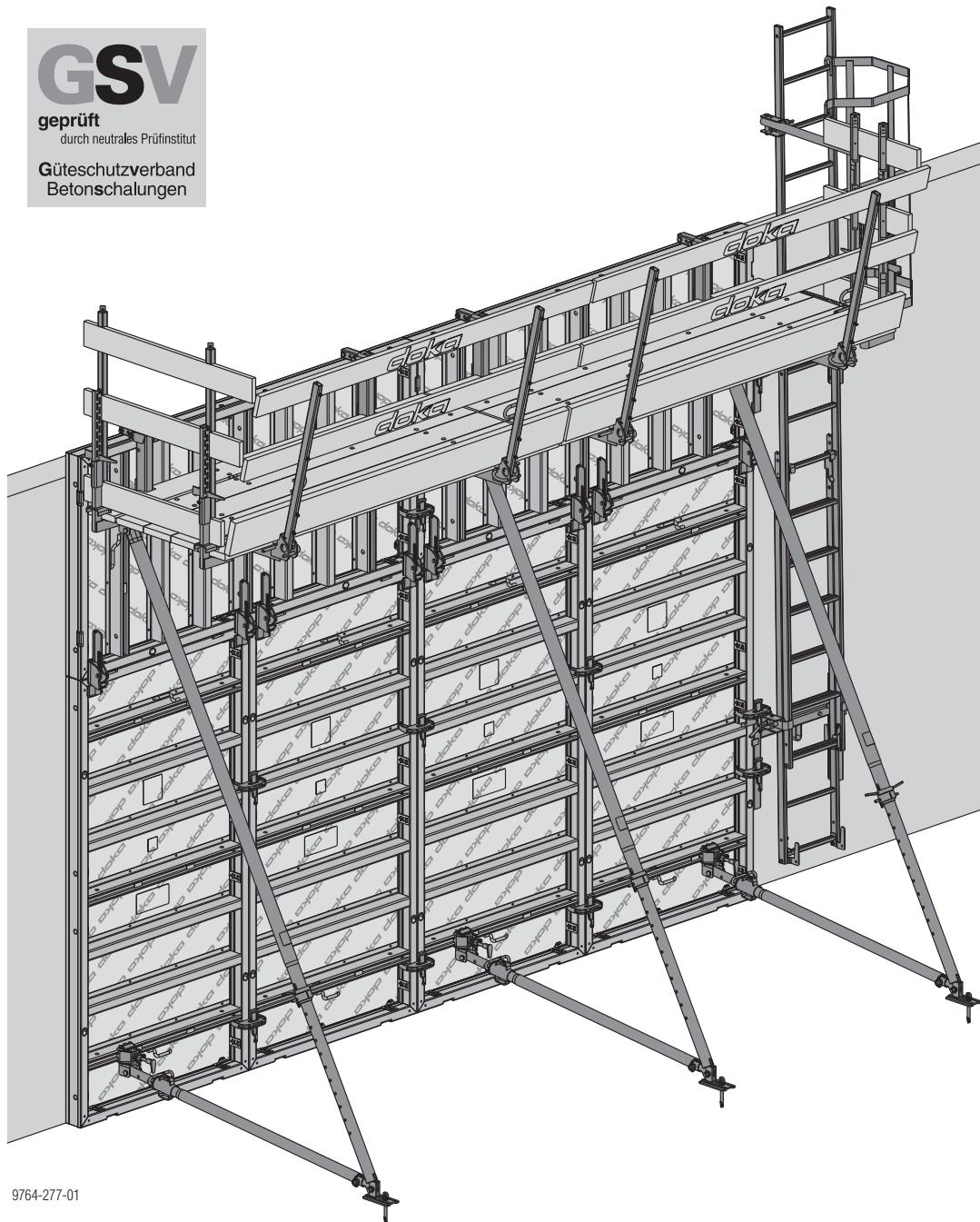


Doka rāmja veidnis Framax Xlife



9764-277-01

doka
veidņu eksperti



© by Doka Industrie GmbH, A-3300 Amstetten

Saturs	Lappuse
levads	2
Vispārējie drošības norādījumi	4
Doka un Eirokodi	6
Produkta apraksts	8
Sienu veidņi	9
Sienu veidņi ar Framax Xlife	9
Telpas augstuma veidņa montāžas un lietošanas instrukcija	10
Montāžas un lietošanas instrukcija augstam veidnim	13
Framax Xlife paneļa raksturojums	16
Loģiskais sistēmas rastrs	18
Pielāgošanas iespējas	19
Panelju savienošana	20
Panelju stiprināšana	22
Panelju kārtas	23
Savilču sistēma	32
Garuma pielāgošana izlīdzinot	35
Taisnleņķa stūra izveidošana	38
Panelju savienošana paaugstinātā stiepes slodzē	42
Šauri un plati stūri	44
Šahtu veidnis / Atveidlošanas palīgierīces	46
Nobeiguma veidņojums	49
Šķērssienu pievienojumi, sienu nobīdes un sienu kāpes	52
Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi	54
Betonēšanas platformas	58
Betonēšanas platformas ar atsevišķām konsolēm	62
Sānu malu galu / pretējās malas balsta margas	63
Kāpnes	64
Pārvietošana ar celtni	68
Transportēšana, kraušana un uzglabāšana	70
Kolonnu veidnis.....	75
Kolonnu veidņa montāža	76
Doka kolonnu platforma 150/90cm	79
Montāžas un lietošanas instrukcija ar kāpņu sistēmu	82
Apalje veidņi	87
Apaļo veidņu montāža	88
Paneļa maks. platuma noteikšana	91
Panelju sadalījuma noteikšana	92
Uzstādīšana un regulēšana / Betonēšanas platformas / Pārvietošana	93
Pamatu veidņošana.....	95
Pamatu veidņu montāža	96
Vispārīgi	98
Framax Xlife kombinācijā ar	98
Alu-Framax Xlife kombinācijā ar Framax Xlife	100
Pašblīvējoša betona izmantošana	101
Tīrišana un apkope	102
Veidņu plānošana ar Tipos	104
Doka servisa piedāvājumi	105
Produktu pārskats	106

Vispārējie drošības norādījumi

Lietotāju grupas

- Šī lietotāja informācija (montāžas un lietošanas instrukcija) paredzēta katrai personai, kas strādā ar aprakstīto Doka produktu/sistēmu un tajā ietverta informācija par montāžu un šīs sistēmas atbilstošu izmantošanu.
- Visām personām, kas strādā ar attiecīgo produktu, jāiepazīstas ar šīs dokumentācijas saturu un tajā ietvertajiem drošības norādījumiem.
- Klienta pienākums ir instruēt un apmācīt personas, kas lasa ar grūtībām vai nevar izlasīt un saprast šo dokumentāciju.
- Klientam ir jānodrošina, ka Doka sniegtā informācija (piemēram, lietotāja informācija, montāžas un lietošanas instrukcija, ekspluatācijas rokasgrāmatas, plāni u.tml.) ir saņemta, izlasīta un pieejama lietotājiem izmantošanas vietā.

Piezīmes šim dokumentam

- Šī lietotāja informācija var kalpot arī kā montāžas un lietošanas instrukcija vai tā var tikt iekļauta būvlauksma specifiskā montāžas un lietošanas instrukcijā.
- **Daļa no šajā dokumentā redzamajiem attēliem ir produkta montāžas stāvoklis, tādēļ drošības tehnikas ziņā tie ne vienmēr ir pilnīgi.**
- Papildu drošības norādījumi, galvenokārt brīdinājumi, ir minēti atsevišķas nodalās!

Plānošana

- Veidņu izmantošanai paredziet drošas darba vietas (piem.: montāžai un demontāžai, pārveidošanai un pārvietošanai, utt.). Darba vietām jābūt sasniedzamām pa drošām pieejām!
- **Atkāpes no šajā dokumentā minētajiem datiem vai paplašināts lietošanas diapazons prasa īpašu statisko pamatojumu un papildinātu montāžas instrukciju.**

Visām izmantošanas fāzēm ir spēkā turpmāk minētais

- Klientam ir jānodrošina, ka produktu montāžu, demontāžu, pārvietošanu un mērķim atbilstošu izmantošanu vada un uzrauga profesionāli piemērotas personas, kam ir instruēšanas pilnvaras.
- Doka produktus drīkst lietot tikai saskaņā ar attiecīgo Doka lietotāja informāciju vai citu Doka izstrādāto tehnisko dokumentāciju.
- Katrā montāžas etapā ir jānodrošina visu montāžas detalju un elementu stabilitāte!
- Precīzi jāievēro arī funkcionāli tehniskās instrukcijas, drošības norādījumi un norādītā slodze. Norādījumu neievērošana var būt par iemeslu nelaimes gadījumiem un smagiem miesas bojājumiem (apdraudēta dzīvība), kā arī ievērojamiem materiālajiem zaudējumiem.
- Uguns avotu atrašanās veidņu tuvumā nav pieļaujama. Sildķermēnu izmantošana pieļaujama tikai tad, ja tā atbilst ražotāja norādījumiem un tie atrodas atbilstošā attālumā no veidņiem.
- Darbi jāpielāgo laika apstākļiem (piem., ja pastāv slīdēšanas risks). Ekstremālos laika apstākļos jāveic profilaktiski pasākumi iekārtu un apkārtnes zonu drošībai, kā arī darba ķēmēju aizsardzībai.
- Regulāri jāpārbauda, vai visi savienojumi ir salāgoti un funkcionē. Atkarībā no būvniecības norisēm un pēc neparedzētiem apstākļiem (piemēram, pēc vētras) ir īpaši jāpārbauda skrūvētie un ķīlētie savienojumi, kas nepieciešamības gadījumā ir jāpievelk.

Montāža

- Klienta pienākums ir pārbaudīt, vai materiāls/sistēma pirms izmantošanas ir atbilstošā stāvoklī. Aizliegts lietot bojātas, deformētas, kā arī nolietotas, sarūsējušas vai sadalījušās detaļas.
- Mūsu veidņu sistēmas kombinēšana ar citu ražotāju veidņu sistēmām slēpj apdraudējumu, kas var radīt materiālus zaudējumus un miesas bojājumus, tāpēc ir vajadzīga speciāla pārbaude.
- Montāža jāveic atbilstoši kvalificētiem klienta darbiniekiem.

Veidnošana

- Doka produkti/sistēmas jāmontē tā, lai visu slodžu radītā iedarbība tiktu droši kompensēta!

Betonēšana

- Ievērojiet svaigā betona pieļaujamo spiedienu. Pārāk liels betonēšanas ātrums var pārslogot veidņus, panākt lielāku izlieci un lūzuma risku.

Atveidnošana

- Nonemiet veidņus tikai tad, kad betons ir pietiekami sacietējis un atbildīgā persona ir likusi sākt atveidnošanu!
- Atveidnojot neraujiet nost veidņus ar celtņa palīdzību. Izmantojiet piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīlus, salāgošanas instrumentus vai tādas sistēmas ierīces kā Framax atveidnošanas stūrus.
- Atveidnošanas gaitā nodrošiniet būvetaļu, veidņu un sastatņu elementu stabilitāti!

Transportēšana, kraušana un uzglabāšana

- Ievērojiet visus spēkā esošos noteikumus par veidņu un sastatņu transportēšanu. Turklat obligāti ir jālieto Doka stiprinājuma elementi.
- Nonemiet valīgus elementus vai nodrošiniet tos pret noslīdēšanu vai nokrišanu!
- Visi būvelementi ir jāglabā, ievērojot speciālos Doka norādījumus šīs lietotāja informācijas attiecīgajās nodalās!

Noteikumi / darba aizsardzība

- Lai mūsu produktu izmantošana un pielietošana būtu tehniski droša, jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie normatīvie akti par darba drošību, kā arī citi spēkā esošie drošības noteikumi.

Norādījums saskaņā ar EN 13374:

- Pēc cilvēka nokrišanas vai uzkrišanas sānu aizsargsistēmai, kā arī trieciena gadījumā pret to vai tās daļām, šo sānu aizsardzības detaļu turpmāk drīkst izmantot tikai pēc tam, kad to ir pārbaudījis kvalificēts speciālists.

Apkope

- Kā rezerves daļas drīkst izmantot tikai oriģinālās Doka rezerves daļas.

Simboli

Šajā dokumentācijā ir izmantoti šādi simboli:



Svarīgs norādījums

Neievērošana var izraisīt darbības traucējumus un materiālus zaudējumus.



Uzmanību / Brīdinājums / Briesmas

Neievērošana var radīt materiālus zaudējumus un izraisīt smagus miesas bojājumus (dzīvības apdraudējumu).



Instrukcija

Šis simbols parāda, kādas darbības ir jāveic lietotājam.



Vizuālā pārbaude

Norāda, ka veicamās darbības jākontrolē ar vizuālu pārbaudi.



Padoms

Norāda uz noderīgiem padomiem par lietotāju.



Atsauce

Norāda uz papildu dokumentāciju.

Cita informācija

Ražotājs patur tiesības uz izmaiņām tehniskās attīstības gaitā.

Visi izmēri ir centimetros, ja nav norādīts citādi.

Doka un Eirokodi

Līdz 2007.gada beigām Eiropā tika izveidota vienota būvniecības standartu sērija - tā sauktie **Eirokodi** (EC). Tos izmanto kā pamatu produktu specifikācijām, konkursiem un pārbaudes aprēķinu procedūrām visā Eiropā.

EC atbilst pasaules progresīvākajiem būvniecības standartiem.

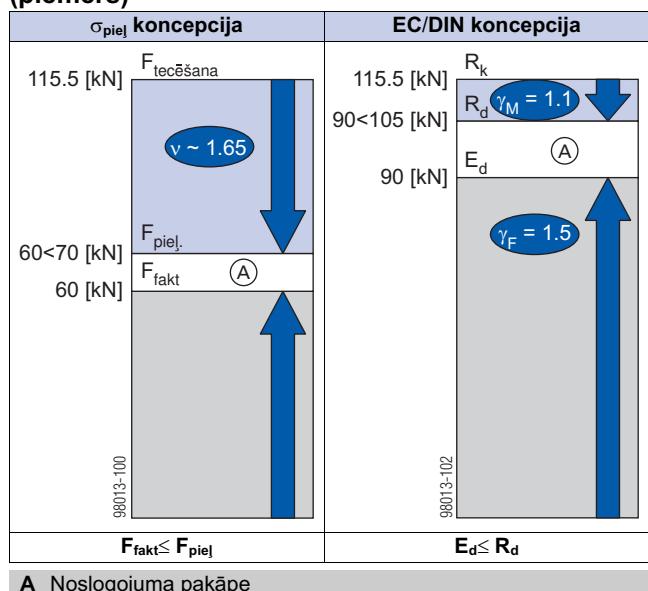
Kopš 2008. gada beigām Doka grupa kā standartus piemēro Eirokodus (EC). Līdz ar to DIN standarti vairs nav Doka standarti, aprēķinot produktu parametrus.

$$E_d \leq R_d$$

E_d	Iedarbības izpausmes aprēķina vērtība (E ... effect; d ... design) Iekšējie spēki no iedarbības F_d (V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})
F_d	Iedarbības aprēķina vērtība $F_d = \gamma_F \cdot F_k$ (F ... force)
F_k	Iedarbības raksturīgā vērtība "faktiskā slodze", ekspluatācijas slodze (k ... characteristic) piem., pašmasa, darba slodze, betona spiediens, vējš
γ_F	Iedarbību parciālais drošības koeficients (slodzes ziņā; F ... force) piem., pašmasai, darba slodzei, betona spiedienam, vējam Vērtības no EN 12812

R_d	Aprēķina pretestība (R ... resistance; d ... design) Šķērsgriezuma nestspēja (V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})
	Tērauds: $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$ Koks: $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$
R_k	Pretestības raksturīgā vērtība piem., momenta pretestība pret tecēšanas robežu
γ_M	Materiāla īpašību parciālais drošības koeficients (materiāla ziņā; M ...material) piem., tēraudam vai kokam Vērtības no EN 12812
k_{mod}	Modifikācijas koeficients (tikai kokam – lai nemitu vērā mitrumu un slodzes iedarbības ilgumu) piem., sijām Doka H20 Vērtības no EN 1995-1-1 un EN 13377

Drošības koncepciju salīdzinājums (piemērs)



Doka dokumentācijā dotās "pieļaujamās vērtības" (piem.: $Q_{piel} = 70$ kN) neatbilst aprēķina vērtībām (piem.: $V_{Rd} = 105$ kN)!

- Nekādā gadījumā nesajaukt!
- Mūsu dokumentācijā bez tam vēl tiek norādītas pieļaujamās vērtības.

Levēroti šādi parciālie drošības koeficienti:
 $\gamma_F = 1,5$
 $\gamma_M, \text{koks} = 1,3$
 $\gamma_M, \text{tērauds} = 1,1$
 $k_{mod} = 0,9$

Līdz ar to no pieļaujamām vērtībām var uzzināt visas aprēķina vērtības, kas nepieciešamas EC aprēķinā.

Piezīmes

Produkta apraksts

Framax Xlife - veidņu sistēma, kas rada jaunus mērogus

Doka rāmju veidņi Framax Xlife ir pilna sistēma ar apjomīgu drošības un darba piederumu klāstu, lai Jūs varētu **ātri un efektīvi** izveidot veidņus, it īpaši ar lielu virsmas platību.

Tikai ar dažu paneļu palīdzību var izveidot nemainīgu **15 cm rastru**. Arī savienošanas piederumi un palīglementi ir piemēroti šādam rastram.

Xlife plātnes jaunais plastmasas pārklājums

nodrošina daudzkārtēju izmantošanu, veidojot augstas kvalitātes betona virsmu.

Framax Xlife ir ideāli piemērots, lai izveidotu:

- sienas ar lielu virsmas laukumu
- kolonnas
- apaljus veidņus
- pamatus

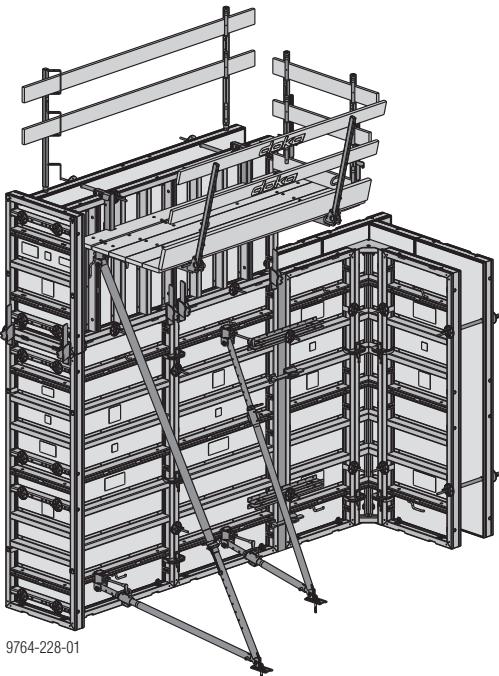
Praktiski papildelementi atvieglo darbu būvlaukumā, un vairs nav nepieciešami dārgi nestandarta risinājumi.

Framax Xlife ir pilnībā savietojams ar Doka rāmju veidni Alu-Framax Xlife. Tur der arī tādi paši savienošanas piederumi un palīglementi.

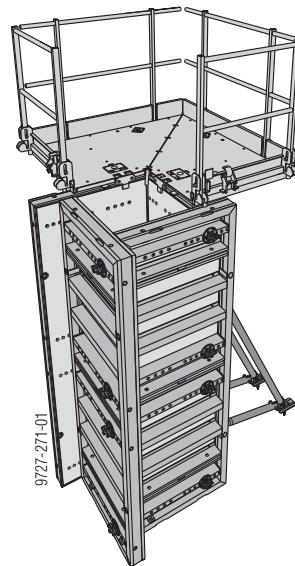
Ar **Framax Xlife** Jūs varat izveidot veidņus ar lielu virsmas platību, izmantojot **celtni**, bet ar **Alu-Framax Xlife** Jūs varat **manuāli** turpināt veidņot, negaidot celtni.

Izmantošanas jomas

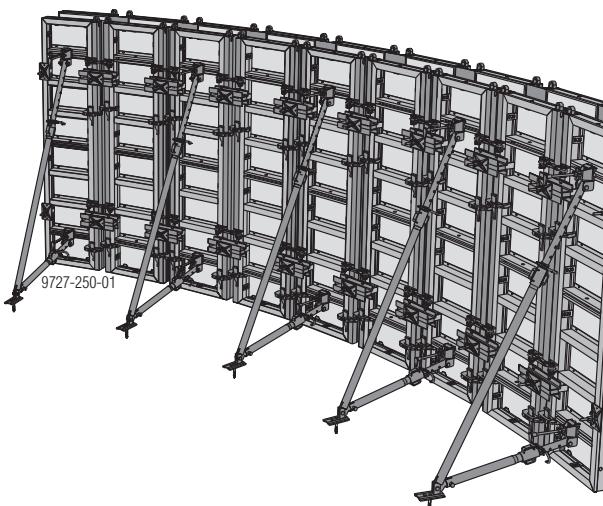
Sienas ar lielu virsmas platību



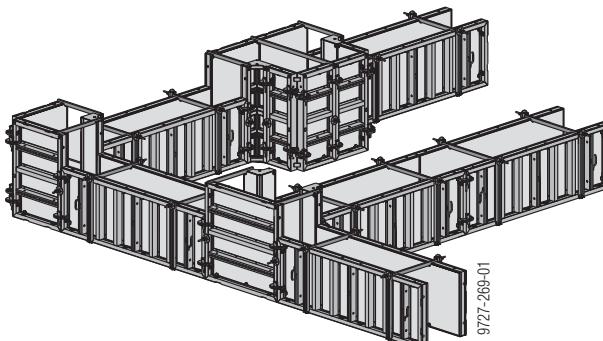
Kolonnas



Apalji veidņi



Pamati



Sienu veidņi ar Framax Xlife

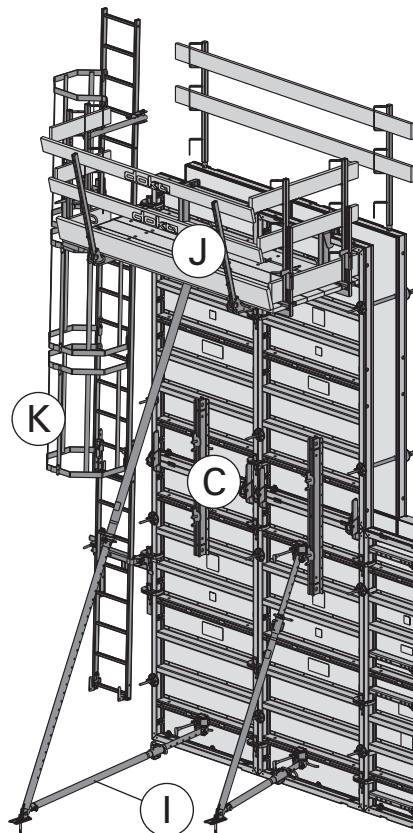
Doka rāmju veidnis Framax Xlife ir perfekts rāmju veidnis lielas virsmas platības veidnošanai ar celtni.

Izcili lielā nestspēja un ilgmūžīgums raksturo Doka rāmju veidņu Framax Xlife efektivitāti visos veidnošanas darbos.

Piel. svaiga betona spiediens: 80 kN/m²

(skat. nodaļu "Framax Xlife paneļa raksturojums" un "Savilču sistēma")

Framax Xlife ir neparasti daudzveidīgs un elastīgs, un Jūs varat ātri izveidot veidņus jebkādai ģeometrijai.



A Framax Xlife panelis (16. lpp.)

B Paneļu savienošana (20. lpp.)

C Paneļu kārtas (23. lpp.)

D Savilču sistēma (32. lpp.)

E Garuma pielāgošana (35. lpp.)

F Taisnleņķa stūra izveidošana (38. lpp.)

G Šauri un plati stūri (44. lpp.)

H Nobeiguma veidnojums (49. lpp.)

I Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi (54. lpp.)

J Betonēšanas platformas (58. lpp.)

K Kāpnes (64. lpp.)

L Pārvietošana ar celtni (68. lpp.)

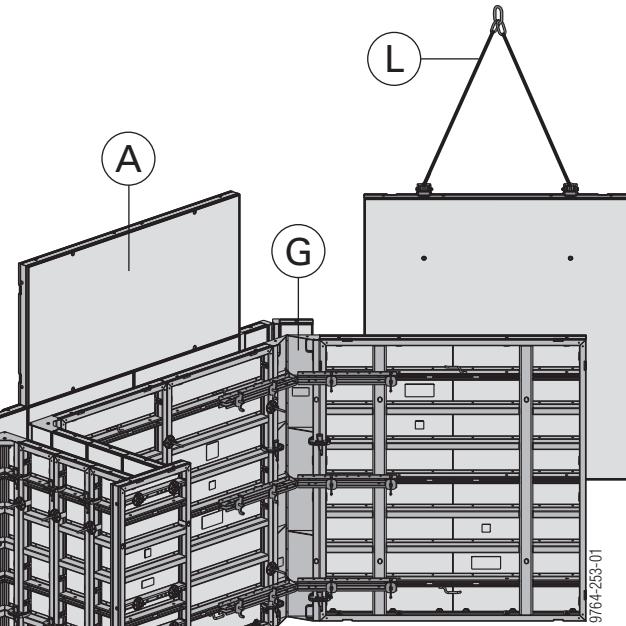
Paneļus var savienot jebkurā rāmja vietā **ātri un droši** ar ātro stiprinājuma skavu RU vai daudzfunkciju skavu.

Tā kā Framax Xlife paneļi ir ļoti izturīgi, nepieciešamas tikai **2 savilces uz 2,70 m augstu paneli**.

Atstarpes starp Framax Xlife paneļiem Jūs varat vienkārši aizvērt. Turklat īpašā gadījumā sistēma piedāvā vairākas iespējas, lai izvēlētos labāko **garuma pielāgošanas** veidu.

Framax Xlife nav šķērslis arī **stūri, galu veidnojumi** un **šķērssienu pievienojumi**. Arī šādos gadījumos Jūs iegūsiet perfektus un ekonomiskus risinājumus.

Piemēroti drošības un darba piederumi atvieglo un arī pāatrina darbu ar Framax Xlife.



9/64-253-01

Telpas augstuma veidņa montāžas un lietošanas instrukcija

Attēlotā procesa pamatā ir taisna siena - principā veidņus vajadzētu sākt uzstādīt no stūra.

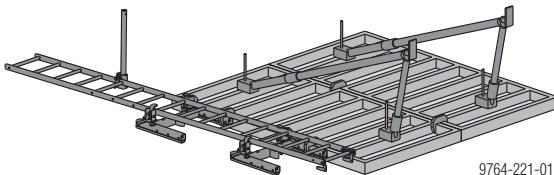
Kāpnes jāizvieto tā, lai izveidotos horizontāli pārvietošanās ceļi (piem., ja siena ir taisna - pie pirmā un pēdējā paneļa).

Paneļu transportēšana

- Izkraušanai no kravas automašīnas vai veselas paneļu grēdas pārvietošanai izmantot Framax transportēšanas siksnes (skat. nodaļu "Transportēšana, kraušana un uzglabāšana").
- Paneļu atdalīšanai izmantot Framax transportēšanas pirkstu 5 kN un Doka četrposmu ķēdi 3,20 m (skat. nodaļu "Transportēšana, kraušana un uzglabāšana").

Iepriekšēja montāža

- Paneļu blokus iepriekš samontēt horizontālā stāvoklī uz montēšanas virsmas (skat. nodaļu "Paneļu savienošana").
- Pie paneļu bloka, kas atrodas horizontālā stāvoklī, piemontēt paneļu stutes (skat. nodaļu "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi").
- Samontēt kāpnes XS (skat. nodaļu "Kāpnes").

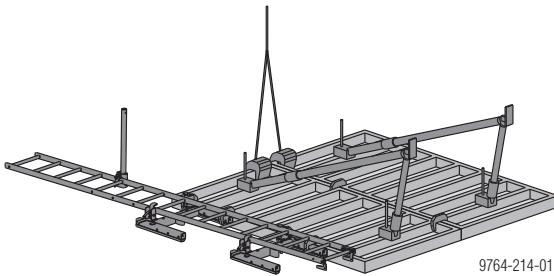


Veidņošana

- Pie ceļamkrāna āķa piekabināt Framax celšanas āķi (skat. nodaļu "Pārvietošana ar ceļamkrānu" un lietošanas instrukciju "Framax celšanas āķis").

Maks. nestspēja:

1000 kg / Framax celšanas āķis



- Ar ceļamkrānu pacelt paneļu bloku.
- Veidņu virsmu apsmidzināt ar veidņu eļļu (skat. nodaļu "Tīrišana un kopšana").
- Pārvietot paneļu bloku uz izmantošanas vietu.

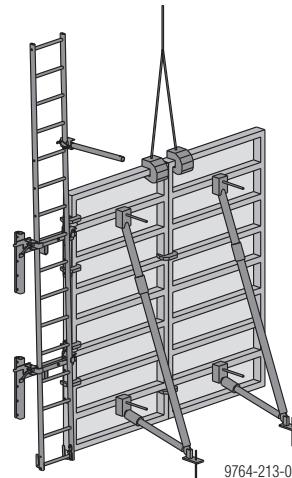
! Uzmanību!

Paneļu salāgošanai neizmantot āmuru!

Tādā veidā var sabojāt paneļu profilus.

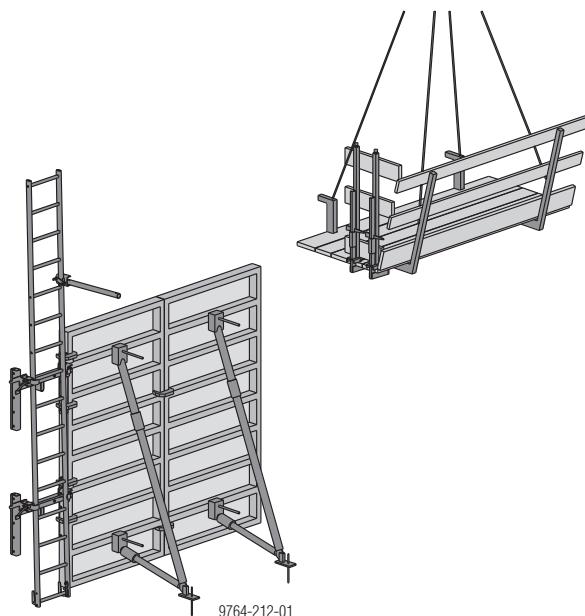
➤ Izmantot tikai salāgošanas instrumentus, kas nerada bojājumus.

- Paneļu stutes stabili nostiprināt pie zemes (skat. nodaļu "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi").



Paneļu bloks tagad ir novietots stabili, un to var precīzi noregulēt bez ceļamkrāna palīdzības.

- Atvienot paneļu bloku no ceļamkrāna. Kravas stiprinājumu vietām var pieķut no darba platformas.
- Iekarināt betonēšanas platformu (skat. nodaļu "Betonēšanas platformas").



**Brīdinājums!**

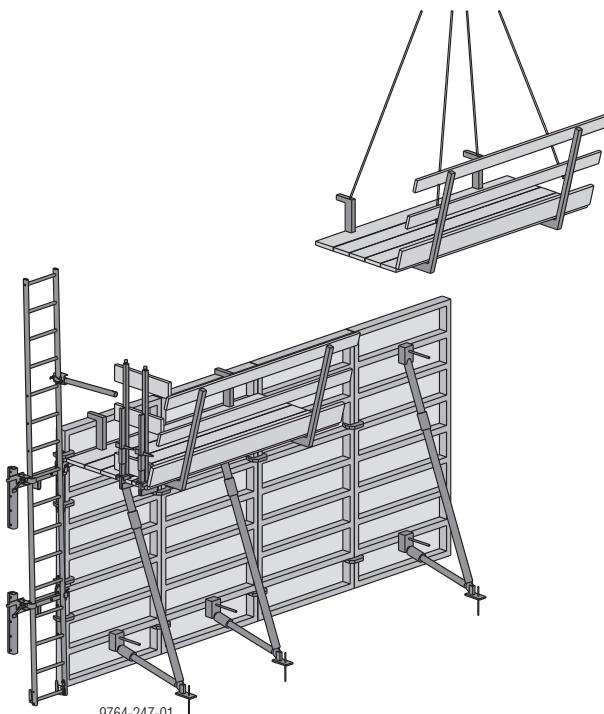
Pie veidņiem vēl nav piestiprinātas pretējās malas atbalsta margas.

Nokrītot ir apdraudēta dzīvība.

- Izmantot individuālo aizsargapīkojumu (drošu aizsardzību pret nokrišanu) vai pretējās malas atbalsta margas piemontēt pie paneļu bloka jau iepriekšējās montāžas laikā, guļus stāvoklī.

➤ Nokabināt betonēšanas platformu no ceļamkrāna.

➤ Šādā veidā sarindot paneļu blokus vienu pie otra un savienot (skat. nodaļu "Paneļu savienošana").

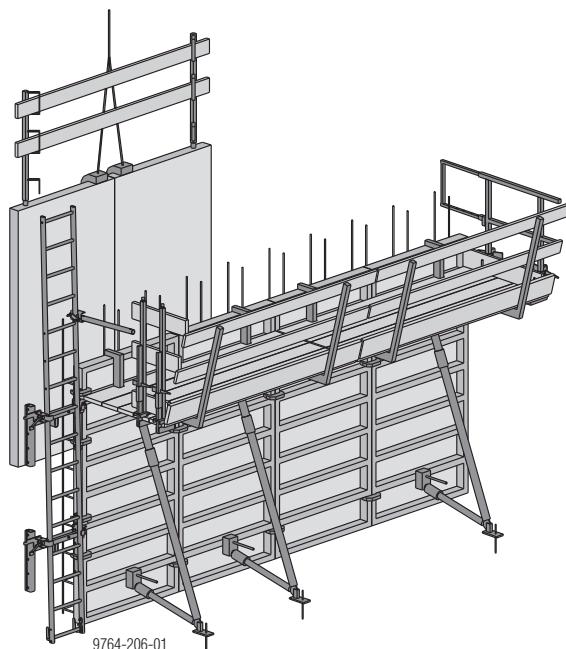


➤ Platformu galos uzstādīt aizsargmargas (skat. nodaļu "Betonēšanas platformas").

Uzlikt pretējās malas veidni**Pēc stiegrojuma montāžas veidni var noslēgt.**

- Piemontēt pretējās malas balsta margas pie horizontālā stāvoklī novietotā pretējās malas paneļu bloka (skat. nodaļu "Betonēšanas platformas").
- Veidņu virsmu apsmidzināt ar veidņu eļļu (skat. nodaļu "Tīrišana un kopšana").

- Ar ceļamkrānu pārvietot pretējās malas veidni uz izmantošanas vietu.



- levietot savilces (skat. nodaļu "Savilču sistēma").



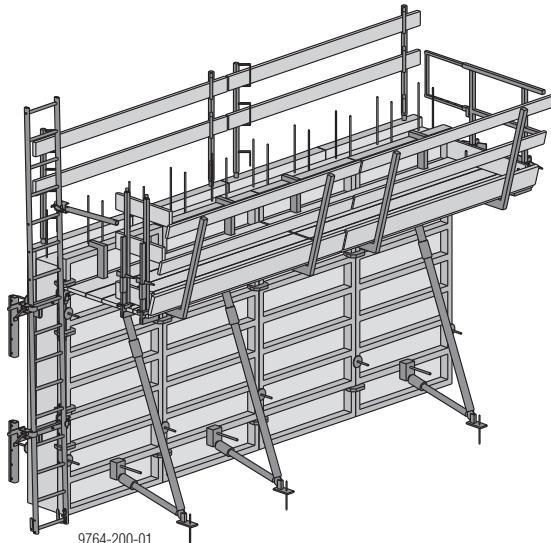
Pirms nokabināšanas no ceļamkrāna:

- Ja pretējās malas veidnis ir bez paneļu stūtēm - bloku nokabināt no krāna tikai tad, ja ir uzstādītas tik daudz savilces, lai nodrošinātu pietiekamu stabilitāti un veidņu bloks neapgāztos.
- Nokabināt paneļu bloku no krāna (ja iespējams, celšanas āķi atvienot no pretējā pusē novietotās betonēšanas platformas).
- Šādā veidā sarindot paneļu blokus vienu pie otra un savienot (skat. nodaļu "Paneļu savienošana").

Betonēšana

- Betonējot ievērot pieļaujamo betonēšanas ātrumu.
- Skatīt arī nodaļu "Svaiga betona spiediens uz vertikāliem veidņiem DIN 18218" Doka aprēķinu rokasgrāmatā.
- Pieļ. svaiga betona spiediens: 80 kN/m² (skat. nodaļu "Framax Xlife paneļa raksturojums" un "Savilču sistēma")
- Sablīvējot betonu ar vibrobligli, ievērot DIN 4235, 2. daļu.
- Ieliet betonu.

- Vibroblīeti lietot apdomīgi, kontrolējot vietu un ilgumu.



Brīdinājums!

Veidnis pielīp pie betona. Atveidņojot neraut ar ceļamkrānu!

Ceļamkrāns var tikt pārslogots.

- Atbrīvošanai izmantot piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīlus vai salāgošanas instrumentu.

- Nocelt paneļu bloku un pārvietot uz nākamo izmantošanas vietu.

Ja paneļu bloks starplaikā ir jāuzglabā, jārūpējas par pietiekamu stabilitāti (skat. nodaļu "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi"). Paneļu blokus tikai ar vienu paneļa stuti starplaikā uzglabāt horizontālā stāvoklī.

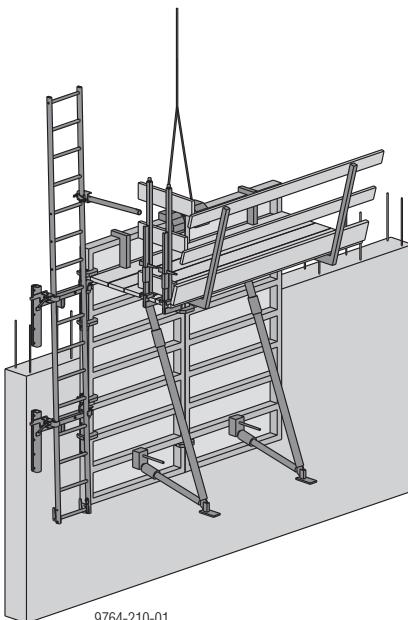
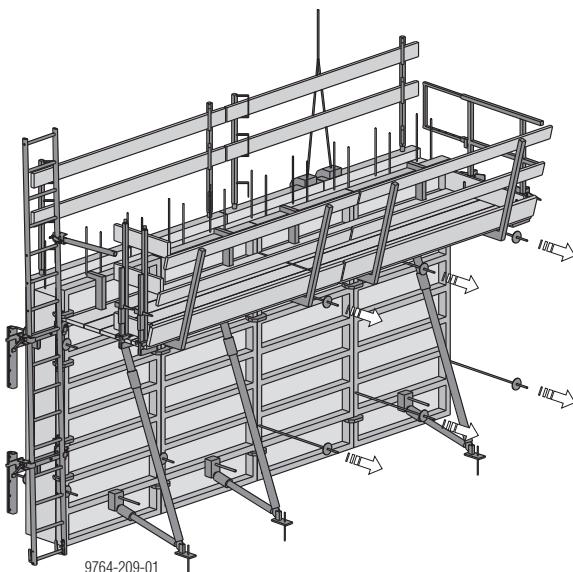
- Notīrīt no veidņa virsmas betona pārpalikumus (skat. nodaļu "Tīrišana un kopšana").

- Ja ir paneļu bloks ar paneļu stutēm un betonēšanas platformu, vispirms piestiprināt paneļu bloku pie ceļamkrāna un tikai tad paneļu stušu enkurojumus atvienot no zemes.

Atveidņošana

- Ievērot atveidņošanas laiku.

- Noņemt vai drošināt valīgas veidņu detaļas un plat formas.
- Piekabināt pretējās malas paneļu bloku pie krāna (ja iespējams, celšanas āķi pievienot no pretējā pusē novietotās betonēšanas platformas).
- Izņemt savilces un paneļu savienojuma elementus.



Lai pārvietošana ar krānu noritētu ātri, lielāko daļu savilču var izņemt jau agrāk.

Uzmanību!

Katrā pārvietojamajā vienībā ir jāatstāj vismaz tik daudz savilču, lai nodrošinātu pietiekamu stabilitāti un tā neapgāztos.

Montāžas un lietošanas instrukcija augstam veidnim

Attēlotā procesa pamatā ir taisna siena - principā veidņus vajadzētu sākt uzstādīt no stūra.

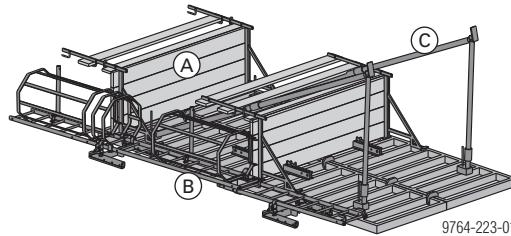
Kāpnes jāizvieto tā, lai izveidotos horizontāli pārvietošanās ceļi (piem., ja siena ir taisna - pie pirmā un pēdējā paneļa).

Paneļu transportēšana

- Izkraušanai no kravas automašīnas vai veselas paneļu grēdas pārvietošanai izmantot Framax transportēšanas siksnes (skat. nodalju "Transportēšana, kraušana un uzglabāšana").
- Paneļu atdalīšanai izmantot Framax transportēšanas pirkstu 5 kN un Doka četrposmu ķēdi 3,20 m (skat. nodalju "Transportēšana, kraušana un uzglabāšana").

Iepriekšēja montāža

- Paneļu blokus iepriekš samontēt horizontālā stāvoklī uz montēšanas virsmas (skat. nodalju "Paneļu savienošana").
- Pie paneļu bloka piestiprināt platformas, kāpnes un paneļu stutes (skat. nodalju "Betonēšanas platformas", "Kāpnes" un "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi").



A Platforma

B Kāpnes

C Paneļu stute

Veidnošana

- Pie ceļamkrāna āķa piekabināt Framax celšanas āķi (skat. nodalju "Pārvietošana ar ceļamkrānu" un lietošanas instrukciju "Framax celšanas āķis").

Maks. nestspēja:

1000 kg / Framax celšanas āķis

- Ar ceļamkrānu pacelt paneļu bloku.
- Veidņu virsmu apsmidzināt ar veidņu eļļu (skat. nodalju "Tīrīšana un kopšana").
- Pārvietot paneļu bloku uz izmantošanas vietu.



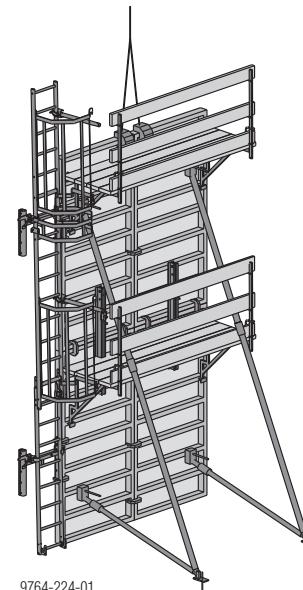
Uzmanību!

Paneļu salāgošanai neizmantot āmuru!

Tādā veidā var sabojāt paneļu profilus.

- Izmantot tikai salāgošanas instrumentus, kas nerada bojājumus.

- Paneļu stutes stabili nostiprināt pie zemes (skat. nodalju "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi").



Paneļu bloks tagad ir novietots stabili, un to var precīzi noregulēt bez ceļamkrāna palīdzības.



Brīdinājums!

Pie veidņiem vēl nav piestiprinātas pretējās malas atbalsta margas.

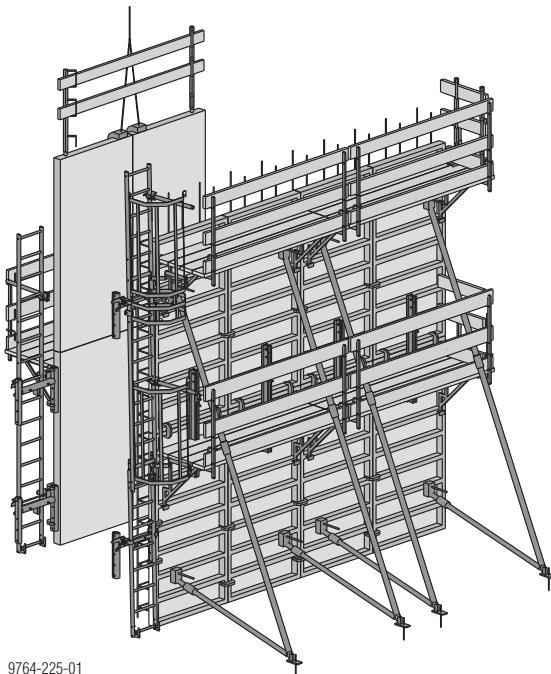
Nokrītot ir apdraudēta dzīvība.

- Izmantot individuālo aizsargaprīkojumu (drošu aizsardzību pret nokrišanu) vai pretējās malas atbalsta margas piemontēt pie paneļu bloka jau iepriekšējās montāžas laikā, guļus stāvoklī.
- Atvienot paneļu bloku no ceļamkrāna.
- Šādā veidā sarindot paneļu blokus vienu pie otra un savienot (skat. nodalju "Paneļu savienošana").

Uzlikt pretējās malas veidni

Pēc stiegrojuma montāžas veidni var noslēgt.

- Veidņu virsmu apsmidzināt ar veidņu eļļu (skat. nodaļu "Tīrišana un kopšana").
- Ar ceļamkrānu pārvietot pretējās malas veidni uz izmantošanas vietu.



9764-225-01

- Abu apakšējo savilču rindu savilces montēt, strādājot no grīdas (skat. nodaļu "Savilču sistēma").



Brīdinājums!

Pie veidņiem vēl nav piestiprinātas pretējās malas atbalsta margas.

Nokrītot ir apdraudēta dzīvība.

- Izmantot individuālo aizsargaprīkojumu (drošinājumu pret nokrišanu).



Pirms nokabināšanas no ceļamkrāna:

- Ja pretējās malas veidnis ir bez paneļu stūtēm - bloku nokabināt no krāna tikai tad, ja ir uzstādītas tīk daudz savilces, lai nodrošinātu pietiekamu stabilitāti un veidņu bloks neapgāztos.

- Atvienot paneļu bloku no ceļamkrāna.
- Iemontēt pārējās savilces. Savilču vietām var piekļūt no platformām.
- Šādā veidā sarindot paneļu blokus vienu pie otra un savienot (skat. nodaļu "Paneļu savienošana").

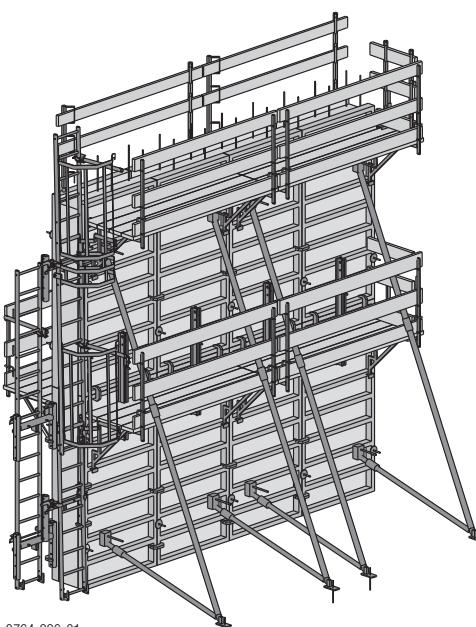
Betonēšana



- Betonējot ievērot pieļaujamo betonēšanas ātrumu.
- Skatīt arī nodaļu "Svaiga betona spiediens uz vertikāliem veidjiem DIN 18218" Doka aprēķinu rokasgrāmatā.
- Pieļ. svaiga betona spiediens: 80 kN/m² (skat. nodaļu "Framax Xlife paneļa raksturojums" un "Savilču sistēma")
- Sablīvējot betonu ar vibroblīeti, ievērot DIN 4235, 2. daļu.

- Ieliet betonu.

- Vibroblīeti lietot apdomīgi, kontrolējot vietu un ilgumu.



9764-226-01

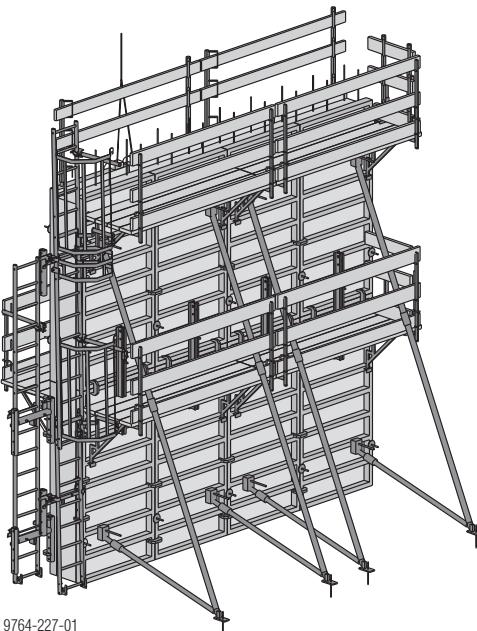
Atveidñošana

-  ➤ Izņemt paneļu savienojuma elementus.
- Noņemt vai drošināt valīgas veidņu detaļas un platformas.
- Ja ir pretējās malas veidnis, tad atveidñošanu uzsākt ar to:**
- Izņemt paneļu savienojuma elementus.



Brīdinājums!

- Katrā pārvietojamā vienībā ir jāatstāj vismaz tik daudz savilču, lai nodrošinātu pietiekamu stabilitāti un tā neapgāztos.
- Izņemt savilces no abām augšējām savilču rindām. Savilču vietām var piekļūt no platformām.
- Piekabināt paneļu bloku (ar platformām) pie celtņa.
- Abu apakšējo rindu savilces izņemt, strādājot no grīdas.



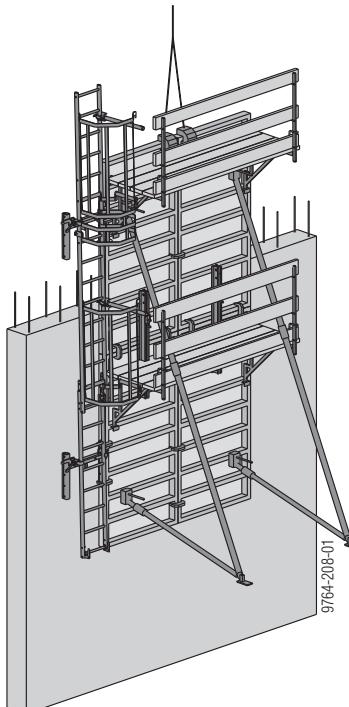
- Notīrīt no veidņa virsmas betona pārpalikumus (skat. nodaju "Tīrišana un kopšana").



Brīdinājums!

- Pie veidņiem vēl nav piestiprinātas pretējās malas atbalsta margas.
- Nokrītot ir apdraudēta dzīvība.
- Izmantot individuālo aizsargaprīkojumu (drošinājumu pret nokrišanu).

- Ja ir paneļu bloks ar paneļu stutēm - piestiprināt paneļu bloku pie ceļamkrāna - un tikai tad atvienot paneļu stušu enkurojumus no zemes.

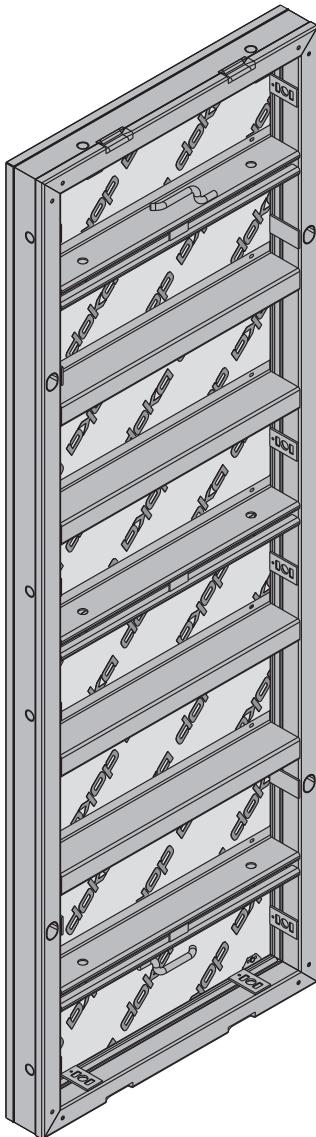


Brīdinājums!

- Veidnis pielīp pie betona. Atveidñojot neraut ar ceļamkrānu!
- Ceļamkrāns var tikt pārslogots.
- Atbrīvošanai izmantot piemērotus instrumentus, piemēram, koka kīlus vai salāgošanas instrumentu.
- Nocelt paneļu bloku un pārvietot uz nākamo izmantošanas vietu vai arī novietot glabāšanai horizontālā stāvoklī.

Framax Xlife paneļa raksturojums

Paredzēts lielai slodzei



Papildu informāciju skatīt GSV pārbaudes ziņojumā.

60 kN/m² svaiga betona spiediens uz visu virsmu pēc DIN 18218, ievērojot virsmas līdzenuma pielaides saskaņā ar DIN 18202, 3. tabulu, 7. rindu.

80 kN/m² svaiga betona spiediens uz visu virsmu pēc DIN 18218, ievērojot līdzenuma pielaides saskaņā ar DIN 18202, 3. tabulu, 6. rindu.
(izmantot savilču sistēmu 20,0)

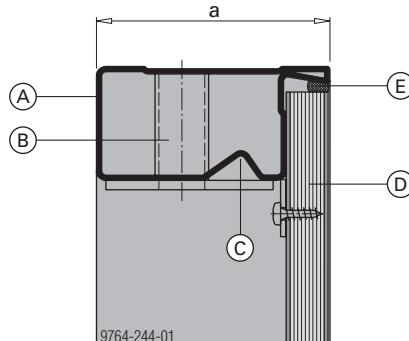
Betona virsma ir tīra, pateicoties jaunajai Xlife plātnei

Xlife plātnē ir kombinēta no parastā finiera vidusdaļas un jaunā plastmasas pārkājuma.

Šāds savienojums nodrošina daudzkārtēju izmantošanu, iegūstot augstas kvalitātes betonu un samazinot defektu biežumu.

- augsta betona virsmu kvalitāte
- mazāk pielabojamo vietu
- samazināts tīrīšanas laiks - Xlife plātni var tīrīt arī ar augstspiediena tīrītāju
- nav plaisu un mazāka ūdens iesūkšanās caur naglu caurumiem
- plātnē stiprināta no aizmugures, tāpēc skrūvētie savienojumi neatstāj betonā skrūvju nospiedumus

Stabils, cinkots tērauda rāmis ar pulverpārkājumu



a ... 123 mm

- A rāmja profils
- B horizontāls urbums
- C grope paneļu savienošanai
- D Xlife plātnē
- E silikona šuve

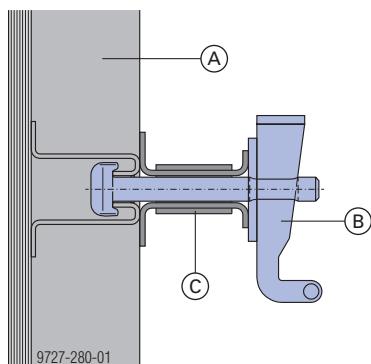
- stabils rāmja profils
- izturīgi šķērsprofili
- pateicoties pulverpārkājumam, viegli notīrāmi
- viegli tīrāma paneļa gala virsma - tādēļ paneļi vienmēr ir cieši kopā
- visapkārt izvietota grope savienojuma detaļu piestiprināšanai jebkurā vietā
- ilgmūžīgums, pateicoties cinkošanai
- veidņa plātnes malas aizsargā rāmja profils
- horizontāli urbumi stūru izveidošanai un nobeiguma veidnojumiem



Brīdinājums!

► Šķērsprofilus nedrīkst izmantot kā pakāpienus. Šķērsprofili neaizvieto kāpnes.

Piederumu elementi ir vienkārši iestiprināmi integrētajā rīgeļu sistēmā

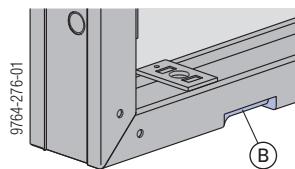


A Framax Xlife panelis

B Framax ķīlveida skava

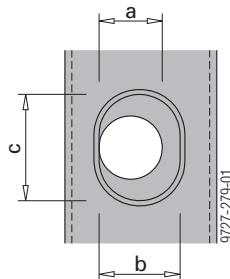
C Framax universālais stienis

Salāgošanas rieva



- Praktiska salāgošanas rieva (B), kur ielikt salāgošanas instrumentu

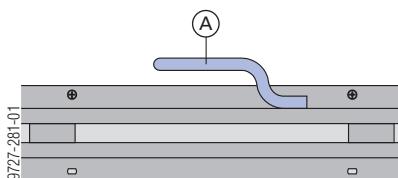
Savilču čaulas



a ... diametrs 25 mm
b ... 32 mm
c ... 42 mm

- savilces ir vienkārši ievietojamas koniskajās savilču čaulās
- var izmantot arī 20,0mm savilces
- uz 2,70 m augstu paneli ir nepieciešamas tikai 2 savilces

Rokturi



A iebūvēts rokturis



Brīdinājums!

Rokturus nedrīkst izmantot kā kravas stiprinājuma punktu, transportējot ar celtni!

Kriptošs veidnis rada apdraudējumu.

- Izmantot piemērotas celšanas ierīces un stiprinājuma punktus. Skatīt nodalū "Pārvietošana ar celtni" un "Transportēšana, kraušana un uzglabāšana".

Loģiskais sistēmas rastrs

Framax Xlife paneli

Loģisks paneļu rastrs ar 15 cm soli. Framax Xlife paneļu augstums un platums izveido loģisku un izdevīgu rastru, kas veidni padara īpaši elastīgu un efektīvu.

- vienkārša plānošana un veidnošana
- augstuma un platuma pielāgošana ar 15 cm soli
- mazāk kompensējošo brusu
- pārskatāms salaidumu zīmējums

Paneļa augstumā tikai 2 savilces. 3,30 m augstiem paneļiem ir vajadzīgas tikai 2 savilces, betonējot līdz 3,15 m augstumam.

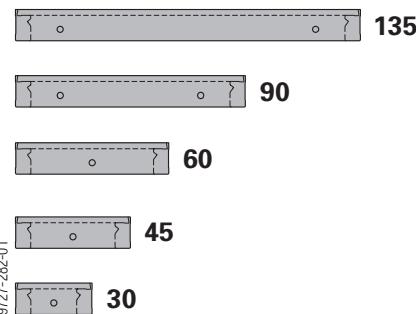
Lielis horizontālais attālums starp savilcēm: līdz pat 1,35 m

Tikai

- 5 paneļu platumi,
- 3 paneļu augstumi
- 2 lielie paneli

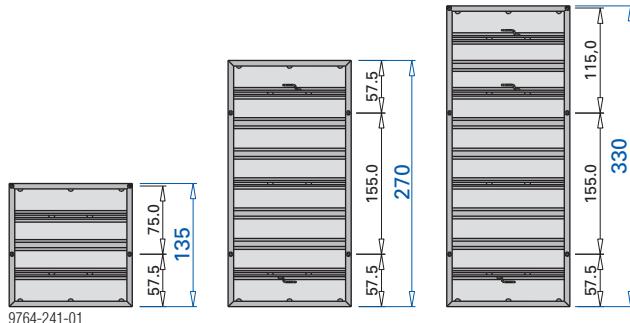
No tiem Jūs varat izveidot jebkuru pamatkontūru.

Paneļu platumi

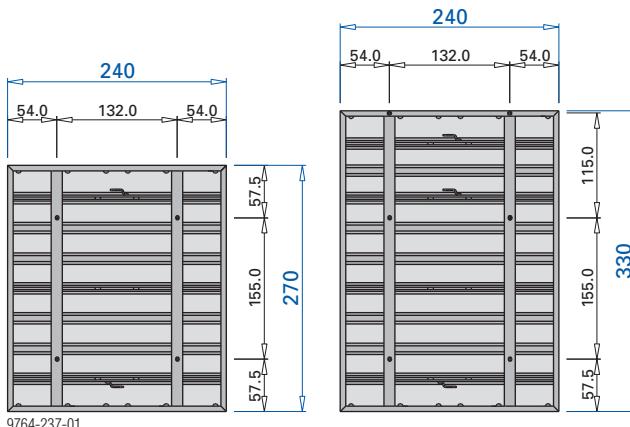


Austrijā tirdzniecībā ir pieejams arī 55 cm plats panelis (stūru veidošanai, ja sienas biezums ir 25 cm).

Paneļu augstums



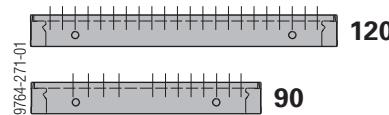
Lielie paneli



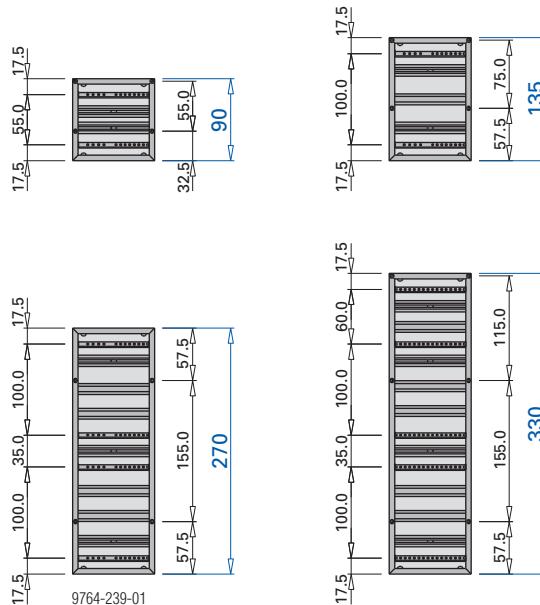
Tipiskus pielietojuma piemērus skatīt nodaļā "Paneļu kārtas".

Framax Xlife universālie paneļi

Paneļu platums



Paneļu augstums

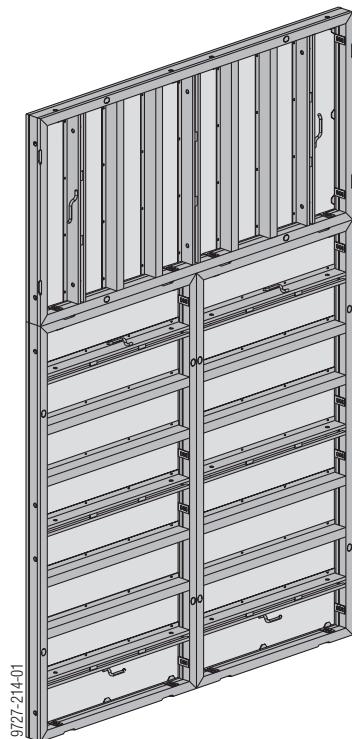


Pateicīties speciālajam caurumu rastram, šie paneli ir īpaši piemēroti, lai ekonomiski izveidotu:

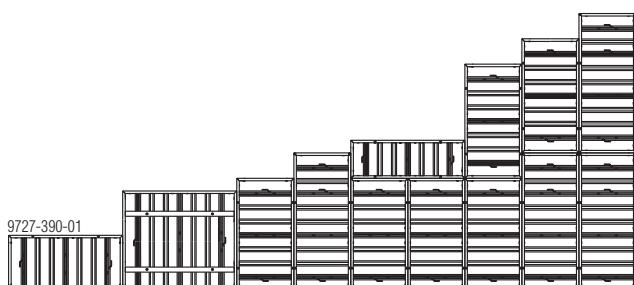
- stūrus
- šķērssienu pievienojumus
- galu veidnojumus
- kolonnu veidņus

Pielāgošanas iespējas

Kombinēšanas iespējas



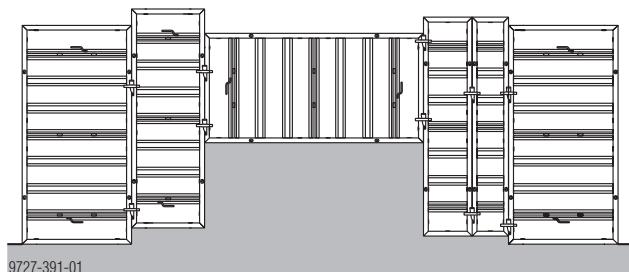
Perfektā panelu rastrā iespējams izveidot neskaitāmas kombinācijas gan platumā, gan arī augstumā. Jūs varat izmantot panelus **vertikālā** un **horizontālā** stāvoklī, un **15 cm rastrs** ļauj vienmēr veidni optimāli pielāgot būves izmēriem.



Shematisks attēls

Bezpakāpju augstuma nobīde

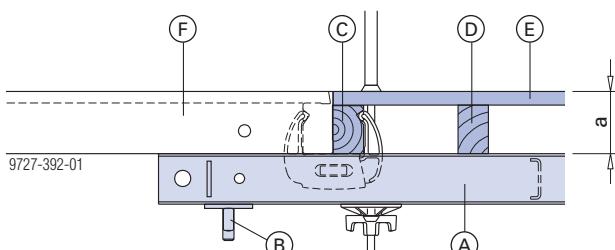
Framax Xlife paneliem pa perimetru izvietotā grope ļauj stiprinājuma elementus piestiprināt jebkurā vietā. Tādējādi panelus var montēt vienu pie otru **bez pakāpēm** un ar **augstuma nobīdi**, neizmantojot esošo rastru. Tādā veidā bez papildu darba var pielāgoties pamatnes pakāpieniem, slīpumam un negludumiem.



Shematisks attēls

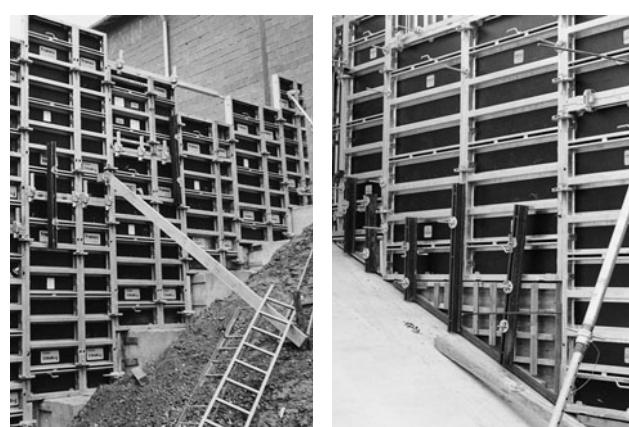
Veidņu turpināšana ar kokmateriāliem

Rāmju veidnis Framax Xlife paredz arī vienkāršu savienošanu, ja kāda daļa sienas ir tālāk jāveido no koka. Universālais stienis un kīlveida skava dod iespēju vienkārši savienot koka brusu ar veidni.

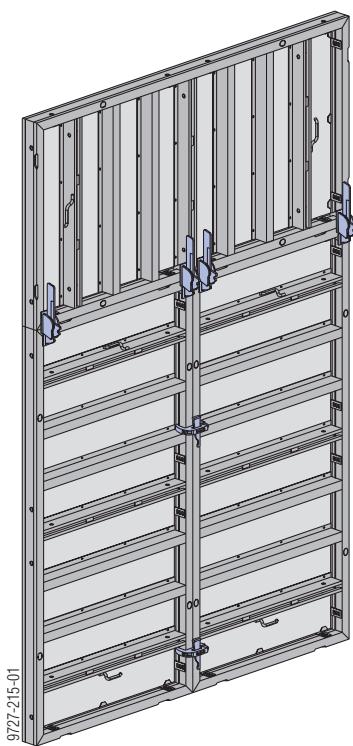


a ... 12,3 cm

- A** Framax universālais stienis (ar naglu caurumiem vienkāršai brusu piestiprināšanai)
- B** Framax kīlveida skava
- C** Framax profila brusa
- D** Brusa
- E** Saplāksnis
- F** Framax Xlife panelis



Paneļu savienošana



Framax ātrā stiprinājuma skava RU un Framax daudzfunkciju skava

- veido ātrus, regulējošus un neizraujamus savienojumus
- nav sīku detaļu, kas var pazust
- netīrumu droša
- jānostiprina tikai ar veidņu āmuru (maks. 800 g)

Vertikāli paneļi:

Paneļa augstums	Skavu skaits
1,35 m	2
2,70 m	2
3,30 m	3

Horizontāli paneļi:

Paneļa platumis	Skavu skaits
0,30 m	1
0,45 m	1
0,60 m	2
0,90 m	2
1,35 m	2

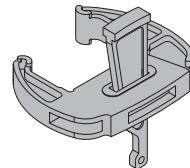
Par papildu paneļu savienojumiem ārējo stūru un nobeiguma zonā (paaugstināta stiepes slodze) skatīt nodaļu "Paneļu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē".

Framax stiprinājuma skavas RU un Framax daudzfunkciju skavas pozīciju, veidojot nākamo paneļu kārtu, skatīt nodaļā "Paneļu kārtas".

Kīlu savienojumus nedrīkst eļļot vai ieziest ar smērvielu.

Vienkārša paneļu savienošana

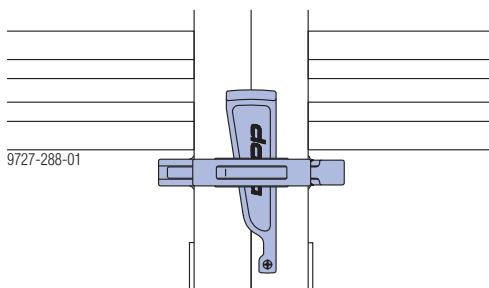
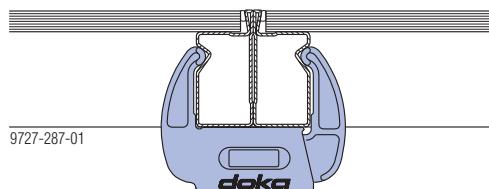
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU



Framax ātrā stiprinājuma skava RU:

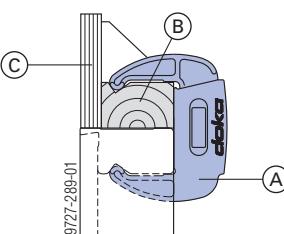
- izmantojot ar (tērauda) **Framax Xlife** pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais šķērsspēks: 6,0 kN
pieļaujamais moments: 0,5 kNm
- kombinācijā ar **Alu-Framax Xlife**
pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais šķērsspēks: 4,0 kN
pieļaujamais moments: 0,25 kNm

Rāmja profilam visapkārt izvietotā grope ļauj savienot elementus jebkurā vietā. Tādējādi ir iespējams bez pakāpēm nobīdīt elementu augstumu.



papildfunkcija

Nākamā kārta ar profila brusu

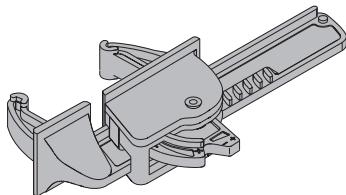


A Framax ātrā stiprinājuma skava RU

B Framax 27mm profila brusa (27mm saplāksnim) vai Framax 21mm profila brusa (21mm saplāksnim), vai Framax 18mm profila brusa (18mm saplāksnim)

C Saplāksnis

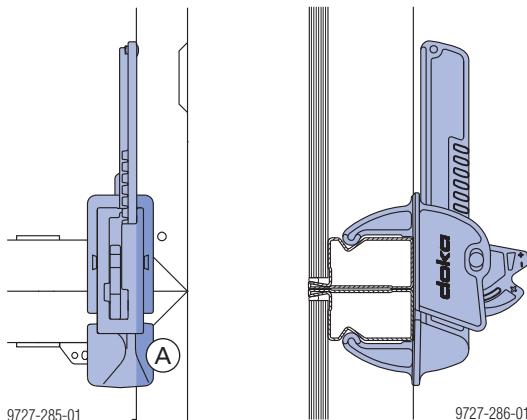
Regulējoša paneļu savienošana ar izlīdzināšanas iespēju ar Framax daudzfunkciju skavu



Framax daudzfunkciju skava:

- izmantojot ar (tērauda) **Framax Xlife**
pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais šķērsspēks: 9,0 kN
pieļaujamais moments: 0,9 kNm
 - kombinācijā ar **Alu-Framax Xlife**
pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais šķērsspēks: 6,0 kN
pieļaujamais moments: 0,45 kNm
- Vērtības ir spēkā, atbalstot uz profila.

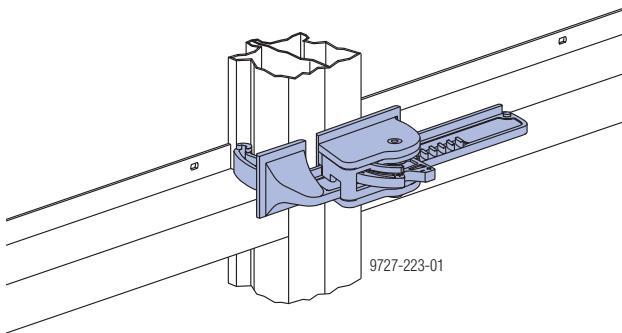
Tieša atbalstišana uz profiliem, veidojot nākamās kārtas, daudzreiz jauj atteikties no paneļu papildu stiprināšanas ar universālajiem stieņiem.



A Atbalsta virsma uz profila

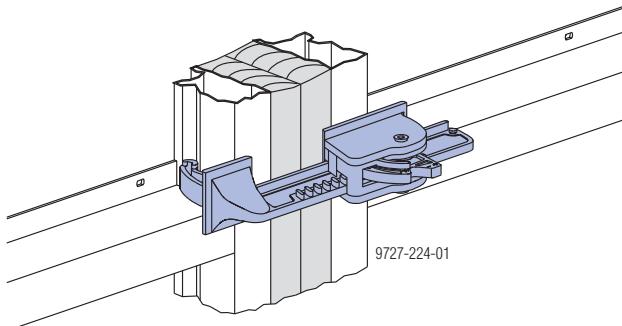
papildfunkcija

Paneļu savienošana



Izmantojot Framax daudzfunkciju skavu kā paneļu savienotāju, paneļu bloks papildus tiek izlīdzināts (atbalsts uz profila).

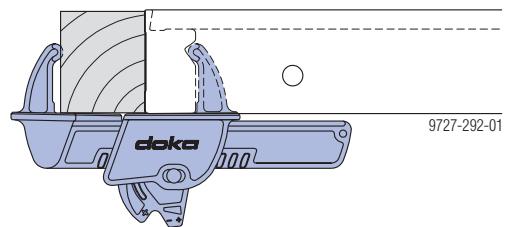
Izlīdzinošais savienojums līdz 15 cm



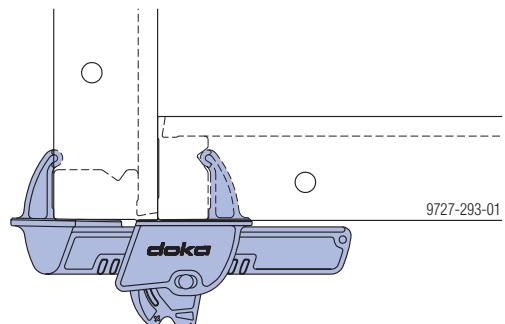
Framax daudzfunkciju skavas iespīlēšanas diapazons ir 15 cm, kas sakrīt ar paneļu rastru.

Papildu informāciju skatīt nodalā "Garuma pielāgošana izlīdzinot".

Brusu savienošana līdz 20 cm

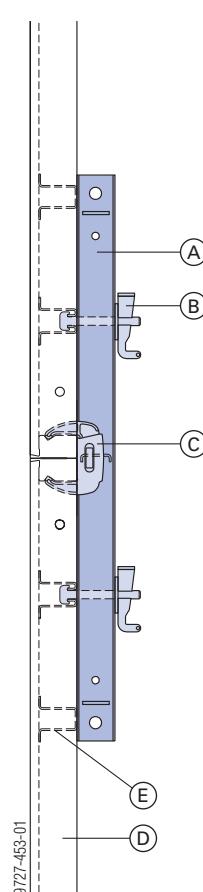
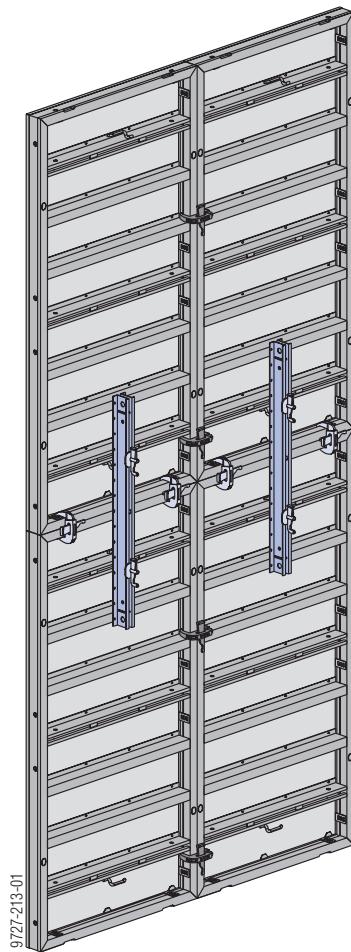


Stūru savienošana pamatiem



Paneļu stiprināšana

Framax universālais stienis



A Framax universālais stienis 1,50m

B Framax kīlveida skava

C Framax ātrā stiprinājuma skava RU

D Framax Xlife panelis

E Šķērsprofils kā universālā stieņa balsts

Izlīdzinot universālie stieņi nodrošina, lai paneļu bloki veidotu taisnu līniju, un pārnes savilču spēku uz rāmja paneļiem.

It īpaši tad, kad **paneļu kārtas** ir saliktas augstu, ar papildu universālajiem stieņiem tiek panākta paneļu bloka labāka stingriba. Tad vairs nav problēmu uzstādīt un nolikt lielus paneļu blokus ar celtni. Papildu universālo stieņu priekšrocība - tie uzņem arī platformu radīto slodzi.

Norādījums:

Universālā stieņa vietā var izmantot arī daudzfunkciju stieni WS10 Top50.

Framax universālais stienis:

- izmantojot ar (tērauda) **Framax Xlife**

pieļ. moments (paneļu kārtas): 5,0 kNm

Ņemot vērā stieņa profila pieļ. stiepes slodzi 14 kN, arī uz stingākām detaļām, piemēram, uz daudzfunkciju stieni WS10 Top50 attiecas: pieļ. moments 5,0 kNm

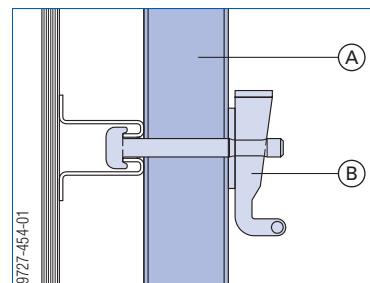
- izmantojot ar **Alu-Framax Xlife**

pieļ. moments (paneļu kārtas): 4,3 kNm

Ņemot vērā stieņa profila pieļ. stiepes slodzi 12 kN, arī uz stingākām detaļām, piemēram, daudzfunkciju stieni WS10 Top50 attiecas: pieļ. moments 4,3 kNm

Piestiprināšanas iespēja

ar Framax kīlveida skavu

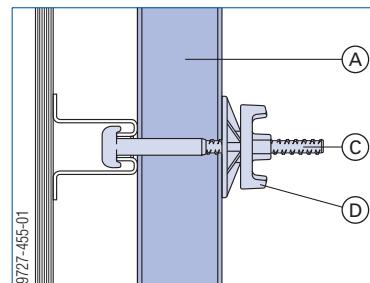


A Framax universālais stienis

B Framax kīlveida skava

Kīlu savienojumus nedrīkst eldot vai ieziest ar smērvielu.

ar Framax universālo savienotāju un superplati



A Framax universālais stienis

C Framax universālais savienotājs

D superplate 15,0

Paneļu kārtas

Nepieciešamo savienotādetaļu, savilču un piede-rumu pozīcija:

- pacelšanai un nolikšanai
- pārvietošanai ar celtni
- platformu slodzei
- betonēšanai

Framax ātrā stiprinājuma skava RU:

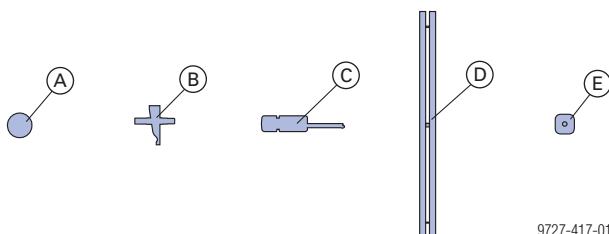
pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais bīdes spēks: 6,0 kN
pieļaujamais moments: 0,5 kNm

Framax daudzfunkciju skava:

pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais bīdes spēks: 9,0 kN
pieļaujamais moments: 0,9 kNm
Vērtības ir spēkā, tikai atbalstot uz profila.

Framax universālais stienis:

pieļ. moments (paneļu kārtas): 5,0 kNm
Nemot vērā stieņa profila pieļ. stiepes slodzi 14 kN, arī uz stingākām detaļām, piemēram, daudzfunkciju stieni WS10 Top50 attiecas: pieļ. moments 5,0 kNm



A Savilce + superplate

B Framax ātrā stiprinājuma skava RU

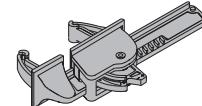
C Framax daudzfunkciju skava

D Framax universālais stienis

E Framax kīlveida skava

Kārtu likšanas noteikumi

ar Framax daudzfunkciju skavu



Veidņa augstums līdz 4,05 m

- Katrā paneļu saduras vietā katram panelim (maks. 1,35 m) piestiprina 2 daudzfunkciju skavas.

Veidņa augstums līdz 5,40 m

- Katrā paneļu saduras vietā katram panelim (maks. 1,35 m) piestiprina 1 universālo stieni un 2 daudzfunkciju skavas.

Izņēmums:

Augšējam panelim nav vajadzīgs universālais stie-nis.

Visiem pārējiem paneļiem nepieciešams tikai 1 uni-versālais stienis uz 2,70 m.

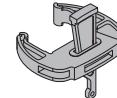
Veidņa augstums līdz 8,10 m

- Katrā paneļu saduras vietā katram panelim (maks. 1,35 m) piestiprina 1 universālo stieni un 2 daudzfunkciju skavas.

Izņēmums:

Augšējam panelim nepieciešams tikai 1 universālais stienis uz 2,70 m.

ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU



Veidņa augstums līdz 3,75 m

- Katrā paneļu saduras vietā katram panelim (maks. 1,35 m) piestiprina 2 ātrās stiprinājuma skavas RU.

Veidņa augstums līdz 5,40 m

- Katrā paneļu saduras vietā katram panelim (maks. 1,35 m) piestiprina 1 universālo stieni un 2 ātrā stiprinājuma skavas RU.

Izņēmums:

Augšējam panelim līdz paneļa platumam 0,60 m nav vajadzīgs universālais stienis.

Augšējam panelim ar paneļa platumu virs 0,60 m nepieciešams tikai 1 universālais stienis uz 2,70 m.

Veidņa augstums līdz 8,10 m

- Katrā paneļu saduras vietā katram panelim (maks. 1,35 m) piestiprina 1 universālo stieni un 2 ātrā stiprinājuma skavas RU.

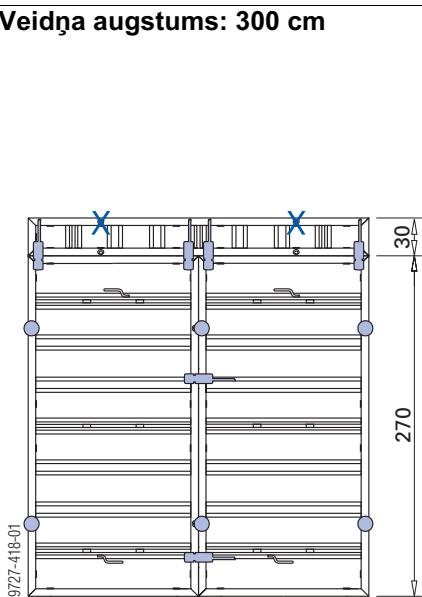
Izņēmums:

Augšējam panelim līdz paneļa platumam 0,90 m nepieciešams tikai 1 universālais stienis uz 2,70 m.

Framax Xlife panelis 2,70m

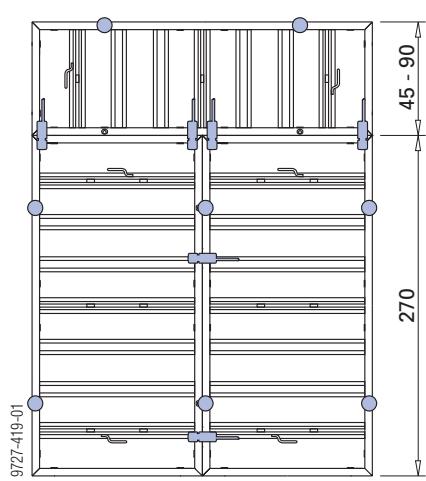
ar Framax daudzfunkciju skavu

Veidņa augstums: 300 cm

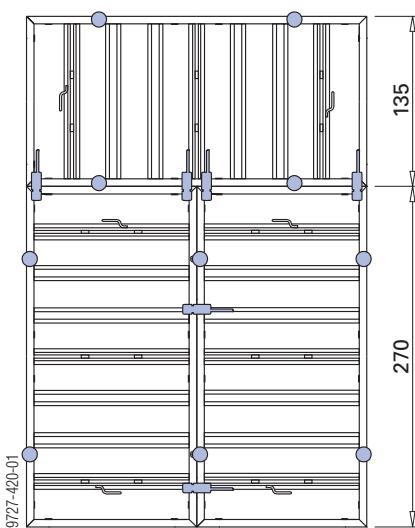


X ... Izmantojot betonēšanas platformas, savilces jāmontē arī pie veidņa augšējās malas.

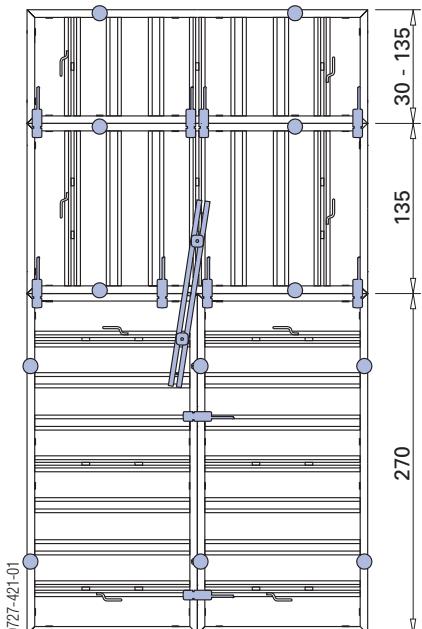
Veidņa augstums: 315, 330 un 360 cm



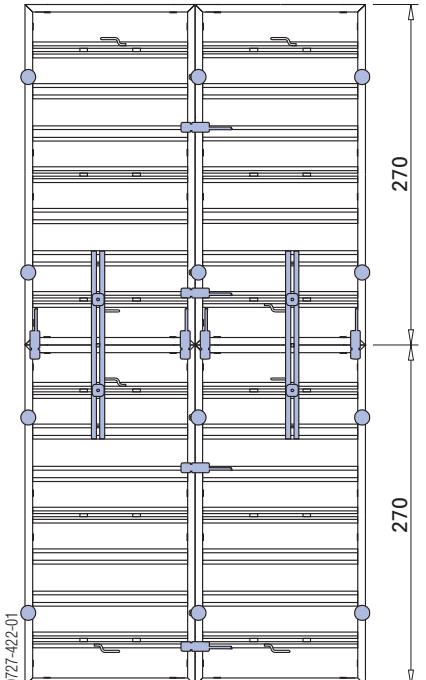
Veidņa augstums: 405 cm



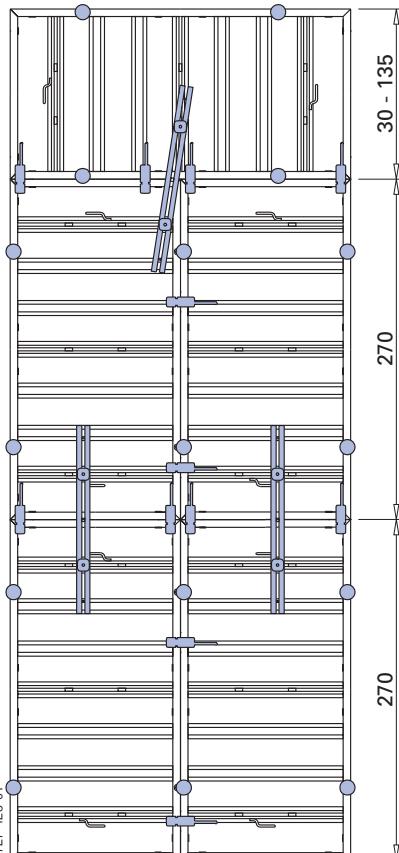
Veidņa augstums: 435, 450, 465, 495 un 540 cm



Veidņa augstums: 540 cm

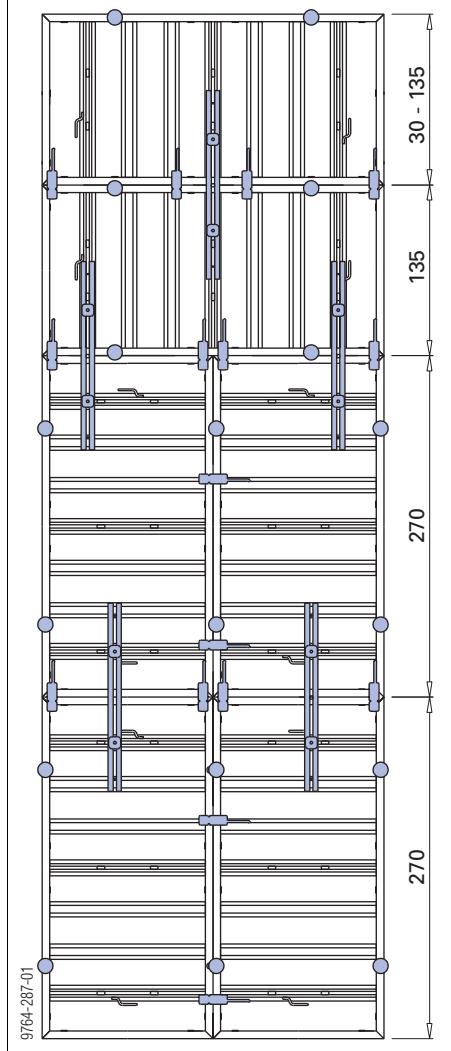


Veidņa augstums: 570^①, 585^①, 600^①, 630^① un 675 cm

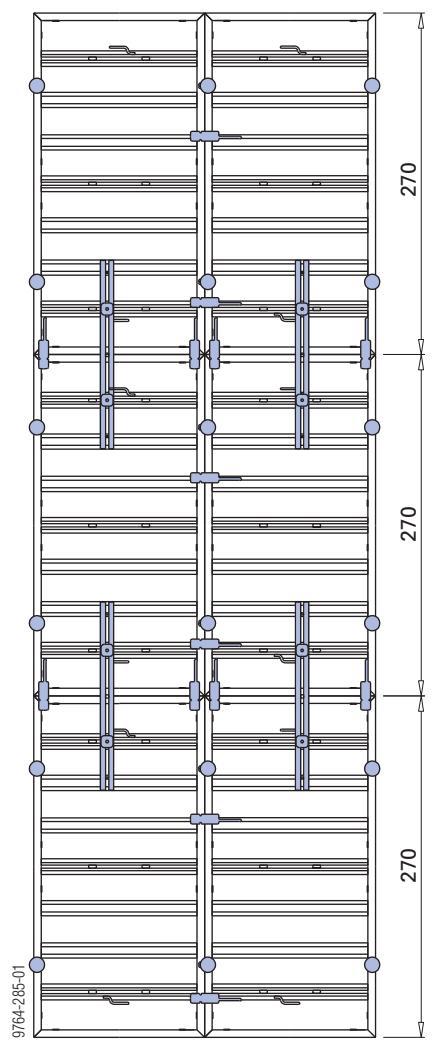


① Augšējam panelim līdz paneļa platumam 90cm savilces paneļu saduras vietā nav vajadzīgas.

**Veidņa augstums: 705, 720, 735,
765 un 810 cm**



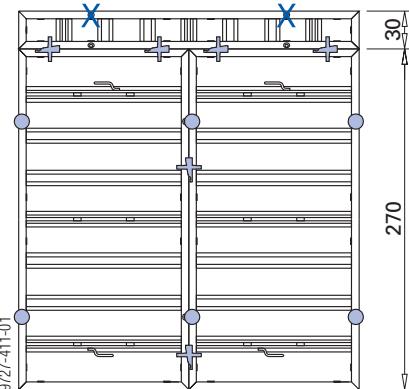
Veidņa augstums: 810 cm



9764-287-01

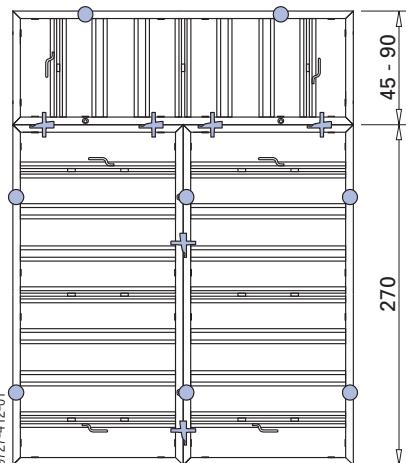
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

Veidņa augstums: 300 cm



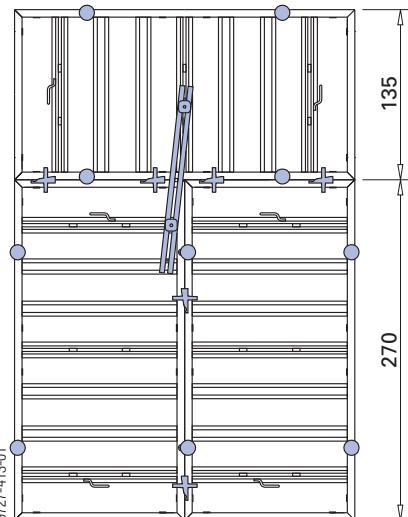
X ... Izmantojot betonēšanas platformas, savilces jāmontē arī pie veidņa augšējās malas.

Veidņa augstums: 315, 330 un 360 cm



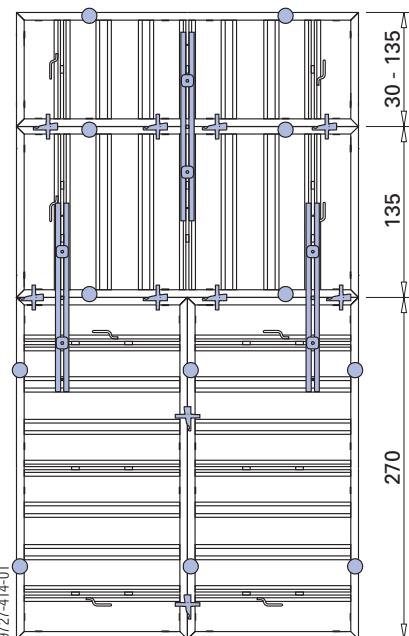
9727-412-01

Veidņa augstums: 405 cm



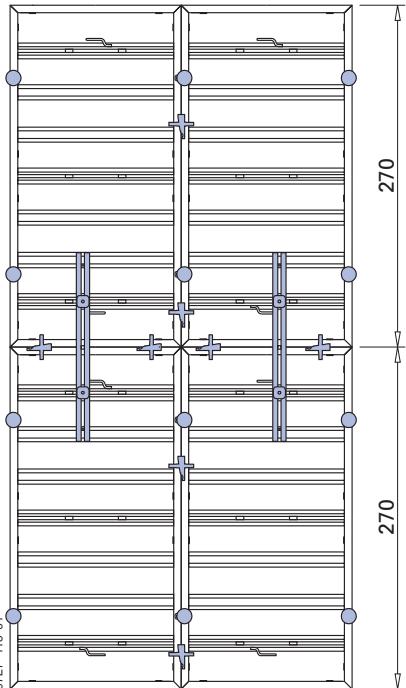
9727-413-01

Veidņa augstums: 435^②, 450^②, 465^②, 495 un 540 cm



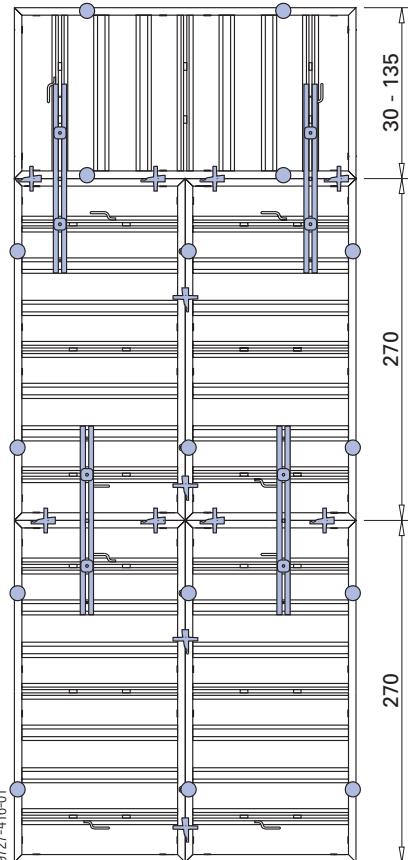
^② Augšējam panelim līdz paneļa platumam 60cm universālais stienis nav vajadzīgs.

Veidņa augstums: 540 cm



9727-415-01

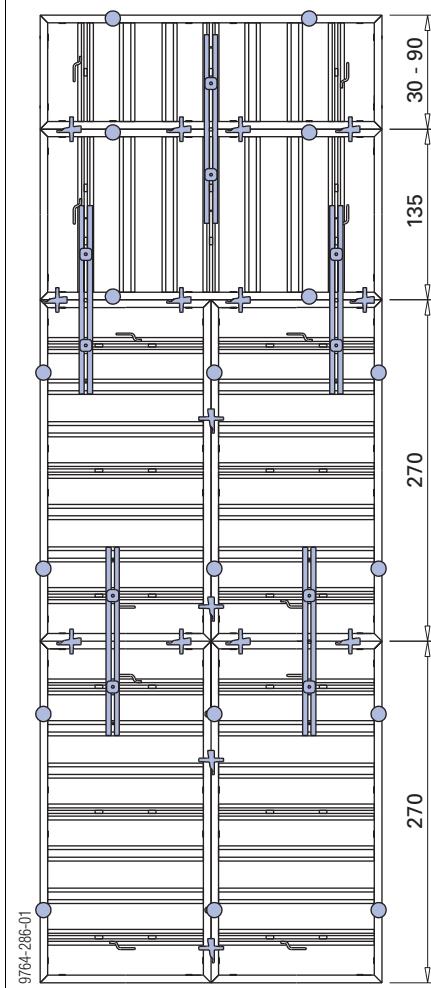
Veidņa augstums: 570^③, 585^③, 600^③, 630^③, 675 cm



9727-416-01

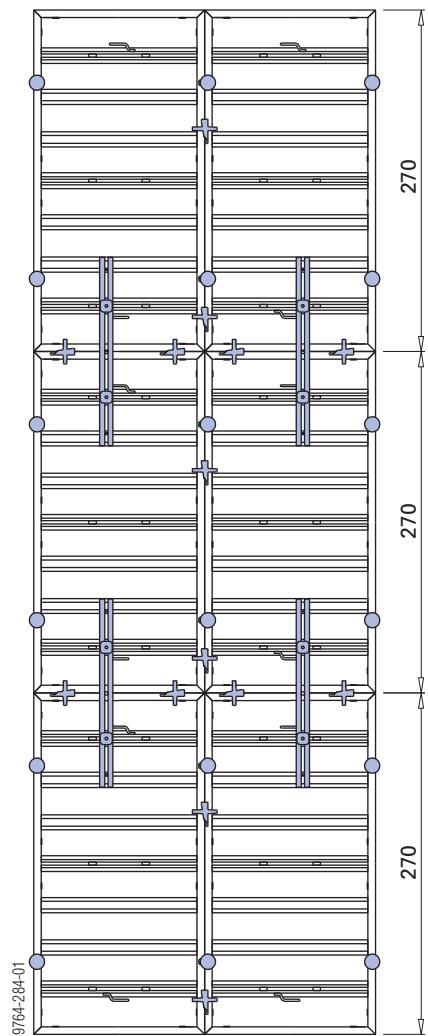
^③ Augšējam panelim līdz paneļa platumam 90cm nepieciešams tikai viens universālais stienis un nav vajadzīga savilce paneļu saduras vietā.

Veidņa augstums: 705, 720, 735, 765 cm



9764-286-01

Veidņa augstums: 810 cm

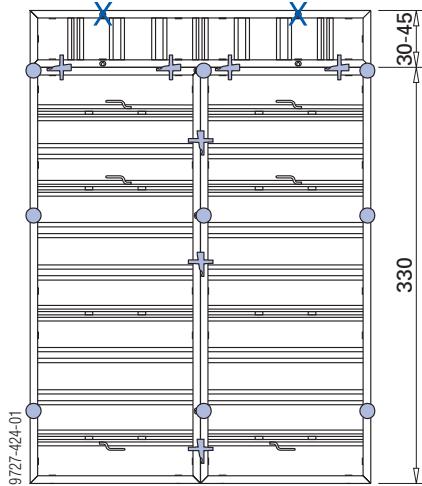


9764-284-01

Framax Xlife panelis 3,30m

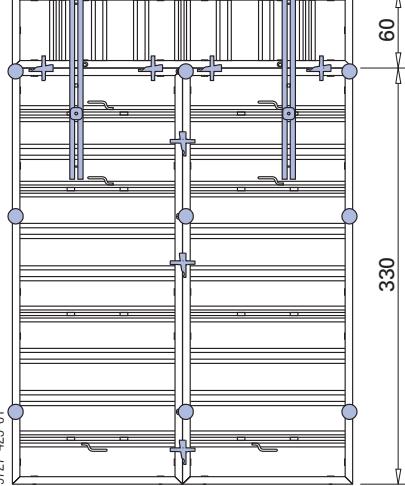
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

Veidņa augstums: 360 un 375 cm



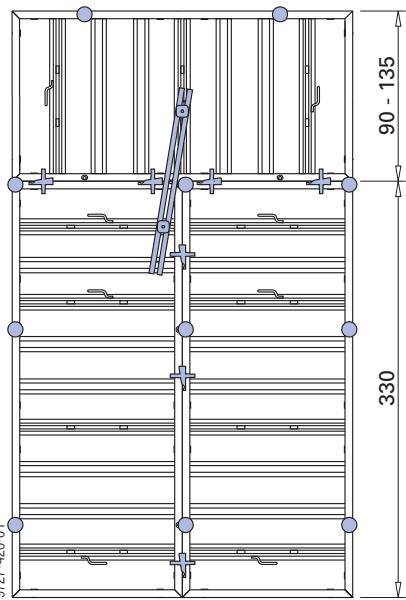
X ... Izmantojot betonēšanas platformas, savilces jāmontē arī pie veidņa augšējās malas.

Veidņa augstums: 390^④ cm

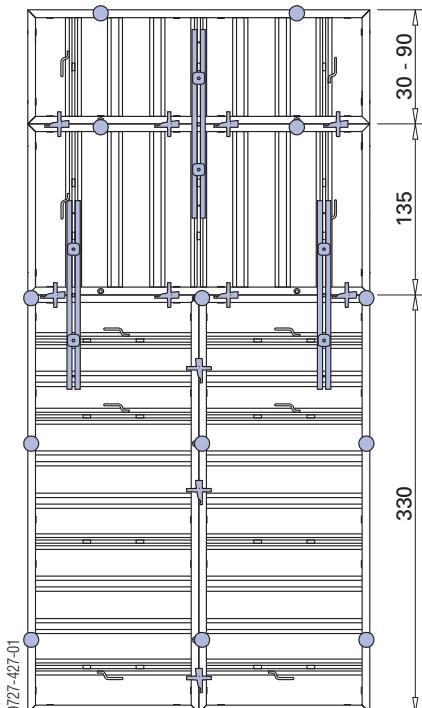


④ Ja pie veidņa augšējās malas ir piemontētas savilces, universālie stieņi nav nepieciešami.

Veidņa augstums: 420 un 465 cm

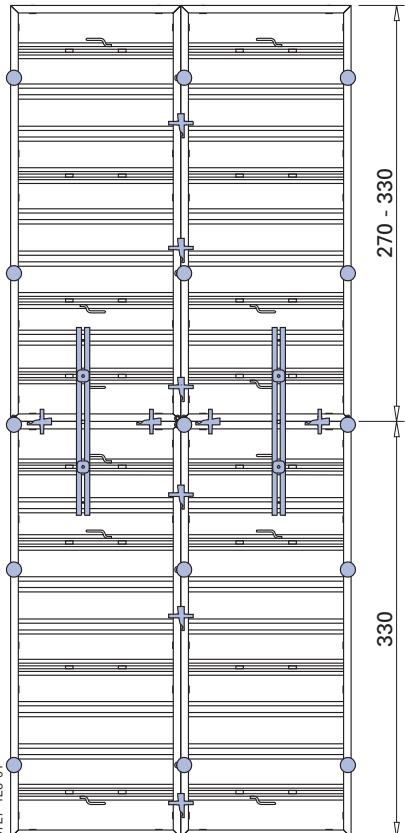


Veidņa augstums: 495^⑤, 510^⑤, 525^⑤ un 555 cm



⑤ Augšējam panelim līdz paneļa platumam 60cm universālais stiens nav vajadzīgs.

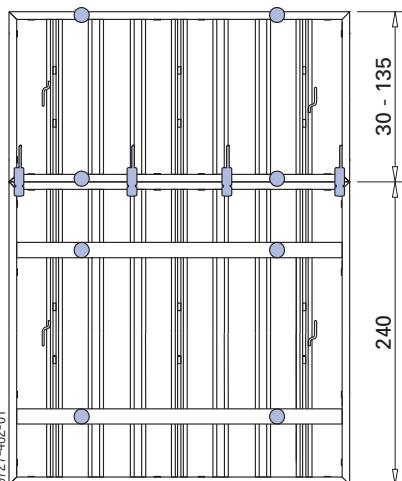
Veidņa augstums: 600 un 660 cm



Framax Xlife panelis 2,40x2,70m

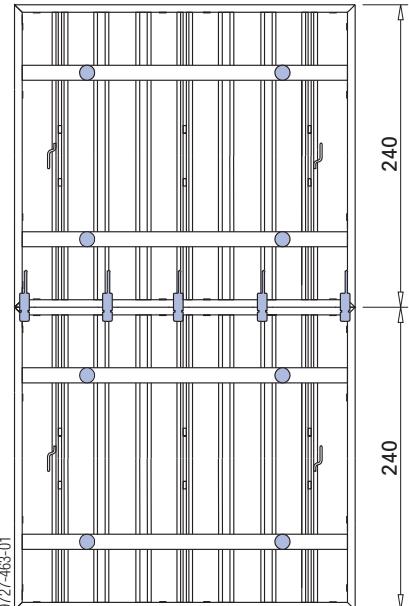
ar Framax daudzfunkciju skavu

Veidņa augstums: 270^⑥, 285^⑥, 300^⑥, 330^⑥ un 375 cm

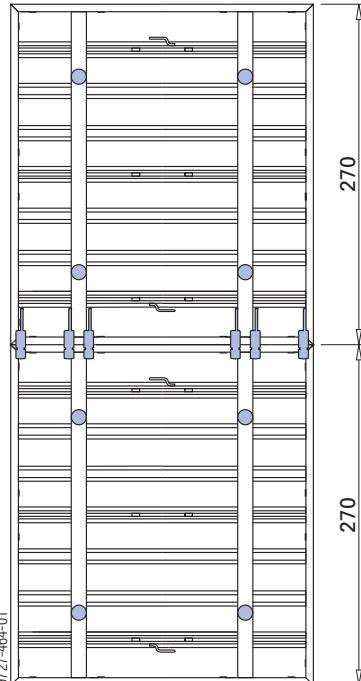


⑥ Augšējam panelim līdz paneļa platumam 90cm savilces paneļu saduras vietā nav vajadzīgas.

Veidņa augstums: 480 cm

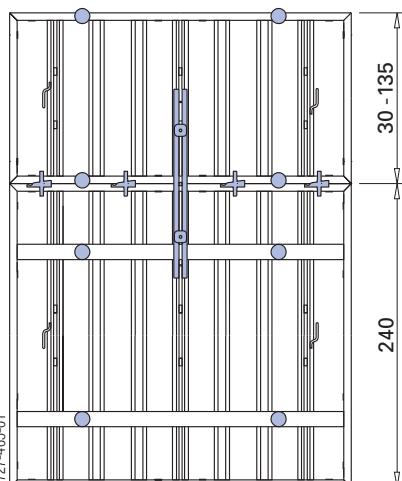


Veidņa augstums: 540 cm



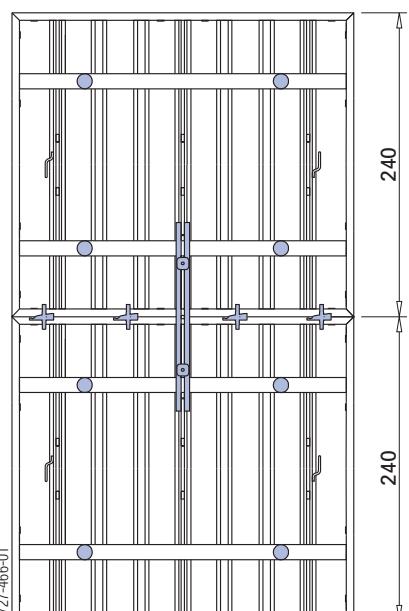
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

Veidņa augstums: 270^⑦, 285^⑦, 300^⑦, 330^⑦ un 375 cm

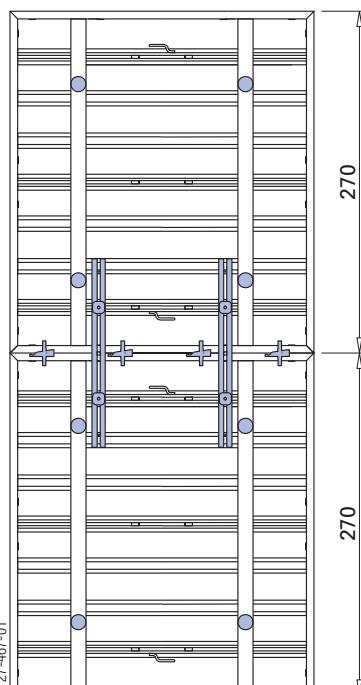


⑦ Augšējam panelim līdz paneļa platumam 90cm universālais stienis un savilces paneļu saduras vietā nav vajadzīgas.

Veidņa augstums: 480 cm



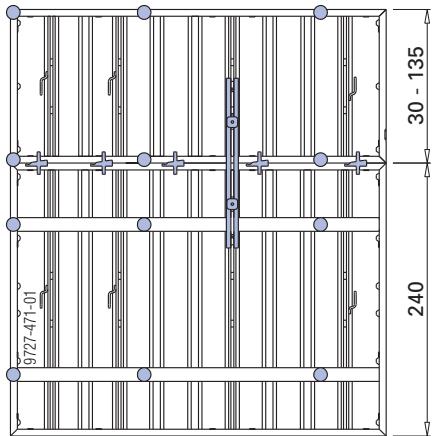
Veidņa augstums: 540 cm



Framax Xlife panelis 2,40x3,30m

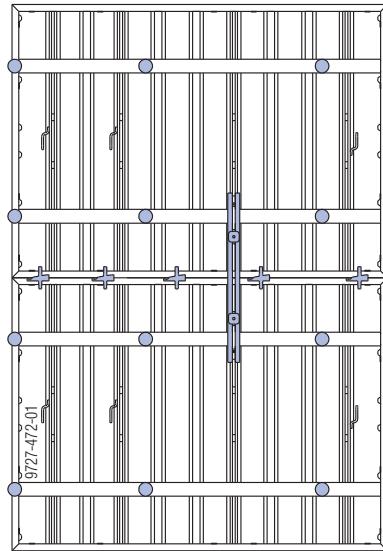
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

**Veidņa augstums: 270[®], 285[®], 300[®],
330[®] un 375 cm**

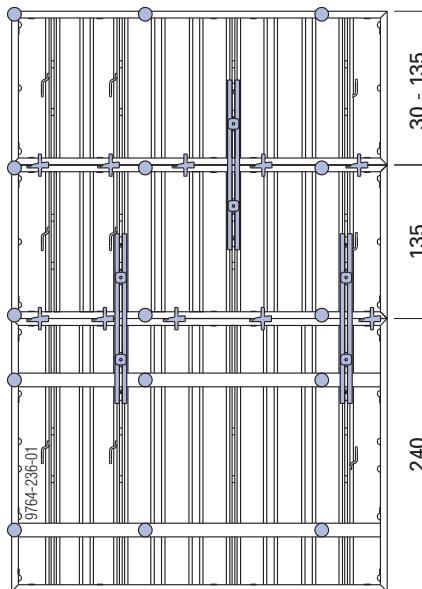


[®] Augšējam panelim līdz paneļa platumam 90cm universālais stienis un savilces paneļu saduras vietā nav vajadzīgas.

Veidņa augstums: 480 cm

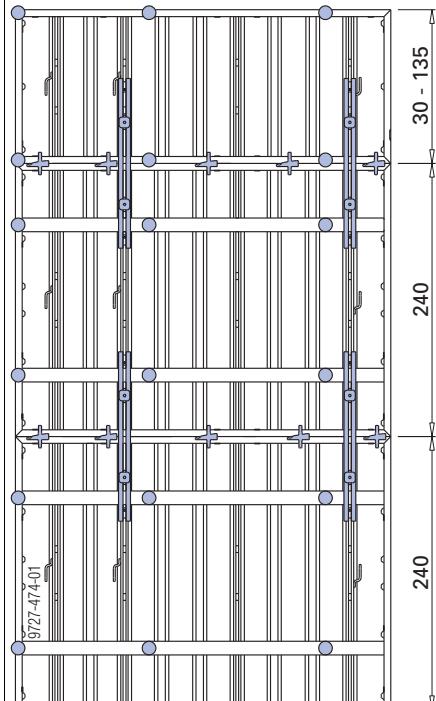


**Veidņa augstums: 405[®], 420[®], 435[®],
465 un 510 cm**



[®] Augšējam panelim līdz paneļa platumam 60cm universālais stienis nav vajadzīgs.

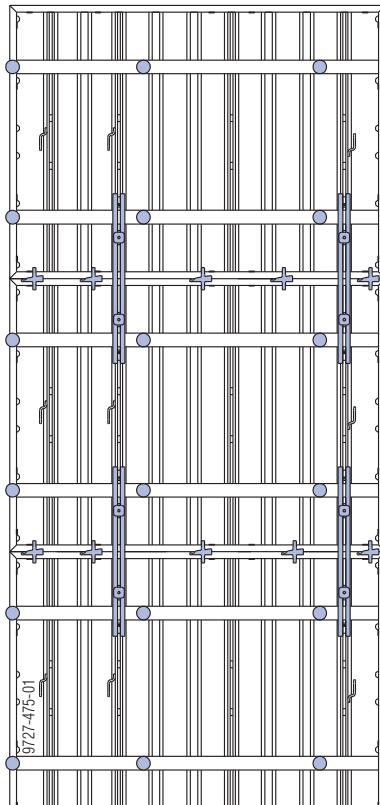
**Veidņa augstums: 510[®], 525[®], 540[®],
570[®] un 615 cm**



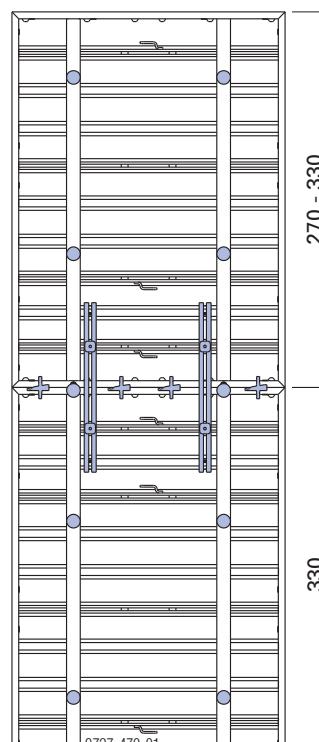
[®] Augšējam panelim līdz paneļa platumam 45cm universālais stienis un savilces paneļu saduras vietā nav vajadzīgas.

[®] Augšējam panelim līdz paneļa platumam 90cm savilces paneļu saduras vietā nav vajadzīgas.

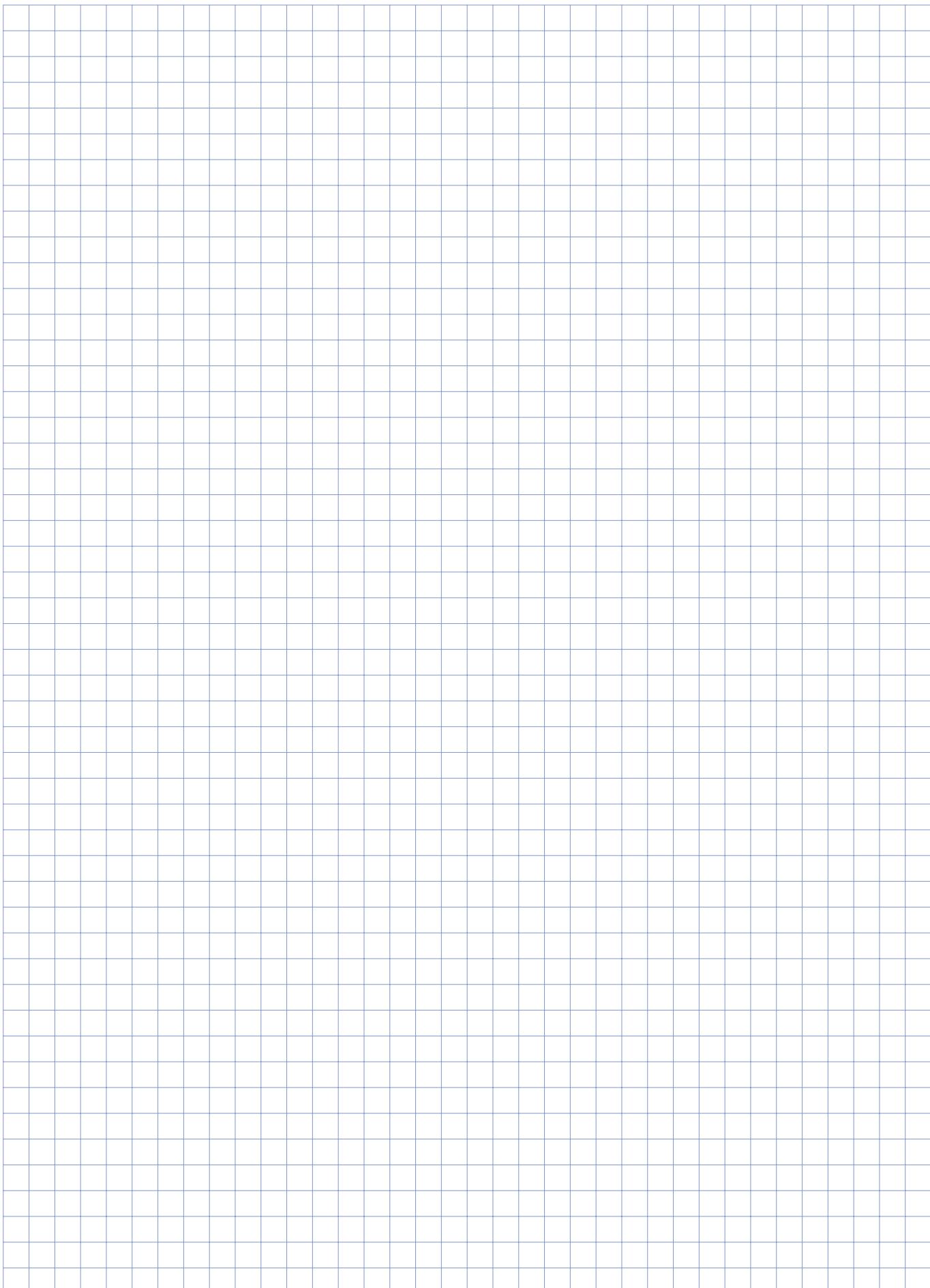
Veidņa augstums: 720 cm



Veidņa augstums: 600 un 660 cm

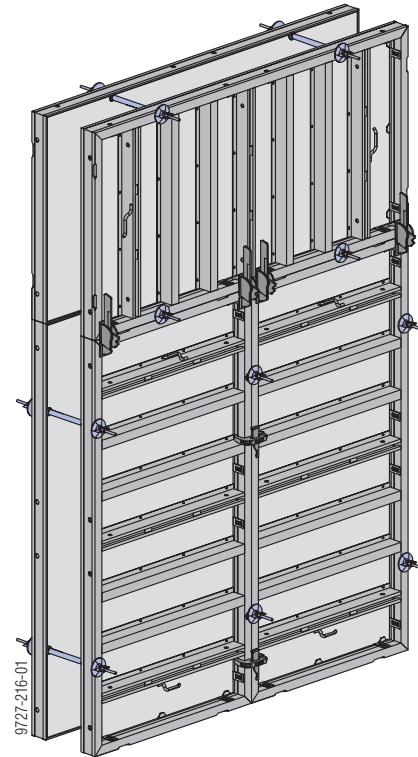


Piezīmes



Savilču sistēma

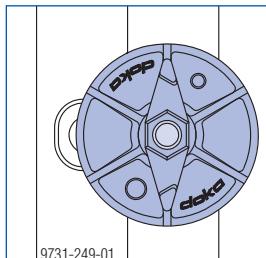
Savilču montāža rāmja profilā



Vispārīgi noteikumi:

- Katrā savilces caurumā, kuru nenosedz superplate, ir jāiemontē savilce.
- Vienmēr iemontējiet savilci lielākajā panelī.

Par izņēmumiem skatīt nodaļā "Garuma pielāgošana izlīdzinot" vai "Panelu kārtas".



- Izmantojiet tikai sertificētas savilces.
- Savilces nedrīkst metināt vai karsēt.



Neizmantotos savilču caurumus noslēdziet ar universālo aizbāzni R20/25.



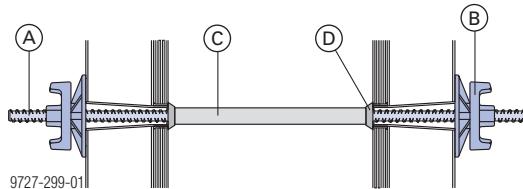
Savilču atslēga 15,0/20,0

Savilču pagriešanai un pieturēšanai.

Norādījums:

Doka piedāvā arī ekonomiskus risinājumus ūdensnecaurlaidīgu savilču vietu izveidošanai.

Doka savilču sistēma 15,0



A Savilce 15,0mm

B Superplate 15,0

C Plastmasas caurule 22mm

D Universāls konuss 22mm

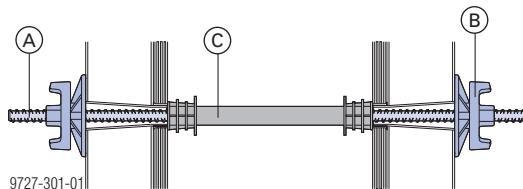
Betonā paliekošās plastmasas caurules 22mm noslēdz ar aizbāzni 22mm.

Savilce 15,0mm:

Piel. nestspēja, ja drošības koeficients ir 1,6: 120 kN
Piel. nestspēja no DIN 18216: 90 kN

Distancers

Alternatīvs risinājums plastmasas caurulei ar universālo konusu ir arī **distancers**, kas izveidots kā savilču apvalkcaurule.



A savilce 15,0mm

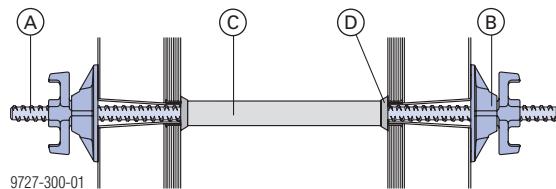
B superplate 15,0

C distancer (gatavs lietošanai noteikta biezuma sienām)

Aizbāžni distanceru noslēgšanai ietilpst piegādes komplektā.

Doka savilču sistēma 20,0

Ja veidņu spiediens ir augsts - līdz 80 kN/m², izmantot savilču sistēmu 20,0.



A Savilce 20,0mm

B Superplate 20,0 B

C Plastmasas caurule 26mm

D Universāls konuss 26mm

Betonā paliekošās plastmasas caurules 26mm noslēdz ar **aizbāzni 26mm**.

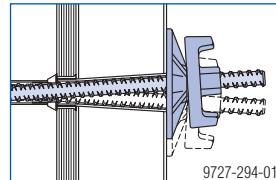
Savilce 20,0 mm:

Piel. nestspēja, ja drošības koeficients ir 1,6: 220 kN

Piel. nestspēja no DIN 18216: 150 kN

Slīpums un augstuma nobīde

Pateicoties lielajām koniskajām savilču čaulām, paneļu slīpumu un augstuma nobīdi var mainīt gan no vienas, gan no abām pusēm. Arī superplate bez problēmām var piemēroties izmaiņām.



9727-294-01

Koniska no vienas puses	Koniska no abām pusēm	Augstuma nobīde
maks. 4°	maks. 2 x 4,5°	Savilču sistēma 15,0: maks. 1,9 cm uz sienas biezumu 10 cm Savilču sistēma 20,0: maks. 1,0 cm uz sienas biezumu 10 cm
		 9727-297-01 9727-298-01 9727-296-01

Norādījums:

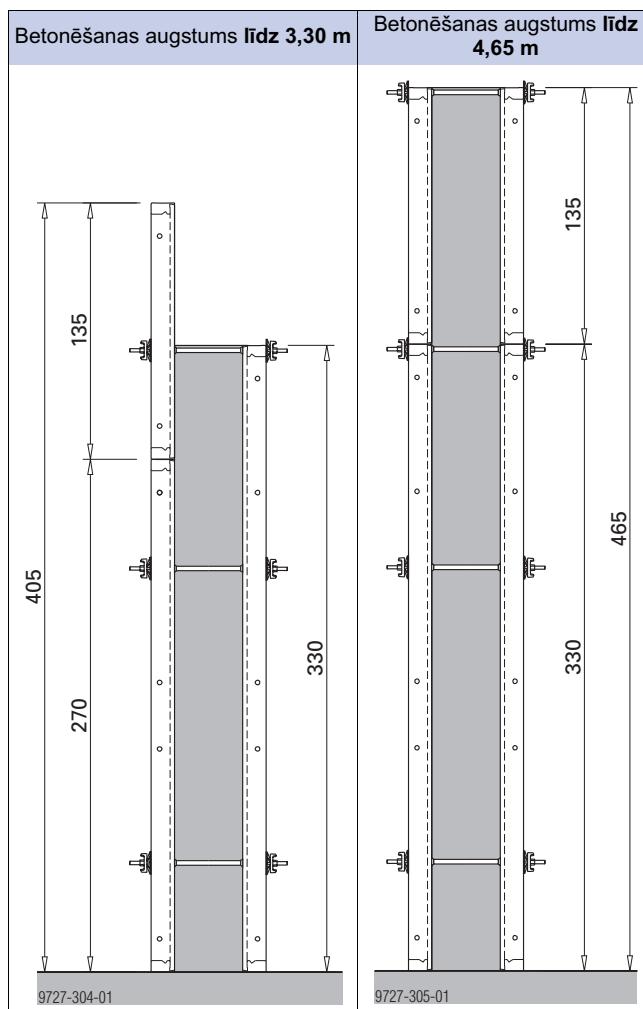
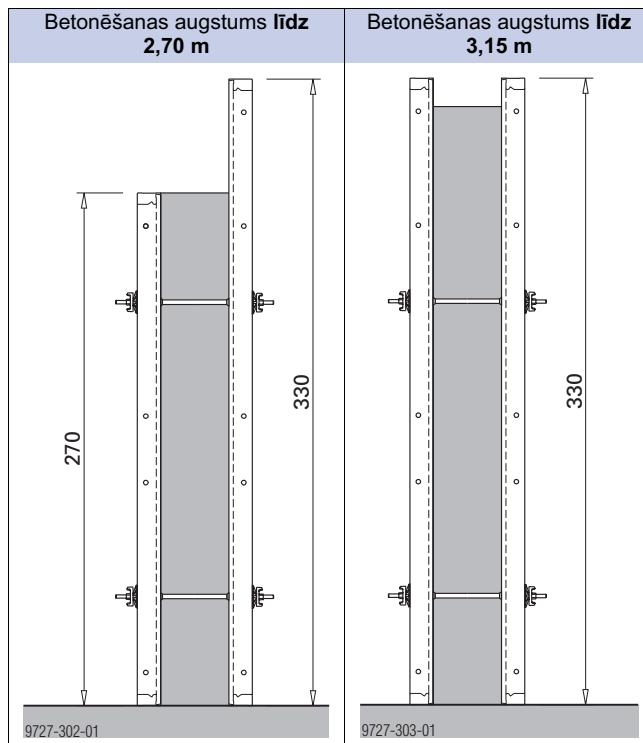
Noliekti paneļi jānodrošina pret cēlējspēku.

Horizontālu paneļu slīpumu un augstuma nobīdi izmānīt nav iespējams.

Savilču pozīcijas panelī 3,30m

Paneļu 3,30m savilču pozīcijas ir pielāgotas paneļu 2,70m un 1,35m savilču pozīcijām. Tādējādi iekšējos un ārējos veidņos iespējams izveidot kombinācijas no 3 paneļu augstumiem.

- Sienas augstums līdz 3,30 m bez paneļu kārtām
- līdz betonēšanas augstumam 3,15 m tikai 2 savilces (0,47 savilces uz m^2)
- horizontālas kārtas no paneliem 2,70m
- vertikālas kārtas no visu 3 augstumu paneliem



Garuma pielāgošana izlīdzinot

Izlīdzinājums: 0 - 15 cm

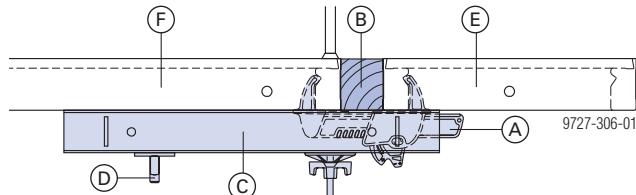
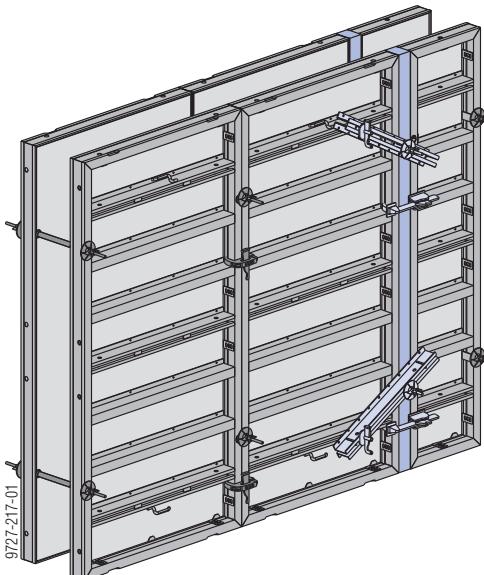
ar kompensējošo brusu un Framax daudzfunkciju skavu

Kombinējot kompensējošo brusu platumu 2, 3, 5, un 10 cm, ir iespējams izlīdzinājums 1 cm rastrā.

Framax universālais stienis:

pieļaujamais moments: 5,2 kNm

Savilces rāmja profilā



A Framax daudzfunkciju skava

B Kompensējošā brusa

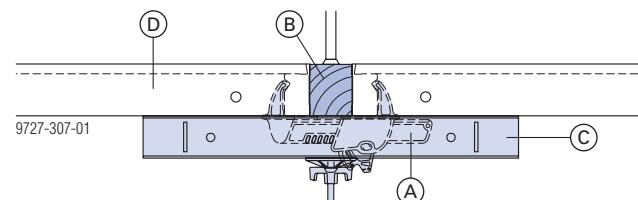
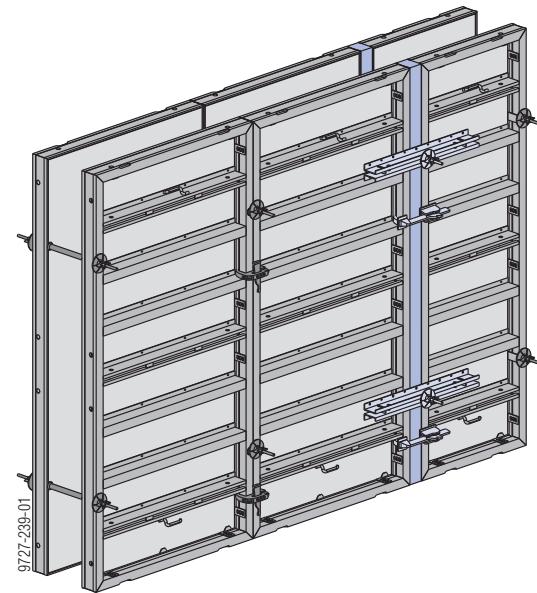
C Framax universālais stienis

D Framax kīlveida skava

E Framax Xlife panelis (maks. platums 60cm)

F Framax Xlife panelis

Savilkta caur kompensējošo brusu



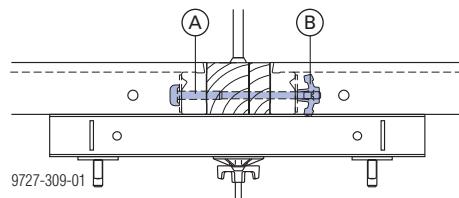
A Framax daudzfunkciju skava

B Kompensējošā brusa

C Framax universālais stienis (līdz izlīdzinājuma platumam 5cm universālie stieņi nav nepieciešami)

D Framax Xlife panelis

ar kompensējošo brusu un Framax universālo savienotāju



A Framax universālais savienotājs

B Zvaigžņveida uzgrieznis 15,0 G

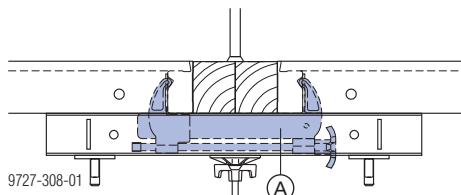
Uz paneļa augstumu 2,70 m ir nepieciešami 3 universālie savienotāji.

Izlīdzinājuma diapāzons

Framax universālais savienotājs 10-16cm	0 līdz 6 cm
Framax universālais savienotājs 10-25cm	0 līdz 15 cm

Izlīdzinājums: 0 - 20 cm

ar kompensējošo brusu un Framax regulējamo skavu



A Framax regulējamā skava

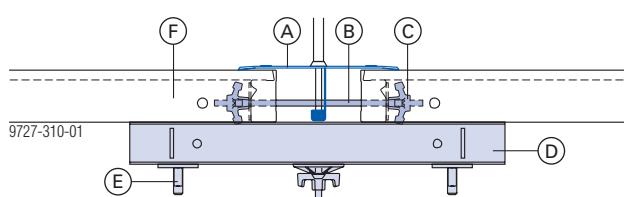
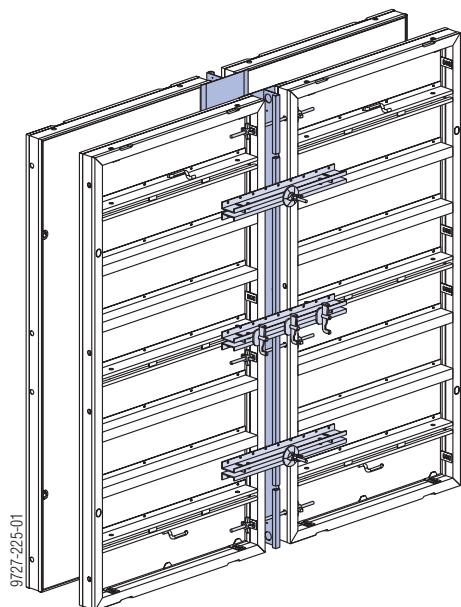
Framax regulējamā skava jāiemontē tajā pašā pozīcijā kā Framax daudzfunkciju skava.

Framax regulējamā skava:

pieļaujamais stiepes spēks: 10,0 kN

Izlīdzinājums: 4 - 30 cm

ar ierobežojošo plātni R30



A Framax ierobežošā plātnie R30

B savilce 15,0mm

C Zvaigžņveida uzgrieznis 15,0 G

D Framax universālais stienis

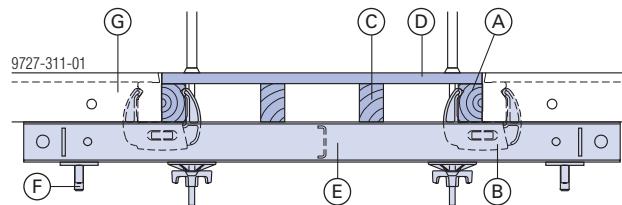
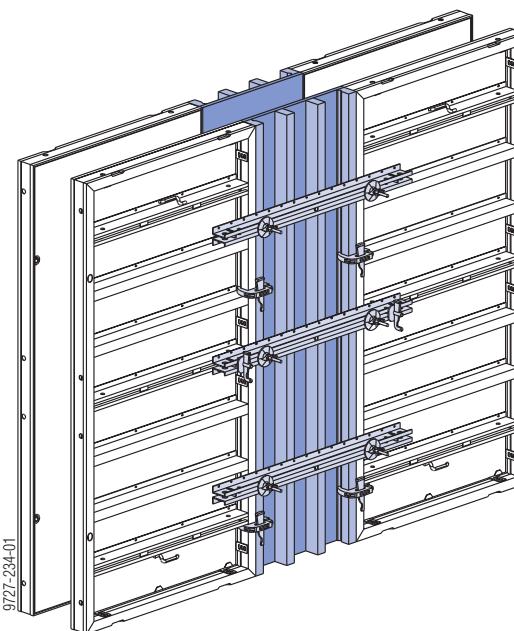
E Framax kīlveida skava

F Framax Xlife panelis

Nevajadzīgos savilču urbumus ierobežošajā plātnē noslēdz ar **ierobežošās plātnes aizbāzni R25**.

Izlīdzinājums: 0 - 80 cm

ar profila brusu, saplāksni



A Framax profila brusa

B Framax ātrā stiprinājuma skava RU

C Brusa

D Veidņa plate

E Framax universālais stienis

F Framax kīlveida skava

G Framax Xlife panelis

Izlīdzinājuma diapazons

Framax universālais stienis 0,90m

0 līdz 30 cm

Framax universālais stienis 1,50m

0 līdz 80 cm

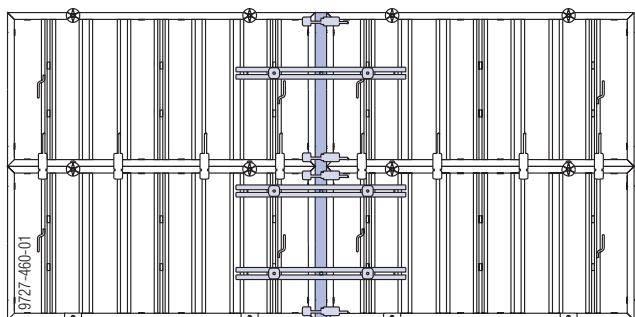
Savilču montāža:

Līdz izlīdzinājuma platumam 30 cm augšējā un apakšējā universālajā stienī izlīdzinot iemontēt vienu savilci.

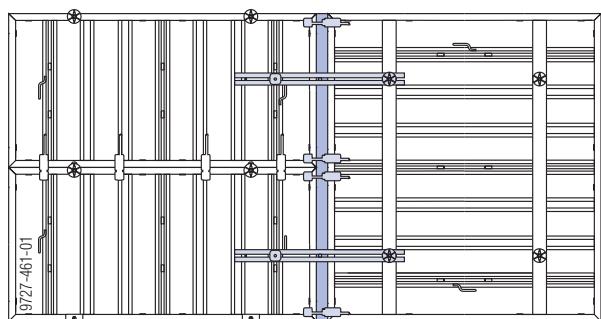
Sākot ar izlīdzinājuma platumu 30 cm, visos 3 universālajos stieņos (2,70 m augstums) iemontēt divas savilces.

Savilkumu veido ar savilci un zvaigžņveida uzgriezni 15,0 G.

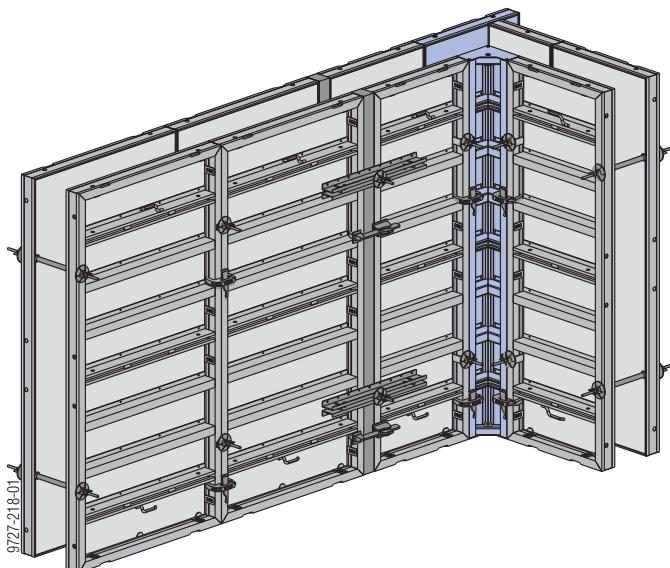
Horizontālu paneļu izlīdzinājums



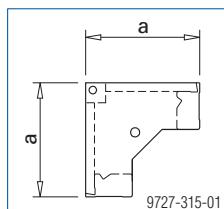
Paneļu 2,40x2,70m izlīdzinājums



Taisnlenķa stūra izveidošana



Stūru veidošanas pamats ir stiprās nesavērpjamais **Framax Xlife iekšējais stūris**.



a ... 30 cm

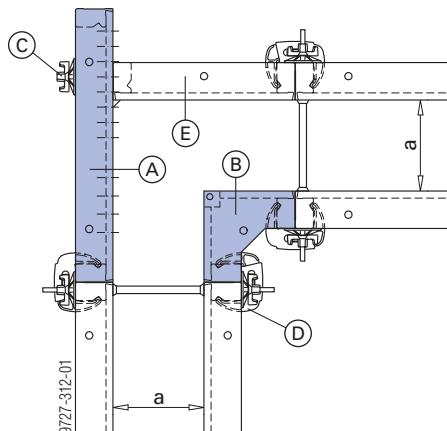
Urbums iekšējā stūri ļauj izveidot nākamās kārtas savienojumu ar universālo paneli + superplati.

Ārējos stūrus taisnā lenķī var izveidot 2 veidos:

- ar Framax Xlife universālo paneli
- ar Framax ārējo stūri

Paneļu papildu savienojumi ārējo stūru zonā (palielināta stiepes slodze), skat. nodaju "Paneļu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē".

ar Framax Xlife universālajiem paneļiem



a ... 30 cm

A Framax Xlife universālis panelis

B Framax Xlife iekšējais stūris

C Framax universālis savienotājs + superplate 15,0

D Framax ātrā stiprinājuma skava RU

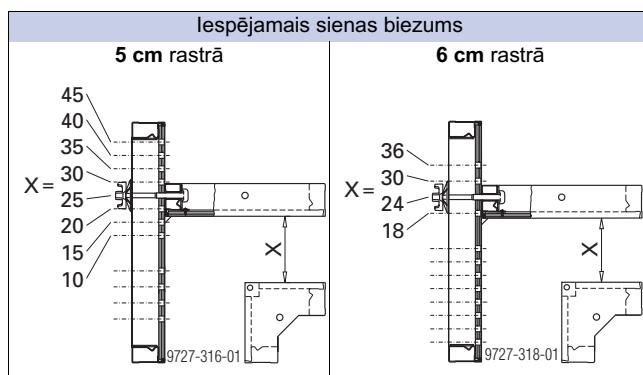
E Framax Xlife panelis 0,60

Nepieciešamais universālo savienotāju + superplate 15,0 skaits:

Universālis panelis 0,90m	2 gab.
Universālis panelis 1,35m	2 gab.
Universālis panelis 2,70m	4 gab.
Universālis panelis 3,30m	5 gab.

Framax Xlife universālis panelis 0,90m

Apgāžot 0,90 m plato universālo paneli, pieejami dažāda sienas biezuma rastri (5 un 6 cm).

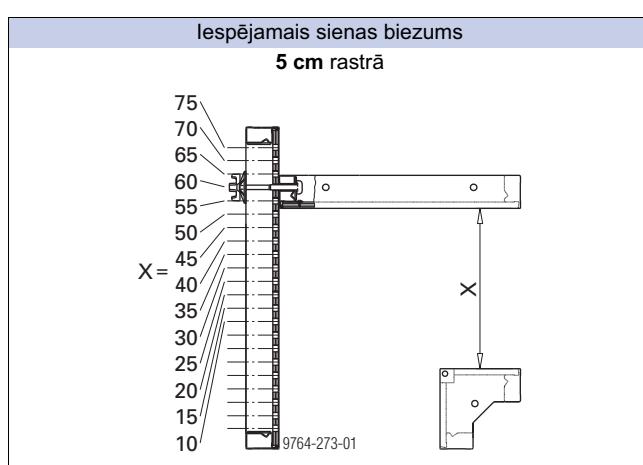


Norādījums:

Universālo paneli 3,30m tā asimetriskās uzbūves dēļ nevar apgāzt. Tādēļ, izmantojot šo paneli, sienas biezumu iegūst tikai 5 cm rastrā.

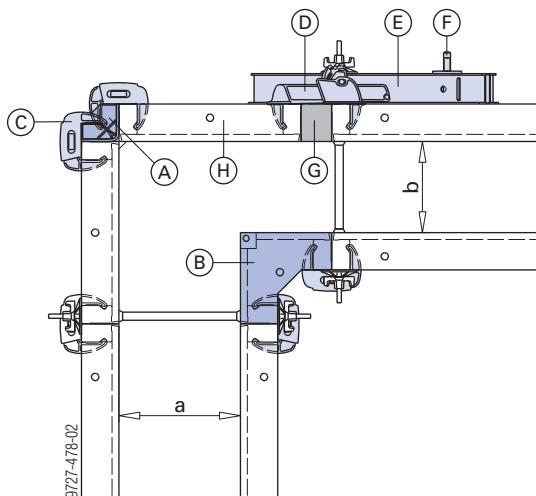
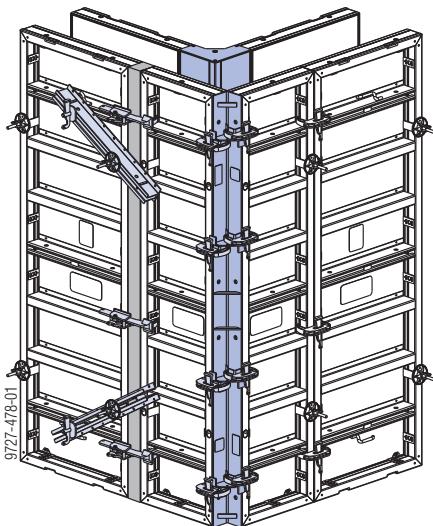
Framax Xlife universālis panelis 1,20m

Pilnībā caurumotais 5 cm rastrs ļauj izveidot stūrus sieņām ar biezumu līdz 75 cm.



ar Framax ārējo stūri

Ar Framax ārējo stūri bez problēmām var viegli izveidot stūri šaurā ekskavācijas zonā vai tad, kad ir liels sienas biezums.



a ... 40 cm
b ... 30 cm

- A** Framax ārējais stūris
- B** Framax Xlife iekšējais stūris
- C** Framax ātrā stiprinājuma skava RU
- D** Framax daudzfunkciju skava
- E** Framax universālais stienis
- F** Framax kīlveida skava
- G** Kompensējošā brusa
- H** Framax Xlife panelis 0,60m

Abpusējā izlīdzinājuma gadījumā iekšējā stūri ir iespējams efektīvs pastiprinājums ar **skavu sliedi stūrim**.

Nepieciešamais ātrā stiprinājuma skavu RU skaits:

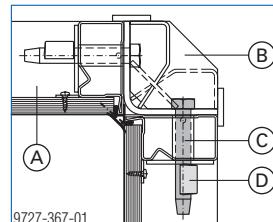
Ārējā stūra augstums	Skavu skaits
1,35m	4
2,70m	8
3,30m	10



Ja svaiga betona spiediens **P_{kir} virs 60 kN/m²** vai sienas biezums **ir virs 40 cm**, ātrā stiprinājuma skavu vietā jāizmanto **tapa un spriegotājkīlis**.



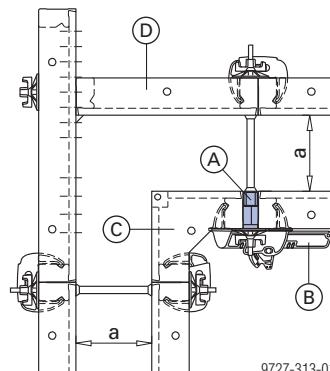
Kīlu savienojumus nedrīkst eļļot vai ieziest ar smērvielu.



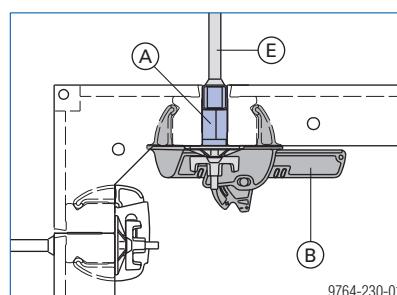
- A** Framax Xlife panelis
- B** Framax ārējais stūris
- C** Framax tapa RA 7,5
- D** Framax spriegotājkīlis R

Framax kompensējošais elements 5cm

Galvenokārt stūru zonā lietotais Framax kompensējošais elements 5cm izcejas ar augstu stabilitāti un ilgmūžību.



a ... 25 cm



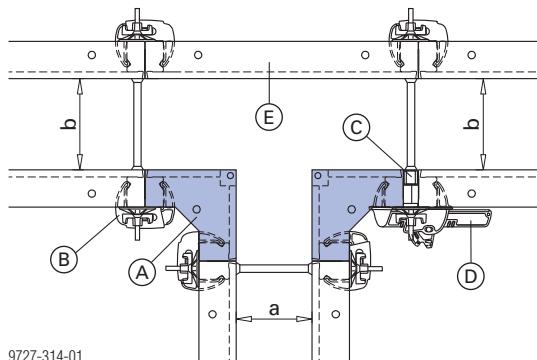
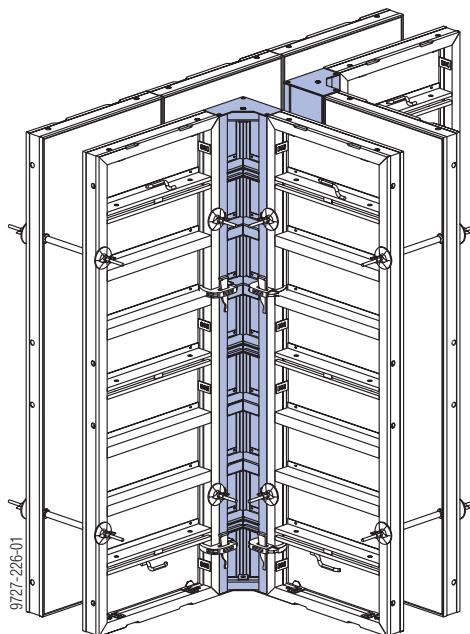
9764-230-01

- A** Framax kompensējošais elements 5cm
- B** Framax daudzfunkciju skava
- C** Framax Xlife iekšējais stūris
- D** Framax Xlife panelis 0,60m
- E** Doka savilču sistēma



Izmantojot kompensējošos elementus, nav nepieciešami universālie stieņi.

T veida savienojuma piemērs



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

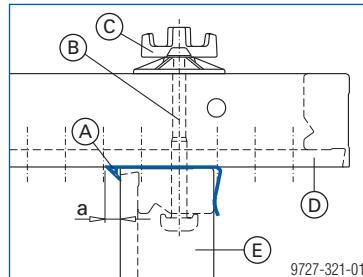
- A** Framax Xlife iekšējais stūris
- B** Framax ātrā stiprinājuma skava RU
- C** Framax kompensējošais elements
- D** Framax daudzfunkciju skava
- E** Framax Xlife panelis 0,90m



Šķautņu veidošana

ar Framax frontālo trīssķautņu līsti

Framax frontālo trīssķautņu līsti var bez naglām uzspiest uz paneļa gala; veidojot ārējos stūrus, to izmanto kopā ar universālo paneli (integrēts garo caurumu rastrs universālajam savienotājam). Protams, ka ar Framax trīssķautņu līsti var izveidot arī šķautnes.

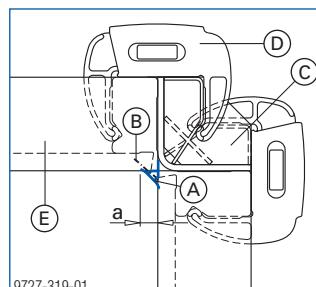


a ... 20 mm

- A** Framax frontālā trīssķautņu līste 2,70m vai Framax trīssķautņu līste 2,70m
- B** Framax universālais savienotājs
- C** superplate 15,0
- D** Framax Xlife universālais panelis
- E** Framax Xlife panelis

ar Framax trīssķautņu līsti

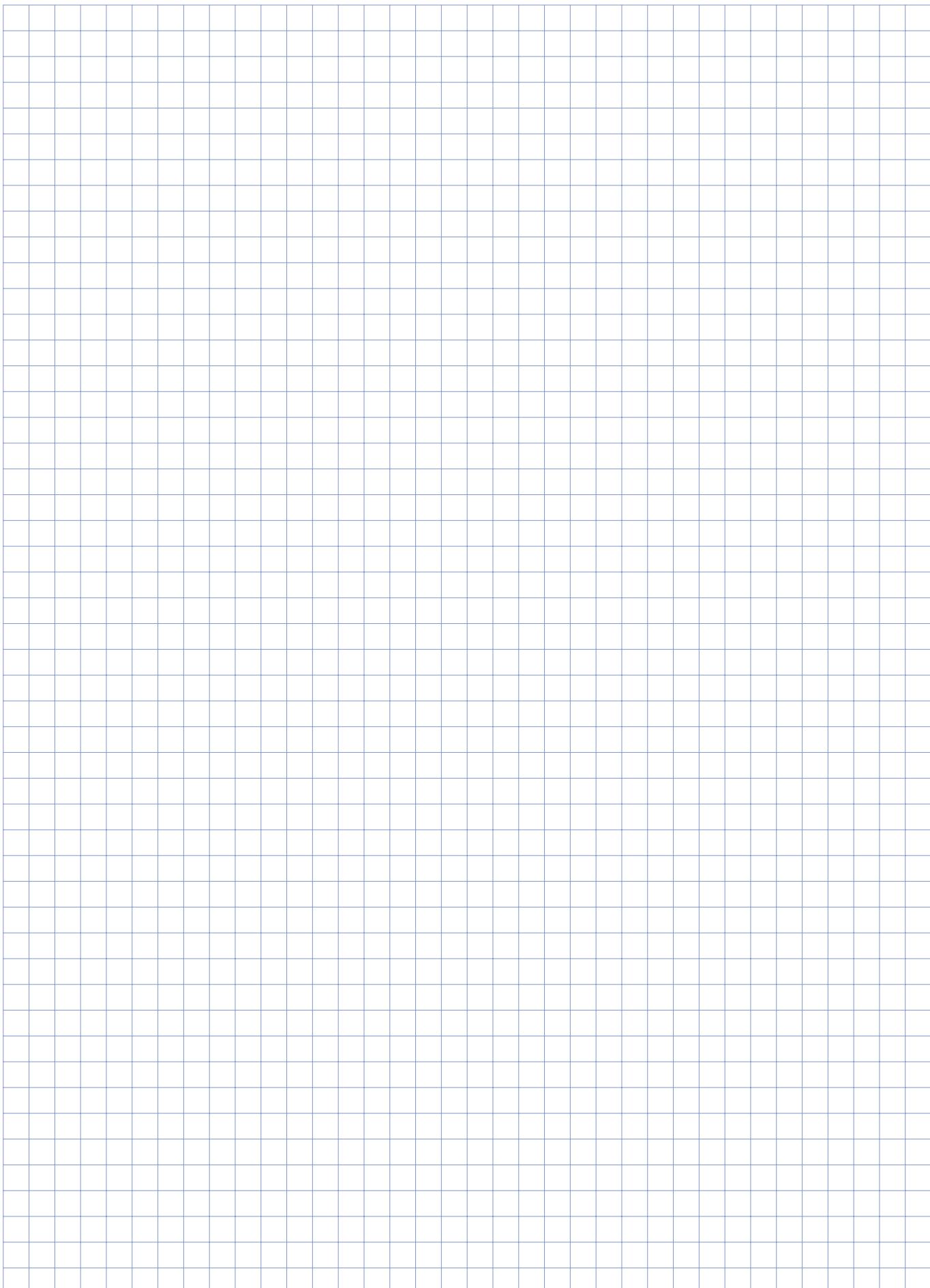
Veidojot ārējos stūrus ar Framax ārējo stūri, jāizmanto Framax trīssķautņu līste, jo ir savienojums ar ātrā stiprinājuma skavu RU.



a ... 20 mm

- A** Framax trīssķautņu līste 2,70m
- B** Nagla 22x40
- C** Framax ārējais stūris
- D** Framax ātrā stiprinājuma skava RU
- E** Framax Xlife panelis

Piezīmes



Paneļu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē

Parastam savienojumam starp paneļiem ir nepieciešamas tikai **2 skavas uz augstumu 2,70 m un 3 skavas uz augstumu 3,30 m.**

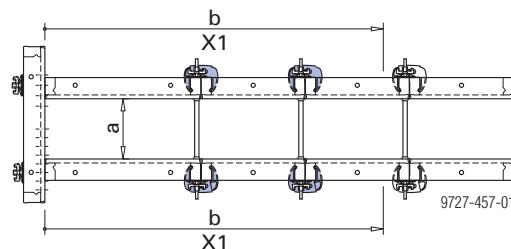
Tomēr, lai uzņemtu **paaugstināto stiepes slodzi**, it īpaši ārējo stūru un nobeiguma veidņojuma zonā, ir **nepieciešami papildus paneļu savienojumi.**

Sienas biezums līdz 40 cm:

Katrā paneļu saduras vietā līdz 1,95 m attālumā no ārējā stūra vai sienas nobeiguma:

- 1 papildu skava

nobeiguma zonā



a ... līdz 40 cm
b ... līdz 1,95 m
X1 ... 1 papildu skava

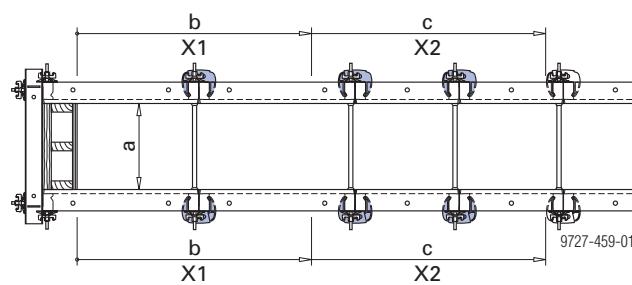
Sienas biezums līdz 60 cm:

Katrā paneļu saduras vietā līdz 1,35 m attālumā no ārējā stūra vai sienas nobeiguma:

- 2 papildu skavas

Katrā paneļu saduras vietā no 1,35 m līdz 2,70 m attālumā no ārējā stūra vai sienas nobeiguma:

- 1 papildu skava



a ... līdz 60 cm
b ... līdz 1,35 m
c ... no 1,35 m līdz 2,70 m
X1 ... 2 papildu skavas
X2 ... 1 papildu skava

Sienas biezums līdz 75 cm:

Katrā paneļu saduras vietā līdz 1,35 m attālumā no ārējā stūra vai sienas nobeiguma:

- 3 papildu skavas

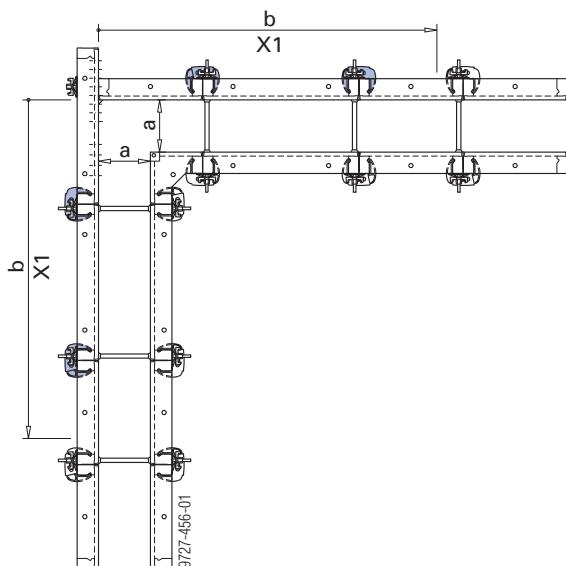
Katrā paneļu saduras vietā no 1,35 m līdz 2,70 m attālumā no ārējā stūra vai sienas nobeiguma:

- 2 papildu skavas

Katrā paneļu saduras vietā no 2,70 m līdz 4,05 m attālumā no ārējā stūra vai sienas nobeiguma:

- 1 papildu skava

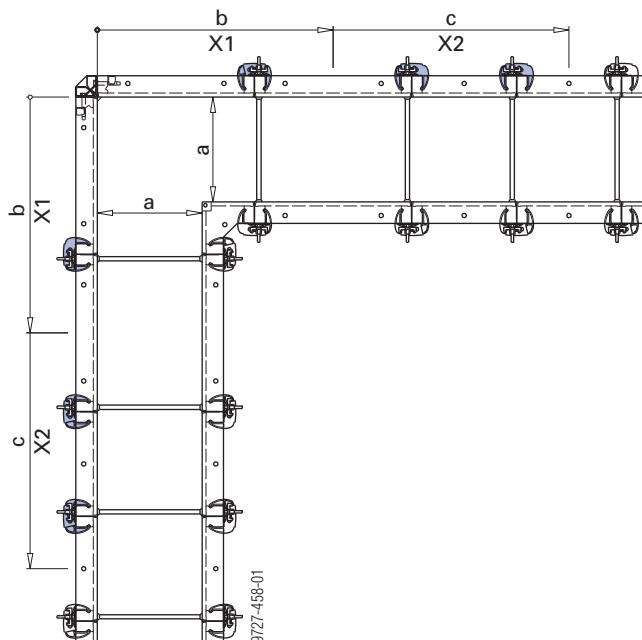
Ārējā stūra zonā



a ... līdz 40 cm

b ... līdz 1,95 m

X1 ... 1 papildu skava



a ... līdz 60 cm

b ... līdz 1,35 m

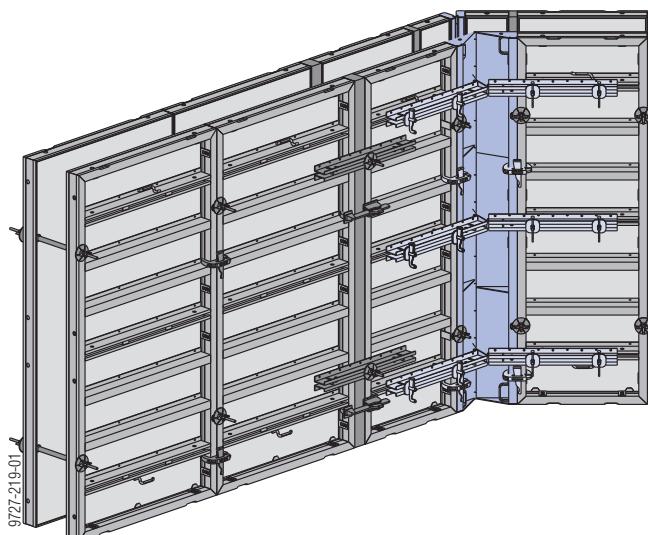
c ... no 1,35 m līdz 2,70 m

X1 ... 2 papildu skavas

X2 ... 1 papildu skava

 Ja svaiga betona spiediens P_k ir virs **60 kN/m²** vai sienas biezums ir **virš 40 cm**, ārējos stūros stiprinājuma skavu vietā jāizmanto **tapas** un **spriegotājkili** (skat. nodaļu "Taisnlenķa stūra veidošana").

Šauri un plati stūri



Šaurus un platus stūrus veido ar kustīgo stūru palīdzību.

Kustīgais stūris I	Kustīgais stūris A
 a ... 0,8 cm b ... 29,2 cm	 a ... 0,8 cm b ... 5,5 cm

Veidojot stūrus, ievērot:

Sākot ar 120° leņķi, skavu sliedes iekšējam stūrim jāieļiek katrā stieņa profila plaknē.

Ārējā stūri izvietojiet parastos universālos stieņus katrā stieņa profila plaknē.

Izlīdzinot jāparedz papildu universālie stieņi saskaņā ar nodaļu "Garuma pielāgošana izlīdzinot".

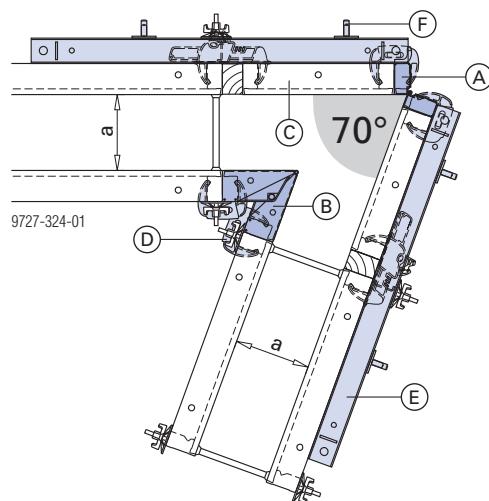
Paneļu papildu savienojumi ārējo stūru zonā (palielināta stiepes slodze), skat. nodaļu "Paneļu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē".

Ārējā kustīgajā stūrī nepieciešamo skavu skaits:

Paneja augstums	Skavu skaits
1,35 m	4
2,70 m	8
3,30 m	10

Leņķis 70° (60°) - 135° , ar kustīgo stūri I + A

Svaiga betona spiediens P_k	maks. paneja platums blakus kustīgajam stūrim A
60 kN/m ²	90 cm
80 kN/m ²	60 cm
Papildus ir atļauts izlīdzinājums līdz maks. 15 cm.	



A Framax kustīgais stūris A

B Framax kustīgais stūris I

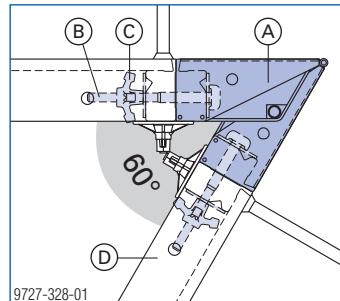
C Framax Xlife panelis 0,60m

D Framax ātrā stiprinājuma skava RU

E Framax universālais stienis 1,50m

F Framax kīlveida skava

Izmantojot ātro stiprinājuma skavu RU vietā **universālos savienotājus**, iekšējā stūri ir iespējams arī 60° leņķis.

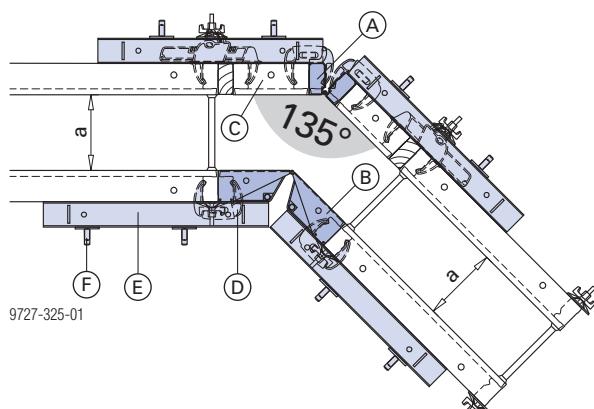


A Framax kustīgais stūris I

B Framax universālais savienotājs

C Zvaigžņveida uzgrīeznis 15,0 G

D Framax Xlife panelis



a ... 30 cm

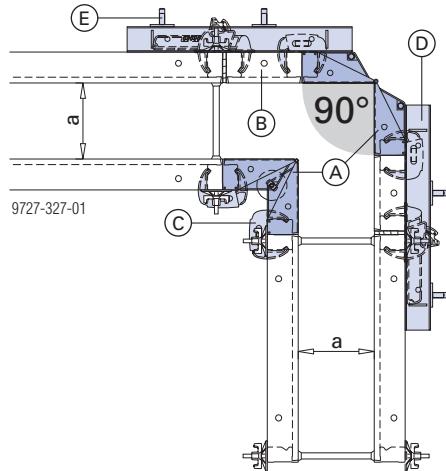
A Framax kustīgais stūris A

B Framax kustīgais stūris I

C Framax Xlife panelis 0,30m

D Framax ātrā stiprinājuma skava RU**E** Framax universālais stienis**F** Framax kīlveida skava

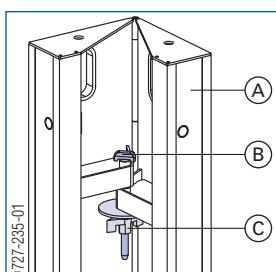
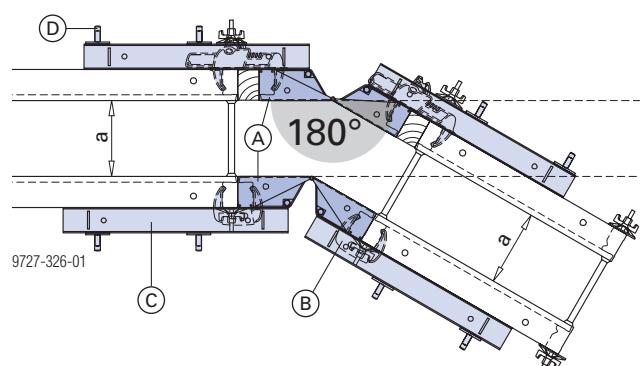
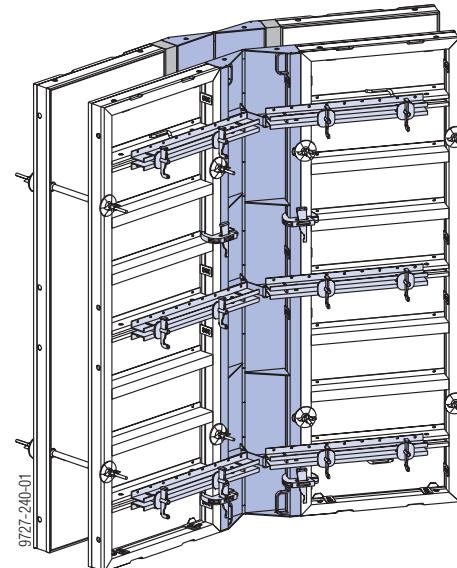
Leņķis 90° - 180°, tikai ar kustīgo stūri I



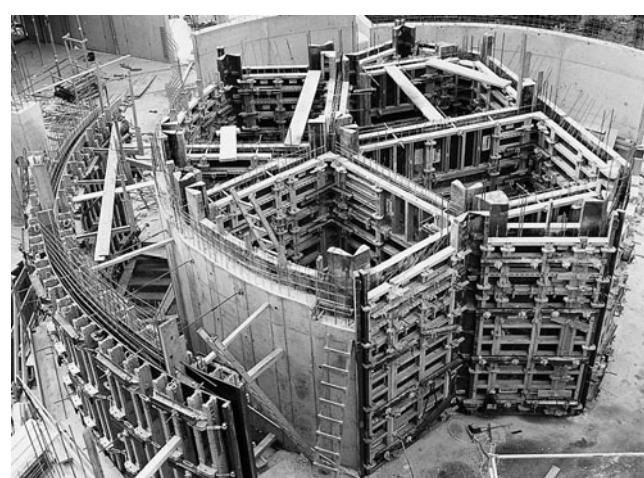
a ... 30 cm

A Framax kustīgais stūris I**B** Framax Xlife panelis 0,30m**C** Framax ātrā stiprinājuma skava RU**D** Framax universālais stienis**E** Framax kīlveida skava

Kustīgo stūri I ar universālo savienotāju un superplati 15,0 var nostiprināt 90° leņķī.

**A** Framax kustīgais stūris I**B** Framax universālais savienotājs**C** superplate 15,0

a ... 30 cm

A Framax kustīgais stūris I**B** Framax ātrā stiprinājuma skava RU**C** Framax universālais stienis**D** Framax kīlveida skava

Šahtu veidnis / Atveidnošanas palīgierīces

Šahtu veidnošana ar atveidnošanas stūri I

Ar atveidnošanas stūri I šahtas veidni no sienas var atdalīt veselu un pēc tam pārvietot ar celtni.

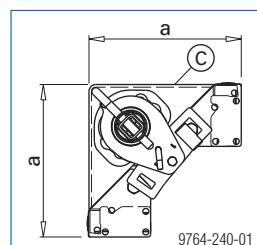
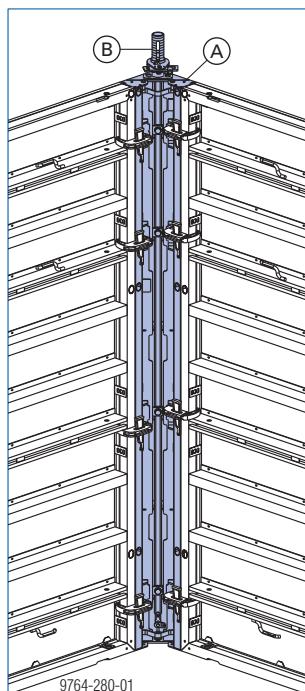
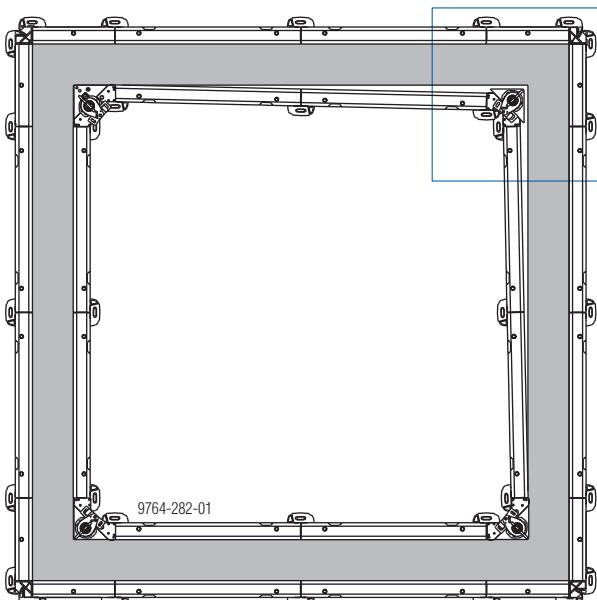
Produkta specifikācija:

- Neatstāj nospiedumu betonā.
- Veidnošanas un atveidnošanas funkcija ir integrēta iekšējos stūros (bez celtņa, ar atveidnošanas vārpstu).
- Vesela šahtas veidņa pārvietošana vienā gabalā (ar celšanas āķiem un četrposmu piekari).

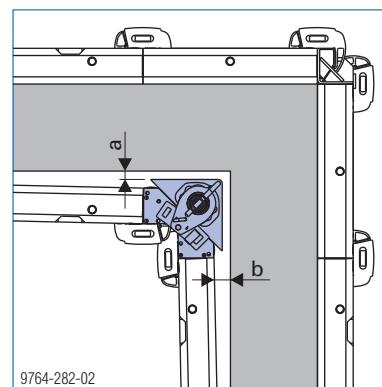
Veidnošanai un atveidnošanai ir pieejamas divas dažādas **atveidnošanas vārpstas**:

- Framax atveidnošanas vārpsta I ar sprūdratu
- Framax atveidnošanas vārpsta I

Atveidnošanas atstarpe:



a ... 30,0 cm



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

A Framax atveidnošanas stūris I

B Framax atveidnošanas vārpsta I vai
Framax atveidnošanas vārpsta I ar sprūdratu

C Tērauda veidņa virsma

Nepieciešamais Framax ātrā stiprinājuma skavu RU skaits:

Atveidnošanas stūra augstums I	Skavu skaits
1,35 m	4
2,70 m	6
3,30 m	8

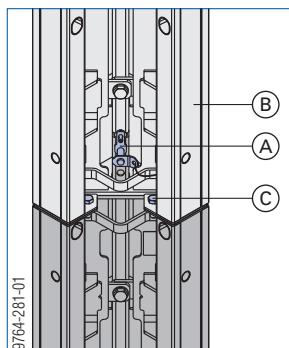
Lai panāktu pilnu atveidnošanas atstarpi, Framax ātrā stiprinājuma skavas RU jāuzmontē ar augstuma nobīdi.

Izlīdzinājumu pozīcija (kompensējošā brusa) šahtas iekšējā veidnī:

- pēc iespējas veidņa vidū
- ne tieši blakus atveidnošanas stūriem

Framax atveidñošanas stūra I savienošana kārtās

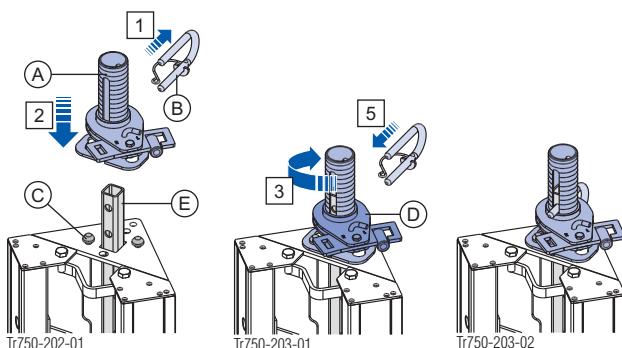
- 1) Izvilk savienojuma tapu (A).
- 2) Ielikt atveidñošanas stūri I (B), lai būtu vienā līmenī.
- 3) Iestumt savienojuma tapu (A).
- 4) Pieskrūvēt atveidñošanas stūri I ar 2 gab. sešstūrgaivas skrūvēm M16x45 (C).



Framax atveidñošanas vārpstu I montāža

Šī montāžas instrukcija attiecas uz **atveidñošanas vārpstām I** un **atveidñošanas vārpstām I ar sprūdratu**.

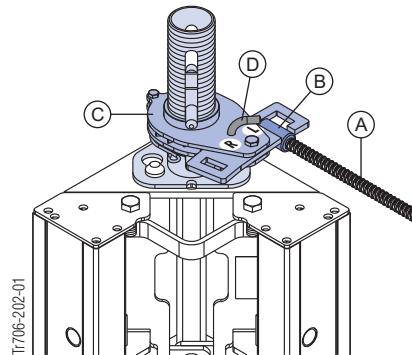
- 1) Izvilk atveidñošanas vārpstas āķi.
- 2) Uzlikt atveidñošanas vārpstu uz atveidñošanas stūra centrējuma.
- 3) Pagriezt atveidñošanas vārpstu pa labi līdz galam.
- 4) Novietot sprūdratu vai vārpstas uzgriezni starp bīds-tieņa caurumiem.
- 5) Nostiprināt atveidñošanas vārpstu ar āķi.



- | | |
|----------|---|
| A | Framax atveidñošanas vārpsta I vai
Framax atveidñošanas vārpsta I ar sprūdratu |
| B | Āķis |
| C | Atveidñošanas stūra centrējums |
| D | Sprūdrats vai vārpstas uzgrieznis |
| E | Bīdstienis |

Framax atveidñošanas vārpsta I ar sprūdratu - lietošana

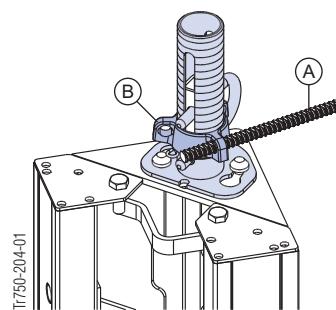
- Ieskrūvēt savilci 15,0mm sprūdrata piemetinātajā uzmavā 15,0.
- **Veidñošana:**
 - Pārslēgšanas sviru novietot pozīcijā "L".
 - Pagriezt sprūdratu **pulksteņa rādītāju kustības virzienā**.
- **Atveidñošana:**
 - Pārslēgšanas sviru novietot pozīcijā "R".
 - Pagriezt sprūdratu **pretēji pulksteņa rādītāju kus-tības virzienam**.



- | | |
|----------|-------------------------|
| A | savilce 15,0mm |
| B | Piemetinātā uzmava 15,0 |
| C | Sprūdrats |
| D | Pārslēgšanas svira |

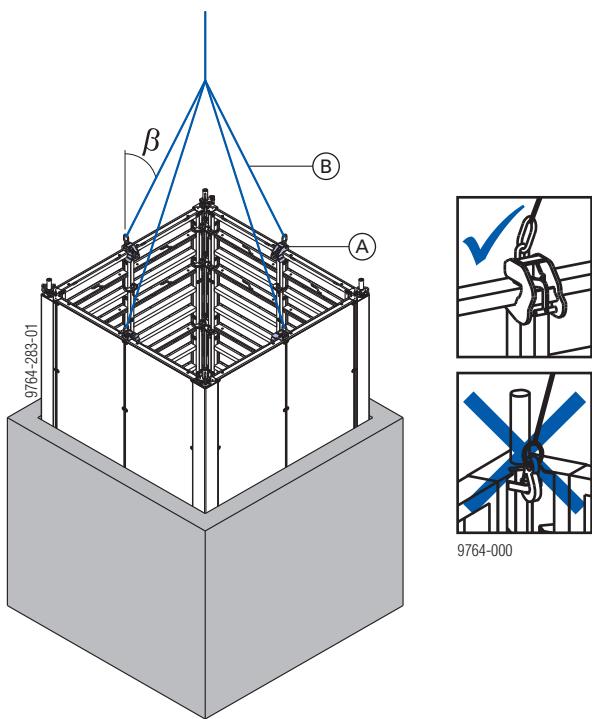
Framax atveidñošanas vārpsta I - lietošana

- Iebīdīt savilci 15,0mm caur vārpstas uzgriežņa cauru-mu.
- **Veidñošana:** Pagriezt vārpstas uzgriezni **pulksteņa rādītāju kustības virzienā**.
- **Atveidñošana:** Pagriezt vārpstas uzgriezni **pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam**.



- | | |
|----------|---------------------|
| A | savilce 15,0mm |
| B | Vārpstas uzgrieznis |

Pārvietošana ar celtni



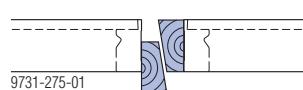
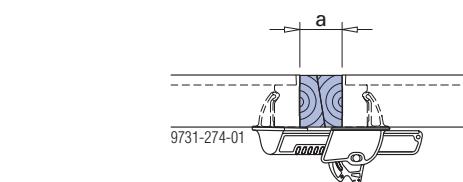
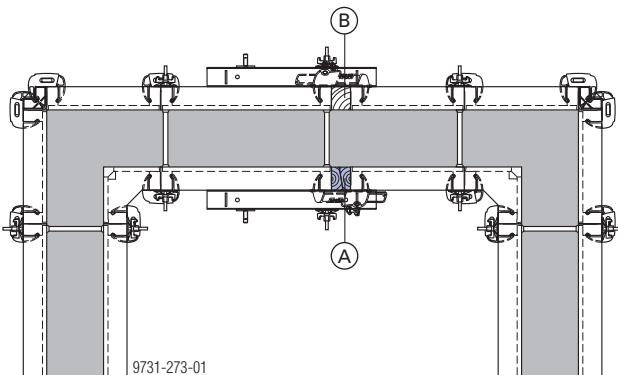
Atveidnošanas stūra I celtņa āķi nedrīkst izmantot šahtas veidņa pārvietošanai.

► Šahtas veidni drīkst pārvietot tikai ar **Framax celšanas āķi**.

Pieļaujamais šahtas veidņa svars:
4000 kg ar 4 Framax celšanas āķiem

Atveidnošana ar atveidnošanas brusu

Ar diagonāli nozāģētu atveidnošanas brusu var ātri noņemt iekšējos veidņus šaurās vietās (piem., liftu šahtās, kāpņu telpās, u.tml.).



Framax atveidnošanas brusas garums ir 2,85 m. Tādējādi tā ir 15 cm garāka par paneliem, kas atvieglo tās izņemšanu.

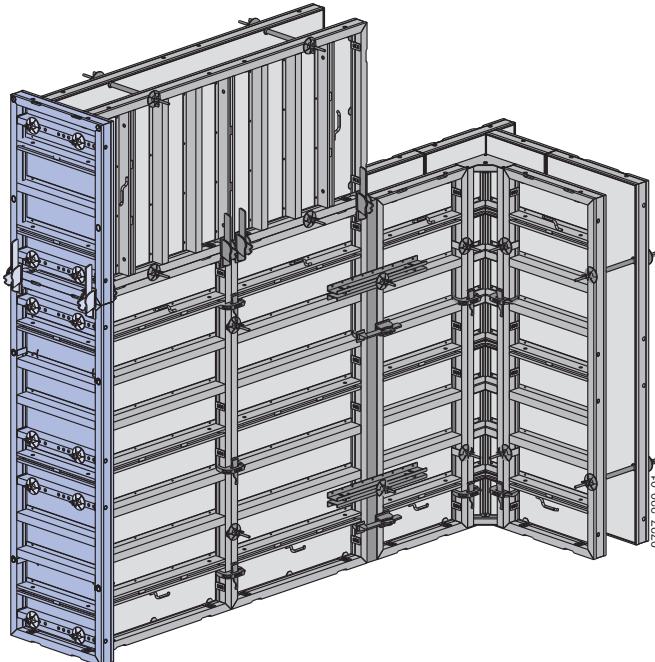
Nobeiguma veidņojums

Nobeiguma veidņojumu var izveidot **2 veidos:**

- ar universālo paneli
- ar universālo stieni

 Papildu paneļu savienojumi nobeiguma veidņojumu zonā (paaugstināta stiepes slodze), skat nodalju "Panelu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē".

ar universālo paneli



Universālos paneļus montē ar universālajiem savienotājiem un superplatēm 15,0.

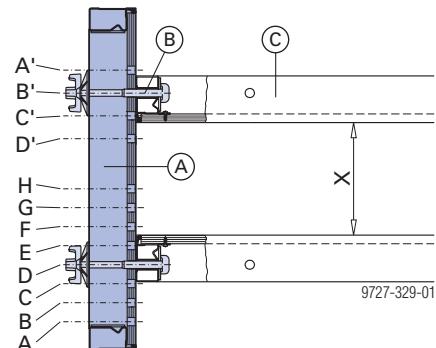
Nepieciešamais universālo savienotāju + superplāšu 15,0 skaits:

Universālais panelis 0,90m	4 gab.
Universālais panelis 1,35m	4 gab.
Universālais panelis 2,70m	8 gab.
Universālais panelis 3,30m	10 gab.

Framax Xlife universālais panelis 0,90m

Universālais panelis 0,90m, 1,35m un 2,70m

Divi integrēti caurumotie rastri ļauj nobeiguma veidņojumu **elastīgi pielāgot sienas biezumam.**



A Framax Xlife universālais panelis 0,90m

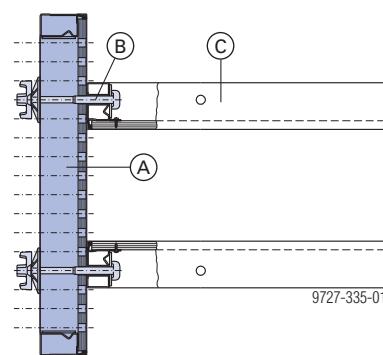
B Framax universālais savienotājs + superplate 15,0

C Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)

Kombinācija	Sienas biezums X	
A' ar H līdz A	16 līdz 51 cm	
B' ar H līdz A	10 līdz 45 cm	5 cm rastrā
C' ar H līdz A	4 līdz 39 cm	
D' ar G līdz A	3 līdz 33 cm	

Universālais panelis 3,30m

Pilnībā **caurumotais 5 cm rastrs** ļauj izveidot nobeiguma veidņojumus **sienām ar biezumu līdz 60 cm.**



A Framax Xlife universālais panelis 0,90x3,30m

B Framax universālais savienotājs + superplate 15,0

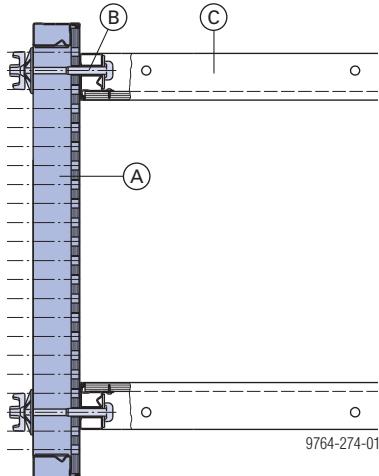
C Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)

Framax Xlife universālais panelis 1,20m

Pilnībā **caurumotais 5 cm rastrs** ļauj izveidot nobeiguma veidņojumus **sienām ar biezumu līdz 75 cm.**

Norādījums:

Samazinot betona spiedienu, ir iespējams arī sienas biezums līdz 90 cm.



A Framax Xlife universālais panelis 1,20m

B Framax universālais savienotājs + superplate 15,0

C Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)

ar universālo stieni

Universālie stieņi ļauj veidot nobeiguma veidņojumus **jebkuram sienas biezumam.**

Framax universālais stienis:

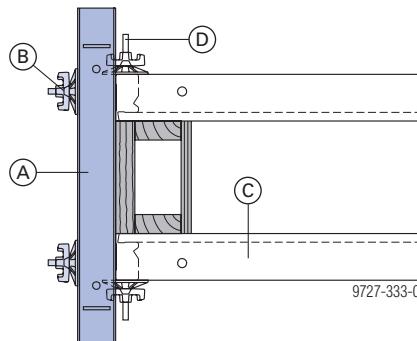
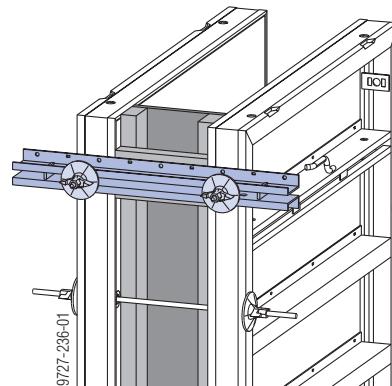
pieļaujamais moments: 5,2 kNm

Universālos stieņus **var piestiprināt 2 veidos:**

- ar universālo savienotāju
- ar nobeiguma savilci

Universālais savienotājs

Universālos stieņus ar universālajiem savienotājiem un superplatēm 15,0 iemontē paneļu horizontālajos cauruļos.



A Framax universālais stienis

B Framax universālais savienotājs + superplate 15,0

C Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)

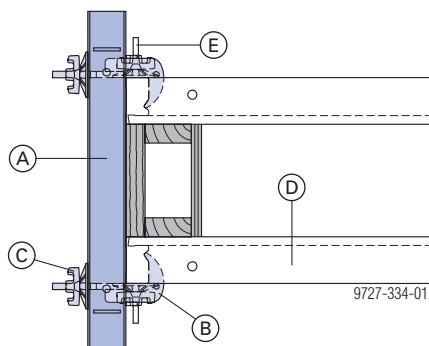
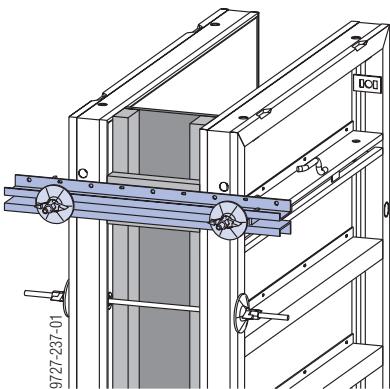
D Doka savilču sistēma

Framax universālais savienotājs:

pieļ. stiepes spēks horizontālajā aptverē: 25,0 kN

Nobeiguma savilce

Universālos stieņus vai daudzfunkciju rīģelus piestiprina ar Framax nobeiguma savilci un superplati. Tā var iegūt nobeiguma veidņojumu arī biezām sienām.



A Framax universālis stiens vai daudzfunkciju rīgelis WS10 Top50

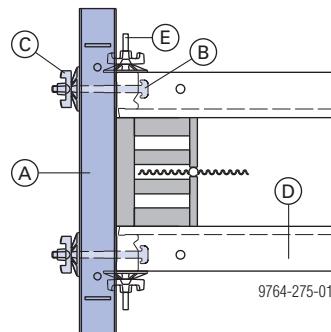
B Framax nobeiguma savilce (spriegošanas diapazons: 9 - 13 cm)

C superplate 15,0

D Framax Xlife panelis

E Doka savilču sistēma

Nobeiguma veidņojums ar šuvju izolējošām lentām



A Framax universālis stiens vai daudzfunkciju stiens WS10 Top50

B Framax universālis savienotājs vai Framax nobeiguma savilce

C superplate 15,0

D Framax Xlife panelis

E Doka savilču sistēma

Nobeiguma savilču pozīcija:

Lai nodrošinātu vienmērīgu slodzes pārnešanu, nobeiguma savilces jāiņemotē tieši vidū starp diviem šķērsprofiliem.

Framax nobeiguma savilce:

Pieļaujamā nestspēja: 15,0 kN

Daudzfunkciju stiens WS10 Top50:

pieļaujamais moments: 11,5 kNm

Paneļa augstums: 2,70m

Svaiga betona spiediens P_k : 60 kN/m ²		Svaiga betona spiediens P_k : 80 kN/m ²	
Sienas biezums	Universālie stieni / Daudzfunkciju stieni	Sienas biezums	Universālie stieni / Daudzfunkciju stieni
līdz 40 cm	2 gab.	līdz 30 cm	2 gab.
līdz 50 cm	3 gab.	līdz 35 cm	3 gab.
līdz 60 cm	4 gab.	līdz 45 cm	4 gab.
		līdz 60 cm	5 gab.

horizontāli paneli

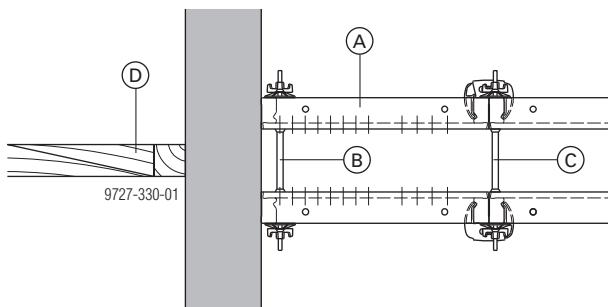
Panela platums	Sienas biezums	Universālie stieni / Daudzfunkciju stieni
līdz 0,45m	līdz 60 cm	1 gab.
virs 0,45m		2 gab.

Šķērssienu pievienojumi, sienu nobīdes un sienu kāpes

Pievienošanas iespējas pie gatavām sienām

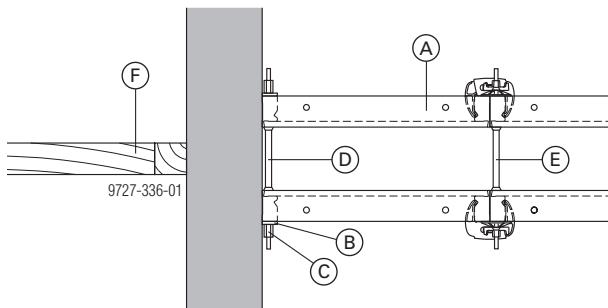
Perpendikulārs pievienojums

ar Framax Xlife universālo paneli



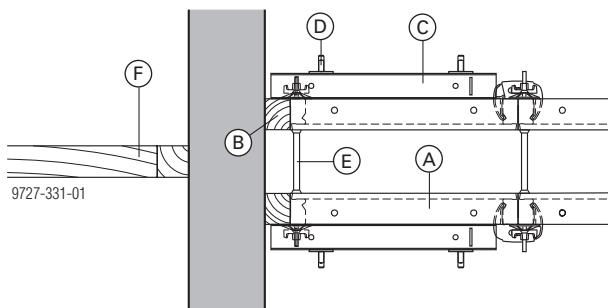
- A** Framax Xlife-Uni panelis
- B** Doka savilču sistēma 15,0
(universālajā panelī 2,70m ir vajadzīgas 3 savilces - caurumotā profila pirmajā urbumbā)
- C** Doka savilču sistēma
- D** Atbalsts

ar Framax Xlife paneli un spiedošo plātni 6/15



- A** Framax Xlife panelis
- B** Framax spiedošā plātnē 6/15
- C** Sešstūra uzgrieznis 15,0
- D** Doka savilču sistēma 15,0mm
- E** Doka savilču sistēma
- F** Atbalsts

ar Framax Xlife paneli un brusu



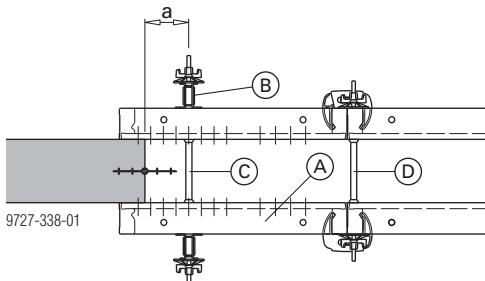
- A** Framax Xlife panelis
- B** Brusa (min. 3,5 cm līdz maks. 20 cm)
- C** Framax universālais stienis (nav nepieciešams līdz brusas platumam 5 cm)
- D** Framax šķilveida skava

E Doka savilču sistēma

F Atbalsts

Lineārs pievienojums

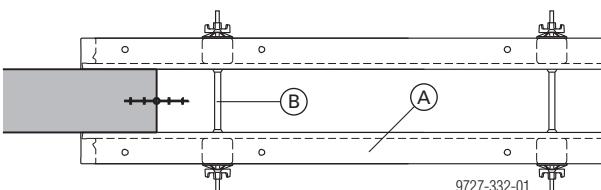
ar Framax Xlife universālo paneli



a ... maks. 20,0 cm

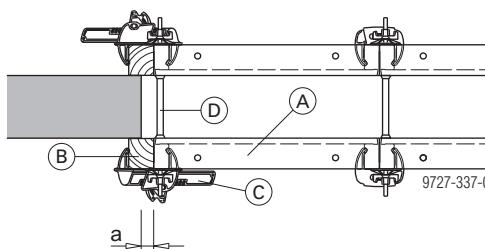
- A** Framax Xlife-Uni panelis
- B** Framax universālais stienis 1,50m
- C** Doka savilču sistēma 15,0 (universālajam panelim 2,70m vajag 3 savilces)
- D** Doka savilču sistēma

ar Framax Xlife paneli 2,40x2,70m



- A** Framax Xlife panelis 2,40x2,70m
- B** Doka savilču sistēma

ar Framax Xlife paneli un brusu

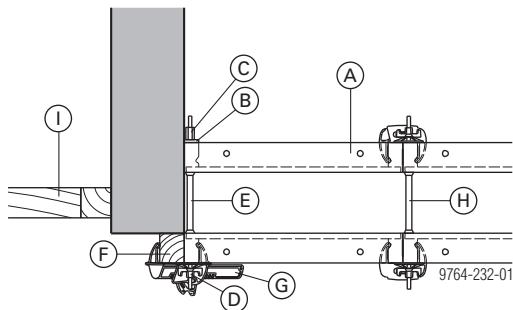


a ... maks. 5 cm

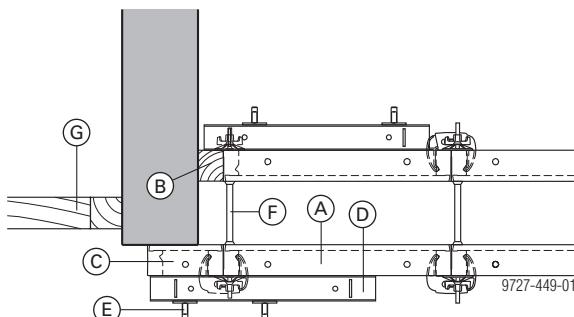
- A** Framax Xlife panelis
- B** Brusa
- C** Framax daudzfunkciju skava
- D** Doka savilču sistēma

Stūra pievienojums

bez izlīdzinājuma

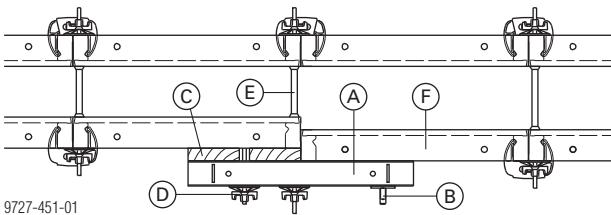
**A** Framax Xlife panelis**B** Framax spiedošā plātne 6/15**C** Sešstūra uzgrieznis 15,0**D** Superplate 15,0**E** Doka savilču sistēma 15,0mm**F** Brusa**G** Framax daudzfunkciju skava**H** Doka savilču sistēma**I** Atbalsts

ar izlīdzinājumu

**A** Framax Xlife panelis**B** Brusa (min. 3,5 cm līdz maks. 20 cm)**C** Framax Xlife panelis 0,30m**D** Framax universālais stienis (nav nepieciešams līdz brusas platumam 5 cm)**E** Framax kīlveida skava**F** Doka savilču sistēma**G** Atbalsts

Sienas nobīde

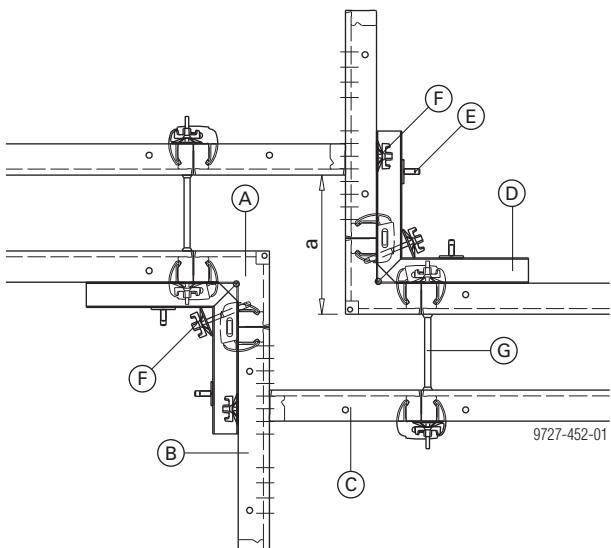
vienpusēja sienas nobīde līdz maks. 12 cm

**A** Framax universālais stienis**B** Framax kīlveida skava**C** Brusa**D** Superplate 15,0 + Framax universālais savienotājs 10-25cm**E** Doka savilču sistēma**F** Framax Xlife panelis

Norādījums:

Ja sienas ir ītas (augstums ir lielāks), nepieciešama atbalstīšana.

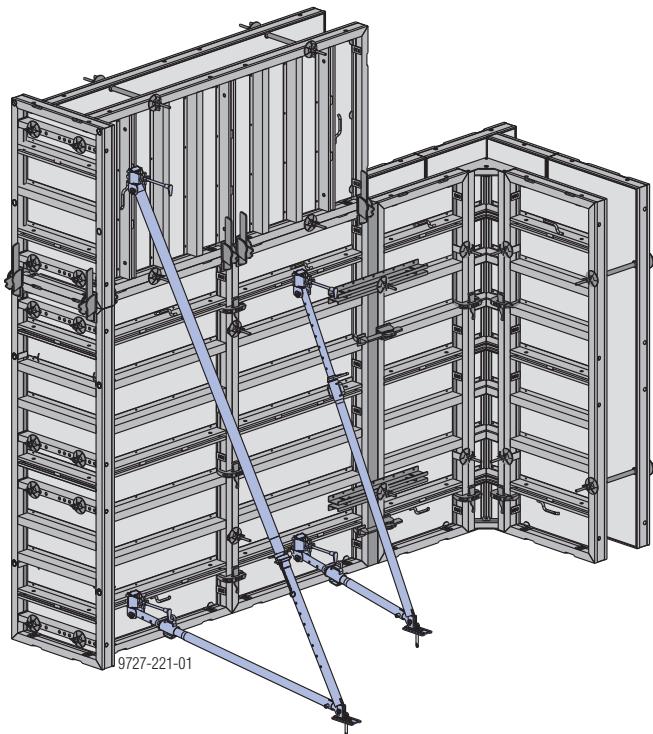
Sienas kāpe



a ... 35 līdz 90 cm

A Framax Xlife iekšējais stūris**B** Framax Xlife universālais panelis**C** Framax Xlife panelis 0,60m**D** Framax skavu sliede stūrim**E** Framax kīlveida skava**F** Superplate 15,0 + Framax universālais savienotājs**G** Doka savilču sistēma

Uzstādišanas un regulēšanas palīgelementi



Paneļu stutes Eurex 60 550 un regulējamās paneļu stutes nostiprina veidni pret vēju un atvieglo veidņa regulēšanu.



Svarīgs norādījums:

Veidņu paneļus var stabili uzstādīt **jebkurā** būvniecības fāzē!

Ievērojiet spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus!



Sīkāku informāciju (vēja slodze, u.tml.) skatīt arī Doka aprēķinu rokasgrāmatas nodaļā "Vertikālās un horizontālās slodzes".

Stušu skaits 2,70 m platam elementu blokam:

Veidņa augstums [m]	Paneļu stute 340	Paneļu stute 540	Eurex 60 550 vai regu- lējamā paneļu stute
4,05	1 *)		
5,40		1	
6,00	1	1	
7,20	1	2	
8,10		1	1
maks. enkurojuma slodze: $F_k = 13,5 \text{ kN}$ ($R_d = 20,3 \text{ kN}$)			

*) Līdz augstumam 3,30 m atstatumu starp statūtiem var palielināt līdz 4,05 m.

Vērtības ir pielietojamas vēja spiedienam $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Ja vēja spiediens ir lielāks, nepieciešamo stušu skaits jānosaka statiskā aprēķinā.

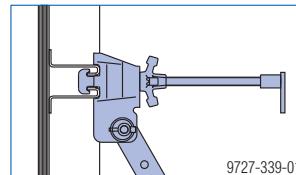
Norādījums:

Katrs paneļu bloks ir jāatbalsta ar **vismaz 2 paneļu stutēm**.

Piemērs: Ja veidņa augstums ir 7,20 m, 5,40 m platam paneļu blokam vajag:

- 2 paneļu stutes 340
- 4 paneļu stutes 540

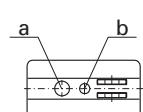
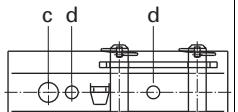
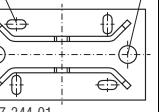
Pievienošana stieņu profilā



Stiprināšana pie zemes

► Uzstādišanas un regulēšanas palīgelementi jānoino uz stiepi un spiedi!

Urbumi pamatnes plāksnē

Paneļu stute 340, 540	Eurex 60 550	Regulējamā paneļu stute
 9727-343-01	 9745-214-01	 9727-344-01
a ... $\varnothing 26 \text{ mm}$ b ... $\varnothing 18 \text{ mm}$ c ... $\varnothing 28 \text{ mm}$ d ... $\varnothing 18 \text{ mm}$ e ... Garais caurums $\varnothing 18 \times 38 \text{ mm}$ f ... $\varnothing 35 \text{ mm}$		nostiprināt ar 2 enkuriem!

a ... $\varnothing 26 \text{ mm}$

b ... $\varnothing 18 \text{ mm}$

c ... $\varnothing 28 \text{ mm}$

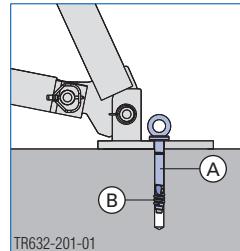
d ... $\varnothing 18 \text{ mm}$

e ... Garais caurums $\varnothing 18 \times 38 \text{ mm}$

f ... $\varnothing 35 \text{ mm}$

Pamatnes plāksnes enkurošana

Doka ekspresenkurs ir izmantojams vairākkārtīgi - kā skrūvēšanas instruments tiek lietots āmurs.



A Doka ekspresenkurs 16x125mm

B Doka spirāle ekspresenkuram 16mm

betona kuba raksturīgā izturība pret saspiešanu ($f_{ck,cube}$): min. 25 N/mm^2 vai 250 kg/cm^2 (betons C20/25)



Ievērot montāžas instrukciju!

Alternatīvajiem dībeljiem nepieciešamā nestspēja:

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

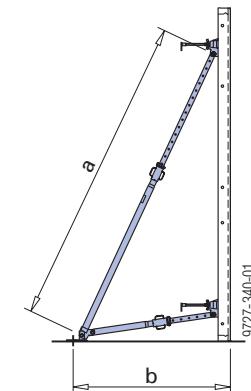
Ievērot ražotāja montāžas noteikumus.

Paneļu stutes

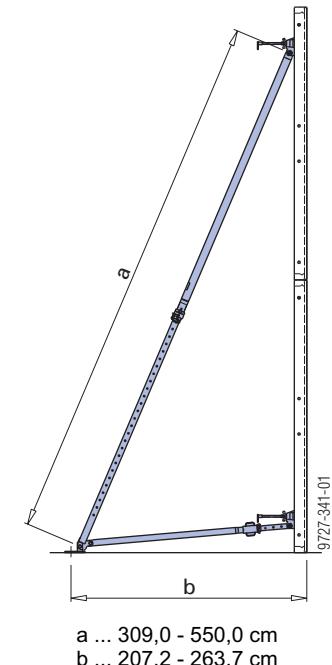
Produkta specifikācija:

- teleskopiskas ar 8 cm rastru
- precīza regulēšana ar vītni
- neviena detaļa nevar pazust - arī iebīdāmā caurule ir nodrošināta pret izkrišanu

Paneļu stute 340



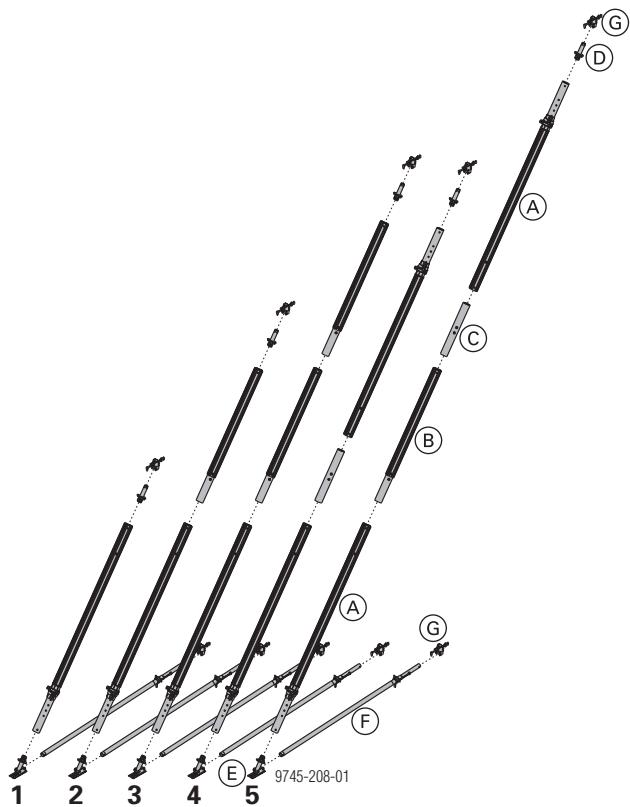
Paneļu stute 540



Eurex 60 550 kā uzstādīšanas un regulēšanas palīgelements

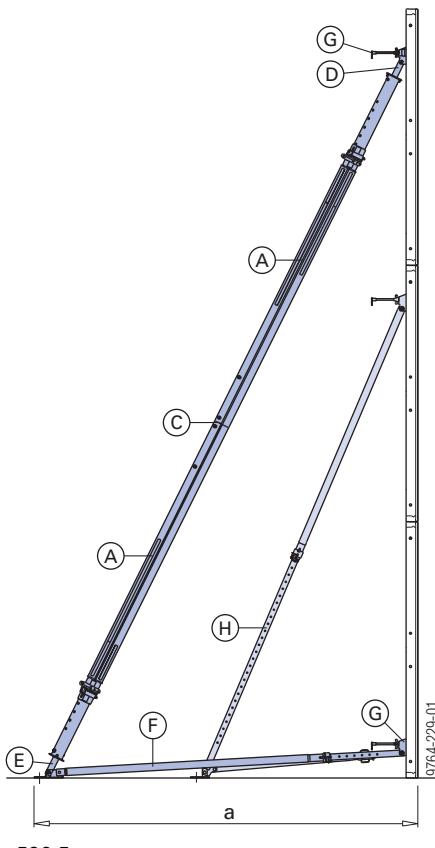
Doka regulējamo stuti Eurex 60 550 - ar attiecīgajiem piederumiem - var izmantot **augstu sienu veidņu atbalstīšanai**.

- Savienotājs bez pārveidošanas ir piemērots Doka rāmju veidņiem un Doka siju veidņiem.
- Regulējamais balsts 540 Eurex 60 it īpaši atvieglo manipulācijas, kad ir jāpārvieto veidņi.
- Teleskopisks ar 10 cm rastru, bezpakāpju regulēšana.



Tips	Izvelkamais garums L [m]	Regulējamā stute Eurex 60 550 (A)	Pagarinājums Eurex 60 2,00m (B)	Uzmava Eurex 60 (C)	Savienotājs Eurex 60 (D)	Regulējamās stutes pēda Eurex 60 (E)	Regulējamais balsts 540 Eurex 60 (F)	Atbalsta galva (G)	Svars [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

Piemērs: kombinēšanas iespējas, tips 4

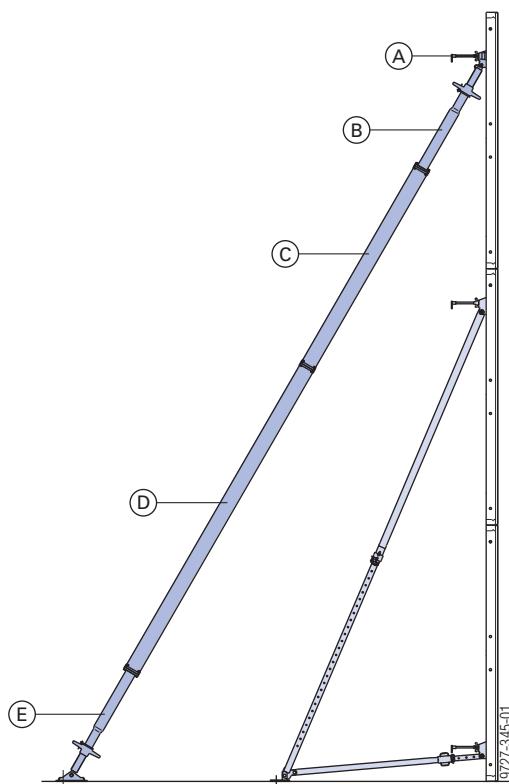


- A** Regulējamā stute Eurex 60 550
B Pagarinājums Eurex 60 2,00m
C Uzmava Eurex 60
D Savienotājs Eurex 60
E Regulējamās stutes pēda Eurex 60
F Regulējamais balsts 540 Eurex 60
G Atbalsta galva
H Panelu stute 540

Praktisks noteikums:

Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementu garums ar regulējamo stuti Eurex 60 550 atbilst atbalstāmā veidņa augstumam.

Regulējamā paneļu stute



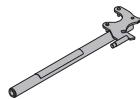
C Stutes pagarinājums 2,40m

D Stutes pagarinājums 3,70m

E Regulējamais elements ar pēdu

Demontāžas instruments

Vieglākai vārpstu uzgriežņu skrūvēšanai.



Praktisks noteikums:

Regulējamās paneļu stutes garums atbilst atbalstāmā veidņa augstumam.

Stušu pagarinājumu skaitu un tipu skatīt tabulā

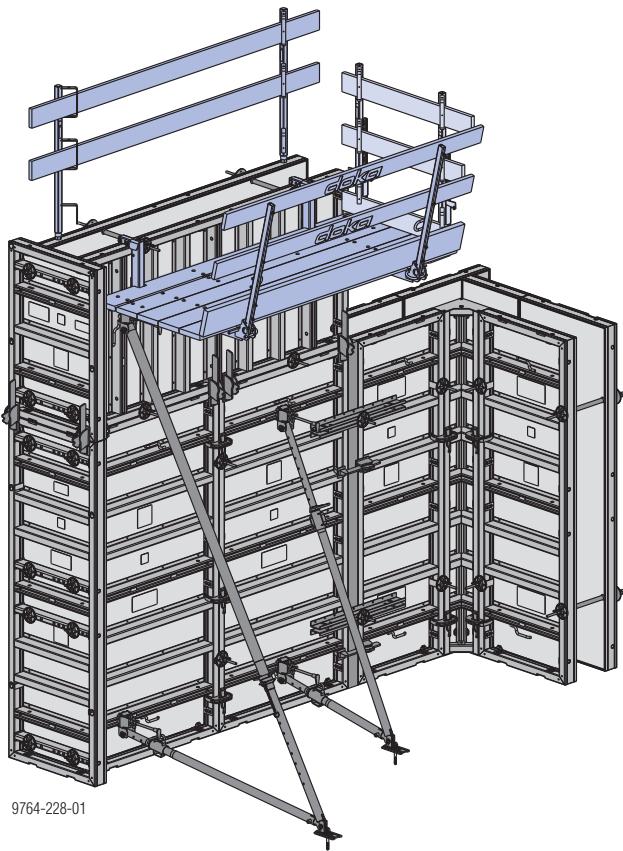
A Regulējamā galva**B** Regulējamais elements bez pēdas

Tip s	Garums L [m]	piel. aksiālā slodze [kN] pie spiedes ¹⁾			Regulējamais elements ar pēdu	Stutes pagarinājumi		Regulējamais elements bez pēdas	Regulējamā galva ²⁾	Sešstūrgalvas skrūves M16 x 60 8.8 Uzgrieznis M16 8 Atspaplāksne A16 ³⁾	Svars [kg]
		min. L	puse no L	maks. L		īss 2,40 m	garš 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⁾ ... piel. aksiālā slodze stiepē = 40 kN²⁾ ... siju veidņiem: papildus nēmt vērā savienojuma tapu 10cm un atspertapu 5mm³⁾ ... ietilpst piegādes komplektā

Betonēšanas platforms

ir ātri gatavas lietošanai, betonēšana ir vienkārša un droša.



Izmantošanas priekšnoteikumi:

Ievērojet spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.

Betonēšanas platformas piekārt tikai pie tādām veidņu konstrukcijām, kuru stabilitāte garantē paredzamās slodzes uzņemšanu.

Pārliecināties, lai veidņu blokam būtu atbilstošs stingums.

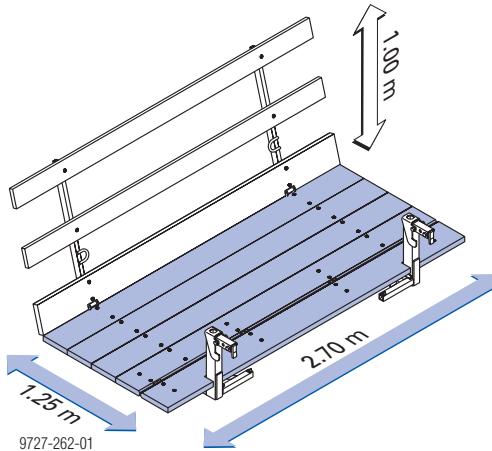
Uzstādot vai uzglabājot vertikālā stāvoklī, atbalstīt, lai nostiprinātu pret vēju.



- Vienlaicīgi pārvietojot veidni un betonēšanas platformu, nostipriniet betonēšanas platformu, lai tā nevarētu noslīdēt uz sāniem.
- Aizliegts nolikt zemē veidni kopā ar betonēšanas platformu!
- Ja horizontāli panelji ir likti kārtās un tiek izmantotas betonēšanas platformas, panelji ir jānostiprina ar savilcēm arī augšmalā!
- Lai pielāgotu garumu, ir iespējams no dēļiem izveidot klāja pārlaidumu līdz 50 cm. Dēļu minimālā pārklāšanās ir 25 cm.

Framax betonēšanas platforma U 1,25/2,70m

Samontēta, salokāma un lietošanai ātri uzstādāma platforma ar platumu 1,25 m ērtam un drošam darbam.



Piel. darba slodze: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003



Framax betonēšanas platformas U citas izmantošanas iespējas:

- Doka rāmja veidnis Alu-Framax Xlife
- Doka siju veidnis Top50 (ar Top50 adapteri Framax betonēšanas platformai U)
- Doka siju veidnis FF 20 (ar FF20 adapteri Framax betonēšanas platformai U)

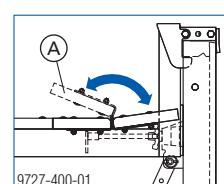
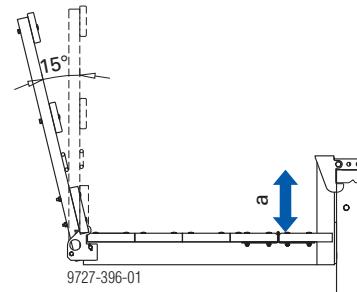
● Klāja plakne atrodas 30 cm zem veidņa augšējās malas. Tādējādi no veidņa putas ir izveidots norobežojums.

● Margas var nostiprināt divās pozīcijās:

- vertikāli
- ar 15° slīpumu

● Paceļams dēlis:

- Pateicoties paceļamam dēlim, paneļu stutes var ērti piestiprināt pie paneļa.
- Augšā esošās savilces kļūst pieejamas, un garāki universālie stieņi netraucē.

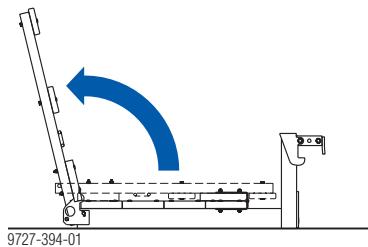


a ... 30 cm

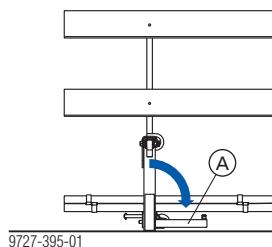
A Paceļams dēlis

Betonēšanas platformas sagatavošana:

- Margas uzlocīt uz augšu un nostiprināt.



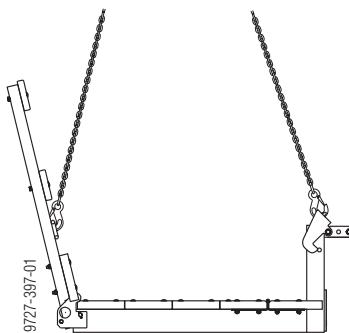
- Novietot abas sānu atduras (A) pareizajā pozīcijā.



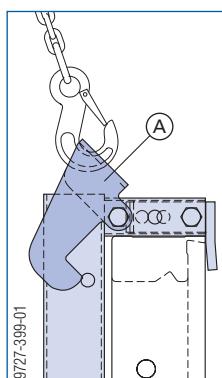
- Noslēgt klāju ar paceļamo dēli.

Pārvietošana un iekāršana:

- Piekabināt betonēšanas platformu ar četrposmu piekari (piem., Doka četrposmu ķēdi 3,20m) un pārvietot uz veidni.



- Iekārt betonēšanas platformu veidņa augšējā malā.



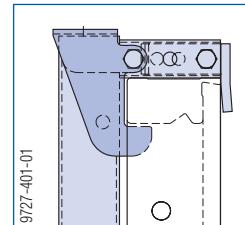
A Drošības āķis

➤ Nokabināt četrposmu piekari.

Drošības āķi nofiksējas automātiski.



Apskatīt, vai drošības āķi ir nofiksējušies!



Betonēšanas platforma ir nodrošināta pret nejaušu uzcelšanu.

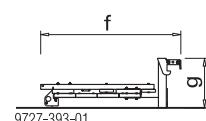
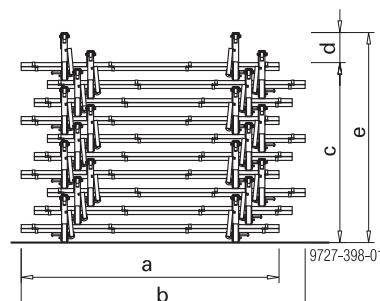
Nokabināšana:

- Piekabināt betonēšanas platformu ar četrposmu piekari un pacelt.
- Paceļot betonēšanas platformu ar četrposmu piekari aiz drošības āķa, tā tiek automātiski atbloķēta.

**Transportēšana, kraušana un uzglabāšana**

Krautne ar
10 Framax betonēšanas platformām U

salocīta atsevišķa plat-
forma



a ... 268 cm

b ... 295 cm

c... 10 x 18,7 cm

d... 31 cm

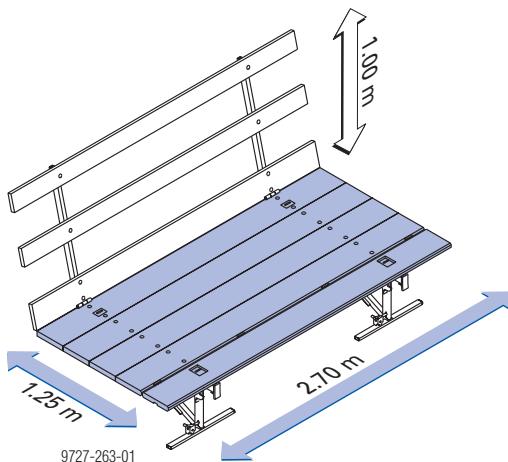
e... apm. 218 cm

f... 142 cm

g... 50 cm

Framax betonēšanas platforma O 1,25/2,70m

Samontēta, salokāma un lietošanai ātri uzstādāma platforma ar platumu 1,25 m ērtam un drošam darbam.



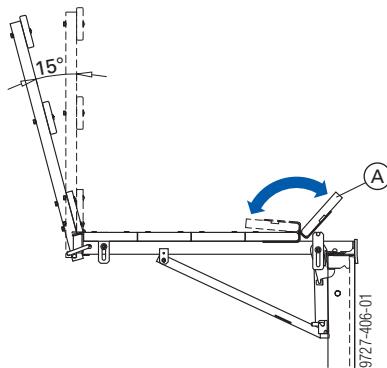
Piej. darba slodze: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003

💡 Framax betonēšanas platformas O citas izmantošanas iespējas :

- Doka rāmja veidnis Alu-Framax Xlife
- Doka siju veidnis Top50 un FF20 - ar Top50 adapteri Framax betonēšanas platformai O

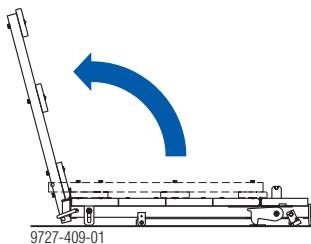
- Klāja plakne atrodas virs veidņa augšējās malas.
- Margas var nostiprināt divās pozīcijās:
 - vertikāli
 - ar 15° slīpumu
- Paceļams dēlis:
 - Platformas klājs pasargā veidni no sasmērēšanas ar betonu.
 - Augšā esošās savilces kļūst pieejamas, un garāki universālie stieņi netraucē.



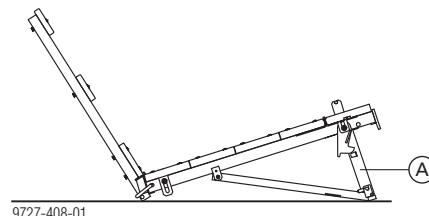
A Paceļams dēlis

Betonēšanas platformas sagatavošana:

- Margas uzlocīt uz augšu un nostiprināt.

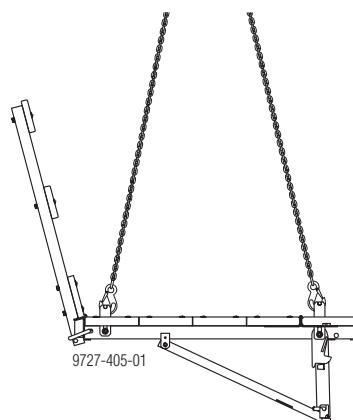


- Uzlocīt un nostiprināt (A) konsoli.

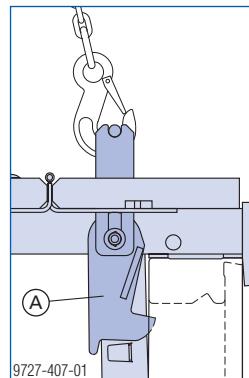


Pārvietošana un iekāršana:

- Piekabināt betonēšanas platformu ar četrposmu piekari (piem., Doka četrposmu ķēdi 3,20m) un pārvietot uz veidni.



- Iekārt betonēšanas platformu veidņa augšējā malā.



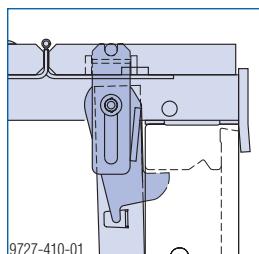
A Drošības āķis

► Nokabināt četrposmu piekari.

Drošības āki nofiksējas automātiski.



Apskatot kontrolēt zem platformas esošos celtņa ākus!



Betonēšanas platforma ir nodrošināta pret nejaušu uzcelšanu.

Nokabināšana:

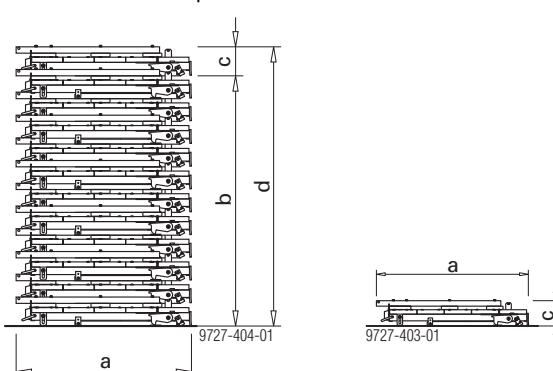
► Piekabināt betonēšanas platformu ar četrposmu piekari un pacelt.

Pacelot betonēšanas platformu ar četrposmu piekari aiz celtņa āķa, tā automātiski tiek atbloķēta.

Transportēšana, kraušana un uzglabāšana

Krautne ar
12 Framax betonēšanas platformām O

salocīta atsevišķa plat-
forma



a ... 138 cm

b ... 11 x 18 cm

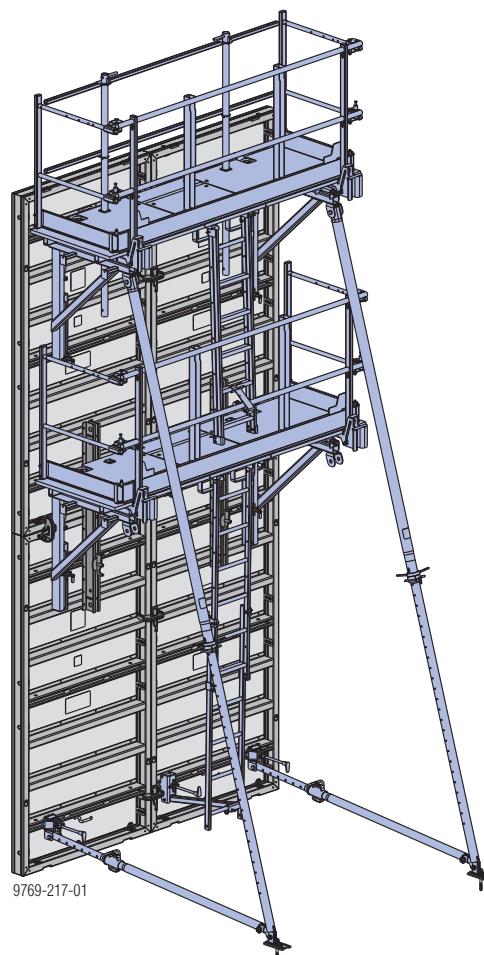
c ... 23 cm

d ... apm. 220 cm

**Platformu sistēma Xsafe -
sistēma īpašām drošības prasībām**

Izstrādāta speciāli būvlaukumu augstajām drošības prasībām, platformu sistēma Xsafe būtiski uzlabo darba drošību - ar divām speciālām saliekamām platformām un dažiem papildelementiem.

- darbam gatava platforma
- integrētas drošības margas visās četrās pusēs
- paneļu stušu savienojums konsoles aizmugurē
- droši risinājumi platformu pagarināšanai un stūru pāreju izveidošanai
- iebūvētas kāpnes un ejas vāks, kas automātiski aizveras



Ievērot informāciju lietotājam "Doka rāmja veidnis Framax Xlife ar platformu sistēmu Xsafe"!

Betonēšanas platformas ar atsevišķām konsolēm

Izmantošanas priekšnoteikumi:

Ievērojiet spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.

Betonēšanas platformas piekārt tikai pie tādām veidņu konstrukcijām, kuru stabilitāte garantē paredzamās slodzes uzņemšanu.

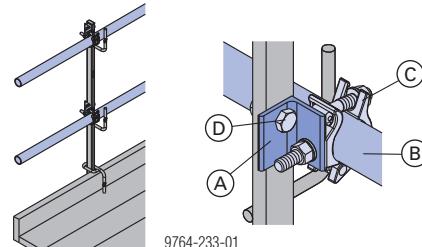
Pārliecināties, lai veidņu blokam būtu atbilstošs stingsums.

Uzstādot vai uzglabājot vertikālā stāvoklī, atbalstīt, lai nostiprinātu pret vēju.

Vācijā jāievēro:

sastatņu koka detaļām jāatbilst vismaz kārtas klasei S10 un jābūt markētām ar Ū apzīmējumu.

Konstrukcija no sastatņu caurulēm



9764-233-01

Instruments: Uzgriežņu atslēga 22 uzmauvu un sastatņu cauruļu montāžai.

A Sastatņu cauruļu savienojums

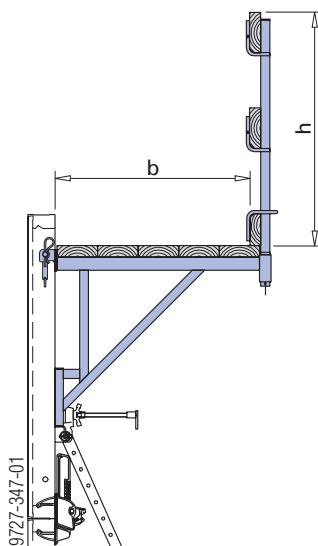
B Sastatņu caurule 48,3mm

C Skrūves uzmauvā 48mm 50

D Sešstūrgalvas skrūve M14x40 + stūra uzgrieznis M14
(neietilpst piegādes komplektā)

Framax konsole 90

Ar Framax konsoli 90 var izveidot betonēšanas platformu ar platumu 90 cm, tās ir viegli samontējamas ar rokām.



b ... 87 cm

h ... 103 cm

Piel. darba slodze: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003

Maks. darbības platums: 2,00 m

Konsoles jānodosina pret izcelšanu.

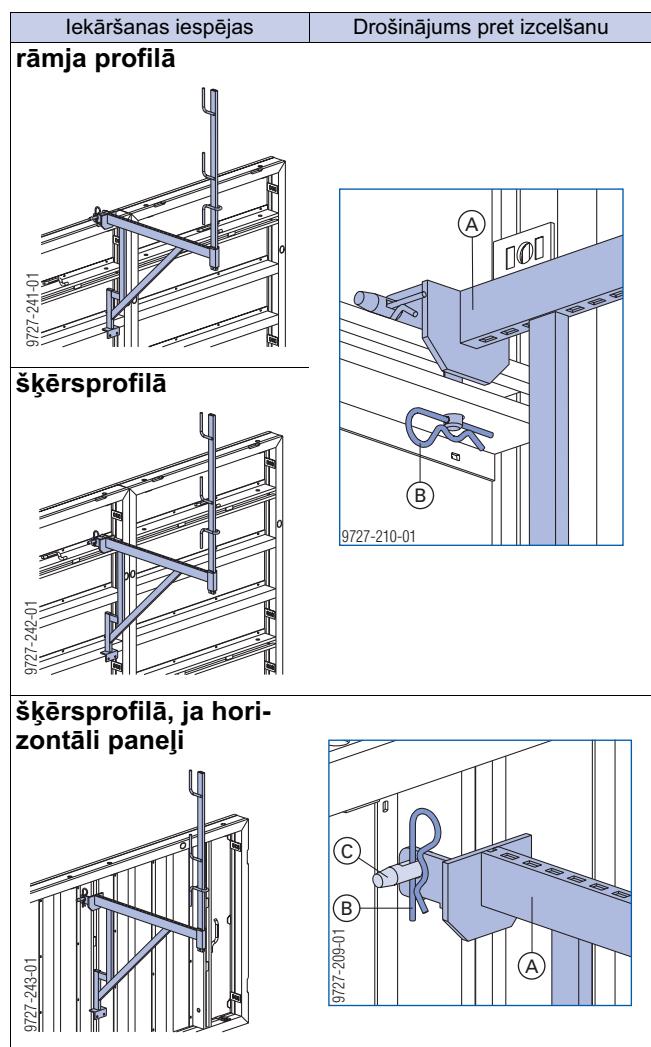
Klāja dēļi un margu dēļi: Uz platformas vienu tekošo metru vajag 0,9 m² klāja dēļu un 0,6 m² margu dēļu (būvlaukumā).

Dēļu biezums, ja atstatums starp balstiem ir līdz 2,50 m:

- Klāja dēļi min. 20/5 cm
- Margu dēļi min. 20/3 cm

Klāja dēļu nostiprināšana: ar 5 gab. apaļgalvas skrūvēm M 10x120 uz katru konsoli (neietilpst piegādes komplektā).

Margu dēļu nostiprināšana: ar naglām



A Framax konsole 90

B Atspertapa

C Tapa RA 7,5

Norādījums:

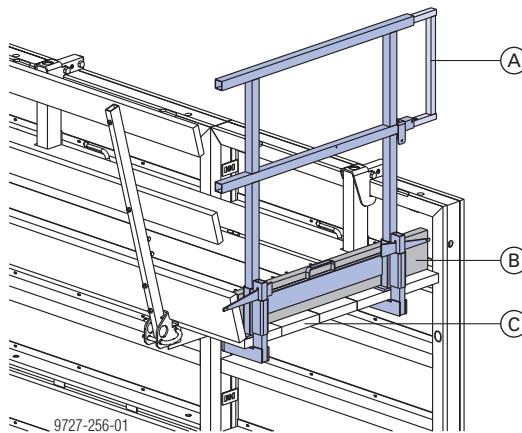
Vertikāliem Framax Xlife-Uni paneljiem 2,70 m un 3,30m (no 2008. izlaides gada) iekāršana kreisās puses urbūmā iespējama tikai vidējā šķērsprofilā.

Sānu malu galu / pretējās malas balsta margas

Sānu mala galā

Ja betonēšanas platformas neaptver visu perimetru, galos jāierīko atbilstošs sānu malas norobežojums.

ar sānu aizsargmargām T



A iebūvētas teleskopiskas margas

B Margu dēļi min. 15/3 cm (būvlaukumā)

C Betonēšanas platforma

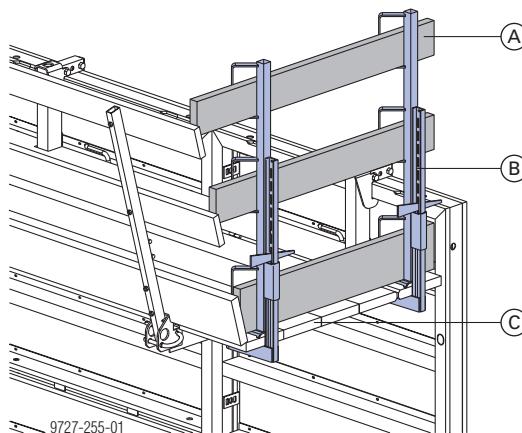
Sānu mala sastāv no:

- 1 gab. sānu aizsargmargas T
- 1 gab. margu dēlis min. 15/3 cm (būvlaukumā)

Montāža:

- Iespilēt kīlējamo daļu uz betonēšanas platformas klāja (kīlēšanas zona ir 4 līdz 6 cm).
- Ievietot margas.
- Izvilk vajadzīgajā garumā un nostiprināt teleskopiskās margas.
- Ievietot kāju aizsargu (margu dēli).

ar margu skavām S



A Margu dēļi min. 15/3 cm (būvlaukumā)

B Margu skavas S

C Betonēšanas platforma

Sānu mala sastāv no:

- 2 gab. Margu skavas S
- 3 gab. Margu dēļi min. 15/3 cm (būvlaukumā)

Montāža:

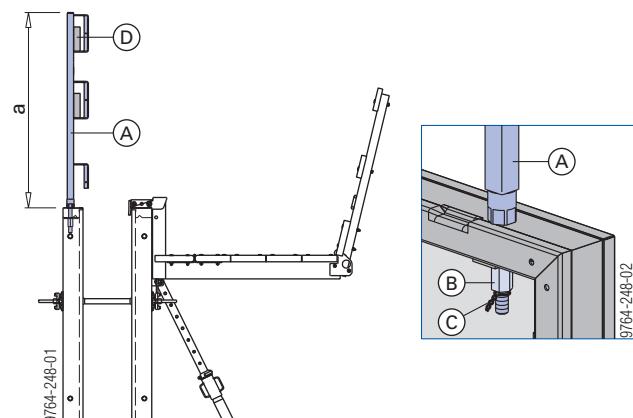
- Saķīlēt margu skavas pie betonēšanas sastatņu klājuma (kīlēšanas zona ir 2 līdz 43 cm).
- Katru margu dēli ar vienu naglu 28x65 piestiprināt pie margu āķiem.



Ievērot informāciju lietotājam "Margu skavas S"!

Pretējās malas balsta margas ar drošības margām 1,10m

Ja darba platformas atrodas tikai vienā veidņa pusē, ar drošības margām 1,10m var izveidot norobežojumu pret nokrišanu pie pretējās malas.



a ... 120 cm

A Drošības marga 1,10m

B Sešstūra uzgrieznis 20,0

C Sešstūra uzgriežņa drošinājums (piem., stieple)

D Margu dēlis

Montāža:

- Nostiprināt drošības margas 1,10m ar uzgriezni 20,0 rāmja profila urbumā.
- Drošināt sešstūra uzgriezni 20,0.



Ievērot informāciju lietotājam "Drošības margas 1,10m"!

Kāpnes

Kāpņu sistēma XS ļauj droši uzkāpt uz starpplatformām un betonēšanas platformām:

- piekabinot/nokabinot veidni
- atverot/aizverot veidni
- ievietojot stiegrojumu
- betonējot

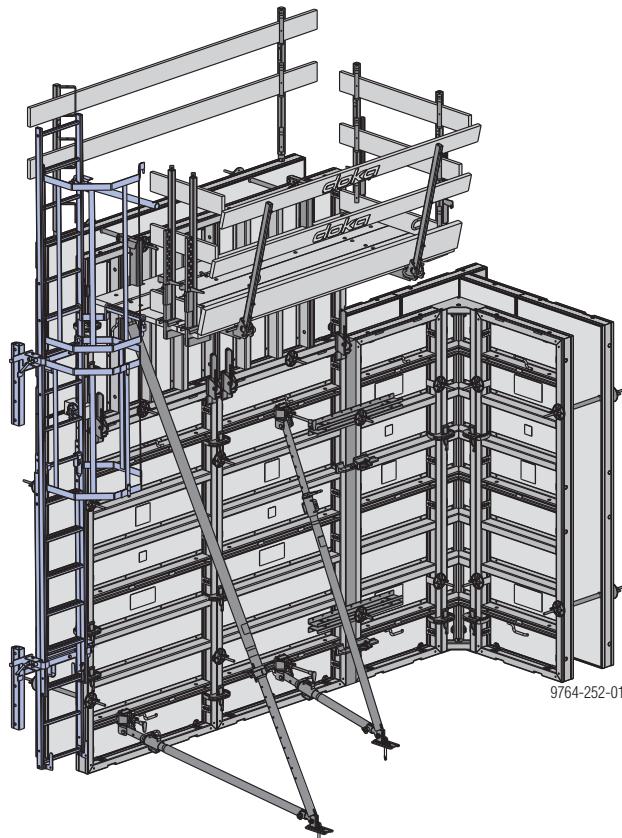
Norādījums:

Veidojot kāpnes, ievērot attiecīgās valsts spēkā esošos noteikumus.



Brīdinājums!

- Kāpnes XS drīkst izmantot tikai sistēmā, tās nedrīkst izmantot kā pieslienamas kāpnes.



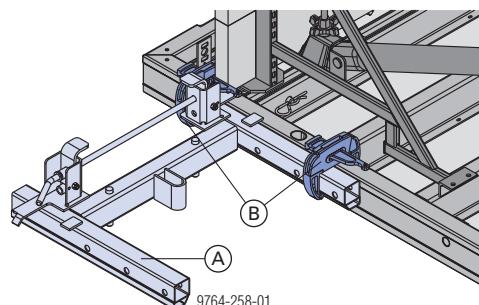
Montāža

Veidņa sagatavošana

- Panelu blokus iepriekš samontēt horizontālā stāvoklī uz montēšanas virsmas (skat. nodaļu "Panelu savienošana").
- Pie panelu bloka, kas atrodas horizontālā stāvoklī, piemontē panelu stutes un platformas (skat. nodaļu "Betonēšanas platformas" un "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi").

Piestiprināt savienotājus pie veidņa

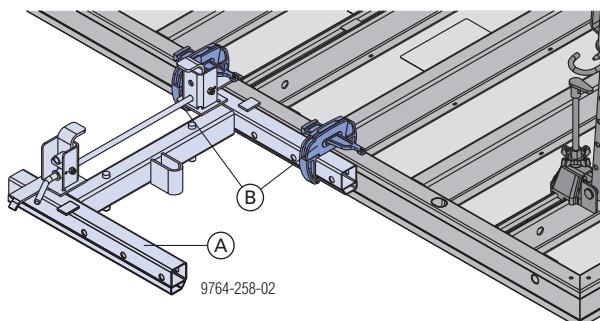
- Piestiprināt savienotāju XS sienu veidņiem pie rāmja profila veidņa augšējās malas zonā.
- Piestiprināt savienotāju XS sienu veidņiem ar 2 ātrā stiprinājuma skavām RU.



A Savienotājs XS sienu veidņiem

B Ātrā stiprinājuma skava RU

- Piestiprināt savienotāju XS sienu veidņiem pie rāmja profila apakšējā daļā.
- Piestiprināt savienotāju XS sienu veidņiem ar 2 ātrā stiprinājuma skavām RU.



A Savienotājs XS sienu veidņiem

B Ātrā stiprinājuma skava RU

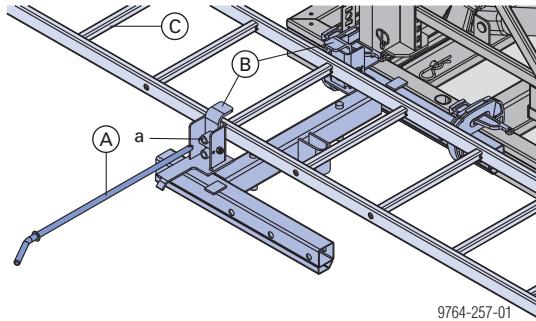
- Ja veidņa augstums ir virs 5,85 m, veidņa vidū tādā pašā veidā jāiemontē papildu savienotājs XS sienu veidņiem.

Tas neļaus kāpnēm šūpoties, pārvietojoties pa tām.

Kāpnu montāža

pie augšējā savienotāja XS sienu veidņiem

- Izvilk iebīdāmo tapu un nolocīt abus drošības āķus.
- Uzlikt kāpnes XS 4,40m uz savienotāja XS ar iekāršanas āķiem uz leju.
- Uzlocīt drošības āķus.
- Iebīdīt tapu veidņa augstumam atbilstošajā pakāpienā un nodrošināt ar sprostāki.



- priekšējā pozīcijā (a)

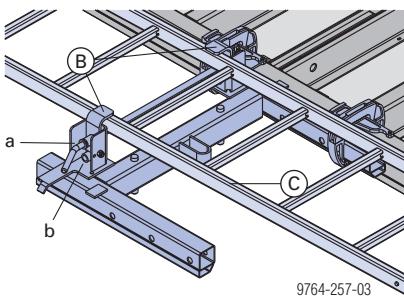
A Iebīdāma tapa

B Drošības āķis

C Kāpnes XS 4,40m

pie apakšējā savienotāja XS sienu veidņiem

- Izvilk iebīdāmo tapu, nolocīt abus drošības āķus un uzlikt kāpnes uz savienotāja XS.
- Uzlocīt drošības āķus, atkal ielikt iebīdāmo tapu un nodrošināt ar sprostāki.



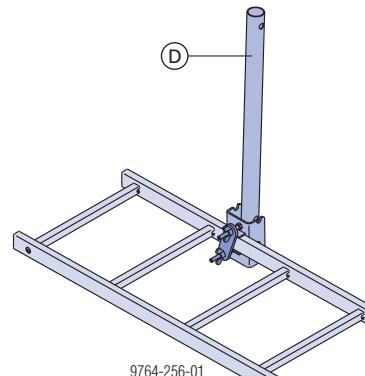
- priekšējā pozīcijā (a), ja vienas kāpnes

- aizmugurējā pozīcijā (b) teleskopiskā izbīdījuma diapazonā (2 kāpnes)

B Drošības āķis

C Kāpnes XS

- Ar stiprinājuma āķiem un spārnu uzgriežņiem piemontēt pie kāpnēm drošības barjeru XS.



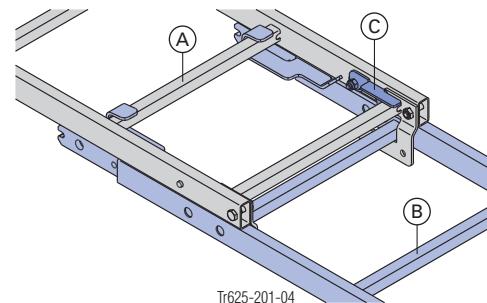
D Drošības barjera kāpnēm XS

Montāžai nepieciešamās detaļas nevar pazust, jo tās ir piestiprinātas pie drošības barjeras XS.

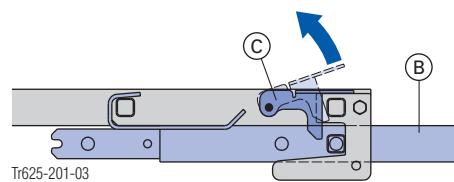
Kāpnes XS augstumā virs 3,75 m

Teleskopisks kāpņu pagarinājums (pielāgošanai pie zemes)

- Lai teleskopiski izbīdītu kāpnes, pacelt kāpņu drošības sprostu un iekārt kāpņu pagarinājumu XS 2,30m citu kāpņu vajadzīgajā pakāpienā.



Detaļas



A Kāpnes XS 4,40m

B Kāpņu pagarinājums XS 2,30m

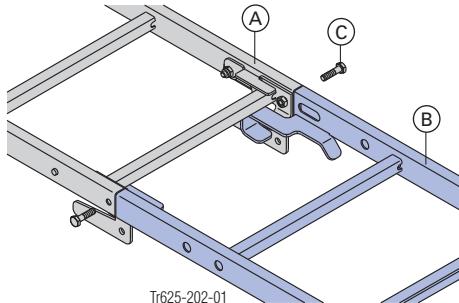
C Drošības sprosts

Tāpat var izveidot divu kāpņu pagarinājumu XS 2,30m savstarpēju teleskopiski izbīdāmu savienojumu.

Fiksēts kāpņu pagarinājums

- ▶ lebīdīt un nostiprināt kāpņu pagarinājumu XS 2,30m kāpņu XS 4,40m sānu laidumos ar iekāršanas āķiem uz leju.

Skrūves pievilkst tikai **nedaudz!**



Skrūves (C) ietilpst kāpņu XS 4,40m un kāpņu pagarinājuma XS 2,30m piegādes komplektā.

A Kāpnes XS 4,40m

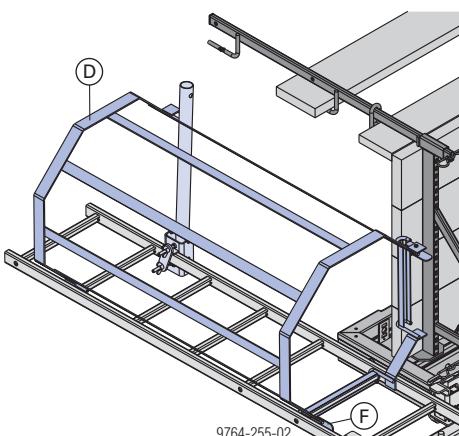
B Kāpņu pagarinājums XS 2,30m

C Skrūves SW 17 mm

Tāpat var izveidot divu kāpņu pagarinājumu XS 2,30m savstarpēju fiksētu savienojumu.

Svarīgs norādījums:

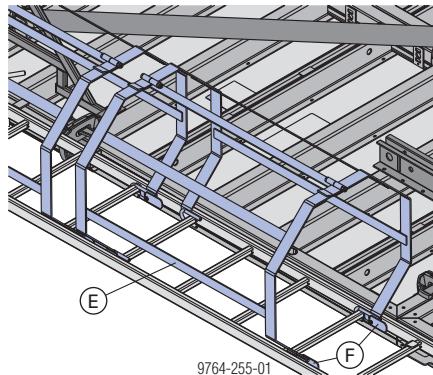
- ▶ Lai kāpņu aizsargu varētu izmantot atbilstoši drošības tehnikas noteikumiem, jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie darba drošības iestāžu izdotie noteikumi, piem., BGV D 36.
- ▶ Iekārt kāpņu aizsargu-izeju XS (apakšējai daļai vienmēr jābūt platformas augstumā). Drošības sprosts nepieļauj nejaušu izcelšanu.



D Kāpņu aizsargs-izeja XS

F Drošības sprosts (drošinājums pret izcelšanu)

- ▶ Iekārt kāpņu aizsargu XS nākamajā brīvajā pakāpīenā. Nākamos kāpņu aizsargus atkal iekārt nākamajā brīvajā pakāpīenā.



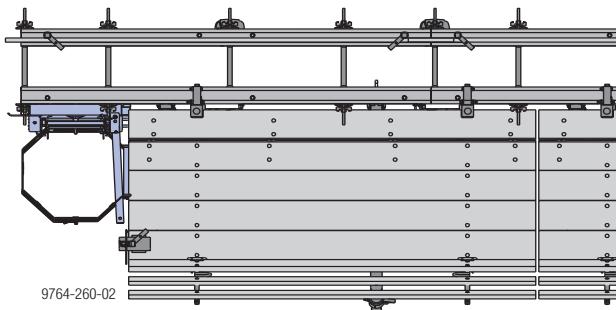
E Kāpņu aizsargs XS

F Drošības sprūdi (drošinājums pret izcelšanu)

Pievienošana stieņu profilā

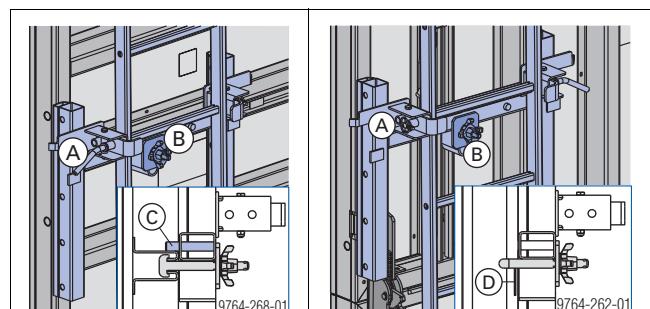
Montāža pie stieņa profila ļauj izvietot kāpnes XS paneļu blokā.

Pamatkontūra



Montāža:

- ▶ Savienotāju XS sienu veidņiem ar stiprinājuma skavu XS Framax stiprināt stieņa profilā.



Drošinājums pret noslīdēšanu

2 tapu stiprinājums pie stieņa profila (**C**)

Stiprinājums pie rāmja profila vai stiprinājuma spailes (**D**)

A Savienotājs XS sienu veidņiem

B Stiprinājuma skava XS Framax

Nepieciešamie materiāli

Savienotājs + kāpnes	Veidņa augstums		
	2,70-3,75 m	>3,75-5,85 m	>5,85-8,10 m
Savienotājs XS sienu veidņiem	2	2	3
Ātrā stiprinājuma skava RU vai stiprinājuma skava XS Framax ¹⁾	4	4	6
	2	2	3
Sistēmas kāpnes XS 4,40m	1	1	1
Kāpņu pagarinājums XS 2,30m	0	1	2

¹⁾ Savienojot ar stieņa profilu

Kāpņu aizsargs	Veidņa augstums					
	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
Kāpņu aizsargs-izeja XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
Drošības barjera kāpnēm XS ²⁾	1	1	1	1	1	1
Kāpņu aizsargs XS 1,00m ²⁾	0	1	2	3	4	5

²⁾ Starpizejas nav iemotas vērā.

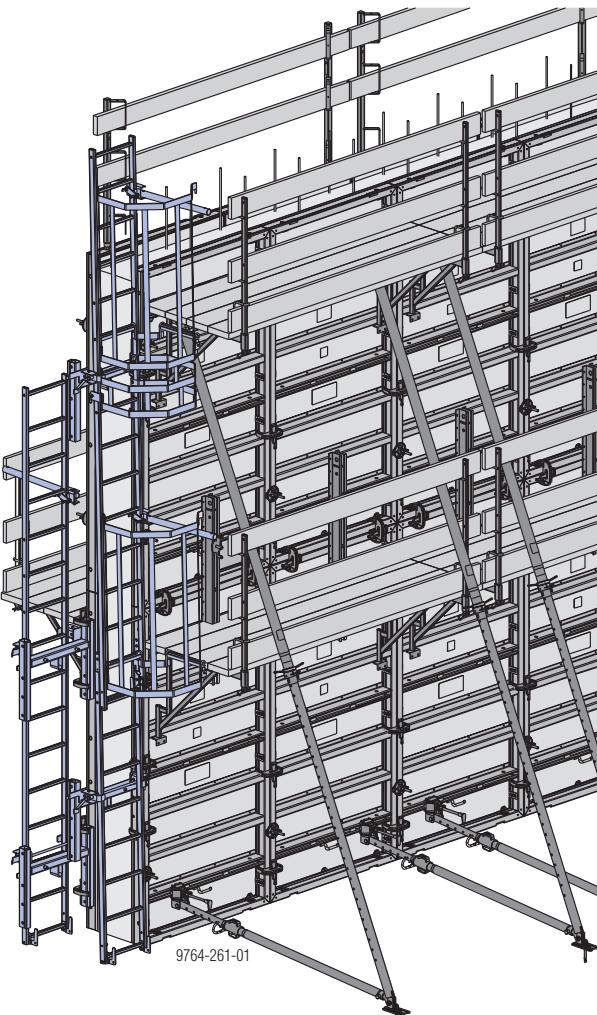
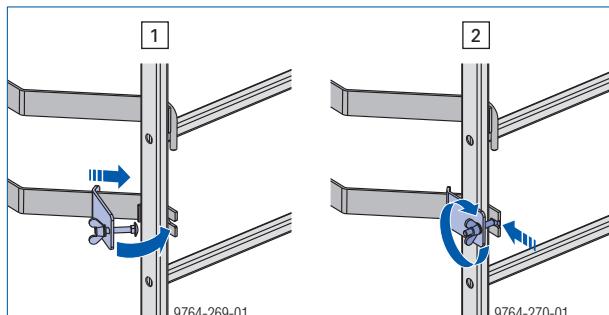
Izeja uz starpplatformu

Vispārīgi noteikumi:

- Savienotāju XS sienu veidņiem un kāpņu komponentu skaits atbilst tabulai "Nepieciešamie materiāli".
- Katrai nākamajai izejai jāparedz papildu "Kāpņu aizsargs-izeja XS" un "Drošības barjera kāpnēm XS".
- Pārāk lielus atvērumus virs starpizejas samazina ar kāpņu aizsargu XS 0,25m.

Kāpņu aizsarga XS 0,25m montāža

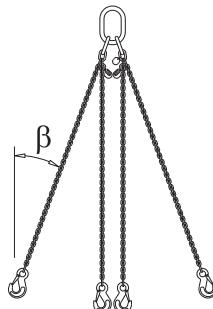
- Iekārt kāpņu aizsargu brīvā pakāpienā un nodrošināt pret nejaušu izcelšanu.



Pārvietošana ar celtni

Framax Xlife var droši pārvietot ar celtni, izmantojot **Doka četrposmu ķēdi 3,20m** un **Framax celšanas āki**. Celšanas āķis pēc iekāršanasnofiksējas automātiski.

Doka četrposmu ķēde 3,20m



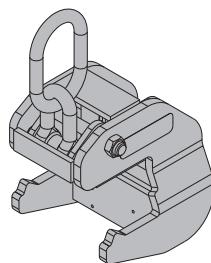
- ▶ Piestiprināt Doka četrposmu ķēdi 3,20m pie Framax celšanas āķiem.
- ▶ Neizmantotos ķedes posmus iekārt atpakaļ.

Maks. nestspēja (ar 2 posmiem):
Līdz slīpuma leņķim $30^\circ \beta$ 2400 kg.



levērot lietošanas instrukciju!

Framax celšanas āķis



Maks. nestspēja:
1000 kg / Framax celšanas āķis



levērot lietošanas instrukciju!

Celšanas āķu pozicionēšana

Atsevišķi paneļi

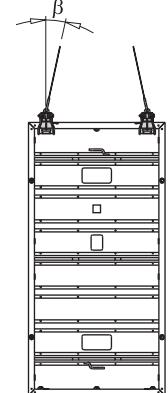
Framax celšanas āķi vienmēr likt aiz vienas no piemētinām metāla plāksnēm, lai novērstu šķērsenisku noslīdēšanu.

Panela platums līdz 60cm



9230-204-01

Panela platums virs 60cm

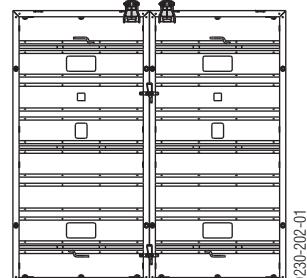


9230-203-01

Divi vertikāli paneļi

Framax celšanas āķi vienmēr likt aiz vienas no piemētinām metāla plāksnēm, lai novērstu šķērsenisku noslīdēšanu.

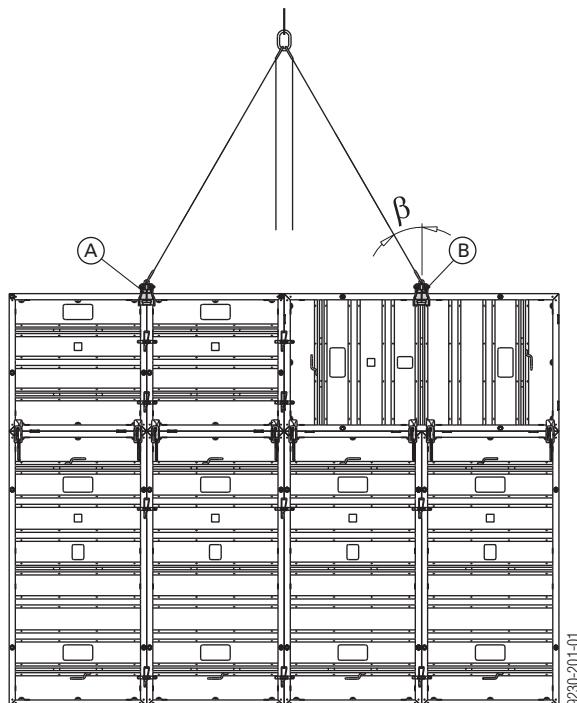
β



9230-202-01

Paneļu bloks

- Framax celšanas āķi vienmēr piestiprināt paneļu saduras vietās (A), lai novērstu šķērsenisku noslīdēšanu.
- **Izņēmums:** Horizontāli iemontētiem atsevišķiem paneļiem celšanas āķis jāliek pāri šķērsprofilam (B).



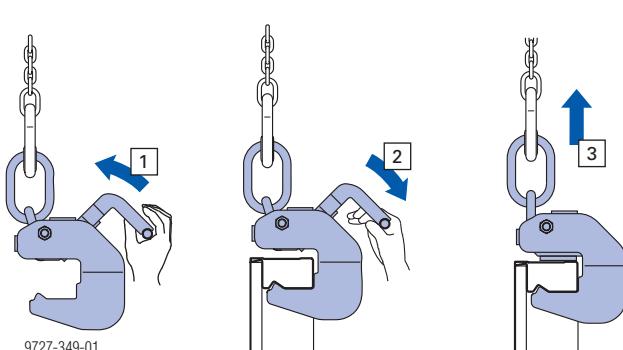
A Lietošana ar vertikāliem paneļiem

B Lietošana ar horizontāliem paneļiem

- Piekabināt paneļu bloku simetriski (smaguma centra novietojums).
- Slīpuma leņķis β maks. 30°!
- **Pirms pārvietošanas:** Noņemt vai drošināt valīgas veidņu detaļas un platformas.

Celšanas āķa ekspluatācija

- 1) Pacelt āķa rokturi (drošības sviru) līdz galam uz augšu.
 - 2) Uzstumt celšanas āķi uz rāmja profila līdz aizmugurējai atdurai un aizvērt āķa rokturi (ir atspere).
 - 3) Paceļot ar ceļtni, darbojas no slodzes atkarīgā drošības sistēma.
- Apskatīt celšanas āķa un rāmja profila ģeometrisko savienojumu!
Āķa rokturim jābūt aizvērtam!



Atveidnošana / Paneļu pārvietošana



Brīdinājums!

Veidnis pielīp pie betona. Atveidnojot neraut ar ceļamkrānu!

Ceļamkrāns var tikt pārslogots.

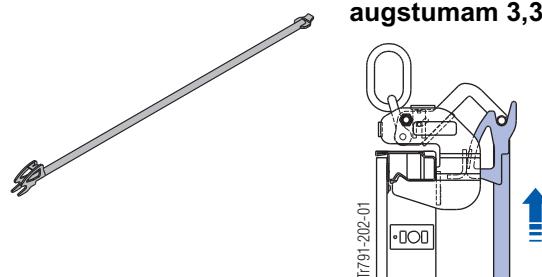
► Atbrīvošanai izmantot piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīlus vai salāgošanas instrumentu.

- Pārvietot elementu bloku uz nākamo izmantošanas vietu.

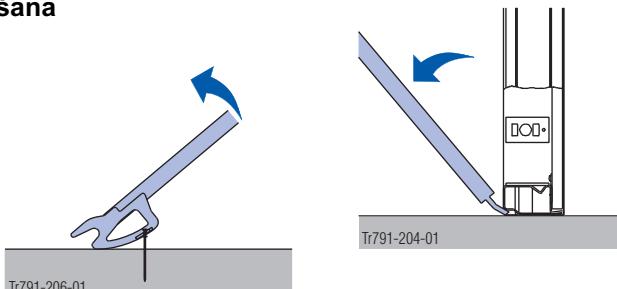
Framax montāžas stienis

Framax montāžas stienis piedāvā **3 praktiskas funkcijas:**

Celšanas āķa ekspluatācija strādājot no grīdas (līdz veidņa augstumam 3,30 m)



Dubulto galvu naglu izvilk- Veidņa noregulēšana šana



Transportēšana, kraušana un uzglabāšana

Paneļu sasiešana

- 1) Zem šķērsprofila novietot koka paliktnus apt. 8,0 x 10,0 (platums x augstums).
- 2) Koka paliktnus un apakšējo rāmja paneli apsiet ar stīplentām.



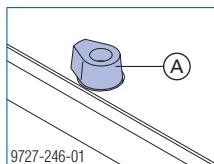
Brīdinājums!

Paneļu gludā pulverpārkājuma virsma samazina berzes saķeri.

- Kategoriski aizliegts pārvietot paneļu pakas bez Framax iekraušanas konusiem (2 gab. katrā kārtā).

Izņēmums: Pārvietojot ar Framax transportēšanas siksniņam, iekraušanas konusi nav nepieciešami.

- 3) Ievietot Framax iekraušanas konusus.



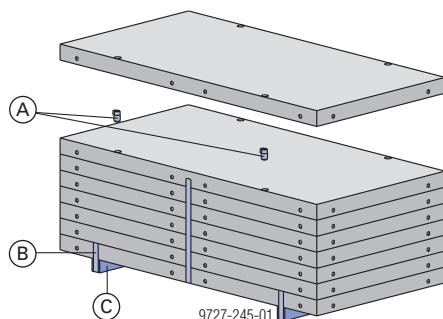
A Framax iekraušanas konuss



Uzmanību!

- Nekraut vienu virs otrs vairāk par 8 paneļiem (atbilst krautnes augstumam 110 cm, ieskaitot koka paliktni).

- 4) Visu paku sastipnot ar stīplentu.



A Framax iekraušanas konuss

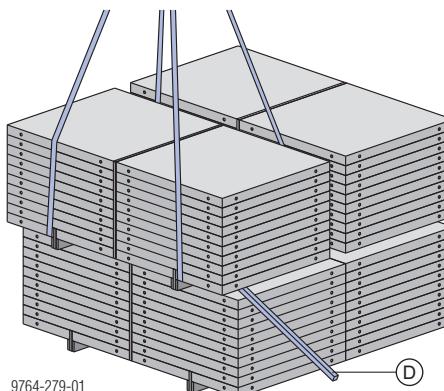
B Stīplenta

C Koka paliktnis

Paneļu transportēšana

Dokamatic celšanas trose 13,00m

Celšanas trose 13,00m ir praktiska palīgierīce **kravas automašīnu piekraušanai un izkraušanai**, kā arī paneļu paku pārcelšanai.



9764-279-01

Cieši sakrautām paneļu pakām:



- Pavirzīt paneļu pakas (piem., ar brusu (D)), lai izveidotu brīvu telpu celšanas trošu ieviešanai.

Uzmanību!

Jāpielvērš uzmanība paneļu pakas stabilitātei!



Brīdinājums!

- Attēlā redzamo pārcelšanu drīkst veikt tikai tad, ja ir izslēgta iespēja, ka celšanas troses 13,00m saslīd kopā un izmaina kravas stāvokli.

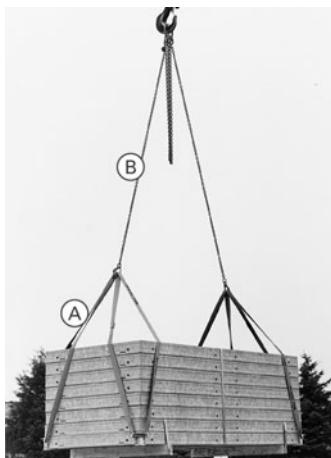
Maks. celtspeja: 2000 kg



Ievērot lietošanas instrukciju!

Framax transportēšanas siksnes

Lai paneļu pakas varētu droši transportēt ar celtni būvītākumos, būvmateriālu noliktavās utt.



A Framax transportēšanas siksnu (sastāv no 4 apalām cilpām)

B Kēžu piekare vai Doka četraposmu ķēde 3,20m

Transportēšanas siksnu četras apalās cilpas apņem paku no visām četrām pusēm, piemērojoties tās formai. Tādējādi atsevišķu paneļu izslīdēšana nav iespējama.

Priekšrocības:

- Atspērīgās atdures tapas no apakšas ieslīd paneļu rāmja gropēs un neļauj transportēšanas siksniām atkabināties, kad atslābst spriegojums.
- Framax transportēšanas siksnu automātiskā garuma izlīdzināšanās nodrošina vienmērīgu slodzes sadalījumu.
- Framax transportēšanas siksnes var uzkabināt un nokabināt pat viens cilvēks.
- Nav nepieciešams nodrošināt kravu pret noslīdēšanu ar Framax iekraušanas konusiem.

Maks. celtspeja: 2000 kg / 4 apalās cilpas

Maks. pakas augstums: 8 panelji (iesk. koka paliktni)

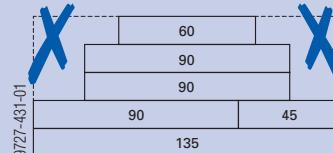
Izmantošanas priekšnoteikumi:

Pakas apakšējā kārtā drīkst atrasties tikai viens panelis.

Paneļu paka vienmēr jāveido no vienāda platuma paneljiem.

Augšējās kārtās var likt paneļus, kuru platums ir puse no apakšējā paneļa platuma. Svarīgi, lai katru paneli apņemtu vismaz divas cilpas un nepaliktu valēji vidus salaidumi (tukšumi).

Aizliegts transportēt tādas paneļu pakas, kuru stūri nesakrīt!

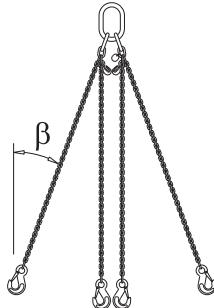


ievērot lietošanas instrukciju!

Doka četrposmu ķēde 3,20m

Doka četrposmu ķēde 3,20m ir universāli izmantojams piekabināšanas līdzeklis:

- ar iebūvēto **cilpveida āķi** veidņu, platformu un daudzkārt lietojamās taras transportēšanai. Citus norādījumus skatīt nodajā "Pārvietošana ar celtni".
- kombinācijā ar **Framax transportēšanas pirkstu 5kN** paneļu paku un atsevišķu paneļu transportēšanai.



Saīsinot atsevišķus posmus, Doka četrposmu ķēdi 3,20m var pielāgot smaguma centra novietojumam.

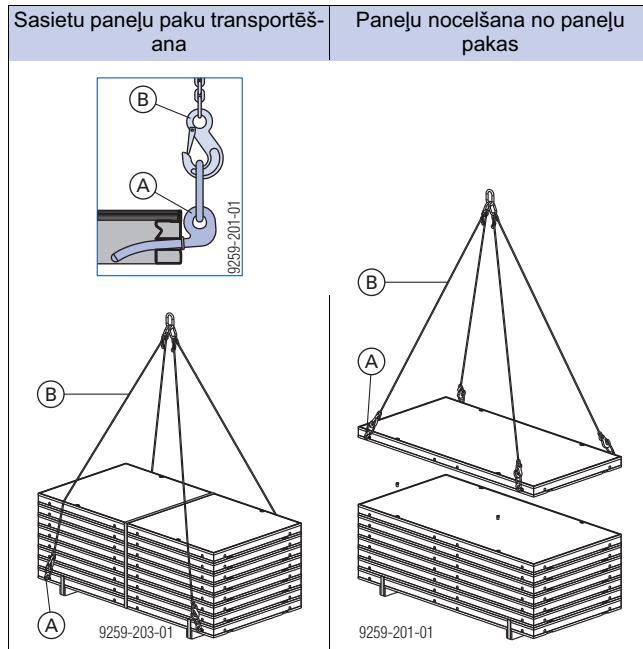
Nestspēja	Slīpuma leņķis β			
P _{maks} (kg)	0°	0°-30°	30°-45°	45°-60°
Viena posma	1400	-	-	-
Divu posmu	-	2400	2000	1400
Četru posmu	-	3600	3000	2120



Ievērot lietošanas instrukciju!

Framax transportēšanas pirksts 5kN ar Doka četrposmu ķēdi 3,20m

Framax transportēšanas pirksts 5kN (**A**) kombinācijā ar Doka četrposmu ķēdi 3,20m (**B**) paredzēts atsevišķu paneļu vai paneļu paku transportēšanai.



Brīdinājums!

► Kategoriski aizliegts pārvietot paneļu pakas bez Framax iekraušanas konusiem (2 gab. katrā kārtā).

Maks. nestspēja:

500 kg / Framax transportēšanas pirksts 5kN



Ievērot lietošanas instrukciju!

Doka daudzkārt lietojamā tara

Izmantojet Doka daudzkārt lietojamās taras priekšrocības būvlaukumā.

Daudzkārt lietojamo taru kā piem., konteineru, palešu un režģu kastu sakārtošana būvlaukumā samazina to meklēšanas laiku un vienkāršo sistēmas komponentu, mazo detaļu un piederumu transportēšanas un uzglabāšanas procesus.

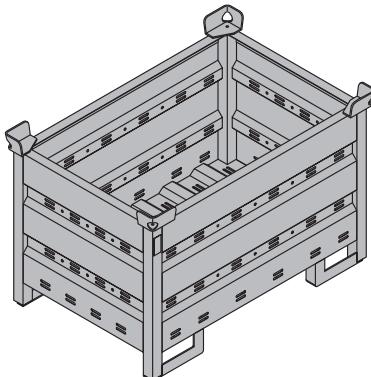
Doka konteineris 1,20x0,80m

Ideāla tara visām mazajām detaļām:

- ilgmūžīga
- kraujama grēdās
- droši pārvietojama ar celtni

Konteinerī piegādā, piemēram:

- Framax ātrā stiprinājuma skavas RU
- Framax daudzfunkciju skavas
- Framax universālos stieņus 0,90m
- Framax kīlveida skavas
- Framax nobeiguma savilces
- Framax universālos savienotājus



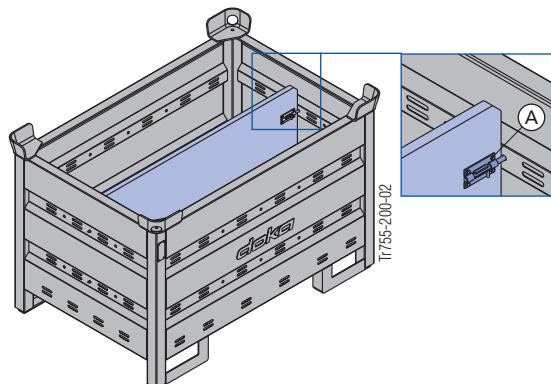
Maks. nestspēja: 1500 kg



Ievērot lietošanas instrukciju!

Konteinera šķērssiens

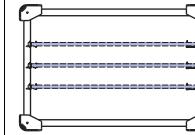
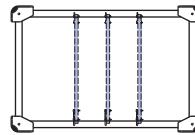
Konteinera tilpumu var sadalīt ar 1,20m vai 0,80m šķērssiensām.



A Stienis šķērssienu fiksēšanai

Iespējamās šķērssiens

Vairākkārt izmanto-jamo konteineru šķērssiens	garenvirzienā	šķērsvirzienā
1,20m	maks. 3 gab.	-
0,80m	-	maks. 3 gab.


Tr755-200-04

Tr755-200-05

Doka paletes

Ideāla tara gariem izstrādājumiem:

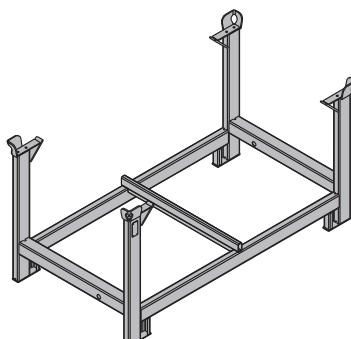
- ilgmūžīga
- kraujama grēdās
- droši pārvietojama ar celtni

Uz Doka paletēm 1,55x0,85m piegādā, piemēram:

- Framax ārējos stūrus 2,70m un 3,30m
- Paneļu stutes
- Framax konsoles 90

Uz Doka paletēm 1,20x0,80m piegādā, piemēram:

- Framax ārējos stūrus 1,35m
- Framax kustīgos stūrus 1,35m
- Framax universālos stieņus 1,50m



Maks. nestspēja: 1100 kg



levērot lietošanas instrukciju!

Kopā ar pieskrūvējamo riteņu komplektu B daudzkārt lietojamā tara pārvēršas par ātru un manevrētspējīgu transportlīdzekli.

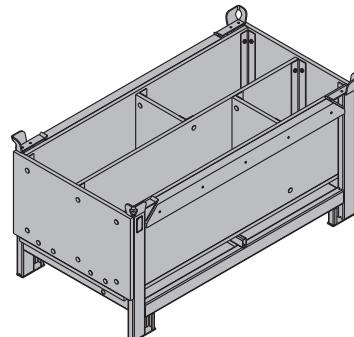
Doka sīko detaļu kaste

Praktiska tara uzglabāšanai un transportēšanai:

- kraujama grēdās
- droši pārvietojama ar celtni

Šādās kastēs var pārskatāmi uzglabāt visus savienojumu un savilču elementus, kastes var kraut grēdās.

Kopā ar pieskrūvējamo riteņu komplektu B daudzkārt lietojamā tara pārvēršas par ātru un manevrētspējīgu transportlīdzekli.



Maks. nestspēja: 1000 kg

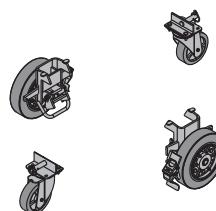


levērot lietošanas instrukciju!

Pieskrūvējamo riteņu komplekts B

Kopā ar pieskrūvējamo riteņu komplektu B daudzkārt lietojamā tara pārvēršas par ātru un manevrētspējīgu transportlīdzekli.

Piemērots brauktuves platumam no 90 cm.



Pieskrūvējamo riteņu komplektu B var piemontēt šādai daudzkārt lietojamai tarai:

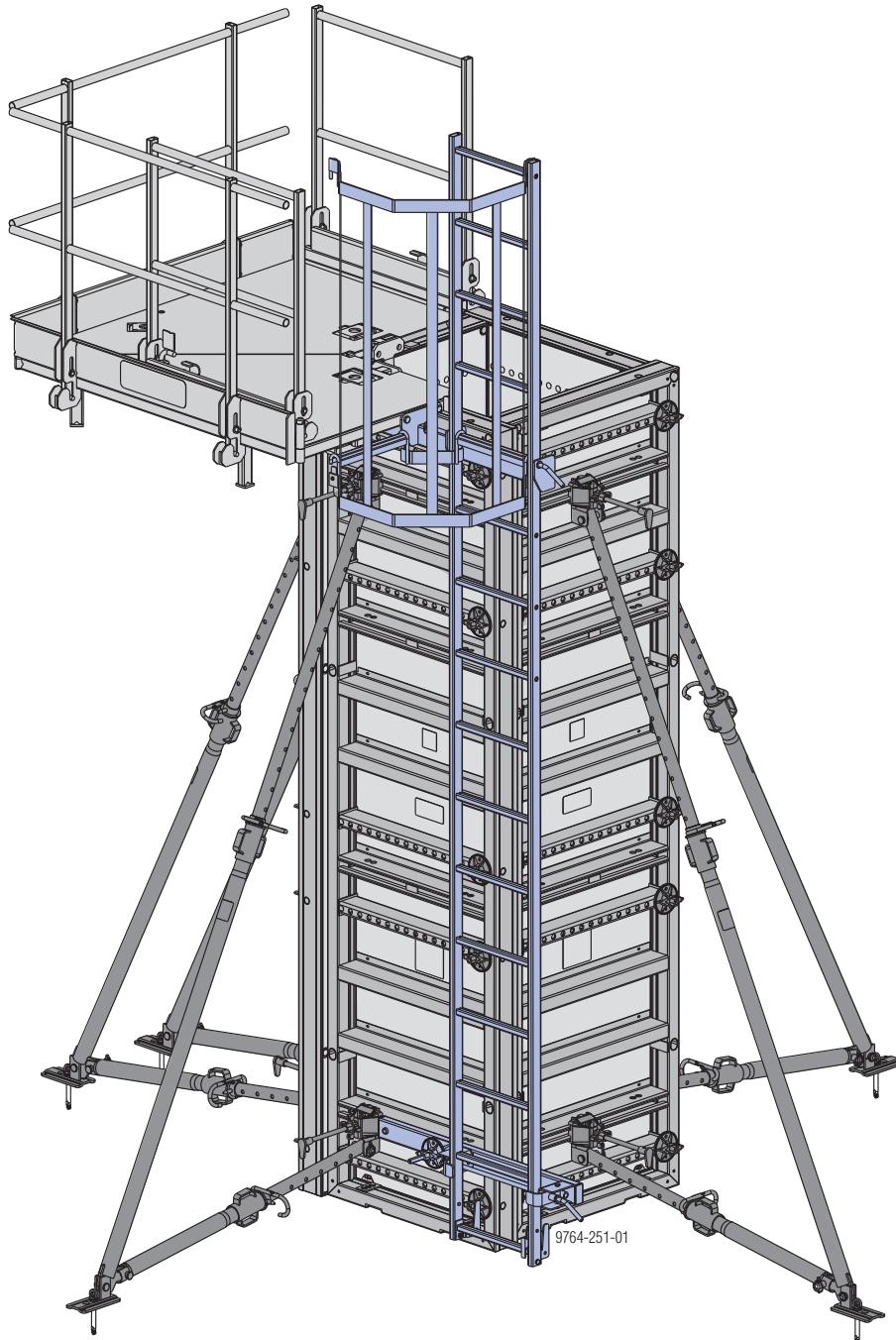
- Doka paletes
- Doka sīko detaļu kaste

Kolonnu veidnis

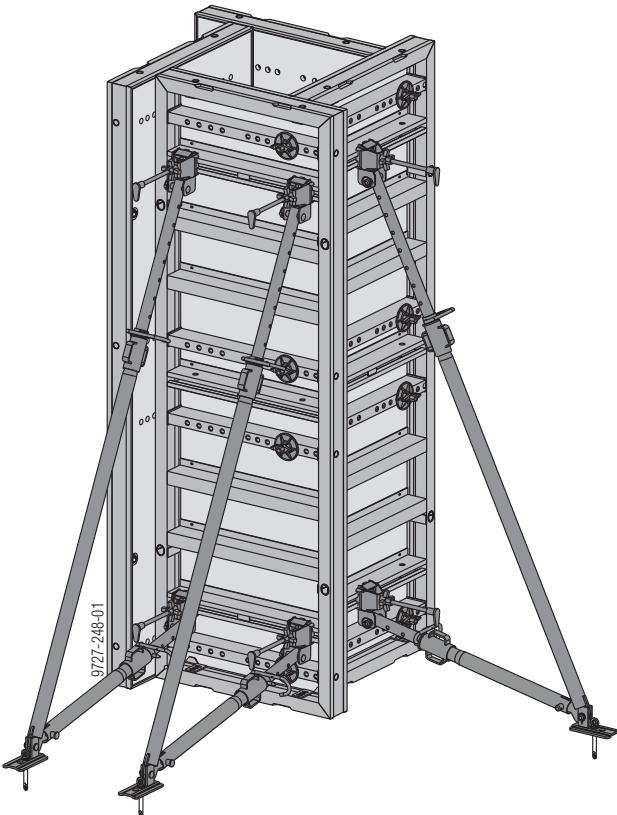
Ar **Framax Xlife universālajiem paneļiem** iespējams elastīgi pielāgoties kolonnu šķērsgriezumam līdz 105 cm x 105 cm **5 cm rastrā**.

Izmēru 30 cm, 45 cm, 60 cm un 90 cm var izveidot arī ar **Framax Xlife paneļiem** un **Framax ārejiem stūriem** (pieļ. svaiga betona spiediens: 80 kN/m²).

Piel. svaiga betona spiediens: 90 kN/m²



Kolonnu veidņa montāža



- Lai kolonnu veidni varētu noregulēt precīzi, ir ieteicams augstāk redzamais paneļu stušu izkārtojums.
- Brīvi stāvošus pusveidņus vienmēr pret apgāšanos nodrošināt ar paneļu stutēm.

Veidņošana / atveidņošana

Veidņošana:

- Pusveidņus iepriekš samontēt horizontāli.
- Pirmo pusveidni nostiprināt ar paneļu stutēm un tad atkabināt no celtņa.
- Savienot otro pusveidni ar pirmo pusveidni, tad atkabināt no celtņa.

Atveidņošana:

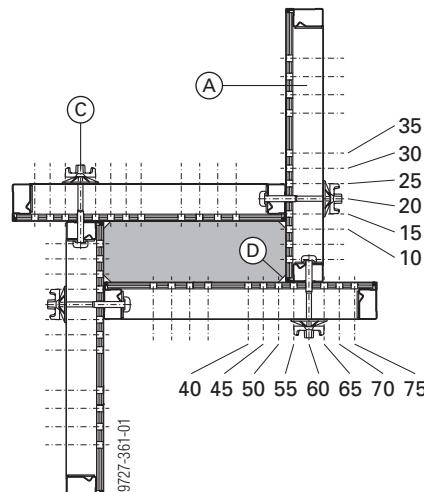
- Vispirms piekabināt pie celtņa pusveidni bez paneļu stutēm, atvienot no otra pusveidņa, nocelt malā un nolikt horizontāli.
- Piekabināt pusveidni ar paneļu stutēm pie celtņa, atvienot paneļu stušu enkurojumus no zemes un pārvietot pusveidni.

ar Framax Xlife universālajiem paneļiem

Praktiskais caurumu rastrs 5 cm ir izcili piemērots kolonnu veidošanai. **Šķērsgriezums līdz 105 x 105 cm.** Izmantojot paneļus ar augstumu 3,30 m, 2,70 m, 1,35 m un 0,90 m, iespējamais **augstuma rastrs ir 45 cm.**

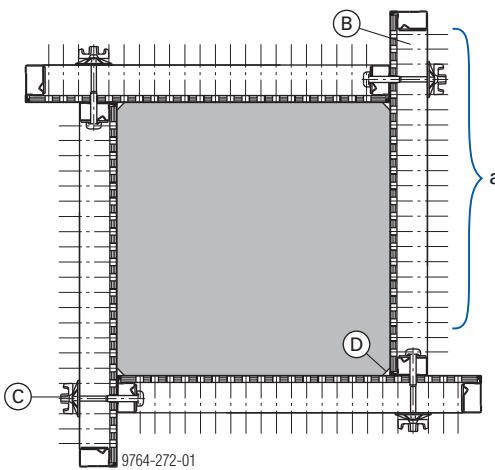
Nevajadzīgos caurumotā rastra urbumus universālo paneļu virsmā noslēgt ar **Framax aizbāžņiem R 24,5.**

Framax Xlife universālais panelis 0,90m



Piemērs: kolonna 20 x 60 cm

Framax Xlife universālais panelis 1,20m



Piemērs: kolonna 90 x 90 cm

a ... 10 cm līdz 105 cm - 5 cm rastrā

A Framax Xlife universālais panelis 0,90m

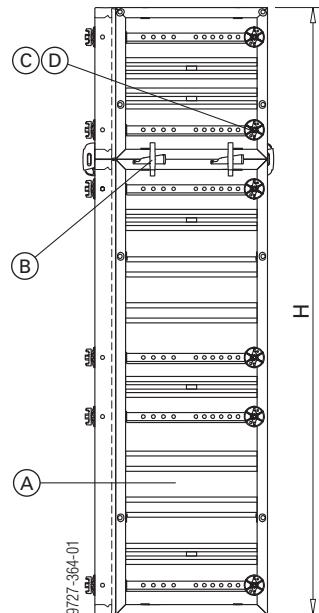
B Framax Xlife universālais panelis 1,20m

C Framax universālais savienotājs + superplate 15,0

D Framax frontālā trīssķautņu līste

Abu platumu paneļu kombinācija:
Lielus taisnstūra šķērsgriezumus var iegūt ekonomiski, kombinējot abu platumu paneļus.

Materiālu izvietojums



ar universālo paneli 2,70m

Veidņa augstums (H)	Universālais panelis (A)		Ātrā stiprinājuma skava RU (B)	Universālais savienotājs (C)	Superplate 15,0 (D)
0,90m	2,70m	1,35m	0,90m		
1,35m		4			8
1,80m			8	8	16
2,25m		4	4	8	16
2,70m	4				16
3,15m		4	8	16	24
3,60m	4		4	8	24
4,05m	4	4		8	24
4,50m	4		8	16	32
4,95m	4	4	4	16	32
5,40m	8			8	32

Norādīts skaits

ar universālo paneli 3,30m

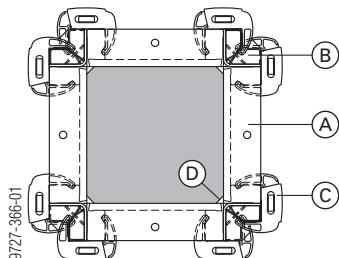
Veidņa augstums (H)	Universālais panelis (A)		Ātrā stiprinājuma skava RU (B)	Universālais savienotājs (C)	Superplate 15,0 (D)
3,30m	3,30m	2,70m	1,35m	0,90m	
4,20m	4			4	8
4,65m	4		4		8
6,00m	4	4			8
6,60m	8				8

Norādīts skaits

ar Framax ārējiem stūriem un Framax Xlife paneliem

Izmērus 30 cm, 45 cm, 60 cm un 90 cm var izveidot arī ar **Framax ārējiem stūriem** un **Framax Xlife paneliem**.

Piel. svaiga betona spiediens: 80 kN/m²



A Framax Xlife panelis (maks. 60cm)

B Framax ārējais stūris

C Framax ātrā stiprinājuma skava RU

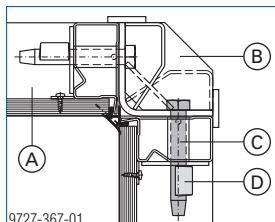
D Trīssķautņu līste

Ja kolonnas izmērs ir **90 cm**, ātro stiprinājuma skavu vietā jāizmanto **tapas** un **spriegotājķili**.

Kīļu savienojumus nedrīkst eļļot vai ieziest ar smērvielu.

Framax tapa RA 7,5

piel. stiepes spēks horizontālajā aptverē: 25,0 kN



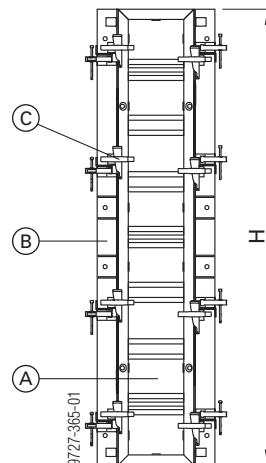
A Framax Xlife panelis 0,90m

B Framax ārējais stūris

C Framax tapa RA 7,5

D Framax spriegotājķilis R

Materiālu izvietojums



Piemērs: Framax ārējie stūri 2,70m ar Framax Xlife paneliem 0,45x2,70m

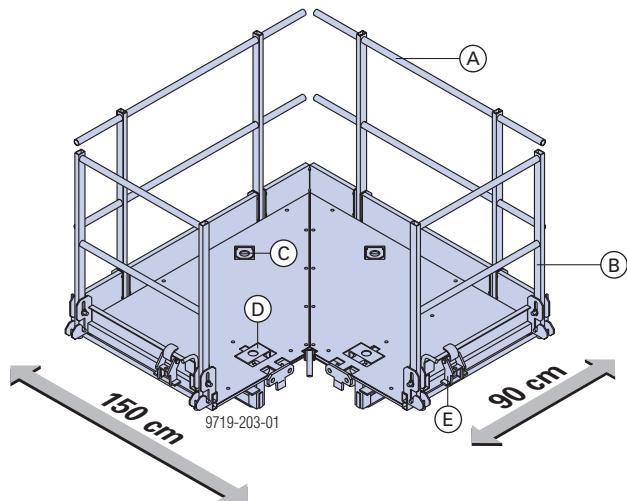
Panela augstums (H)	Framax Xlife panelis (A)	Framax ārējais stūris (B)
3,30m	2,70m	1,35m
1,35m		4
2,70m	4	
3,30m	4	

Panela augstums (H)	Ātrā stiprinājuma skava RU vai tapa ar spriegotājķili (C)
1,35m	16
2,70m	32
3,30m	40

Norādīts skaits

Doka kolonnu platforma 150/90cm

Produkta apraksts



- A** Aizmugurējās margas
- B** Sānu margas
- C** Aizmugurējā celtņa sakabe
- D** Drošības āķis (zils) = priekšējā celtņa sakabe
- E** Celtņa papildu sakabe (sarkana) miera pozīcijā

Piel. darba slodze: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)

Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003

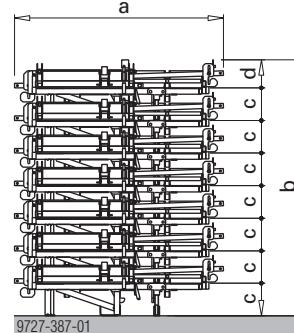
Svarīgākās īpašības:

- Šo samontēto un lietošanai ātri uzstādāmo platformu ērtam un drošam darbam uz kolonnu veidjiem var izmantot neatkarīgi no kolonnu šķērsgriezuma.
 - ar Framax Xlife: 25x25cm līdz 105x105cm
 - ar Alu-Framax Xlife: 25x25cm līdz 60x60cm
- Vienkārša un ātra transportēšana ar celtni, piekabinot stiprinājuma punktos, kas ir iegremdēti klājā. Uz vienu kolonnu vienmēr var izmantot tikai vienu kolonnu platformu.
- Pateicoties ātrai pārkabināšanas iespējai, betonējot var pārvietot platformu no veidņa uz veidni. Tādēļ vairākiem kolonnu veidjiem pietiek ar vienu platformu.
- Pagriežamās sānu margas piedāvā praktisku iekāpšanu. Abas sānu margas var nostiprināt atvērtā un slēgtā stāvoklī.

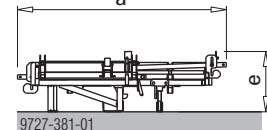
Transportēšana, kraušana un uzglabāšana

Doka kolonnu platformas ir iepriekš samontētas, tās var transportēt un uzglabāt salocītā stāvoklī - nav iespējama noslīdēšana uz sāniem.

Krautne ar
7 kolonnu platformām



salocīta
atsevišķa platforma



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

Montāža

► Uzlocīt uz augšu sānu margas.



Tāsnofiksējas automātiski.

► Uzlocīt uz augšu aizmugurējās margas.



Tāsnofiksējas automātiski.

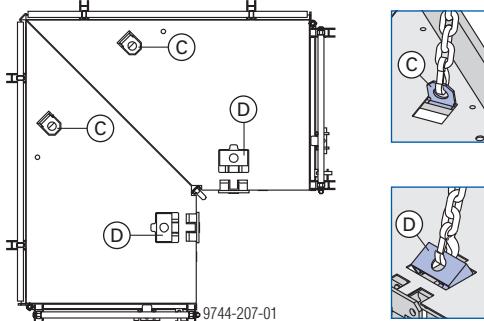
Tagad kolonnu platforma ir gatava lietošanai.

Norādījums:

Lai salocītu, vispirms ielocīt aizmugurējās margas, tad sānu margas.

Platformas pārvietošana

- Piekabināt celtni norādītajās vietās.



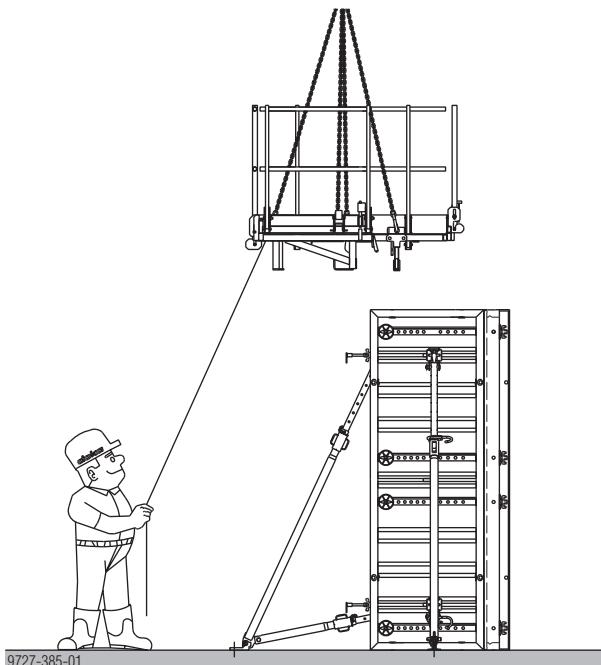
C Aizmugurējā celtna sakabe

D Priekšējā celtna sakabe



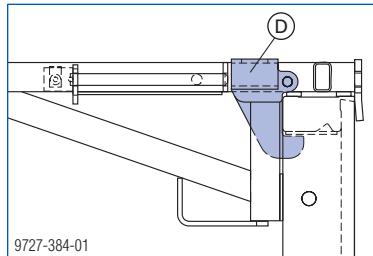
Celtņa sarkanā papildu sakabe miera pozīcijā.

- Iekārt kolonnu platformu uz veidņa.



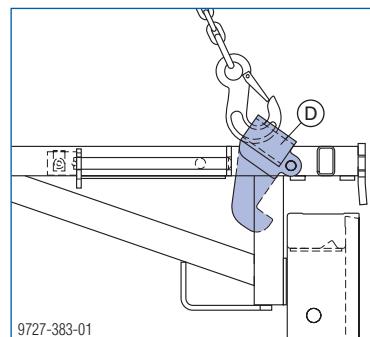
Precīzu iekāršanu var ievērojami atvieglo ar vadības trosēm.

- Pēc kolonnu platformas uzkāršanas uz veidņa nokabināt četraposmu piekari.



Drošības āķis (**D**) nokrīt uz leju sākotnējā pozīcijā un tādējādi automātiski nodrošina platformu pret nejaunušu atāķēšanos.

- Paceļot platformu ar četraposmu piekari aiz drošības āķa (**D**), tā tiek automātiski atāķēta.



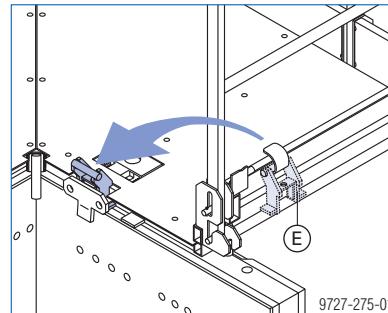
Veidņa un platformas vienlaicīga pārvietošana

Lai lietderīgi izmantotu celtna lietošanas laiku, Doka kolonnu platformu var pārvietot kopā ar veidni:

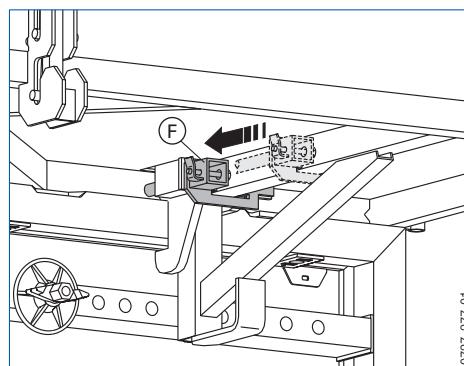


- Vienmēr pārvietot tikai pusveidni.
- Maks. veidņa augstums, pārvietojot kopā:
 - 8,10 m universālajiem paneljiem 0,90m
 - 5,40 m universālajiem paneljiem 1,20m

- Uzkārt platformu uz veidņa (darba norise aprakstīta sadaļā "Platformas pārvietošana").
- Pārslēgt celtna papildu sakabi (**E**) no miera pozīcijas darba pozīcijā. Pareizais stāvoklis = slīpums uz priekšu attiecībā pret veidni.

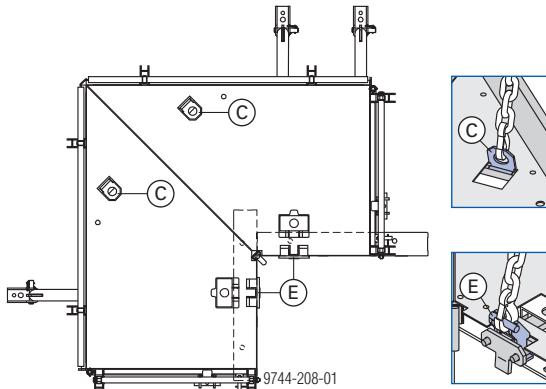


- Nofiksēt celtna papildu sakabi ar aizbīdni (**F**) platformas apakšdaļā.



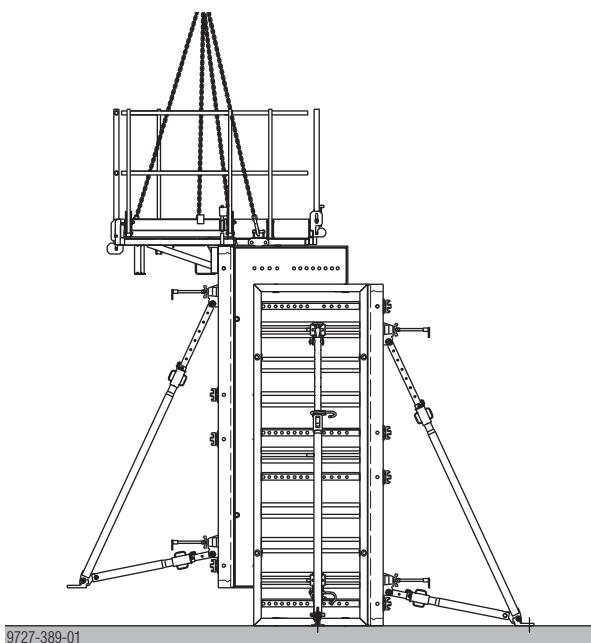
Pārliecināties, lai aizbīdnisnofiksētos priekšējā pozīcijā.

- Pusveidni bez platformas nostiprināt ar papildu paneļu stutēm.
- Piekabināt celtni norādītajās vietās.



C Aizmugurējā celtņa sakabe

E Celtņa papildu sakabe



Platforma var palikt pie veidņa visā lietošanas laikā.

Atvienot platformu no veidņa

- Aizbīdni (**F**) atkalnofiksēt aizmugurējā pozīcijā un pārslēgt celtņa papildu sakabi miera pozīcijā.
- Cettni piekabināt sadaļā "Platformas pārvietošana" norādītajās vietās.

Montāžas un lietošanas instrukcija ar kāpņu sistēmu

Kāpņu sistēma XS kombinācijā ar kolonnu platformu 150/90cm dod iespēju droši pārvietoties gar kolonnu veidņiem:

- piekabinot/nokabinot veidņa puses
- atverot/aizverot veidņa puses
- ievietojot stiegrojumu
- betonējot

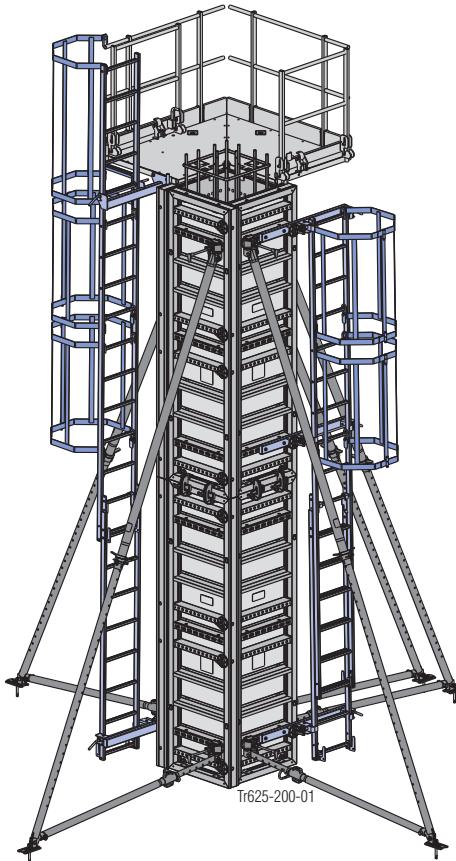
Norādījums:

Veidojot kāpnes, ievērot attiecīgās valsts spēkā esošos noteikumus.



Brīdinājums!

► Kāpnes XS drīkst izmantot tikai sistēmā, tās nedrīkst izmantot kā pieslienamas kāpnes.



Nepieciešamie materiāli

Platforma + kāpnes	Veidņa puse ar platformu			Veidņa puse bez platformas			
	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	>7,40-8,10 m
XS kolonnu platformas savienotājs	1	1	1				
Savienotājs XS Framax/Alu-Framax	1	1	2	2	2	3	3
Framax universālais savienotājs 10-16cm	1	1	2	2	2	3	3
Superplate 15,0	1	1	2	2	2	3	3
Sistēmas kāpnes XS 4,40m	1	1	1			1	1
Kāpņu pagarinājums XS 2,30m		1	2	1	2	1	2

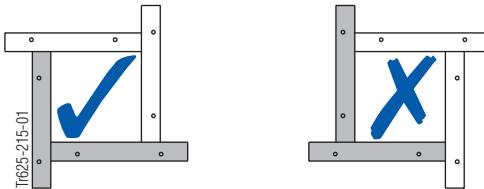
Kāpņu aizsargs	Veidņa puse ar platformu				Veidņa puse bez platformas			
	5,00-5,40 m	>5,40-6,60 m	>6,60-7,80 m	>7,80-8,10 m	5,00-5,55 m	5,55-6,75 m	>6,75-7,95 m	>7,95-8,10 m
Kāpņu aizsargs-izeja XS	1	1	1	1				
Kāpņu aizsargs XS 1,00m	2	3	4	5	2	3	4	5

Sagatavot veidņa puses



Svarīgs norādījums:

- ▶ levērot pareizu paneļu izkārtojumu.

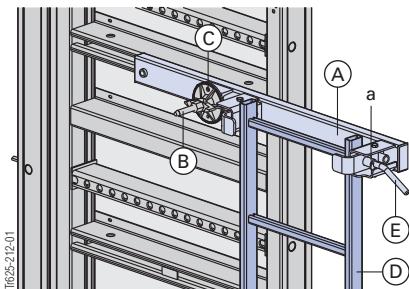


- ▶ Pusveidņus iepriekš samontēt horizontāli.

Veidņa puse bez kolonnu platformas

Uzmontēt kāpņu sistēmu uz zemē esošas veidņa puses.

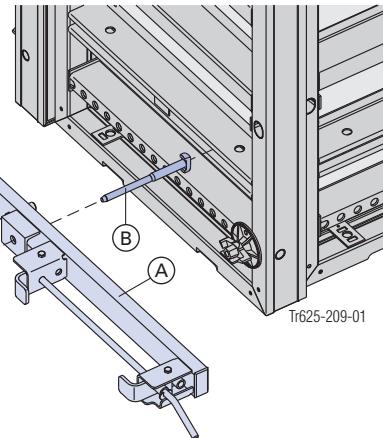
- ▶ Piestiprināt savienotāju XS Framax/Alu-Framax augšējā savilču profilā, izmantojot Framax universālo savienotāju 10-16cm un superplati 15,0.
- ▶ Ar iebīdāmajām tapām nostiprināt kāpnes priekšējā pozīcijā. Iebīdāmās tapas drošināt ar sprostāķi.



- priekšējā pozīcijā (a)

- | | |
|----------|---|
| A | Savienotājs XS Framax/Alu-Framax |
| B | Framax universālais savienotājs 10-16cm |
| C | superplate 15,0 |
| D | Kāpnes |
| E | Iebīdāmā tapa |

- ▶ Noregulēt savienotāju XS Framax/Alu-Framax pie kāpnēm un piestiprināt apakšējā savilču profilā, izmantojot Framax universālo savienotāju 10-16cm un superplati 15,0.

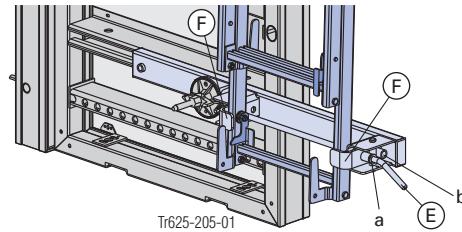


A Savienotājs XS Framax/Alu-Framax

B Framax universālais savienotājs 10-16cm

C superplate 15,0

- ▶ Ja veidņa augstums pārsniedz 5,10 m, kolonnas vidū tādā pašā veidā jāiemontē papildu savienotājs XS Framax/Alu-Framax. Tas neļaus kāpnēm šūpoties, pārvietojoties pa tām.
- ▶ Izvilk iebīdāmās tapas, nolocit abus drošības ākus un iebīdīt kāpnes.
- ▶ Uzlocit drošības ākus, atkal ielikt iebīdāmo tapu un nodrošināt ar sprostāķi.



- priekšējā pozīcijā (a), ja vienas kāpnes
- aizmugurējā pozīcijā (b) teleskopiskā izbīdījuma diapazonā (2 kāpnes)

E Iebīdāmā tapa

F Drošības āķis

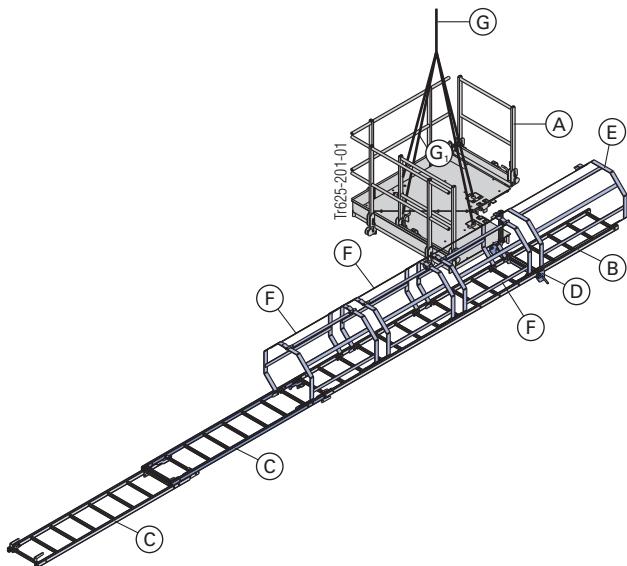
Papildinformāciju par kāpņu montāžu un kāpņu aizsaru skaitā nodalā "Kāpnes".

Veidņa puse ar kolonnu platformu

Kolonnu platformu un kāpnes montē pie vertikāla kolonnu veidņa.

Iepriekšēja montāža

- Kāpņu sistēma XS un kolonnu platforma 150/90cm jāsamontē uz zemes horizontālā stāvoklī un ar Doka četrposmu kēdi 3,20m jāpaceļ līdz vertikālajai veidņa pusei. (2 kēdes posmi ieejas tuvumā ir jāsaīsina par apmēram pieciem elementiem!)



A Doka kolonnu platforma 150/90cm

B Kāpnes XS 4,40m

C Kāpņu pagarinājums XS 2,30m

D Savienotājs XS kolonnu platformām

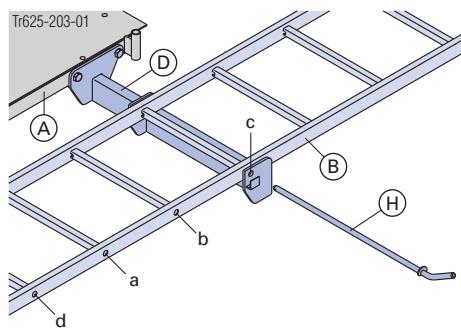
E Kāpņu aizsargs-izeja XS

F Kāpņu aizsargs XS 1,00m

G Doka četrposmu kēde 3,20m

G₁, saīsināti kēdes posmi

- Piestiprināt savienotāju XS kolonnu platformām pie Doka kolonnu platformas 150/90cm, izmantojot komplektā pievienotās skrūves.
- Uzlikt kāpnes XS 4,40m uz savienotāja XS ar iekāršanas āķiem uz leju.
- Ielikt iebīdāmās tapas stutes augstumam piemērotā pakāpienā un nodrošināt pagriežot.



a ... Urbums kolonnas augstumam 2,70 m

b ... Urbums kolonnas augstumam 3,00 m

c ... Urbums kolonnas augstumam virs 3,30 m

d ... Papildu urbums speciālam pielietojumam

A Doka kolonnu platforma 150/90cm

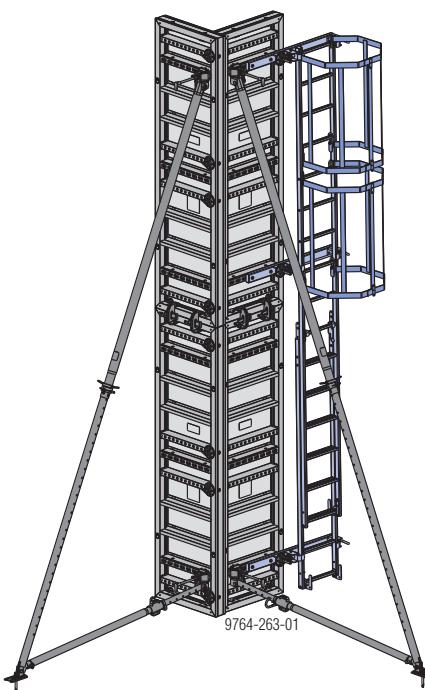
B Kāpnes XS 4,40m

D Savienotājs XS kolonnu platformām

H Iebīdāmā tapa

Veidnošana

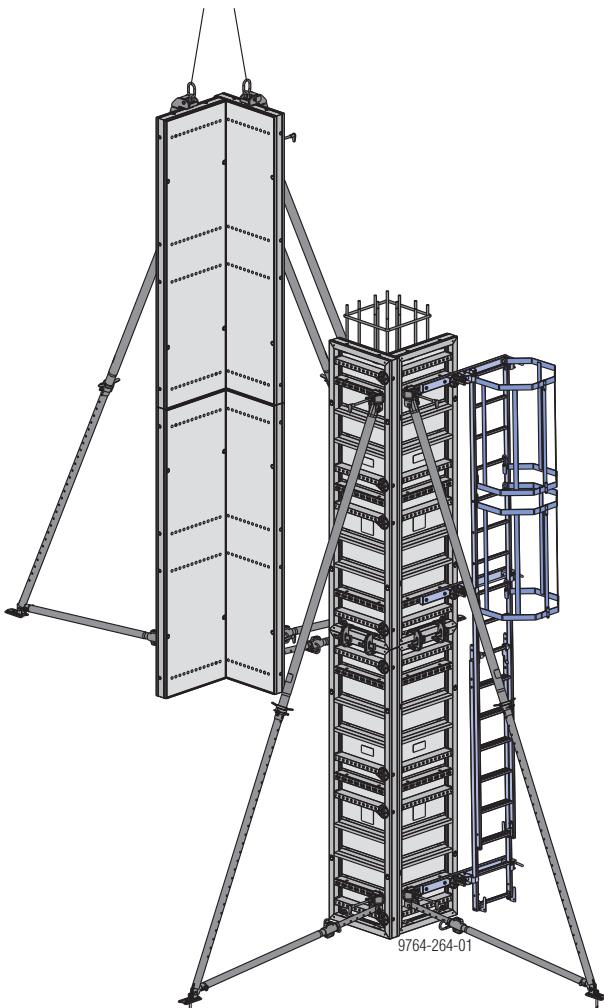
- Ar celtņa palīdzību uzstādīt veidņa pusi bez kolonnu platformas.



- Ar divām paneļu stutēm nostiprināt veidņa pusi pret nokrišanu (par nostiprināšanu skatīt nodaju "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi") un tikai tad nokabināt no celtņa.

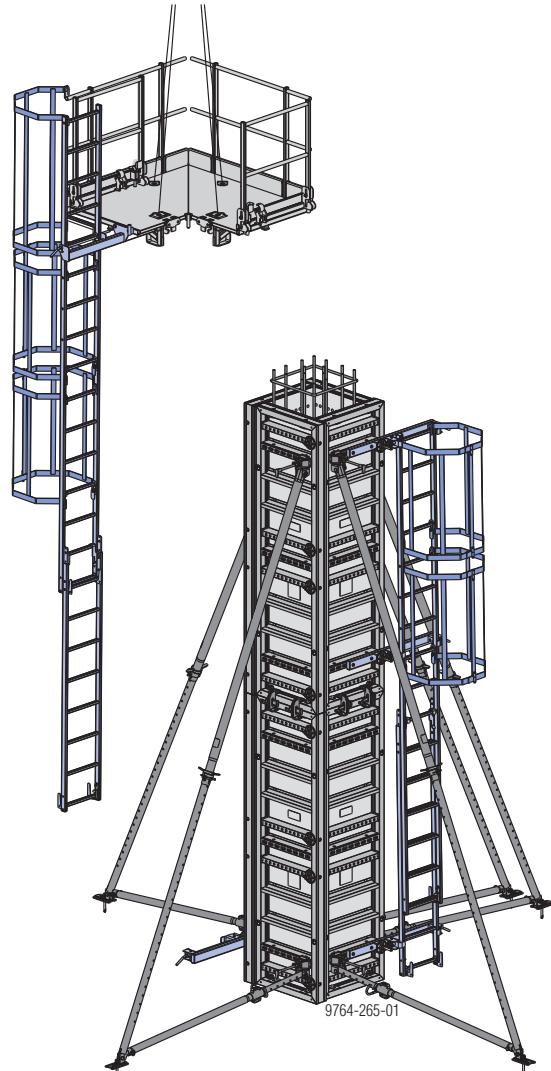
Savienot veidņa puses

- Ar celtņa palīdzību uzstādīt otru veidņa pusi.



- Aizvērt veidņa puses.
- Ar trijām paneļu stutēm nostiprināt veidņa pusi pret nokrišanu (par nostiprināšanu skatīt nodaju "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi") un tikai tad nokabināt no celtņa.

- Uzmanīt apakšējo savienotāju XS Framax/Alu-Framax tā, kā parādīts attēlā ar veidņa pusi bez kolonnu platformas.
- Ja veidņa augstums pārsniedz 5,70 m, kolonnas vidū tādā pašā veidā jāiemontē papildu savienotājs XS Framax/Alu-Framax.
Tas neļaus kāpnēm šūpoties, pārvietojoties pa tām.
- Sagatavoto kolonnu platformu kopā ar kāpnēm piekārt pie kolonnu veidņa.



- Kāpnesnofiksēt savienotājos XS Framax/Alu-Framax.
- Pēc kolonnu platformas uzkāršanas uz veidņa nokabināt četrposmu piekari.

Atveidnošana un pārvietošana

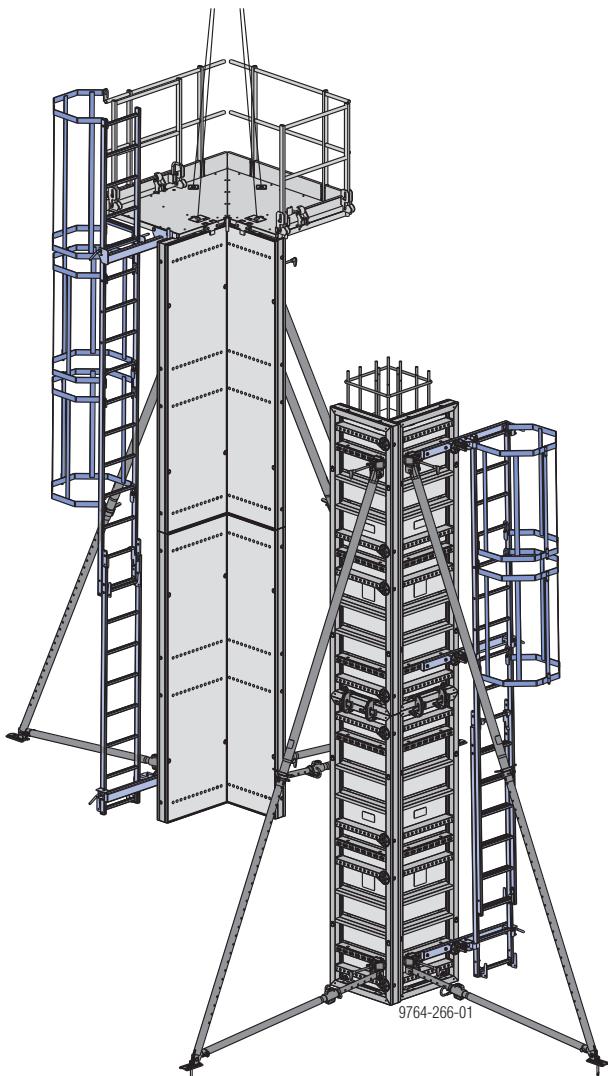
Veidņa pirmā puse

- Piekabināt celtņa āķi pie veidņa puses ar kolonnu platformu.
- Atvienot paneļu stušu enkurojumus no zemes.
- Izņemt savienojuma elementus no otras veidņa puses un atdalīt veidņa puses.



Uzmanību!

- Atveidnojot neraut nost paneļus ar celtņa palīdzību. Izmantot piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīlus vai salāgošanas instrumentu.
- Ar celtni pārvietoto veidņa pusi novietot un nostiprināt, lai veiktu tīrišanu.



Veidņa puses pārvietošanu kopā ar platformu skatīt nodalā "Veidņa un platformas vienlaicīga pārvietošana".

Veidņa otrs puse

- Piekabināt celtņa āķi pie vēl joprojām vertikālās un atbalstītās veidņa puses.
- Atvienot paneļu stušu enkurojumus no zemes.
- Ar celtni pārvietoto veidņa pusi novietot un nostiprināt, lai veiktu tīrišanu.

Apalje veidņi

Ātrs veids izveidot apaljus veidņus - ar Framax plātnēm apaļai veidņošanai Jūs varat iegūt jebkuru izliekumu!

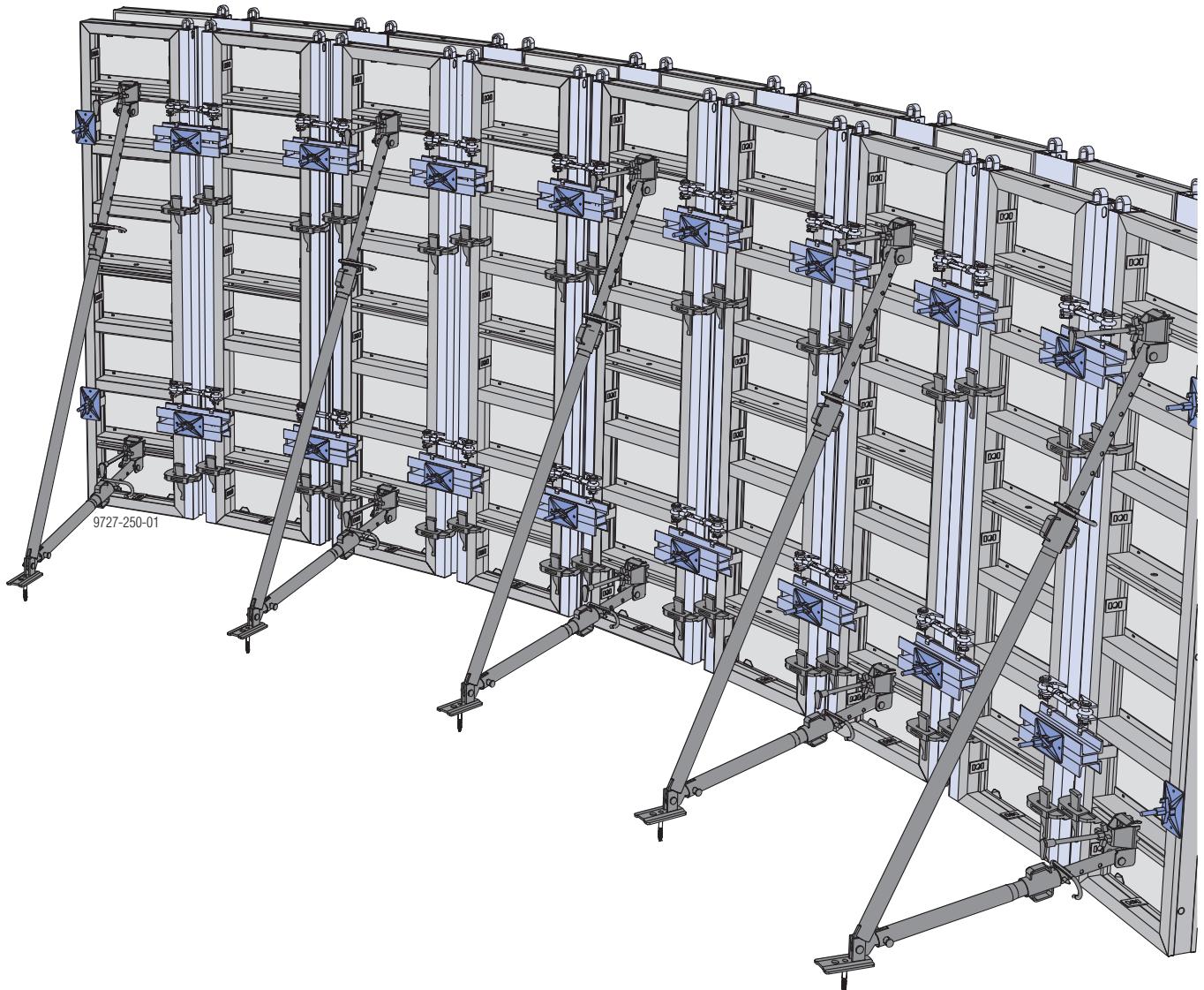
Ar Framax plātnēm apaļai veidņošanai un rāmja veidņu paneljiem Framax Xlife var izveidot apaļas būves daudzstūrainā formā.

Praksē tas ir īpaši ekonomiski, jo var izmantot esošos Framax Xlife paneļus un visus piederumus, piemēram,

Framax Xlife programmas paneļu stutes un betonēšanas platformas.

Tādējādi veidņošana ar Doka Framax plātnēm apaļai veidņošanai ir **universāla, ekonomiska un ātra**.

Piel. svaiga betona spiediens: 50 kN/m²

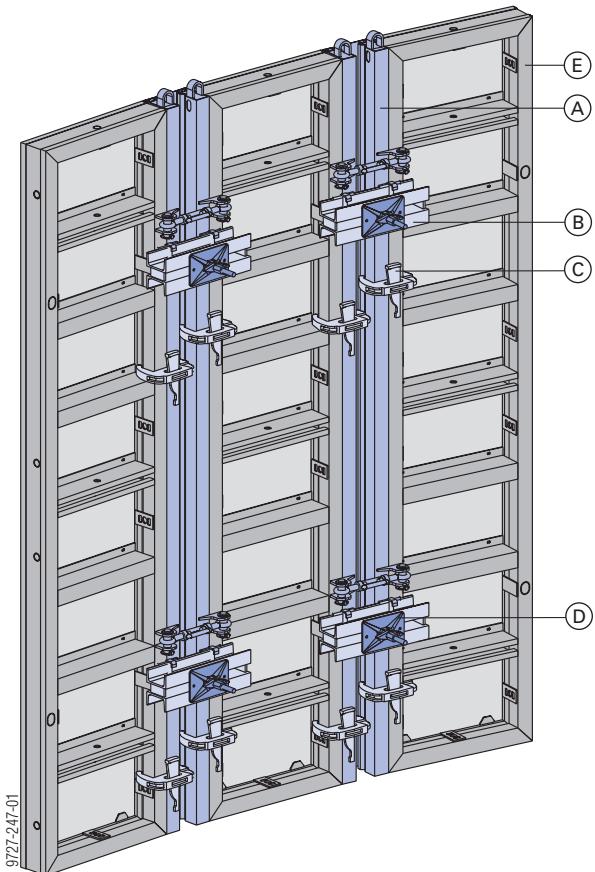


Apaļo veidņu montāža

Kombinējot Framax plātnes apaļai veidnošanai ar Framax Xlife paneļiem, var izveidot dažāda rādiusa veidņus apaļām būvēm.

Minimālais iekšējais rādiuss: 1,80 m

Tāpat kā sienu veidņu savienošanā, arī savienojot Framax Xlife paneļus ar Framax plātnēm apaļai veidnošanai, pietiek ar **ātrā stiprinājuma skavām RU** - un vienu sitienu ar āmuru.



A Framax plātnē apaļai veidnošanai

B Framax metāla stienis RD 0,40m

C Framax ātrā stiprinājuma skava RU

D Lēnķu plate 12/18 ar spārnu uzgriezni 15,0

E Framax Xlife panelis

Framax plātnes apaļai veidnošanai

Augstums	Platums
2,70 m 1,35 m	 0,20 m 9727-432-01
	 0,25 m 9727-433-01
	 0,30 m 9727-434-01

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

Dažāda platuma plātnu izmantošana apaļai veidnošanai:

● **0,20 m**

- Iekšējā plātnē apaļai veidnošanai
- Ārējā plātnē apaļai veidnošanai (garuma pielāgošanai)

● **0,25 m**

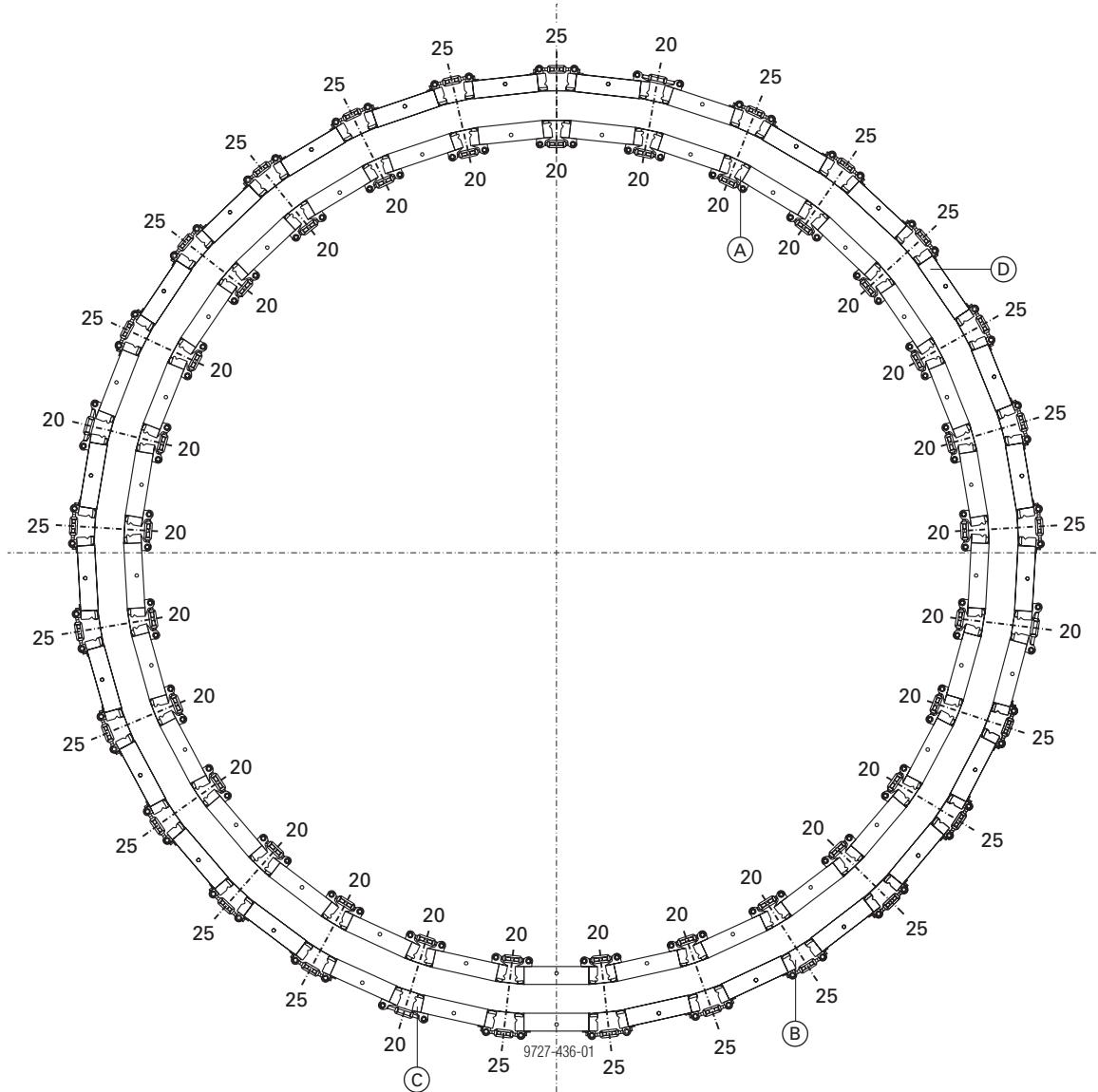
- Ārējā plātnē apaļai veidnošanai

● **0,30 m**

- Ārējā plātnē apaļai veidnošanai

Veidnošanas piemērs

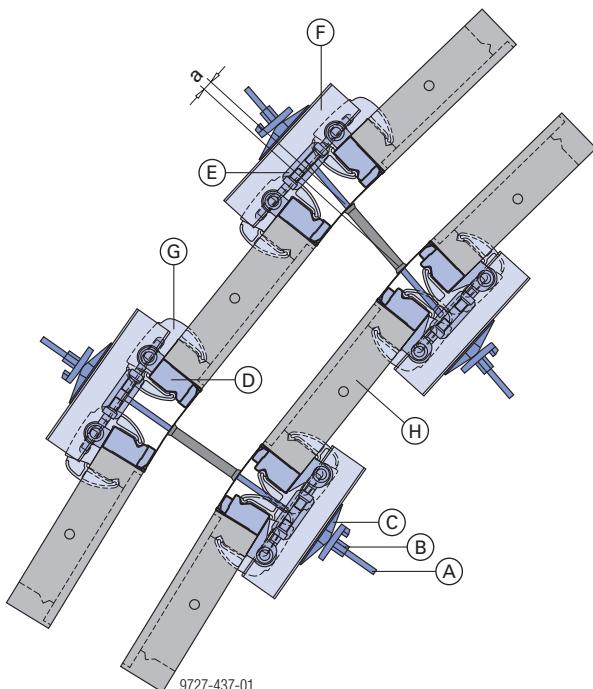
- Būves veids: Apaļa tvertne
- Būves iekšējais rādiuss: 3,00 m
- Sienas biezums: 0,20 m



Vienkāršots attēls, bez savilču detaļām un paneļu stutēm.

- A** Framax plātnē apaļai veidnošanai 0,20m (iekšējam veidnim)
- B** Framax plātnē apaļai veidnošanai 0,25m (ārējam veidnim)
- C** Framax plātnē apaļai veidnošanai 0,20m (garuma pielāgošanai, sadalīt vienmērīgi pa perimetru)
- D** Framax Xlife panelis 0,45m (**Norādījums:** iekšpusē un ārpusē vienmēr jāizmanto vienāda izmēra paneli)

Savilču uzstādīšana plātnēs apaļai veidnošanai



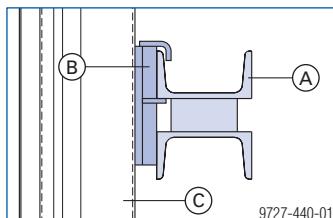
a ... maks. savilces nobīde = $\pm 2,5$ cm

- A** savilce 15,0mm
- B** Spārnu uzgrieznis 15,0
- C** Lēnķu plate 12/18
- D** Framax plātnē apaļai veidnošanai
- E** Spriegotājs
- F** Metāla stienis RD 0,40m
- G** Ātrā stiprinājuma skava RU
- H** Framax Xlife panelis

Ja savilču nobīdes ir lielas, jāņem nākamais plātnes izmērs.

Regulējot Framax plātnes apaļai veidnošanai, vienlaicīgi griezt augšējo un apakšējo spriegotāju!

Detalizēts metāla stieņa RD 0,40m stiprinājums:



- A** Metāla stienis RD 0,40m
- B** Metāla stieņa RD 0,40m balsts un stiprinājums
- C** Framax plātnē apaļai veidnošanai

Pilna apļa noslēgšana

Atlikušo virsmu pilna apļa noslēgšanai var izveidot dažādos veidos.

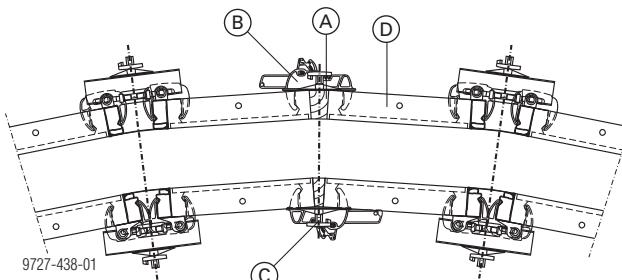
Perimetrā izmantot pēc iespējas vienāda plātuma paneļus.

- Lai panāktu iespējami vienmērīgu slodzes sadalījumu uz metāla stieņa RD 0,40m, blakus esošie paneļi maks. drīkst atšķirties tikai par standarta elementu rastra platumu.
- Ja nav līdzsvara, ir vajadzīgs papildu atbalsts.

Tas pats īpaši attiecas uz tām vietām, kur notiek pāreja uz taisnu sienu, un uz nobeiguma veidnojumiem.

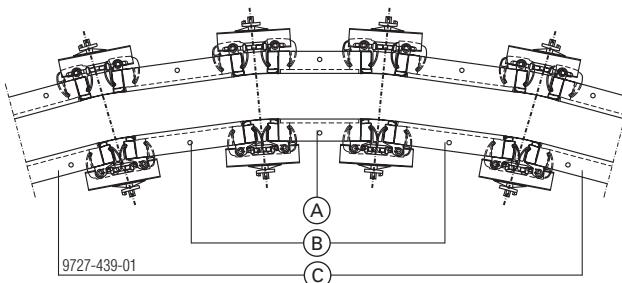
Īpaši veidojot apaļus veidņus, pastiprināta uzmanība ir jāpievērš atbalstīšanai un betonēšanai.

Izlīdzināšana ar koka ķili



- A** Koka ķilis
- B** Framax daudzfunkciju skava
- C** Lēnķu plate 12/18 + spārnu uzgrieznis 15,0
- D** Framax Xlife panelis

Izlīdzināšana ar Framax Xlife paneli

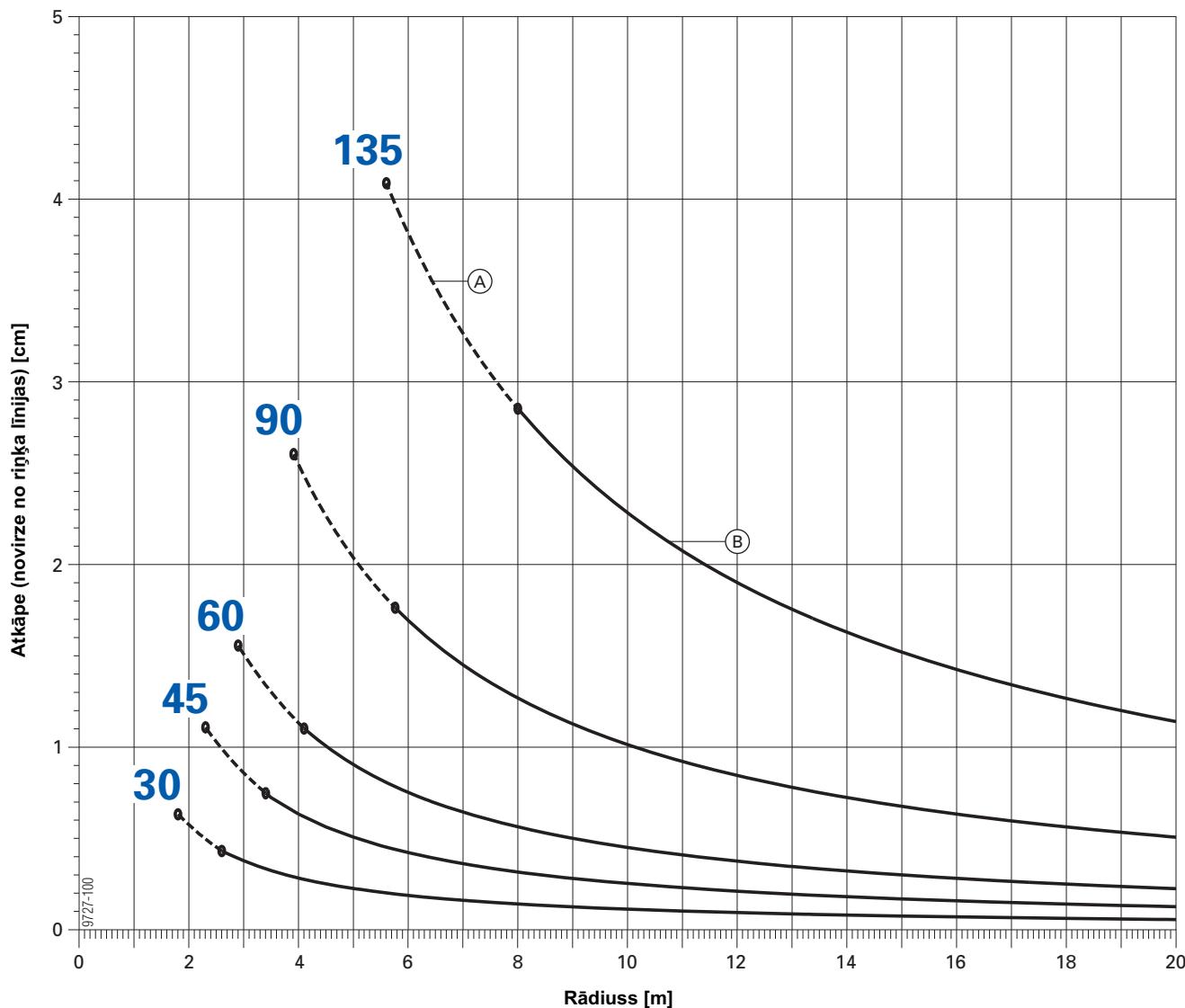


- A** Framax Xlife panelis, piemēram, 0,45m
- B** Framax Xlife panelis, piemēram, 0,60m
- C** Framax Xlife panelis, piemēram, 0,90m

Panela maks. platuma noteikšana

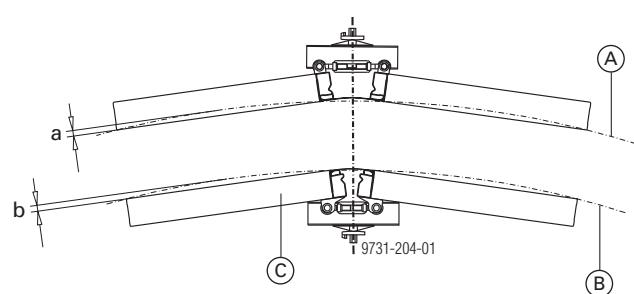
Rādiusa-atkāpes diagramma dažāda platuma paneļiem

Rādiusa-atkāpes diagrammā var noteikt maksimālo paneļa platumu atkarībā no rādiusa un pieļaujamās novirzes no riņķa līnijas.



Piemērs:

- Rādiuss: 6,0 m
- piej. novirze no riņķa līnijas: 1,0 cm
=> maks. paneļa platoms: **60 cm**



Paneļu sadalījuma noteikšana

Piemērs

Dati par būvi:

Iekšējais rādiuss [cm]:	580
Ārējais rādiuss [cm]:	600
pieļ. novirze no riņķa līnijas [cm]:	1,0
Betonēšanas sektora garums [cm]:	911 (1/4 no iekšējā perimetra)

Paneļa platoms:

● Paneļa platumu nosaka rādiusa-atkāpes diagrammā pēc būves rādiusa un pieļ. novirzes no riņķa līnijas.	Paneļa platoms = 60 cm
---	-------------------------------

Plātnes apaļai veidnošanai - platums iekšējiem veidņiem:

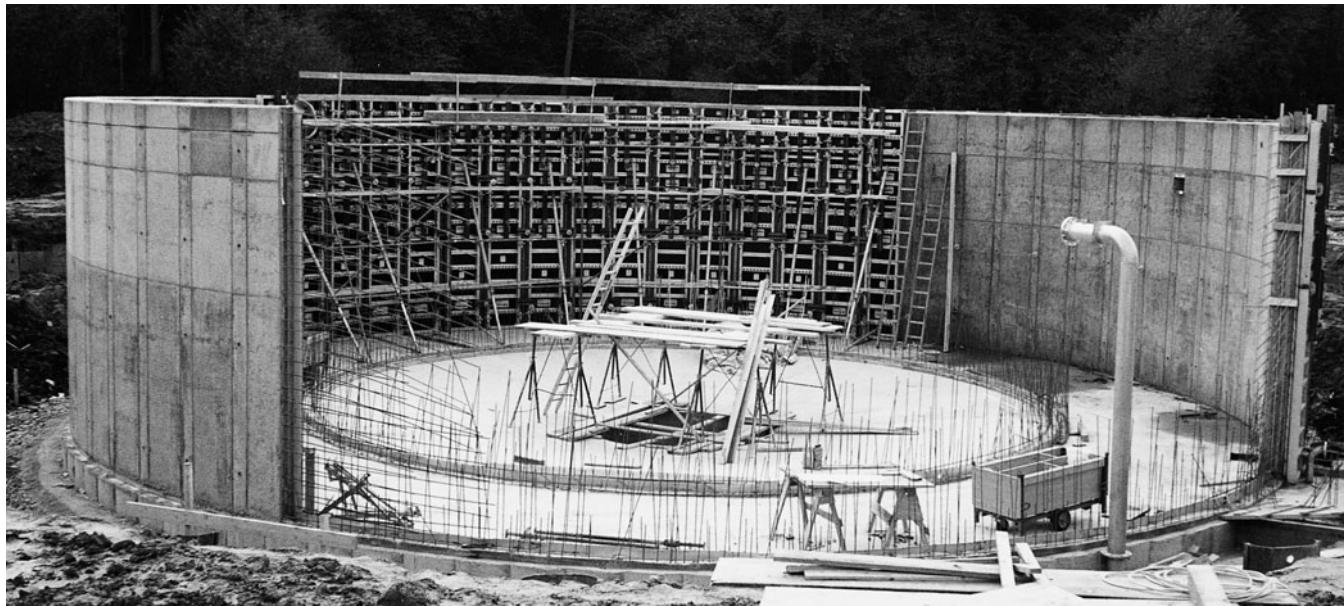
● Iekšējā veidnī pielietojama tikai plātnē apaļai veidnošanai 0,20m.	Plātnes apaļai veidnošanai platums = 20 cm
--	---

Iekšējam veidnim vajadzīgo plātnu un paneļu skaits:

● (betonēšanas sektora garums - paneļa platoms) / (paneļa platoms + 20) = ...	(911 - 60) / (60 + 20) = 10,64
● Plātnu apaļai veidnošanai skaits = rezultātu noapajot uz augšu	Plātnu apaļai veidnošanai skaits = 11
● Paneļu skaits = plātnu apaļai veidnošanai skaits + 1	Paneļu skaits = 12

Plātnu apaļai veidnošanai platums un skaits ārējiem veidņiem:

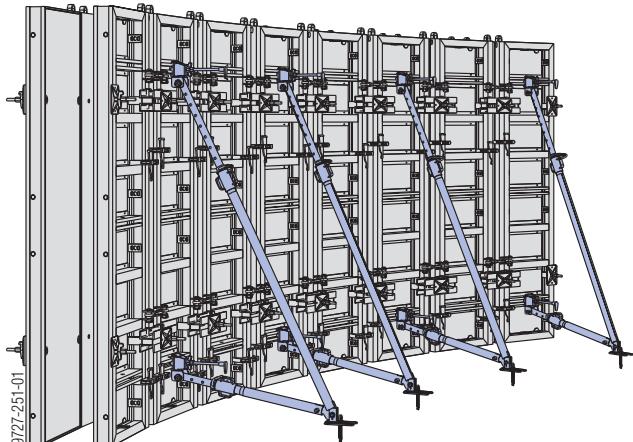
● (ārējais rādiuss / iekšējais rādiuss) · (paneļa platoms + 20) - paneļa platoms = ...	(600 / 580) · (60 + 20) - 60 = 22,76 cm
● Kā plātni apaļai veidnošanai "Tips A" izvēlēties tuvāko mazāko plātni.	Plātnes apaļai veidnošanai "Tips A" platums = 20 cm
● Aprēķināt starpību.	Starpība = (22,76 cm - 20 cm) = 2,76 cm
● Plātnu apaļai veidnošanai skaits · (1 - (starpība / 5)) = ...	11 · (1 - (2,76 / 5)) = 4,93
● Plātnu apaļai veidnošanai "Tips A" skaits = rezultātu noapajot uz augšu	Plātnu apaļai veidnošanai "Tips A" skaits = 5
● Plātnu apaļai veidnošanai "Tips B" skaits = plātnu apaļai veidnošanai skaits - plātnu apaļai veidnošanai "Tips A" skaits = ...	Plātnu apaļai veidnošanai "Tips B" skaits = 11 - 5 = 6
● Kā "Tipu B" izvēlēties nākamo lielāko plātni apaļai veidnošanai.	Plātnes apaļai veidnošanai "Tips B" platums = 25 cm



Uzstādīšana un regulēšana / Betonēšanas platformas / Pārvietošana

Uzstādīšana un regulēšana

Panelu stutes nejauj veidnim apgāzties vējā un kalpo veidņa regulēšanai.



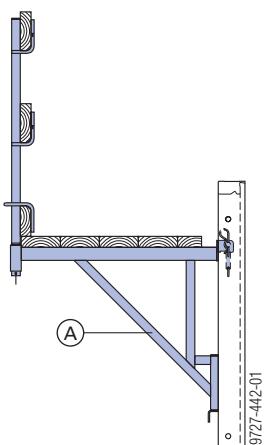
Svarīgs norādījums:

- Veidņu paneļus var stabili uzstādīt **jebkurā būvniecības fāzē!**
- Ievērojet spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus!

Papildinformāciju skatīt nodaļā "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi".

Betonēšanas platformas

Ar **Framax konsolēm 90 (A)** var izveidot universālas betonēšanas platformas.

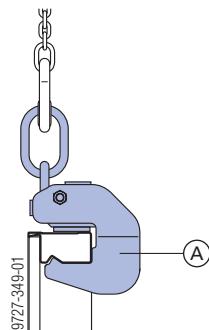


Papildinformāciju skatīt nodaļā "Betonēšanas platformas ar atsevišķām konsolēm".



Pārvietošana

Nofiksējot stutes, veidni var pārceļt saliektā stāvoklī, izmantojot **Framax celšanas āķi (A)**.



- Pārvietojamās vienības maksimālais lielums ir atkarīgs arī no iestatītā rādiusa.
- Ja jāpārvieto lielas vienības, raudzīties, lai bloks būtu pietiekami stingrs.
- Izvairīties no slīpas vilkšanas - pārvietošanai izmantot garas ķedes (slīpuma leņķis β : maks. 30°).
- Raudzīties, lai Framax celšanas āķis būtu nodrošināts pret izslīdēšanu!

Papildinformāciju skatīt nodaļā "Pārvietošana ar celtni".



Ievērot lietošanas instrukciju!

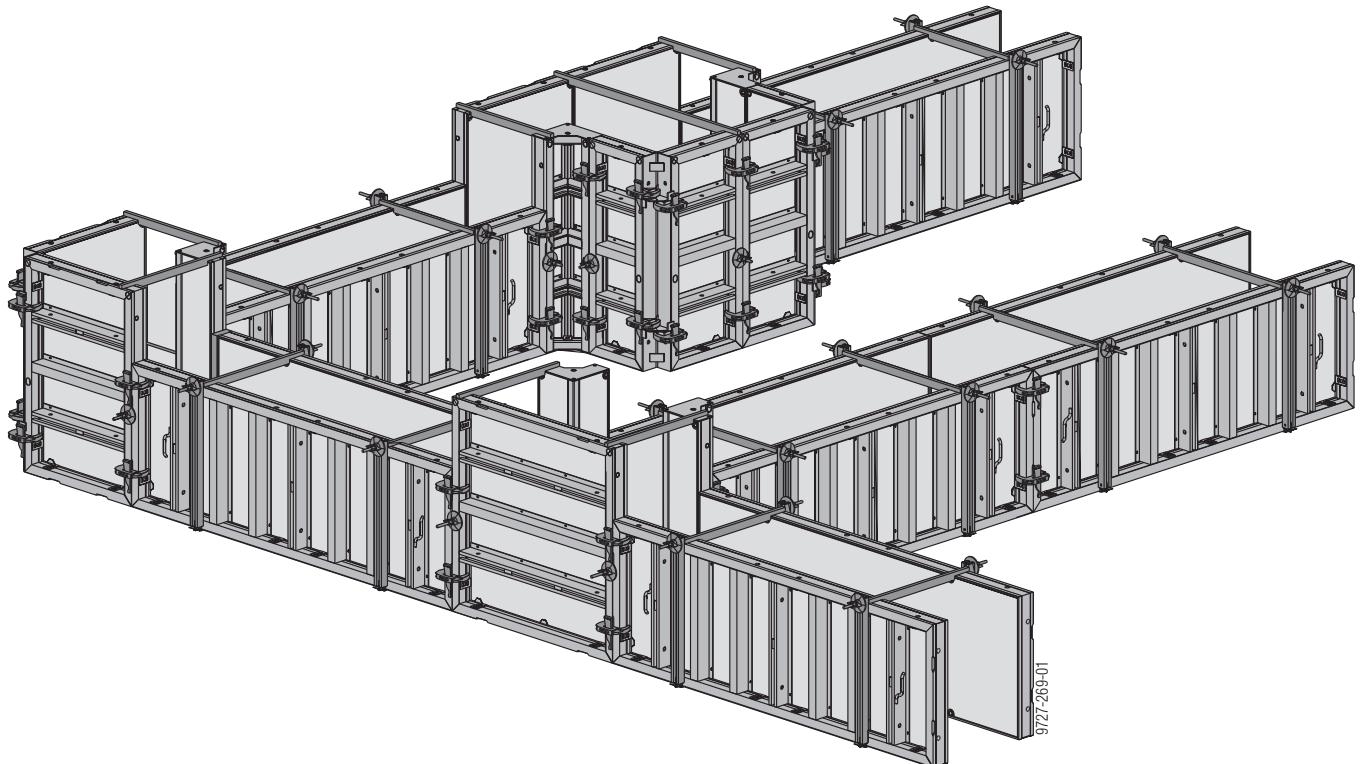
Piezīmes



Pamatu veidlošana

Ar Framax Xlife paneļiem var veidot arī pamatus.
Tas ir īpaši izdevīgi tad, ja vēlāk ar tiem pašiem paneļiem tiks tālāk veidotas sienas. Pamatus var ātri veidot gan ar horizontāliem, gan ar vertikāliem paneļiem.

Savienošanai pietiek ar ātrā stiprinājuma skavu un āmura sitienu. Garuma izlīdzināšana un stūru veidošana ir tikpat vienkārša kā veidot jo parastu sienu. Praktiski papildelementi būtiski atvieglo darbu.



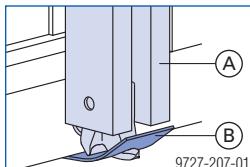
Pamatu veidlošana

Horizontāli paneli

Savilču montāža

- augšā:** ar savilci 15,0mm un superplati 15,0
- apakšā:** ar Framax pamatu skavu un Doka perforēto lenti

Tā 5 cm rastrā var izveidot jebkura biezuma sienas.

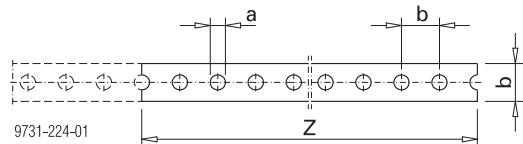


A Framax pamatu skava

B Doka perforētā lente 50x2,0mm 25m (zaudēta daļa)

Pieļaujamā slodze savilcē ar Framax pamatu skavu un Doka perforēto lenti ir **12 kN**.

Doka perforētā lente 50x2,0mm 25m



a ... 18 mm

b ... 50 mm

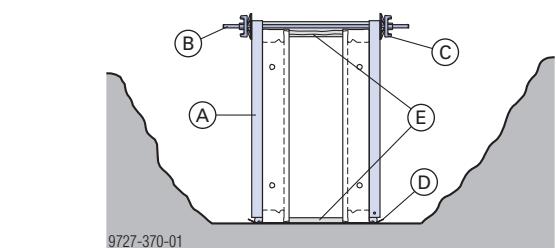
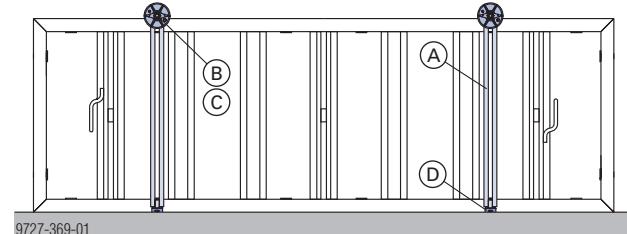
Z ... Nogriežamais garums: Sienas biezums + 40 cm

Betonēšanas augstums līdz 0,90 m

Līdz paneļa platumam 0,90 m pamatu skavu savilces var uzstādīt virs betona.

Pamatu skava
2 gab. uz katru paneli

Panelis 0,90x2,70m



A Framax pamatu skava

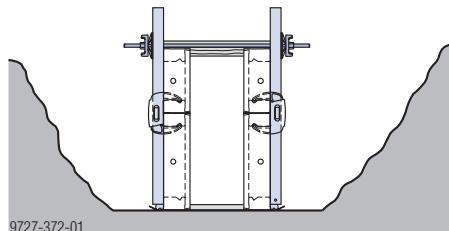
B savilce 15,0mm

C superplate 15,0

D Doka perforētā lente

E Koka distancers

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



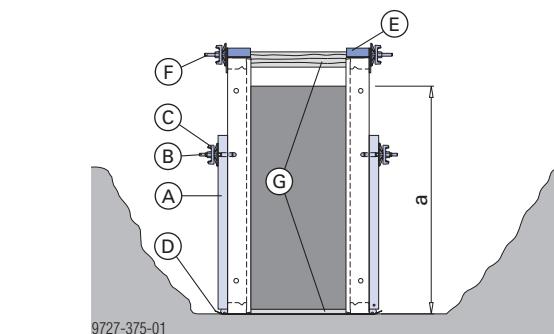
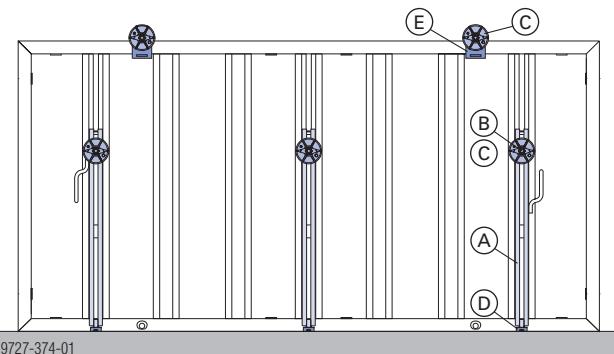
maks. betonēšanas augstums 1,20 m

Panelos 1,35x2,70m integrēto stieņu profilos nostiprināt pamatu skavas ar **Framax skrūvi 4-8cm**.

Augšējās savilces montē ar **Framax savilču atbalstu**.

	Pamatu skava	Savilču atbalsts
Panelis 2,70m	3 gab.	2 gab.
Panelis 3,30m	4 gab.	2 gab.

Panelis 1,35x2,70m



a ... maks. 120 cm

A Framax pamatu skava

B Framax skrūve 4-8cm

C superplate 15,0

D Doka perforētā lente

E Framax savilču atbalsts

F savilce 15,0mm

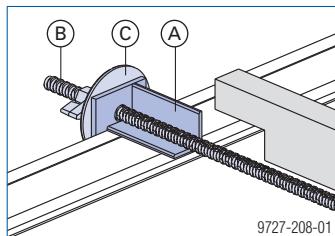
G Koka distancers

Horizontāli paneli šaurā būvbedrē

Augšējo savilču montāža ar Framax savilču atbalstu nodrošina:

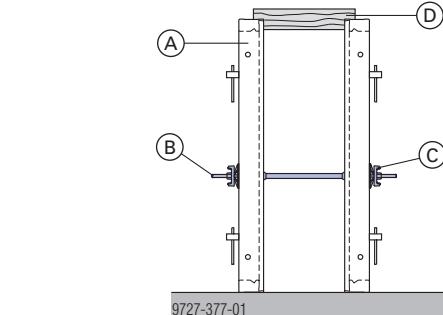
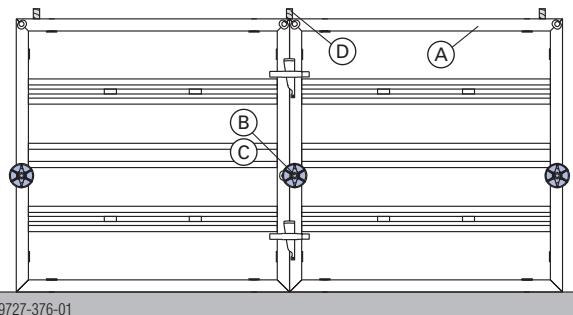
- savilču montāžu virs paneļa - nepaliekt savilču caurumi
- savilces nenokrīt un savilču plātnes nenoslīd
- var brīvi izvēlēties atstatumu starp savilcēm

Framax savilču atbalsts



Vertikāli paneli 1,35 m

Attēlotajā piemērā augstumam pietiek ar vienu savilci.



A Framax savilču atbalsts

B savilce 15,0mm

C superplate 15,0

Savilču atbalsts

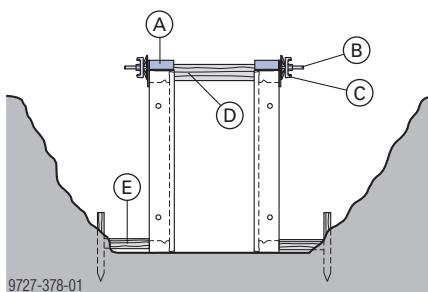
2 gab. uz katru paneli

Framax savilču atbalsts:

Pieļaujamā nestspēja: 15 kN

Lai novērstu netīrumu iekļūšanu augšējās savilcēs, mēs iesakām izmantot plastmasas trubiņas 22mm.

Ja būvbedre ir ļoti šaura, apakšējo savilci var aizstāt ar atbalstiem.



A Framax savilču atbalsts

B savilce 15,0mm

C superplate 15,0

D Koka distancers

E Atbalsti

A Framax Xlife panelis 1,35x1,35m

B savilce 15,0mm

C superplate 15,0

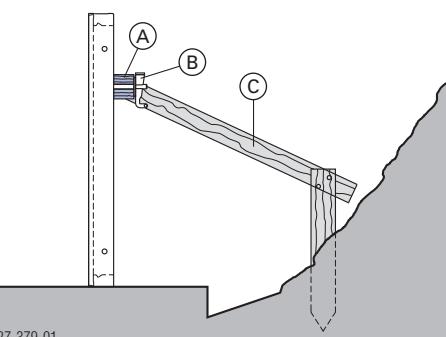
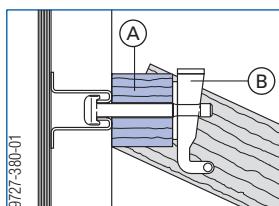
D Koka distancers

Raudzīties, lai koka distancers būtu ielikts kārtīgi!

Paneļu atbalstīšana

Jūs varat atbalstīt paneļus ar savienojuma brusu un koka dēli.

Savienojuma brusa



A Savienojuma brusa

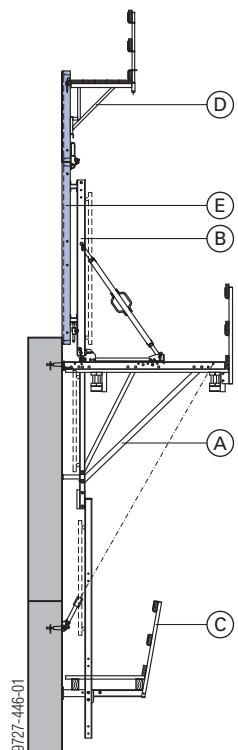
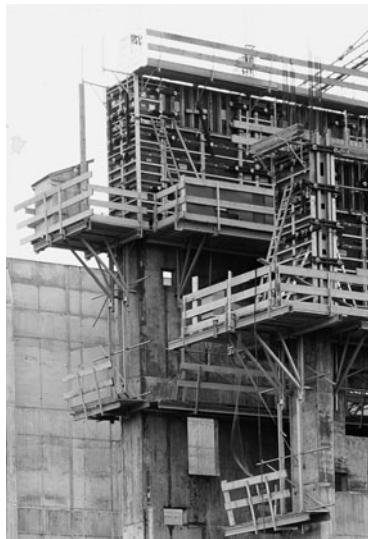
B Framax ķīlveida skava

C Koka dēlis

Framax Xlife kombinācijā ar . . .

Doka kāpjošo veidņu sistēmu MF

Doka kāpjošais veidnis MF apliecina savu daudzpusību visās augstceltnēs. Veidnis un platforma ir savienoti, un tos var pārvietot ar celtni kā veselu vienību.



A Konsole MF240

B Pārvietošanas mezgls MF

C Piekarāmā platforma MF75 5,00m

D Framax konsole 90

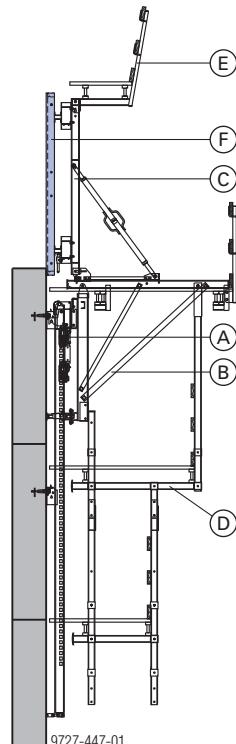
E Framax Xlife panelis



Ievērot informāciju lietotājam "Doka kāpjošo veidņu sistēma MF"!

Doka paškāpjošo veidņu sistēma SKE

Ar kāpjošo automātu SKE palīdzību sērijveida kāpjošais veidnis pārvēršas par paškāpjošām sastatnēm. Tādējādi kāpjošo veidni var droši pārvietot uz augšu bez celtna.



A Kāpjošais automāts SKE

B Konsole MF240

C Pārvietošanas mezgls MF

D Piekarāmā platforma SKE/MF

E Pieskrūvējamā platforma MF75

F Framax Xlife panelis



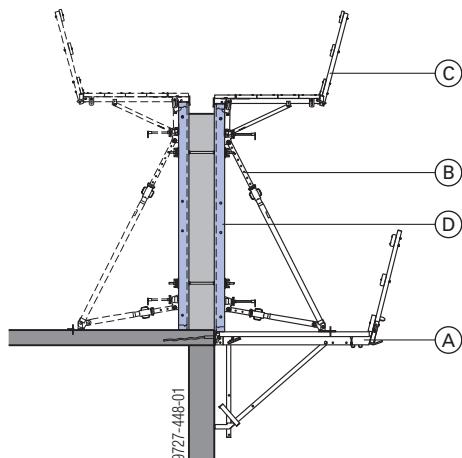
Ievērot informāciju lietotājam "Doka paškāpjošo veidņu sistēma SKE 50 un SKE 100"!

Doka saliekamās platformas

Pateicoties šo darba un drošības platformu augstai složes nestspējai, veidni var droši novietot uz saliekamās platformas.

Papildinot darba platformas ar dažiem standarta elementiem, iespējams izveidot kāpjošo veidņu sistēmu, ar kuras palīdzību vienā gājienā var pārvietot veidni ar visu platformu.

Tas ļauj īpaši ātri un ekonomiski veikt darbu lielā augstumā.



A Doka saliekamā platforma

B Paneļu stute

C Framax betonēšanas platforma

D Framax Xlife panelis



Ievērot norādījumus lietotāja informācijā "Doka saliekamās platforma K" vai lietotāja informācijā "Doka kāpjošo veidņu sistēma K"!

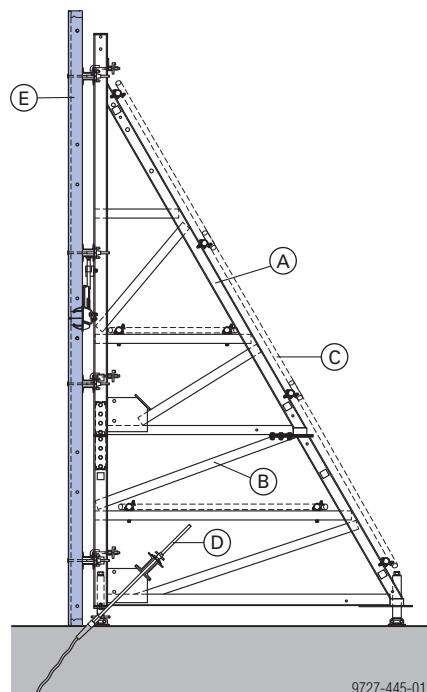
Doka atbalsta rāmji

Ar **Doka atbalsta rāmjiem Universal F** vai **Doka atbalsta rāmjiem Variabel** Jūs varat izmantot izturīgos Framax Xlife paneļus arī kā vienpusēju sienas veidni.



Ievērot informāciju lietotājam "Doka atbalsta rāmji"!

Atbalsta rāmis Universal F



A Atbalsta rāmis Universal F 4,50m

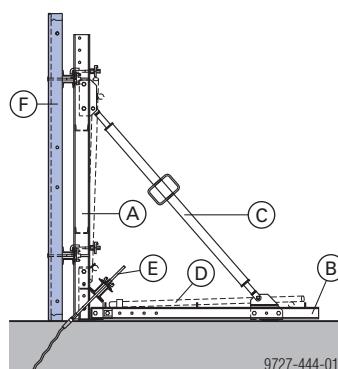
B Pieliekamais rāmis F 1,50m

C Stingrības saites

D Enkurojums

E Framax Xlife panelis

Atbalsta rāmis Variabel



A Metāla rīgelis WU14 atbalsta rāmim

B Daudzfunkciju rīgelis WS10 Top50 2,00m

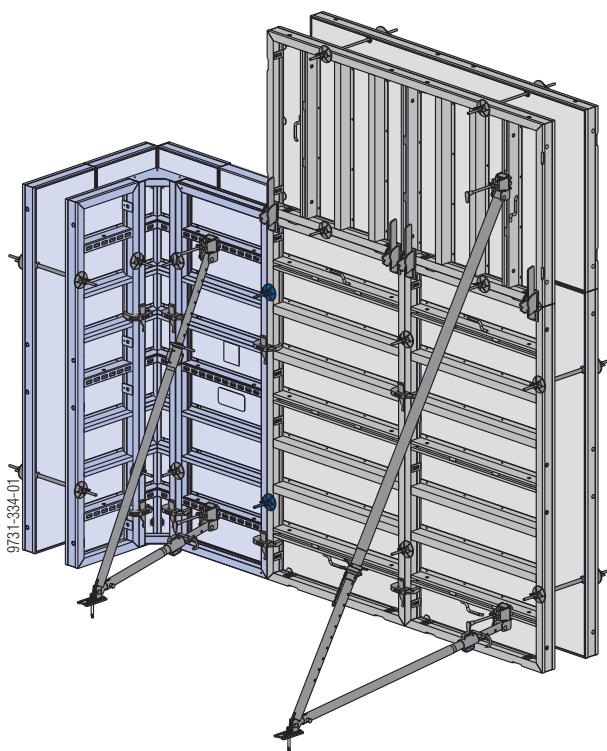
C Vītnu stute 12 3,00m

D Stingrības saites

E Enkurojums

F Framax Xlife panelis

Alu-Framax Xlife kombinācijā ar Framax Xlife



Kombinējot Framax Xlife ar Alu-Framax Xlife, ir iespējams iedalīt veidnošanu celtna zonā un manuālajā zonā, tādā veidā atvieglojot darba organizēšanu un būvniecības norisi būvlaukumā.

Savilču pozīcija:

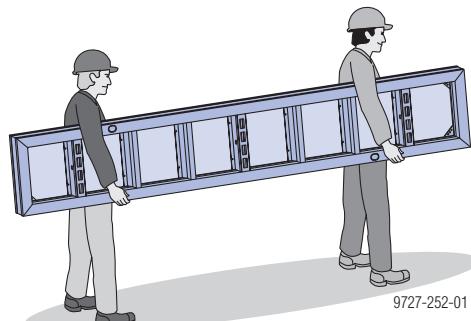
Ja Alu-Framax Xlife panelis tiek likts blakus Framax Xlife panelim, savilci vienmēr montēt uz Framax Xlife paneļa!



Kombinējot Framax Xlife ar Alu-Framax Xlife, jāievēro statiskie dati, kas norādīti lietotāja informācijā "Doka rāmju veidnis Alu-Framax Xlife".

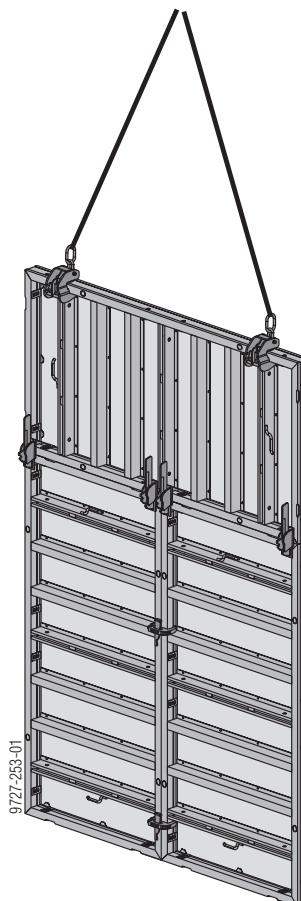
Alu-Framax Xlife (montāža ar rokām)

Ja ir sarežģīta pamatkontūra vai nav pieejams celtnis, Jūs varat perfekti veidņot ar Alu-Framax Xlife.



Framax Xlife (lielām virsmām, montāža ar celtni)

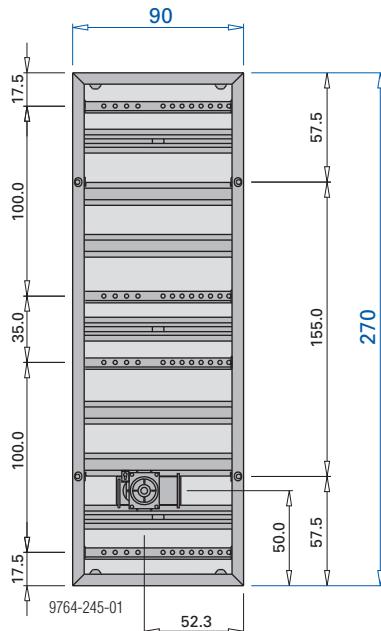
Doka rāmju veidnis **Framax Xlife** ir ideāls rāmju veidnis lielu virsmu veidnošanai ar celtni.



Pašblīvējoša betona izmantošana

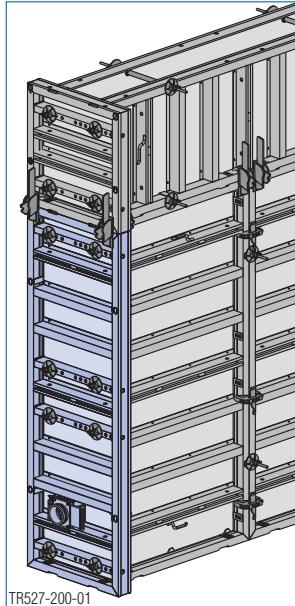
Framax Xlife universālais panelis SCC 0,90x2,70m

Framax Xlife universālais panelis SCC ļauj iepildīt arī pašblīvējošo betonu. Betonu iesūknē un spiež uz augšu caur integrētu savienojumu.



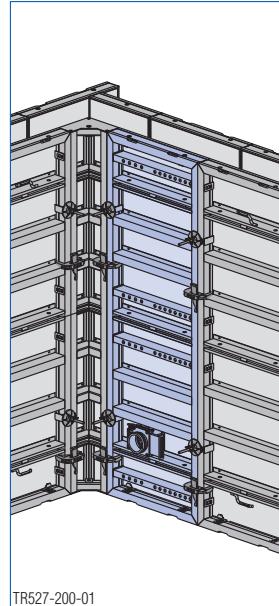
Tādi paši izmēri un funkcijas kā Framax Xlife universālajam panelim 0,90x2,70m.

Izmantošana nobeiguma veidņojumā



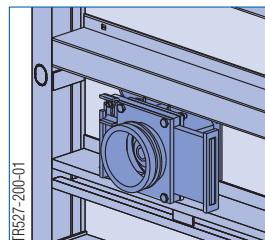
TR527-200-01

Izmantošana sienām



TR527-200-01

Integrēts savienojums sūkņa šķūtenei



Priekšrocības:

- betona iepildīšana no apakšas
- nav vajadzīga vibroblīete
- sienu betonēšana līdz esošiem griestiem
- veidņi mazāk sasmērējas
- nepieciešams mazāks betonēšanas platformu skaits
- var izmantot sienu veidņošanā un kā nobeiguma veidņojumu



Levērot montāžas un lietošanas instrukciju "Framax universālais panelis SCC 0,90x2,70m"!



Papildinformāciju Jūs varat saņemt pie savas Doka pārstāvja.

Tīrīšana un apkope

Augstvērtīgais rāmja pulverpārkājums un speciālais Xlife plātnes pārkājums ievērojami saīsina tīrīšanai nepieciešamo laiku.

Tīrīšana

Uzreiz pēc betonēšanas

- Ar ūdeni (bez smilts piemaisījumiem) noskalot no veidņa mugurpuses betona pārpalikumus.

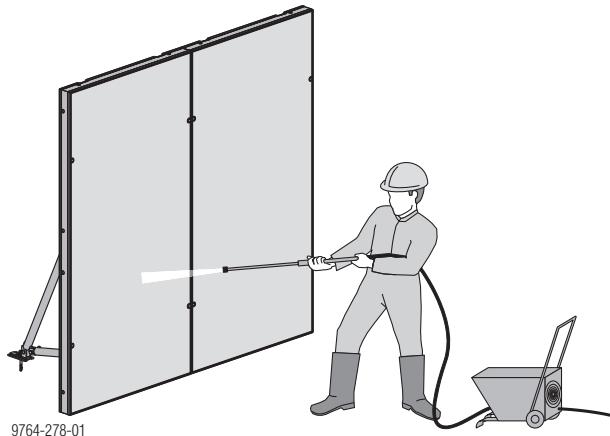
Uzreiz pēc atveidñošanas

- Notīrīt veidni ar augstspiediena tīrītāju un skrāpi.

Tīrīšanas ierīce

Augstspiediena tīrītājs

Xlife plātnes speciālais pārkājums ļauj to tīrīt arī ar **augstspiediena tīrītāju**.

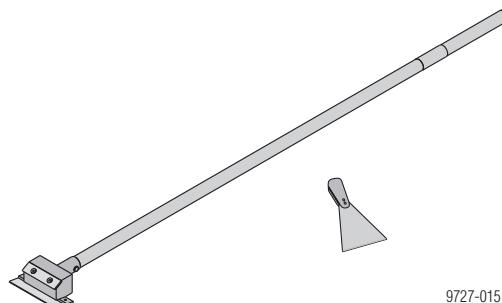


levērot:

- Ierīces parametri: 200 līdz maks. 300 bāri
- levērot strūklas atstatumu un apstrādes ātrumu:
 - Jo lielāks spiediens, jo lielākam jābūt strūklas atstatumam, līdz ar to arī lielāks apstrādes ātrums.
- Silikona šuves zonā lietot piesardzīgi:
 - Pārāk augsts spiediens var sabojāt silikona šuvi.
 - Neaizkavēt strūklu uz vienas vietas.

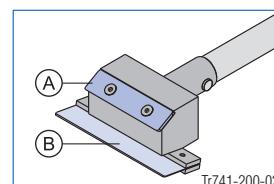
Betona skrāpis

Betona atlieku notīrīšanai mēs iesakām izmantot **dubultskrāpi Xlife** un špakteļāpstiņu.

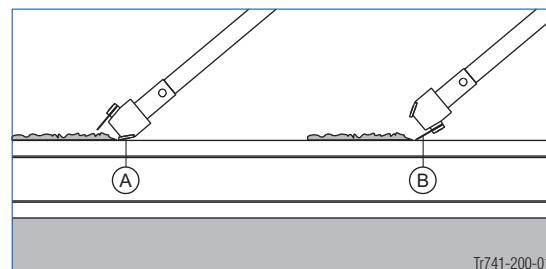


9727-015

Darbības apraksts:



Tr741-200-02



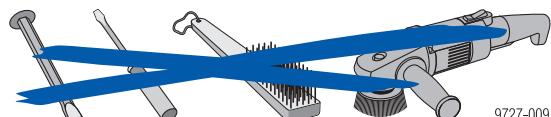
Tr741-200-01

A Nazis piekaltušiem netīrumiem

B Nazis viegli noņemamiem netīrumiem

Norādījums:

Neizmantot smailus vai asus priekšmetus, drāšu birstes, rotējošas slīpripas vai katlu birstes.



9727-009

Veidņu eļļa

Pirms katras betonēšanas sākuma

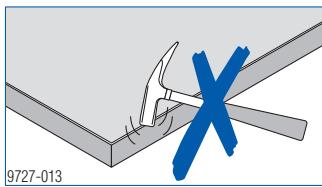
- uz veidņa plātnes un nobeiguma virsmām **plānā kārtīnā, vienmērīgi un nosedzot visu virsmu** uzklāt veidņu eļļu (nepieļaut eļļas notecējumus uz veidņa plātnes)!

Pārāk liels eļļas daudzums iespaido betona virsmas kvalitāti.

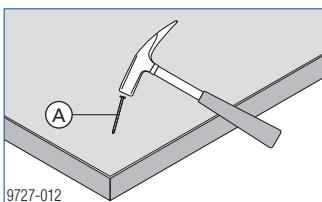
 Pareizo eļļas daudzumu pārbauda, uzklājot uz iepriekš sagatavotām būvdetaļām.

Kopšana

- Nesist ar āmuru pa rāmja profiliem

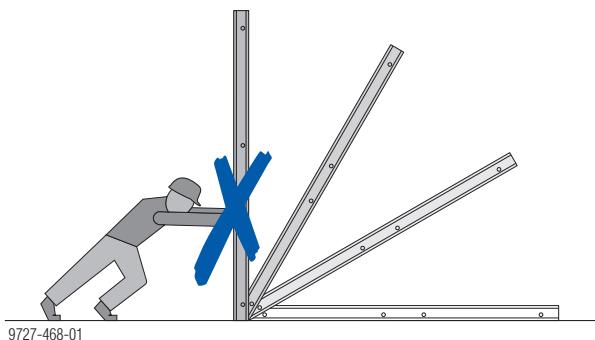


- Veidnošanā neizmantot naglas, kas garākas par 60 mm

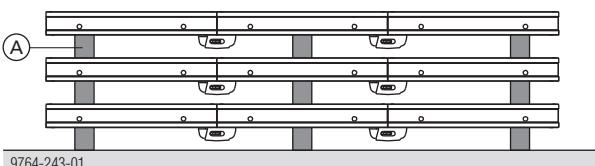


A maks. l=60 mm

- Negāzt paneļus un neļaut tiem krist



- Paneļu blokus likt krautnē tikai tad, ja starpā ir ievietotas koka starplikas (A).



Tā tiks novērsta veidņu paneļu sabojāšana, ko var izraisīt savienouma elementi.

Veidņu plānošana ar Tipos

Tipos palīdzēs Jums veidņot vēl lētāk

Tipos tika izstrādāts, lai palīdzētu Jums plānot Doka veidņus. Sienu, pārsegumu veidņiem un platformām tagad Jūsu rīcībā ir visi tie paši instrumenti, ko plānošanā izmanto arī Doka.



Vienkārša lietošana, ātrs un drošs rezultāts

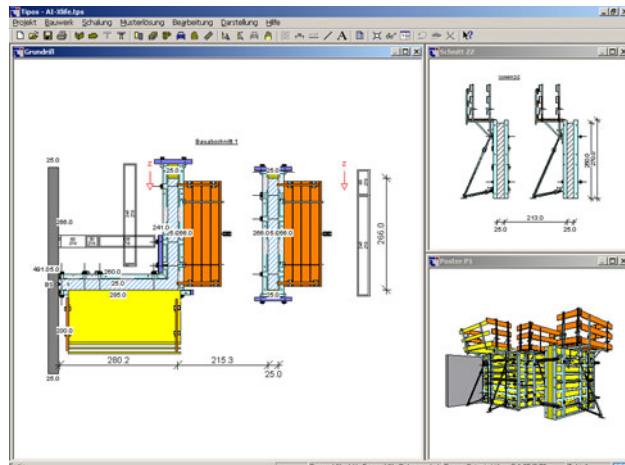
Vienkārši lietojamais vadības panelis dod iespēju strādāt ātri. No pamatkontūras ievadīšanas - ar Schal-Igel® - līdz pat veidņošanas varianta manuālai pielāgošanai. Priekšrocības: Jūs ietaupāt laiku.

No prakses nēmtie risinājumu paraugi vienmēr nodrošinās Jūsu situācijai optimālāko tehnisko un ekonomisko risinājumu. Tas sniedz Jums drošības sajūtu un ietaupa izmaksas.

Jūs varat tūdaļ strādāt ar specifikācijām, plāniem, fasādēm, griezumiem un perspektīvām. Detalizētie plāni palielina izmantošanas drošību.

Tipos-Doka plāno ar Framax Xlife arī:

- rāmja elementu sadalījumu
- vajadzīgās kārtas
- izlīdzinājumu un palīgelementus
- betonēšanas platformas, norobežojumus utt.



Tik skaidrs pārskats ir iegūstams par veidņošanu un platformām. Gan pamatkontūrā, gan arī telpiskajā attēlojumā Tipos-Doka ieliek jaunus akcentus.

Vienmēr pareizais veidņu un palīgelementu daudzums

Stücklistenbearbeitung										
Anzeigefilter		Alle Artikel		Gesamtstückliste		<input checked="" type="checkbox"/> Verwendete Artikel		<input checked="" type="checkbox"/> Ergänzung Artikel		
Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Pr./Stk	Baus	Bauh	Lief	Man.	Sum.	E	
DOKA	581874000	Ankerstab 15.0mm unbehandelt 1.00m	Auf Anfr...	0	0	22	0	22		
DOKA	5950000202	Bohle 1.00m pausets	Auf Anfr...	0	0	16	0	16		
DOKA	5950000203	Bohle 1.25m pausets	Auf Anfr...	0	0	2	0	2		
DOKA	5950000207	Bohle 2.50m pausets	Auf Anfr...	0	0	14	0	14		
DOKA	588246000	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	5881030500	Framax-Xlife-Innencke 2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1		
DOKA	588125000	Framax-Xlife-Uni-Element 0,90x2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1		
DOKA	588360000	Framax-Betonbühne Ø 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	588163900	Framax-Uni-Spanner	Auf Anfr...	0	0	2	0	2		
DOKA	588158000	Framax-Universerverbinde 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

Automātiski sagatavotās specifikācijas var importēt un apstrādāt daudzās programmās.

Veidņu stiprinājumi un palīgelementi, kas tiek pasūtīti steigā vai tiek improvizējot aizvietoti, ir visdārgākie. Tādēļ Tipos piedāvā pilnas specifikācijas, kur improvizācijai neatliek vietas. Plānošana ar Tipos ļauj atteikties no izmaksām, pirms tās vēl ir radušās. Un Jūsu noliktava var optimāli izmantot krājumus.



Doka servisa piedāvājumi

Doka iekārtu serviss

Lai Jūsu veidņi būtu gatavi nākamajai izmantošanai

Doka iekārtu serviss labprāt uzņemsies Jūsu Doka rāmju veidņa pārbaudi, tīrišanu un uzturēšanu darba kārtībā. Kvalificēti darbinieki un speciālas ierīces ātri un lēti piešķirs Jūsu veidnim vislabāko formu.

Priekšrocības: Jūsu rīcībā vienmēr būs **lietošanai gatavs veidnis**, turklāt paīdzināsies veidņa **darbmūzs**.

Turklāt: tikai ar labi koptu veidni Jūs varat iegūt glītu betona virsmu.

Modernas iekārtas **rūpīgi notīrīs** veidņus ar energoekonomisku un apkārtējo vidi saudzējošu tehniku.

Visbeidzot notiek paneļu pārbaude, vai nav bojājumu un ir pareizs izmērs; nepieciešamības gadījumā tiek veikts remonts. Bojātā veidņa virsma tiek salabota vai, ja nepieciešams, nomainīta.

Doka klientu apmācības

Veidņošanas apmācības atmaksājas

Par veidņošanas darbiem betonēšanas būvlaukumā tiek maksāta lielākā daļa no darba algām. Modernas veidņošanas ierīces palīdz racionalizēt. Bet kopējās būvniecības gaitas efektīva uzlabošana vēl acīmredzami paaugstina rezultātus.

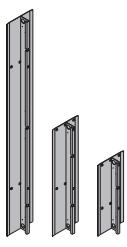
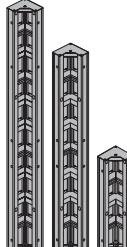
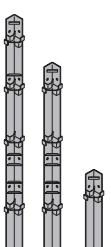
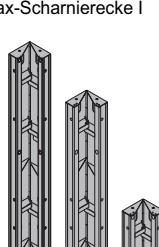
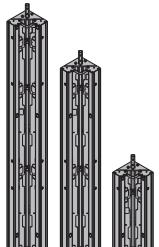
Lai to sasniegtu, labākai tehnikai ir nepieciešams kāds, kas to pazīst. Tāpēc Doka piedāvā apmācību programmu, lai jebkurš savā darba vietā varētu sniegt ieguldījumu jaudas palielināšanā un izmaksu samazināšanā.

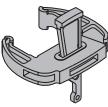
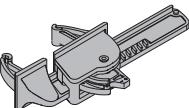
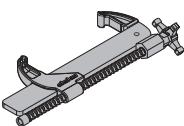
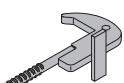
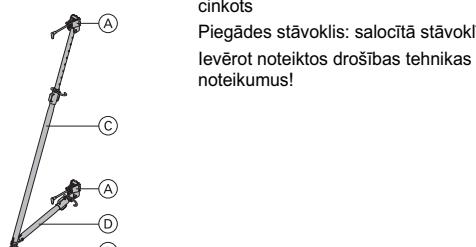
Doka klientu apmācībās ietilpst arī informācija par tehniski drošu un optimālu veidņa uzstādīšanu un manipulācijām, tādējādi paaugstinot darba drošību būvlaukumā.

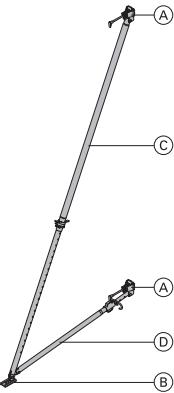
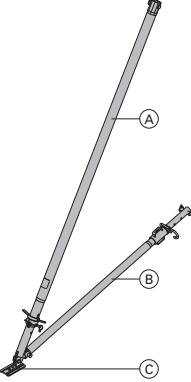
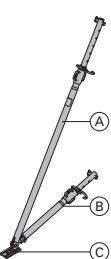
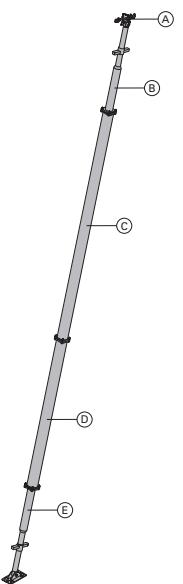
Doka apmācību programma ir pelnījusi Jūsu uzmanību.

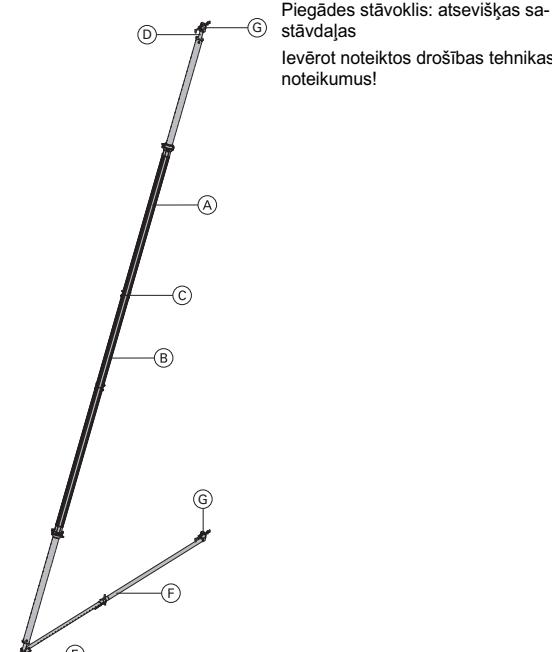
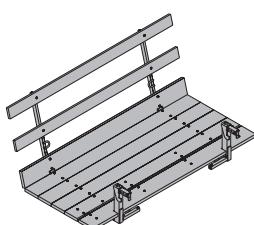
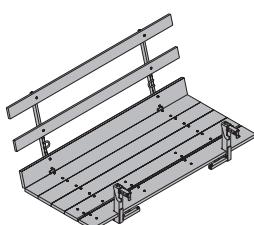
Jums tuvākā Doka filiāle labprāt sniegs Jums detalizētu informāciju par Doka apmācību piedāvājumu.

[kg]	Art. Nr	[kg]	Art. Nr
Framax Xlife panelis 1,35x2,70m Framax Xlife panelis 0,90x2,70m Framax Xlife panelis 0,60x2,70m Framax Xlife panelis 0,45x2,70m Framax Xlife panelis 0,30x2,70m Framax Xlife panelis 1,35x1,35m Framax Xlife panelis 0,90x1,35m Framax Xlife panelis 0,60x1,35m Framax Xlife panelis 0,45x1,35m Framax Xlife panelis 0,30x1,35m Framax Xlife panelis 1,35x3,30m Framax Xlife panelis 0,90x3,30m Framax Xlife panelis 0,60x3,30m Framax Xlife panelis 0,45x3,30m Framax Xlife panelis 0,30x3,30m Framax Xlife-Element	210,0 588100500 126,5 588102500 91,5 588104500 77,7 588106500 61,5 588108500 106,3 588110500 68,5 588112500 50,5 588114500 41,0 588116500 31,8 588118500 259,3 588221500 154,5 588222500 114,7 588223500 97,9 588224500 78,5 588225500	416,0 588109500	
	cinkots, ar pulverpārkājumu		cinkots
Framax Xlife panelis 0,55x2,70m Framax Xlife panelis 0,55x1,35m Framax Xlife panelis 0,55x3,30m Framax Xlife-Element	87,0 588105500 46,5 588115500 107,5 588131500	514,2 588608500	
	cinkots, ar pulverpārkājumu stūri pelēki markēti		cinkots
Framax Xlife panelis 2,40x2,70m Framax Xlife-Element 2,40x2,70m	370,0 588103500		
	cinkots		
Framax Xlife speciālie paneļi Framax Xlife-Sonderelemente			
	pēc pieprasījuma! pieejamais elementu platums: 0,30 līdz 1,35m pieejamais elementu augstums: 1,35 līdz 2,70m		
Framax Xlife universālais panelis 0,90x2,70m Framax Xlife universālais panelis 0,90x1,35m Framax Xlife universālais panelis 0,90x0,90m Framax Xlife universālais panelis 0,90x3,30m Framax Xlife-Uni-Element	148,0 588122500 79,3 588124500 63,0 588120500 182,6 588228500		
	cinkots, ar pulverpārkājumu stūri zili markēti		
Framax Xlife universālais panelis 1,20x2,70m Framax Xlife universālais panelis 1,20x1,35m Framax Xlife universālais panelis 1,20x0,90m Framax Xlife universālais panelis 1,20x3,30m Framax Xlife-Uni-Element	225,8 588601500 116,7 588603500 91,5 588604500 276,7 588671500		
	cinkots, ar pulverpārkājumu stūri zili markēti		

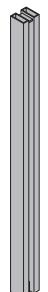
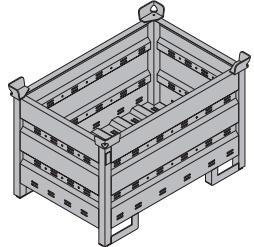
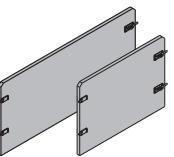
	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr	
Framax Xlife univers. panelis SCC 0,90x2,70m Framax Xlife-Uni-Element SCC 0,90x2,70m cinkots, ar pulverpārklājumu	170,3	588119500		Framax kustīgais ārējais stūris A 2,70m Framax kustīgais ārējais stūris A 1,35m Framax-Scharnierecke A ar zilu pulverpārklājumu	52,8 27,4	588134000 588135000
Framax hidrants aizbīdnis SCC Framax-Spindelaufsatz SCC cinkots garums: 48 cm diametrs: 27 cm	10,0	588121000		Framax ierobežojošā plātne R30 2,70m Framax ierobežojošā plātne R30 1,35m Framax ierobežojošā plātne R30 0,90m Framax-Ausgleichsblech R30 ar zilu pulverpārklājumu platums: 38 cm	43,0 21,4 14,4	588140000 588142000 588144000
Paneļa aizbīdnis D125 SCC Sperrschieber D125 SCC cinkots garums: 18 cm platums: 33 cm augstums: 27 cm	18,0	588127000				
Framax Xlife-iekšējais stūris 2,70m Framax Xlife-iekšējais stūris 1,35m Framax Xlife-iekšējais stūris 3,30m Framax Xlife-Innenecke cinkots, ar pulverpārklājumu	97,0 51,2 117,9	588130500 588132500 588229500		Framax plātne apalai veidnošanai 0,20x2,70m Framax plātne apalai veidnošanai 0,25x2,70m Framax plātne apalai veidnošanai 0,30x2,70m Framax plātne apalai veidnošanai 0,20x1,35m Framax plātne apalai veidnošanai 0,25x1,35m Framax plātne apalai veidnošanai 0,30x1,35m Framax-Bogenblech cinkots, ar pulverpārklājumu	56,5 63,5 67,4 30,3 32,3 34,8	588235000 588236000 588237000 588238000 588239000 588240000
Framax ārējais stūris 2,70m Framax ārējais stūris 1,35m Framax ārējais stūris 3,30m Framax-Außenecke cinkots	47,0 23,5 58,0	588126000 588128000 588227000		Framax metāla stienis RD 0,40m Framax-Stahlwandriegel RD 0,40m zili lakots	8,7	588189000
Framax kustīgais iekšējais stūris I 2,70m Framax kustīgais iekšējais stūris I 1,35m Framax kustīgais iekšējais stūris I 3,30m Framax-Scharnierecke I ar zilu pulverpārklājumu	102,3 55,4 125,5	588136000 588137000 588610000		Framax atveidpošanas stūris I 2,70m Framax atveidpošanas stūris I 1,35m Framax atveidpošanas stūris I 3,30m Framax-Ausschalecke I cinkots, ar pulverpārklājumu	171,0 90,0 209,9	588675000 588614000 588676000
						
				Framax atveidpošanas vārpsta I Framax-Ausschalspindel I cinkots augstums: 25 cm	3,2	588618000

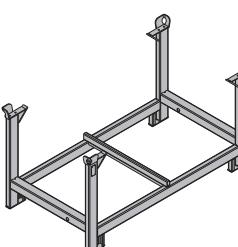
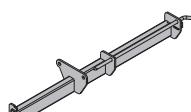
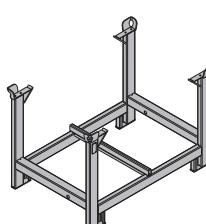
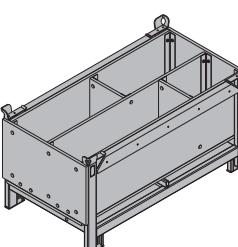
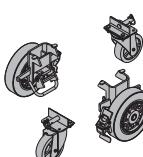
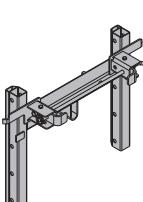
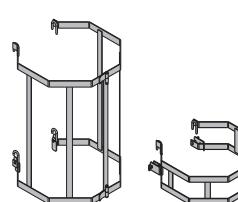
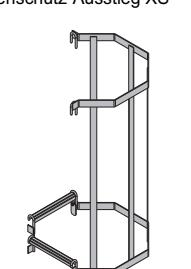
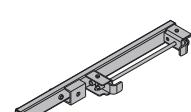
	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr	
Framax atveidpošanas vārpsta I ar sprūdratu Framax-Ausschalspindel I mit Ratsche	5,5	588653000		Framax kīlveida skava Framax-Spannklemme	1,5	588152000
cinkots augstums: 24,8 cm				cinkots garums: 21 cm		
Framax ātrā stiprinājuma skava RU Framax-Schnellspanner RU	3,3	588153400		Framax spriegotājkīlis R Framax-Spannkeil R	0,20	588155000
cinkots garums: 20 cm				cinkots augstums: 11 cm Iepakojuma vienība: 100 Gab.		
Framax daudzfunkciju skava Framax-Uni-Spanner	5,2	588169000		Framax tapa RA 7,5 Framax-Keilbolzen RA 7,5	0,34	588159000
cinkots garums: 40 cm				cinkots garums: 15 cm Iepakojuma vienība: 70 Gab.		
Framax regulējamā skava Framax-Ausgleichsspanner	5,3	588168000		Panelu stute 340 Elementstütze 340	30,2	588246000
cinkots garums: 48 cm Savilces nedrīkst metināt vai uzkar-sēt- pretējā gadījumā iespējams lūz-ums!				Sastāvdalas: (A) Atbalsta galva 2 gab. cinkots garums: 40,8 cm platumis: 11,8 cm augstums: 17,6 cm		
Framax universālais savienotājs 10-16cm Framax-Universalverbinder 10-16cm	0,60	588158000		(B) Stutes pēda cinkots garums: 20 cm platumis: 11 cm augstums: 10 cm	2,1	588245000
cinkots garums: 26 cm Iepakojuma vienība: 40 Gab.				(C) Regulējamā stute 340 cinkots garums: 190 - 341 cm	14,2	588247000
Framax universālais savienotājs 10-25cm Framax-Universalverbinder 10-25cm	0,69	583002000		(D) Regulējamais balsts 120 cinkots garums: 80 - 130 cm Ievērot noteiktos drošības tehnikas noteikumus!	7,2	588248000
cinkots garums: 36 cm				cinkots Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī Ievērot noteiktos drošības tehnikas noteikumus!		
Framax nobeiguma savilce Framax-Stirmanker	1,5	588143000				
cinkots garums: 29 cm						
Framax spiedošā plātnē 6/15 Framax-Druckplatte 6/15	0,80	588183000				
cinkots Iepakojuma vienība: 250 Gab.						
Framax universālais stienis 0,90m Framax universālais stienis 1,50m Framax-Klemmschiene	10,6 16,8	588150000 588148000				
zili lakots						
Framax skavu sliede stūrim Framax-Eckklemmschiene	12,8	588151000				
zili lakots pēdas garums: 60 cm						

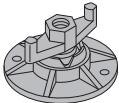
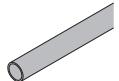
	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr
Paneļu stute 540 Elementstütze 540 Sastāvdalas: (A) Atbalsta galva 2 gab. cinkots garums: 40,8 cm platums: 11,8 cm augstums: 17,6 cm (B) Stutes pēda cinkots garums: 20 cm platums: 11 cm augstums: 10 cm (C) Regulējamā stute 540 cinkots garums: 309 - 550 cm (D) Regulējamais balsts 220 garums: 171 - 224 cm	49,0	588249000	Paneļu stute 540 bez atbalsta galvas Elementstütze 540 ohne Stützenkopf Sastāvdalas: (A) Regulējamā stute 540 cinkots garums: 309 - 550 cm (B) Regulējamais balsts 220 garums: 171 - 224 cm (C) Stutes pēda cinkots garums: 20 cm platums: 11 cm augstums: 10 cm	42,2	580366000
					
Paneļu stute 340 bez atbalsta galvas Elementstütze 340 ohne Stützenkopf Sastāvdalas: (A) Regulējamā stute 340 cinkots garums: 190 - 341 cm (B) Regulējamais balsts 120 cinkots garums: 80 - 130 cm levērot noteiktos drošības tehnikas noteikumus! (C) Stutes pēda cinkots garums: 20 cm platums: 11 cm augstums: 10 cm	24,0	580365000	Regulējamā paneļu stute Einrichtstrebe sastāvdalas atkarībā no nepieciešamā garuma: (A) Regulējamā galva cinkots (B) Regulējamais elements bez pēdas (C) Stutes pagarinājums 3,70m (D) Stutes pagarinājums 2,40m (E) Regulējamais elements ar pēdu zili lakots	3,6	584322000
					
Demontāžas instruments Universal-Lösewerkzeug	3,7	582768000	cinkots garums: 75,5 cm		

	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr
Eurex 60 550 Eurex 60 550 sastāvdajas atkarībā no nepieciešamā garuma: (A) Regulējamā stute Eurex 60 550 ar zilu pulverpārkājumu alumīnija krāsā garums: 343 - 553 cm	42,5	582658000	Framax konsole 90 Framax-Konsole 90	12,5	588167000
(B) Pagarinājums Eurex 60 2,00m ar zilu pulverpārkājumu alumīnija krāsā garums: 250 cm	18,0	582651000	cinkots platums: 103 cm augstums: 185 cm Piegādes stāvoklis: komplektam pievienotas drošības margas ievērot noteiktos drošības tehnikas noteikumus!		
(C) Uzmava Eurex 60 alumīnija krāsā garums: 100 cm diametrs: 12,8 cm	8,6	582652000			
(D) Savienotājs Eurex 60 cinkots garums: 15 cm platums: 15 cm augstums: 30 cm	3,9	582657000	Sastatņu sauruļu savienojums Gerüstrohrranschluss	0,27	584375000
(E) Regulējamās stutes pēda ar savienotā Eurex 60 cinkots garums: 31 cm platums: 12 cm augstums: 33 cm	8,5	582660000	cinkots augstums: 7 cm		
(F) Regulējamais balsts 540 Eurex 60 cinkots garums: 302 - 543 cm	29,0	582659000	Sastatņu caurule 48,3mm 1,00m Sastatņu caurule 48,3mm 1,50m Sastatņu caurule 48,3mm 2,00m Sastatņu caurule 48,3mm 2,50m Sastatņu caurule 48,3mm 3,00m Sastatņu caurule 48,3mm 3,50m Sastatņu caurule 48,3mm 4,00m Sastatņu caurule 48,3mm 4,50m Sastatņu caurule 48,3mm 5,00m Sastatņu caurule 48,3mm 5,50m Sastatņu caurule 48,3mm 6,00m Sastatņu caurule 48,3mmm Gerüstrohr 48,3mm	4,0 6,0 8,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0 20,0 22,0 24,0 4,0	682014000 682015000 682016000 682017000 682018000 682019000 682021000 682022000 682023000 682024000 682025000 682001000
(G) Atbalsta galva 2 gab. cinkots garums: 40,8 cm platums: 11,8 cm augstums: 17,6 cm	3,5	588244000	cinkots		
			Piegādes stāvoklis: atsevišķas sastāvdajas ievērot noteiktos drošības tehnikas noteikumus!		
Doka ekspresenkurs 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm	0,31	588631000	Skrūves uzmava 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50	0,84	682002000
cinkots garums: 18 cm lepkojuma vienība: 10 Gab. ievērot iebūves instrukcijas!			cinkots atslēgas platums: 22 mm		
Doka spirāle ekspresenkuram 16mm Doka-Coil 16mm	0,009	588633000	Framax betonēšanas platforma O 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne O 1,25/2,70m	117,0	588360000
cinkots diametrs: 1,6 cm lepkojuma vienība: 100 Gab. ievērot iebūves instrukcijas!			koka dajas dzelteni lazētas cinkotas tērauda detaļas Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī		
Framax betonēšanas platforma U 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne U 1,25/2,70m	127,5	588377000	cinkotas tērauda detaļas koka dajas dzelteni lazētas Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī		
					
					

	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr	
Margu skavas S Schutzgeländerzwinge S	11,5	580470000		Doka četrposmu ķede 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m	15,0	588620000
cinkots augstums: 123 - 171 cm				maksimālā nestspēja: līdz slīpuma leņķim $\beta = 30^\circ$, 2400 kg (ar 2 trosēm), kā arī 3600 kg (ar 4 trosēm) levērot drošības instrukcijas!		
Aizsargmarga 1,10m Schutzgeländer 1,10m	5,6	584384000		Framax transportēšanas pirksts 5kN Framax-Transportbolzen 5kN	1,9	588621000
cinkots augstums: 134 cm				Max: nestspēja: 500 kg levērot drošības instrukcijas!		
Sānu aizsargmargu elements T Seitenschutzgeländer T	29,1	580488000		Framax transportēšanas siksna Framax-Transportgehänge	13,3	588232000
cinkots garums: 115 - 175 cm augstums: 112 cm				cinkots maksimālā nestspēja: 2000 kg, ar 4 celšanas āķiem un līdz slīpuma leņķim $\beta = 45^\circ$. levērot drošības instrukcijas!		
Doka kolonnu platforma 150/90cm Doka-Stützenbühne 150/90cm	211,8	588382000		Dokamatic celšanas trose 13,00m Dokamatic-Umsetzung 13,00m	10,5	586231000
cinkots garums: 173 cm platums: 173 cm augstums: 130 cm Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī				zajš Max: nestspēja: 2000 kg levērot drošības instrukcijas! GS- zīmes attiecas tikai uz siksni!	 	
Framax celšanas āķis Framax-Umsetzbügel	10,6	588149000	 	Framax kompensējošā brusa 2x12cm 2,70m Framax kompensējošā brusa 3x12cm 2,70m Framax kompensējošā brusa 5x12cm 2,70m Framax kompensējošā brusa 10x12cm 2,70m Framax kompensējošā brusa 2x12cm 3,30m Framax kompensējošā brusa 3x12cm 3,30m Framax kompensējošā brusa 5x12cm 3,30m Framax kompensējošā brusa 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
				Framax-Passholz dzelteni lazēts		
Framax iekraušanas konusi Framax-Stapelkonus	0,02	588234000		Framax profila brusa 27mm 2,70m Framax profila brusa 21mm 2,70m Framax profila brusa 18mm 2,70m Framax profila brusa 27mm 3,30m Framax profila brusa 21mm 3,30m Framax profila brusa 18mm 3,30m	7,6 8,0 8,4 9,3 9,8 10,2	176012000 176010000 176119000 176013000 176011000 176120000
zils diāmetrs: 2 cm Iepakojuma vienība: 500 Gab. Sakrāto elementu pārvietošana, bez to nostiprināšanas pret slīdēšanu (piem. ar transportēšanas konusiem) ir stingri aizliegta.				Framax-Profilholz dzelteni lazēts		

	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr
Framax atveidpošanas brusa 10x12cm 2,85m Framax atveidpošanas brusa 10x12cm 3,45m Framax-Ausschalholz	16,4 19,9	176008000 176014000	dzelteni lazēts	0,39	588107000
				 cinkots garums: 19 cm	
Framax kompensējošais elements 5cm 2,70m Framax kompensējošais elements 5cm 1,35m Framax kompensējošais elements 5cm 3,30m Framax-Stahlausgleich	14,0 7,9 17,2	588273000 588272000 588274000	ar zilu pulverpārkājumu	17,0	588206000
				 pieļaujamā nestspēja: atkarīga no izmantotās veidņu sistēmas pamatu skavu veida.	
Savienojuma brusa Anklemmholz	0,70	176030000	dzelteni lazēts platums: 10 cm	0,003	588180000
				 zils diametrs: 3 cm Iepakojuma vienība: 100 Gab.	
Framax trīssķautņu līste 2,70m Framax-Dreikantleiste 2,70m	0,38	588170000	Iepakojuma vienība: 50 Gab.	0,003	588181000
				 dzeltens diametrs: 2 cm	
Framax frontālā trīssķautņu līste 2,70m Framax-Stirndreikantleiste 2,70m	1,9	588129000	pelēks	0,003	588187000
				 melns diametrs: 3 cm	
Framax savilču atbalsts Framax-Ankerhaltewinkel	1,4	588188000	zili lakots platums: 9 cm augstums: 13 cm	4,2	588678000
				 cinkots garums: 193 cm	
Framax pamatu skava 0,90m Framax-Fundamentspanner 0,90m	4,9	588141000	cinkots	2,8	588674000
				 Doppelschaber Xlife 100/150mm 1,40m	
Doka konteineris 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m	75,0	583011000	cinkots augstums: 78 cm Max: nestspēja: 1500 kg Ievērot drošības instrukcijas!	CE	
					
Šķērssiene Doka konteinerim 0,80m Šķērssiene Doka konteinerim 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung	3,7 5,5	583018000 583017000	koka daļas dzelteni lazētas cinkotas tērauda detaļas		
					

	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr		
Doka palete 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	42,0	586151000	cinkots augstums: 77 cm Max: nestspēja: 1100 kg ievērot drošības instrukcijas!	CE	Savienotājs XS kolonnu platformām Anschluss XS Stützenbühne	10,0	588637000
							
Doka palete 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	39,5	583016000	cinkots augstums: 77 cm Max: nestspēja: 1000 kg ievērot drošības instrukcijas!	CE	Trepes XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m	33,2	588640000
							
Doka sīko detaļu kaste Doka-Kleinteilebox	106,4	583010000	koka daļas dzelteni lazētas cinkotas tērauda detaļas garums: 154 cm platums: 83 cm augstums: 77 cm Max: nestspēja: 1000 kg ievērot drošības instrukcijas!	CE	Trepju pagarinājums XS 2,30m Leiternverlängerung XS 2,30m	19,1	588641000
							
Pieskrūvējamo riteņu komplekts B Anklemm-Radsatz B	33,6	586168000	zili lakots Max: nestspēja: 1100 kg		Drošības barjera trepēm XS Sicherungsschranke XS	4,9	588669000
							
Kāpņu sistēma XS							
Savienotājs XS sienu veidņiem Anschluss XS Wandschalung	20,8	588662000	cinkots platums: 89 cm augstums: 63 cm		Trepju aizsargs XS 1,00m Trepju aizsargs XS 0,25m Rückenschutz XS	16,5 10,5	588643000 588670000
							
Stiprinājuma skava XS Framax Befestigungsklemme XS Framax	1,5	588677000	cinkots garums: 20 cm		Trepju aizsargs-izeja XS Rückenschutz-Ausstieg XS	17,0	588666000
							
Savienotājs XS Framax/Alu-Framax Anschluss XS Framax/Alu-Framax	11,2	588639000	cinkots garums: 115 cm				
							

	[kg]	Art. Nr	[kg]	Art. Nr
Superplate 20,0 B Superplatte 20,0 B	2,0	581424000		
	cinkots augstums: 7 cm diametrs: 14 cm atslēgas platums: 34 mm lepakojuma vienība: 400 Gab. pieļaujamā nestspēja ar drošības koeficientu 1,6: 220 kN pieļaujamā nestspēja pēc DIN 18216: 150 kN graujošā slodze: augstāka kā stieņa graujošā slodze (> 354 kN)	DIN 18216		
Uzgrieznis 20,0 Sechskantmutter 20,0	0,60	581420000		
	cinkots garums: 7 cm atslēgas platums: 41 mm lepakojuma vienība: 40 Gab. pieļaujamā nestspēja ar drošības koeficientu 1,6: 220 kN pieļaujamā nestspēja pēc DIN 18216: 150 kN graujošā slodze: augstāka kā stieņa graujošā slodze (> 354 kN)	DIN 18216		
Plastmasas trubīna 26mm 2,00m Kunststoffrohr 26mm 2,00m	0,59	581463000		
				
Universālais konuss 26mm Universal-Konus 26mm	0,008	581464000		
	pelēks diametrs: 5 cm			
Aizbāznis 26mm Verschlussstopfen 26mm	0,006	581465000		
	pelēks			

Doka rāmju veidnis Framax Xlife - perfekts rāmju veidnis lielas virsmas platības veidñošanai ar celtni.

Framax Xlife izvirza jaunus betona kvalitātes un ekonomiskuma standartus. Inovatīvā Xlife paneļa plate, kura paredzēta augstam izmantošanas reižu skaitam, un Framax sistēmas loģika ar perfekti saskaņotiem paneļu izmēriem

Jums ļauj betonēt vienmēr ar īpaši lielu jaudu.

Jūs varat Framax Xlife nomāt, iegādāties uz nomaksu vai pirkst.

Katrā tuvākajā Doka filiālē.

Vienkārši piezvaniet mums!



Doka grupas galvenā rūpniecība Amstetenē

Doka international

Sertificēts pēc
ISO 9001

Doka GmbH
Josef-Umdasch-Platz 1
A 3300 Amstetten/Austria
Telefons: +43 (0)7472 605-0
Fakss: +43 (0)7472 64430
E-Mail: info@doka.com

Internetā: <http://www.doka.com>

Latvija:

SIA «Doka Latvia»
«Henrihi», Mārupes pag., Rīgas raj.,
LV 2167, Latvija
Tel.: (+371) 670 29 700
Fakss: (+371) 670 29 701
E-Mail: Latvia@doka.com

Citas DOKA filiāles un pārstāvniecības:

Alžīrija	Francija	Jordānija	Maroka	Slovēnija
Apvienotie	Grieķija	Kanāda	Meksika	Somija
Arābu Emirāti	Gvatemala	Katara	Nīderlande	Spānija
ASV	Horvātija	Kazahstāna	Norvēģija	Šveice
Bahreina	Igaunija	Koreja	Panama	Taivāna
Baltkrievija	Indija	Krievija	Polija	Taizeme
Belgīja	Irāna	Kuveita	Portugāle	Tunisija
Brazilīja	Īrija	Ķīna	Rumānija	Turcija
Bulgārija	Islande	Libāna	Saūda Arābijā	Ukraina
Čehija	Itālija	Lībija	Senegāla	Ungārija
Čīle	Izraēla	Lielbritānija	Serbija	Vācija
Dānija	Japāna	Lietuva	Singapūra	Vjetnama
Dienvidāfrika	Jaunzēlande	Luksemburga	Slovākija	Zviedrija

doka
veidņu eksperti