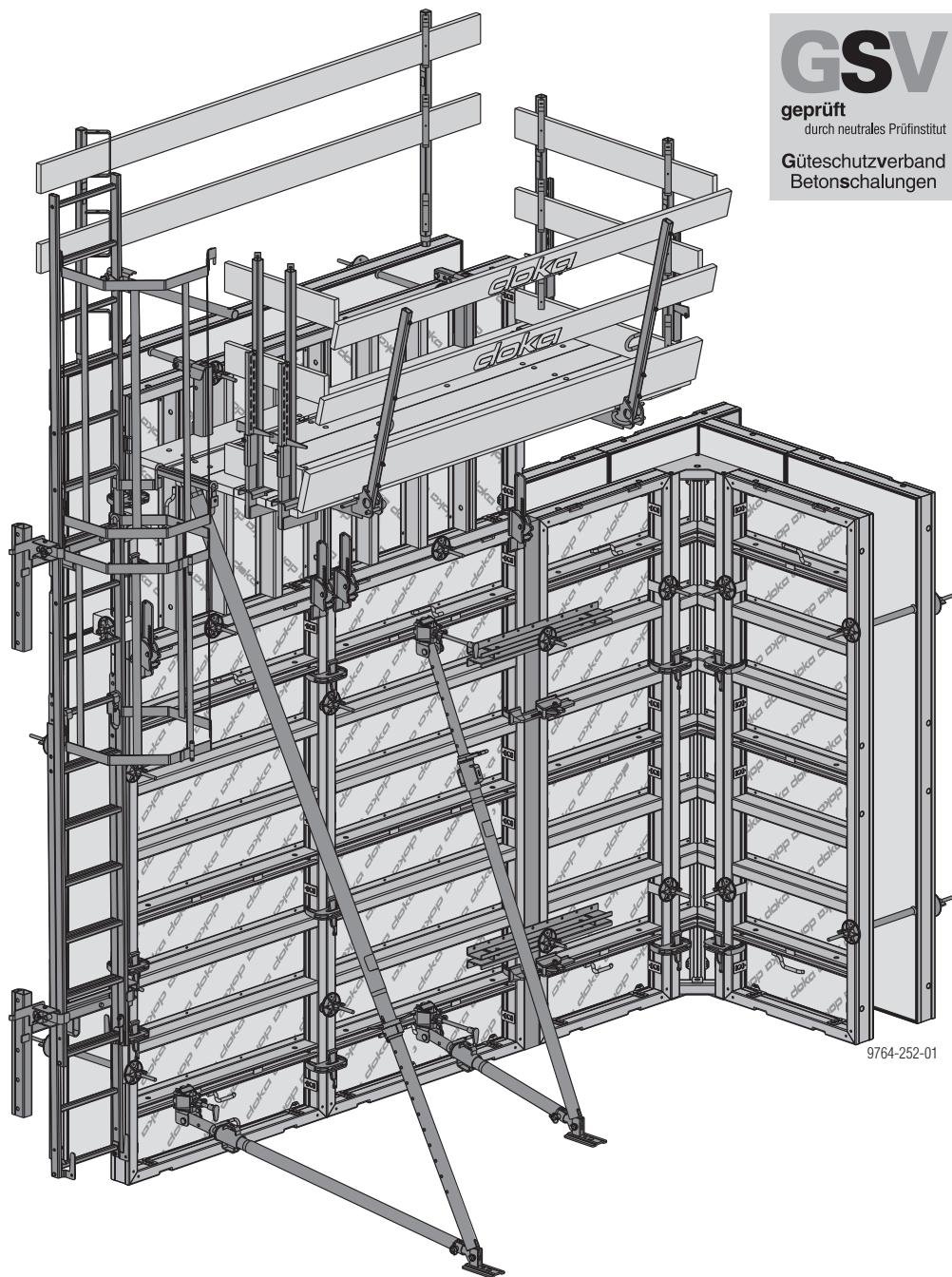
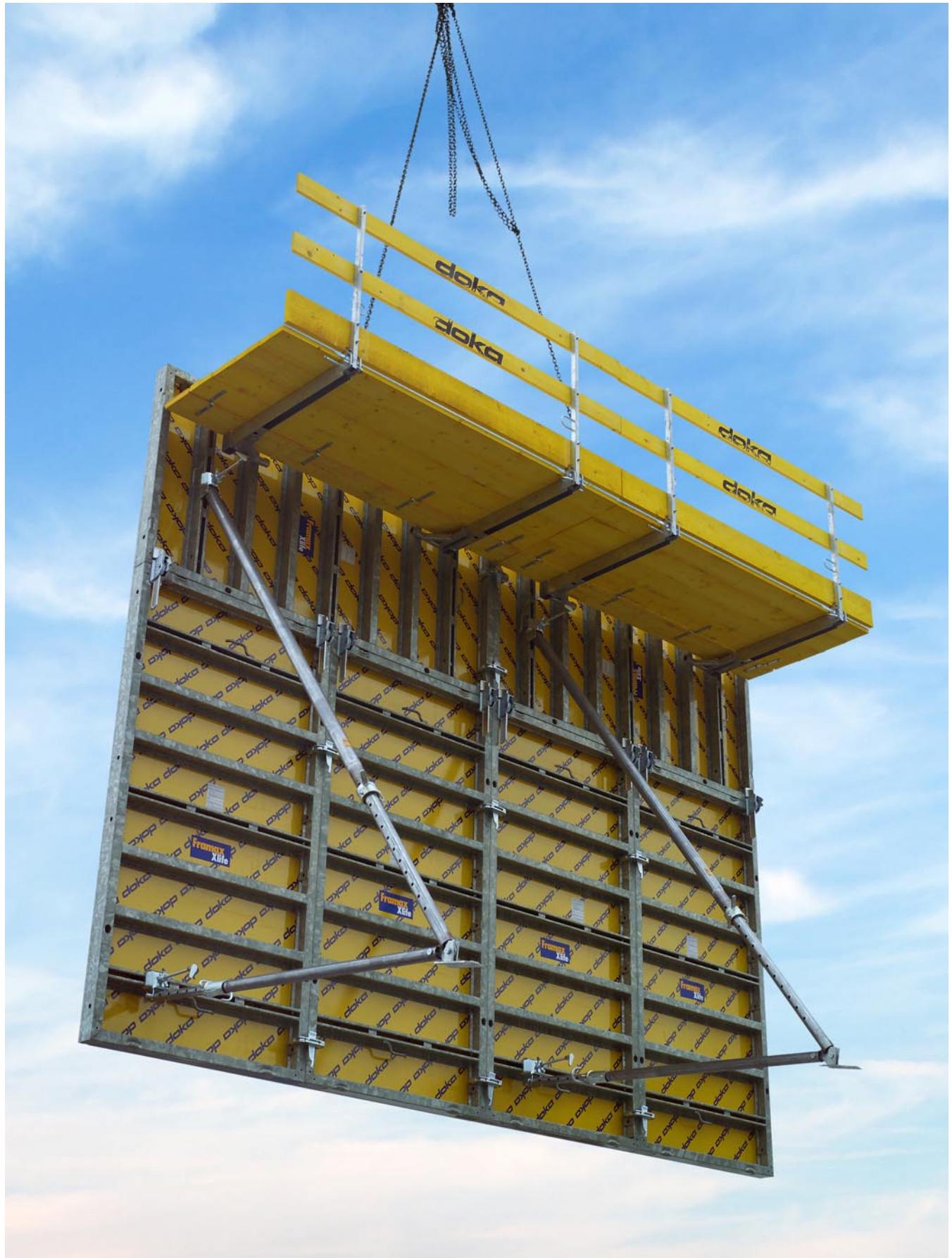


Doka - okvirna oplata Framax Xlife



GSV
geprüft
durch neutrales Prüfinstitut
Güteschutzverband
Betonenschalungen



© by Doka Industrie GmbH, A-3300 Amstetten

Sadržaj	Stranica
Uvod	2
Opće upute za pravilnu primjenu	4
Osnovne napomene u vezi sigurnosti	5
Opis proizvoda	6
Zidna oplata	7
Zidna oplata s Framax Xlife	7
Upute za montažu i primjenu oplate sobne visine	8
Upute za montažu i primjenu visoke oplate	11
Detaljan prikaz Framax Xlife-elementa	14
Logičan sustavni raster	16
Mogućnost prilagodbe	17
Povezivanje elemenata	18
Ukruta elemenata	20
Nadogradnja elemenata	22
Sustav sidrenja	28
Uzdužna prilagodba s umetkom	30
Izvedba pravog kuta	33
Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja	36
Oštri i tupi kutovi	38
Oplata okana / pomoć za skidanje oplate	40
Čeone oplate	42
Priklučci, pomaci i prekidi zidova	44
Sredstva za postavljanje i podešavanje	46
Platforme za betoniranje	50
Skela za betoniranje s pojedinačnim konzolama	54
Bočna zaštita na čeonoj strani / protuograda	55
Sustav ljestava	56
Premještanje pomoći dizalice	60
Transport, slaganje i skladištenje	62
Primjeri iz prakse	66
Oplata stupa	67
Izrada oplate stupa	68
Doka-platforma za stupove 150/90cm	70
Upute za montažu i primjenu sustava ljestava	73
Kružna oplata	79
Montaža kružne oplate	80
Sidrenje lučnih limova	82
Zatvaranje oplate punog kružnog presjeka	83
Utvrđivanje max. širine elemenata	84
Utvrđivanje raspodjele elemenata	85
Postavljanje i podešavanje / platforma za betoniranje / premještanje	86
Oplata temelja	87
Izrada oplate temelja	88
Općenito	90
Framax Xlife u kombinaciji s	90
Alu-Framax Xlife u kombinaciji s Framax Xlife	92
Primjena samozbijajućeg betona	93
Čišćenje i održavanje	94
Planiranje oplate pomoći Tiposa	96
Ponude Doka-servisa	97
Pregled proizvoda	98

Opće upute za pravilnu primjenu

- Ove informacije za korisnike (Upute za montažu i primjenu) namijenjene su onim osobama koje rade s opisanim Doka-proizvodom/sustavom i sadrže podatke u vezi montaže i primjene opisanog sustava u skladu s njegovom namjenom.
Ove informacije za korisnike mogu služiti i kao opće važeće upute za montažu i primjenu ili se mogu integrirati u upute za montažu i primjenu specifične za gradilište.
- Doka-proizvodi moraju se koristiti isključivo u skladu s odgovarajućim Doka-informacijama za korisnike ili ostalom tehničkom dokumentacijom pripremljenom od strane Doke.
- 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.
- **Odstupanja ili daljnji načini primjene zahtijevaju zasebni staticki proračun i dopunske upute za montažu.**
- Kupac mora osigurati da informacije za korisnike koje je Doka stavila na raspolaganje (Upute za montažu i primjenu) budu prisutne, poznate i da korisnicima stoje na raspolaganju na mjestu primjene.
- Za sigurnosno-tehnički pravilnu primjenu i korištenje naših proizvoda potrebno je pridržavati se aktualno važećih propisa o zaštiti na radu i ostalih propisa u vezi sigurnosti koji su na snazi u dotočnim zemljama.
- **Na prikazima u ovoj dokumentaciji predstavljeni su samo djelomični načini montaže, pa oni stoga nisu uvijek potpuni u sigurnosno-tehničkom pogledu.**
- Kupac prije korištenja mora ispitati da li se materijal/sustav nalazi u besprijeckornom stanju. Oštećene i deformirane dijelove kao i dijelove oslabljene trošenjem, korozijom ili truljenjem valja isključiti iz primjene.
- Kao rezervni dijelovi moraju se koristiti isključivo Doka-originalni dijelovi.
- 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.

- Kupac mora osigurati da montažu, demontažu, premještanje i primjenu proizvoda u skladu s namjenom vodi i nadzire prikladno stručno osoblje koje je ovlašteno za davanje uputa.
- 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.

Osnovne napomene u vezi sigurnosti

- Doka proizvodi/sustavi moraju se postavljati tako da se sva djelovanja opterećenja sigurno odvode!
- U svakoj fazi gradnje valja osigurati stabilnost svih građevinskih elemenata i jedinica!
- Pri korištenju oplate valja predvidjeti sigurna radna mjesta (npr. kod montaže, demontaže, pregradnje, premještanja itd.). Radna mjesta moraju biti dostupna preko sigurnih pristupa!
- Obratite pozornost na dopušteni pritisak svježeg betona. Prevelike visine betoniranja dovode do preopterećenja oplate, izazivaju veće progibe i predstavljaju potencijalnu opasnost od loma.
- Oplatu valja skidati tek nakon dostačnog očvršćivanja betona i nakon dobivanja naloga za skidanje oplate 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 skidanja oplate ne ugrožavajte stabilnost građevinskih konstrukcija!
- Pridržavajte se svih važećih propisa za transport oplate i skela. Povrh toga se obvezno moraju koristiti Doka-elementi za pričvršćivanje kod podizanja.
- Uklonite labave dijelove ili ih osigurajte od klizanja i padanja!!
- 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.
- Sve komponente valja skladištiti na siguran način, obrativši pritom pozornost na specijalne Doka-upute u odgovarajućim poglavljima ovih informacija za korisnike!
- **Daljnje napomene u vezi sigurnosti, a osobito upozorenja, navedene su u pojedinim poglavljima!**
- **Pogrešni načini primjene navedeni u odgovarajućim poglavljima ove dokumentacije predstavljaju samo primjere pogrešnog postavljanja, a temelje se na našem dugogodišnjem iskustvu.**

Simboli

U ovoj se dokumentaciji koriste sljedeći simboli:



Važna uputa

Nepridržavanje može dovesti do nastanka funkcionalnih smetnji ili materijalnih šteta.



Oprez / Upozorenje / Opasnost

Nepridržavanje može dovesti do nastanka materijalnih šteta i teških zdravstvenih oštećenja (opasnost po život)!



Upita

Ovaj znak naznačuje da korisnik mora poduzeti određene radnje.



Vizualna kontrola

Naznačuje da poduzete radnje valja vizualno kontrolirati.



Savjet

Ukazuje na korisne savjete za korisnike.

Ostalo

Zadržano pravo na promjene uslijed tehničkog razvoja. Sve dimenzije, ukoliko nije navedeno drugačije, podrazumijevaju se u cm.

Opis proizvoda

Framax Xlife - oplatni sustav koji postavlja nova mjerila

Doka-okvirna oplata Framax Xlife predstavlja zaokruženi sustav oplate s vrlo efikasnim sigurnosnim i radnim priborom, pomoću kojeg se mogu **brzo i ekonomično** rješavati osobito zadaci oplaćivanja velikih površina.

Uz tek mali broj elemenata postiže se ujednačen **15-centimetarski raster**. S ovim su rasterom usklađeni i vezni elementi i dijelovi pribora.

Inovativna plastična obloga Xlife-ploče osigurava velik broj primjena i betonske površine najbolje kvalitete.

Framax Xlife savršeno je usklađena za primjene u sljedećim područjima:

- velikoplošni zidovi
- stupovi
- kružne oplate
- temelji

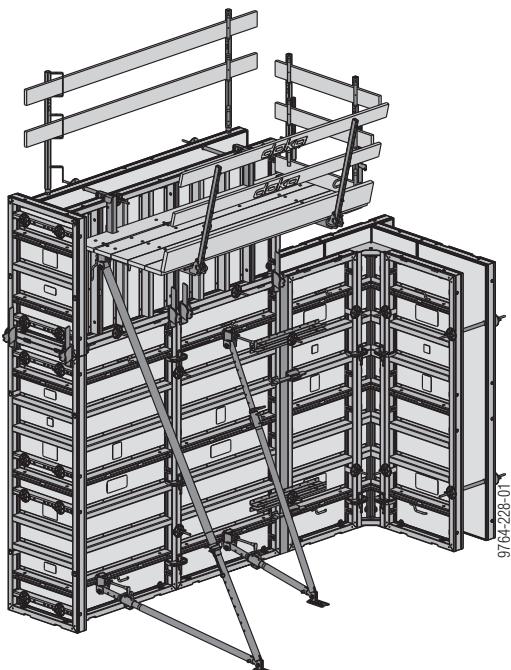
Praktični dopunski pribor olakšava rad na gradilištu, pa su skupe improvizacije suvišne.

Framax Xlife u potpunosti je kompatibilna s Doka-okvirnom oplatom Alu-Framax Xlife. Čak imaju i jednake zatvarače i dijelove pribora.

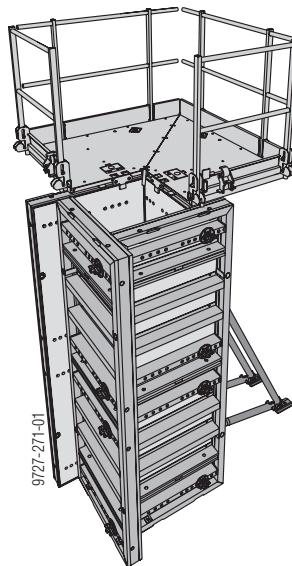
Framax Xlife omogućava Vam velikoplošno oplaćivanje pomoću **dizalice**, a **Alu-Framax Xlife ručno** daljnje oplaćivanje bez vremena čekanja na dizalicu.

Područje primjene

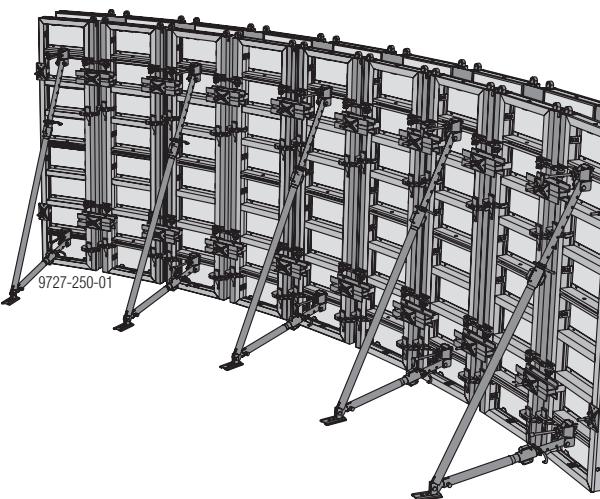
Velikoplošni zidovi



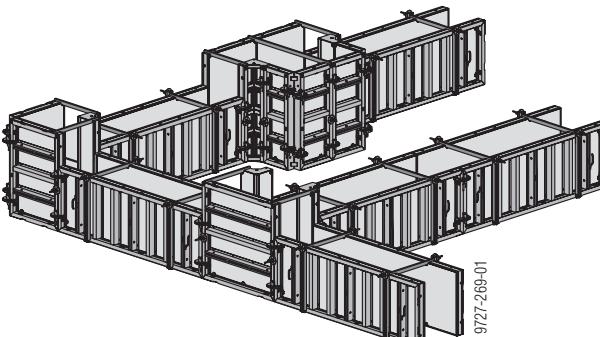
Stupovi



Kružne oplate



Temelji



Zidna oplata s Framax Xlife

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

Zahvaljujući svojoj velikoj nosivosti i dugom vijeku trajanja Doka-okvirna oplata Framax Xlife ekonomična je za sve oplatne zadatke.

Dop. tlak svježeg betona: 80 kN/m²

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

Framax Xlife neobično je svestrana i fleksibilna, tako da Vam pruža mogućnost brzog oplaćivanja svakog tlocrta.

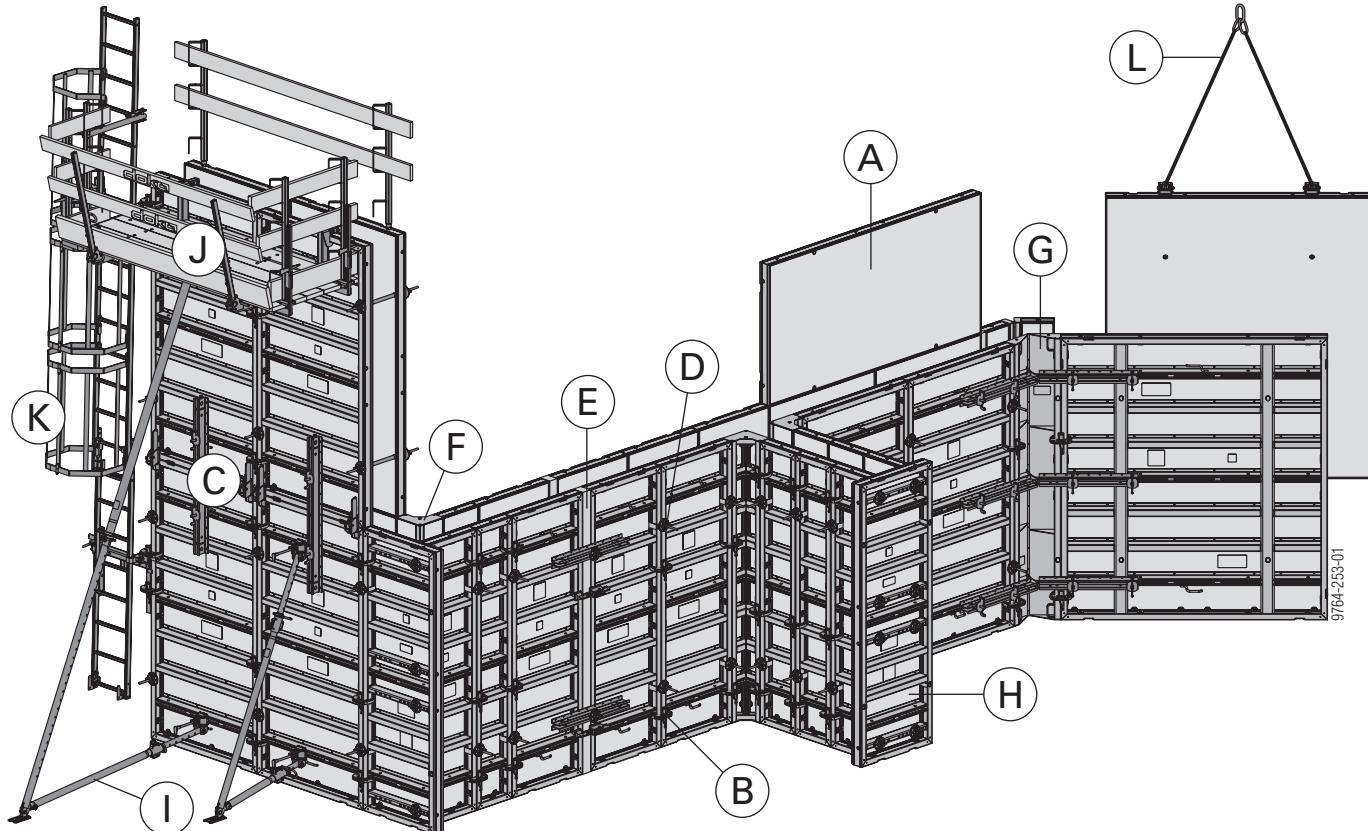
Spajanje elemenata brzim stezačem RU ili univerzalnim stezačem vrši se **brzo i sigurno** na bilo kojem mjestu oplate.

Zbog robusnosti Framax Xlife-elemenata potrebna su vam samo **2 sidra po visini elementa od 2,70 m**.

Praznine za podešavanje između Framax Xlife-elemenata sasvim se jednostavno zatvaraju. Sustav Vam u konkretnom slučaju pritom između više mogućnosti osigurava odabir najbolje uzdužne prilagodbe.

Framax Xlife ne posustaje ni pred **kutovima, čeonim oplatama niti priključcima zidova**, već Vam i ovdje pruža savršena i ekonomična rješenja.

Odgovarajući sigurnosni i radni pribor olakšava rad s Framax Xlife i dodatno ga ubrzava.



A Framax Xlife-element (stranica 14)

B Povezivanje elemenata (stranica 18)

C Nadogradnja elemenata (stranica 22)

D Sustav sidrenja (stranica 28)

E Uzdužna prilagodba (stranica 30)

F Izvedba pravog kuta (stranica 33)

G Oštiri i tupi kutovi (stranica 38)

H Čeone oplate (stranica 42)

I Sredstva za postavljanje i podešavanje (stranica 46)

J Platforme za betoniranje (stranica 50)

K Sustav ljestava (stranica 56)

L Premještanje dizalicom (stranica 60)

Upute za montažu i primjenu oplate sobne visine

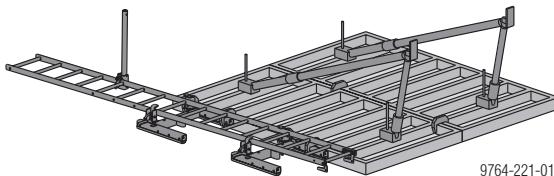
Prikazani tijek temelji se na ravnom zidu – s postavljanjem oplate načelno valja započeti od kuta. Ljestve treba rasporediti tako da nastanu smisleni vodoravni putovi za kretanje (npr. kod nekog ravnog zida – na prvom i na posljednjem elementu).

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 5kN i Doka-četverostrukim lancem 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").



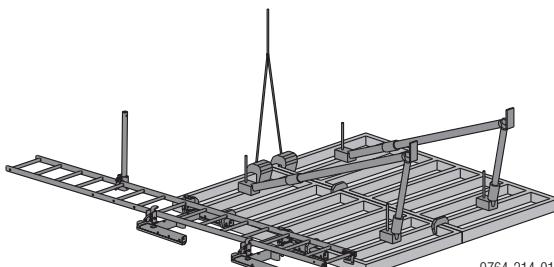
9764-221-01

Postavljanje oplate

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

Max. nosivost:

1000 kg / 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.



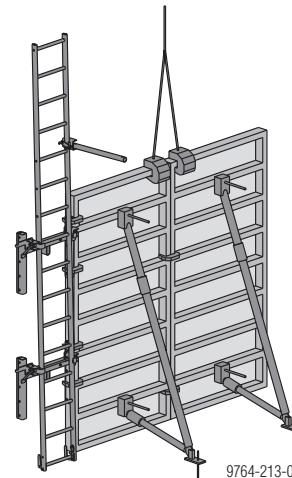
Oprez!

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.

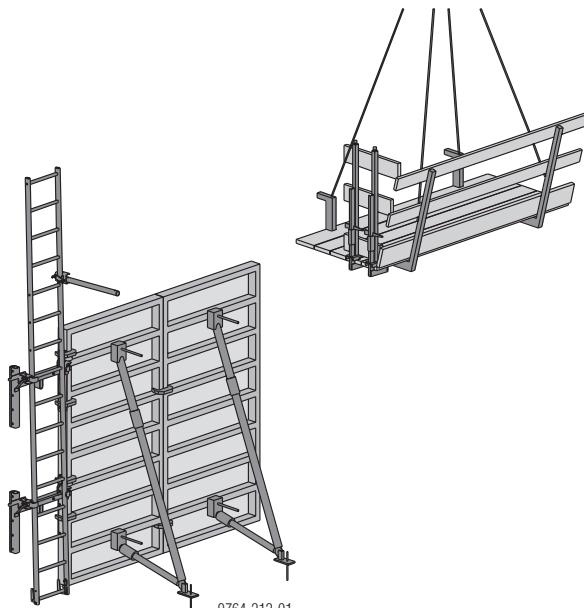
- Kosnike stabilno učvrstite na tlu (vidi poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje").



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.
- Ovjesite platformu za betoniranje (vidi poglavlje "Platforme za betoniranje").



9764-212-01

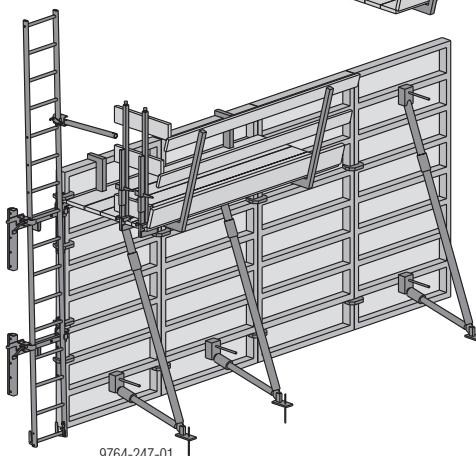
**Upozorenje!**

Na oplati nema protuupgrade.

Životna opasnost uslijed pada.

- Koristite opremu za osobnu zaštitu od pada ili već kod prethodno montiranog ležećeg sklopa elemenata montirajte protuogradu.

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



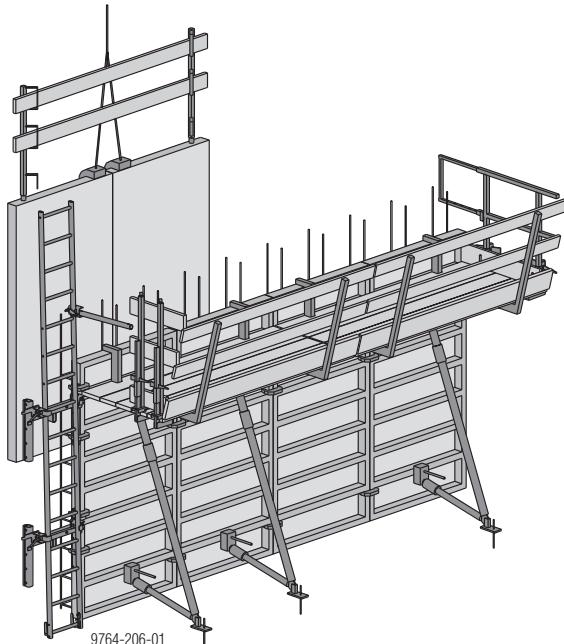
- Postavite bočnu zaštitu na čeonoj strani (vidi poglavlje "Platforme za betoniranje").

Zatvaranje oplate:

Nakon ugradnje armature oplata se može zatvoriti.

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

- Dizalicom premjestite protuopatu na mjesto primjene.



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



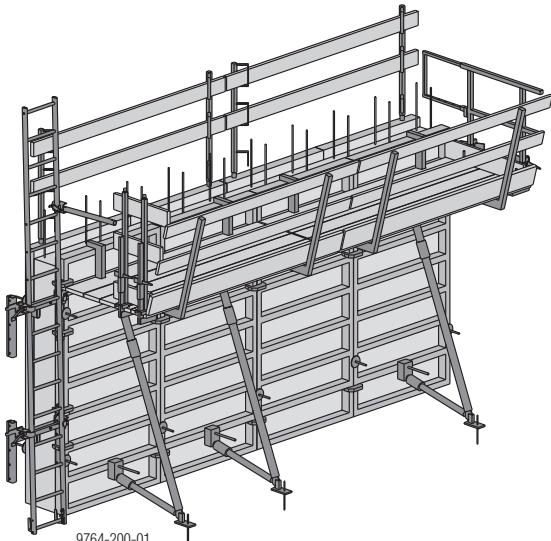
Prije skidanja s dizalice:

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

Betoniranje:

- Prilikom betoniranja pridržavajte se brzine penjanja.
- Vidi također poglavlje "Pritisak svježeg betona na okomite oplate po DIN 18218" Doka-Bemessungshilfe (mjerne tablice).
- Dop. tlak svježeg betona: 80 kN/m² (vidi poglavlje "Detalji o Framax Xlife-elementu" i "Sustav sidrenja")
- Kod zbijanja betona vibratorom pridržavajte se DIN 4235 2. dio.
- Lijevanje betona.

- Povremeno umjereno upotrijebite vibrator na odgovarajućim mjestima.



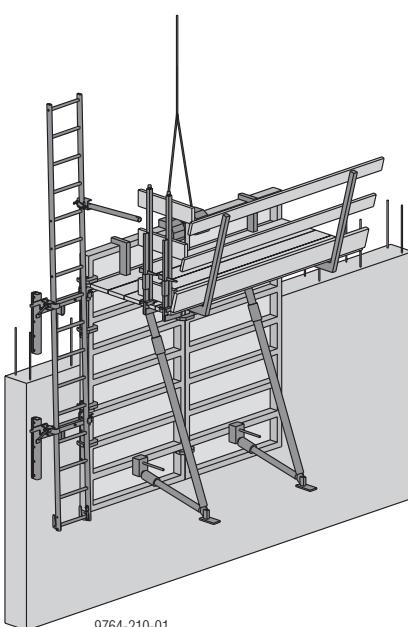
Oprez!

- Sklop elemenata prilikom skidanja oplate nemojte odvajati korištenjem dizalice. Za to koristite prikladni alat, npr. drvene klinove ili alat za namještanje.

- Podignite sklop elemenata i premjestite ga na sljedeće mjesto primjene.

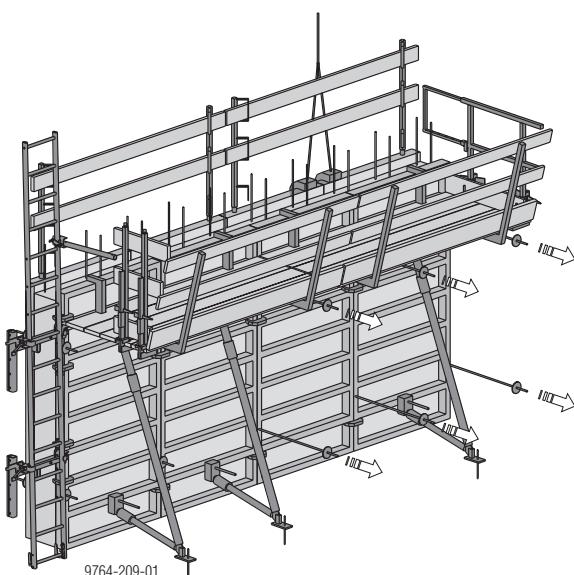
U slučaju privremenog odlaganja sklopa elemenata treba obratiti pozornost na dostatnu stabilnost (vidi poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje"). Sklopove elemenata sa samo jednim kosnikom privremeno odlažite u vodoravnom položaju.

- Očistite površinu oplate od ostatka betona (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").
- U slučaju sklopa elemenata s kosnicima i platformom za betoniranje, sklop elemenata prvo pričvrstite na dizalici, pa tek onda odvojite sidra kosnika na tlu.



Skidanje oplate

- Pridržavajte se rokova za skidanje oplate.
- S oplate i platformi uklonite neučvršćene dijelove ili ih osigurajte.
- Pričvrstite na dizalicu sklop elemenata protuoplate (hvataljkom za premještanje po mogućnosti rukujte sa suprotnе 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.

Pažnja!

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

Upute za montažu i primjenu visoke oplate

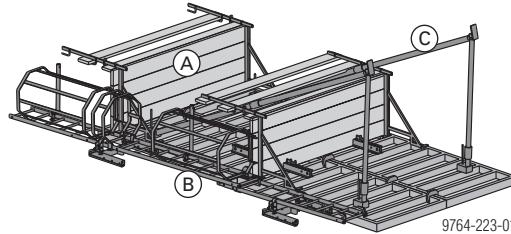
Prikazani tijek temelji se na ravnom zidu – s postavljanjem oplate načelno valja započeti od kuta. Ljestve treba rasporediti tako da nastanu smisleni vodoravni putovi za kretanje (npr. kod nekog ravnog zida – na prvom i na posljednjem elementu).

Prijenos elemenata:

- Istovar iz kamiona, odnosno premještanje čitavih snopova elemenata pomoću Framax-transportnog ovješenja (vidi poglavlje "Transport, slaganje i skladištenje").
- Odvajanje pojedinačnih elemenata pomoću Framax-transportnog svornjaka 5kN i Doka-četverostrukim lancem 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 sklopu 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 premještanje (vidi poglavlje "Premještanje

dizalicom" i upute za rukovanje "Framax-hvataljka za premještanje").

Max. nosivost:

1000 kg / 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.



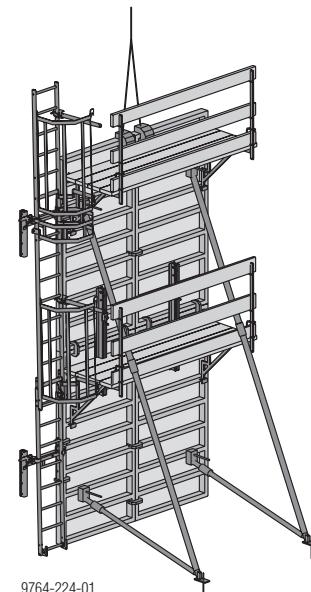
Oprez!

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 protuogradne.

Životna opasnost uslijed pada.

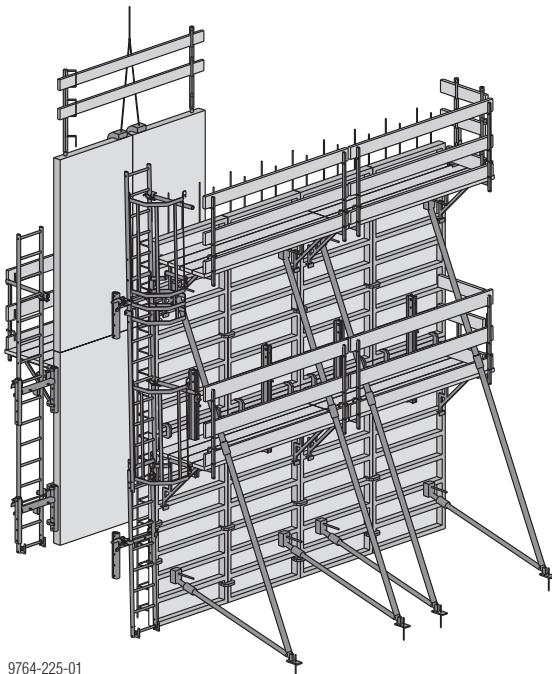
- Koristite opremu za osobnu zaštitu od pada ili već kod prethodno montiranog ležećeg sklopa elemenata montirajte protuogradu.

- Odvojite sklop elemenata od dizalice.
- Na taj 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 primjene.



9764-225-01

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



Upozorenje!

Na opati nema protuupgrade.

Životna opasnost uslijed pada.

- Koristite opremu za osobnu zaštitu od pada.



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 dosta na sigurnost od prevrtanja.

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

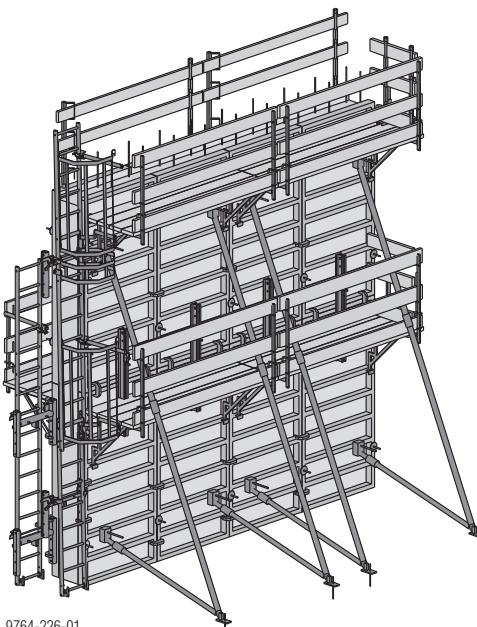
Betoniranje:



- Prilikom betoniranja pridržavajte se brzine penjanja.
- Vidi također poglavlje "Pritisak svježeg betona na okomite oplate po DIN 18218" Doka-Bemessungshilfe (mjerne tablice).
- Dop. tlak svježeg betona: 80 kN/m² (vidi poglavlje "Detalji o Framax Xlife-elementu" i "Sustav sidrenja")
- Kod zbijanja betona vibratorom pridržavajte se DIN 4235 2. dio.

- Lijevanje betona.

- Povremeno umjereno upotrijebite vibrator na odgovarajućim mjestima.



9764-226-01

Skidanje oplate

 ➤ Pridržavajte se rokova za skidanje oplate.

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

U slučaju protuoplate počnite sa skidanjem oplate:

➤ Odvojite vezne elemente prema susjednim elementima.



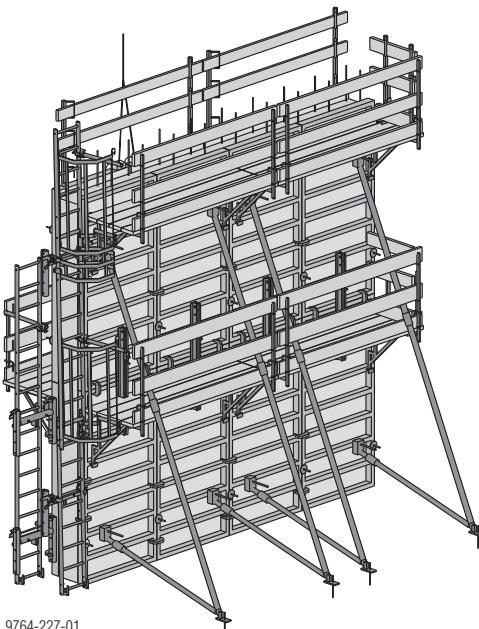
Upozorenje!

➤ 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 dizalicu.

➤ Demontirajte sidra iz oba najdonja reda sidara od tla.



9764-227-01

➤ Očistite površinu oplate od ostatka betona (vidi poglavlje "Čišćenje i održavanje").



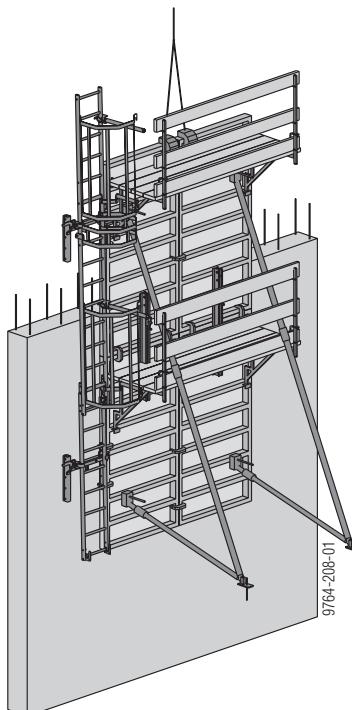
Upozorenje!

Na oplati nema protuupgrade.

Životna opasnost uslijed pada.

➤ Koristite opremu za osobnu zaštitu od pada.

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



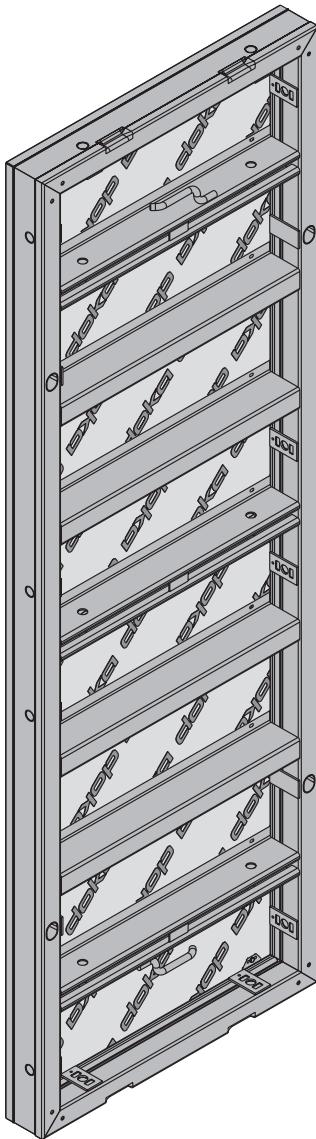
Oprez!

➤ Sklop elemenata prilikom skidanja oplate nemojte odvajati korištenjem dizalice. Za to 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.

Detaljan prikaz Framax Xlife-elementa

Visoka nosivost



Daljnje informacije potražite u izvješću o ispitivanju Udruženja za zaštitu kvalitete betonske oplate GSV.

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

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

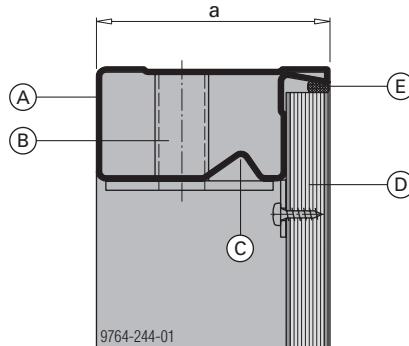
Uredne betonske površine zahvaljujući inovativnoj Xlife-ploči

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
- Površina otporna na oštećenja i smanjeno upijanje vode kroz rupe od čavala
- pričvršćivanjem ploče vijcima s naličja izbjegavaju se otisci vijaka u betonu

pocinčani i praškasto lakirani čelični okviri stabilnog oblika



a ... 123 mm

- | | |
|----------|------------------------------|
| A | profil okvira |
| B | poprečan provrt |
| C | žlijeb za spajanje elemenata |
| D | Xlife-ploča |
| E | silikonska fuga |

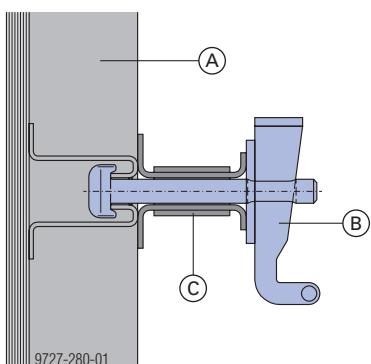
- šuplji profili stabilnog oblika - izvedbena visina 12 cm
- čvrsti poprečni profili
- lako se čiste zahvaljujući praškasto lakiranom sloju
- bočne stranice elemenata lako se čiste - stoga su elementi uvijek nepropusni
- žlijeb po cijeloj dužini elementa omogućuje pričvršćenje stezača na svakom željenom mjestu
- dugi vijek trajanja zahvaljujući vrućem pocinčavanju
- zaštita rubova oplatne ploče okvirnim profilom
- poprečni otvori za izvedbu kutova i čeonih oplata



Upozorenje!

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

Jednostavno pričvršćivanje dijelova pribora u integriranom sustavu nosača

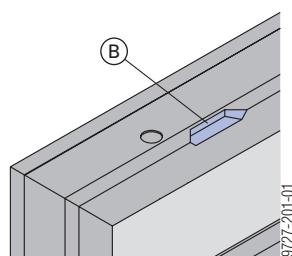


A Framax Xlife-element

B Framax-stezna spojka

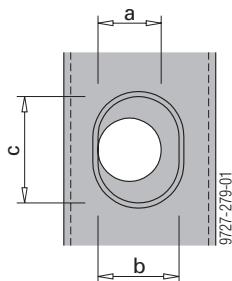
C Framax-stezna vodilica

Udubljenje za namještanje



- Praktično udubljenje za namještanje (**B**) služi kao mjesto za postavljanje alata za namještanje

Sidrene čahure



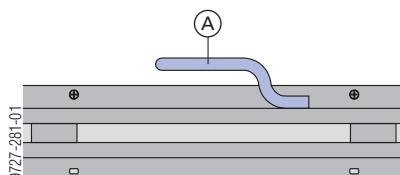
a ... promjer 25 mm

b ... 32 mm

c ... 42 mm

- lagano uvlačenje sidara kroz velike konične sidrene čahure
- mogućnost korištenja i sidara 20,0mm (do 80 kN/m²)
- samo 2 sidra po visini elementa od 2,70 m

Držači



- integrirani držači (**A**) olakšavaju rad na oplati

Logičan sustavni raster

Framax Xlife-elementi

Logičan raster elemenata s pomacima od 15 cm.
Visine i širine Framax Xlife-elemenata pružaju logičan, 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

Samo 2 sidra po visini. Kod elemenata visine od 3,30 m, do visine betoniranja od 3,15 m potrebna su samo 2 sidra.

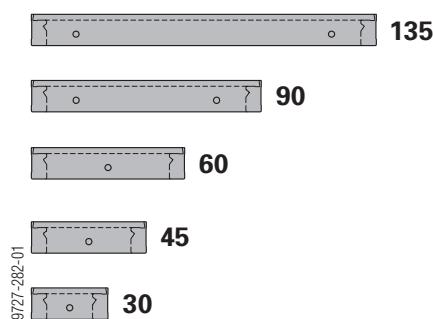
Velik razmak sidara po širini: do 1,35 m

Samo

- 5 širina elemenata,
- 3 visine elemenata i
- 2 velika elementa

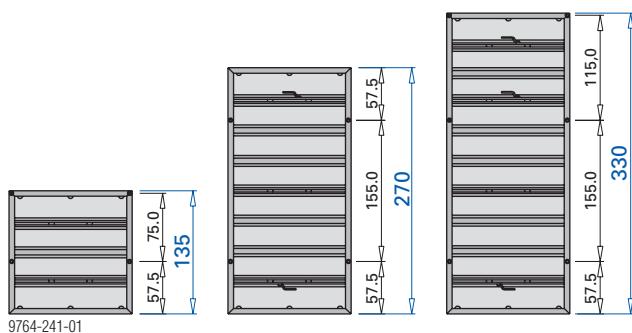
Time oplaćujete svaki tlocrt.

Širine elemenata

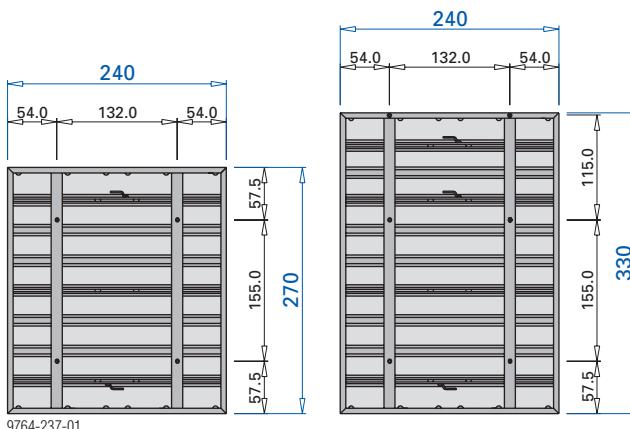


U austrijskom prodajnom programu na raspolaganju je i element širine 55 cm (za izradu kutova kod zidova debljine 25 cm bez izjednačavanja).

Visine elemenata

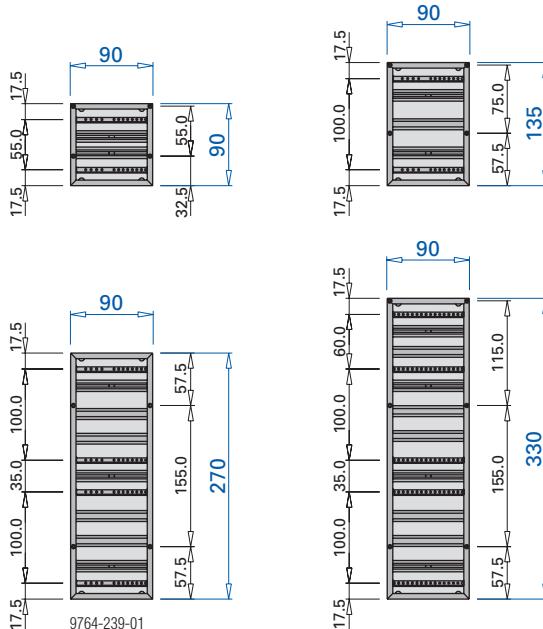


Veliki elementi



Tipične primjere primjene potražite u poglavlju "Nadogradnja elemenata".

Framax Xlife-univerzalni elementi

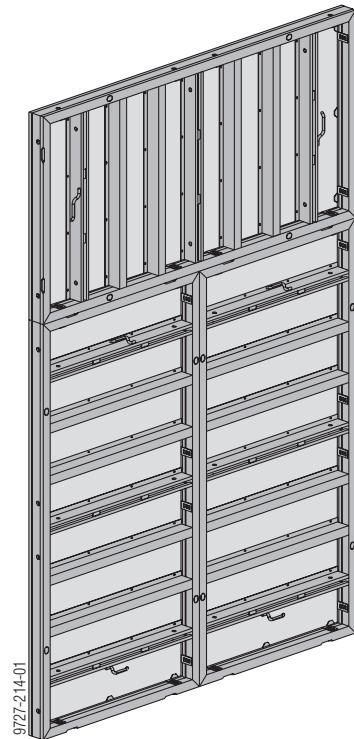


Zahvaljujući posebnom rasteru ti su elementi osobito pogodni za ekonomičnu izvedbu:

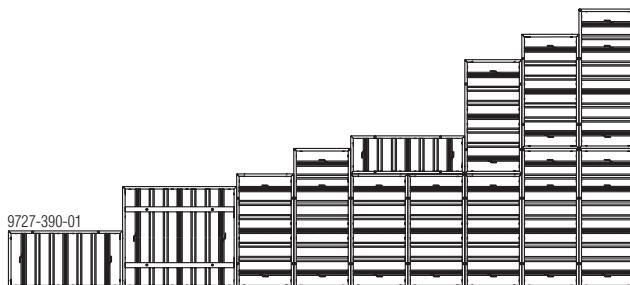
- kutova
- priključaka zidova
- čeone oplate
- oplate stupova

Mogućnost prilagodbe

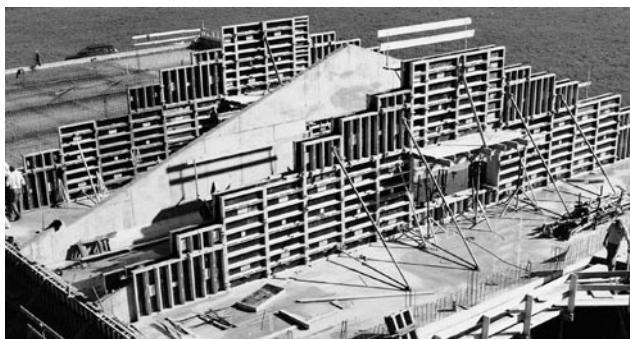
Mogućnosti kombiniranja



Kod savršenog rastera elemenata otvaraju se bezbrojne mogućnosti kombiniranja, kako po širini tako i po visini. Elemente možete upotrijebiti u uspravnom ili u ležećem položaju te ih zahvaljujući **rasteru od 15 cm** uvijek optimalno prilagoditi dimenzijama građevine.

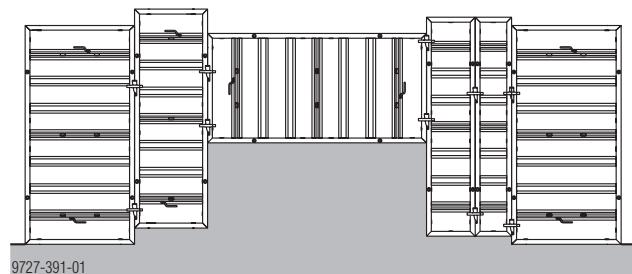


Shematski prikaz



Nestupnjevani visinski pomak elemenata

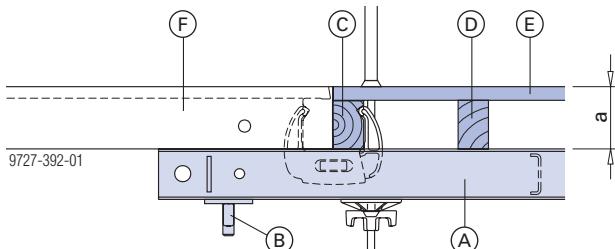
Žlijeb po cijeloj dužini Framax Xlife-elemenata omogućava pričvršćivanje veznih elemenata na bilo kojem mjestu. Time se elementi mogu kontinuirano montirati jedan pored drugoga pomaknuti po visini bez određenog rastera. Prilagođavanje stepenicama, kosinama i neravninama na tlu stoga se može vršiti bez dodatnih radova.



Shematski prikaz

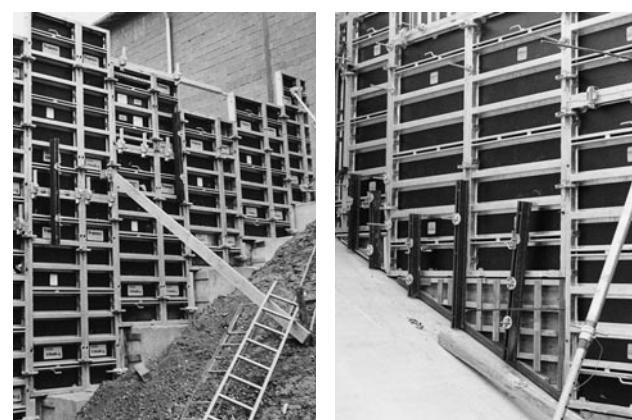
Nastavak oplate drvetom

Okvirna oplata Framax Xlife omogućava vam jednostavne priključke i u slučaju kad se područja zidova dalje moraju oplaćivati drvom. Stezna vodilica i stezna spojka pružaju Vam mogućnost jednostavnog nastavljanja postavljanja oplate pomoću gredica i oplatnih ploča.

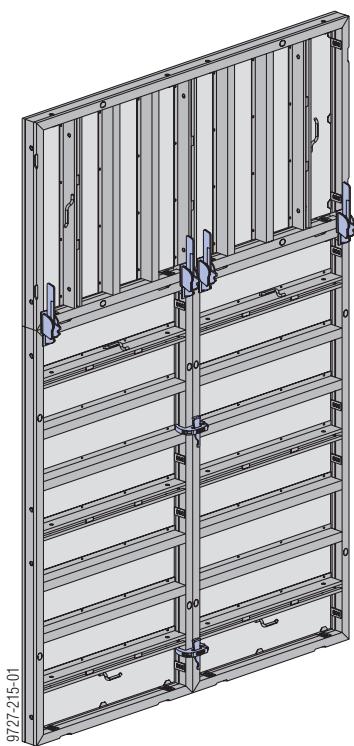


a ... 12,3 cm

- A** Framax-stezna vodilica (s rupama za čavle za jednostavno pričvršćivanje gredica)
- B** Framax-stezna spojka
- C** Framax-profilna gredica
- D** gredica
- E** oplatna ploča
- F** Framax Xlife-element



Povezivanje elemenata



Framax-brzi stezač RU i Framax-univerzalni stezač

- ostvaruju brze, poravnate i čvrste veze
- nemaju sitnih dijelova koji se mogu izgubiti
- neosjetljivi su na prljavštinu
- pričvršćuju se samo pomoću tesarskog čekića (max. 800 g)

Stojeći elementi:

visina elementa	broj stezača
1,35 m	2
2,70 m	2
3,30 m	3

Ležeći elementi:

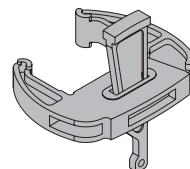
širina elementa	broj stezača
0,30 m	1
0,45 m	1
0,60 m	2
0,90 m	2
1,35 m	2

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".

Jednostavno povezivanje elemenata

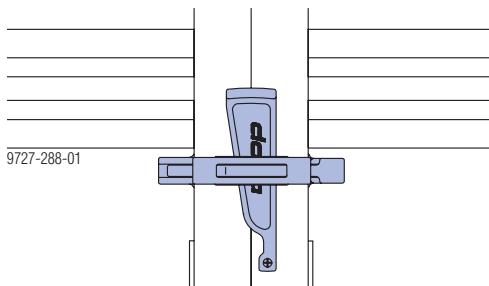
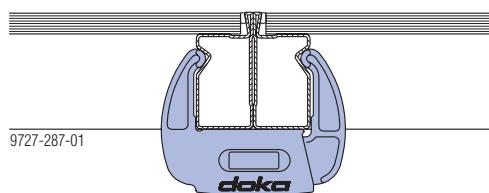
pomoću Framax-brzog stezača RU



Framax-brzi stezač RU:

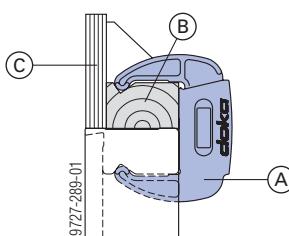
- kod primjene s (čeličnom) -Framax Xlife
dop. vlačna sila: 15,0 kN
dop. poprečna sila: 6,0 kN
dop. moment: 0,5 kNm
- u kombinaciji s Alu-Framax Xlife
dop. vlačna sila: 15,0 kN
dop. poprečna sila: 4,0 kN
dop. moment: 0,25 kNm

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



Daljnja funkcija

Nadogradnja pomoću profilnih gredica

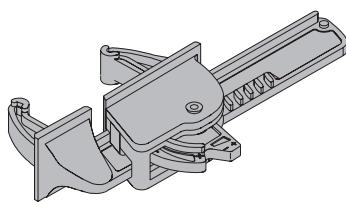


A Framax-brzi stezač RU

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

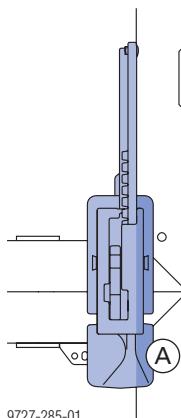


Framax-univerzalni stezač:

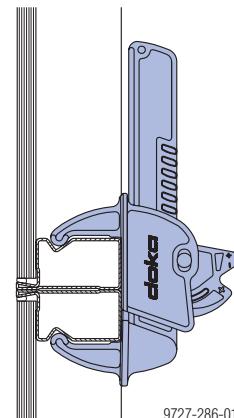
- kod primjene s (čeličnom) **Framax Xlife**
dop. vlačna sila: 15,0 kN
dop. poprečna sila: 9,0 kN
dop. moment: 0,9 kNm
- u kombinaciji s **Alu-Framax Xlife**
dop. vlačna sila: 15,0 kN
dop. poprečna sila: 6,0 kN
dop. moment: 0,45 kNm

Ove vrijednosti vrijede samo u slučaju postavljanja na profil.

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



A površina ležišta na profilu

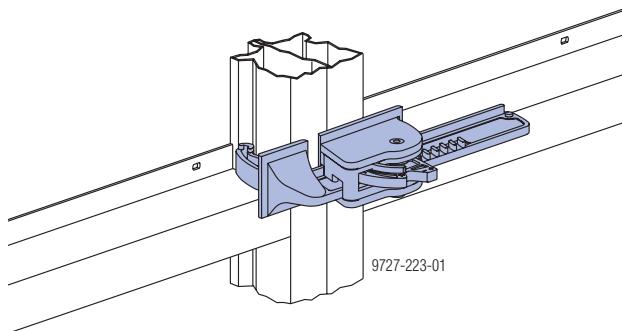


9727-285-01

9727-286-01

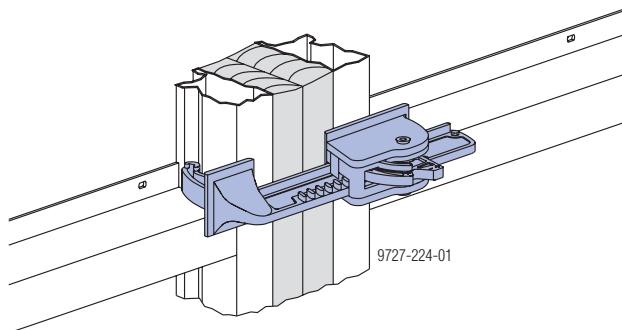
Daljnja funkcija

Spajanje elemenata



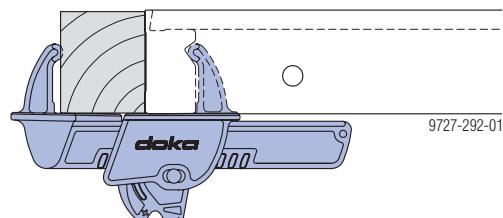
Primjenom Framax-univerzalnog stezača kao veznog elementa postiže se dodatno ukrućivanje sklopa elemenata (ležište na profilu).

Izjednačavajući spoj do 15 cm

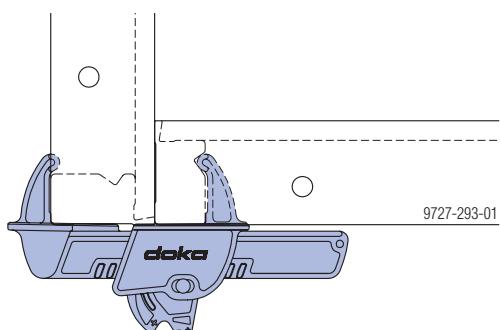


Svojim rasponom stezanja od 15 cm, Framax-univerzalni stezač točno odgovara rasteru elemenata. Daljnje informacije potražite u poglavlju "Uzdužna prilagodba izjednačavanjem".

Spoj gredicom do 20 cm

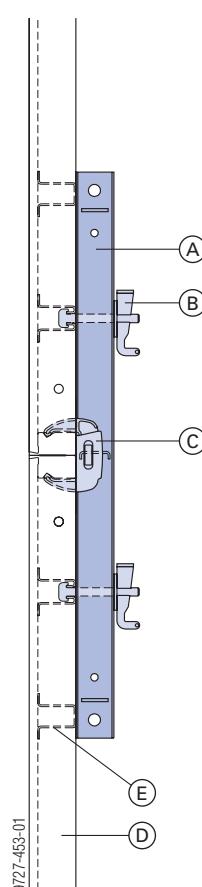
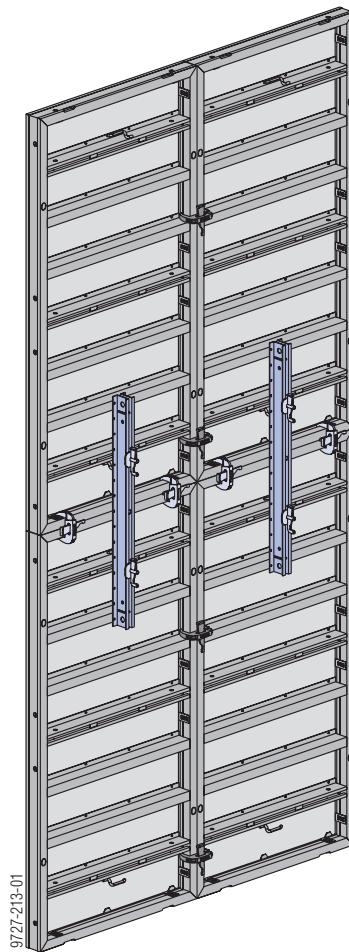


Kutni spoj kod temelja



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 ležište 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.

Uputa:

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

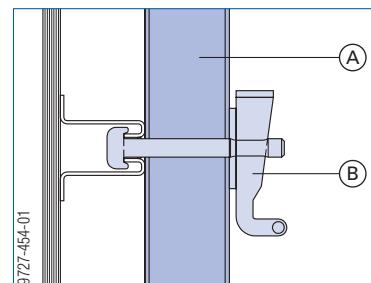
- kod primjene s **Alu-Framax Xlife**

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

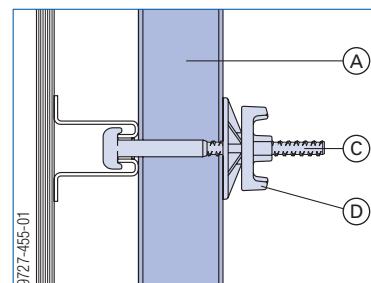
pomoću Framax-stezne spojke



A Framax-stezna vodilica

B Framax-stezna spojka

pomoću Framax-univerzalnog vijka i Super ploče



A Framax-stezna vodilica

C Framax-univerzalni vijak

D super ploča 15,0

Bilješke

Nadogradnja elemenata

Pozicija potrebnih veznih, sidrenih dijelova i pribora za:

- podizanje i odlaganje
- premještanje dizalicom
- opterećenja platforme
- betoniranje

Framax-brzi stezač RU:

dop. vlačna sila: 15,0 kN
dop. poprečna sila: 6,0 kN
dop. moment: 0,5 kNm

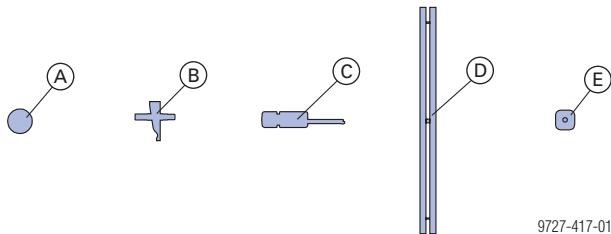
Framax-univerzalni stezač:

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-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

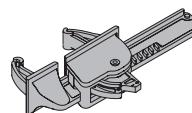


9727-417-01

A sidro 15,0mm + super ploča 15,0**B** Framax-brzi stezač RU**C** Framax-univerzalni stezač**D** Framax-stezna vodilica**E** Framax-stezna spojka

Pravila nadogradnje

pomoću Framax-univerzalnog stezača



Visina oplate do 4,05 m

- Na svakom sastavu elemenata postavljaju se 2 univerzalna stezača po elementu (max. 1,35 m).

Visina oplate do 5,40 m

- Na svakom sastavu elemenata postavlja se 1 stezna vodilica i 2 univerzalna stezača po elementu (max. 1,35 m).

Izuzetak:

Za najviši ležeći element nije potrebna stezna vodilica.

Za sve ostale ležeće elemente potrebna je samo 1 stezna vodilica na 2,70 m.

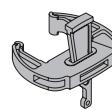
Visina oplate do 8,10 m

- Na svakom sastavu elemenata postavlja se 1 stezna vodilica i 2 univerzalna stezača po elementu (max. 1,35 m).

Izuzetak:

Za najviši ležeći element potrebna je samo 1 stezna vodilica na 2,70 m.

pomoću Framax-brzog stezača RU



Visina oplate do 3,75 m

- Na svakom sastavu elemenata postavljaju se 2 brza stezača RU po elementu (max. 1,35 m).

Visina oplate do 5,40 m

- Na svakom sastavu elemenata postavlja se 1 stezna vodilica i 2 brza stezača RU po elementu (max. 1,35 m).

Izuzetak:

Za najviši ležeći element do širine elementa od 0,60 m nije potrebna stezna vodilica.

Za najviši ležeći element sa širinom elementa od preko 0,60 m potrebna je samo 1 stezna vodilica na 2,70 m.

Visina oplate do 8,10 m

- Na svakom sastavu elemenata postavlja se 1 stezna vodilica i 2 brza stezača RU po elementu (max. 1,35 m).

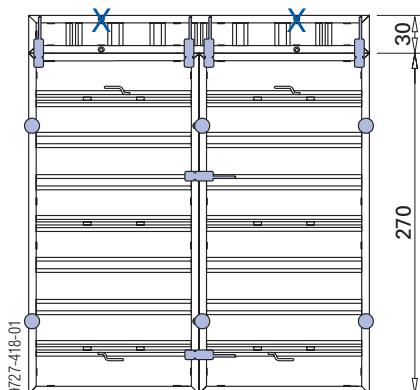
Izuzetak:

Za najviši ležeći element do širine elementa od 0,90 m potrebna je samo 1 stezna vodilica na 2,70 m.

Framax Xlife-element 2,70m

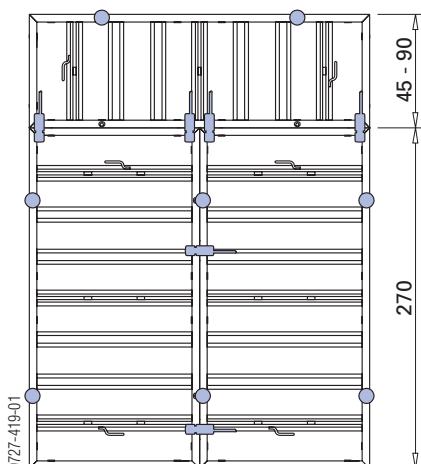
pomoću Framax-univerzalnog stezača

visina oplate: 300 cm

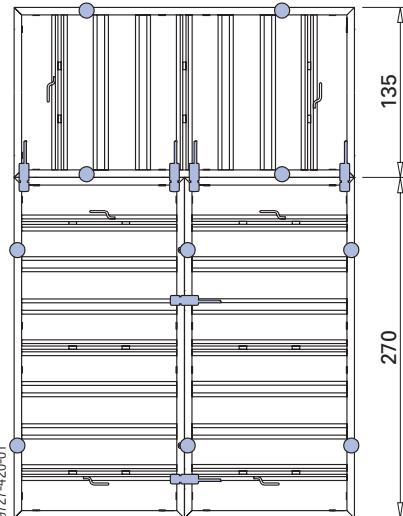


X ... U slučaju primjene platformi za betoniranje, sidro se ugrađuje i na gornji rub oplate.

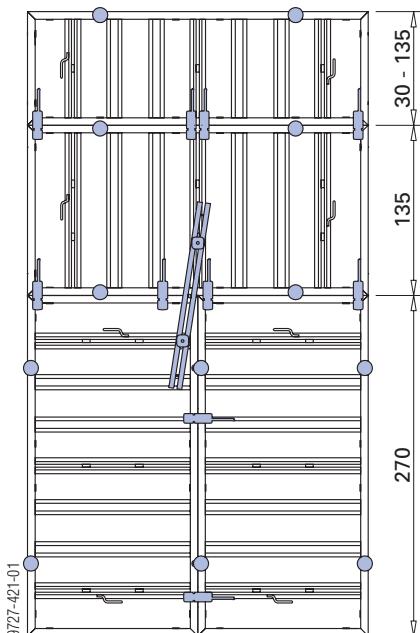
visina oplate: 315, 330, i 360 cm



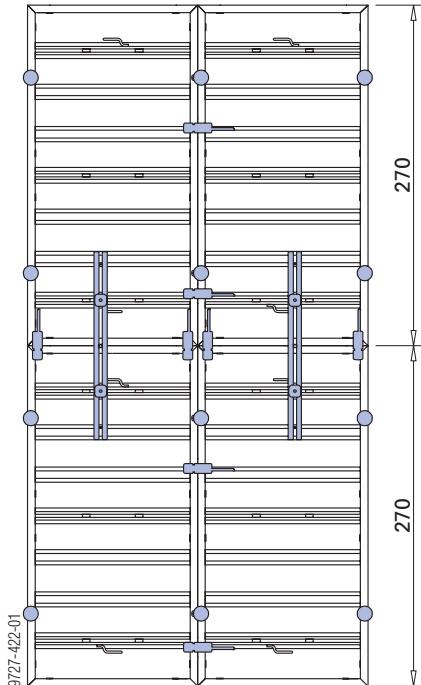
visina oplate: 405 cm



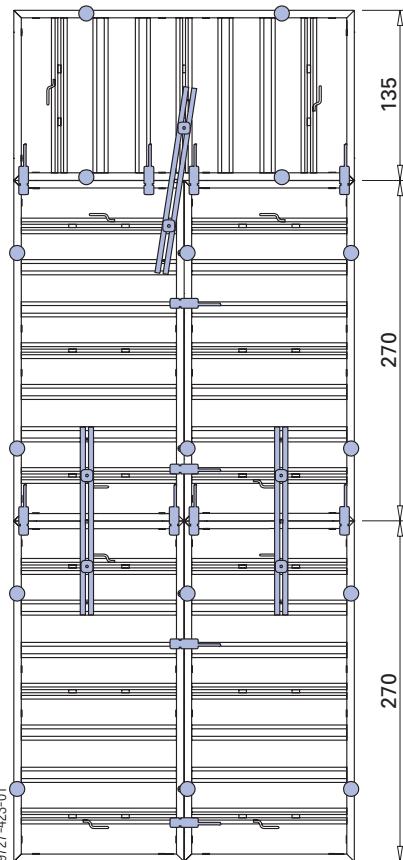
visina oplate: 435, 450, 465, 495 i 540 cm



visina oplate: 540^① cm

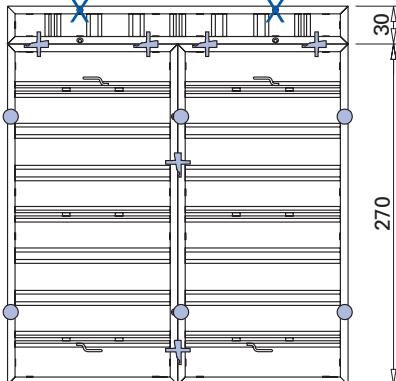
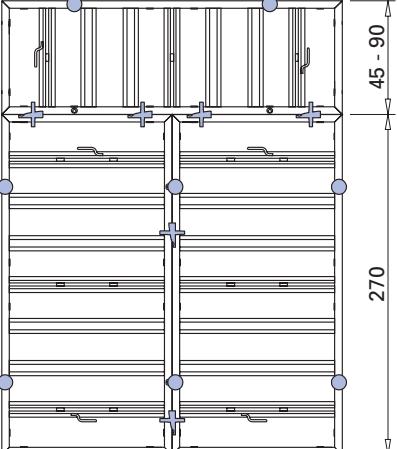
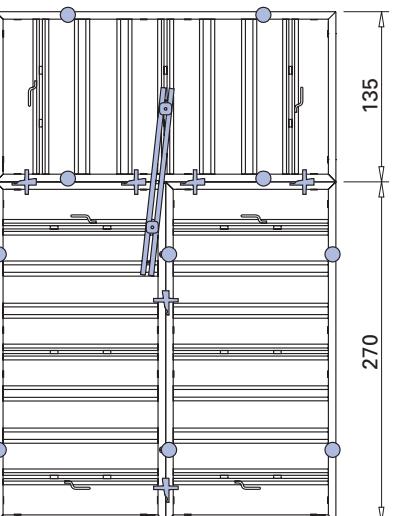
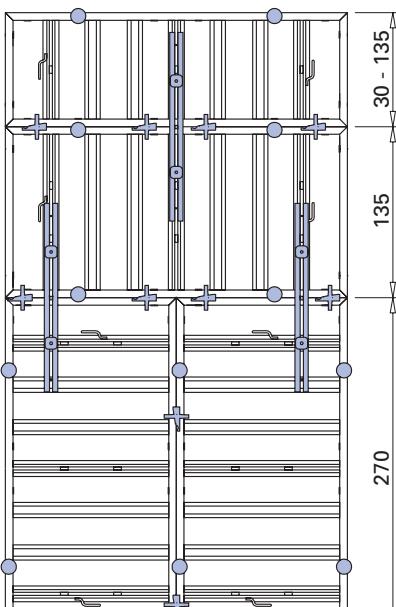
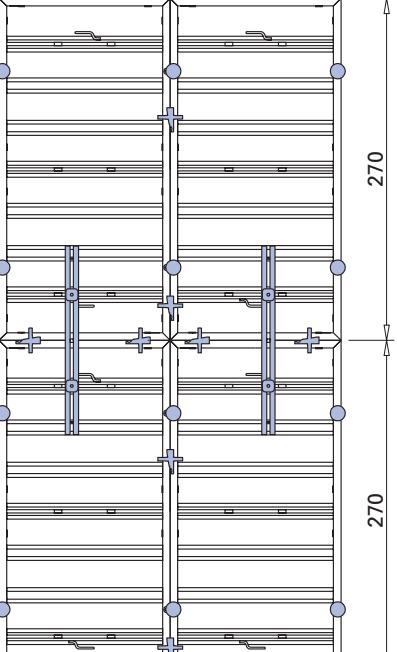
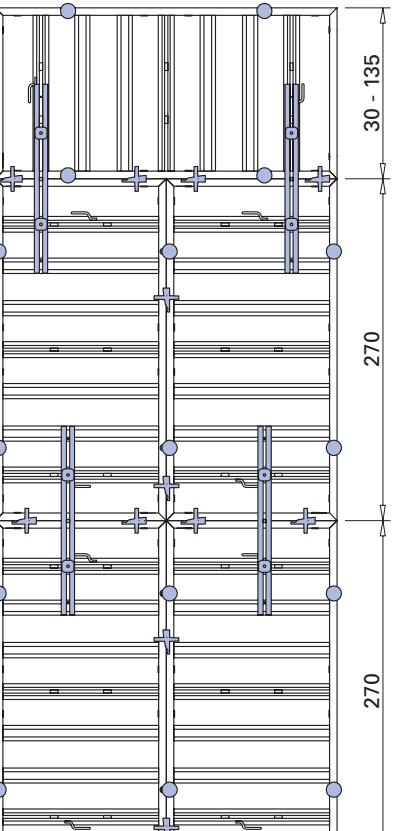


visina oplate: 675 cm



① Za povećanje krutosti preporučuju se stezne vodilice.

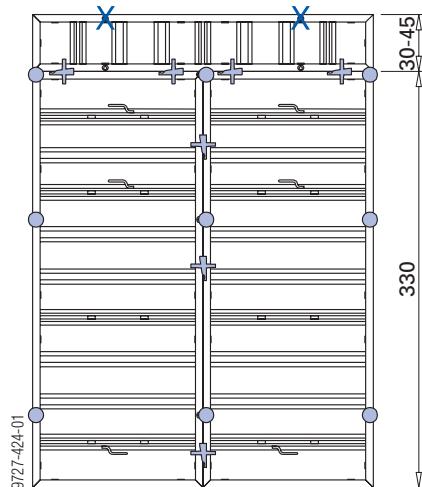
pomoću Framax-brzog stezača RU

<p>visina oplate: 300 cm</p>  <p>9727-411-01</p> <p>X ... U slučaju primjene platformi za betoniranje, sidro se ugrađuje i na gornji rub oplate.</p>	<p>visina oplate: 315, 330, i 360 cm</p>  <p>9727-412-01</p>	<p>visina oplate: 405 cm</p>  <p>9727-413-01</p>
<p>visina oplate: 435^②, 450^②, 465^②, 495 i 540 cm</p>  <p>9727-414-01</p> <p>② Za najviši ležeći element do širine elementa od 60cm nije potrebna stezna vodilica.</p>	<p>visina oplate: 540 cm</p>  <p>9727-415-01</p>	<p>visina oplate: 570^③, 585^③, 600^③, 630^③, 675 cm</p>  <p>9727-416-01</p> <p>③ Za najviši ležeći element do širine elementa od 90cm potrebna je na sastavu elemenata samo jedna stezna vodilica – sidra nisu potrebna.</p>

Framax Xlife-element 3,30m

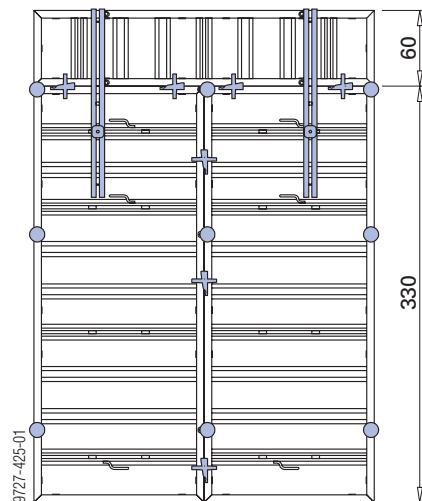
pomoću Framax-brzog stezača RU

visina oplate: 360 i 375 cm



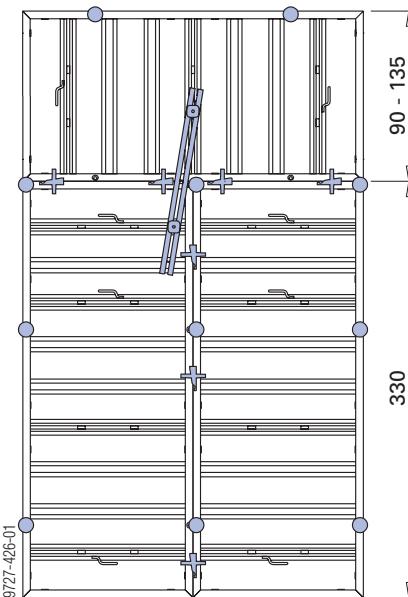
X ... U slučaju primjene platformi za betoniranje, sidro se ugrađuje i na gornji rub oplate.

visina oplate: 390^④ cm

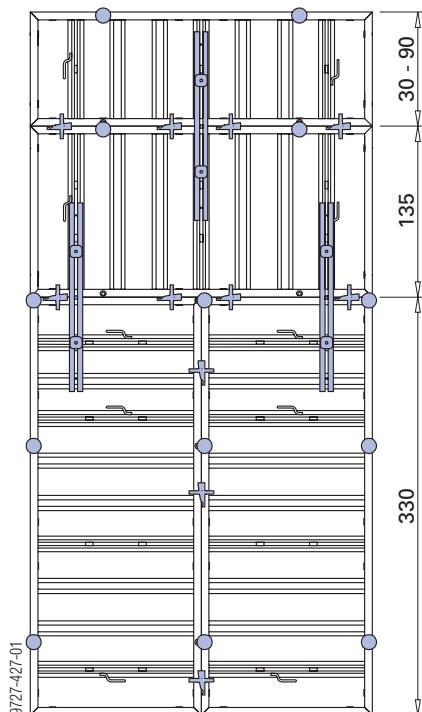


④ Ukoliko se na gornjem rubu oplate ugrađuju sidra, tada nisu potrebne stezne vodilice.

visina oplate: 420 i 465 cm

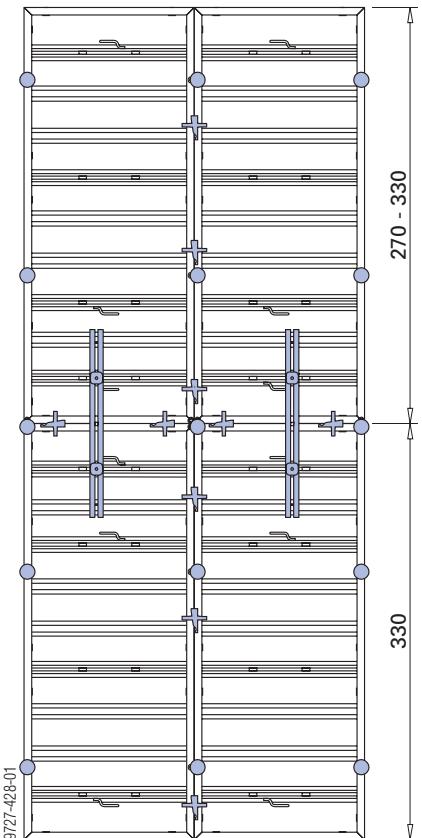


visina oplate: 495^⑤, 510^⑤, 525^⑤ i 555 cm



⑤ Za najviši ležeći element do širine elementa od 60cm nije potrebna stezna vodilica.

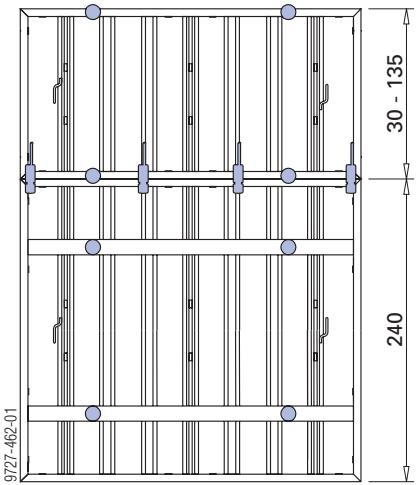
visina oplate: 600 i 660 cm



Framax Xlife-element 2,40x2,70m

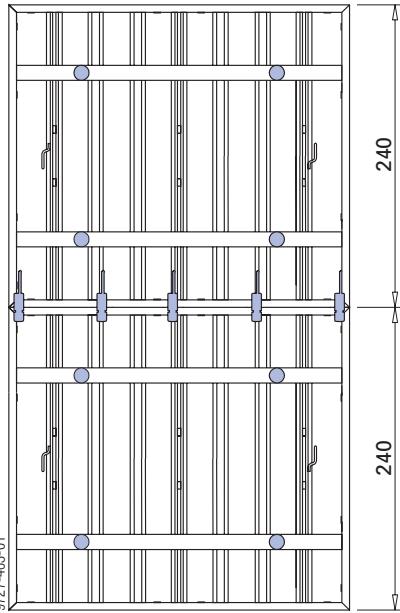
pomoću Framax-univerzalnog stezača

**visina oplate: 270^⑥, 285^⑥, 300^⑥,
330^⑥ i 375 cm**

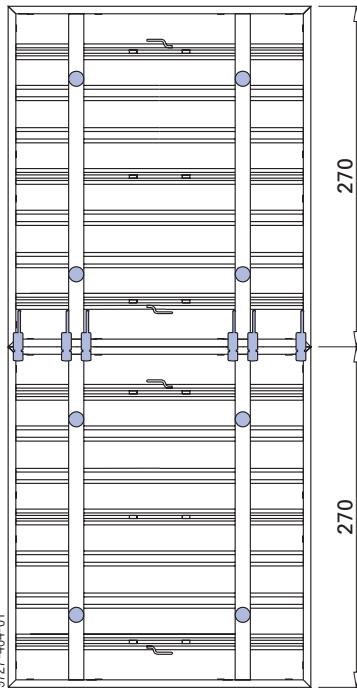


⑥ Za najviši ležeći element do širine elemenata do 90cm nisu potrebna sidra na sastavu elemenata.

visina oplate: 480 cm

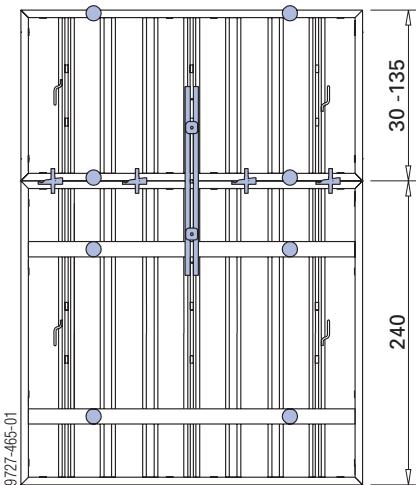


visina oplate: 540 cm



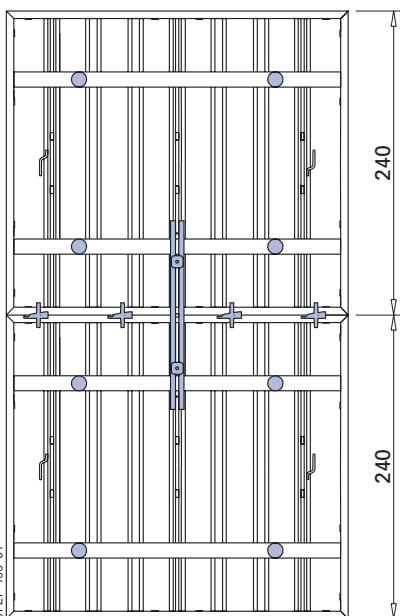
pomoću Framax-brzog stezača RU

**visina oplate: 270^⑦, 285^⑦, 300^⑦,
330^⑦ i 375 cm**

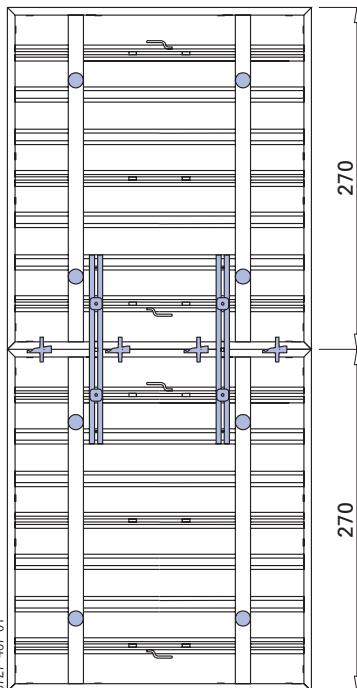


⑦ Za najviši ležeći element do širine elemenata od 90cm na sastavu elemenata nije potrebna stezna vodilica niti su potrebna sidra.

visina oplate: 480 cm



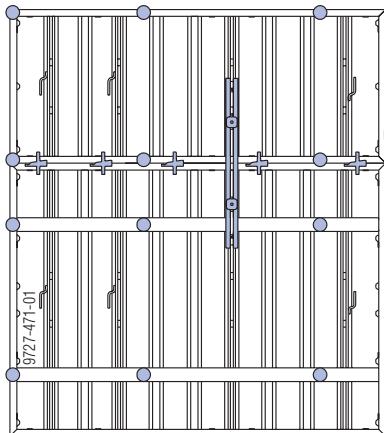
visina oplate: 540 cm



Framax Xlife-element 2,40x3,30m

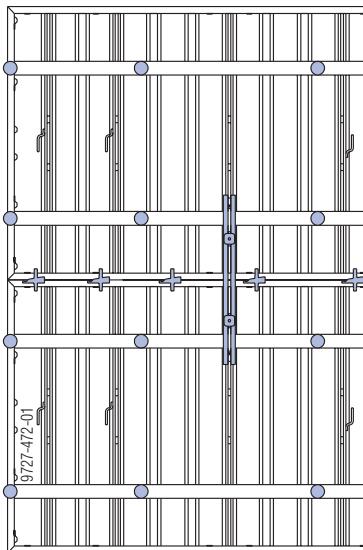
pomoću Framax-brzog stezača RU

visina oplate: 270^⑧, 285^⑧, 300^⑧, 330^⑧ i 375 cm

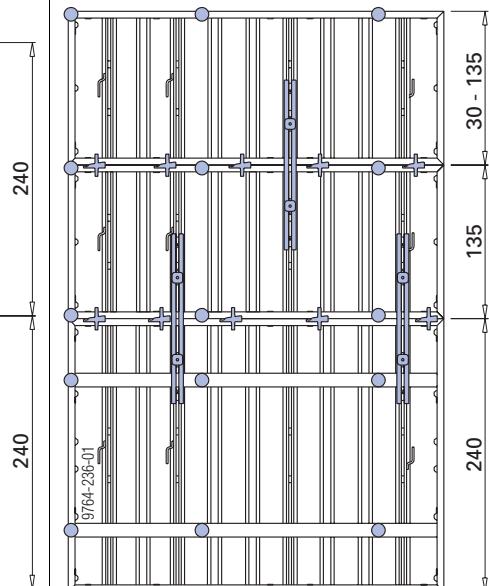


^⑧ Za najviši ležeći element do širine elementa od 90cm na sastavu elemenata nije potrebna stezna vodilica niti su potrebna sidra.

visina oplate: 480 cm

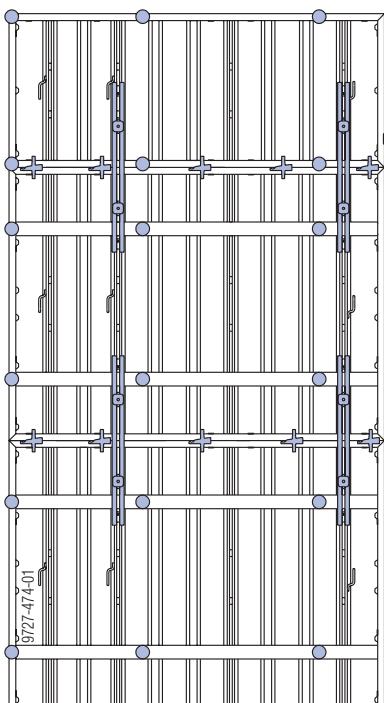


visina oplate: 405^⑨, 420^⑨, 435^⑨, 465 i 510 cm



^⑨ Za najviši ležeći element do širine elementa od 60cm nije potrebna stezna vodilica.

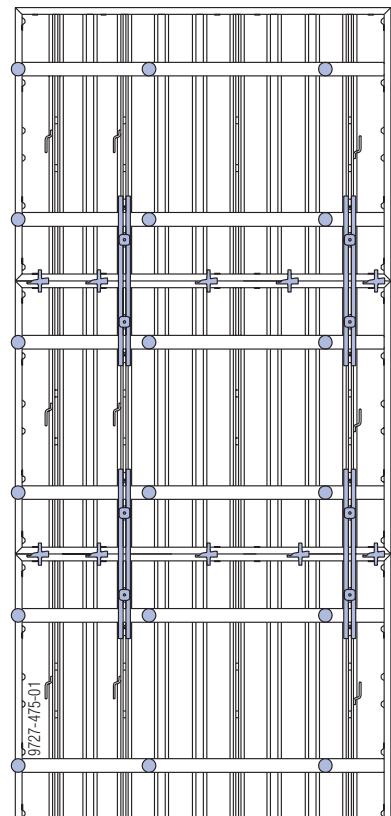
visina oplate: 510^⑩, 525^⑩, 540^⑪, 570^⑪ i 615 cm



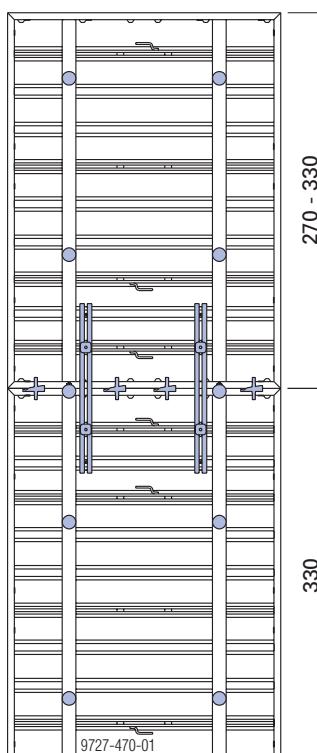
^⑩ Za najviši ležeći element do širine elementa od 45cm na sastavu elemenata nije potrebna stezna vodilica niti su potrebna sidra.

^⑪ Za najviši ležeći element do širine elementa od 90cm nisu potrebna sidra na sastavu elemenata.

visina oplate: 720 cm

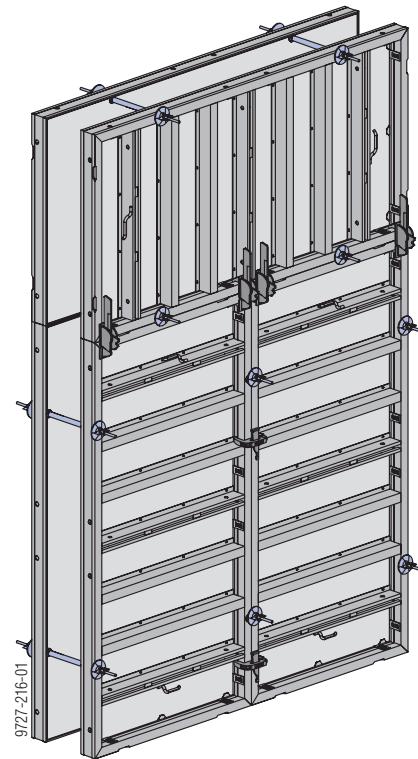


visina oplate: 600 i 660 cm



Sustav sidrenja

Sidrenje u profilu okvira

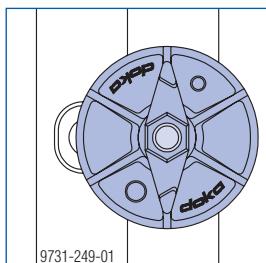


Načelno vrijedi:

U svakoj sidrenoj čahuri koja nije pokrivena Super pločom treba ugraditi sidro.

Sidri se uvijek u većem elementu.

Iznimke vidi u poglavljju „Uzdužna prilagodba s umetkom“, odnosno "Nadogradnja elemenata".



- Koristite samo atestirana sidra.
- Sidra nemojte variti ili zagrijavati.



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



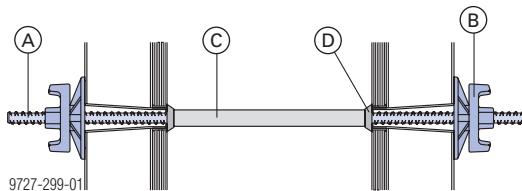
Ključ za sidra 15,0/20,0

Za okretanje i fiksiranje sidara.

Uputa:

Doka nudi i ekonomična rješenja za izradu vodonepropusnih sidrenih mjestta.

Doka-sustav sidrenja 15,0



A sidro 15,0mm

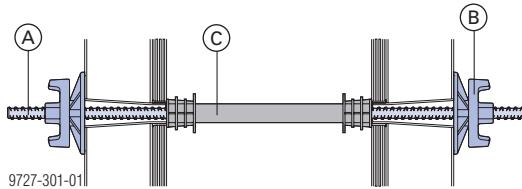
B super ploča 15,0

C PVC cijev 22mm

D Univerzalni konus 22mm

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

Kao alternativa PVC cijevima s univerzalnim konusom postoje **odstojnici** kao cijevi kroz koje prolaze sidra u kompletnoj izvedbi.



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.

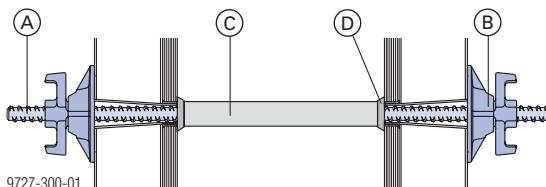
Sidro 15,0 mm:

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

dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 90 kN

Doka-sustav sidrenja 20,0

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



A sidro 20,0mm

B super ploča 20,0 B

C PVC cijev 32mm

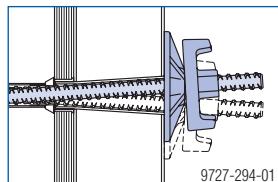
D Univerzalni konus 32mm

Sidro 20,0 mm:

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 nagnuti i uz visinski pomak. Super ploča prati to bez problema.



Jednostrano konično	Obostrano konično	Visinski pomak
max. 4°	max. 2 x 4,5°	Sustav sidrenja 15,0: maks. 1,9 cm na 10 cm debljine zida Sustav sidrenja 20,0: maks. 1,0 cm na 10 cm debljine zida

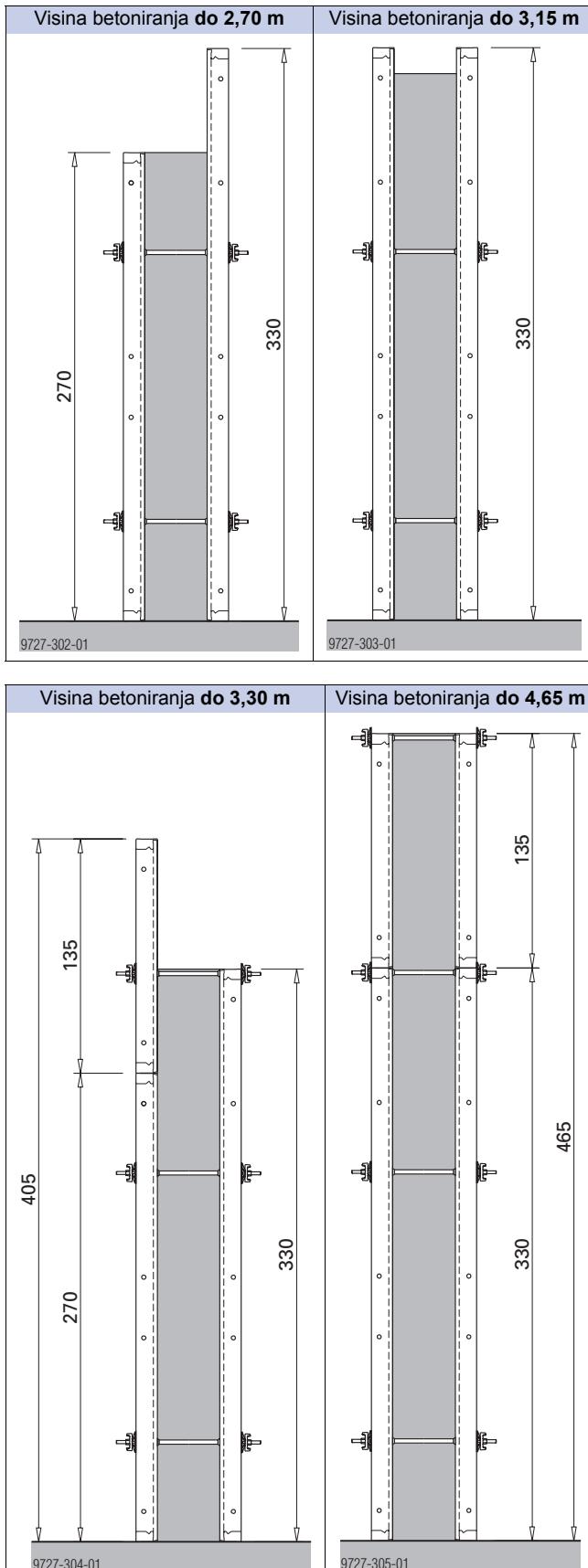
Uputa:

Nagnuti elemente osigurajte od uzgona.
 Kod ležećih elemenata nije moguć nagib ni visinski pomak.

Situacije sidara kod elemenata 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



Uzdužna prilagodba s umetkom

Izjednačenja: 0 - 15 cm

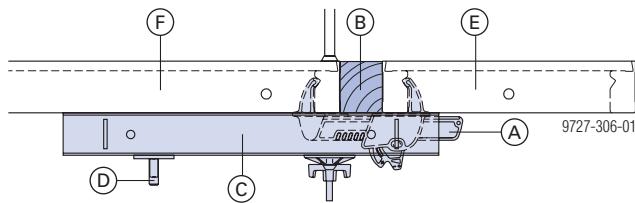
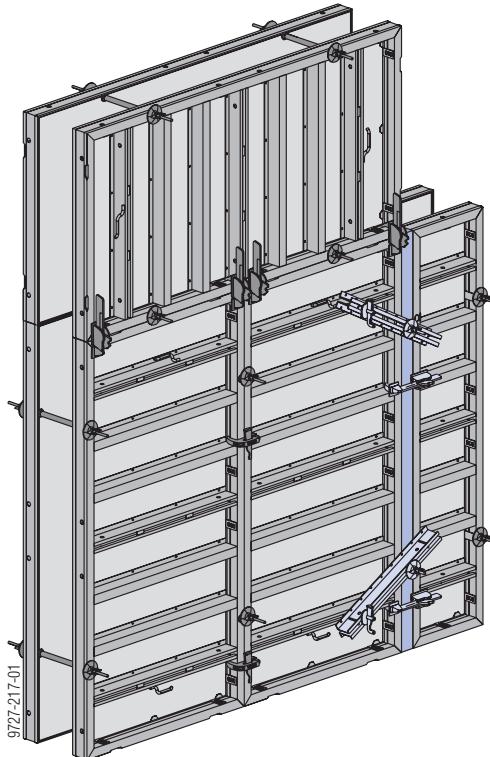
pomoću gredice za izjednačenja i Framax-univerzalnog stezača

Zahvaljujući kombinaciji širina gredica 2, 3, 5 i 10 cm moguća su izjednačenja u rasteru od 1 cm.

Framax-stezna vodilica:

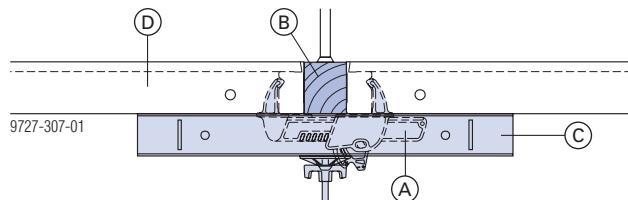
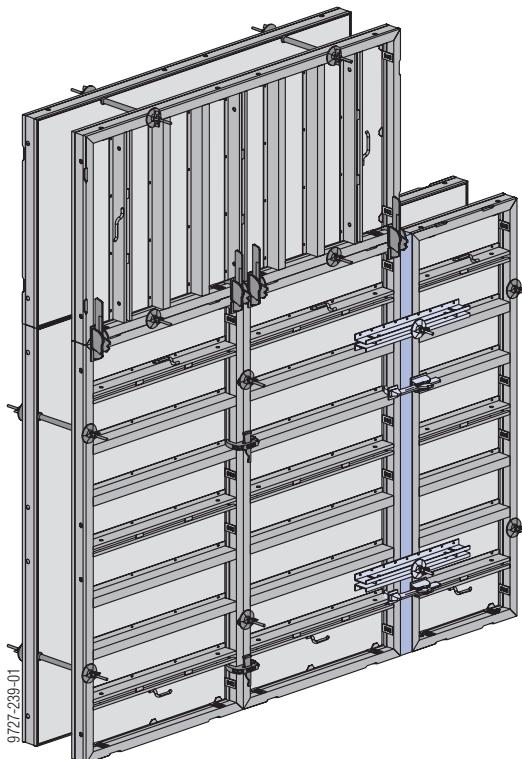
dop. moment: 5,2 kNm

Sidrenje u profilu okvira



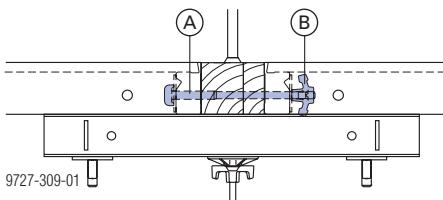
- A** Framax-univerzalni stezač
- B** gredica za izjednačenja
- C** Framax-stezna vodilica
- D** Framax-stezna spojka
- E** Framax Xlife-element (max. širina 60cm)
- F** Framax Xlife-element

Sidrenje pomoću gredice za izjednačenja



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

pomoću gredice za izjednačenja i Framax-univerzalnog vijka



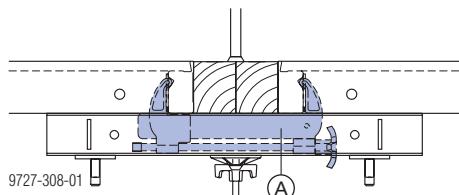
- A** Framax-univerzalni vijak
- B** zvjezdasta matica 15,0 G

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

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

Izjednačenja: 0 - 20 cm

pomoću gredice za izjednačenja i Framax-izjednačujućeg stezača



A Framax-izjednačujući stezač

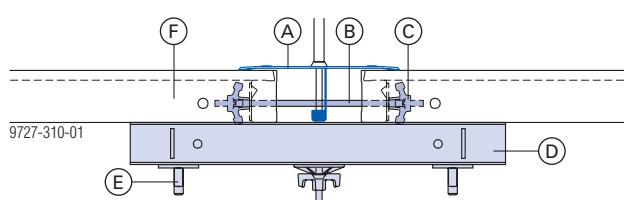
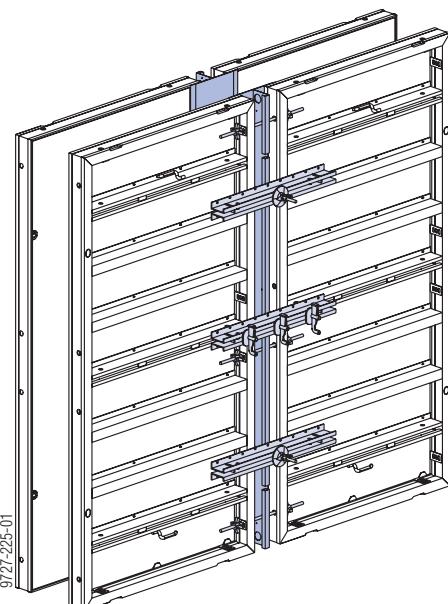
Framax-izjednačujući stezač montirajte na istom položaju kao i Framax-univerzalni stezač.

Framax-izjednačujući stezač:

dop. vlačna sila: 10,0 kN

Izjednačenja: 4 - 30 cm

pomoću izjednačujućeg lima R30



A Framax-izjednačujući lim R30

B sidro 15,0mm

C zvjezdasta matica 15,0 G

D Framax-stezna vodilica

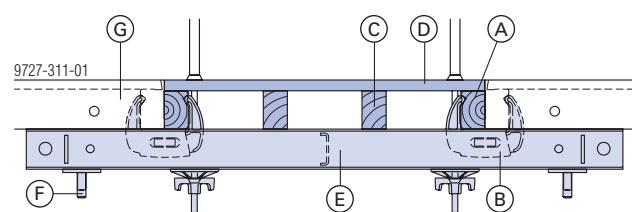
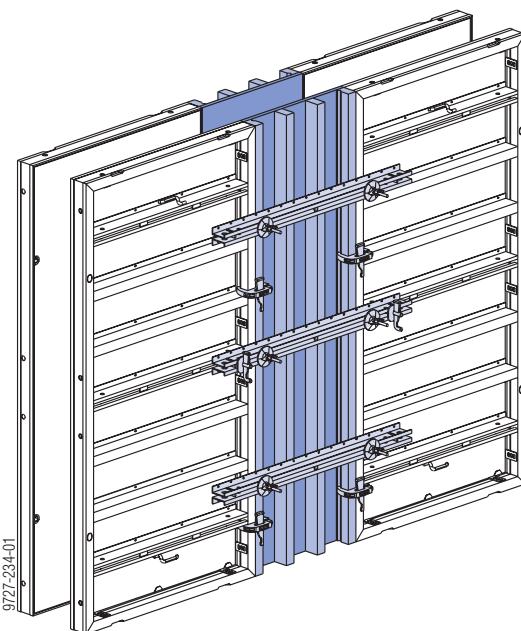
E Framax-stezna spojka

F Framax Xlife-element

Nepotrebni provrti za sidra u izjednačujućem limu zatvaraju se čepom izjednačujućeg lima R25.

Izjednačenja: 0 - 80 cm

pomoću profilne gredice i oplatne ploče



A Framax-profilna gredica

B Framax-brzi stezač RU

C 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

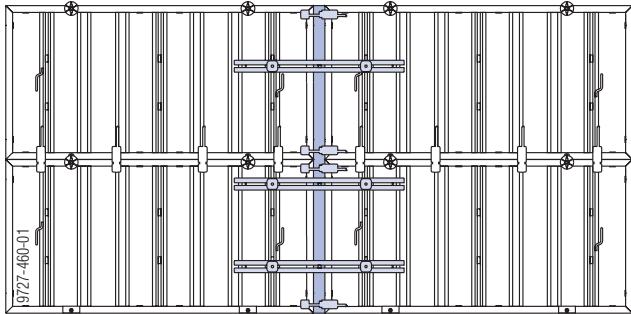
Sidrenje:

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

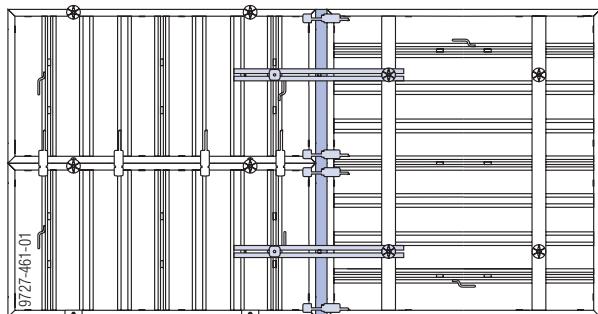
Od širine izjednačenja od 30 cm, dvaput sidrite obje stezne vodilice (po visini od 2,70 m).

Vlačno sidrenje može uslijediti pomoću sidra i zvjezdaste matice 15,0 G.

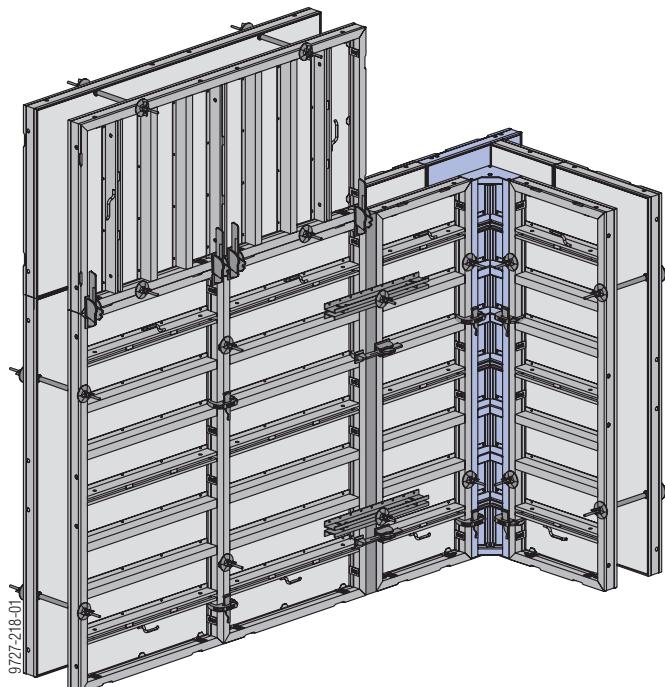
Izjednačenje kod ležećeg elementa



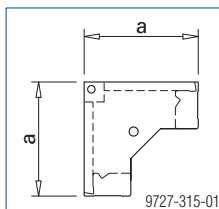
Izjednačenje kod elementa 2,40x2,70m



Izvedba pravog kuta



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



a ... 30 cm

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

Za izvođenje **vanjskog pravog kuta** na raspolaganju vam stoje **2 mogućnosti**:

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

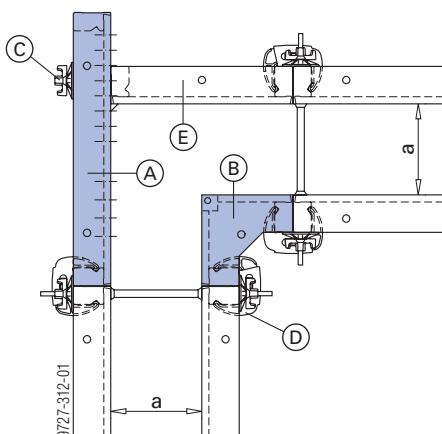
Dodatno povezivanje elemenata na mjestu vanjskih kutova (povećano vlačno opterećenje) vidi u poglavlju "Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja".

pomoću Framax Xlife-univerzalnog elementa

Preokretanjem univerzalnog elementa, na raspolaganju stoje različiti rasteri debljine zidova (5 i 6 cm).

Uputa:

Univerzalni element 3,30m ne može se preokrenuti zbog svoje asimetrične konstrukcije. U slučaju primjene ovog elementa moguće su debljine zidova u rasteru od 5 cm.



a ... 30 cm

A Framax Xlife-univerzalni element

B Framax Xlife-unutrašnji kut

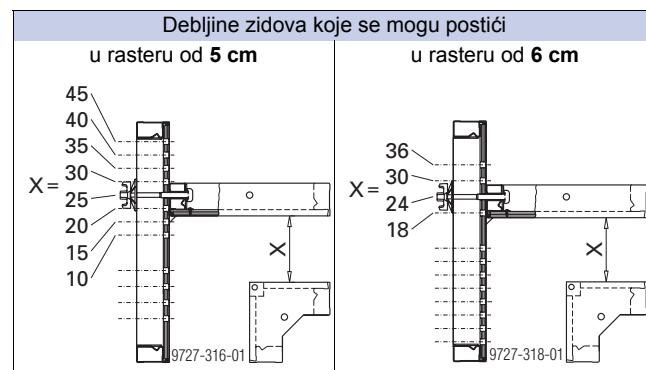
C Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0

D Framax-brzi stezač RU

E Framax Xlife-element 0,60

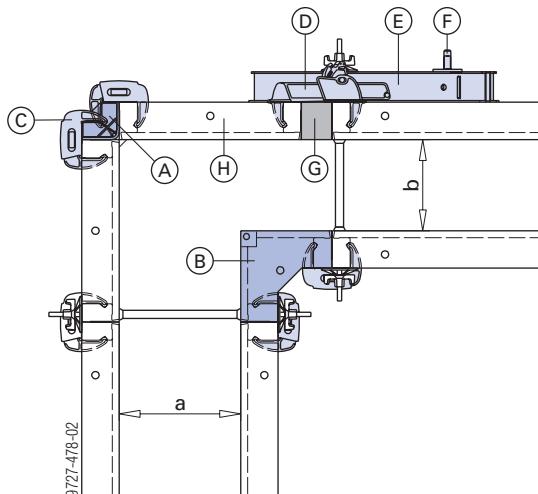
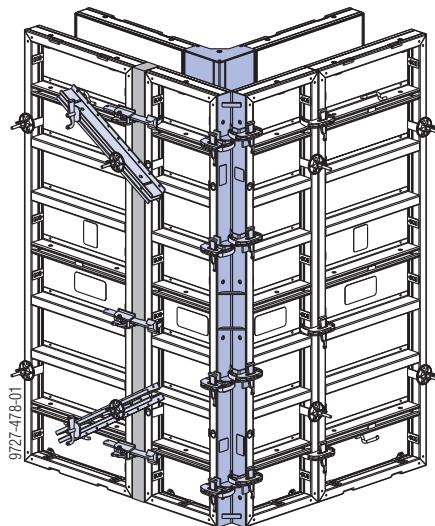
Potreban broj univerzalnih vijaka + super ploča 15,0:

Univerzalni element 0,90x0,90m	2 kom.
Univerzalni element 0,90x1,35m	2 kom.
Univerzalni element 0,90x2,70m	4 kom.
Univerzalni element 0,90x3,30m	5 kom.



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

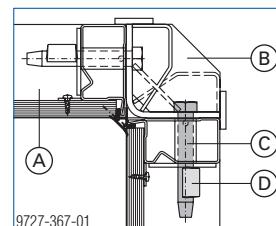
- A** Framax-vanjski kut
- B** Framax Xlife-unutrašnji kut
- C** Framax-brzi stezač RU
- D** Framax-univerzalni stezač
- E** Framax-stezna vodilica
- F** Framax-stezna spojka
- G** gredica za izjednačenja
- H** Framax Xlife-element 0,60m

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

Potreban broj brzi stezača::

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

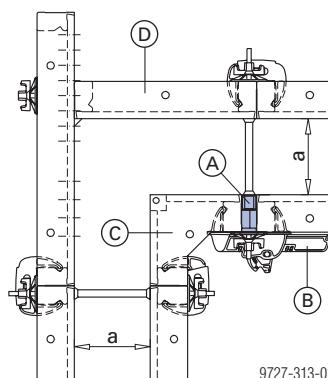
U slučaju tlaka svježeg betona od preko **60 kN/m²** ili debljine zida **od preko 40 cm**, umjesto brzih stezača moraju se koristiti **klinasti svornjak** i **stezni klin**.



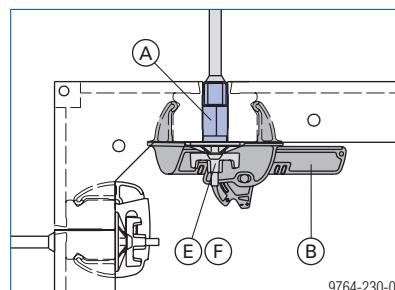
- A** Framax Xlife-element
- B** Framax-vanjski kut
- C** Framax-klinasti svornjak RA 7,5
- D** Framax-stezni klin R

Framax-čelično izjednačenje 5cm

Framax-čelična izjednačenja koja se koriste pretežno u području kutova odlikuju se visokim stupnjem stabilnosti i dugim vijekom uporabe.



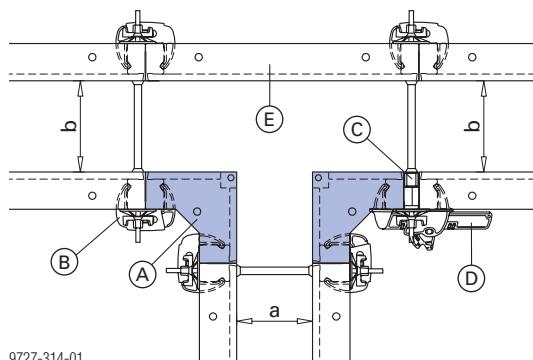
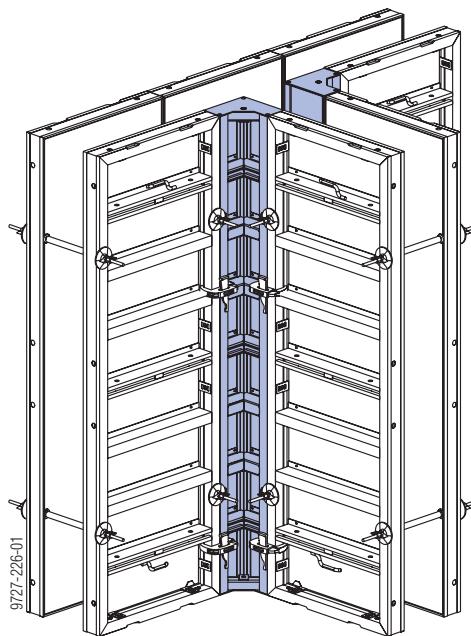
a ... 25 cm



- A** Framax-čelično izjednačenje 5cm
- B** Framax-univerzalni stezač
- C** Framax Xlife-unutrašnji kut
- D** Framax-Xlife-element 0,60m
- E** sidro 15,0mm
- F** super ploča 15,0

U slučaju primjene čeličnih izjednačenja nisu potrebne stezne vodilice.

Primjer T-prikљučka



a ... 25 cm
b ... 30 cm

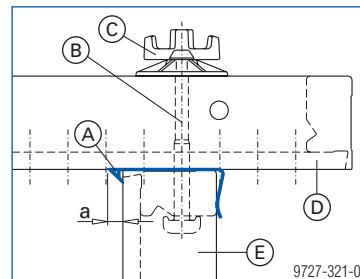
- A** Framax Xlife-unutrašnji kut
- B** Framax-brzi stezači RU
- C** Framax-čelično izjednačenje
- D** Framax-univerzalni stezač
- E** Framax Xlife-element 0,90m



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.

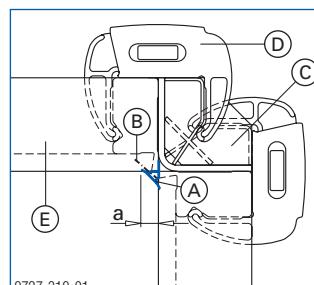


a ... 20 mm

- A** Framax-čeona trobridna letvica 2,70m 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 3,30 m** visine oplate kao vlačna veza između elemenata.

Međutim, za preuzimanje **povećanih vlačnih opterećenja**, osobito na mjestu vanjskih kutova i završetaka oplate zidova, **neophodno je dodatno povezivanje elemenata**.

Debljina zida do 40 cm:

Po sastavu elemenata do udaljenosti od 1,95 m od vanjskog kuta, odn. kraja zida:

- 1 dodatni stezač

Debljina zida do 60 cm:

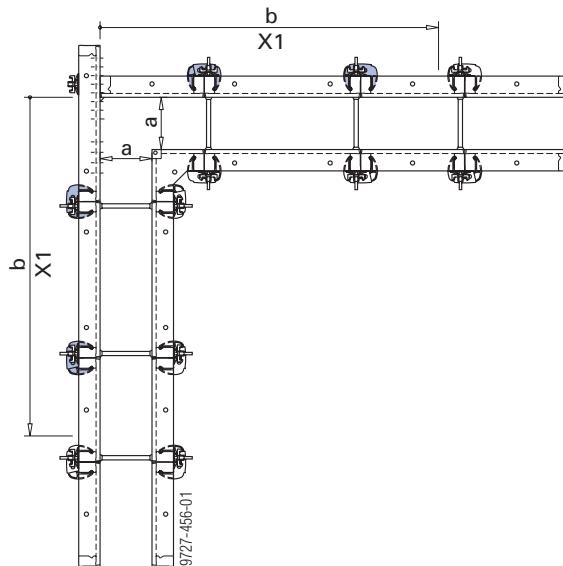
Po sastavu elemenata do udaljenosti od 1,35 m od vanjskog kuta, odn. kraja zida:

- 2 dodatna stezača

Po sastavu elemenata na udaljenosti od 1,35 m i 2,70 m od vanjskog kuta, odn. kraja zida:

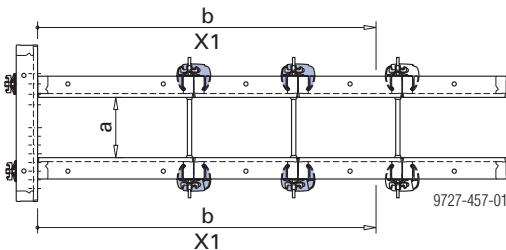
- 1 dodatni stezač

na mjestu vanjskog kuta

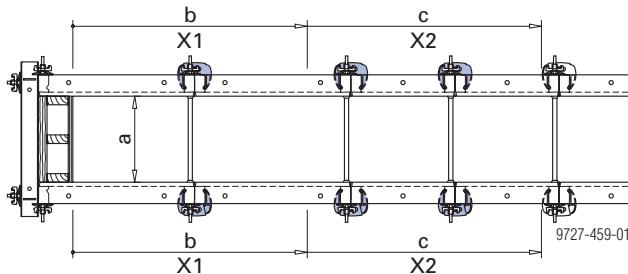


a ... do 40 cm
b ... do 1,95 m
X1 ... 1 dodatni stezač

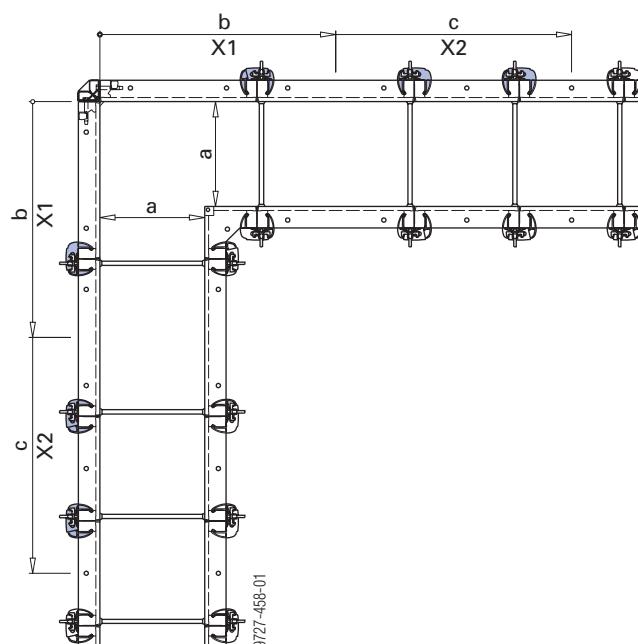
na mjestu čone oplate



a ... do 40 cm
b ... do 1,95 m
X1 ... 1 dodatni stezač



a ... do 60 cm
b ... do 1,35 m
c ... od 1,35 m do 2,70 m
X1 ... 2 dodatna stezača
X2 ... 1 dodatni stezač



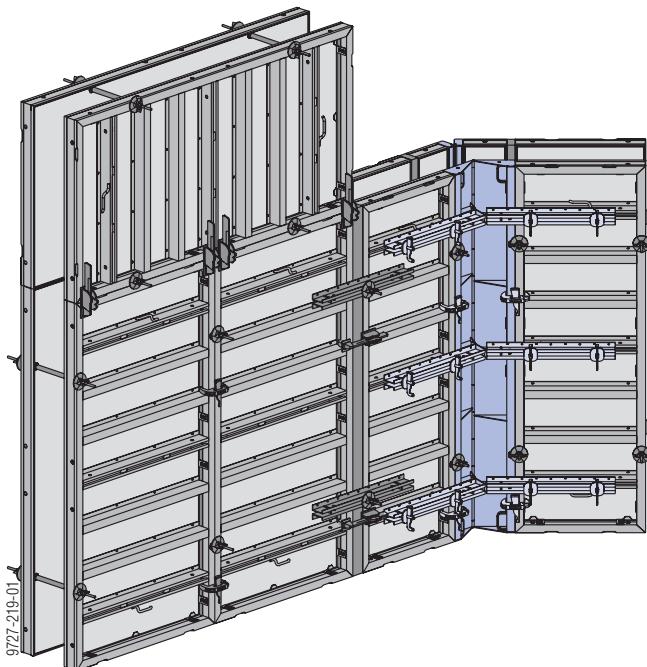
a ... do 60 cm
b ... do 1,35 m
c ... od 1,35 m do 2,70 m
X1 ... 2 dodatna stezača
X2 ... 1 dodatni stezač



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

Bilješke

Oštri i tupi kutovi



Tupi i oštri kutovi rješavaju se pomoću prilagodljivih kutova.

Prilagodljivi kut unutrašnji I	Prilagodljivi kut vanjski A
 a ... 0,8 cm b ... 29,2 cm	 a ... 0,8 cm b ... 5,5 cm

Kod izvedbe kutova treba paziti na sljedeće:

Od kuta od 120° , kod unutrašnjeg se kuta u svakoj razini profila nosača moraju koristiti stezne vodilice.

U vanjskom se kutu stezne vodilice općenito raspoređuju u svakoj razini profila nosača.

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

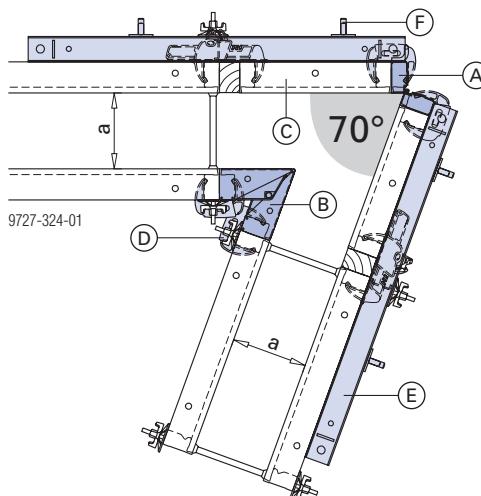
Dodatno povezivanje elemenata na mjestu vanjskih kutova (povećano vlačno opterećenje) vidi u poglavlju "Povezivanje elemenata kod povećanog vlačnog opterećenja".

Potrebni broj stezača u vanjskom prilagodljivom kutu:

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

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

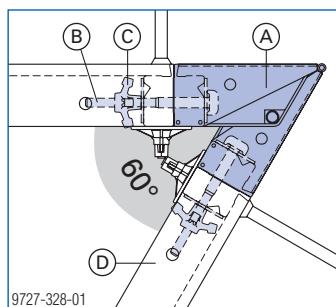
Tlak svježeg betona	max. širina elementa pored prilagodljivog kuta A
60 kN/m ²	90 cm
80 kN/m ²	60 cm
Dodatno su dopuštena izjednačenja do max. 15 cm.	



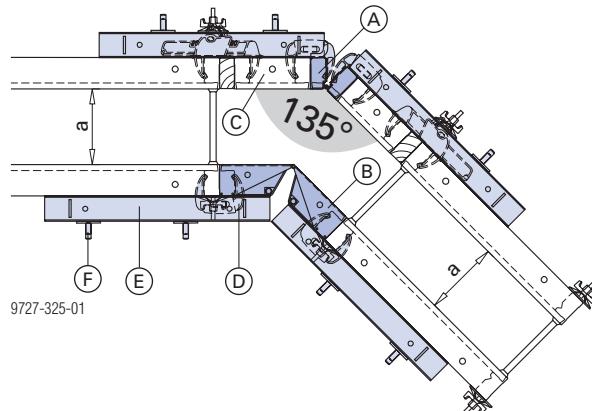
a ... 30 cm

- A Framax-prilagodljivi kut vanjski
- 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° .



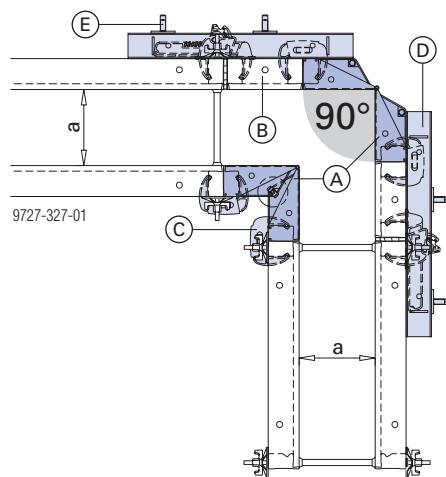
- A Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- B Framax-univerzalni vijak
- C zvjezdasta matica 15,0 G
- D Framax Xlife-element



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

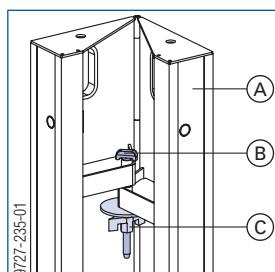
Kut 90° - 180°, samo s unutrašnjim prilagodljivim kutom



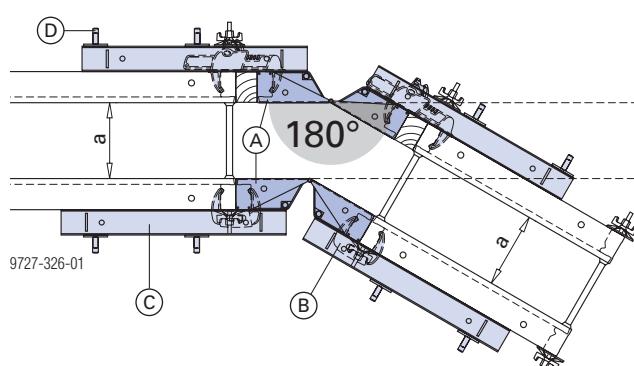
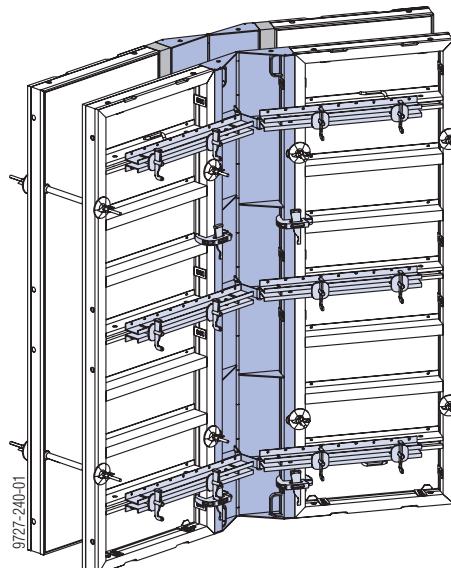
a ... 30 cm

- 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°.

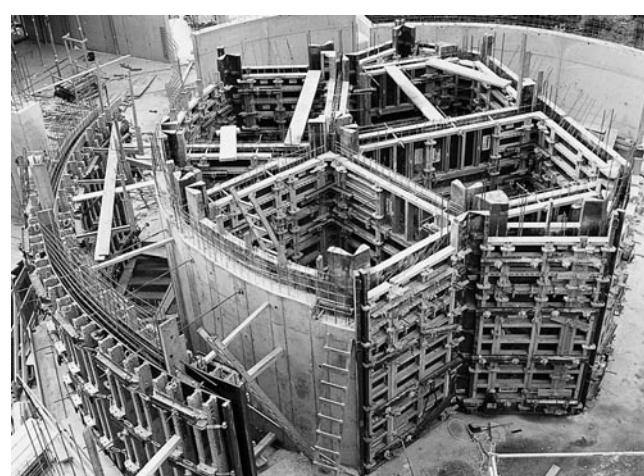


- A** Framax-prilagodljivi kut unutrašnji I
- B** Framax-univerzalni vijak
- C** Super ploča 15,0



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

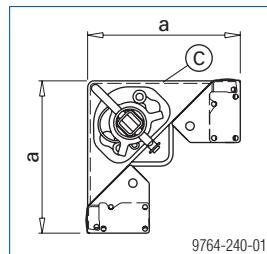
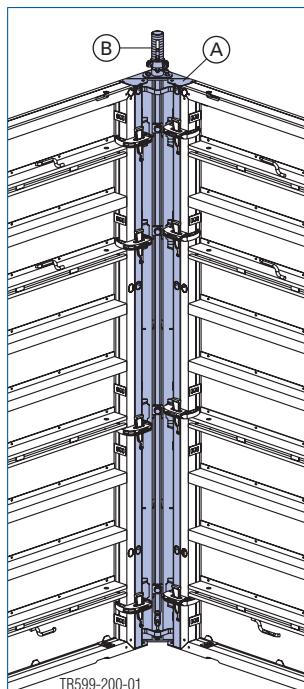
Oplata okana s kutom za skidanje oplate I

Framax-kut za skidanje oplate koncipiran je specijalno za oplatu okana.

Pomoću Framax-kuta za skidanje oplate I, čitava Framax-oplatna cijelina odvaja se od zida i premješta pomoću Framax-hvataljke za premještanje i četverostrukog ovješenja.

Obilježja proizvoda:

- nema negativnih otisaka u betonu
- u unutrašnjem kutu integrirana je funkcija postavljanja i skidanja oplate
 - pomoću vretena za skidanje oplate I
 - bez dizalice
- mogućnost premještanja čitave oplate okna u jednom komadu



A Framax-kut za skidanje oplate I

B Framax-vreteno za skidanje oplate I

U opsegu isporuke sadržan je kut za skidanje oplate I 2,70m i 3,30m.

U opsegu isporuke nije sadržan kut za skidanje oplate I 1,35m.

C čelična obloga oplate

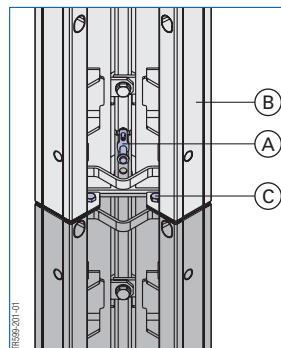
Kako bi se postigao puni odmak kod skidanja oplate, Framax-brzi stezači RU moraju se montirati uz visinski pomak.

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

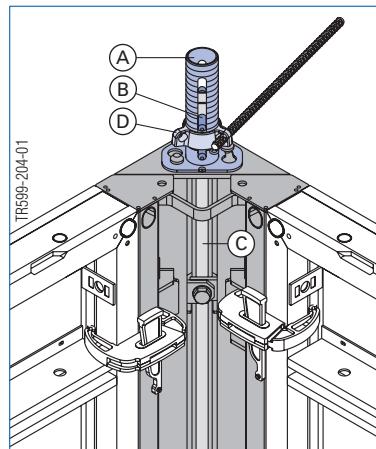
Nadograđivanje kuta za skidanje oplate I:

- Izvucite vezni svornjak (A).
- Umetnite kut za skidanje oplate I (B) tako da bude u ravnini.
- Ugurajte vezni svornjak (A).
- Kutove za skidanje oplate I pričvrstite s 2 komada vijaka sa desterokutnom glavom M16x45 (C).



Montaža Framax-vretena za skidanje oplate I:

- Postavite vreteno (A) na potisnu šipku (C).
- Između provrta potisne šipke postavite maticu (D) i ograničite je pomoću stremena (B).

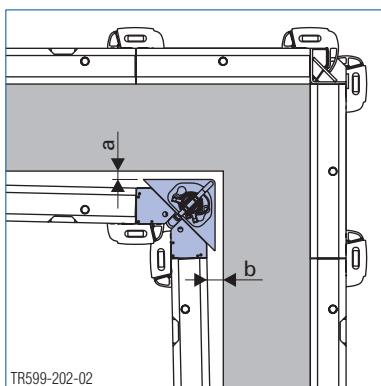
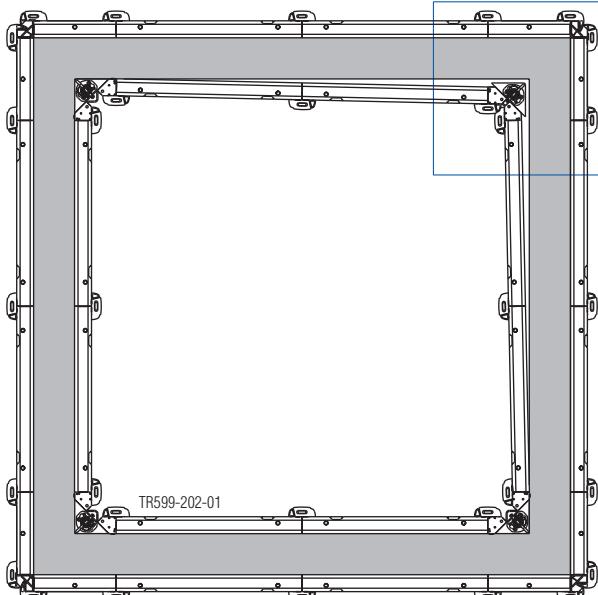


Postupak s vretenom:

- skidanje oplate = zakrećite maticu u smjeru suprotnom od kazaljke na satu
- postavljanje oplate = zakrećite maticu u smjeru kazaljke na satu



Odmak kod skidanja oplate:



A Framax-hvataljka za premještanje

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



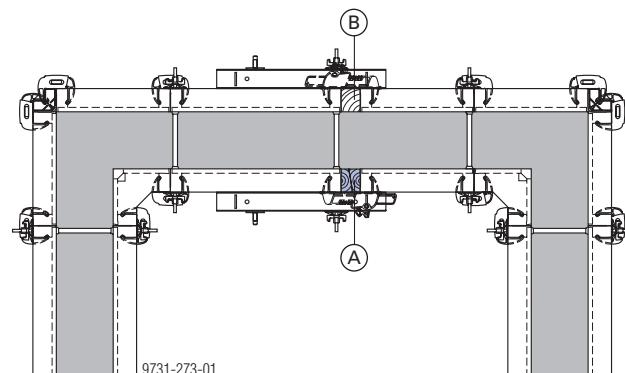
Kuka za dizalicu na kutu za skidanje oplate I ne smije se koristiti za premještanje oplate okna.
► Oplata okna smije se premještati **samo** pomoću hvataljke za premještanje.

Dop. težina oplate okna:

4000 kg s 4 Framax-hvataljke za premještanje

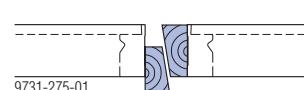
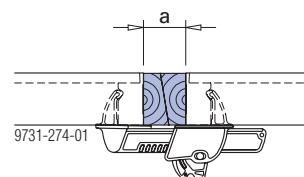
Pomoć za skidanje oplate s gredicom za skidanje oplate

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

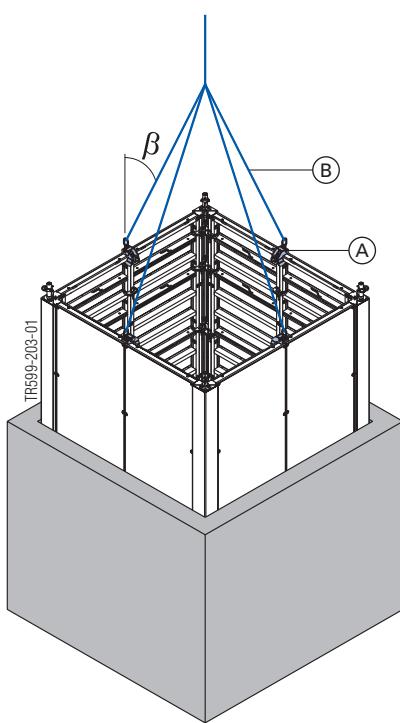


A iznutra - gredica za skidanje oplate

B izvana - gredica za izjednačenja



Premještanje dizalicom:



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

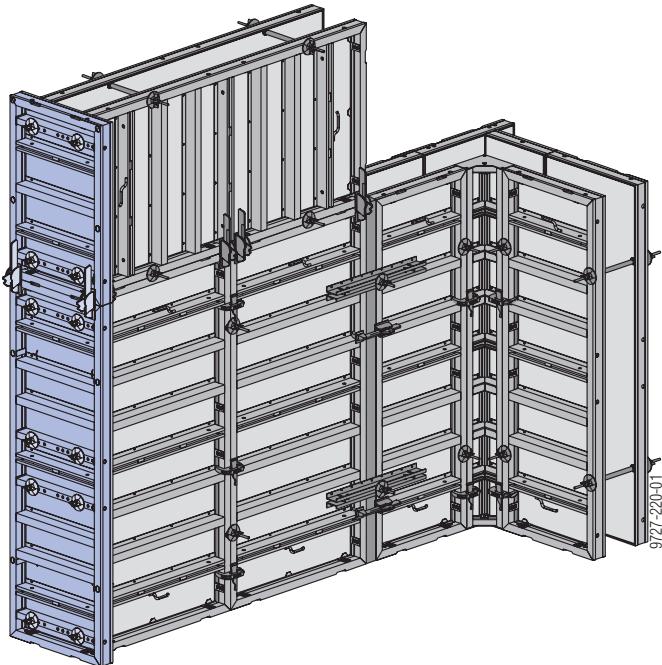
Čeone oplate

Za izvođenje čeone oplate na raspolaganju stoe 2 mogućnosti:

- pomoću univerzalnog elementa
- pomoću stezne vodilice

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

pomoću univerzalnog elementa



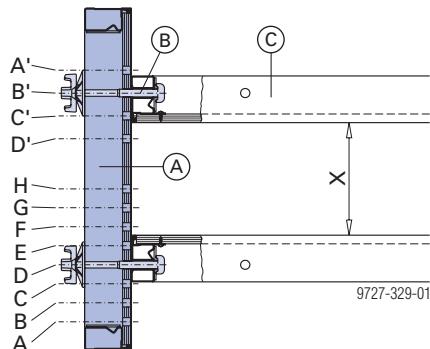
Montaža univerzalnog elementa odvija se pomoću univerzalnih vijaka i Super ploče 15,0.

Potreban broj univerzalnih vijaka + super ploča 15,0:

univerzalni element 0,90x0,90m	4 kom.
univerzalni element 0,90x1,35m	4 kom.
univerzalni element 0,90x2,70m	8 kom.
univerzalni element 0,90x3,30m	10 kom.

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

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



A Framax Xlife-univerzalni element

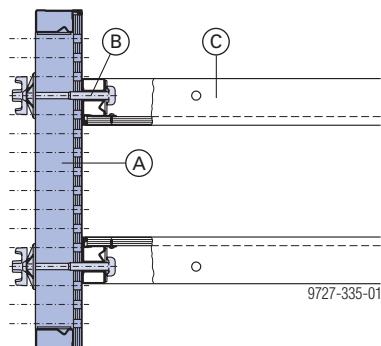
B Framax-univerzalni vijak + Super ploča 15,0

C Framax Xlife-element

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

Univerzalni element 3,30m

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



A Framax Xlife-univerzalni element 0,90x3,30m

B Framax-univerzalni vijak + Super ploča 15,0

C Framax Xlife-element

pomoću stezne vodilice

Stezne vodilice omogućavaju **kontinuirano oplaćivanje preko svake debljine zida**.

Framax-stezna vodilica:

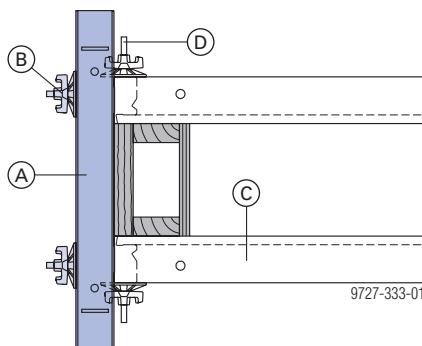
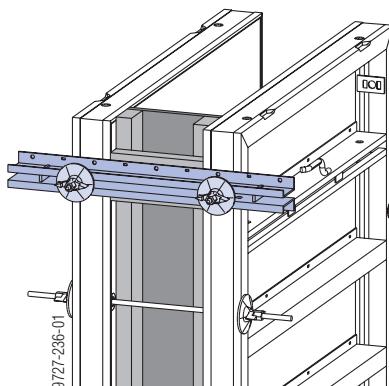
dop. moment: 5,2 kNm

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

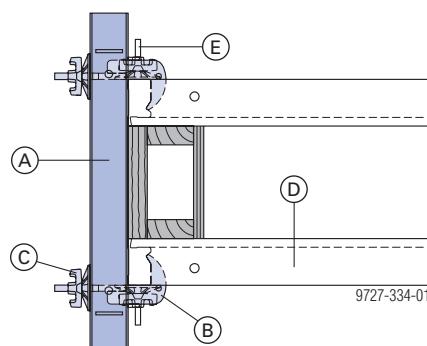
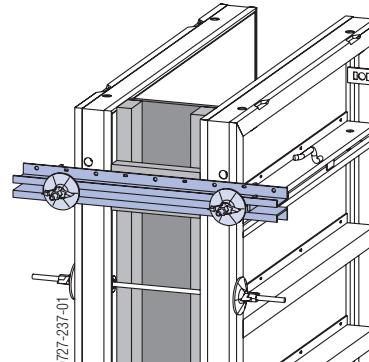
D sidro 15,0mm

Framax-univerzalni vijak:

dop. vlačna sila u poprečnoj čahuri: 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 sidro 15,0mm

Položaj čeonih sidara:

Kako bi se osigurača ravnomjerno preuzimanje tereta, čeona sidra po mogućnosti valja postaviti po sredini između dva poprečna profila.

Framax-čeono sidro:

dop. nosivost: 15,0 kN

Višenamjenski profil WS10 Top50:

dop. moment: 11,5 kNm

Visina elementa: 2,70m			
Tlak svježeg betona: 60 kN/m ²		Tlak svježeg betona: 80 kN/m ²	
Debljina zida	Stezne vodilice / višenamjenski profili	Debljina 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.

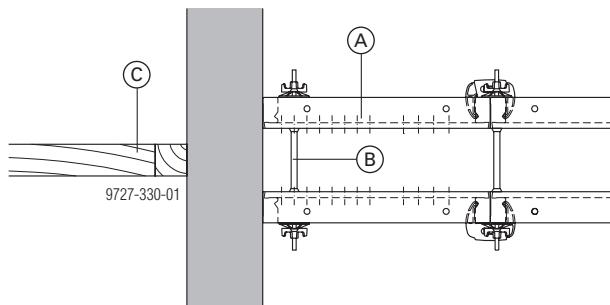
Ležeći elementi		
Širina elementa	Debljina zida	Stezne vodilice / višenamjenski profili
do 0,45m	do 60 cm	1 kom.
žber 0,45m		2 kom.

Priklučci, pomaci i prekidi zidova

Mogućnosti priključivanja na postojeće zidove

Poprečni nastavak

pomoću Framax Xlife-univerzalnog elementa



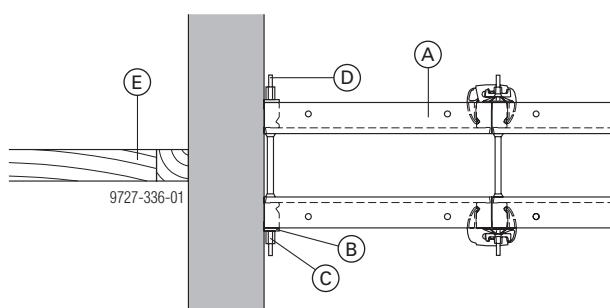
A Framax Xlife-univerzalni element

B sidro 15,0mm

(kod univerzalnog elementa od 2,70m potrebna su 3 sidra, uvek u prvoj rupi rupičastog profila)

C podupirač

pomoću Framax Xlife-elementa i podložne pločice 6/15



A Framax Xlife-element

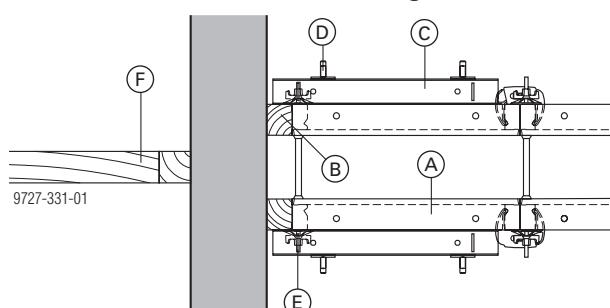
B Framax-podložna pločica 6/15

C šesterokutna matica 15,0

D sidro 15,0mm

E podupirač

pomoću Framax Xlife-elementa i gredice



A Framax Xlife-element

B gredica (max. 20 cm)

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

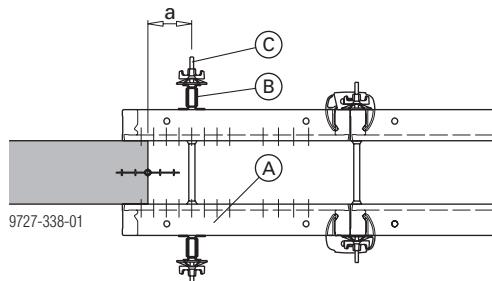
D Framax-stezna spojka

E sidro 15,0mm

F podupirač

Uzdužni nastavak

pomoću Framax Xlife-univerzalnog elementa



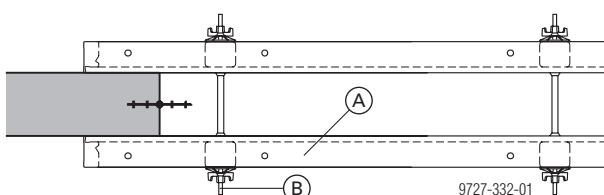
a ... max. 20,0 cm

A Framax Xlife-univerzalni element

B Framax-stezna vodilica 1,50m

C sidro 15,0mm (kod univerzalnog elementa od 2,70m potrebna su 3 sidra)

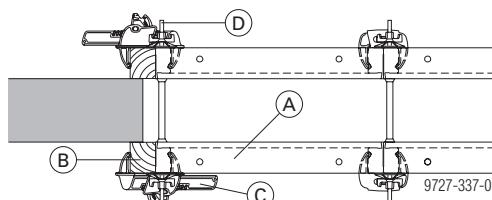
pomoću Framax Xlife-elementa 2,40x2,70m



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

B sidro 15,0mm

pomoću Framax Xlife-elementa i gredice



A Framax Xlife-element

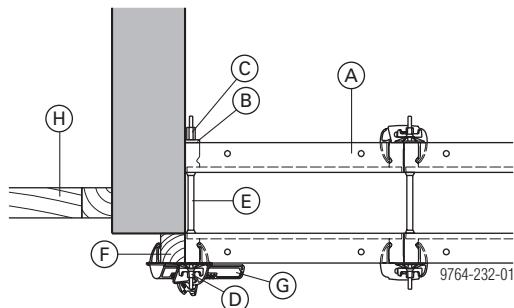
B gredica

C Framax-univerzalni stezači

D sidro 15,0mm

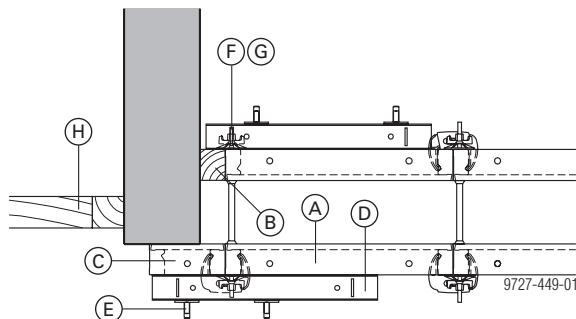
Kutni nastavak

bez mogućnosti izjednačenja



- A** Framax Xlife-element
- B** Framax-podložna pločica 6/15
- C** šesterokutna matica 15,0
- D** super ploča 15,0
- E** sidro 15,0mm
- F** gredica
- G** Framax-univerzalni stezači
- H** podupirač

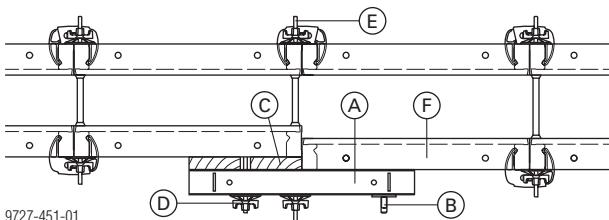
s mogućnošću izjednačenja



- A** Framax Xlife-element
- B** 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** super ploča 15,0
- G** sidro 15,0mm
- H** podupirač

Pomak zida

jednostrani pomak zida do max. 12 cm

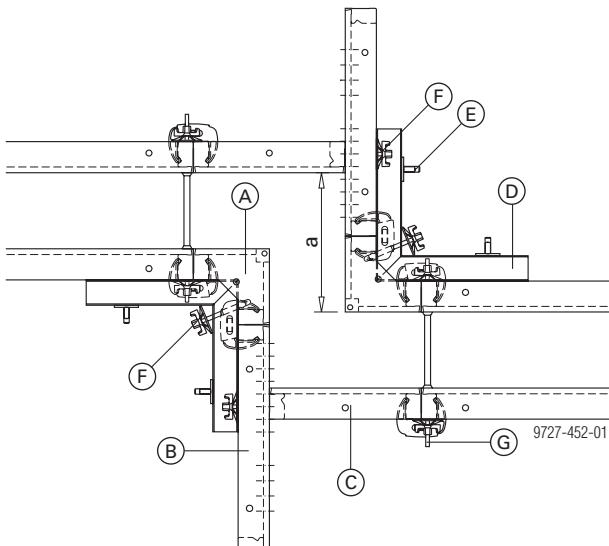


- A** Framax-stezna vodilica
- B** Framax-stezna spojka
- C** gredica
- D** super ploča 15,0 + Framax-univerzalni vijak 10-25cm
- E** sidro 15,0mm
- F** Framax Xlife-element

Uputa:

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

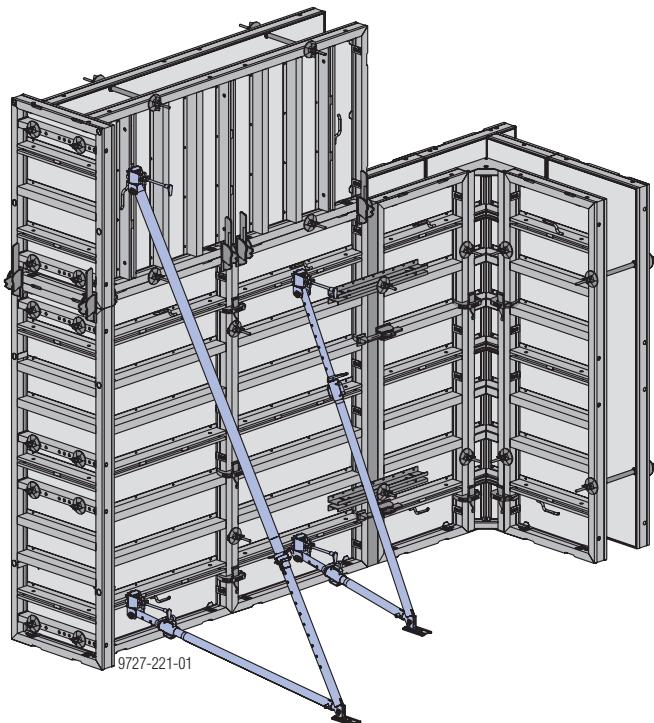
Prekid zida



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** sidro 15,0mm

Sredstva za postavljanje i podešavanje



Kosnici, Eurex 60 550 i podešavajući potpornjaci čine oplatu sigurnom na opterećenja od vjetra i olakšavaju namještanje oplate.



Važna uputa:

Elementi u **svakoj** fazi izvođenja moraju biti stabilni i poduprti!

Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredbi!



Za daljnje informacije (opterećenje uslijed vjetra itd.) također vidi poglavљje "Vertikalna i horizontalna opterećenja" u Doka-Bemessungshilfe (mjerne tablice).

Broj kosnika na sklopu elemenata širine 2,70 m:

Visina oplate [m]	Kosnik		Eurex 60 550, odn. podešavajući potpornjak
	340	540	
4,05	1 ^{*)}		
5,40		1	
6,00	1	1	
7,20	1	2	
8,10		1	1
max. sidreno opterećenje koje se javlja: 13,5 kN			

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

Ove vrijednosti vrijede za visinu do 8 m iznad okolnog terena. Kod visina od preko 8 m, razmak kosnika potrebno je staticki utvrditi u skladu s većim opterećenjima vjetra.

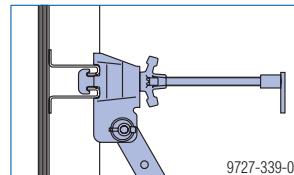
Uputa:

Svaki sklop elemenata mora biti poduprт pomoću **najmanje 2 kosnika**.

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

- 2 kosnika 340
- 4 kosnika 540

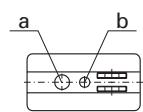
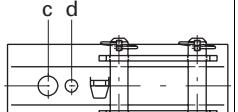
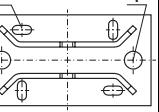
Priklučak u profilu nosača



Fiksiranje na tlu

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

Provrti u ploči stope

kosnik 340, 540	Eurex 60 550	podešavajući potpornjak
 9727-343-01	 9745-214-01	 9727-344-01 Usidrite 2x!
a ... ø 26 mm b ... ø 18 mm	c ... ø 28 mm d ... ø 18 mm	e ... uzdužna rupa ø 18x38 mm f ... ø 35 mm

a ... ø 26 mm

b ... ø 18 mm

c ... ø 28 mm

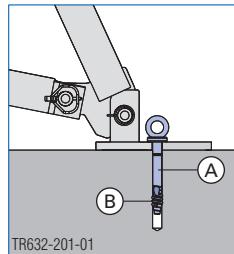
d ... ø 18 mm

e ... uzdužna rupa ø 18x38 mm

f ... ø 35 mm

Sidrenje ploče stope

Doka-brzo sidro višestruko je primjenjivo – kao alat za uvijanje dovoljan je čekić.



A Doka-brzo sidro 16x125mm

B Doka-zavojnica 16mm

Tlačna čvrstoća betonske kocke:
min. 25 N/mm² odn. 250 kg/cm² (beton C20/25)



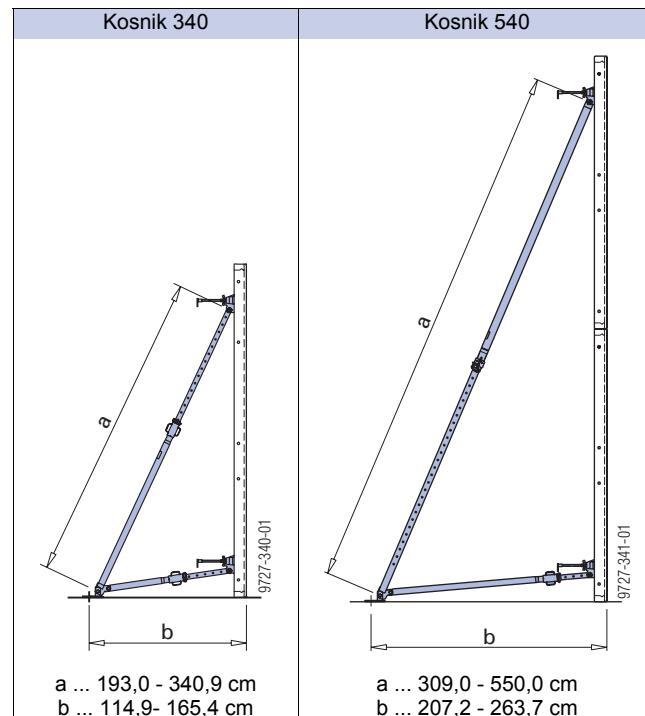
Pridržavajte se uputa za ugradnju!

Potrebna nosivost alternativnih tipli: min. 13,5 kN
Pridržavajte se važećih propisa proizvođača u vezi ugradnje.

Kosnici

Karakteristike proizvoda:

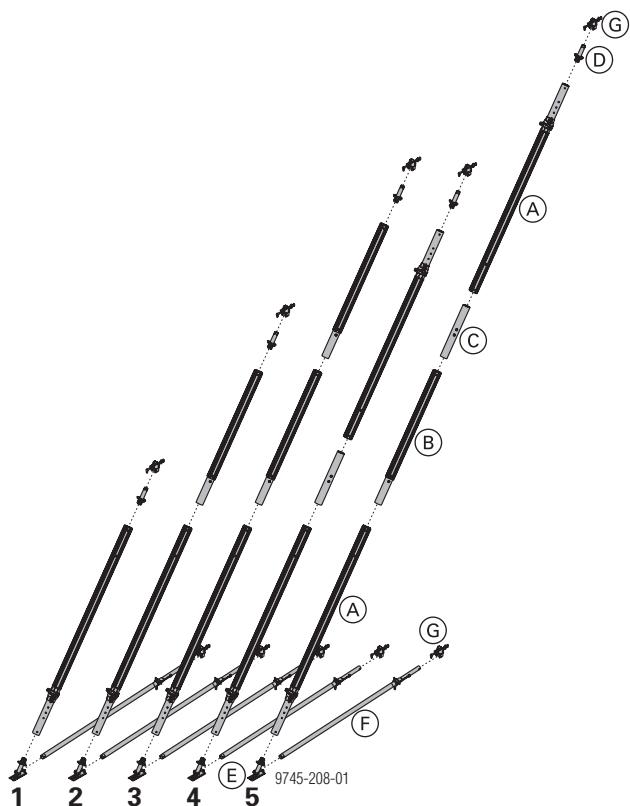
- teleskopsko izvlačenje u pomacima od 8 cm
- fino podešavanje pomoću navoja
- nijedan se dio ne može izgubiti – čak i unutarnja cijev je osigurana od ispadanja



Eurex 60 550 kao sredstvo za postavljanje i podešavanje

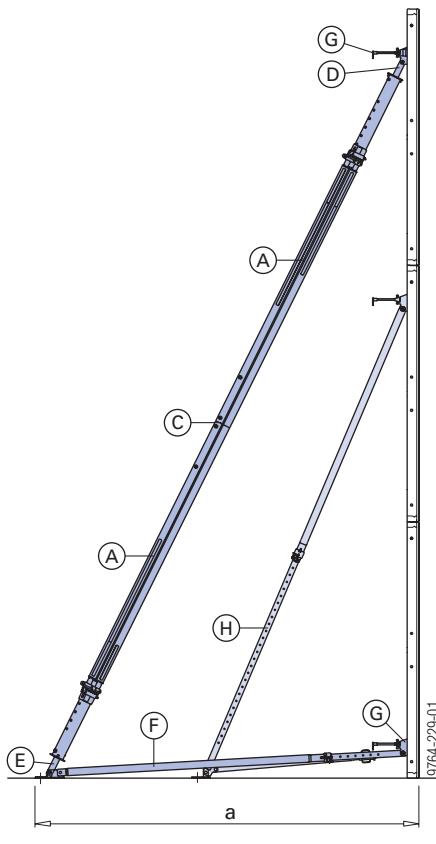
Kao Doka-prilagodljivi podupirač Eurex 60 550 ovaj se kosnik – uz odgovarajuće dijelove pribora – može upotrijebiti **za podupiranje visoke zidne oplate**.

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



Tip	Duljina izvlačenja L [m]	Prilagodljivi podupirač Eurex 60 550 (A)	Producetak Eurex 60 2,00m (B)	Vezni dio Eurex 60 (C)	Stopa prilagodljivog podupirača Eurex 60 (E)	Prilagodljivi potpornjak 540 Eurex 60 (F)	Glava potpornjaka (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

Primjer mogućnosti kombinacije - tip 4



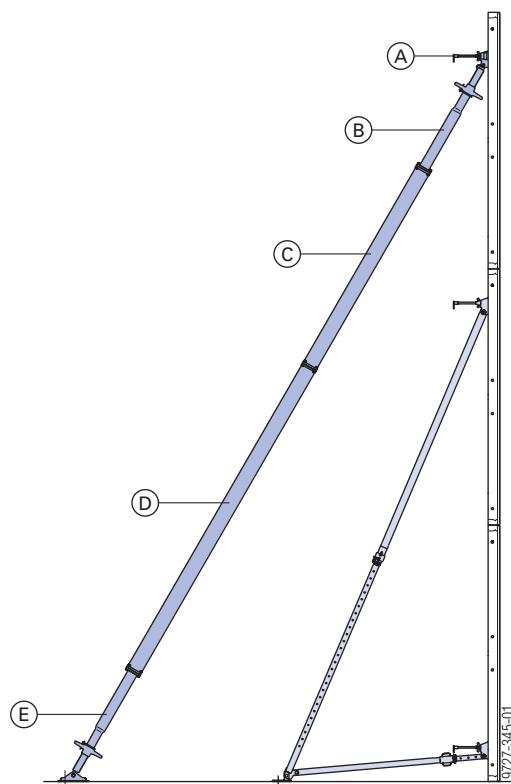
a ... 345,2 - 586,5 cm

- A** prilagodljivi podupirač Eurex 60 550
B produžetak Eurex 60 2,00m
C vezni dio Eurex 60
D vezni dio Eurex 60
E stopa prilagodljivog podupirača Eurex 60
F prilagodljivi potpornjak 540 Eurex 60
G glava potpornjaka
H kosnik 540

Kao iskustveno pravilo vrijedi:

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

Podešavajući potpornjak



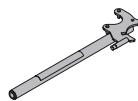
C međuelement 2,40m

D međuelement 3,70m

E element vretena sa zglobnom pločicom

Univerzalni alat za odvajanje

Za lakše rukovanje maticama vretena.



Kao iskustveno pravilo vrijedi:

Duljina podešavajućeg potpornjaka odgovara visini oplate koja se podupire.

Brojove u tipove međuelemenata potražite u tablici

A glava vretena

B element vretena bez zglobne pločice

Tip	Duljina L [m]	Dop. opterećenje [kN] na tlak ¹⁾			Element vretena sa zglobnom pločicom	Međuelementi		Element vretena bez zglobne pločice	Glava vretena ²⁾	Vijci sa šesterokutnom glavom M16 x 60 8.8 Matica M16 8 Opružni prsten A16 ³⁾	Težina [kg]
		min. L	polu. L	max. L		kratki 2,40 m	dugi 3,70 m				
1	6,0 - 7,4	40,0	40,0	27,8	1	-	1	1	1	8	153,9
2	7,1 - 8,5	40,0	38,2	24,3	1	2	-	1	1	12	183,7
3	8,4 - 9,8	40,0	35,6	21,7	1	1	1	1	1	12	209,1
4	9,7 - 11,1	40,0	31,7	19,0	1	-	2	1	1	12	234,5
5	10,8 - 12,2	40,0	27,8	16,1	1	2	1	1	1	16	264,3
6	12,1 - 13,5	34,2	24,1	13,4	1	1	2	1	1	16	289,7
7	13,4 - 14,8	27,1	21,5	12,2	1	-	3	1	1	20	315,7
8	14,5 - 15,9	20,8	17,5	9,5	1	2	2	1	1	20	344,9

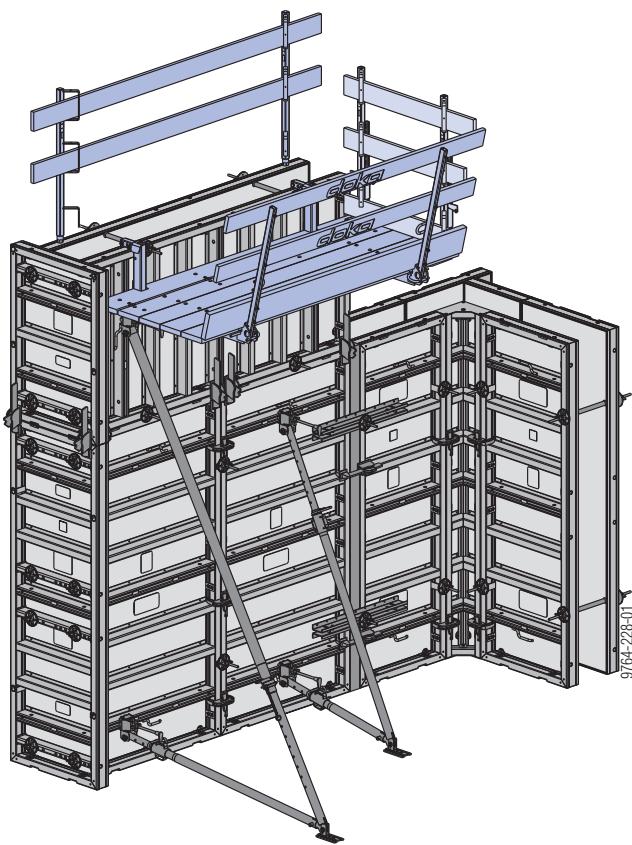
¹⁾ ... dop. aksijalno vlačno opterećenje = 40 kN

²⁾ ... kod oplate: uzmite u obzir dodatne vezne svornjake od 10 cm i rascjepku od 6 mm

³⁾ ... sadržano u opsegu isporuke

Platforme za betoniranje

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



Preduvjet za primjenu:

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

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

Pazite na odgovarajuće ukrućenje oplatnog sklopa.

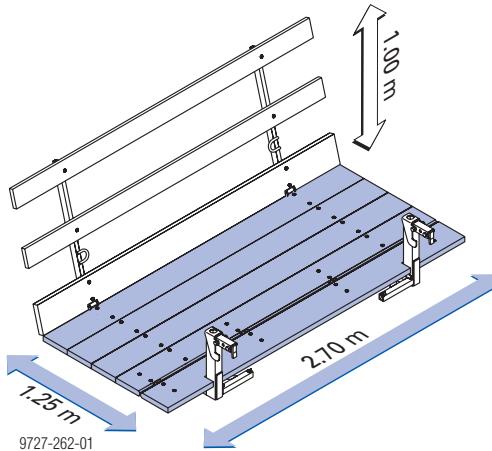
Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredaba.



- Prilikom istovremenog premještanja oplate i platforme za betoniranje, platformu za betoniranje potrebno je osigurati od bočnog klizanja.
- Nije dopušteno polaganje oplate zajedno s platformom za betoniranje!
- Kod nadogradnje s ležećim elementima, iste je u slučaju primjene platforme za betoniranje potrebno usidriti i na gornjoj strani!
- Za uzdužnu prilagodbu moguća su premošćivanja obloge do 50 cm pomoću mosnica. Minimalno preklapanje mosnica: 25 cm.

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 normom EN 12811-1:2003

Daljnje mogućnosti primjene Framax-platforme za betoniranje U:

- Doka-okvirna oplata Alu-Framax Xlife
- Doka-oplata Top50 - s Top50-adapterom za Framax platformu za betoniranje U
- Doka-oplata FF20 - s FF20-adapterom za Framax-platformu za betoniranje U

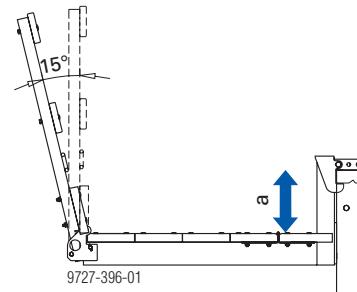
● Razina obloge nalazi se 30 cm ispod gornjeg ruba oplate. Time na strani oplate postoji ograničenje

● Ograda se može aretirati u dva položaja:

- okomito
- nagnuto 15°

● Preklopna mosnica:

- Kosnici se preklapanjem prednje mosnice obloge mogu pričvrstiti na elementu.
- Postaju pristupačna sidra koja se nalaze gore, a stršeće stezne vodilice ne smetaju.

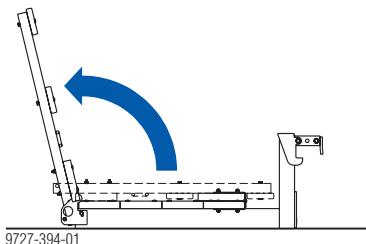


a ... 30 cm

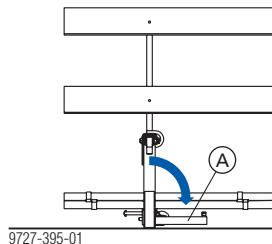
A preklopna mosnica

Pripremanje platforme za betoniranje:

- Rasklopite ogradu prema gore i aretirajte je.



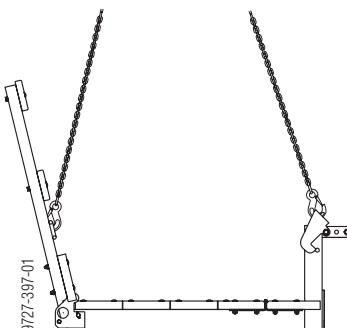
- Dovedite u položaj oba bočna graničnika (A).



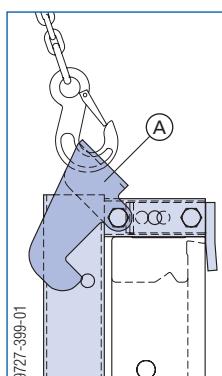
- Zatvorite oblogu s preklopnom mosnicom.

Premještanje i vješanje:

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



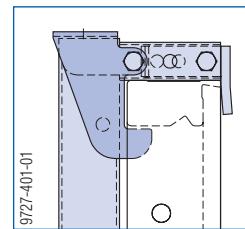
- Ovjesite platformu za betoniranje na gornji rub oplate.

**A** sigurnosna kuka

- Odvojite četverostruko ovješenje.
Sigurnosne se kuke automatski aretiraju.



Vizualno provjerite aretiranje sigurnosnih kuka!



Platforma za betoniranje osigurana je od nehotičnog podizanja.

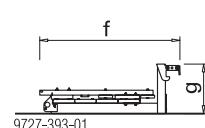
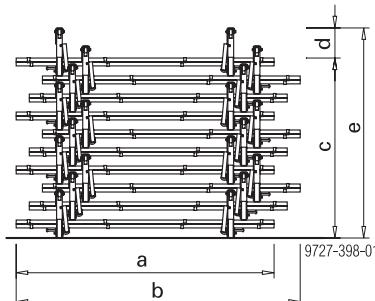
Skidanje:

- 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 s
10 Framax-platforme za betoniranje U

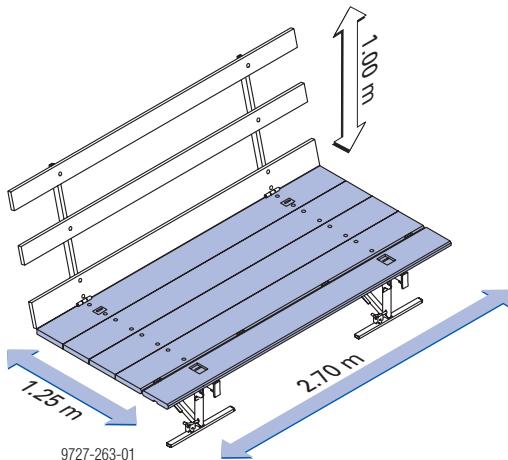
Sklopljena
pojedinačna platforma



- 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

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



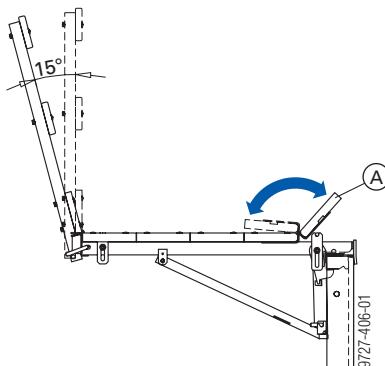
Dop. radno opterećenje: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

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

Daljnje mogućnosti primjene Framax-platforme za betoniranje O:

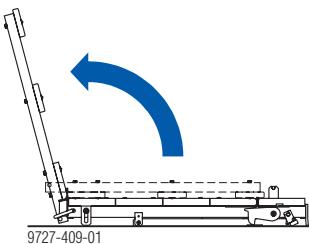
- Doka-okvirna oplata Alu-Framax Xlife
- Doka-oplata Top50 i FF20 - s Top50-adapterom za Framax-platformu za betoniranje O

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

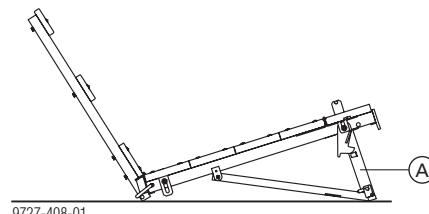


A preklopna mosnica

Pripremanje platforme za betoniranje:
► Rasklopite ogradu prema gore i aretirajte je.

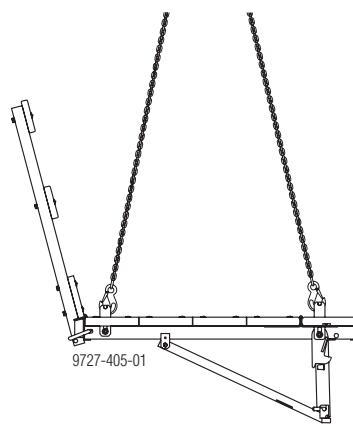


► Rasklopite konzolu (A) i aretirajte je.

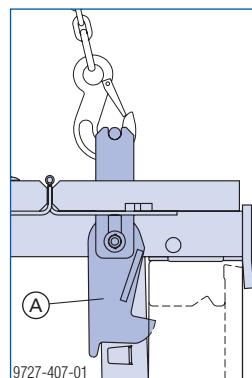


Premještanje i vješanje:

- 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.



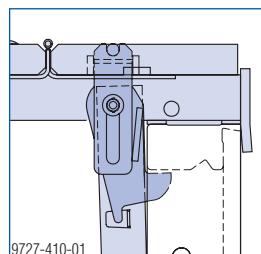
A sigurnosna kuka

► Odvojite četverostruko ovješenje.

Sigurnosne se kuke automatski aretiraju.



Vizualno provjerite spušteni stremen za vješanje na dizalicu!



Platforma za betoniranje osigurana je od nehotičnog podizanja.

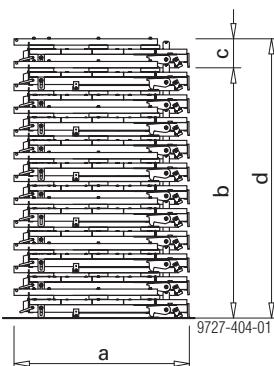
Skidanje:

► Pričvrstite platformu za betoniranje pomoću četverostrukog ovješenja i podignite je.

Podizanjem četverostrukog ovješenja na stremenu za vješanje na dizalicu, platforma za betoniranje automatski se deblokira.

Transport, slaganje i skladištenje

Snop s
12 Framax-platformi za betoniranje O Sklopljena
pojedinačna platforma

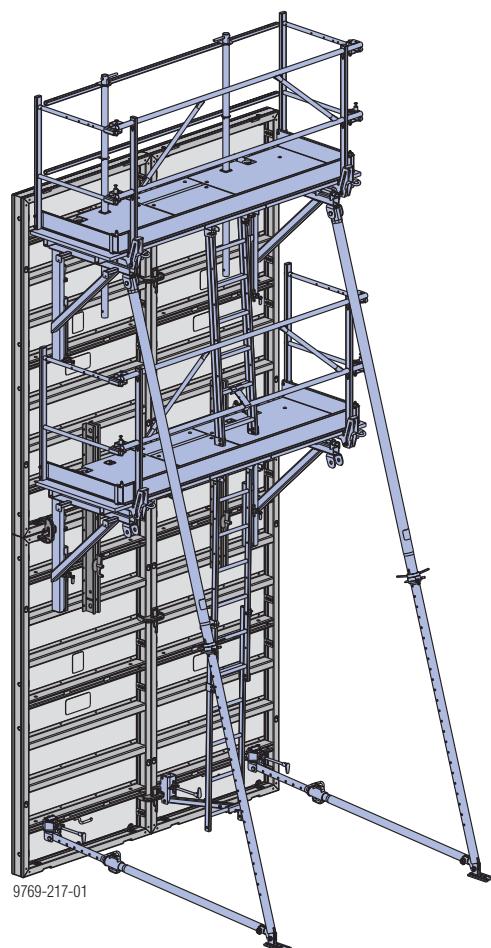


- a ... 138 cm
- b ... 11 x 18 cm
- c ... 23 cm
- d ... ca. 220 cm

**Sustav platformi Xsafe -
sustav za osobite zahtjeve u pogledu sigurnosti**

Posebno razvijen kako bi udovoljio visokim zahtjevima u pogledu sigurnosti na gradilištu, sustav platformi Xsafe značajno poboljšava sigurnost pri radu - s dvije specijalne sklopive platforme i uz tek mali broj dodatnih dijelova.

- odmah primjenjiva platforma
- integrirana sigurnosna ograda sa sve četiri strane
- priključivanje kosnika na stražnjoj strani konzole
- sigurna rješenja i za produžetke platforme i kutne prijelaze
- integrirane ljestve i poklopci prolaza s automatskim zatvaranjem



Daljnje informacije pružit će Vam Vaš tehničar za Doka oplatu.

Skela za betoniranje s pojedinačnim konzolama

Preduvjet za primjenu:

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

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

Pazite na odgovarajuće ukrućenje oplatnog sklopa.

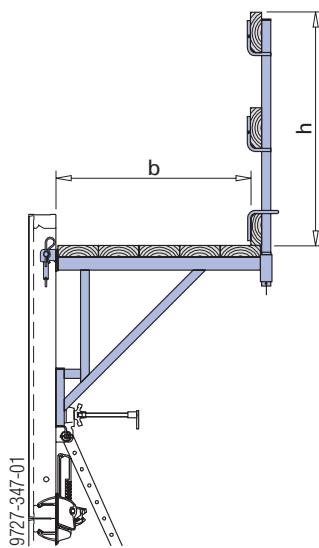
Molimo Vas da u Njemačkoj obratite pozornost na sljedeće:

Drvene komponente skele moraju odgovarati najmanje klasi sortiranja S10 i biti obilježene oznakom Ü.

Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredaba.

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

Maks. širina utjecaja: 2,00 m

Konzole se moraju osigurati od ispadanja

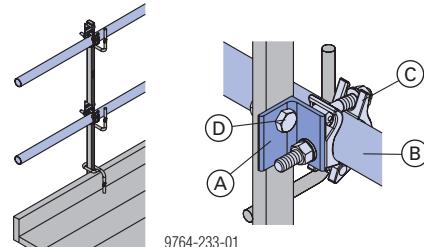
Mosnice obloge i daske za ogradu: Po dužnom metru skele potrebno je 0,9 m² mosnica obloge i 0,6 m² dasaka za ogradu (obveza gradilišta).

Debljine daske za raspon do 2,50 m:

- mosnice obloge min. 20/5 cm
- daske za ogradu min. 20/3 cm

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

Izvedba s cijevima



9764-233-01

Alat: Viljuškasti ključ 22 za montažu spojki i cjevi.

A priključak za cijev

B cijev 48,3mm

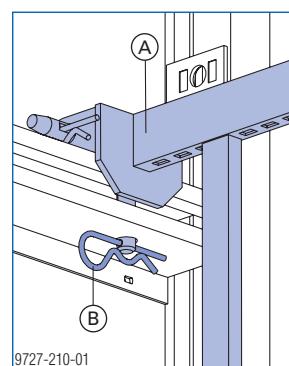
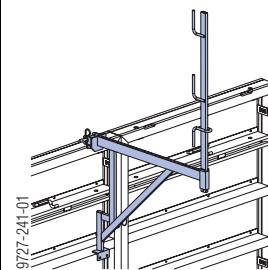
C spojka za pritezanje 48mm 50

D šesterokutna matica M14x70 + šesterokutna matica M14
(nije sadržano u opsegu isporuke)

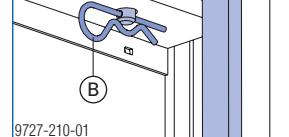
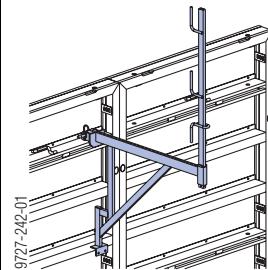
ogućnosti ovješenja

Zaštita od podizanja

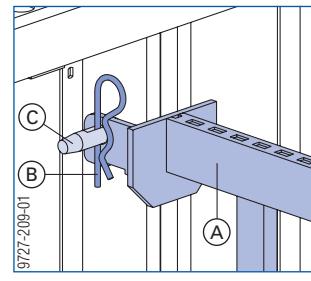
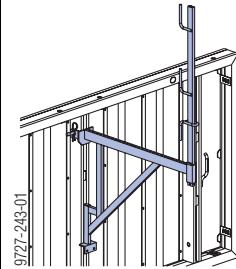
u okviru profila



u poprečnom profilu



u poprečnom profilu kod ležećih elemenata



A Framax-konzola 90

B rascjepka

C klinasti svornjak RA 7,5

Uputa:

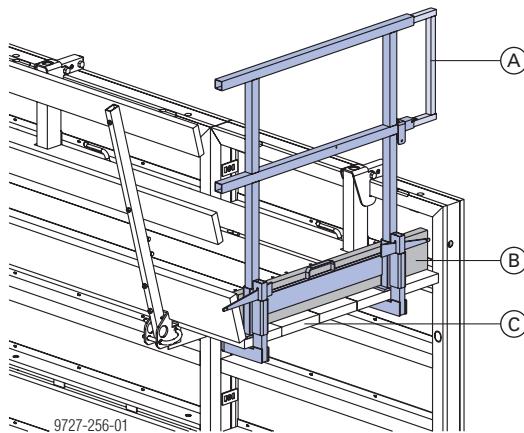
Vješanje u središnjem poprečnom profilu kod okomitih Framax Xlife-univerzalnih elemenata 2,70 m i 3,30 m moguće je samo u desnom prvrtu.

Bočna zaštita na čeonoj strani / protuograda

Čeona ograda

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

pomoću bočne zaštitne ograde T



A integrirana teleskopska ograda

B daska za ogradu min. 15/3 cm (obveza gradilišta)

C platforma za betoniranje

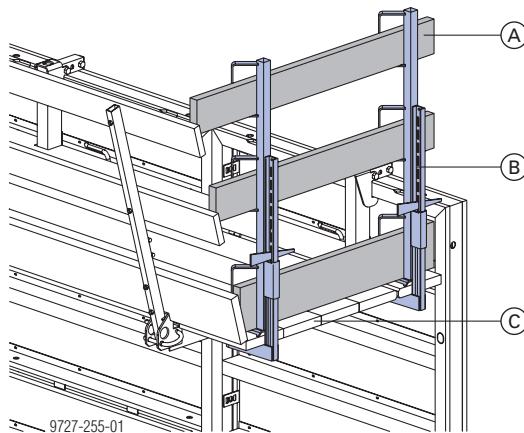
Bočna zaštita sastoji se od:

- 1 kom. bočna zaštitna ograda T
- 1 kom. daska za ogradu min. 15/3 cm (obveza gradilišta)

Postavljanje:

- 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).

pomoću stege zaštitne ograde S



A daska za ogradu min. 15/3 cm (obveza gradilišta)

B stega zaštitne ograde S

C platforma za betoniranje

Zaštitna ograda sastoji se od:

- 2 kom. stega zaštitne ograde S
- 3 kom. daske za ogradu min. 15/3 cm (obaveza gradilišta)

Postavljanje:

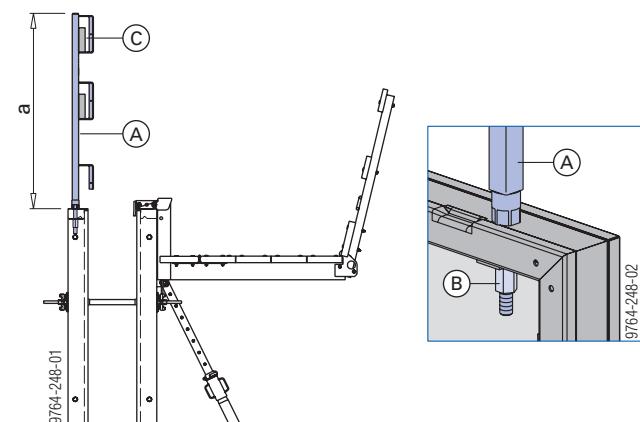
- Stege zaštitne ograde pričvrstiti za podnicu platforme za betoniranje (područje hvatanja od 2 do 43 cm).
- Daske za ogradu osigurajte s po jednim čavljom 28x65 za nosače ograde.



Pridržavajte se uputa za izradu i korištenje "Stega zaštitne ograde S"!

Protuograda sa zaštitnom ogradom 1,10m

Ukoliko se radne skele postavljaju samo na jednoj strani oplate, tada se pomoću zaštitne ograde 1,10m na protuoplati može izvesti ograda za zaštitu od padanja.



a ... 120 cm

A zaštitna ograda 1,10m

B šesterokutna matica 20,0

C daska za ogradu

Postavljanje:

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



Pridržavajte se uputa za montažu i primjenu "Zaštitna ograda 1,10m"!

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

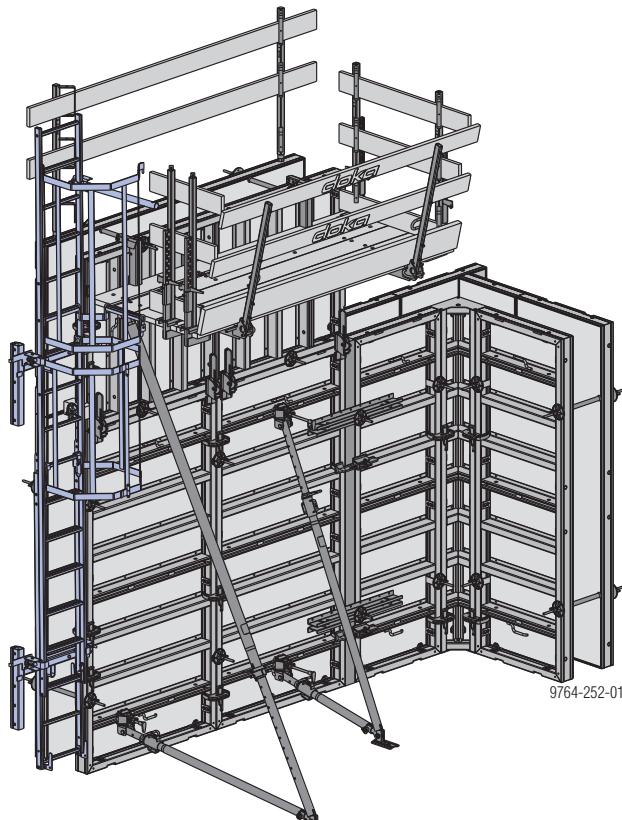
Uputa:

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.



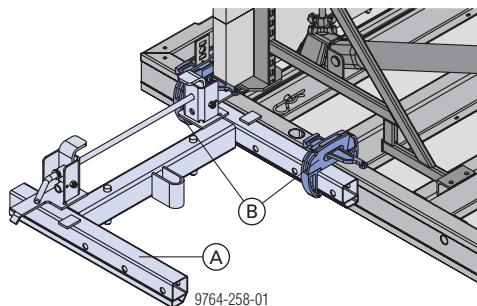
Montaža

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

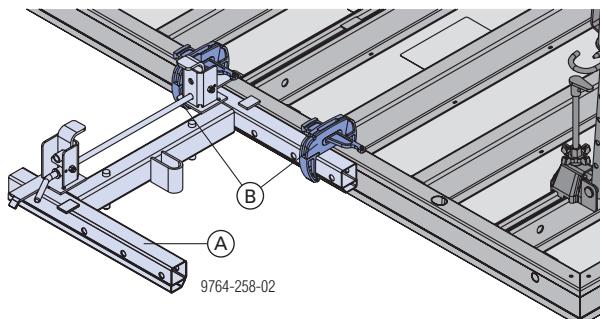
- Priključak XS zidne oplate prislonite u području gornjeg ruba oplate uz profil okvira.
- Priključak XS zidne oplate pričvrstite pomoću 2 brza stezača RU.



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

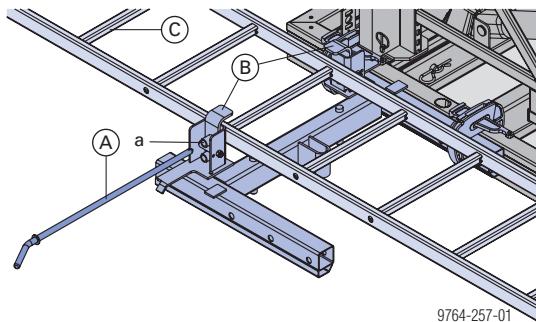
B brzi stezač RU

- 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)

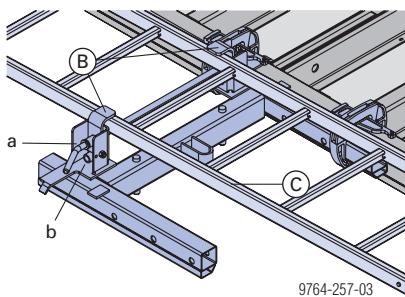
A usadni svornjak

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.



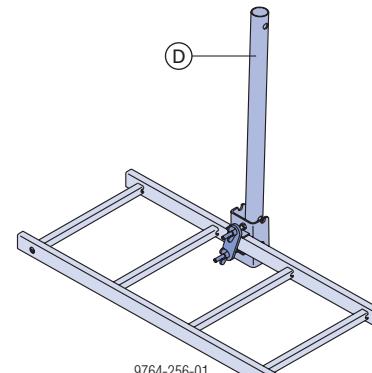
- u prednjem položaju (a) kod ljestava

- 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.



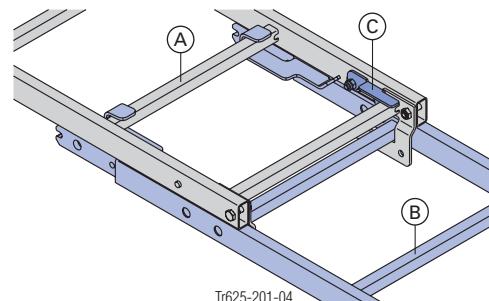
D sigurnosna rampa XS

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

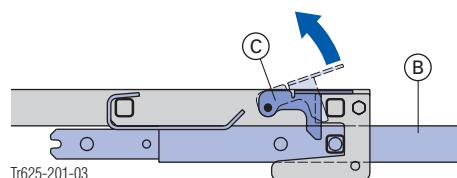
Sustav ljestava kod visina većih od 3,75 m

Produživanje ljestvi izvlačenjem (prilagođavanje tlu)

- Za izvlačenje podignite sigurnosnu zapinjaču 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

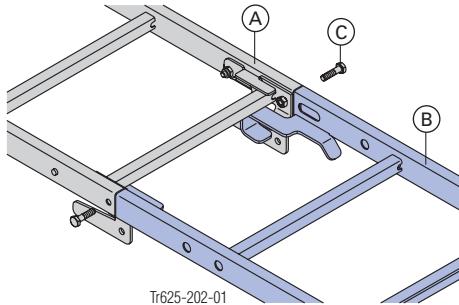
C sigurnosna zapinjača

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

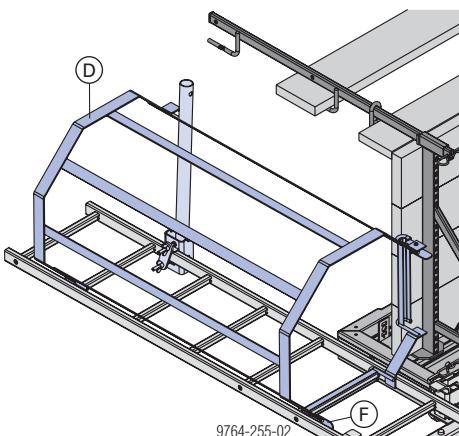
C vijke SW 17 mm

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



Važna uputa:

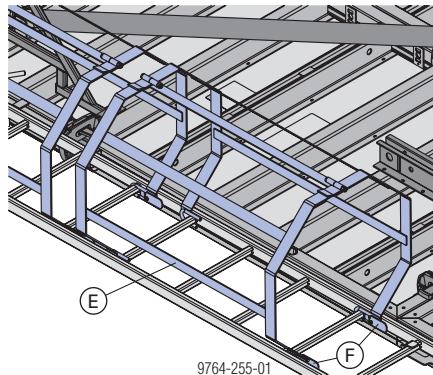
- ▶ Za sigurnosno-tehničku pravilnu primjenu leđobrana potrebno je pridržavati se propisa o zaštiti na radu nadležnih vlasti koji su na snazi u dotičnim zemljama, npr. u Njemačkoj BGV D 36.
- ▶ Ovjesite izlaz sa leđobranom XS (donja strana uvijek se nalazi na visini platforme). Sigurnosne zapinjače sprečavaju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



D izlaz s leđobranom XS

F sigurnosna zapinjača (zaštita od podizanja)

- ▶ Ovjesite leđobran XS u sljedeću slobodnu prečku. Daljnje leđobrane ponovno ovjesite u sljedeće slobodne prečke.



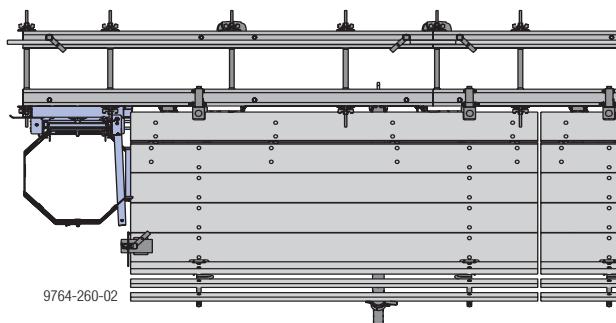
E leđobran XS

F sigurnosne zapinjače (zaštita od podizanja)

Priklučak u profilu nosača

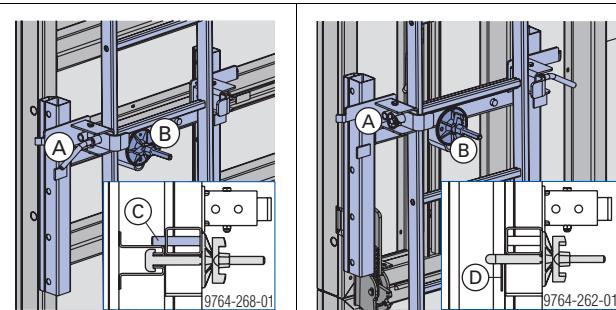
Montaža na profilu nosača omogućava postavljanje sustava ljestava XS u sklopu elemenata.

Tlocrt



Postavljanje:

- ▶ Priklučak XS zidne oplate pričvrstite pomoću Framax-univerzalnog vijka 10-16cm i super ploče 15,0 na profil nosača.



Zaštita od klizanja

Postavljanje 2 svornjaka na profilu nosača (C)

Postavljanje Framax-univerzalnog vijka 10-16cm na profil okvira ili na povlačni lim (D)

A priključak XS zidne oplate

B Framax-univerzalni vijak 10-16cm + super ploča 15,0

Potrebni materijal

priklučak + ljestve	visina oplate		
	2,70-3,75 m	>3,75-5,85 m	>5,85-8,10 m
priklučak XS zidne oplate	2	2	3
brzi stezač RU ili	4	4	6
Framax-univerzalni vijak 10-16cm + super ploča 15,0 ¹⁾	2	2	3
sistemski ljestve XS 4,40 m	1	1	1
produžetak 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
izlaz s leđobranom XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
sigurnosna rampa XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
leđobran XS 1,00m	0	1	2	3	4	5

²⁾ Međuizlazi nisu uzeti u obzir.

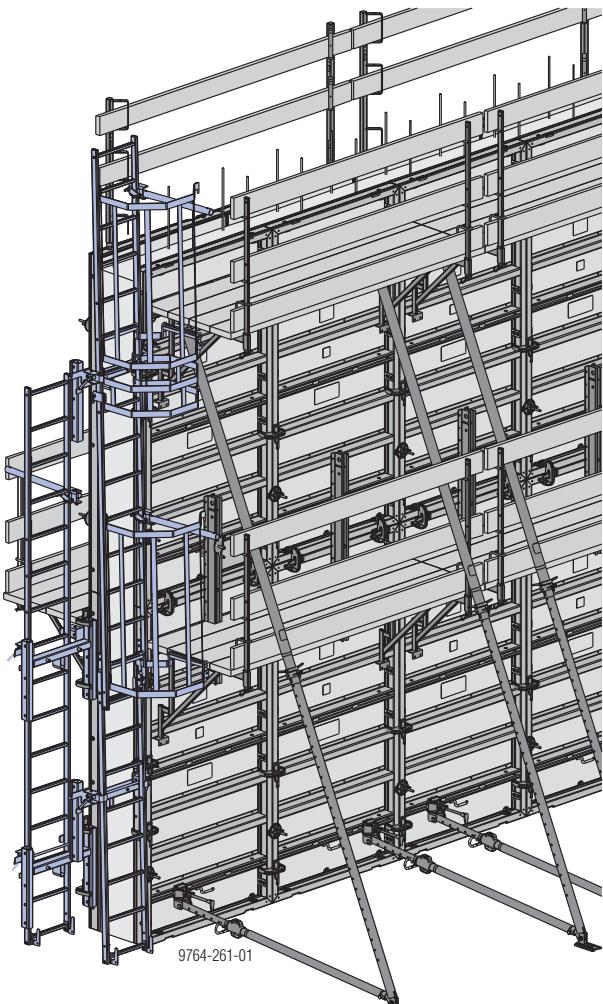
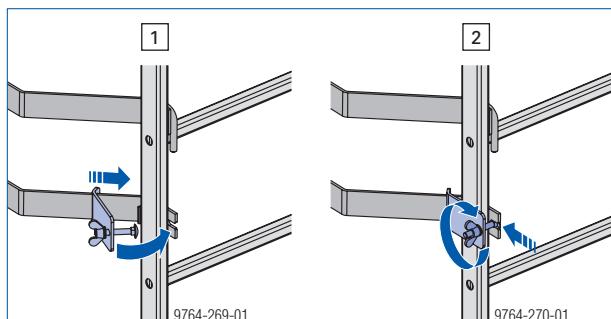
Izlaz na međuplatformu

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

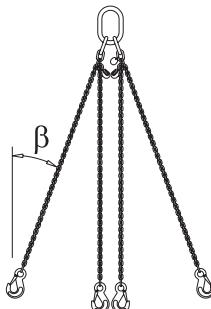
- Ovjesite leđobran u slobodnu prečku i osigurajte ga od nehotičnog podizanja.



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):

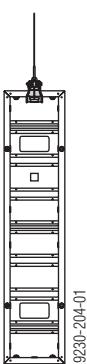
Do kuta nagiba od 30° β 2400 kg.

Pozicioniranje hvataljke za premještanje

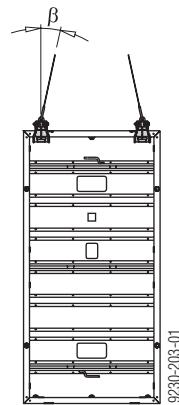
Pojedinačni elementi

Framax-hvataljku za premještanje uvijek postavite preko podložnog lima kako bi se sprječilo poprečno klizanje.

Širina elementa do 60 cm

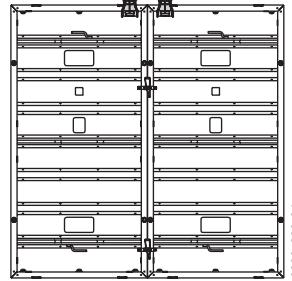


Širina elementa preko 60 cm

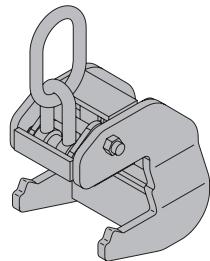


Sklop elemenata

Framax-hvataljku za premještanje uvijek postavite preko podložnog lima kako bi se sprječilo poprečno klizanje.



Framax-hvataljka za premještanje

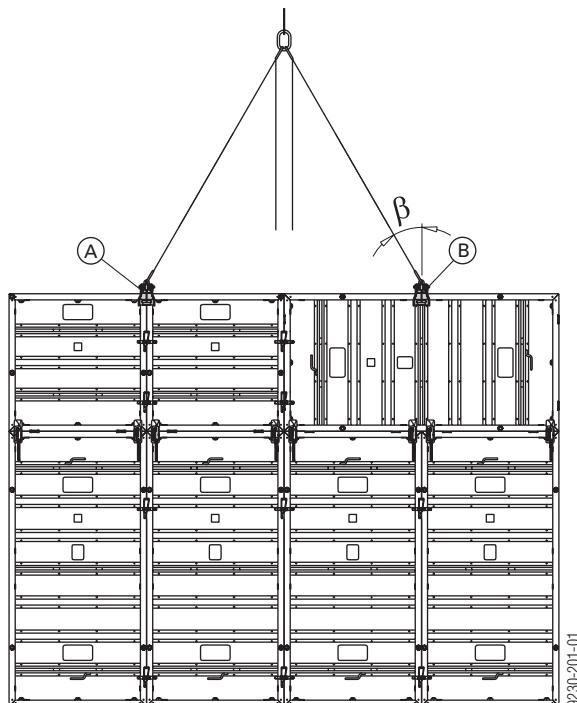


Max. nosivost:

1000 kg / Framax-hvataljka za premještanje

Sklop elemenata

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



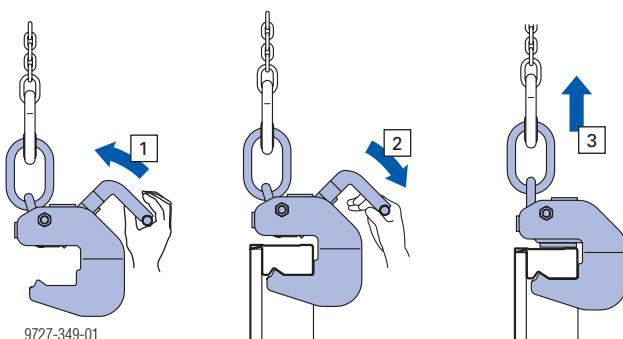
A primjena kod stoećih elemenata

B primjena kod ležećih elemenata

- Simetrično ovjesite sklop elemenata (položaj težišta).
- Kut nagiba β max. 30°!
- **Prije premještanja:** s oplate i platformi uklonite neučvršćene dijelove ili ih osigurajte.

Rukovanje hvataljkom za premještanje

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



Skidanje oplate / premještanje elemenata



Oprez!

Opasnost od preopterećenja dizalice!

► Oplatu nikada nemojte otkidati s betona korištenjem dizalice!

- Premjestite sklop elemenata na novo mjesto primjene.

Transport, slaganje i skladištenje

Povezivanje elemenata

- 1) Ispod poprečnog profila postavite podložne gredice cca. 8,0 x 10,0 (š x v).
- 2) Podložne gredice i najdonji okvirni element svežite zajedno trakama za vezanje.



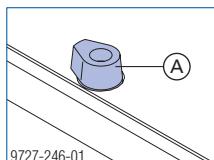
Upozorenje!

Glatka površina praškasto lakiranih elemenata smanjuje prianjanje uslijed trenja.

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

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

- 3) Umetnute Framax-transportne konuse.



A Framax-transportni konus

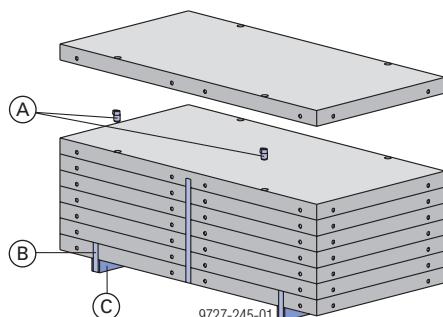
Transportni konusi osiguravaju elemente od klizanja.



Oprez!

- Jedan iznad drugoga slažite max. 8 elemenata (odgovara visini snopa od oko 110 cm, uklj. podložne gredice).

- 4) Čitav snop povežite remenom trakom.



A Framax-transportni konus

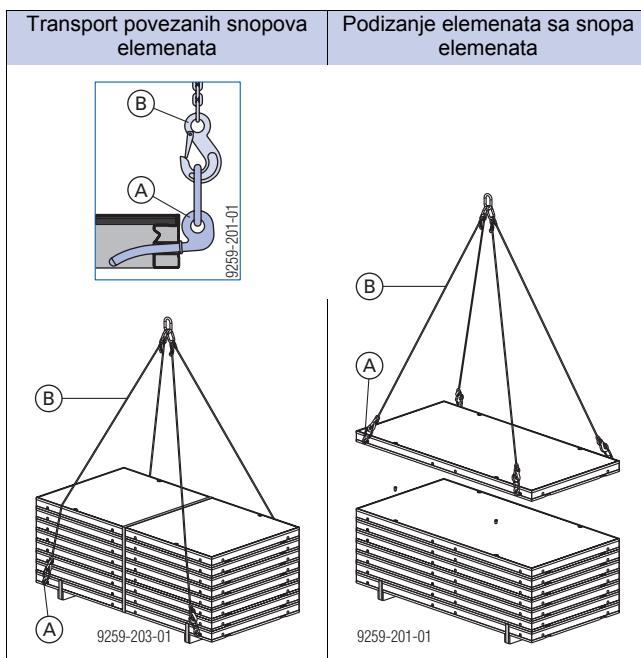
B remena traka

C podložna gredica

Transportiranje elemenata

Framax-transportni svornjak 5kN s Doka-četverostrukim lancem 3,20m

Framax-transportni svornjak 5kN (A) u kombinaciji s Doka-četverostrukim lancem 3,20 m (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: 500 kg / Framax-transportni svornjak 5kN

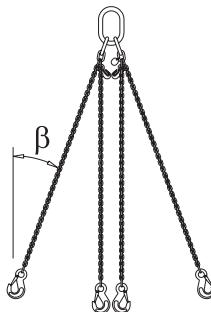


Pridržavajte se uputa za rukovanje!

Doka-četverostruki lanac 3,20m

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

- s integriranim **kukama s ušicom** za transport oplate, platformi i višenamjenskog pribora.
Daljnje upute potražite u poglavljiju "Premještanje dizalicom".
- u kombinaciji s **Framax-transportnim svornjakom 5kN** za transport snopova elemenata i pojedinačnih elemenata.



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

Nosivosti	Kut nagiba β			
P _{max} (kg)	0°	0°-30°	30°-45°	45°-60°
Jednostruki	1400	-	-	-
Dvostruki	-	2400	2000	1400
Četverostruki	-	3600	3000	2120



Pridržavajte se uputa za rukovanje!

Max. nosivost: 2000 kg / 4 kružne omče

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

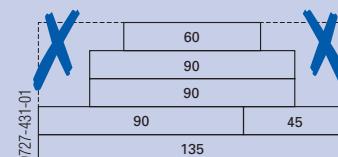
Preduvjet za primjenu:

Najdonji sloj snopa smije činiti samo jedan element.

Snopove oblikujte samo od jednakо širokih elemenata.

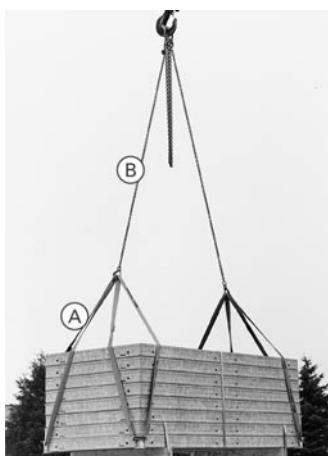
Kod najgornjih slojeva mogući su i elementi od pola širine. Pritom je važno da svaki element obuhvate najmanje dvije kružne omče i da ne ostanu otvorene fuge u sredini (šupljine).

Nije dopušten transport snopova elemenata čiji rubovi nisu poravnati!



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

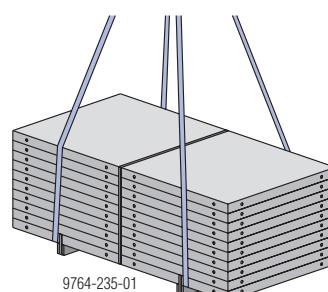
Četiri kružne omče transportnog ovješenja mehaničkim spojem obuhvaćaju snop na sve četiri strane. Time je onemogućeno isklizavanje pojedinačnih elemenata.

Prednosti:

- Opružni pričvrsti klinovi odozdo zahvaćaju u žljebove 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 osoba.
- Nije potrebna zaštita od klizanja pomoću Framax-transportnih konusa.

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.



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!

Doka-višenamjenski pribor

Iskoristite prednosti Doka-višenamjenskog pribora na gradilištu.

Doka nudi kvalitetni višenamjenski pribor kao pomoćna sredstva za transportiranje i rukovanje. Pribor koji vam više nije potreban možete jednostavno vratiti najbližoj podružnici.

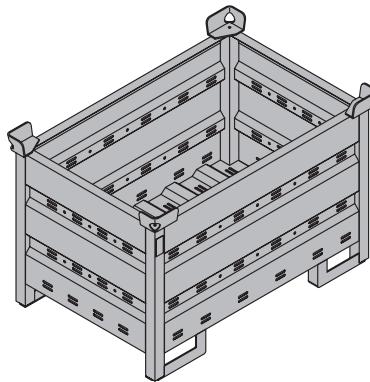
Doka-višenamjenski kontejner 1,20x0,80m

Idealni spremnik za sve sitne dijelove:

- dugi vijek trajanja
- mogu se slagati jedan na drugi
- sigurno premještanje pomoću dizalice

U višenamjenskom kontejneru isporučuju se npr.:

- Framax-brzi stezači RU
- Framax-univerzalni stezači
- Framax-stezne vodilice 0,90 m
- Framax-stezne spojke
- Framax-čeonono sidro
- Framax-univerzalni vijak



Max. nosivost: 1500 kg



Pridržavajte se uputa za rukovanje!

Doka-palete za slaganje

Ideálni spremnik za duge terete:

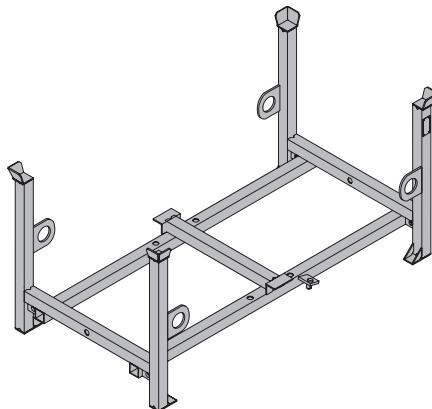
- dugovječan
- mogućnost slaganja jednih na druge
- mogućnost sigurnog premještanja dizalicom

U Doka-paleti za slaganje 1,55x0,85m isporučuju se npr.:

- Framax-vanjski kutovi 2,70 m i 3,30 m
- kosnici
- Framax-konzole 90

U Doka-paleti za slaganje 1,20x0,80m isporučuju se npr.:

- Framax-vanjski kutovi 1,35m
- Framax-prilagodljivi kutovi 1,35m
- Framax-stezne vodilice 1,50m



Max. nosivost: 1100 kg

Pridržavajte se uputa za rukovanje!

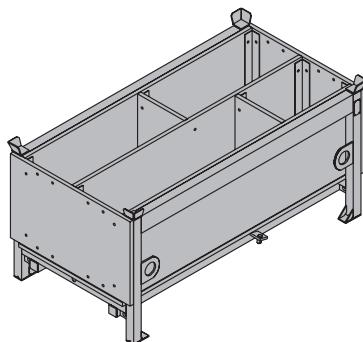
Paleta za slaganje pretvara se jednostavnim priključivanjem ugradbenih kotača (brzi zatvarači) u brza i okretna transportna kolica. Širina od 86 cm bez problema omogućava prolaz kroz sve otvore za vrata.

Doka-kutija za sitni pribor

Praktičan spremnik za skladištenje i transport:

- mogu se slagati jedna na drugu
- sigurno premještanje pomoću dizalice

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



Max. nosivost: 1000 kg



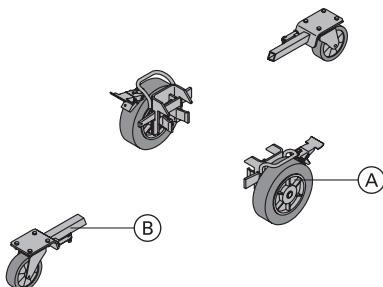
Pridržavajte se uputa za rukovanje!

Ugradbeni kotači

Paleta za slaganje, odn. kutija za sitni inventar pretvara se jednostavnim naticanjem ugradbenih kotača (brzi zatvarači) u brza i okretna transportna kolica. Širina od 86 cm bez problema omogućava prolaz kroz sve vratne otvore.

Komplet ugradbenih kotača sastoji se od:

- 2 kom. kotača za velika opterećenja, komplet **(A)**
- 2 kom. pričvrsnih kotača, komplet **(B)**



Primjeri iz prakse

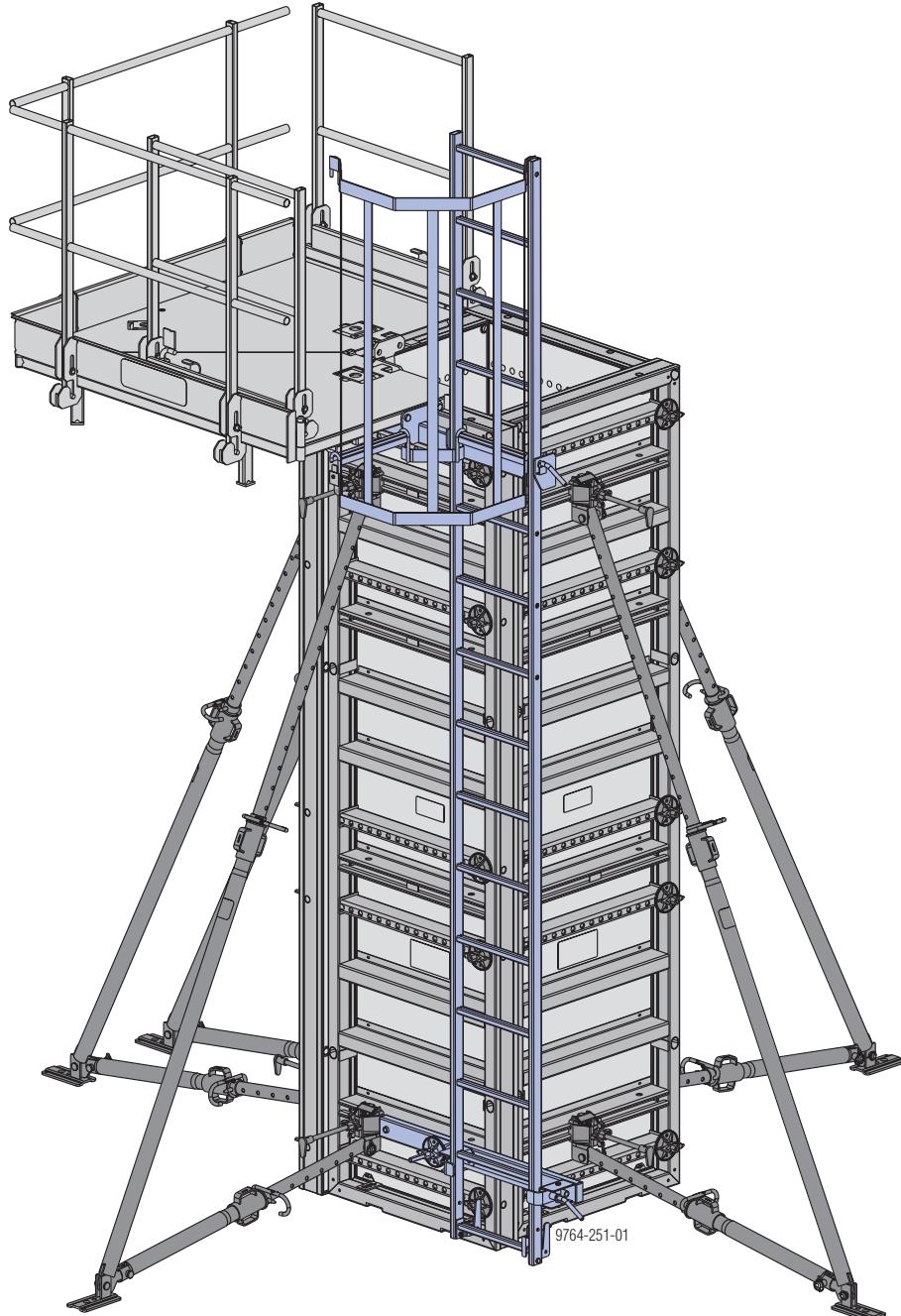


Oplata stupa

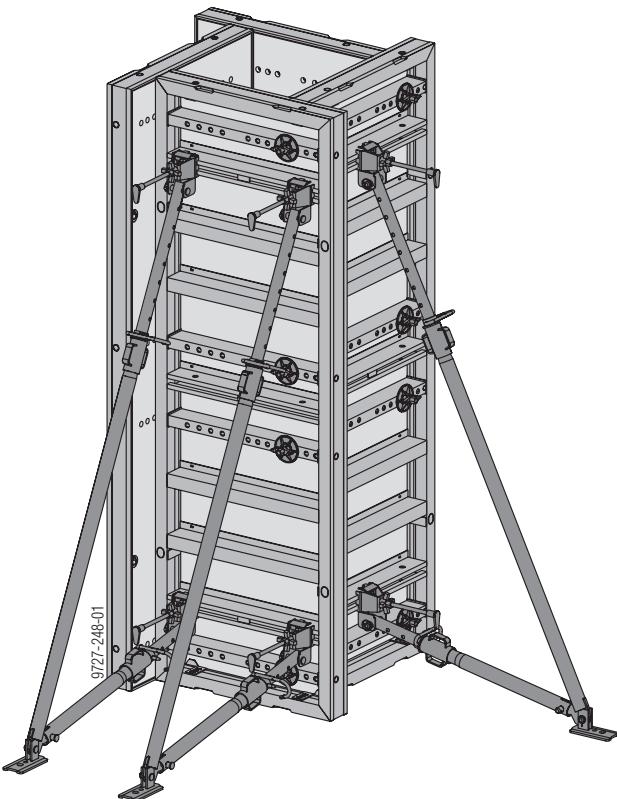
Pomoću **Framax Xlife-univerzalnih elemenata** moguće je fleksibilno prilagođavanje poprečnih presjeka stupova do 75 cm x 75 cm u **5-centimetarskom rasteru**.

Dimenzije 30 cm, 45 cm, 60 cm i 90 cm mogu se izraditi i s **Framax Xlife-elementima i Framax-vanjskim kutovima** (dop. tlak svježeg betona: 80 kN/m²).

Dop. tlak svježeg betona: 90 kN/m²



Izrada oplate stupa



Za točno podešavanje oplate stupa predlažemo gore prikazani raspored kosnika.

Postavljanje / skidanje oplate

Postavljanje oplate:

- U ležećem položaju prethodno montirajte poluoplate.
- Prvu poluoplatu osigurajte pomoću 3 kosnika, pa nakon toga odvojite s dizalice
- Spojite drugu poluoplatu s prvom poluoplatom, pa je nakon toga odvojite s dizalice.

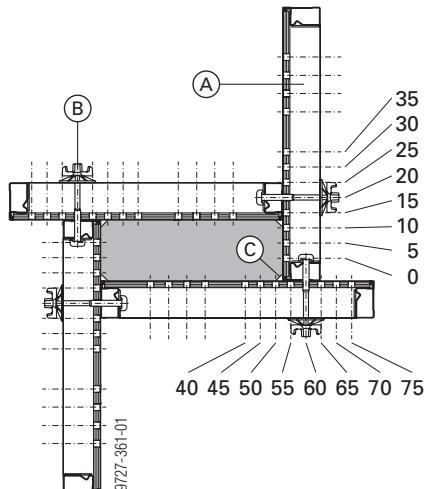
Skidanje oplate:

- Prvo na dizalicu pričvrstite poluoplatu bez kosnika, odvojite je od druge poluoplate, podignite i privremeno odložite u ležećem položaju.
- Na dizalicu pričvrstite poluoplatu s kosnicima, odvojite sidra kosnika na tlu i premjestite poluoplatu.

pomoću Framax Xlife-univerzalnog elementa

Praktični 5-centimetarski raster izuzetno je prikladan za oplaćivanje stupova. **Poprečni presjeci do 75 x 75 cm.** S visinama elemenata od 3,30 m, 2,70 m, 1,35 m i 0,90 m može se ostvariti **visinski raster od 45 cm.**

Poprečni presjek u rasteru od 5 cm



Primjer: stup 20 x 60 cm

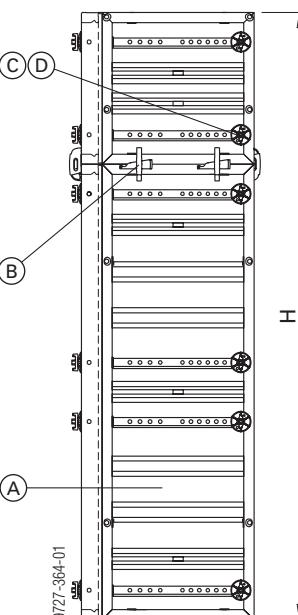
A Framax Xlife-univerzalni element

B Framax-univerzalni vijak + super ploča 15,0

C Framax-čeona trobridna letvica

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

Specifikacije



pomoću univerzalnog elementa 2,70m

Visina oplate (H)	Univerzalni element (A)	Brzi stezač RU (B)	Univerzalni vijak (C)	Super ploča 15,0 (D)
2,70m	2,70m	1,35m	0,90m	
0,90m			4	
1,35m		4		8
1,80m			8	8
2,25m		4	4	16
2,70m	4			16
3,15m		4	8	24
3,60m	4		4	24
4,05m	4	4		24
4,50m	4		8	32
4,95m	4	4	4	32
5,40m	8			32

Podaci u komadima

pomoću univerzalnog elementa 3,30m

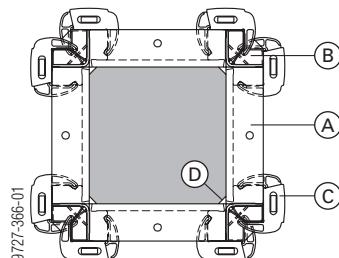
Visina oplate (H)	Univerzalni element (A)	Brzi stezač RU (B)	Univerzalni vijak (C)	Super ploča 15,0 (D)
3,30m	3,30m	2,70m	1,35m	0,90m
3,30m	4			
4,20m	4			4
4,65m	4		4	
6,00m	4	4		
6,60m	8			8

Podaci u komadima

pomoću Framax-vanjskih kutova i Framax Xlife-elementa

Dimenzije **30 cm**, **45 cm**, **60 cm** i **90 cm** mogu se izrađivati i s **Framax-vanjskim kutovima** i **Framax Xlife-elementima**.

Dop. tlak svježeg betona: 80 kN/m²



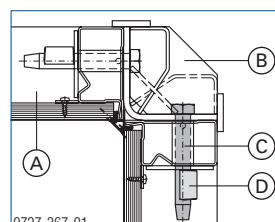
A Framax Xlife-element (max. 60cm)

B Framax-vanjski kut

C Framax-brzi stezač RU

D trobridna letvica

Kod dimenzije stupa od **90 cm** moraju se umjesto brzih stezača koristiti **klinasti svornjak** i **stezni klin**.



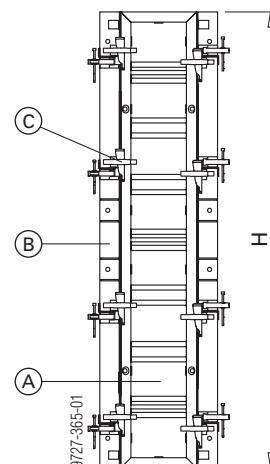
A Framax Xlife-element 0,90m

B Framax-vanjski kut

C Framax-klinasti svornjak RA 7,5

D Framax-stezni klin R

Specifikacije



Primjer: Framax-vanjski kutovi 2,70m s Framax Xlife-elementima 0,45x2,70 m

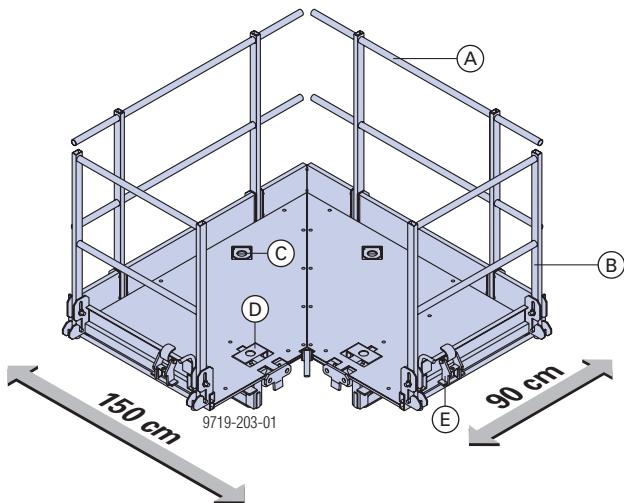
Visina elementa (H)	Framax Xlife-element (A)			Framax-vanjski kut (B)		
	3,30m	2,70m	1,35m	3,30m	2,70m	1,35m
1,35m					4	
2,70m			4			4
3,30m	4				4	

Visina elementa (H)	Brzi stezač RU odn. klinasti svornjak sa steznim klinom (C)
1,35m	16
2,70m	32
3,30m	40

Podaci u komadima

Doka-platforma za stupove 150/90cm

Opis proizvoda



- A** leđna ograda
- B** bočna ograda
- C** stražnja točka ovješenja na dizalicu
- D** sigurnosna kuka (plava) = prednja točka ovješenja na dizalicu
- E** dodatno ovješenje za dizalicu (crveno) u parkirnom položaju

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

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

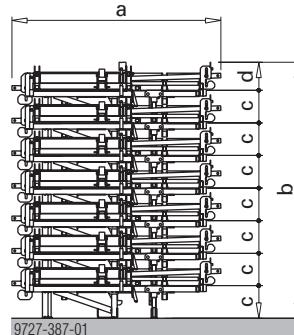
Najvažnija obilježja:

- Ova već montirana, brzo primjenjiva gotova platforma za udoban i siguran rad na oplatama stupova može se primjenjivati neovisno o poprečnom presjeku stupa.
 - kod Framax Xlife: 25x25cm do 75x75cm
 - kod Alu-Framax Xlife: 25x25cm do 60x60cm
- Jednostavan i brz transport dizalicom zahvaljujući točkama pričvršćenja koje su upuštene u oblozi. Po stupu se uvijek može primjenjivati samo jedna platforma za stupove.
- Zbog mogućnosti brzog premještanja, ova se platforma prilikom betoniranja može premještati od oplate do oplate. Stoga je jedna platforma dosta na za više oplate stupova.
- Zakretne bočne ograde pružaju praktičnu mogućnost ulaska. Obje bočne ograde mogu se aretirati u otvorenom i u zatvorenom položaju.

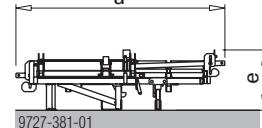
Transport, slaganje i skladištenje

Doka-platforme za stupove već su montirane i u sklopljenom ih je stanju moguće jednostavno transportirati i skladištitи - nije moguće bočno klizanje.

Snop sa
7 platformi za stupove



Sklopljena
pojedinačna platforma



- a ... 183 cm
- b ... 225 cm
- c... 28,6 cm
- d... 24,8 cm
- e... 53 cm

Struktura

- Rasklopite bočnu ogradu.



Aretiranje se odvija automatski.

- Rasklopite leđnu ogradu.



Aretiranje se odvija automatski.

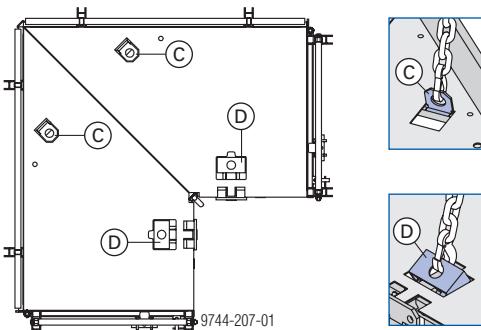
Platforma za stupove sada je spremna za primjenu.

Uputa:

Prilikom sklapanja prvo sklopite leđnu, a zatim bočne ograde.

Premještanje platforme

- ▶ Pričvrstite dizalicu na označenim mjestima.



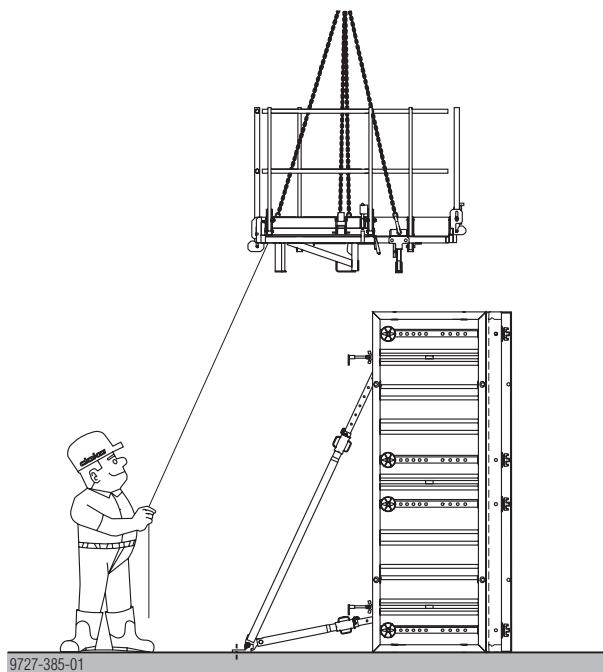
C stražnja točka ovješenja na dizalicu

D prednja točka ovješenja na dizalicu



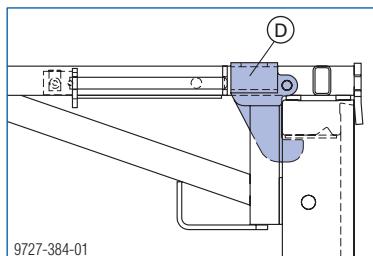
Crveno dodatno ovješenje za dizalicu u parkirnom položaju.

- ▶ Ovjesite platformu za stupove na oplatu.



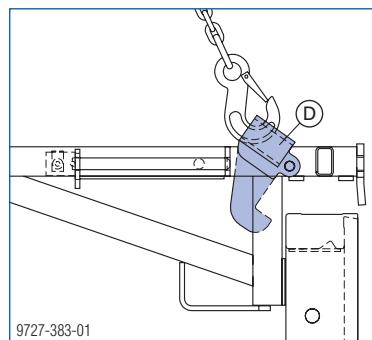
Precizno vješanje znatno je olakšano vodećom užadi.

- ▶ Nakon vješanja platforme za stupove na oplatu odvojite četverostruko ovješenje.



Sigurnosna kuka (**D**) pada prema dolje u početni položaj i pritom automatski osigurava platformu od nehotičnog podizanja.

- ▶ Prilikom podizanja platforme pomoću četverostrukog ovješenja na sigurnosnoj kuki (**D**) platforma se automatski otkočuje.

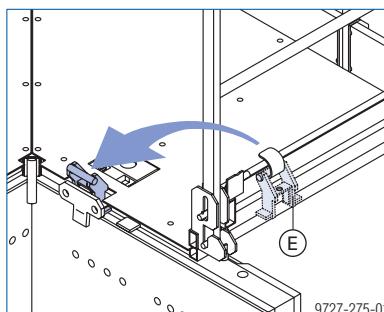


Zajedničko premještanje oplate i platforme

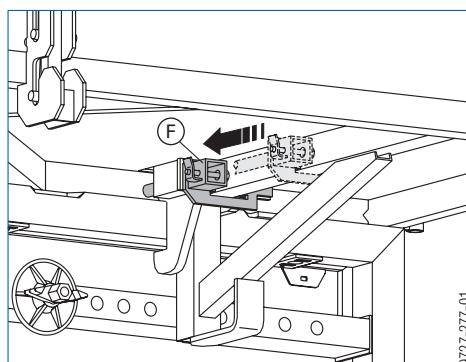
Radi uštede vremena korištenja dizalice, Doka-platforma za stupove može se premještati i zajedno s oplatom:



- ▶ Uvijek premještajte samo poluoplatu.
- ▶ Max. visina oplate prilikom zajedničkog premještanja iznosi 8,10 m.
- ▶ Ovjesite platformu na oplatu (postupak kao u odlomku "Premještanje platforme").
- ▶ Dodatno ovješenje za dizalicu (**E**) stavite iz parkirnog položaja u položaj za primjenu. Pravilan položaj = nagib prema naprijed prema oplati.

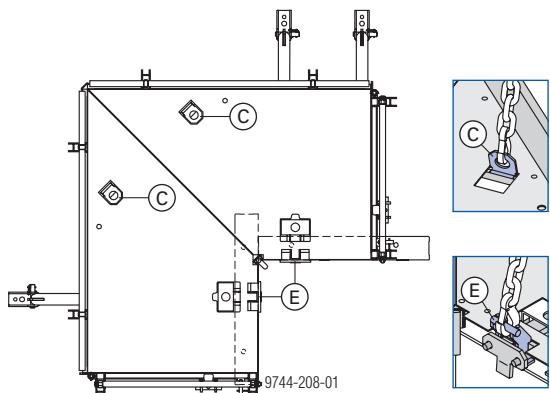


- ▶ Fiksiranje dodatnog ovješenja za dizalicu pomoću zasuna (**F**) na donjoj strani platforme.



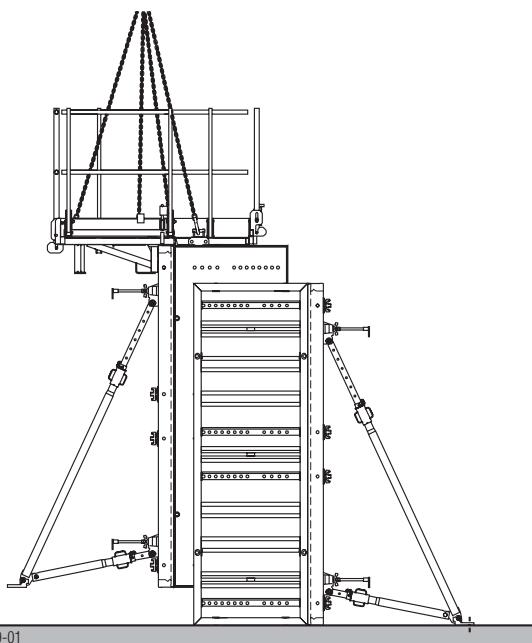
Obratite pozornost na aretiranje zasuna u prednjem položaju.

- Polovicu oplate bez platforme osigurajte dodatnim kosnicima.
- Pričvrstite dizalicu na označenim mjestima.



C stražnja točka ovješenja na dizalici

E dodatno ovješenje za dizalici



Platforma može ostati na oplati tijekom čitave primjene.

Odvojite platformu s oplate

- Ponovno aretirajte zasun (**F**) u stražnjem položaju i stavite dodatno ovješenje za dizalici u parkirni položaj.
- Pričvrstite dizalicu na mjestima označenima u odlomku "Premještanje platforme".

Upute za montažu i primjenu sustava ljestava

Sustav ljestava XS u kombinaciji s platformom za stupove 150/90 cm pruža sigurnu pomoć za penjanje na oplatama stupova:

- prilikom vješanja/skidanja polovica oplate
- prilikom otvaranja/zatvaranja polovica oplate
- prilikom uvođenja armaturnog koša
- prilikom betoniranja

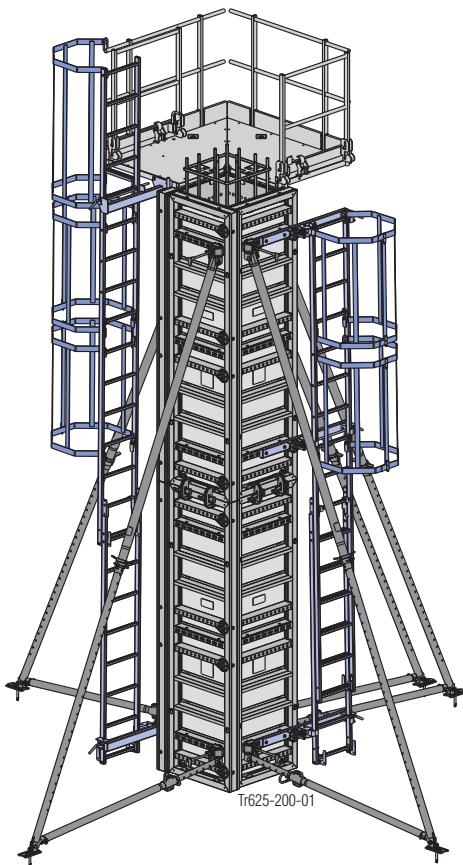
Uputa:

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 prislanaju.

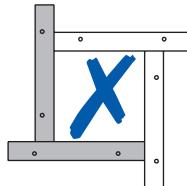
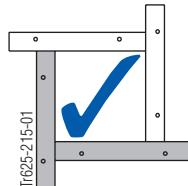


Priprema polovica oplate



Važna uputa:

- ▶ Obratite pozornost na pravilan raspored elemenata.

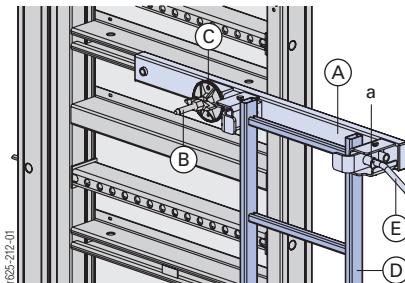


- ▶ U ležećem položaju prethodno montirajte polouplate.

Polovica oplate bez platforme za stupove

Sustav ljestava montirajte na polovici oplate u ležećem položaju.

- ▶ Priključak XS za Framax/Alu-Framax pričvrstite u najgornjem sidrenom profilu pomoću Framax-univerzalnog vijka 10-16cm i super ploče 15,0.
- ▶ Ljestve pričvrstite u prednjem položaju pomoću usadnih svornjaka. Usadne svornjake osigurajte preklopnim utikačem.



- u prednjem položaju (a)

A priključak XS za Framax/Alu-Framax

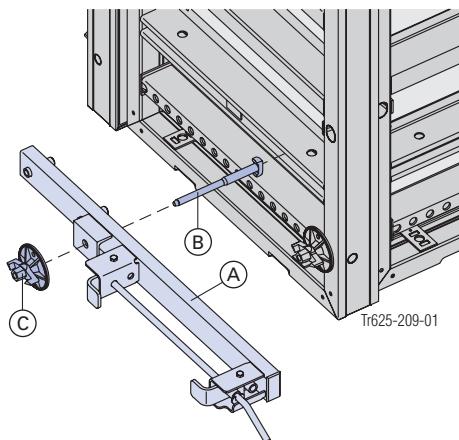
B Framax-univerzalni vijak 10-16cm

C super ploča 15,0

D ljestve

E usadni svornjak

- Priključak XS za Framax/Alu-Framax poravnajte s ljestvama i pomoću Framax-univerzalnog vijka 10-16cm i super ploče 15,0 pričvrstite ga u najdonjem sidrenom profilu.

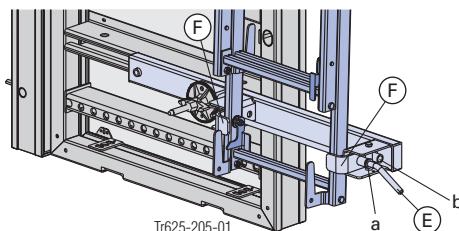


A priključak XS za Framax/Alu-Framax

B Framax-univerzalni vijak 10-16cm

C super ploča 15,0

- Kod visina oplate koje premašuju 5,10 m, otprilike u sredini stupa na isti način valja ugraditi dodatni priključak XS za Framax/Alu-Framax. On sprečava ljuštanje ljestvi prilikom njihovog korištenja.
- Izvucite usadni svornjak, rasklopite obje sigurnosne kuke i umetnite ljestve.
- 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)

E usadni svornjak

F sigurnosna kuka

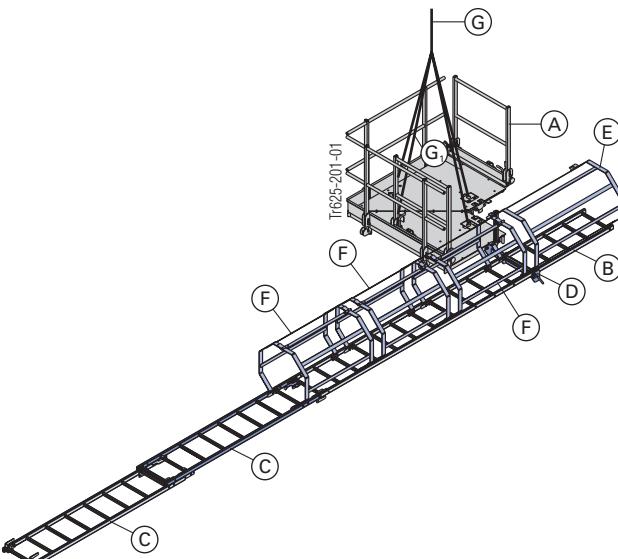
Daljnje informacije o montaži ljestava i o leđobranu potražite u poglavlju "Sustav ljestava".

Polovica oplate s platformom za stupove

Montaža platforme za stupove i ljestava odvija se na oplati stupa u okomitom položaju.

Predmontaža

- Sustav ljestava XS i platformu za stupove 150/90cm montirajte na tlu u vodoravnom položaju i pomoću Doka-četverostrukog lanca 3,20m podignite ih na uspravljenu polovicu oplate. (2 ogranka lanca u blizini ulaza skratite za oko 5 karika!!)



A Doka-platforma za stupove 150/90cm

B sistemske ljestve XS 4,40m

C produžetak ljestvi XS 2,30m

D priključak XS platforme za stupove

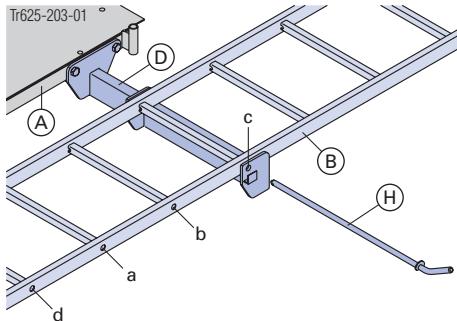
E izlaz s leđobranom XS

F leđobran XS 1,00m

G Doka-četverostruki lanac 3,20m

G₁ skraćeni ogranci lanca

- Priključak XS platforme za stupove pričvrstite isporučenim vijčanim materijalom za Doka-platformu za stupove 150/90cm.
- Sistemske ljestve XS 4,40m postavite pomoću ovjesnih stremena na priključak XS.
- Umetnute usadni svornjak u prečku koja je prikladna za visinu oplate i osigurajte ga zakretanjem.



a ... provrt za visinu stupa 2,70 m
 b ... provrt za visinu stupa 3,00 m
 c ... provrt za visinu stupa veću od 3,30 m
 d ... dodatni provrt za posebne primjene

A Doka-platforma za stupove 150/90cm

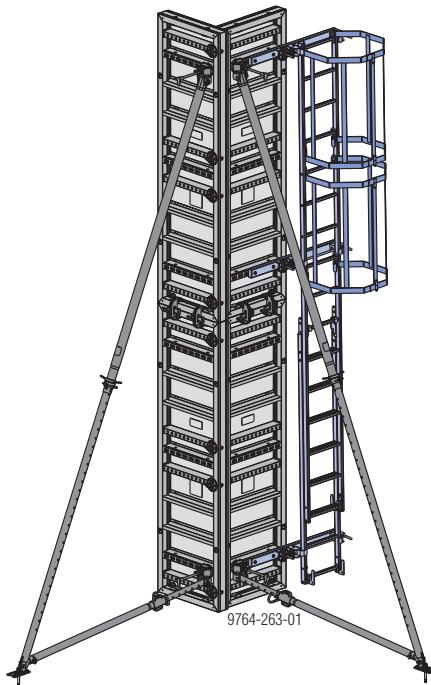
B sistemske ljestve XS 4,40m

C priključak XS platforme za stupove

H usadni svornjak

Postavljanje oplate

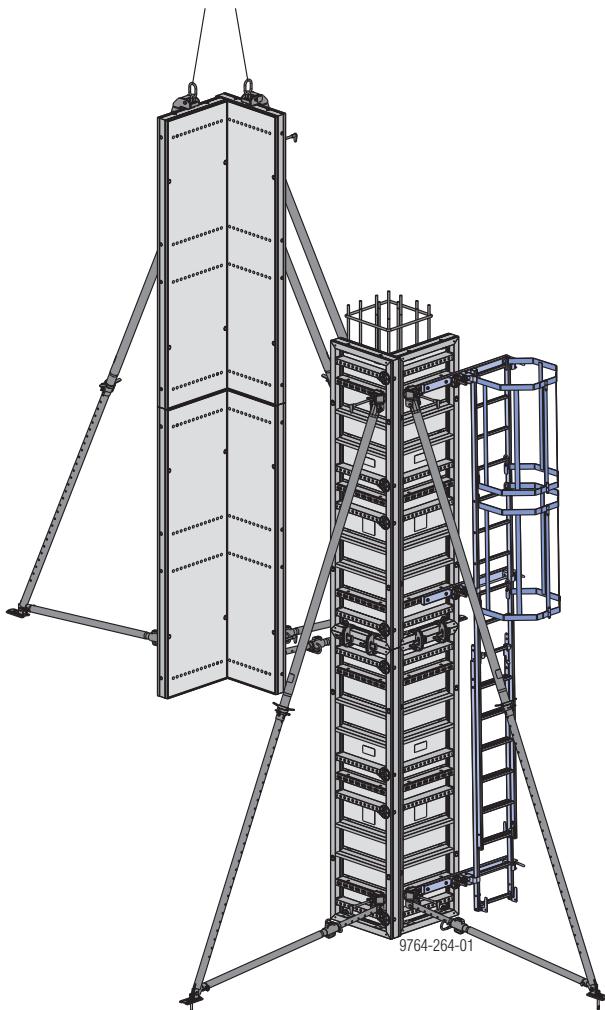
- Polovice oplate bez platforme za stupove podignite pomoću dizalice.



- Polovicu oplate osigurajte od prevrtanja pomoću dva kosnika (za pričvršćivanje pogledajte poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje"); tek nakon toga je odvojite s dizalice.

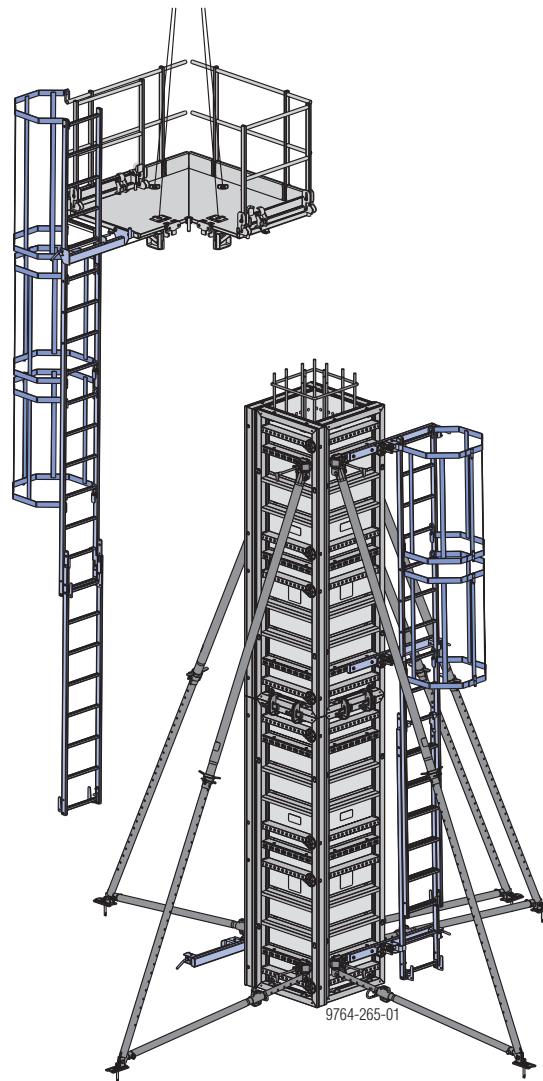
Spajanje polovica oplate

- Drugu polovicu oplate podignite pomoću dizalice.



- Zatvorite polovice oplate.
- Polovicu oplate osigurajte od prevrtanja pomoću tri kosnika (za pričvršćivanje pogledajte poglavlje "Sredstva za postavljanje i podešavanje"); tek nakon toga je odvojite s dizalice.

- Donji priključak XS za Framax/Alu-Framax montirajte na način prikazan za polovicu oplate bez platforme za stupove.
- Kod visina oplate koje premašuju 5,70 m, otprilike u sredini stupa na isti način valja ugraditi dodatni priključak XS za Framax/Alu-Framax. On sprečava ljuštanje ljestvi prilikom njihovog korištenja.
- Pripremljenu platformu za stupove ovjesite na oplatu stupa zajedno s ljestvama.



- Ljestve osigurajte u priključcima XS za Framax/Alu-Framax.
- Nakon vješanja platforme za stupove na oplatu odvojite četverostruko ovješenje.

Skidanje oplate i premještanje

Prva polovica oplate

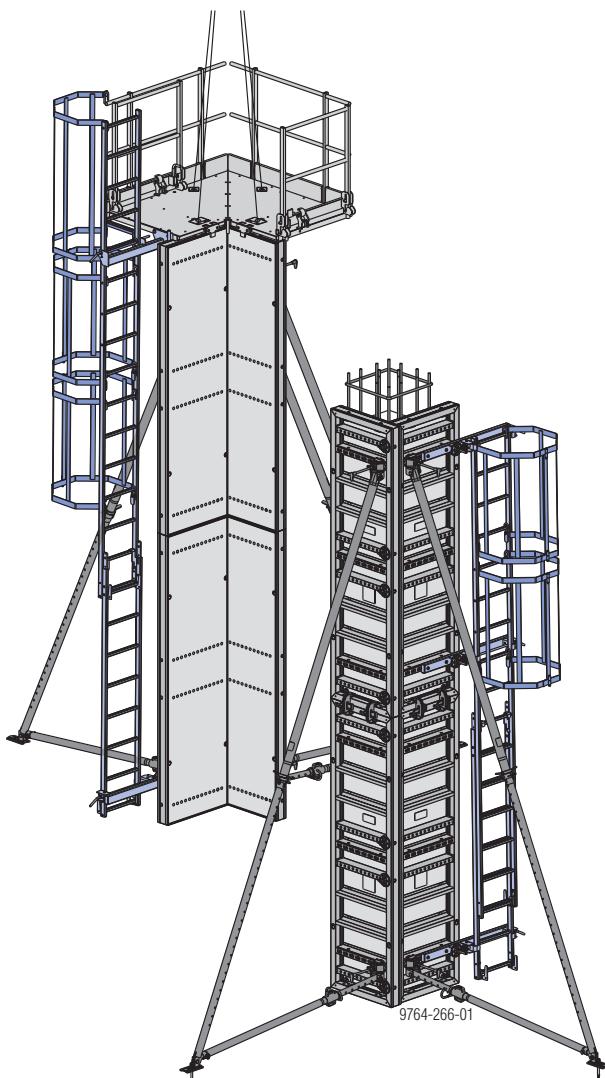
- Ovješenje za dizalicu pričvrstite za polovicu oplate s platformom za stupove.
- Odvojite sidrenje kosnika na tlu.
- Odvojite vezne elemente prema drugoj polovici oplate i odvojite drugu polovicu oplate.



Oprez!

- Element prilikom skidanja oplate nemojte odvajati korištenjem dizalice. Za to koristite prikladni alat, npr. drvene klinove ili alat za namještanje.

- Polovicu oplate koja se nalazi na dizalici odložite radi čišćenja i osigurajte je.



Informacije o premještanju polovice oplate s platformom potražite u poglavlju "Zajedničko premještanje oplate i platforme".

Druga polovica oplate

- Ovješenje za dizalicu pričvrstite za još uspravnu poduprту polovicu oplate.
- Odvojite sidrenje kosnika na tlu.
- Polovicu oplate koja se nalazi na dizalici odložite radi čišćenja i osigurajte je.

Daljnje informacije o čišćenju i održavanju potražite u poglavlju "Montaža oplate za stupove".

Potrebni materijal

platforma + ljestve	polovica oplate s platforme			polovica oplate bez platforme		
	2,70-3,60 m	>3,60-5,70 m	>5,70-8,10 m	2,70-3,00 m	>3,00-5,10 m	>5,10-7,40 m
priklučak XS platforme za stupove	1	1	1			
priklučak XS za Framax/Alu-Framax	1	1	2	2	2	3
sistemski ljestve XS 4,40m	1	1	1			1
produžetak ljestvi XS 2,30m		1	2	1	2	1
						2

leđobran	polovica oplate s platforme				polovica oplate bez platforme			
	5,00-5,40 m	>5,40-6,60 m	>6,60-7,80 m	>7,80-8,10 m	5,00-5,55 m	5,55-6,75 m	>6,75-7,95 m	>7,95-8,10 m
izlaz s leđobranom XS	1	1	1	1				
leđobran XS 1,00m	2	3	4	5	2	3	4	5

Bilješke

Kružna oplata

Brzo kružno oplaćivanje - Framax-lučni limovi omogućavaju Vam da s okvirnom oplatom ostvarite sve zakrivljene plohe!

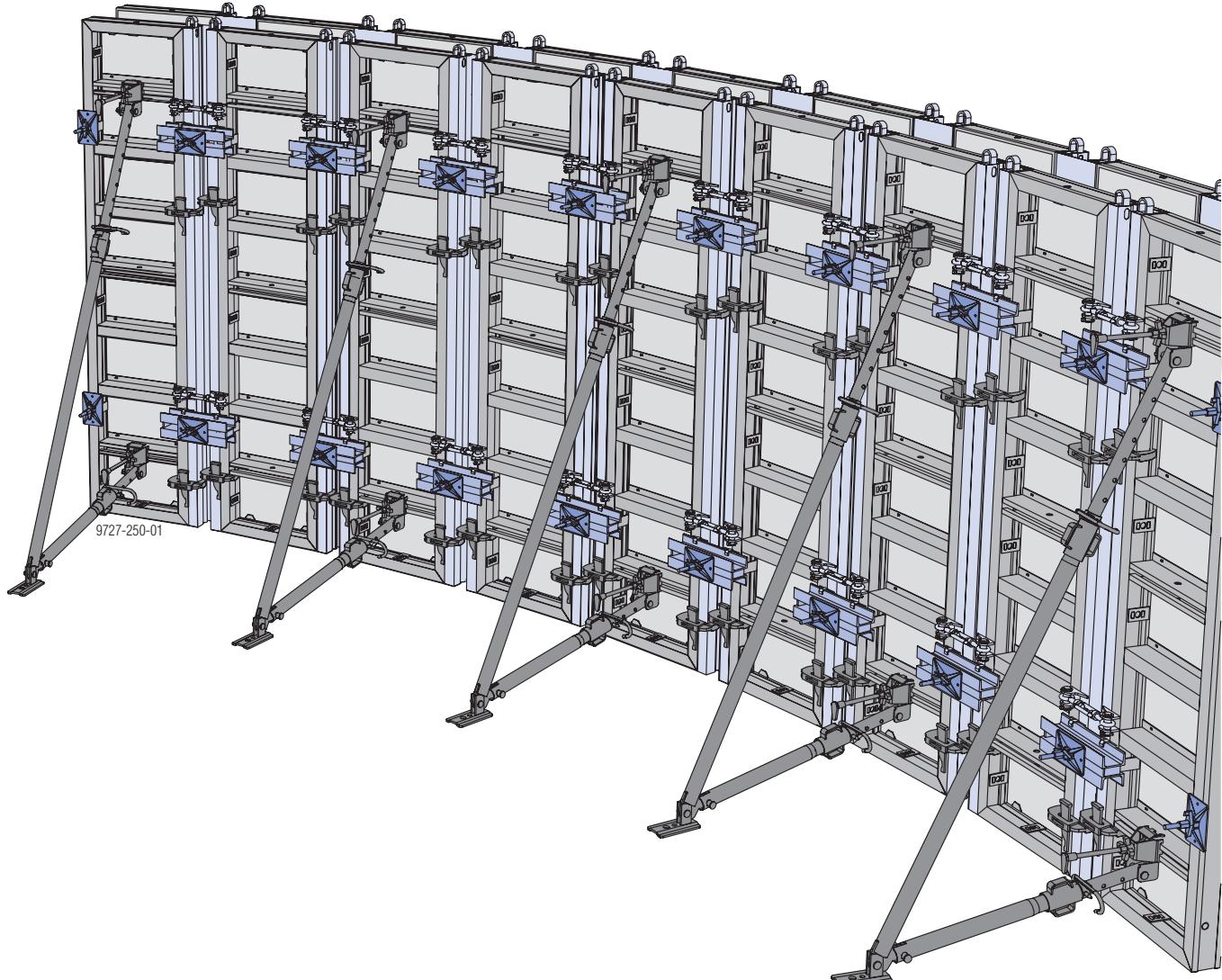
Pomoću Framax-lučnih limova i elemenata Framax Xlife-okvirne oplate mogu se izvoditi kružni građevinski objekti u poligonalnom obliku.

U praksi se to pokazuje posebno ekonomičnim jer se mogu primjenjivati postojeći Framax-Xlife elementi kao

i svi dijelovi pribora poput kosnika i platformi za betoniranje iz Framax Xlife programa.

To čini Dokinu kružnu oplatu s Framax-lučnim limovima za betonske građevine kružnog presjeka **univerzalnom, ekonomičnom i brzom**.

Dop. tlak svježeg betona: 50 kN/m²

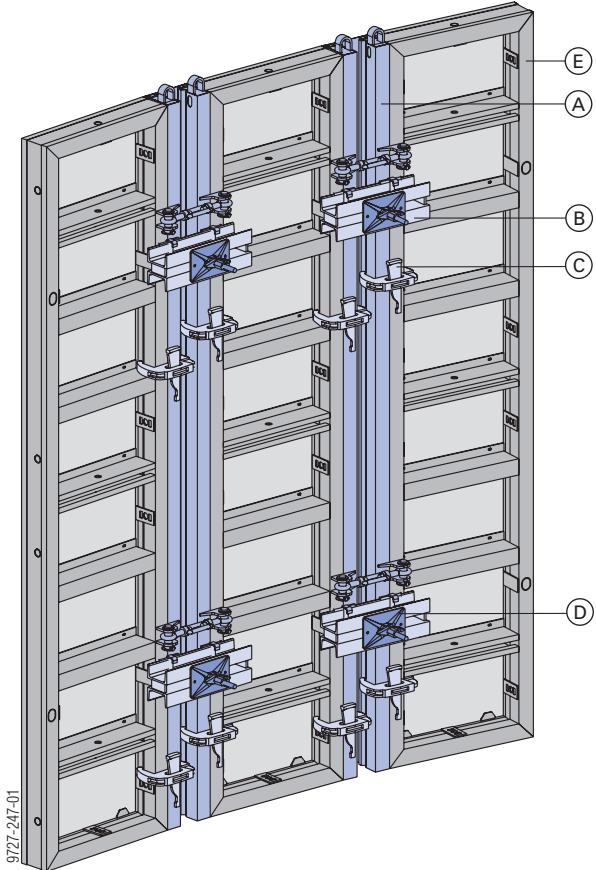


Montaža kružne oplate

Kombinacijom Framax-lučnih limova s Framax Xlife-elementima mogu se oplaćivati kružni građevinski objekti proizvoljnih polumjera.

 **Minimalni unutrašnji polumjer: 1,80 m**

Kao i kod zidne oplate, za spajanje Framax-lučnih limova s Framax Xlife-elementima dovoljan je **brzi stezač RU** - i jedan udarac čekićem.



A Framax-lučni lim

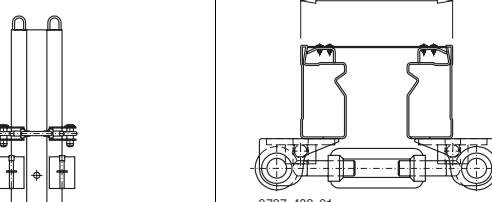
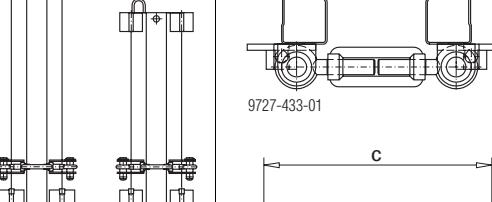
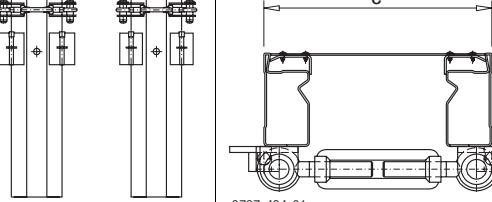
B Framax-čelični nosač RD 0,40m

C Framax-brzi stezač RU

D kutna ploča 12/18 s leptirastom maticom 15,0

E Framax Xlife-element

Framax-lučni limovi

Visine	Širine
2,70 m 1,35 m	  
	0,20 m
	0,25 m
	0,30 m

a ... 20 cm, b ... 25 cm, c ... 30 cm

Primjena širina lučnih limova:

● **0,20 m**

- unutrašnji lučni lim
- vanjski lučni lim (za uzdužnu prilagodbu)

● **0,25 m**

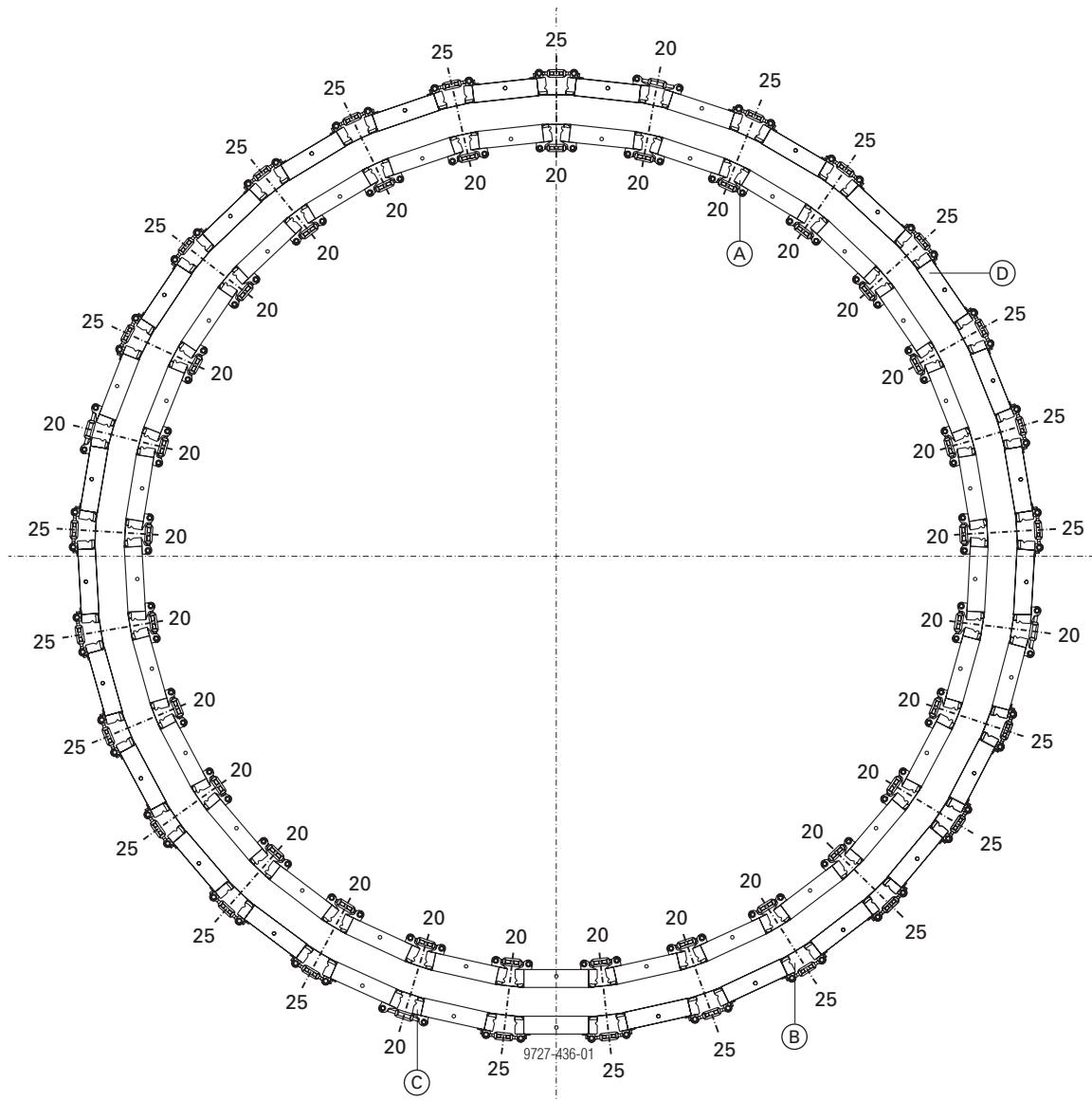
- vanjski lučni lim

● **0,30 m**

- vanjski lučni lim

Primjer oplate

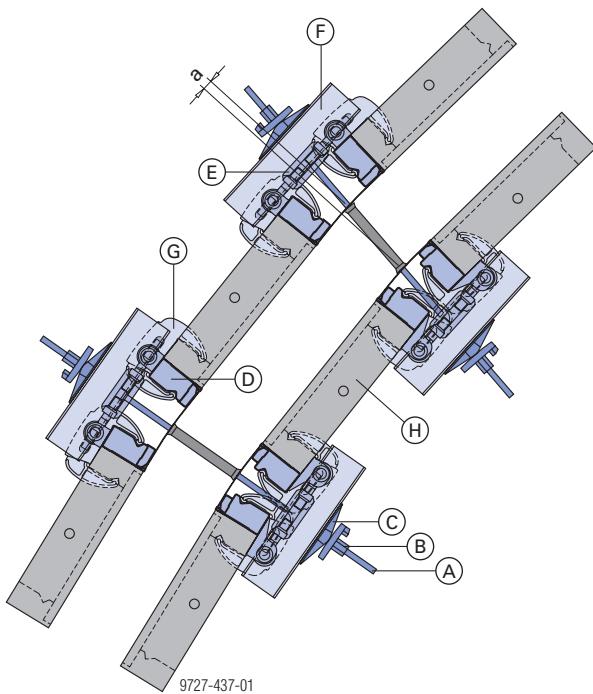
- vrsta građevinskog objekta: spremnik kružnog presjeka
- unutrašnji promjer građevinskog objekta: 3,00 m
- debljina zida: 0,20 m



Pojednostavljeni prikaz, bez detalja sidara i kosnika.

- A** Framax-lučni lim 0,20m (za unutrašnju oplatu)
- B** Framax-lučni lim 0,25m (za vanjsku oplatu)
- C** Framax-lučni lim 0,20m (za uzdužnu prilagodbu, ravnomjerno se raspoređuje po obodu)
- D** Framax-Xlife element 0,45m (**napomena:** i s unutrašnje i s vanjske strane uvijek se koriste elementi jednake veličine)

Sidrenje lučnih limova



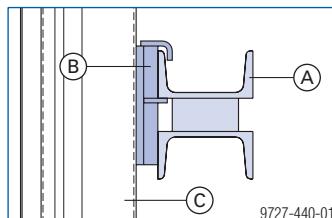
a ... maksimalni pomak sidara = $\pm 2,5$ cm

- A** sidro 15,0mm
- B** leptirasta matica 15,0
- C** kutna ploča 12/18
- D** Framax-lučni lim
- E** zatezna spona
- F** čelični nosač RD 0,40m
- G** brzi stezač RU
- H** Framax Xlife-element

Kod većeg pomaka sidara valja primijeniti sljedeću veličinu lučnog lima.

Prilikom namještanja Framax-lučnih limova obratite pozornost na ravnomjerno zakretanje gornjih i donjih zateznih spona!

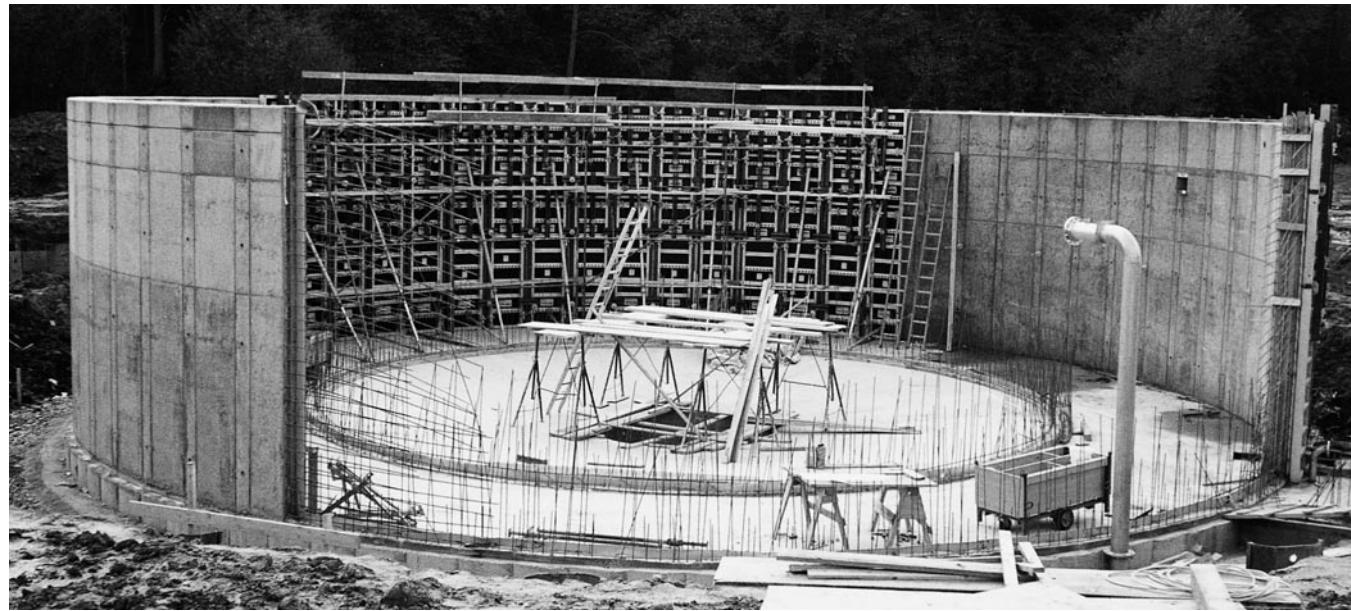
Detalj učvršćenja čeličnog nosača RD 0,40m:



A čelični nosač RD 0,40m

B ležište i držač za čelični nosač RD 0,40m

C Framax-lučni lim



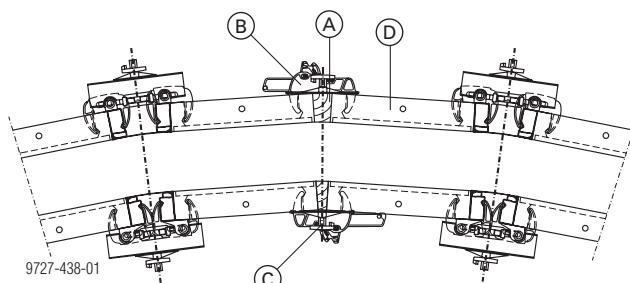
Gradilište: uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Ottendorf

Zatvaranje oplate punog kružnog presjeka

Preostale površine za zatvaranje punog kruga mogu se izvesti na različite načine.

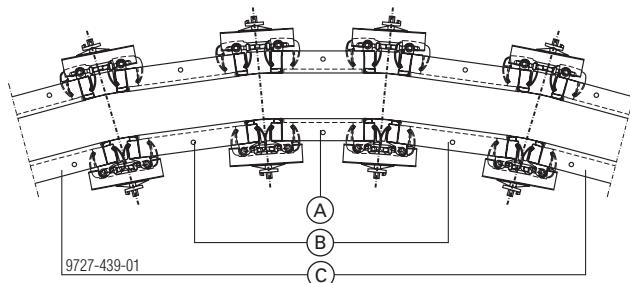
- Za obod po mogućnosti koristite elemente jednake širine.**
 - Kako bi se preko čeličnih nosača 0,40 m zadržala što ravnomjerija raspodjela opterećenja, postavljeni susjedni elementi međusobno smiju odstupati max. u rasteru standardne širine.
 - Eventualne neravnomjerne težine zahtijevaju dodatno podupiranje.
- Isto vrijedi osobito kod prijelaza na ravni zid i kod čeonih oplata.
- Osobito kod kružnih oplata valja paziti na savjesno podupiranje i betoniranje.**

Izjednačavanje pomoću drvenog klina



- | | |
|---|--|
| A | drveni klin |
| B | Framax-univerzalni stezač |
| C | kutna ploča 12/18 + leptirasta matica 15,0 |
| D | Framax Xlife-element |

Izjednačenje pomoću Framax Xlife-elementa

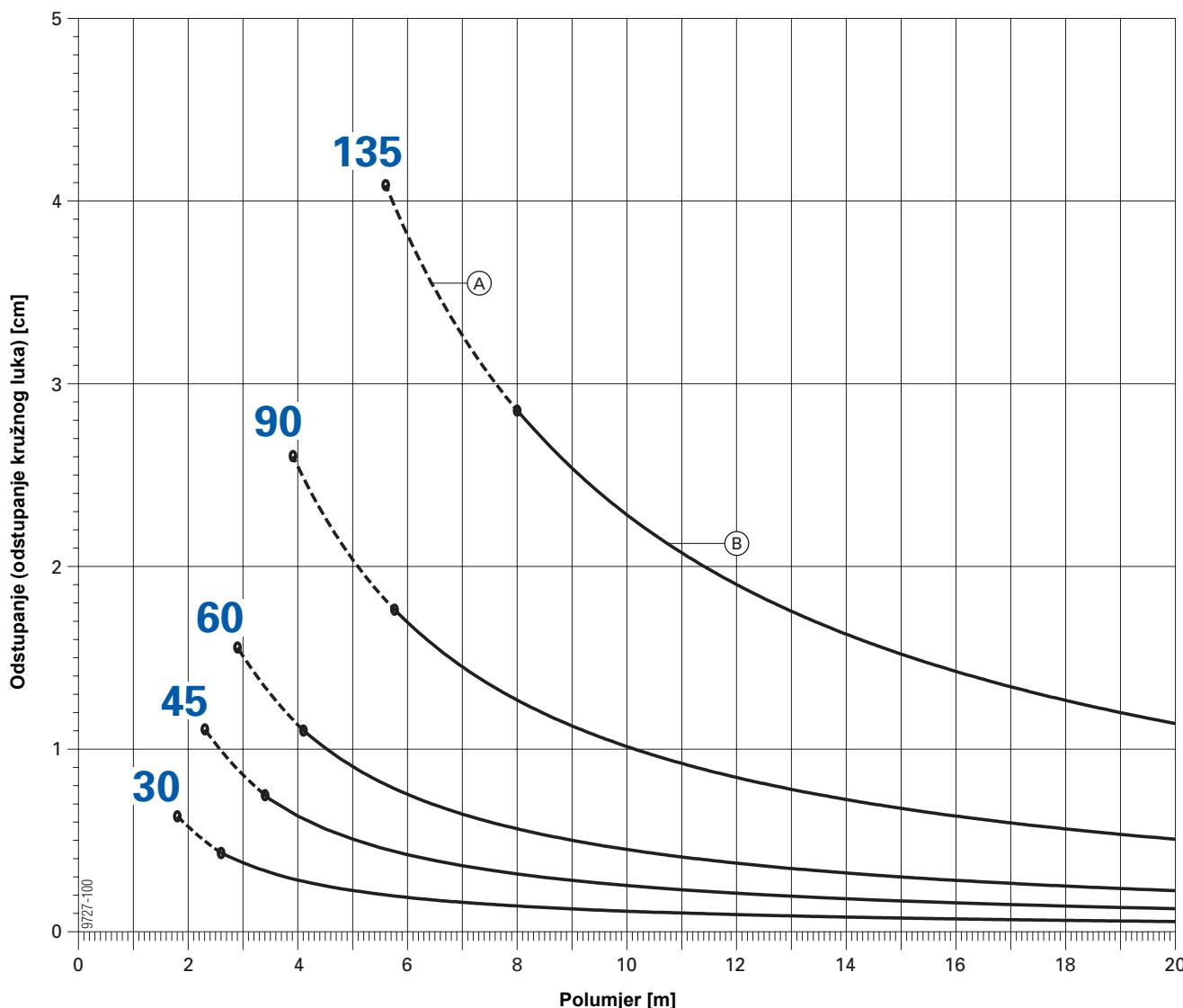


- | | |
|---|-----------------------------------|
| A | Framax Xlife-element , npr. 0,45m |
| B | Framax Xlife-element , npr. 0,60m |
| C | Framax Xlife-element , npr. 0,90m |

Utvrđivanje max. širine elemenata

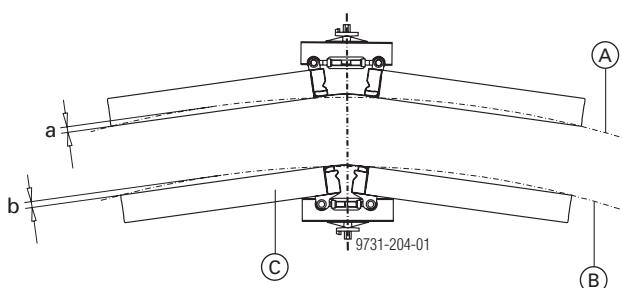
Dijagram polumjer-odstupanje za različite širine elemenata

Dijagram polumjer-odstupanje služi za utvrđivanje max. širine elemenata ovisno o polumjeru i dopuštenom odstupanju kružnog luka.



A najmanja debljina zida = 20 cm

B najmanja debljina zida = 15 cm



a ... vanjska dimenzija odstupanja
b ... unutrašnja dimenzija odstupanja

A idealni kružni luk (vanjski polumjer)

B idealni kružni luk (unutrašnji polumjer)

C Framax Xlife-element

Primjer:

● polumjer: 6,0 m
● dop. odstupanje kružnog luka: 1,0 cm
=> max. širina elemenata: 60 cm

Utvrdjivanje raspodjele elemenata

Primjer

Zadani građevinski objekt:

unutrašnji promjer [cm]:	580
vanjski promjer [cm]:	600
dop. odstupanje kružnog luka [cm]:	1,0
duljina odsječka betoniranja [cm]:	911 (1/4 unutrašnjeg opsega)

Širina elementa:

● širinu elemenata utvrdite pomoću polumjera građevinskog objekta i dop. odstupanja kružnog luka u dijagramu polumjer-odstupanje.	širina elementa = 60 cm
---	-------------------------

Širina lučnih limova za unutrašnju oplatu:

● kod unutrašnje oplate općenito koristite lučni lim od 0,20m.	širina lučnog lima = 20 cm
--	----------------------------

Broj lučnih limova i elemenata za unutrašnju oplatu:

● (duljina odsječka betoniranja - širina elemenata) / (širina elemenata + 20) = ...	(911 - 60) / (60 + 20) = 10,64
● broj lučnih limova = zaokružiti rezultat	broj lučnih limova = 11
● broj elemenata = broj lučnih limova + 1	broj elemenata = 12

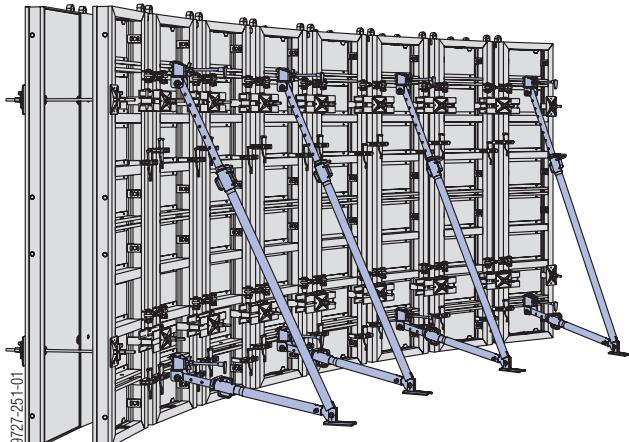
Širine i broj lučnih limova za vanjsku oplatu:

● (vanjski polumjer / unutrašnji polumjer) · (širina elemenata + 20) - širina elemenata = ...	(600 / 580) · (60 + 20) - 60 = 22,76 cm
● kao lučni lim „Tip A“ odabratи sljedeći manji lučni lim.	širina lučnog lima „Tip A“ = 20 cm
● izračunati razliku.	razlika = (22,76 cm - 20 cm) = 2,76 cm
● broj lučnih limova · (1 - (razlika / 5)) = ...	11 · (1 - (2,76 / 5)) = 4,93
● broj lučnih limova „Tip A“ = zaokružiti rezultat	broj lučnih limova „Tip A“ = 5
● broj lučnih limova „Tip B“ = broj lučnih limova - broj lučnih limova „Tip A“ = ...	broj lučnih limova „Tip B“ = 11 - 5 = 6
● kao lučni lim „Tip B“ odabratи sljedeći veći lučni lim.	širina lučnog lima „Tip B“ = 25 cm

Postavljanje i podešavanje / platforma za betoniranje / premještanje

Postavljanje i podešavanje

Kosnici čine oplatu stabilnom kod opterećenja vjetrom i služe za njeno podešavanje.



Premještanje

Zahvaljujući aretiraju vretena, oplata se pomoću **Framax-hvataljke za premještanje (A)** može premještati u savijenom stanju.



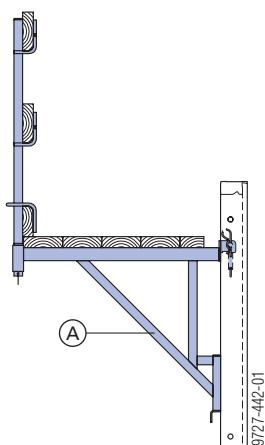
Važna uputa:

- Elementi u **svakoj** fazi izvođenja moraju biti stabilni i poduprti!
- Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredbi!

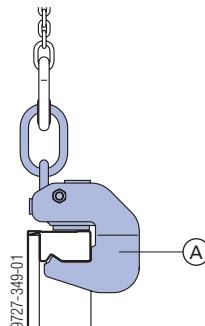
Molimo Vas da daljnje informacije potražite u poglavlju „Sredstva za postavljanje i podešavanje“.

Platforma za betoniranje

Pomoću **Framax-konzoli 90 (A)** može se izraditi univerzalna skela za betoniranje.



Molimo Vas da daljnje informacije potražite u poglavlju „Platforma za betoniranje“.



- Maksimalna veličina jedinice za premještanje ovisi, između ostalog, i o zadanom polumjeru.
- Kod većih jedinica za premještanje valja обратити pozornost na odgovarajuće ukrućenje sklopa.
- Izbjegavajte povlačenje ukoso - koristite duge lance za premještanje (razuporni kut ovjesa β : max. 60°).
- Obratite pozornost na osiguranje od klizanja Framax-hvataljke za premještanje!

Molimo Vas da daljnje informacije potražite u poglavlju „Premještanje dizalicom“.



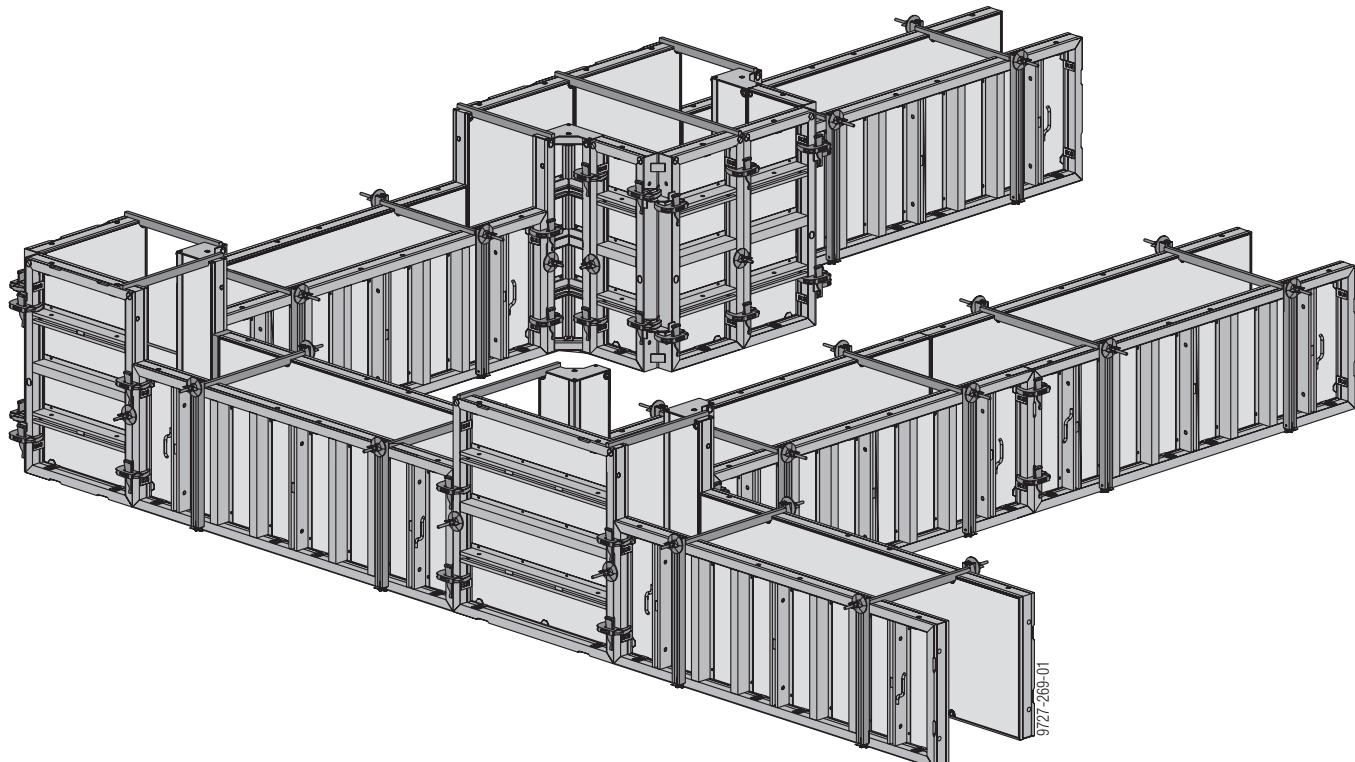
Pridržavajte se uputa za rukovanje!

Oplata temelja

Framax Xlife-elementi omogućavaju korištenje i za temelje.

To je osobito korisno kad se s istim elementima nastavlja zidna oplata. Temelji se mogu brzo oplaćivati sa svim elementima, bilo u ležećem ili u stojećem

položaju. Za povezivanje je dostatan brzi stezač i udarac čekićem. Izjednačavanja duljine i kutovi rješavaju se jednostavno kao i u standardnom zidu. Praktični dodatni dijelovi znatno olakšavaju rad.



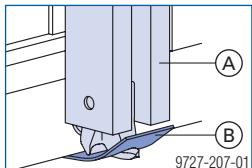
Izrada oplate temelja

Ležeći elementi

Sidrenje

- **gore:** pomoću sidra 15,0mm i super ploče 15,0
- **dolje:** pomoću Framax-stezača za temelje i Doka-perforirane trake

Time se u 5-centimetarskom rasteru mogu izvesti sveukupne debljine zidova.

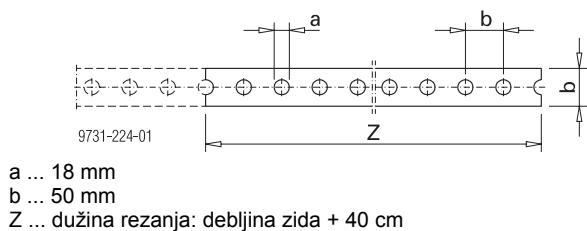


A Framax-stezač za temelje

B Doka-perforirana traka (izgubljeno)

Dopušteno opterećenje po sidrištu s Framax-stezačem za temelje i Doka-perforiranom trakom iznosi 12 kN.

Doka-perforirana traka 50 x 2,0 mm 25 m

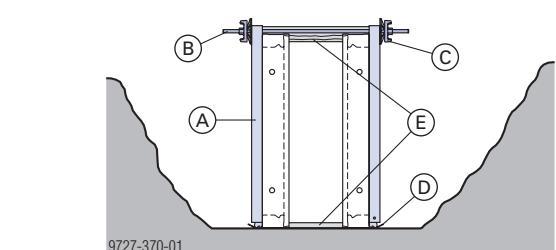
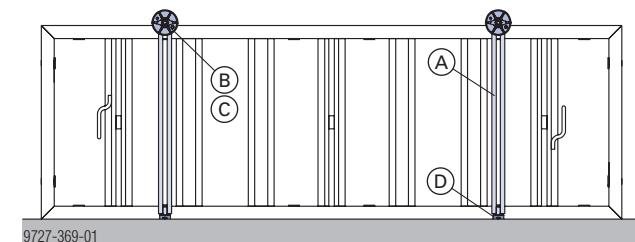


Visina betoniranja do 0,90 m

Stezač za temelje omogućava sidrenje preko betona do širine elemenata od 0,90 m.

stezač za temelje
2 kom. po elementu

Element 0,90x2,70m



A Framax-stezač za temelje

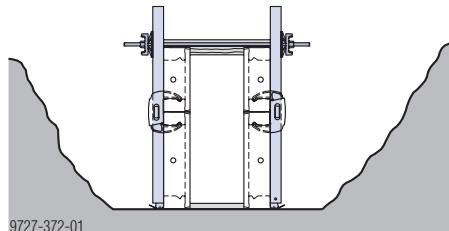
B sidro 15,0mm

C super ploča 15,0

D Doka-perforirana traka

E drveni odstojnik

Element 0,45x2,70m + 0,30x2,70m



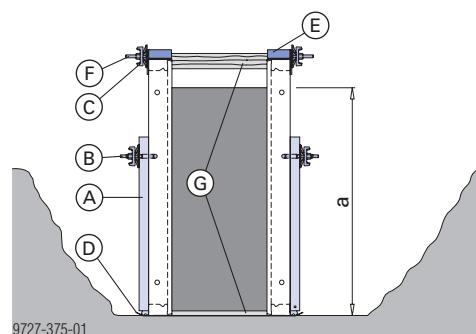
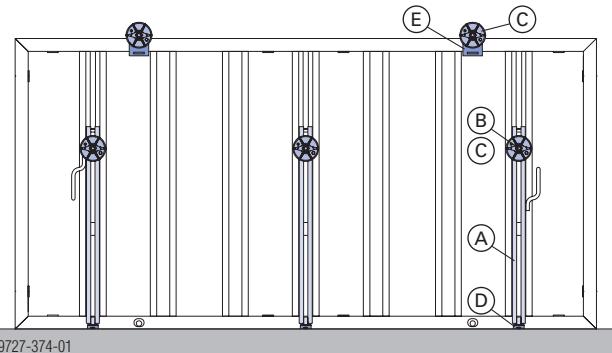
Max. visina betoniranja 1,20 m

U integriranim profilima nosača elemenata 1,35x2,70 m, stezači za temelje pričvršćuju se pomoću **Framax-steznog vijka 4-8 cm**.

Gornje sidrenje vrši se pomoću **Framax-kutnika za držanje sidra**.

	stezač za temelje	kutnik za držanje sidra
Element 2,70m	3 kom.	2 kom.
Element 3,30m	4 kom.	2 kom.

Element 1,35x2,70m



a ... max. 120 cm

A Framax-stezač za temelje

B Framax-stezni vijak 4-8cm

C super ploča 15,0

D Doka-perforirana traka

E Framax-kutnik za držanje sidra

F sidro 15,0mm

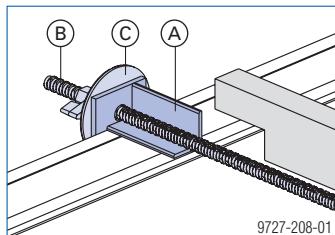
G drveni odstojnik

Ležeći elementi pri uskom iskopu

Izvođenje gornjeg sidrenja pomoću **Framax-kutnika za držanje sidra**:

- sidrenje iznad elementa - nema rupa za sidra
- nema izvrtanja sidara ili klizanja pločica sidra
- mogućnost slobodnog odabira razmaka sidara

Framax-kutnik za držanje sidra



9727-208-01

A Framax-kutnik za držanje sidra**B** sidro 15,0mm**C** super ploča 15,0

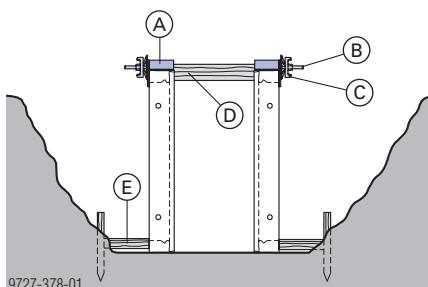
Kutnik za držanje sidra:

2 kom. po elementu

Dop. nosivost: 15 kN

Kako bi se izbjeglo prljanje sidara koja leže gore, preporučujemo primjenu plastičnih cijevi od 22mm.

U slučaju vrlo uskog iskopa, donje se sidro može zamijeniti potpornjem.

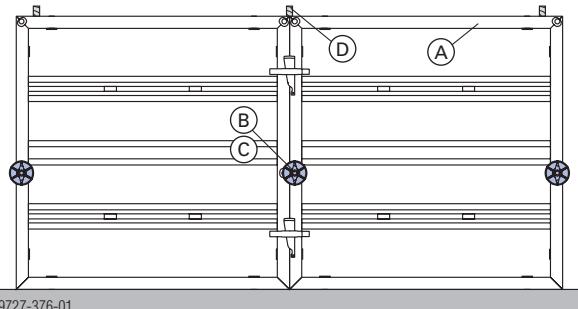


9727-378-01

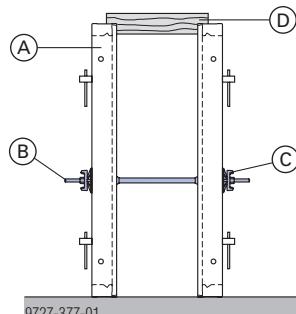
A Framax-kutnik za držanje sidra**B** sidro 15,0mm**C** super ploča 15,0**D** drveni odstojnik**E** potporanj

Stojeći elementi visine 1,35 m

U prikazanom primjeru dostatno je jedno sidro u toj visini.



9727-376-01



9727-377-01

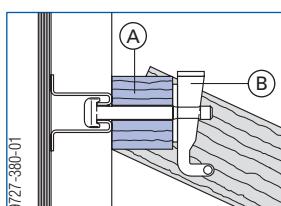
A Framax Xlife-element 1,35x1,35m**B** sidro 15,0mm**C** super ploča 15,0**D** drveni odstojnik

Obratite pozornost na savjesnu izvedbu drvenog odstojnika!

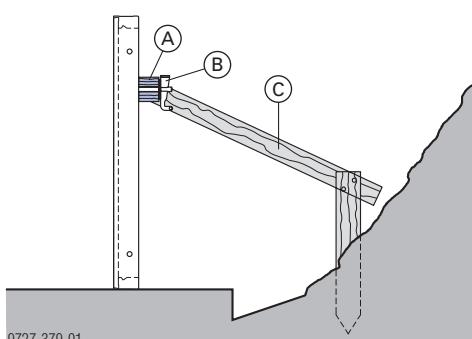
Podupiranje elemenata

Elementi se mogu sigurno poduprijeti pomoću drva za stezanje i daske od strane gradilišta.

drvo za stezanje



9727-380-01



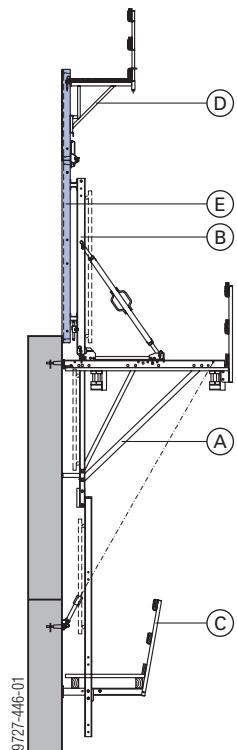
9727-379-01

A drvo za stezanje**B** Framax-stezna spojka**C** drvena daska

Framax Xlife u kombinaciji s ...

Doka-penjajuća oplata K MF

Doka-penjajuća oplata MF dokazuje svoju svestranost 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 pomična jedinica MF

C viseća platforma MF75 5,00m

D Framax-konzola 90

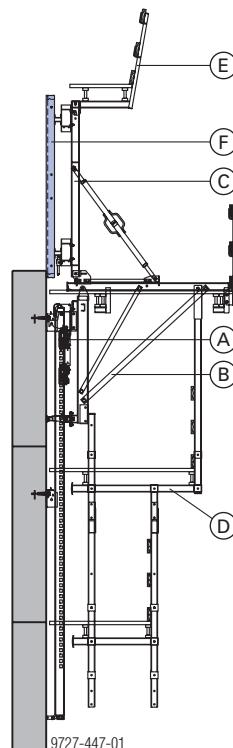
E Framax Xlife-element



Pridržavajte se informacije za korisnike „Doka-penjajuća oplata MK”

Doka-penjajuća oplata SKE

Pomoću automata za penjanje SKE, serijska penjajuća oplata pretvara se u samopenjajuću skelu. Penjajuća oplata može se stoga sigurno podizati bez korištenja dizalice.



A automat za penjanje SKE

B penjajuća konzola MF240

C pomična jedinica MF

D viseća platforma SKE/MF

E platforma MF75

F Framax Xlife-element



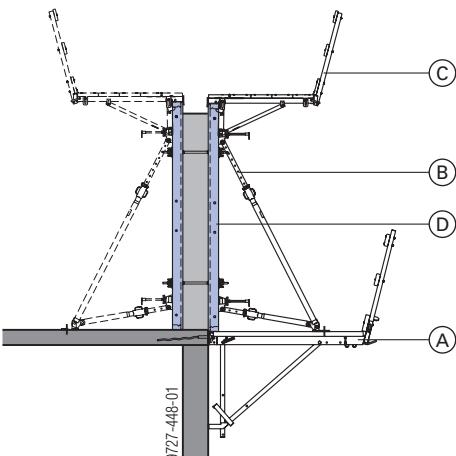
Pridržavajte se informacija za korisnike "Doka-samopenjajuća oplata SKE 50 i SKE 100"!

Doka-preklopne platforme

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



Obratite pozornost na upute za montažu i primjenu "Doka-preklopne platforme", odnosno na informacije za korisnike "Doka-penjajuća oplata K"!

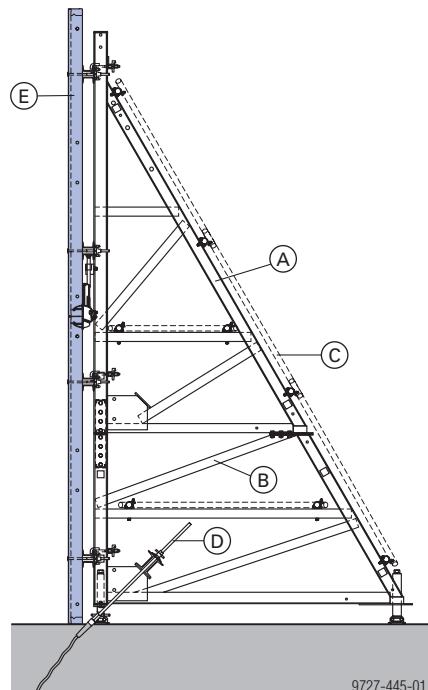
Doka-podupirači jednostrane oplate

Pomoću **Doka-podupirača jednostrane oplate Universal F** ili **Doka-podupirača jednostrane oplate Variabel**, robusne Framax Xlife-elemente možete primjeniti 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

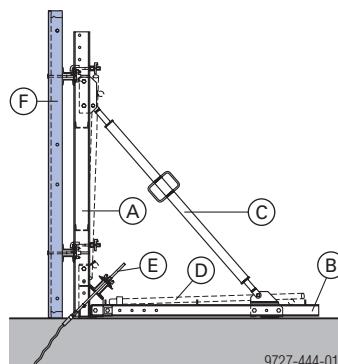
B okvir za nadogradnju F 1,50 m

C dijagonalna ukruta

D vlačno sidrenje

E Framax Xlife-element

Podupirač jednostrane oplate Variabel



A profil podupirača jednostrane oplate WU14

B višenamjenski profil WS10 Top50 2,00m

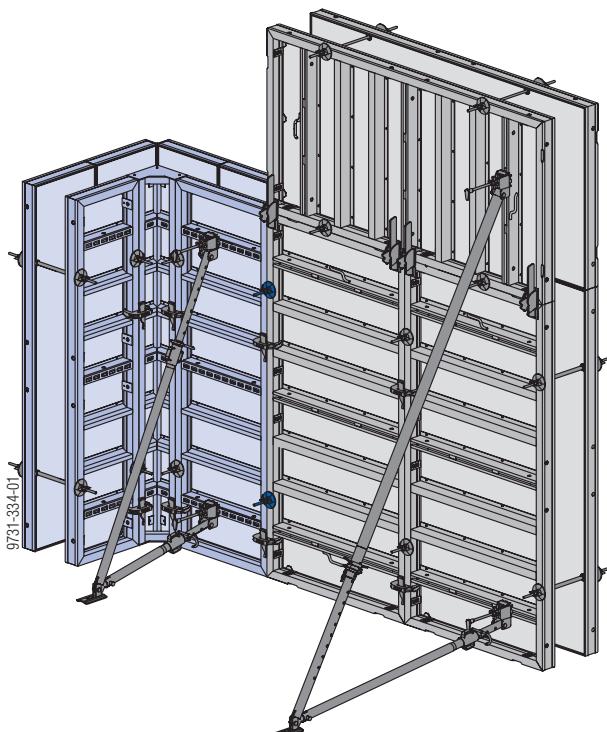
C potpornjak s vretenom 12 3,00m

D dijagonalna ukruta

E vlačno sidrenje

F Framax Xlife-element

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:

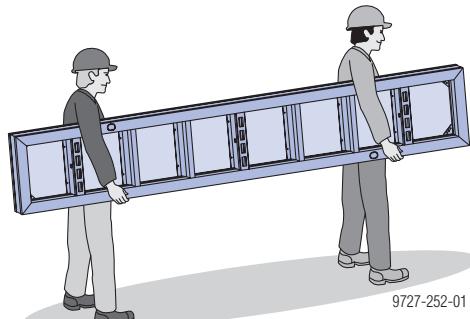
Kad se Alu-Framax Xlife-element postavlja pored Framax Xlife-elementa, uvijek sidrite u Framax Xlife-elementu!



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

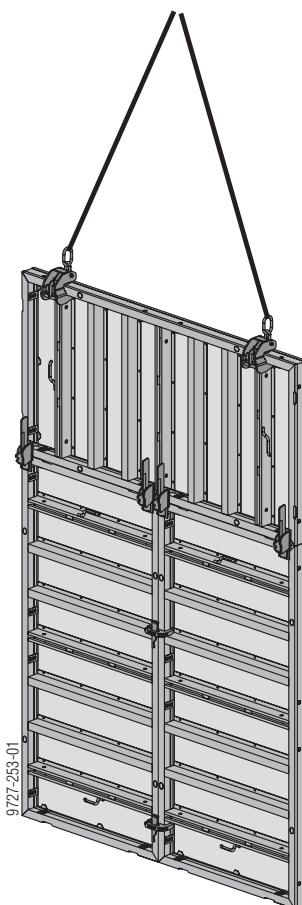
Ručno postavljanje Alu-Framax Xlife

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



Velikoplošno oplaćivanje s Framax Xlife pomoću dizalice

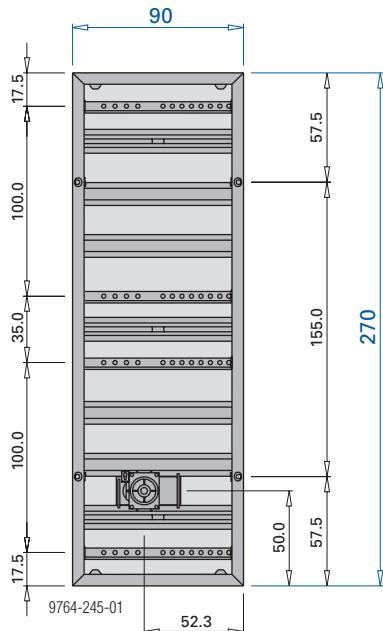
Doka-okvirna oplata **Framax Xlife** predstavlja idealnu okvirnu oplatu za **velikoplošno oplaćivanje pomoću dizalice**.



Primjena samozbijajućeg betona

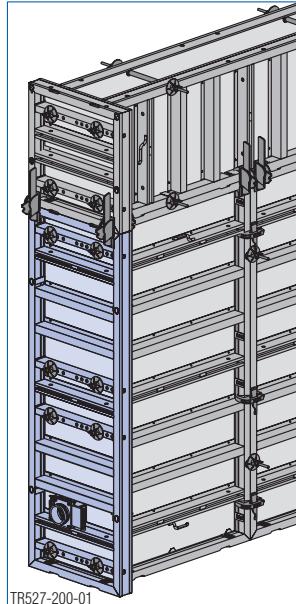
Framax Xlife-univerzalni element SCC 0,90x2,70m

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

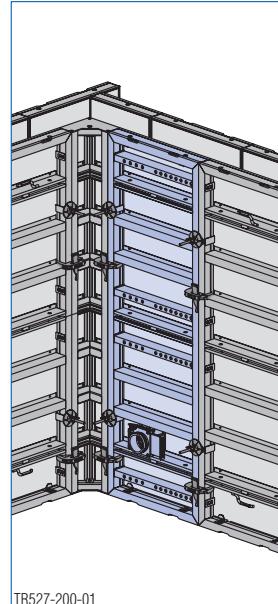


Jednake dimenzije i funkcije kao i kod Framax Xlife-univerzalnog elementa 0,90x2,70m.

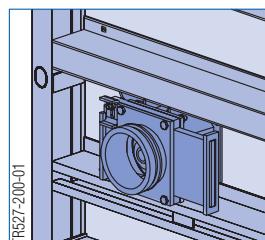
Primjena u čeonoj oplati



Primjena u zidu



Integrirani priključak za crijevo pumpe



Prednosti:

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



Obratite pozornost na upute za montažu i primjenu "Framax-univerzalni element SCC 0,90x2,70m"!



Daljnje informacije pružit će Vam Vaš tehničar za Doka oplatu.

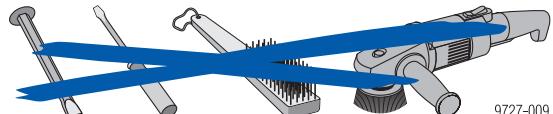
Čišćenje i održavanje

Čišćenje

Visokokvalitetna praškasto lakirana površina okvira i specijalni površinski sloj Xlife-ploče znatno smanjuju utrošak vremena potrebnog za čišćenje.

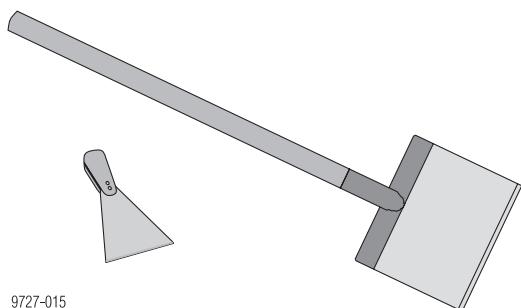
Da bi troškove čišćenja oplate sveli na minimum pridržavajte se sljedećih točaka:

- nemojte koristiti nikakve šiljate ili oštре predmete, žičane četke, rotirajuće brusne ploče ili četke.



9727-009

- za uklanjanje ostataka betona preporučujemo korištenje lopatice i strugača betona.

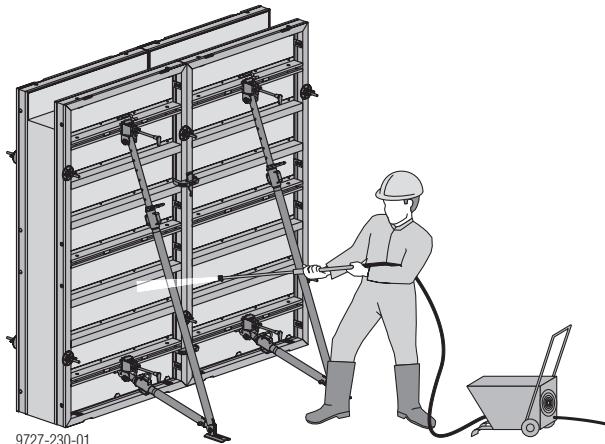


9727-015

- Specijalan površinski sloj Xlife-ploče omogućava i čišćenje uređajem za visokotlačno čišćenje.

Nakon betoniranja:

- Ostatke betona na poleđini oplate odmah odstranite mlazom vode (bez dodatka pijeska).

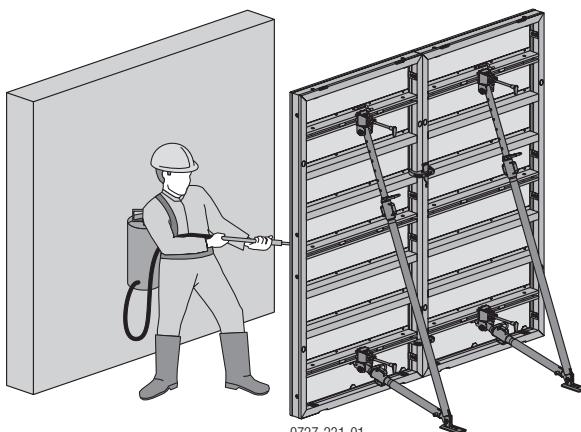


9727-230-01

Odmah nakon skidanja oplate ili prije svakog postupka betoniranja:

- na oplatu i na čeone stranice nanesite sredstvo za odvajanje betona u **vrlo tankom, ravnomjernom i zatvorenom sloju** (izbjegavajte tragove curenja na oplatnim pločama)!

Prekomjerno doziranje ovog sredstva dovodi do smanjenja kvalitete betonske površine.

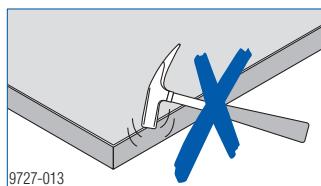


9727-231-01

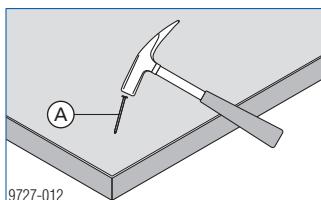
- Ispravno doziranje i nanošenje sredstva za odvajanje prethodno provjerite na manje važnim dijelovima građevine.

Održavanje

- Ne lupajte čekićem po okvirnim profilima

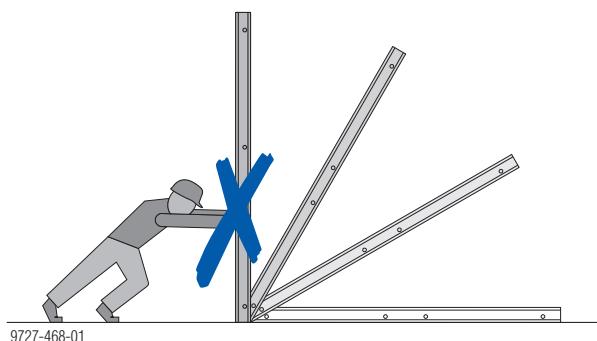


- Na oplati ne koristite čavle dulje od 60 mm

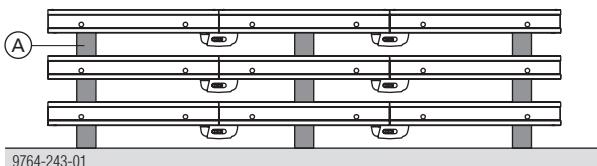


A max. $l=60$ mm

- Ne prevrčite elemente i osigurajte ih od padanja



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



Na taj se način izbjegava oštećenje oplatnih ploča veznim priborom.

Planiranje oplate pomoću Tiposa

Tipos Vam pomaže da oplaćujete još ekonomičnije

Program za planiranje Tipos razvijen je da Vam pomogne u planiranju Doka-oplate. Za oplate zidova i ploča, kao i za platforme na raspolaganju su vam ista sredstva koje za planiranje koristi i Doka.



Jednostavno korištenje, brzi i sigurni rezultati

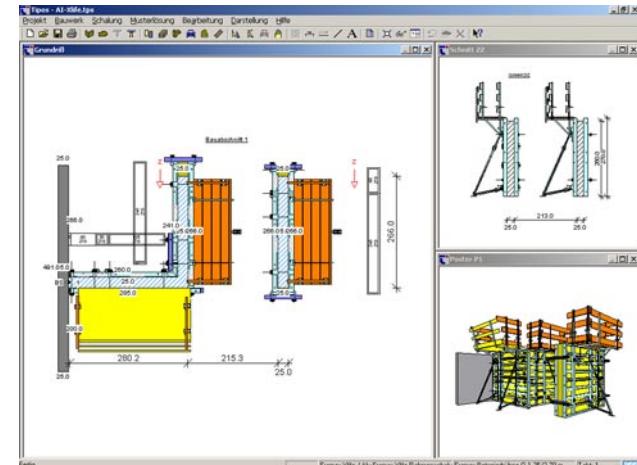
Jednostavno sučelje omogućava vam brz rad. Od unosa tlocrta - pomoću ježa za crtanje (Schal-Igel®) - do ručne prilagodbe oplatnog rješenja. Vaša prednost: štedite vrijeme.

Brojni primjeri rješenja iz prakse osiguravaju vam uvijek optimalno tehničko i ekonomično rješenje za vaš oplatni problem. To vam pruža sigurnost u primjeni i štedi troškove.

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

Tipos-Doka sa sustavom Framax Xlife planira između ostalog:

- raspored okvirnih elemenata
- potrebne veze nadogradnje
- umetci 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		Gesamtstückliste		<input checked="" type="checkbox"/> Verwendete Artikel		<input checked="" type="checkbox"/> Ergänzungselement			
Herst	Artikelnr	Bezeichnung		Pr./Stk	Baus.	Bauh.	Lief.	Mant.	Sum.
DOKA	581874000	Ankerstab 15.0mm unbehandelt 1.00m	Auf Anfr...	0	0	22	0	22	
DOKA	996000202	Bohle 1.00m bauseits	Auf Anfr...	0	0	16	0	16	
DOKA	996000203	Bohle 1.25m bauseits	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	996000207	Bohle 2.50m bauseits	Auf Anfr...	0	0	14	0	14	
DOKA	588245000	Elementstütze 340	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	588108500	Framax-Xlife-Element 0,30x2,70m	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588104500	Framax-Xlife-Element 0,60x2,70m	Auf Anfr...	0	0	5	0	5	
DOKA	588100500	Framax-Xlife-Element 1,35x2,70m	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588103500	Framax-Xlife-Element 2,40x2,70m	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	588130500	Framax-Xlife-Innenecke 2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588122500	Framax-Xlife-Uni-Element 0,90x2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588360000	Framax-Betonierbüchse 0 1,25x2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588150000	Framax-Klemmschiene 0,90m	Auf Anfr...	0	0	8	0	8	
DOKA	588167000	Framax-Konsole 90	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	176024000	Framax-Passholz 5x12cm 2,70m	Auf Anfr...	0	0	3	0	3	
DOKA	588153400	Framax-Schnellspanner RU	Auf Anfr...	0	0	26	0	26	
DOKA	588143000	Framax-Stirnanker	Auf Anfr...	0	0	12	0	12	
DOKA	588169000	Framax-Une-Spanner	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588158000	Framax-Universalsverbinde 10-16cm	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	

Mit * gekennzeichnete Preise sind manuell geändert

Preis auf Vorgabe Preis ändern: []

Hinzufügen: [] 0

Kennzahlen ...

Taktmengen ...

Zwischenabl.

OK

Abbrechen

Hilfe

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

Komponente oplate i pribora u slučaju potrebe organiziraju u kratkom roku ili zamjenjuju improvizacijom, najskuplji su. Stoga Tipos nudi cjelovite specifikacije koji ne zahtjevaju improvizacije. Planiranje s Tiposom izbjegava troškove prije nego li oni nastanu. Stoga vaše skladište može optimalno koristiti svoje zalihe.



Ponude Doka-servisa

Doka-servis opreme

Kako bi Vaša oplata bila spremna za sljedeću primjenu

Provjeru, čišćenje i održavanje Vaše Doka-okvirne oplate – Doka-servis opreme rado će obaviti za Vas. Stručno osoblje i specijalni uređaji Vašu će oplatu brzo i poveljno dovesti u top formu.

Prednost za Vas: Vaša će oplata uvijek biti spremna za uporabu i produžit ćete joj vijek trajanja.

Kvalitetne površine betona kakve želite postići ćete samo dobro održavanom oplatom.

U modernim se pogonima Vaša oplata **pažljivo čisti na ekološki prihvatljiv način**.

Potom se provjerava ima li oštećenja na elementima i odgovaraju li tolerancije te se prema potrebi izvršavaju popravci. Oštećena površina oplatnih ploča popravlja se ili se ploča prema potrebi zamjenjuje.

Doka-obuka kupaca

Obuka o primjeni oplate se isplati

Oplatni radovi na gradilištu nose najveći udio troškova rada. Moderna oplatna oprema omogućava racionalizaciju. No, i učinkovito poboljšanje sveukupnog odvijanja građevinskih radova donosi znatno poboljšanje rezultata.

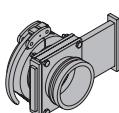
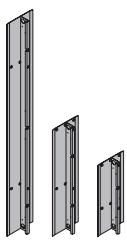
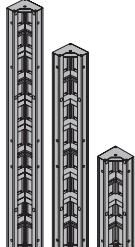
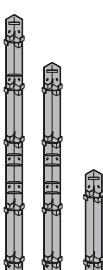
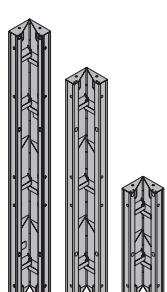
Kako bi se to postiglo, uz bolju opremu potrebno je i bolje poznavanje iste. Doka u tu svrhu pruža program obuke kako bi svatko sa svoje strane pridonio povećanju učinka i smanjenju troškova.

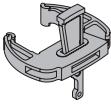
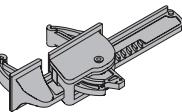
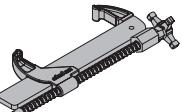
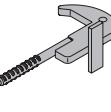
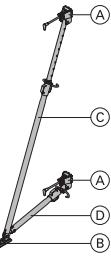
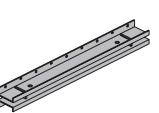
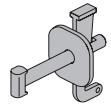
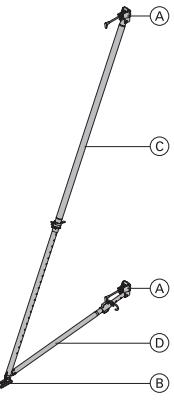
U Dokinoj obuci za kupce ukazuje se na sigurnosno-tehnički optimalnu oplatnu opremu i rukovanje, čime se povećava sigurnost rada na gradilištu.

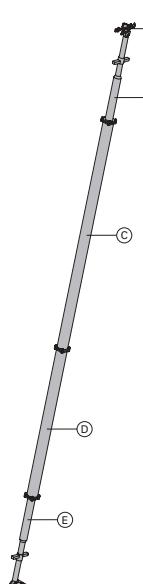
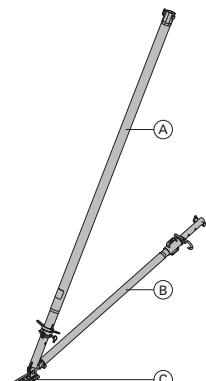
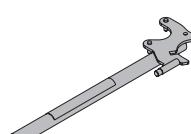
Dokin program obuke zaslužuje Vašu pažnju.

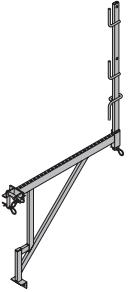
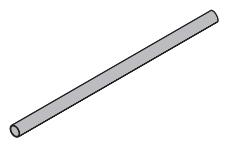
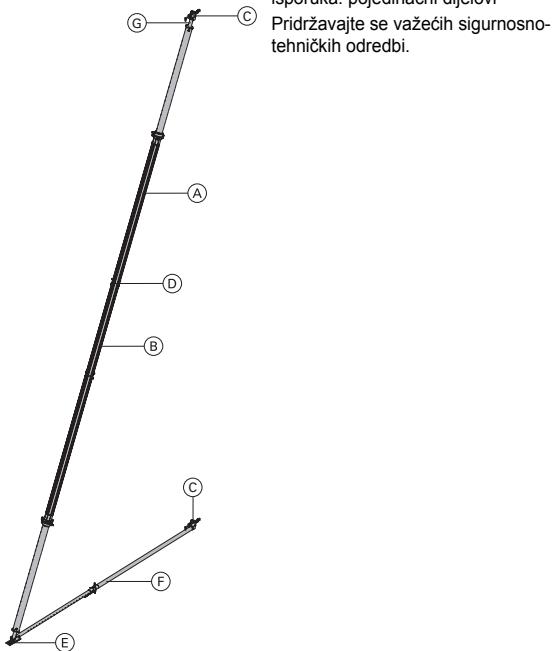
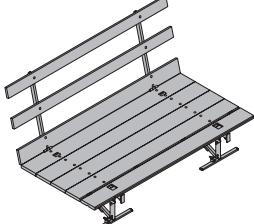
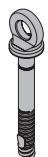
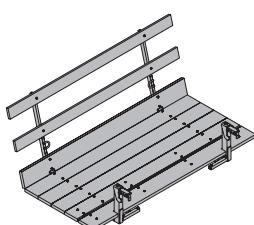
Vama najbliža Doka podružnica rado će Vas iscrpno informirati o Dokinoj ponudi obuke.

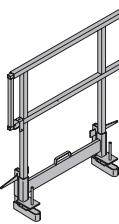
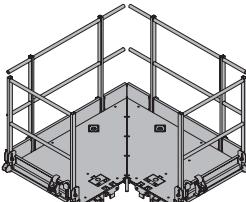
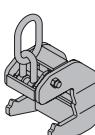
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Framax Xlife-okvirni element 1,35x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,90x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,60x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,45x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,30x2,70m Framax Xlife-okvirni element 1,35x1,35m Framax Xlife-okvirni element 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-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-Element	210,0 126,5 91,5 77,7 61,5 106,3 68,5 50,5 41,0 31,8 259,3 154,5 114,7 97,9 78,5	588100500 588102500 588104500 588106500 588108500 588110500 588112500 588114500 588116500 588118500 588221500 588222500 588223500 588224500 588225500	pocinčano, praškasto lakirano okvir: 12 cm	365,3	588109500
Framax Xlife-okvirni element 0,55x2,70m Framax Xlife-okvirni element 0,55x1,35m Framax Xlife-okvirni element 0,55x3,30m Framax Xlife-Element	87,0 46,5 107,5	588105500 588115500 588131500	pocinčano, praškasto lakirano rubovi označeni sivom bojom okvir: 12 cm	514,2	588608500
Framax Xlife-okvirni element 2,40x2,70m Framax Xlife-Element 2,40x2,70m	370,0	588103500	pocinčano okvir: 12 cm		
Framax Xlife-okvirni element 2,40x3,30m Framax Xlife-Element 2,40x3,30m	484,9	588606500	pocinčano okvir: 12 cm		
Framax Xlife-posebni dijelovi Framax Xlife-Sonderelemente					
			Na upit! Elementi isporučivi u širinama: od 0,30 do 1,35 m Elementi isporučivi u visinama: od 1,35 do 2,70 m		
Framax Xlife-univerzalni element 0,90x2,70m Framax Xlife-univerzalni element 0,90x1,35m Framax Xlife-univerzalni element 0,90x0,90m Framax Xlife-univerzalni element 0,90x3,30m Framax Xlife-Uni-Element	148,0 79,3 63,0 182,6	588122500 588124500 588120500 588228500	pocinčano, praškasto lakirano rubovi označeni plavom bojom okvir: 12 cm		
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 okvir: 12 cm		

	[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 okvir: 12 cm	170,3	588119500		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-nastavak s vretenom SCC Framax-Spindelaufsatz SCC pocinčano duljina: 48 cm promjer: 27 cm	10,0	588121000		Framax-izjednačujući lim R30 2,70m Framax-izjednačujući lim R30 1,35m Framax-izjednačujući lim R30 0,90m Framax-Ausgleichsblech R30 plave boje, praškasto lakirano širina: 38 cm	43,0 21,4 14,4	588140000 588142000 588144000	
Klizni zatvarač D125 SCC Sperrschieber D125 SCC pocinčano duljina: 18 cm širina: 33 cm visina: 27 cm	18,0	588127000					
Framax Xlife-unutrašnji kut 2,70m Framax Xlife-unutrašnji kut 1,35m Framax Xlife-unutrašnji kut 3,30m Framax Xlife-Innenecke pocinčano, praškasto lakirano	97,0 51,2 117,9	588130500 588132500 588229500		Framax-lučni lim 0,20x2,70m Framax-lučni lim 0,25x2,70m Framax-lučni lim 0,30x2,70m Framax-lučni lim 0,20x1,35m Framax-lučni lim 0,25x1,35m Framax-lučni lim 0,30x1,35m Framax-Bogenblech pocinčano, praškasto lakirano	56,5 63,5 67,4 30,3 32,3 34,8	588235000 588236000 588237000 588238000 588239000 588240000	
Framax-vanjski kut 2,70m Framax-vanjski kut 1,35m Framax-vanjski kut 3,30m Framax-Außenecke pocinčano	47,0 23,5 58,0	588126000 588128000 588227000			Framax-čelični nosač RD 0,40m Framax-Stahlwandriegel RD 0,40m plavo lakirano	8,7	588189000
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			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	171,5 90,0 211,8	588634000 588614000 588612000
Framax-vretni nosač za skidanje oplate I Framax-Ausschalspindel I pocinčano visina: 25 cm	3,2	588618000					

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla		
Framax-brzi stezač RU Framax-Schnellspanner RU	3,3	588153400	pocinčano duljina: 20 cm		Framax-stezni klin R Framax-Spannkeil R	0,20	588155000
Framax-univerzalni stezač Framax-Uni-Spanner	5,2	588169000	pocinčano duljina: 40 cm		Framax-klinasti svornjak RA 7,5 Framax-Keilbolzen RA 7,5	0,34	588159000
Framax-izjednačujući stezač Framax-Ausgleichsspanner	5,3	588168000	pocinčano duljina: 48 cm Sidrene šipke nemojte zavarivati ili zagrijavati jer inače postoji opasnost od loma!		Kosnik 340 Elementstütze 340 Sastoje se od: (A) Glava potpornjaka 2 kom. pocinčano duljina: 40,8 cm širina: 11,8 cm visina: 17,6 cm	30,2	588246000
Framax-univerzalni vijak 10-16cm Framax-Universverbinder 10-16cm	0,60	588158000	pocinčano duljina: 26 cm pakiranje: 60 kom.		(B) Stopa potpornjaka pocinčano duljina: 20 cm širina: 11 cm visina: 10 cm	3,5	588244000
Framax-univerzalni vijak 10-25cm Framax-Universverbinder 10-25cm	0,69	583002000	pocinčano duljina: 36 cm		(C) Prilagodljivi podupirač 340 pocinčano duljina: 190 - 341 cm	14,2	588247000
Framax čeono sidro Framax-Stimanker	1,5	588143000	pocinčano duljina: 29 cm dopuštena nosivost: 15 kN		(D) Prilagodljivi potpornjak 120 duljina: 80 - 130 cm	7,2	588248000
Framax-podložna pločica 6/15 Framax-Druckplatte 6/15	0,80	588183000	pocinčano pakiranje: 40 kom.		 pocinčano isporka: sklopjeno Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredbi.	49,0	588249000
Framax-stezna vodilica 0,90m Framax-stezna vodilica 1,50m Framax-Klemmschiene	10,6 16,8	588150000 588148000	plavo lakirano		Glava potpornjaka 2 kom. pocinčano duljina: 40,8 cm širina: 11,8 cm visina: 17,6 cm	3,5	588244000
Framax-kutna stezna vodilica Framax-Eckklemmschiene	12,8	588151000	plavo lakirano dužina kraka: 60 cm		Stopa potpornjaka pocinčano duljina: 20 cm širina: 11 cm visina: 10 cm	2,1	588245000
Framax-stezna spojka Framax-Spannklemme	1,5	588152000	pocinčano duljina: 21 cm		Prilagodljivi podupirač 540 pocinčano duljina: 309 - 550 cm	29,6	588250000
					Prilagodljivi potpornjak 220 duljina: 171 - 224 cm	10,6	588251000
					 pocinčano isporka: sklopjeno Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredbi.		

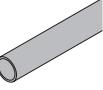
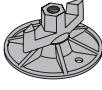
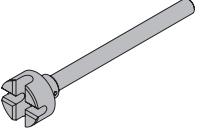
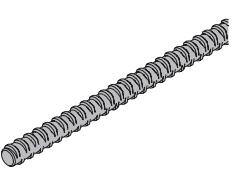
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Kosnik 340 bez glave potpornjaka Elementstütze 340 ohne Stützenkopf Sastoji se od: (A) Prilagodljivi podupirač 340 pocinčano duljina: 190 - 341 cm (B) Prilagodljivi potpornjak 120 duljina: 80 - 130 cm (C) Stopa potpornjaka pocinčano duljina: 20 cm širina: 11 cm visina: 10 cm	24,0	580365000	Podešavajući potpornjak Einrichtstrebe S obzirom na potrebnu dužinu, sastoji se od: (A) Glava vretena pocinčano 3,6 584322000 (B) Element vretena bez zglobne pločice 30,6 584316000 (C) Međuelement 3,70m 80,0 584318000 (D) Međuelement 2,40m 54,6 584317000 (E) Element vretena sa zglobnom pločicom 38,4 584315000 plavo lakirano isporka: pojedinačni dijelovi Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredbi.		
					
Kosnik 540 bez glave potpornjaka Elementstütze 540 ohne Stützenkopf Sastoji se od: (A) Prilagodljivi podupirač 540 pocinčano duljina: 309 - 550 cm (B) Prilagodljivi potpornjak 220 duljina: 171 - 224 cm (C) Stopa potpornjaka pocinčano duljina: 20 cm širina: 11 cm visina: 10 cm	42,2	580366000	Univerzalni alat za otpuštanje Universal-Lösewerkzeug pocinčano duljina: 75,5 cm	3,7	582768000
					

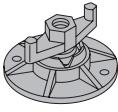
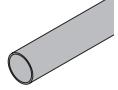
	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Eurex 60 550 Eurex 60 550 S obzirom na potrebnu dužinu, sastoji se od: (A) Prilagodljivi podupirač Eurex 60 550 plave boje, praškasto lakirano aluminijski duljina: 343 - 553 cm	42,5	582658000	Framax-konzola 90 Framax-Konsole 90  pocinčano širina: 103 cm visina: 185 cm isporka: priložena ograda Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredbi.	12,5	588167000
(B) Producetak Eurex 60 2,00m plave boje, praškasto lakirano aluminijski duljina: 250 cm	18,0	582651000			
(C) Glava potpornjaka 2 kom. pocinčano duljina: 40,8 cm širina: 11,8 cm visina: 17,6 cm	3,5	588244000			
(D) Vezni dio Eurex 60 aluminijski duljina: 100 cm promjer: 12,8 cm	8,6	582652000	Priklučak za cijev Gerüstrohrranschluss  pocinčano visina: 7 cm	0,27	584375000
(E) Stopa prilagodljivog podupirača Eurex 60 pocinčano duljina: 31 cm širina: 12 cm visina: 33 cm	8,5	582660000	Cijev 48,3mm 1,00m 4,0 682014000 Cijev 48,3mm 1,50m 6,0 682015000 Cijev 48,3mm 2,00m 8,0 682016000 Cijev 48,3mm 2,50m 10,0 682017000 Cijev 48,3mm 3,00m 12,0 682018000 Cijev 48,3mm 3,50m 14,0 682019000 Cijev 48,3mm 4,00m 16,0 682021000 Cijev 48,3mm 4,50m 18,0 682022000 Cijev 48,3mm 5,00m 20,0 682023000 Cijev 48,3mm 5,50m 22,0 682024000 Cijev 48,3mm 6,00m 24,0 682025000 Cijev 48,3mmm 4,0 682001000 Gerüstrohr 48,3mm		
(F) Prilagodljivi potpornjak 540 Eurex 60 pocinčano duljina: 302 - 543 cm	29,0	582659000	 pocinčano		
(G) Vezni dio Eurex 60 pocinčano duljina: 15 cm širina: 15 cm visina: 30 cm	3,9	582657000	Spojka za pritezanje 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50  pocinčano veličina ključa: 22 mm	0,84	682002000
 isporka: pojedinačni dijelovi Pridržavajte se važećih sigurnosno-tehničkih odredbi.			Framax-platforma za betoniranje O 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne O 1,25/2,70m  drveni dijelovi obojeni žuto čelični dijelovi pocinčani isporka: sklopljeno	117,0	588360000
Doka-brzo sidro 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm  pocinčano duljina: 18 cm pakiranje: 10 kom. Pridržavajte se uputa za ugradnju!	0,31	588631000	Framax-platforma za betoniranje U 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne U 1,25/2,70m  čelični dijelovi pocinčani drveni dijelovi obojeni žuto isporka: sklopljeno	127,5	588377000
Doka-zavojnica 16mm Doka-Coil 16mm  pocinčano promjer: 1,6 cm pakiranje: 100 kom. Pridržavajte se uputa za ugradnju!	0,009	588633000			

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla	
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				max. nosivost: pri kutu nagiba od β 30° : 2400 kg (2-struki) odn. 3600 kg (4-struki) Pridržavajte se uputa za primjenu!		
Zaštitna ograda 1,10m Schutzgeländer 1,10m	5,6	584384000		Framax-transportni svornjak 5kN Framax-Transportbolzen 5kN	1,9	588621000
pocinčano visina: 134 cm				max. nosivost: 500 kg Pridržavajte se uputa za primjenu!		
Bočna zaštitna ograda T Seitenschutzgeländer T	29,1	580488000		Framax-transportno ovješenje Framax-Transportgehänge	13,3	588232000
pocinčano duljina: 115 - 175 cm visina: 112 cm				pocinčano max. nosivost: 4 kraka do kuta nagiba 45° β 2000 kg Pridržavajte se uputa za primjenu!		
Doka-platforma za stupove 150/90cm Doka-Stützenbühne 150/90cm	211,8	588382000		Dokematic-traka za premještanje 13,00m Dokematic-Umsetzgurt 13,00m	10,5	586231000
pocinčano duljina: 173 cm širina: 173 cm visina: 130 cm isporka: sklopljeno				zeleno max. nosivost: 2000 kg Pridržavajte se uputa za primjenu! Znak GS vrijedi samo za pojaz!		
Framax-hvataljka za premještanje Framax-Umsetzbügel	10,6	588149000		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	3,1 4,7 7,8 15,5 3,8 5,7 9,5 19,0	176020000 176022000 176024000 176026000 176021000 176023000 176025000 176027000
pocinčano visina: 22 cm max. nosivost: 1000 kg Pridržavajte se uputa za primjenu!				žuto obojeno		
Framax-transportni konus Framax-Stapelkonus	0,02	588234000		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	7,6 8,0 8,4 9,3 9,8 10,2	176012000 176010000 176119000 176013000 176011000 176120000
plave boje promjer: 2 cm pakiranje: 500 kom. Upita u vezi sigurnosti: najstrože se zabranjuje premještanje složenih elemenata bez zaštite od klizanja (npr. konusi za slaganje).				žuto obojeno		

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla
Framax-gredica za demontažu 10x12cm 2,85m Framax-gredica za demontažu 10x12cm 3,45m Framax-Ausschallholz	16,4 19,9	176008000 176014000	žuto obojeno	0,39	588107000
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	plave boje, praškasto lakirano	17,0	588206000
Drvo za stezanje Anklemmholz	0,70	176030000	žuto obojeno širina: 10 cm	0,003	588180000
Framax-trobridna letvica 2,70m Framax-Dreikantleiste 2,70m	0,38	588170000	pakiranje: 50 kom.	0,003	588181000
Framax-čeona trobridna letvica 2,70m Framax-Stirndreikantleiste 2,70m	1,9	588129000	sive boje	0,003	588187000
Framax-kutnik za držanje sidra Framax-Ankerhaltewinkel	1,4	588188000	plavo lakirano širina: 9 cm visina: 13 cm	75,0	583011000
Framax-stezač za temelje 0,90m Framax-Fundamentspanner 0,90m	4,9	588141000	pocinčano dopuštena nosivost: 12 kN	42,0	586151000

	[kg]	broj artikla		[kg]	broj artikla	
Doka-kutija za sitni pribor Doka-Kleinteilebox	106,4	583010000		Produžetak ljestvi XS 2,30m Leiterverlängerung XS 2,30m	19,1	588641000
drveni dijelovi obojeni žuto čelični dijelovi pocićani duljina: 154 cm širina: 83 cm visina: 77 cm max. nosivost: 1000 kg Pridržavajte se uputa za primjenu!				pocićano		
Ugradbeni kotači Anklemm-Radsatz	33,5	586154000				
plavo lakirano max. nosivost: 1100 kg				Sigurnosna rampa XS Sicherungsschanke XS	4,9	588669000
				pocićano duljina: 80 cm		
Sustav ljestava XS				Leđobran XS 1,00m Leđobran XS 0,25m Rückenschutz XS	16,5	588643000
Priključak XS Zidne oplate Anschluss XS Wandschalung	20,8	588662000		pocićano	10,5	588670000
pocićano širina: 89 cm visina: 63 cm						
Priključak XS Framax/Alu-Framax Anschluss XS Framax/Alu-Framax	11,2	588639000		Leđobran-izlaz XS Rückenschutz-Ausstieg XS	17,0	588666000
pocićano duljina: 115 cm				pocićano visina: 132 cm		
Priključak XS platforme stupa Anschluss XS Stützenbühne	10,0	588637000				
pocićano duljina: 123 cm						
Sistemske ljestve XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m	33,2	588640000	pocićano			

	[kg]	broj artikla	[kg]	broj artikla	
Sustav sidrenja 15,0					
Sidro 15,0mm pocičano 0,50m	0,72	581821000	Kutna ploča 12/18 Winkelplatte 12/18	1,3	581934000
Sidro 15,0mm pocičano 0,75m	1,1	581822000	pocičano pakiranje: 20 kom.		
Sidro 15,0mm pocičano 1,00m	1,4	581823000	Dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-strike sile loma: 120 kN (upiranje na ležište od čelika)		
Sidro 15,0mm pocičano 1,25m	1,8	581826000	Dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 90 kN (upiranje na ležište od čelika), 30 kN (upiranje na ležište od drva)		
Sidro 15,0mm pocičano 1,50m	2,2	581827000			
Sidro 15,0mm pocičano 1,75m	2,5	581828000			
Sidro 15,0mm pocičano 2,00m	2,9	581829000			
Sidro 15,0mm pocičanom	1,4	581824000			
Sidro 15,0mm nepocičano 0,50m	0,73	581870000			
Sidro 15,0mm nepocičano 0,75m	1,1	581871000			
Sidro 15,0mm nepocičano 1,00m	1,4	581874000			
Sidro 15,0mm nepocičano 1,25m	1,8	581886000			
Sidro 15,0mm nepocičano 1,50m	2,1	581876000			
Sidro 15,0mm nepocičano 1,75m	2,5	581887000			
Sidro 15,0mm nepocičano 2,00m	2,9	581875000			
Sidro 15,0mm nepocičano 2,50m	3,6	581877000			
Sidro 15,0mm nepocičano 3,00m	4,3	581878000			
Sidro 15,0mm nepocičano 3,50m	5,0	581888000			
Sidro 15,0mm nepocičano 4,00m	5,7	581879000			
Sidro 15,0mm nepocičano 5,00m	7,2	581880000			
Sidro 15,0mm nepocičano 6,00m	8,6	581881000			
Sidro 15,0mm nepocičano 7,50m	10,7	581882000			
Sidro 15,0mm nepocičanom	1,4	581873000			
Ankerstab 15,0mm					
	dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-strike sile loma: 120 kN dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 90 kN sila loma: 195 kN Sidrene šipke nemojte zavarivati ili zagrijavati jer inače postoji opasnost od loma!		DIN 18216		
Super ploča 15,0	0,91	581966000	PVC cijev 22mm 2,50m Kunststoffrohr 22mm 2,50m	0,45	581951000
Superplatte 15,0					
	pocičano visina: 6 cm promjer: 12 cm veličina ključa: 27 mm pakiranje: 20 kom. dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-strike sile loma: 120 kN dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 90 kN sila loma: veća od sile loma šipke (> 195 kN)		DIN 18216		
Leptirasta matica 15,0	0,31	581961000	Univerzalni konus 22mm Universal-Konus 22mm	0,005	581995000
Flügelmutter 15,0					
	pocičano duljina: 10 cm visina: 5 cm veličina ključa: 27 mm pakiranje: 80 kom. dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-strike sile loma: 120 kN dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 90 kN sila loma: veća od sile loma šipke (> 195 kN)		DIN 18216		
Šesterokutna matica 15,0	0,23	581964000	Čep 22mm Verschlussstopfen 22mm	0,003	581953000
Sechskantmutter 15,0					
	pocičano duljina: 5 cm veličina ključa: 30 mm pakiranje: 150 kom. dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-strike sile loma: 120 kN dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 90 kN sila loma: veća od sile loma šipke (> 195 kN)		DIN 18216		
Zvezdasta matica 15,0 G	0,47	587544000	Ključ za sidra 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0	1,9	580594000
Sternmutter 15,0 G					
	pocičano širina: 10 cm visina: 5 cm veličina ključa: 30 mm pakiranje: 40 kom.				
Sustav sidrenja 20,0					
Sidro 20,0mm pocičano 0,50m	1,3	581411000			
Sidro 20,0mm pocičano 0,75m	1,9	581417000			
Sidro 20,0mm pocičano 1,00m	2,5	581412000			
Sidro 20,0mm pocičano 1,25m	3,2	581418000			
Sidro 20,0mm pocičano 1,50m	3,8	581413000			
Sidro 20,0mm pocičano 2,00m	5,0	581414000			
Sidro 20,0mm pocičanom	2,5	581410000			
Sidro 20,0mm nepocičano 0,50m	1,3	581405000			
Sidro 20,0mm nepocičano 0,75m	1,9	581416000			
Sidro 20,0mm nepocičano 1,00m	2,5	581406000			
Sidro 20,0mm nepocičano 1,50m	3,8	581407000			
Sidro 20,0mm nepocičano 2,00m	5,0	581408000			
Sidro 20,0mm nepocičanom	2,5	581403000			
Ankerstab 20,0mm					
	dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-strike sile loma: 220 kN dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 150 kN sila loma: 354 kN Sidrene šipke nemojte zavarivati ili zagrijavati jer inače postoji opasnost od loma!		DIN 18216		

	[kg]	broj artikla	[kg]	broj artikla
Super ploča 20,0 B Superplatte 20,0 B	2,0	581424000		
	pocinčano visina: 7 cm promjer: 14 cm veličina ključa: 34 mm pakiranje: 10 kom. dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-struke sile loma: 220 kN dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 150 kN sila loma: veća od sile loma šipke (> 354 kN)	DIN 18216		
Šesterokutna matica 20,0 Sechskantmutter 20,0	0,60	581420000		
	pocinčano dužina: 7 cm veličina ključa: 41 mm pakiranje: 50 kom. dopuštena nosivost uz sigurnosni faktor 1,6-struke sile loma: 220 kN dopuštena nosivost u skladu s normom DIN 18216: 150 kN sila loma: veća od sile loma šipke (> 354 kN)	DIN 18216		
PVC cijev 32mm 2,00m Kunststoffrohr 32mm 2,00m	0,80	581460000		
	promjer: 4 cm			
Univerzalni konus 32mm Universal-Konus 32mm	0,008	581461000		
	sive boje promjer: 5 cm pakiranje: 250 kom.			

Doka-okvirna oplata Framax Xlife - za velikoplošno oplaćivanje pomoći dizalice

Framax Xlife postavlja nova mjerila u pogledu kvalitete betona i ekonomičnosti. S inovativnom Xlife-oplatnom pločom i uz logiku Framax sustava sa međusobno savršeno usklađenim veličinama elemenata uvijek postižete osobitu učinkovitost pri oplaćivanju.

Framax Xlife može se unajmiti, uzeti na leasing ili kupiti.

Kod svake Dokine podružnice u Vašoj blizini.

Samo nas nazovite!



Centralna tvornica Doka-grupacije, Amstetten

Certificirano po
ISO 9001

Doka u svijetu

Deutsche Doka Schalungstechnik GmbH Frauenstrasse 35 D 82216 Maisach / Njemačka Telefon: +49 (0)8141 394-0 Telefax: +49 (0)8141 394-6183 E-Mail: Deutsche.Doka@doka.com	Österreichische Doka Schalungstechnik GmbH Reichsstrasse 23 A 3300 Amstetten / Austria Telefon: +43 (0)7472 605-0 Telefax: +43 (0)7472 64430 E-Mail: Oest.Doka@doka.com
--	--

Internet: www.doka.com

Austrija:
Amstetten
Graz
Klagenfurt
Oberösterreich
Salzburg
West
Beč

Njemačka:
Berlin
Bonn
Dortmund
Dresden
Düsseldorf
Erfurt
Frankfurt/Main
Frankfurt/Oder
Freiburg
Hamburg
Hannover
Leipzig
Magdeburg
München
Nürnberg
Osnabrück
Stuttgart
Weser-Ems
Zwickau

Hrvatska:

Doka Zagreb
Oplatna tehnika d.o.o.
Radnička cesta 173/G
10000 Zagreb
Tel.: (01) 2480 020
Fax: (01) 2480 025
E-Mail: Zagreb@doka.com

Doka-podružnice i generalna zastupstva:

Australija	Japan	Rusija
Belgija	Jugoslavija	SAD
Brazil	Katar	Saudska Arabija
Bugarska	Kina	Singapur
Češka	Koreja	Slovačka
Crna Gora	Kuvajt	Slovenija
Danska	Latvija	Španjolska
Egipat	Letonija	Švedska
Finska	Libanon	Švicarska
Francuska	Madarska	Tajland
Grčka	Makedonija	Tajvan
Gvatemala	Malezija	Turska
Indija	Meksiko	UAE
Indonezija	Nizozemska	Ukrajina
Iran	Norveška	Velika Britanija
Irska	Novi Zeland	
Island	Poljska	
Italija	Portugal	
Izrael	Rumunjska	

doka
Stručnjaci za opalte