 14 cm

A Sidro za vijenac 15,0

B Konus s čavlovom 15,0

- Pričvrstite potporni kutnik s pričvrsnim konusom 15,0 na sidru za vijenac (nemojte ga pritezati).
- Namjestite potrebnu razinu pomoći zvezaste maticice.
- Pritegnite pričvrsni konus 15,0.



b ... Pomak od oko 1,0 cm (za pritiskanje oplate na zid/strop)

C Potporni kutnik za zidnu oplatu

D Pričvrsni konus 15,0



Vodite računa o pravilnom i dobrom nalijeganju potpornog kutnika na zid!

- Pozicionirajte prvu postavljenu oplatu.
- Pomoći dizalice odložite protuoplatu na potporni kutnik.

Max. nosivost:

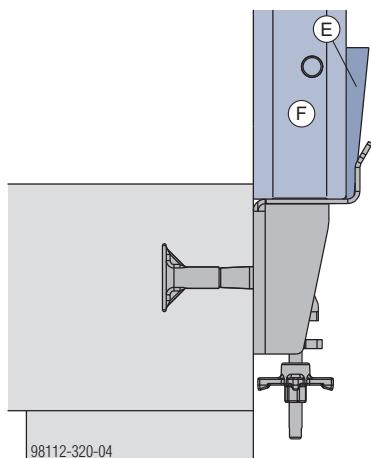
2000 kg / potporni kutnik za zidnu oplatu



NAPOMENA

- Potrebna je staticka provjera!
- Montaža potpornog kutnika i sidrenje elemenata vrši se s vodeće fasadne skele!

- Pritisnite oplatu klinom na zid/strop.



E Klin

F Protuoplata

- Ugradite sidro.



Prije skidanja s dizalice:
► Element s dizalice skinite tek kad je ugrađeno najmanje onoliko sidara koliko je potrebno da se zajamči dostatna sigurnost od prevrtanja.

- Odvojite sklop elemenata od dizalice.

Sustav ljestava

Sustav ljestava XS omogućava sigurno penjanje do međuplatformi i platformi za betoniranje:

- prilikom vješanja/skidanja oplate
- prilikom otvaranja/zatvaranja oplate
- prilikom uvođenja armature
- prilikom betoniranja

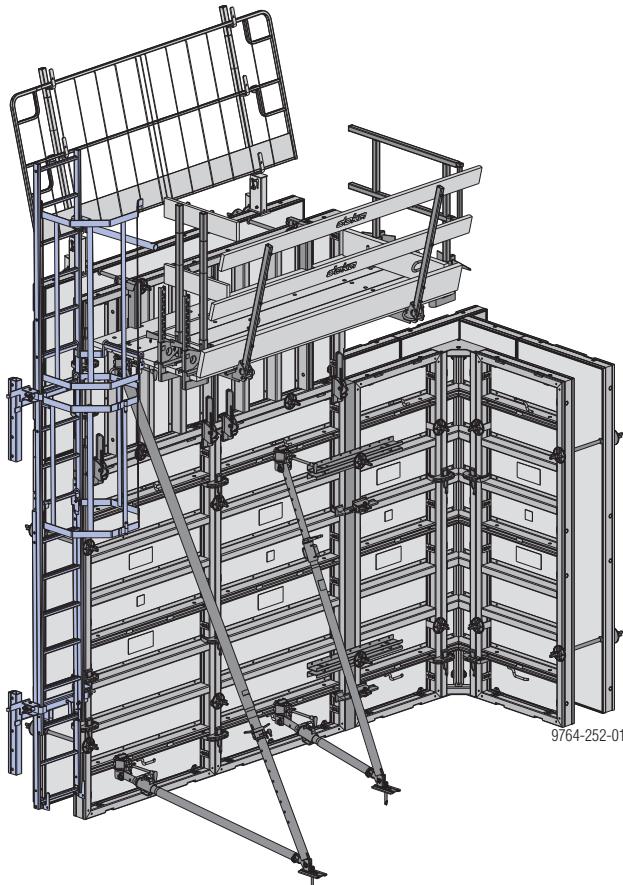
Napomena:

Kod izvođenja sustava ljestava valja se pridržavati lokalnih propisa.



UPOZORENJE

- ▶ Ljestve XS smiju se koristiti samo u sustavu, a ne kao samostalne ljestve koje se prislanjaju.



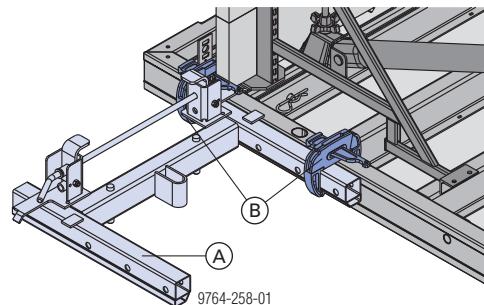
Montaža

Priprema oplate

- ▶ Na podlozi za namještanje prethodno montirajte sklopove elemenata u ležećem položaju (vidi poglavlje "Spajanje elemenata").
- ▶ Platforme i kosnike montirajte na ležećem sklopu elemenata (pogledajte poglavlje „Platforme za betoniranje“ i „Sredstva za postavljanje i podešavanje“).

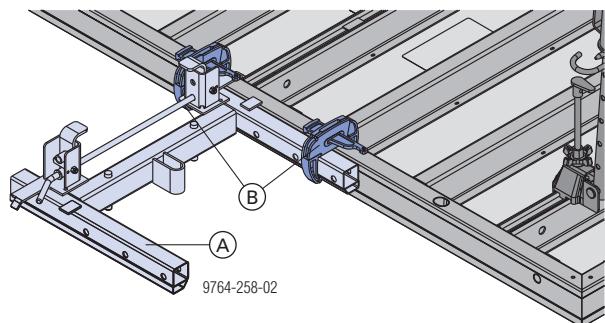
Pričvršćivanje priključaka na oplati

- ▶ Priključak XS zidne oplate prislonite u području gornjeg ruba oplate uz profil okvira.
- ▶ Priključak XS zidne oplate pričvrstite pomoću 2 brza stezača RU.



A priključak XS zidne oplate
B brzi stezač RU

- ▶ Priključak XS zidne oplate prislonite u donjem području uz profil okvira.
- ▶ Priključak XS zidne oplate pričvrstite pomoću 2 brza stezača RU.



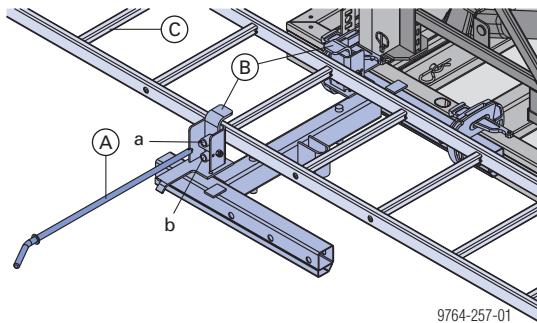
A priključak XS zidne oplate
B brzi stezač RU

- ▶ Kod visina oplate koje premašuju 5,85 m, otprilike u sredini oplate na isti način valja ugraditi dodatni priključak XS zidne oplate. On sprečava ljuštanje ljestvi prilikom njihovog korištenja.

Montaža ljestava

na gornjem priključku XS zidne oplate

- ▶ Izvucite usadni svornjak i rasklopite obje sigurnosne kuke.
- ▶ Sistemske ljestve XS 4,40m postavite pomoću ovjesnih stremena na priključak XS.
- ▶ Sklopite sigurnosne kuke.
- ▶ Umetnite usadni svornjak u prečku koja je prikladna za visinu oplate i osigurajte ga preklopnim utikačem.

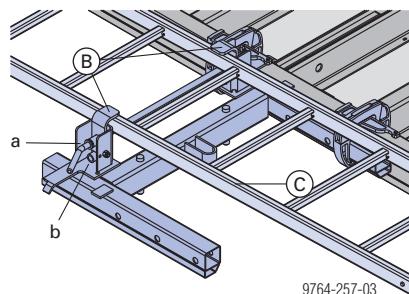


- u prednjem položaju (a)

- A** usadni svornjak
B sigurnosna kuka
C sistemske ljestve XS 4,40m

na donjem priključku XS zidne oplate

- ▶ Izvucite usadni svornjak, rasklopite obje sigurnosne kuke i postavite ljestve na priključak XS.
- ▶ Sklopite sigurnosne kuke, ponovno umetnite usadni svornjak i osigurajte ga preklopnim utikačem.

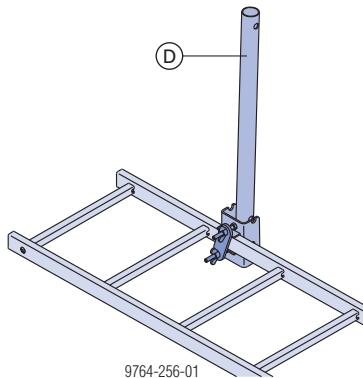


- u prednjem položaju (a) kod ljestava

- u stražnjem položaju (b) u području izvlačenja (dvoje ljestve)

- B** sigurnosna kuka
C ljestve XS

- ▶ Na ljestve pomoću pričvršnih kuka i leptirastih matica montirajte sigurnosnu rampu XS.



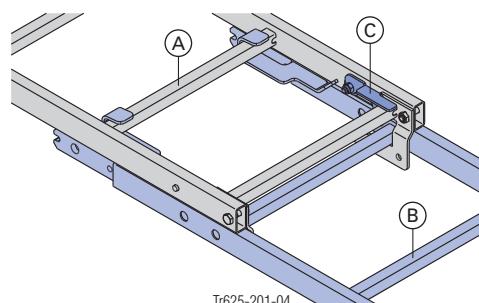
D sigurnosna rampa XS

Dijelovi koji su potrebni za montažu pričvršćeni su na sigurnosnu rampu XS tako da se ne mogu izgubiti.

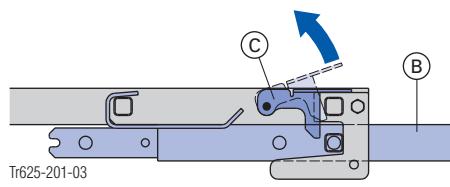
Sustav ljestava XS kod visina većih od 3,75 m

Produživanje ljestvi izvlačenjem (prilagođavanje tlu)

- ▶ Za izvlačenje podignite sigurnosnu zapinjuću ljestvi i produžetak ljestvi XS 2,30 m ovjesite na željenoj prečki drugih ljestvi.



Detalj

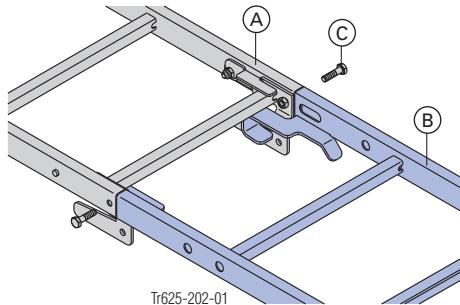


- A** sistemske ljestve XS 4,40m
B produžetak ljestvi XS 2,30m
C sigurnosna zapinjača

Na isti se način ostvaruje međusobni izvlačivi spoj dvaju produžetaka ljestvi XS 2,30m.

Kruto produživanje ljestvi

- Producetak ljestvi XS 2,30m s ovjesnim stremenima prema dolje ugurajte u nosače sistemskih ljestvi XS 4,40m i pričvrstite ga.
- Tek lagano pritegnite vijke!



Vijci (**C**) sadržani su u opsegu isporuke sistemskih ljestvi XS 4,40m i produžetka ljestvi XS 2,30m.

A sistemske ljestve XS 4,40m

B produžetak ljestvi XS 2,30m

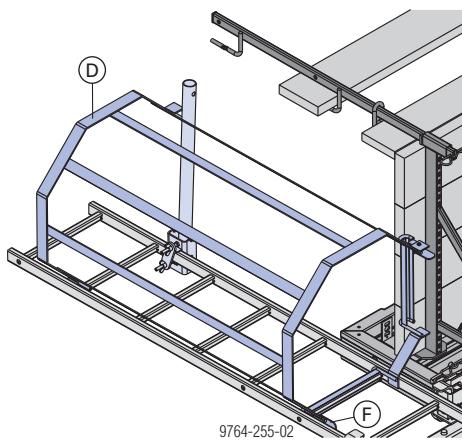
C vijke SW 17 mm

Na isti se način ostvaruje međusobni kruti spoj dvaju produžetaka ljestvi XS 2,30m.



NAPOMENA

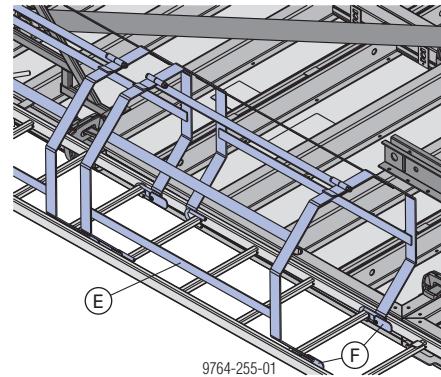
- Za sigurnosno-tehničku pravilnu primjenu leđobrana potrebno je pridržavati se propisa o zaštiti na radu nadležnih vlasti koji su na snazi u dotičnim zemljama, npr. u Njemačkoj BGV D 36.
- Ovjesite izlaz sa leđobranom XS (donja strana uvijek se nalazi na visini platforme). Sigurnosne zapinjače sprečavaju nehotično podizanje.



D izlaz s leđobranom XS

F sigurnosna zapinjača (zaštita od podizanja)

- Ovjesite leđobran XS u sljedeću slobodnu prečku. Daljnji leđobran ponovo ovjesite u sljedeću slobodnu prečku.



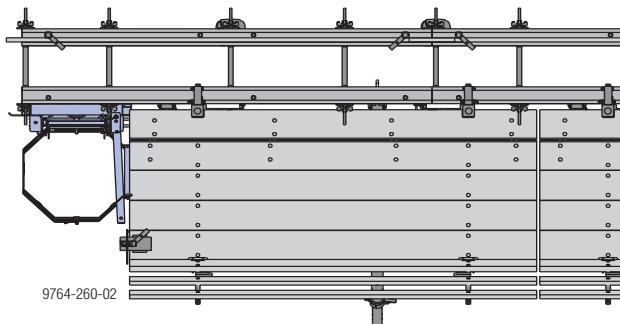
E leđobran XS

F sigurnosne zapinjače (zaštita od podizanja)

Priklučak u profilu nosača

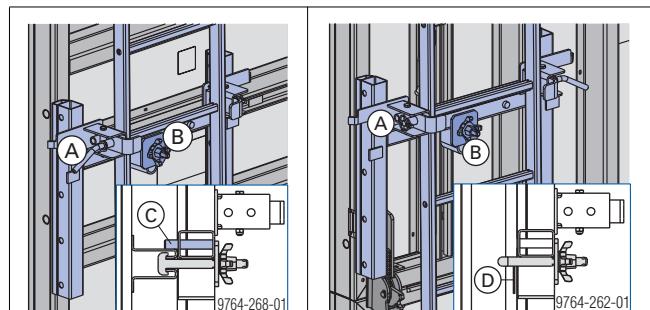
Montaža na profilu nosača omogućava postavljanje sustava ljestava XS u sklopu elemenata.

Tlocrt



Montaža:

- Pričvrstite priključak XS zidne oplate na profilu nosača pomoću stezne spone XS Framax.



Zaštita od klizanja

Postavljanje 2 svornjaka na profilu nosača (**C**)

Nalijeganje stezne spone XS Framax na okvirnom profilu ili na nekom vučnom limu (**D**)

A Priklučak XS zidne oplate

B Stezna spona XS Framax

Potrebni materijal

Priključak + ljestve	Visina oplate		
	2,70-3,75 m	>3,75-5,85 m	>5,85-8,10 m
Priključak XS zidne oplate	2	2	3
Brzi stezac RU ili	4	4	6
Stezna spona XS Framax ¹⁾	2	2	3
Sistemske ljestve XS 4,40m	1	1	1
Producetak ljestvi XS 2,30m	0	1	2

¹⁾ Kod priključka u profilu nosača

Leđobran	Visina oplate					
	2,70-3,15 m	>3,15-4,05 m	>4,05-5,40 m	>5,40-6,60 m	>6,60-7,65 m	>7,65-8,10 m
Leđobran-izlaz XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
Sigurnosna rampa XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
Leđobran XS 1,00m ²⁾	0	1	2	3	4	5

²⁾ Izlazi na međuplatforme nisu uključeni.

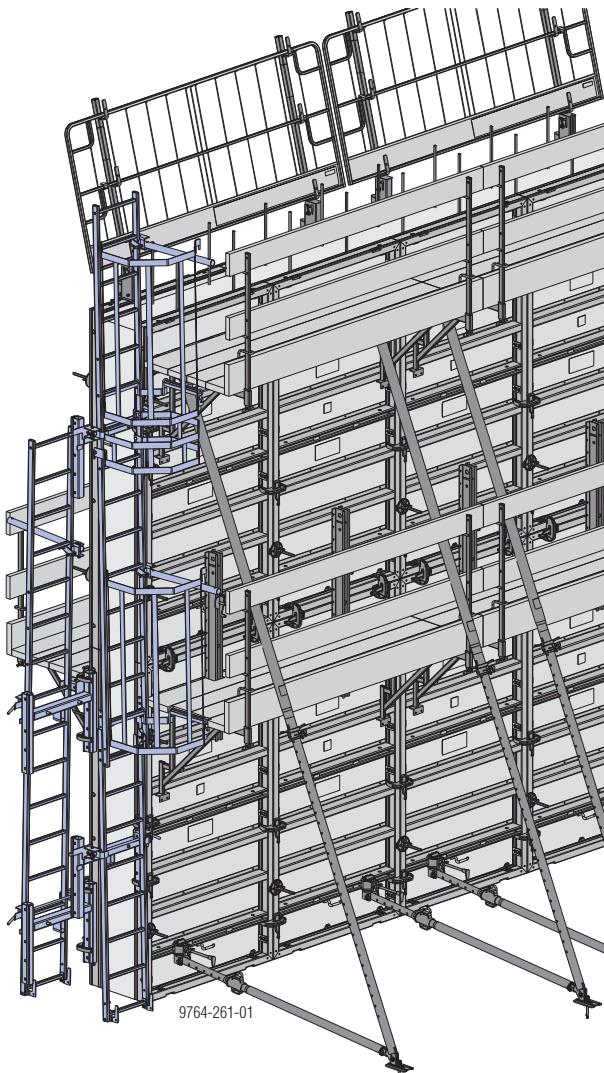
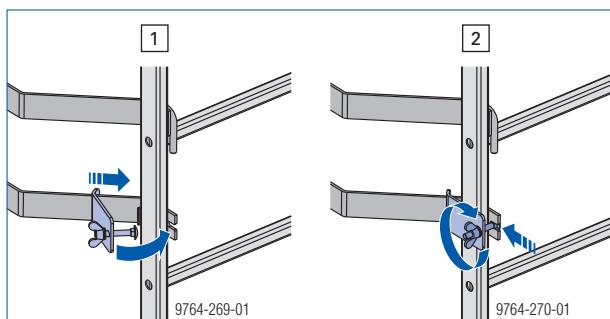
Izlaz na međuplatformu

Načelno vrijedi:

- Broj priključaka WS zidne oplate i komponenti ljestava odgovara podacima u tablici "Potrebni materijal".
- Za svaki daljnji izlaz dodatno valja predvidjeti "izlaz s leđobranom XS" i "sigurnosnu rampu XS".
- Prevelike otvore iznad međuizlaza valja smanjiti pomoću leđobrana XS 0,25 m.

Montaža leđobrana XS 0,25m

- Ovjesite leđobran u slobodnu prečku i osigurajte ga od nehotičnog podizanja.



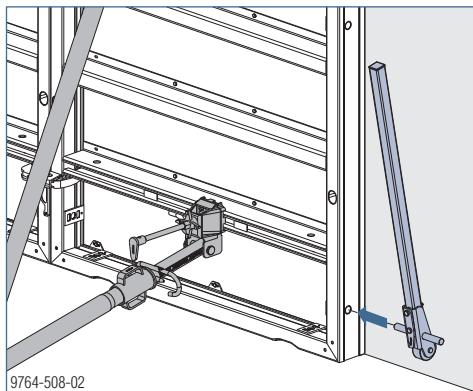
Pomoć za skidanje oplate

Framax-alat za skidanje oplate

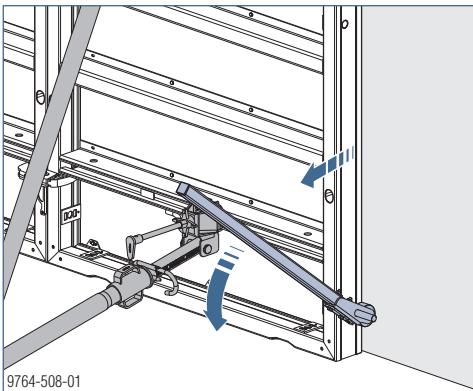
Oplate prianjaju uz otvrđnuti beton.

Framax-alat za skidanje oplate omogućava odvajanje okvirne oplate od betona.

- 1) Osigurajte element, odn. sklop elemenata od prevrštanja (npr. pričvršćivanjem za dizalicu ili pomoću kosnika).
- 2) Postavite Framax-alat za skidanje oplate u poprečnom proručtu okvirne oplate.



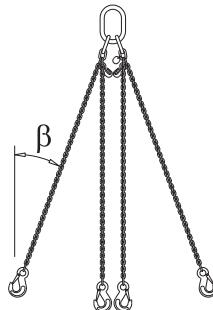
- 3) Izdignite okvirnu oplatu s betona.



Premještanje pomoću dizalice

Framax Xlife sigurno se premješta dizalicom pomoću **Doka-četverostrukog lanca 3,20m i Framax-hvataljke za premještanje**. Hvataljka za premještanje automatski se osigurava nakon vješanja.

Doka-četverostruki lanac 3,20m



- ▶ Pričvrstite Doka-četverostruki lanac 3,20m na Framax-hvataljku za premještanje.
- ▶ Nepotrebne lance ovjesite nazad.

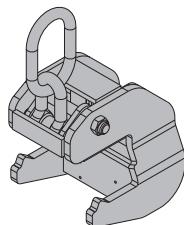
Max. nosivost (2-struki):

Do kuta nagiba od 30° β 2400 kg.



Pridržavajte se uputa za rukovanje!

Framax-hvataljka za premještanje



Max. nosivost:

- Kut nagiba β do 30° :
1000 kg (2200 lbs) / Framax-hvataljka za premještanje
- Kut nagiba β do $7,5^\circ$:
1500 kg (3300 lbs) / Framax-hvataljka za premještanje



Pridržavajte se Uputa za uporabu!

NAPOMENA

U slučaju većih jedinica za premještanje valja koristiti **Framax-hvataljku za premještanje 20kN s odgovarajuće nosivim ovješenjem za premještanje s dvostrukim pletenim užetom**.

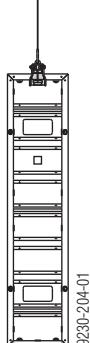
Pridržavajte se Uputa za uporabu!

Pozicioniranje hvataljke za premještanje

Pojedinačni elementi

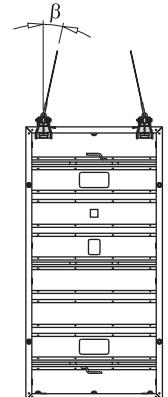
Framax-hvataljku za premještanje uvijek postavite preko podložnog lima kako bi se spriječilo poprečno klanjanje.

Širina elementa do 60 cm



9230-204-01

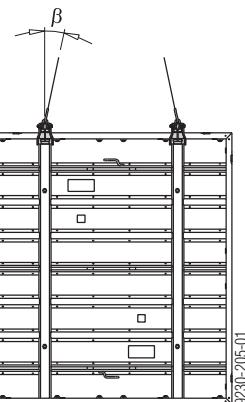
Širina elementa preko 60 cm



9230-203-01

Veliki elementi (širina elemenata veća od 1,35 m)

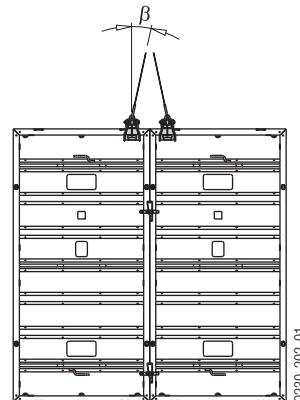
Postavite Framax-hvataljku za premještanje iznad jednog središnjeg profila. U slučaju ležećeg velikog elementa hvataljku za premještanje potrebno je postaviti iznad poprečnog profila.



9230-205-01

Dva uspravna elementa

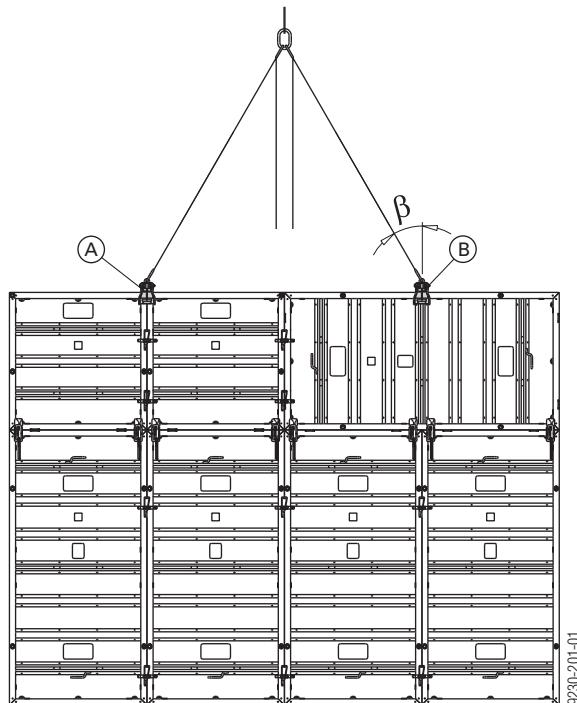
Framax-hvataljku za premještanje uvijek postavite preko podložnog lima kako bi se spriječilo poprečno klanjanje.



9230-202-01

Sklop elemenata

- Framax-hvataljku za premještanje uvijek postavite na sastav elemenata (**A**) kako biste spriječili poprečno klizanje.
 - Iznimka:** Kod ležeće montiranih pojedinačnih elemenata, hvataljku za premještanje potrebno je postaviti preko poprečnog profila (**B**).



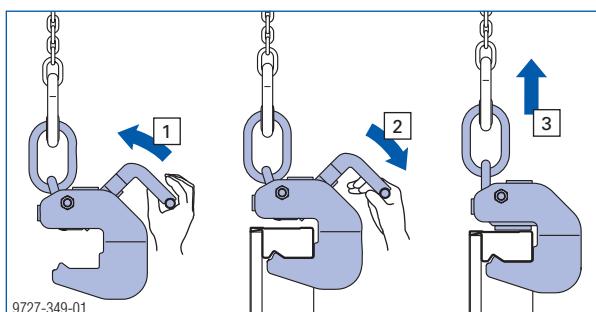
A primjena kod stojećih elemenata

B primjena kod ležećih elemenata

- Simetrično ovjesite sklop elemenata (položaj težišta).
- Kut nagiba $\beta \leq 30^\circ$ ili $\beta \leq 7,5^\circ$!

Rukovanje hvataljkom za premještanje

- Ručku (sigurnosnu polugu) podignite sve do graničnika.
 - Hvataljku za premještanje gurnite na profil okvira sve do stražnjeg graničnika i zatvorite dršku (s podrškom opruge).
- Vizualno provjerite mehanički spoj između hvataljke za premještanje i profila okvira!
Ručka mora biti zatvorena!
- Prilikom podizanja dizalicom slijedi aretiranje uvezano teretom.



Skidanje oplate / premještanje elemenata

Prije premještanja: s oplate i platformi uklonite neučvršćene dijelove ili ih osigurajte.



UPOZORENJE

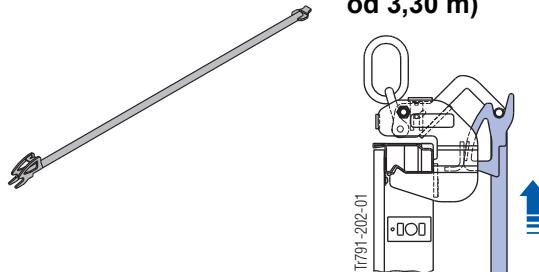
Oplata prianja za beton. Prilikom skidanja oplate nemojte je odvajati korištenjem dizalice! Opasnost od preopterećenja dizalice.
▶ Za odvajanje koristite prikladni alat, npr. drvene klinove ili alat za namještanje.

- Premjestite sklop elemenata na sljedeće mjesto primjene (eventualno uz upravljanje vodećom užadi).

Framax-poluga za montažu

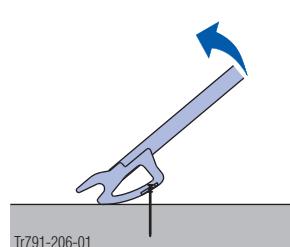
Framax-poluga za montažu pruža **3 praktične funkcije**:

Rukovanje hvataljkom za premještanje s tla (do visine oplate od 3,30 m)

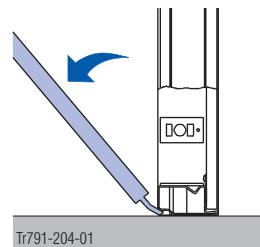


Izvlačenje čavala s dvostrukom glavom

Podešavanje oplate



Podešavanje oplate



Transport, slaganje i skladištenje

Povezivanje elemenata

- 1) Ispod poprečnog profila postavite drvene podloge cca. 8,0 x 10,0 (Š x V).
- 2) Trakama za vezanje svežite zajedno podložne gredice i najdonji element.



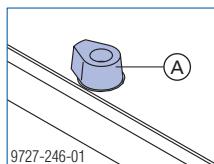
UPOZORENJE

Glatka površina praškasto lakiranih elemenata smanjuje prijanjanje uslijed trenja.

- ▶ Najstrože je zabranjeno premještanje snopova elemenata bez Framax-transportnih konusa (2 komada po ležištu).

Iznimka: Transportni konusi nisu potrebni prilikom premještanja pomoću Framax-transportnih ovješenja.

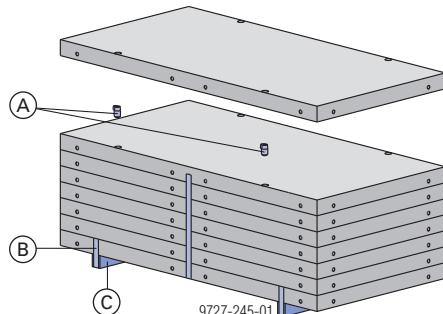
- 3) Umetnite Framax-transportne konuse.



A Framax-transportni konus

Transportni konusi osiguravaju elemente od klizanja.

- 4) Čitav snop povežite remenom trakom.



A Framax-transportni konus

B Remena traka

C Podložna gredica

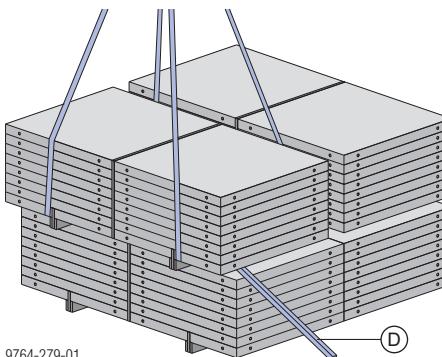
Max. broj elemenata u snopu

Element (širina)	Max. broj elemenata jednih iznad drugih	Visina slaganja uklj. drvenu podlogu
do 1,35m	8	oko 110 cm
2,40x2,70m	5	oko 75 cm
2,40x3,30m	4	oko 60 cm
2,70x2,70m	4	oko 60 cm

Transportiranje elemenata

Dokamatic-traka za premještanje 13,00m

Traka za premještanje 13,00m praktično je pomagalo za istovar i utovar kamiona, kao i za podizanje snopova elemenata.



9764-279-01



Kod usko složenih snopova elemenata:

- ▶ Polugom podignite snop elemenata (npr. pomoću drvene gredice (D)) kako bi se stvorio slobodan prostor za provlačenje pričvršnog sredstava.

Oprez!

Pritom je potrebno voditi računa o stabilnosti snopa elemenata!



UPOZORENJE

- ▶ Premještanje podizanjem na način kao što je prikazano smije uslijediti samo ako je isključeno klizanje traka za premještanje 13,00m i pomicanje tereta.

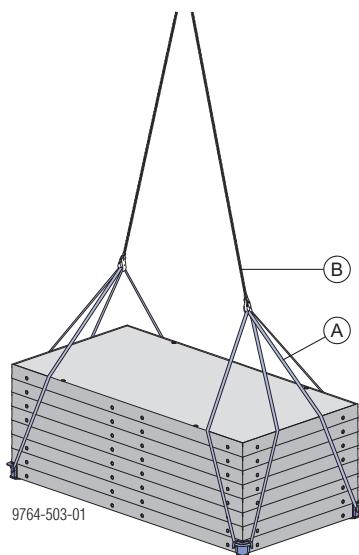
Max. nosivost: 2000 kg



Pridržavajte se uputa za rukovanje!

Framax-transportno ovješenje

Za siguran transport snopova elemenata dizalicom na gradilištima, građevinskim spremištima itd.



A Framax-transportno ovješenje (koje se sastoji od 4 kružnih omči)

B Lančano ovješenje ili Doka-četverostruki lanac 3,20m

Četiri kružne omče transportnog ovješenja mehaničkim spojem obuhvaćaju snop na sve četiri strane. Time je onemogućeno isklizavanje pojedinačnih elemenata.

Prednosti:

- Opružni pričvrsni klinovi odozdo zahvaćaju u žlebove okvira elementa i sprečavaju neželjeno odvajanje transportnog ovješenja pri smanjenju zategnutosti užeta.
- Automatskim izjednačenjem duljine Framax-transportnog ovješenja postiže se ravnomjerna raspodjela opterećenja.
- Postavljanje i skidanje Framax-transportnog ovješenja bez problema može obaviti jedna jedina osoba.
- Nije potrebna zaštita od klizanja pomoću Framax-transportnih konusa.

Max. nosivost: 2000 kg / 4 kružne omče

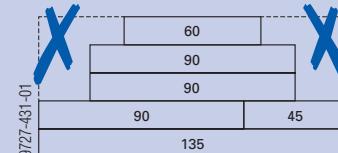
Uvjeti za primjenu

Najdonji sloj snopa smije činiti samo jedan element.

Snopove oblikujte samo od elemenata jednake širine.

Kod najgornjih slojeva mogući su i elementi od pola širine. Pritom je važno da svaki element obuhvate najmanje dvije kružne omče i da ne ostanu otvorene fuge u sredini (šupljine).

Nije dopušten transport snopova elemenata čiji rubovi nisu poravnati!



Pridržavajte se Uputa za uporabu!



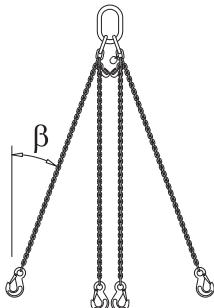
NAPOMENA

Max. visina snopa: 8 elemenata (ukl. podložne gredice)

Doka-četverostruki lanac 3,20m

Doka-četverostruki lanac 3,20 m predstavlja univerzalno primjenjivo pričvršno sredstvo:

- s integriranim **kukama s ušicom** za transport oplata, platformi i višenamjenskog pribora.
- Daljnje upute potražite u poglavlju "Premještanje dizalicom".
- u kombinaciji s **Framax-transportnim svornjakom** za transport snopova elemenata i pojedinačnih elemenata.



Doka-četverostruki lanac 3,20 m moguće je skraćivanjem pojedinačnih lanaca prilagoditi položaju težišta.

Max. nosivost P_{max} :

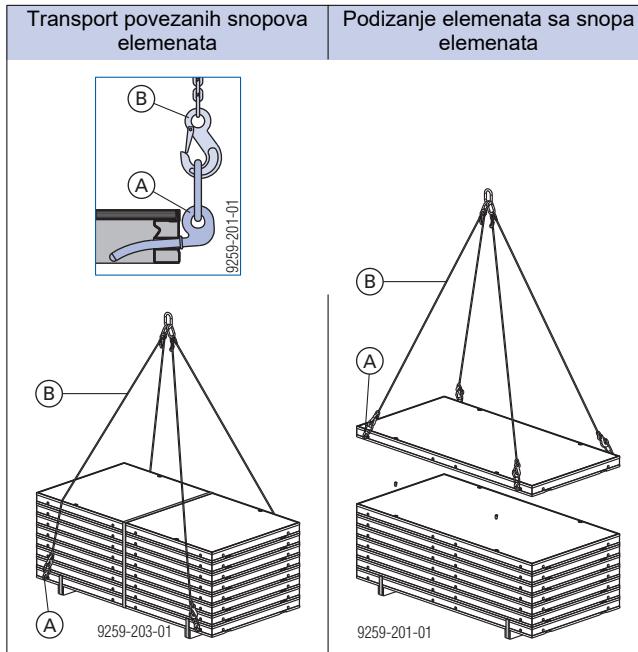
	Kut nagiba β			
	0°	0°-30°	30°-45°	45°-60°
Jednostruko	1400 kg	-	-	-
Dvostruko	-	2400 kg	2000 kg	1400 kg
Četverostruko	-	3600 kg	3000 kg	2120 kg



Pridržavajte se Uputa za uporabu!

Framax-transportni svornjak s Doka-četverostrukim lancem 3,20m

Framax-transportni svornjak (**A**) u kombinaciji s Doka-četverostrukim lancem 3,20m (**B**) služi za transport pojedinačnih elemenata ili čitavih snopova elemenata.



UPOZORENJE

- Najstrože je zabranjeno premještanje snopova elemenata bez Framax-transportnih konusa (2 komada po ležištu).

Max. nosivost:

800 kg / Framax-transportni svornjak

Framax-transportni svornjaci do godine proizvodnje 2015. s navedenom nosivošću od 500 kg također ispunjavaju nosivost od 800 kg.

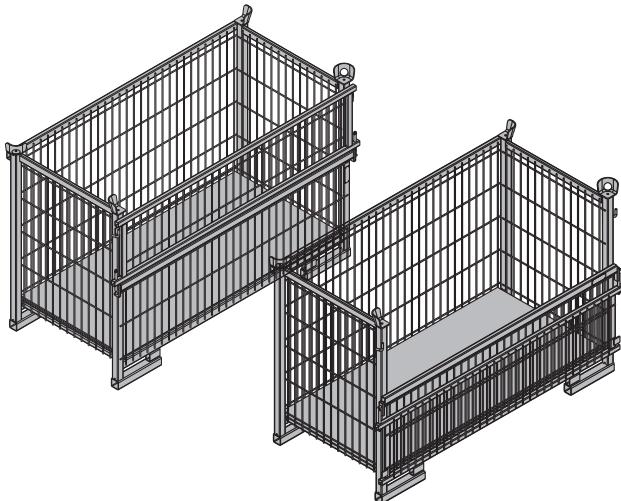


Pridržavajte se Uputa za uporabu!

Iskoristite prednosti Doka-višenamjenskog pribora na gradilištu.

Višenamjenski pribor poput kontejnera, paleta za slaganje i rešetkastih kutija uvodi red na gradilištu, smanjuje vrijeme potrage za odgovarajućim priborom i pojednostavljuje skladištenje i transport komponenti sustava, sitnog i ostalog pribora.

Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80 m



Skladišna i transportna sredstva za sitni inventar:

- dugi vijek trajanja
- mogu se slagati jedno na drugo

Prikladni transportni uređaji:

- dizalica
- paletna kolica
- viličar

Radi lakšeg utovara i istovara bočna stijenka Doka-rešetkaste kutije može se otvoriti na jednoj strani.

Max. nosivost: 700 kg (1540 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 3150 kg (6950 lbs)

NAPOMENA

- Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!
- Mora postojati natpisna pločica i biti dobro čitljiva.

Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80m kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

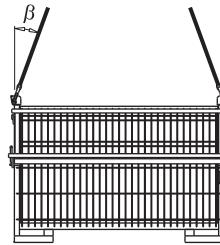
Na otvorenom (na gradilištu)	U hali
Nagib tla do 3%: 2	Nagib tla do 1%: 5
Nije dopušteno slaganje praznih paleta jednih iznad drugih!	

Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80m kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice

NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Premještati samo uz zatvorenu bočnu stijenku!
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost.
- Kut nagiba β max. 30°!



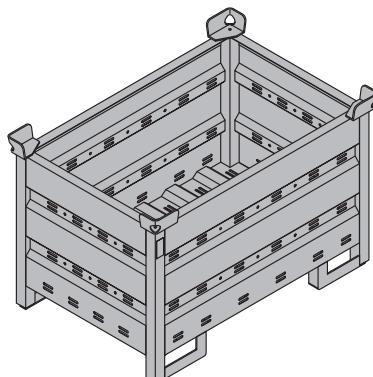
9234-203-01

Premještanje viličarom ili paletnim kolicima

Spremnik se može zahvaćati s uzdužne i sa čeone strane.

Doka-višenamjenski kontejner

1,20x0,80m



Skladišna i transportna sredstva za sitni inventar:

- dugi vijek trajanja
- mogu se slagati jedno na drugo

Prikladni transportni uređaji:

- dizalica
- paletna kolica
- viličar

Max. nosivost: 1500 kg (3300 lbs)

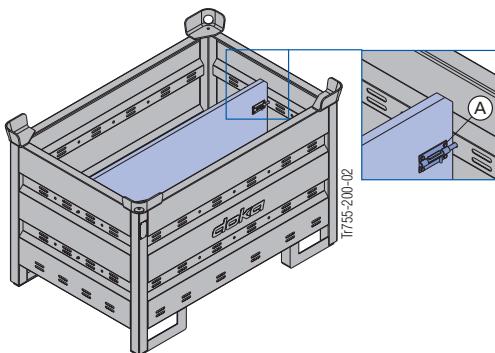
Dop. opterećenje odozgo: 7850 kg (17305 lbs)

NAPOMENA

- Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!
- Mora postojati natpisna pločica i biti dobro čitljiva.

Pregrada višenamjenskog kontejnera

Sadržaj višenamjenskog kontejnera može se razdijeliti pregradama višenamjenskog kontejnera 1,20m ili 0,80m.



A Nosač za učvršćivanje pregrade

Mogući načini pregrađivanja

Pregrada višenamjenskog kontejnera	u uzdužnom smjeru	u poprečnom smjeru
1,20 m	max. 3 kom.	-
0,80 m	-	max. 3 kom.

Tr755-200-04

Tr755-200-05

Doka-višenamjenski kontejner kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

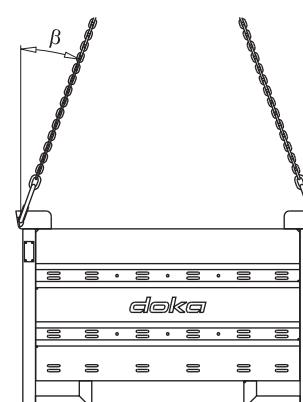
Na otvorenom (na gradilištu)	U hali
Nagib tla do 3%: 3	Nagib tla do 1%: 6
Nije dopušteno slaganje praznih paleta jednih iznad drugih!	

Doka-višenamjenski kontejner kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice

NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost.
- Kut nagiba β max. 30°!

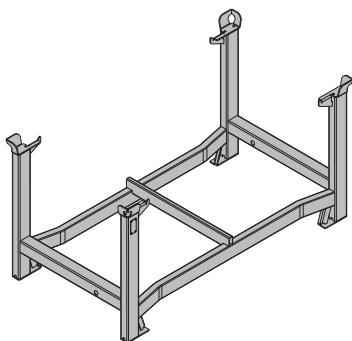


9206-202-01

Premještanje viličarom ili paletnim kolicima

Spremnik se može zahvaćati s uzdužne i sa čeone strane.

Doka-paleta za slaganje 1,55x0,85m i 1,20x0,80m



Skladišna i transportna sredstva za duge terete:

- dugi vijek trajanja
- mogu se slagati jedno na drugo

Prikladni transportni uređaji:

- dizalica
- paletna kolica
- viličar

Max. nosivost: 1100 kg (2420 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 5900 kg (12980 lbs)



NAPOMENA

- Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!
- Mora postojati natpisna pločica i biti dobro čitljiva.

Doka-paleta za slaganje kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

Na otvorenom (na gradilištu)	U hali
Nagib tla do 3%	Nagib tla do 1%
2	6
Nije dopušteno slaganje praznih paleta jednih iznad drugih!	

Napomena:

Primjena s ugradbenim kotačima B:

Osigurajte u parkirnom položaju pomoću parkirne kočnice.

Kada su posložene jedna na drugu, na najdonju Doka-paletu za slaganje ne smiju biti montirani ugradbeni kotači.

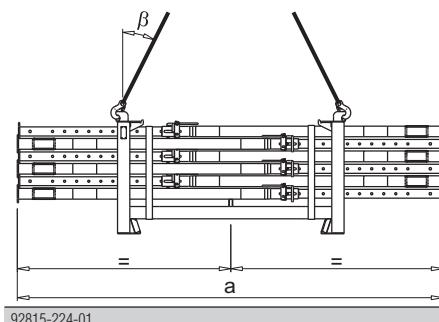
Doka-paleta za slaganje kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice



NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost.
- Utovarujte centrično.
- Povežite teret s paletom za slaganje tako da je siguran od klizanja i prevrtanja.
- Kut nagiba β max. 30° !



a
Doka-paleta za slaganje 1,55x0,85m
Doka-paleta za slaganje 1,20x0,80m

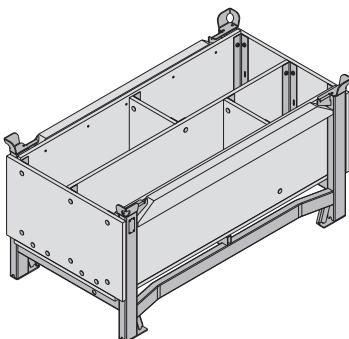
Premještanje viličarom ili paletnim kolicima



NAPOMENA

- Utovarujte centrično.
- Povežite teret s paletom za slaganje tako da je siguran od klizanja i prevrtanja.

Doka-kutija za sitni pribor



Skladišna i transportna sredstva za sitni inventar:

- dugi vijek trajanja
- mogu se slagati jedno na drugo

Prikladni transportni uređaji:

- dizalica
- paletna kolica
- viličar

Pomoću ove kutije možete pregledno uskladištiti i složiti sve dijelove za povezivanje i sidrenje.

Max. nosivost: 1000 kg (2200 lbs)

Dop. opterećenje odozgo: 5530 kg (12191 lbs)

NAPOMENA

- Prilikom slaganja višenamjenskog pribora s vrlo različitim opterećenjima iste je potrebno skidati prema gore!
- Mora postojati natpisna pločica i biti dobro čitljiva.

Doka-kutija za sitni pribor kao skladišno sredstvo

Max. broj spremnika jednih iznad drugih

Na otvorenom (na gradilištu)	U hali
Nagib tla do 3%	Nagib tla do 1%
3	6

Nije dopušteno slaganje praznih paleta jednih iznad drugih!

Napomena:

Primjena s ugradbenim kotačima B:

Osigurajte u parkirnom položaju pomoću parkirne kočnice.

Kada su posložene jedna na drugu, na najdonju Doka-paletu za slaganje ne smiju biti montirani ugradbeni kotači.

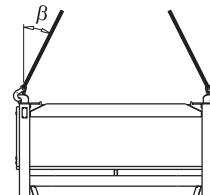
Doka-kutija za sitni pribor kao transportno sredstvo

Premještanje pomoću dizalice



NAPOMENA

- Višenamjenski pribor premještajte samo pojedinačno.
- Koristite odgovarajuće ovješenje (npr. Doka-četverostruki lanac 3,20m). Obratite pozornost na dop. nosivost.
- Kut nagiba β max. 30°!



92816-206-01

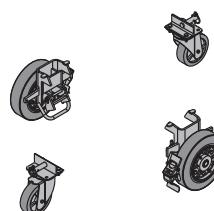
Premještanje viličarom ili paletnim kolicima

Spremnik se može zahvaćati s uzdužne i sa čeone strane.

Ugradbeni kotači B

Ugradbeni kotači B pretvaraju višenamjenski spremnik u brzo i okretno transportno sredstvo.

Prikladno za prolaz kroz otvore veće od 90 cm.



Ugradbeni kotači B mogu se montirati na sljedećim višenamjenskim spremnicima:

- Doka-kutija za sitni pribor
- Doka-palete za slaganje



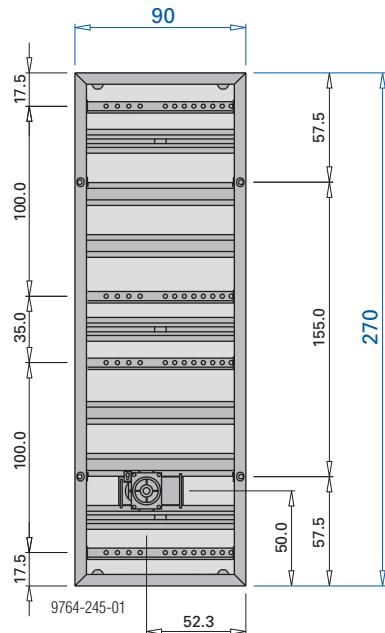
Pridržavajte se Uputa za uporabu!

Općenito

Primjena samozbijajućeg betona

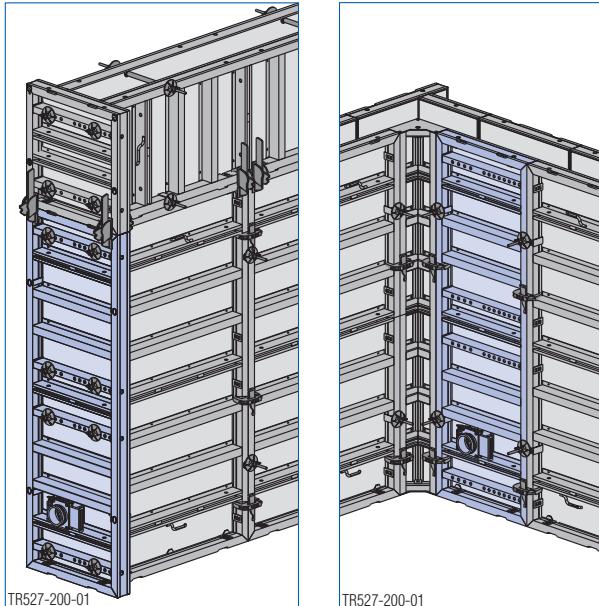
Framax Xlife-univerzalni element SCC 0,90x2,70m

Framax Xlife-univerzalni element SCC omogućava uvođenje samozbijajućeg betona. Beton se upumpava preko integriranog priključka i sabija visokim tlakom.

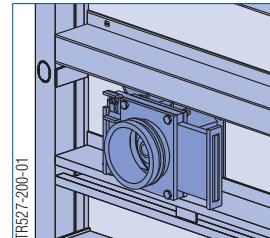


Dimenzije u cm
Jednake dimenzije i funkcije kao i kod Framax Xlife-univerzalnog elementa 0,90x2,70m.

Primjena u čeonoj oplati Primjena u zidu



Integrirani priključak za crijevo pumpe



Prednosti:

- uvođenje betona odozdo
- nije potrebno sabijanje betona vibriranjem
- betoniranje zidova u situaciji kada stropovi već postoje
- minimalno prljanje oplate
- potreban je mali broj platformi za betoniranje
- mogućnost primjene u zidnom području i kao čeone oplate



Pridržavajte se informacija za korisnike "Framax Xlife-univerzalni element SCC 0,90x2,70m"!

Napomena:

Daljnje informacije pružit će Vam Vaš tehničar za Doka oplatu.

Primjena kod oplata greda

Broj sidara kod ležećeg Framax Xlife-elementa:

Duljina elementa	Visina grede	Sidrena glava (gore)	Kutnik za držanje sidra (dolje)
2,70m	do 1,35m	2	3
	do 0,90m	2	2
3,00m / 3,30m	do 1,35m	3	3
	do 0,90m	2	2

Framax-sidrena glava:

Dop. vlačna sila: 10 kN

Dop. tlačna sila: 10 kN

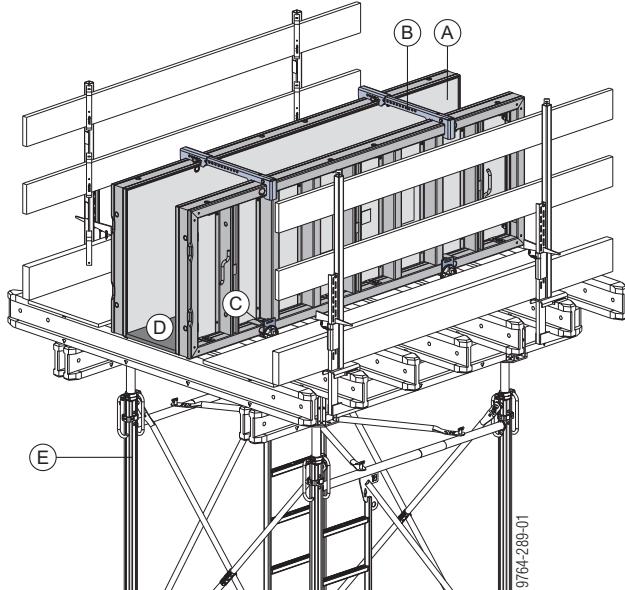
Napomena:

Za montažu Framax sidrene glave pogledajte poglavlje „Framax-sidrena glava”.

Framax-kutnik za držanje sidra:

Dop. nosivost: 15 kN

Primjer s elementom 0,90x2,70m



Prikaz bez ljestava.

A Framax Xlife-okvirni element 0,35x2,70m

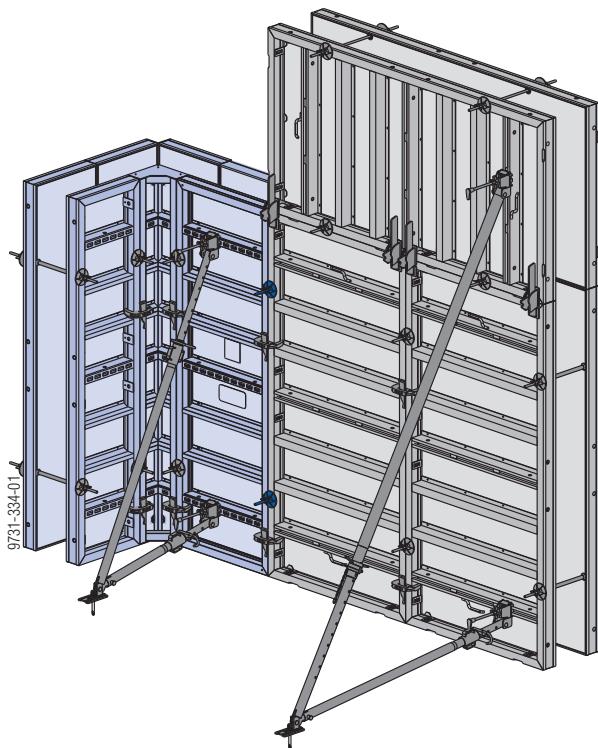
B Framax-sidrena glava

C Framax-kutnik za držanje sidra

D Oplatna ploča

E Nosiva skela (npr. Staxo 100)

Alu-Framax Xlife u kombinaciji s Framax Xlife



Kombinacija Framax Xlife i Alu-Framax Xlife pruža mogućnost podjele gradilišta na područje oplaćivanja dizalicom i područje ručnog oplaćivanja te olakšava organizaciju i odvijanje radova na gradilištu.

Položaj sidara:

Kad se Alu-Framax Xlife-element postavlja pored Framax Xlife-elementa, uvijek sidrite u Framax Xlife-elementu!

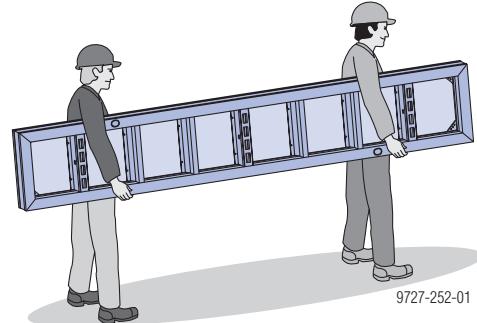


NAPOMENA

Pri kombiniranju Framax Xlife i Alu-Framax Xlife treba poštivati statičke podatke navedene u informacijama za korisnike "Okvirna oplata Alu-Framax Xlife".

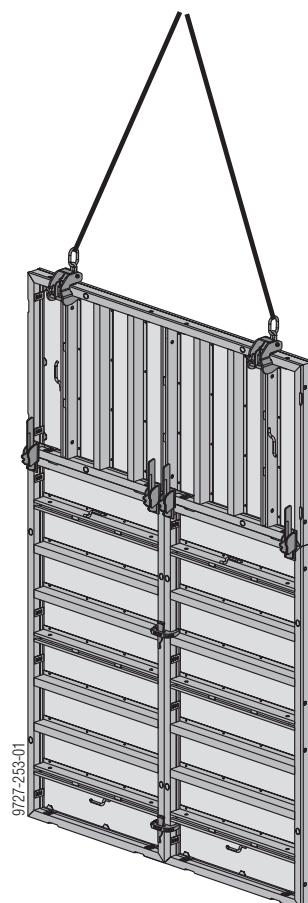
Ručno postavljanje Alu-Framax Xlife

Pomoću **Alu-Framax Xlife** savršeno oplaćujete u slučajevima **kompliciranih tlocrta ili kad dizalica nije na raspolaganju**.



Velikoplošno oplaćivanje s Framax Xlife pomoću dizalice

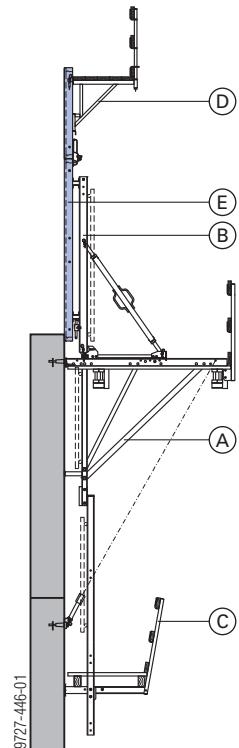
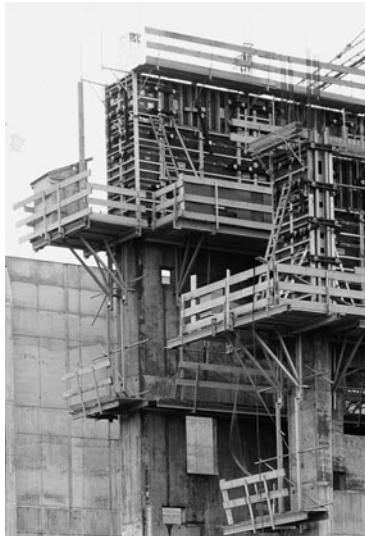
Doka-okvirna oplata **Framax Xlife** predstavlja idealnu okvirnu oplatu za **velikoplošno oplaćivanje pomoću dizalice**.



Framax Xlife u kombinaciji s ...

Doka-penjajuća oplata MF240

Doka-penjajuća oplata MF240 dokazuje svoju svestranstvo kod svih visokih građevina. Oplata i penjajuća skela međusobno su povezane u cjelinu koja se čitava može premještati jednim manevrom dizalice.



A Penjajuća konzola MF240

B Pomicna jedinica MF

C Viseća platforma MF75 5,00m

D Framax-konzola 90

E Framax Xlife-element

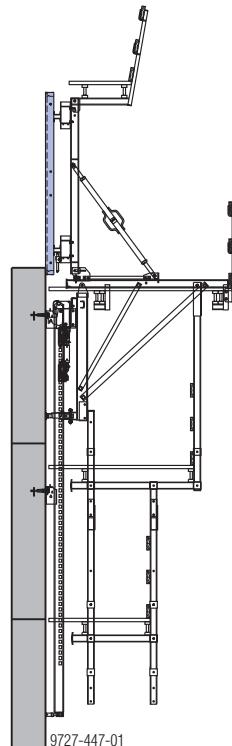


Pridržavajte se informacije za korisnike "Penjajuća oplata MF240"!

Doka-samopenjajućom oplatom

Zahvaljujući svojoj modularnoj strukturi, samopenjajuće oplate koje ne ovise o dizalici pružaju ucinkovito rješenje za svaki tip građevinskog objekta.

Oplata i penjajuća skela međusobno su povezane i na taj se način hidraulički premještaju kao čitava jedinica.



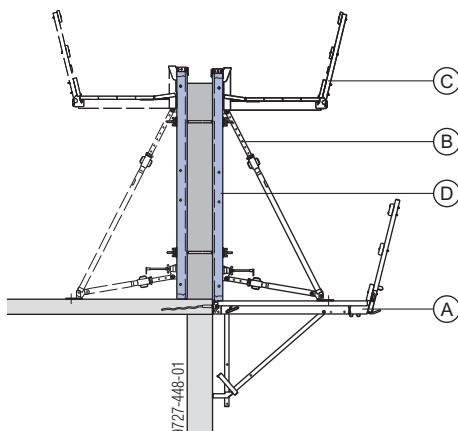
Pridržavajte se odgovarajućih informacija za korisnike!

Doka-preklopnim platformama

Zahvaljujući visokoj nosivosti ovih radnih i zaštitnih skela, oplata se može sigurno odlagati na preklopnim platformama.

Uz dopunu malobrojnim standardnim dijelovima, Vaša radna skela pretvara se u penjajuću oplatu, kod koje se oplata i skela mogu premještati u jednom radnom postupku.

To rad u visini čini osobito brzim i ekonomičnim.



A Doka-preklopna platforma

B kosnik

C Framax-platforma za betoniranje

D Framax Xlife-element



Pridržavajte se informacija za korisnike "preklopna platforma K" odn. informacija za korisnike "penjajuća oplata K"!

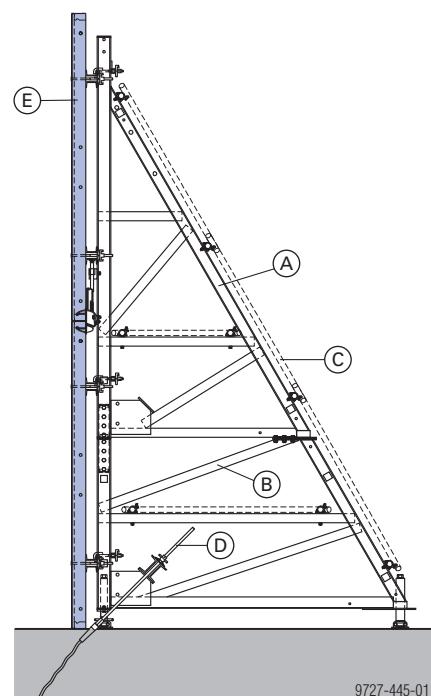
Doka-podupiračima jednostrane oplate

Pomoću **Doka-podupirača jednostrane oplate Universal F** ili **Doka-podupirača jednostrane oplate Variabel**, robusne Framax Xlife-elemente možete primijeniti i kao jednostranu zidnu oplatu.



Pridržavajte se informacija za korisnike "Doka-podupirači jednostrane oplate"!

Podupirač jednostrane oplate Universal F



A podupirač jednostrane oplate univerz. F 4,50 m

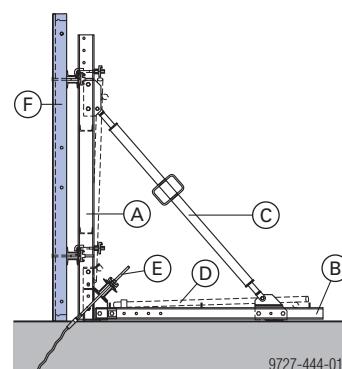
B okvir za nadogradnju F 1,50 m

C dijagonalna ukruta

D vlačno sidrenje

E Framax Xlife-element

Podupirač jednostrane oplate varijabilni



A profil podupirača jednostrane oplate WU14

B višenamjenski profil WS10 Top50 2,00m

C potpornjak s vretenom 12 3,00m

D dijagonalna ukruta

E vlačno sidrenje

F Framax Xlife-element

Sustav platformi Xsafe plus

Predmontirane sklopive radne platforme s integriranim bočnim ogradama, otvorima za prolaz koji se sami zatvaraju i ljestvama s mogućnošću integriranja odmah su spremne za primjenu i bitno poboljšavaju sigurnost pri radu.

Jednostavna primjena

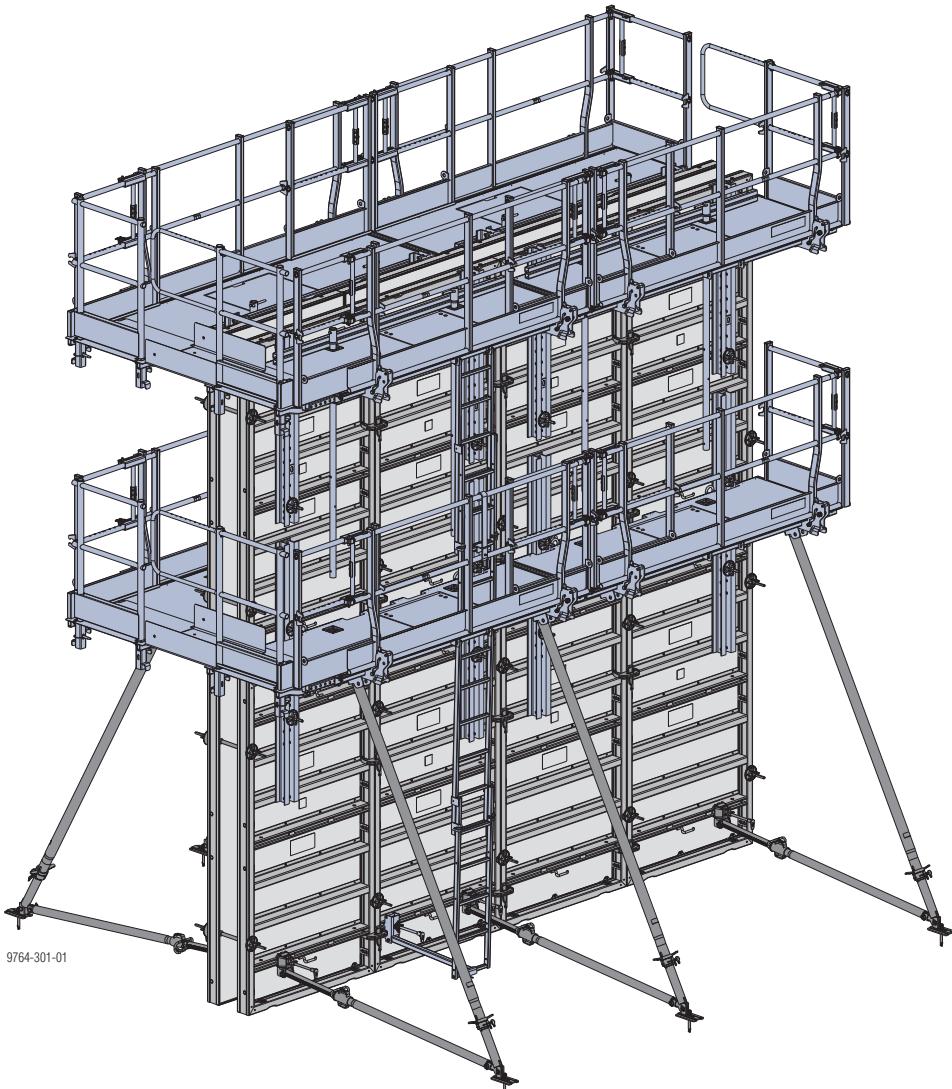
- Predmontirane sklopive radne platforme
- Ušteda vremena i troškova uslijed malog troška montaže
- Dijelovi sustava za izjednačenja i kutne prijelaze riješeni unutar sustava

Siguran rad

- Visok stupanj sigurnosti zahvaljujući bočnoj i čeonoj zaštiti integriranoj u platformi
- Sustav ljestava s mogućnošću integracije

Ekonomično rješenje

- Ušteda skladišnih i transportnih troškova zahvaljujući savršenoj mogućnosti slaganja u snop
- Za ukrućivanje elemenata kod nadogradnji nisu nužne stezne vodilice
- Jednostavno planiranje zahvaljujući korištenju jednog koncepta platformi za sve Doka zidne sustave
- Znatno veća brzina i učinkovitost u usporedbi s pojedinačnim konzolama

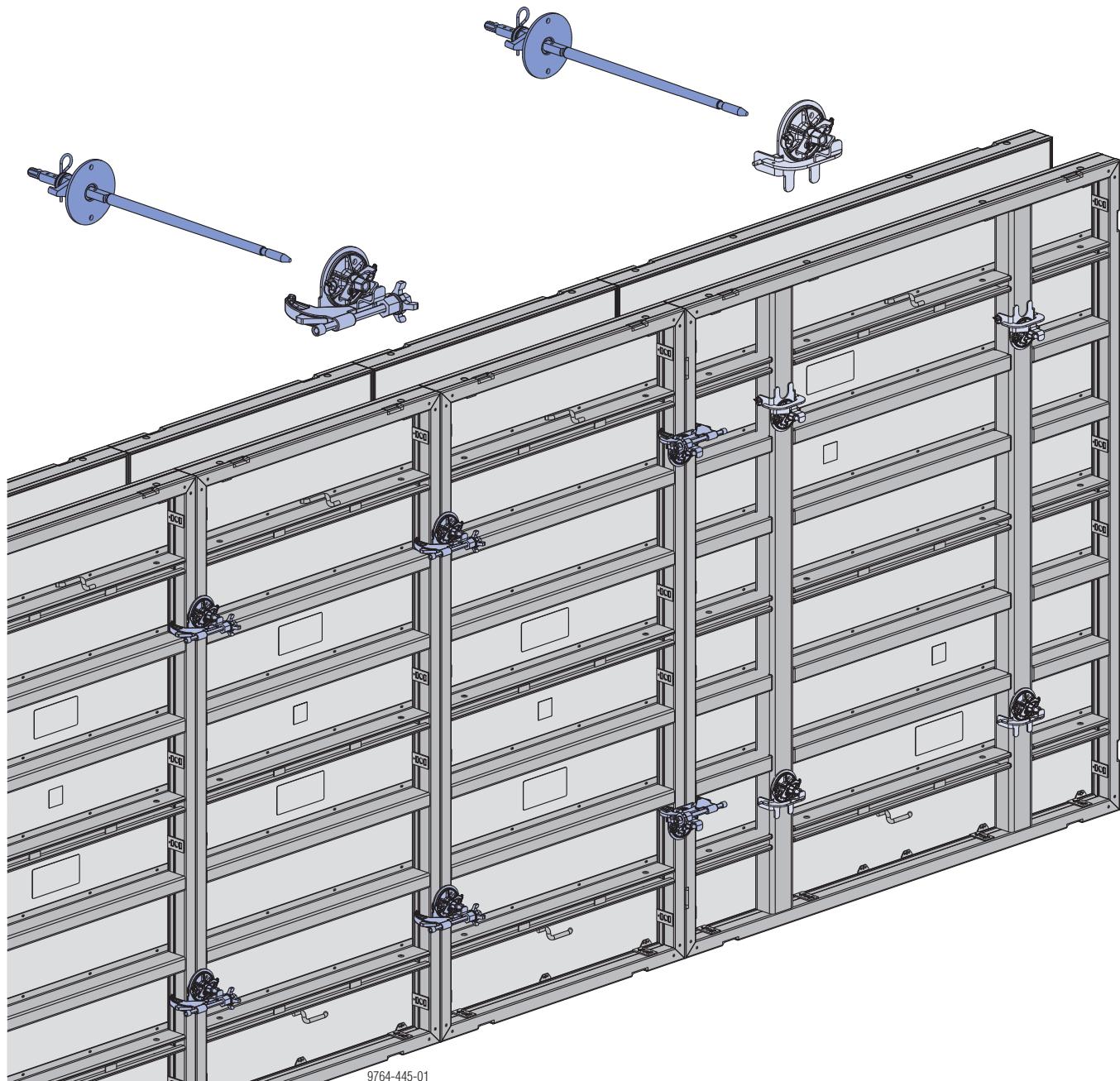


Obratite pozornost na informacije za korisnike „Sustav platformi Xsafe plus“.

Sustav sidrenja Monotec

- Jednostrano rukovanje sidrima za što je potreban samo jedan radnik
- Nema vremenski zahtjevne ugradnje PVC cijevi
- Precizno prethodno namještanje željene deblijine zida na Monotec sidru
- Matica sidra integrirana u veznom dijelu

- Proširenje Vaše okvirne oplate Framax Xlife bez investicije u neki novi oplatni sustav
- Ergonomično i u skućenim prostornim uvjetima zahvaljujući sidrenju na slobodnoj strani
- Dug životni vijek zahvaljujući rukovanju sidrima pomoću zapinjače kojim se štedi materijal
- Brže skidanje oplate zahvaljujući lako odvojivim Monotec sidrima

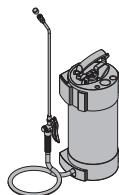


Obratite pozornost na informacije za korisnike
„Sustav sidrenja Monotec”!

Čišćenje i održavanje

Sredstvo za odvajanje betona

Pomoću Doka-prskalice za sredstvo za razdvajanje nanesite Doka-Trenn, odn. Doka-OptiX.



Obratite pozornost na Upute za uporabu „Doka-prskalica za sredstvo za razdvajanje”, odn. upute na ambalaži sredstva za razdvajanje.



NAPOMENA

- Prije svakog postupka betoniranja:
 - Na oplatnu ploču i čeone stranice sredstvo za razdvajanje nanesite **u tankom sloju, ravnomjerno i u zatvorenom sloju**.
- Spriječite tragove curenja sredstva za razdvajanje na oplatnoj ploči.
- Preveliko doziranje dovodi do pogoršanja površine betona.

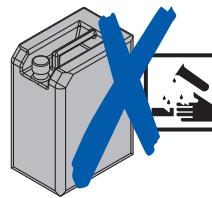


Pravilno doziranje i primjenu sredstva za razdvajanje prethodno ispitajte na manje važnim građevinskim dijelovima.

Čišćenje

NAPOMENA

- Odmah nakon betoniranja:
 - Ostatke betona na stražnjoj strani oplate uklonite vodom (bez primjene pijeska).
- Odmah nakon skidanja oplate:
 - Očistite oplate visokotlačnim uređajem za čišćenje i strugalom za beton.
- Ne koristite kemijska sredstva za čišćenje!



Čišćenje visokih oplate:

Na prikladnom mjestu za čišćenje pripremite pomoćnu skelu.

- Pokretna skela DF
(do visine oplate od 3,90 m)
- Radna skela Modul
(iznad visine oplate od 6,70 m)
- Nosiva skela Staxo 40
(iznad visine oplate od 6,70 m)

Uređaji za čišćenje

Uređaj za visokotlačno čišćenje

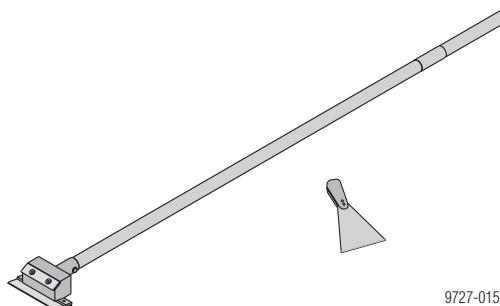


NAPOMENA

- Tlak uređaja: 200 do max. 300 bar
- Obratite pozornost na udaljenost mlaza i brzinu pomicanja:
 - što veći tlak, to veća udaljenost mlaza i to veća brzina pomicanja.
- Ne zadržavajte mlaz na jednom mjestu.
- U području silikonskih fuga preporučuje se primjena s mjerom:
 - Preveliki tlak oštećeće silikonsku fugu.
 - Ne zadržavajte mlaz na jednom mjestu.

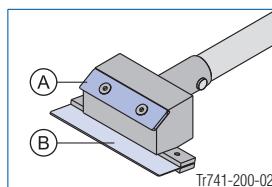
Strugač za beton

Za uklanjanje ostataka betona preporučujemo **dvostruki strugač Xlife** i lopaticu.

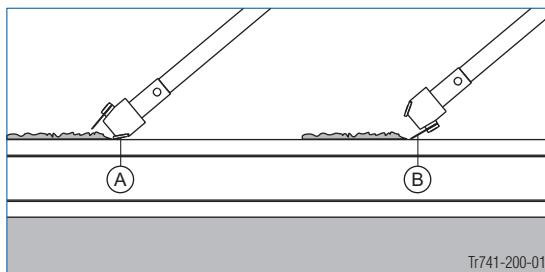


9727-015

Opis funkcije:



Tr741-200-02



Tr741-200-01

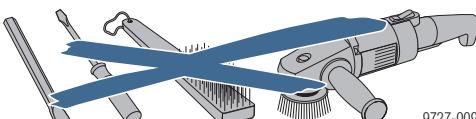
A Oštrica za tvrdokorno zapravljanje

B Oštrica za lagano zapravljanje



NAPOMENA

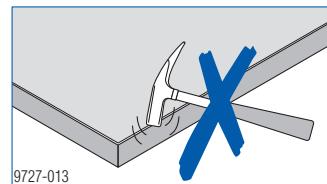
Ne koristite šiljate ili oštре predmete, žičane četke, rotirajuće brusne ploče ili četke za lonce.



9727-009

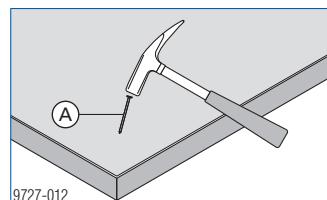
Održavanje

- Ne lupajte čekićem po okvirnim profilima



9727-013

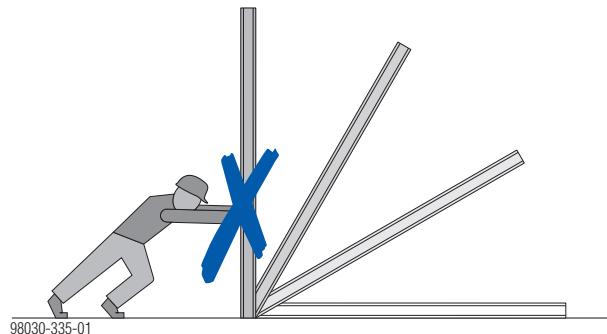
- Na oplati ne koristite čavle dulje od 60 mm



9727-012

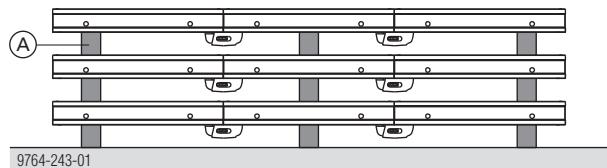
A max. l=60 mm

- Ne prevrčite elemente i osigurajte ih od padanja



98030-335-01

- Sklopove elemenata polažite jedne na druge samo uz umetanje drvenih letvica (A) .



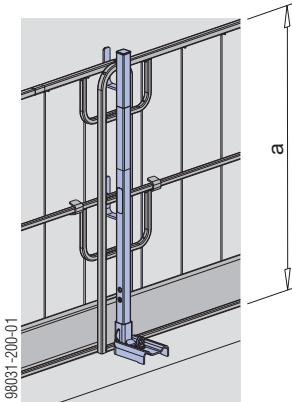
9764-243-01

Na taj se način izbjegava oštećenje oplatnih ploča veznim priborom.

Zaštita od pada na građevinskom objektu

Držač ograde XP 1,20m

- Pričvršćivanje pomoću vijčane stope, stege ograde, stope ograde ili stepenišne konzole XP
- Ograđivanje pomoću zaštitne rešetke XP, mosnica obloge ili cijevi



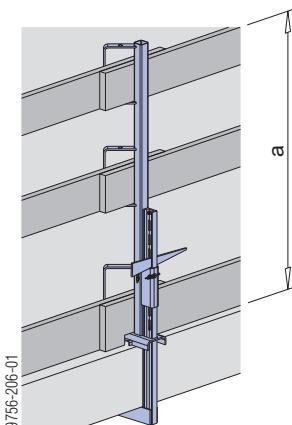
a ... > 1,00 m



Pridržavajte se informacija za korisnike „Sustav bočne zaštite XP“!

Stega zaštitne ograde S

- Pričvršćivanje integriranim stegom
- Ograđivanje pomoću mosnica obloge ili cijevi



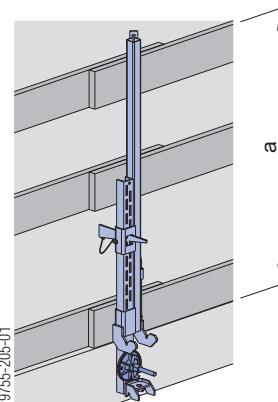
a ... > 1,00 m



Pridržavajte se informacija za korisnike „Stega zaštitne ograde S“!

Stega zaštitne ograde T

- Pričvršćivanje sidrenjem ili u priključcima armature
- Ograđivanje pomoću mosnica obloge ili cijevi



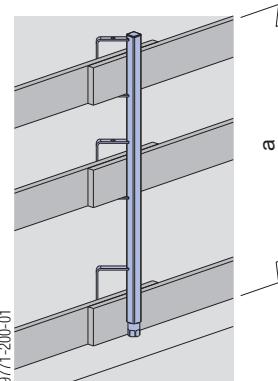
a ... > 1,00 m



Pridržavajte se informacija za korisnike "Stega zaštitne ograde T"!

Zaštitna ograda 1,10m

- Pričvršćivanje u vijčanoj čahuri 20,0 ili priključnoj čahuri 24mm
- Ograđivanje pomoću mosnica obloge ili cijevi



a ... > 1,00 m



Pridržavajte se informacija za korisnike „Zaštitna ograda 1,10m“!

Projektiranje oplate pomoću softvera Tipos-Doka

Tipos-Doka pomaže Vam u povoljnijem oplaćivanju

Tipos-Doka razvijen je kako bi Vam pružio podršku kod projektiranja Vaših Doka oplate. Time su Vam za zidne i stropne oplate te za platforme na raspolaganju alati koje kod projektiranja primjenjuje i sama Doka.



Jednostavno korištenje, brzi i sigurni rezultati

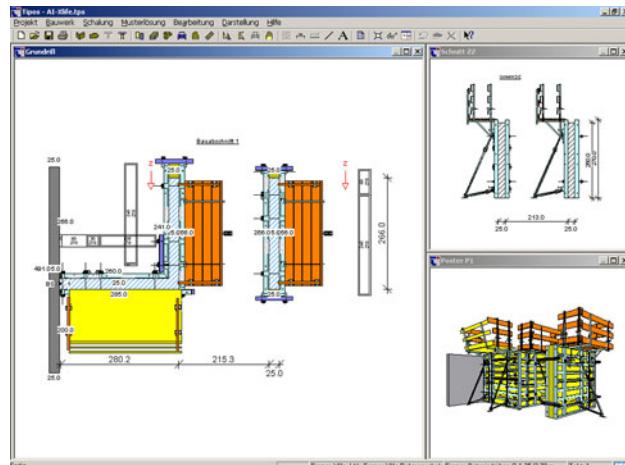
Jednostavno sučelje omogućava vam brz rad. Od unosa tlocrta - pomoći ježa za crtanje (Schal-Igel®) - do ručne prilagodbe oplatnog rješenja. Vaša prednost: štedite vrijeme.

Brojna ogledna rješenja i asistenti osiguravaju Vam uvek optimalno tehničko i ekonomično rješenje za Vaš problem oplate. To Vam pruža sigurnost u primjeni i štedi troškove.

S popisima elemenata, nacrtima, pogledima, presjecima i perspektivama možete odmah raditi. Velika detaljnost nacrta povećava sigurnost korištenja.

Tipos-Doka sa sustavom Framax Xlife planira između ostalog:

- raspored okvirnih elemenata
- potrebne veze nadogradnje
- umjetci i pribor
- platforme za betoniranje, sigurnosne ograde itd.



Savršeno jasni prikazi oplate i platformi. Tipos-Doka postavlja nova mjerila kako u tlocrtu, tako i u prostornom prikazu.

Uvijek prava količina oplate i pribora

Stücklistenbearbeitung										
Anzeigefilter			Alle Artikel		Gesamtstückliste		Verwendete Artikel		Ergänzungssortikel	
Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Baus	Bauh	Lief	Man	Sum.	E		
DOKA	591974000	Ankerstab 15,0mm unbehandelt 1,00m	0	0	22	0	22			
DOKA	996000202	Bohle 1,00m bauseits	0	0	16	0	16			
DOKA	996000203	Bohle 1,25m bauseits	0	0	2	0	2			
DOKA	996000207	Bohle 2,50m bauseits	0	0	14	0	14			
DOKA	598246000	Elementstütze 340	0	0	4	0	4			
DOKA	598108500	Framax Xlife-Element 0,30x2,70m	0	0	2	0	2			
DOKA	598104500	Framax Xlife-Element 0,60x2,70m	0	0	5	0	5			
DOKA	598100500	Framax Xlife-Element 1,35x2,70m	0	0	2	0	2			
DOKA	598103500	Framax Xlife-Element 2,40x2,70m	0	0	4	0	4			
DOKA	598130500	Framax Xlife-Innenhecke 2,70m	0	0	1	0	1			
DOKA	598122500	Framax Xlife-Uni-Element 0,90x2,70m	0	0	1	0	1			
DOKA	598360000	Framax-Betoniebhülse Ø 1,25/2,70m	0	0	1	0	1			
DOKA	598150000	Framax-Klemmschiene 0,90m	0	0	8	0	8			
DOKA	598167000	Framax-Konsole 90	0	0	4	0	4			
DOKA	176024000	Framax-Passholz 5x12cm 2,70m	0	0	3	0	3			
DOKA	598153400	Framax-Schnellspanner RU	0	0	26	0	26			
DOKA	598143000	Framax-Stirnanker	0	0	12	0	12			
DOKA	598169000	Framax-Uni-Spanner	0	0	2	0	2			
DOKA	598156000	Framax-Universalverbinder 10-16cm	0	0	4	0	4			

Mit * gekennzeichnete Preise sind manuell geändert

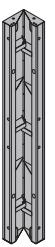
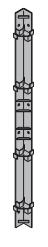
Preis auf Vorgabe	Preis ändern:	<input type="text"/>	Hinzufügen:	<input type="button" value="0"/>
Kennzahlen ...	Taktmengen ...	Zwischenabl.	OK	Abbrechen

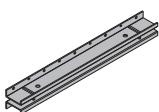
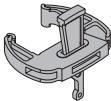
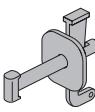
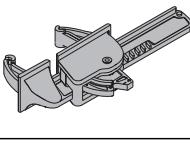
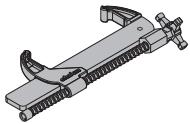
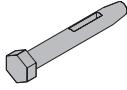
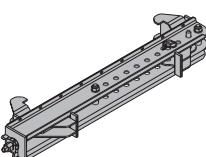
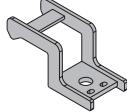
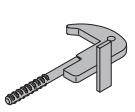
Specifikacije materijala dobivene automatski, možete prenosići u brojne programe i nastaviti raditi s njima.

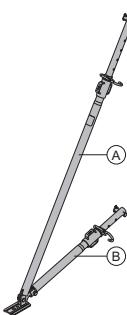
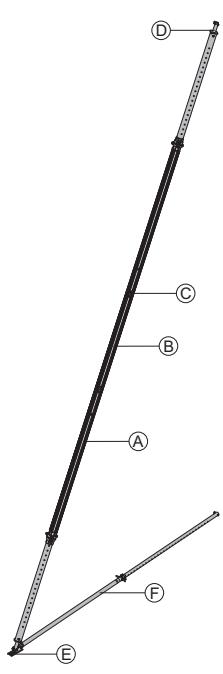
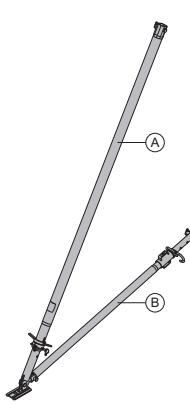
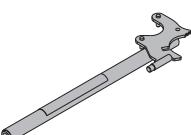
Najskuplji su oni dijelovi oplate i pribora koji se u slučaju potrebe moraju organizirati u kratkom roku ili zamijeniti improvizacijom. Tipos-Doka pruža stoga potpune popise dijelova, koji ne ostavljaju prostor za improvizacije. Projektiranjem pomoći softvera Tipos-Doka izbjegavate troškove prije nego što oni nastanu. A Vaše skladište može optimalno koristiti svoje zalihe.

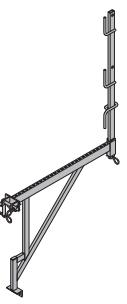
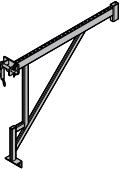


	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Framax Xlife-okvirni element 1,35x3,30m Framax Xlife-okvirni element 0,90x3,30m Framax Xlife-okvirni element 0,60x3,30m Framax Xlife-okvirni element 0,45x3,30m Framax Xlife-okvirni element 0,30x3,30m Framax Xlife-okvirni element 1,35x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,90x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,60x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,45x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,30x2,70m Framax Xlife-okvirni element 1,35x1,35m Framax Xlife-okvirni element 0,90x1,35m Framax Xlife-okvirni element 0,60x1,35m Framax Xlife-okvirni element 0,45x1,35m Framax Xlife-okvirni element 0,30x1,35m Framax Xlife-Element	259,3 154,5 114,7 97,9 78,5 210,0 126,5 91,5 77,7 61,5 106,3 68,5 50,5 41,0 31,8	588221500 588222500 588223500 588224500 588225500 588100500 588102500 588104500 588106500 588108500 588110500 588112500 588114500 588116500 588118500	pocinčano, praškasto lakirano Posebne veličine na upit!	200,0	588692500
Framax Xlife-univerzalni element 0,90x3,30m Framax Xlife-univerzalni element 0,90x2,70m Framax Xlife-univerzalni element 0,90x1,35m Framax Xlife-univerzalni element 0,90x0,90m Framax Xlife-Uni-Element	182,6 148,0 79,3 63,0	588228500 588122500 588124500 588120500	pocinčano, praškasto lakirano rubovi označeni plavom bojom	416,0 514,2	588109500 588608500
Framax Xlife-okvirni element 1,35x3,00m Framax Xlife-okvirni element 0,90x3,00m Framax Xlife-okvirni element 0,60x3,00m Framax Xlife-okvirni element 0,45x3,00m Framax Xlife-okvirni element 0,30x3,00m Framax Xlife-Element	230,8 141,5 105,5 87,0 70,0	588950500 588951500 588952500 588953500 588954500	pocinčano		
Framax Xlife-okvirni element 0,55x3,30m Framax Xlife-okvirni element 0,55x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,55x1,35m Framax Xlife-Element	107,5 87,0 46,5	588131500 588105500 588115500	pocinčano, praškasto lakirano rubovi označeni zelenom bojom		
Framax Xlife-okvirni element 2,40x2,70m Framax Xlife-okvirni element 2,40x3,30m Framax Xlife-Element 2,40m	370,0 484,9	588103500 588606500	pocinčano		
Framax Xlife-univerzalni element 1,20x2,70m Framax Xlife-univerzalni element 1,20x1,35m Framax Xlife-univerzalni element 1,20x0,90m Framax Xlife-univerzalni element 1,20x3,30m Framax Xlife-Uni-Element	225,8 116,7 91,5 276,7	588601500 588603500 588604500 588671500	pocinčano, praškasto lakirano rubovi označeni plavom bojom		

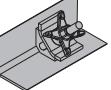
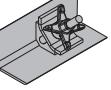
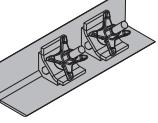
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Framax Xlife-univerz. element SCC 0,90x2,70m Framax Xlife-Uni-Element SCC 0,90x2,70m pocinčano, praškasto lakirano	170,3	588119500	Framax-prilagodljivi kut unut. I poc. 2,70m Framax-prilagodljivi kut unut. I poc. 1,35m Framax-prilagodljivi kut unut. I poc. 3,30m Framax-Scharnierecke I pocinčano, praškasto lakirano	105,8 57,2 129,2	588136500 588137500 588610500
					
Framax-nastavak s vretenom SCC Framax-Spindelaufsatz SCC pocinčano duljina: 48 cm promjer: 27 cm	10,0	588121000	Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I 2,70m Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I 1,35m Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I 3,30m Framax-Scharnierecke I plave boje, praškasto lakirano	102,3 55,4 125,5	588136000 588137000 588610000
					
Klizni zatvarač D125 SCC Sperrschieber D125 SCC pocinčano duljina: 18 cm širina: 33 cm visina: 27 cm	18,0	588127000			
					
Framax Xlife-unutrašnji kut 3,30m Framax Xlife-unutrašnji kut 2,70m Framax Xlife-unutrašnji kut 1,35m Framax Xlife-Innenecke pocinčano, praškasto lakirano	117,9 97,0 51,2	588229500 588130500 588132500	Framax-prilagodljivi kut vanj. A poc. 2,70m Framax-prilagodljivi kut vanj. A poc. 1,35m Framax-Scharnierecke A verzinkt pocinčano, praškasto lakirano	52,8 27,5	588942000 588943000
					
Framax Xlife-unutrašnji kut 3,00m Framax Xlife-Innenecke 3,00m pocinčano	109,3	588962500	Framax-prilagodljivi kut vanjski A 2,70m Framax-prilagodljivi kut vanjski A 1,35m Framax-Scharnierecke A plave boje, praškasto lakirano	52,8 27,4	588134000 588135000
					
Framax-vanjski kut 2,70m Framax-vanjski kut 1,35m Framax-vanjski kut 3,00m Framax-vanjski kut 3,30m Framax-Außenecke pocinčano	47,0 23,5 52,5 58,0	588126000 588128000 588964000 588227000	Framax-kut za skidanje oplate I 2,70m Framax-kut za skidanje oplate I 1,35m Framax-kut za skidanje oplate I 3,30m Framax-Ausschalecke I pocinčano, praškasto lakirano	171,0 90,0 209,9	588675000 588614000 588676000
					

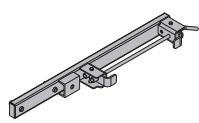
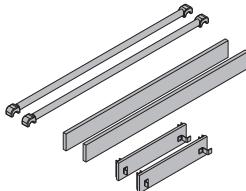
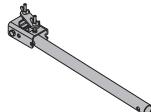
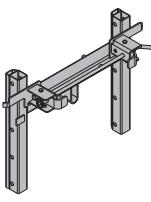
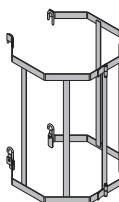
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Framax-vreteno za skidanje oplate I Framax-Ausschalspindel I	3,2	588618000	Framax-stezna vodilica 0,60m Framax-Stezna vodilica 0,90m Framax-Stezna vodilica 1,50m Framax-Klemmschiene	6,6 10,6 16,8	588689000 588150000 588148000
	pocinčano visina: 25 cm			plavo lakirano	
Framax-vreteno za skid. opl. I s čegrtaljkom Framax-Ausschalspindel I mit Ratsche	5,5	588653000	Framax-kutna stezna vodilica Framax-Eckklemmschiene	12,8	588151000
	pocinčano visina: 24,8 cm			plavo lakirano dužina kraka: 60 cm	
Framax-brzi stezač RU Framax-Schnellspanner RU	3,3	588153400	Framax-stezna spojka Framax-Spannklemme	1,5	588152000
	pocinčano duljina: 20 cm			pocinčano duljina: 21 cm	
Framax-univerzalni stezač Framax-Uni-Spanner	5,8	588169000	Framax-stezni klin R Framax-Spannkeil R	0,20	588155000
	pocinčano duljina: 40 cm			pocinčano visina: 11 cm	
Framax-izjednačujući stezač Framax-Ausgleichsspanner	5,3	588168000	Framax-klinasti svornjak RA 7,5 Framax-Keilbolzen RA 7,5	0,34	588159000
	pocinčano duljina: 48 cm			pocinčano duljina: 15 cm	
Framax stega za čeonu oplatu 15-45cm Frami stega za čeonu oplatu 15-75cm Framax-Stirnabschalzwinge	15,0 20,6	588940000 588941000	Framax-sidrena glava 15-40cm Framax-Sidrena glava 15-40cm duljina: 72 - 81 cm	4,2	588969000
	pocinčano		Framax-sidrena glava 15-100cm Framax-Sidrena glava 15-100cm duljina: 131 - 141 cm	6,1	588970000
Framax-univerzalni vijak 10-16cm Framax-Universalverbinder 10-16cm	0,60	588158000	Framax-kopfanker Framax-Kopfanker		
	pocinčano duljina: 26 cm			pocinčano, praškasto lakirano	
Framax-univerzalni vijak 10-25cm Framax-Universalverbinder 10-25cm	0,69	583002000	Framax-podni držać Framax-Bodenhalter	0,87	588628000
	pocinčano duljina: 36 cm			pocinčano duljina: 17,6 cm širina: 7,7 cm visina: 8,5 cm	
Framax čeono sidro Framax-Stirnanker	1,5	588143000	Potporni kutnik za zidnu oplatu Auflagewinkel Wandschalung	6,6	588967000
	pocinčano duljina: 29 cm			pocinčano duljina: 15,8 cm širina: 12 cm visina: 11,2 cm	

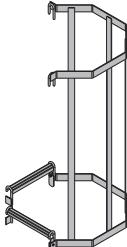
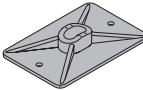
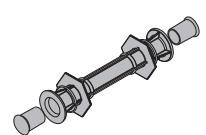
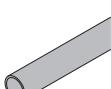
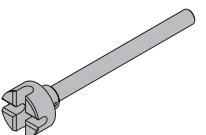
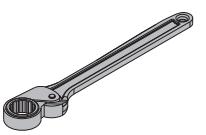
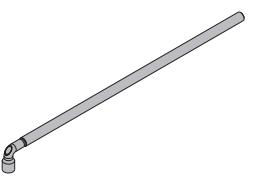
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Kosnik 340 IB Elementstütze 340 IB Sastoji se od: (A) Prilagodljivi podupirač 340 IB pocinčano duljina: 190,8 - 341,8 cm (B) Prilagodljivi potpornjak 120 IB pocinčano duljina: 81,5 - 130,6 cm	24,3	580365000	Eurex 60 550 Eurex 60 550 S obzirom na potrebnu dužinu, sastoji se od: (A) Prilagodljivi podupirač Eurex 60 550 plave boje, praškasto lakirano aluminijski duljina: 343 - 553 cm (B) Produžetak Eurex 60 2,00m plave boje, praškasto lakirano aluminijski duljina: 250 cm (C) Spojka Eurex 60 aluminijski duljina: 100 cm promjer: 12,8 cm (D) Vezni dio Eurex 60 IB pocinčano duljina: 15 cm širina: 15 cm visina: 30 cm (E) Stopa prilagodljivog podupirača Eurex 60 EB pocinčano duljina: 31 cm širina: 12 cm visina: 33 cm (F) Prilagodljivi potpornjak 540 Eurex 60 IB pocinčano duljina: 303,5 - 542,2 cm	42,5	582658000
 Kosnik 540 IB Elementstütze 540 IB Sastoji se od: (A) Prilagodljivi podupirač 540 IB pocinčano duljina: 310,5 - 549,2 cm (B) Prilagodljivi potpornjak 220 IB pocinčano duljina: 172,5 - 221,1 cm	41,4	580366000	 Glava potpornjaka EB Stützenkopf EB pocinčano duljina: 40,8 cm širina: 11,8 cm visina: 17,6 cm	27,8	582659500
	30,7	588697000		3,1	588244500
	10,9	588251500	Univerzalni alat za otpuštanje Universal-Lösewerkzeug pocinčano duljina: 75,5 cm	3,7	582768000

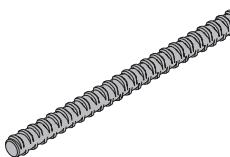
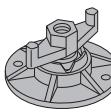
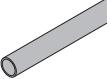
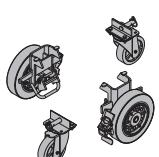
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla		
Doka-brzo sidro 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm	0,31	588631000	Cijev 48,3mm 0,50m Cijev 48,3mm 1,00m Cijev 48,3mm 1,50m Cijev 48,3mm 2,00m Cijev 48,3mm 2,50m Cijev 48,3mm 3,00m Cijev 48,3mm 3,50m Cijev 48,3mm 4,00m Cijev 48,3mm 4,50m Cijev 48,3mm 5,00m Cijev 48,3mm 5,50m Cijev 48,3mm 6,00m Cijev 48,3mmm Gerüstrohr 48,3mm	1,7 3,6 5,4 7,2 9,0 10,8 12,6 14,4 16,2 18,0 19,8 21,6 3,6	682026000 682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000		
Doka-zavojnica 16mm Doka-Coil 16mm	0,009	588633000	pocinčano promjer: 1,6 cm	pocinčano			
Framax-konzola 90 Framax-Konsole 90	12,5	588167000	pocinčano duljina: 103 cm visina: 185 cm isporka: priložena ograda		Spojka za pritezanje 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50	0,84	682002000
Framax-konzola 90 EP Framax-Konsole 90 EP	9,0	588979000	pocinčano duljina: 103 cm visina: 84 cm		Framax-platforma za betoniranje O 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne O 1,25/2,70m	117,0	588360000
Ograda 1,00m Geländer 1,00m	3,8	584335000	pocinčano duljina: 124 cm		Framax-platforma za betoniranje U 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne U 1,25/2,70m	127,5	588377000
Konzolni adapter XP FRR 50/30 Konsolenadapter XP FRR 50/30	2,4	586486000	pocinčano visina: 32 cm		Xsafe plus-adapter za premještanje Framax Xsafe plus-Umsetzadapter Framax	6,6	586436000
Priklučak za cijev cjevne skele Gerüstrohranschluss	0,27	584375000	pocinčano visina: 7 cm		Framax-adapter XP Framax-Adapter XP	8,0	586475000

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla	
Stega ograde XP 40cm Geländerzwinge XP 40cm	7,7	586456000		Zaštitna ograda 1,10m Schutzgeländer 1,10m	5,5	584384000
pocinčano visina: 73 cm				pocinčano visina: 134 cm		
Držać ograde XP 1,20m Geländersteher XP 1,20m	4,1	586460000		Bočna zaštitna ograda T Seitenschutzgeländer T	29,1	580488000
pocinčano visina: 118 cm				pocinčano duljina: 115 - 175 cm visina: 112 cm		
Držać podne rubne zaštite XP 1,20m Fußwehrhalter XP 1,20m	0,64	586461000		Framax-hvataljka za premještanje Framax-Umsetzbügel	10,6	588149000
pocinčano visina: 21 cm				pocinčano visina: 22 cm Pridržavajte se uputa za primjenu!		
Zaštitna rešetka XP 2,70x1,20m Zaštitna rešetka XP 2,50x1,20m Zaštitna rešetka XP 2,00x1,20m Zaštitna rešetka XP 1,20x1,20m	22,2 20,5 17,4 12,0	586450000 586451000 586452000 586453000		Framax-hvataljka za premještanje 20kN Framax-Umsetzbügel 20kN	12,8	588526000
Schutzgitter XP pocinčano				pocinčano visina: 30 cm Pridržavajte se uputa za primjenu!		
Velcro pričvrščivač 30x380mm Klettverschluss 30x380mm	0,02	586470000		Framax-transportni konus Framax-Stapelkonus	0,02	588234000
žute boje				plave boje promjer: 2 cm		
Stega zaštitne ograde S Schutzgeländerzwinge S	11,5	580470000		Doka-četverostruki lanac 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m	15,0	588620000
pocinčano visina: 123 - 171 cm				Pridržavajte se uputa za primjenu!		
				Framax-transportni svornjak Framax-Transportbolzen	1,9	588621000
				Pridržavajte se uputa za primjenu!		

	[kg]	broj artikla	[kg]	broj artikla	
Framax-transportno ovješenje Framax-Transportgehänge	13,3	588232000	Framax-Alu-izjednačenje 10cm 3,30m Framax-Alu-izjednačenje 10cm 2,70m Framax-Alu-izjednačenje 10cm 1,35m Framax-Alu-izjednačenje 5cm 3,30m Framax-Alu-izjednačenje 5cm 2,70m Framax-Alu-izjednačenje 5cm 1,35m Framax-Alu-Ausgleich	12,9 11,0 5,7 10,5 8,5 4,4	589229000 589227000 589225000 589228000 589226000 589224000
 pocinčano Pridržavajte se uputa za primjenu!		CE	 prškasto lakirano		
Dokamatic-traka za premještanje 13,00m Dokamatic-Umsetzgurt 13,00m	10,5	586231000	Drvo za stezanje Anklemmholtz	0,70	176030000
 zeleno Pridržavajte se uputa za primjenu!		CE	 žuto obojeno širina: 10 cm		
Framax-gredica za izjednačenja 2x12cm 2,70m Framax-gredica za izjednačenja 3x12cm 2,70m Framax-gredica za izjednačenja 5x12cm 2,70m Framax-gredica za izjednačenja 10x12cm 2,70m Framax-gredica za izjednačenja 2x12cm 3,30m Framax-gredica za izjednačenja 3x12cm 3,30m Framax-gredica za izjednačenja 5x12cm 3,30m Framax-gredica za izjednačenja 10x12cm 3,30m Framax-Passholz	3,1 4,7 7,8 15,5 3,8 5,7 9,5 19,0	176020000 176022000 176024000 176026000 176021000 176023000 176025000 176027000	Framax-trobridna letvica 2,70m Framax-Dreikantleiste 2,70m	0,38	588170000
 žuto obojeno					
Framax-profilna gredica 27mm 2,70m Framax-profilna gredica 21mm 2,70m Framax-profilna gredica 18mm 2,70m Framax-profilna gredica 27mm 3,30m Framax-profilna gredica 21mm 3,30m Framax-profilna gredica 18mm 3,30m Framax-Profilholz	7,6 8,0 8,4 9,3 9,8 10,2	176012000 176010000 176119000 176013000 176011000 176120000	Spona uštede 24cm Spona uštede 25cm Spona uštede 30cm Aussparungsklemme	3,4 3,5 3,9	580063000 580064000 580065000
 žuto obojeno			 pocinčano dužina kraka: 10 cm		
Framax-gredica za demontažu 10x12cm 2,85m Framax-gredica za demontažu 10x12cm 3,45m Framax-Ausschalholz	16,4 19,9	176008000 176014000	Spona uštede tip 1cm Aussparungsklemme Typ 1cm	17,4	580066000
 žuto obojeno			 plavo lakirano dužina kraka: 10 cm		
Framax-čelično izjednačenje 5cm 2,70m Framax-čelično izjednačenje 5cm 1,35m Framax-čelično izjednačenje 5cm 3,30m Framax-Stahlausgleich	14,0 7,9 17,2	588273000 588272000 588274000	Spona uštede tip 2cm Aussparungsklemme Typ 2cm	17,4	580067000
 plave boje, prškasto lakirano			 plavo lakirano dužina kraka: 10 cm		
Framax-kutnik za držanje sidra Framax-Ankerhalbewinkel			Framax-kutnik za držanje sidra Framax-Ankerhalbewinkel	1,4	588188000
 plavo lakirano širina: 9 cm visina: 13 cm			 plavo lakirano širina: 9 cm visina: 13 cm		
Kombi sidreni čep R20/25 Kombi-Ankerstopfen R20/25			Kombi sidreni čep R20/25 Kombi-Ankerstopfen R20/25	0,003	588180000
 plave boje promjer: 3 cm			 plave boje promjer: 3 cm		
Framax-pokrovni čep R24,5 Framax-Abdeckstopfen R24,5			Framax-pokrovni čep R24,5 Framax-Abdeckstopfen R24,5	0,003	588181000
 žute boje promjer: 2 cm			 žute boje promjer: 2 cm		

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla		
Framax-poluga za montažu Framax-Montagestange	4,2	588678000		Priklučak XS Framax/Alu-Framax Anschluss XS Framax/Alu-Framax	11,2	588639000	
pocinčano duljina: 193 cm				pocinčano duljina: 115 cm			
Dvostrani strugač za Xlife 100/150mm 1,40m Doppelschaber Xlife 100/150mm 1,40m	2,8	588674000		Priklučak XS platforme stupa Anschluss XS Stützenbühne	10,0	588637000	
				pocinčano duljina: 123 cm			
Pokretna skela DF Mobilgerüst DF	44,0	586157000		Sistemske ljestve XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m	33,2	588640000	
aluminijski duljina: 185 cm širina: 80 cm visina: 255 cm isporka: složeno				pocinčano			
Pribor za pokretnu skelu DF Zubehörset Mobilgerüst DF	13,3	586164000		Produžetak ljestvi XS 2,30m Leiternverlängerung XS 2,30m	19,1	588641000	
aluminijski drveni dijelovi obojeni žuto duljina: 189 cm				pocinčano			
Doka-sigurnosni pojaz Doka-Auffanggurt	3,6	583022000			Sigurnosna rampa XS Sicherungsschanke XS	4,9	588669000
Pridržavajte se uputa za primjenu!					pocinčano duljina: 80 cm		
Sustav ljestava XS							
Priklučak XS zidne oplate Anschluss XS Wandschalung	20,8	588662000		Leđobran XS 1,00m Leđobran XS 0,25m Rückenschutz XS	16,5	588643000	
pocinčano širina: 89 cm visina: 63 cm				pocinčano	10,5	588670000	
Stezna spona XS Framax Befestigungsklemme XS Framax	1,5	588677000					
pocinčano duljina: 20 cm veličina kluča: 27 mm							

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Leđobran-izlaz XS Rückenschutz-Ausstieg XS	17,0	588666000	Kutna ploča 12/18 Winkelplatte 12/18	1,5	581934000
	pocinčano visina: 132 cm			pocinčano	
Sustav sidrenja 15,0			Odstojni držać 20cm Odstojni držać 25cm Odstojni držać 30cm Distanzhalter	0,04 0,05 0,06	581907000 581908000 581909000
				PE sive boje plave boje	
Sidro 15,0mm pocinčano 0,50m Sidro 15,0mm pocinčano 0,75m Sidro 15,0mm pocinčano 1,00m Sidro 15,0mm pocinčano 1,25m Sidro 15,0mm pocinčano 1,50m Sidro 15,0mm pocinčano 1,75m Sidro 15,0mm pocinčano 2,00m Sidro 15,0mm pocinčano 2,50m Sidro 15,0mm pocinčanom	0,72 1,1 1,4 1,8 2,2 2,5 2,9 3,6 1,4	581821000 581822000 581823000 581826000 581827000 581828000 581829000 581852000 581824000	PVC cijev 22mm 2,50m Kunststoffrohr 22mm 2,50m	0,45	581951000
Ankerstab 15,0mm	0,73	581870000		PVC sive boje promjer: 2,6 cm	
Super ploča 15,0 Superplatte 15,0	1,1	581966000	Univerzalni konus 22mm Universal-Konus 22mm	0,005	581995000
	pocinčano visina: 6 cm promjer: 12 cm veličina ključa: 27 mm			sive boje promjer: 4 cm	
Leptirasta matica 15,0 Flügelmutter 15,0	0,31	581961000	Čep 22mm Verschlussstopfen 22mm	0,003	581953000
	pocinčano duljina: 10 cm visina: 5 cm veličina ključa: 27 mm			PE sive boje	
Šesterokutna matica 15,0 Sechskantmutter 15,0	0,23	581964000	Zaštitna kapa 15,0/20,0 Schutzkappe 15,0/20,0	0,03	581858000
	pocinčano duljina: 5 cm veličina ključa: 30 mm			žute boje duljina: 6 cm promjer: 6,7 cm	
Framax-podložna pločica 6/15 Framax-Druckplatte 6/15	0,80	588183000	Ključ za sidra 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0	1,9	580594000
	pocinčano			pocinčano duljina: 37 cm promjer: 8 cm	
Zvezdasta matica 15,0 G Sternmutter 15,0 G	0,47	587544000	Ručka sa slobodnim hodom SW27 Freilaufknarre SW27	0,49	581855000
	pocinčano širina: 10 cm visina: 5 cm veličina ključa: 26 mm			mangan-fosfatirano duljina: 30 cm	
			Nasadni ključ 27 0,65m Steckschlüssel 27 0,65m	1,9	581854000
				pocinčano	

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla	
Sustav sidrenja 20,0						
Sidro 20,0mm pocičano 0,50m Sidro 20,0mm pocičano 0,75m Sidro 20,0mm pocičano 1,00m Sidro 20,0mm pocičano 1,25m Sidro 20,0mm pocičano 1,50m Sidro 20,0mm pocičano 2,00m Sidro 20,0mm pocičano 2,50m Sidro 20,0mm pocičanom Sidro 20,0mm nepocičano 0,50m Sidro 20,0mm nepocičano 0,75m Sidro 20,0mm nepocičano 1,00m Sidro 20,0mm nepocičano 1,50m Sidro 20,0mm nepocičano 2,00m Sidro 20,0mm nepocičanom Ankerstab 20,0mm	1,3 1,9 2,5 3,2 3,8 5,0 6,3 2,5 1,3 1,9 2,5 3,8 5,0 2,5	581411000 581417000 581412000 581418000 581413000 581414000 581430000 581410000 581405000 581416000 581406000 581407000 581408000 581403000	 DIN 18216	Doka-višenamjenski kontejner 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m	70,0	583011000
				pocičano visina: 78 cm		
Super ploča 20,0 B Superplatte 20,0 B	2,0	581424000		Pregrada višenamjenskog kontejnera 0,80m Pregrada višenamjenskog kontejnera 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung	3,7 5,5	583018000 583017000
				čelični dijelovi pocičani drveni dijelovi obojeni žuto		
Šesterokutna matica 20,0 Sechskantmutter 20,0	0,40	581420000		Doka-paleta za slaganje 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	41,0	586151000
				pocičano visina: 77 cm		
PVC cijev 26mm 2,00m Kunststoffrohr 26mm 2,00m	0,59	581463000		Doka-paleta za slaganje 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	38,0	583016000
				pocičano visina: 77 cm		
Univerzalni konus 26mm Universal-Konus 26mm	0,008	581464000		Doka-kutija za sitni pribor Doka-Kleinteilebox	106,4	583010000
				drveni dijelovi obojeni žuto čelični dijelovi pocičani duljina: 154 cm širina: 83 cm visina: 77 cm		
Čep 26mm Verschlussstopfen 26mm	0,006	581465000				
				PE sive boje		
Višenamjenski pribor						
Doka-rešetkasta kutija 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m	87,0	583012000				
				pocičano visina: 113 cm		
Ugradbeni kotači B Anklemm-Radsatz B				plavo lakirano	33,6	586168000

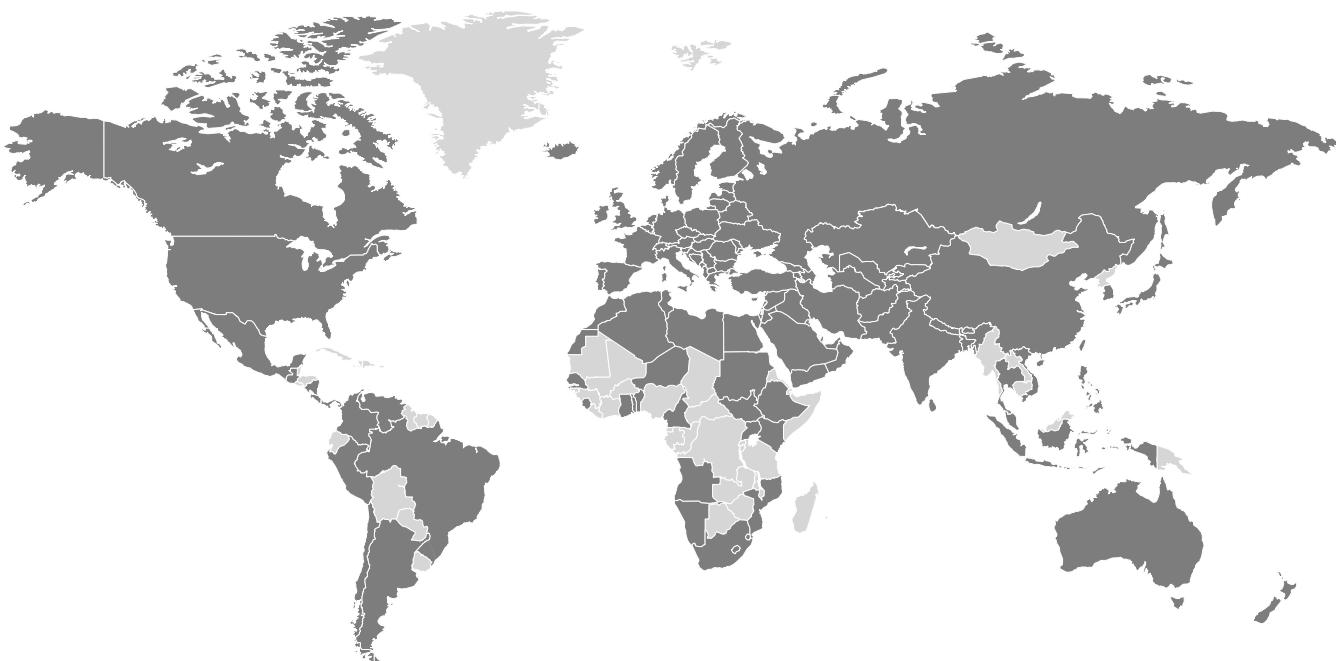
Blizu vas, širom svijeta

Doka se ubraja u globalno vodeća poduzeća u razvoju, proizvodnji i prodaji oplatne tehnike za sva područja gradnje.

S više od 160 prodajnih i logističkih sjedišta u preko 70 zemalja svijeta Doka Group raspolaže učinkovitom dis-

tribucijskom mrežom i time jamči brzu i profesionalnu isporuku materijala uz stručnu tehničku podršku.

Doka Group je član Umdasch Group i zapošljava preko 6000 djelatnika i djelatnika diljem svijeta.



www.doka.com/framax-xlife