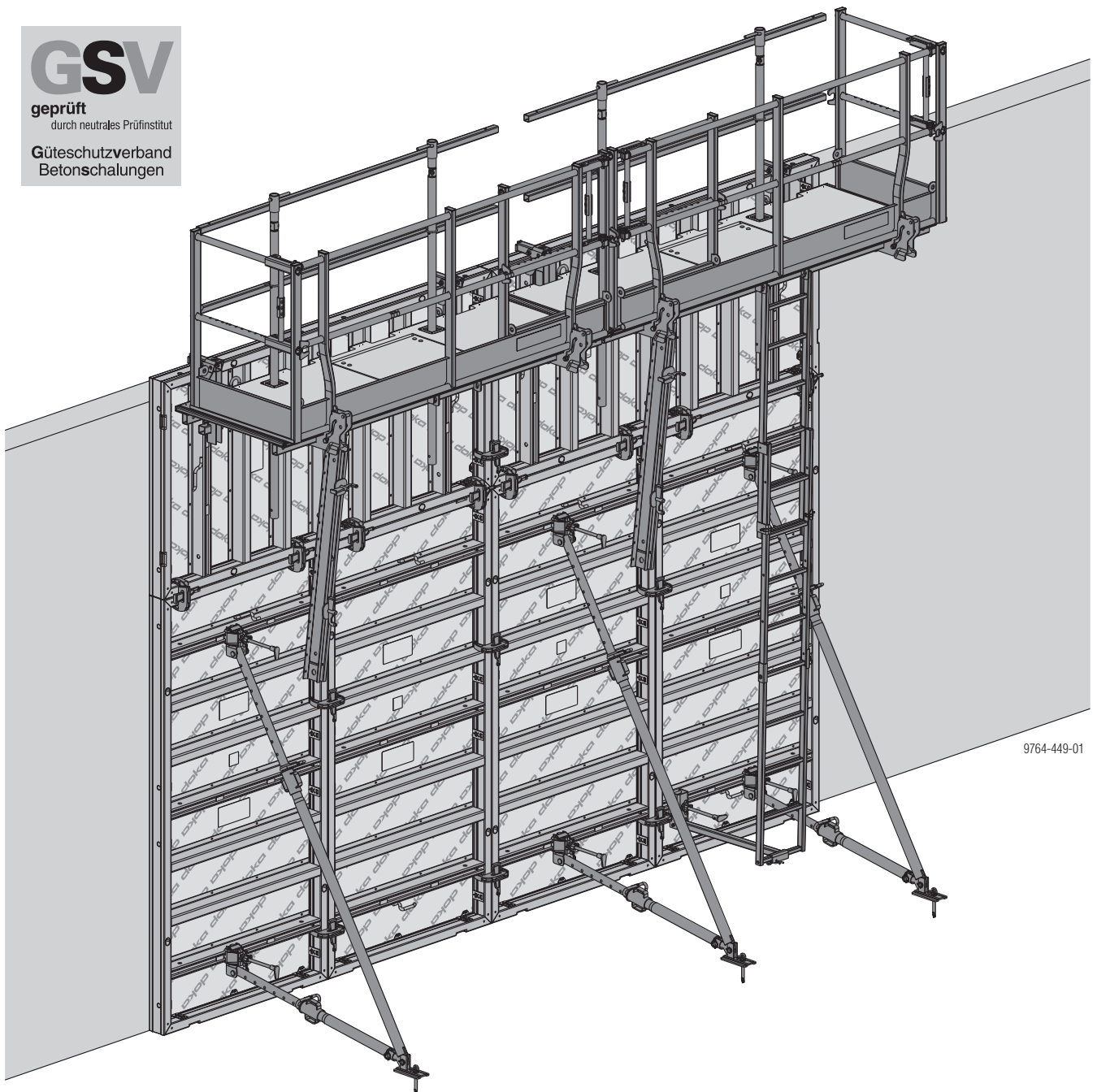


Veidņu eksperti.

Rāmja veidņi Framax Xlife

Informācija lietotājam
Montāžas un lietošanas instrukcija



Satura rādītājs

4	Ievads
4	Vispārējie drošības norādījumi
7	Doka un Eirokodi
8	Doka pakalpojumi
10	Doka rāmja veidnis Framax Xlife
11	Izmantošanas jomas
13	Sienu veidņi
14	Telpas augstuma veidņa montāžas un lietošanas instrukcija
17	Montāžas un lietošanas instrukcija augstam veidnim
20	Framax paneļa raksturojums
22	Sistēmas rastrs
24	Paneļu savienošana
27	Paneļu stiprināšana
28	Paneļu kārtas
42	Savilču sistēma
45	Garuma pielāgošana izlīdzinot
48	Taisnleņķa stūra izveidošana
54	Paneļu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē
56	Šauri un plati stūri
59	Šahtu veidnis / Atveidņošanas palīgierīces
62	Nobeiguma veidņojums
68	Šķērssienu pievienojumi, sienu nobīdes un sienu kāpumi
70	Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi
73	Betonēšanas platformas
80	Betonēšanas platformas ar atsevišķām konsolēm
82	Pretējās margas
86	Kāpnes
90	Pārvietošana ar celtni
92	Transportēšana, kraušana un uzglabāšana
99	Vispārīgi
99	Pašblīvējoša betona izmantošana
100	Izmantošana ar pasijas veidņiem
101	Alu-Framax Xlife kombinācijā ar Framax Xlife
102	Framax Xlife kombinācijā ar . . .
106	Tīrīšana un apkope
108	Nožogojums pie celtnes
109	Veidņu plānošana ar Tipos-Doka
110	Produktu pārskats

Vispārējie drošības norādījumi

Lietotāju grupas

- Šis dokuments paredzēts katrai personai, kas strādā ar aprakstīto Doka produktu/sistēmu, un tajā ir ietverta informācija par tipveida konstrukciju 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 jāpārlicinās, ka Doka piegādātā informācija (piemēram, informācija lietotājam, montāžas un lietošanas instrukcija, ekspluatācijas rokasgrāmatas, plāni u.tml.) ir saņemta, ir aktuāla, izlasīta un pieejama lietotājiem izmantošanas vietā.
- Doka lietišķajā tehniskajā dokumentācijā un attiecīgajās veidņu izmantošanas shēmās ir parādīti darba paņēmieni, lai attēlotajos variantos Doka produkti tiktu izmantoti pareizi.
Jebkurā gadījumā lietotāja pienākums ir rūpēties, lai visā projektā tiktu ievēroti valsts izdotie normatīvie akti, un, ja nepieciešams, veikt papildu vai citus piemērotus darba drošības pasākumus.

Riska novērtējums

- Klients ir atbildīgs par riska novērtējuma izstrādāšanu, dokumentāciju, pielietojumu un pārskatīšanu ikvienā būvlaukumā.
Šis dokuments ir izmantojams par pamatu, kad lietotājs izstrādā būvlaukuma specifiskā riska novērtējumu, kā arī instrukcijām par sistēmas sagatavošanu un izmantošanu. Tomēr tas neaizstāj iepriekšminētos dokumentus.

Piezīmes šim dokumentam

- Šo dokumentu var izmantot arī kā montāžas un lietošanas instrukciju, un to var iekļaut būvlaukuma specifiskā montāžas un lietošanas instrukcijā.
- **Daļa no šajā dokumentā redzamajiem attēliem ir produkta montāžas stāvoklis, tādēļ drošības tehnikas ziņā tie ne vienmēr ir pilnīgi.**
Ja gadījumā šajos attēlos nav parādīts drošības aprīkojums, tas klientam tomēr jāizmanto saskaņā ar attiecīgi piemērojamiem normatīvajiem aktiem.
- **Papildu drošības norādījumi, galvenokārt brīdinājumi, ir minēti atsevišķās nodaļās!**

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 statistisko pamatojumu un papildinātu montāžas instrukciju.**

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 attiecīgajā redakcijā.
- Pēc cilvēka nokrišanas vai uzkrišanas aizsargmargām, kā arī trieciena gadījumā pret tām vai to daļām, aizsargmargas turpmāk drīkst izmantot tikai pēc tam, kad tās ir pārbaudījis kvalificēts speciālists.

Visām izmantošanas fāzēm ir spēkā turpmāk minētais

- Klientam ir jānodrošina, ka produktu montāžu, demontāžu, pārvietošanu un mērķim atbilstošu izmantošanu saskaņā ar attiecīgi piemērojamiem normatīvajiem aktiem vada un uzrauga profesionāli piemērotas personas.
Šo personu rīcībspēju nedrīkst ietekmēt alkohols, medikamenti vai narkotikas.
- Doka produkti ir tehniski darba līdzekļi, kas paredzēti vienīgi profesionālai izmantošanai saskaņā ar attiecīgo Doka lietotāja informāciju vai citu Doka izstrādāto tehnisko dokumentāciju.
- Katrā montāžas etapā ir jānodrošina visu montāžas detaļu un elementu stabilitāte!
- Precīzi jāievēro arī funkcionāli tehniskās instrukcijas, drošības norādījumi un norādītā slodze. Norādījumu neievērošana var būt par iemeslu nelaiemes gadījumiem un smagiem miesas bojājumiem (apdraudēta dzīvība), kā arī ievērojamiem materiālajiem zaudējumiem.
- Uguns avotu atrašanās veidņu tuvumā nav pieļaujama. Sildķermeņu 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 ņēmēju 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.
- Stingri aizliegts metināt un karsēt Doka produktus, it īpaši savilču, stiprinājumu, savienojumu un lējumu daļas.
Šo daļu materiālu metināšana izraisa smagas struktūras pārmaiņas. Tas rada dramatisku maksimāli pieļaujamās slodzes samazinājumu un lielu drošības risku.
Drīkst metināt tikai tos izstrādājumus, par kuriem tas skaidri norādīts Doka dokumentos.

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.
- Produktu montāža saskaņā ar attiecīgi piemērojamiem normatīvajiem aktiem jāveic klienta pilnvarotajiem speciālistiem, un jāveic obligātās pārbaudes, ja tādas paredzētas.
- Nav pieļaujama Doka produktu pārveidošana, jo tā apdraud drošību.

Veidņošana

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

Betonēšana

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

Atveidņošana

- Noņemiet veidņus tikai tad, kad betons ir pietiekami sacietējis un atbildīgā persona ir likusi sākt atveidņošanu!
- Atveidņojot neraujiet nost veidņus ar celtņa palīdzību. Izmantojiet piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīļus, salāgošanas instrumentus vai tādas sistēmas ierīces kā Framax atveidņošanas stūrus.
- Atveidņošanas gaitā nodrošiniet būvdetaļu, veidņu un sastatņu elementu stabilitāti!

Transportēšana, kraušana un uzglabāšana

- Ievērojiet visus spēkā esošos noteikumus par veidņu un sastatņu transportēšanu. Turklāt obligāti ir jālieto Doka stiprinājuma elementi.
- Noņemiet vaļīgus elementus vai nodrošiniet tos pret noslīdēšanu vai nokrišanu!
- Visi būvelementi ir jāglabā, ievērojot speciālos Doka norādījumus attiecīgajās šīs dokumentācijas nodaļās!

Apkope

- Kā rezerves daļas drīkst izmantot tikai oriģinālās Doka rezerves daļas. Remontdarbi jāveic ražotājam vai autorizētam uzņēmumam.

Cita informācija

Ražotājs patur tiesības uz izmaiņām tehniskās attīstības gaitā.

Simboli

Šajā dokumentācijā ir izmantoti šādi simboli:



Svarīgs norādījums

Neievērošana var izraisīt darbības traucējumus un materiālus zaudējumus.



UZMANĪBU / BRĪDINĀJUMS / BĪSTAMI

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 lietošanu.



Atsauce

Norāda uz papildu dokumentāciju.

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.

Plaši izplatītā " $\sigma_{pieļ}$ koncepcija" (faktisko spriegumu salīdzināšana ar pieļaujamajiem spriegumiem) Eirokodos ir aizstāta ar jaunu drošības koncepciju.

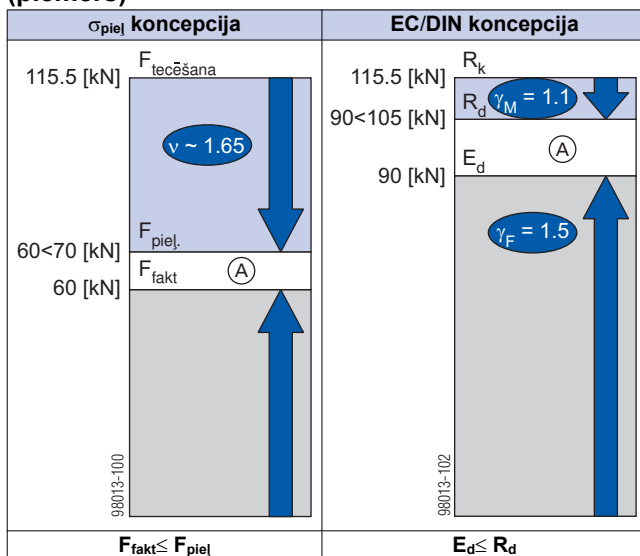
EC iedarbību (slodzes) salīdzina ar pretestību (izturību). Līdzšinējais pieļaujamo spriegumu drošības faktors ir sadalīts vairākos parciālos drošības koeficientos. Drošības līmenis paliek nemainīgs!

$$E_d \leq R_d$$

- E_d** **ledarbības izpausmes aprēķina vērtība**
(E ... effect; d ... design)
Iekšējie spēki no iedarbības F_d
(V_{Ed}, N_{Ed}, M_{Ed})
- F_d** **ledarbības aprēķina vērtība**
 $F_d = \gamma_F \cdot F_k$
(F ... force)
- F_k** **ledarbības raksturīgā vērtība**
"faktiskā slodze", ekspluatācijas slodze
(k ... characteristic)
piem., pašmasa, darba slodze, betona spiediens, vējš
- γ_F** **ledarbību 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)
Šķēsgriezuma 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 ņemtu vērā mitrumu un slodzes iedarbības ilgumu)
piem., sijām Doka H20
Vērtības no EN 1995-1-1 un EN 13377

Drošības koncepciju salīdzinājums (piemērs)



A Noslogojuma pakāpe



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

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

Ievēroti šādi parciālie drošības koeficienti:

- $\gamma_F = 1,5$
- $\gamma_{M, koks} = 1,3$
- $\gamma_{M, tērauds} = 1,1$
- $k_{mod} = 0,9$

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

Doka pakalpojumi

Atbalsts katrā projekta posmā

Doka piedāvā plašu pakalpojumu klāstu ar vienu mērķi: atbalstīt panākumus jūsu būvobjektā.

Katrs projekts ir unikāls. Taču visiem būvprojektiem ir vienāda pamata struktūra, ko veido pieci posmi. Doka pārzina savu klientu dažādās vajadzības un atbalsta jūs ar saviem konsultāciju, plānošanas un citiem pakalpojumiem, lai darbs ar mūsu veidņu izstrādājumiem tiktu efektīvi īstenots ikvienā projekta posmā.



Projekta izstrādes posms



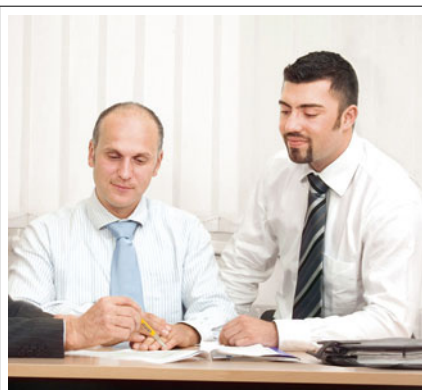
Pamatotu lēmumu pieņemšana
ko nodrošina profesionālas konsultācijas

Pareizu un precīzu veidņu risinājumu atrašana, ko nodrošina:

- palīdzība piedāvājuma izstrādē
- izvērsta sākuma stāvokļa analīze
- objektīva plānošanas, izpildes un laika risku novērtēšana



Piedāvājuma posms



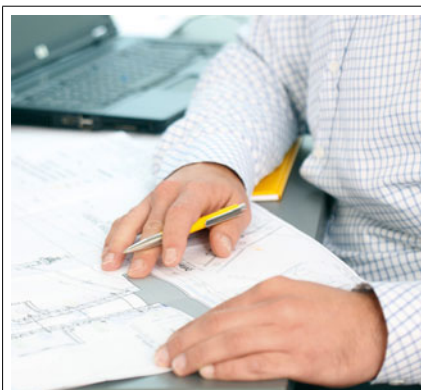
Sagatavošanas darbu optimizēšana
kopā ar Doka kā pieredzējušu partneri

Efektīva piedāvājumu izstrāde, ko nodrošina:

- rūpīgi aprēķinātas sākotnējās orientējošās cenas
- pareizo veidņu izvēle
- optimāli laika aprēķina principi



Darbu sagatavošanas posms



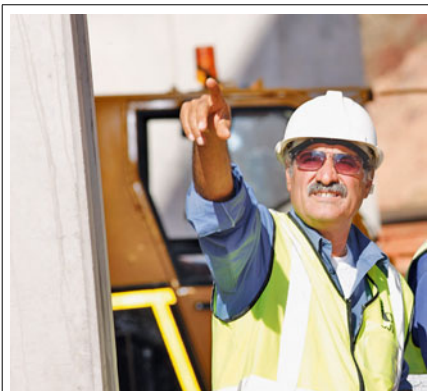
Kontrolēta veidņu izmantošana, uzlabojot efektivitāti
ar rūpīgi aprēķinātām veidņu koncepcijām

Ekonomiska plānošana no paša sākuma, ko nodrošina:

- detalizēti piedāvājumi
- krājumu daudzumu noteikšana
- projekta izstrādes laiks un nodošanas termiņu saskaņošana



Būvdarbu izpildes posms



Optimāla resursu izmantošana
iesaistoties Doka veidņu ekspertiem

Darbu norises optimizācija, ko nodrošina:

- precīza izmantošanas plānošana
- projektu speciālisti ar starptautisku pieredzi
- pielāgota transporta loģistika
- atbalsta sniegšana uz vietas



Būvdarbu pabeigšanas posms



Sekmīga pabeigšana
ko nodrošina profesionāls atbalsts

Doka pakalpojumi nozīmē pārskatāmību un efektivitāti, ko nodrošina:

- kopīgi organizēta veidņu atdošana
- speciālistu veikta demontāža
- efektīva tīrīšana un remonts, izmantojot speciālu aprīkojumu

Jūsu priekšrocības

ko nodrošina profesionālas konsultācijas

▪ **Izmaksu ietaupījums un laika ekonomija**

Konsultēšana un atbalsts no paša sākuma nosaka pareizu veidņu sistēmu izvēli un plānveidīgu izmantošanu. Jūs panākat optimālu veidņu materiālu izlietojumu un efektīvus veidņu darbus pareizu darba procesu dēļ.

▪ **Maksimāla darba drošība**

Konsultēšana un atbalsts pareizā un plānveidīgā izmantošanā rada lielāku darba drošību.

▪ **Pārskatāmība**

Pārskatāmu pakalpojumu un izmaksu dēļ nav nepieciešamas nekādas improvizācijas būvdarbu laikā un nav nekādu pārsteigumu, pabeidzot būvdarbus.

▪ **Mazākas turpmākās izmaksas**

Profesionālas konsultācijas par izvēli, kvalitāti un pareizu izmantošanu novērš materiālu defektus un samazina nolietojumu.

Doka rāmja veidnis Framax Xlife

Lielu virsmu veidošanai ar celtni

Framax Xlife ir rāmju veidņu sistēma, kas ar mazu paneļu skaitu nodrošina nemainīgu 15 cm-rastru kā horizontālā, tā vertikālā lietojumā.

Visi savienojumu elementi, visi piederumi bez šuvēm savienojas rastrā, nodrošinot ātru veidņu uzstādīšanu un rentabilitāti.

Mazākas turpmākās izmaksas

augstākas produktu kvalitātes dēļ

Xlife loksne ar plastikāta parklājumu:

- Xlife plate ar plastmasas pārklājumu
- izturīgs, karsti cinkots rāmis ar pulvera pārklājumu
- vienkārša Xlife loksnes tīrīšana un remonts

Ātrs darba process

ko nodrošina mazs savilču īpatsvars

Liels atstatums starp savilcēm (līdz 1,35 m) sniedz iespēju:

- saīsināt veidošanas laiku
- samazināt algu izmaksas

Vienkārša rīcība un plānošana

izmantojot loģisku sistēmas rastru

15 cm rastrs ar 5 elementu platumiem nodrošina:

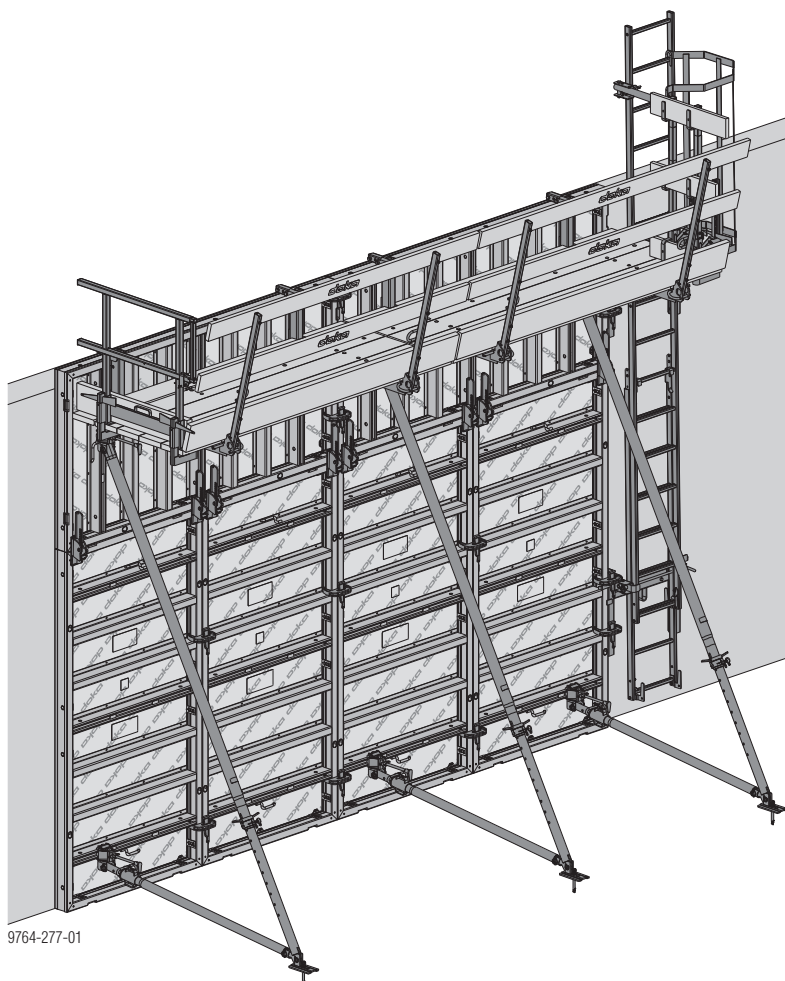
- iespēju ideāli pielāgoties jebkuram rasējumam
- kompaktas pārvietojamās vienības, saīsinot celtni nodarbināšanas laiku
- vienkāršu plānošanu un loģistiku
- sistemātisku salaidumu zīmējumu

Augsta drošības pakāpe

būvlaukumā

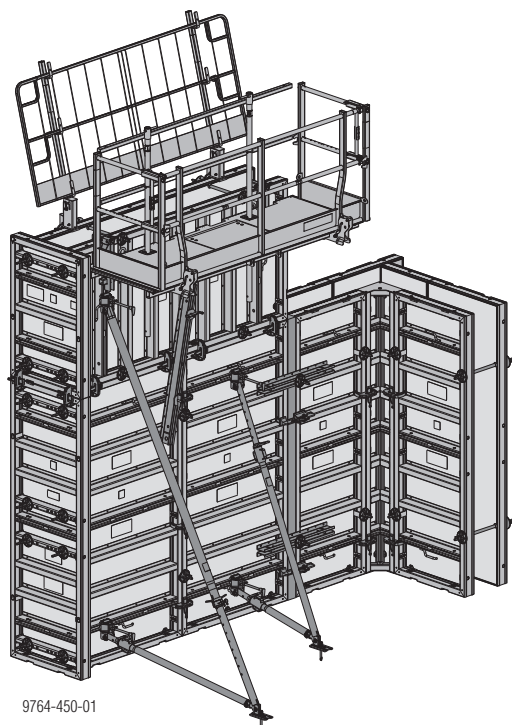
Mazāks negadījumu risks un likumiem atbilstoša darba vide, ko nodrošina:

- droša pārvietošanās pa kāpņu sistēmu XS
- kombinācija ar platformu sistēmu Xsafe plus



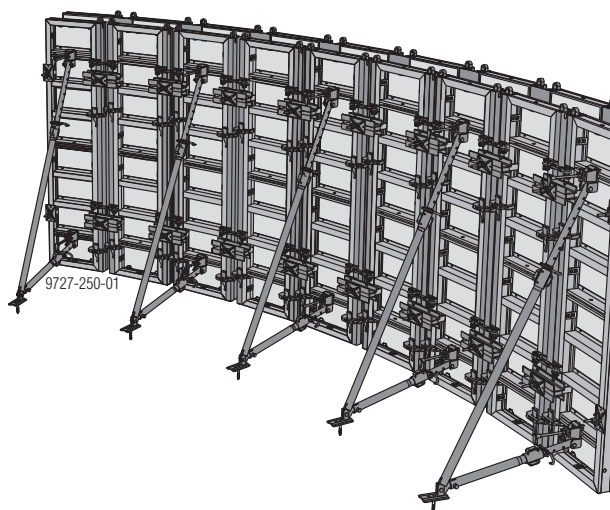
Izmantošanas jomas

Sienu veidņi




9764-450-01

Apāļie veidņi

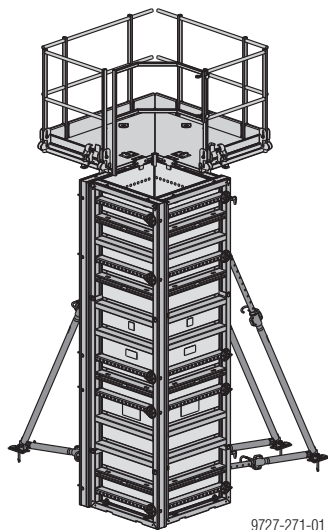


9727-250-01

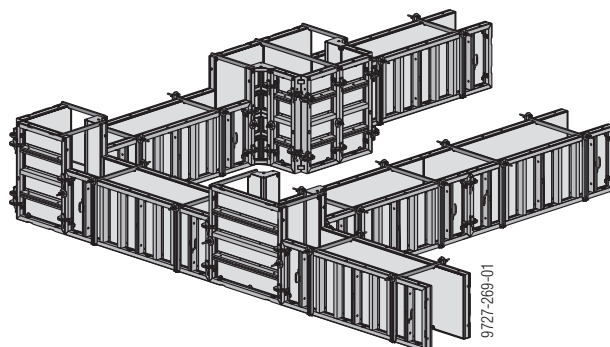
 Ievērojiet informāciju lietotājam "Apāļie veidņi Framax Xlife".

Pamatu veidošana


Kolonnu veidnis




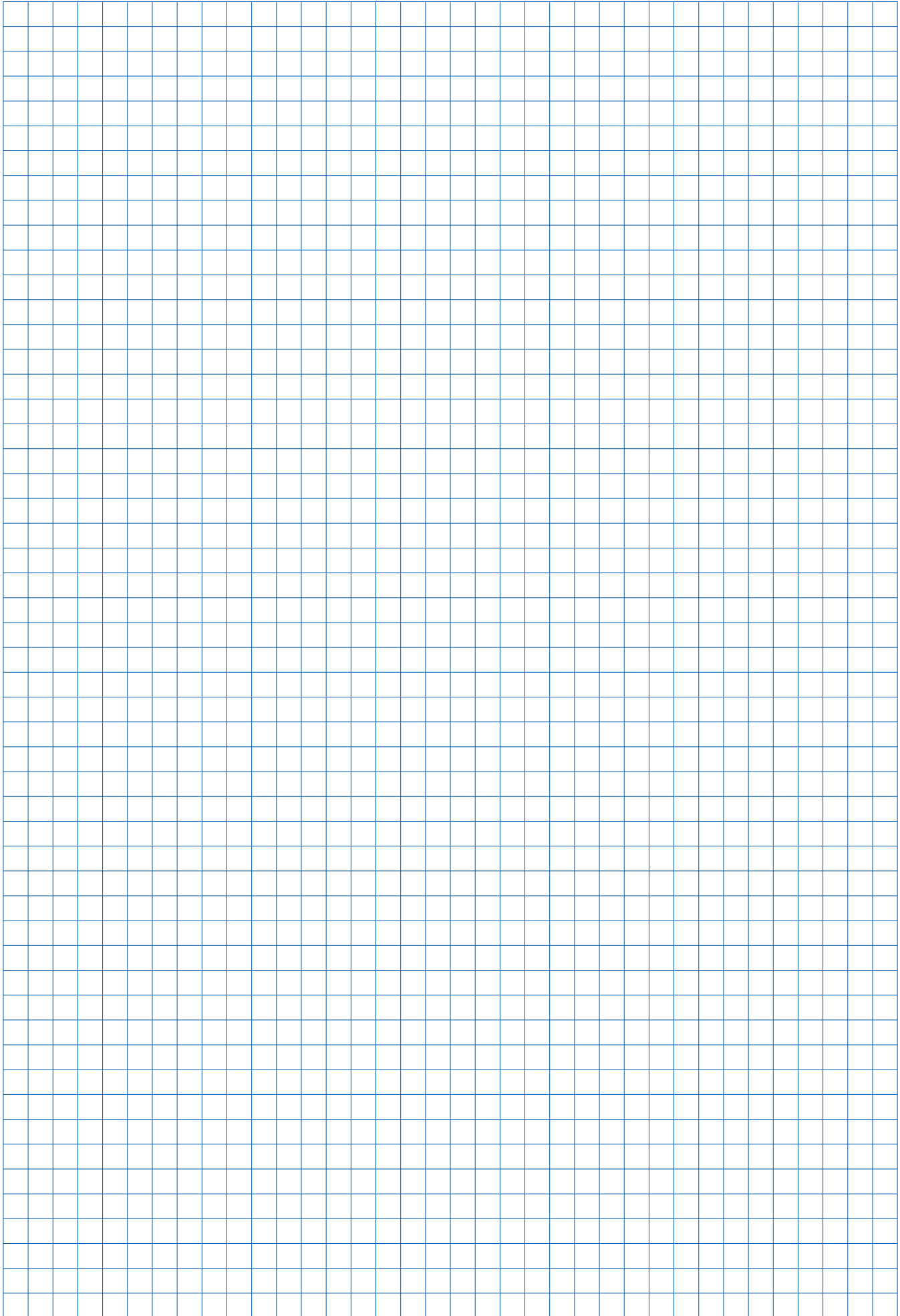
9727-271-01



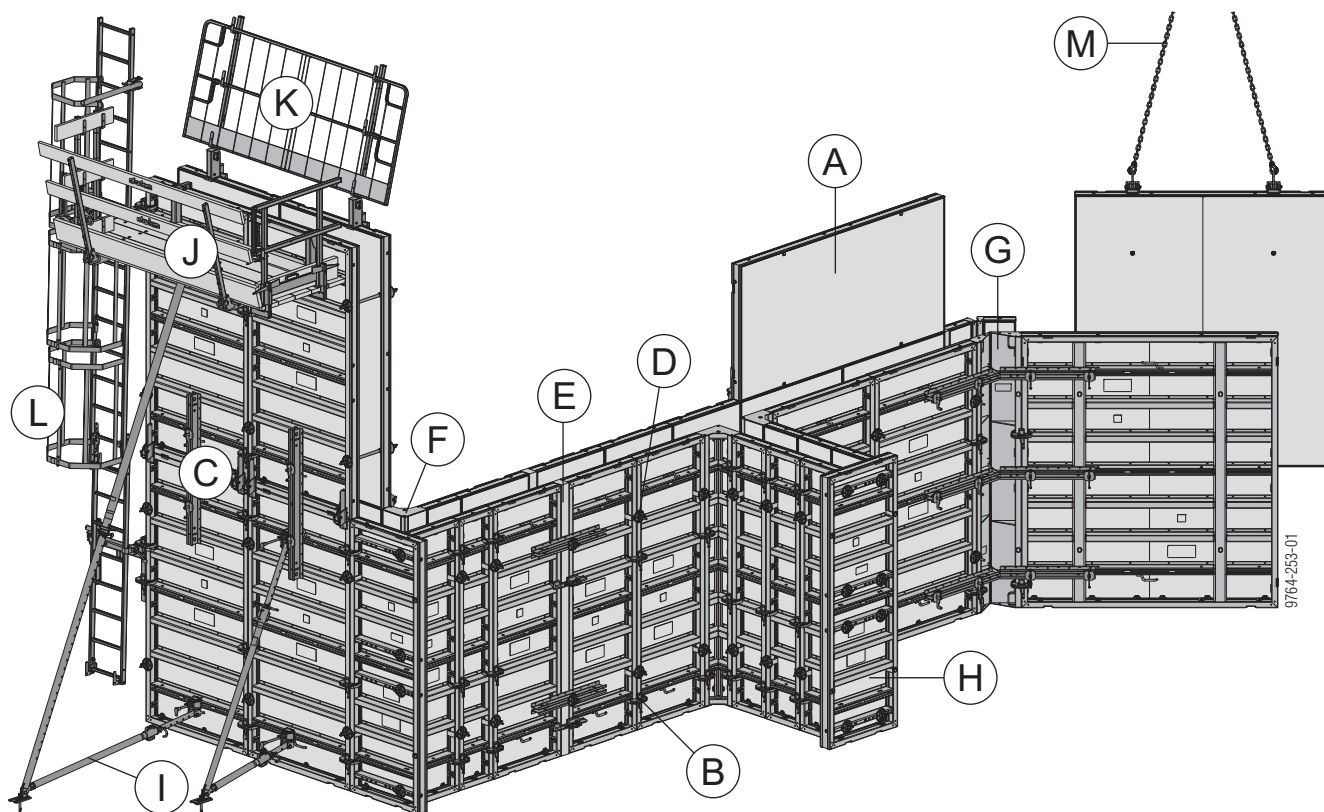
9727-269-01

 Ievērojiet informāciju lietotājam "Pamatu veidņi Framax Xlife".

 Ievērojiet informāciju lietotājam "Aizsargveidņi Framax Xlife".



Sienu veidņi



9764-253-01

- A Framax Xlife panelis (20. lpp.)
- B Paneļu savienošana (24. lpp.)
- C Paneļu kārtas (28. lpp.)
- D Enkura sistēma (42. lpp.)
- E Garuma pielāgošana (45. lpp.)
- F Taisnleņķa stūra izveidošana (48. lpp.)
- G Šauri un plati stūri (56. lpp.)
- H Nobeiguma veidojums (62. lpp.)
- I Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi (70. lpp.)
- J Betonēšanas platformas (73. lpp.)
- K Pretējās margas (82. lpp.)
- L Kāpņu sistēma (86. lpp.)
- M Pārvietošana ar celtni (90. lpp.)

Pieļ. svaiga betona spiediens:

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

Telpas augstuma veidņa montāžas un lietošanas instrukcija

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

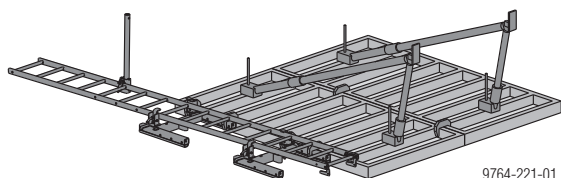
Kāpnes jāizvieto tā, lai izveidotos horizontāli pārvietošanās ceļi (piem., ja siena ir taisna - pie pirmā un pēdējā paneļa).

Paneļu transportēšana

- Izkraušanai no kravas automašīnas vai veselas paneļu grēdas pārvietošanai izmantot Framax transportēšanas siksas (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 samontējiet 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").

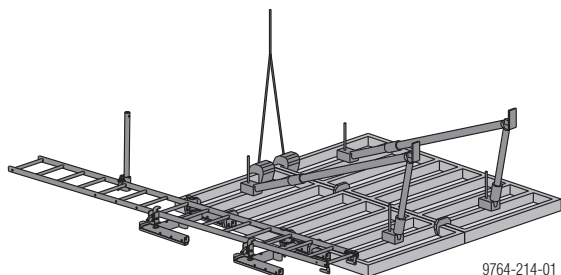


9764-221-01

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



9764-214-01

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

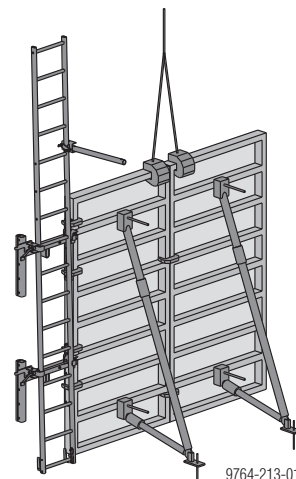


UZMANĪBU

Paneļu salāgošanai neizmantojiet āmuru! Tādā veidā var sabojāt paneļu profilus.

- Izmantojiet tikai salāgošanas instrumentus, kas nerada bojājumus.

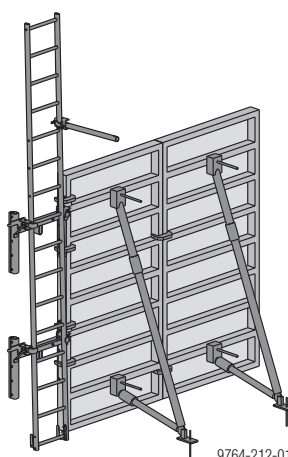
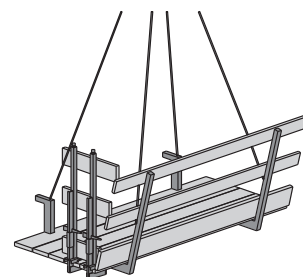
- Paneļu stutes stabili nostiprināt pie zemes (skat. nodaļu "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi").



9764-213-01

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

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



9764-212-01

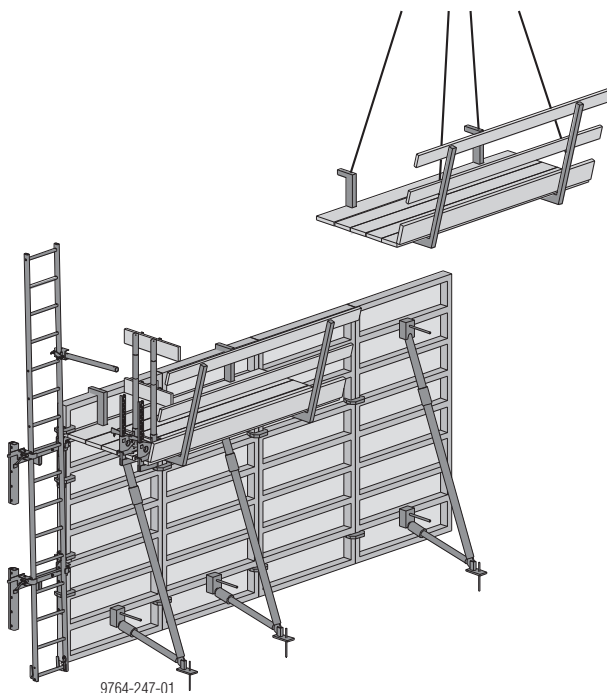
**BRĪDINĀJUMS**

Pie veidņiem vēl nav piestiprinātas pretējās malas atbalsta margas.

Nokrītot ir apdraudēta dzīvība.

- Izmantojiet individuālo aizsargaprīkojumu drošinājumam pret nokrišanu (piem., Doka drošības aprīkojumu) vai pretējās malas balsta margas piemontējiet pie paneļu bloka jau iepriekšējās montāžas laikā horizontālā stāvoklī.

- Nokabināt betonēšanas platformu no ceļamkrāna.
- Šādā veidā sarindot paneļu blokus vienu pie otra un savienot (skat. nodaļu "Paneļu savienošana").



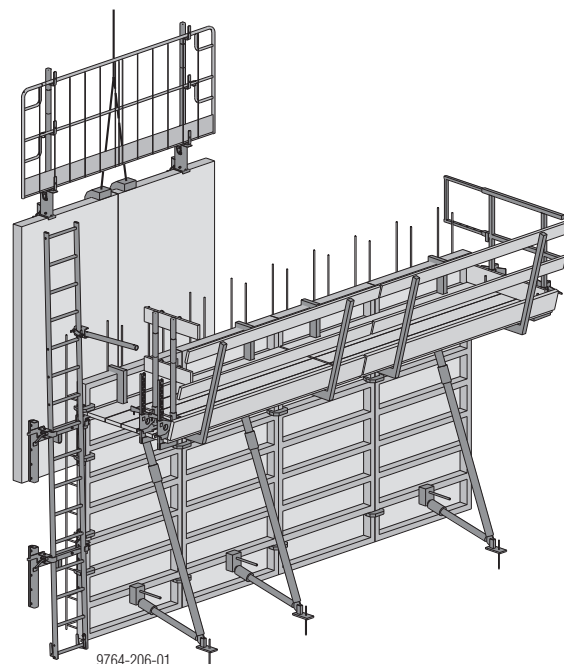
- Platformu galos uzstādīt aizsargmargas (skat. nodaļu "Betonēšanas platformas").

Uzlikt pretējās malas veidni

Pēc stiegrojuma montāžas veidni var noslēgt.

- Piemontējiet pretējās malas balsta margas pie horizontālā stāvoklī novietotā pretējās malas paneļu bloka (skat. nodaļu "Pretējās margas").
- Veidņu virsmu apsmidzināt ar veidņu eļļu (skat. nodaļu "Tīrīšana un kopšana").

- Ar ceļamkrānu pārvietot pretējās malas veidni uz izmantošanas vietu.



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



Pirms nokabināšanas no ceļamkrāna:

- Ja pretējās malas veidnis ir bez paneļu stutēm - blokus 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

Pieļ. svaiga betona spiediens:

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

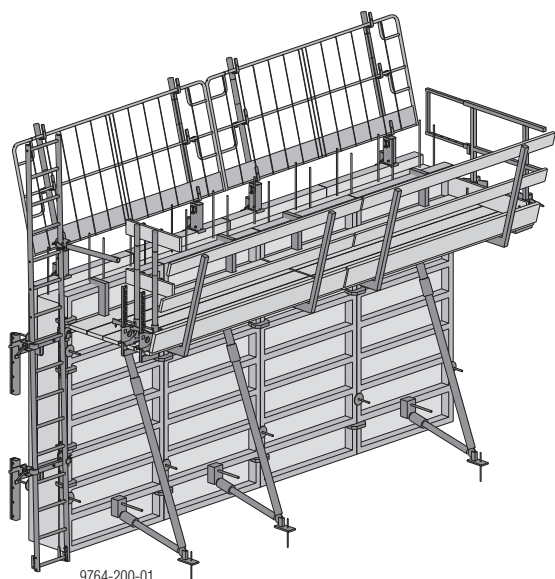
Ievērojiet šādus **noteikumus**:

- aprēķinu rokasgrāmata "Doka-veidņu tehnika", nodaļa "Svaiga betona spiediens uz vertikāliem veidņiem DIN 18218"
- DIN 4235, 2. daļa – "Betona blīvēšana ar hidroblieti"




- Betonējot ievērot pieļaujamo betonēšanas ātrumu.
- Ieliet betonu.

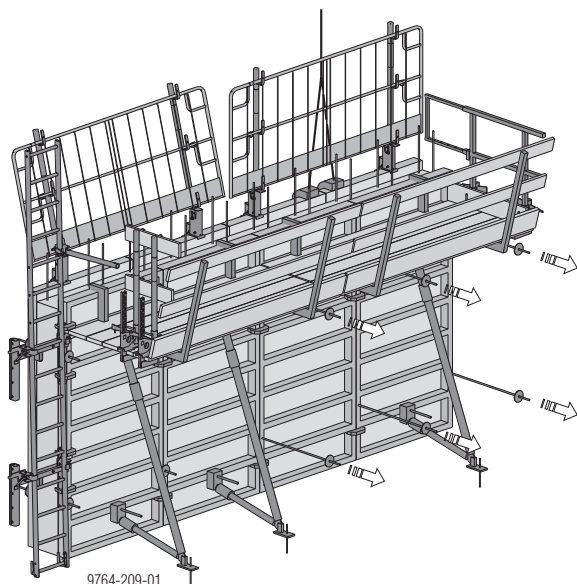
- ▶ Vibrolieti lietot apdomīgi, kontrolējot vietu un ilgumu.



9764-200-01

Atveidņošana

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



9764-209-01

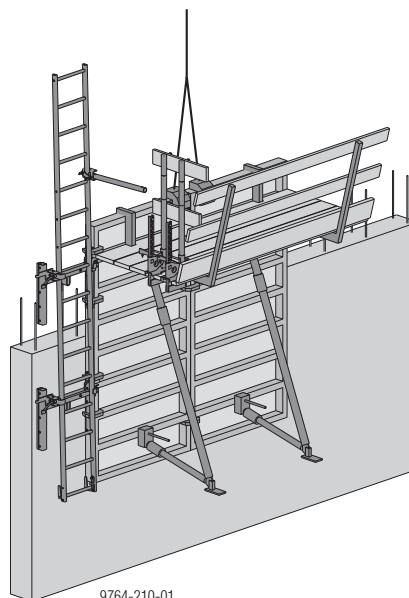


BRĪDINĀJUMS

Veidnis pielīp pie betona. Atveidņojot neraut ar ceļamkrānu!

Ceļamkrāns var tikt pārslogots.

- ▶ Atbrīvošanai izmantot piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīļus vai atveidņošanas rīku.
- ▶ Nocelt paneļu bloku un pārvietot uz nākamo izmantošanas vietu.
Ja paneļu bloks starplaiķā ir jāuzglabā vertikāli, jānodrošina pietiekama stabilitāte (skat. nodaļu "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi"). Paneļu blokus tikai ar vienu paneļa stuti starplaiķā uzglabājiēt horizontālā stāvoklī.
- ▶ Noīriet no veidņa plates betona pārpalikumus (skat. nodaļu "Tīrīšana un kopšana").
- ▶ Ja ir paneļu bloks ar paneļu stutēm un betonēšanas platformu, vispirms piestiprināt paneļu bloku pie ceļamkrāna un tikai tad paneļu stūšu enkurojumus atvienot no zemes.



9764-210-01



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.

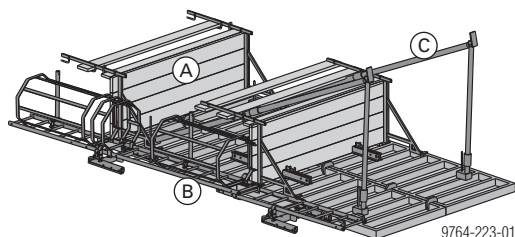
Kāpnes jāizvieto tā, lai izveidotos horizontāli pārvietošanās ceļi (piem., ja siena ir taisna - pie pirmā un pēdējā paneļa).

Paneļu transportēšana

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

Iepriekšēja montāža

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



- A Platforma
- B Kāpnes
- C Paneļu stute

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 "Tīrīšana un kopšana").
- Pārvietot paneļu bloku uz izmantošanas vietu.

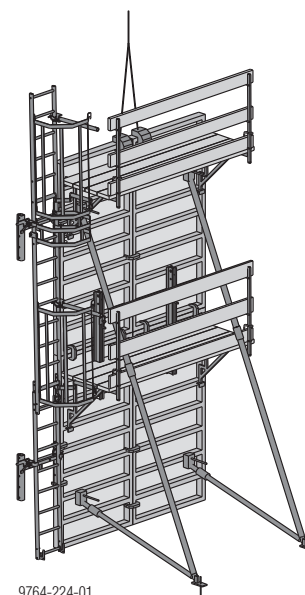


UZMANĪBU

Paneļu salāgošanai neizmantot āmuru! Tādā veidā var sabojāt paneļu profilus.

- Izmantot tikai salāgošanas instrumentus, kas nerada bojājumus.

- Paneļu stutes stabili nostiprināt pie zemes (skat. nodaļu "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.

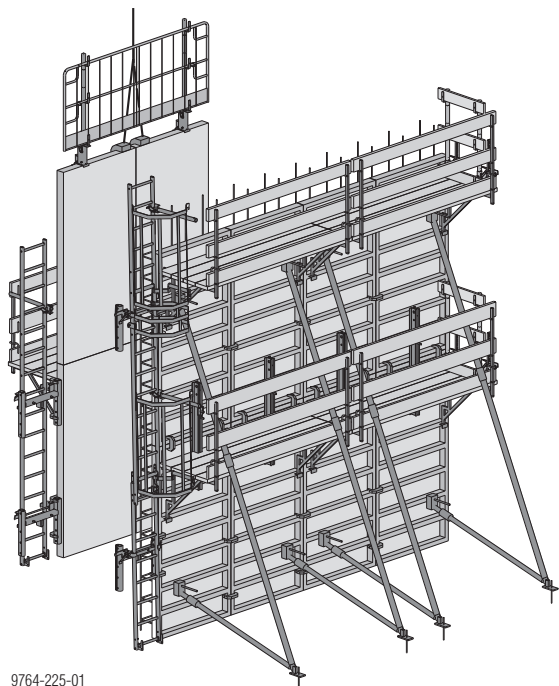
- Izmantojiet individuālo aizsargaprīkojumu drošinājumam pret nokrišanu (piem., Doka drošības aprīkojumu) vai pretējās malas balsta margas piemontējiet pie paneļu bloka jau iepriekšējās montāžas laikā horizontālā stāvoklī.

- Atvienot paneļu bloku no ceļamkrāna.
- Šādā veidā sarindot paneļu blokus vienu pie otra un savienot (skat. nodaļu "Paneļu savienošana").

Uzlikt pretējās malas veidni

Pēc stieģrojumā montāžas veidni var noslēgt.

- Veidņu virsmu apsmidzināt ar veidņu eļļu (skat. nodaļu "Tīrīšana 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.

Nokrīt ir apdraudēta dzīvība.

- Izmantojiet individuālo aizsargaprīkojumu drošinājumam pret nokrišanu (piem., Doka drošības aprīkojumu).



Pirms nokabināšanas no ceļamkrāna:

- Ja pretējās malas veidnis ir bez paneļu stutēm - bloku nokabināt no krāna tikai tad, ja ir uzstādītas tik 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

Pieļ. svaiga betona spiediens:

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

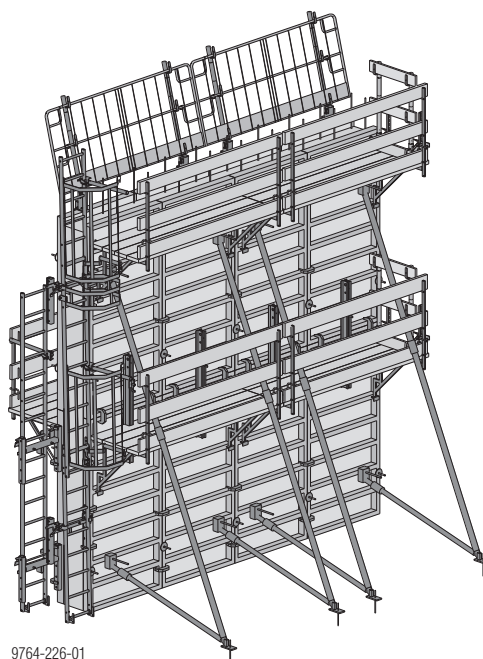
Ievērojiet šādus **noteikumus**:

- aprēķinu rokasgrāmata "Doka-veidņu tehnika", nodaļa "Svaiga betona spiediens uz vertikāliem veidņiem DIN 18218"
- DIN 4235, 2. daļa – "Betona blīvēšana ar hidrolieti"




- Betonējot ievērot pieļaujamo betonēšanas ātrumu.

- Ieliet betonu.
- Vibrolieti lietot apdomīgi, kontrolējot vietu un ilgumu.



9764-226-01

Atveidņošana

 ➤ Ievērot atveidņošanas laiku.

➤ Noņemt vai drošināt vaļīgas veidņu detaļas un platformas.

Ja ir pretējās malas veidnis, tad atveidņošanu uzsākt ar to:

➤ Izņemt paneļu savienojuma elementus.



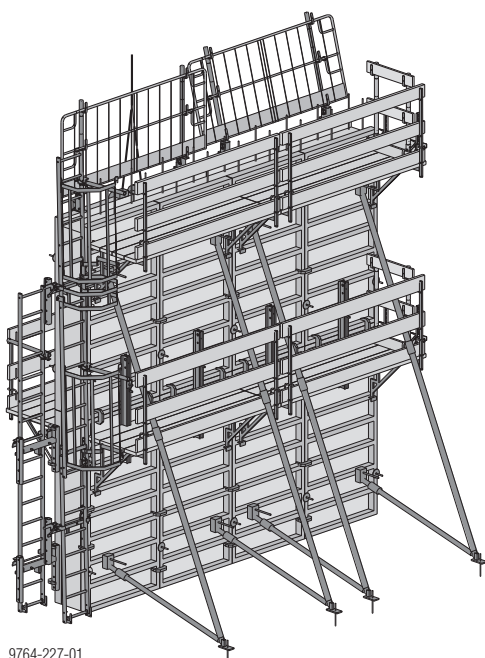
BRĪDINĀJUMS

➤ 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 celtna.

➤ Abu apakšējo rindu savilces izņemt, strādājot no grīdas.



9764-227-01



BRĪDINĀJUMS

Veidnis pielīp pie betona. Atveidņojot neraut ar ceļamkrānu!

Ceļamkrāns var tikt pārslogots.

➤ Atbrīvošanai izmantot piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīļus vai atveidņošanas rīku.

➤ Nocelt paneļu bloku un pārvietot uz nākamo izmantošanas vietu vai arī novietot glabāšanai horizontālā stāvoklī.

➤ Notīriet no veidņa plātes betona pārpalikumus (skat. nodaļu "Tīrīšana un kopšana").



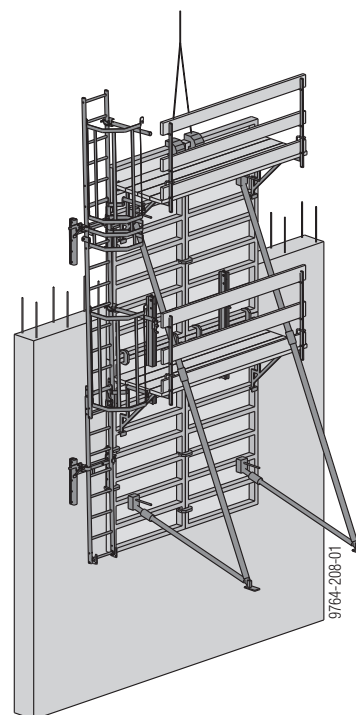
BRĪDINĀJUMS

Pie veidņiem vēl nav piestiprinātas pretējās malas atbalsta margas.

Nokrītot ir apdraudēta dzīvība.

➤ Izmantojiet individuālo aizsargaprīkojumu drošinājumam pret nokrišanu (piem., Doka drošības aprīkojumu).

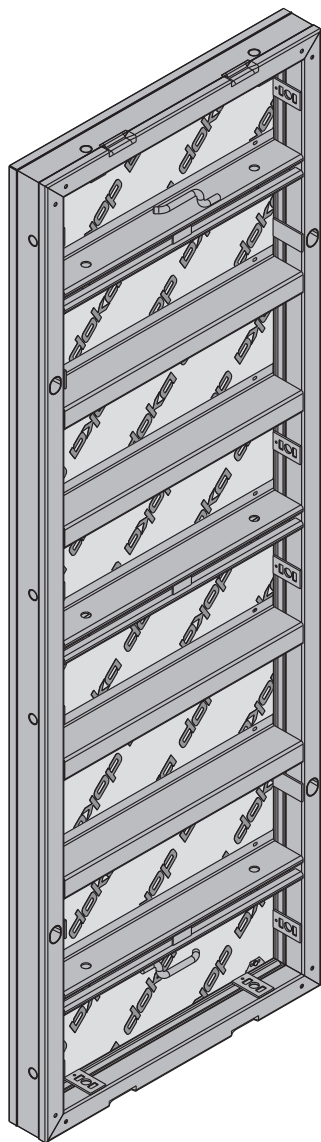
➤ Ja ir paneļu bloks ar paneļu stutēm - piestiprināt paneļu bloku pie ceļamkrāna - un tikai tad atvienot paneļu stūšu enkurojumus no zemes.



9764-208-01

Framax paneļa raksturojums

Paredzēts lielai slodzei



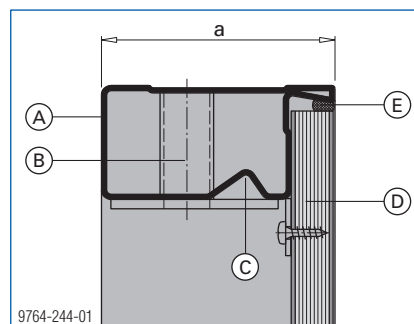
Betona virsma ir tīra, pateicoties jaunajai Xlife plātnei

Xlife plātne ir kombinēta no parastā finiera vidusdaļas un jaunā plastmasas pārklājuma.

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

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

Stabils, cinkots tērauda rāmis ar pulverpārklājumu



a ... 123 mm

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

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

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

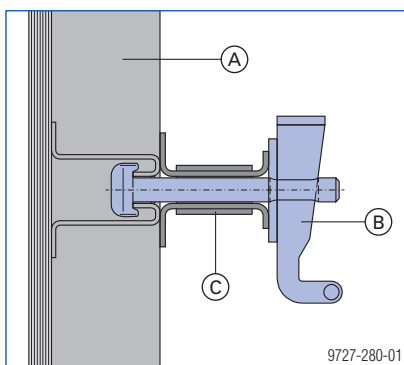
- stabils rāmja profils
- izturīgi šķērsprofili
- pateicoties pulverpārklājumam, viegli notīrāmi
- viegli tīrāma paneļa gala virsma - tādēļ paneļi vienmēr ir cieši kopā
- visapkārt izvietota grope savienojuma detaļu piestiprināšanai jebkurā vietā
- ilgmūžīgums, pateicoties cinkošanai
- veidņa plātnes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



BRĪDINĀJUMS

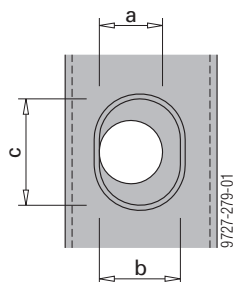
➤ Šķērsprofilus nedrīkst izmantot kā pakāpienus. Šķērsprofili neaizvieto kāpnēs.

Piederumu elementi ir vienkārši iestiprināmi integrētajā rīģeļu sistēmā



- A Framax Xlife panelis
- B Framax ķīļveida skava
- C Framax universālais stienis

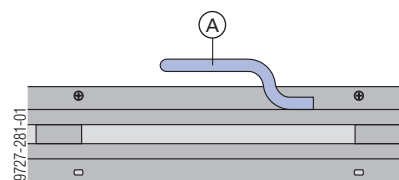
Savilču čaulas



- 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



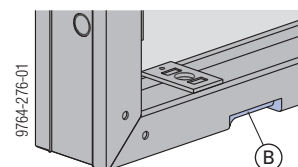
BRĪDINĀJUMS

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

Krītošs veidnis rada apdraudējumu.

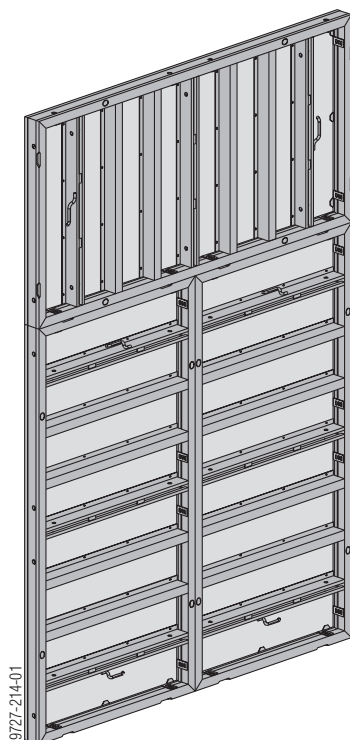
- ▶ Izmantot piemērotas celšanas ierīces un stiprinājuma punktus. Skatīt nodaļu "Pārvietošana ar celtni" un "Transportēšana, kraušana un uzglabāšana".

Salāgošanas rieva

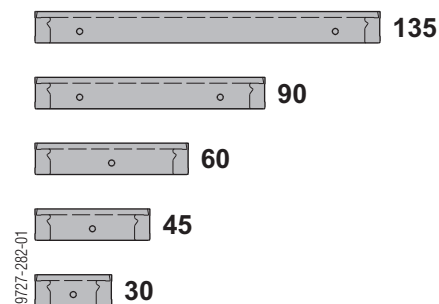


- Praktiska salāgošanas rieva (B), kur ielikt salāgošanas instrumentu

Sistēmas rastrs

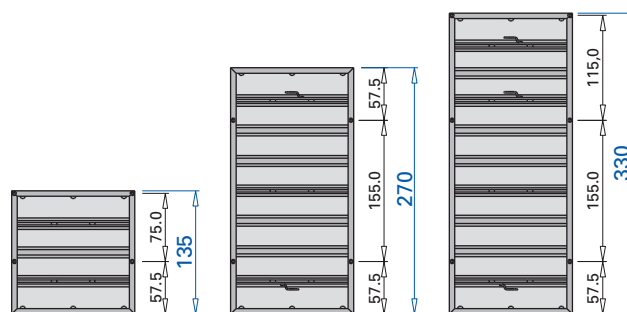


Paneļu platums



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

Paneļu augstums



izmēri centimetros

Framax Xlife paneļi

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 veidņošana
- augstuma un platuma pielāgošana ar 15 cm soli
- mazāk kompensējošo brusu
- pārskatāms salaidumu zīmējums

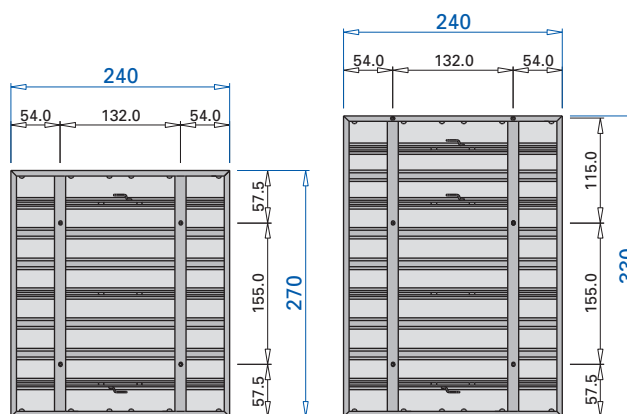
Paneļa augstumā tikai 2 savilces. 3,30 m augstiem paneļiem ir vajadzīgas tikai 2 savilces, betonējot līdz 3,15 m augstumam.

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

- 5 paneļu platumi
- 3 paneļu augstumi
- 2 lieli paneļi

No tiem Jūs varat izveidot jebkuru pamatkontūru.

Lielie paneļi

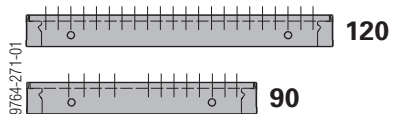


izmēri centimetros

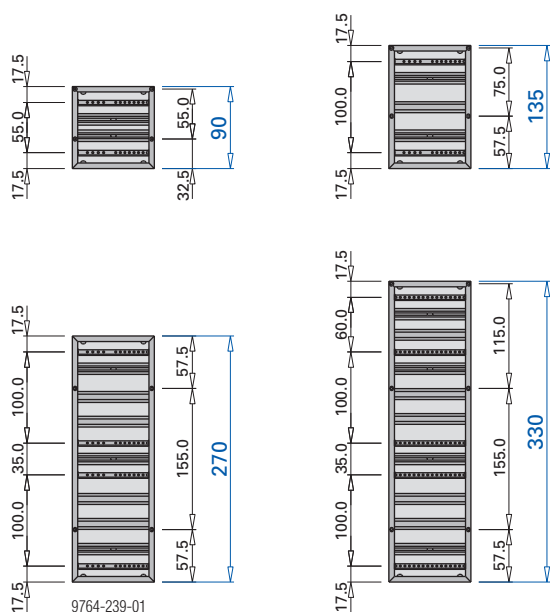
Tipiskus pielietojuma piemērus skatīt nodaļā "Paneļu kārtas".

Framax Xlife universālie paneļi

Paneļu platums



Paneļu augstums

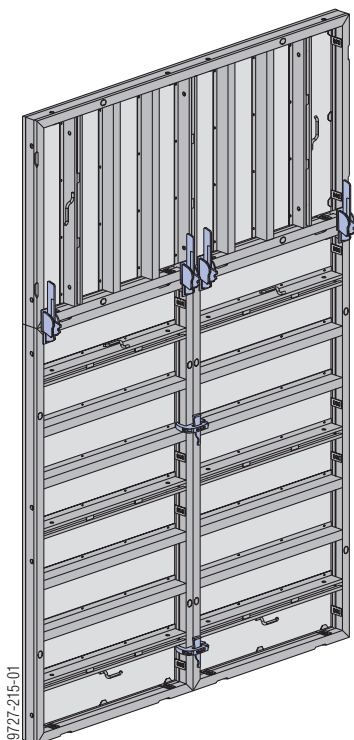


izmēri centimetros

Pateicoties speciālajam caurumu rastram, šie paneļi ir īpaši piemēroti, lai ekonomiski izveidotu:

- stūrus
- šķērssienu pievienojumus
- galu veidojumus
- kolonnu veidņus

Paneļu savienošana



Paneļu savienotāja īpašības:

- regulējoši un neizraujami elementu savienojumi
- nav sīku detaļu, kas var pazust
- aizsargāts pret netīrumiem
- piestiprināšana ar veidņu āmuru

Svarīgs norādījums:


- Izmantojiet veidņu āmuru ar maks. 800 g svaru.
- Kļūtu savienojumus nedrīkst eļļot vai ieziest ar smērvielu.


Vertikāli paneļi:


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

Horizontāli paneļi:

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

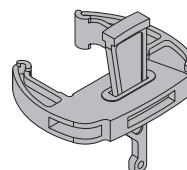
 Par papildu paneļu savienojumiem ārējo stūru un nobeiguma zonā (paaugstināta stiepes slodze) skatīt nodaļu "Paneļu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē".

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

 Kļūtu savienojumus nedrīkst eļļot vai ieziest ar smērvielu.

Vienkārša paneļu savienošana

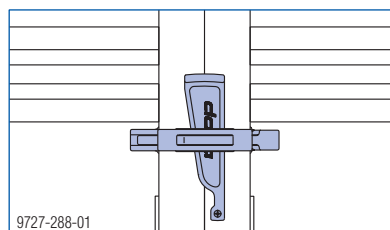
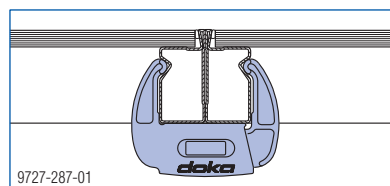
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU



Framax ātrā stiprinājuma skava RU:

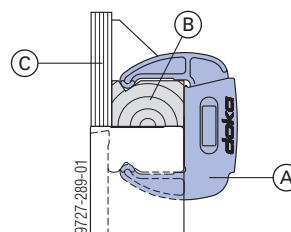
- izmantojot ar (tērauda) **Framax Xlife** pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais šķērsspēks: 6,0 kN
pieļaujamais moments: 0,5 kNm
- kombinācijā ar **Alu-Framax Xlife** pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN
pieļaujamais šķērsspēks: 4,0 kN
pieļaujamais moments: 0,25 kNm

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



papildfunkcija

Nākamā kārta ar profila brusu



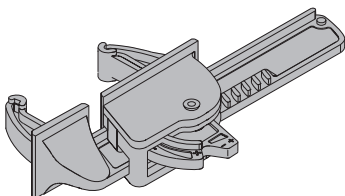
A Framax ātrā stiprinājuma skava RU

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

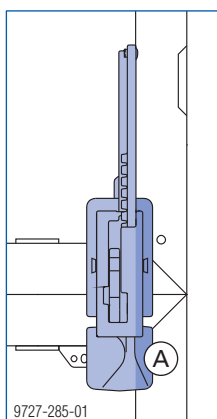
ar Framax daudzfunkciju skavu



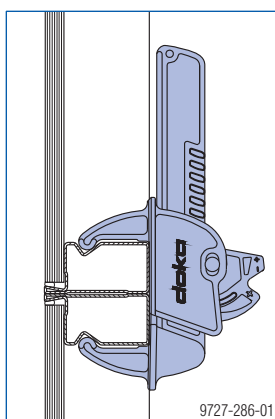
Framax daudzfunkciju skava:

- 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 atbalstīšana uz profiliem, veidojot nākamās kārtas, daudzkārt ļauj atteikties no paneļu papildu stiprināšanas ar universālajiem stieņiem.



9727-285-01

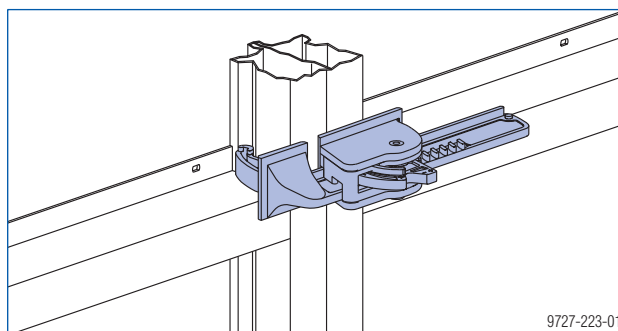


9727-286-01

A Atbalsta virsma uz profila

papildfunkcija

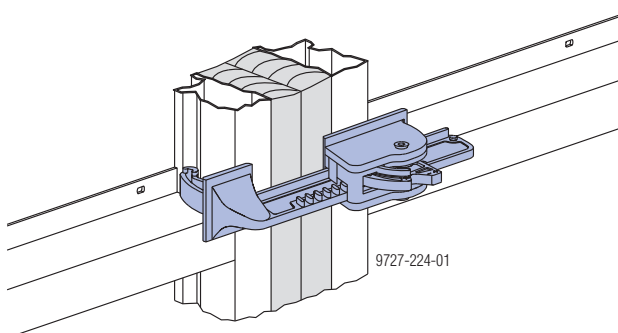
Paneļu savienošana



9727-223-01

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

Izlīdzinošais savienojums līdz 15 cm

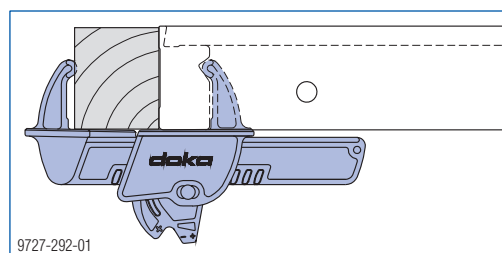


9727-224-01

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

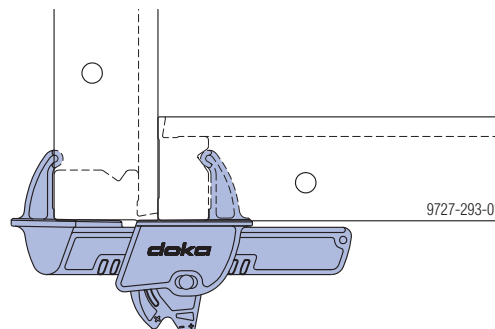
Papildu informāciju skatīt nodaļā "Garuma pielāgošana izlīdzinot".

Brusu savienošana līdz 20 cm

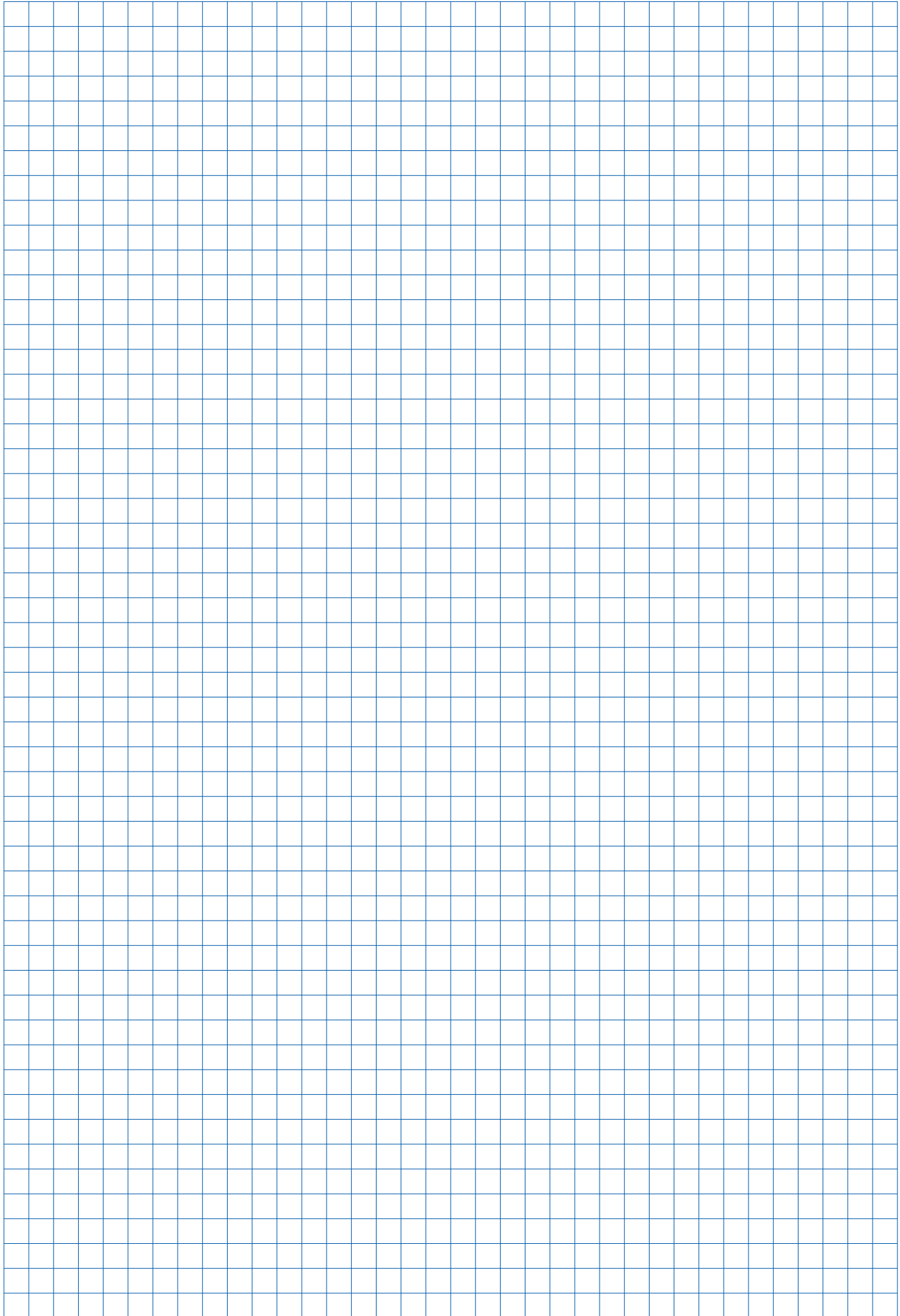


9727-292-01

Stūru savienošana pamatiem

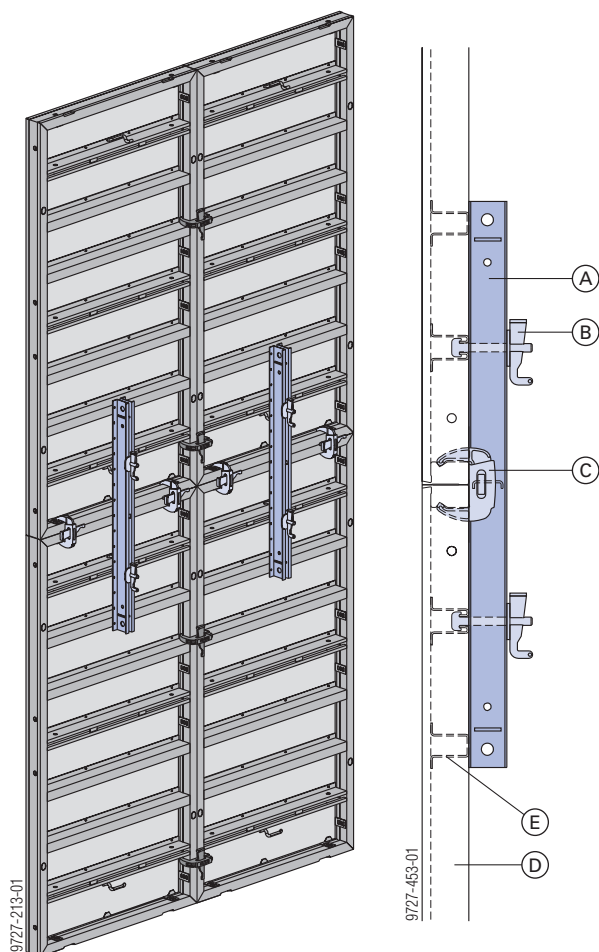


9727-293-01



Paneļu stiprināšana

Framax universālais stienis



- A Framax universālais stienis 1,50m
- B Framax ķīļveida skava
- C Framax ātrā stiprinājuma skava RU
- D Framax Xlife panelis
- E Šķēršprofils 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 stingrība. Tad vairs nav problēmu uzstādīt un nolikt lielus paneļu blokus ar celtni. Papildu universālo stieņu priekšrocība - tie uzņem arī platformu radīto slodzi.

Norādījums:

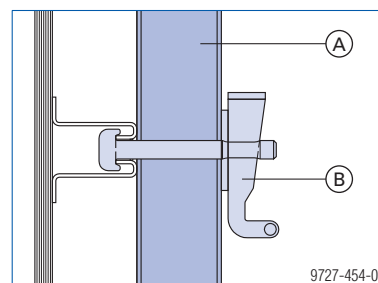
Universālā stieņa vietā var izmantot arī daudzfunkciju stieni WS10 Top50.

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 ķīļveida skavu

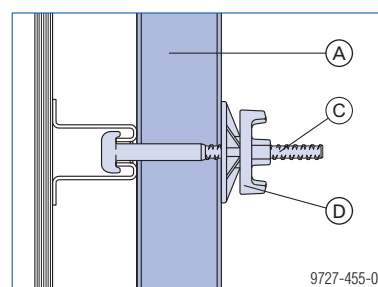


- A Framax universālais stienis
- B Framax ķīļveida skava



Ķīļu savienojumus nedrīkst eļļot vai ieziest ar smērvielu.

ar Framax universālo savienotāju un superplati



- A Framax universālais stienis
- C Framax universālais savienotājs
- D superplate 15,0

Paneļu kārtas

Svarīgs norādījums:

Norādītās vērtības un dati attiecas uz **standarta paneļu savienojumiem**:

- Standarta paneļu savienojumi ir tādi paneļu savienojumi, kuros ir vienīgi **paneļi ar 0,30 līdz 1,35 m platumu**.
- Paneļu savienojumu piemēri ar lielajiem paneļiem (piem., 2,40 m un 2,70 m platumā) ir parādīti grafiski.

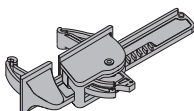
Detalizētai plānošanai mēs iesakām izmantot Tipos-Doka.



Plānošanas programma Tipos-Doka vienmēr palīdz atrast optimālo tehnisko un ekonomisko risinājumu attiecīgajai veidņošanas problēmai.

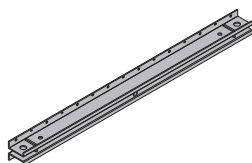
ar Framax daudzfunkciju skavu

Skavu skaits paneļu kārtu salaiduma vietās



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

Universālo stieņu skaits paneļu kārtu salaiduma vietās



Veidņa augstums virs 4,05 līdz 5,40 m:

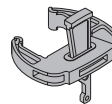
- uz katriem 1,35 m paneļu savienojumu platumā: 1 universālais stienis
- Izņēmums:
 - augšējais horizontālais panelis: universālais stienis nav vajadzīgs
 - Visi pārējie horizontālie paneļi: tikai viens universālais stienis uz katriem 2,70 m paneļu savienojumu platumā

Veidņa augstums līdz 8,10 m:

- uz katriem 1,35 m paneļu savienojumu platumā: 1 universālais stienis
- Izņēmums:
 - augšējais horizontālais panelis: tikai viens universālais stienis uz katriem 2,70 m paneļu savienojumu platumā.

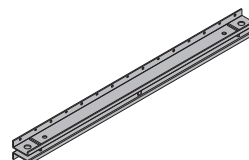
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

Skavu skaits paneļu kārtu salaiduma vietās



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

Universālo stieņu skaits paneļu kārtu salaiduma vietās



Paneļu savienojums ar betonēšanas platformu

Veidņa augstums līdz 8,10 m:

- uz katriem 1,35 m paneļu savienojumu platumā: 1 universālais stienis

Izņēmums:

- augšējais horizontālais panelis: tikai viens universālais stienis uz katriem 2,70 m paneļu savienojumu platumā.

Paneļu savienojums bez betonēšanas platformas

Veidņa augstums virs 3,75 līdz 5,40 m:

- uz katriem 1,35 m paneļu savienojumu platumā: 1 universālais stienis

Izņēmums:

- Augšējam horizontālajam panelim līdz paneļa platumam 0,60 m: universālais stienis nav vajadzīgs.
- Augšējam horizontālajam panelim ar paneļa platumu virs 0,60 m: tikai viens universālais stienis uz katriem 2,70 m paneļu savienojumu platumā

Veidņa augstums līdz 8,10 m:

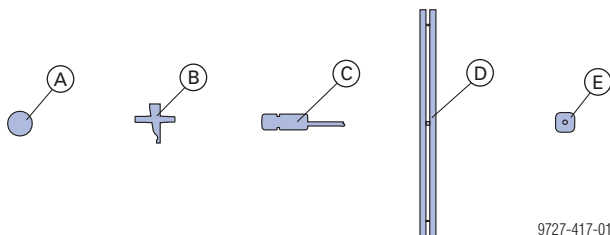
- uz katriem 1,35 m paneļu savienojumu platumā: 1 universālais stienis

Izņēmums:

- Augšējam horizontālajam panelim līdz paneļa platumam 0,90 m: tikai viens universālais stienis uz katriem 2,70 m paneļu savienojumu platumā

Nepieciešamo savienotājdetaļu, savilču un piederumu pozīcija:

- pacelšanai un nolikšanai
- pārvietošanai ar celtni
- Betonēšanas platforma
- betonēšanai



9727-417-01

A Savilce + superplate**B** Framax ātrā stiprinājuma skava RU**C** Framax daudzfunkciju skava**D** Framax universālais stienis**E** Framax ķīļveida skava**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 ātrā stiprinājuma skava RU:

pieļaujamais stiepes spēks: 15,0 kN

pieļaujamais bīdes spēks: 6,0 kN

pieļaujamais moments: 0,5 kNm

Framax universālais stienis:

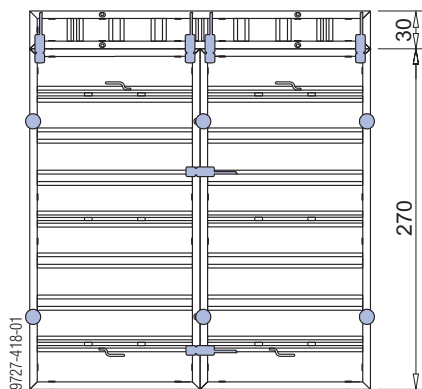
pieļ. moments (paneļu kārtas): 5,0 kNm

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

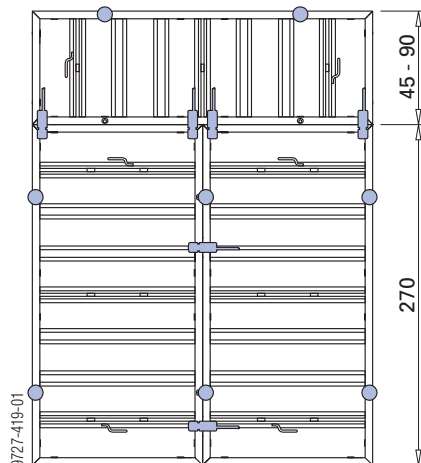
Framax Xlife panelis 2,70m

ar Framax daudzfunkciju skavu

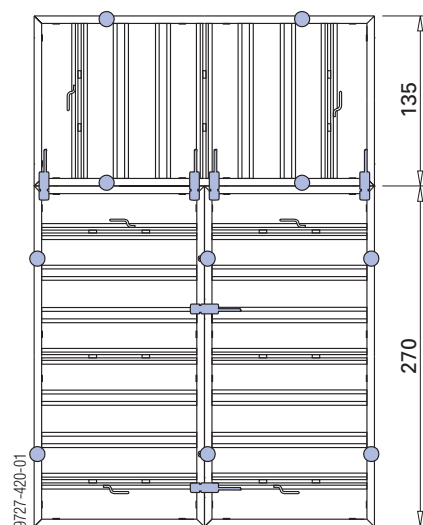
Veidņa augstums: 300 cm



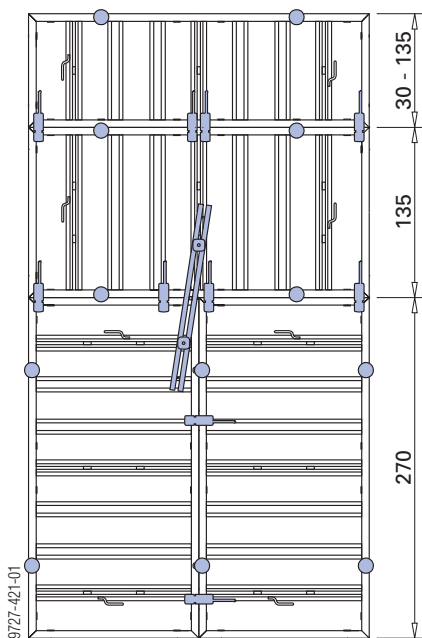
Veidņa augstums: 315, 330 un 360 cm



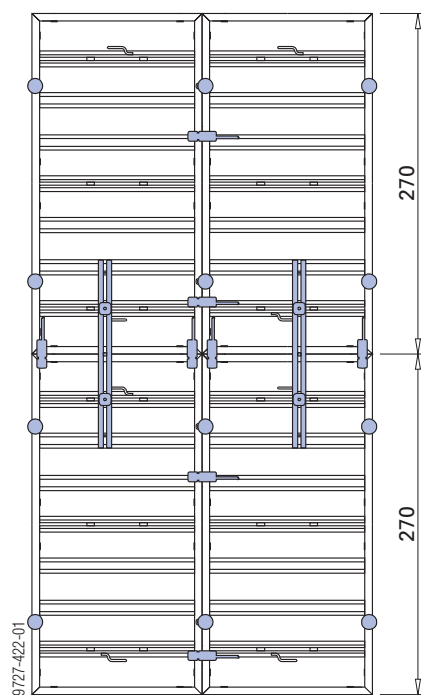
Veidņa augstums: 405 cm



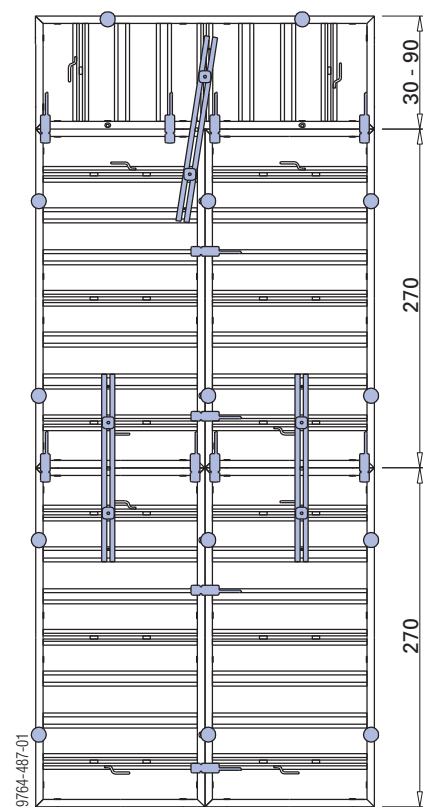
Veidņa augstums: 435, 450, 465, 495 un 540 cm



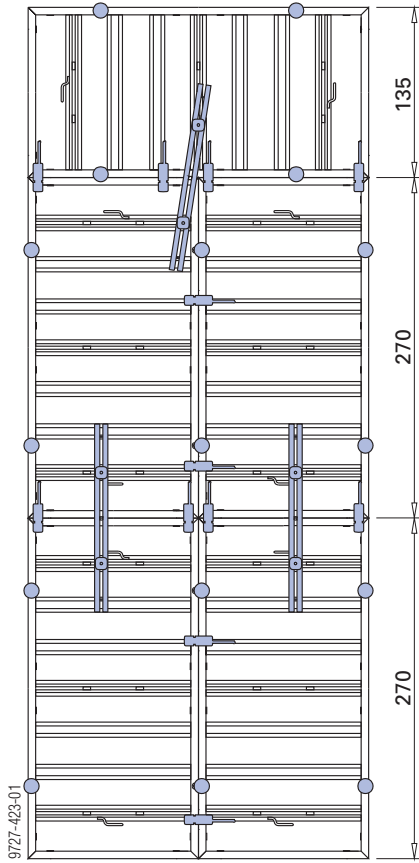
Veidņa augstums: 540 cm



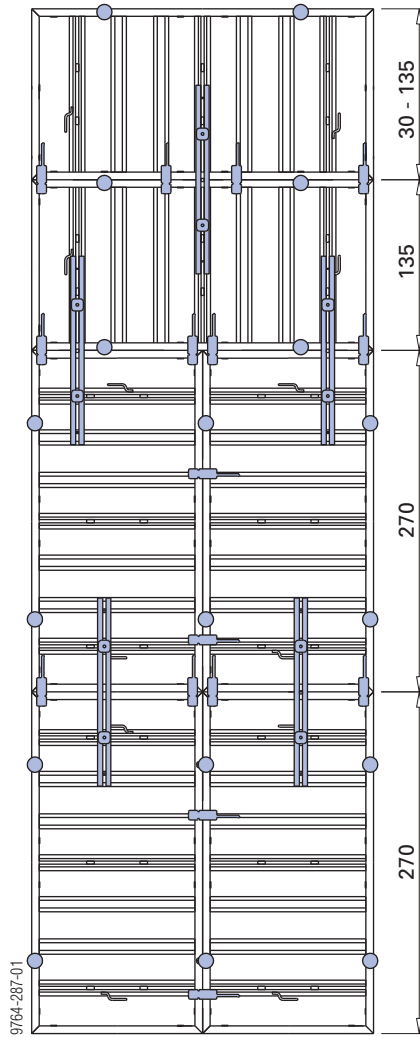
Veidņa augstums: 570, 585, 600 un 630 cm



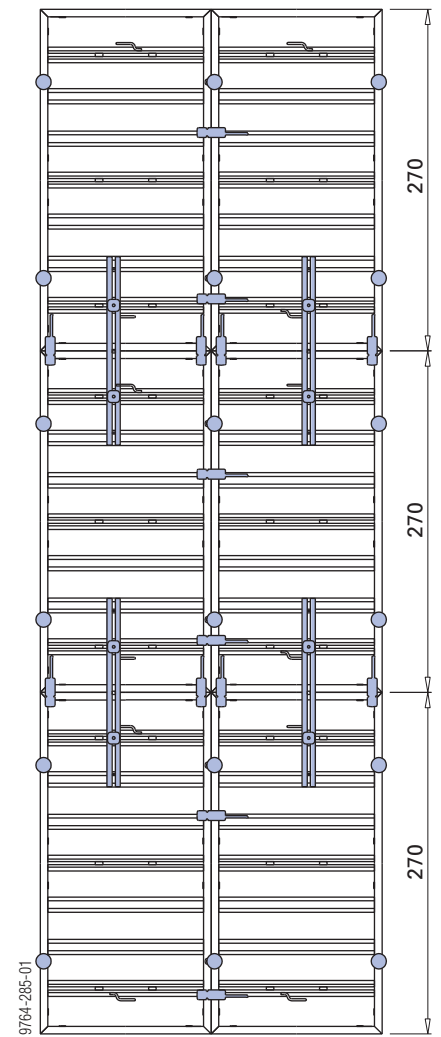
Veidņa augstums: 675 cm



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

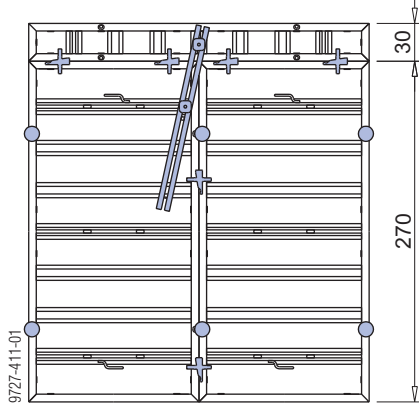


Veidņa augstums: 810 cm



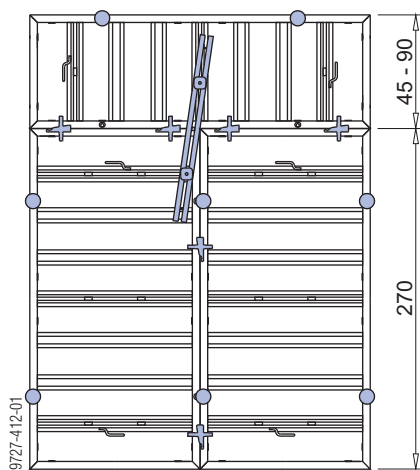
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

Veidņa augstums: 300 cm



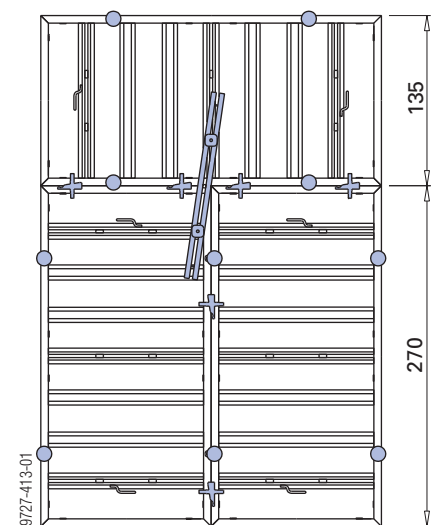
Universālais stienis vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

Veidņa augstums: 315, 330 un 360 cm

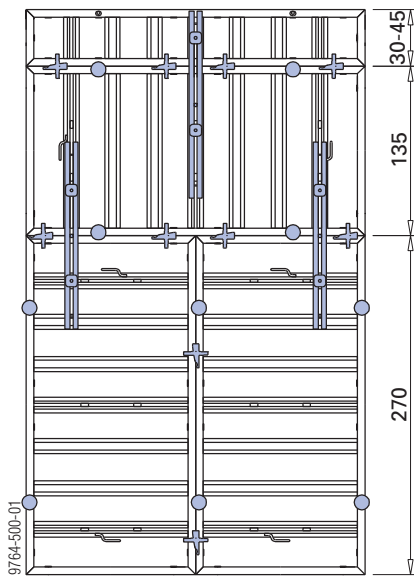


Universālais stienis vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

Veidņa augstums: 405 cm

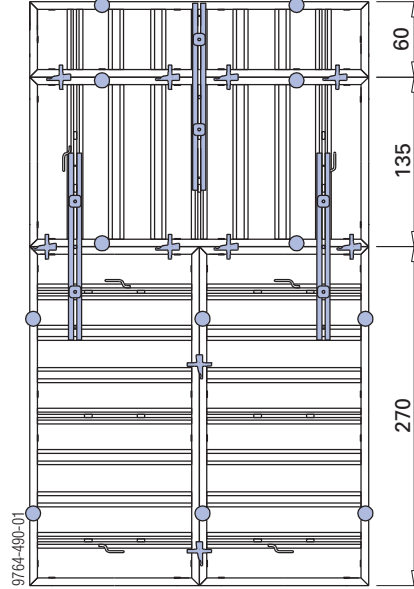


Veidņa augstums: 435 un 450 cm



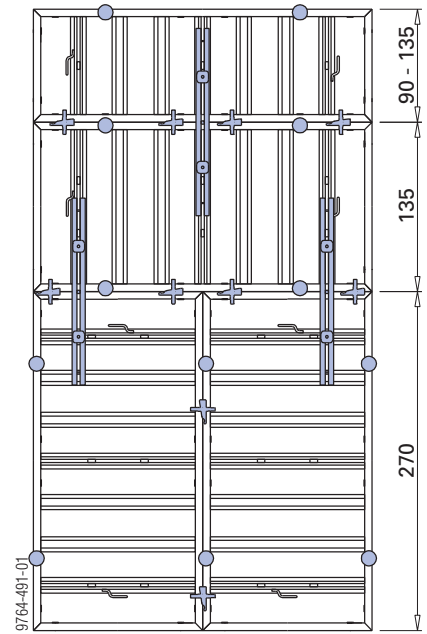
Universālais stienis augšējam horizontālajam panelim vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

Veidņa augstums: 465 cm

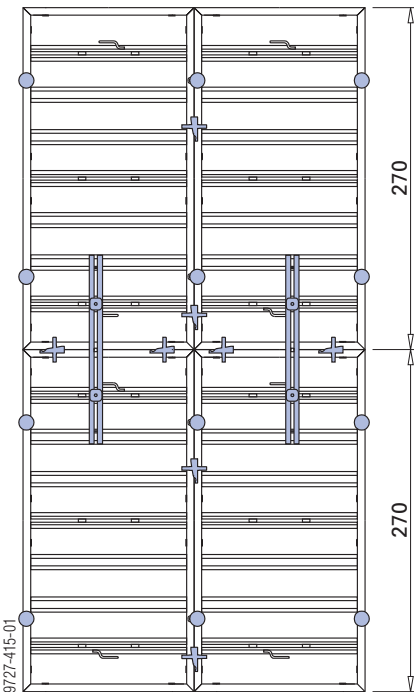


Universālais stienis augšējam horizontālajam panelim vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

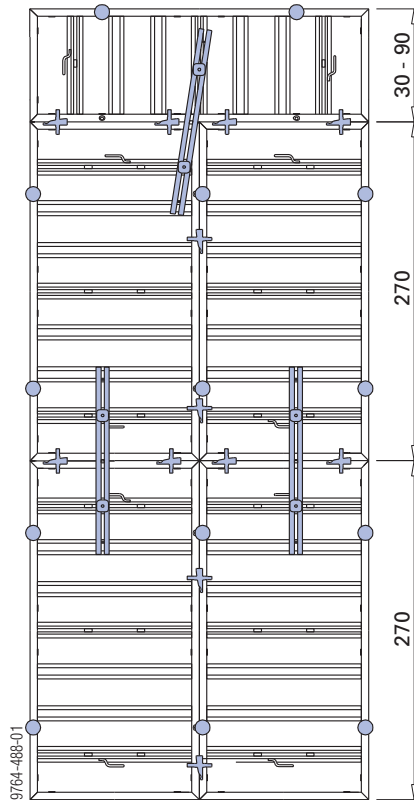
Veidņa augstums: 495 un 540 cm



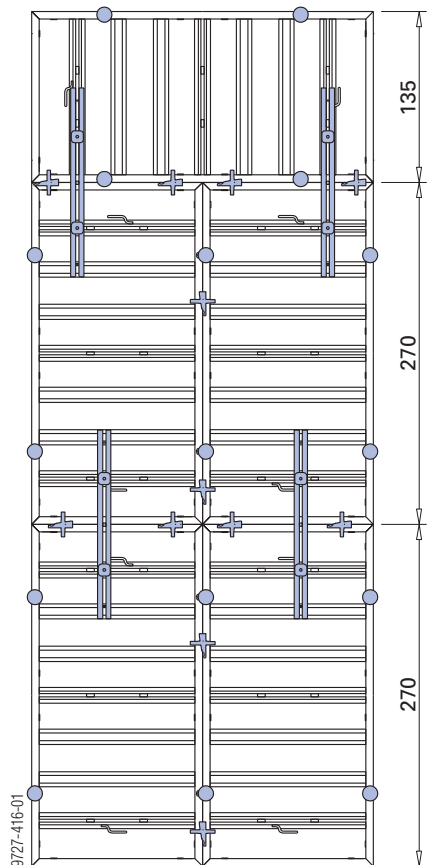
Veidņa augstums: 540 cm



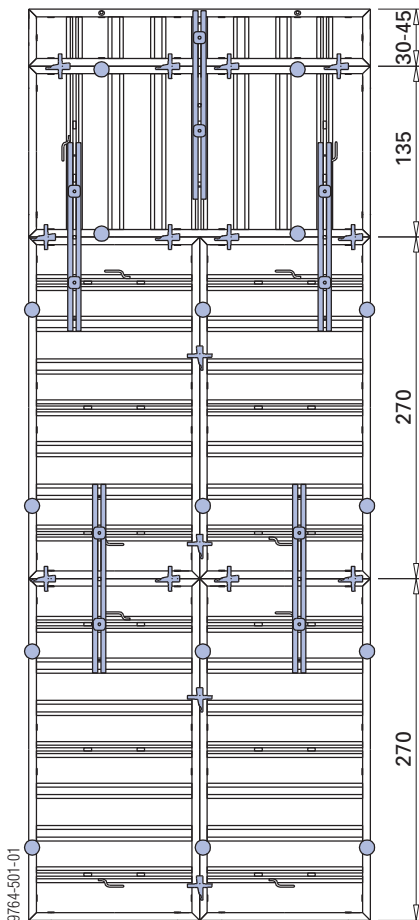
Veidņa augstums: 570, 585, 600 un 630 cm



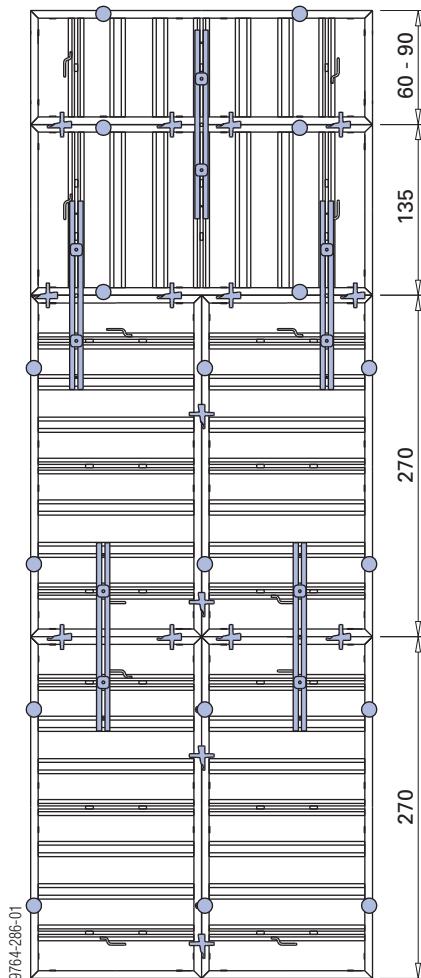
Veidņa augstums: 675 cm



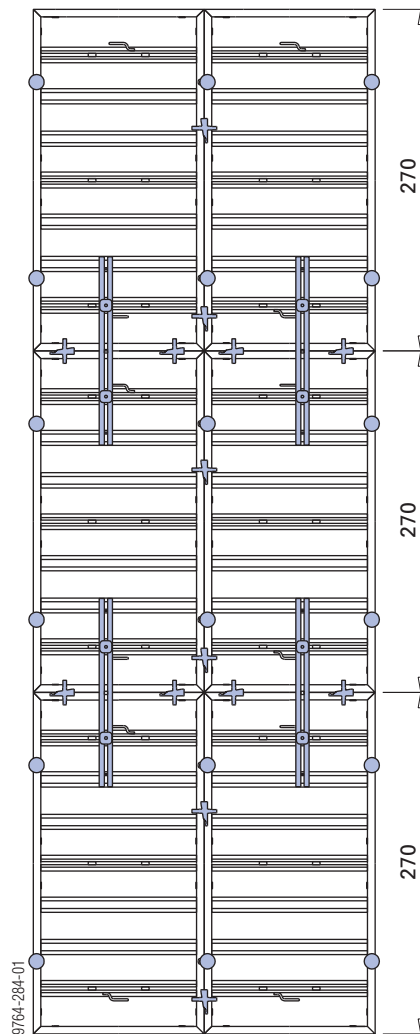
Veidņa augstums: 705 un 720 cm



Veidņa augstums: 735 un 765 cm



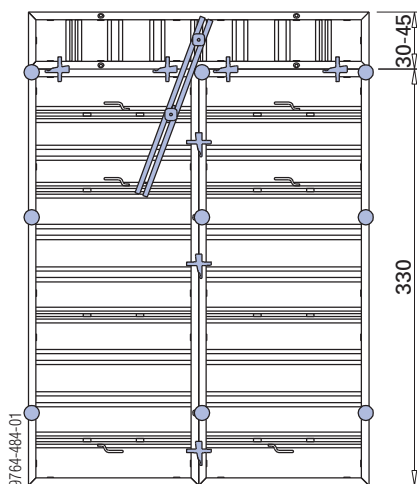
Veidņa augstums: 810 cm



Framax Xlife panelis 3,30m

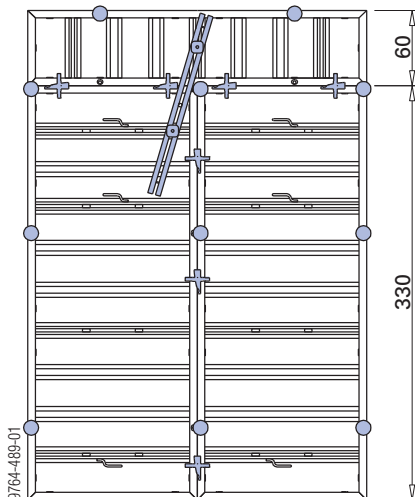
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

Veidņa augstums: 360 un 375 cm



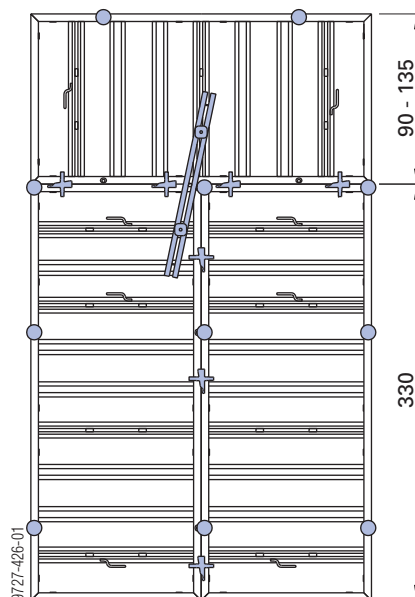
Universālais stienis vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

Veidņa augstums: 390 cm

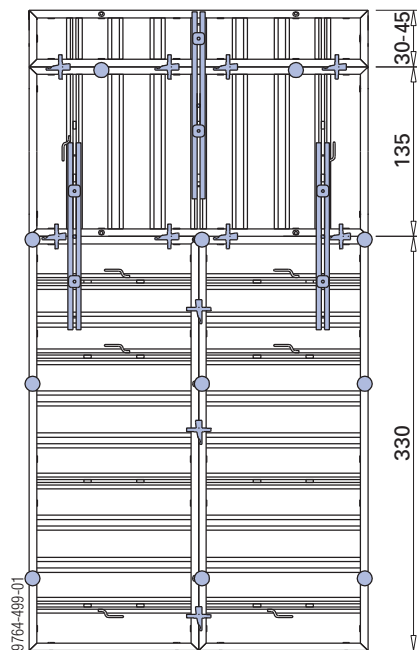


Universālais stienis vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

Veidņa augstums: 420 un 465 cm

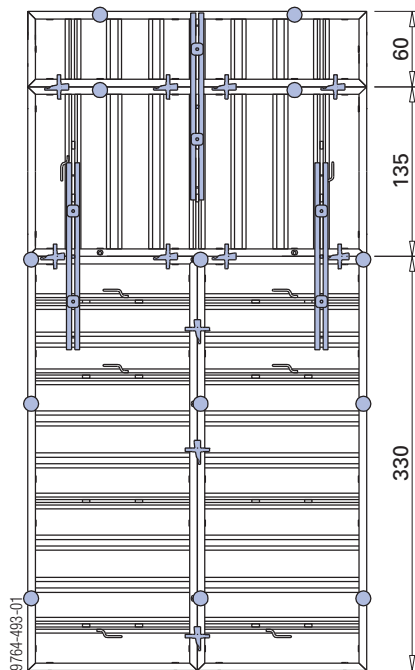


Veidņa augstums: 495 un 510 cm



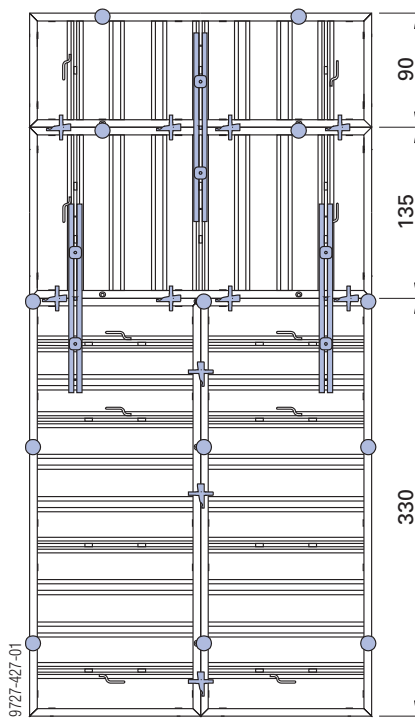
Universālais stienis augšējam horizontālajam panelim vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

Veidņa augstums: 525 cm

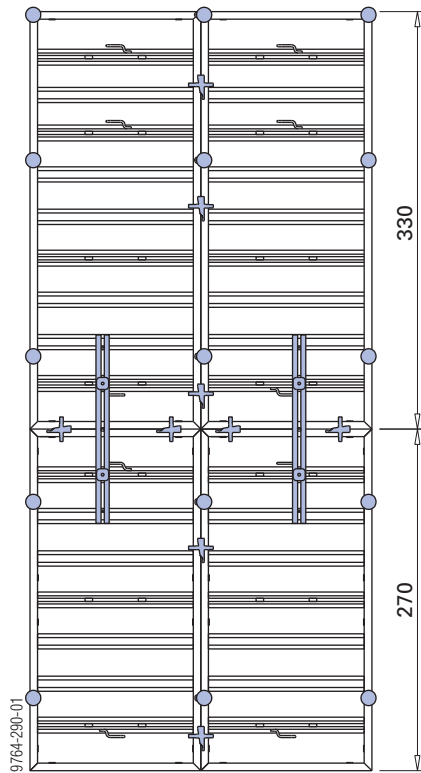


Universālais stienis augšējam horizontālajam panelim vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

Veidņa augstums: 555 cm

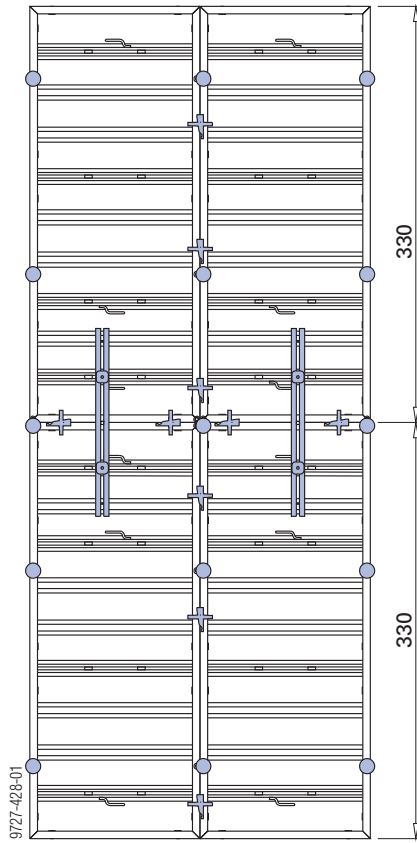


Veidņa augstums: 600 cm



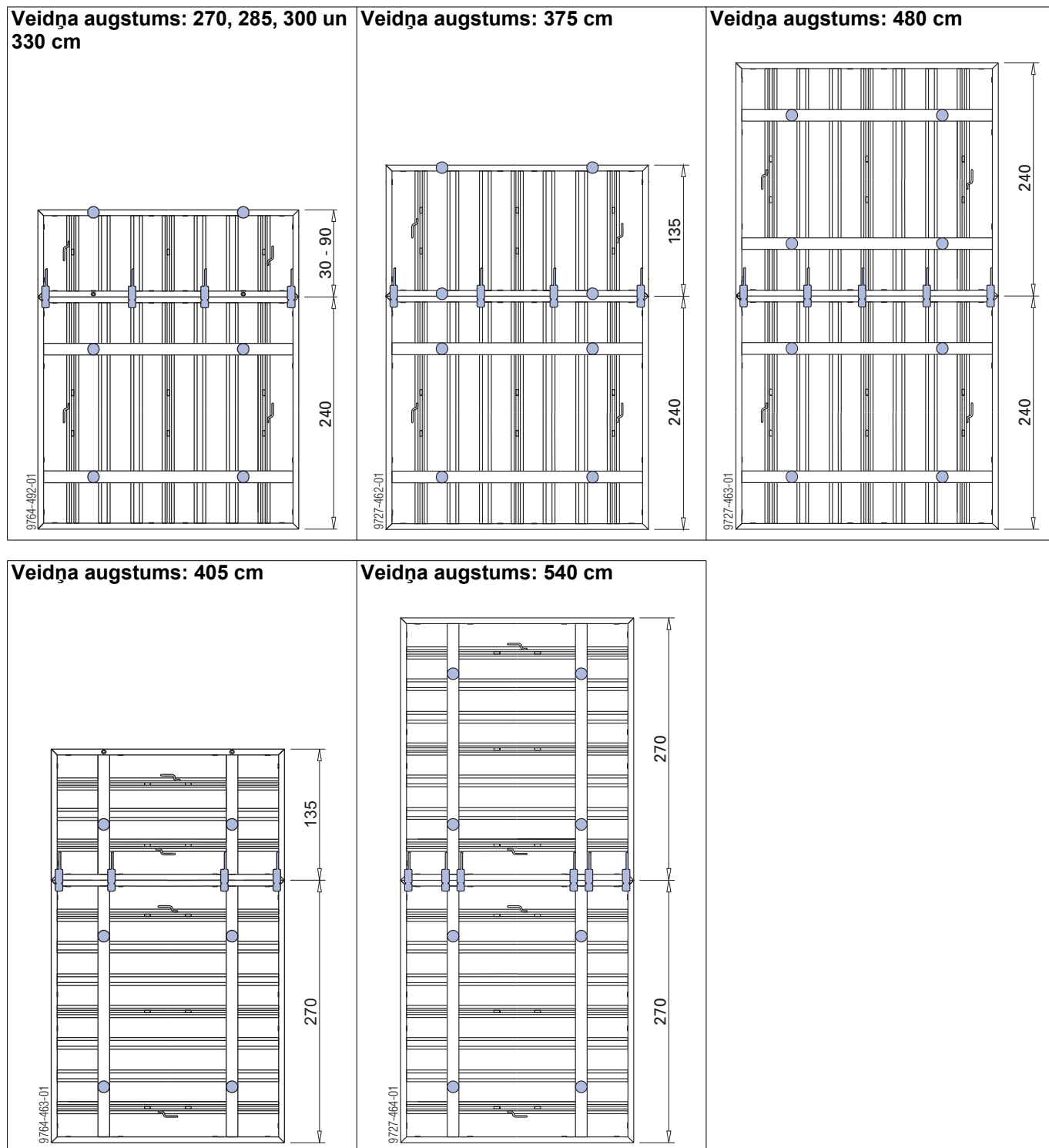
Līdz betonēšanas augstumam 5,85 m veidņu augšmalā nav vajadzīgas savilces.

Veidņa augstums: 660 cm



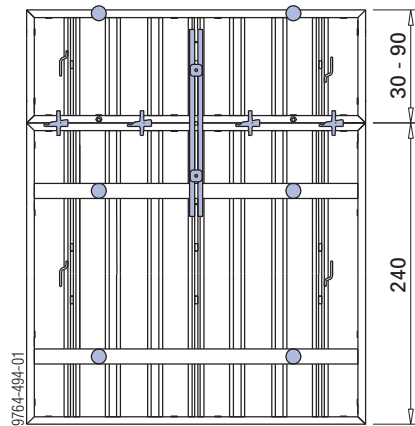
Framax Xlife panelis 2,40x2,70m

ar Framax daudzfunkciju skavu



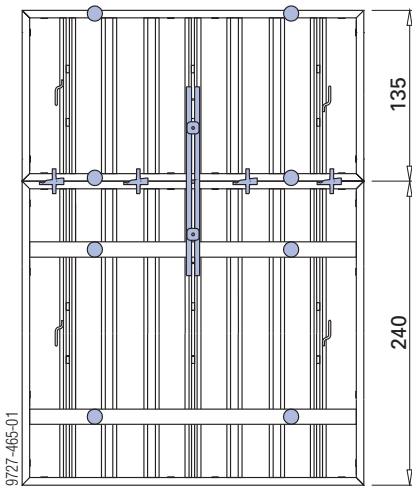
ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

Veidņa augstums: 270, 285, 300 un 330 cm

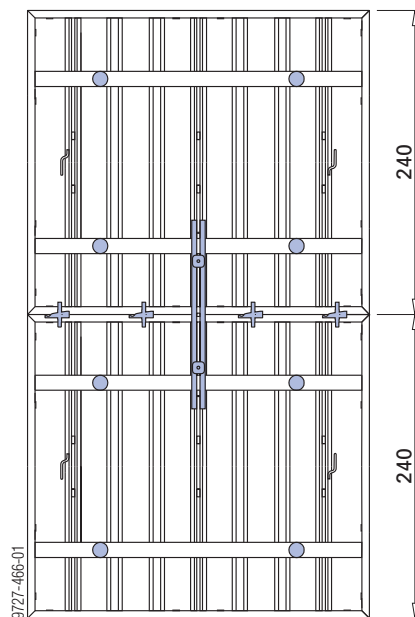


Universālais stienis vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

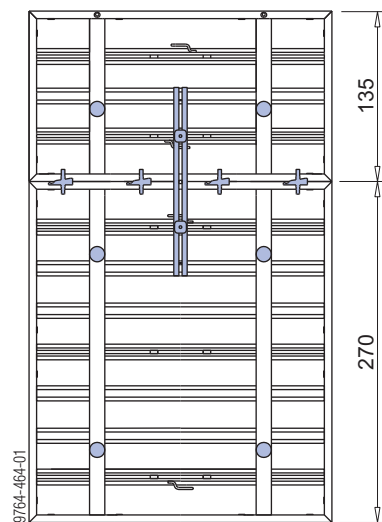
Veidņa augstums: 375 cm



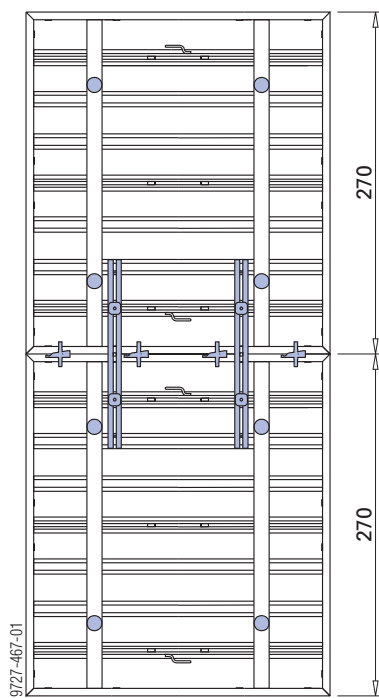
Veidņa augstums: 480 cm



Veidņa augstums: 405 cm

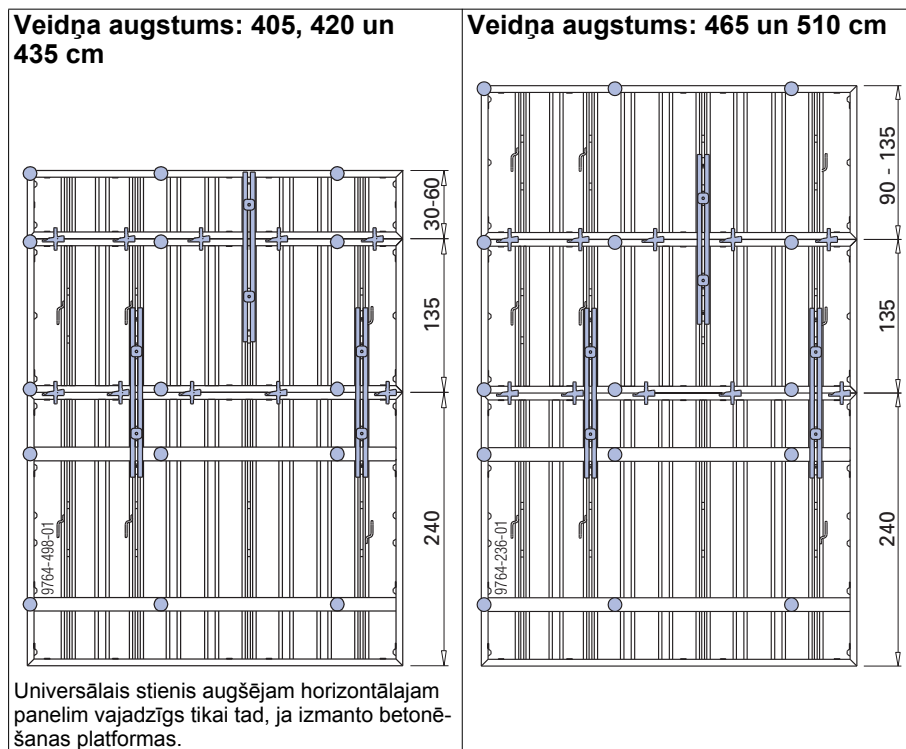
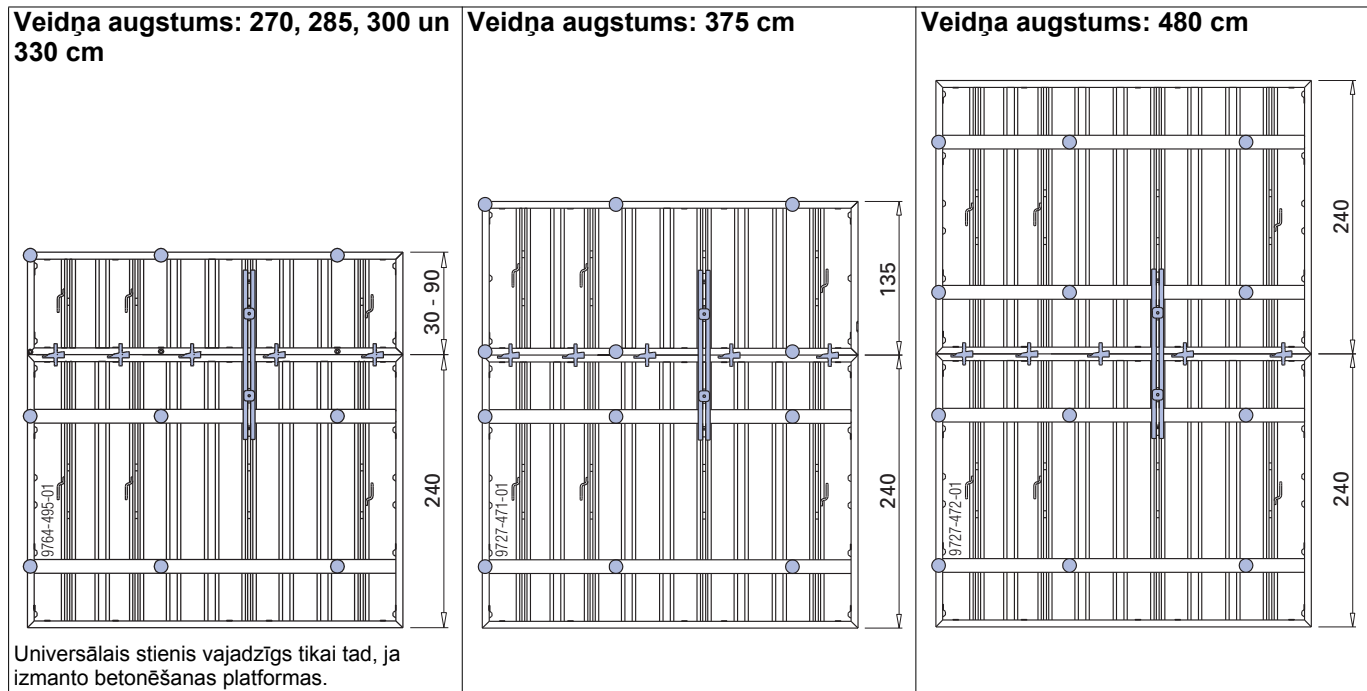


Veidņa augstums: 540 cm

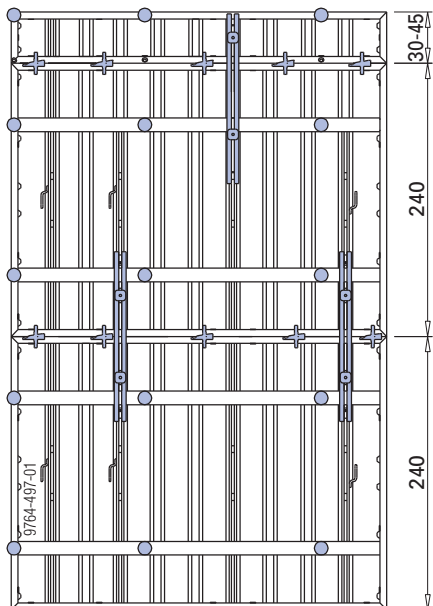


Framax Xlife panelis 2,40x3,30m

ar Framax ātrā stiprinājuma skavu RU

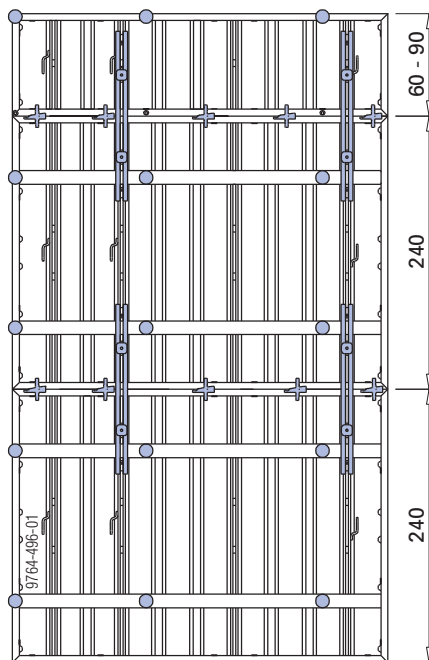


Veidņa augstums: 510 un 525 cm

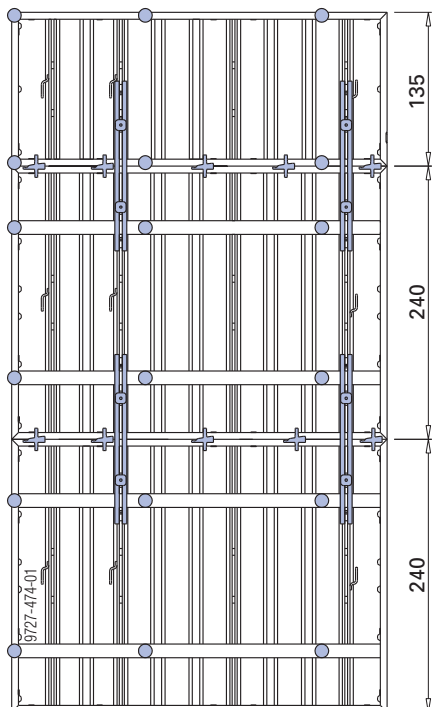


Universālais stienis augšējam horizontālajam panelim vajadzīgs tikai tad, ja izmanto betonēšanas platformas.

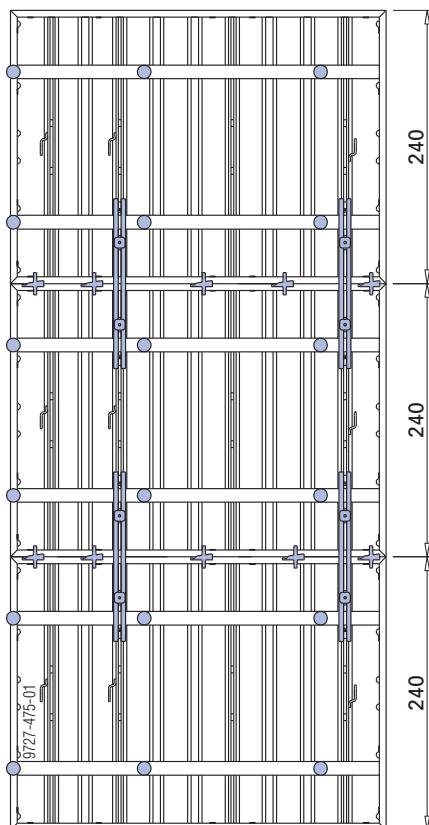
Veidņa augstums: 540 un 570 cm



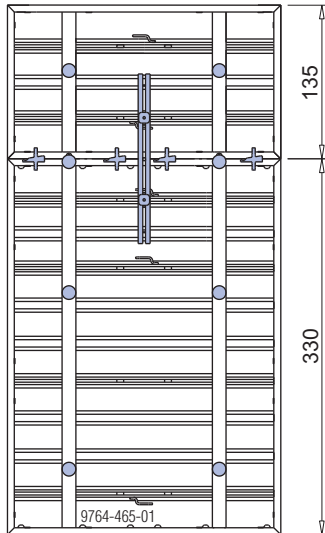
Veidņa augstums: 615 cm



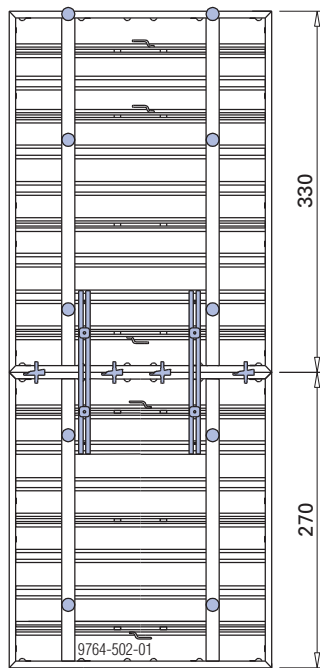
Veidņa augstums: 720 cm



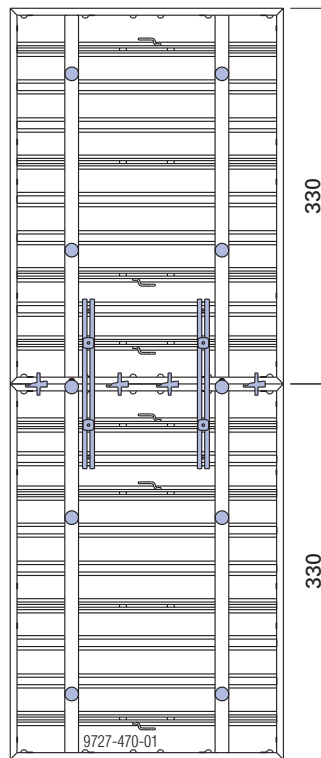
Veidņa augstums: 465 cm



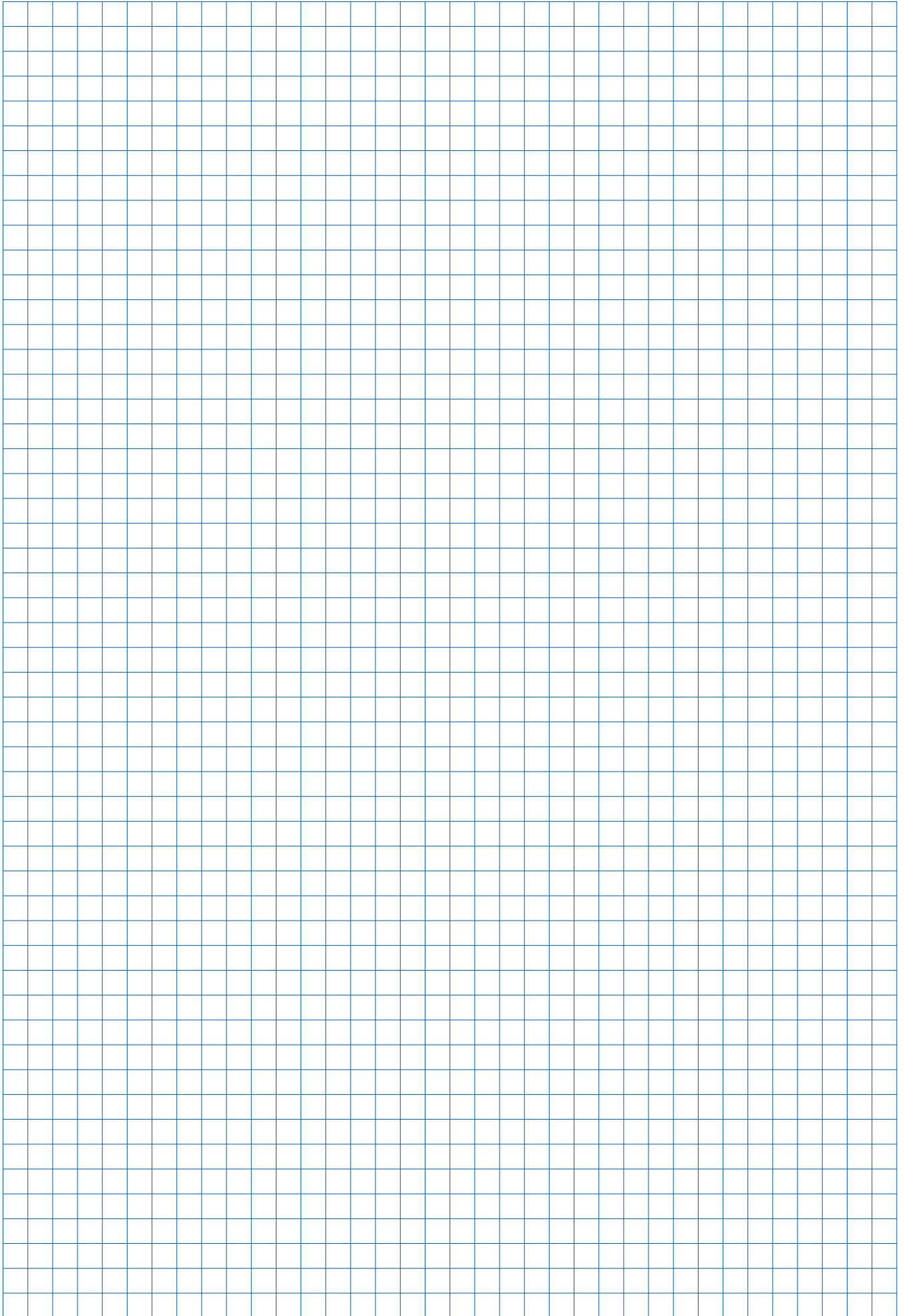
Veidņa augstums: 600 cm



Veidņa augstums: 660 cm

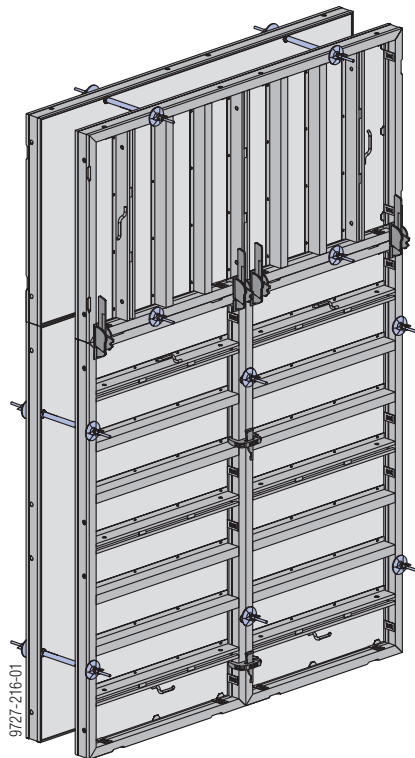


Līdz betonēšanas augstumam 5,85 m veidņu augšmalā nav vajadzīgas savilces.



Savilču sistēma

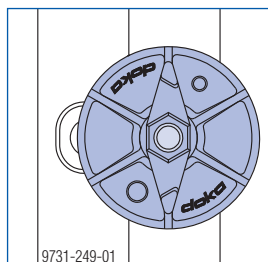
Savilču montāža rāmja profilā



Vispārīgi noteikumi:

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

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



BRĪDINĀJUMS

Jutīgs savilču tērauds!

- Savilces nedrīkst metināt vai karsēt.
- Bojātas, korozijas vai nodiluma vājinātas savilces neizmantojiet.

Neizmantotos savilču caurumus noslēdziet ar **universālo aizbāzni R20/25**.



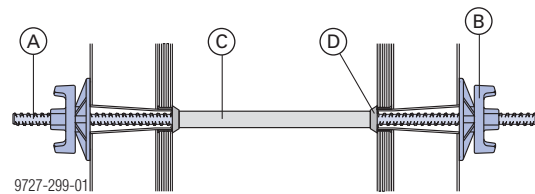
Savilču atslēga 15,0/20,0

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:

Pieļ. nestspēja, ja drošības koeficients ir 1,6: 120 kN

Pieļ. nestspēja no DIN 18216: 90 kN

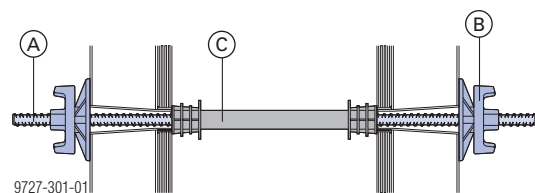


Uzgriežņa atslēga SW27 vai mucīnatslēga 27 0,65 m šādu savilču daļu **ērtai atbrīvošanai un pievilkšanai**:

- superplate 15,0
- spārnuzgrieznis 15,0
- zvaigžņveida uzgrieznis 15,0 G

Distancers

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

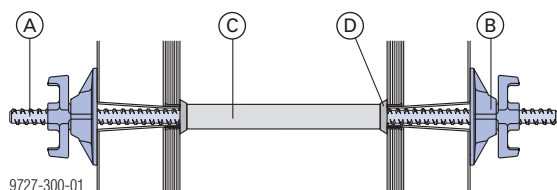


- A savilce 15,0mm
- B superplate 15,0
- C distancers (gatavs lietošanai noteikta biezuma sienām)

Aizbāžņi 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

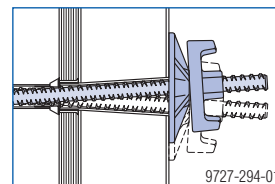
Betonā paliekošās plastmasas caurules 26mm noslēdz ar **aizbāzni 26mm**.

Savilce 20,0 mm:

Piej. nestspēja, ja drošības koeficients ir 1,6: 220 kN
 Piej. nestspēja no DIN 18216: 150 kN

Slīpums un augstuma nobīde

Izmantojot lielās koniskās savilču čaulas, paneļu slīpumu un augstuma nobīdi var mainīt gan no vienas, gan no abām pusēm.



Robežvērtības virsējo plašu izmantošanas gadījumā

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

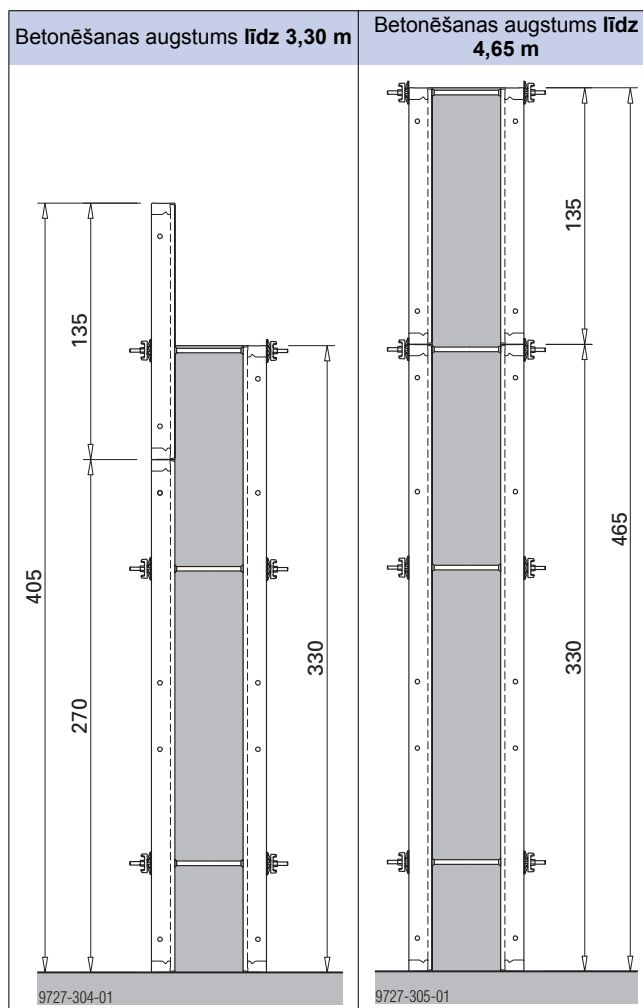
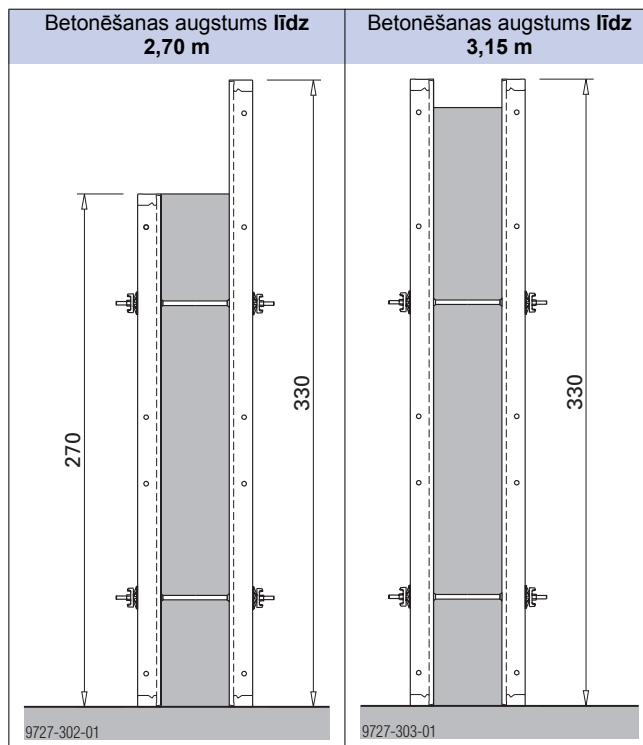
Norādījums:

Noliekti paneļi jānodrošina pret cēlējspēku.
 Horizontālu paneļu slīpumu un augstuma nobīdi izmainīt 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.

- Sienu augstums līdz 3,30 m bez paneļu kārtām
- līdz betonēšanas augstumam 3,15 m tikai 2 savilces (0,47 savilces uz m²)
- horizontālas kārtas no paneļiem 2,70m
- vertikālas kārtas no visu 3 augstumu paneļiem



Izmēri (cm)

Garuma pielāgošana izlīdzinot

Izlīdzinājums: 0 - 15 cm

ar kompensējošo brusu un Framax daudzfunkciju skavu

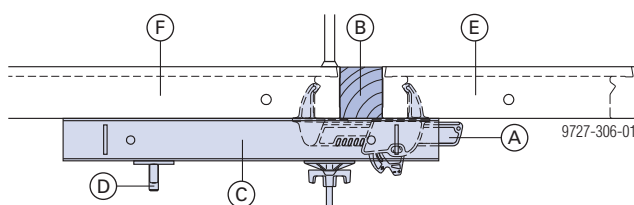
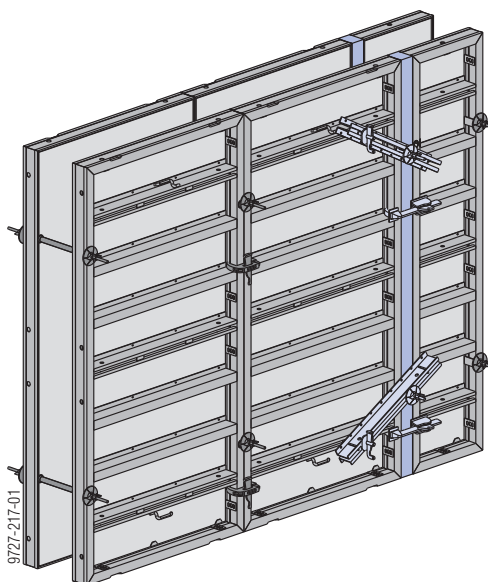
Kombinējot kompensējošo brusu platumu 2, 3, 5, un 10 cm, ir iespējams izlīdzinājums 1 cm rastrā.

Framax universālais stienis:
pieļaujama momenta: 5,2 kNm



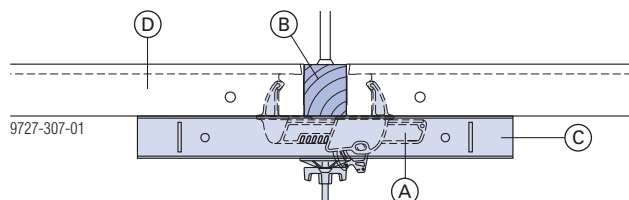
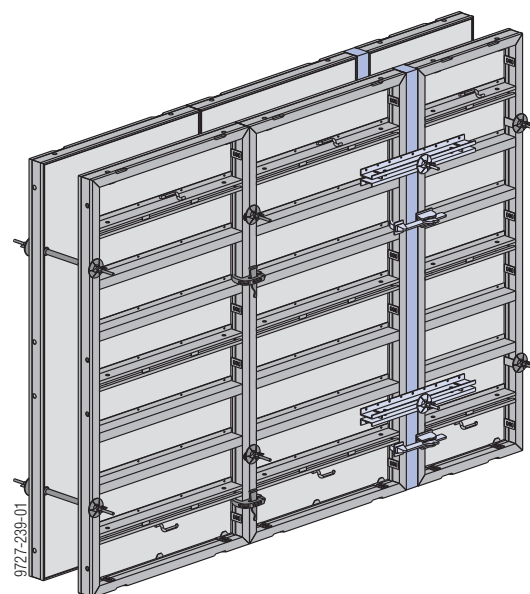
Šaurā telpā (piem., starp divām Xsafe plus platformām) izmantojiet īso **Framax-universālo stieni 0,60 m**.

Savilces rāmja profilā



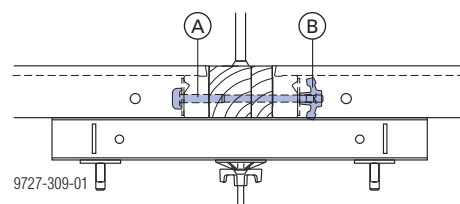
- A Framax daudzfunkciju skava
- B Kompensējošā brusa
- C Framax universālais stienis
- D Framax ķīļveida skava
- E Framax Xlife panelis (maks. platums 60cm)
- F Framax Xlife panelis

Savilkt 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



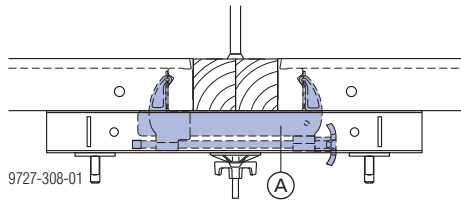
- A Framax universālais savienotājs
- B Zvaigzņveida uzgrieznis 15,0 G

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


	Izlīdzinājuma diapazons
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

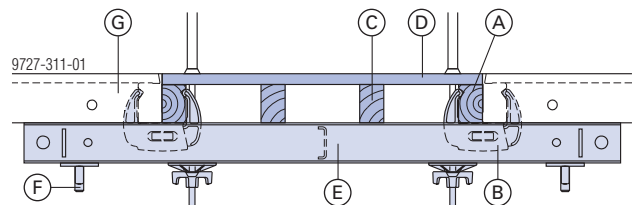
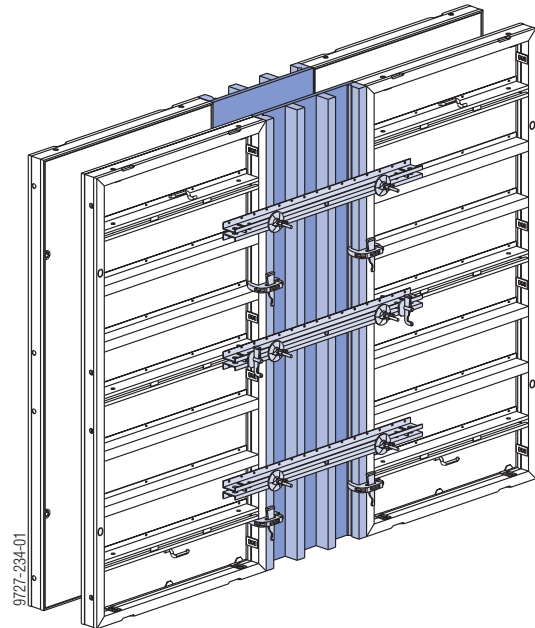
 Framax regulējamā skava jāiemontē tajā pašā pozīcijā kā Framax daudzfunkciju skava.

Framax regulējamā skava:

pieļaujama spēks: 10,0 kN

Izlīdzinājums: 17 – 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 ķīļveida 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

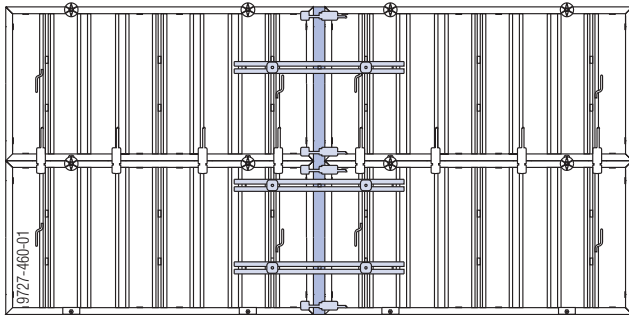
Savilču montāža:

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

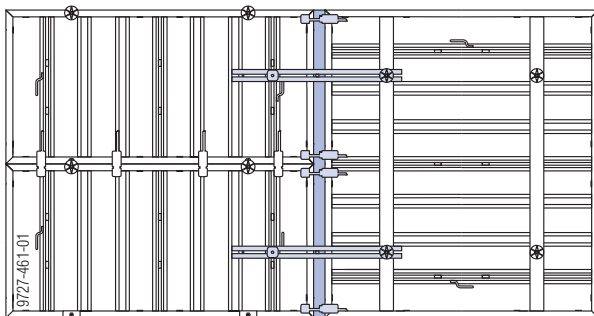
Sākot ar izlīdzinājuma platumu 30 cm, visos 3 universālajos stieņos (2,70 m augstums) iemontēt divas savilces.

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

Horizontālu paneļu izlīdzinājums

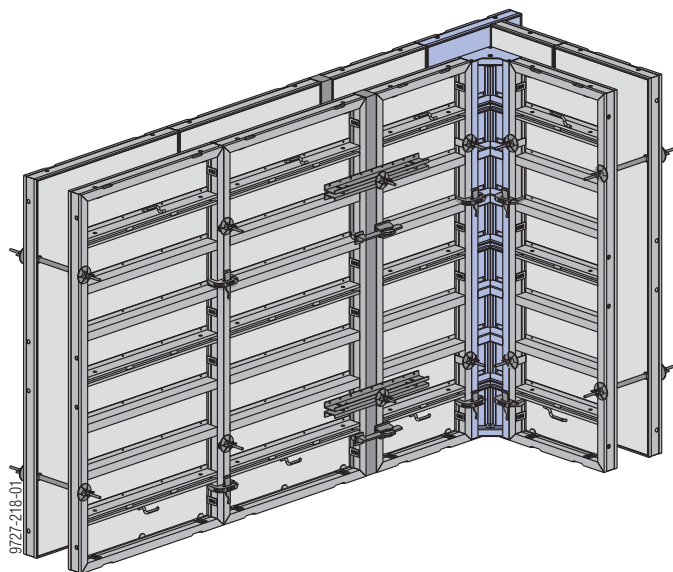


Paneļu 2,40x2,70m izlīdzinājums

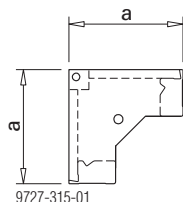


Taisnleņķa stūra izveidošana

ar Framax Xlife universālajiem paneļiem



Stūru veidošanas pamats ir stiprais nesavērpjamais Framax Xlife iekšējais stūris.



a ... 30 cm

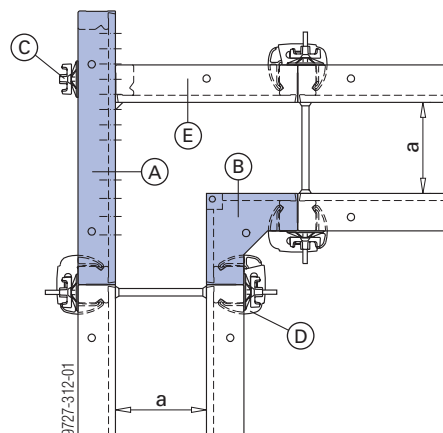
Urbums iekšējā stūrī ļauj izveidot nākamās kārtas savienojumu ar universālo savienotāju + superplati.

Ārējos stūrus taisnā leņķī var izveidot **2 veidos**:

- ar Framax Xlife universālo paneli
- ar Framax ārējo stūri



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



a ... 30 cm

- A** Framax Xlife-Uni panelis
- B** Framax Xlife iekšējais stūris
- C** Framax universālais savienotājs + virsējā plate 15,0
- D** Framax ātrā stiprinājuma skava RU
- E** Framax Xlife panelis (maks. platums 90 cm)

Nepieciešamais universālo savienotāju + superplašu 15,0 skaits:

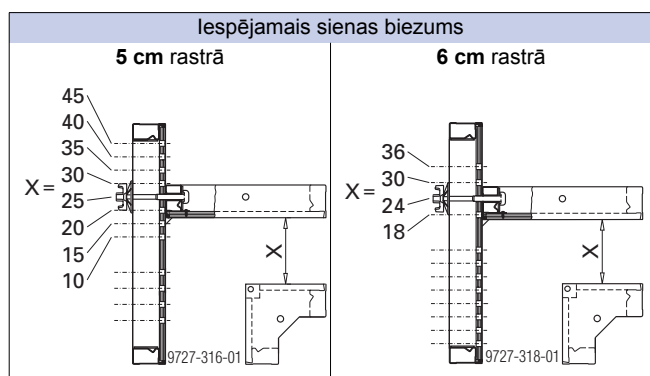
Universālais panelis 0,90m	2 gab.
Universālais panelis 1,35m	2 gab.
Universālais panelis 2,70m	4 gab.
Universālais panelis 3,30m	5 gab.



Ja **visu ārējo stūri** paceļ vai pārvieto ar celtni, paneļu stiprināšanai augstumā **nav vajadzīgi universālie stieņi**.

Framax Xlife universālais panelis 0,90m

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

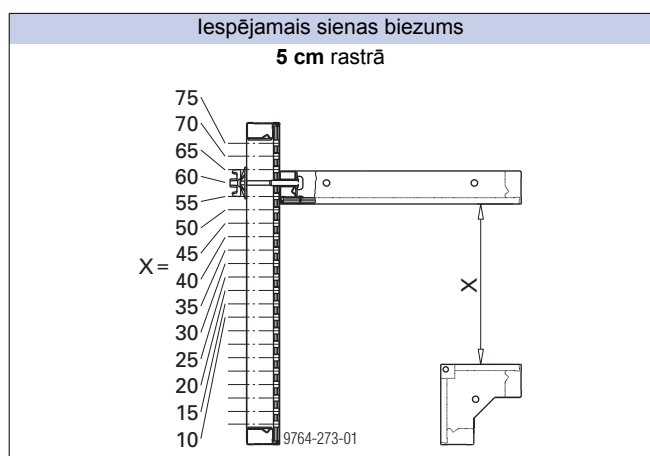


Norādījums:

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

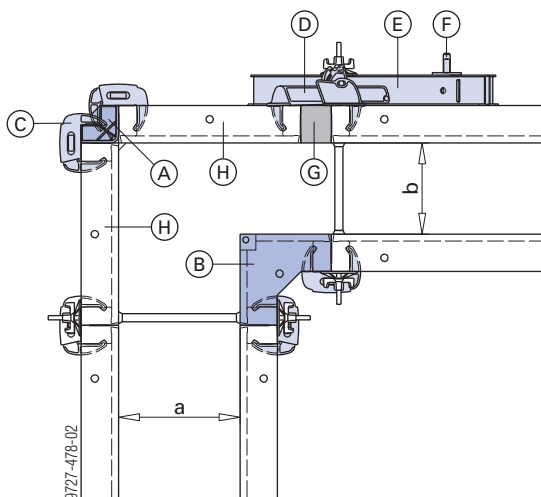
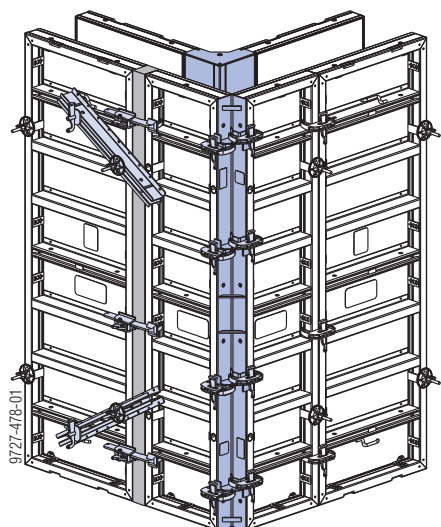
Framax Xlife universālais panelis 1,20m

Pilnībā caurumotais 5 cm rastrs ļauj izveidot stūrus sienām 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.



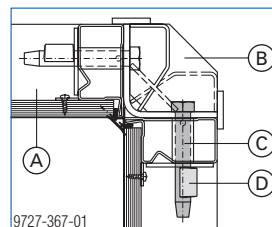
a ... 40 cm
b ... 30 cm

- 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 ķīļveida skava
- G** Kompensējošā brusa
- H** Framax Xlife panelis (maks. platums 90 cm)


Vajadzīgais savienojumu elementu skaits atkarībā no svaiga betona spiediena un sienu stipruma:


Svaiga betona spiediens P_k	Sienas biezums	Ārējā stūra augstums	Ātrā stiprinājuma skava RU	Sprīgotājķīlis + tapas
60 kN/m ²	līdz 40 cm	1,35 m	4	-
		2,70 m	8	-
		3,30 m	10	-
	> 40 līdz 75 cm	1,35 m	-	4
		2,70 m	-	8
		3,30 m	-	10
80 kN/m ²	līdz 25 cm	1,35 m	4	-
		2,70 m	8	-
		3,30 m	10	-
	> 25 līdz 60 cm	1,35 m	-	4
		2,70 m	-	8
		3,30 m	-	10

Tapa un sprīgotājķīlis:



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

 Ķīļu savienojumus nedrīkst eļļot vai ieziest ar smērvielu.

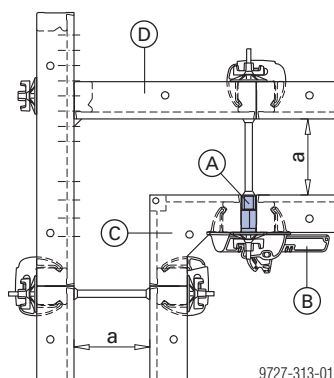
 **Abpusējā izlīdzinājuma** gadījumā iekšējā stūrī ir iespējams efektīvs pastiprinājums ar **skavu sliedi stūrim**.

Svarīgs norādījums:

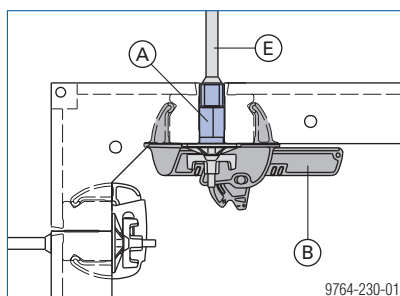
Atveidņošanas laikā atdaliel paneļu savienojumu pie Framax ārējā stūra (noņemiet savienojuma elementu no vienas Framax ārējā stūra puses).

Framax kompensējošais elements 5cm

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



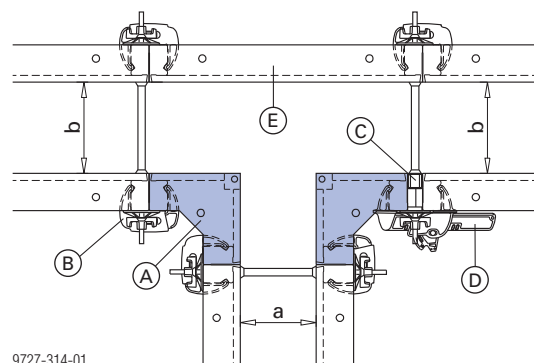
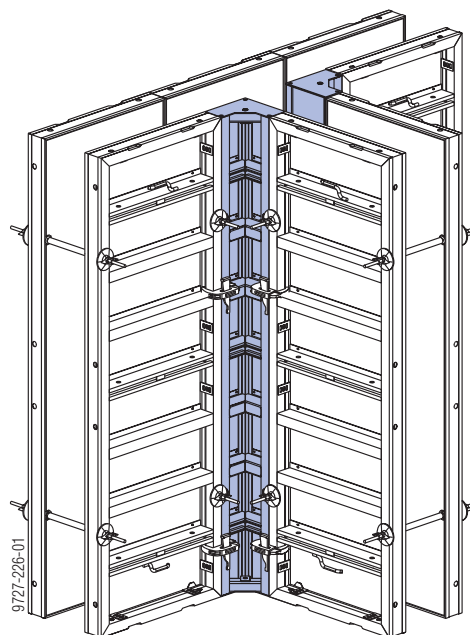
a ... 25 cm



- A Framax kompensējošais elements 5 cm
- B Framax daudzfunkciju skava
- C Framax Xlife iekšējais stūris
- D Framax Xlife panelis (maks. platums 90 cm)
- E Doka savilču sistēma

 Izmantojot kompensējošos elementus, nav nepieciešami universālie stieņi.

T veida savienojuma piemērs



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

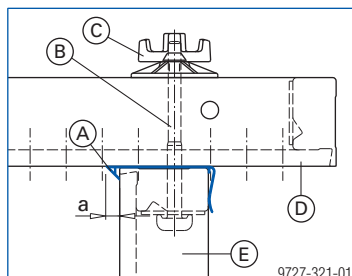
- A Framax Xlife iekšējais stūris
- B Framax ātrā stiprinājuma skava RU
- C Framax kompensējošais elements
- D Framax daudzfunkciju skava
- E Framax Xlife panelis 0,90m



Šķautņu veidošana

ar Framax frontālo trīsšķautņu līsti

Framax frontālo trīsšķautņu 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 trīsšķautņu līsti var izveidot arī šķautnes.

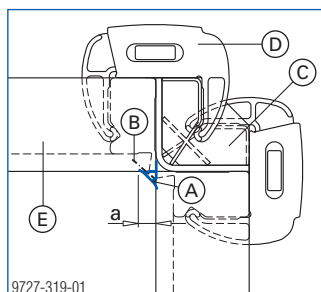


a ... 20 mm

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

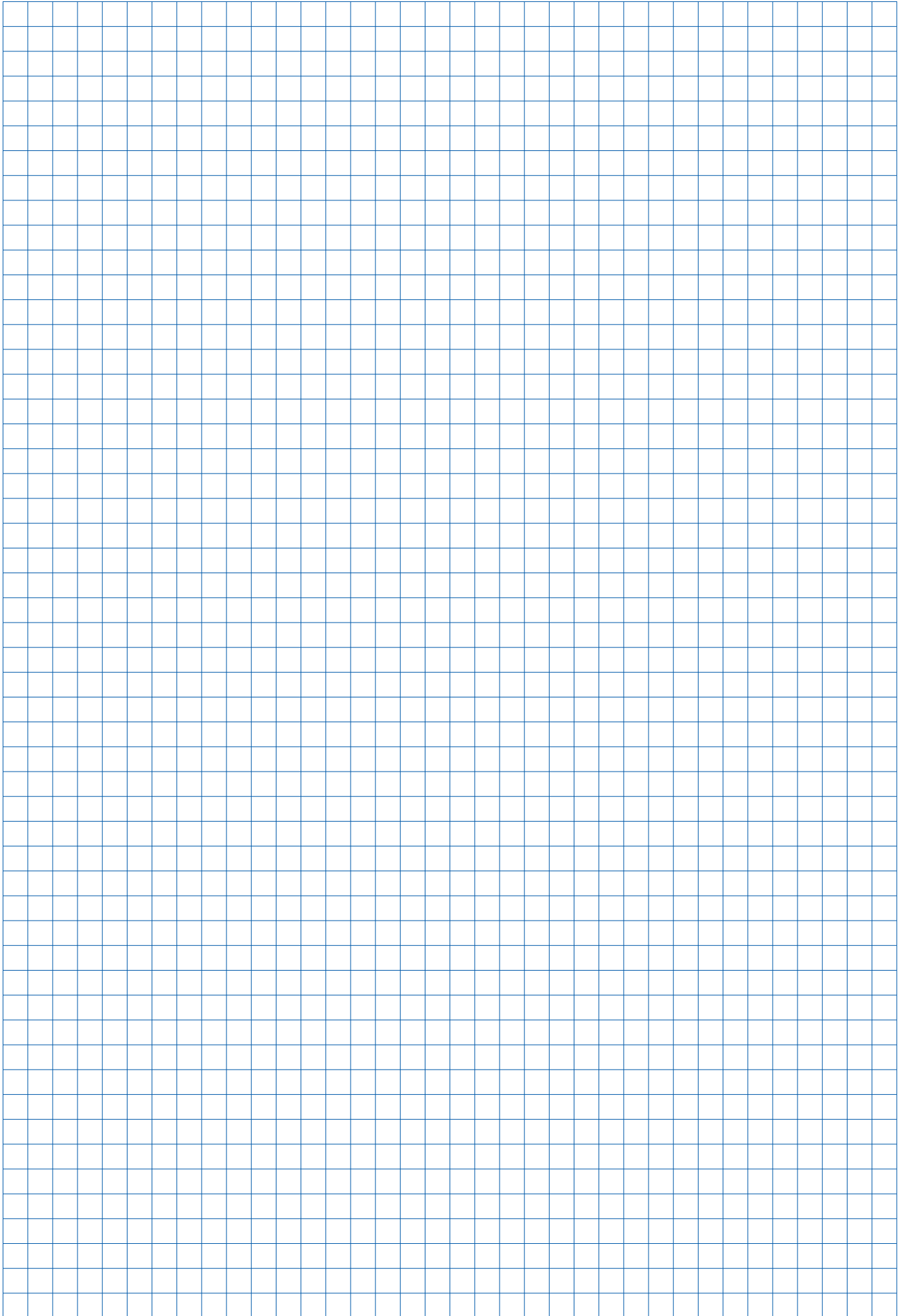
ar Framax trīsšķautņu līsti

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



a ... 20 mm

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

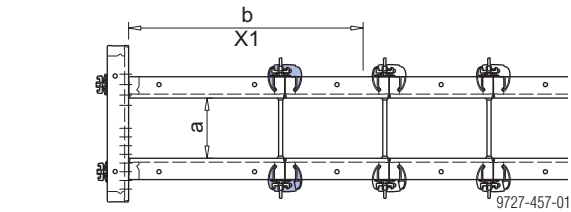


Paneļu savienošana paaugstinātā stiepes slodzē

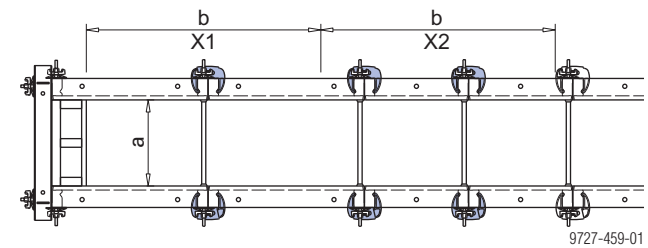
Parastam savienojumam starp paneļiem ir nepieciešamas tikai **2 skavas uz augstumu 2,70 m** un **3 skavas uz augstumu 3,30 m**.

Tomēr, lai uzņemtu **paaugstināto stiepes slodzi**, ārējo stūru un nobeiguma veidojuma zonā ir nepieciešami **papildu paneļu savienojumi**.

nobeiguma zonā



a ... maks. 40 cm
b ... 1,35 m
X1 ... 1 papildu skava



a ... maks. 60 cm
b ... 1,35 m
X1 ... 2 papildu skavas
X2 ... 1 papildu skava

Sienas biezums līdz 40 cm:

uz katru paneļu salaiduma vietu līdz 1,35 m:

- 1 papildu skava

Sienas biezums līdz 60 cm:

uz katru paneļu salaiduma vietu līdz 1,35 m:

- 2 papildu skavas

uz katru paneļu salaiduma vietu starp 1,35 un 2,70 m:

- 1 papildu skava

Sienas biezums līdz 75 cm:

uz katru paneļu salaiduma vietu līdz 1,35 m:

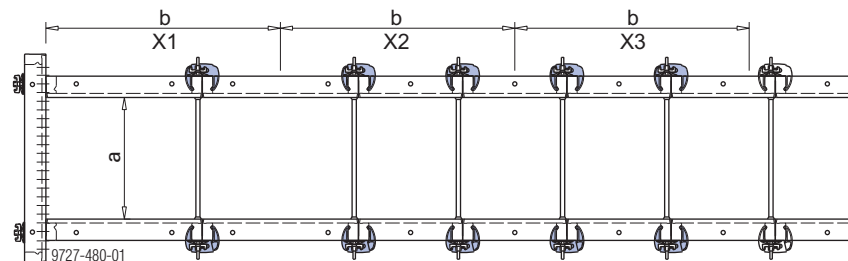
- 3 papildu skavas

uz katru paneļu salaiduma vietu starp 1,35 un 2,70 m:

- 2 papildu skavas

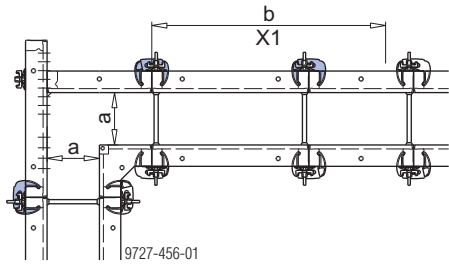
uz katru paneļu salaiduma vietu starp 2,70 un 4,05 m:

- 1 papildu skava

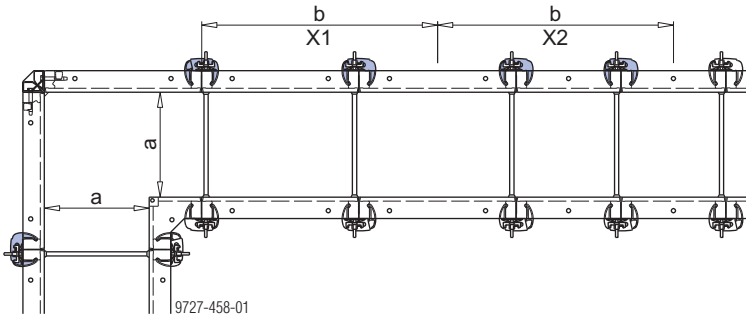


a ... maks. 75 cm
b ... 1,35 m
X1 ... 3 papildu skavas
X2 ... 2 papildu skavas
X3 ... 1 papildu skava

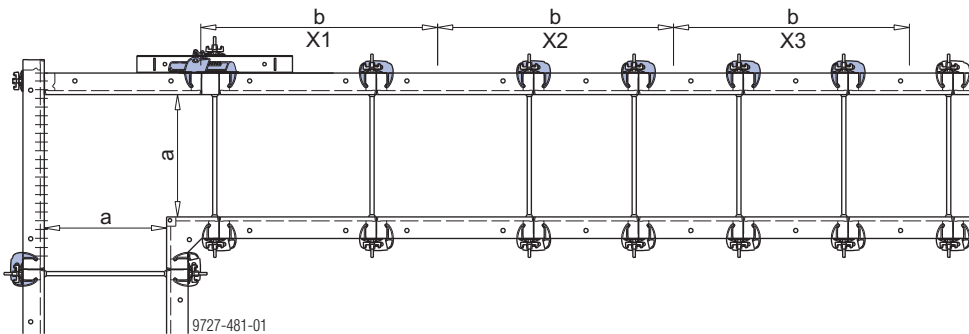
ārējā stūra zonā



- a ... maks. 40 cm
 b ... 1,35 m
X1 ... 1 papildu skava



- a ... maks. 60 cm
 b ... 1,35 m
X1 ... 2 papildu skavas
X2 ... 1 papildu skava

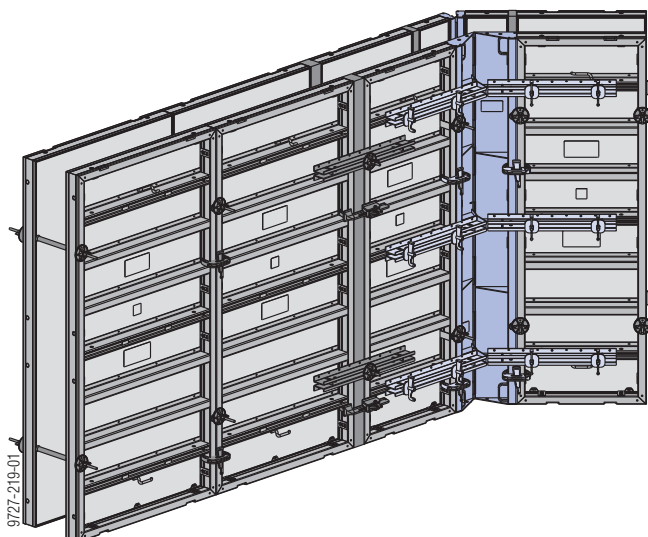


- a ... maks. 75 cm
 b ... 1,35 m
X1 ... 3 papildu skavas
X2 ... 2 papildu skavas
X3 ... 1 papildu skava

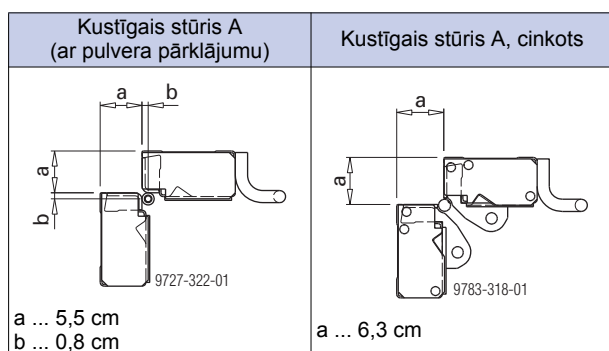
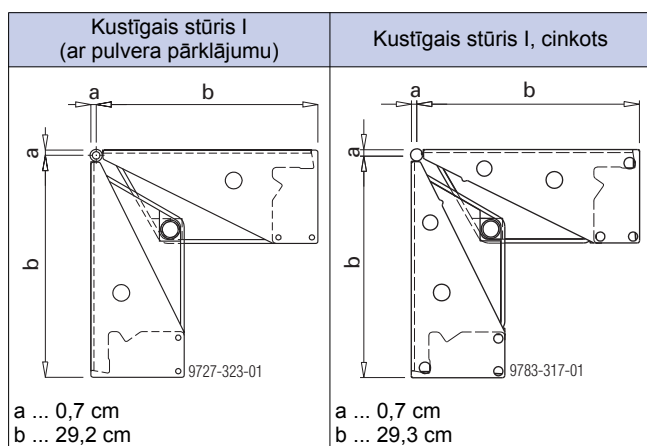


Ja svaiga betona spiediens P_k ir **virs 60 kN/m²** vai sienas biezums ir **virs 40 cm**, ārējos stūros stiprinājuma skavu vietā jāizmanto **tapas un spriegotājkāļi** (skat. nodaļu "Taisnleņķa stūra veidošana").

Šauri un plati stūri



Šaurus un platus stūrus veido ar kustīgu stūru palīdzību.



Norādījums:

Framax cinkoto kustīgo stūri A nevar kombinēt ar Framax kustīgo stūri A ar pulvera pārklājumu.

Universālo stieņu skaits ārējā/iekšējā stūrī:

Paneļa augstums	Universālo stieņu skaits
1,35 m	4
2,70 m	6
3,30 m	8

Universālo stieņu pozīcija:
Katrā kustīgā stūra I balsta līmenī.

Norādījums:

Ja leņķis ir mazāks par 120°, iekšējā stūrī universālais stienis nav nepieciešams.



Svarīgs norādījums:

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

Ārējā kustīgajā stūrī nepieciešamo skavu skaits:

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

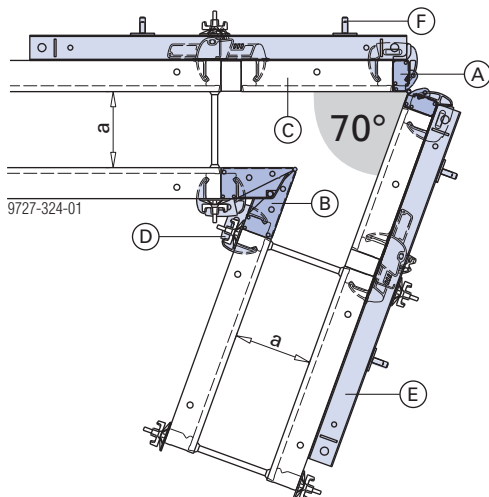


Svarīgs norādījums:

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

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

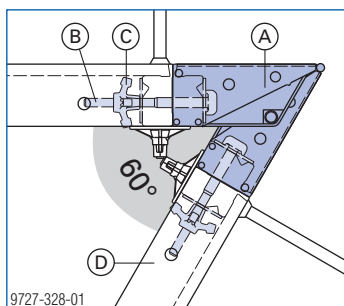
Svaiga betona spiediens P_k	maks. paneļa platums blakus kustīgajam stūrim A
60 kN/m ²	90 cm
80 kN/m ²	60 cm
Papildus ir atļauts izlīdzinājums līdz maks. 15 cm.	



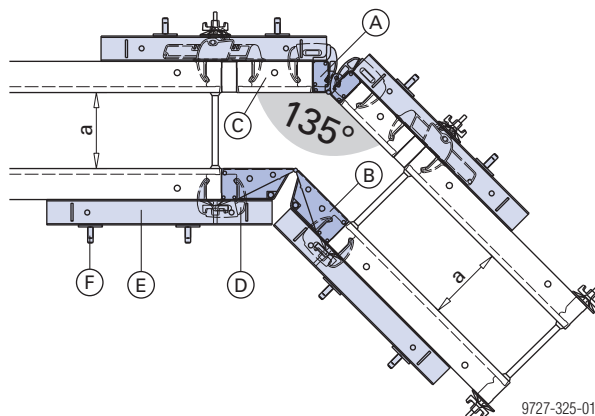
a ... 30 cm

- 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 ķīļveida skava

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



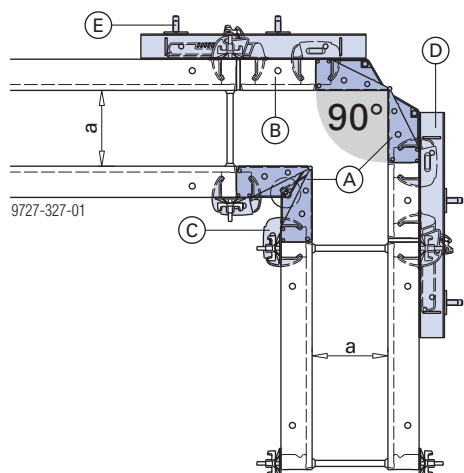
- A Framax kustīgais stūris I
- B Framax universālais savienotājs
- C Zvaigžņveida uzgrieznis 15,0 G
- D Framax Xlife panelis



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 ķīļveida skava

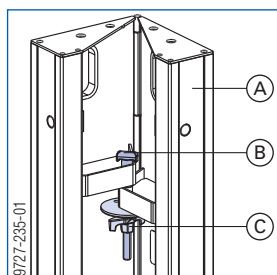
Leņķis 90° - 180°, tikai ar kustīgo stūri



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 ķīļveida skava

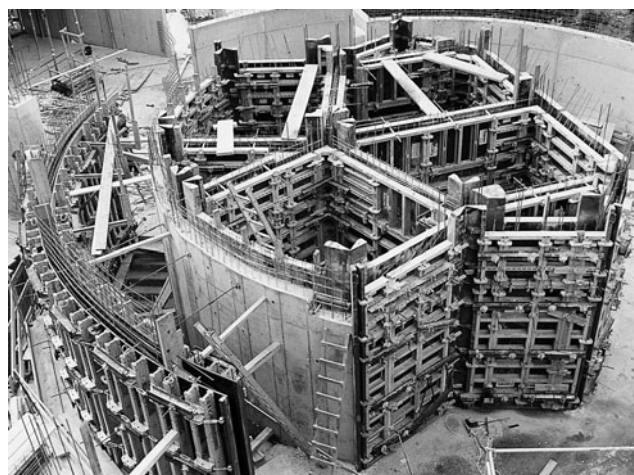
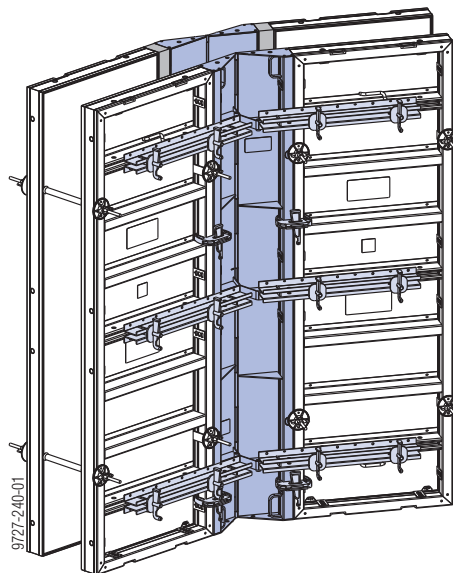
Kustīgo stūri I ar universālo savienotāju un superplati 15,0 var nostiprināt 90° leņķī.



a ... 30 cm

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

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



Šahtu veidnis / Atveidņošanas palīgierīces

Šahtu veidņošana ar atveidņošanas stūri I

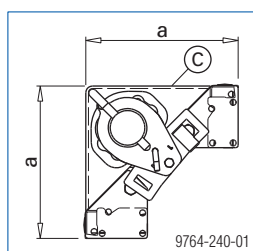
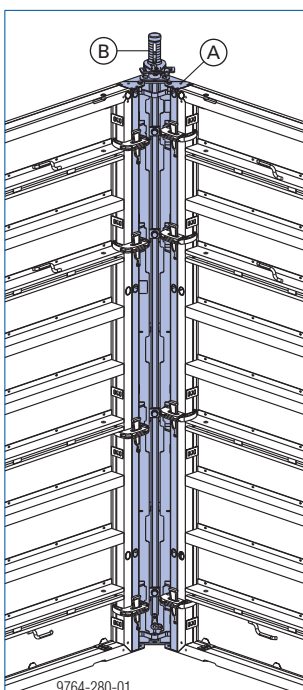
Ar **atveidņošanas stūri I** šahtas veidni no sienas var atdalīt veselu un pēc tam pārvietot ar celtni.

Produkta specifikācija:

- Neatstāj nospiedumu betonā.
- Veidņošana un atveidņošana funkcija ir integrēta iekšējos stūros (bez celtna, ar atveidņošanas vārpstu).
- Vesela šahtas veidņa pārvietošana vienā gabalā (ar celšanas āķiem un četrposmu piekari).

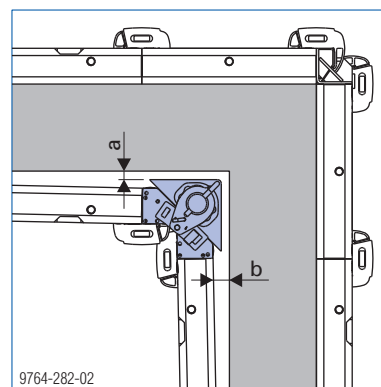
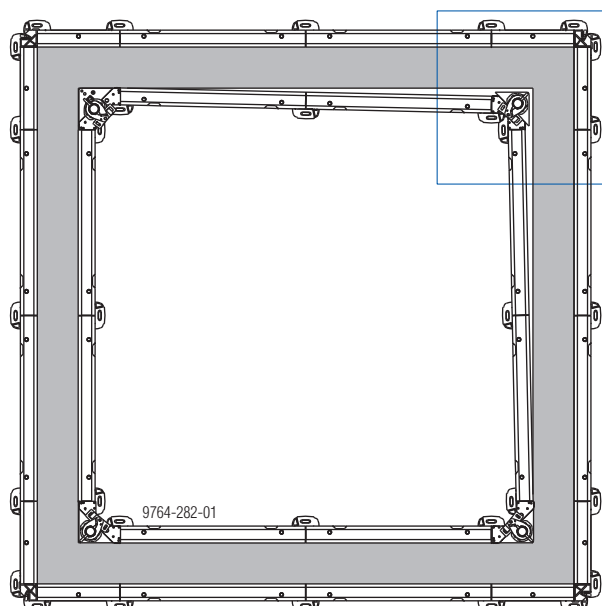
Veidņošana un atveidņošana ir pieejamas divas dažādas **atveidņošanas vārpstas**:

- Framax atveidņošanas vārpsta I ar sprūdratu
- Framax atveidņošanas vārpsta I



a ... 30,0 cm

Atveidņošanas atstarpe:



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

A Framax atveidņošanas stūris I

B Framax atveidņošanas vārpsta I vai
Framax atveidņošanas vārpsta I ar sprūdratu

C Tērauda veidņa virsma

Nepieciešamais Framax ātrā stiprinājuma skavu RU skaits:

Atveidņošanas stūra augstums l	Skavu skaits
1,35 m	4
2,70 m	6
3,30 m	8



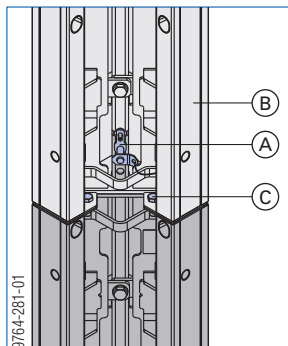
Lai panāktu pilnu atveidņošanas atstarpi, Framax ātrā stiprinājuma skavas RU jāuzmontē ar augstuma nobīdi.

Izlīdzinājumu pozīcija (kompensējošā brusa) šahtas iekšējā veidnī:

- pēc iespējas ne tieši blakus atveidņošanas stūriem

Framax atveidņošanas stūra I savienošana kārtās

- 1) Izvilkt savienojuma tapu.
- 2) Ielikt atveidņošanas stūri I, lai būtu vienā līmenī.
- 3) Iestumt savienojuma tapu.
- 4) Pieskrūvēt atveidņošanas stūri I ar 2 gab. sešstūrgalvas skrūvēm.

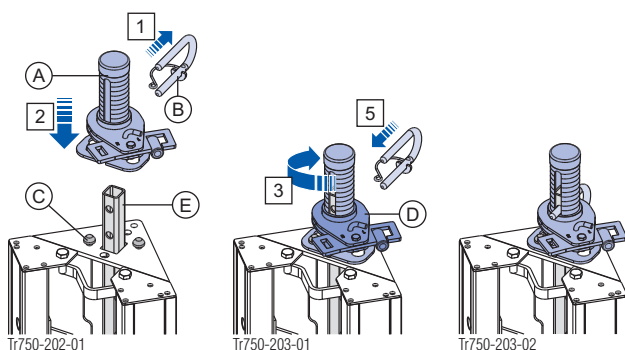


- A Savienojuma tapa
- B Atveidņošanas stūris I
- C Sešstūrgalvas skrūve M16x45

Framax atveidņošanas vārpstu I montāža

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

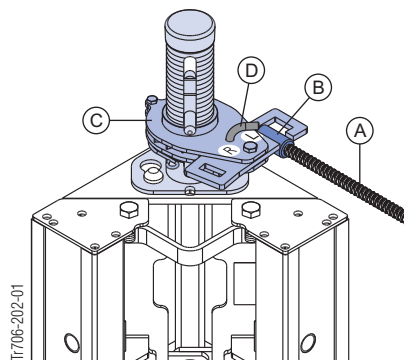
- 1) Izvilkt atveidņošanas vārpstas āķi.
- 2) Uzlikt atveidņošanas vārpstu uz atveidņošanas stūra centrējuma.
- 3) Pagriezt atveidņošanas vārpstu pa labi līdz galam.
- 4) Novietot sprūdratu vai vārpstas uzgriezni starp bīdstieņa caurumiem.
- 5) Nostiprināt atveidņošanas vārpstu ar āķi.



- A Framax atveidņošanas vārpsta I vai Framax atveidņošanas vārpsta I ar sprūdratu
- B Āķis
- C Atveidņošanas stūra centrējums
- D Sprūdrats vai vārpstas uzgrieznis
- E Bīdstienis

Framax atveidņošanas vārpsta I ar sprūdratu - lietošana

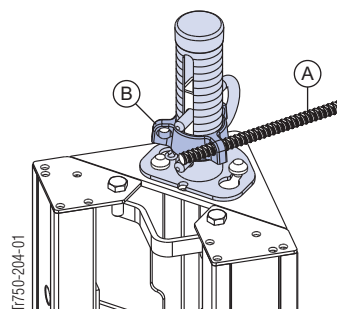
- Ieskrūvēt savilci 15,0mm sprūdrata piemētinātajā uzdevā 15,0.
- **Veidņošana:**
 - Pārslēgšanas sviru novietot pozīcijā "L".
 - Pagriezt sprūdratu **pulksteņa rādītāju kustības virzienā**.
- **Atveidņošana:**
 - Pārslēgšanas sviru novietot pozīcijā "R".
 - Pagriezt sprūdratu **pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam**.



- A savilce 15,0mm
- B Piemētinātā uzdeva 15,0
- C Sprūdrats
- D Pārslēgšanas svira

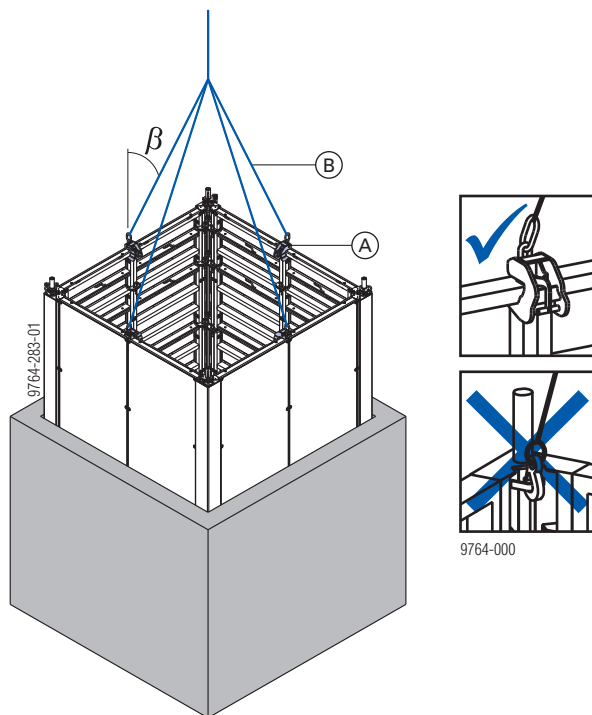
Framax atveidņošanas vārpsta I - lietošana

- Iebīdīt savilci 15,0mm caur vārpstas uzgriežņa caurumu.
- **Veidņošana:** Pagriezt vārpstas uzgriezni **pulksteņa rādītāju kustības virzienā**.
- **Atveidņošana:** Pagriezt vārpstas uzgriezni **pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam**.



- A savilce 15,0mm
- B Vārpstas uzgrieznis

Pārvietošana ar celtņi



β ... maks. 15°

A Framax celšanas āķis

B Četrposmu piekare (piem., Doka četrposmu ķēde 3,20m)



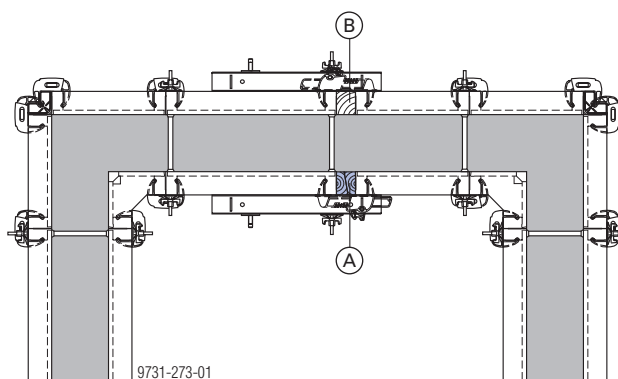
Atveidņošanas stūra l celtņa āķi nedrīkst izmantot šahtas veidņa pārvietošanai.

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

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

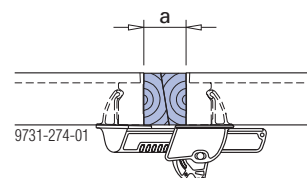
Atveidņošana ar atveidņošanas brusu

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

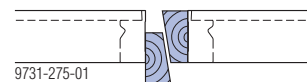


A Iekšējā atveidņošanas brusa

B Ārējā kompensējošā brusa



a ... 10 cm



Framax atveidņošanas brusa garums ir 2,85 m. Tādējādi tā ir 15 cm garāka par paneļiem, kas atvieglo tās izņemšanu.

Nobeiguma veidņojums

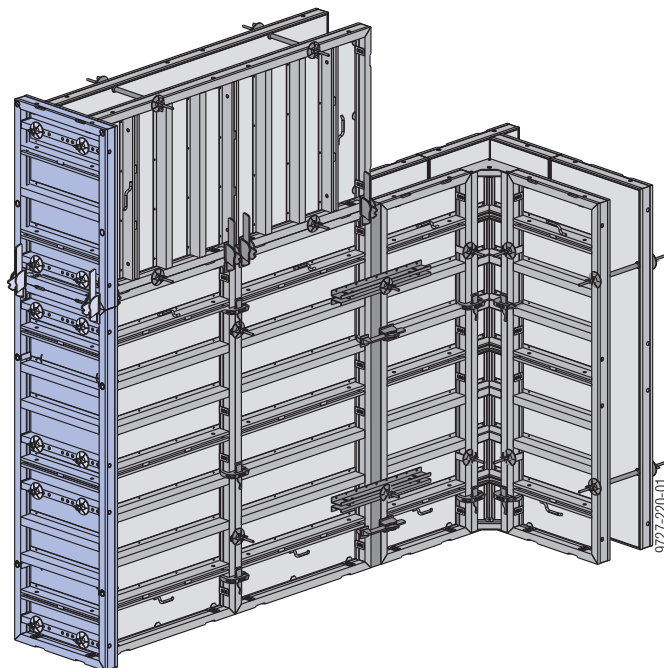
Nobeiguma veidņojumu var izveidot **3 veidos**:

- Ar universālo paneli
- Ar noslēguma stieni
- Ar universālo stieni



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

ar universālo paneli



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

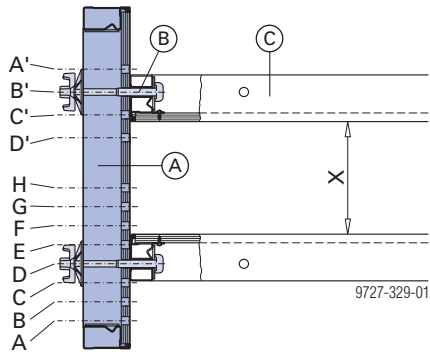
Nepieciešamais universālo savienotāju + superplašu 15,0 skaits:

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 rastrī ļauj nobeiguma veidojumu elastīgi pielāgot sienas biezumam.

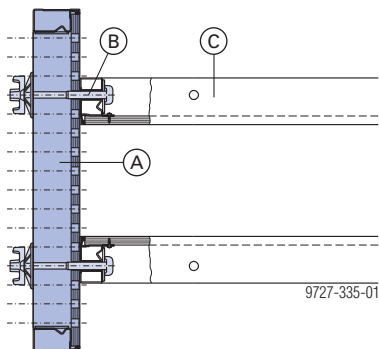


- A** Framax Xlife universālais panelis 0,90m
- B** Framax universālais savienotājs + superplate 15,0
- C** Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)

Kombinācija	Sienu biezums X	5 cm rastrā
A' ar H līdz A	16 līdz 51 cm	
B' ar H līdz A	10 līdz 45 cm	
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 veidojumus sienām ar biezumu līdz 60 cm.



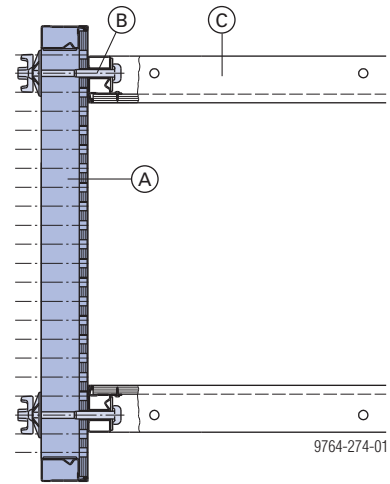
- A** Framax Xlife universālais panelis 0,90x3,30m
- B** Framax universālais savienotājs + superplate 15,0
- C** Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)

Framax Xlife universālais panelis 1,20m

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

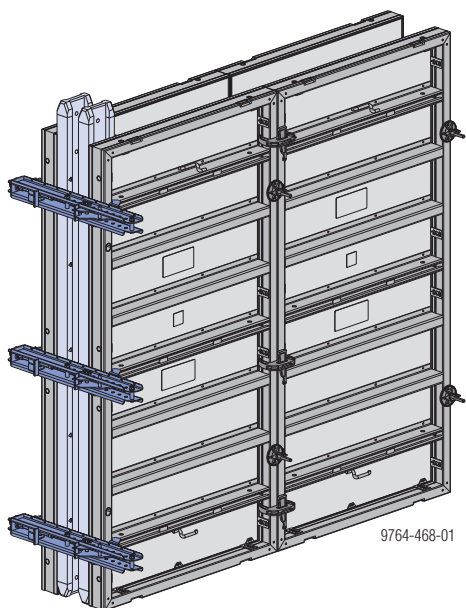
Norādījums:

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

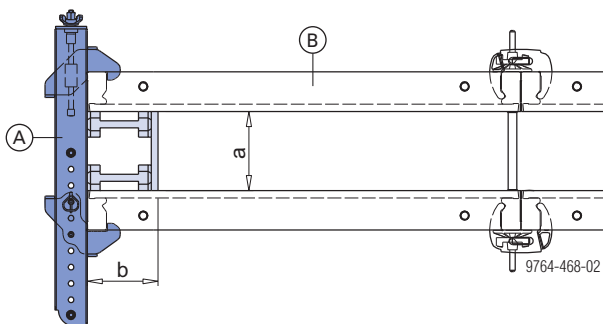


- A** Framax Xlife universālais panelis 1,20m
- B** Framax universālais savienotājs + superplate 15,0
- C** Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)

Ar noslēguma stieni



Noslēguma stieni dod iespēju veidot bezpakāpju nobeiguma veidņojumus sienas biezumam no 15 cm līdz 75 cm.



a ... 15 līdz 75 cm

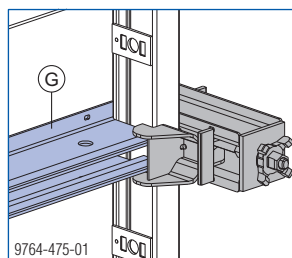
b ... \geq 20 cm (statiski nepieciešams tikai paneļa platumam 1,35 m)

A Framax noslēguma stenis

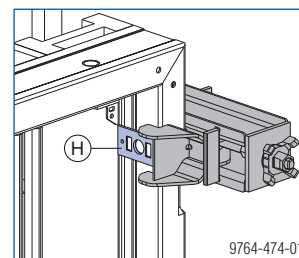
B Framax Xlife panelis

Noslēguma stieņa pozīcija:

vertikālām panelim



horizontālām panelim



G Šķērsprofils

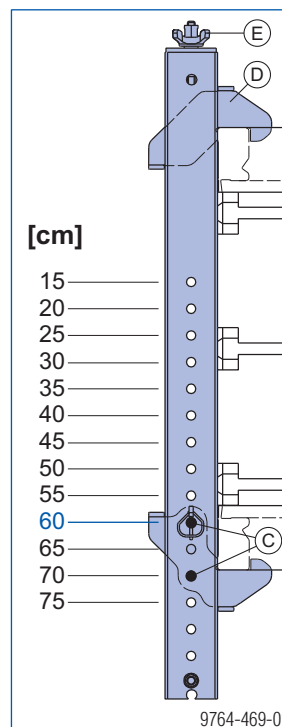
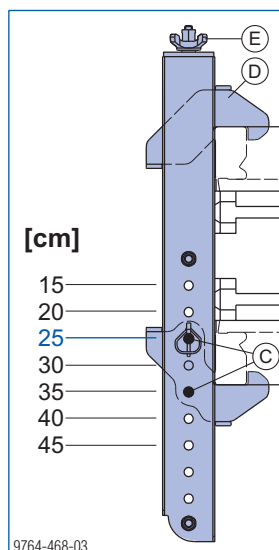
H Horizontālā urbuma skārds

Montāža:

- ▶ Nepieciešamo sienas biezumu nostipriniet ar dubulttapām.
- ▶ Novietot noslēguma stieņus pie veidņa.
- ▶ Vārpstiņas spaili precīzi piergulējiet un pievelciet ar spārnuzgriezni.

Noslēguma stenis 15-75 cm

Noslēguma stenis 15-45 cm



C Dubulttapa

D Vārpstiņas spailis

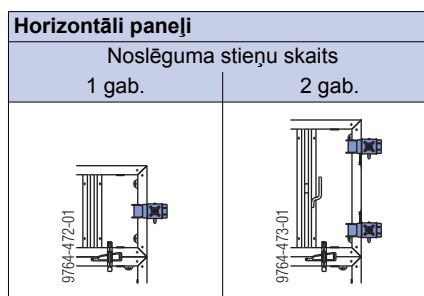
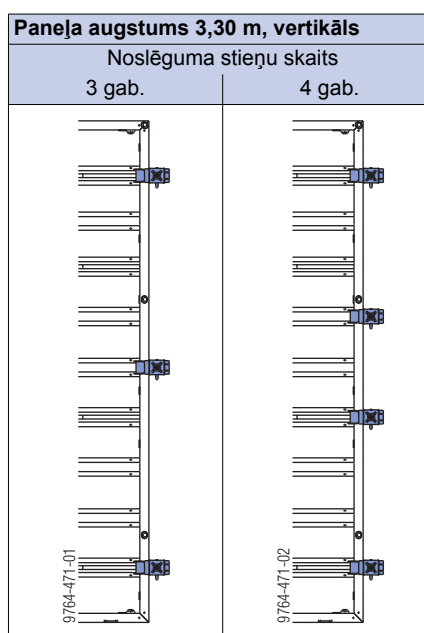
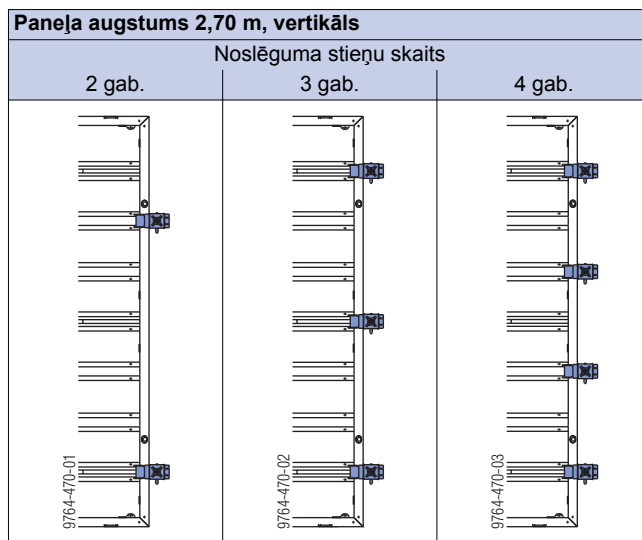
E Spārnuzgrieznis

Nepieciešamais Framax noslēguma stieņu skaits

Vertikāli paneļi					
Svaiga betona spiediens P_k	60 kN/m ²		80 kN/m ²		
Paneļa augstums	2,70 m	3,30 m	2,70 m	3,30 m	
Paneļa platums			0,30-0,90 m	1,35 m	
Sienas biezums 15–45 cm	2	3	2	3	3
Sienas biezums >45–75 cm	3	3	3	4	4

Horizontāli paneļi		
Paneļa platums	0,30 m – 0,60 m	0,90 m – 1,35 m
	1	2

Framax noslēguma stieņu pozīcija



ar universālo stieni

Universālie stieņi ļauj veidot nobeiguma veidņojumus jebkuram sienas biezumam.

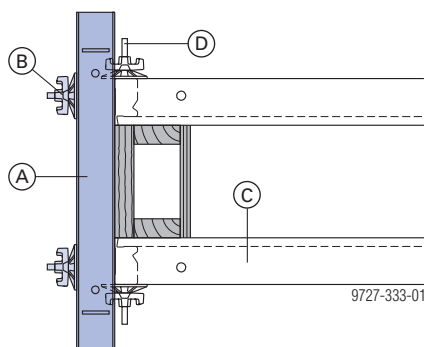
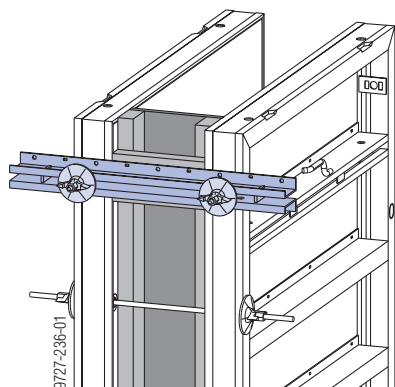
Framax universālais stienis:
pieļaujama momenta: 5,2 kNm

Universālos stieņus var piestiprināt 2 veidos:

- ar universālo savienotāju
- ar nobeiguma savilci

Universālais savienotājs

Universālos stieņus ar universālajiem savienotājiem un virsējām platēm 15,0 iemontē paneļu horizontālajos caurumos.



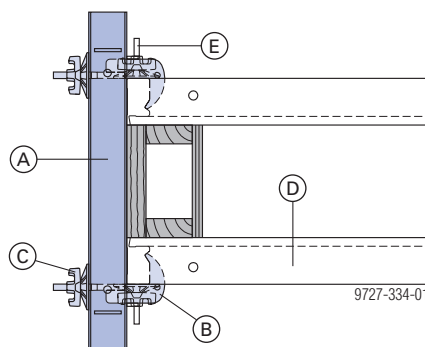
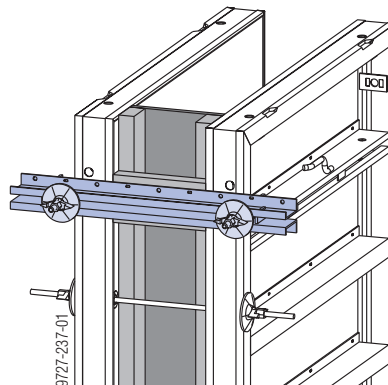
- A Framax universālais stienis
- B Framax universālais savienotājs + superplate 15,0
- C Framax Xlife panelis (paneļa platums > 0,30m)
- D Doka savilču sistēma

Framax universālais savienotājs:

pieļ. stiepes spēks Framax Xlife-paneļa horizontālajā aptverē: 25,0 kN

Nobeiguma savilce

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



- A Framax universālais stienis vai daudzfunkciju rīģelis WS10 Top50
- B Framax nobeiguma savilce (spriegošanas diapazons: 9 - 13 cm)
- C superplate 15,0
- D Framax Xlife panelis
- E Doka savilču sistēma

Nobeiguma savilču pozīcija:

Lai nodrošinātu vienmērīgu slodzes pārvešanu, nobeiguma savilces jāiemontē tieši vidū starp diviem šķērsprofiliem.

Framax nobeiguma savilce:

pieļaujama spēka: 15,0 kN

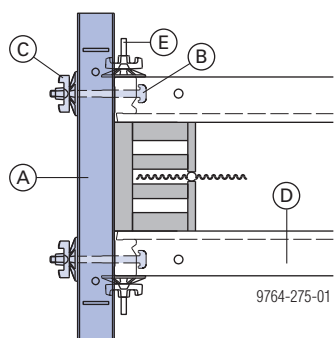
Daudzfunkciju stienis WS10 Top50:

pieļaujama momenta: 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 stieņi / Daudzfunkciju stieņi	Sienas biezums	Universālie stieņi / Daudzfunkciju stieņi
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 paneļi		
Paneļa platums	Sienas biezums	Universālie stieņi / Daudzfunkciju stieņi
līdz 0,45m	līdz 60 cm	1 gab.
virš 0,45m		2 gab.

Nobeiguma veidojums ar šuvju izolējošām lentām



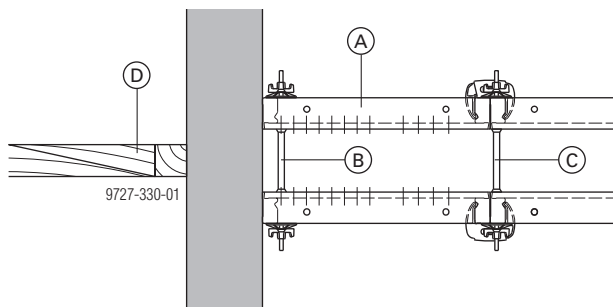
- A Framax universālais stienis vai daudzfunkciju stienis WS10 Top50
- B Framax universālais savienotājs vai Framax nobeiguma savilce
- C superplate 15,0
- D Framax Xlife panelis
- E Doka savilču sistēma

Šķērssienu pievienojumi, sienu nobīdes un sienu kāpumi

Pievienošanas iespējas pie gatavām sienām

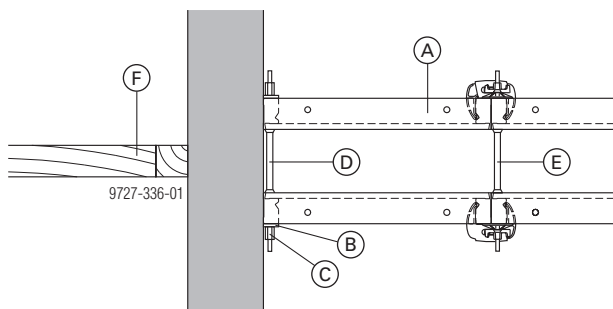
Perpendikulārs pievienojums

ar Framax Xlife universālo paneli



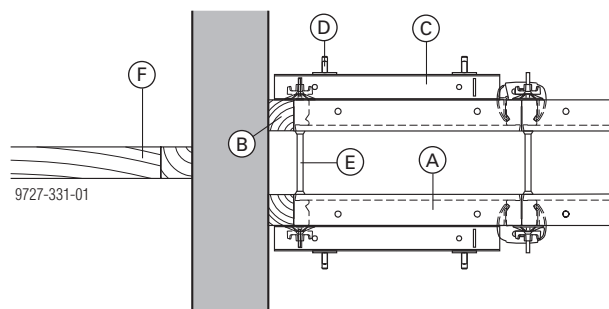
- A** Framax Xlife-Uni panelis
- B** Doka savilču sistēma 15,0
(universālajā panelī 2,70 m ir vajadzīgas 3 savilces – katra caurumotā profila pirmajā urbumā)
- C** Doka savilču sistēma
- D** Atbalsts (būvobjektā)

ar Framax Xlife paneli un spiedošo plātņi 6/15



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

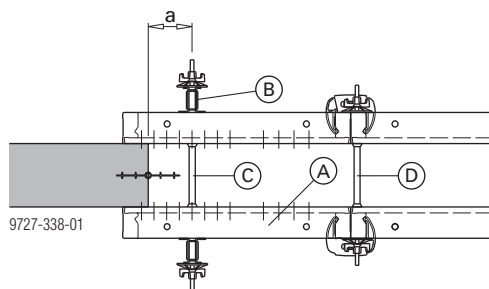
ar Framax Xlife paneli un brusu



- A** Framax Xlife panelis
- B** Brusa (min. 3,5 cm līdz maks. 20 cm)
- C** Framax universālais stienis (nav nepieciešams līdz brusa platumam 5 cm)
- D** Framax kļīveida skava
- E** Doka savilču sistēma
- F** Atbalsts (būvobjektā)

Lineārs pievienojums

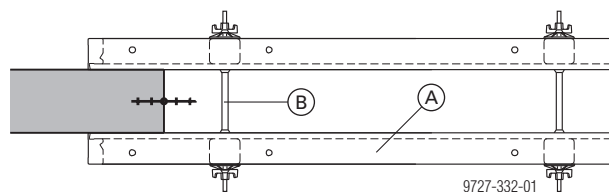
ar Framax Xlife universālo paneli



a ... maks. 20,0 cm

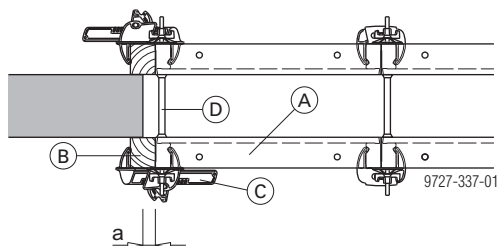
- A** Framax Xlife-Uni panelis
- B** Framax universālais stienis 1,50m
- C** Doka savilču sistēma 15,0 (universālajam panelim 2,70m vajag 3 savilces)
- D** Doka savilču sistēma

ar Framax Xlife paneli 2,40x2,70m



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

ar Framax Xlife paneli un brusu

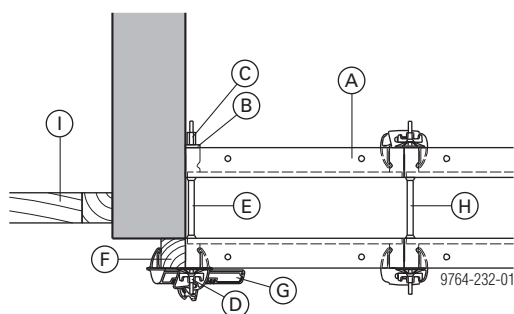


a ... maks. 5 cm

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

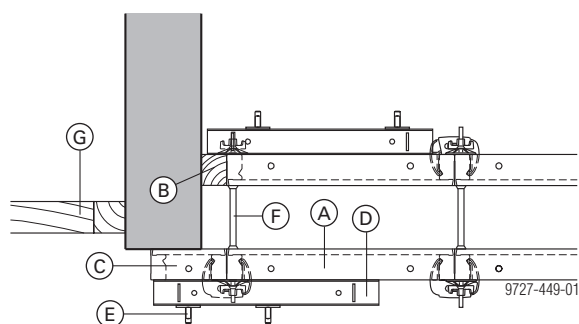
Stūra pievienojums

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 15,0 mm
- F Brusa
- G Framax daudzfunkciju skava
- H Doka savilču sistēma
- I Atbalsts (būvobjektā)

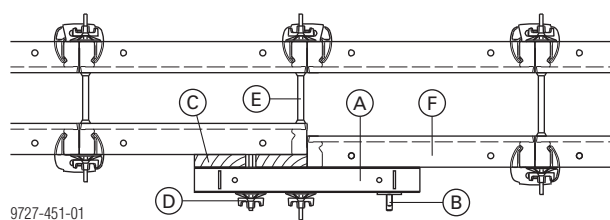
ar izlīdzinājumu



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

Sienu nobīde

vienpusēja sienu nobīde līdz maks. 12 cm

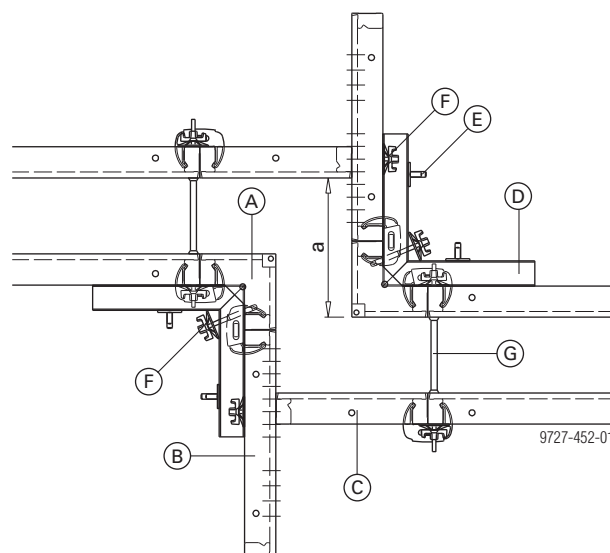


- A Framax universālais stienis
- B Framax ķīļveida skava
- C Brusa
- D Superplate 15,0 + Framax universālais savienotājs 10-25cm
- E Doka savilču sistēma
- F Framax Xlife panelis

Norādījums:

Ja sienu ir īsas (augstums ir lielāks), nepieciešama atbalstīšana.

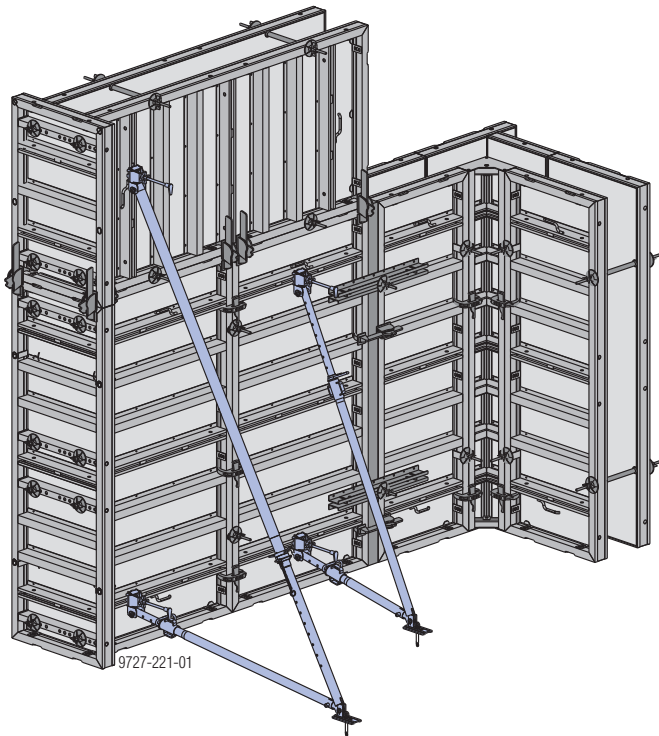
Sienu kāpe



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 ķīļveida skava
- F Superplate 15,0 + Framax universālais savienotājs
- G Doka savilču sistēma

Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi



Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi nostiprina veidni pret vēju un atvieglo veidņa regulēšanu.



Svarīgs norādījums:

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

levērojiet spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus!



UZMANĪBU

Veidnis var apgāzties, ja ir **liels vēja ātrums**.

- Kad ir liels vēja ātrums vai pēc katras darba dienas beigām vai pirms garāka darba pārtraukuma veidņi ir jānostiprina papildus.

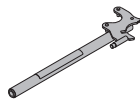
Piemēroti pasākumi:

- uzstādīt pretējās malas veidni
- atbalstīt veidni pret sienu
- noenkurot veidni pie zemes



Demontāžas instruments

Vieglākai vārpstu uzgriežņu skrūvēšanai.



Stušu skaits 2,70 m platam elementu blokam:

Veidņa augstums [m]	Paneļu stute		Eurex 60 550
	340	540	
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 3,30 m augstumam stūšu atstatumu var palielināt līdz 4,05 m.

Šīs vērtības attiecas uz vēja spiedienu $w_e = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Tas veido dinamisko spiedienu $q_p = 0,5 \text{ kN/m}^2$ (102 km/h) pie $c_{p, net} = 1,3$. Palielinātās vēja radītās slodzes brīvajos veidņu galos jāsamazina konstruktīvi ar papildu uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementiem. Ja vēja spiediens ir lielāks, nepieciešamo stūšu skaits jānosaka statistiskā aprēķinā.



Papildinformāciju skatiet aprēķinu rokasgrāmatā "Vēja slodzes pēc Eurocode" vai jautājiet Doka-tehnikim!

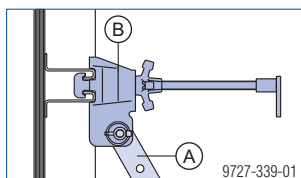
Norādījums:

Katrs paneļu bloks ir jāatbalsta ar **vismaz 2 uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementiem**.

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



A Paneļu stutes 340 IB vai 540 IB

B Atbalsta galva EB

Stiprināšana pie zemes

► Uzstādīšanas un regulēšanas palīģelemeņi jānoenkuro uz stiepi un spiedi!

Urbumi pamatnes plāksnē

Paneļu stutes	Eurex 60 550
<p>9727-343-01</p>	<p>9745-214-01</p>

a ... Ø 26 mm

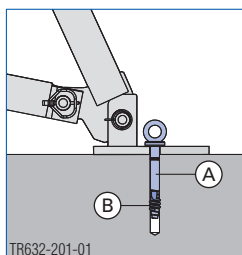
b ... Ø 18 mm

c ... Ø 28 mm

d ... Ø 18 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/mm² vai 250 kg/cm² (betons C20/25)



ievērot montāžas instrukciju!

Alternatīvu dībeļu nepieciešamā nestspēja:

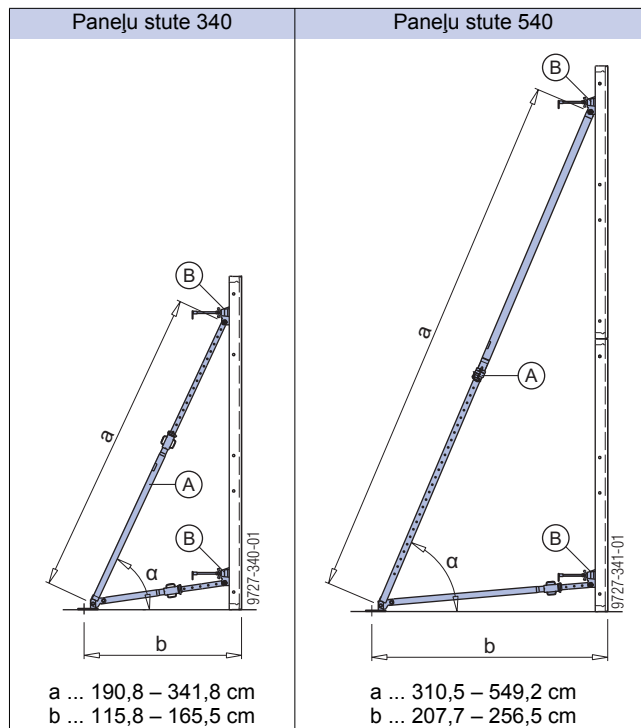
$R_d \geq 20,3$ kN ($F_{pieļ.} \geq 13,5$ kN)

ievērojiet ražotāja montāžas noteikumus.

Paneļu stutes

Produkta specifikācija:

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



α ... apm. 60°

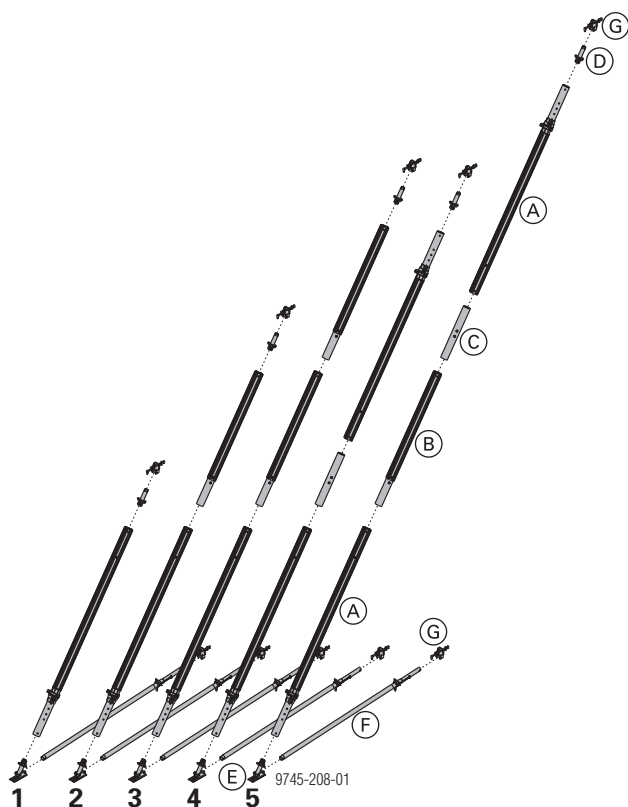
A Paneļu stutes 340 IB vai 540 IB

B Atbalsta galva EB

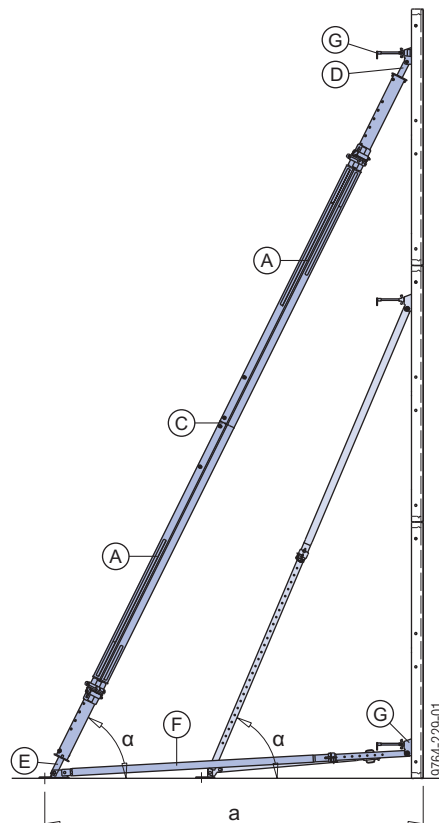
Eurex 60 550 kā uzstādīšanas un regulēšanas palīgelements

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 IB it īpaši atvieglo manipulācijas, kad ir jāpārvieta veidņi.
- Teleskopisks ar 10 cm rastru, bezpakāpju regulēšana.



Piemērs: kombinēšanas iespējas, tips 4



a ... 345,2 - 586,5 cm
 α ... apm. 60°

A Regulējamā stute Eurex 60 550

B Pagarinājums Eurex 60 2,00 m

C Uzmava Eurex 60

D Savienotājs Eurex 60 IB

E Regulējamās stutes pēda Eurex 60 EB

F Regulējamais balsts 540 Eurex 60 IB

G Atbalsta galva EB

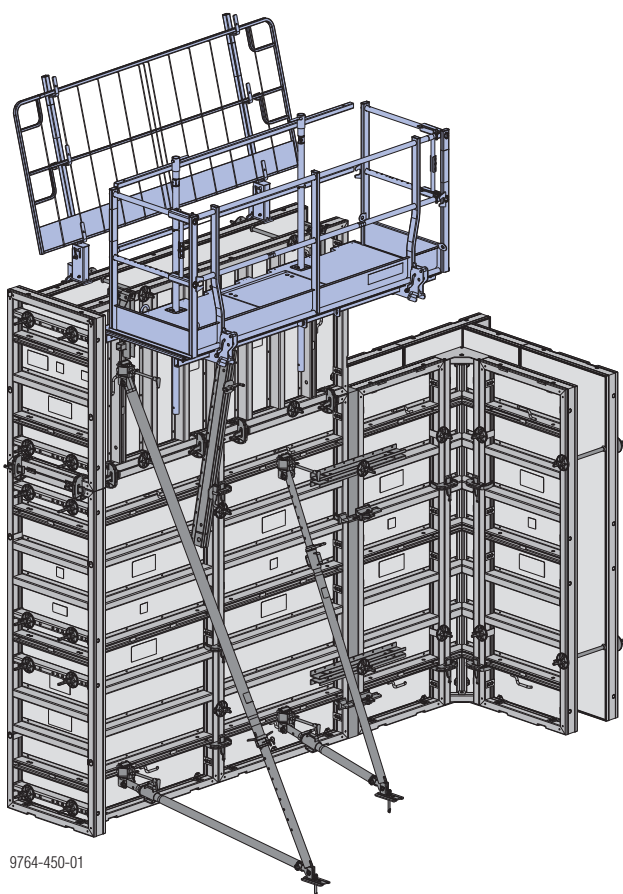
Praktisks noteikums:

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

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

Betonēšanas platformas

ir ātri gatavas lietošanai, betonēšana ir vienkārša un droša.



9764-450-01

Izmantošanas priekšnoteikumi:

Ievērojiet spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.

Betonēšanas platformas piekārta 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.



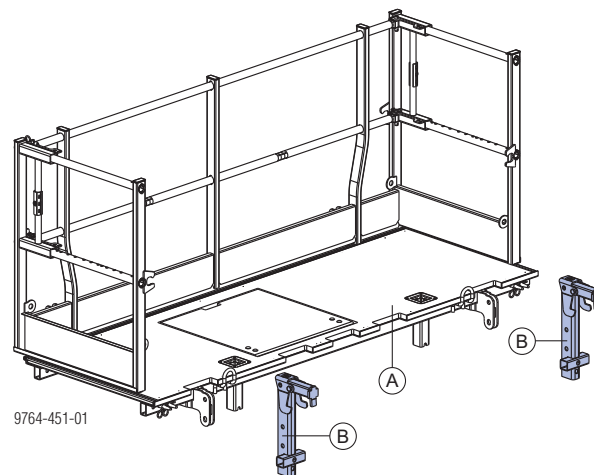
- Vienlaicīgi pārvietojot veidni un betonēšanas platformu, nostipriniet betonēšanas platformu, lai tā nevarētu noslidēt uz sāniem.
- Ja horizontāli paneļi ir likti kārtās un tiek izmantotas betonēšanas platformas, paneļi ir jānostiprina ar savilcēm arī augšmalā!

Xsafe plus platforma

Iepriekš sagatavotās salokāmās darba platformas ar iebūvētām aizsargmargām, lūkām ar paš aizveres mehānismu un iebūvētām kāpnēm var uzreiz izmantot, un tās palīdz uzlabot darba drošību.



Papildinformāciju par platformu izmēriem, rīkošanos ar tām un piederumiem skatiet informācijā lietotājam "Platformu sistēma Xsafe plus".



9764-451-01

A Xsafe plus platforma

B Xsafe plus celšanas adapteris Framax (2 gab. uz katru platformu)

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

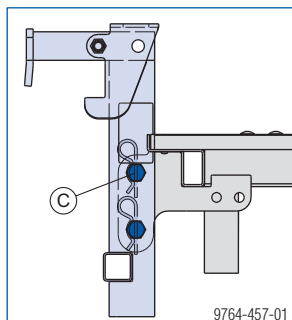
Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003

Nosacījumi, lai izmantotu Xsafe plus platformu ar Xsafe plus celšanas adapteri Framax:

- maks. platformas līmenis
- maks. paneļu kārtas ar montāžu guļus stāvoklī un 2,70 m paneļu savienojumu platumu:
2,70 m + 1,35 m vai
3,30 m + 1,35 m

Piemontējiet adapteri pie platformas:

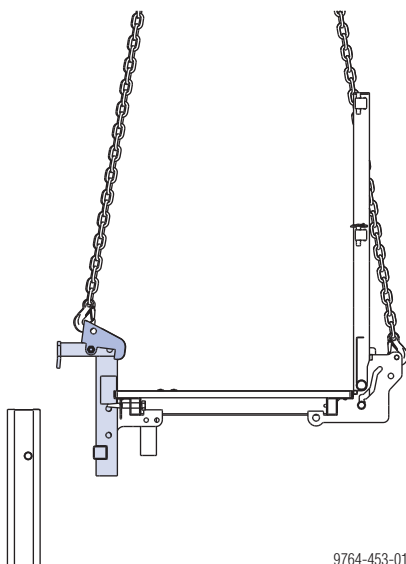
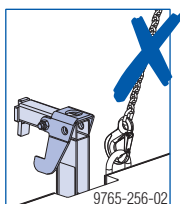
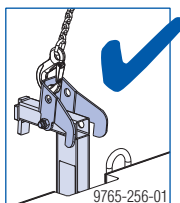
- ▶ Piemontējiet adapteri pie platformas ar savienotājta-
pām 10 cm un saspraudēm 5 mm.



C Xsafe plus platformas savienotājta-
pām 10 cm un saspraudes
5 mm

Pārvietošana un iekāršana:

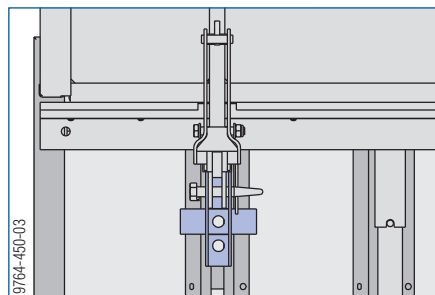
- ▶ Piekabiniet platformu ar četrposmu piekari (piem.,
Doka četrposmu ķēdi 3,20 m) un pārvietojiet uz
veidni.



- ▶ Iekariet platformu veidņa augšējā malā.

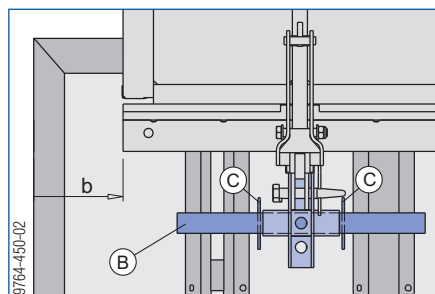
Norādījums:

Ar **horizontāliem Framax Xlife paneļiem** platformu
montējiet atbalstoši panelim (adaptera atbalsta profils
balstās pret paneļa šķērsprofilu).



Ja izņēmuma gadījumos platformu pārvieto un montē
pie adaptera ārmas, tad adaptera atbalsta profils ir
jāpaplašina.

- ▶ Iebīdiet formas cauruli atbalsta profilā un abos galos
nodrošiniet pret izkrišanu ar atspertapām vai skrū-
vēm.




b ... Pārvietošana

B Formas caurule 40x40x2 L=550 mm (no būvobjekta)

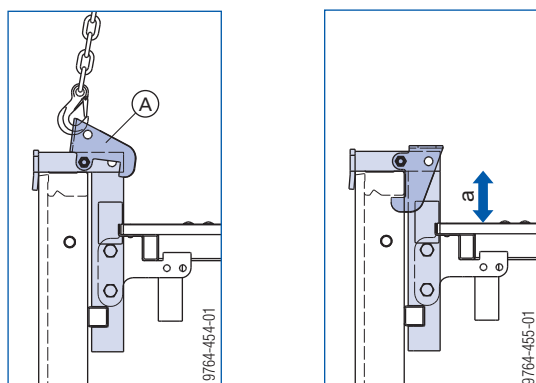
C Atspertapa

Tādējādi adaptera atbalsta profils balstās uz diviem
paneļa šķērsprofiliem.

- ▶ Nokabināt četrpusmu piekari.
Drošības āķi nofiksējas automātiski.

 Apskatīt, vai drošības āķi ir nofiksējušies!

Platforma ir nodrošināta pret nejaušu uzcelšanu.



a ... 13 cm

A Drošības āķis

Klāja plakne atrodas 13 cm zem veidņa augšējās malas. Tādējādi no veidņa puses ir izveidots norobežojums.

Nokabināšana:

- ▶ Piekabiniet platformu ar četrpusmu piekari un paceļiet.
- Paceļot platformu ar četrpusmu piekari aiz drošības āķa, tā tiek automātiski atbloķēta.

Platformas pagarināšana uz sāniem

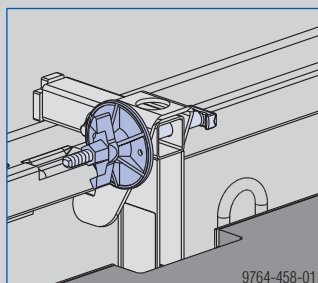
Ar **Xsafe plus platformas pagarinājumu 0,60 m** platformu var pagarināt uz abām pusēm.



UZMANĪBU

Platformas ar pagarinājumu var apgāzties.
Nokrišanas risks!

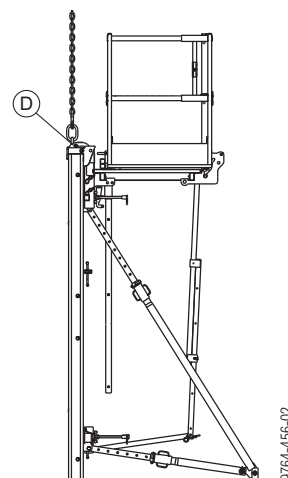
- ▶ Uz **platformas pagarinājuma** drīkst kāpt tikai pēc drošības āķu nostiprināšanas.
- ▶ Abu adapteru **drošības āķus** fiksējiet ar Framax universālo savienotāju un superplati 15.0.



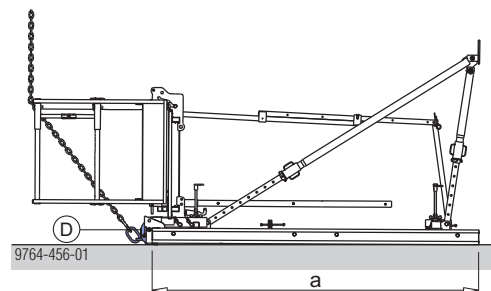
Veidņa un platformas vienlaicīga pārvietošana

Ar **Framax celšanas āķi** veidni var pārvietot vai pacelt kopā ar Xsafe plus platformu.

Pārvietošana:



Pacelšana/pārlīkšana:



a ... maks. 2,70 m + 1,35 m vai maks. 3,30 m + 1,35 m

D Framax celšanas āķis



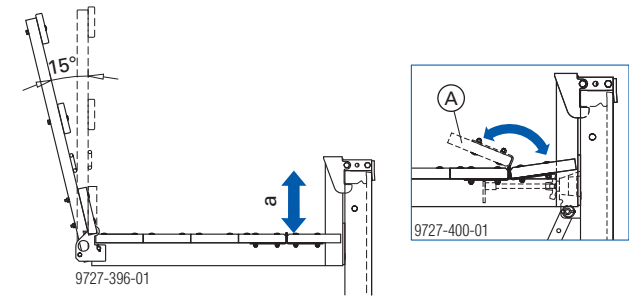
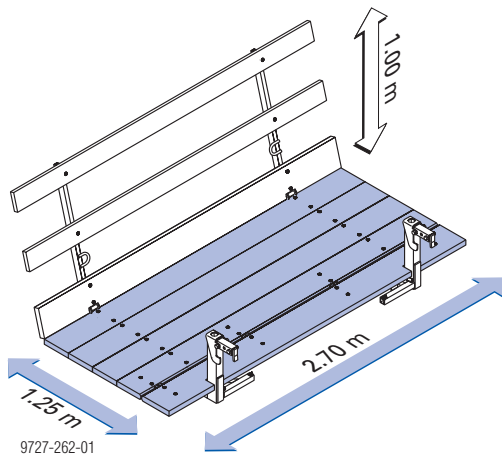
UZMANĪBU

Aizliegts pacelt vai pārlīkt veidņus, kuru augstums ir lielāks par 2,70 m + 1,35 m vai 3,30 m + 1,35 m!

- ▶ Pirms pacelšanas/pārlīkšanas noņemiet platformu no veidņiem.

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

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

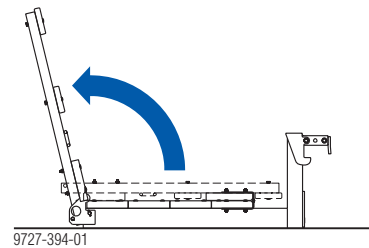


a ... 30 cm

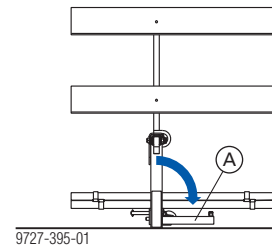
A Paceļams dēlis

Betonēšanas platformas sagatavošana:

- Margas uzlocīt uz augšu un nostiprināt.



- Novietot abas sānu atdures pareizajā pozīcijā.



A Sānu atdure

- Noslēgt klāju ar paceļamo dēli.

Pieļ. darba slodze: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)
Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003

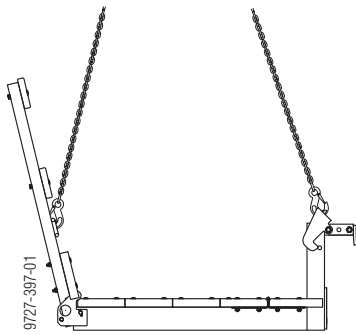
- ☞ Aizliegts nolikt zemē veidni kopā ar betonēšanas platformu!
- Lai pielāgotu garumu, ir iespējams no dēļiem izveidot klāja pārklaidumu līdz 50 cm. Dēļu minimālā pārklāšanās ir 25 cm.

💡 Framax betonēšanas platformas U citas izmantošanas iespējas:

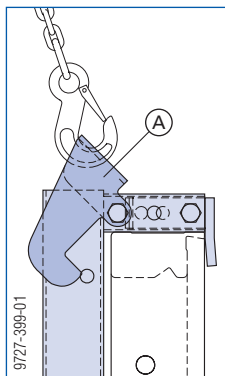
- Rāmja veidņi Alu Framax Xlife
- Nesošie veidņi Top 50 (ar Top50 adapteri Framax betonēšanas platformai U)
- Doka siju veidnis FF 20 (ar FF20 adapteri Framax betonēšanas platformai U)
- Klāja plakne atrodas 30 cm zem veidņa augšējās malas. Tādējādi no veidņa puses ir izveidots norobežojums.
- Margas 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.

Pārvietošana un iekāršana:

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




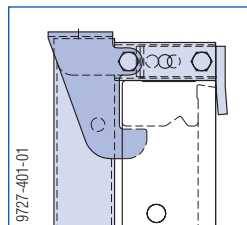
- ▶ Iekārt betonēšanas platformu veidņa augšējā malā.



A Drošības āķis

- ▶ Nokabināt četrposmu piekari. Drošības āķi nofiksējas automātiski.

 Apskatīt, vai drošības āķi ir nofiksējušies!



Betonēšanas platforma ir nodrošināta pret nejaušu uzcelšanu.

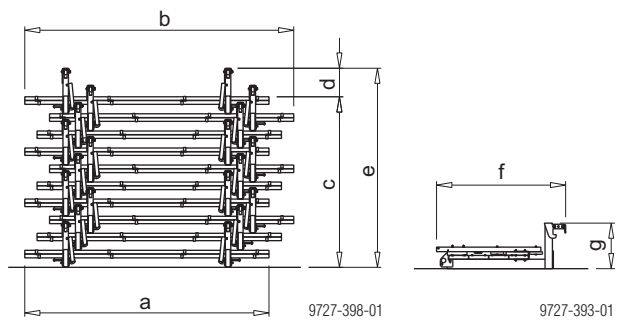
Nokabināšana:

- ▶ 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

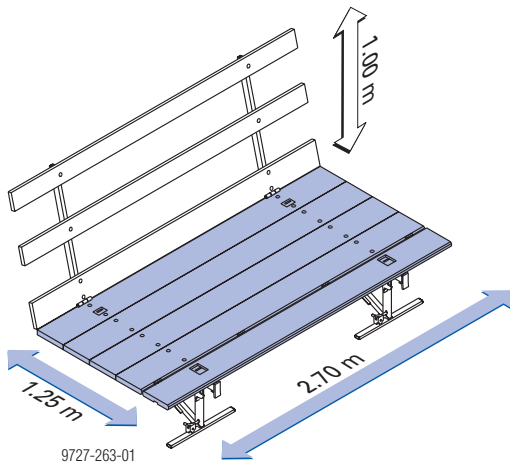
Krautne ar 10 Framax-betonēšanas platformām U salocīta atsevišķa platforma



- 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.



Pieļ. darba slodze: 1,5 kN/m² (150 kg/m²)
Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003



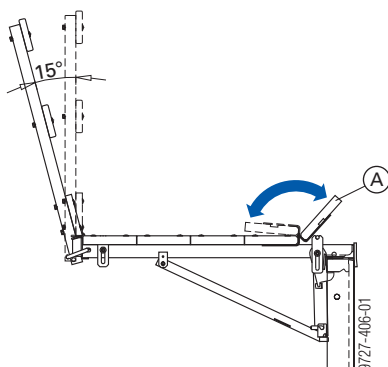
- Aizliegts nolikt zemē veidni kopā ar betonēšanas platformu!
- Lai pielāgotu garumu, ir iespējams no dēļiem izveidot klāja pārklājumu līdz 50 cm. Dēļu minimālā pārklāšanās ir 25 cm.



Framax betonēšanas platformas O citas izmantošanas iespējas :

- Rāmja veidņi Alu Framax Xlife
- Nesošie veidņi Top 50 un FF20 – ar Top50 adapteri Framax betonēšanas platformai O

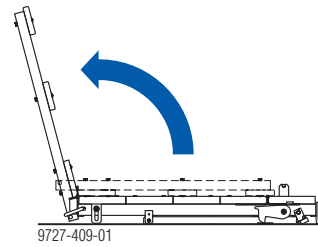
- Klāja plakne atrodas virs veidņa augšējās malas.
- Margas var nostiprināt divās pozīcijās:
 - vertikāli
 - ar 15° slīpumu
- Paceļams dēlis:
 - Platformas klājs pasargā veidni no sasmērēšanas ar betonu.
 - Augšā esošās savilces kļūst pieejamas, un garāki universālie stieņi netraucē.



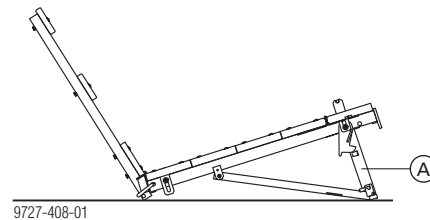
A Paceļams dēlis

Betonēšanas platformas sagatavošana:

- Margas uzlocīt uz augšu un nostiprināt.

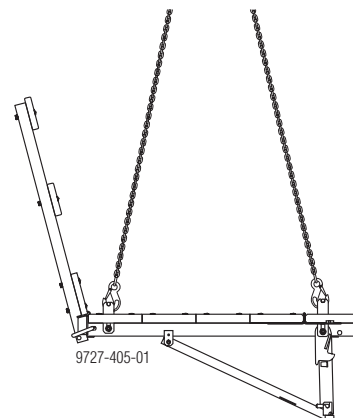


- Uzlocīt un nostiprināt (A) konsoli.

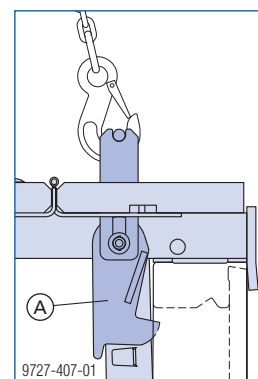


Pārvietošana un iekāršana:

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



- Iekārt betonēšanas platformu veidņa augšējā malā.

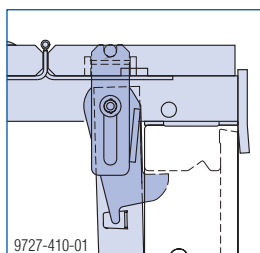


A Drošības āķis

- ▶ Nokabināt četrposmu piekari.
Drošības āķi nofiksējas automātiski.



Apskatot kontrolēt zem platformas esošos celtņa āķus!



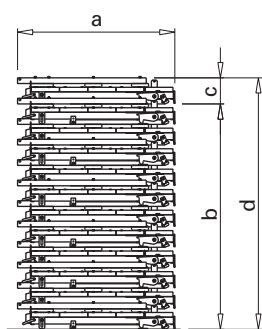
Betonēšanas platforma ir nodrošināta pret nejaušu uzcelšanu.

Nokabināšana:

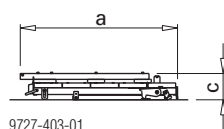
- ▶ Piekabināt betonēšanas platformu ar četrposmu piekari un pacelt.
- Paceļot betonēšanas platformu ar četrposmu piekari aiz celtņa āķa, tā automātiski tiek atbloķēta.

Transportēšana, kraušana un uzglabāšana

Krautne ar 12 Framax-betonēšanas platformām O salocīta atsevišķa platforma



9727-404-01



9727-403-01

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

Platformas gala norobežojums

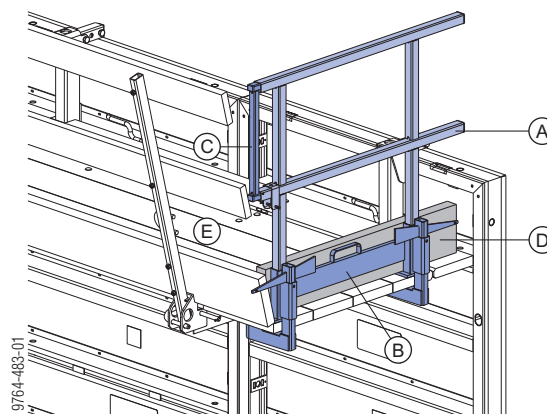
Ja betonēšanas platformas neaptver visu perimetru, galos jāierīko atbilstošs sānu malas norobežojums.

Norādījums:

Norādītie brusu un dēļu biezumu izmēri ņemti pēc EN 338 C24.

Jāievēro attiecīgās valsts noteikumi par klāja dēļiem un margu dēļiem.

Sānu aizsargmargas T



- A Sānu aizsargmargas T
- B Iekļīljamā daļa
- C Iebūvētas teleskopiskas margas
- D Margu dēļi min. 15/3 cm (būvvlaukumā)
- E Betonēšanas platforma

Montāža:

- ▶ Iespīlēt ķīlējamo daļu uz betonēšanas platformas klāja (ķīlēšanas zona ir 4 līdz 6 cm).
- ▶ Ievietot margas.
- ▶ Izvilkt vajadzīgajā garumā un nostiprināt teleskopiskās margas.
- ▶ Ievietot kāju aizsargu (margu dēli).

Betonēšanas platformas ar atsevišķām konsolēm

Izmantošanas priekšnoteikumi:

Ievērojiet spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.

Betonēšanas platformas piekārta 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.

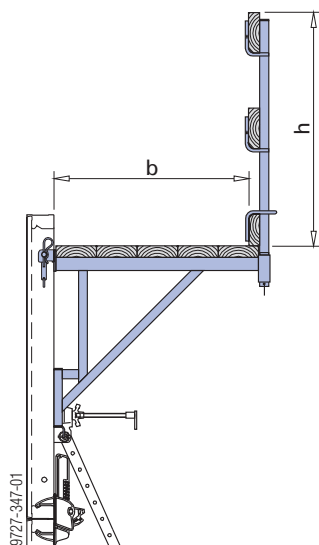
Norādījums:

Norādītie brusu un dēļu biezumu izmēri ņemti pēc EN 338 C24.

Jāievēro attiecīgās valsts noteikumi par klāja dēļiem un margu dēļiem.

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

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

Slodzes klase 2 atbilstoši EN 12811-1:2003

Maks. darbības platums: 2,00 m



Konsoles jānodrošina pret izcelšanu.

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

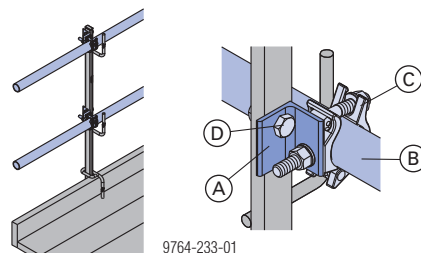
Dēļu biezums, ja atstatums starp balstiem ir līdz 2,50 m:

- Klāja dēji min. 20/5 cm
- Margu dēji min. 20/3 cm vai precīzi izmēri saskaņā ar EN 12811.

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

Margu dēļu nostiprināšana: ar naglām

Konstrukcija no sastatņu caurulēm



9764-233-01

Instrumenti: Uzgriežņu atslēga 22 uznavu un sastatņu cauruļu montāžai.

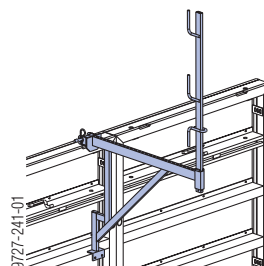
A Sastatņu cauruļu savienojums

B Sastatņu caurule 48,3mm

C Skrūves uznavu 48mm 50

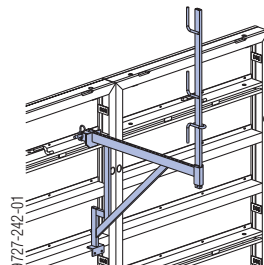
D Sešstūrgalvas skrūve M14x40 + stūra uzgrieznis M14 (neietilpst piegādes komplektā)

Iekāršanas iespējas ar vertikāliem paneļiem:



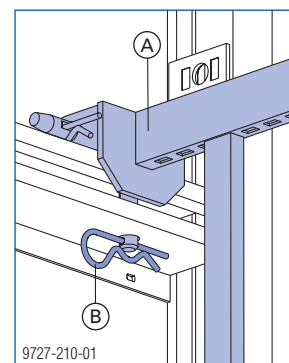
9727-241-01

rāmja profilā



9727-242-01

šķērsprofilā



9727-210-01

Drošinājums pret izcelšanu

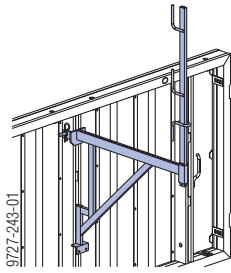
A Framax-Konsole 90

B Atspertapa

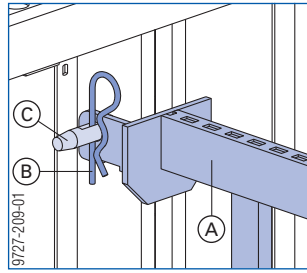
Norādījums:

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

Iekāršanas iespējas ar horizontāliem paneļiem:



šķērsprofilā



Drošinājums pret izcelšanu

A Framax konsole 90

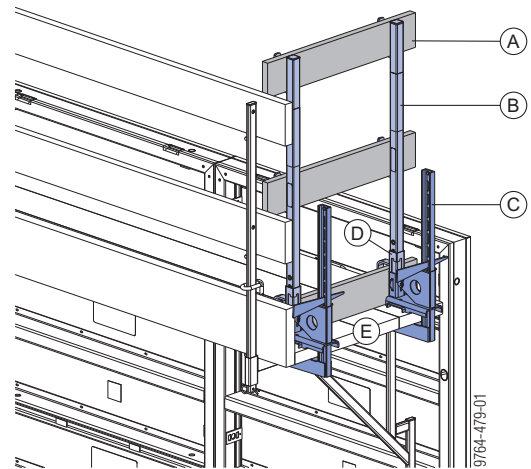
B Atspertapa

C Tapa RA 7,5

Platformas gala norobežojums

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

Aizsargmargu sistēma XP



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

B Margu atbalsts XP 1,20 m

C Margu skava XP 40 cm

D Kāju dēļa turētājs XP 1,20 m

E Betonēšanas platformas

Montāža:

- Iespīlējiet margu skavas XP uz betonēšanas platformas klāja (kļīlēšanas zona ir 2 līdz 43 cm).
- Kāju dēļa turētāju XP 1,20 m no apakšas uzbīdīet uz margu atbalsta XP 1,20 m.
- Margu atbalstu XP 1,20 m iebīdīet margu skavas balstu turētājā, līdz saslēdzas fiksators.
- Katru margu dēli ar naglām (Ø 5 mm) piestipriniet pie margu āķiem.

Margu skavas S



Ievērot informāciju lietotājam "Margu skavas S"!

Pretējās margas

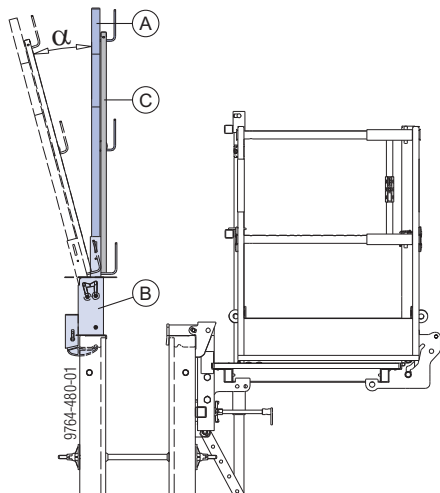
Ja sastatnes atrodas tikai vienā veidņu pusē, tad pie pretējās malas paneļu bloka jāizveido norobežojums pret nokrišanu.

Norādījums:

Norādītie brusu un dēļu biezumu izmēri ņemti pēc EN 338 C24.

Jāievēro attiecīgās valsts noteikumi par klāja dēļiem un margu dēļiem.

Aizsargmargu sistēma XP

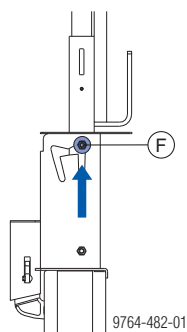


α ... 15°

- A** Margu atbalsts XP 1,20 m
- B** Framax adapteris XP
- C** Drošības režģis XP vai margu dēļi

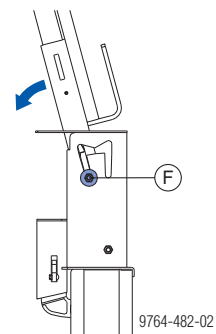
Vajadzības gadījumā (piemēram, lai būtu vairāk vietas betonēšanai) margas var par 15° sagāzt uz ārpusi.

- Drošības skrūvi adapteros XP iespiediet uz augšu, līdz atspere ieķeras (ievērojiet drošības režģa vai margu dēļu pārklāšanos).



F Drošības skrūve

- Margas sagāziet uz ārpusi.

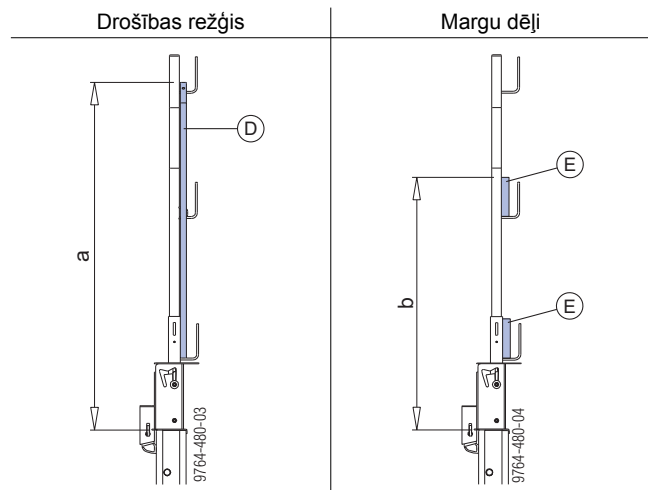


F Drošības skrūve

Drošības skrūve automātiski iekrīt uz leju un nofiksē sagāžamo daļu.

-  Pārbaudiet drošības skrūves stāvokli!

Norobežošanas varianti:



a ... 143 cm
b ... 103 cm

- D** Drošības režģis XP
- E** Margu dēļi



Svarīgs norādījums:

Norobežojot ar margu dēļiem, augšējā margu āķī var nelikt margu dēli.

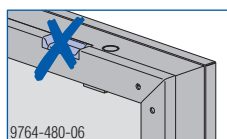
Montāža

Pretējās margas var montēt kā pie vertikāliem, tā pie horizontāliem paneļu savienojumiem.

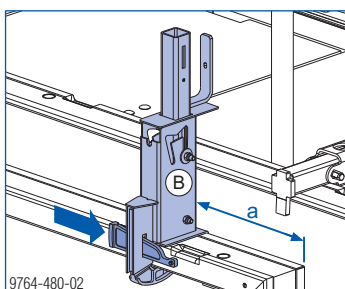


Svarīgs norādījums:

- ▶ Framax adapteri XP nedrīkst montēt tieši virs salāgošanas rievas!



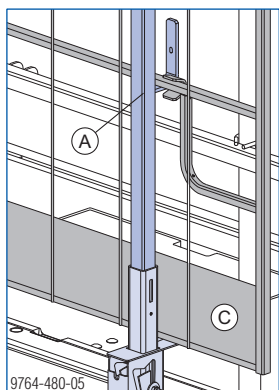
- ▶ Framax adapteris XP jāmontē pie rāmja profila un jāfiksē ar ķīli.



a ... apm. 35 cm (katras pārvietojamās vienības abu ārējo Framax-adapteru XP pozīcija)

B Framax adapteris XP

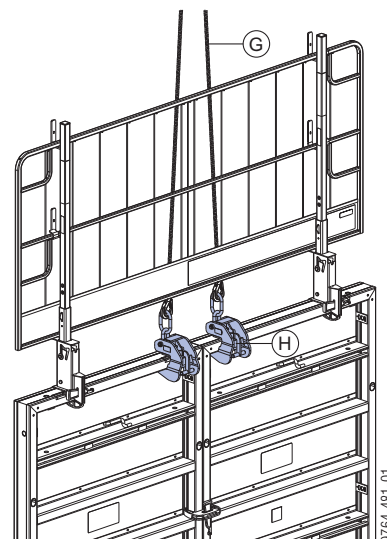
- ▶ Margu atbalstu XP 1,20 m iebīdīt Framax-adaptera balstu turētājā, līdz saslēdzas fiksators.
- ▶ Ieāķējiet drošības režģi XP vai margu dēļus.
- ▶ Drošības režģi XP ar līplentes aizdari 30x380 mm vai margu dēļus ar naglām (Ø 5 mm) nostipriniet pie margu atbalsta XP.



A Margu atbalsts XP 1,20 m

C Drošības režģis vai margu dēji

Pārvietošana ar celtņi

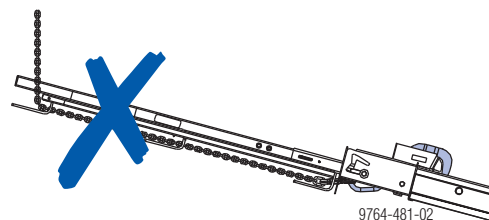


G Doka četrposmu ķēde 3,20 m

H Framax celšanas āķis

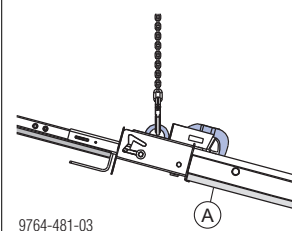
Paneļu savienojumiem ar pretējām margām no sānu aizsargsistēmas XP jāievēro šādi aspekti:

- Paceļot vai pārceļot margām jābūt vertikālā stāvoklī.
- Margām var rasties elastīgā deformācija, kamēr pārvietošanas laikā četrzaru ķēde pieguļ drošības režģim vai margu dēļiem.
- Četrzaru ķēdi pacelšanas, pārvietošanas vai pārlikšanas laikā nedrīkst likt pāri drošības tīklam vai margu dēlim.



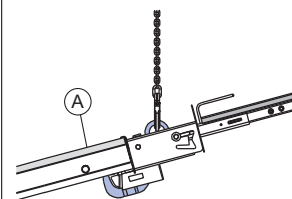
Ievērojiet pareizu četrzaru ķēdes novietojumu:

- Piestiprināšana saplākšņa pusē
- Pacelšana no šī stāvokļa



9764-481-03

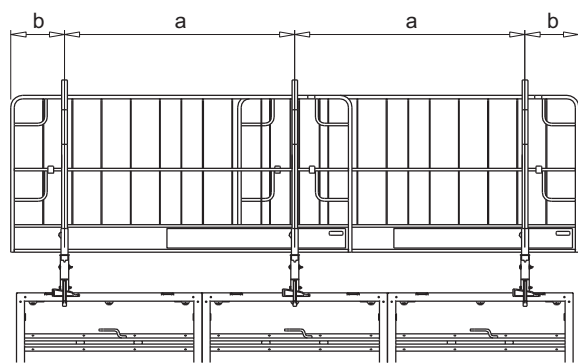
- Nolikšana uz veidņa mugurpuses (piemēram, lai noīrītu saplākšni)
- Pacelšana no tīrīšanas stāvokļa
- Vertikāla paneļu savienojuma pārvietošana



9764-481-04

A Saplākšņa puse

Izmēri



Tr952-200-01

a ... Atbalsta platums
b ... Izvirzījums

Norādījums:

Ar dinamisko spiedienu $q=0,6 \text{ kN/m}^2$ vēja apstākļi Eiropā saskaņā ar EN 13374 lielākoties ir aptverti (izcelts tabulā).

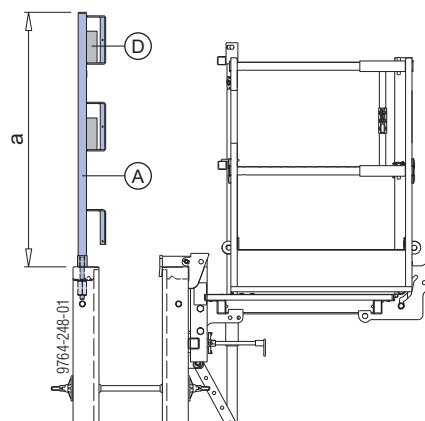
Pieļ. atbalsta platums (a)

		Dinamiskais spiediens q [kN/m ²]			
		0,2	0,6	1,1	1,3
Pieļaujamais Atbalsta platums	Drošības režģis XP	2,5 m		-	
	Margu dēlis 2,4 x 15 cm	1,9 m			
	Margu dēlis 3 x 15 cm	2,7 m			
	Margu dēlis 4 x 15 cm	3,3 m			

Pieļ. izvirzījums (b)

		Dinamiskais spiediens q [kN/m ²]			
		0,2	0,6	1,1	1,3
Pieļaujamais Izvirzījums	Drošības režģis XP	0,6 m	0,4 m	-	
	margu dēlis 2,4 x 15 cm	0,5 m			
	margu dēlis 3 x 15 cm	0,8 m			
	margu dēlis 4 x 15 cm	1,4 m			

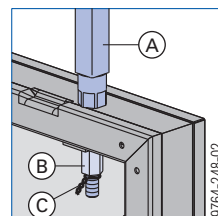
Aizsargmarga 1,10 m



a ... 120 cm

A Aizsargmarga 1,10 m**D** Margu dēlis**Montāža:**

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

**A** Aizsargmarga 1,10 m**B** Sešstūra uzgrieznis 20,0**C** Sešstūra uzgriežņa drošinājums (piem., stieple)

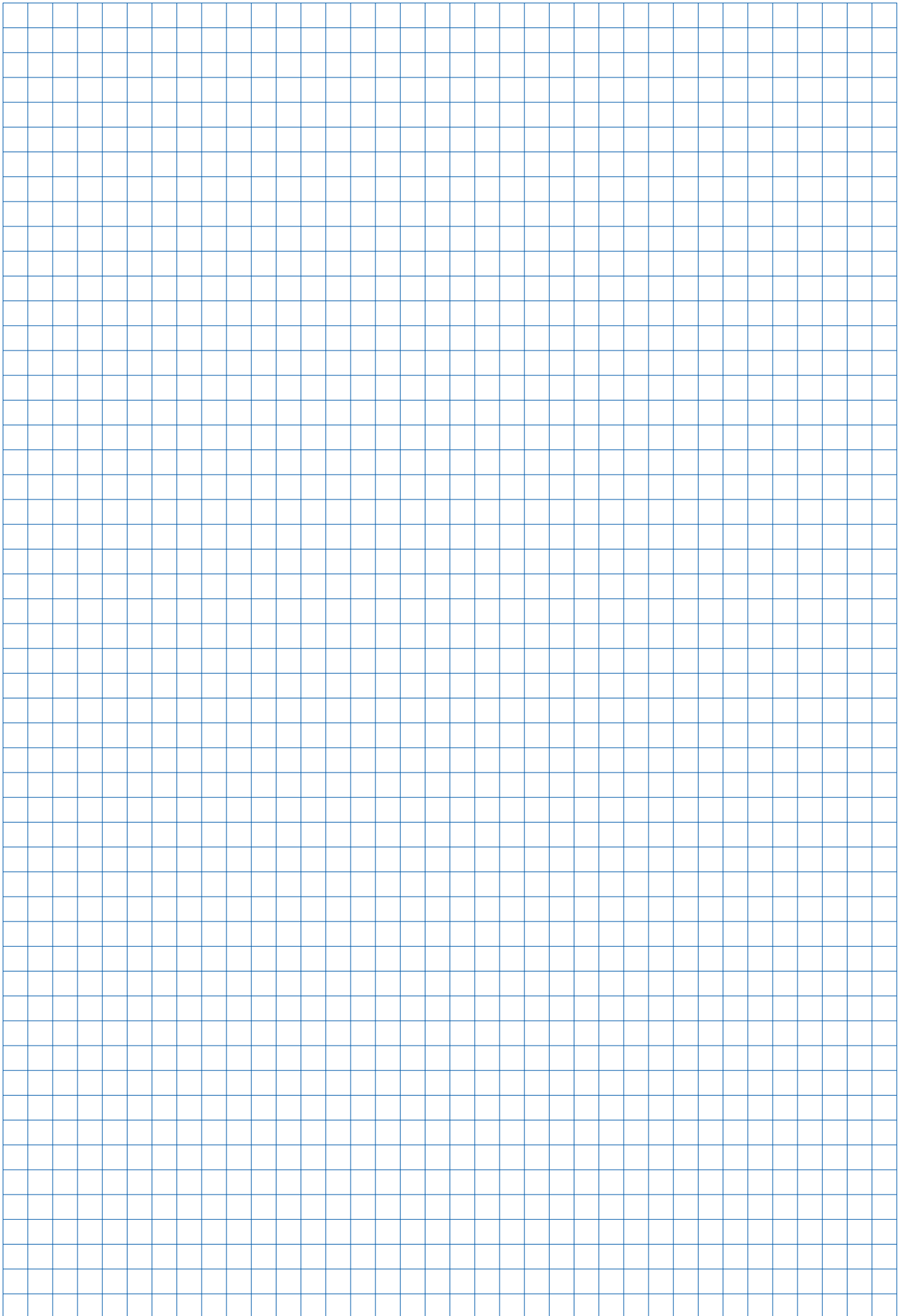
- Drošināt sešstūra uzgriezni 20,0.

**Svarīgs norādījums:**

Pirms pārvietošanas ar celtņi jānoņem margu dēji!



levērot 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

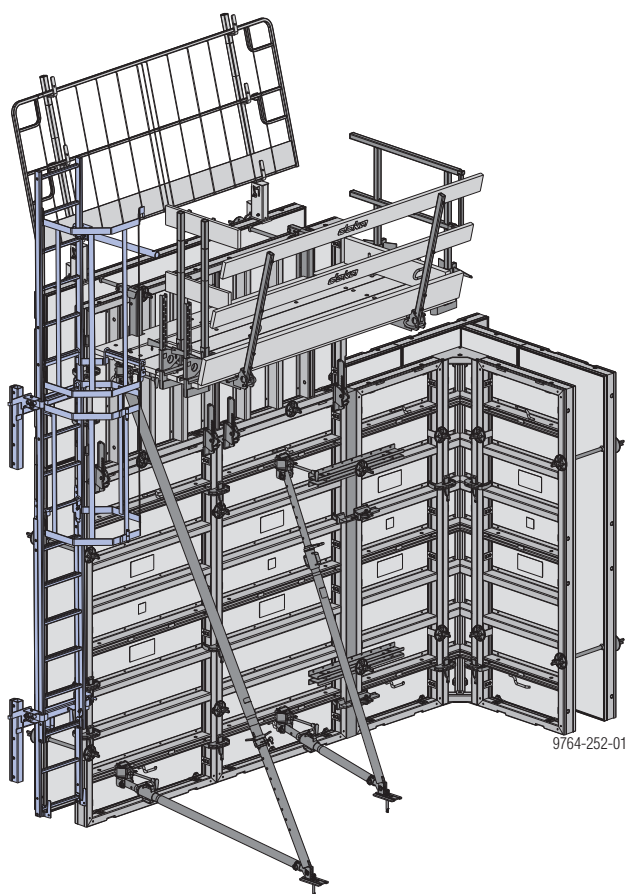
Norādījums:

Veidojot kāpnes, ievērot attiecīgās valsts spēkā esošos noteikumus.



BRĪDINĀJUMS

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



9764-252-01

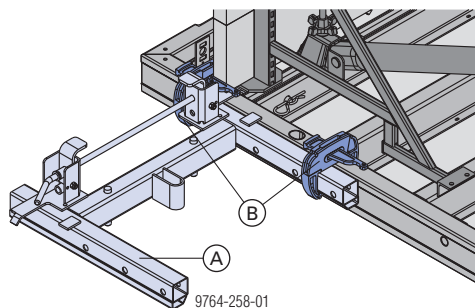
Montāža

Veidņa sagatavošana

- ▶ Paneļu blokus iepriekš samontējiet horizontālā stāvoklī uz montēšanas virsmas (skat. nodaļu "Paneļu savienošana").
- ▶ Pie paneļu bloka, kas atrodas horizontālā stāvoklī, piemontēt paneļu stutes un platformas (skat. nodaļu "Betonēšanas platformas" un "Uzstādīšanas un regulēšanas palīgelementi").

Piestiprināt savienotājus pie veidņa

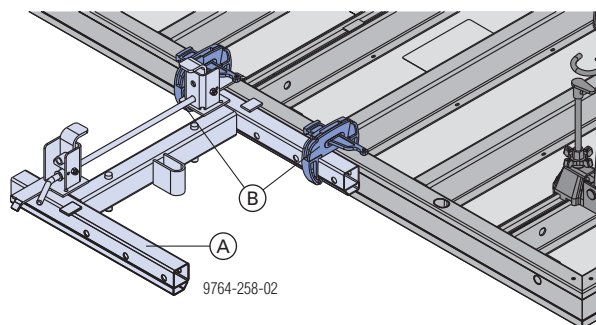
- ▶ Piestipriniet savienotāju XS sienu veidņiem pie rāmja profila veidņa augšējās malas zonā.
- ▶ Piestiprināt savienotāju XS sienu veidņiem ar 2 ātrā stiprinājuma skavām RU.



9764-258-01

- 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.



9764-258-02

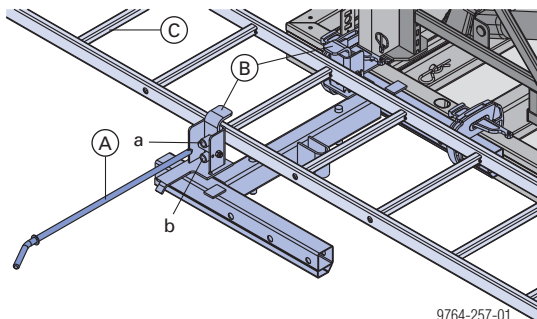
- A Savienotājs XS sienu veidņiem
- B Ātrā stiprinājuma skava RU

- ▶ 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.

Kāpņu montāža

pie augšējā savienotāja XS sienu veidņiem

- Izvilkt 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 sprostāķi.



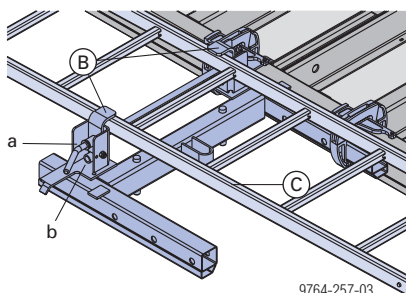
9764-257-01

- priekšējā pozīcijā (a)

- A** Iebīdāmā tapa
- B** Drošības āķis
- C** Kāpnes XS 4,40m

pie apakšējā savienotāja XS sienu veidņiem

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

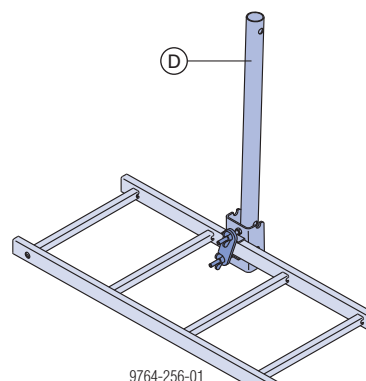


9764-257-03

- 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.



9764-256-01

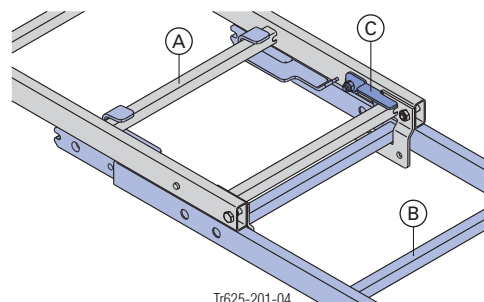
- D** Drošības barjera kāpnēm XS

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

Kāpnes XS augstumā virs 3,75 m

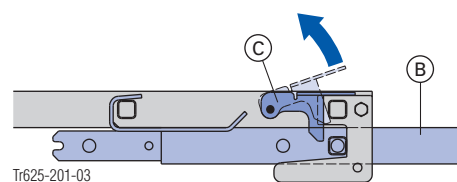
Teleskopisks kāpņu pagarinājums (pielāgošanai pie zemes)

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



Tr625-201-04

Detaļas



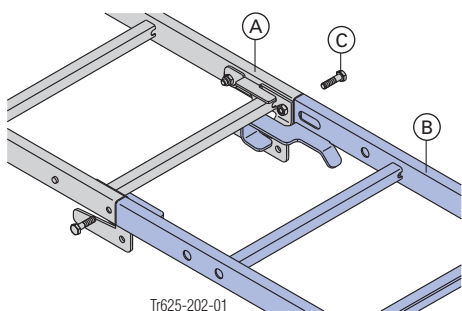
Tr625-201-03

- 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

- ▶ Iebīdīt un nostiprināt kāpņu pagarinājumu XS 2,30m kāpņu XS 4,40m sānu laidumos ar iekāršanas āķiem uz leju.
- Skrūves pievilkt tikai **nedaudz!**



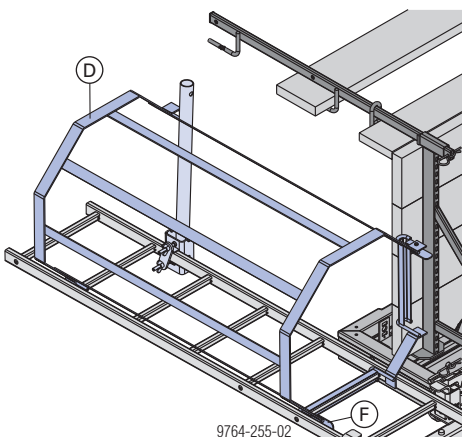
Skrūves (C) ietilpst kāpņu XS 4,40m un kāpņu pagarinājuma XS 2,30m piegādes komplektā.

- 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.

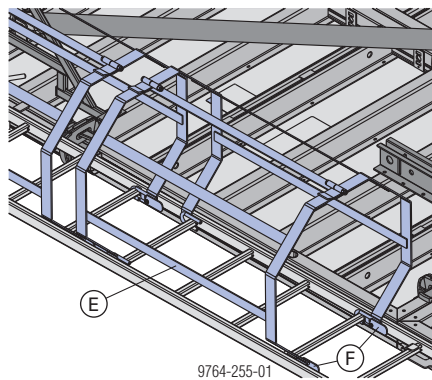
Svarīgs norādījums:

- ▶ 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)

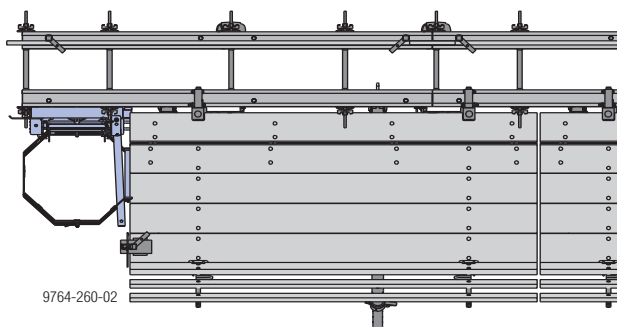
- ▶ Iekārt kāpņu aizsargu XS nākamajā brīvajā pakāpienā. Nākamās kāpņu aizsargus atkal iekārt nākamajā brīvajā pakāpienā.



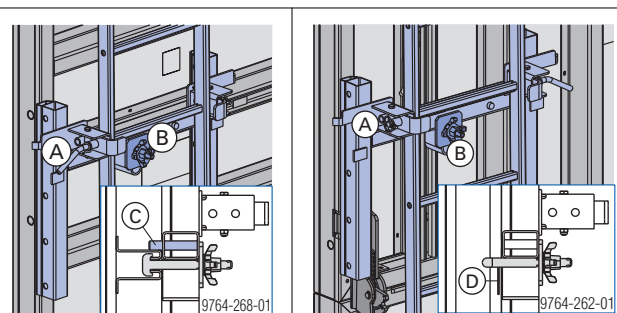
- E Kāpņu aizsargs XS
- F Drošības sprūdi (drošinājums pret izcelšanu)

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 spailēm (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
Sistēmas kāpnes XS 4,40m	2	2	3
Kāpņu pagarinājums XS 2,30m	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 ņemtas vērā.

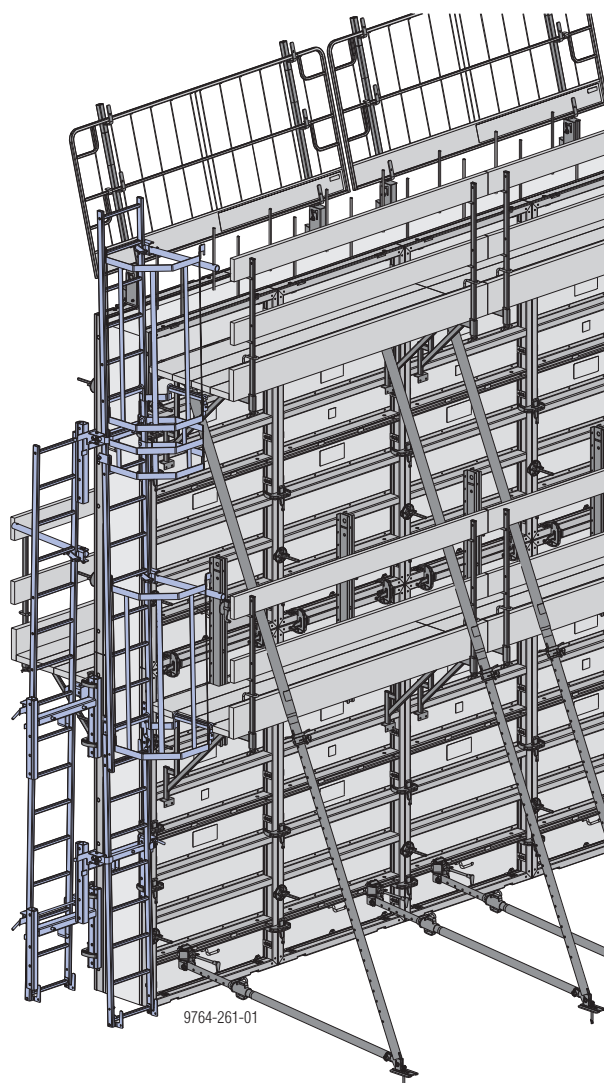
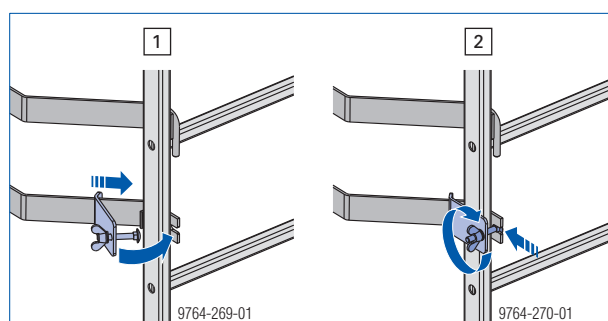
Izeja uz starpplatformu

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

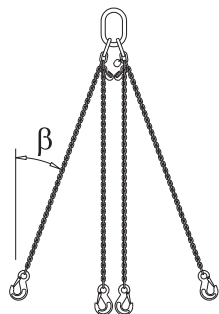
Framax Xlife var droši pārvietot ar celtni, izmantojot **Doka četrposmu ķēdi 3,20m** un **Framax celšanas āķi**. Celšanas āķis pēc iekāršanas nofiksējas automātiski.



Ja pārvietojamās vienības ir lielākas, jāizmanto **Framax celšanas āķis 20 kN** ar divzaru piekari ar atbilstošu nestspēju.

Ievērojiet lietošanas instrukciju!

Doka četrposmu ķēde 3,20m



CE

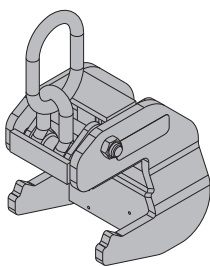
- Piestiprināt Doka četrposmu ķēdi 3,20m pie Framax celšanas āķiem.
- Neizmantotos ķēdes posmus iekārt atpakaļ.

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



Ievērot lietošanas instrukciju!

Framax celšanas āķis



CE

Maks. nestspēja:
1000 kg / Framax celšanas āķis



Ievērot lietošanas instrukciju!

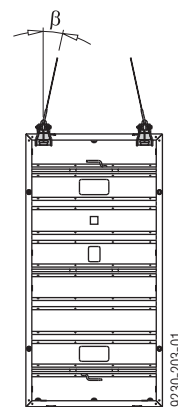
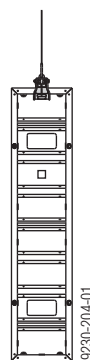
Celšanas āķu pozicionēšana

Atsevišķi paneļi

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

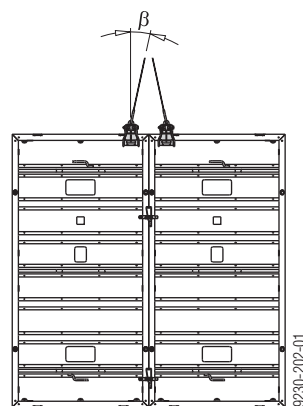
Paneļa platums līdz 60cm

Paneļa platums virs 60cm



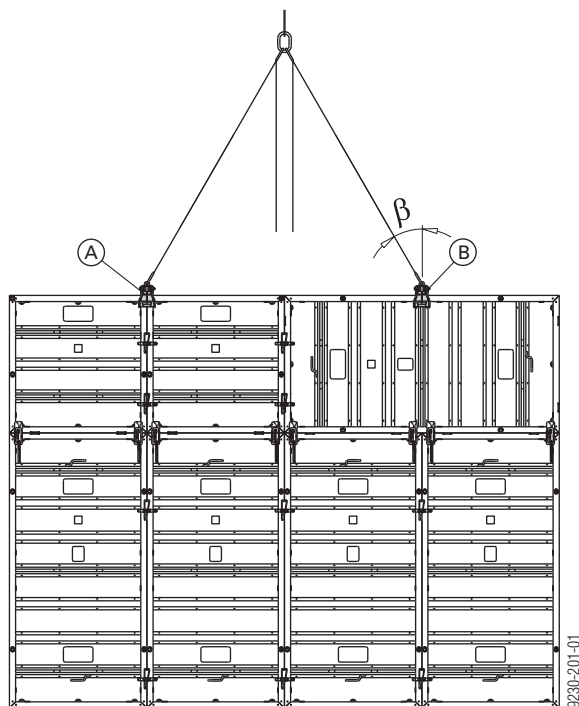
Divi vertikāli paneļi

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



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 vajīgas veidņu detaļas un platformas.

Celšanas āķa ekspluatācija

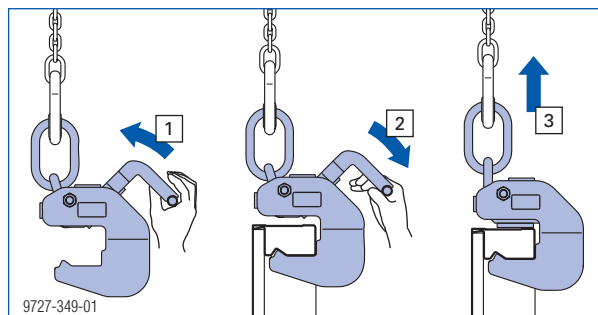
- Pacelt āķa rokturi (drošības sviru) līdz galam uz augšu.
- Uzstumt celšanas āķi uz rāmja profila līdz aizmugurējai atdurai un aizvērt āķa rokturi (ir atspere).



Apskatīt celšanas āķa un rāmja profila ģeometrisko savienojumu!

Āķa rokturim jābūt aizvērtam!

- Paceļot ar celtni, darbojas no slodzes atkarīgā drošības sistēma.



Atveidošana / Paneļu pārvietošana



BRĪDINĀJUMS

Veidnis pielīp pie betona. Atveidojot neraut ar ceļamkrānu!

Ceļamkrāns var tikt pārslogots.

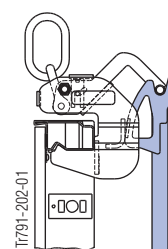
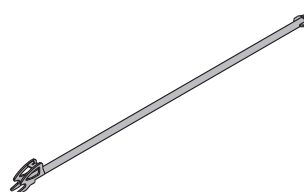
- Atbrīvošanai izmantot piemērotus instrumentus, piemēram, koka ķīļus vai atveidošanas rīku.

- Paneļu bloku pārvietot uz nākamo izmantošanas vietu (var izmantot vadības troses).

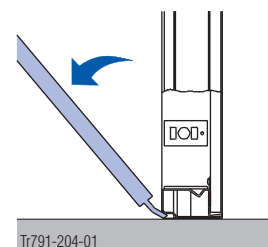
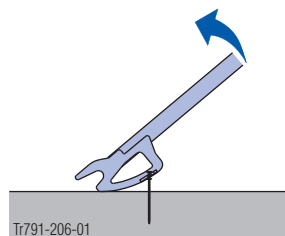
Framax montāžas stienis

Framax montāžas stienis piedāvā 3 praktiskas funkcijas:

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



Dubulto galvu naglu izvilkšana Veidņa noregulēšana



Transportēšana, kraušana un uzglabāšana

Paneļu sasiešana

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



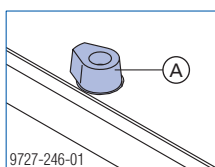
BRĪDINĀJUMS

Paneļu gludā pulverpārklājuma virsma samazina berzes saķeri.

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

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

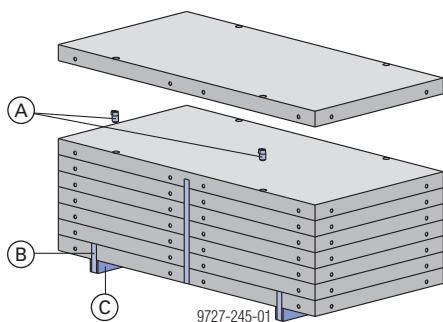
- 3) Ievietot Framax iekraušanas konusus.



A Framax iekraušanas konuss

Iekraušanas konusi nostiprina paneļus pret slīdēšanu.

- 4) Visu paku sastīpot ar stīplentu.



A Framax iekraušanas konuss

B Stīplenta

C Koka paliktņi

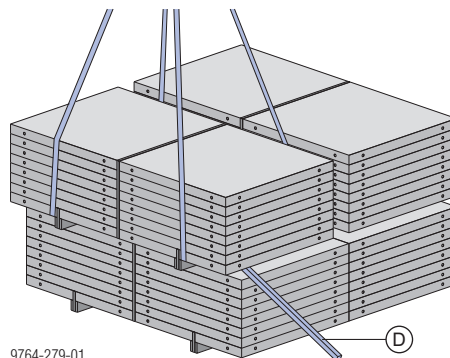
Maks. paneļu skaits krautnē:

Panelis (platums)	Maks. paneļu skaits citam virs cita	Krautnes augstums, ieskaitot koka paliktņi
līdz 1,35 m	8	apm. 110 cm
2,40 x 2,70 m	5	apm. 75 cm
2,40 x 3,30 m	4	apm. 60 cm
2,70 x 2,70 m	4	apm. 60 cm

Paneļu transportēšana

Dokamatic celšanas troses 13,00m

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



9764-279-01



Cieši sakrūtām paneļu pakām:

- Pavirziet paneļu pakas (piem., ar brusu (D)), lai izveidotu brīvu telpu celšanas stiprinājumu ievietošanai.

Uzmanību!

Jāpievērš uzmanība paneļu pakas stabilitātei!



BRĪDINĀJUMS

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

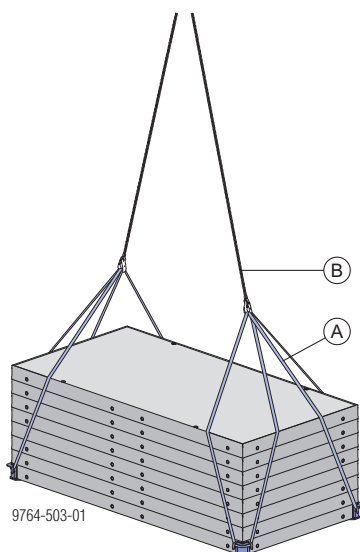
Maks. celtspēja: 2000 kg



Ievērot lietošanas instrukciju!

Framax transportēšanas siksnas

Lai paneļu pakas varētu droši transportēt ar celtni būv-
laukumos, būvmateriālu noliktavās utt.



A Framax transportēšanas siksnas (sastāv no 4 apaļām cilpām)

B Kēžu piekare vai Doka četrposmu ķēde 3,20m

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

Priekšrocības:

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

Maks. celtnespēja: 2000 kg / 4 apaļās cilpas



Maks. pakas augstums: 8 paneļi (iesk. koka paliktņi)

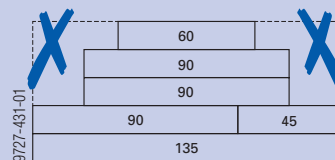
Izmantošanas priekšnoteikumi:

Pakas apakšējā kārtā drīkst atrasties tikai viens panelis.

Paneļu paka vienmēr jāveido no vienāda platuma paneļiem.

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

Aizliegts transportēt tādas paneļu pakas, kuru stūri nesakrīt!

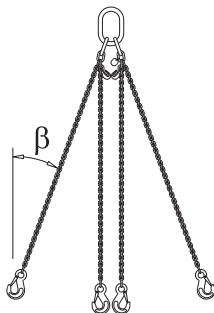


ievērot lietošanas instrukciju!

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 nodaļā "Pārvietošana ar celtņi".
- 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.

Maks. nestspēja $P_{maks.}$:

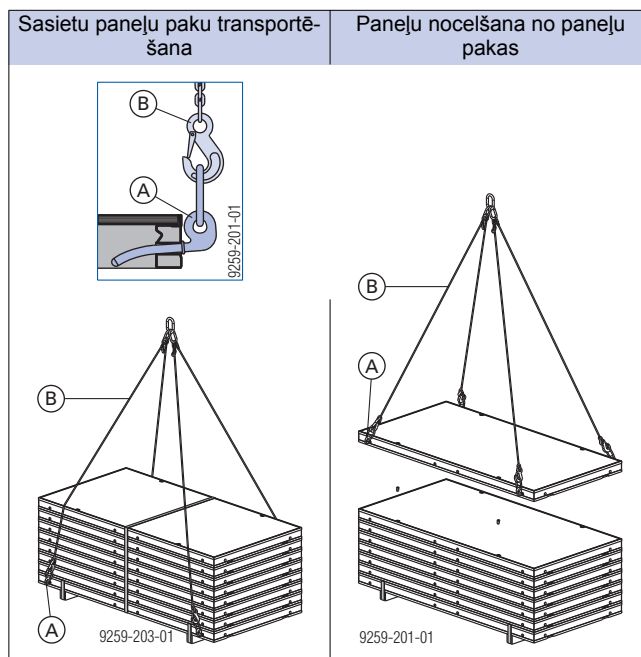
	Slīpuma leņķis β			
	0°	0°-30°	30°-45°	45°-60°
Viena posma	1 400 kg	-	-	-
Divu posmu	-	2 400 kg	2 000 kg	1 400 kg
Četrus posmu	-	3 600 kg	3 000 kg	2 120 kg



levērot 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

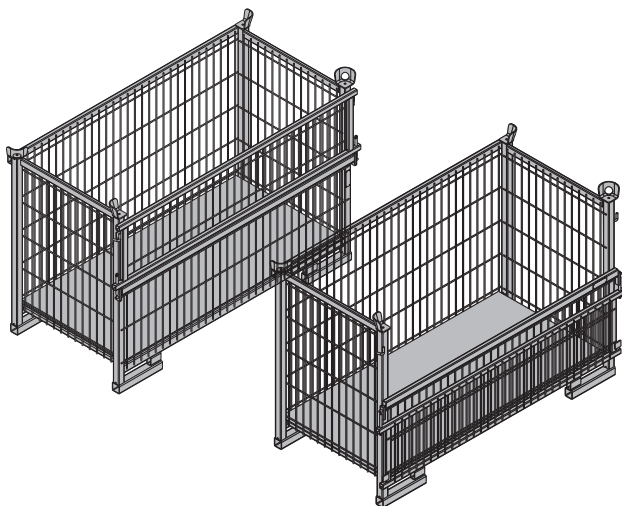


levērot lietošanas instrukciju!

Izmantojiet Doka daudzkārt lietojamās taras priekšrocības būvlaukumā.

Dauzkārt 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 režģotā kaste 1,70x0,80m



Sīku detaļu glabāšanas un transportēšanas līdzeklis:

- ilgmūžīgs
- kraujams krautnēs

Piemērotie transportēšanas līdzekļi:

- celtnis
- palešu pārvadāšanas ratiņi
- iekrāvējs

Vieglākai iekraušanai un izkraušanai Doka režģotās kastes vienā pusē var atvērt sānu sienu.

Maks. nestspēja: 700 kg
Pieļ. svars no virsas: 3150 kg

- Kraujot krautnē konteinerus ar ļoti atšķirīgām slodzēm, tie jākrauj tā, lai smagākās vienības būtu krautnes apakšā.
- Jābūt tipa plāksnītei, kas ir skaidri salasāma.

Doka režģotā kaste 1,70x0,80m kā glabāšanas līdzeklis

Maks. saišķu skaits citam virs cita

Brīvā dabā (būvobjektā) Pamatnes slīpums līdz 3%	Telpā Pamatnes slīpums līdz 1%
2	5
Nav atļauts kraut citu virs citas tukšas paletes!	

Doka režģotā kaste 1,70x0,80m kā transportēšanas līdzeklis

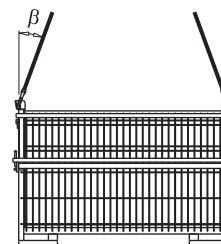
Pārvietošana ar celtņi



▶ Pārvietot tikai ar aizvērtu sānu malu!



- Konteinerus pārvietojiet tikai pa vienam.
- Izmantojiet atbilstošu piekari (piem., Doka četropusmu ķēdi 3,20 m). Ievērojiet pieļaujamo nestspēju.
- Slīpuma leņķis β maks. 30°!

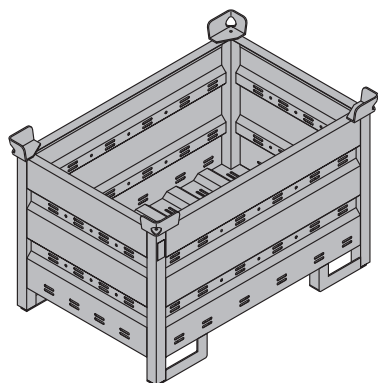


9234-203-01

Pārvietošana ar iekrāvēju vai palešu ratiņiem

Konteineri var satvert no garās malas vai no gala.

Doka konteiners 1,20x0,80m



Sīku detaļu glabāšanas un transportēšanas līdzeklis:

- ilgmūžīgs
- kraujams krautnēs

Piemērotie transportēšanas līdzekļi:

- celtnis
- palešu pārvadāšanas ratiņi
- iekrāvējs

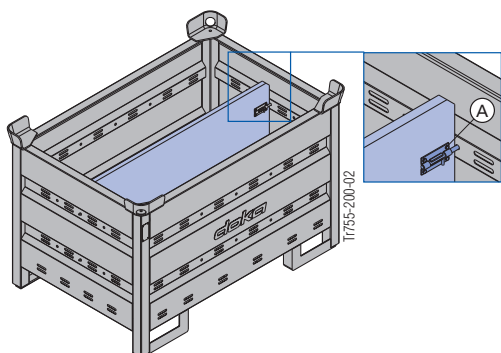
Maks. nestspēja: 1500 kg

Pieļ. svars no virsas: 7900 kg

- Kraujot krautnē konteinerus ar ļoti atšķirīgām slodzēm, tie jākrauj tā, lai smagākās vienības būtu krautnes apakšā.
- Jābūt tipa plāksnītei, kas ir skaidri salasāma.

Konteinera šķērssienas

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



A Stienis šķērssienai fiksēšanai

Iespējamās šķērssienas

Šķērssiena Doka konteineram	garenvirzienā	šķērsvirzienā
1,20 m	maks. 3 gab.	-
0,80 m	-	maks. 3 gab.

 Tr755-200-04	 Tr755-200-05
------------------	------------------

Doka konteiners kā glabāšanas līdzeklis

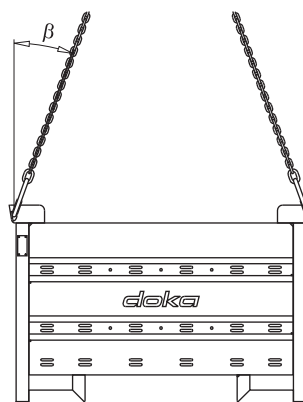
Maks. konteineru skaits citam virs cita

Brīvā dabā (būvobjektā)	Telpā
Pamatnes slīpums līdz 3%	Pamatnes slīpums līdz 1%
3	6
Nav atļauts kraut citu virs citas tukšas paletes!	

Doka konteiners kā transportēšanas līdzeklis

Pārvietošana ar celtni

- Konteinerus pārvietojiet tikai pa vienam.
- Izmantojiet atbilstošu piekari (piem., Doka četrposmu ķēdi 3,20 m). Ievērojiet pieļaujamo nestspēju.
- Slīpuma leņķis β maks. 30°!



9206-202-01

Pārvietošana ar iekrāvēju vai palešu ratiņiem

Konteineri var satvert no garās malas vai no gala.

Doka palete 1,55x0,85m un 1,20x0,80m

Glabāšanas un transportēšanas līdzeklis gariem priekšmetiem:

- ilgmūžīgs
- kraujams krautnēs

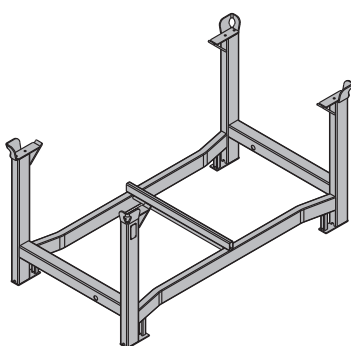
Piemērotie transportēšanas līdzekļi:

- celtnis
- palešu pārvadāšanas ratiņi
- iekrāvējs

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



Ievērojiet informāciju lietotājam "Pieskrūvējamo riteņu komplekts B"!



Maks. nestspēja: 1100 kg
Pieļ. svars no virsas: 5900 kg



- Kraujot krautnē konteinerus ar ļoti atšķirīgām slodzēm, tie jākrauj tā, lai smagākās vienības būtu krautnes apakšā.
- Jābūt tipa plāksnītei, kas ir skaidri salasāma.

Doka palete kā glabāšanas līdzeklis

Maks. saišķu skaits citam virs cita

Brīvā dabā (būvobjektā) Pamatnes slīpums līdz 3%	Telpā Pamatnes slīpums līdz 1%
2	6
Nav atļauts kraut citu virs citas tukšas paletes!	



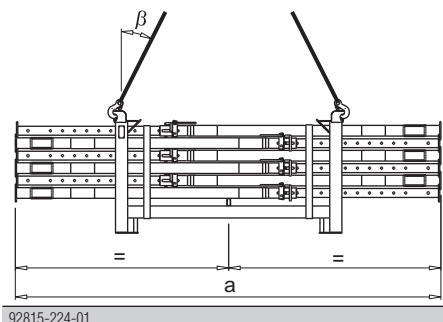
- **Izmantošana ar pieskrūvējamo riteņu komplektu:**
Novietotā pozīcijā fiksējiet ar stāvbremzi. Kraujot krautnē, pie apakšējās Doka paletes nedrīkst būt uzmontēts pieskrūvējamo riteņu komplekts.

Doka palete kā transportēšanas līdzeklis

Pārvietošana ar celtņi



- Konteinerus pārvietojiet tikai pa vienam.
- Izmantojiet atbilstošu piekari (piem., Doka četroposmu ķēdi 3,20 m). Ievērojiet pieļaujamo nestspēju.
- Uzkrājiet simetriski.
- Kravu piestipriniet pie paletes, nodrošinot pret noslīdēšanu un apgāšanos.
- Pārvietojot ar piemontētu pieskrūvējamo riteņu komplektu B, papildus ievērojiet attiecīgās lietošanas pamācības norādījumus!
- Slīpuma leņķis β maks. 30°!



92815-224-01

	a
Doka palete 1,55x0,85m	maks. 4,0 m
Doka palete 1,20x0,80m	maks. 3,0 m

Pārvietošana ar iekrāvēju vai palešu ratiņiem



- Uzkrājiet simetriski.
- Kravu piestipriniet pie paletes, nodrošinot pret noslīdēšanu un apgāšanos.

Doka sīko detaļu kaste

Sīku detaļu glabāšanas un transportēšanas līdzeklis:

- ilgmūžīgs
- kraujams krautnēs

Piemērotie transportēšanas līdzekļi:

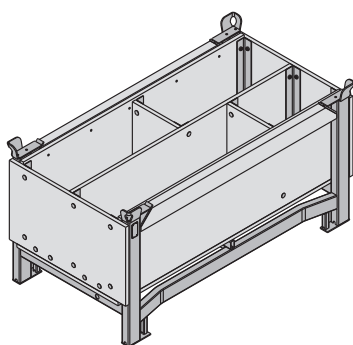
- celtnis
- palešu pārvadāšanas ratiņi
- iekrāvējs

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

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



Ievērojiet informāciju lietotājam "Pieskrūvējamo riteņu komplekts B"!



Maks. nestspēja: 1000 kg

Pieļ. svars no virsas: 5530 kg



- Kraujot krautnē konteinerus ar ļoti atšķirīgām slodzēm, tie jākrauj tā, lai smagākās vienības būtu krautnes apakšā.
- Jābūt tipa plāksnītei, kas ir skaidri salasāma.

Doka sīko detaļu kaste kā glabāšanas līdzeklis

Maks. kastu skaits citam virs cita

Brīvā dabā (būvobjektā)	Telpā
Pamatnes slīpums līdz 3%	Pamatnes slīpums līdz 1%
3	6
Nav atļauts kraut citu virs citas tukšas paletes!	



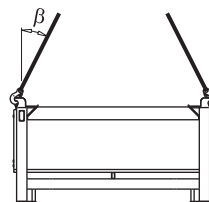
- **Izmantošana ar pieskrūvējamo riteņu komplektu:**
Novietotā pozīcijā fiksējiet ar stāvbremzi. Kraujot krautnē, pie apakšējās Doka sīko detaļu kastes nedrīkst būt uzmontēts pieskrūvējamo riteņu komplekts.

Doka sīko detaļu kaste kā transportēšanas līdzeklis

Pārvietošana ar celtni



- Konteinerus pārvietojiet tikai pa vienam.
- Izmantojiet atbilstošu piekari (piem., Doka četrposmu ķēdi 3,20 m). Ievērojiet pieļaujamo nestspēju.
- Pārvietojot ar piemontētu pieskrūvējamo riteņu komplektu B, papildus ievērojiet attiecīgās lietošanas pamācības norādījumus!
- Slīpuma leņķis β maks. 30°!



92816-206-01

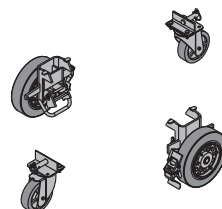
Pārvietošana ar iekrāvēju vai palešu ratiņiem

Konteineri var satvert no garās malas vai no gala.

Pieskrūvējamo riteņu komplekts B

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

Piemērots brauktuves platumam no 90 cm.



Pieskrūvējamo riteņu komplektu B var piemontēt šādai daudzārt lietojamai tarai:

- Doka sīko detaļu kaste
- Doka paletes



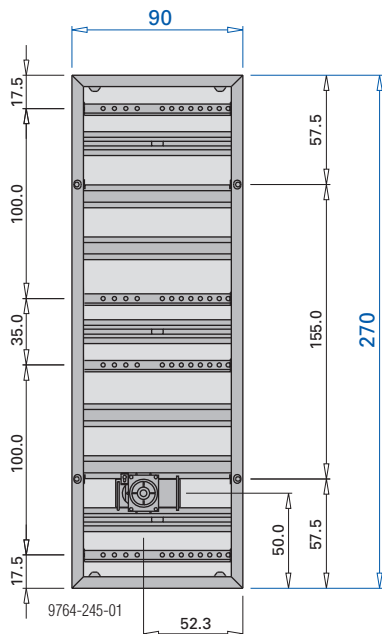
Ievērot lietošanas instrukciju!

Vispārīgi

Pašblīvējoša betona izmantošana

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

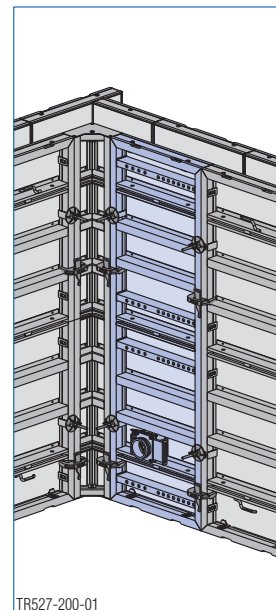
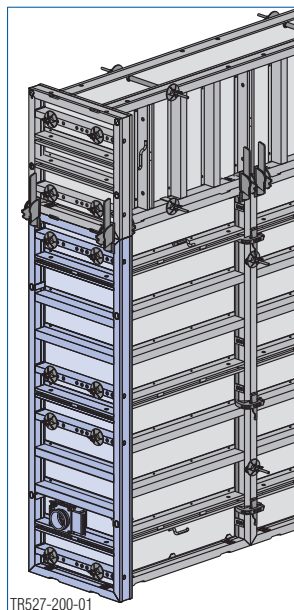
Framax Xlife universālais panelis SCC ļauj iepildīt arī pašblīvējošo betonu. Betonu iesūknē un spiež uz augšu caur integrētu savienojumu.



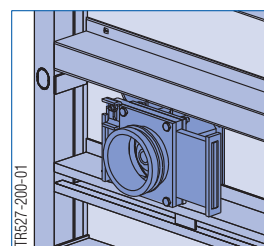
izmēri centimetros

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

Izmantošana nobeiguma Izmantošana sienām veidņojumā



Integrēts savienojums sūkņa šļūtenei



Priekšrocības:

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



Ievērojiet informāciju lietotājam "Framax Xlife univers. panelis SCC 0,90x2,70 m"!



Papildinformāciju Jūs varat saņemt pie sava Doka pārstāvja.

Izmantošana ar pasijas veidņiem

Augšējo un apakšējo savilču montāža ar savilču atbalstu nodrošina:

- Savilču montāža virs un zem paneļa – betonā nav savilču
- var brīvi izvēlēties atstatumu starp savilcēm

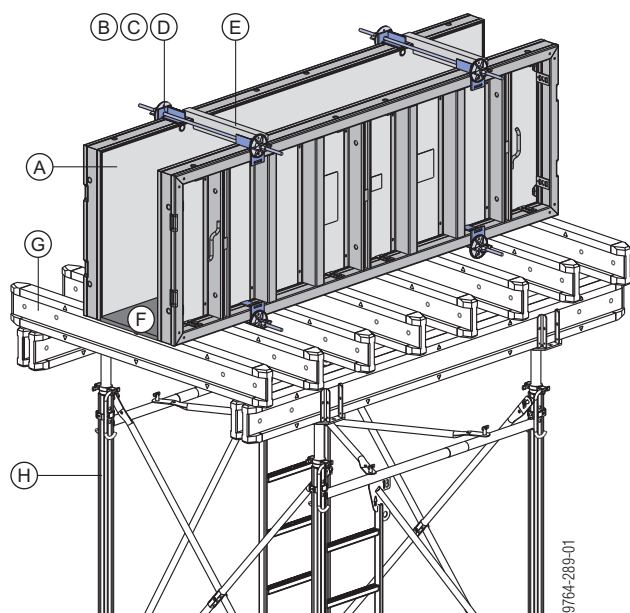
Savilču skaits uz katru paneļa garumu 2,70 m:

	Pasijas augstums	
	līdz 90 cm	līdz 135 cm
Savilces augšā	2 gab.	2 gab.
Savilces lejā	2 gab.	3 gab.

Framax savilču atbalsts:

Pieļaujamā nestspēja: 15 kN

Piemērs ar paneli 0,90x2,70m



A Framax Xlife panelis 0,90x2,70m

B Framax savilču atbalsts

C Savilce 15,0 mm

D superplate 15,0

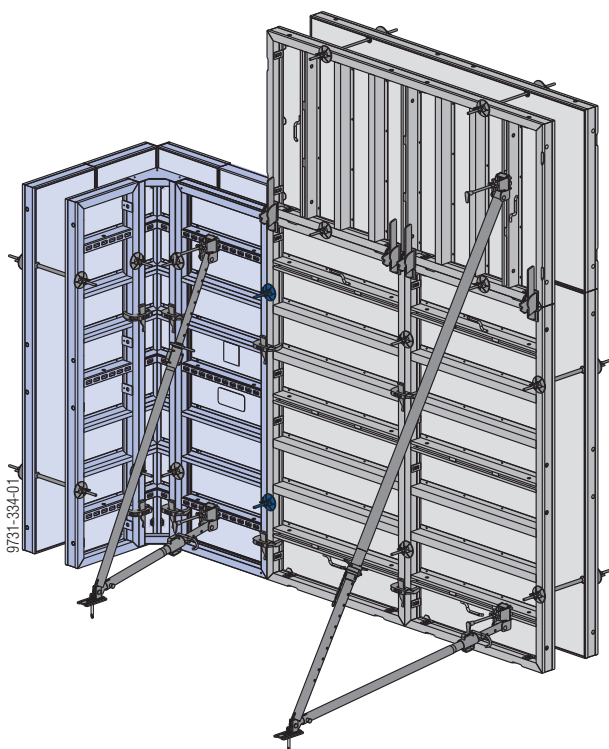
E Koka distancers

F Saplāksnis

G Doka sija H20

H Balsta konstrukcija (piem., Staxo 100)

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:

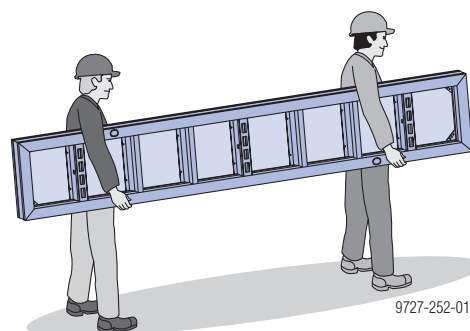
Ja Alu-Framax Xlife panelis tiek likts blakus Framax Xlife panelim, savilci vienmēr montēt uz Framax Xlife paneļa!



Kombinējot Framax Xlife ar Alu-Framax Xlife, jāievēro statistiskie dati, kas norādīti informācijā lietotājam "Rāmju veidnis Alu-Framax Xlife".

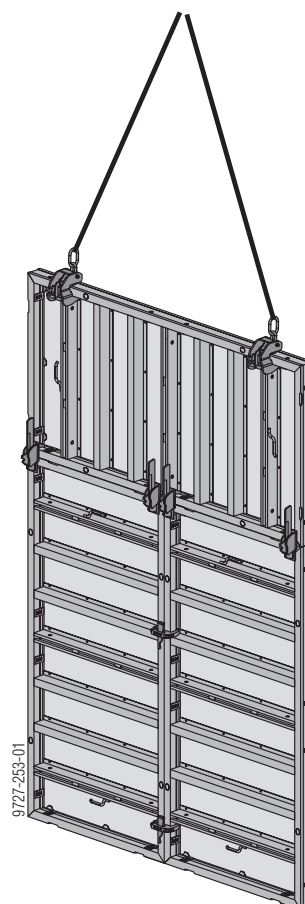
Alu-Framax Xlife (montāža ar rokām)

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



Framax Xlife (lielām virsmām, montāža ar celtni)

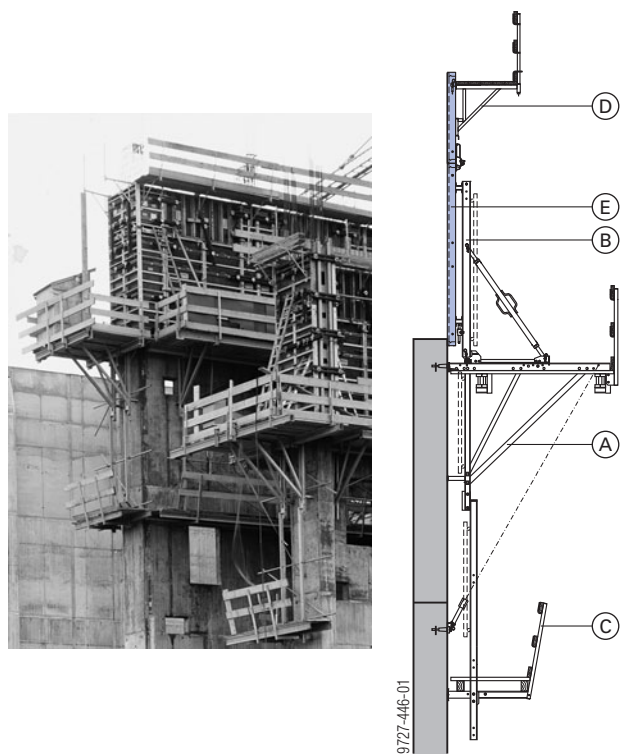
Doka rāmju veidnis Framax Xlife ir ideāls rāmju veidnis lielu virsmu veidošanai ar celtni.



Framax Xlife kombinācijā ar . . .

Doka kāpšanas veidņi MF240

Kāpšanas veidņi MF240 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** Piekaramā platforma MF75 5,00m
- D** Framax konsole 90
- E** Framax Xlife panelis

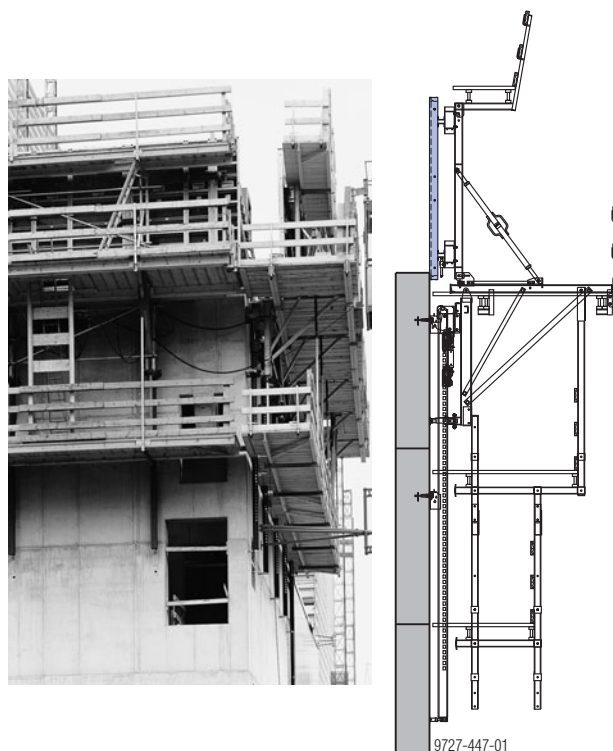


levērojiet informāciju lietotājam "Kāpšanas veidņi MF240"!

Doka paškāpjošie veidņi

Moduļveida uzbūves dēļ paškāpjošie veidņi, kas nav atkarīgi no celtni, piedāvā efektīvu risinājumu jebkuram celtnes tipam.

Veidnis un platforma ir savienoti, un tādējādi tos hidrauliski pārvieto kā veselu vienību.



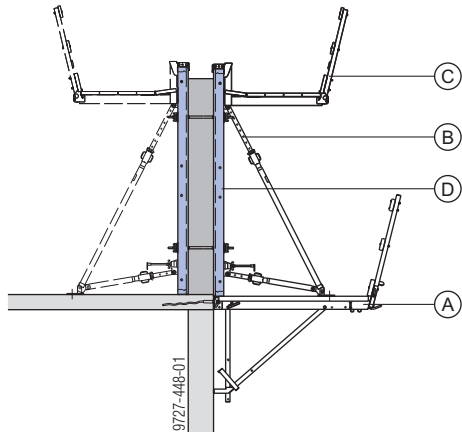
levērojiet attiecīgo informāciju lietotājam!

Doka saliekamās platformas

Pateicoties šo darba un drošības platformu augstai slodzes 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



Ievērojiet informāciju lietotājam "Saliekamā platforma K" vai attiecīgi informāciju lietotājam "Kāpšanas veidņi K"!

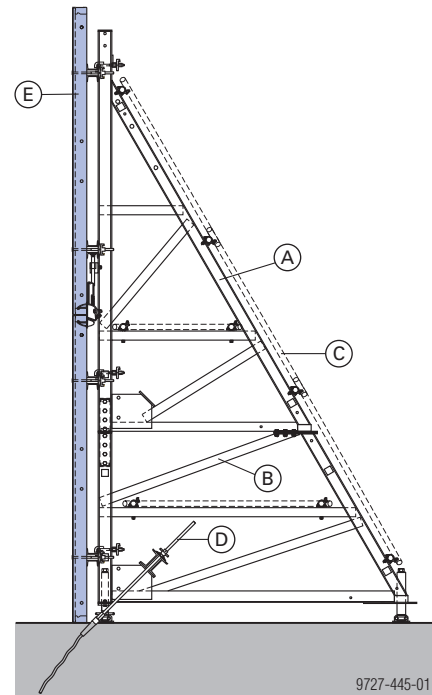
Doka atbalsta rāmji

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



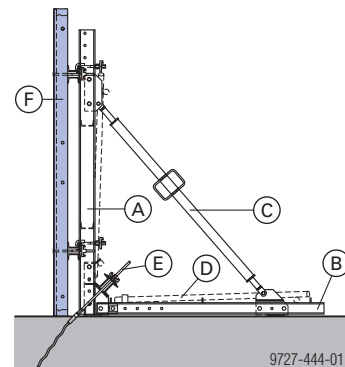
Ievērot informāciju lietotājam "Doka atbalsta rāmji"!

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 Vītņu stute 12 3,00m
- D Stingrības saites
- E Enkurojums
- F Framax Xlife panelis

Platformu sistēma Xsafe plus

Iepriekš sagatavotās salokāmās darba platformas ar iebūvētām aizsargmargām, lūkām ar pašaizveres mehānismu un iebūvētām kāpnēm var uzreiz izmantot, un tās palīdz uzlabot darba drošību.

Vienkārša izmantošana

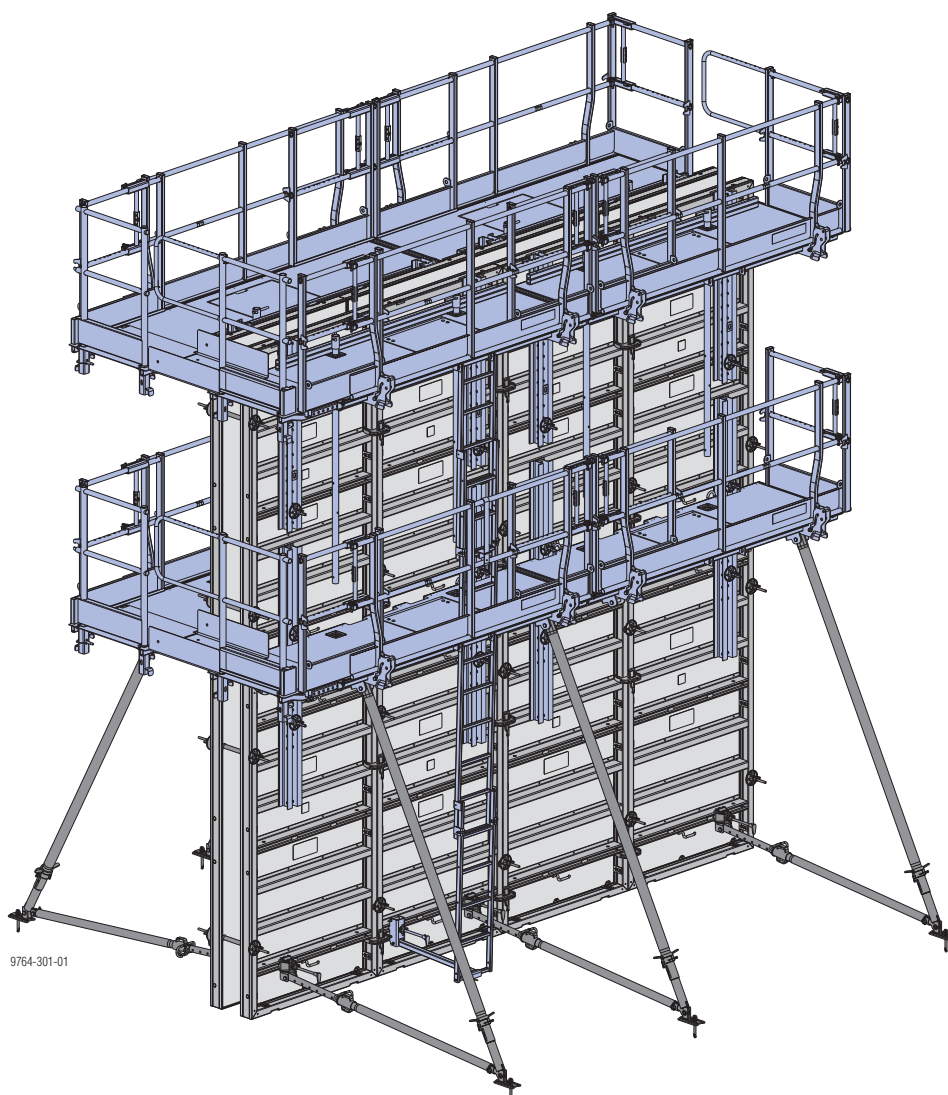
- Iepriekš sagatavotas, nolokāmas darba platformas
- Laika un izmaksu ietaupījums maza montāžas darba patēriņa dēļ
- sistemātiski izplānoti piederumi salāgojumiem un stūru pārejām

Drošs darbs

- Augsts drošības līmenis platformā iestrādāto sānu un gala aizsargu dēļ
- Integrējama kāpņu sistēma

Rentabls risinājums

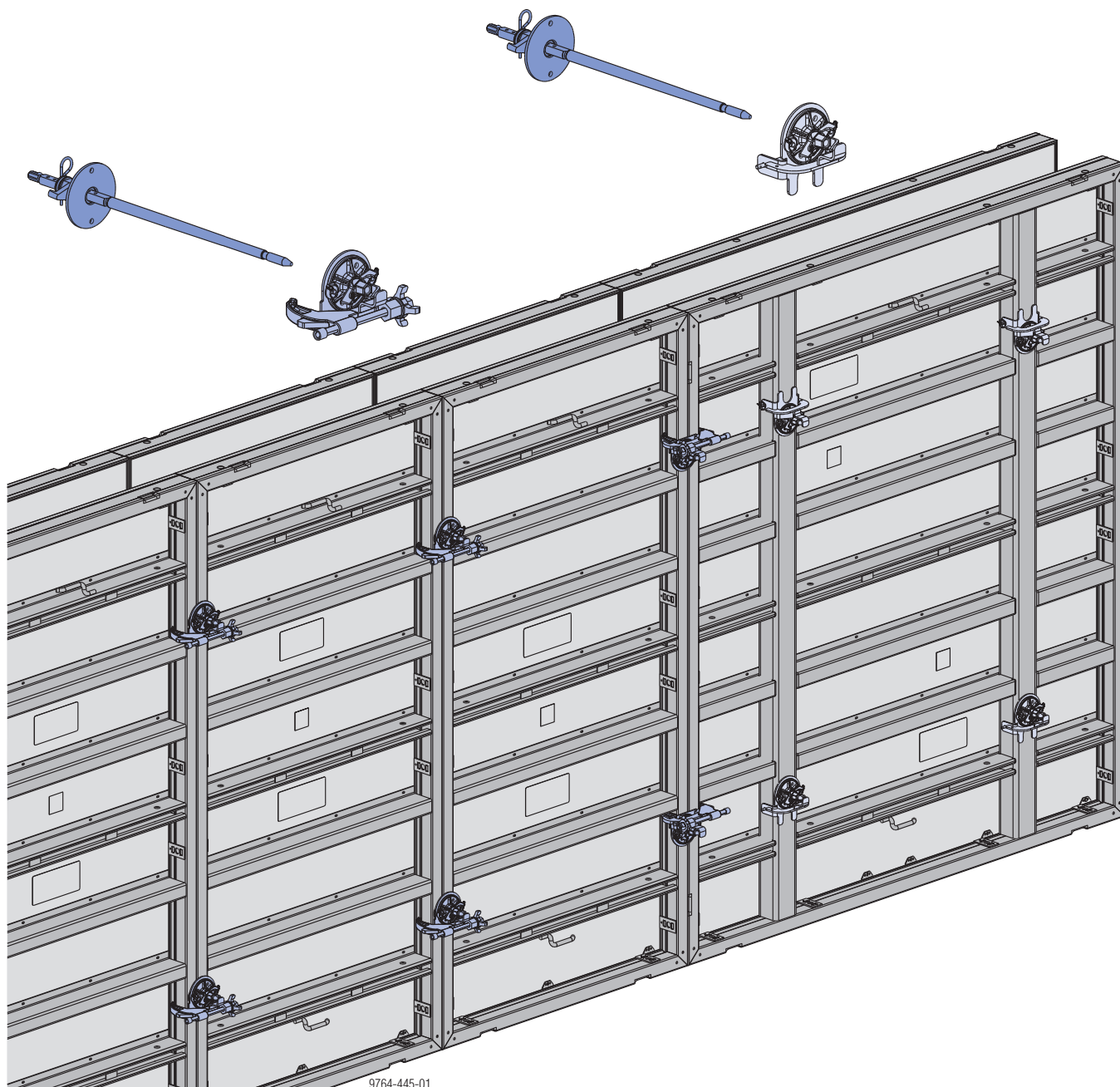
- Glabāšanas un transportēšanas izmaksu ietaupījums ideālas kraujamības dēļ
- Nav vajadzīgi universālie stieņi paneļu stiprināšanai, liekot tos kārtās
- Vienkārša vienas platformu koncepcijas plānošana un izmantošana visām Doka sienu sistēmām
- Ievērojami ātrāk un efektīvāk, salīdzinot ar atsevišķām konsolēm



Ievērojiet informāciju lietotājam "Platformu sistēma Xsafe plus"!

Savilču sistēma Monotec

- Vienpusēja savilču apkalpošana tikai viena cilvēka spēkiem
- Nav jātērē laiks cauruļu apvalku montāžai
- Precīza iepriekšēja sienas biezuma iestatīšana ar Monotec savilcēm
- Savienojuma daļā iestrādāts savilces uzgrieznis
- Jūsu rāmja veidņu Framax Xlife iespēju paplašināšana, neinvestējot jaunās veidņu sistēmās
- Ergonomisks risinājums, jo šaurās un grūti pieejamās vietās savilces var būt uzstādītas no brīvās puses
- Ilgs kalpošanas laiks, pateicoties materiālu saudzējošai savilču apkalpošanai ar dinamometrisku atslēgu
- Ātra atveidošana ar viegli atbrīvojamām Monotec savilcēm



Ievērojiet informāciju lietotājam "Savilču sistēma Monotec"!

Tīršana un apkope

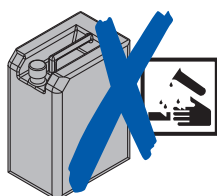
Augstvērtīgais rāmja pulverpārklājums un speciālais Xlife plātnes pārklājums ievērojami saīsina tīršanai nepieciešamo laiku.

Tīršana



Svarīgs norādījums:

Neizmantojiet ķīmiskus tīršanas līdzekļus!



Uzreiz pēc betonēšanas

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

Uzreiz pēc atveidņošanas

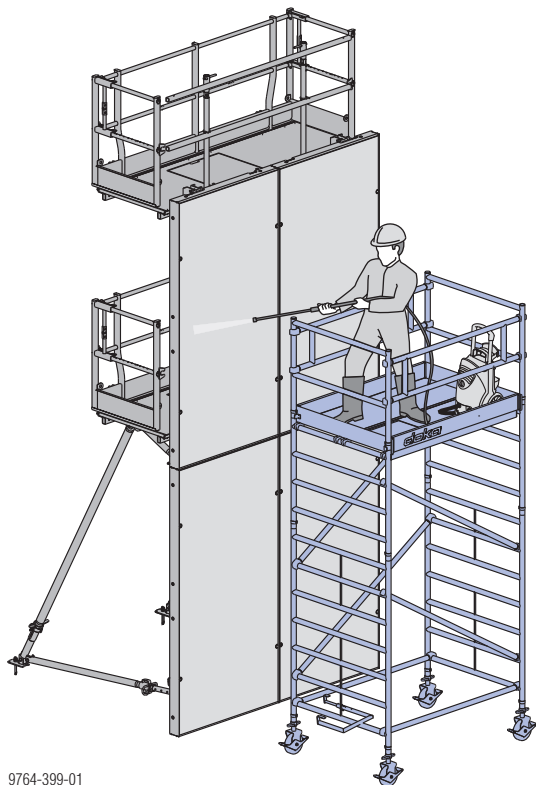
- Notīrīt veidni ar augstspiediena tīrītāju un skrāpi.



Augsto veidņu tīršana:

piemērotā tīršanas vietā sagatavojiet palīgplatformu.

- Pārvietojamās sastatnes DF (līdz 3,90 m veidņu augstumam)
- Sastatņu modulis (līdz 6,70 m veidņu augstumam)
- Balsta konstrukcija Staxo 40 (virs 6,70 m veidņu augstumam)

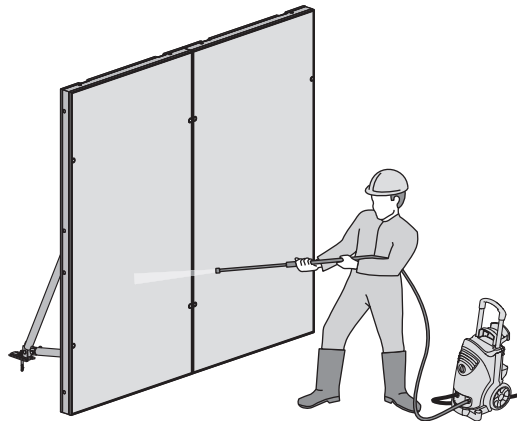


9764-399-01

Tīršanas ierīce

Augstspiediena tīrītājs

Xlife plātnes speciālais pārklājums ļauj to tīrīt arī ar augstspiediena tīrītāju.



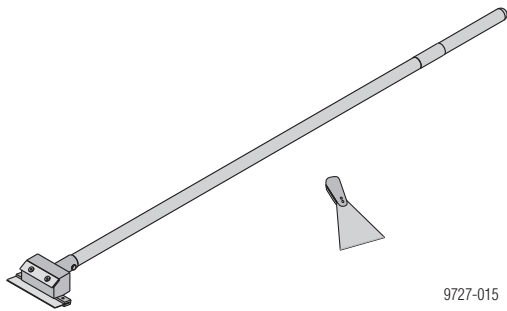
9764-278-01

levērot:

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

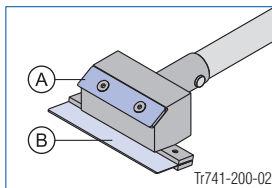
Betona skrāpis

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

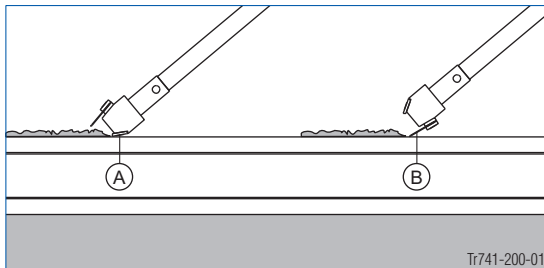


9727-015

Darbības apraksts:



Tr741-200-02



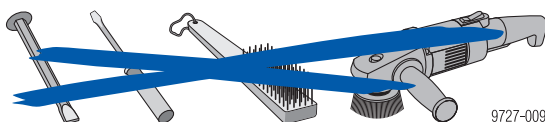
Tr741-200-01

A Nazis piekaltušiem netīrumiem

B Nazis viegli noņemamiem netīrumiem

Norādījums:

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



9727-009

Veidņu eļļa

Pirms katras betonēšanas sākuma

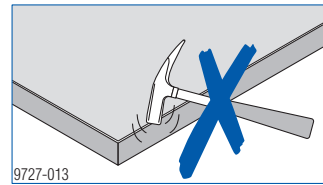
- Uzklājiet veidņu eļļu uz veidņu virsmas ļoti **plānā kārtiņā vienmērīgi nosedzot visu veidņa virsmu** (nepieļaujiet eļļas notecējumus, lieko eļļas daudzumu nonem ar gumijas slotiņu)! Pārāk liels eļļas daudzums slikti ietekmē betona virsmas kvalitāti.



Lai noteiktu pareizo eļļas daudzumu un pārliecinātos, ka jūs lietojiet veidņu eļļu pareizi, pirmās betonējiet mazāk nozīmīgās betona konstrukcijas.

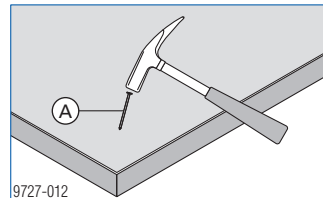
Kopšana

- Nesist ar āmuru pa rāmja profiliem



9727-013

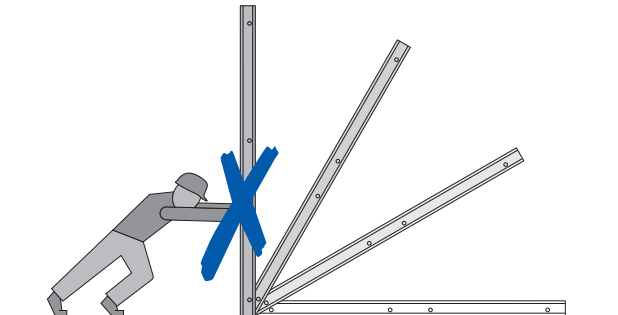
- Veidņošanā neizmantojiet naglas, kas garākas par 60 mm



9727-012

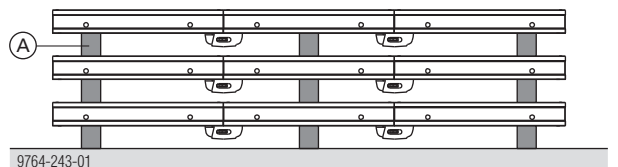
A maks. l=60 mm

- Negāzīt paneļus un neļaut tiem krist



9727-468-01

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



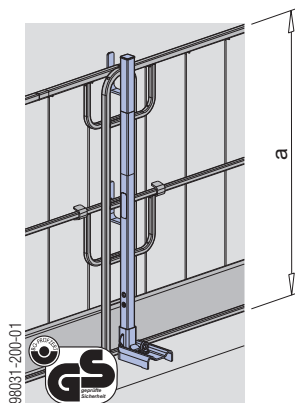
9764-243-01

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

Nožogojums pie celtnes

Margu atbalsts XP 1,20 m

- Stiprināšana ar pieskrūvējamo kurpi, margu skavām, margu kurpi vai pakāpienu kronšteinu XP
- Norobežošana ar drošības režģi XP, margu dēļiem vai sastatņu caurulēm



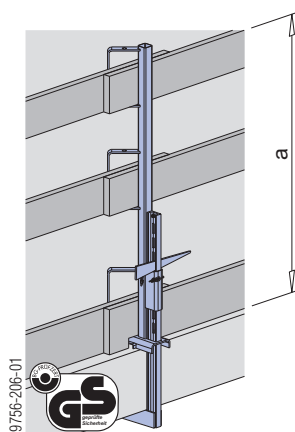
a ... > 1,00 m



levēroiet informāciju lietotājam "Aizsargmargu sistēma XP"!

Margu skavas S

- Stiprināšana ar iebūvētām skavām
- Norobežošana ar margu dēļiem vai sastatņu caurulēm



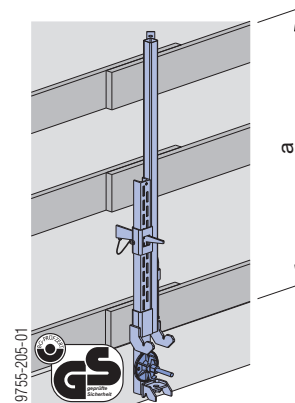
a ... > 1,00 m



levērot informāciju lietotājam "Margu skavas S"!

Margu skavas T

- Stiprināšana ar enkurojumu vai pie armatūras skavām
- Norobežošana ar margu dēļiem vai sastatņu caurulēm



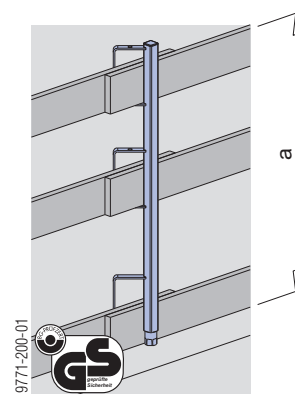
a ... > 1,00 m



levērot informāciju lietotājam "Margu skavas T"!

Aizsargmarga 1,10 m

- Stiprināšana skrūves uznavā 20,0 vai ieliekamajā uznavā 24 mm
- Norobežošana ar margu dēļiem vai sastatņu caurulēm



a ... > 1,00 m



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

Veidņu plānošana ar Tipos-Doka

Tipos-Doka palīdzēs jums veidot vēl lētāk

Tipos-Doka 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

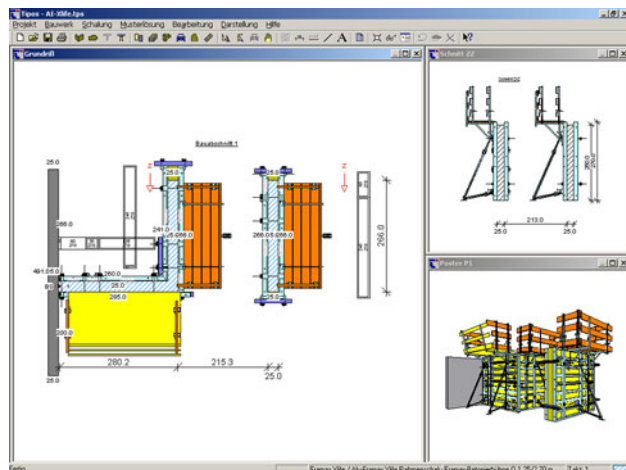
Vienkārši lietojamais vadības panelis dod iespēju strādāt ātri. No pamatkontūras ievadīšanas - ar Schal-Igel® - līdz pat veidņošanas varianta manuālai pielāgošanai. Priekšrocības: Jūs ietaupāt laiku.

Daudzie risinājumu paraugi un palīglīdzekļi vienmēr nodrošinās jūsu situācijai optimālo 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"/> Ergänzungsartikel			
Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Baus	Bauh	Lief	Man	Sum	E
DOKA	581874000	Ankerstößel 15,0mm unbehandelt 1,00m	0	0	22	0	22	
DOKA	99600202	Bohle 1,00m bauseits	0	0	16	0	16	
DOKA	99600203	Bohle 1,25m bauseits	0	0	2	0	2	
DOKA	99600207	Bohle 2,50m bauseits	0	0	14	0	14	
DOKA	588246000	Elementstütze 340	0	0	4	0	4	
DOKA	588108500	Framax Xlife-Element 0,30x2,70m	0	0	2	0	2	
DOKA	588104500	Framax Xlife-Element 0,60x2,70m	0	0	5	0	5	
DOKA	588100500	Framax Xlife-Element 1,35x2,70m	0	0	2	0	2	
DOKA	588103500	Framax Xlife-Element 2,40x2,70m	0	0	4	0	4	
DOKA	588130600	Framax Xlife-Innencke 2,70m	0	0	1	0	1	
DOKA	588122500	Framax Xlife-Uri-Element 0,90x2,70m	0	0	1	0	1	
DOKA	588360000	Framax-Betonierbühne 0 1,25/2,70m	0	0	1	0	1	
DOKA	588150000	Framax-Klemmschiene 0,90m	0	0	8	0	8	
DOKA	588167000	Framax-Konsole 90	0	0	4	0	4	
DOKA	176024000	Framax-Passholz 5x12cm 2,70m	0	0	3	0	3	
DOKA	588153400	Framax-Schnellspanner RU	0	0	26	0	26	
DOKA	588143000	Framax-Stirnanker	0	0	12	0	12	
DOKA	588169000	Framax-Uni-Spanner	0	0	2	0	2	
DOKA	588158000	Framax-Universalverbinder 10-16cm	0	0	4	0	4	

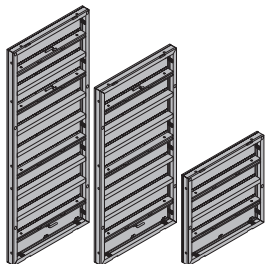
Automātiski sagatavotās specifikācijas var importēt un apstrādāt daudzās programmās.

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



	[kg]	Art. Nr
Framax Xlife panelis 1,35x2,70m	210,0	588100500
Framax Xlife panelis 0,90x2,70m	126,5	588102500
Framax Xlife panelis 0,60x2,70m	91,5	588104500
Framax Xlife panelis 0,45x2,70m	77,7	588106500
Framax Xlife panelis 0,30x2,70m	61,5	588108500
Framax Xlife panelis 1,35x1,35m	106,3	588110500
Framax Xlife panelis 0,90x1,35m	68,5	588112500
Framax Xlife panelis 0,60x1,35m	50,5	588114500
Framax Xlife panelis 0,45x1,35m	41,0	588116500
Framax Xlife panelis 0,30x1,35m	31,8	588118500
Framax Xlife panelis 1,35x3,30m	259,3	588221500
Framax Xlife panelis 0,90x3,30m	154,5	588222500
Framax Xlife panelis 0,60x3,30m	114,7	588223500
Framax Xlife panelis 0,45x3,30m	97,9	588224500
Framax Xlife panelis 0,30x3,30m	78,5	588225500

Framax Xlife-Element
cinkots, ar pulverpārklājumu
Speciālie lielumi pēc pieprasījuma.

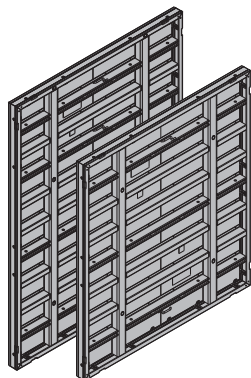


Framax Xlife panelis 0,55x2,70m	87,0	588105500
Framax Xlife panelis 0,55x1,35m	46,5	588115500
Framax Xlife panelis 0,55x3,30m	107,5	588131500

Framax Xlife-Element
cinkots, ar pulverpārklājumu
stūri zaļi marķēti

Framax Xlife panelis 2,40x2,70m	370,0	588103500
Framax Xlife panelis 2,40x3,30m	484,9	588606500

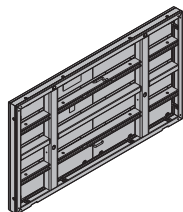
Framax Xlife-Element 2,40m
cinkots



Framax Xlife panelis 2,40x1,35m	200,0	588692500
---------------------------------	-------	-----------

Framax Xlife-Element 2,40x1,35m

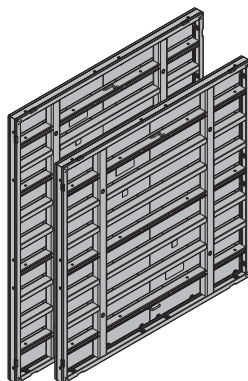
cinkots, ar pulverpārklājumu



	[kg]	Art. Nr
Framax Xlife panelis 2,70x2,70m	416,0	588109500
Framax Xlife panelis 2,70x3,30m	514,2	588608500

Framax Xlife-Element 2,70m

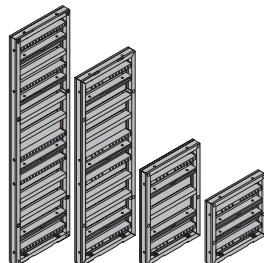
cinkots



Framax Xlife universālais panelis 0,90x2,70m	148,0	588122500
Framax Xlife universālais panelis 0,90x1,35m	79,3	588124500
Framax Xlife universālais panelis 0,90x0,90m	63,0	588120500
Framax Xlife universālais panelis 0,90x3,30m	182,6	588228500

Framax Xlife-Uni-Element

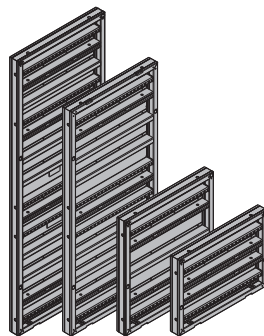
cinkots, ar pulverpārklājumu
stūri zili marķēti



Framax Xlife universālais panelis 1,20x2,70m	225,8	588601500
Framax Xlife universālais panelis 1,20x1,35m	116,7	588603500
Framax Xlife universālais panelis 1,20x0,90m	91,5	588604500
Framax Xlife universālais panelis 1,20x3,30m	276,7	588671500

Framax Xlife-Uni-Element

cinkots, ar pulverpārklājumu
stūri zili marķēti



Framax Xlife univers. panelis SCC 0,90x2,70m	170,3	588119500
--	-------	-----------

Framax Xlife-Uni-Element SCC 0,90x2,70m

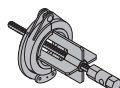
cinkots, ar pulverpārklājumu

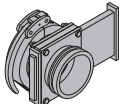
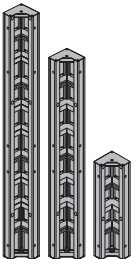
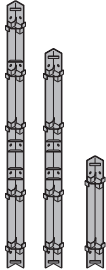
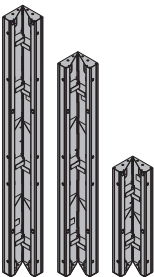
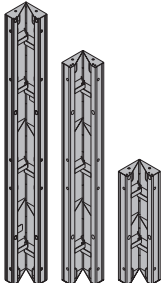
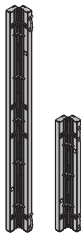
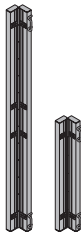
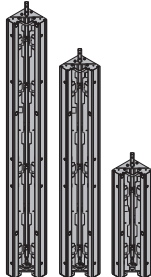


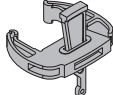
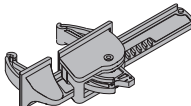


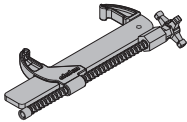
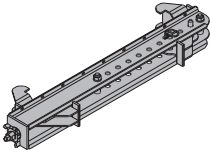
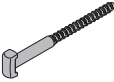

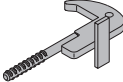
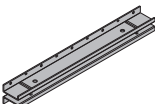
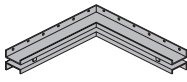
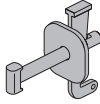

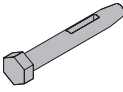
Framax hidrants aizbīdnim SCC	10,0	588121000
-------------------------------	------	-----------

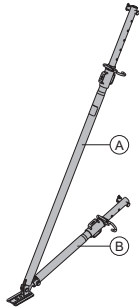
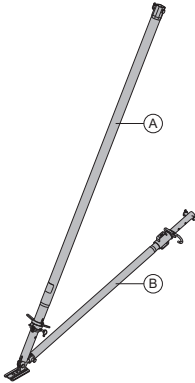
Framax-Spindelaufsatz SCC

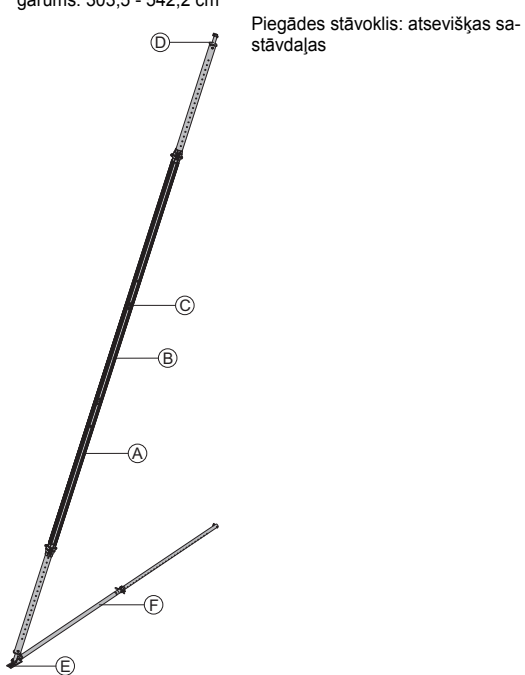
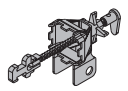
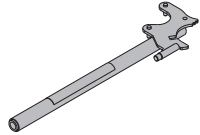


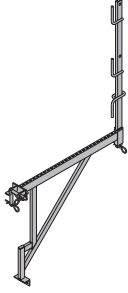

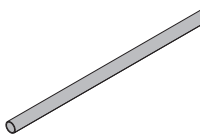

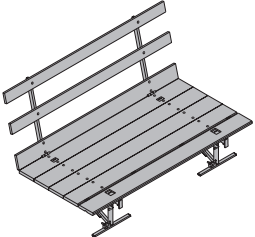
cinkots
garums: 48 cm
diametrs: 27 cm



	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr
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 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 kustīgais iekš. stūris I cink. 2,70m Framax kustīgais iekš. stūris I cink. 1,35m Framax kustīgais iekš. stūris I cink. 3,30m Framax-Schamierecke I cinkots, ar pulverpārklājumu	105,8 57,2 129,2	588136500 588137500 588610500			
Framax kustīgais iekšējais stūris I 2,70m Framax kustīgais iekšējais stūris I 1,35m Framax kustīgais iekšējais stūris I 3,30m Framax-Schamierecke I ar zilu pulverpārklājumu	102,3 55,4 125,5	588136000 588137000 588610000			
Framax kustīgais ārēj. stūris A cink. 2,70m Framax kustīgais ārēj. stūris A cink. 1,35m Framax-Scharnierecke A verzinkt cinkots, ar pulverpārklājumu	52,8 27,5	588942000 588943000			
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 atveidņošanas stūris I 2,70m Framax atveidņošanas stūris I 1,35m Framax atveidņošanas stūris I 3,30m Framax-Ausschlecke I cinkots, ar pulverpārklājumu	171,0 90,0 209,9	588675000 588614000 588676000			
Framax atveidņošanas vārpsta I Framax-Ausschalspindel I cinkots augstums: 25 cm	3,2	588618000			
Framax atveidņošanas vārpsta I ar sprūdratu Framax-Ausschalspindel I mit Ratsche cinkots augstums: 24,8 cm	5,5	588653000			
Framax ātrā stiprinājuma skava RU Framax-Schnellspanner RU cinkots garums: 20 cm	3,3	588153400			
Framax daudzfunkciju skava Framax-Uni-Spanner cinkots garums: 40 cm	5,8	588169000			

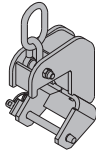

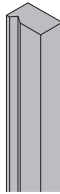







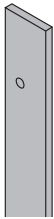


	[kg]	Art. Nr
Framax regulējamā skava Framax-Ausgleichsspanner	5,3	588168000
 cinkots garums: 48 cm		
Framax noslēguma stienis 15-45cm Framax noslēguma stienis 15-75cm Framax-Stirnabschalzwinge	15,0 20,6	588940000 588941000
 cinkots		
Framax universālais savienotājs 10-16cm Framax-Universalverbinder 10-16cm	0,60	588158000
 cinkots garums: 26 cm		
Framax universālais savienotājs 10-25cm Framax-Universalverbinder 10-25cm	0,69	583002000
 cinkots garums: 36 cm		
Framax nobeiguma savilce Framax-Stirnanker	1,5	588143000
 cinkots garums: 29 cm		
Framax universālais stienis 0,60m Framax universālais stienis 0,90m Framax universālais stienis 1,50m Framax-Klemmschiene	6,6 10,6 16,8	588689000 588150000 588148000
 zili lakots		
Framax skavu sliede stūrim Framax-Eckklemmschiene	12,8	588151000
 zili lakots pēdas garums: 60 cm		
Framax ķīļveida skava Framax-Spannklemme	1,5	588152000
 cinkots garums: 21 cm		
Framax spriegotājķīlis R Framax-Spannkeil R	0,20	588155000
 cinkots augstums: 11 cm		
Framax tapa RA 7,5 Framax-Keilbolzen RA 7,5	0,34	588159000
 cinkots garums: 15 cm		


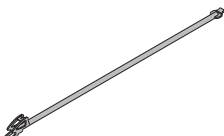
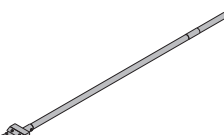
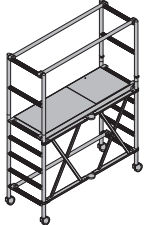
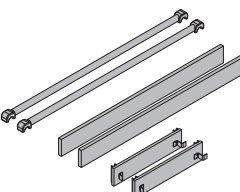

	[kg]	Art. Nr
Paneļu stute 340 IB Elementstütze 340 IB	24,3	580365000
Sastāvdaļas: (A) Regulējamā stute 340 IB cinkots garums: 190,8 - 341,8 cm	16,7	588696000
(B) Regulējamais balsts 120 IB cinkots garums: 81,5 - 130,6 cm	7,6	588248500
 cinkots Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī		
Paneļu stute 540 IB Elementstütze 540 IB	41,4	580366000
Sastāvdaļas: (A) Regulējamā stute 540 IB cinkots garums: 310,5 - 549,2 cm	30,7	588697000
(B) Regulējamais balsts 220 IB cinkots garums: 172,5 - 221,1 cm	10,9	588251500
 cinkots Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī		

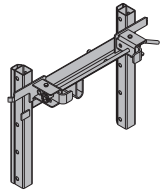

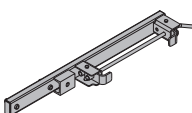
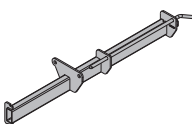
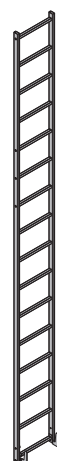
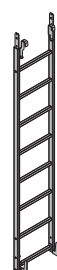
	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr
Eurex 60 550 Eurex 60 550 sastāvdaļas atkarībā no nepieciešamā garuma:					
(A) Regulējamā stute Eurex 60 550 ar zilu pulverpārklājumu alumīnija krāsā garums: 343 - 553 cm	42,5	582658000			
(B) Pagarinājums Eurex 60 2,00m ar zilu pulverpārklājumu alumīnija krāsā garums: 250 cm	21,3	582651000			
(C) Uzmava Eurex 60 alumīnija krāsā garums: 100 cm diametrs: 12,8 cm	8,6	582652000			
(D) Savienotājs Eurex 60 IB cinkots garums: 15 cm platums: 15 cm augstums: 30 cm	4,2	582657500			
(E) Regulējamās stutes pēda ar savienotā Eurex 60 EB8,0	582660500				
(F) Regulējama balsts 540 Eurex 60 IB cinkots garums: 303,5 - 542,2 cm	27,8	582659500			
			Piegādes stāvoklis: atsevišķas sastāvdaļas		
Atbalsta galva EB Stützenkopf EB	3,1	588244500		cinkots garums: 40,8 cm platums: 11,8 cm augstums: 17,6 cm	
Demontāžas instruments Universal-Lösewerkzeug	3,7	582768000		cinkots garums: 75,5 cm	
Doka ekspresenkurs 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm	0,31	588631000		cinkots garums: 18 cm Ievērot iebūves instrukcijas!	
Doka spirāle ekspresenkuram 16mm Doka-Coil 16mm	0,009	588633000		cinkots diametrs: 1,6 cm	
Framax konsole 90 Framax-Konsole 90	12,5	588167000		cinkots platums: 103 cm augstums: 185 cm Piegādes stāvoklis: komplektam pievienotas drošības margas	
Sastatņu sauruļu savienojums Gerüstrohranschluss	0,27	584375000		cinkots augstums: 7 cm	
Sastatņu caurule 48,3mm 0,50m	1,7	682026000			
Sastatņu caurule 48,3mm 1,00m	3,6	682014000			
Sastatņu caurule 48,3mm 1,50m	5,4	682015000			
Sastatņu caurule 48,3mm 2,00m	7,2	682016000			
Sastatņu caurule 48,3mm 2,50m	9,0	682017000			
Sastatņu caurule 48,3mm 3,00m	10,8	682018000			
Sastatņu caurule 48,3mm 3,50m	12,6	682019000			
Sastatņu caurule 48,3mm 4,00m	14,4	682021000			
Sastatņu caurule 48,3mm 4,50m	16,2	682022000			
Sastatņu caurule 48,3mm 5,00m	18,0	682023000			
Sastatņu caurule 48,3mm 5,50m	19,8	682024000			
Sastatņu caurule 48,3mm 6,00m	21,6	682025000			
Sastatņu caurule 48,3mmm	3,6	682001000			
Gerüstrohr 48,3mm				cinkots	
Skrūves uzmava 48mm 50 Anschraubkupplung 48mm 50	0,84	682002000		cinkots atslēgas platums: 22 mm Ievērot iebūves instrukcijas!	
Framax betonēšanas platforma O 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne O 1,25/2,70m	117,0	588360000		koka daļas dzeltenī lazētas cinkotas tērauda detaļas Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī	

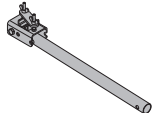
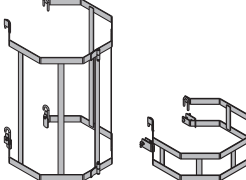

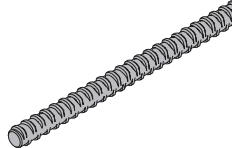
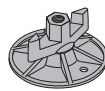




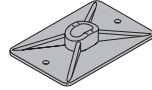
	[kg]	Art. Nr
Framax betonēšanas platforma U 1,25/2,70m Framax-Betonierbühne U 1,25/2,70m cinkotas tērauda detaļas koka daļas dzeltenī lazētas Piegādes stāvoklis: salocītā stāvoklī	127,5	588377000
Xsafe plus ceļšanas adapteris Framax Xsafe plus-Umsetzadapter Framax cinkots augstums: 51,4 cm	6,6	586436000
Framax adapteris XP Framax-Adapter XP cinkots augstums: 56 cm	8,0	586475000
Margu skava XP 40cm Geländerzwinge XP 40cm cinkots augstums: 73 cm	7,7	586456000
Margu atbalsts XP 1,20m Geländersteher XP 1,20m cinkots augstums: 118 cm	4,1	586460000
Kāju dēļa turētājs XP 1,20m Fußwehrhalter XP 1,20m cinkots augstums: 21 cm	0,64	586461000

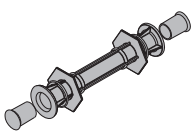
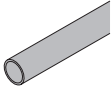



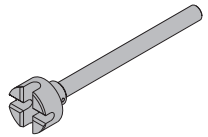
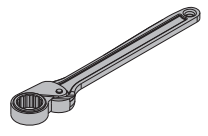
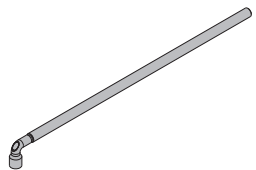
	[kg]	Art. Nr
Drošības režģis XP 2,70x1,20m Drošības režģis XP 2,50x1,20m Drošības režģis XP 2,00x1,20m Schutzgitter XP cinkots	22,2 20,5 17,4	586450000 586451000 586452000
Līplentas aizdare 30x380mm Klettverschluss 30x380mm dzeltens	0,02	586470000
Margu skavas S Schutzgeländerzwinge S cinkots augstums: 123 - 171 cm	11,5	580470000
Aizsargmarga 1,10m Schutzgeländer 1,10m cinkots augstums: 134 cm	5,5	584384000
Sānu aizsargmargu elements T Seitenschutzgeländer T cinkots garums: 115 - 175 cm augstums: 112 cm	29,1	580488000
Framax ceļšanas āķis Framax-Umsetzbügel cinkots augstums: 22 cm levērot drošības instrukcijas!	10,6	588149000

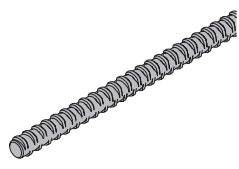
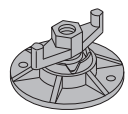

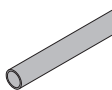
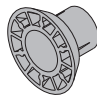

	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr	
Framax celšanas āķis 20kN Framax-Umsetzbügel 20kN  cinkots augstums: 30 cm levērot drošības instrukcijas!	12,8	588526000	CE	Framax profila brusa 27mm 2,70m 7,6 176012000 Framax profila brusa 21mm 2,70m 8,0 176010000 Framax profila brusa 18mm 2,70m 8,4 176119000 Framax profila brusa 27mm 3,30m 9,3 176013000 Framax profila brusa 21mm 3,30m 9,8 176011000 Framax profila brusa 18mm 3,30m 10,2 176120000 Framax-Profilholz dzeltēni lazēts		
Framax iekraušanas konusi Framax-Stapelkonus  zils diametrs: 2 cm	0,02	588234000				
Doka četrposmu ķēde 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m  levērot drošības instrukcijas!	15,0	588620000	CE	Framax atveidņošanas brusa 10x12cm 2,85m 16,4 176008000 Framax atveidņošanas brusa 10x12cm 3,45m 19,9 176014000 Framax-Ausschalholz dzeltēni lazēts		
Framax transportēšanas pirksts 5kN Framax-Transportbolzen 5kN  levērot drošības instrukcijas!	1,9	588621000	CE	Framax kompensējošais elements 5cm 2,70m 14,0 588273000 Framax kompensējošais elements 5cm 1,35m 7,9 588272000 Framax kompensējošais elements 5cm 3,30m 17,2 588274000 Framax-Stahlausgleich ar zilu pulverpārklājumu		
Framax transportēšanas siksnas Framax-Transportgehänge  cinkots levērot drošības instrukcijas!	13,3	588232000	CE			
Dokamatic celšanas trose 13,00m Dokamatic-Umsetzgurt 13,00m  zaļš levērot drošības instrukcijas!	10,5	586231000	CE	Savienojuma brusa 0,70 176030000 Anklemmholz  dzeltēni lazēts platums: 10 cm		
Framax kompensējošā brusa 2x12cm 2,70m 3,1 176020000 Framax kompensējošā brusa 3x12cm 2,70m 4,7 176022000 Framax kompensējošā brusa 5x12cm 2,70m 7,8 176024000 Framax kompensējošā brusa 10x12cm 2,70m 15,5 176026000 Framax kompensējošā brusa 2x12cm 3,30m 3,8 176021000 Framax kompensējošā brusa 3x12cm 3,30m 5,7 176023000 Framax kompensējošā brusa 5x12cm 3,30m 9,5 176025000 Framax kompensējošā brusa 10x12cm 3,30m 19,0 176027000 Framax-Passholz dzeltēni lazēts				Framax trīsšķautņu līste 2,70m 0,38 588170000 Framax-Dreikantleiste 2,70m 		
				Framax frontālā trīsšķautņu līste 2,70m 1,7 588129000 Framax-Stirndreikantleiste 2,70m pelēks 		
				Universālais aizbāznis R20/25 0,003 588180000 Kombi-Ankerstopfen R20/25  zils diametrs: 3 cm		

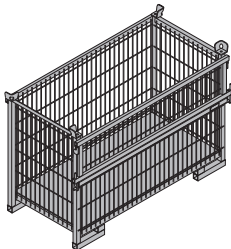
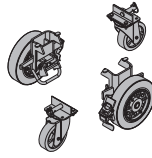
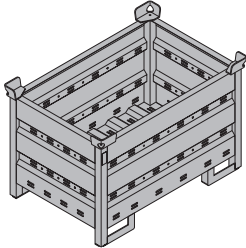
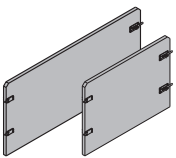
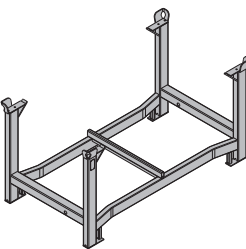
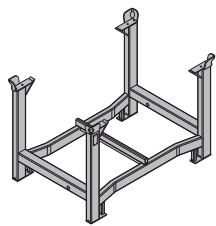
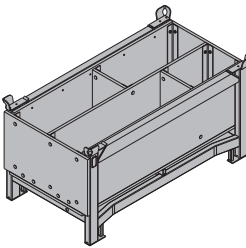
	[kg]	Art. Nr
Framax aizbāznis R24,5 Framax-Abdeckstopfen R24,5  dzeltens diametrs: 2 cm	0,003	588181000
Framax montāžas stienis Framax-Montagestange  cinkots garums: 193 cm	4,2	588678000
Dubultskrāpis Xlife 100/150mm 1,40m Doppelschaber Xlife 100/150mm 1,40m 	2,8	588674000
Pārvietojamās sastatnes DF Mobilgerüst DF  alumīnija krāsā garums: 185 cm platums: 80 cm augstums: 255 cm Piegādes stāvoklis: samontēts	44,0	586157000
Rīteņu ap sastatnēm DF komplekts Zubehörset Mobilgerüst DF  alumīnija krāsā koka daļas dzeltenī lazētas garums: 189 cm	13,3	586164000
Doka drošības ekipējums Doka-Sicherheitsgeschirr  Ievērot drošības instrukcijas! CE	3,6	583022000

	[kg]	Art. Nr
Kāpņu sistēma XS		
Savienotājs XS sienu veidņiem Anschluss XS Wandschalung  cinkots platums: 89 cm augstums: 63 cm	20,8	588662000
Stiprinājuma skava XS Framax Befestigungsklemme XS Framax  cinkots garums: 20 cm	1,5	588677000
Savienotājs XS Framax/Alu-Framax Anschluss XS Framax/Alu-Framax  cinkots garums: 115 cm	11,2	588639000
Savienotājs XS kolonnu platformām Anschluss XS Stützenbühne  cinkots garums: 123 cm	10,0	588637000
Trepes XS 4,40m System-Leiter XS 4,40m  cinkots	33,2	588640000
Trepju pagarinājums XS 2,30m Leiternverlängerung XS 2,30m  cinkots	19,1	588641000

	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr
Drošības barjera trepēm XS Sicherungsschranke XS  cinkots garums: 80 cm	4,9	588669000			
Trepju aizsargs XS 1,00m Trepju aizsargs XS 0,25m Rückenschutz XS  cinkots	16,5 10,5	588643000 588670000			
Trepju aizsargs-izeja XS Rückenschutz-Ausstieg XS  cinkots augstums: 132 cm	17,0	588666000			
			Enkura sistēma 15,0		
			Savilce 15,0mm cinkota 0,50m Savilce 15,0mm cinkota 0,75m Savilce 15,0mm cinkota 1,00m Savilce 15,0mm cinkota 1,25m Savilce 15,0mm cinkota 1,50m Savilce 15,0mm cinkota 1,75m Savilce 15,0mm cinkota 2,00m Savilce 15,0mm cinkota 2,50m Savilce 15,0mm cinkotam Savilce 15,0mm necinkota 0,50m Savilce 15,0mm necinkota 0,75m Savilce 15,0mm necinkota 1,00m Savilce 15,0mm necinkota 1,25m Savilce 15,0mm necinkota 1,50m Savilce 15,0mm necinkota 1,75m Savilce 15,0mm necinkota 2,00m Savilce 15,0mm necinkota 2,50m Savilce 15,0mm necinkota 3,00m Savilce 15,0mm necinkota 3,50m Savilce 15,0mm necinkota 4,00m Savilce 15,0mm necinkota 5,00m Savilce 15,0mm necinkota 6,00m Savilce 15,0mm necinkota 7,50m Savilce 15,0mm necinkotam Ankerstab 15,0mm	0,72 1,1 1,4 1,8 2,2 2,5 2,9 3,6 1,4 0,73 1,1 1,4 1,8 2,1 2,5 2,9 3,6 4,3 5,0 5,7 7,2 8,6 10,7 1,4	581821000 581822000 581823000 581826000 581827000 581828000 581829000 581852000 581824000 581870000 581871000 581874000 581886000 581876000 581887000 581875000 581877000 581878000 581888000 581879000 581880000 581881000 581882000 581873000
					DIN 18216
			Superplate 15,0 Superplatte 15,0  cinkots augstums: 6 cm diametrs: 12 cm atslēgas platums: 27 mm	1,1	581966000
					DIN 18216
			Spārnu uzgrieznis 15,0 Flügelmutter 15,0 cinkots garums: 10 cm augstums: 5 cm atslēgas platums: 27 mm	0,31	581961000
					DIN 18216
			Uzgrieznis 15,0 Sechskantmutter 15,0 cinkots garums: 5 cm atslēgas platums: 30 mm	0,23	581964000
			Framax spiedošā plātne 6/15 Framax-Druckplatte 6/15 cinkots	0,80	581830000
					
			Zvaigžņveida uzgrieznis 15,0 G Sternmutter 15,0 G cinkots platums: 10 cm augstums: 5 cm atslēgas platums: 30 mm	0,47	587544000
					
			Leņķu plate 12/18 Winkelplatte 12/18 cinkots	1,5	581934000
					DIN 18216

	[kg]	Art. Nr
Distancers 20cm Distancers 25cm Distancers 30cm Distanzhalter	0,04 0,05 0,06	581907000 581908000 581909000
 pelēks		
Plastmasas trubiņa 22mm 2,50m Kunststoffrohr 22mm 2,50m	0,45	581951000
		
Universālais konuss 22mm Universal-Konus 22mm	0,005	581995000
 pelēks diametrs: 4 cm		
Aizbāznis 22mm Verschlussstopfen 22mm	0,003	581953000
 pelēks		
Aizsarguzmava 15,0/20,0 Schutzkappe 15,0/20,0	0,03	581858000
 dzeltens garums: 6 cm diametrs: 6,7 cm		
Savilču atslēga 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0	1,9	580594000
 cinkots garums: 37 cm diametrs: 8 cm		
Uzgriežņa atslēga SW27 Freilaufknarre SW27	0,49	581855000
 mangāna-fosfāta pārklājums garums: 30 cm		
Muciņatslēga 27 0,65m Steckschlüssel 27 0,65m	1,9	581854000
 cinkots		

	[kg]	Art. Nr
Enkura sistēma 20,0		
Savilce 20,0mm cinkota 0,50m Savilce 20,0mm cinkota 0,75m Savilce 20,0mm cinkota 1,00m Savilce 20,0mm cinkota 1,25m Savilce 20,0mm cinkota 1,50m Savilce 20,0mm cinkota 2,00m Savilce 20,0mm cinkota 2,50m Savilce 20,0mm cinkotam Savilce 20,0mm necinkota 0,50m Savilce 20,0mm necinkota 0,75m Savilce 20,0mm necinkota 1,00m Savilce 20,0mm necinkota 1,50m Savilce 20,0mm necinkota 2,00m Savilce 20,0mm necinkotam Ankerstab 20,0mm	1,3 1,9 2,5 3,2 3,8 5,0 6,3 2,5 1,3 1,9 2,5 3,8 5,0 2,5	581411000 581417000 581412000 581418000 581413000 581414000 581430000 581410000 581405000 581416000 581406000 581407000 581408000 581403000
		DIN 18216
Superplate 20,0 B Superplatte 20,0 B	2,0	581424000
 cinkots augstums: 7 cm diametrs: 14 cm atslēgas platums: 34 mm		DIN 18216
Uzgrieznis 20,0 Sechskantmutter 20,0	0,60	581420000
 cinkots garums: 7 cm atslēgas platums: 41 mm		DIN 18216
Plastmasas trubiņa 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		

	[kg]	Art. Nr		[kg]	Art. Nr
Multi lietojami saišķi			Pieskrūvējamo riteņu komplekts B		
Režģotā kaste 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m	87,0	583012000		33,6	586168000
			<p>cinkots augstums: 113 cm</p>	<p>Anklemm-Radsatz B zili lakots</p> 	
Doka konteineris 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m	75,0	583011000			
			<p>cinkots augstums: 78 cm</p>		
Šķērssienu Doka konteinerim 0,80m Šķērssienu Doka konteinerim 1,20m Mehrwegcontainer Unterteilung	3,7 5,5	583018000 583017000			
			<p>koka daļas dzelteni lazētas cinkotas tērauda detaļas</p>		
Doka palete 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m	42,0	586151000			
			<p>cinkots augstums: 77 cm</p>		
Doka palete 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m	39,5	583016000			
			<p>cinkots augstums: 77 cm</p>		
Doka sīko detaļu kaste Doka-Kleinteilebox	106,4	583010000			
			<p>koka daļas dzelteni lazētas cinkotas tērauda detaļas garums: 154 cm platums: 83 cm augstums: 77 cm</p>		

Tuvumā visā pasaulē

Doka ir viens no pasaulē vadošajiem uzņēmumiem veidņošanas tehnoloģijas attīstībā, ražošanā un realizācijā visās celtniecības jomās.

Ar vairāk nekā 160 izplatīšanas un loģistikas filiālēm vairāk nekā 70 valstīs Doka grupas rīcībā ir jaudīgs

izplatīšanas tīkls, kas tādējādi garantē ātru un profesionālu materiālu un tehniskā atbalsta sniegšanu.

Doka grupa ir Umdasch grupas uzņēmums un nodarbinā vairāk nekā 6000 darbinieku visā pasaulē.

