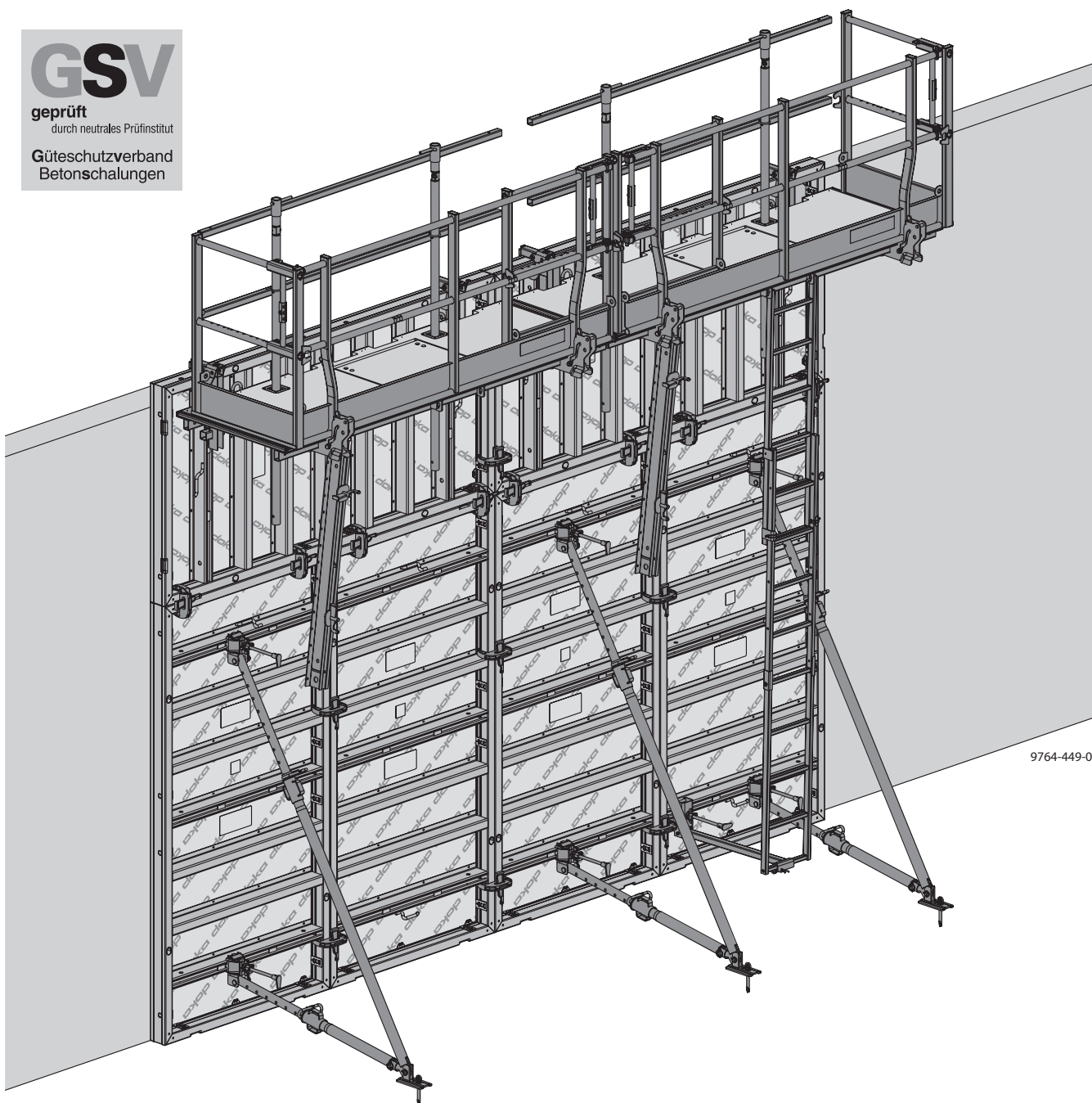


Klojinių ekspertai

Rėminiai klojiniai Framax Xlife

Informacija vartotojui

Surinkimo ir naudojimo instrukcijos



9764-449-01



Svarbi pastaba:

Saugiam mūsų gaminių naudojimui, prašome visuomet laikytis visų atitinkamų saugos taisyklių, kurias išleido šalies, kurioje Jūs dirbate, vietinės sveikatos apsaugos ir saugos institucijos.

Tik kai kurios šios brošiūros iliustracijos vaizduoja situaciją klojinio montavimo metu, todėl jos saugos pozicijų nėra išsamios.

Privaloma tiksliai laikytis darbo ir naudojimo taisyklių, pateikiamų šioje brošiūroje. Jeigu galvojate nukrypti nuo šių nurodymų, tuomet reikia pateikti patikrinti patikslintus statikos skaičiavimus.

Prieš naudojimą visos medžiagos turi būti patikrintos ar yra geros būklės. Draudžiama naudoti visus elementus, kurie yra sugadinti, deformuoti ar pablogėjusios kokybės dėl susidėvėjimo, korozijos ar puvimo.

Naudokite tikta originalias *Doka* atsargines detales.

Gali būti pavojinga naudotis mūsų klojinių sistema kartu su kitų gamintojų sistemomis, todėl šis aspektas reikalauja specialaus patikrinimo.

Esant reikalui, mes galime atsiųsti mūsų kvalifikuotus darbuotojus, kad išmokytų naudoti klojinius statybietėje.

Mes pasiliegame sau teisę daryti pakeitimus, susijusius su technine pažanga.

Jeigu nėra nurodyta kitaip, visi matmenys pateikti centimetrais.

© Doka Industrie GmbH, A-3300 Amstetten

Turinys	Puslapis
Ivadas	2
Pagrindiniai darbų saugos nurodymai.....	4
Doka paslaugos.....	6
Kompanijos Doka statybiniai standartai Eurocodes.....	8
Gaminio aprašymas.....	10
Sienų klojiniai	11
Sienos klojinys su <i>Framax Xlife</i>	11
Tipinio aukščio klojinių montavimo ir naudojimo taisyklės.....	12
Aukštų klojinių montavimo ir naudojimo taisyklės.....	15
Detalus <i>Framax Xlife</i> skydo aprašymas.....	18
Logiškas sistemos tinklelis.....	20
Pritaikomumas.....	21
Skydų sujungimai.....	22
Skydų blokų standumo padidinimas.....	24
Vertikalus skydų uždėjimas.....	26
Templių sistema.....	32
Ilgio reguliavimas naudojant intarpus.....	36
Statūs kampai.....	39
Klojinių skydų sujungimai kai padidėjusios tempimo jėgos.....	42
Smailūs ir buki kampai.....	44
Galinis skydas.....	46
Sienų susijungimo vietos, nesutaptys ir pakopos.....	50
Vertikalaus statymo elementai.....	52
Betonavimo platformos.....	56
Betonavimo platformos su atskira gembe.....	60
Platformos galų šoninis apsauginis aptvaras/priešingos pusės klojinių apsauginiai aptvarai.....	62
Perkėlimas kranu.....	64
Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas.....	66
Šachtų klojiniai	69
Šachtų klojiniai/išardomos pagalbinės priemonės.....	69
Pakabinama platforma.....	72
Kolonų klojiniai	73
Kolonų klojinių projektavimas.....	74
Framax Xlife universalus skydas 0,90 m.....	76
Framax Xlife universalus skydas 1,20 m.....	77
<i>Doka</i> kolonų klojinių platforma 150/90 cm.....	78
Apskriti klojiniai	81
Apskritų klojinių projektavimas.....	82
Apskritumą formuojančių tarpų sujungimas.....	84
Apskritimo užbaigimas.....	85
Maksimalaus skydo pločio nustatymas.....	86
Geriausio skydų išdėstymo nustatymas.....	87
Projektavimas ir vertikalus statymas/betonavimo aikštelės/perkėlimas.....	88
Pamatų klojiniai	89
Pamatų klojinių projektavimas.....	90
Kiti pritaikymai	92
<i>Framax Xlife</i> kartu su.....	92
<i>Framax Xlife</i> kartu su <i>Alu-Framax Xlife</i>	94
Savaime tankėjančio betono panaudojimas.....	95
Skydų valymas ir priežiūra.....	96
Klojinių projektavimas su Tipos programa.....	98
<i>Doka</i> siūlomos paslaugos.....	99
Detalių apžvalga	92

Pagrindiniai darbų saugos nurodymai

Vartotojų grupės

- Ši informacija vartotojui (montavimo ir naudojimo instrukcija) skirta asmenims, dirbantiems su žemiau aprašyta Dokos klojinių sistema. Informacijoje pateikti duomenys būtini čia aprašytos sistemos montavimui ir naudojimui pagal paskirtį.

- Visi asmenys, dirbantys su šios sistemos produktu, turi susipažinti su šio dokumento medžiaga ir pateiktomis saugaus darbo rekomendacijomis.

- Žmonės, negalintys perskaityti ir suprasti šio bukletų, arba kuriems tai padaryti yra sunku, turi būti klientų instruktuojami ir mokomi.

- Klientas privalo užtikrinti: kad personalas susipažintų su Dokos pateikta informacija (pvz.: Informacija vartotojui, naudojimo ir montavimo instrukcija, eksploataavimo instrukcija, brėžiniais, planais ir t.t.); pastovų ir pasiekiamą informacijos buvimą statybvietyje.

- Techninėje dokumentacijoje ir klojinių panaudojimo schemose pateikti būtini nurodymai saugiam darbui su šio tipo Dokos klojinių sistema statybvietyje. Bet kokiu atveju vartotojas privalo vadovautis vietinėmis saugaus darbo instrukcijomis, duotomis bendrame projekte, ir, jeigu reikia, įtraukti papildomus arba kitus būtinus nurodymus saugiam darbui užtikrinti.

Pavojingumo įvertinimas

- Vartotojas atsakingas už nustatymą, aprašymą, pakeitimus ir patikrinimus, įvertinant pavojus kiekvienoje statybvietyje.

Ši dokumentacija yra pagrindas, vertinant charakteringas kiekvienos vietinės statybvietyės pavojingumo sąlygas, ir informacija vartotojui ruošiančiam objekte klojinių naudojimo instrukcijas. Bet jų nekeičia.

Pastabos šiam dokumentui

- Ši vartotojo instrukcija atitinka bendrus montavimo ir panaudojimo reikalavimus, arba gali būti įtraukta į specialius montavimo ir panaudojimo reikalavimus, atsižvelgiant į konkrečios statybvietyės darbų specifiką.

- **Šiame dokumente pateiktos iliustracijos dalinai atspindi tik tam tikrą montavimo darbų etapą, todėl ne visada išsamios darbų saugos reikalavimų atžvilgiu.**

Iliustracijose gali būti neparodyti apsauginiai įtaisai, kuriuos vis gi užsakovas turi panaudoti atsižvelgdamas į galiojančių normų reikalavimus.

- **Tolesni darbų saugos nurodymai ir specialūs įspėjimai pateikti atskirose pastraipose.**

Planavimas

- Būtina tikrinti darbų saugą darbovietėje, naudojant klojinius (pvz. montuojant ir išmontuojant klojinius, perrenkant, keliant kranu ir t.t.).

Turi būti užtikrintas saugus pateikimas į darbo vietą.

- **Tuo atveju, jeigu informacija apie produktą skiriasi nuo tos, kuri pateikta šiame dokumente, arba kai klojiniai naudojami nestandartinėse sąlygose, turi būti papildomas patvirtinimas atitinkamo statikos reikalavimų ir papildoma klojinių montavimo instrukcija.**

Taisyklės, kurių reikia laikytis visose montavimo fazėse

- Klientas privalo užtikrinti, kad šis gaminys bus pastatytas ir išmontuotas, vėl įrengtas ir naudojamas pagal jo pirminę paskirtį vadovaujant ir prižiūrint tinkamos kvalifikacijos darbuotojų, turinčių atitinkamus įgaliotumus.

Šie žmonės negali būti apsvaigę nuo alkoholio, narkotikų arba medikamentų, įtakančių jų psichinę būseną ir darbingumą.

- Doka gaminiai turi būti naudojami TIK vadovaujantis informaciniu vartotojo bukletu arba kita Doka pateikta technine dokumentacija.

- Būtina užtikrinti visų elementų stabilumą kiekvienoje statybų stadijoje.

- Privaloma griežtai laikytis praktinių/techninių instrukcijų, saugos nurodymų ir informacijos apie leidžiamas apkrovas. Šių reikalavimų nesilaikymas gali tapti avarijų, susižalojimų ir gedimų priežastimi, taip pat iššaukti didelius materialinius nuostolius.

- Klojinių statymo zonoje negali būti atviros ugnies šaltinių. Šildymo prietaisų panaudojimas galimas tik su sąlyga, kad bus laikomasi reikiamo saugaus atstumo iki klojinių.

- Dirbant reikia įvertinti meteorologines sąlygas, pvz. slydimo pavojus. Ekstremaliomis sąlygomis reikia imtis papildomų apsaugos priemonių, kad išvengtumėte įrangos kritimo ir atitinkamai padidinti aptveriamą teritoriją, o taip pat imtis papildomų priemonių žmonių saugumui.

- Reguliariai tikrinkite sujungimų tvirtumą ir jų funkcionavimą.

Tuo pačiu reikia patikrinti srieginius ir pleištinis sujungimus atitinkamų statybinių operacijų, ypač po ypatingų įvykių (pvz. po uragano) ir esant būtinybei - juos patempkite.

Surinkimas

- Prieš naudojimą klientas turi visas medžiagas patikrinti ir įsitikinti, kad jos yra geros būklės. Draudžiama naudoti visas sudėtines dalis, kurios yra sugadintos, deformuotos ar pablogėjusios kokybės dėl susidėvėjimo, korozijos ar puvimo.
- Gali būti pavojinga naudoti mūsų klojinių sistemą kartu su kitų gamintojų sistemomis. Todėl jeigu Jūs ketinate derinti skirtingas sistemas, prašome iš pradžių pasiteirauti Doka patarimo.
- Surinkimas turi būti atliktas tinkamai kvalifikuotų kliento darbuotojų.
- Doka produktai negali būti modifikuojami; bet kokie pakeitimai rizikingi saugumui.

Klojinio pastatymas

- Montuojant Doka sistemas ir elementus, būtina įvertinti apkrovų dydį ir jų charakterį.

Betono klojimas

- Neviršykite leistinų šviežio betono slėgio normų. Pernelyg didelis betonavimo greitis perkrauna klojinį, sukelia didesnius nukrypimus bei padidina lūžimo riziką.

Klojinių nuėmimas

- Nenuimkite klojinių, kol betonas nėra pakankamai tvirtas, o atsakingas asmuo nedavė leidimo klojinį nuimti!
- Ardydami klojinį, niekada nenaudokite krano norėdami nugaleti betono sukibimą. Naudokite tinkmus įrankius, pavyzdžiui, medinius pleištus arba specialių laužtuvą.
- Nuimdami klojinį nesukelkite grėsmės nei vienos konstrukcijos dalies, pastolių, platformų ar dar tebestovinčių savo vietoje klojinių, stabilumui!

Transportavimas, krovimas ir sandėliavimas

- Laikykitės visų reikalavimų taikomų dirbant su klojiniais ir pastoliais. Be to, naudokite Doka kobinius – tai privalomas reikalavimas
- Visas nepritvirtintas dalis pašalinkite arba pritvirtinkite, kad jos nenukristų!
- Visos sudėtinės detalės turi būti saugiai sandėliuojamos, laikantis visų specialių Doka nurodymų pateiktų atitinkamuose šio informacinio bukletu vartotojui skyriuose!

Pramoninės saugos reikalavimai

- Visuomet laikykitės visų pramoninių saugos reikalavimų ir saugos taisyklių, reikalingų mūsų produktų pritaikymui ir panaudojimui šalyje arba/ir regione, kur Jūs dirbate.

Nurodymai pagal normą EN 13374

- Tuo atveju, kai šoninio aptvaro detalės neteisingai keliant (arba kritus darbininkui ar kokiam nors daiktui) buvo paveiktos stipraus smūgio iš šono ar viršaus, jos gali būti leidžiamos naudoti toliau tik patikrinus specialistui.

Priežiūra

- Naudotinos tikrai originalios Doka atsarginės detalės. Remontuoti gali tik gamintojas arba autorizuota organizacija.

Naudojami simboliai

Šiame buklete naudojami tokie simboliai:



Svarbi pastaba

Nesilaikymas gali sąlygoti veikimo sutrikimą arba gedimą.



Įspėjimas / nurodymas

Nesilaikymas gali tapti rimto susižalojimo arba gedimo priežastimi.



Instrukcija

Šis simbolis parodo, kad vartotojas turi atlikti nurodytą veiksmą.



Vizualus patikrinimas

Nurodo, kad turite vizualiai patikrinti ir įsitikinti ar atlikti būtini veiksmai.



Patarimas

Pabrėžia naudingus praktinius patarimus.



Nuoroda

Nurodo kitus dokumentus.

Kita

Mes pasiliegame sau teisę daryti pakeitimus, susijusius su technine pažanga. Jeigu nėra kitų nurodymų, visi išmatavimai pateikiami centimetrais.

Doka paslaugos

Palaikymas visose projekto stadijose

Doka siūlo platų paslaugų asortimentą. Mūsų tikslas: padaryti Jūsų statybos projektą kuo sėkmingesnį. Kiekvienas projektas — unikalus. Bet visi statybos projektai turi vienodą struktūrą, sudarytą iš penkių etapų. Doka žino visus savo klientų reikalavimus ir siūlo projektavimo, konsultavimo, ir serviso paslaugas, kad padėtų efektyviai išnaudoti sprendimus, susijusius su mūsų klojinių sistemomis kiekviename darbų etape.



Projektavimas



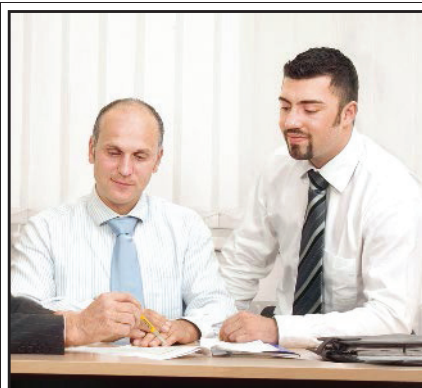
Pagrįsti sprendimai
dėl ekspertų konsultacijų

Teisingų ir tikslių sprendimų suradimas parenkant klojinių sistemas:

- palaikymas sprendžiant techninę užduotį
- atidus pirminės situacijos analizavimas
- objektyvus projektavimo rizikos, darbų atlikimo ir terminų nesilaikymo įvertinimas.



Pasiūlymai



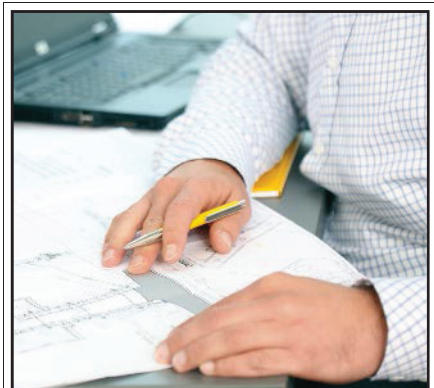
Paruošiamųjų darbų optimizavimas
su patikimu partneriu - Doka

Efektyvių pasiūlymų sukūrimo pagrindas:

- atidus pirminių kainų skaičiavimas
- teisingas klojinių sistemos parinkimas
- optimalus darbų trukmės apskaičiavimas.



Paruošiamieji darbai



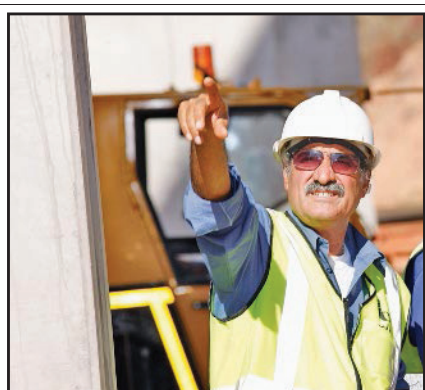
Derinami klojinių montavimo darbai, kad padidinti darbų efektyvumą
dėl rimtai apskaičiuotos koncepcijos

Rentabilumas nuo pačios planavimo pradžios dėl:

- detalių pasiūlymų sprendimų
- būtinos medžiagų atsargos apskaičiavimo
- darbų atlikimo ir pridavimo laiko suderinimo.



Statybos darbai



Optimalus resursų panaudojimas
su Doka klojinių specialistų pagalba

- Procesų optimizavimo pagrindas:
- tikslus darbas su klojiniais planavimas ir organizavimas
 - tarptautinė specialistų patirtis projektų realizavime
 - suderinta transportavimo logistika
 - palaikymas statybvietėje.



Baigiamieji statybos darbai



Pozityvus darbų užbaigimas
dėl profesionalaus palaikymo

- Doka paslaugos, užtikrinančios skaidrumą ir efektyvumą:
- klojinių priėmimas kai baigiasi nuoma
 - išmontavimas specialistų jėgomis
 - efektyvus valymas ir remontas su specialia įranga.

Jūsų privalumai
dėl ekspertų konsultacijų

- **Išlaidų ir laiko sąnaudų sumažinimas**
Konsultacijos ir ekspertinis palaikymas nuo pačios pradžios, leidžia Jums padaryti teisingą klojinių sistemos pasirinkimą duotam projektui ir teisingą jos panaudojimą.
Teisingas darbų operacijų vykdymas užtikrina optimalų klojinių panaudojimą ir montavimo darbų efektyvumą.
- **Maksimalus darbo vietos saugumas**
Konsultavimas ir ekspertų palaikymas viso gamybos proceso metu užtikrina darbų atlikimą pagal planą ir pakelia darbų saugą.
- **Skaidrumas**
Absolūtus skaidrumas nustatant paslaugų apimtį ir išlaidas leidžia išvengti nereikalingų improvizacijų statybos metu ir netikėtumų baigus statybas.
- **Netiesioginių išlaidų sumažinimas**
Ekspertų rekomendacijos sprendžiant kokybės ir teisingo produkto panaudojimo klausimus, leidžia išvengti medžiagų defektų ir minimizuoti nusidėvėjimą.

Kompanijos Doka statybiniai standartai Eurocodes

Iki 2007 m. pabaigos Europoje buvo sukurta serija unifikuotų statybos standartų, Eurokodų (EK). Jie naudojami Europos Sąjungos teritorijoje kaip pagrindas derinant statomų objektų projektus, sudarant statybos darbų sutarčių specifikacijas, suderintus techninius statybinės produkcijos aprašymus.

EK labiausiai atidirbti statybos standartai.

Dalyje Doka kompanijų EK pradėti naudoti kaip standartai nuo 2008 m. pabaigos. Tokiu būdu jie keičia DIN normas ir tampa Doka standartu skaičiuojant klojinus.

Plačiai paplitusi “ $\sigma_{leist.}$ - koncepcija” (veikiančių įtempių palyginimas su leistiniais) keičiamas Eurokoduose nauja saugumo koncepcija.

Eurokodai palygina poveikį (apkrovas) ir pasipriešinimą (nešančioji geba). Ankstesnis leistinų įtempių saugos koeficientas dabar išskirtas į atskirus saugos koeficientus.

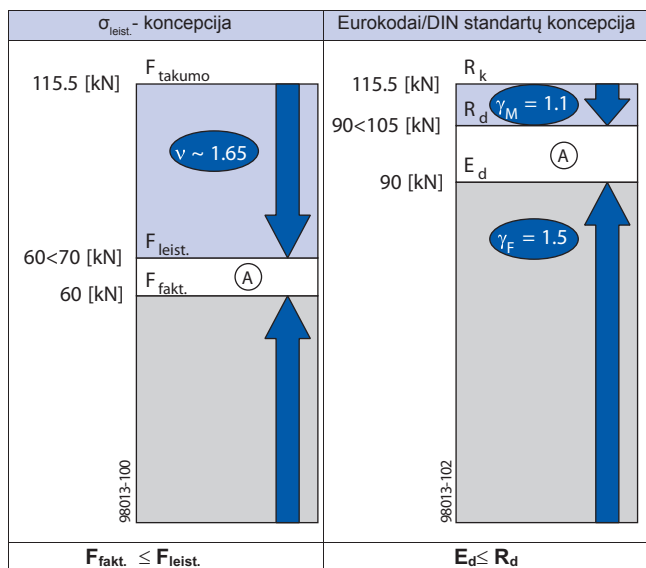
Patikimumo lygis išlieka toks pats.

$$E_d \leq R_d$$

- E_d **Apskaičiuota poveikio rezultato reikšmė.**
(E ... poveikio rezultatas; d ... apskaičiuoti vidiniai įtempiai) veikiant F_d (V_{Ed} , N_{Ed} , M_{Ed})
- F_d **Apskaičiuota poveikio reikšmė**
 $F_d = \gamma_F \cdot F_k$
(F ... jėga)
- F_k **Normatyvinė poveikio reikšmė**
“faktinė apkrova“, darbinė apkrova
(k ... charakteristika, norma)
pavyzdžiui: nuosavas svoris, laikina apkrova, betono slėgis, vėjas
- γ_F **Apkrovos (poveikio) patikimumo koeficientas**
(priklauso nuo apkrovos; F ... jėga)
pavyzdžiui: dėl nuosavo svorio, laikinos apkrovos, betono slėgio, vėjo
Reikšmės pagal standartą EN 12812

- R_d **Apskaičiuota pasipriešinimo reikšmė**
(R ... pasipriešinimas; d ... skaičiavimas) apskaičiuota skersinio profilio nešančioji geba (V_{Rd} , N_{Rd} , M_{Rd})
Plienas: $R_d = R_k / \gamma_M$ Medis: $R_d = k_{mod} \cdot R_k / \gamma_M$
- R_k **Normatyvinė pasipriešinimo reikšmė**
pavyzdžiui, lenkimo momentas atitinkantis takumo ribai
- γ_M **Medžiagos patikimumo koeficientas**
(Priklauso nuo medžiagos; M ... medžiaga) pavyzdžiui plienui arba medienai reikšmės pagal standartą EN 12812
- k_{mod} **Modifikacijos faktorius**
(tik medienai - įvertinant drėgnumą ir apkrovos veikimo trukmę)
pavyzdžiui, klojinių sijoms Doka H20
Reikšmės pagal standartą EN 1995-1-1 ir EN 13377

Saugumo koncepcijų palyginimas (pavyzdys)



⚠ Doka dokumentacijoje esanti “leistina reikšmė” (pavyzdžiui: $Q_{leist.} = 70$ kN) neatitinka apskaičiuotos reikšmės (pvz. $V_{Rd} = 105$ kN)!

- Jokiais būdais nesusipainiokite!
- Mūsų dokumentacijoje ir toliau bus nurodomos leistinos reikšmės.

Įvertinami sekantys patikimumo koeficientai:

- $\gamma_F = 1,5$
- γ_{M^*} medis = 1,3
- γ_{M^*} plienas = 1,1
- $k_{mod} = 0,9$

Todėl visos apskaičiuotos reikšmės būtinos skaičiavimuose pagal eurokodus gali būti išvestos iš leistinų reikšmių.

A Koeficientų panaudojimas



Gaminio aprašymas

Framax Xlife – tai klojinių sistema įvedanti naują etaloną.

Doka rėminiai klojiniai Framax Xlife – tai visa sistema, kuri taip pat apima ir labai saugią eksploataciją, ir darbo vietos reikmenis. Sistema suteiks Jums viską, ko reikia, kad formavimo užduotys (ypač dideliuose plotuose) būtų atliktos greitai ir našiai.

Sistemoje naudojami tik keli skirtingų dydžių skydai, kad susidarytų pastovus, kas 15 cm didėjantis tinklelis. Sujungimo detalės ir elementai taip pat suprojektuoti taip, kad atitiktų šį didėjimo tinklelį.

Naujoviška plastmasinė Xlife faneros danga suteikia galimybę naudoti juos intensyviai daug kartų ir kiekvieną kartą pasiekti puikių betonavimo rezultatų.

Framax Xlife sukurtas taip, kad idealiai tiktų:

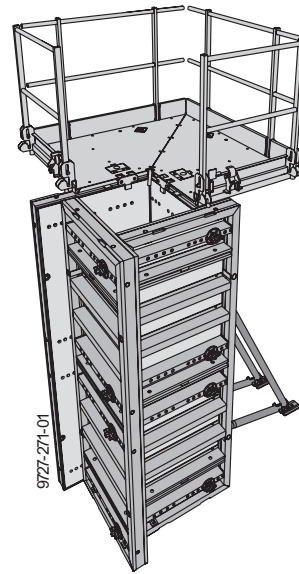
- didelio ploto sienoms;
- kolonom;
- apskritiems klojiniams;
- pamatams.

Praktiškos detalės palengvina darbą statybvietėje, o tai reiškia, kad nereikės griebtis brangių improvizacijų.

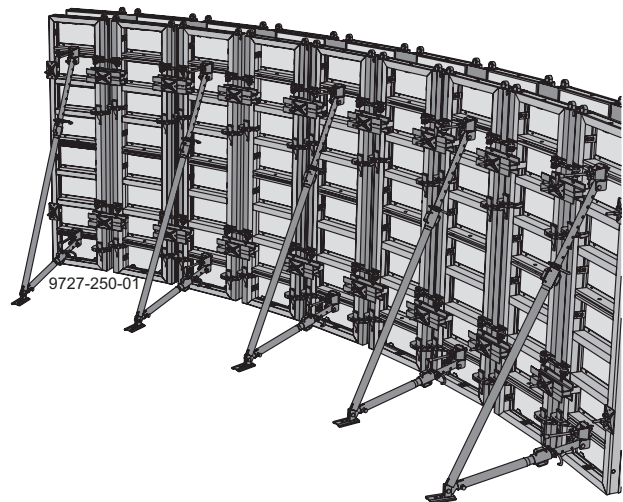
Framax Xlife absoliučiai dera su Doka rėminiais klojiniais Alu- Framax Xlife. Abiejose sistemose naudojamos tokios pačios, sukeičiamos sujungimo dalys ir, žinoma, papildomos detalės.

Jūs galite kranu pastatyti klojinius Framax Xlife dideliame plote, ir po to rankomis, su Alu- Framax Xlife, tęsti klojinių montavimą nelaukiant kranų.

Kolonos

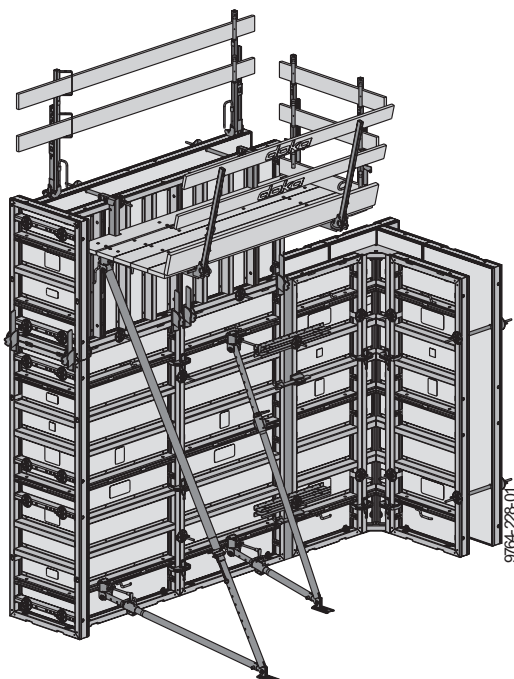


Apskriti klojiniai

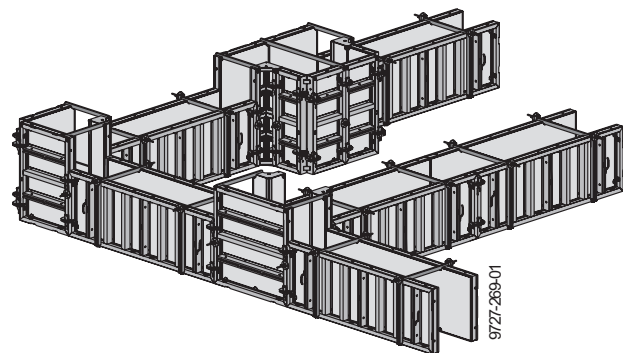


Naudojimo sritys

Didelio ploto sienos



Pamatai



Sienos klojinys su Framax Xlife

Doka rėminis klojinys Framax Xlife – tai rėminis klojinys idealiai tinkantis darbui dideliame plote, naudojant kraną.

Dėl Doka rėminių klojinių Framax Xlife labai didelės laikomosios galios ir ilgos eksploatacavimo trukmės šie klojiniai yra ypatingai ekonomiškai, tinkami visoms sienų formavimo užduotims.

Leistinas šviežio betono slėgis: 80 kN/m²
(žr. skyrius “Framax Xlife skydai išsamiai” ir “Templių sistema”)

Framax Xlife yra neįprastai universali ir prisitaikanti sistema, taigi jos dėka Jūs galite greitai įgyvendinti bet kokį projektą.

Skydai gali būti sujungti bet kokiame rėmo taške

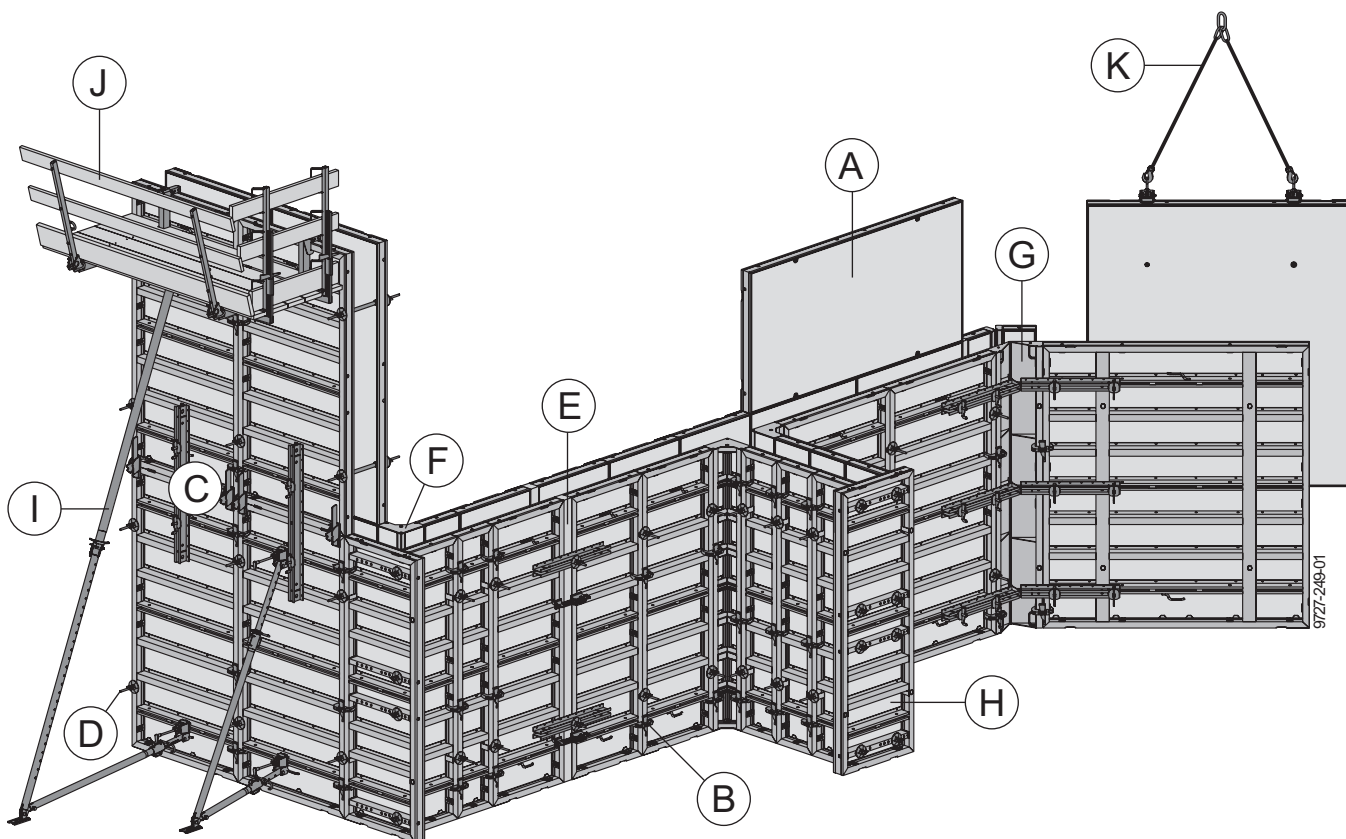
greitai ir saugiai, naudojant Framax greito sujungimo elementą (spyną RU) arba daugelio funkcijų sujungimo elementą (spyną UNI).

Kadangi Framax Xlife skydai yra labai tvirti, 2,70 m aukščio skydui Jums prireiks tik 2 templių.

Tarpai, susidarę tarp Framax Xlife skydų, labai lengvai sutvarkomi. Sistema suteikia Jums galimybę pasirinkti vieną sprendimą iš kelių, taigi kiekvienu atskiru atveju Jūs visuomet gausite patį geriausią sienos klojinio ilgio sureguliuimą.

Framax Xlife taip pat gerai tinka darbui su kampais, galiniais klojiniais (uždoriais) ir sienų sujungimais. Čia Jums taip pat bus pateikti puikūs, ekonomiškai sprendimai.

Suderintos saugos ir darbo vietos papildomos detalės dar labiau pagreitina ir palengvina darbą su Framax Xlife.



- A Framax Xlife skydas (12 puslapis),
- B skydų sujungimai (16 puslapis),
- C vertikalus skydų uždėjimas (20 puslapis),
- D templių sistema (26 puslapis),
- E ilgio reguliavimas (intarpai) (28 puslapis),
- F statūs kampai (31 puslapis),
- G smailūs ir buki kampai (36 puslapis),
- H galinis / uždorio klojinys (40 puslapis),
- I pagalbinės dalys vertikaliam pastatymui (44 puslapis),
- J betonavimo platforma (48 puslapis),
- K kėlimas kranu (56 puslapis).

Tipinio aukščio klojinių montavimo ir naudojimo taisyklės

Čia parodyta darbų seka yra pritaikyta tiesioms sienoms. Tačiau Jūs visuomet turite darbą pradėti nuo kampo formavimo.

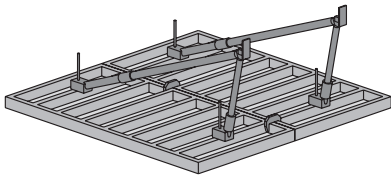
Kopėčias reikia pastatyti taip, kad horizontaliai susidarytų geras "kelias". (Tiesioje sienoje, pavyzdžiui, vienerios kopėčios statomos prie pirmojo skydo, o kitos prie paskutinio).

Skydų transportavimas / tvarkymas:

- Naudokite Framax transportavimo kabinį, kai vienu kartu reikia iškrauti skydus, sukrautus į stirtą, iš sunkvežimio ar perkelti juos statybvietėje (žr. "Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas").
- Naudokite 4 dalių ir 3,20 m Framax kabinį, kai skydus reikia atskirti, (žr. "Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas").

Pirminis surinkimas

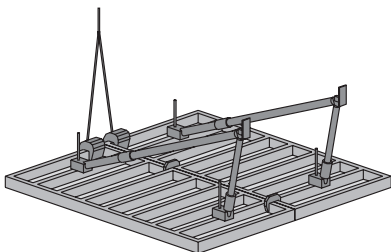
- Surinkite klojinių blokus iš skydų, padėję juos ant lygios surinkimo aikštelės "darbiniu paviršiumi į apačią" (žr. "Skydų sujungimai").
- Prie gulinio klojinių bloko pritvirtinkite paramščius (žr. "Dalys vertikaliai pastatymui").



Klojinio pastatymas

- Prikabinkite kranų kabinį prie Framax kėlimo kablio (žr. skyrių pavadinimą "Kėlimas kranu" ir darbo instrukcijas "Framax kėlimo kablys");

Maksimali keliamoji galia:
1000 kg (10 kN) / Framax kėlimo kablys



- Užpurškite minimalų klojinių tepalo sluoksnėlį (žr. "Skydų valymas ir priežiūra");
- Kranu pakelkite klojinį ir perkeltkite jį į kitą vietą.



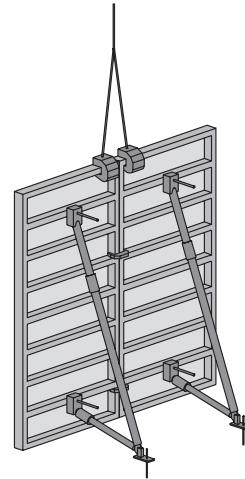
Atsargiai!

Niekada, statydami klojinius, nenaudokite kūjo!

Tai pakenks skydų profiliams.

- Naudokite tik tai tinkamus, vertikaliai statymui pritaikytus, įrankius, kurie negali padaryti žalos!

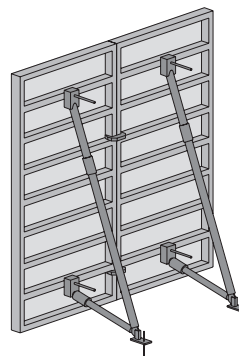
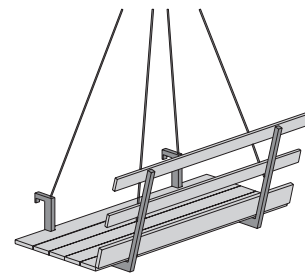
- Pritvirtinkite paramščius prie pagrindo (žr. "Dalys vertikaliai pastatymui").



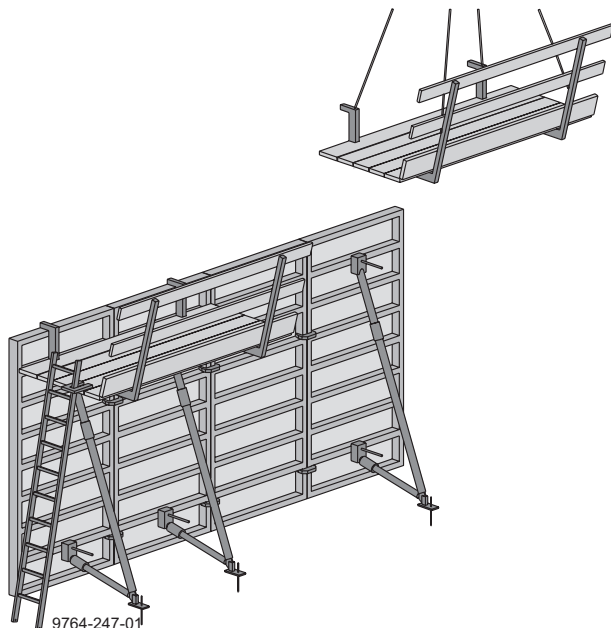
Dabar klojinys yra stabilus ir galima jį pastatyti tiksliai į projekcinę padėtį visai nenaudojant kranų.

- Atkabinkite klojinį nuo kranų. Žmogus gali pasiekti pakabinimo taškus, stovėdamas ant suoliuko.

- Įstatykite betonavimo platformą į vietą (žr. "Betonavimo platformos").



- Prie betonavimo platformos pritvirtinkite kopėčias, kad jos nepasvirtų ir nenuvirstų;
- Atkabinkite betonavimo platformą nuo kranų;
- Ir toliau, tokiu pat būdu, tęskite klojinių montavimą (žr. "Skydų sujungimai");

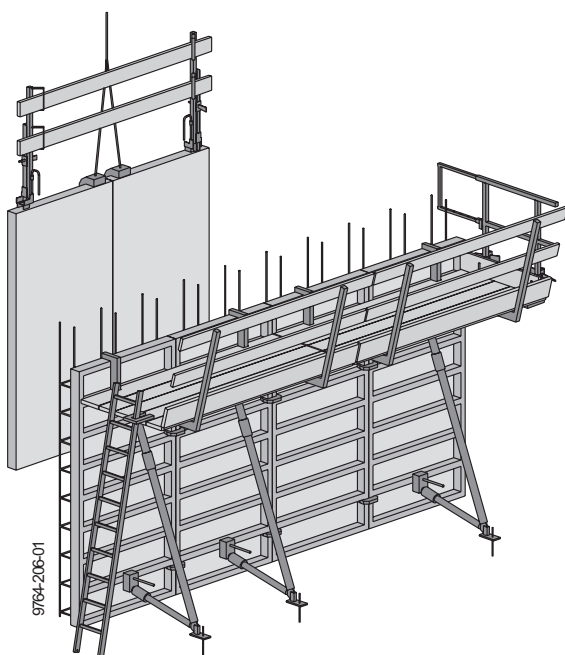


- Pritvirtinkite platformos galų šoninius apsauginius aptvarus (žr. "Betonavimo platformos").

Priešingos pusės klojinio statymas:

Po armavimo, klojinys gali būti "uždaromas".

- Sumontuokite priešingos pusės klojinio apsauginį turėklą ant (paguldyto) klojinių bloko (žr. "Betonavimo platformos");
- užpurškite minimalų klojinių tepalo sluoksnį (žr. "Skydų valymas ir priežiūra");
- kranu perkeltite priešingos pusės klojinių bloką į jo vietą.



- Įkiškite temples (žr. "Templių sistema").



Prieš atkabinant nuo kranų:

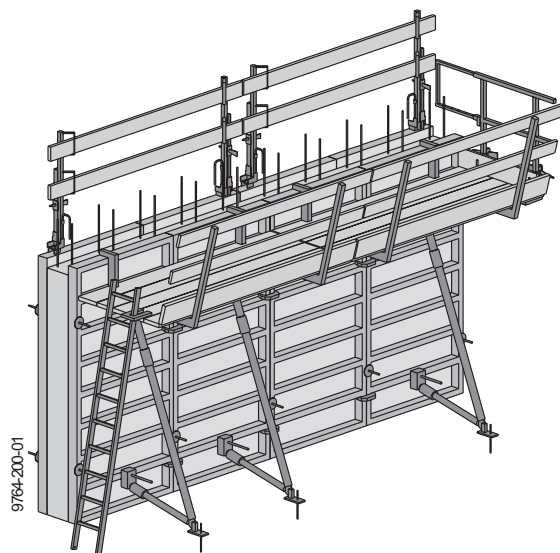
- jeigu priešingas klojinys dar neturi paramos, neatkabinkite jo nuo kranų, kol nebus sumontuota pakankamai didelis skaičius templelių, kad klojinį saugiai išlaikytų vertikaloje padėtyje.
- Atkabinkite klojinį nuo kranų (jeigu įmanoma, kėlimo kabliu dirbkite nuo priešingos betonavimo platformos).
- Ir toliau, tokiu pat būdu, tęskite klojinių montavimą (žr. "Skydų sujungimai").

Betonavimas



- Neviršykite vertikalios betonavimo greičio.
- Žr. taip pat "Betono slėgis vertikaliuose klojiniuose pagal DIN18218", esantį Doka skaičiavimų žinyne.
- Leistinas šviežio betono slėgis: 80 kN/m² (žr. skyrius pavadintus "Detalus Framax Xlife skydų aprašymas" ir "Templių sistema").
- Betonas sutankinamas vibruotuvais pagal DIN 4235 2 dalį.

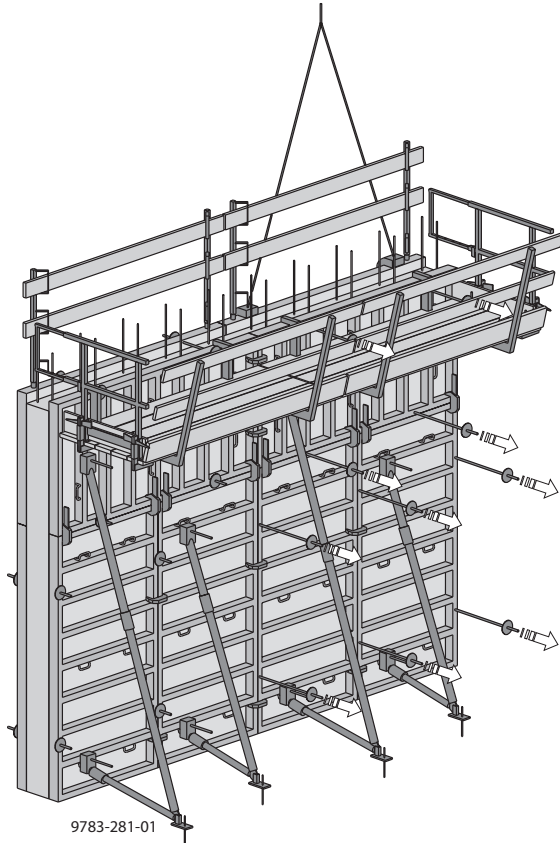
- Klokite betoną.
- Vibruotuvus naudokite labai saikingai, atidžiai suderinkite vibruotuvo panaudojimo laiką ir vietas.



Užbaigus betonavimą, tuoj pat vandeniu nuplaukite užpakalinę klojinio pusę (žr. "Skydų valymas ir priežiūra").

Išmontavimas

- ▶ Laikykitės nustatyto išmontavimo laiko;
- ▶ Nuo klojinio ir platformų pašalinkite visus nepritvirtintus elementus arba stipriai juos pritvirtinkite;
- ▶ Prie kranu prikabinkite priešingos pusės klojinio skydą (jeigu įmanoma, kėlimo kablį užkabinkite būdami ant priešingos betonavimo platformos);
- ▶ Išimkite temples ir išmontuokite gretimų skydų sujungimo detales;



Norėdami pagreitinti pakėlimo ir perkėlimo kranu darbus, daugumą templelių galite išimti iš anksto.

Įspėjimas!

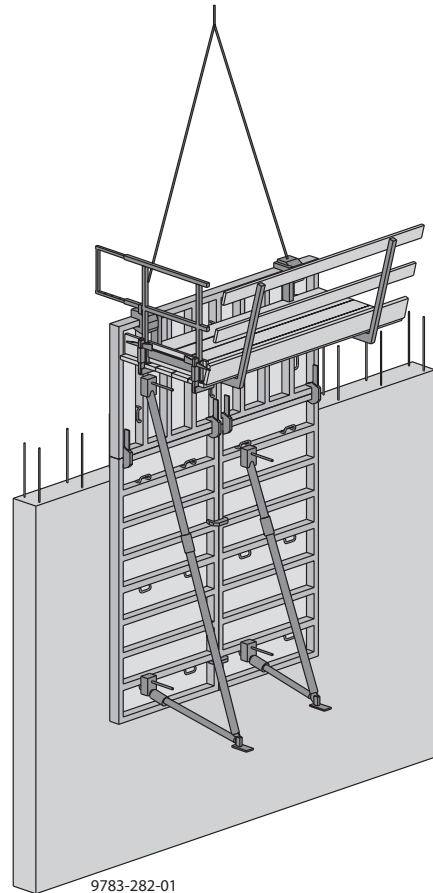
Templelių turi likti savo vietoje bent jau tiek, kiek reikia, kad skydas saugiai išsilaikytų vertikalioje pozicijoje.



Atsargiai!

Niekada, išmontuodami klojinį, nenaudokite kranu norėdami atplėšti klojinį nuo betono.

- ▶ Naudokite tinkamus įrankius, tokius kaip mediniai pleištai ar specialus laužtuvas.
- ▶ Pakelkite klojinį ir perkelkite jį į kitą vietą. Jeigu klojinys ne iš karto panaudojamas, o dar pastatomas, jam reikalingas papildomas stabilumas (žr. "Dalys vertikaliam pastatymui"). Klojinių blokai turintys tik vieną paramstį nelaikomi vertikalioje padėtyje, bet paguldomi ant jų darbinio paviršiaus;
- ▶ Nuo klojinio nuvalykite betono likučius (žr. "Skydų valymas ir priežiūra");
- ▶ Jeigu klojinys turi kelis paramščius ir prie jo pritvirtintą betonavimo platformą, iš pradžių prikabinkite šį klojinį prie kranu, ir tik tada išmontuokite skydų paramščių pritvirtinimus prie grindų.



Aukštų klojinių montavimo ir naudojimo taisyklės

Čia parodyta darbų seka yra pritaikyta tiesioms sienoms. Tačiau, Jūs visuomet turite darbą pradėti nuo išorinio kampo formavimo.

Kopėčias reikia pastatyti taip, kad horizontaliai susidarytų geras "kelias". (Tiesioje sienoje, pavyzdžiui, vienerios kopėčios statomos ant pirmojo skydo, o kitos ant paskutiniojo).

Skydų transportavimas / tvarkymas:

- Naudokite Framax transportavimo kabinį, kai vienu kartu reikia iškrauti skydus, sukrautus į stirtą, iš sunkvežimio ar perkelti juos statybivietėje (žr. "Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas");
- Naudokite 4 dalių ir 3,20 m Framax kabinį, kai skydus reikia atskirti, (žr. "Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas").

Pirminis surinkimas

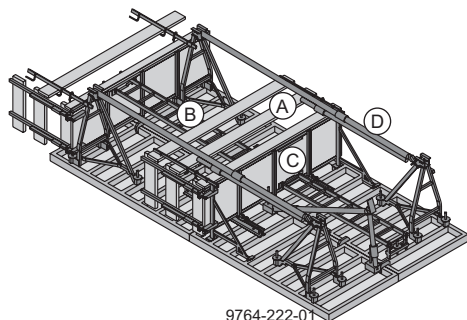
Galima rinktis iš dviejų platformų sistemų:

- Framax GF platformos;
- Framax gembės su paklotu.

Toliau pateikiamos taisyklės taikomos abiem platformų sistemoms.

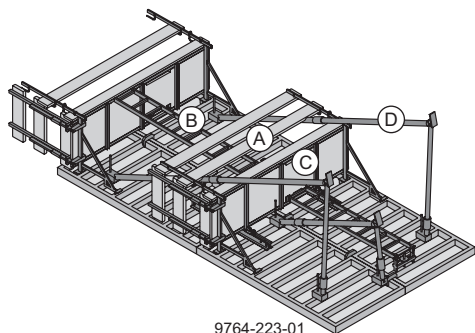
- Surinkite klojinių blokus iš skydų, padėję juos ant lygios surinkimo aikštelės "darbinio paviršiumi į apačią" (žr. "Skydų sujungimai");
- Platformas, kopėčias ir paramščius tvirtinkite prie klojinių bloko tik tuomet, kai pastarasis paguldytas darbinio paviršiumi į apačią (žr. "Betonavimo platformos" ir "Dalys vertikaliai pastatymui").

"Framax GF platformos" variantas



9764-222-01

"Framax gembės su paklotu" variantas



9764-223-01

- A platforma,
- B kopėčios,
- C anga,
- D paramstis.

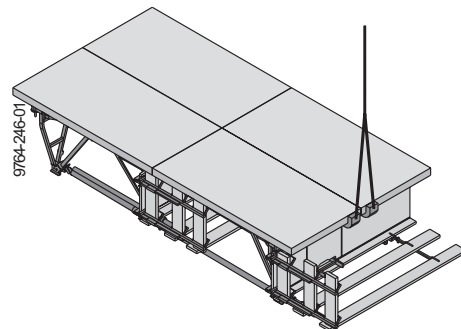
Klojinio pastatymas

- Prikabinkite krano kabinimo įrangą prie Framax kėlimo kablo (žr. skyrių pavadinimą "Kėlimas krano" ir darbo instrukcijas "Framax kėlimo kabliui");

Maksimali keliamoji galia:

1000 kg (10 kN) / Framax kėlimo kablis

- Apverskite klojinį ir pritvirtinkite viršutinę apsauginio turėklo plokštę;



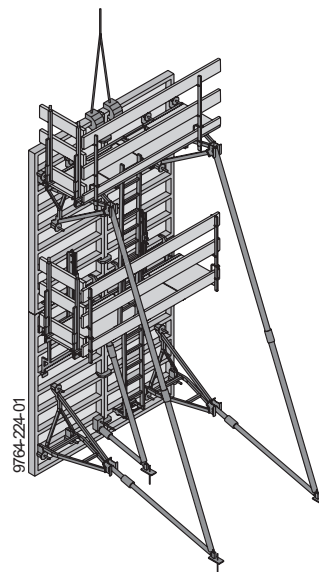
- Užpurškite minimalų klojinių tepalo sluoksnį (žr. "Skydų valymas ir priežiūra");
- Kranu pakelkite klojinį ir perkelkite jį į kitą vietą;



Atsargiai!

Niekada, statydami klojinius, nenaudokite kūjo! Tai pakenks skydų profiliams.

- Naudokite tik tai tinkamus, vertikaliai statymui pritaikytus, įrankius, kurie negali padaryti žalos!
- Pritvirtinkite paramščius prie pagrindo (žr. "Dalys vertikaliai pastatymui");



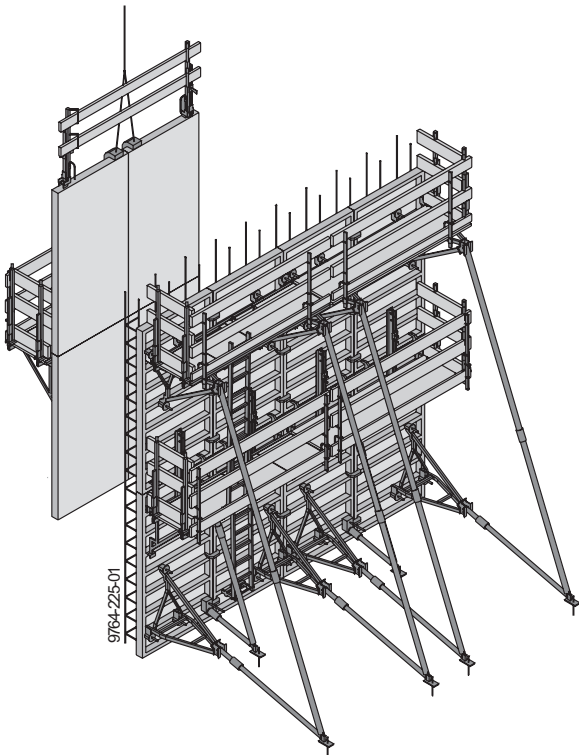
Dabar klojinys yra stabilus ir galima jį pastatyti tiksliai į projektinę padėtį visai nenaudojant krano.

- Atkabinkite klojinį nuo krano;
- Ir toliau, tokiu pat būdu, tęskite klojinių montavimą (žr. "Skydų sujungimai").

Priešingos pusės klojinio statymas:

Po armavimo, klojinys gali būti "uždaromas".

- Užpurškite minimalų klojinių tepalo sluoksnėlį (žr. "Skydų valymas ir priežiūra");
- Kranu perkeltite priešingos pusės klojinį į jo vietą;



- Dirbdami ant pagrindo, sumontuokite dvi apatines templių eiles (žr. "Templių sistema");



Prieš atkabinant nuo krano:

- jeigu priešingas klojinys dar neturi paramščių, neatkabinkite jo nuo krano, kol nebus sumontuota pakankamai didelis skaičius templių, kad klojinį saugiai išlaikytų vertikaloje padėtyje.

- Atkabinkite klojinį nuo krano;
- Sumontuokite likusias templeles. Šias templių vietas galima pasiekti nuo platformos;
- Ir toliau, tokiu pat būdu, tęskite klojinių montavimą (žr. "Skydų sujungimai").



Betonavimas



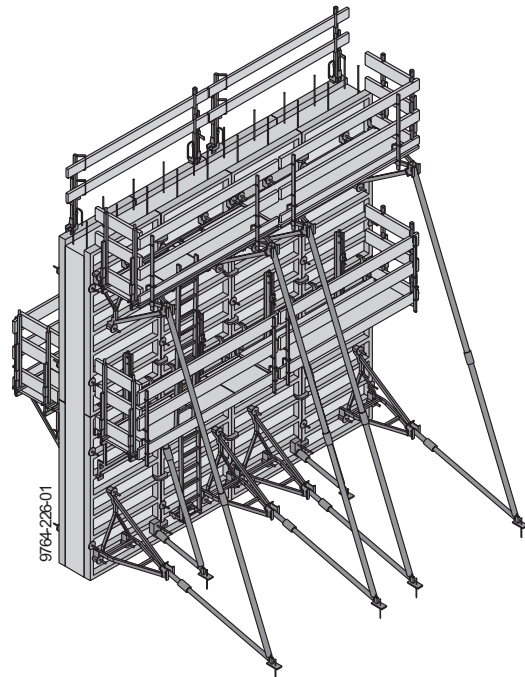
- Neviršykite maksimalaus leistino vertikalios betonavimo greičio;

➤ Žr. taip pat "Betono slėgis vertikaliuose klojiniuose pagal DIN18218", esantį Doka skaičiavimų žinyne;

➤ Leistinas šviežio betono slėgis: 80 kN/m² (žr. skyrius pavadintus "Detalus Framax Xlife skydų aprašymas" ir "Templių sistema");

- Betonas sutankinamas vibruotuvais pagal DIN 4235 2 dalį;

- Betonuokite;
- Vibruotuvus naudokite labai saikingai, atidžiai suderinkite vibruotuvo panaudojimo laiką ir vietas;



- Užbaigus betonavimą, tuoj pat vandeniu nuplaukite užpakalinę klojinio pusę (žr. "Skydų valymas ir priežiūra").



Išmontavimas

 ➤ Laikykitės nustatyto išmontavimo laiko;

➤ Nuo klojinio ir platformų pašalinkite visus nepritvirtintus elementus, arba stipriai juos pritvirtinkite.

Klojinio išmontavimo darbus pradėkite nuo priešingos pusės klojinio:

➤ Išmontuokite gretimų skydų sujungimo detales;



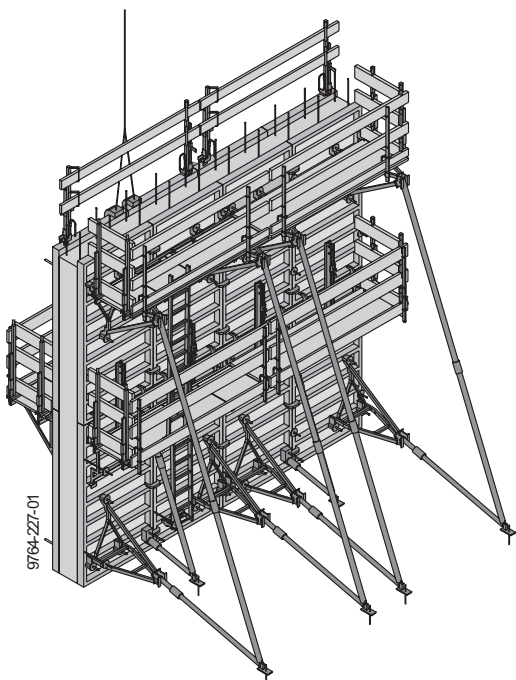
Įspėjimas!

➤ Templių savo vietoje turi likti tiek, kiek reikia, kad skydas saugiai išsilaikytų vertikaloje pozicijoje.

➤ Išimkite temples iš dviejų viršutinių eilių. Šias templių vietas galima pasiekti nuo platformos;

➤ Prie kranų prikabinkite klojinių bloką (įskaitant ir platformas);

➤ Dirbdami ant pagrindo, išmontuokite dvi apatines templių eiles;



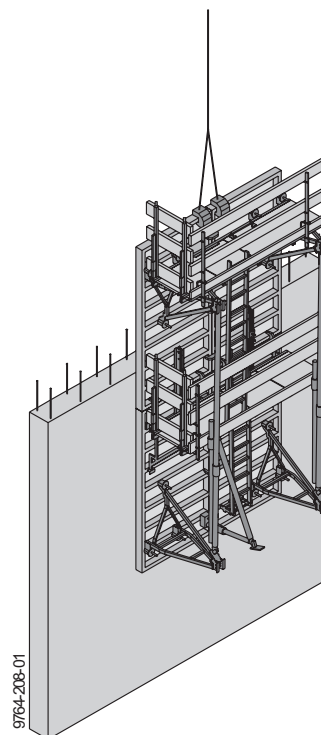
Atsargiai!

➤ Niekada, išmontuodami klojinį, nenaudokite kraną norėdami atplėšti klojinį nuo betono. Naudokite tinkamus įrankius, tokius kaip mediniai pleištai ar specialus laužtuvas.

➤ Pakelkite klojinį ir perkelkite jį į kitą vietą arba, tarpiniam sandėliavimui, paguldykite šiuos klojinius ant jų darbinio paviršiaus;

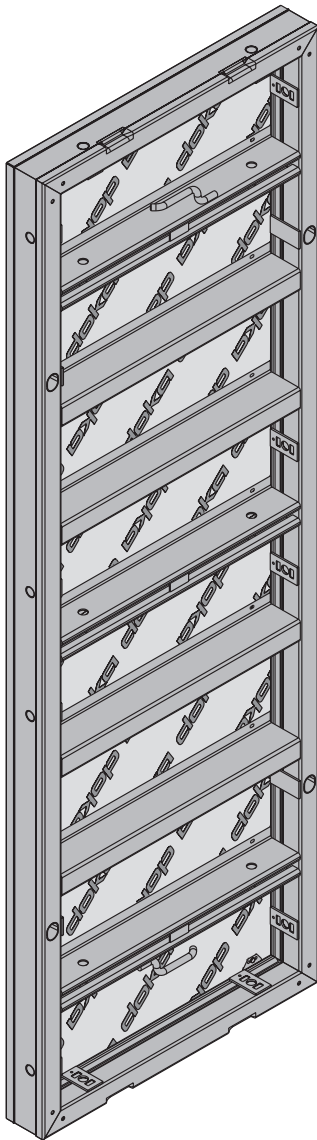
➤ Nuo klojinio nuvalykite betono likučius (žr. "Skydų valymas ir priežiūra");

➤ Jeigu prie klojinio pritvirtinti paramščiai, iš pradžių prikabinkite šį klojinį prie kranų, ir tik tada išmontuokite skydų paramščių pritvirtinimus prie grindų.



Detalus Framax Xlife skydo aprašymas

Didelė laikomoji geba



Išsamesnės informacijos ieškokite GSV testo ataskaitoje.

Pagal DIN 18218, šviežio betono slėgis yra 60 kN/m², kai paviršiaus plokštumo leistinas nuokrypis atitinka standartą nurodytą DIN 18218 trečios lentelės 7 eilutėje.

Pagal DIN 18218, šviežio betono slėgis yra 80 kN/m², kai paviršiaus plokštumo leistinas nuokrypis atitinka standartą nurodytą DIN 18218 trečios lentelės 6 eilutėje.

(Reikia naudoti templių sistemą 20.0)

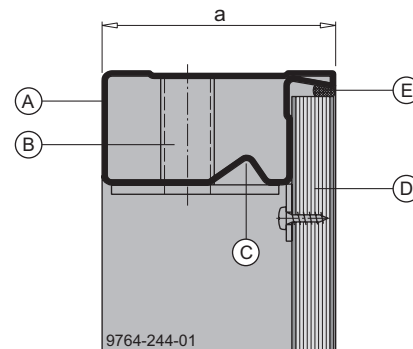
Aukščiausios kokybės betono paviršiai su naujoviška Xlife plokšte

Xlife plokštę sudaro tradicinės faneros pagrindo ir naujo bei pažangaus plastikinio sluoksnio derinys.

Šių medžiagų suderinimas užtikrina daugkartinį naudojimą, kiekvieną kartą gaunant puikiomis savybėmis pasižymintį betoną, bei sumažina skydo plokštės paviršiaus išsinešiojimą.

- Aukštos kokybės betono paviršius;
- Reikės rečiau taisyti;
- Mažiau valymo - Xlife plokštę taip pat galima valyti naudojant didelio slėgio vandens purkštuvą;
- Nebus jokių faneros atplaišų ir mažiau vandens susigers per vinių skylės;
- Medvarščiai priveržiami iš užpakalinės pusės, todėl betone nelieka jokių žymių.

Stabilus, cinkuotas plieno rėmas su purkštine danga

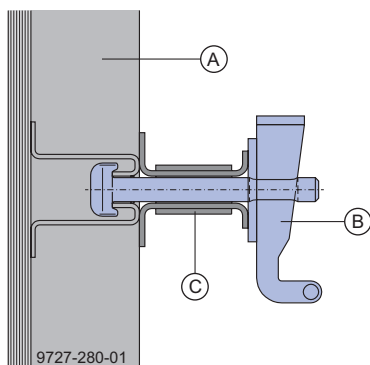


a ... 123 mm

- A rėminis profilis,
- B skersinė skylė,
- C ištinis griovelis skydų sujungimo detalėms,
- D Xlife plokštė,
- E silikoninė sandarinimo juosta.

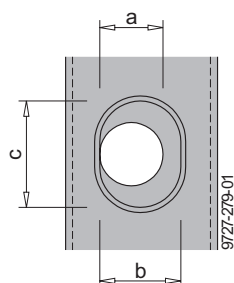
- Stabilūs tuščiaviduriai profiliai – konstrukcinis gylis 12 cm;
- Patvarus skersinis profilis;
- Purkštinė danga, todėl lengva valyti;
- Kraštus lengva nuvalyti, taigi skydai visuomet tvirtai sujungti;
- Universalus griovelis skirtas tvirtinti spynas bet kuriame reikalingame taške;
- Cinkuotas, kad ilgiau tarnautų;
- Rėminis profilis apsaugo faneros plokštės kraštus;
- Skersinės angos kampų konfiguracijoms ir uždozavimams.

Kompleksinėje rėmsijės sistemoje detalės tvirtinasi lengvai



- A Framax Xlife plokštė,
- B Framax pleištinė jungtis,
- C Framax rėmsijė.

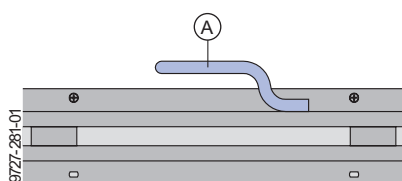
Templių įvorės



- a ... skersmuo 25 mm,
- b ... 32 mm,
- c ... 42 mm.

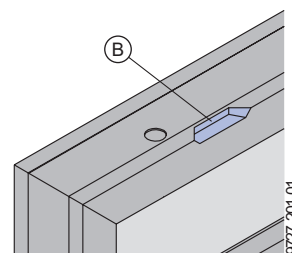
- Per dideles, kūgines templių įvoves labai lengva įstatyti temples;
- Galima naudoti net ir 20,0 mm temples (iki 80 kN/m²);
- 2,70 m aukščio skydai reikia tik 2 klojinių templių.

Rankenos



- Įmontuotos rankenos (A) palengvina darbą su klojiniais.

Įstatymo griovelis



- Patogus įstatymo griovelis (B) (laužtuvo įterpties taškas)



Logiškas sistemos tinklelis

Framax Xlife plokštės

Logiškas skydo pločio tinklelis didėja kas 15 cm. Framax Xlife skydų aukštis ir plotis kartu sudaro logišką, naudingą didėjimo tinklelį, todėl klojinių panaudojimas labai lankstus ir ekonomiškasis.

- Paprasta planuoti ir formuoti;
- Aukštį ir plotį galima reguliuoti padidinant po 15 cm;
- Mažas kiekis tarpų;
- Aiški sujungimo schema.

Vertikalioje padėtyje užtenka tik 2 tempių. Naudojant 3,30 m aukščio skydus ir betonuojant iki 3,15 m aukščio reikia tik 2 tempių.

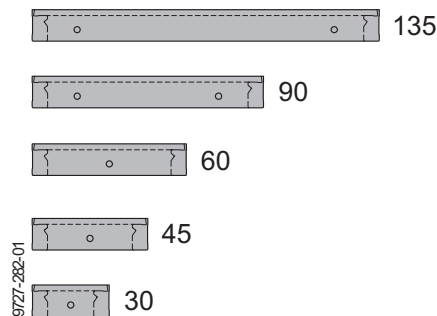
Horizontalioje padėtyje tarp tempių yra platus tarpas: iki 1,35 m

Turėdami tik:

- 5 skirtingų pločių skydus;
- 3 skirtingų aukščių skydus;
- 2 ypač didelį matmenų skydus;

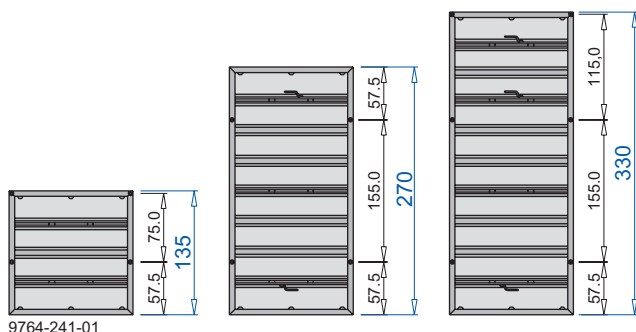
Jūs sumontuosite klojinius pagal bet kokį išplanavimą.

Skydų pločiai [cm]

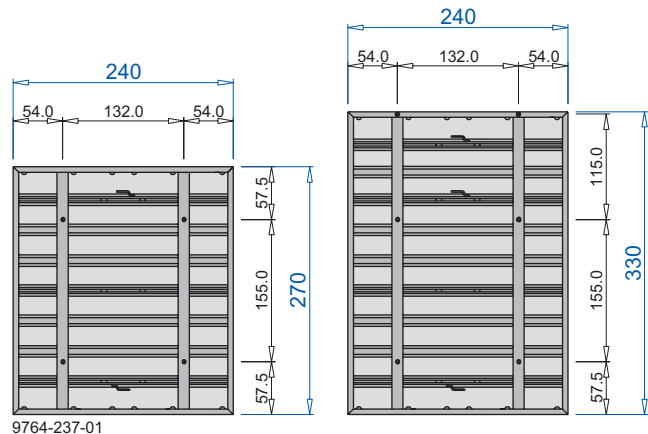


Austrijoje taip pat dar yra 55 cm pločio skydai (skirti kampams, kai sienų storis 25 cm).

Skydų aukščiai [cm]



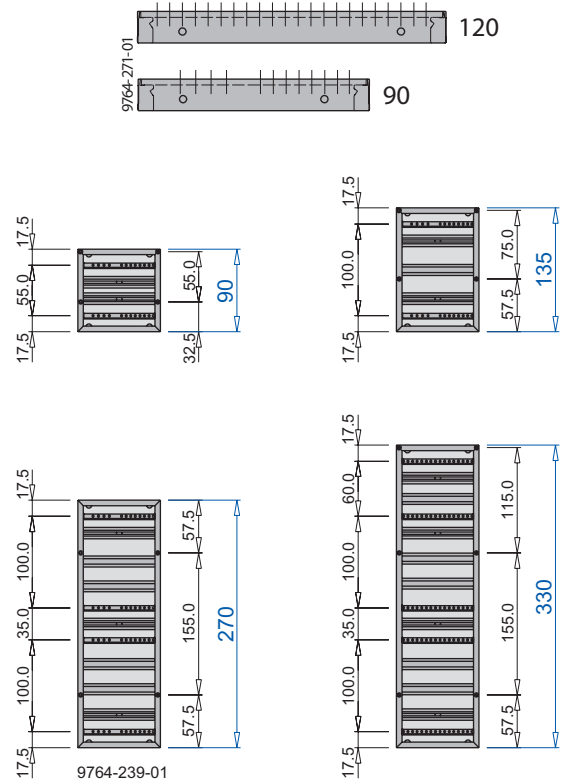
Ypač dideli skydai



Apie būdingus praktinius pavyzdžius skaitykite skyriuje "Vertikalus montavimas".

Universalūs Framax Xlife skydai

Skydų pločiai [cm]

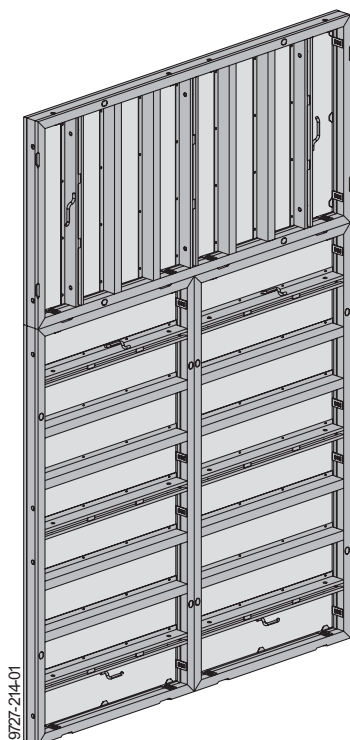


Ypatingas skylių išdėstymas daro šiuos skydus ypač tinkamus naštai naudoti formuojant:

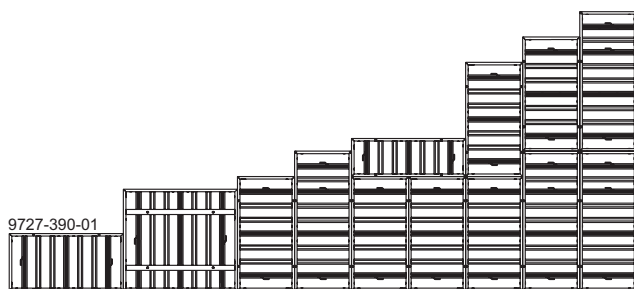
- išorinius kampus;
- sienų sujungimus;
- uždorius;
- kolonas.

Pritaikomumas

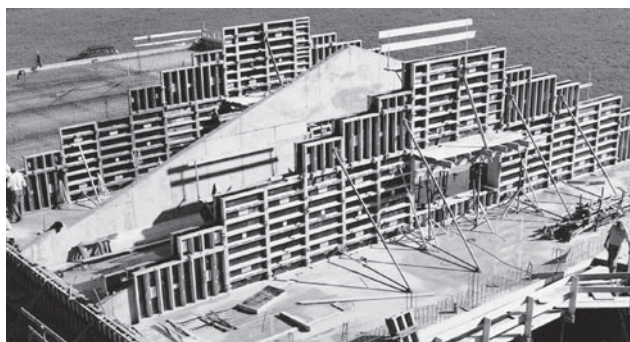
Deriniai



Tobulas skydų tinklelis gali sudaryti nesuskaičiuojamą daugybę derinių tiek į aukštį, tiek ir į plotį. Jūs galite naudoti skydus ir vertikaliai, ir horizontaliai, o 15 cm tinklelis suteiks Jums galimybę visuomet optimaliai pritaikyti klojinius prie statinio matmenų.

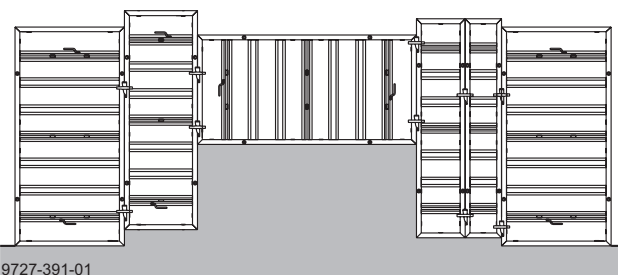


Schematinis pavaizdavimas



Bepakopis aukščio pasikeitimas

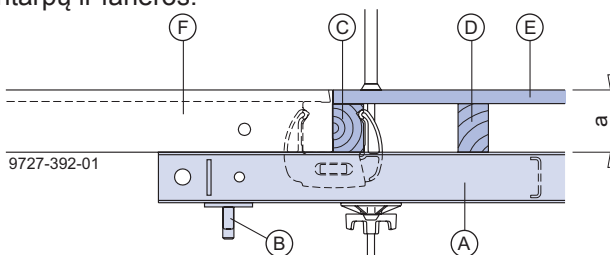
Ištisinis griovelis vidinėje Framax Xlife skydų pusėje leidžia spynas tvirtinti bet kurioje rėmo vietoje. Todėl visų gretimų skydų išdėstymas yra bepakopis, t.y. jų neriboja joks pastovus tinklelis. Tai reiškia, kad klojinį galima lengvai priderinti pvz., prie laiptų, nuolydžių ir nelygaus paviršiaus be jokio papildomo darbo.



Schematinis pavaizdavimas

Medinių klojinių statymas statybvietėje

Dirbant su rėminiai klojiniais Framax Xlife, jeigu tik reikia, yra paprasta pereiti prie medinių klojinių, montuojamų statybvietėje. Rėmsijė ir pleištinė jungtis Jums palengvins skydų prijungimą prie keturkampių medinių intarpų ir faneros.

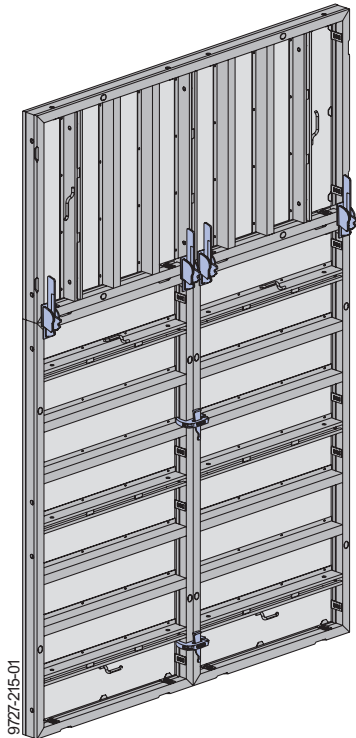


a 12,3 cm

- A Framax rėmsijė (su skylėmis vinims, kad būtų lengviau pritvirtinti keturkampius medinius intarpus),
- B Framax pleištinė jungtis,
- C Framax profiliuotas brusas,
- D keturkampis medinis brusas,
- E klojinio plokštė,
- F Framax Xlife skydas.



Skydų sujungimai



Framax spyna RU ir Framax spyna UNI:


- sukuria greitai padaromus, išsilyginančius ir atsparius tempimui sujungimus;
- neturi pametamų detalių;
- ilgai tinka naudoti statybvietėje;
- vienintelis reikalingas įrankis – plaktukas (maks. 800 g).


Vertikaliai pastatyti skydai

Skydo aukštis	Spynų skaičius
1,35 m	2
2,70 m	2
3,30 m	3

Horizontaliai pastatyti skydai

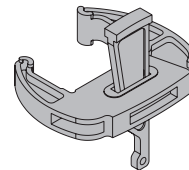
Skydo plotis	Spynų skaičius
0,30 m	1
0,45 m	1
0,60 m	2
0,90 m	2
1,35 m	2

 Apie papildomus skydų sujungimus išoriniams kampams ir galiniams klojiniams (padidėjusios tempimo apkrovos) žr. skyrių "Skydų sujungimai padidėjusioms tempimo jėgoms".

 Išsamiau apie Framax spynų RU ir UNI padėtis, kai skydai montuojami vertikaliai, žr. "Vertikalus skydų statymas".

Paprasti skydų sujungimai

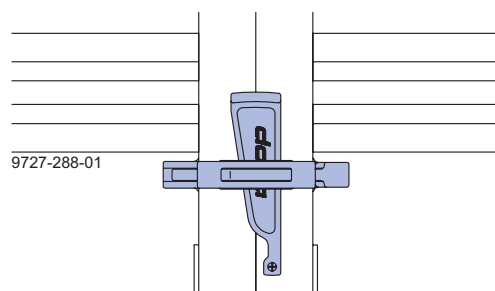
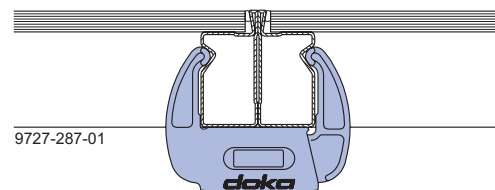
Su Framax spyna RU



Framax spyna RU

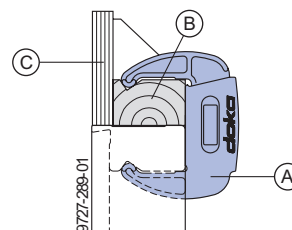
- Kai naudojama su (plieno) Framax Xlife:
leistina tempimo jėga: 15,0 kN;
leistina skersinė jėga: 6,0 kN;
leistinas momentas: 0,25 kNm.
- Kai naudojama su (aliuminio) Alu-Framax Xlife:
leistina tempimo jėga: 15,0 kN;
leistina skersinė jėga: 4,0 kN;
leistinas momentas: 0,25 kNm.

Ištisinis griovelis, einantis aplink rėminį profilį iš vidaus, reiškia, kad skydus galima sujungti bet kokiame pageidaujamame taške. Todėl gretimus skydus galima išdėstyti į aukštį be pakopų.



Papildoma funkcija

Uždėjimas faneros su profiliuotu brusu



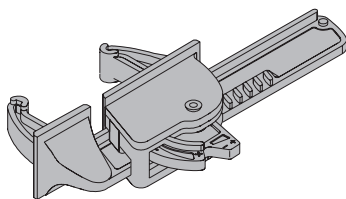
A Framax spyna RU,

B Framax profiliuotas brusas 10 x 6 cm (21 mm klojinių plokštėms) arba Framax profiliuotas brusas 9,5 x 6 cm (27 mm klojinių plokštėms),

C klojinio plokštė.

Išlyginantys skydų sujungimas ir priderinimas

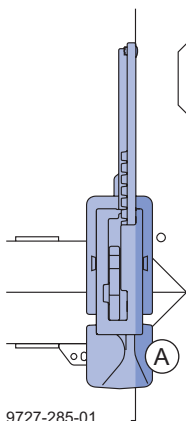
su Framax spyna UNI



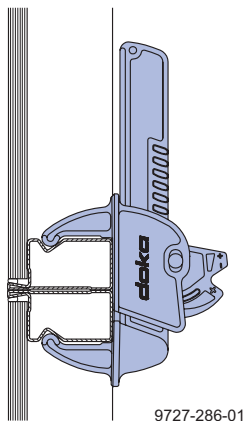
Framax spyna UNI

- Kai naudojama su (plieno) Framax Xlife:
leistina tempimo jėga: 15,0 kN;
leistina skersinė jėga: 9,0 kN;
leistinas momentas: 0,9 kNm.
- Kai naudojama su (aliuminio) Alu-Framax Xlife:
leistina tempimo jėga: 15,0 kN;
leistina skersinė jėga: 6,0 kN;
leistinas momentas: 0,45 kNm.
Šios vertės taikomos tik sumontavus ant profilio.

Ypač kai skydai uždedami vertikaliai, tas faktas, kad spyna krašto plokštuma remiasi į rėmą, laikosi tiesiai ant profilių, reiškia, kad nereikia papildomai sutvirtinti rėmsijėmis.



9727-285-01



9727-286-01

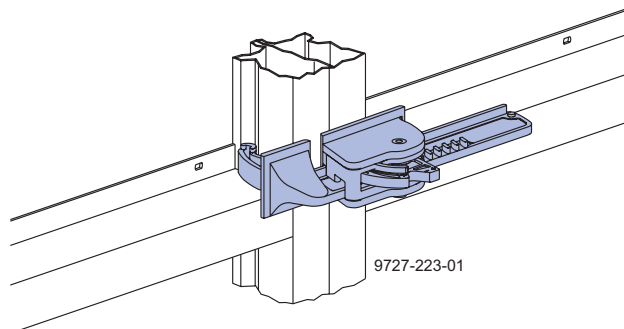
A spynos krašto plokštumos atrama į skydo rėmą



2011-09-10_IMG_5123

Daugiau funkcijų

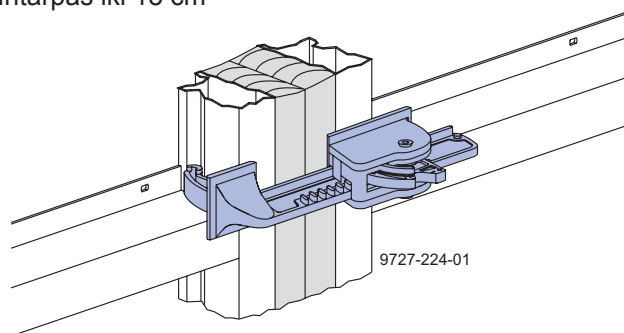
Skydų sujungimai



9727-223-01

Jeigu sujungti skydus naudojama Framax spyna UNI, ji duoda papildomą standumą (nes spyna kraštu remiasi į skydo rėmą).

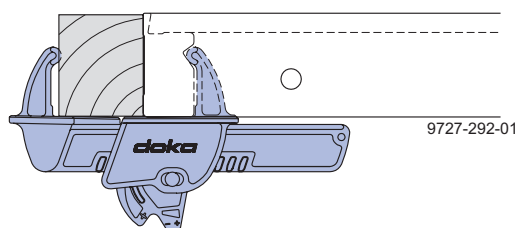
Intarpas iki 15 cm



9727-224-01

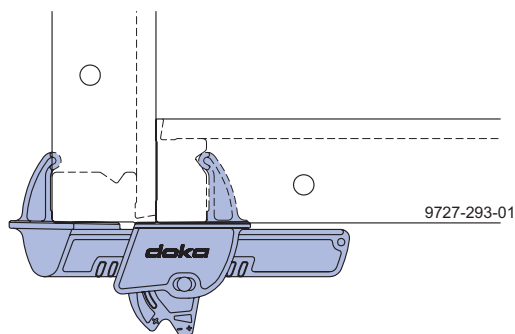
Turėdama iki 15 cm persidengiantį intervalą, Framax spyna UNI tiksliai dera su skydo dydžių tinkleliu. Daugiau informacijos ieškokite skyriuje "Ilgio reguliavimas naudojant intarpus".

Keturkampio medinio bruso iki 20 cm pločio prijungimas



9727-292-01

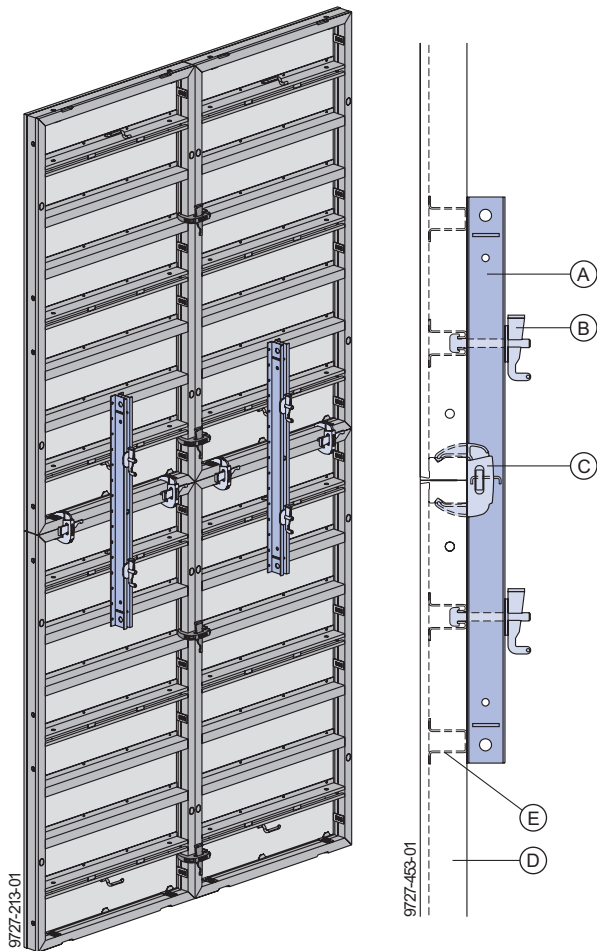
Pamatų klojinių kampų sujungimai



9727-293-01

Skydų blokų standumo padidinimas

Framax rėmsijė



- A Framax rėmsijė,
- B Framax pleištinė jungtis,
- C Framax spyna RU,
- D Framax Xlife skydas,
- E skersinis profilis - universalaus rygelio laikantysis paviršius.

Su uždarymo elementais rėmsijės išlygina klojinius ir perkelia tempių jėgą į skydus.

Papildomų rėmsijų naudojimas suteikia klojiniams didesnę standumą, ypač jei naudojama aukštesnėse vertikaliose konfigūracijose. Tai leidžia be vargo kranu pakelti ir pastatyti didelius klojinių blokus. Papildomos rėmsijės taip pat naudingos priimant apkrovas nuo platformų.

Pastaba:

Vietoj rėmsijės galima taip pat naudoti rėmsiję WS10 Top50.

Framax rėmsijė:

● Kai naudojama su (plieno) Framax Xlife leistinas momentas (vertikaliam skydų statymui): 5,0 kNm

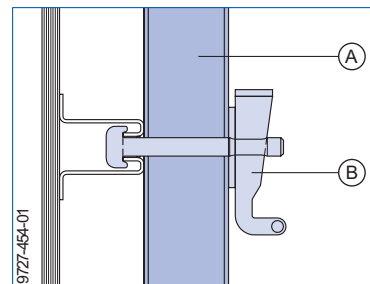
Dėl maksimalios tempimo jėgos 14 kN rėmsijės profilyje, galima naudoti tvirtesnius elementus, tokius kaip daugelio funkcijų rėmsijė WS10 Top50: leistinas momentas 5,0 kNm;

● Kai naudojama su (aliuminio) Alu-Framax Xlife skydais leistinas momentas (vertikaliam skydų statymui): 4,3 kNm

Dėl maksimalios tempimo jėgos 12 kN rėmsijės profilyje, galima naudoti net tvirtesnes detales, tokias kaip daugelio funkcijų rėmsijė WS10 Top50: leistinas momentas 4,3 kNm.

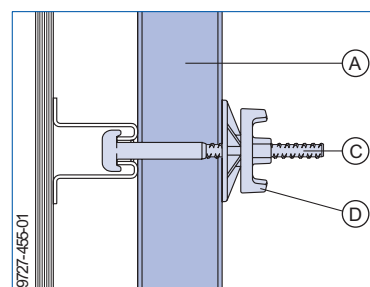
Tvirtinimo variantai

naudojant Framax pleištinę jungtį

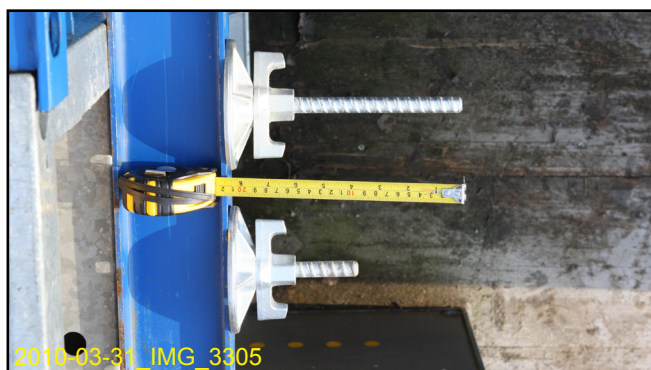


- A Framax rėmsijė,
- B Framax pleištinė jungtis.

naudojant Framax universalų varžtą ir veržlę



- A Framax rėmsijė,
- C Framax universalus varžtas,
- D veržlė 15,0.





Vertikalus skydų statymas

Jungiamųjų dalių, tempių bei priedų išdėstymas reikalingas:

- pakėlimui ir pastatymui;
- kėlimui kranu;
- platformų apkrovai;
- betonavimui.

Framax spyna RU:

leistina tempimo jėga: 15,0 kN;
leistina skersinė jėga: 6,0 kN;
leistinas momentas: 0,5 kNm.

Framax spyna UNI:

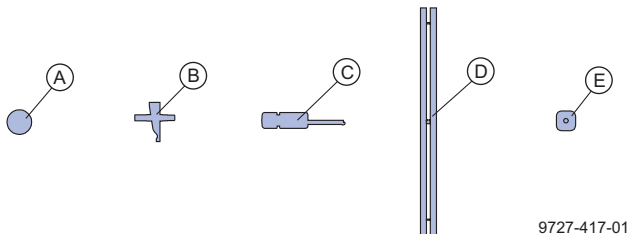
leistina tempimo jėga: 15,0 kN;
leistina skersinė jėga: 9,0 kN;
leistinas momentas: 0,9 kNm.

Šios vertės teisingos tik tada, kai spyna UNI kraštu remiasi į skydo rėmą.

Framax rėmsijė:

leistinas momentas (vertikaliam skydų statymui): 5,0 kNm;

dėl maksimalios tempimo jėgos 14 kN rėmsijės profilyje, galima naudoti net tvirtesnes detales, tokias kaip daugelio funkcijų rėmsijė WS10 Top50: leistinas momentas 5,0 kNm.



9727-417-01

A tempplė 15,0 mm + veržlė,

B Framax spyna RU,

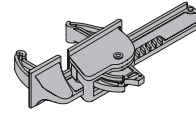
C Framax spyna UNI,

D Framax rėmsijė,

E Framax pleištinė jungtis.

Vertikalaus skydų uždėjimo taisyklės

su Framax spyna UNI



Klojinio aukštis iki 4,05 m

- kiekviena skydų sandūra (kai skydų plotis maks. 1,35m) tvirtinama 2 - jomis spynos RU.

Klojinio aukštis iki 5,40 m

- kiekviena skydų sandūra (kai skydų plotis maks. 1,35m) tvirtinama viena rėmsije ir dvejomis spynomis RU.

Išimtis:

Viršutiniam horizontaliam skydai rėmsijės nereikia.

Visiems kitiems horizontaliems skydams, kas 2,70m, reikia tik 1 rėmsijės.

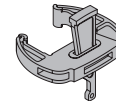
Klojinio aukštis iki 8,10 m

- kiekviena skydų sandūra (kai skydų plotis maks. 1,35m) tvirtinama viena rėmsije ir dvejomis spynomis UNI.

Išimtis:

Viršutiniam horizontaliam skydai, kas 2,70 m, reikia tik 1 rėmsijės.

su Framax spyna RU



Klojinio aukštis iki 3,75 m:

- kiekviena skydų sandūra (kai skydų plotis maks. 1,35m) tvirtinama 2 - jomis spynos RU.

Klojinio aukštis iki 5,40 m:

- kiekviena skydų sandūra (kai skydų plotis maks. 1,35m) tvirtinama viena rėmsije ir dvejomis spynomis RU;

Išimtis:

Viršutiniam horizontaliam skydai, kurio plotis neviršija 0,60 m, rėmsijės nereikia.

Viršutiniam horizontaliam skydai, kurio plotis viršija 0,60 m, kas 2,70 m, reikia tik 1 rėmsijės.

Klojinio aukštis iki 8,10 m:

- kiekviena skydų sandūra (kai skydų plotis maks. 1,35m) tvirtinama viena rėmsije ir dvejomis spynomis RU;

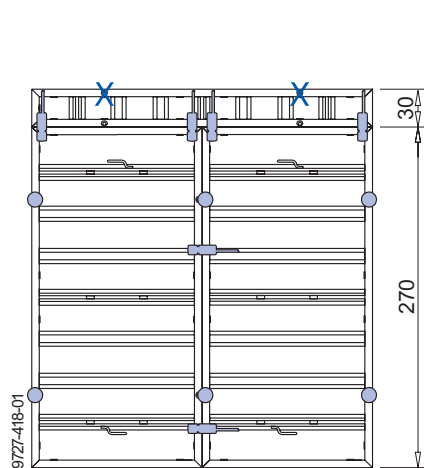
Išimtis:

Viršutiniam horizontaliam skydai, kurio plotis neviršija 0,90 m, kas 2,70 m, reikia tik vienos rėmsijės.

2,70 m Framax Xlife skydas

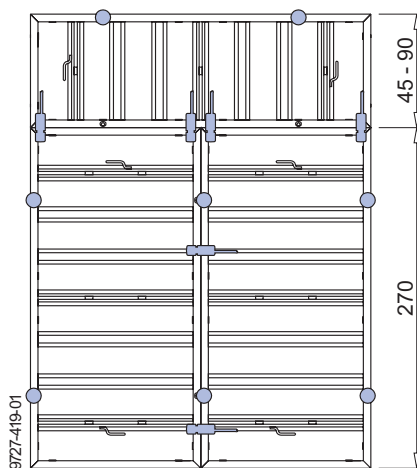
su Framax spyna UNI

Klojinio aukštis: 300 cm

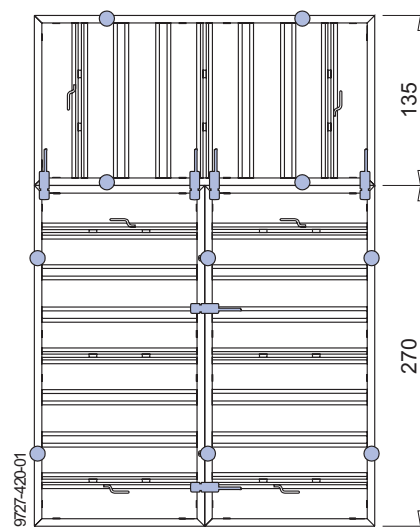


X ... Jeigu naudojamos betonavimo platformos, tuomet skydo viršuje taip pat reikalingos templės

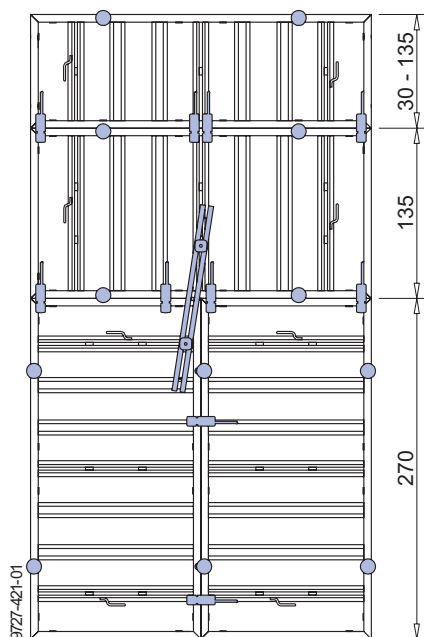
Klojinio aukštis: 315, 330 ir 360 cm



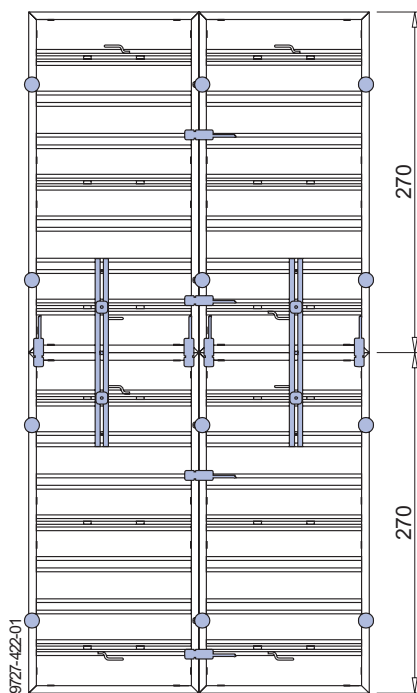
Klojinio aukštis: 405 cm



Klojinio aukštis: 435, 450, 465, 495 ir 540 cm

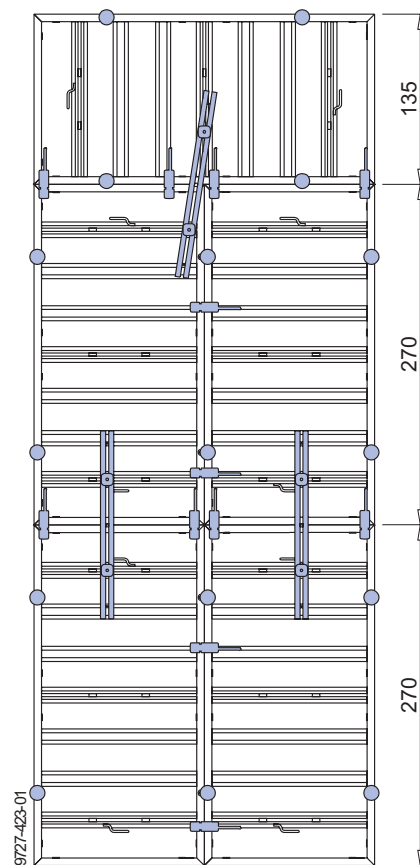


Klojinio aukštis: 540^① cm



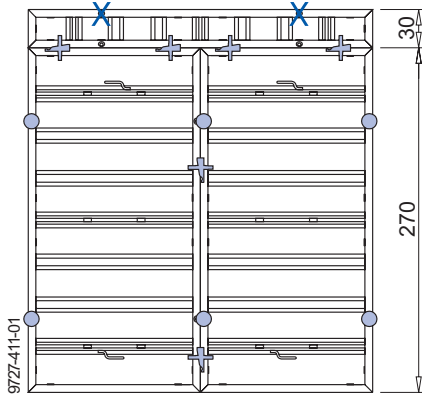
① Norint pasiekti didesnį standumą, rekomenduojama naudoti rėmsijas.

Klojinio aukštis: 675 cm



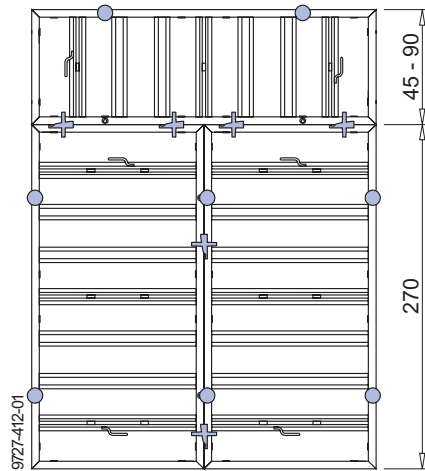
su Framax spyna RU

Klojinio aukštis: 300 cm

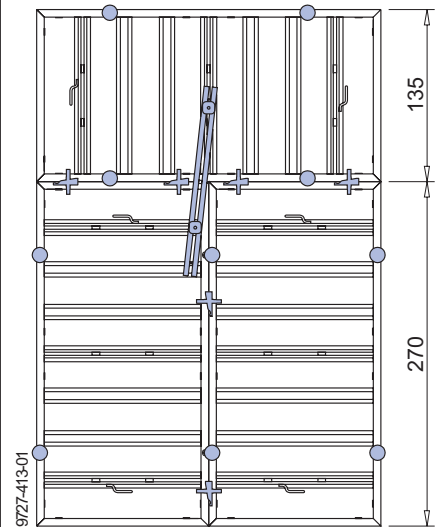
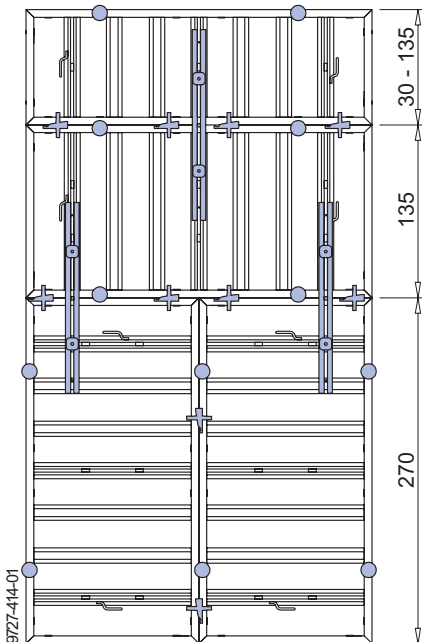


X ... Jeigu naudojamos betonavimo platformos, tuomet skydo viršuje taip pat reikalingos templės

Klojinio aukštis: 315, 330 ir 360 cm

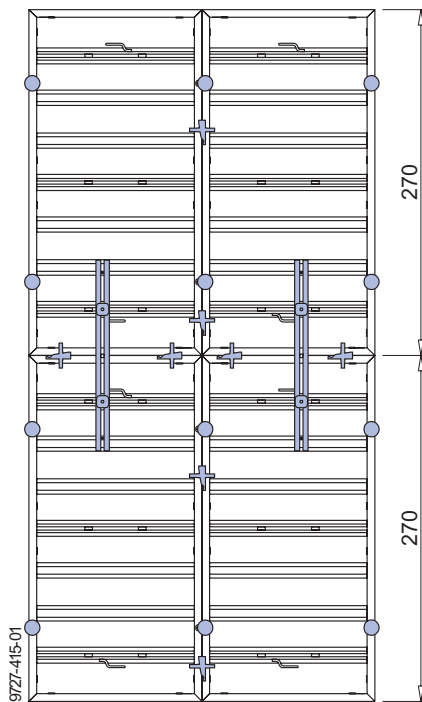
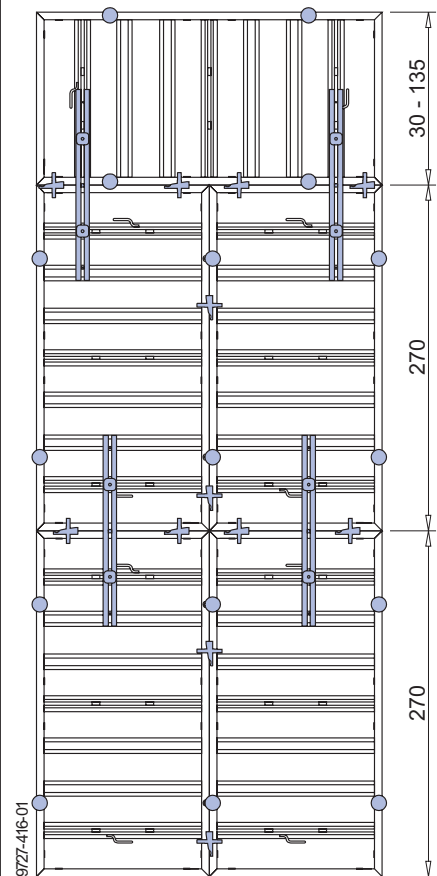


Klojinio aukštis: 405 cm

Klojinio aukštis: 435^②, 465^②, 450^②, 495^② ir 540 cm

② Viršutiniam horizontaliam skydui, kurio plotis neviršija 0,60 m, rėmsijės nereikia

Klojinio aukštis: 540 cm

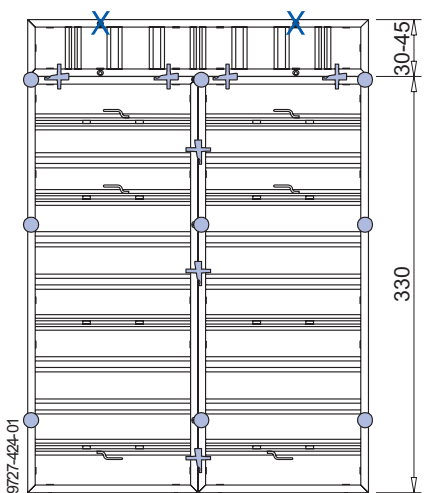
Klojinio aukštis: 570^③, 585^③, 565^③, 630^③ ir 675 cm

③ Viršutiniam horizontaliam skydui, kurio plotis neviršija 0,90 m, reikia tik 1 rėmsijės.

3,30 m Framax Xlife skydas

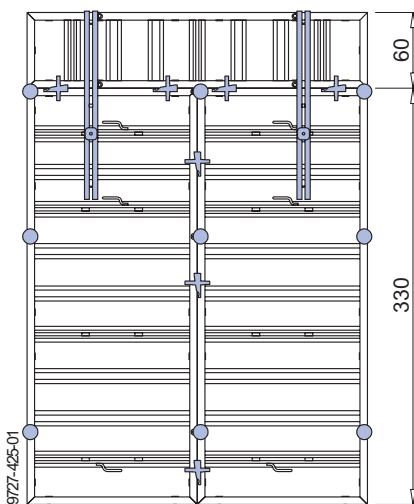
su Framax spyna RU

Klojinio aukštis: 360 ir 375 cm



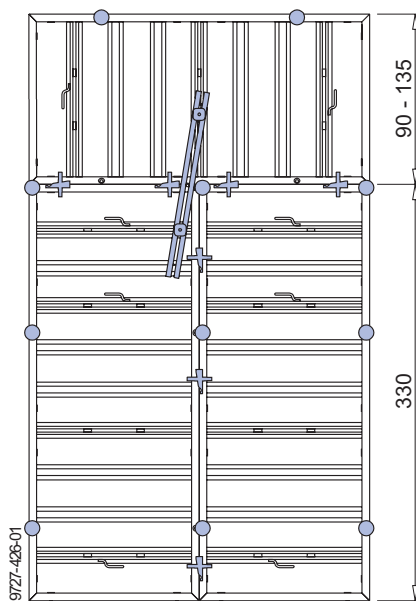
X ... Jeigu naudojamos betonavimo platformos, tuomet skydo viršuje taip pat reikalingos templeš

Klojinio aukštis: 390[®] cm

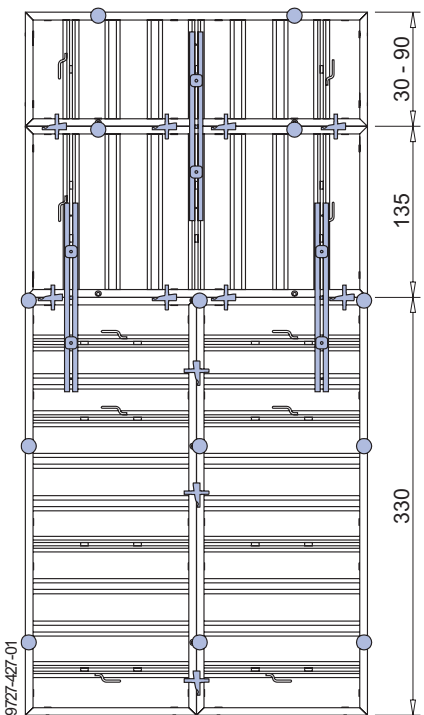


④ Jeigu skydo viršuje yra templeš, tai rėmsijės nereikalingas

Klojinio aukštis: 420 - 465 cm

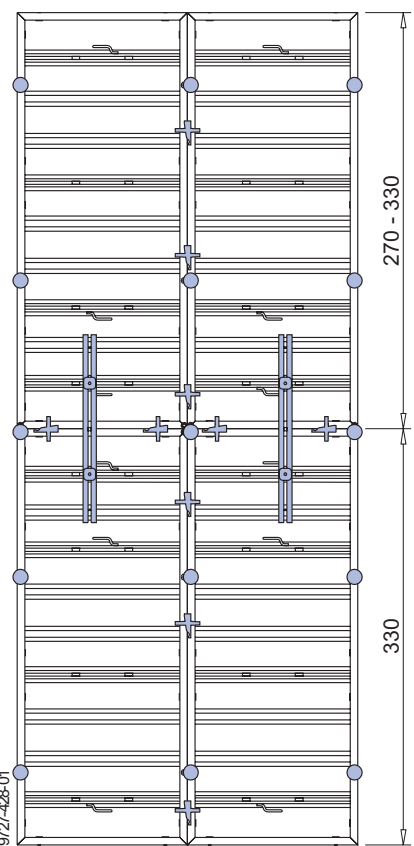


Klojinio aukštis: 495[®], 510[®], 525[®] ir 555 cm



⑤ Viršutiniam horizontaliam skydai, kurio plotis neviršija 0,60 m, rėmsijės nereikia.

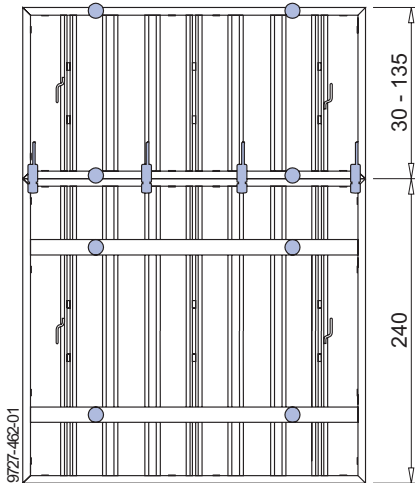
Klojinio aukštis: 600 ir 660 cm



Framax Xlife skydas 2,40 x 2,70 m

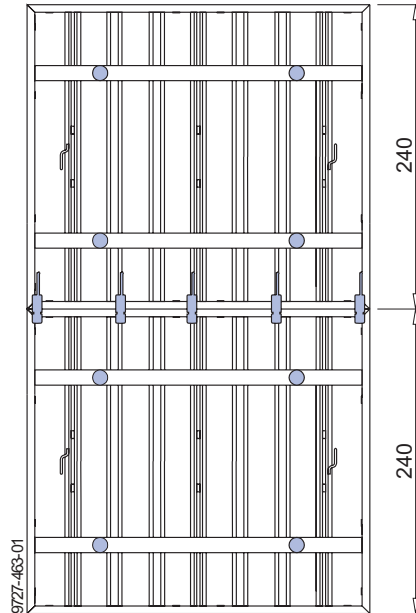
su Framax spyna UNI

Klojinio aukštis: 270[®], 285[®], 300[®],
330[®] ir 375 cm

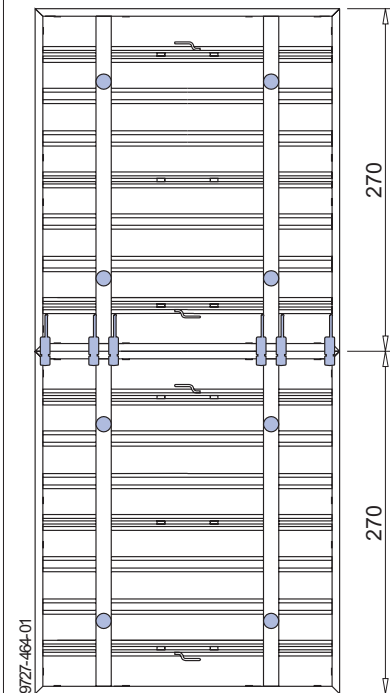


⑥ Viršutinių horizontalių skydų, kurio pločiai neviršija 0,90 m, skydų sujungimui tempių nereikia.

Klojinio aukštis: 480 cm

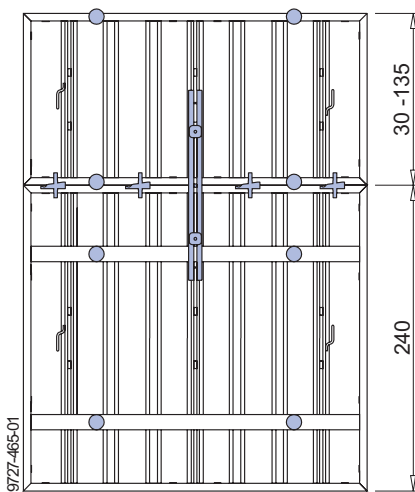


Klojinio aukštis: 540 cm



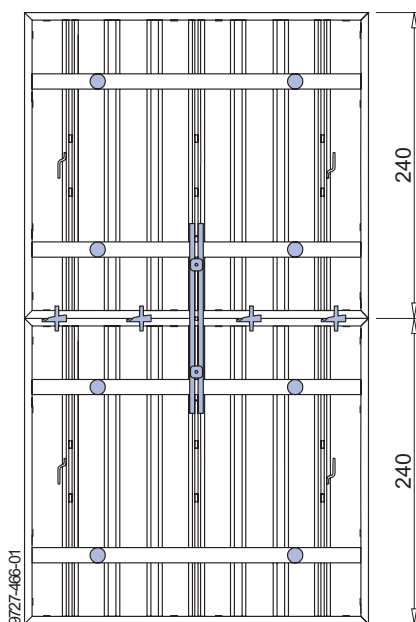
su Framax spyna RU

Klojinio aukštis: 270[®], 285[®], 300[®],
330[®] ir 375 cm

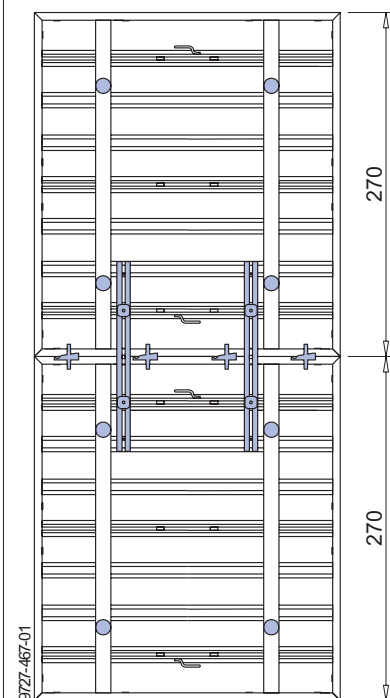


⑦ Viršutinio horizontalaus skydo, kurio plotis neviršija 0,90 m, tarpkydiniam sujungimui nereikia nei rėmsiės, nei tempių.

Klojinio aukštis: 480 cm



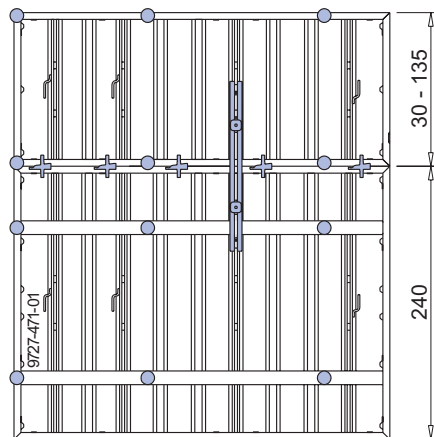
Klojinio aukštis: 540 cm



Framax Xlife skydas 2,40 x 3,30 m

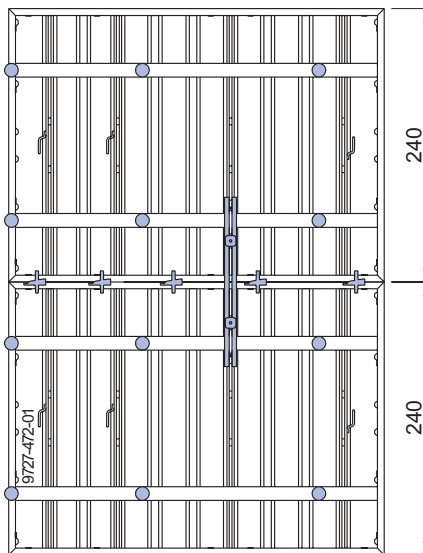
su Framax spyna RU

Klojinio aukštis: 270[®], 285[®], 300[®], 330[®] ir 375 cm

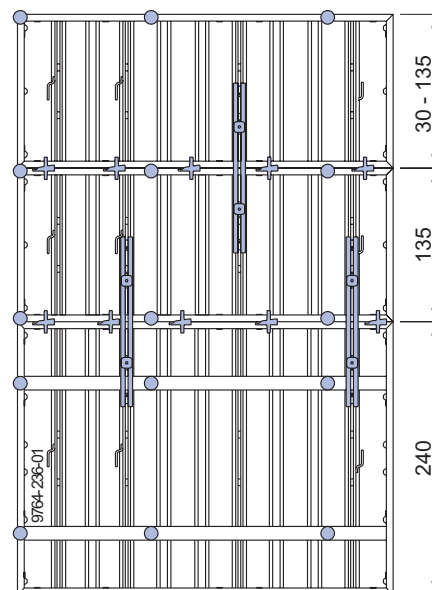


⑨ Viršutinio horizontalaus skydo, kurio plotis neviršija 0,90 m, tarpkydiniam sujungimui nereikia nei rėmsijės, nei tempių.

Klojinio aukštis: 480 cm

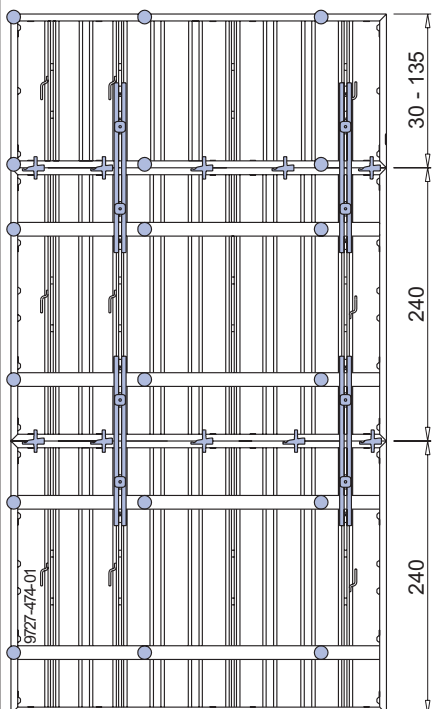


Klojinio aukštis: 405[®], 420[®], 435[®], 465[®] ir 510 cm



⑨ Viršutiniams horizontaliems skydams, kurių plotis neviršija 0,60 m, rėmsijės nereikia.

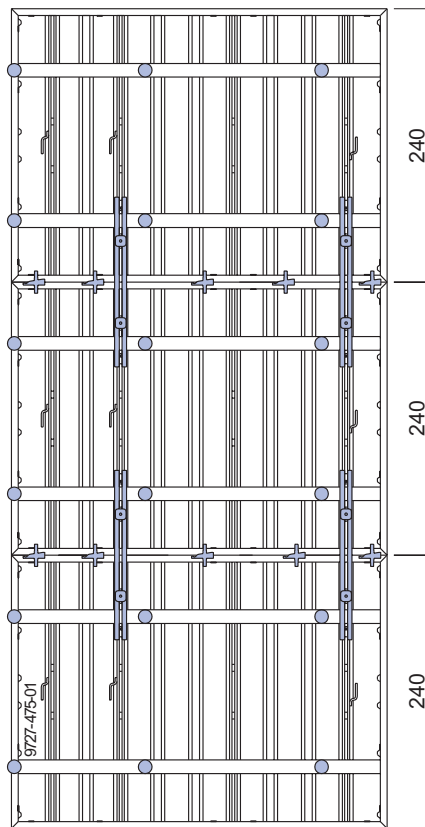
Klojinio aukštis: 510[®], 525[®], 540[®], 570[®] ir 615 cm



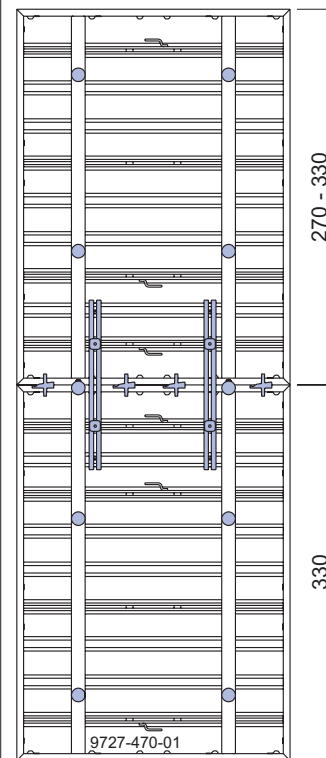
⑩ Viršutinio horizontalaus skydo, kurio plotis neviršija 45 cm, tarpkydiniam sujungimui nereikia nei rėmsijės, nei tempių.

① Viršutinio horizontalaus skydo, kurio plotis neviršija 0,90 m, tarpkydiniam sujungimui nereikia tempių.

Klojinio aukštis: 720 cm

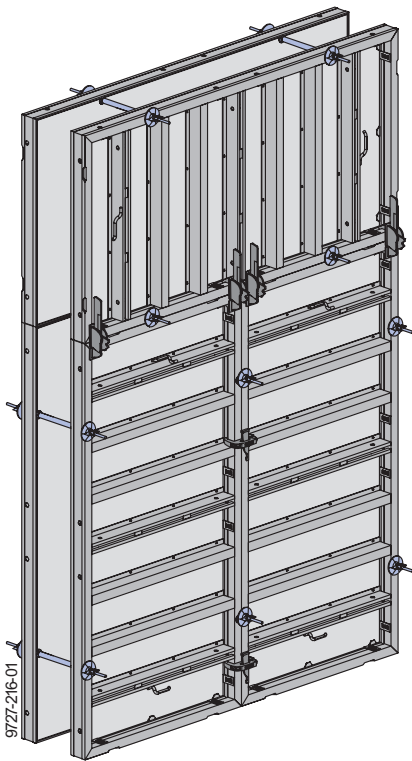


Klojinio aukštis: 600 ir 660 cm



Templių sistema

Templių išdėstymas rėmo profilyje

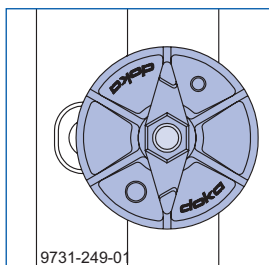


Bendrai:

Į kiekvieną templės angą, kurios nedengia veržlė, montuokite templę.

Templės visada montuokite didesniame (platesniame) skyde.

Apie išimtis skaitykite skyriuose pavadintuose "Ilgio reguliavimas naudojant intarpus" ir "Vertikalus skydų montavimas".



- Naudokite tik aprobuotas templates
- Templių niekada nevirinkite ir nekaitinkite



Universaliais kamščiais R20/25 užsandarinkite nereikalingas skylės.

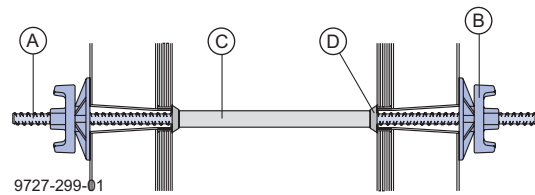


Veržliaraktis templėms 15,0 / 20,0
Pasukti ir įtvirtinti templates.

Pastaba:

Doka taip pat siūlo ekonomiškus sprendimus kaip įrengti vandeniu nelaidžius templių mazgus.

Doka templių sistema 15,0

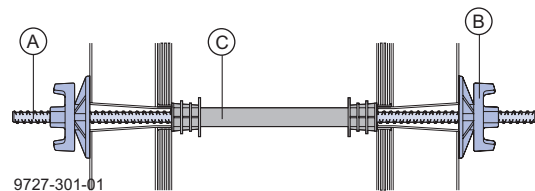


- A templė 15,0 mm,
- B veržlė 15,0,
- C plastikinis vamzdelis 22 mm,
- D universalus kūgis.



Betone palikti 22 mm plastikiniai vamzdeliai užsandarinami 22 mm kamščiais.

Plastikinio vamzdelio su universaliu kūgiu alternatyva yra sienos storio fiksuojantis, kuris yra ir templę dengiantis vamzdelis.



- A templė 15,0 mm,
- B veržlė 15,0,
- C sienos storio fiksuojantis (20, 25, 30 cm storio sienose).

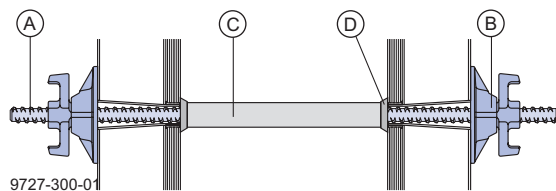
Kartu taip pat priklauso ir kamščiai užkimšti sienos storio fiksuojant.

Templė 15,0 mm:

leistina apkrova, kai saugumo koeficientas 1,6, yra 120 kN;
leistina apkrova, pagal DIN 18216, yra 90 kN.

Doka templių sistema 20,0

Kai betono slėgis į klojinius yra didelis ir siekia iki 80 kN/m², naudokite templių sistemą 20,0.



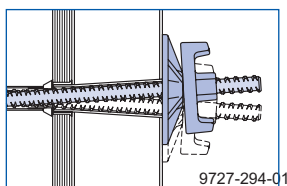
- A templė 20,0 mm,
- B veržlė 20,0 B,
- C plastikinis vamzdelis 32 mm,
- D universalus kūgis 32 mm.

Templė 20,0 mm:

leistina apkrova, kai saugumo koeficientas 1,6 : 1, yra 220 kN;
leistina apkrova, pagal DIN 18216, yra 150 kN.

Padėties nustatymas, kai klojiniai pasvirę arba laiptuotas pagrindas

Dėl didelių, kūginių templių įvorių, skydus galime statyti su pasvirimu, ir / arba su nedideliu peraukštėjimu. Veržlė lengvai įveikia visas situacijas.



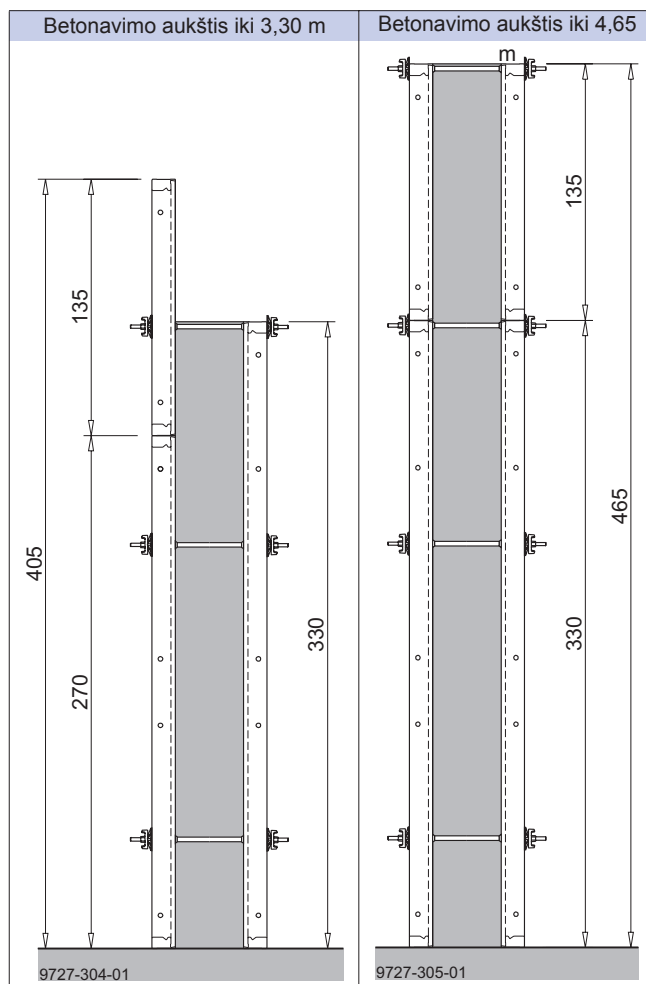
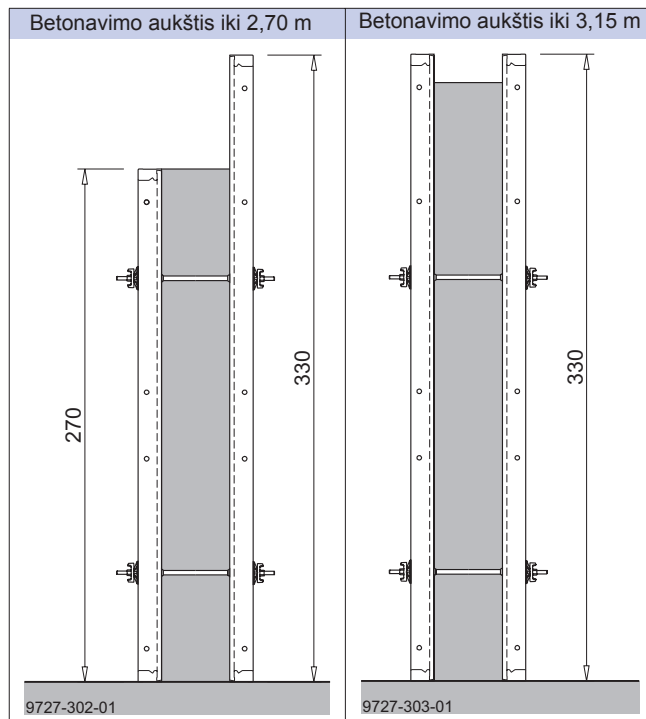
Pasvirimas iš vienos pusės maks. 4°	Pasvirimas iš abiejų pusių maks. 2 x 4,5°	Laiptuotas pagrindas Templių sistema 15,0: maks. 1,9 cm, 10 cm sienos storiui Templių sistema 20,0: maks. 1,0 cm, 10 cm sienos storiui
<p>9727-297-01</p>	<p>9727-298-01</p>	<p>9727-296-01</p>

Pastaba:
pasvirusius skydus pritvirtinkite, kad nepakiltų; pasvirimas ir skydų peraukštėjimas negalimas, jeigu skydai paguldyti ant šono.

Templių padėtys, kai skydas yra 3,30 m

Templių skylių išsidėstymas 3,30 m skyduose toks pats kaip ir 2,70 m, ir 1,35 m skyduose. Tai reiškia, kad ir vidiniams, ir išoriniams klojiniais galima naudoti 3 aukščių skydus.

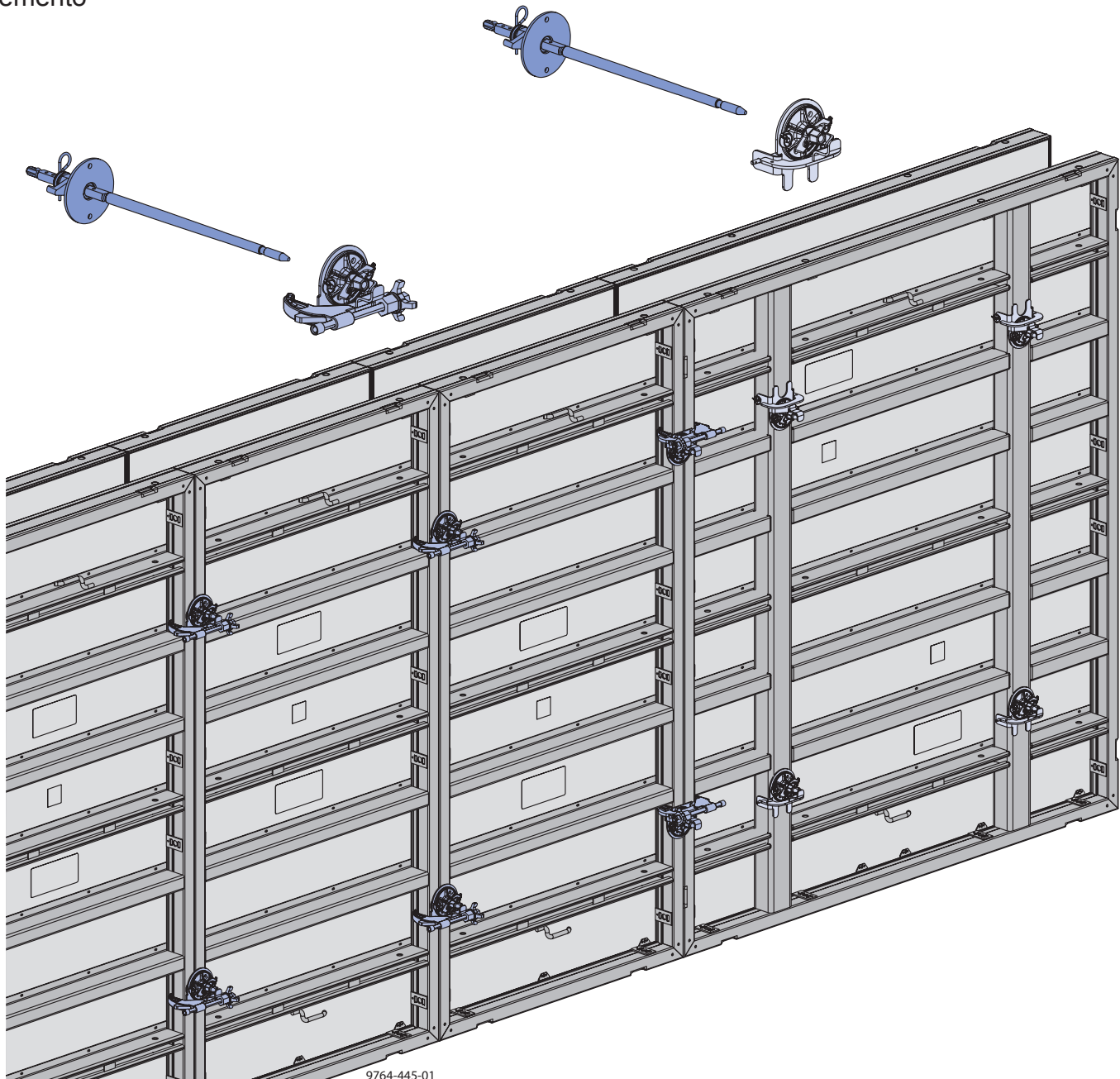
- Be vertikalios skydų montavimo sienų aukštis siekia iki 3,30 m.
- Betonuojant iki 3,15 m aukščio, pakanka tik 2 templių (0,47 laikiklio / m²).
- Naudojant 2,70 m skydus, įmanomas vertikalus užauginimas, juos guldant horizontaliai.
- Vertikaliam montuojant galima naudoti visų 3 aukščių skydus.



Templių sistema Monotec

- klojiniai gali būti sujungti vieno žmogaus dirbančio tik iš vienos pusės
- nereikia montuoti apsauginių vamzdelių
- tikslus išankstinis sienos storio nustatymas Monotec temple
- templės veržlė integruota prie sujungimo elemento

- ypač ergonomiškos kur mažai vietos, nes templė gali būti sumontuota iš prieinamos pusės
- ilgas tarnavimo laikas, nes templė montuojama naudojant raktą su terkšle sumažinant įrangos dėvėjimąsi
- chromu dengtas Monotec temples lengva išsukti, todėl klojiniai išmontuojami greičiau



9764-445-01



Laikykitės nurodymų, pateiktų "Templių sistema Monotec" Informacija vartotojui kataloge!



Ilgio reguliavimas naudojant intarpus

Intarpai: 0 - 15 cm

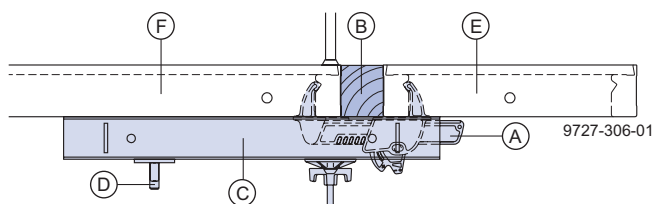
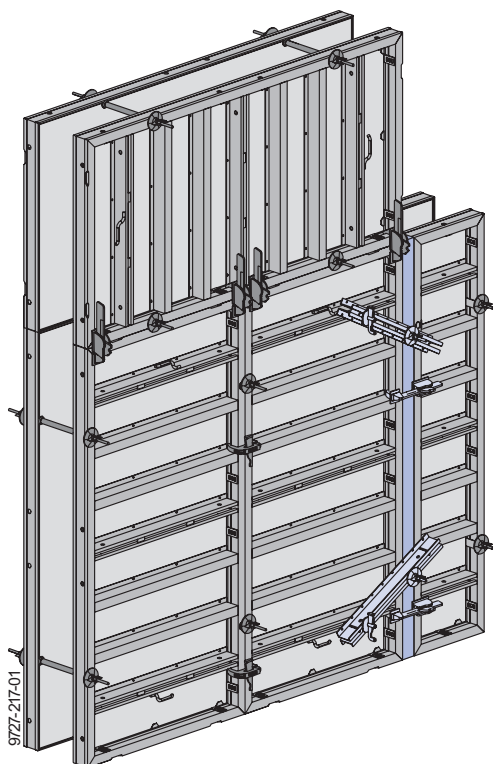
su mediniu intarpu ir Framax spyna UNI

Įvairiais būdais derinant 2, 3, 5 ir 10 cm pločio medinius brusus, intarpai gali padidėti kas 1 cm.

Rėmsijė:

Leistinas momentas: 5,2 kNm.

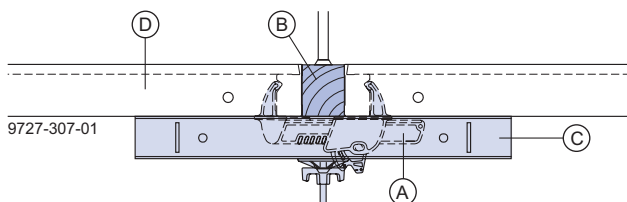
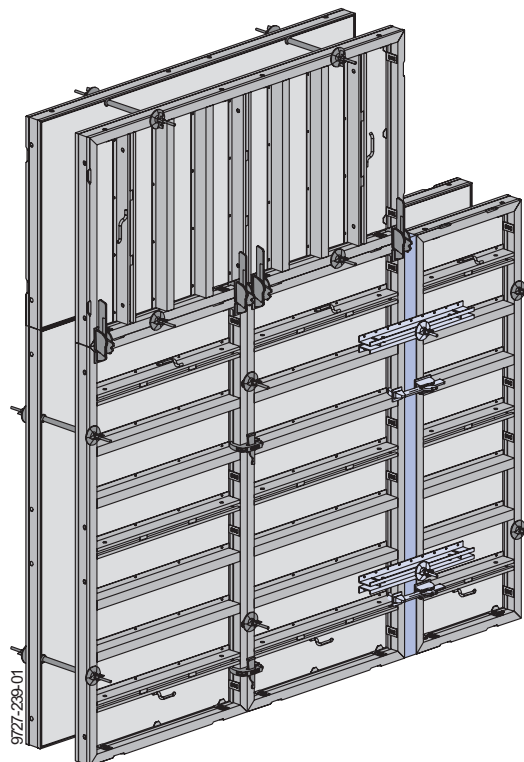
Sujungimas per skydą



- A Framax spyna UNI,
- B medinis brusas,
- C Framax rėmsijė,
- D Framax pleištinė jungtis,
- E Framax Xlife skydas (maks. plotis 60 cm),
- F Framax Xlife skydas.

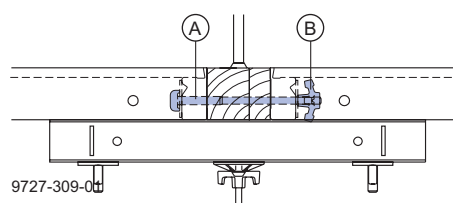


Sujungimas per medinį intarpą



- A Framax spyna UNI,
- B medinis brusas,
- C Framax rėmsijė (uždoriams, kurių plotis neviršija 5 cm, rėmsijės nereikia),
- D Framax Xlife skydas.

Medinio intarpo ir Framax universalus varžto naudojimas



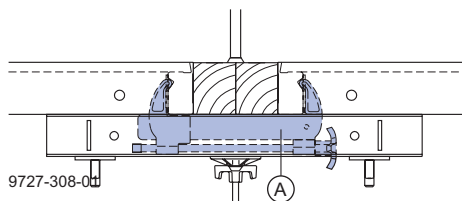
- A Framax universalus varžtas,
- B žvaigždinė veržlė 15,0 G.

☞ 2,70 aukščio skydai reikia 3 universalių varžtų.

	Intarpai
Framax universalus varžtas 10 - 16 cm	Nuo 0 iki 6 cm
Framax universalus varžtas 10 - 25 cm	Nuo 0 iki 15 cm

Intarpai: 0 - 20 cm

su Framax mediniu intarpu ir Framax reguliuojama spyna



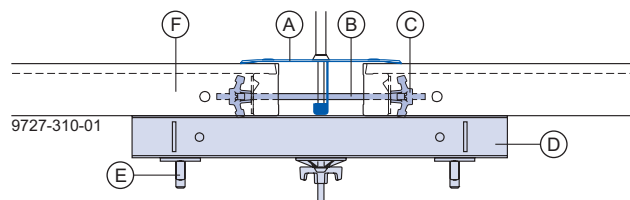
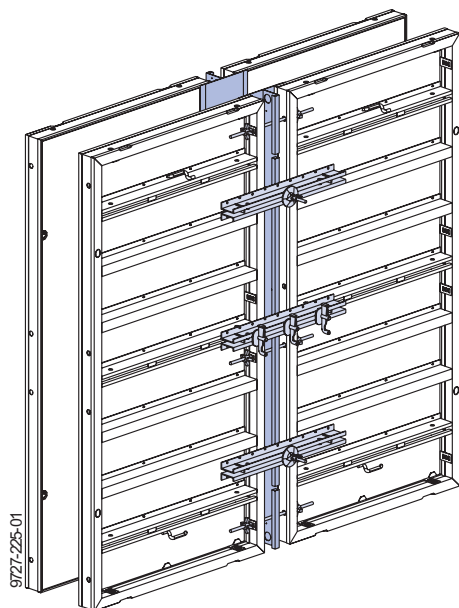
A Framax reguliuojama spyna.

Framax reguliuojama spyna tvirtinama toje pačioje padėtyje kaip ir Framax spyna UNI

Framax reguliuojama spyna:
Leistina tempimo jėga: 10,0 kN

Intarpai: 4 - 30 cm

su Framax uždoriu R30



A Framax uždoris R30,

B temple 15,0 mm,

C žvaigždinė veržlė 15,0 G,

D Framax rėmsijė,

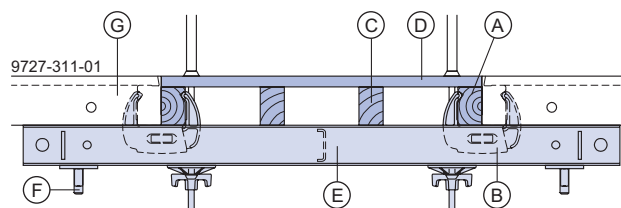
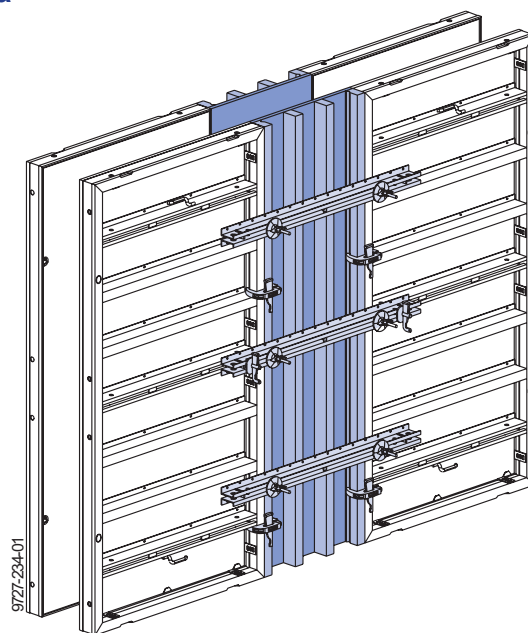
E Framax pleištinė jungtis,

F Framax Xlife skydas.

Uždarymo plokštelėje esančias nereikalingas templeių skylės galima užsandarinti elemento plastikiniais kamščiais R25.

Intarpai: 0 - 80 cm

su Framax profiliuotu mediniu intarpu ir fanera



A Framax profiliuotas medinis brusas,

B Framax spyna RU,

C keturkampis medinis brusas,

D fanera,

E Framax rėmsijė,

F Framax pleištinė jungtis,

G Framax Xlife skydas.

	Intarpai
Framax rėmsijė 0,90 m	Nuo 0 iki 30 cm
Framax rėmsijė 1,50 m	Nuo 0 iki 80 cm

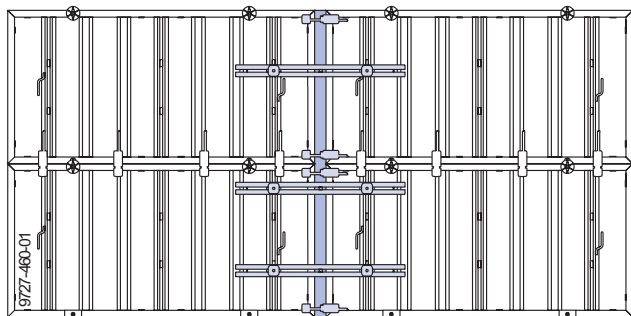
Skydų sujungimas

Uždorių pločiai <30 cm: rėmsijės viršuje ir apačioje, per uždorį įmontuokite 1 temple.

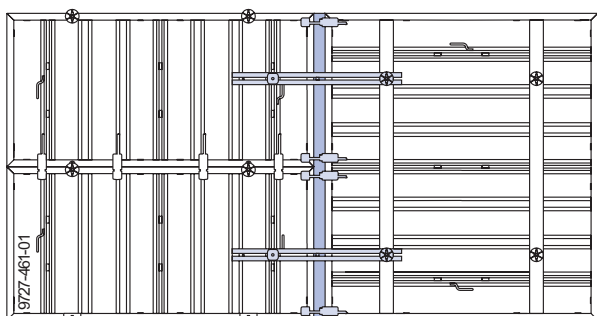
Uždorių pločiai >30 cm: įmontuokite po 2 temple į kiekvieną iš 3 rėmsijų (2,7 m klojinio aukščiui).

Sujungiama temple ir žvaigždinėmis veržlėmis 15,0 G.

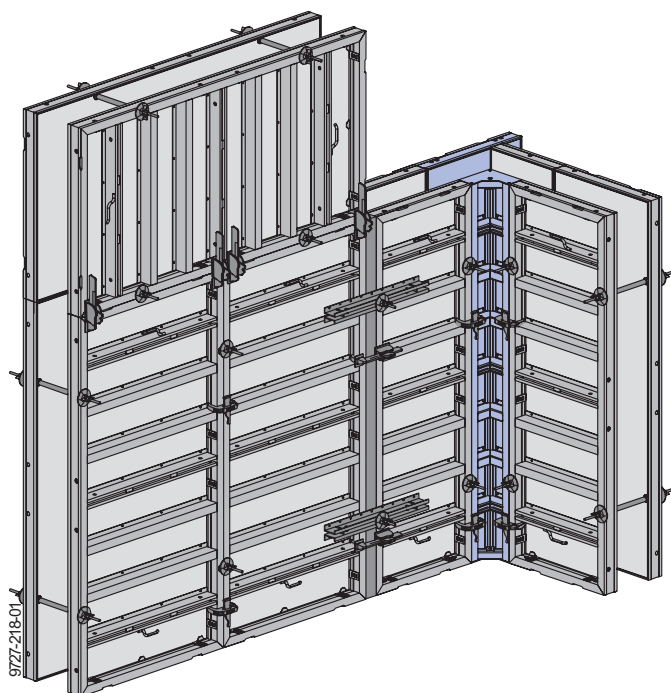
Intarpai horizontaliuose skyduose



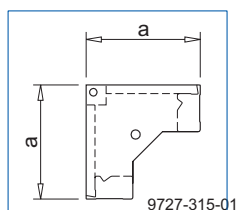
2,40 x 2,70 m skydų intarpai



Statūs kampai



Kampai formuojami pasitelkus stiprius, sukimuisi atsparius Framax Xlife vidinius kampus.



a ... 30 cm

Skylė, išgręžta vidiniame kampe, leidžia atlikti vertikalų sujungimą, panaudojant universalius varžtus ir veržles.

Stačius išorinius kampus galima formuoti 2 būdais:

- su Framax Xlife universaliu skydu;
- su Framax Xlife išoriniu kampe.



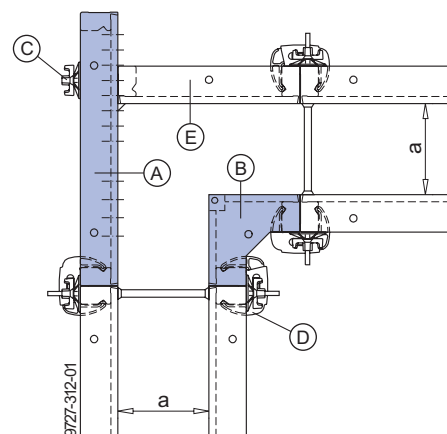
Išsamiau apie papildomus išorinių kampų (su padidėjusia tempimo jėga) skydų sujungimus skaitykite skyriuje pavadintame "Skydų sujungimai padidėjusioms tempimo jėgoms".

su Framax Xlife universaliu skydu

Įvairūs skirtingi sienos storių tinkleliai (5 ir 6 cm) gaunami perstatant universalų skydą.

Pastaba:

Dėl nesimetriškos konstrukcijos, 3,30 m universalių skydų negalima apversti. Tai reiškia, kai naudojamas šio tipo skydas, sienos storis gali būti didinamas tik kas 5 cm.

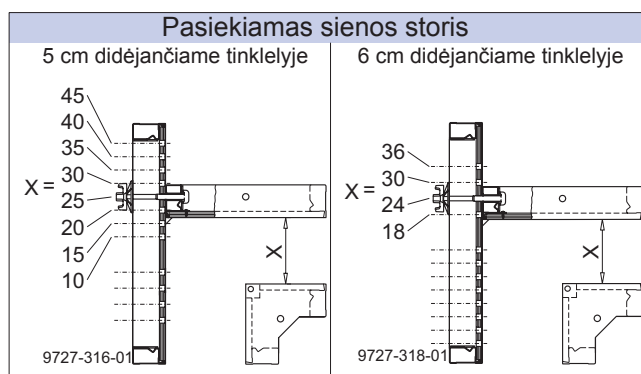


a ... 30 cm

- A Framax Xlife universalus skydas,
- B Framax Xlife vidinis kampas,
- C Framax universalus varžtas + veržlė 15,0,
- D Framax spyna RU,
- E Framax Xlife skydas 0,60.

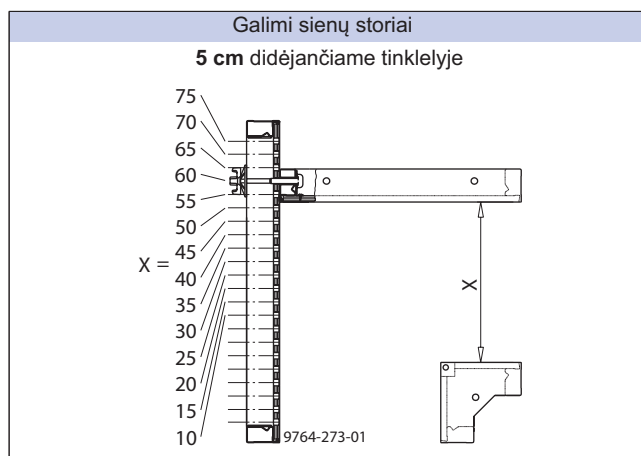
Būtinai universalių varžtų + veržlių 15,0 kiekis:

Universalus skydas 0,90 x 0,90 m	po 2
Universalus skydas 0,90 x 1,35 m	po 2
Universalus skydas 0,90 x 2,70 m	po 4
Universalus skydas 0,90 x 3,30 m	po 5



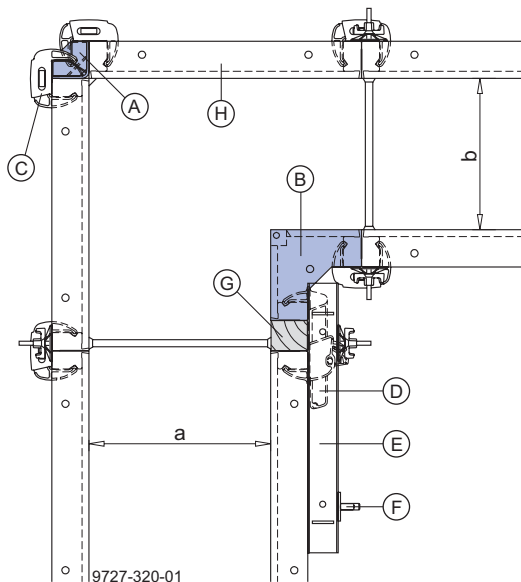
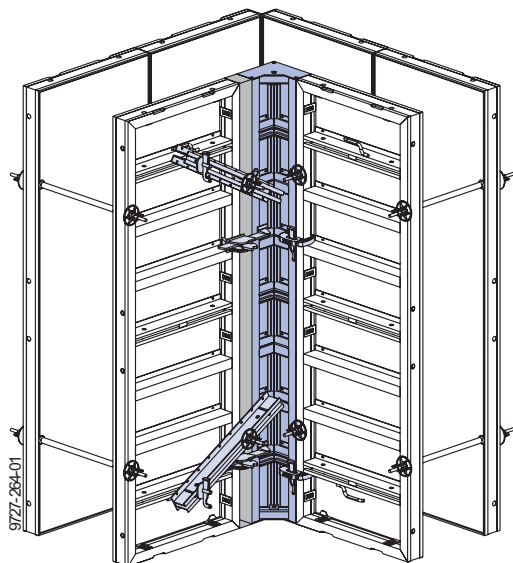
Framax universalus skydas 1,20 m

5 cm tinklelis leidžia montuoti kampus sienoms iki 75 cm storio.



su Framax Xlife išoriniu kampu

Framax išorinio kampo dėka yra paprasta formuoti kampus, kai yra siauras tarpas arba to reikalauja didelis sienos storis.



a ... 60 cm
b ... 50 cm

- A Framax išorinis kampas,
- B Framax Xlife vidinis kampas,
- C Framax spyna RU,
- D Framax spyna UNI,
- E Framax rėmsijė,
- F Framax pleištinė jungtis,
- G medinis brusas,
- H Framax Xlife skydas 0,90 m.



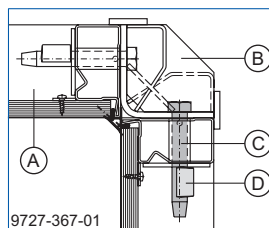
Kai iš abiejų vidinio kampo pusių yra intarpai, tuomet ekonomiškiausia sutvirtinimui naudoti kampinę rėmsiją.

Būtinai spynų RU kiekis:

Sienos plotis: iki 60 cm Šviežio betono slėgis: iki 60 kN/m ²	
Išorinis kampas 0,90 m	4
Išorinis kampas 2,70 m	8
Išorinis kampas 3,30 m	10



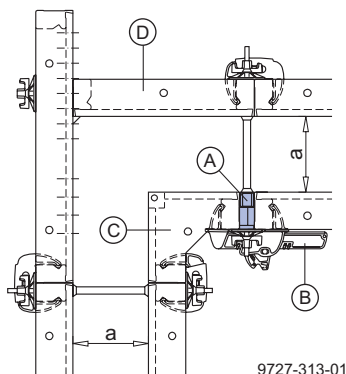
Jeigu betono slėgis viršija 60 kN/m², o sienos storis didesnis nei 40 cm, tuomet vietoj spynos turi būti naudojamas pleištinis varžtas ir tempimo pleištas.



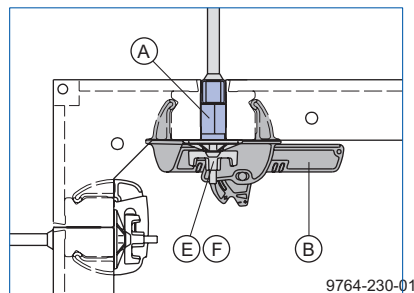
- A Framax Xlife skydas,
- B Framax išorinis kampas,
- C Framax pleištinis varžtas RA 7,5,
- D Framax tempimo pleištas R.

Plieninis intarpas

Plieniniai intarpai, daugiausia naudojami formuojant sienų kampus, pasižymi dideliu stabilumu ir ilgamžiškumu.



a ... 25 cm



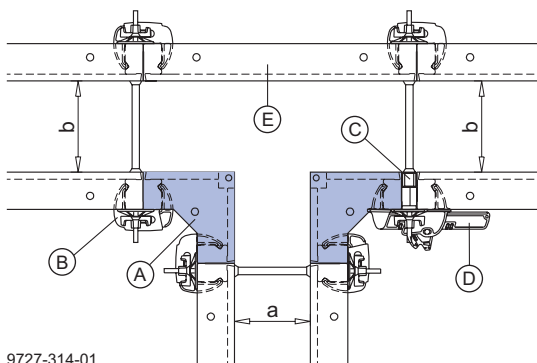
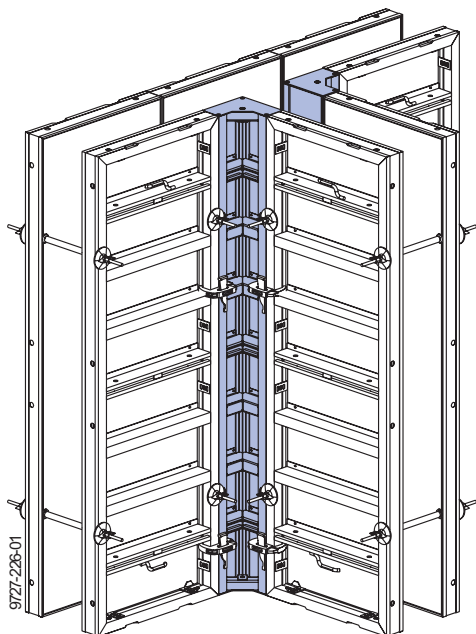
- A Framax plieninis intarpas,
- B Framax spyna UNI,
- C Framax Xlife vidinis kampas,
- D Framax Xlife skydas 0,60 m,
- E templė 15,0 mm,
- F veržlė 15,0.

Plieninis intarpas 5 cm	Pvz., kai sienų storis nuo 25 iki 35 cm
Plieninis intarpas 6 cm	Pvz., kai sienų storis nuo 24 iki 36 cm



Naudojant plieninius intarpus, rėmsijų nereikia, kada templės montuojamos per intarpus.

Pavyzdys: "T" formos sujungimas



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

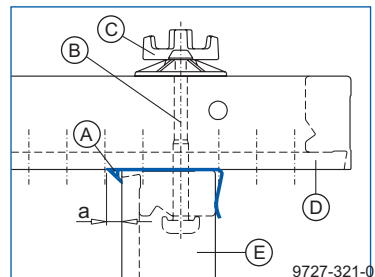
- A Framax Xlife vidinis kampas,
- B Framax spyna RU,
- C Framax plieninis intarpas ,
- D Framax spyna UNI,
- E Framax Xlife skydas 0,90 m.



Kraštai

su Framax užkabinamam kampo nusklembimo elementu

Framax užkabinamas kampo nusklembimo elementas gali būti užkabinamas už skydo krašto (nenaudojant vinių). Formuojant išorinius kampus, jis naudojamas su universaliu skydu (turinčiu angas universaliems varžtams tinklėj). Žinoma, kraštus taip pat galima formuoti naudojant Framax kampo nusklembimo elementą.

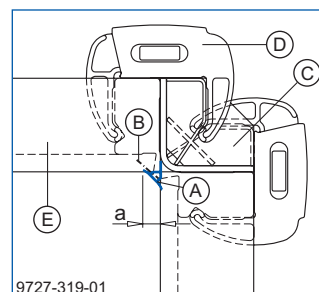


a ... 20 mm

- A Framax Xlife užkabinamas kampo nusklembimo elementas 2,70 m arba Framax trikampis kraštelis 2,70 m,
- B Framax universalus varžtas,
- C veržlė 15,0,
- D Framax Xlife universalus skydas,
- E Framax Xlife skydas.

su Framax kampo nusklembimo elementu

Kai išoriniai kampai suformuojami naudojant Framax išorinį kampą, tai spynų panaudojimas sujungimui reiškia, kad reikės naudoti ir Framax kampo nusklembimo elementą.



a ... 20 mm

- A Framax nusklembimo elementas 2,70 m,
- B kabė 22 x40,
- C Framax išorinis kampas,
- D Framax spyna RU,
- E Framax Xlife skydas.



2013-07-22_IMG_2033

Skydų sujungimai kai padidėjusios tempimo jėgos

Dažniausiai, kai klojinio aukštis 2,70 m reikia tik 2 spygų, o 3,30 m aukščiui – 3 spygų, kurios yra tarsi tempri jungtis tarp skydų.

Tačiau, esant padidėjusioms tempimo jėgoms, ypač išoriniuose kampuose ir užbaigimo konfigūracijose, reikalingos papildomos spygnos.

Sienos storis iki 40 cm:

Kiekvienam skydų sujungimui nutolusiam iki 1,95 m nuo išorinio kampo / sienos galo reikia:

- 1 papildomos spygnos.

Sienos storis iki 60 cm:

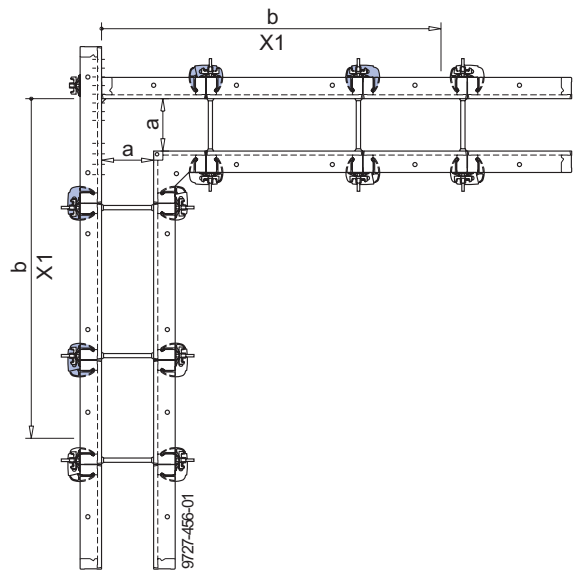
Kiekvienam skydų sujungimui nutolusiam iki 1,35 m nuo išorinio kampo / sienos galo reikia:

- 2 papildomų spygų;

Kiekvienam skydų sujungimui nutolusiam nuo 1,35 m iki 2,70 m nuo išorinio kampo / sienos galo reikia:

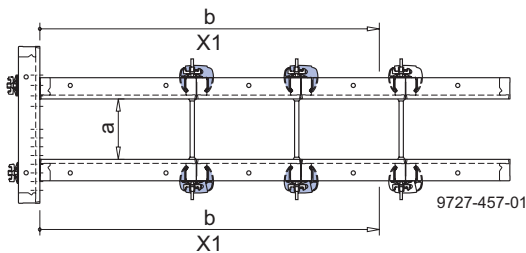
- 1 papildomos spygnos.

išoriniuose kampuose

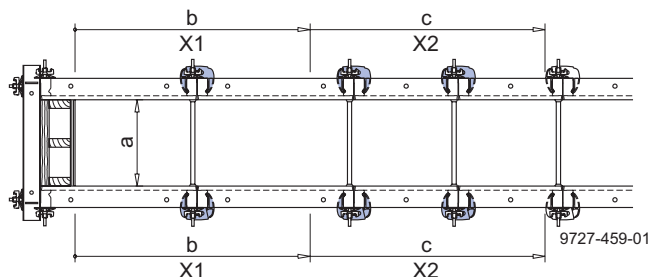


- a... iki 40 cm,
- b... iki 1,95 m,
- X1 ... 1 papildoma spygna.

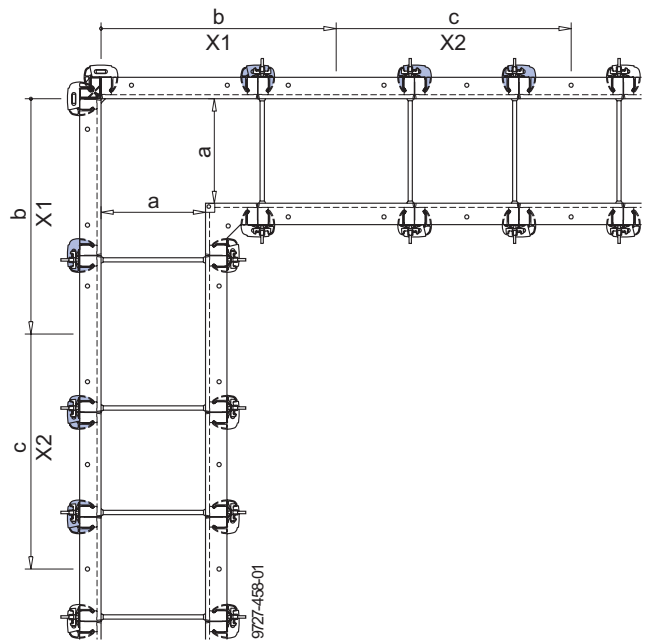
uždorių zonos



- a... iki 40 cm,
- b... iki 1,95 m,
- X1 ... 1 papildoma spygna.



- a... iki 60 cm,
- b... iki 1,95 m,
- c... nuo 1,35 m iki 2,70 m,
- X1 ... 2 papildomos spygnos,
- X2 ... 1 papildoma spygna.

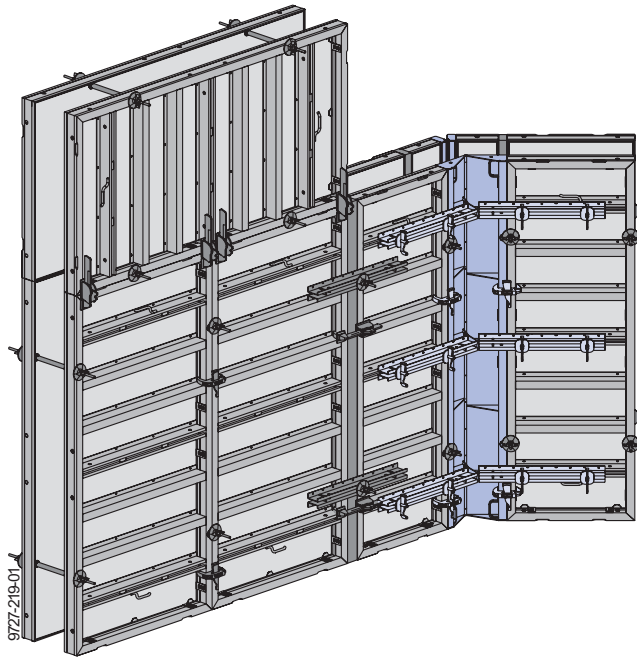


- a... iki 60 cm,
- b... iki 1,95 m,
- c... nuo 1,35 m iki 2,70 m,
- X1 ... 2 papildomos spygnos,
- X2 ... 1 papildoma spygna.

Jeigu betono slėgis viršija 60 kN/m², o sienos storis didesnis nei 40 cm, tuomet vietoj spygnos turi būti naudojamas pleištinis varžtas ir tempimo pleištas (žr. "Statūs kampai").



Smailūs ir buki kampai



Smailūs ir buki kampai daromi naudojant lankstinius vidinius ir išorinius kampus.

Lankstinis vidinis kampas I	Lankstinis išorinis kampas A
<p>a ... 0,8 cm b ... 29,2 cm</p>	<p>a ... 0,8 cm b ... 5,5 cm</p>

Montuodami kampus, prisiminkite šias ypatybes:

Jeigu kampai yra 120° ir didesni, vidiniuose kampuose bet kurioje rėmsijės tvirtinimo vietoje būtina naudoti rėmsiją.

Išoriniuose kampuose rėmsijės turi būti išdėstomos kiekvienoje rėmsijės tvirtinimo vietoje.

Ten, kur yra intarpai, reikalingos papildomos rėmsijės, kaip parodyta skyriuje pavadintame "Ilgio reguliavimas naudojant intarpus".

Išsamiau apie papildomus skydų sujungimus išoriniuose kampuose (padidėjusios tempimo jėgos), skaitykite skyriuje pavadintame "Skydų sujungimai kai padidėjusios tempimo jėgos".

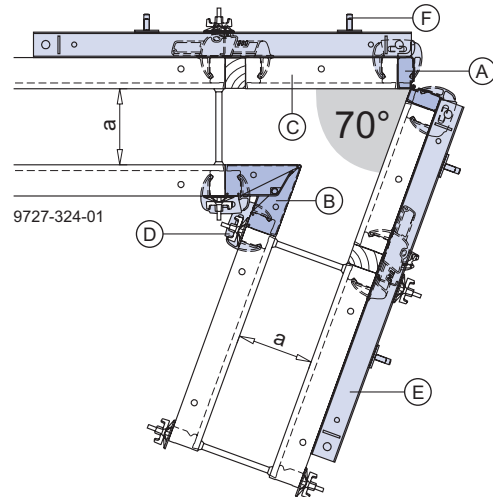
Spynų, reikalingų lankstiniams išoriniams kam-pams, kiekis:

Skydo aukštis	Spynų skaičius
1,35 m	4
2,70 m	8
3,30 m	10

70° (60°) – 135° kampai su lankstiniiais kampais I + A

Šviežio betono slėgis	Maksimalus skydo, esančio šalia šarnyrinio išorinio kampo A, plotis
60 kN/m ²	90 cm
80 kN/m ²	60 cm

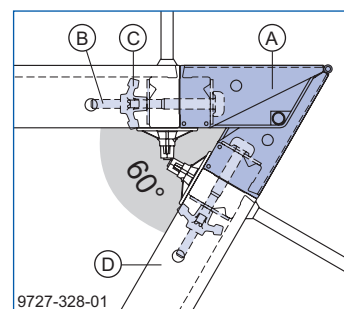
Be to, leistini naudoti intarpai maks. iki 15 cm



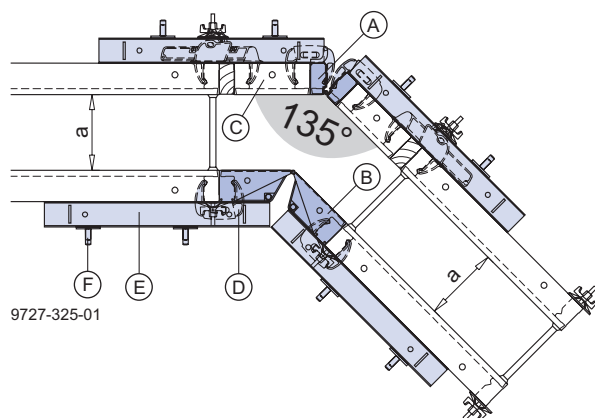
a ... 30 cm

- A Framax lankstinis išorinis kampas A,
- B Framax lankstinis vidinis kampas I,
- C Framax Xlife skydas 0,60 m,
- D Framax spyna RU,
- E Framax rėmsijė 1,50 m,
- F Framax pleištinė jungtis.

Jeigu vidiniuose kampuose vietoj spynos RU yra naudojami universalūs varžtai, tuomet taip pat galimas 60° kampas.

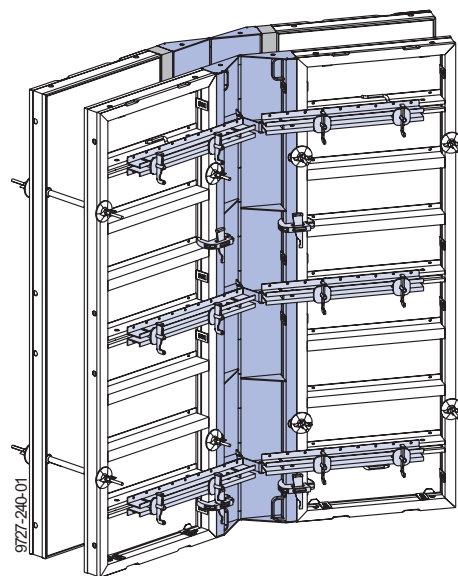


- A Framax lankstinis vidinis kampas I,
- B Framax universalus varžtas,
- C žvaigždinė varžlė 15,0 G,
- D Framax Xlife skydas 0,60 m.

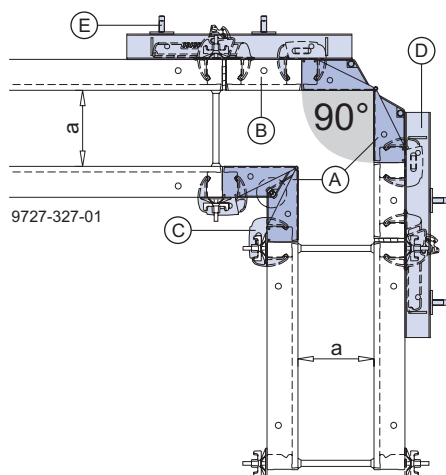


a ... 30 cm

- A Framax lankstinis išorinis kampas A,
- B Framax lankstinis vidinis kampas I,
- C Framax Xlife skydas 0,30 m
- D Framax spyna RU,,
- E Framax rėmsijė,
- F Framax pleištinė jungtis.



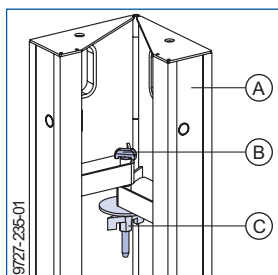
90° – 180° kampai tik su lankstinais vidiniais kampais I



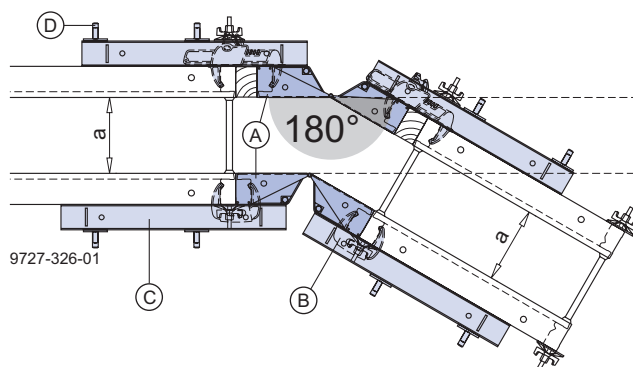
a ... 30 cm

- A Framax lankstinis vidinis kampas I,
- B Framax Xlife skydas 0,30 m,
- C Framax spyna RU,
- D Framax rėmsijė ,
- E Framax pleištinė jungtis.

Lankstinį kampą I galima užfiksuoti, kai kampas yra 90°, naudojant universalų varžtą ir veržlę 15,0.

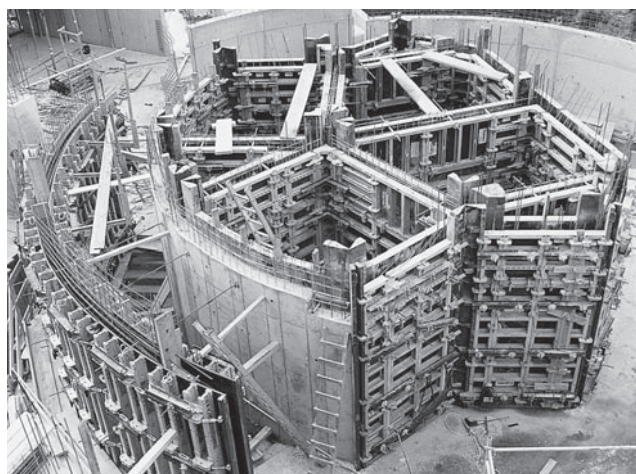


- A Framax lankstinis vidinis kampas I,
- B Framax universalus varžtas,
- C veržlė 15,0.



a ... 30 cm


- A Framax lankstinis vidinis kampas I,
- B Framax spyna RU,
- C Framax rėmsijė,
- D Framax pleištinė jungtis.



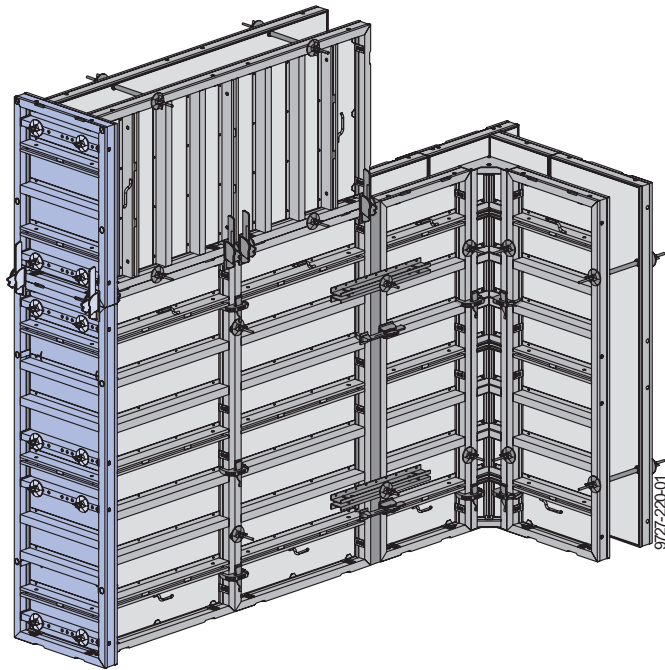
Galinis skydas

Uždorius galima formuoti 2 būdais:

- universaliais skydais;
- rėmsijėmis.

 Prie uždorių (padidėjusi tempimo jėga) naudojamos papildomos spynos: žr. skyrių pavadinimą "Skydų sujungimai padidėjusioms tempimo jėgoms".

su universaliais skydais



Universalūs skydai montuojami naudojant universalius varžtus ir veržles 15,0.

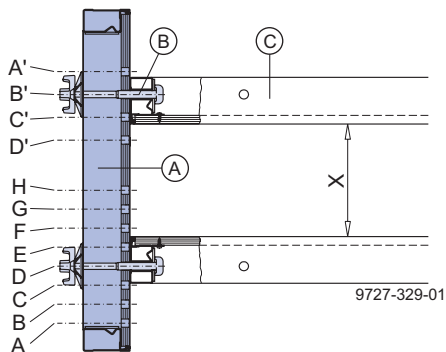
Būtinai universalijų varžtų + veržlių 15,0 kiekis:

Universalus skydas 0,90 x 0,90 m	po 4
Universalus skydas 0,90 x 1,35 m	po 4
Universalus skydas 0,90 x 2,70 m	po 8
Universalus skydas 0,90 x 3,30 m	po 10

Universalūs skydai montuojami naudojant universalius varžtus ir veržles 15,0.

Universalus skydas 0,90 m, 1,35 m ir 2,70 m

Dviejų integruotų skylių tinklelių dėka galinis skydas gali būti lanksčiai priderintas prie skirtingo storio sienų.

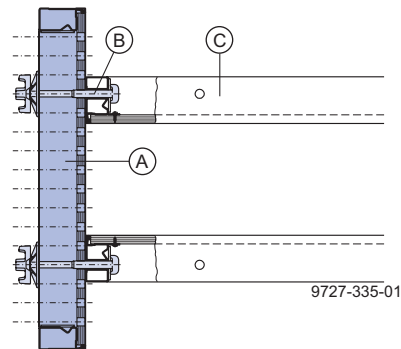


- A Framax Xlife universalus skydas,
- B Framax universalus varžtas + veržlė 15,0,
- C Framax Xlife skydas.

Deriniai	Sienos storis X	
A' su nuo H iki A	16 - 51 cm	
B' su nuo H iki A	10 - 45 cm	padidėjimas po 5 cm
C' su nuo H iki A	4 - 39 cm	
D' su nuo H iki A	3 - 33 cm	

Universalus skydas 3,30 m

Tolygus 5 cm skylių tinklelis įgalina suformuoti uždorių sienų, kurių plotis siekia 60 cm.



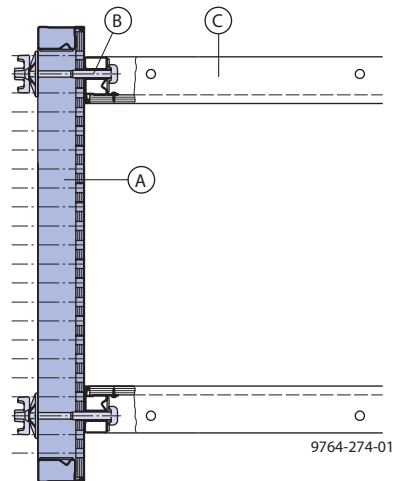
- A Framax Xlife universalus skydas 0,90 x 3,30 m,
- B Framax universalus varžtas + veržlė 15,0,
- C Framax Xlife skydas.

Framax Xlife universalus skydas 1,20 m

5 cm tinklelis leidžia montuoti kampus sienoms iki 75 cm storio.

Pastaba:

jei betono slėgis yra sumažintas, galimi sienų storiai iki 90 cm.



- A Framax Xlife universalus skydas 1,20 m,
- B Framax universalus varžtas + veržlė 15,0,
- C Framax Xlife skydas.

su rėmsijėmis

Rėmsijės įgalina suformuoti uždorį per visą bet kokios sienos storį.

Rėmsijė:

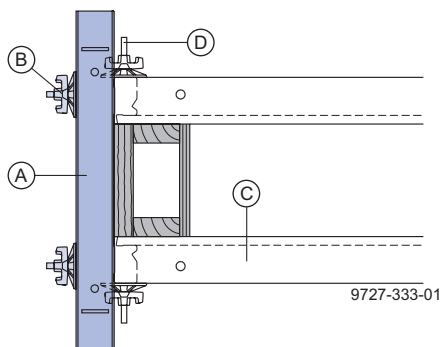
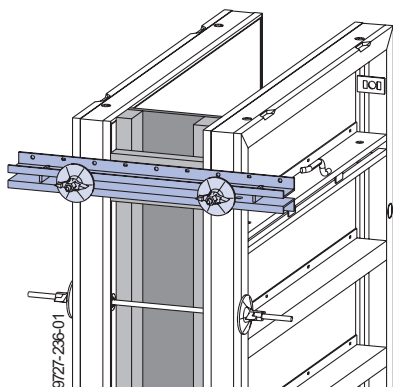
leistinas momentas: 5,2 kNm.

Rėmsijas galima tvirtinti 2 būdais:

- universalus varžtas;
- galinės jungtys.

Universalūs varžtai

Rėmsijės montuojamos naudojant universalius varžtus ir veržles 15,0, pritvirtintus per skyduose esančias skylės.



- A Framax Xlife rėmsijė,
- B Framax universalus varžtas + veržlė 15,0,
- C Framax Xlife skydas,
- D templė 15,0 mm.

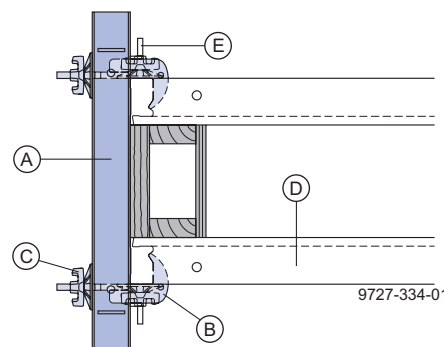
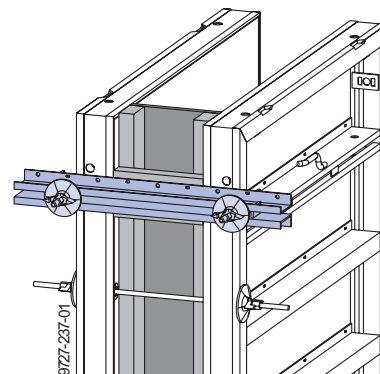
Framax universalus varžtas:

Skersinėje įvorėje leistina tempimo jėga: 25,0 kN.



Galinės jungtys

Rėmsijės ar rėmsijės WS10 Top50 tvirtinamos naudojant Framax galines jungtis ir veržles. Todėl Jūs visada galite formuoti uždorį, net jei sienos pločiai yra dideli.



- A Framax Xlife rėmsijė ar rėmsijė WS10 Top 50,
- B Framax galinė jungtis (jungimo atstumas: 9-13 cm)
- C veržlė 15,0,
- D Framax Xlife skydas,
- E templė 15,0 mm.

Galinių jungčių išdėstymas:

Siekiant užtikrinti vienodą apkrovos pasiskirstymą, kur įmanoma, galines jungtis reikia tvirtinti per vidurį tarp 2 skersinių profilių.

Framax galinės jungtys:

leistina tempimo jėga: 15,0 kN.

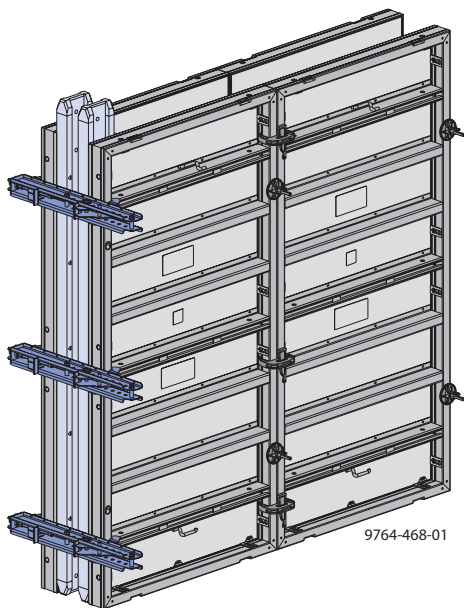
Daugelio funkcijų rėmsijė WS10 Top 50:

leistinas momentas: 11,5 kNm.

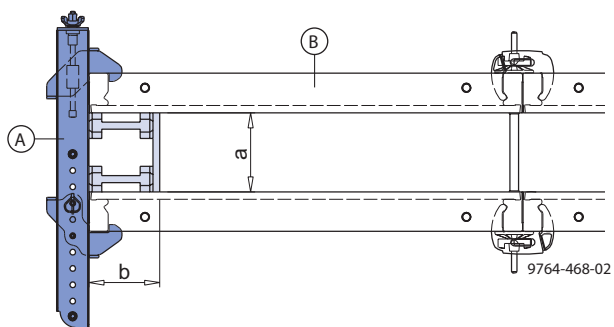
Skydo aukštis: 2,70 m			
Šviežio betono slėgis: 60 kN/m ²		šviežio betono slėgis: 80 kN/m ²	
Sienos storis	Rėmsijės / rėmsijės WS10	Sienos storis	Rėmsijės / rėmsijės WS10
iki 40 cm	2 vnt.	iki 30 cm	2 vnt.
iki 50 cm	3 vnt.	iki 35 cm	3 vnt.
iki 60 cm	4 vnt.	iki 45 cm	4 vnt.
		iki 60 cm	5 vnt.

Skydo plotis	Horizontalūs skydai	
	Sienos storis	Rėmsijės / rėmsijės WS10
iki 0,45 m	iki 60 cm	1 vnt.
virš 0,45 m		2 vnt.

su universaliais skydais



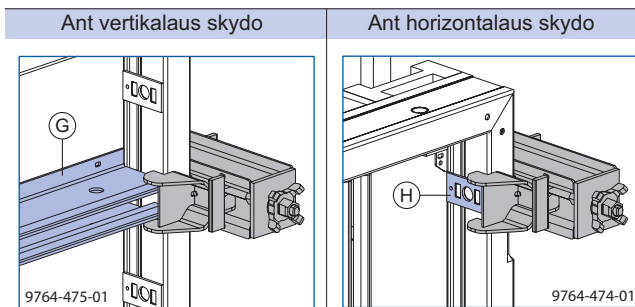
Uždorio rėmsijė spyna leidžia montuoti uždorius, kai sienos storis nuo 15 cm iki 75 cm.



a ... nuo 15 cm iki 75 cm
b ... ≥ 20 cm (reikalingas tik dėl 1,35 m pločio skydo statikos)

A Framax uždorio rėmsijė spyna
B Framax Xlife skydas.

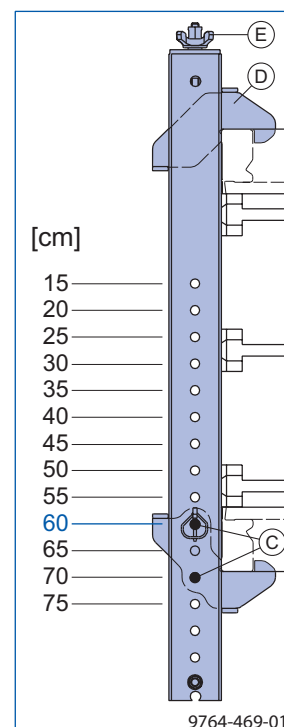
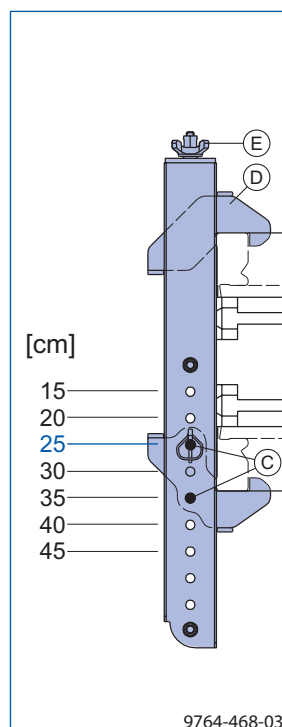
Uždorio rėmsijės spynos vieta:



G Rėmsijės profilis
H Skydės plokštėle

Kaip montuoti:

- Nustatykite reikiamą sienos storį su dviem kaiščiais.
- Uždėkite uždorio rėmsijės spyną ant klojinio.
- Tiksliai sureguliuokite prisukamą spyną su žvaigždine veržle ir užveržkite.



C Du kaiščiai
D Prisukama spyna
E Žvaigždinė veržlė



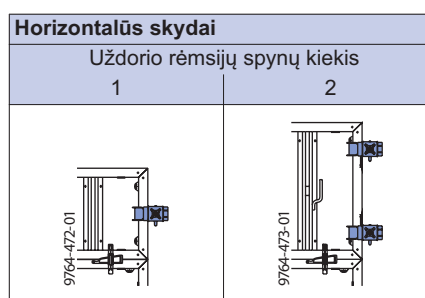
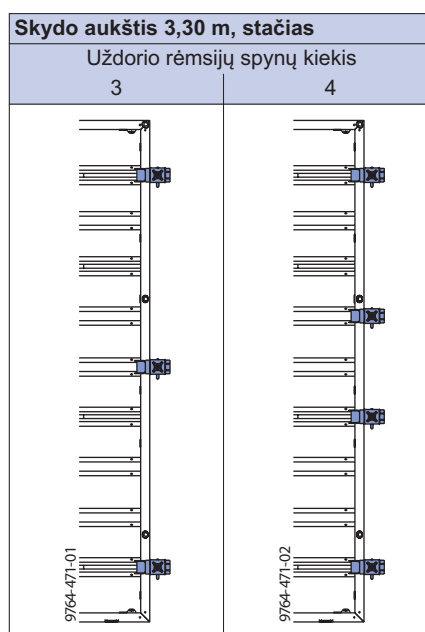
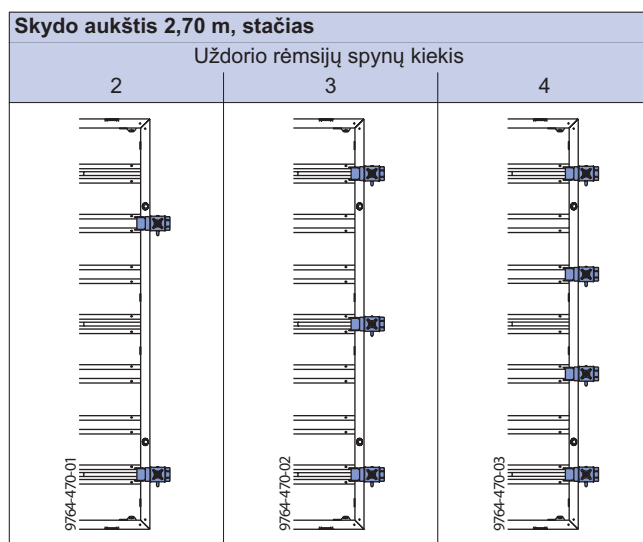
Reikiamas Framax uždorių rėmsijų spynų kiekis

Statūs skydai					
Šviežio betono slėgis P_k	60 kN/m ²		80 kN/m ²		
	2,70m	3,30m	2,70m	3,30m	3,30m
Skydo aukštis			2,70m	3,30m	
Skydo plotis			0,30-0,90m	1,35m	
Sienos storis 15-45 cm	2	3	2	3	3
Sienos storis > 45-75 cm	3	3	3	4	4

Horizontalūs skydai		
Skydo plotis	0,30m - 0,60m	0,90m - 1,35m
	1	2



Framax uždorio rėmsijų spynų pozicijos

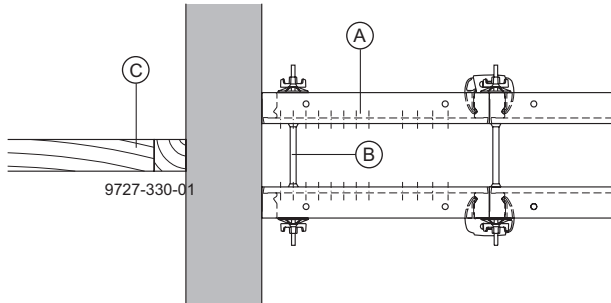


Sienų susijungimo vietos, nesutaptys ir pakopos

Prijungimas prie jau esančių sienų

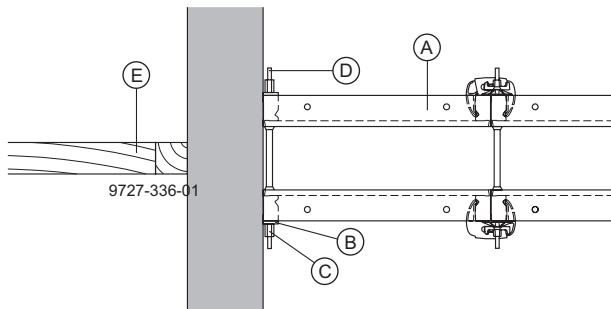
Statūs sujungimai

su Framax Xlife universaliu skydu



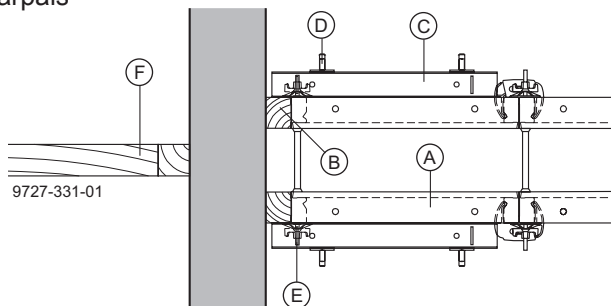
- A Framax Xlife universalus skydas,
- B templė 15,0 mm
(2,70 m universaliame skyde, pirmoje kiekvieno perforuoto profilio angoje, reikia 3 tempių),
- C ramstis.

su Framax Xlife skydu ir plokštele 6/15



- A Framax Xlife skydas,
- B Framax plokštelė 6/15
- C šešiakampė veržlė 15,0,
- D templė 15,0 mm,
- E ramstis.

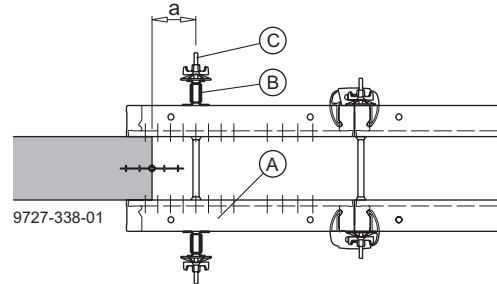
su Framax Xlife skydu ir keturkampiais mediniais intarpais



- A Framax Xlife skydas,
- B keturkampis medinis brusas (maks. 20 cm),
- C Framax rėmsijė (nebūtina su keturkampiais mediniais intarpais iki 5 cm pločio),
- D Framax pleištinė jungtis,
- E templė 15,0 mm,
- F ramstis.

Vienaėiliai sujungimai

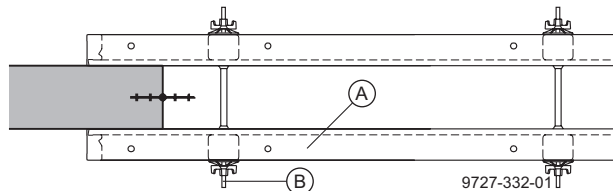
su Framax Xlife universaliu skydu



a... maks. 20,0 cm

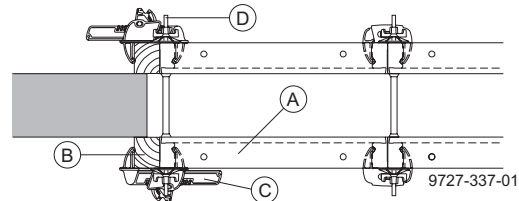
- A Framax Xlife universalus skydas,
- B Framax rėmsijė 1,50 m,
- C templė 15,0 mm (2,70 m universaliame skyde reikia 3 tempių)

su Framax Xlife skydu 2,40 x 2,70 m



- A Framax Xlife skydas 2,40 x 2,70 m,
- B templė 15,0 mm.

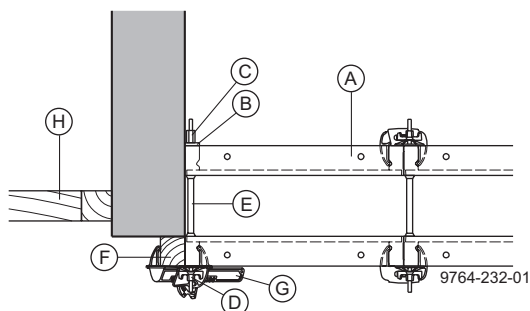
su Framax Xlife skydu ir keturkampiais mediniais intarpais



- A Framax Xlife skydas,
- B keturkampis medinis brusas,
- C Framax spyna UNI,
- D templė 15,0 mm.

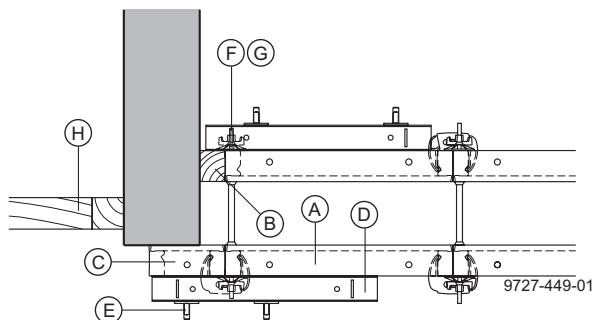
Kamų sujungimai

be tarpų



- A Framax Xlife skydas,
- B Framax plokštelė 6/15,
- C šešiakampė veržlė 15,0,
- D veržlė 15,0,
- E templė 15,0 mm,
- F keturkampis medinis brusas,
- G Framax spyna UNI,
- H ramstis.

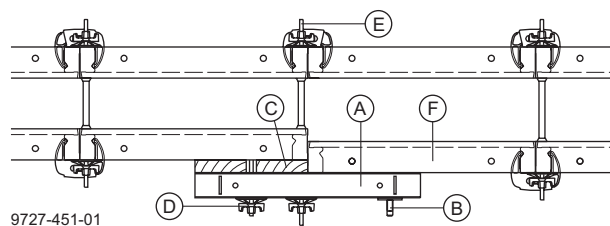
su tarpais



- A Framax Xlife skydas,
- B keturkampis medinis brusas (min. 3,5 cm iki maks. 20 cm),
- C Framax Xlife skydas 0,30 m,
- D Framax rėmsijė
- E Framax pleištinė jungtis,
- F veržlė 15,0,
- G templė 15,0 mm,
- H ramstis.

Sienų nesutaptys

vienpusė sienos nesutaptis iki maks. 12 cm

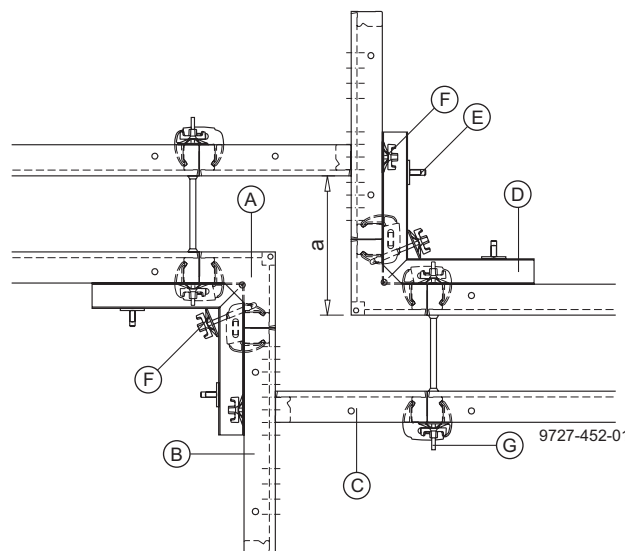


- A Framax rėmsijė,
- B Framax pleištinė jungtis,
- C keturkampis medinis brusas,
- D veržlė 15,0 + Framax universalus varžtas 10-25 cm,
- E templė 15,0 mm
- F Framax Xlife skydas.

Pastaba:

Jeigu sienos sekcija yra trumpa (didelis išilginis tempimas), ramstis yra būtinas.

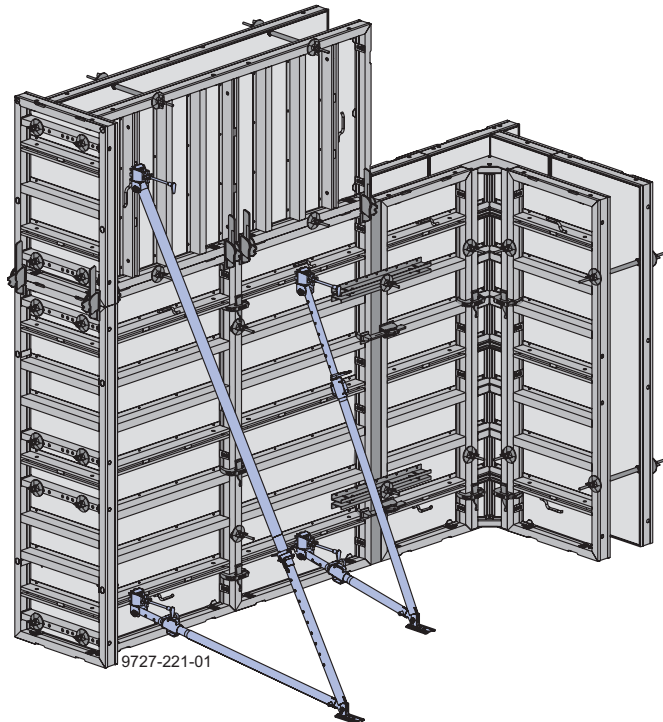
Sienų pakopos



a... 35-90 cm

- A Framax vidinis kampas,
- B Framax Xlife universalus skydas,
- C Framax Xlife skydas 0,60 m,
- D Framax kampinė rėmsijė,
- E Framax pleištinė jungtis,
- F veržlė 15,0 + Framax universalus varžtas,
- G templė 15,0 mm.

Vertikalaus statymo elementai



Skydų paramščiai, Eurex 60 550 ir reguliuojami paramščiai apsaugo elementus nuo vėjo apkrovų ir palengvina vertikalų klojinių statymą bei išlyginimą.



Svarbi pastaba:

Klojinių skydai privalo būti stabilūs visų statybos darbų stadijų metu!

Prašome laikytis visų taikomų saugos reikalavimų!



Daugiau informacijos (vėjo apkrovos ir kt.) rasite Doka skaičiavimų vadovo skyriuje pavadiname "Vertikalios ir horizontalios apkrovos".

Paramščių skaičius reikalingas 2,70 m pločio klojiniui:

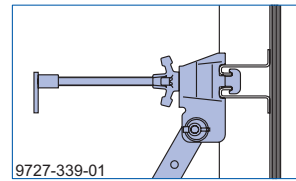
Klojinio aukštis [m]	Skydo paramstis		Eurex 60 550 / reguliuojami paramščiai
	340	540	
3.30	1		
4.80		1	
5.40	1	1	
6.00	1	2	
6.75	2	2	
8.10	1	2	1
Maksimali ankerio apkrova: 13,5 kN			

Šios vertės taikomos 20 m aukščio konstrukcijoms. Leistina paramščio apkrova turi būti atskirai nustatyta: konstrukcijoms aukštesnėms nei 20 m, klojiniams aukštesniems nei 8,10 m, kitokio poveikio plotams.

Pavyzdys: Kai klojinio aukštis yra 8,10 m, kiekvienai 5,40 m pločio klojinio daliai reikia:

- 2 paramščių 340;
- 4 paramščių 540;
- 2 Eurex 60 550 / reguliuojamų paramščių.

Sujungimas rėmsijės profilyje



Tvirtinimas prie pagrindo

► Vertikalaus statymo elementus tvirtinkite taip, kad atlaikytų tempimo ir gniuždymo jėgas!

Tvirtinimui naudojami ankeriai, kurių leistina laikomoji geba yra mažiausiai 13,5 kN.

Pvz., Hilti HST M16 – nesuskilusiame betone C 25/30 arba Hilti HST M24 – suskilusiame betone C 25/30.

Laikytės gamintojo siūlomų tvirtinimo reikalavimų.

Skylės paramščių paduose

Skydo paramstis 340, 540	Eurex 60 550	Reguliuojamas spyris
 9727-343-01	 9745-21401	 9727-344-01 Ankeruoti 2 varžtais!

- a ... \varnothing 26 mm
- b ... \varnothing 18 mm
- c ... \varnothing 28 mm
- d ... \varnothing 18 mm
- e ... išpjauta skylė \varnothing 18x38 mm
- f ... \varnothing 35 mm

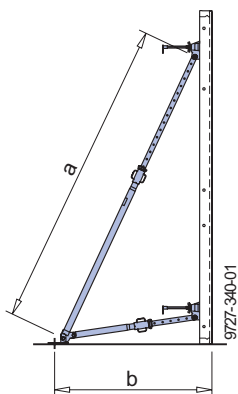


Paramsčiai

Gaminio savybės:

- galima reguliuoti modulinis 8 cm žingsniu;
- tikslus reguliavimas sraigtiniu sriegiu;
- visos dalys nepametamos – įskaitant traukomus vamzdžius (turi apsaugos priemones nuo iškritimo).

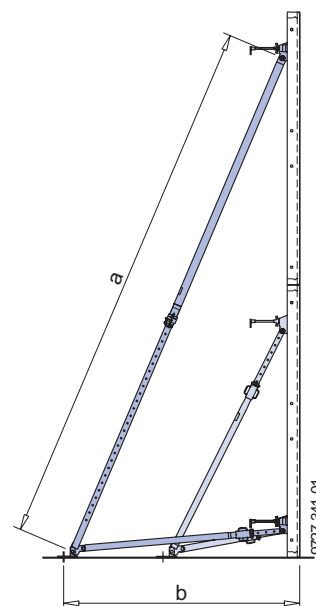
Paramstis 340



a... min. 193,0 cm – maks. 340,9 cm,
b... min. 114,9 cm – maks. 165,4 cm.

Ilgis a [m]	Leistina apkrova	
	Gniuždymo [kN]	Tempimo [kN]
2.00	22.0	15.0
2.20	21.0	
2.40	17.5	
2.60	14.5	
2.80	12.5	
3.00	11.0	
3.20	9.5	
3.40	8.0	

Paramstis 540



a... min. 309,0 cm – maks. 550,0 cm,
b... min. 207,2 cm – maks. 263,7 cm.

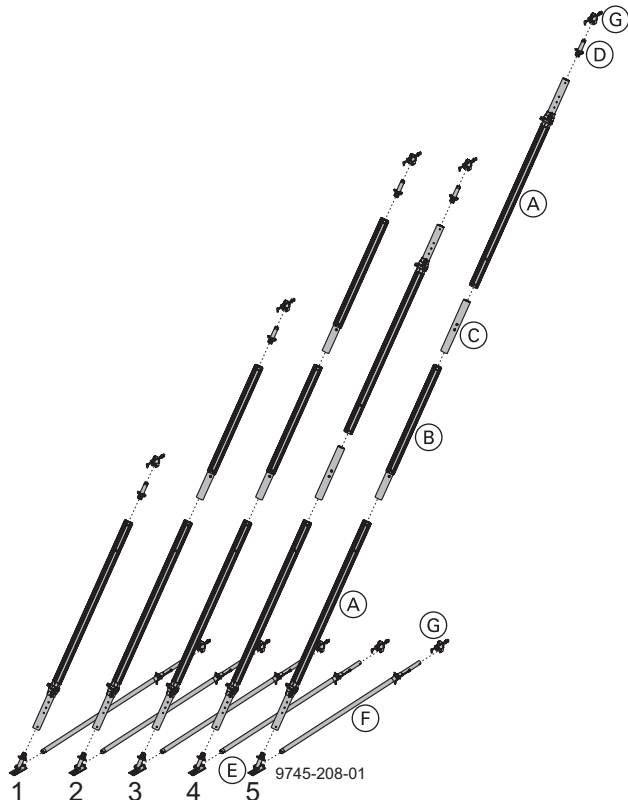
Ilgis a [m]	Leistina apkrova	
	Gniuždymo [kN]	Tempimo [kN]
3.20	30.0	30.0
3.40	30.0	
3.60	30.0	
3.80	25.5	
4.00	21.5	
4.20	19.0	
4.40	16.5	
4.60	15.0	
4.80	13.5	
5.00	12.0	
5.20	11.0	
5.40	10.0	
5.50	9.5	



Eurex 60 550 naudojamas klojinams paremti

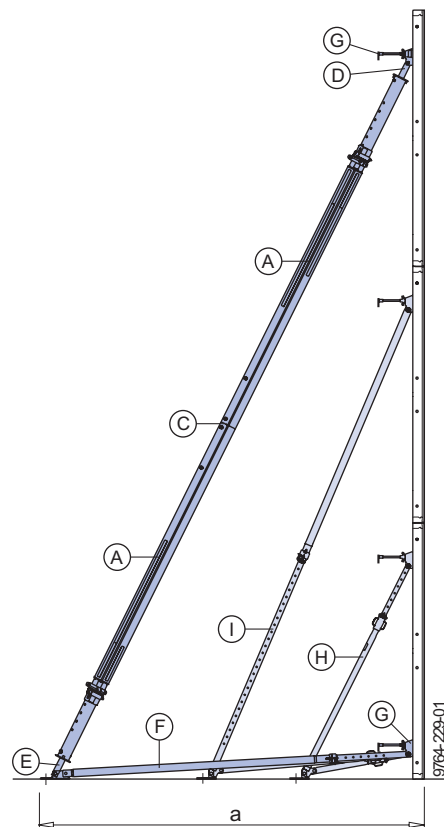
Kadangi Doka paramstis Eurex 60 550 derinamas su tinkamomis detalėmis, tai šį ramstį taip pat galima naudoti paremti aukštų sienų klojinius.

- Gali būti sujungtas, nedarant jokių modifikacijų, su Framax ir Alu-Framax rėminiais klojiniais, didelio ploto klojiniais Top50 ir FF 20.
- Reguliuojamas paramstis 540 Eurex 60 labai palengvina darbą, ypač kai klojinys perkeliamas.
- Teleskopinis pailginimas 10 cm žingsniu ir tikslus srieginis reguliavimas.



Tipas	Bendras ilgis L [m]	Paramstis Eurex 60 550 (A)	Pailginimas Eurex 60 2,00 m (B)	Mova Eurex 60 (C)	Sujungimo detalė Eurex 60 (D)	Paramščio Eurex 60 antgalis (E)	Reguliuojamas paramstis 540 Eurex 60 (F)	Ramščio galvutė (G)	Svoris [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

4 tipo galimo derino pavyzdys



a... 345,2 – 586,5 cm

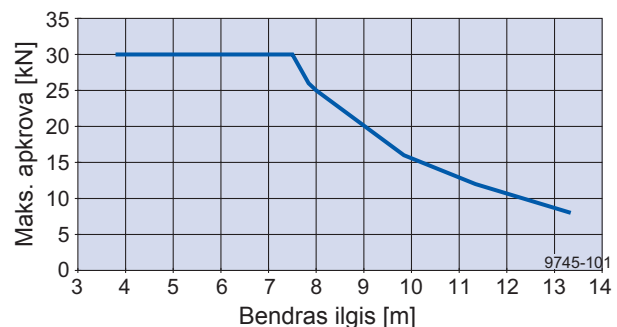
- A Paramstis Eurex 60 550,
- B Pailginimas Eurex 60 2,00 m,
- C Mova Eurex 60,
- D Sujungimo detalė Eurex 60,
- E Paramščio Eurex 60 antgalis,
- F Reguliuojamas paramstis 540 Eurex 60,
- G Ramščio galvutė,
- H paramstis 340,
- I paramstis 540S.

Bendra taisyklė:

Parėmimo ir vertikalios statybos reikmenų ilgis turėtų būti lygus klojinio, kurį reikia paremti, aukščiui.

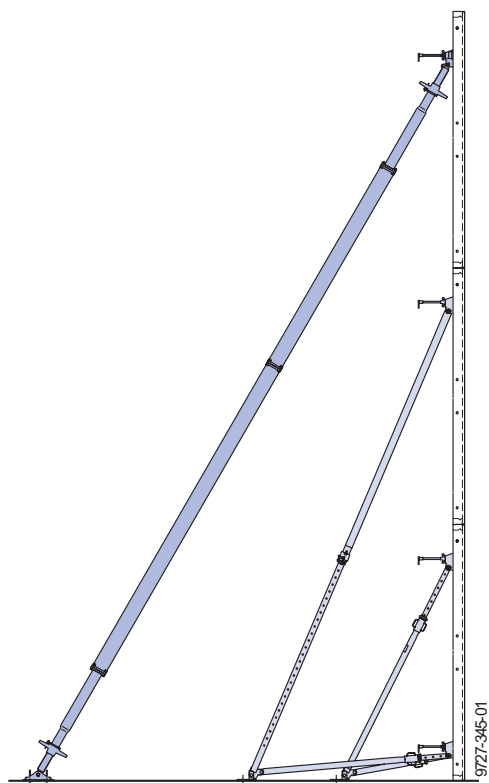
Eurex 60 550 apkrovimo galios duomenys (gniuždymo jėga)*

- kai naudojamas kaip parėmimo ir vertikalios statybos priemonė



* 30 kN tempimo jėga nepriklausomai nuo ilgio

Reguliuojamas spyris



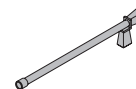
Tarpinių dalių tipų ir numerių ieškokite apačioje pateiktoje lentelėje.

- A Spyrio galvutė,
- B Reguliuojamas detalė,
- C Tarpinė dalis 2,40 m,
- D Tarpinė dalis 3,70 m
- E Reguliuojamas elementas su šarnyriškai prijungtu padu.



Spyrio veržliaraktis

Lengva pasukti reguliuojamo paramščio veržlę.



Bendra taisyklė:

Reguliuojamo paramščio ilgis privalo būti toks pat kaip ir klojinio, kurį reikia paremti, aukštis.



Tipas	Pailgintas ilgis L [m]	Leistina ašies apkrova [kN] spaudžiant ¹⁾			Spyrio detalė su šarnyrine galine plokšte	Tarpinė dalis		Spyrio detalė be šarnyrinės galinės plokštelės	Spyrio galvutė ²⁾	Šešiakampiai varžtai M16 x 60 8,8 Veržlė M16 8 Poveržlė A 16 ³⁾	Svoris [kg]
		min. L	pusė L	maks. L		trumpa 2,40 m	ilga 3,70 m				
1	6,0 - 7,4	40,0	40,0	27,8	1	—	1	1	1	8	153,9
2	7,1 - 8,5	40,0	38,2	24,3	1	2	—	1	1	12	183,7
3	8,4 - 9,8	40,0	35,6	21,7	1	1	1	1	1	12	209,1
4	9,7 - 11,1	40,0	31,7	19,0	1	—	2	1	1	12	234,5
5	10,8 - 12,2	40,0	27,8	16,1	1	2	1	1	1	16	264,3
6	12,1 - 13,5	34,2	24,1	13,4	1	1	2	1	1	16	289,7
7	13,4 - 14,8	27,1	21,5	12,2	1	—	3	1	1	20	315,7
8	14,5 - 15,9	20,8	17,5	9,5	1	2	2	1	1	20	344,9

1... leistina ašies apkrova tempiant = 40 kN

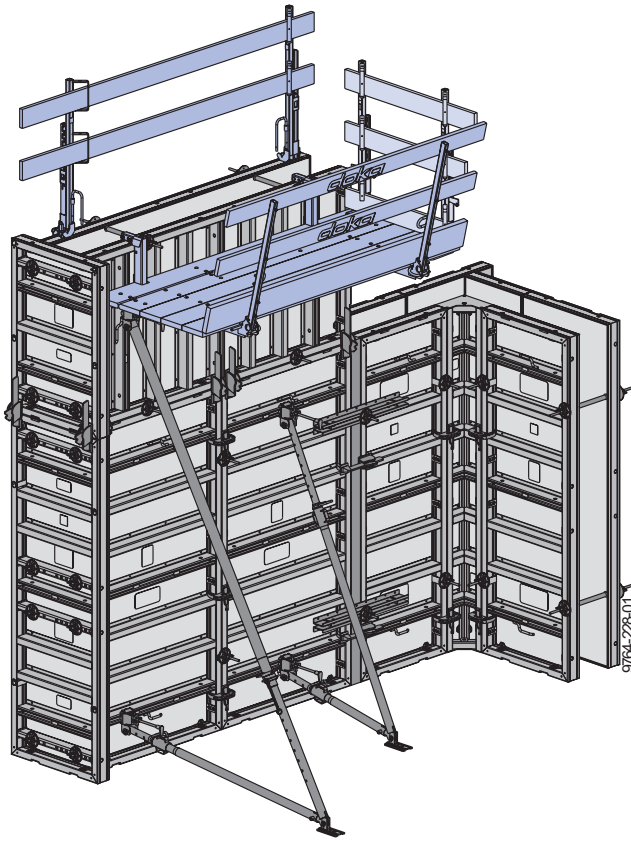
2... dirbant su mediniais sijiniais klojiniais: taip pat reikalingas 10 cm jungiamasis pirštas ir 6 mm spyruoklinis pleištas

3... tiekiamas kartu



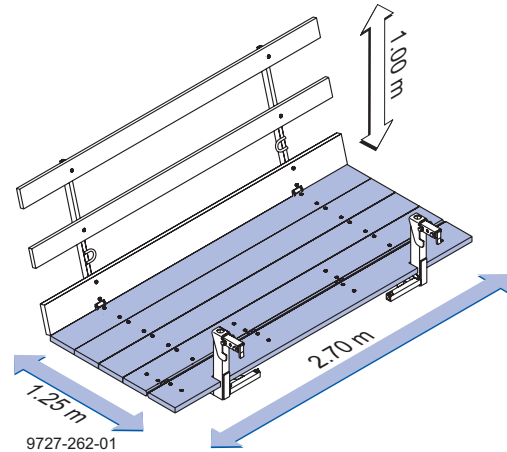
Betonavimo platformos

Jos gali būti greitai paruošiamos naudoti, o betonavimas bus ir saugus, ir paprastas.



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

Surinkta, atlenkiama, gatava platforma, kurios plotis 1,25 m, skirta patogiai ir saugiai dirbti.



Leistina apkrova: 150 kg/m²

Pagal 1990 m. gruodžio leidimo 1-ąją DIN 4420 dalį, platforma priklauso 2 kategorijai.



Kitos Framax betonavimo platformos U galimos panaudojimo sritys:

- Doka rėminiai klojiniai Alu-Framax Xlife;
- Doka didelių plotų klojiniai Top50, su Top50 adapteriu pritaikytu Framax betonavimo platformoms U;
- Doka sienų klojiniai FF20, su FF20 adapteriu pritaikytu Framax betonavimo platformoms U.

● Pakloto lygis yra 30 cm žemiau už klojinio viršutinį kraštą. Tai reiškia, kad priešais klojinį esančioje pusėje susidaro "kraštelis".

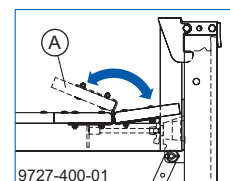
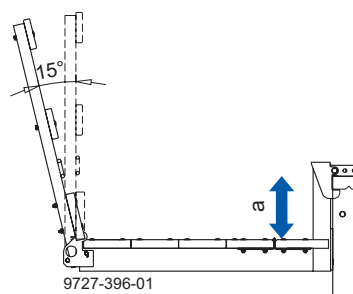
● Apsauginis turėklas gali būti vienoje iš šių dviejų padėčių:

- vertikaliaje;
- pasviręs 15°.

● Atlenkiamą plokštę:

- Priekinė pakloto plokštė gali būti atlenkiama taip, kad prie skydo būtų galima pritvirtinti paramščius.

- Tai leidžia pasiekti temples nuo klojinio viršaus ir atlaisvinti erdvės išsikišusioms rėmsijėms.



a... 30 cm

A atlenkiama plokštė.

Išankstinės naudojimo sąlygos

Betonavimo platformas tvirtinkite tik prie tokių klojinių konstrukcijų, kurios yra pakankamai stabilios, kad išlaikytų laukiamas apkrovas.

Montuojant ar laikinai statant klojinius reikia saugiai paremti, kad išlaikytų vėjo apkrovą.

Įsitinkite, kad klojinio skydai būtų pakankamai standūs.

Laikykites visų reikalingų reikalavimų.



● Jeigu klojinys keliamas kartu su prie jo pritvirtinta platforma, platformą reikia pritvirtinti taip, kad ji nenuslystų į kitą pusę.

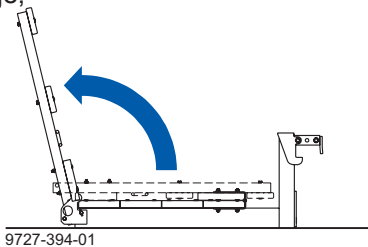
● Klojinio negalima guldyti ant šono, kol prie jo tebėra pritvirtinta betonavimo platforma!

● Vertikaliuose konfigūracijose su horizontaliais skydais, naudojant betonavimo platformas, skydai taip pat privalo būti sujungti tempėmis!

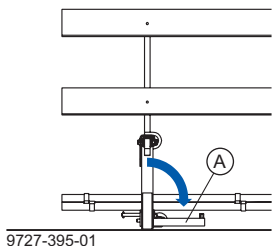
● Nustatant ilgį, gali prireikti panaudoti grindų paklotą kaip tiltą (maks. 50 cm) ir patiesti jį tarp dviejų platformų. Minimalūs pakloto užleidimai: 25 cm.

Betonavimo platformos paruošimas:

- Atlenkite apsauginius turėklus ir užfiksuokite juos toje padėtyje;



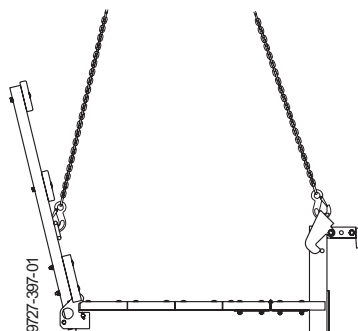
- Į reikiamą padėtį įstatykite abiejų pusių fikso-rius;



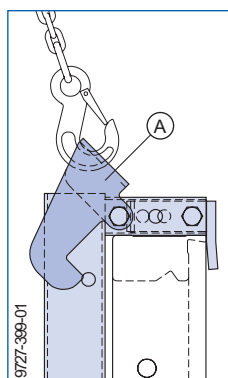
- Užbaikite paklotą atlenkiama plokšte.

Platformos užkėlimas ant klojinio:

- Prikabinkite keturių dalių kobinio įrenginį (pvz. Doka kombinuotas kobinis 3,20 m) prie betonavimo platformos ir kelkite ją link klojinio;



- Betonavimo platformą pritvirtinkite prie klojinio viršaus;

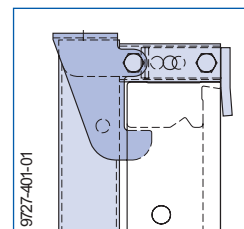


A apsauginis kablys.

- Atkabinkite keturių dalių kobinio įrenginį. Apsauginiai kabliai užsisklendžia automatiškai.



Pažiūrėkite, kad įsitikintumėte ar apsauginiai kabliai užsisklendė!



Dabar betonavimo platforma apsaugota nuo atsitiktinio pakėlimo.

Platformos nukėlimas nuo klojinio:

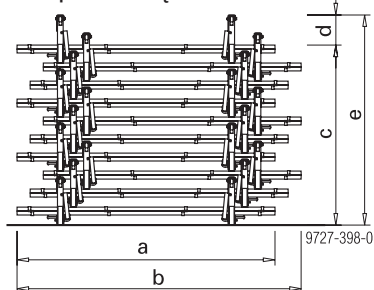
- Prikabinkite keturių dalių kobinio įrenginį prie betonavimo platformos ir įtempkite jį.

Kai keturių dalių kobinio įrenginio apsauginis kablys pradeda kelti betonavimo platformą, platforma automatiškai atsifiksuoja.

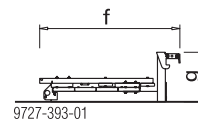


Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas

10 Framax betonavimo platformų U stirta



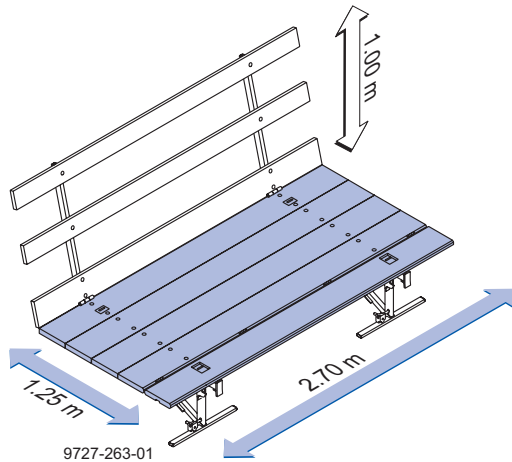
Viena platforma paruošta transportavimui



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

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

Surinkta, atlenkiama, gatava platforma, kurios plotis 1,25 m, skirta patogiai ir saugiai dirbti.



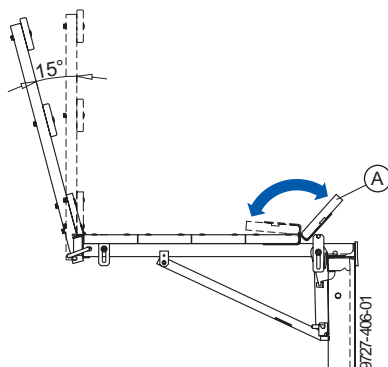
Leistina apkrova: 150 kg/m²

Pagal 1990 m. gruodžio leidimo 1-ąją DIN 4420 dalį, platformos priklauso 2 kategorijai.



Kitos Framax betonavimo platformos O galimos panaudojimo sritys:

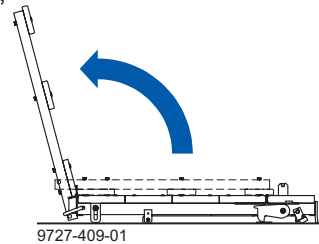
- Doka rėminiai klojiniai Alu-Framax Xlife;
 - Doka sienų klojiniai Top50 ir FF20, su Top50 adapteriu pritaikytu Framax betonavimo platformoms O.
- Pakloto lygis yra aukščiau viršutinio klojinio krašto.
 - Apsauginis turėklas gali būti vienoje iš šių dvejų padėčių:
 - vertikaliaje;
 - pasviręs 15°.
 - Atlenkiama plokštė:
 - platformos pakloto plokštė apsaugo klojinį nuo aptaškymo betonu;
 - leidžia pasiekti temples nuo klojinio viršaus ir atlaisvinti erdvės išsikišusioms rėmsijėms.



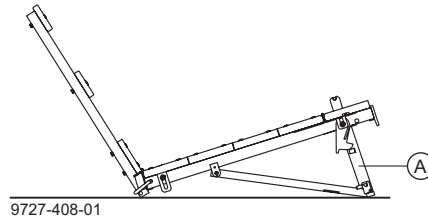
A atlenkiama plokštė.

Betonavimo platformos paruošimas:

- Atlenkite apsauginius turėklus ir užfiksuokite juos toje padėtyje;

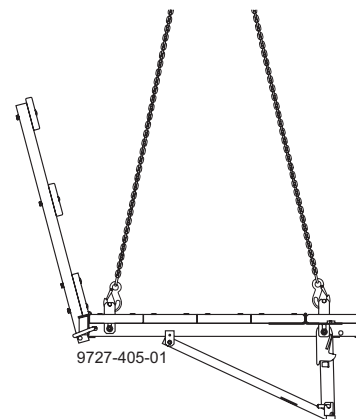


- Atlenkite kronšteiną (A) ir užfiksuokite jį.

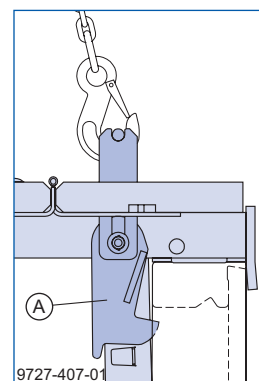


Platformos užkėlimas ant klojinio:

- Prikabinkite keturių dalių kobinį (pvz. Doka kombinuotas kobinys 3,20 m) prie betonavimo platformos ir kelkite ją link klojinio;




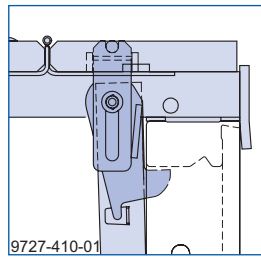
- Betonavimo platformą užkabinkite už klojinio viršaus;



A apsauginis fiksatorius.

- ▶ Atkabinkite keturių dalių kobinį. Apsauginis fikсatorius užsisklendžia automatiškai.

 Pažiūrėkite, kad įsitikintumėte ar apsauginis fikсatorius užsifiksavo!



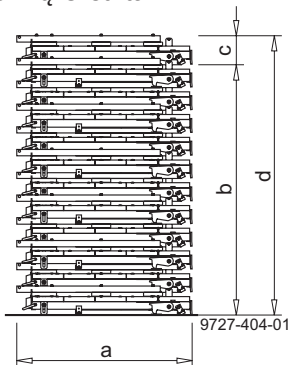
Dabar betonavimo platforma apsaugota nuo atsitiktinio pakėlimo.

Platformos nukėlimas nuo klojinio:

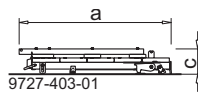
- ▶ prikabinkite keturių dalių kobinį prie betonavimo platformos ir ją pakelkite; kai keturių dalių kobinys pradeda kelti betonavimo platformą, apsauginis fikсatorius automatiškai atsida- ro.

Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas

12 Framax betonavimo platformų O stirta



Viena platforma paruošta transportavimui



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



Betonavimo platformos su atskira gembe

Framax gembės 90 ir / arba Framax GF platformos įgalina sumontuoti tokias betonavimo platformas, kurios lengvai gali būti montuojamos rankomis.

Išankstinės naudojimo sąlygos:

Betonavimo platformas tvirtinkite tik prie tokių klojinių konstrukcijų, kurios yra pakankamai stabilios, kad išlaikytų laukiamas apkrovas.

Montuojant ar laikinai statant klojinius, juos reikia saugiai paremti, kad išlaikytų vėjo apkrovą.

Įsitikinkite, kad klojinio skydai standžiai sutvirtinti.

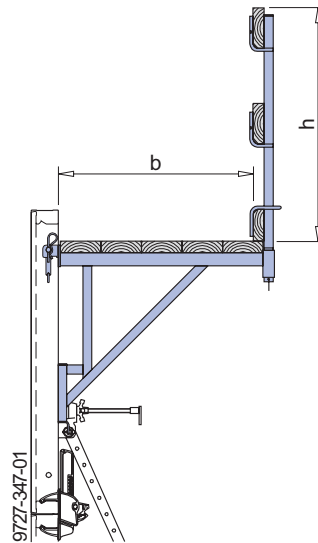
Vokietijoje prašome atsižvelgti į šias sąlygas: medinės pastolių dalys turi atitikti – mažiausiai – S10 kategoriją (pagal DIN 4074, 1 d.) ir turi būti pažymėtos "U" ženklu.

Laikykites visų reikalingų reikalavimų.



Framax gembė 90

Betonavimo platformos, kurių platformos plotis yra 90 cm, gali būti montuojamos su Framax gembe 90.



b ... 87 cm
h ... 103 cm

Leistina apkrova: 150 kg/m²

Pagal 1-ąją dalį DIN 4420, 1990 m. gruodžio leidimas, platformos priklauso 2 kategorijai. Maksimalus poveikio plotis 2,00 m

☞ Gembės turi būti apsaugoti nuo atsitiktinio pakėlimo.

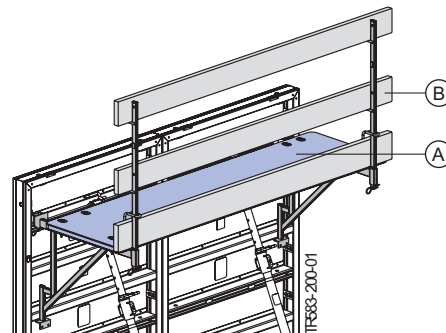
Pakloto ir apsauginių turėklų plokštės: 1 m platformos ilgiui reikia (statybvietėje) 0,9 m² pakloto lentų ir 0,6 m² apsauginių turėklų lentų.

Atramos centruose iki 2,50 m, pakloto storis yra:

- pakloto lentos mažiausiai 20/5 cm;
- apsauginių turėklų lentos mažiausiai 20/3 cm.

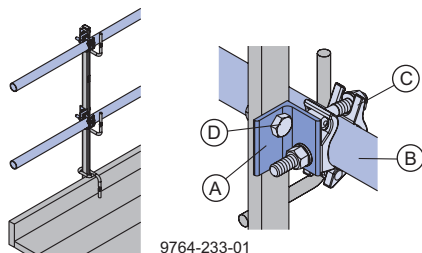
Pakloto tvirtinimas: vienai gembei reikia 5 varžtų M 10 x 120 (su gaminiu netiekiami).

Variantas, kai naudojamas paklotas Framax gembei



A paklotas Framax gembei 0,75 x 2,70 m arba Framax paklotas su anga 0,75 x 2,70 m (veržlės, varžtai ir kt. tiekiami kartu su gaminiu);
B apsauginių turėklų plokštė.

Pastolių vamzdelių naudojimas



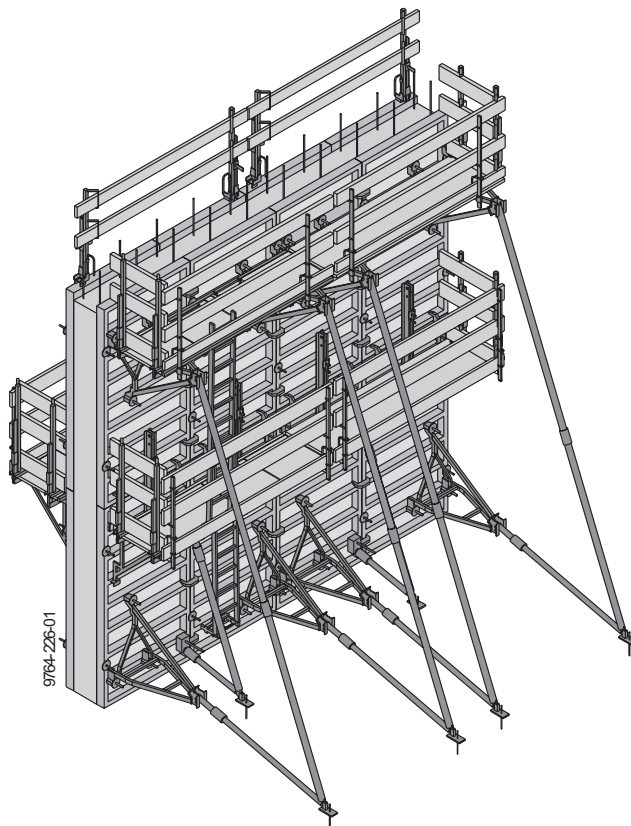
9764-233-01

Įrankiai: Dvišakis veržiaraktis 22 montuoti movas ir pastolių vamzdelius.

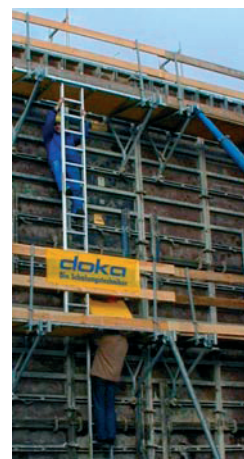
- A pastolių vamzdelių sujungimo detalė,
- B pastolių vamzdelis 48,3 mm,
- C srieginės movos 48 mm 50,
- D šešiakampė veržlė M 14 x 70 + šešiakampė veržlė M 14 (su gaminiu netiekiamos).

Framax GF platforma

Didelių plotų klojiniai gali būti montuojami su visomis būtinomis betonavimo platformomis, tarpinėmis platformomis ir skydų paramščiais. Šios dalys gali būti keliamos kaip vienas junginys vienu kartu ir netgi paguldamos ant šono nuvalyti, ir tam visai nereikia išmontuoti nei platformų, nei paramščių.



- Nedaug skirtingų detalių, todėl montavimas yra greitas ir paprastas.
- Gatavas betonavimo ir tarpinių platformų paklotas.
- Angos sumontuotos su kopėčių sistema.
- Visos platformų ir paramščių detalės išlieka pritvirtintos prie klojinio, todėl jų negalima pamesti.
- Klojinius paguldžius ant šono nuvalyti, skydų paramščius reikia paprasčiausiai sulenkti ir vėl priveržti.



Galimi tvirtinimo būdai	Apsauga nuo išsitraukimo
<p>Rėminis profilis</p>	
<p>Skersinis profilis</p>	
<p>Horizontalių skydų skersinis profilis</p>	

- A Framax gembė 90,
- B spyruoklinis pleištas,
- C pleištinis varžtas RA 7,5.

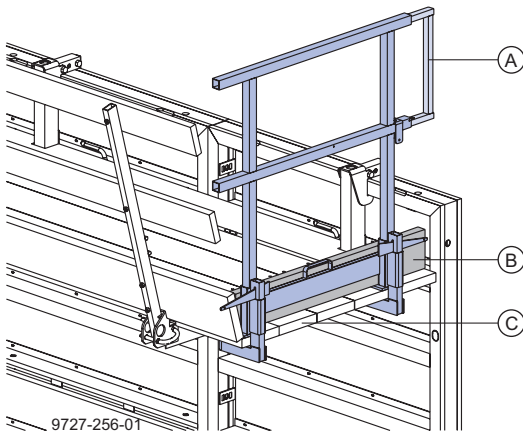
Išsamesnės informacijos teiraukitės savo Doka inžinieriaus.

Neapsaugotų platformos galų apsauginis aptvaras / priešingos pusės klojinių apsauginiai aptvarai

Neapsaugotų platformos galų šoninis apsauginis aptvaras

Betonavimo platformos, kurios neapjuosia visos konstrukcijos, neapsaugotuose platformos galuose privalo turėti tinkamus apsauginius aptvarus.

su šoniniu aptvariniu turėklu T



- A integruotas sudedamas turėklas,
- B apsauginio turėklo lenta min. 15/3 cm (statybvietėje),
- C betonavimo platforma.

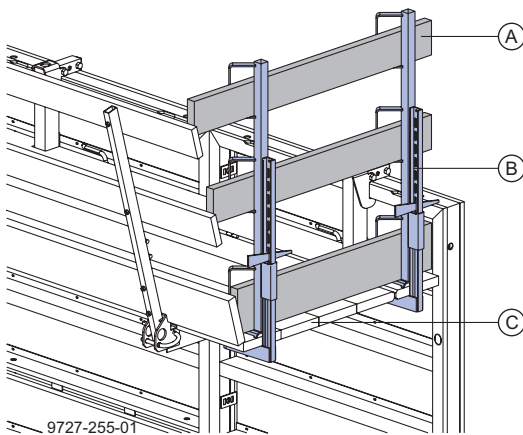
Apsauginį aptvarą sudaro:

- vienas šoninis aptvarinis turėklas T;
- viena lenta min. 15/3 cm (statybvietėje).

Montavimas:

- naudodami pleištą (fiksavimo diapazonas 4-6 cm) prie betonavimo platformos grindlenčių pritvirtinkite fiksuojančiąją detalę;
- įstatykite turėklą;
- Ištraukite sudedamą turėklą iki norimo ilgio ir užfiksuokite jį;
- Įtaisykite apsaugą kojoms (turėklo lentą).

su aptvariniu stovu S



- A lenta min. 15/3 cm (statybvietėje),
- B aptvarinis stovas S,
- C betonavimo platforma.

Šoninį apsauginį aptvarą sudaro:

- 2 aptvarinis stovai S;
- 3 lentos, min. 15/3 cm (statybvietėje).

Kaip sumontuoti:

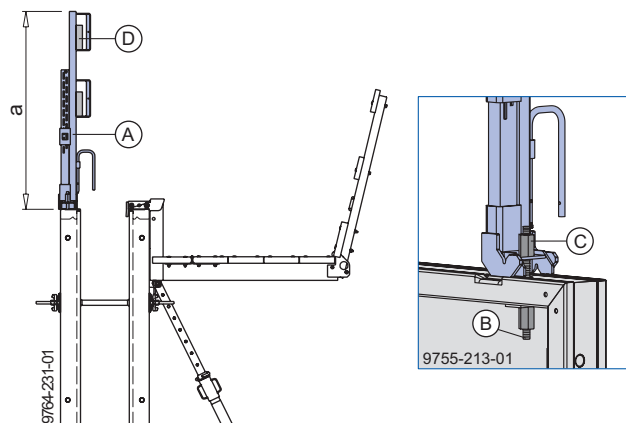
- Prie betonavimo platformos grindlenčių stipriai pritvirtinkite aptvarinius stovus (fiksavimo diapazonas 2 cm - 43 cm);
- pritvirtinkite lentas prie aptvarinių stovų S apkabų, kiekvienai apkabai naudokite po vieną 28 x 65 vinį.



Prašome laikytis instrukcijų pateiktų "Doka aptvarinių stovų S surinkimo ir naudojimo instrukcijų buklete".

Priešingos pusės klojinių apsauginiai aptvarai su aptvariniu stovu T

Jeigu darbo platformos yra tvirtinamos tik iš vienos klojinio pusės, tuomet naudojant aptvarinį stovą T, galima sumontuoti apsaugą ant priešingos pusės klojinių.



a ... 122 cm

- A aptvarinis stovas T,
- B templė 15,0 mm (l = min. 25 cm),
- C šešiakampė veržlė 15,0,
- D lenta.

Kaip sumontuoti:

- Įmontuokite aptvarinius stovus T į rėminio skydo skersines angas naudodami 15,0 mm templę ir 2 šešiakampes veržles 15,0.



Prašome laikytis instrukcijų pateiktų "Informacijoje Doka aptvarinių stovų T vartotojui".

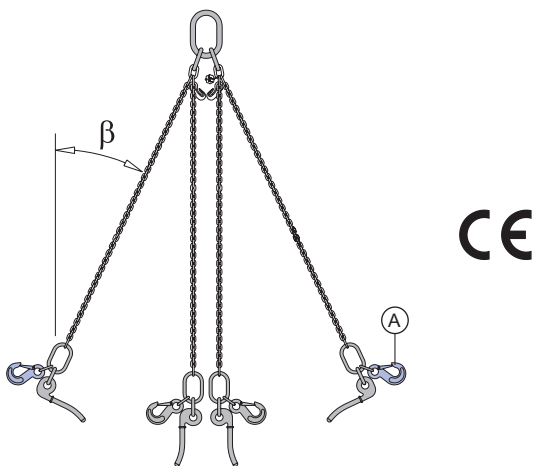


Perkėlimas kranu

Framax Xlife galima saugiai kranu perkelti į kitą vietą, naudojant Doka kombinuotą kabinį 3,20 m ir Framax kėlimo kablius. Uždėjus ant rėmo, Framax kėlimo kablys užsifiksuoja automatiškai.

Doka kombinuotas kabinys 3,20 m

- Prikabinti Doka kombinuotą kabinį 3,20 m prie Framax kėlimo kablio naudokite ašinius kablius (A).
- Nenaudojamus stropus užkabinkite, kad netrukdytų.

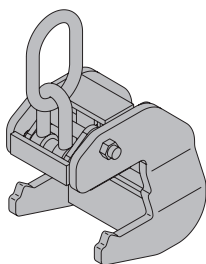


Maks. laikomoji geba (2 dalių kabinio):
kampas β iki 30°: 2000 kg (20,0 kN).



Prašome laikytis nurodymų pateiktų eksploatacijos vadove!

Framax kėlimo kablys



CE

Maks. galia:

1000 kg (10kN) / Framax kėlimo kablys.



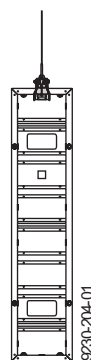
Prašome laikytis nurodymų pateiktų eksploatacijos vadove!

Kėlimo kablių užkabimas:

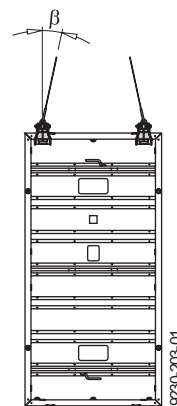
Pavieniai skydai:

Framax kėlimo kablių visada tvirtinkite toje rėmo vietoje, kur vidinėje pusėje privirinta plokštelė, kad apsaugotumėte jį nuo slydimo.

Skydai iki 60 cm pločio

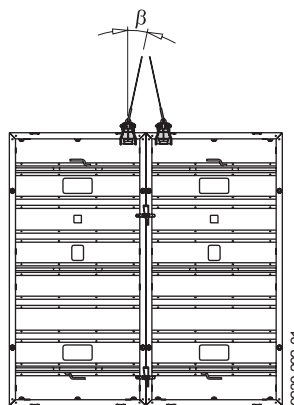


Skydai platesni nei 60 cm



Du vertikalūs skydai:

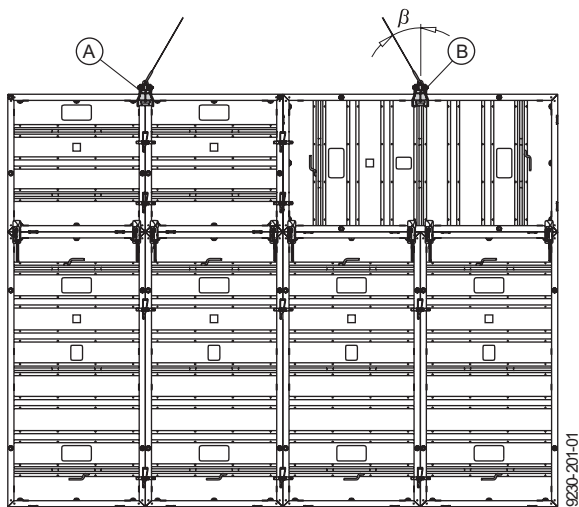
Framax kėlimo kablių visada tvirtinkite toje rėmo vietoje, kur vidinėje pusėje privirinta plokštelė, kad apsaugotumėte jį nuo slydimo.



Klojiniai

● Framax kėlimo kablj visada tvirtinkite virš skydų sandūros (A), kad apsaugotumėte kablj nuo slydimo iš vienos į kitą pusę.

Išimtis: Jeigu yra horizontaliai įmontuoti pavieniai skydai, tai kėlimo kablys turi būti tvirtinamas virš skersinio profilio (B).



A Kaip naudoti su vertikaliais skydais,

B Kaip naudoti su horizontaliais skydais.

- Pakabinkite klojinį simetriškai (išlaikydami svorio centrą).
- Kampas β - maks. 30°!
- Prieš keliant: visas nepritvirtintas detales pašalinkite nuo klojinio ir platformų, arba tvirtai jas pritvirtinkite.

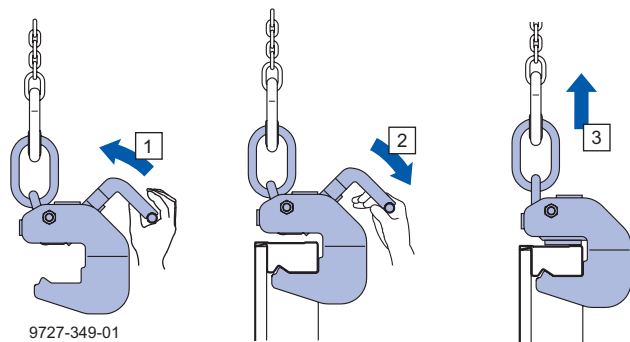
Kaip dirbti su Framax kėlimo kabliu

- 1) Kiek tik įmanoma pakelkite rankenėlę (fiksavimo svirtį);
- 2) Užmaukite kėlimo kablj ant rėminio profilio iki pat galo ir nuleiskite rankenėlę (spyruokliuodami);



Patikrinkite, kad įsitikintumėte, jog kėlimo kablys tvirtai "apkabina" rėminį profilį! Rankenėlė turi būti nuleista!

- 3) Kai skydai pakeliami kranu, aktyvuojamas nuo svorio priklausantis fiksavimo mechanizmas. Rankenėlė turi būti nuleista!



9727-349-01

Skydų išmontavimas ir perstatymas



Atsargiai!

Yra rizika per daug apkrauti kraną!

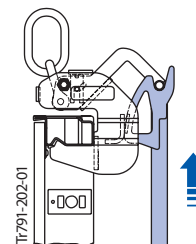
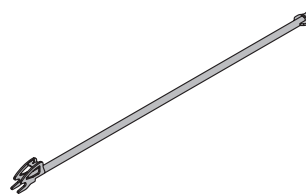
- Niekada kėlimo kabliu neplėškite klojinio nuo betono!

- Perkelkite klojinį į naują vietą (esant būtinybei, reguliuokite pagalbiniais lynais).

Framax 3 viename įrankis

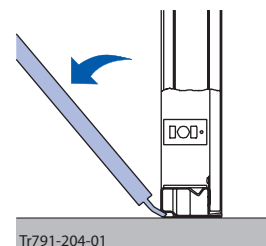
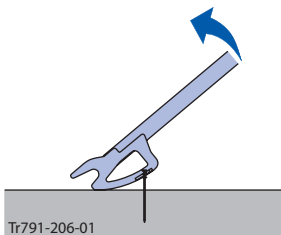
Framax 3 viename įrankis atlieka 3 funkcijas:

Kėlimo kablio valdymas nuo pagrindo (klojinių aukštis iki 3,30 m)



Dvigalvių vinių ištraukimas

Klojinių niveliavimas



Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas

Skydų perrišimas

- 1) Po skersiniu profiliu sudėkite gulekšnius (plotis x aukštis apie 8,0 x 10,0);
- 2) Juostomis perriškite gulekšnius ir apatinį skydą;



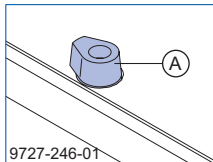
Įspėjimas!

Lygus, purkštine danga dengtas, skydų paviršius sumažina trintį.

➤ Neįdėjus Framax sandėliavimo kūgių (kiekvienam sluoksniui po 2 kūgius), skydų stirtas kelti griežtai draudžiama!

Išimtis: sandėliavimo kūgiai nenaudojami, jeigu stirta keliama Framax transportavimo kobiniu.

- 3) Įstatykite Framax sandėliavimo kūgius;



A Framax sandėliavimo kūgis.

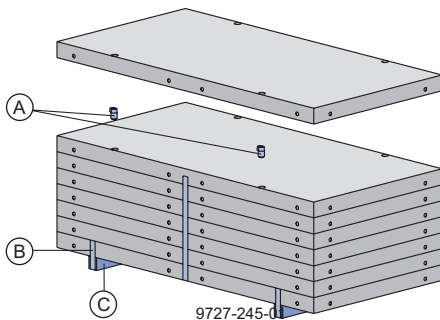
Sandėliavimo kūgiai apsaugo skydus nuo slydimo.



Atsargiai!

➤ Vieną ant kito sukraukite maks. 8 skydus (stirtos aukštis, įskaitant gulekšnius, bus apie 110 cm).

- 4) Visą stirtą kartu tvirtai perriškite juosta.



A Framax sandėliavimo kūgis,

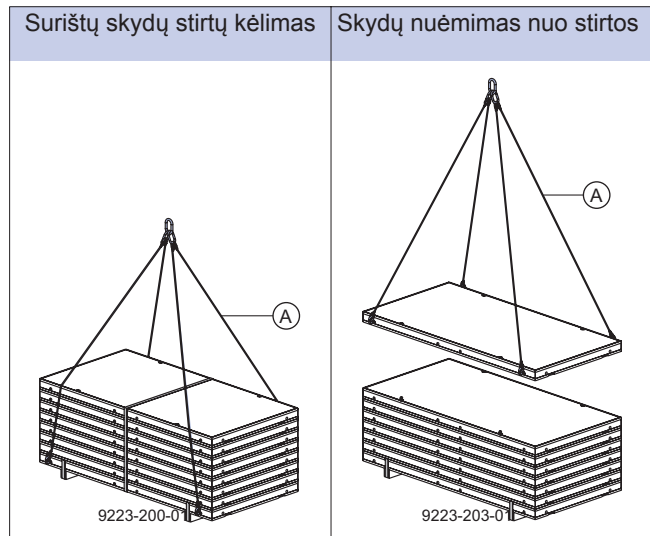
B juosta,

C gulekšnis.

Skydų transportavimas

4 dalių Framax kobinys 3,20 m

4 dalių Framax kobinys 3,20 m (A) skirtas tiek pavienių skydų, tiek jų stirtų perkėlimui.



Įspėjimas!

➤ Neįdėjus Framax sandėliavimo kūgių (kiekvienam skydui po 2 kūgius), skydų stirtas kelti griežtai draudžiama!

Maks. laikomoji geba:

kampas β iki 45°: 2360 kg (23,6 kN);
kampas β iki 60°: 1700 kg (17,0 kN).

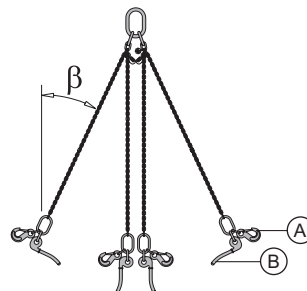


Prašome laikytis nurodymų pateiktų eksploatacijos vadove!

Doka kombinuotas kobinys 3,20 m

Doka kombinuotas kobinys 3,20 m yra daugelio funkcijų kėlimo priemonė:

- kėlimo strypai skirti kelti skydų stirtas ir pavienius skydus;
- ašiniai kabliai skirti kelti klojinius, platformas ir konteinerius.



A ašiniai kabliai,

B kėlimo strypai.

Doka kombinuoto kobinio 3,20 m svorio centrą gali-
ma sureguliuoti sutrumpinus atskirų stropų ilgį.

Maks. laikomoji geba (4 dalių kobinio):

kampas β iki 30°: 2910 kg (29,1 kN);
kampas β iki 45°: 2360 kg (23,6 kN);
kampas β iki 60°: 1700 kg (17,0 kN).

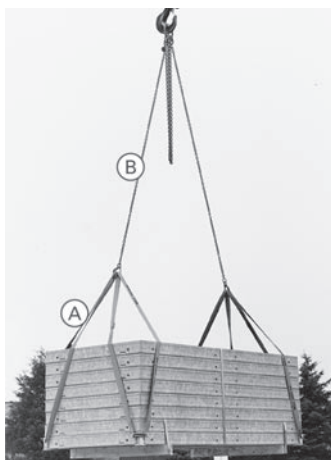


Prašome laikytis nurodymų pateiktų
eksploatacijos vadove!

Daugiau informacijos ieškokite “Framax 4 dalių kobi-
nys 3,20 m” ir “Kėlimas kranu”.

Framax transportavimo kobinys

Skirtas saugiai kranu transportuoti skydų stirtas sta-
tybvietėse, statytojo aikštelėse ir t.t.



A Framax transportavimo kobinys (jį sudaro 4 kobinio kilpos),
B kobinys arba Doka kombinuotas kobinys 3,20 m.

Keturi transportavimo kobinio kilpos laiko stirtą iš
visų keturių pusių taip, kad nei vienas skydas neišslys-
tų.

Privalumai:

- spyruokliuojantys kėlimo kabliai iš apačios pasiekia
skydo rėmo briauneles ir apsaugo transportavimo kobinį
nuo atsitiktinio atsiseigimo, kai sumažės kobinio tempi-
mas;
- Framax transportavimo kobinio savybė - automatiš-
kai subalansuoti ilgį - užtikrina tolygų svorio pasiskirs-
tymą;
- vienas žmogus savo jėgomis gali lengvai pakabinti ir
atkabinti Framax transportavimo kobinį;

- nėra reikalo saugotis nuo skydų nuslydimo ir naudoti
Framax sandėliavimo kūgių.

Maks. galia: 2000 kg (20 kN) / 4 kobinio kilpos



Maks. stirtos aukštis: 8 skydai (įskaitant gulekš-
nius)

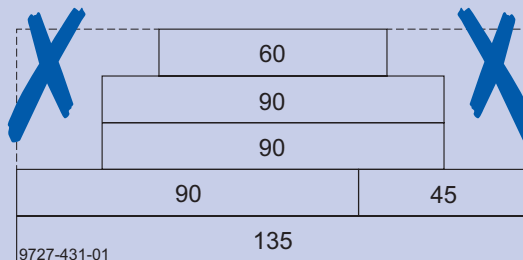
Išankstinės naudojimo sąlygos:

Apatinį stirtos sluoksnį gali sudaryti tik vienas
skydas.

Stirtą visuomet privalo sudaryti vienodo pločio
skydai.

Viršutiniuose sluoksniuose gali taip pat būti ir
“pusinio pločio” skydai. Šiuo atveju svarbu, kad
kiekvieną skydą laikytų bent dvi kobinio kilpos ir,
kad tarp skydų nesusidarytų atvirų tarpų.

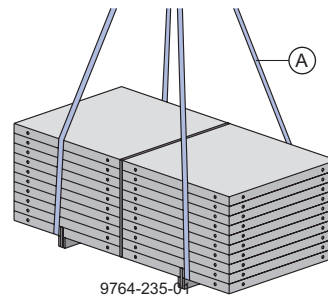
Stirtas, kurių skydų kraštai nesutampa, trans-
portuoti draudžiama!



Prašome laikytis nurodymų pateiktų eksploa-
tacijos vadove!

Kobinio juosta 13,00 m

Kobinio juosta 13,00 m (A) yra praktiška ir naudin-
ga priemonė pakrauti ir iškrauti sunkvežimius, bei pa-
kelti ir pastatyti skydų stirtas.



Įspėjimas!

➤ Kobinio juostą 13,00 m galima naudoti tik
kaip čia parodyta, jeigu nėra pavojaus, kad
juostos gali pasislinkt viena link kitos, arba nu-
slinks kroviny.

Leistina galia: 2000 kg (20 kN)



Prašome laikytis nurodymų pateiktų eksploa-
tacijos vadove!

Doka daugkartinė tara

Pasinaudokite Doka daugkartinės taros priva- lumais statybvietėje.

Doka siūlo patikimą pagalbą racionalizuojant klojinių įrangos transportavimą ir priežiūrą, gabenant ją specialioje taroje. Bet kokia daugiau nereikalinga tara gali būti paprasčiausiai grąžinama į artimiausią Doka filialą.

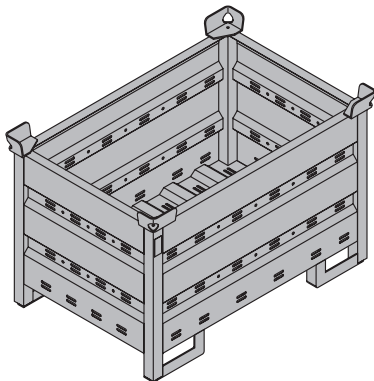
Cinkuota Doka transportavimo dėžė 1,20 x 0,80 m

Ideali tara smulkioms detalėms:

- patvari;
- kraunama į stirtas;
- saugiai keliama kranu.

Transportavimo dėžė naudojama gabenti, pvz.:

- Framax spyną RU;
- Framax daugelio funkcijų spyną;
- Framax rėmsiją 0,90 m;
- Framax pleištinę jungtį;
- Framax galinę jungtį;
- Framax universalų varžtą.



Maks. galia: 1500 kg (15 kN)



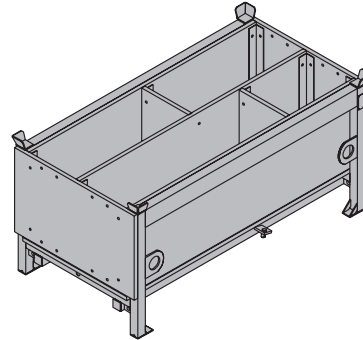
Prašome laikytis nurodymų pateiktų eksploatacijos vadove!

Doka detalių dėžė

Praktiška tara sandėliuoti ir gabenti:

- kraunama į stirtas;
- saugiai keliama kranu.

Doka detalių dėžė – tai sprendimas, kaip tvarkingai ir lengvai surandamai sandėliuoti bei sukrauti visas jungiamąsias detales ir temples.



Maks. galia: 1000 kg (10 kN)



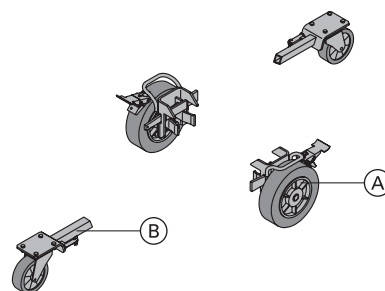
Prašome laikytis nurodymų pateiktų eksploatacijos vadove!

Ratukų komplektas

Greitai sumontuojamas ratukų komplektas (su mo-
vomis) paverčia detalių dėžę į greitą ir manevringą
transportavimo vežimėlį. Jo tik 86 cm ilgis leidžia len-
gvai manevruoti tarpduriuose.

Ratukų komplektą sudaro:

- 2 ypač tvirti ratai, sukomplektuoti (A);
- 2 ratukai, sukomplektuoti (B).



Šachtų klojiniai / išardomos pagalbinės priemonės

Šachtos klojins su sutraukiamu kampu I

Framax sutraukiamas kampas I buvo specialiai sukurtas šachtų klojiniams.

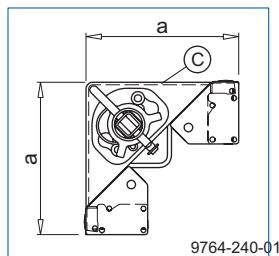
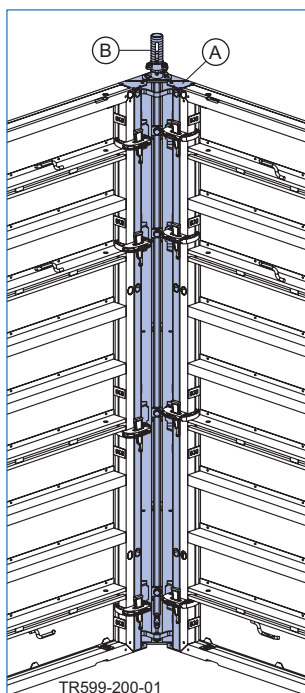
Framax sutraukiamo kampo I dėka, vidinis šachtos klojins atskiriamas nuo sienos vienu kartu ir perstatomas su Framax kėlimo kabliais bei keturių dalių kobinio įrenginiu.

Gaminio savybės:

- jokio neigiamo poveikio betonui;
- klojinio montavimas ir vidinio kampo išardymo funkcijos atliekamos;
 - naudojant sutraukiamą spyną I;
 - be krano;
- visas šachtos klojins perkeliamas į kitą vietą kaip viena detalė.

Du skirtingi išmontavimo spynų tipai gali būti panaudoti klojinio montavimui ir išmontavimui:

- Framax išmontavimo spyna I su terkšle
- Framax išmontavimo spyna I



a ... 30.0 cm

A Framax sutraukiamas kampas I

B Framax išardoma spyna I

Tiekama kartu su sutraukiamu kampu I 3,30 m
Netiekama su sutraukiamu kampu I 1,35 m

C Plieninis klojinio aptaisas

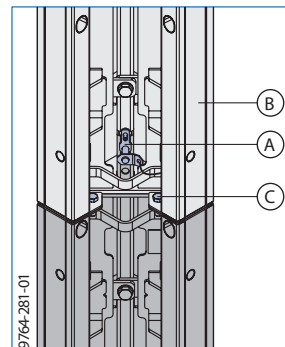
☞ Siekdami visiškos montavimo laisvės, įsitinkinkite, kad Framax spynos RU būtų pritvirtintos nustatytuose aukščiuose (t.y., ne viena priešais kitą).

Būtinis Framax spynų RU kiekis:

Sutraukiamo kampo I aukštis	Spynų skaičius
1.35 m	4
3.30 m	8

Vertikalus Framax sutraukiamų kampų I montavimas:

- 1) Ištraukite sujungimo varžtą.
- 2) Sutraukiamą kampą I pastatykite į vietą taip, kad jo padėtis tiksliai sutaptų su apačioje esančiu kampu
- 3) Sujungimo varžtą įstatykite atgal.
- 4) Sutraukiamus kampus I suveržkite 2 varžtais M16x45.



A Sujungimo varžtas

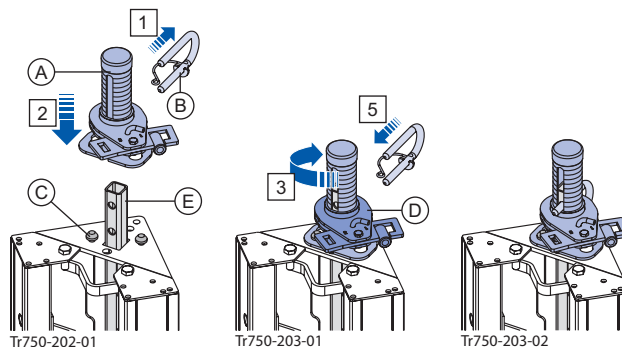
B Sutraukiamas kampas I

C Varžtas M16x45

Framax išmontavimo spynos I montavimas

Šios montavimo instrukcijos tinka ir išmontavimo spynoms I ir išmontavimo spynoms I su terkšle.

- 1) Ištraukite U pleištą iš išmontavimo spynos.
- 2) Pastatykite spyną ant centravimo kaiščių.
- 3) Pasukite išmontavimo spyną pagal laikrodžio rodyklę, kad užsifikuotų.
- 4) Uždėkite terkšlę arba spynos veržlę tarp stūmiklio angų.
- 5) Užfiksukite išmontavimo spyną su U pleištu.



A Framax išmontavimo spyna I arba Framax išmontavimo spyna I su terkšle

B U pleištą

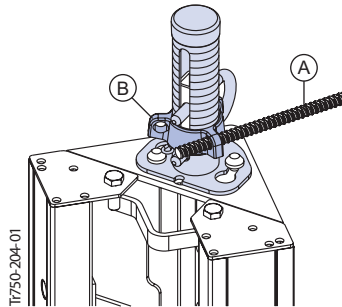
C Sutraukiamo kampo centravimo kaiščiai

D Terkšlė arba spynos veržlė

E Stūmiklis

Framax išmontavimo spynos I naudojimas

- Įkiškite temple 15,0 mm per vieną spynos skylę.
- Montavimas: Sukite veržlę pagal laikrodžio rodyklę.
- Išmontavimas: Sukite veržlę prieš laikrodžio rodyklę.

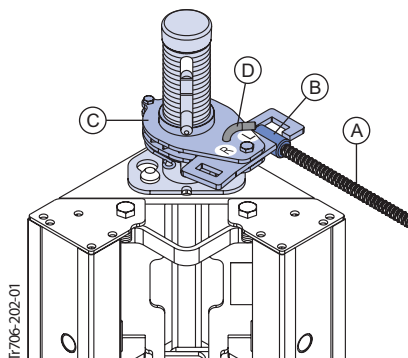


A Temple 15,0

B Veržlė

Framax išmontavimo spynos I su terkšle naudojimas

- Įsukite temple 15,0 į terkšlės virinamą movą 15,0.
- Montavimas:
 - perjunkite svirtį į poziciją „L“
 - sukite terkšlę pagal laikrodžio rodyklę
- Išmontavimas:
 - perjunkite svirtį į poziciją „R“
 - sukite terkšlę prieš laikrodžio rodyklę.

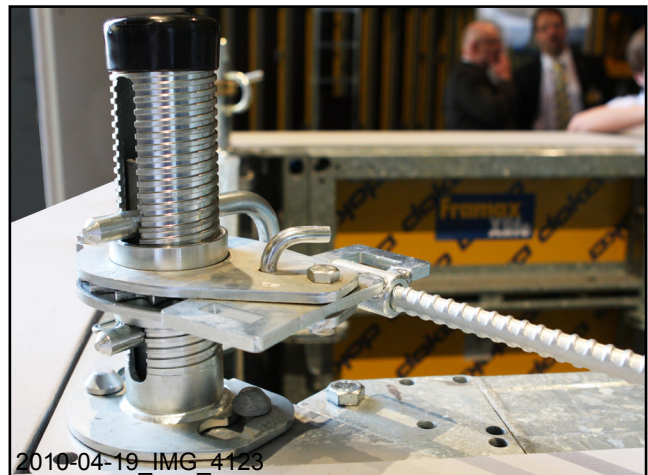


A Temple 15,00 mm

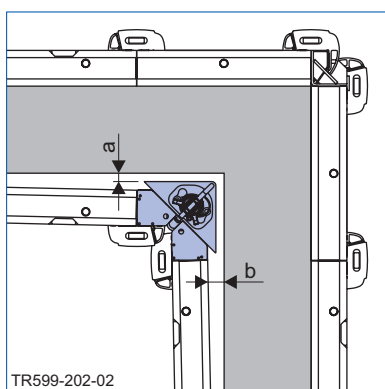
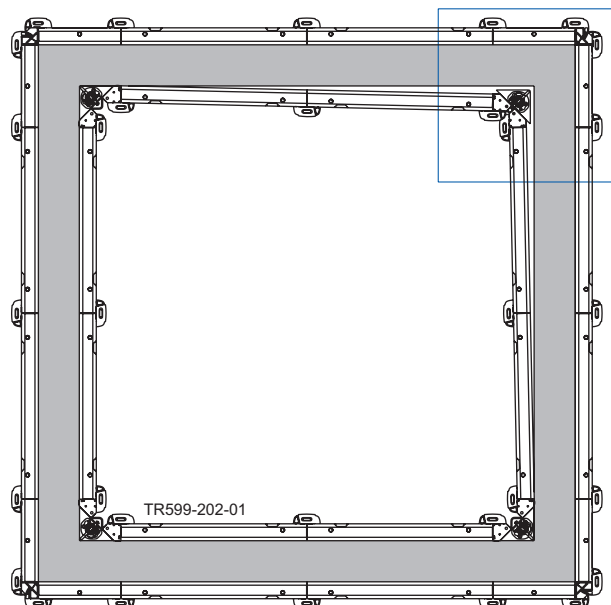
B Virinama mova 15,0

C Terkšlė

D Perjungimo svirtis

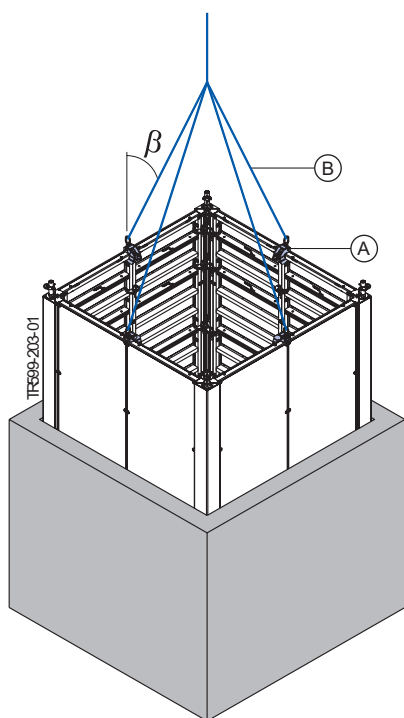


Montavimo laisvė:



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

Kėlimas kranu

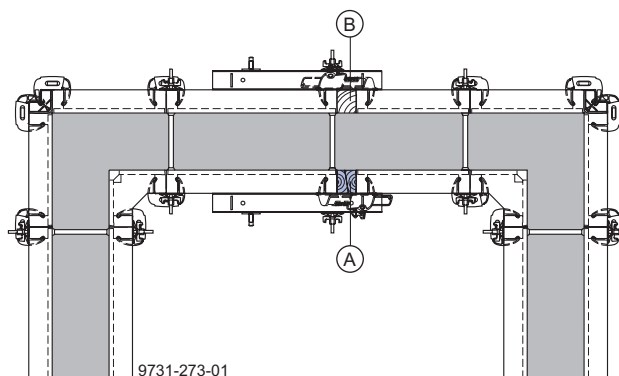


β ... maks. 15°

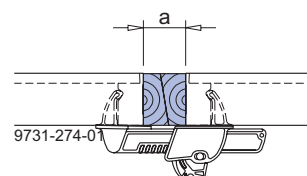
A Framax kėlimo kablys,
B keturių dalių kobinio įrenginys (pvz., Doka kombinuotas kobinys 3,20 m).

Trapeciniai mediniai intarpai palengvina išmontavimą

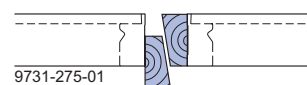
Įstrižai išpjauti išimami mediniai intarpai pagreitina vidinių klojinių išmontavimą tokiuose siauruose skerspjūviuose, kaip liftų šachtos ar laiptinės.



A viduje – trapecinis medinis intarpas,
B išorėje – medinis intarpas.



a ... 10 cm



Framax trapecinio medinio bruso ilgis 2,85 m. Trapeciniai mediniai intarpai išsikiša virš skydų 15 cm, todėl juos lengviau išmontuoti.

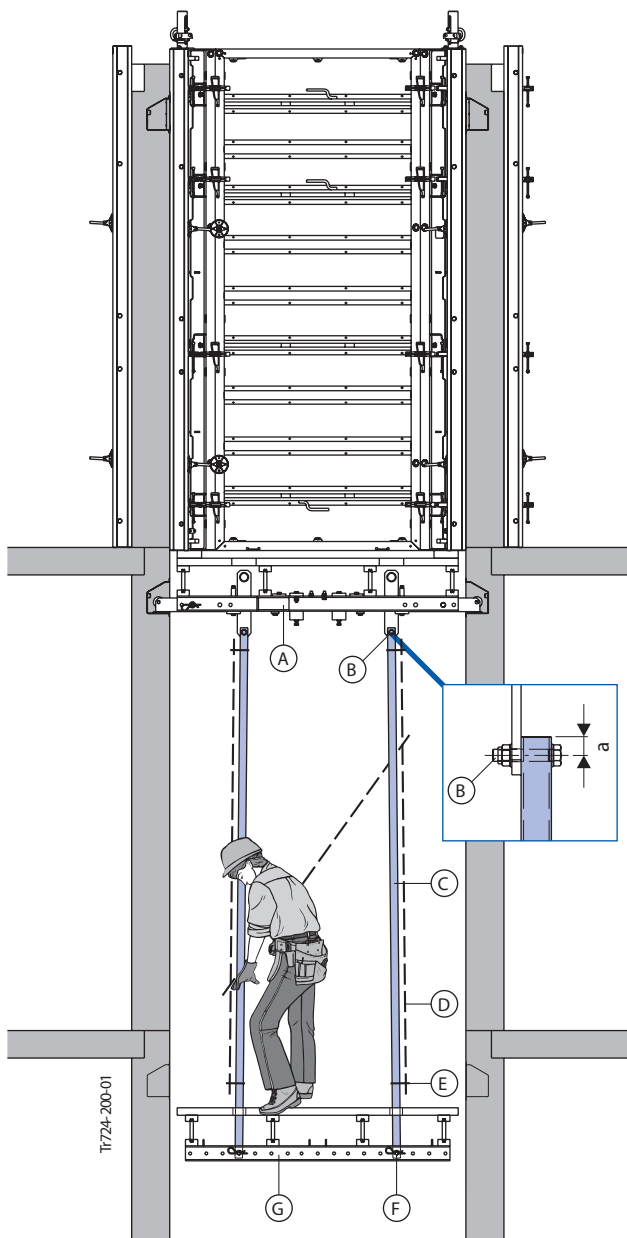


Pakabinama platforma

Įvairių tipų pakabinamos platformos gali būti montuojamos su standartiniais Doka elementais.

Maks. pakabinamo vamzdelio apkrova: 1000 kg

Variantas naudojant pastolių vamzdelius arba kitokius vamzdelius



a ... min. 3,0 cm



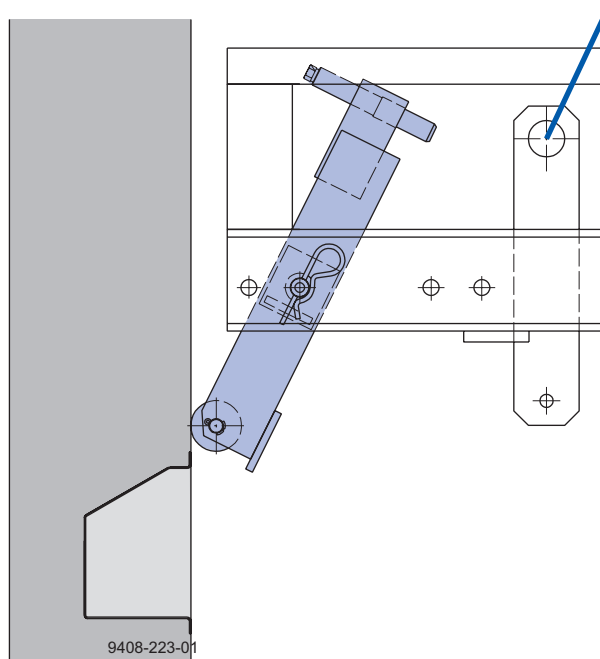
Šachtos platforma su skląščio tipo tvirtinimu

Skląščio paskirtis

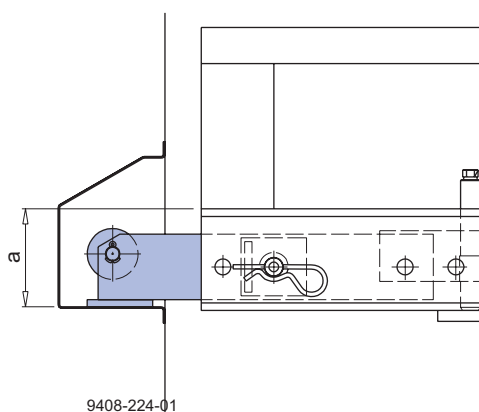
Ši šachtos platforma su savaimine išsilyginančiu skląščiu užtikrina greitą kėlimo ir perkėlimo procesą.

Kėlimo darbams reikalingos nišos betone, kuriose skląstis galėtų atsiremti.

Skląsčių reguliavimo spyriai leidžia visą šachtos platformą niveliuoti horizontaliai.



Sistemos matmenys



a ... 13,5 cm

Kolonų klojiniai

Framax Xlife universalūs skydai leidžia greitai sumontuoti kolonų iki 105 cm x 105 cm skerspjūvio klojinius 5 cm žingsniu.

Derinant skydus, kurių aukščiai 3,30 m, 2,70 m, 1,35 m ir 0,90 m, galimas 45 cm aukščio tinkelis.

Leistinas betono slėgis: 90 kN/m²

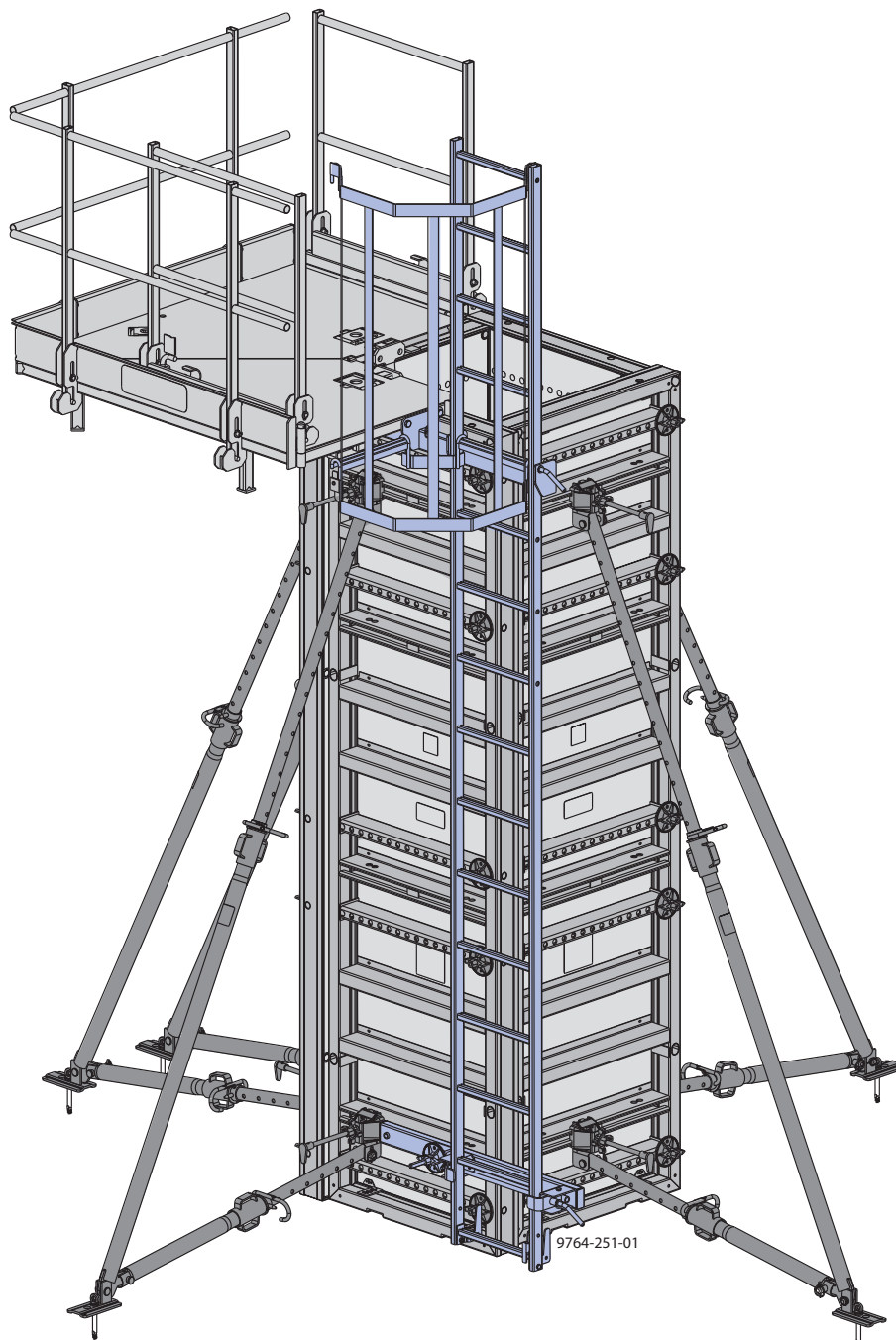


Užsandarinkite nenaudojamas universalių skydų klojinių plokščių skylės su Framax kamščiais R24,5



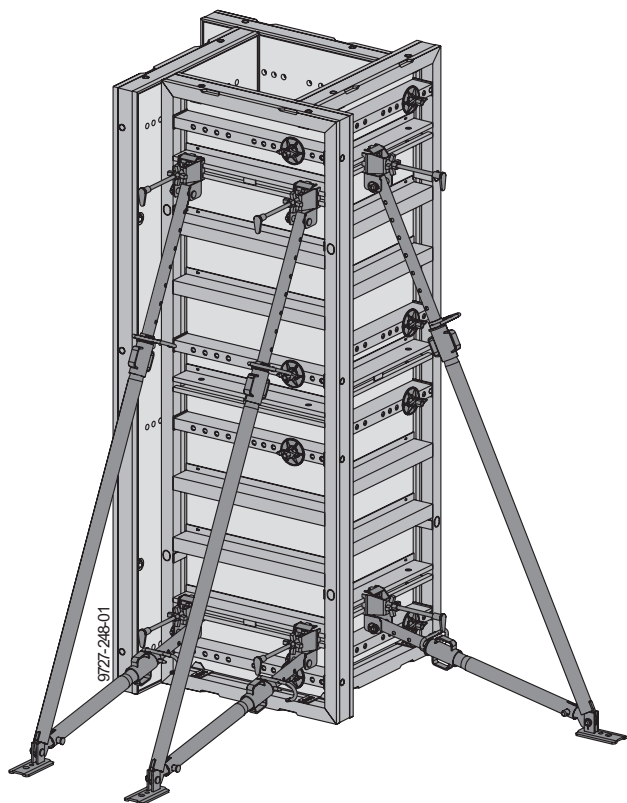
Dviejų skirtingų pločių (0,90 m ir 1,20 m) skydų derinimas:

Didelių matmenų stačiakampės kolonos gali būti ekonomiškai sumontuotos naudojant dviejų skirtingų pločių skydus.



Naudojant įprastus Framax Xlife skydus ir Framax išorinius kampus, galima suformuoti 30 cm, 45 cm, 60 cm bei 90 cm matmenų kolonas (leidžiamas šviežio betono slėgis: 80 kN/m²).

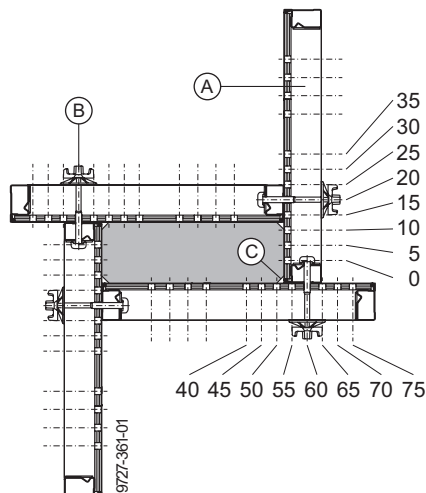
Kolonų klojinių projektavimas



su Framax Xlife universaliu skydu

Praktiškas 5 cm angų tinklelis idealiai tinka formuoti kolonas. Skerspjūvis siekia 75 x 75 cm. Derinant su skydais, kurių aukštis 3,30 m, 2,70 m, 1,35 m ir 0,90 m, galimas aukščio tinklelio padidėjimas 45 cm.

Po 5 cm didėjančio tinklelio galimi skerspjūviai



Pavyzdys: 20 x 60 cm kolona

- A Framax Xlife universalus skydas,
- B Framax universalus varžtas + veržlė 15,0,
- C Framax priešakinis kampo nusklembimo elementas.



Viršuje parodytas skydų paramščių išdėstymas yra geriausias, siekiant pastatyti kolonų klojinius tiksliai vertikaliai.

Klojinio montavimas ir išmontavimas

Montavimas:

- Surinkite klojinių puses ant pagrindo;
- Prieš atkabindami klojinį nuo krano, užfiksuokite pirmąją jo pusę 3 paramščiais;
- Prijunkite antrąją klojinio pusę prie pirmosios, tuomet atkabinkite ją nuo krano.

Išmontavimas:

- iš pradžių prie krano prikabinkite tą klojinio pusę, kuri neparemta skydų paramščiais. Tada atskirkite klojinio puses, iškelkite antrąją klojinio pusę ir paguldykite ją laikinai sandėliuoti;
- prikabinkite skydų paramščiais paremtą klojinio pusę prie krano. Išmontuokite ankerius, kurie tvirtino paramščius prie pagrindo ir perstatykite šią klojinio pusę.

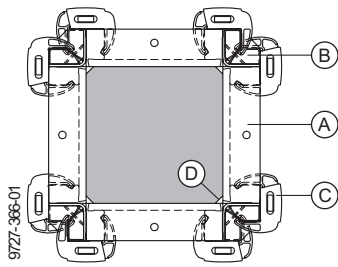


Nepanaudotas universalių skydų angas užsandarinkite Framax Xlife kamščiais R24,5



su Framax išoriniais kampais ir Framax Xlife skydais

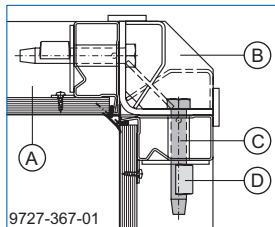
Naudojant Framax išorinius kampus ir įprastus Framax Xlife skydus, galima suformuoti 30 cm, 45 cm, 60 cm bei 90 cm dydžius.



- A Framax Xlife skydas,
- B Framax išorinis kampas,
- C spyna RU,
- D kampo nusklebimo elementas.



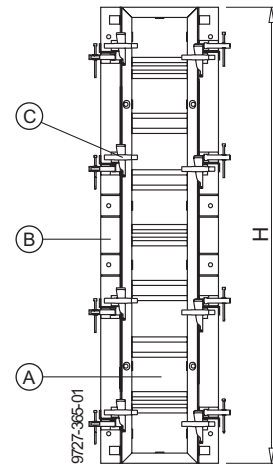
Kolonoms, kurių skerspjūvis 90 cm, vietoj spynų reikia naudoti pleištinis varžtus ir tempimo pleištus.



- A Framax Xlife skydas 0,90 m,
- B Framax išorinis kampas,
- C Framax pleištinis varžtas RA 7,5,
- D Framax tempimo pleištas R.



Detalių specifikacija



Pavyzdys: Framax išoriniai kampai 2,70 m su Framax Xlife skydais 0,45 x 2,70 m

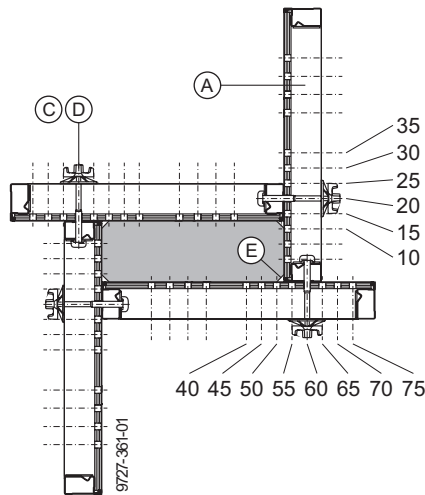
Klojinio aukštis (H)	Universalus skydas (A)			Framax išorinis kampas (B)		
	3,30 m	2,70m	1,35 m	3,30 m	2,70m	1,35 m
1,35m			4			4
2,70m		4			4	
3,30m	4			4		

Klojinio aukštis (H)	Spyna RU arba pleištinis varžtas su tempimo pleištu (C)
1,35m	16
2,70m	32
3,30m	40

Lentelėje pateiktas reikalingas detalių skaičius

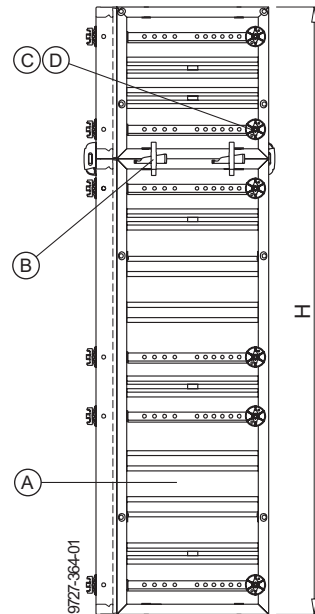


Framax Xlife universalus skydas 0,90 m



Pavyzdys: 20 x 60 cm kolona

A Framax priekinis trikampis kraštas



Reikalingų elementų su Universaliais skydais 0,90 m sąrašas

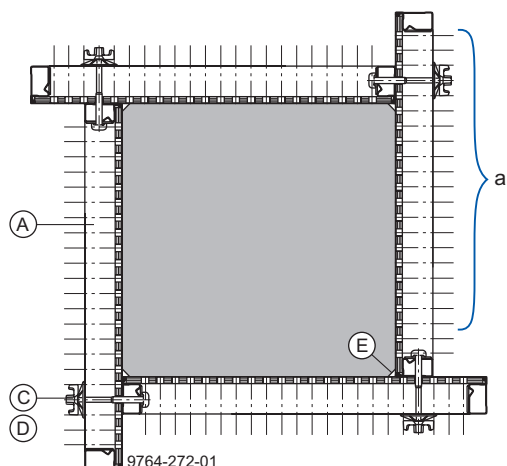
Klojinio aukštis (H)	Universalūs skydai (A)				Spyna RU (B)	Universalūs varžtai (C)	Veržlės 15,0 (D)	Klojinio pusė su platforma			Klojinio pusė be platformos		
	3,30 m	2,70 m	1,35 m	0,90 m				Paramsčiai			Paramsčiai		
								340	540	Eurex 60 550	340	540	Eurex 60 550
0,90 m				4		8	8	①			①		
1,35 m			4			8	8	①			①		
1,80 m				8	8	16	16	①			①		
2,25 m			4	4	8	16	16	3			2		
2,70 m		4				16	16	3			2		
3,15 m			4	8	16	24	24	3			2		
3,30 m	4					20	20	3			2		
3,60 m		4		4	8	24	24	3			2		
4,05 m		4	4		8	24	24	3			2		
4,20 m	4			4	8	28	28	3			2		
4,50 m		4		8	16	32	32	3			2		
4,65 m	4		4		8	28	28	3			2		
4,95 m		4	4	4	16	32	32	3			2		
5,10 m	4			8	16	36	36	3			2		
5,40 m		8			8	32	32		3			2	
5,55 m	4		4	4	16	36	36		3			2	
5,85 m		4	4	8	24	40	40		3			2	
6,00 m	4	4			8	36	36		3			2	
6,30 m		8		4	16	40	40		3			2	
6,45 m	4		4	8	24	44	44		3			2	
6,60 m	8				8	40	40		3			2	
6,75 m		8	4		16	40	40		3			2	
6,90 m	4	4		4	16	44	44		3			2	
7,20 m		8		8	24	48	48		3	2		2	2 ②
7,35 m	4	4	4		16	44	44		3	2		2	2 ②
7,50 m	8			4	16	48	48		3	2		2	2 ②
7,65 m		8	4	4	24	48	48		3	2		2	2 ②
7,80 m	4	4		8	24	52	52		3	2		2	2 ②
7,95 m	8		4		16	48	48		3	2		2	2 ②
8,10 m		12			16	48	48		3	2		2	2 ②

Skaičiai lentelėje nurodo reikiamą elementų kiekį.

① Objekto skydų parėmimas

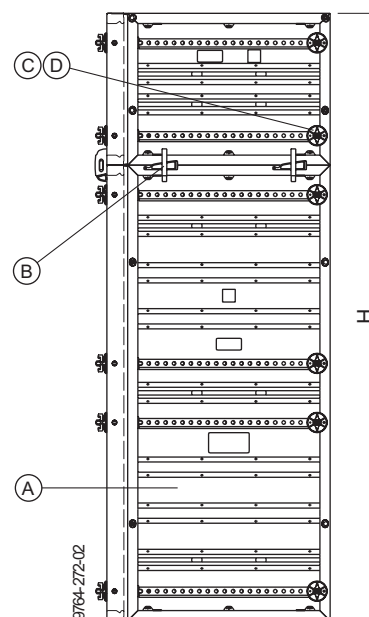
② Eurex 60 550 reikalingas tik laisvai stovinčioms skydų pusėms

Framax Xlife universalus skydas 1,20 m



Pavyzdys: 90 x 90 cm kolona
a ... nuo 10 iki 105 cm (5 cm žingsniu)

A Framax priekinis trikampis kraštas



Reikalingų elementų su Universaliais skydais 1,20 m sąrašas

Klojinio aukštis (H)	Universalūs skydai (A)				Spyna RU (B)	Universalūs varžtai (C)	Veržlės 15,0 (D)	Klojinio pusė su platforma			Klojinio pusė be platformos			
	3,30 m	2,70 m	1,35 m	0,90 m				Paramsčiai			Paramsčiai			
								340	540	Eurex 60 550	340	540	Eurex 60 550	
0,90 m				4		8	8	①				①		
1,35 m				4		8	8	①				①		
1,80 m				8	8	16	16	①				①		
2,25 m				4	4	8	16	3				2		
2,70 m				4			16	3				2		
3,15 m				4	8	16	24	3				2		
3,30 m	4					20	20	3				2		
3,60 m				4	4	8	24	3				2		
4,05 m				4	4	8	24	3				2		
4,20 m	4			4	8	28	28	3				2		
4,50 m				4	8	16	32		3				2	
4,65 m	4			4	8	28	28		3				2	
4,95 m				4	4	16	32		3				2	
5,10 m	4			8	16	36	36		3				2	
5,40 m				8	8	32	32		3				2	
5,55 m ③	4			4	16	36	36		3				2	
5,85 m ③				4	4	8	24		3				2	
6,00 m ③	4			4	8	36	36		3				2	
6,30 m ③				8	16	40	40		3				2	
6,45 m ③	4			4	8	24	44		3				2	
6,60 m ③	8				8	40	40		3		2		2	②
6,75 m ③				8	4	16	40		3		2		2	②
6,90 m ③	4			4	16	44	44		3		2		2	②
7,20 m ③				8	24	48	48		3		2		2	②
7,35 m ③	4			4	16	44	44		3		2		2	②
7,50 m ③	8			4	16	48	48		3		2		2	②
7,65 m ③				8	4	24	48		3		2		2	②
7,80 m ③	4			4	8	24	52		3		2		2	②
7,95 m ③	8			4	16	48	48		3		2		2	②
8,10 m ③				12	16	48	48		3		2		2	②

Skaičiai lentelėje nurodo reikiamą elementų kiekį.

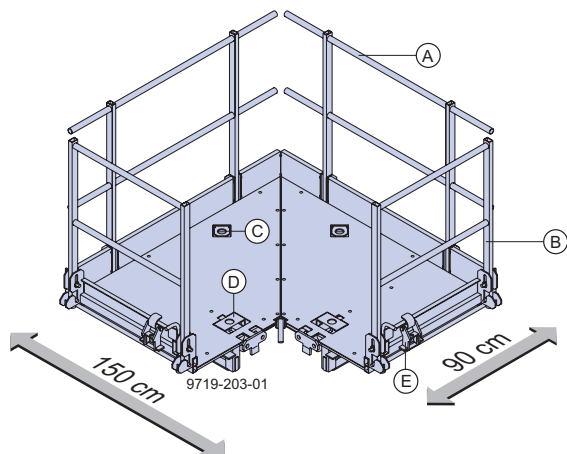
① Objekto skydų parėmimas

② Eurex 60 550 reikalingas tik laisvai stovinčioms skydų pusėms

③ Klojinų pusės su kolonų klojinų platforma turi būti atskirtos prieš keliant (maks. klojinų aukštis keliant klojinų pusę sumontuotą iš Universalijų skydų 1,20 m su pritvirtinta Kolonų klojinų platforma 150/90 cm: 5,40 m).

Doka kolonų klojinių platforma 150 / 90 cm

Gaminio aprašymas



- A galinis turėklas,
- B šoninis turėklas,
- C galinis kabinimo taškas,
- D saugos kablys (mėlynas) = priekinis kabinimo taškas,
- E papildomas kabinimo taškas (raudonas) stovint.

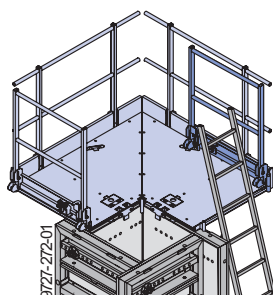
Leistina apkrova: 150 kg/m²

Pagal 1990 m. gruodžio leidimo 1-ąją DIN 4420 dalį, klojiniai priklauso 2 kategorijai.

Pagrindinės savybės:

- surinkta, gatava platforma garantuoja patogų ir saugų darbą ant kolonų klojinių. Ją galima naudoti ant bet kokio skerspjūvio kolonų;
 - su Framax Xlife: nuo 25 x 25 iki 75 x 75 cm;
 - su Alu-Framax Xlife: nuo 25 x 25 iki 60 x 60 cm;
- paklote įtaisyti pakabinimo taškai leidžia platformą lengvai ir greitai pakelti kranu. Ant vienos kolonos gali būti naudojama tik viena kolonų klojinių platforma!
- kadangi platformą galima labai greitai pakabinti, ji betonavimo metu gali "migruoti" nuo vieno klojinio ant kito. Tai reiškia, kad keliems kolonų klojiniams pakanka vienos platformos;
- praktiškai nulenkiama šoniniai turėklai palengvina užlipimą ir nūlipimą nuo platformos. Abu šoniniai turėklai gali būti tvirtinami tiek atviroje, tiek uždaroje padėtyje.

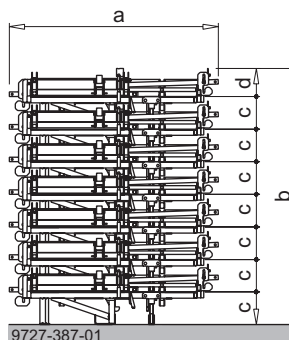
Vertikalus priėjimas įmanomas naudojant kopėčias, kurių aukštis siekia net iki 5,0 m (pagal Vokietijos saugos technikos normas "VBG 37"). Didėsim už minėtąjį aukštį rekomenduojame naudoti Doka bokštą 250.



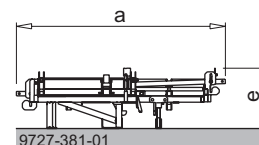
Transportavimas, sukrovimas ir sandėliavimas

Doka kolonų klojinių platformos yra jau surinktos, o sulankčius jas lengva transportuoti bei sandėliuoti, nes jos negali išslysti į šonus.

7 kolonų klojinių platformų stirta



Pavienė sulankstyta platforma



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

Kaip sumontuoti

- Atlenkite šoninius turėklus;



Turėklai užsifiksuoja automatiškai.

- Atlenkite galinius turėklus.



Turėklai užsifiksuoja automatiškai.

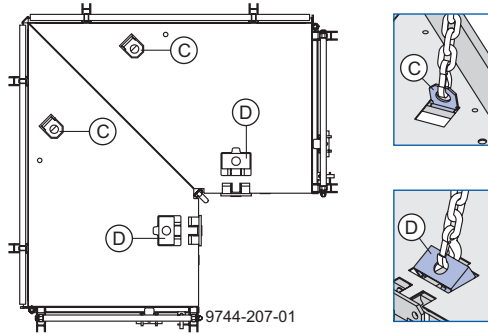
Dabar kolonų klojinių platforma yra paruošta naudoti.

Pastaba:

vėl sulankstant platformą, iš pradžių nulenkite galinius turėklus, o po to šoninius.

Platformos perkėlimas

- Kraną prikabinkite nurodytose vietose;

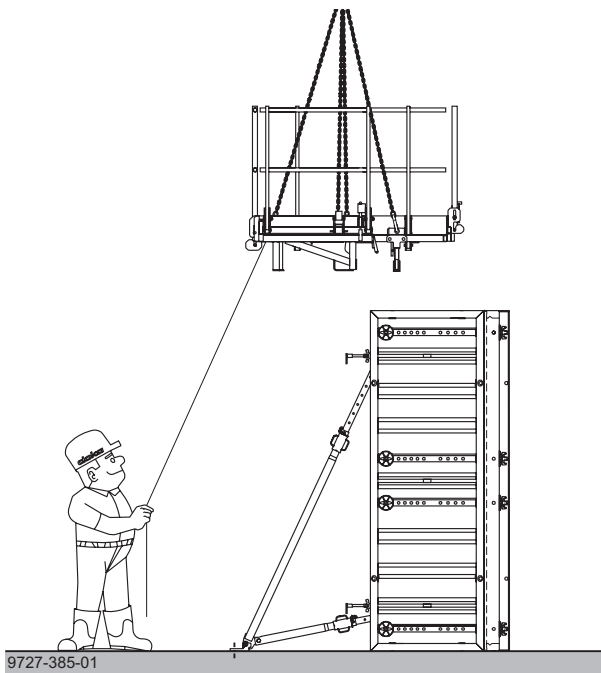


C galinis krano kabinimo taškas,
D priekinis krano kabinimo taškas.



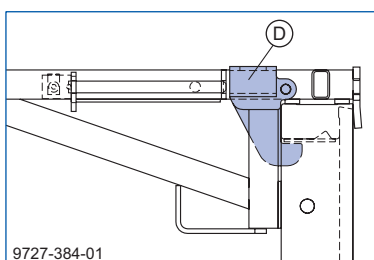
Papildomas raudonas kabinimo taškas skirtas stovėti "ramybės" padėtyje.

- Užkelkite kolonos klojinio platformą ant klojinio;



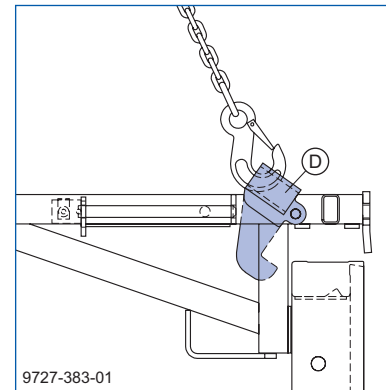
Tiksliai į vietą pakabinti platformą yra gerokai lengviau, jeigu naudojami nukreipiamieji lynai

- Pakabinus kolonos klojinio platformą ant klojinio, atkabinkite keturių dalių kabinį;



Saugos svirtis (D) sugrįž į savo pradinę poziciją ir automatiškai apsaugos platformą nuo atsitiktinio pakėlimo.

- Pakėlus platformą, kabinio juosta patraukia saugos kablį (D) ir platforma automatiškai atsifiksuoja.



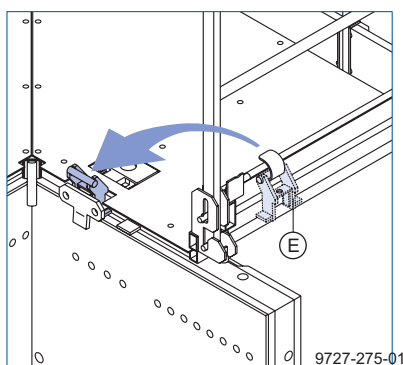
Klojinio ir platformos perkėlimas kartu

Siekiant sutaupyti laiką, Doka kolonų klojinių platformą galima perkelti kartu su klojiniais:

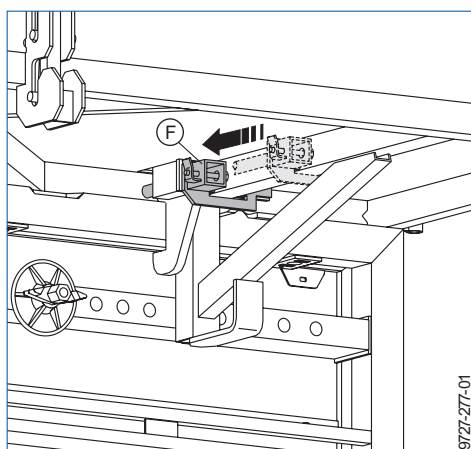


- Visuomet vienu kartu perkeltite tik vieną klojinio pusę!
- Maksimalus klojinio aukštis, keliant kartu su platforma: 8, 10 m.

- Užkelkite platformą ant klojinio (darbas atliekamas taip pat kaip ir "Platformos perkėlime");
- Papildomą kranų kabinimo tašką (E) pakeiskite iš stovėjimo į darbinę padėtį. Teisinga padėtis = palinkęs į priekį klojinio link;



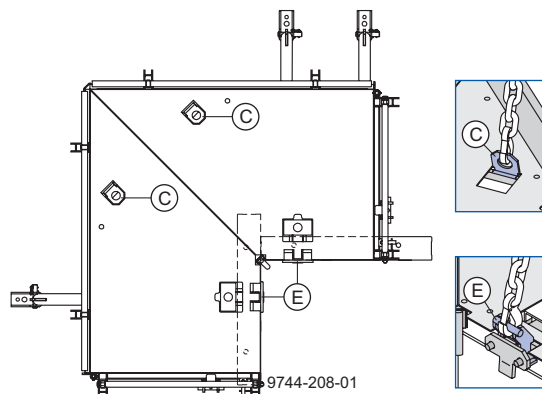
- Platformos apačioje papildomą kranų kabinimo tašką užfiksuokite slankiąja sklende (F);



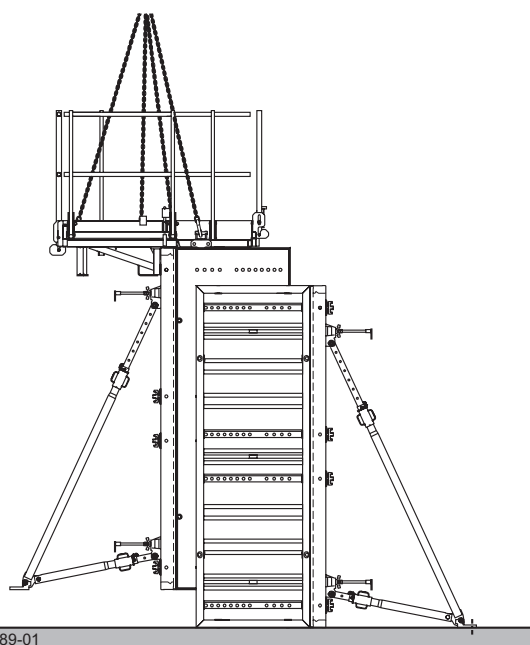
Įsitikinkite, kad slankioji sklendė užsisklendė priešakinėje padėtyje.

- Užfiksuokite beplatformę klojinio pusę, naudodami papildomus skydų paramščius;

- Prikabinkite kraną. Kai klojinys ir platforma yra keliami kartu kaip vienas junginys, reikia naudoti papildomą kranų kabinimo tašką (E).



C galinis kranų kabinimo taškas,
E papildomas kranų kabinimo taškas.



Platforma prie klojinio gali būti prikabinata visos operacijos metu.

Platformos atskyrimas nuo klojinio

- Užfiksuokite slankiąją sklendę (F) pradinėje padėtyje ir gražinkite papildomą kranų kabinimo tašką į stovėjimo padėtį;
- Kraną prikabinkite tose vietose, kurios nurodytos "Platformos perkėlime".

Apskriti klojiniai

Greitas būdas suformuoti "apskritumą" yra panaudoti Framax apskritumą formuojančias plokšteles, kurios leis Jums pastatyti bet kokio apskritumo rėminius klojinius!

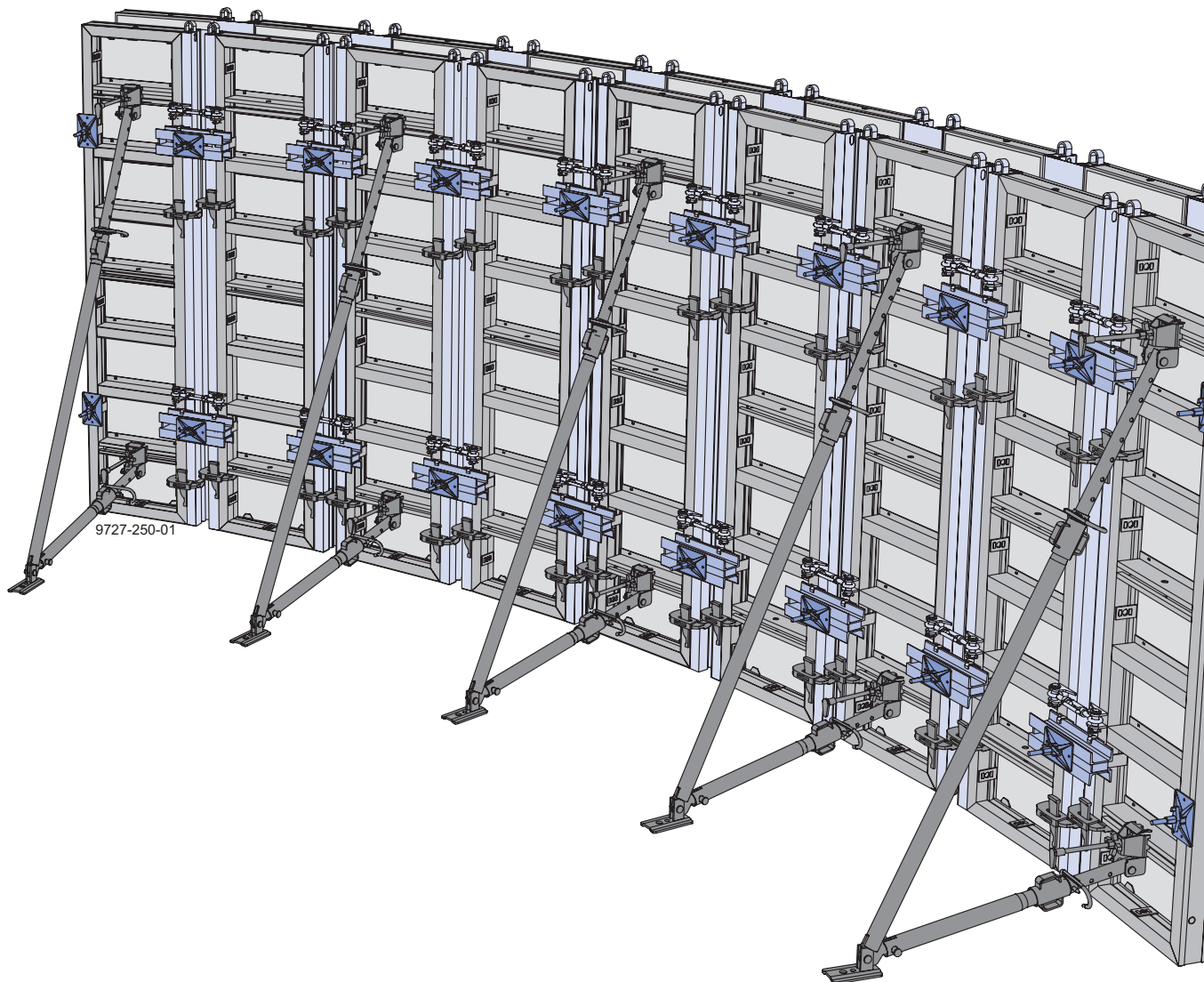
Apskritas (t.y. daugiakampes) konstrukcijas galima suformuoti su Framax apskritumą formuojančiomis plokštelėmis ir Framax Xlife rėminių klojinių sistemos skydais.

Tai, kad Jūs galite naudoti turimus Framax Xlife skydus ir visus elementus, pvz. Framax Xlife klasės skydų

paramščius ir betonavimo platformas, yra ypatingai išlaidas mažinantis faktorius.


Apskritų betono konstrukcijų formavimas, naudojant Framax apskritumą formuojančias plokšteles, yra universalus, ekonomiškąs ir greitas.

Leistinas betono slėgis: 50 kN/m²

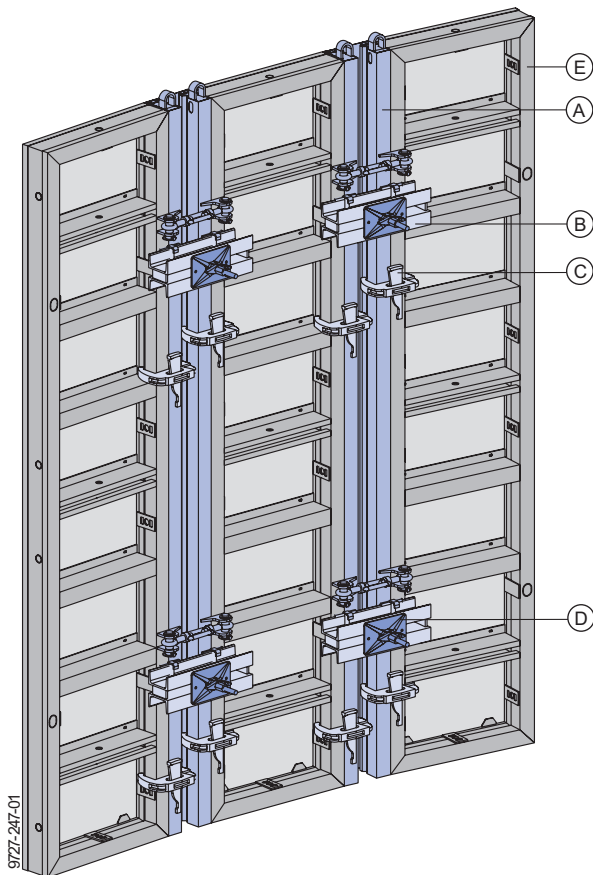


Apskritų klojinių projektavimas

Derinant Framax apskritumą formuojančius intarpus su Framax Xlife skydais, galima suformuoti bet kokio dydžio apskritas konstrukcijas.

 Minimalus vidinis spindulys: 1,80 m

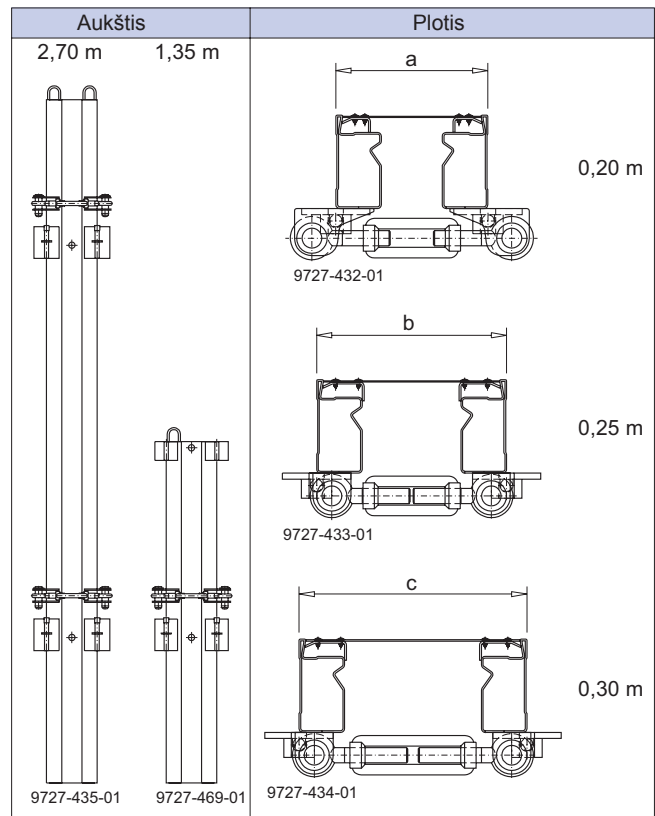
Taip pat kaip ir su sienų klojiniais, norint Framax apskritumą formuojančias plokšteles prijungti prie Framax Xlife skydų, pakanka spynų RU ir keleto smūgių plaktuku.



- A Framax apskritumą formuojantis intarpas,
- B Framax plieno rėmsijė RD 0,40m,
- C Framax spyna RU,
- D kampo inkarinė plokštelė,
- E Framax Xlife skydas.



Framax apskritumą formuojantys intarpai



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

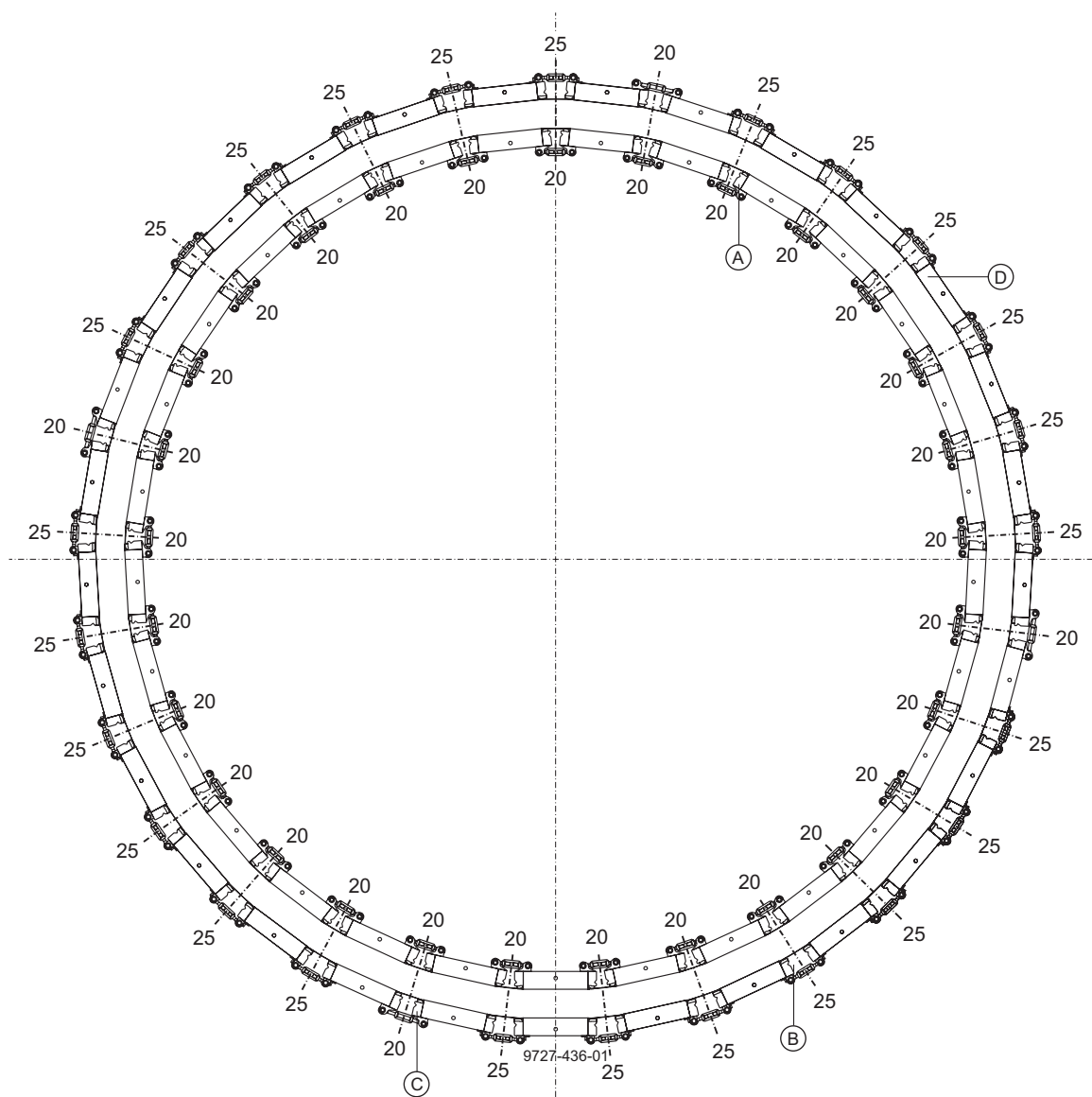
Naudojamas skirtingas apskritumą formuojančių intarpų plotis:

- 0,20 m
 - vidinė apskritumą formuojantis intarpas
 - išorinį apskritumą formuojantis intarpas (reguluoti ilgį);
- 0,25 m
 - išorinį apskritumą formuojantis intarpas ;
- 0,30 m
 - išorinį apskritumą formuojantis intarpas.



Klojinio pavyzdys

- Konstrukcijos tipas: apskritas rezervuaras
- Vidinis konstrukcijos spindulys: 3,00 m
- Sienos storis: 0,20 m



Supaprastintas vaizdas, be tempių ir paramščių.

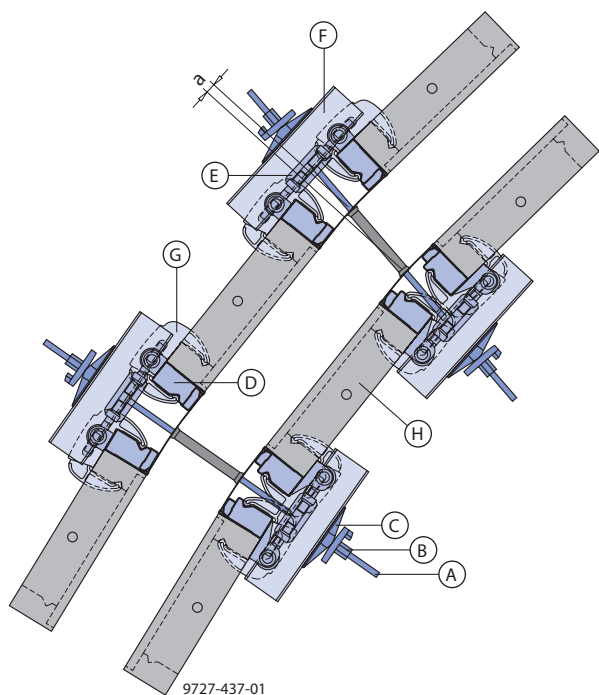
A Framax apskritumą formuojantis tarpas 0,20 m (vidiniam klojinui)

B Framax apskritumą formuojantis tarpas 0,25 m (išoriniam klojinui)

C Framax apskritumą formuojantis tarpas 0,20 m (reguluoti ilgį, tolygiai jį paskirstyti aplink perimetrą)

D Framax Xlife skydas 0,45 m (Pastaba: Ir viduje, ir išorėje naudojami vienodo dydžio skydai.)

Apskritumą formuojančių intarpų sujungimas



a... maksimalus templės poslinkis = ± 2.5 cm

A templė 15,0 mm,

B pailga veržlė 15,0,

C kampo inkarinė plokštelė 12/18,

D Framax apskritumą formuojantis intarpas,

E suveržiamoji mova,

F plieno rėmsijė RD 0,40 m

G spyna RU,

H Framax Xlife skydas.

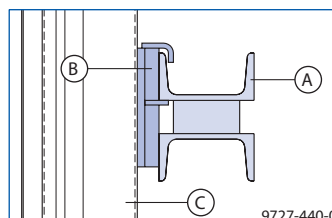


Jeigu templės poslinkis yra didesnis, naudokite dydžiu platesnį apskritumą formuojantį intarpą.



Reguliuodami plokšteles, įsitikinkite, kad apskritumą reguliuojamos traukės viršuje ir apačioje būtų pasukamos vienodai!

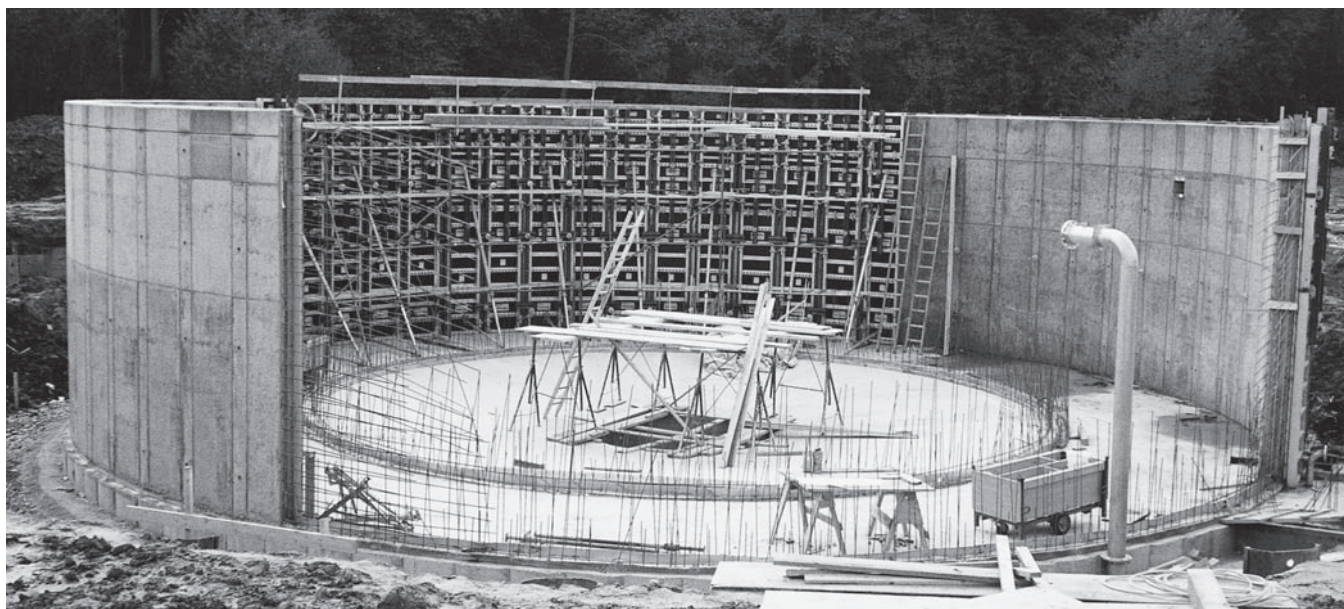
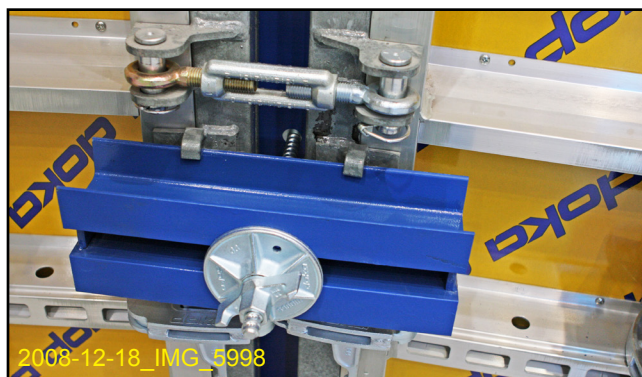
Stambaus plano vaizdas rodantis plieno rėmsijės RD 0.40 m tvirtinimą:



A plieno rėmsijė RD 0,40 m,

B plieno rėmsijės RD 0,40 m atraminė gembė ir laikiklis,


C Framax apskritumą formuojantis intarpas.



Statybvietė: Otendorfo nuotekų valymo gamykla

Apskritimo užbaigimas


Apskritimą užbaigti galima keliais skirtingais būdais.

 Kur tik įmanoma, aplink perimetrą naudokite vienodo pločio skydus.

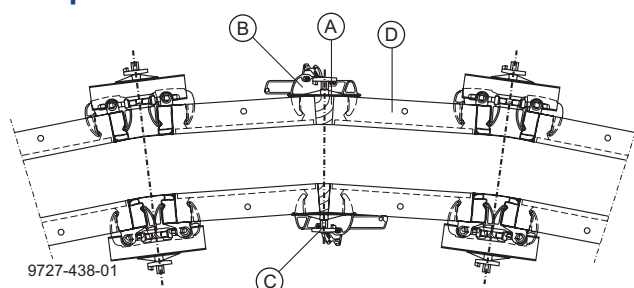
- Siekiant, kad apkrova, paskirstyta per plieno rėmsiją RD 0,40 m, būtų kiek įmanoma vienodesnė, reikia, kad gretimi skydai neturėtų didesnių pločio skirtumų, nei tie, kurie yra standartiniame pločių tinkelyje.

- Bet koks disbalansas reikalauja papildomo paramščio.

Tas pats reikalavimas taikomas ir perėjimams į tiesias sienas bei uždorius.

 Būkite atidūs, nes dirbant su apskritais klojiniais, teisingas parėmimas ir betonavimas yra ypač svarbūs.

Kompensacija su pleištiniais mediniais intarpais



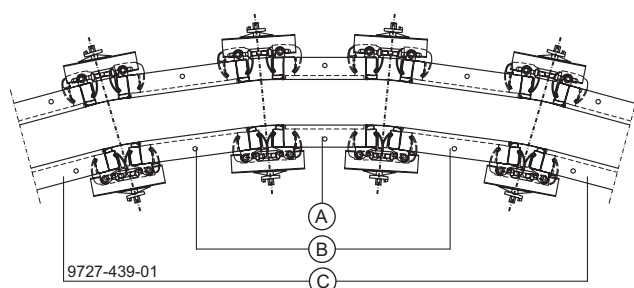
A pleištinis medinis intarpas,

B Framax spyna UNI,

C kampo inkarinė plokštelė 12/18 + pailga veržlė 15,0,

D Framax Xlife skydas.

Kompensacija su Framax Xlife skydu



A Framax Xlife skydas, pvz. 0,45 m,

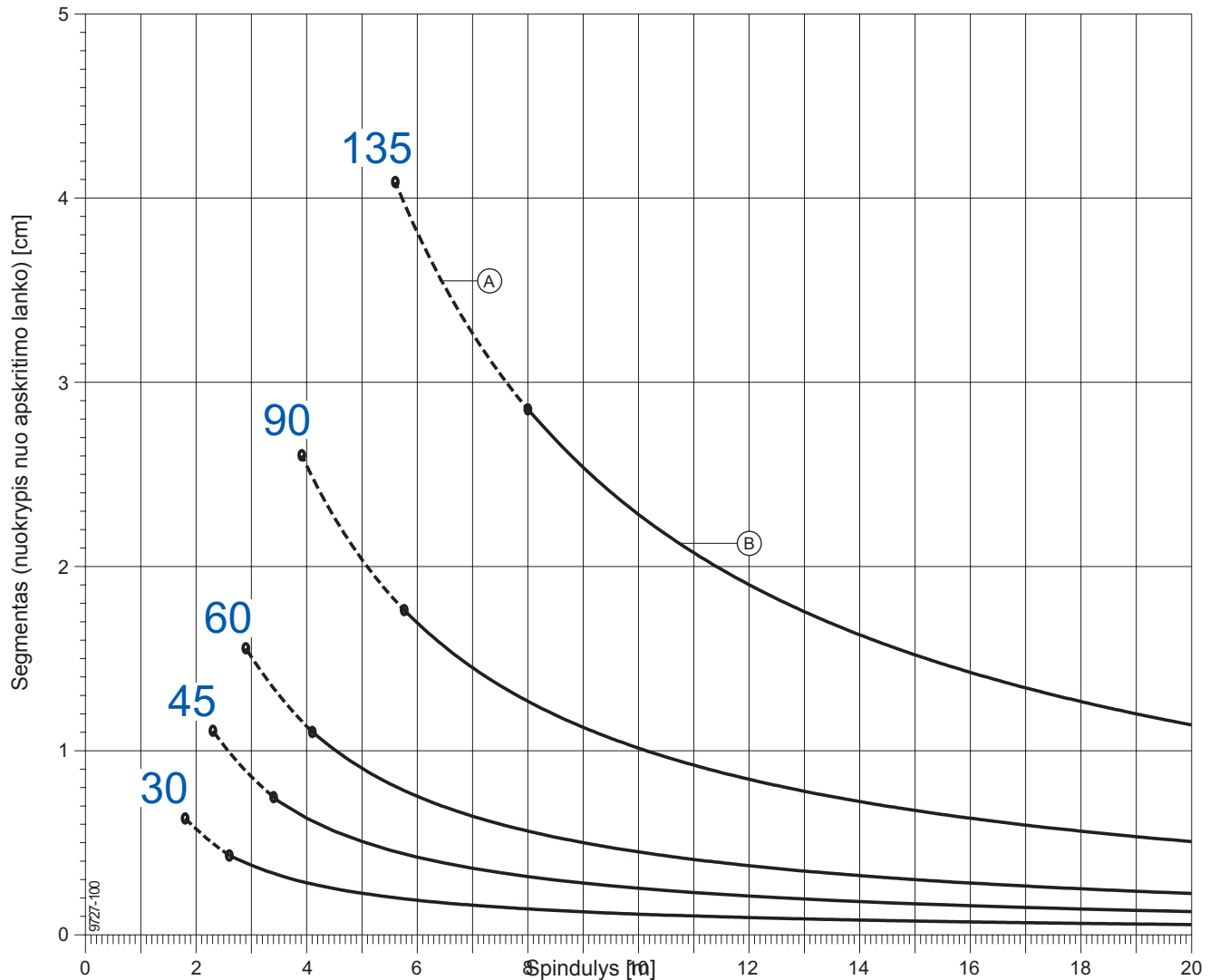
B Framax Xlife skydas, pvz. 0,60 m,

C Framax Xlife skydas, pvz. 0,90 m.

Maksimalaus skydo pločio nustatymas

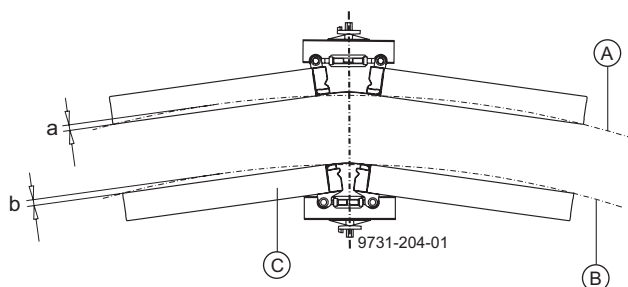
Įvairių pločių skydų spindulio segmento diagrama

Spindulio segmento diagrama skirta nustatyti maksimalų skydo plotį kaip spindulio funkciją ir leistiną nuokrypį nuo apskritimo lanko.



A minimalus sienos storis = 20 cm,

B minimalus sienos storis = 15 cm.



a... išorinis segmento dydis,

b... vidinis segmento dydis.

A idealus apskritimo lankas (išorinis spindulys),

B idealus apskritimo lankas (vidinis spindulys),

C Framax Xlife skydas.

Pavyzdys:

● spindulys: 6,0 m;

● leistinas nuokrypis nuo apskritimo lanko: 1,0 cm
=> maksimalus skydo plotis: 60 cm.

Geriausio skydų išdėstymo nustatymas

Pavyzdys

Pagrindinė informacija apie konstrukciją:

Išorinis spindulys [cm]:	580
Vidinis spindulys [cm]:	600
Leistinas nuokrypis nuo apskritimo lanko [cm]:	1.0
Betonavimo sekcijos ilgis [cm]:	911 (1/4 vidinio perimetro)

Skydo plotis:

● Atsižvelgdami į konstrukcijos spindulį ir leistiną nuokrypį nuo apskritimo lanko, nustatykite maksimalų skydo plotį spindulio segmento diagramoje.	Skydo plotis = 60 cm
--	----------------------

Vidinio klojinio apskritumą formuojančių intarpų plotis:

● Paprastai, vidiniuose klojiniuose naudojamos 0,20 m apskritumą formuojantys intarpai.	Apskritumą formuojančio intarpo plotis = 20 cm
---	--

Vienoje klojinio pusėje naudojamų apskritumą formuojančių intarpų ir skydų skaičius:

● $(\text{Betonavimo sekcijos ilgis} - \text{skydo plotis}) \div (\text{skydo plotis} + 20) = \dots$	$(911 - 60) \div (60 + 20) = 10,64$
● Apskritumą formuojančių intarpų skaičius = suapvalintas skaičius	Apskritumą formuojančių intarpų skaičius = 11
● Skydų skaičius = Apskritumą formuojančių intarpų skaičius + 1	Skydų skaičius = 12

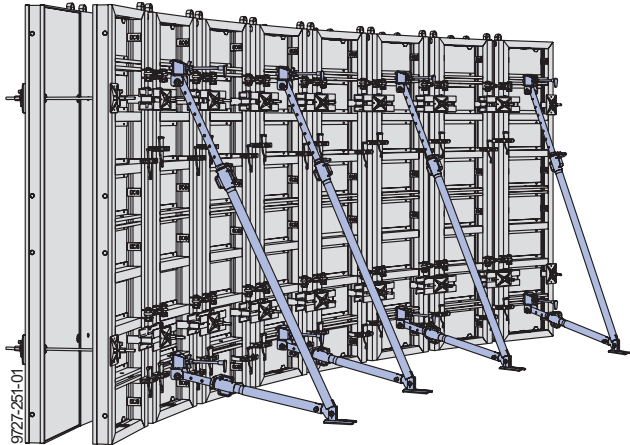
Išoriniam klojinui reikalingų apskritumą formuojančių intarpų pločiai ir skaičius:

● $(\text{Išorinis spindulys} + \text{vidinis spindulys}) \times (\text{skydo plotis} + 20) - \text{skydo plotis} = \dots$	$(600 + 580) \times (60 + 20) - 60 = 22,76 \text{ cm}$
● Pasirinkite artimiausią mažiausią apskritumą formuojantį intarpą, kuri bus "A tipo" apskritumą formuojantis intarpas.	"A tipo" apskritumą formuojančio intarpo plotis = 20 cm
● Paskaičiuokite skirtumą.	Skirtumas = $(22,76 \text{ cm} - 20 \text{ cm}) = 2,76 \text{ cm}$
● $\text{Apskritumą formuojančių intarpų skaičius} \times (1 - (\text{skirtumas} \div 5)) = \dots$	$11 \times (1 - (2,76 \div 5)) = 4,93$
● "A tipo" apskritumą formuojančių intarpų skaičius = suapvalintas skaičius	"A tipo" apskritumą formuojančių intarpų skaičius = 5
● "B tipo" apskritumą formuojančių intarpų skaičius = apskritumą formuojančių intarpų skaičius - "A tipo" apskritumą formuojančių intarpų skaičius = ...	"B tipo" apskritumą formuojančių intarpų skaičius = $11 - 5 = 6$
● Pasirinkite artimiausią didžiausią apskritumą formuojantį intarpą, kuri bus "B tipo" apskritumą formuojantis intarpas.	"B tipo" apskritumą formuojančio intarpo plotis = 25 cm

Projektavimas ir vertikalus statymas / betonavimo aikštelės / perkėlimas

Projektavimas ir vertikalus statymas

Skydų paramščiai užtikrina klojinių stabilumą, esant vėjo apkrovoms, ir palengvina klojinio vertikalų statymą bei sulyginimą.

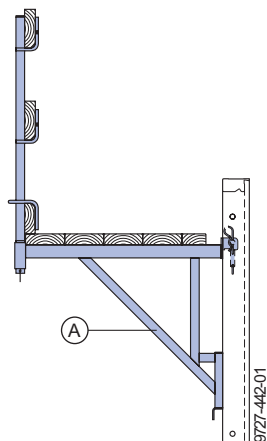


Svarbi pastaba:
Klojinio skydai turi išlikti stabilūs visuose statybos darbų etapuose!
Prašome laikytis visų taikomų saugos reikalavimų!

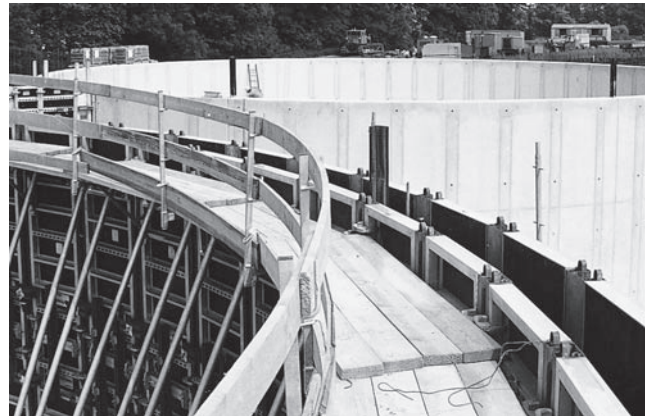
Daugiau informacijos ieškokite skyriuje "Vertikalaus statymo reikmenys".

Betonavimo aikštelės

Universalių betonavimo aikštelių montavimui galima panaudoti Framax gembę 90 (A).

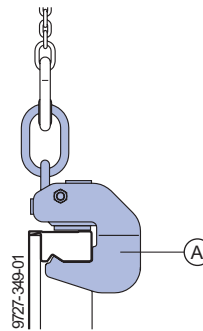


Daugiau informacijos ieškokite skyriuje "Betonavimo platformos su viena gembe".



Perkėlimas

Synos dėka, net ir dalį apskrito klojinių bloko galima perkelti su Framax kėlimo kabliu (A).



- Maksimalus keliamos konstrukcijos dydis priklauso – be kita ko – nuo nustatyto spindulio;
- Perkelti didesnius klojinių blokus, pasirinkite tinkamą jų sutvirtinimų standumą;
- Apsisaugokite nuo įstrižo traukimo naudodami ilgus kabinimo lynus (kabinio įrenginio kampas β : maks. 60°);
- Patikrinkite, kad Framax kėlimo kablys patikimai užkabintas ir nenuslys!

Daugiau informacijos ieškokite skyriuje "Kėlimas kranu".



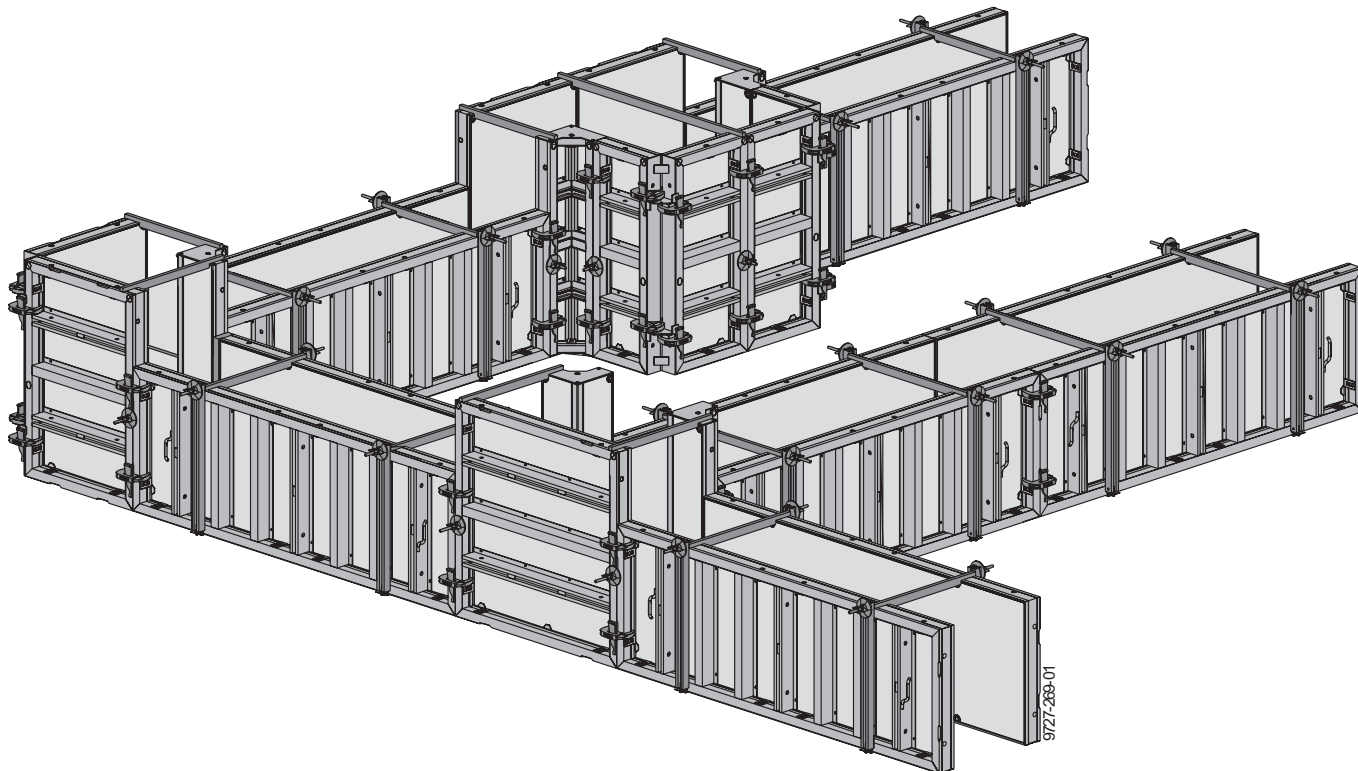
Prašome laikytis visų taikomų saugos reikalavimų!

Pamatų klojiniai

Framax Xlife skydus galima naudoti pamatų betonavimui.

Tai ypač naudinga tuomet, kai ketinama toliau statyti (pvz., sienas) naudojant tuos pačius skydus. Pamatų galima greitai suformuoti su bet kokiais, tiek su ver-

tikaliais, tiek ir su horizontaliais skydais. Spynų ir keletu smūgių plaktuku pakanka, kad sujungtumėte skydus. Pamatų uždoriai ir kampai padaromi taip pat paprastai kaip ir "normalių" sienų. Praktiškų dalių pasirinkimas gerokai palengvina darbą.



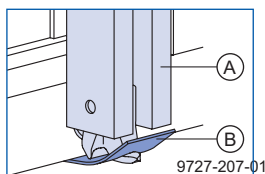
Pamatų klojinių projektavimas

Horizontalūs skydai

Skydų sujungimas:

- viršuje: su temple 15,0 mm ir veržle 15,0;
- apačioje: su Framax pamatų spyna ir Doka akytąja juosta.

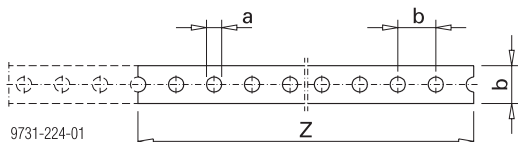
Tokiu būdu, galima suformuoti bet kokį sienos plotį, 5 cm tinklelio žingsniu.



- A Framax pamatų spyna,
- B Doka akytoji juosta 50 x 2,0 mm 25 cm (panaudojama).

Naudojant Framax pamatų spyną ir Doka akytąja juosta, sujungimo taško leistinas apkrovimas yra 12 kN.

Doka akytoji juosta 50 x 2,0 mm 25 cm



- a... 18 mm,
- b... 50 mm,
- Z... nuo ritinio atpjauamas reikiamas ilgis : sienos storis + 40 cm.

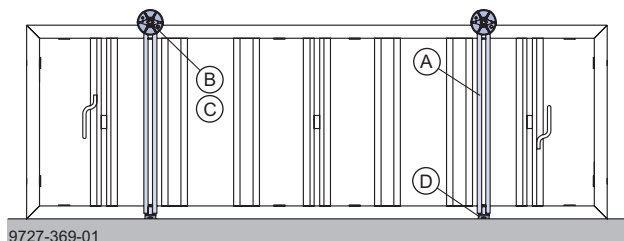
Kai betonavimo aukštis siekia 0,90 m

Naudodami pamatų spynas, Jūs skydus, kurių plotis siekia iki 0,90 m, galėsite sujungti virš betono.

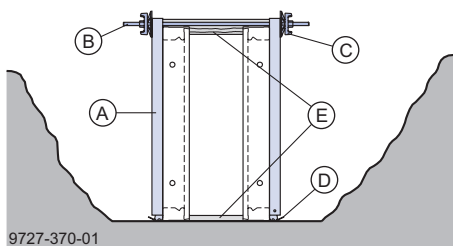
Pamatų spynos

2 kiekvienam skydai

Skydas 0,90 x 2,70 m



9727-369-01

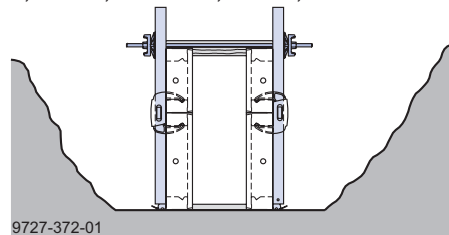


9727-370-01

- A Framax pamatų spyna,
- B temple 15,0 mm,

- C veržlė 15,0,
- D Doka akytoji juosta,
- E medinis skyriklis.

Skydas 0,45 x 2,70 m + 0,30 x 2,70 m



9727-372-01

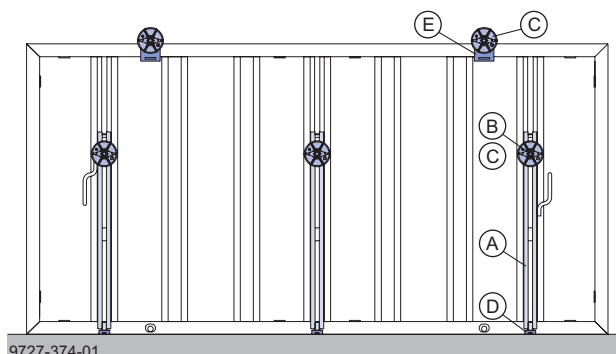
Maksimalus betonavimo aukštis 1,20 m

Pamatų spynos tvirtinamos išsisiniuose grioveliuose, integruotuose į 1,35 x 2,70 m skydų profilius, naudojamas Framax varžtas 4 - 8 cm.

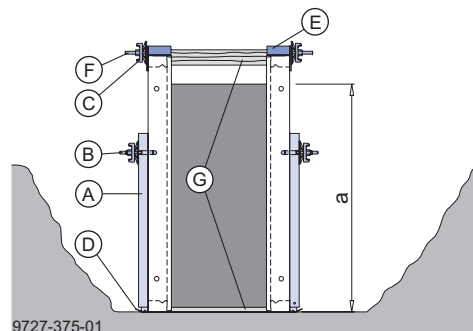
Viršutinėje zonoje skydai sujungiami templėmis per Framax inkarinius kronšteinus.

	Pamatų spyna	Inkarinis kronšteinas
Skydas 2,70 m	3	2
Skydas 3,30 m	4	2

Skydas 1,35 x 2,70 m



9727-374-01



9727-375-01

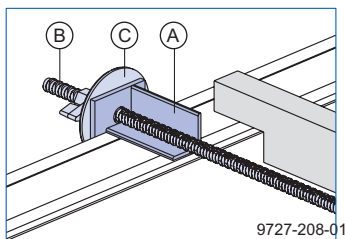
- a... maks. 120 cm
- A Framax pamatų spyna,
- B Framax varžtas 4 - 8 cm,
- C veržlė 15,0,
- D Doka akytoji juosta,
- E Framax inkarinis kronšteinas,
- F temple 15,0 mm,
- G medinis skyriklis.

Horizontalūs skydai uždaroje tranšėjoje

Framax inkarinio kronšteino naudojimas viršutiniam sujungimui pasižymi šiais bruožais:

- templės yra virš skydo, todėl betone nėra jokių skylių;
- templės neiškrenta; inkariniai kronšteinai neišslysta iš savo vietų;
- templių išdėstymo tarpai pasirenkami laisvai.

Framax inkarinis kronšteinas



- A Framax inkarinis kronšteinas,
- B templė 15,0 mm,
- C veržlė 15,0.

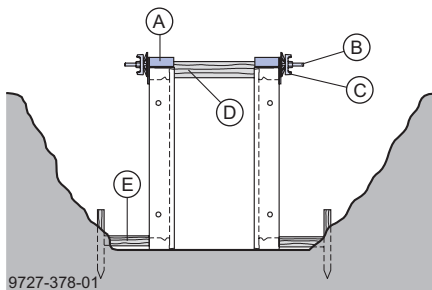
Inkariniai kronšteinai
2 kiekvienam skydui

Framax inkarinis kronšteinas:
Maksimali apkrova: 15 kN



Norintiems apsaugoti nuo užteršimo templės, esančias skersai betono paviršiaus, mes rekomenduojame naudoti 22 mm plastikinius vamzdelius.

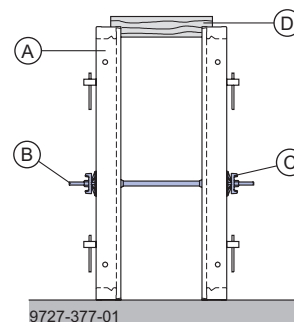
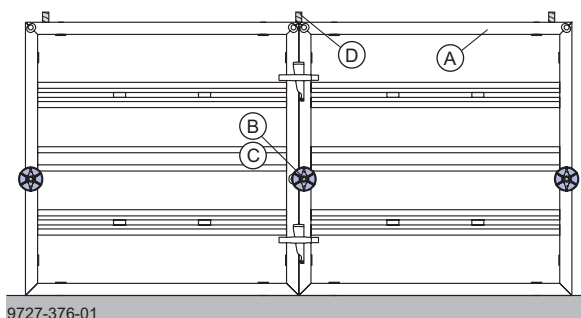
Labai siaurose tranšėjose apatinę templę galima keisti įremiant mediniais brusais.



- A Framax inkarinis kronšteinas,
- B templė 15,0 mm,
- C veržlė 15,0,
- D medinis skyriklis,
- E medinis brusas.

Vertikalūs 1,35 m aukščio skydai

Žemiau pateiktas pavyzdys iliustruoja, kad parodytam aukščiui pakanka vienos eilės templių.



- A Framax Xlife skydas 1,35 x 1,35 m,
- B templė 15,0 mm,
- C veržlė 15,0,
- D medinis skyriklis.

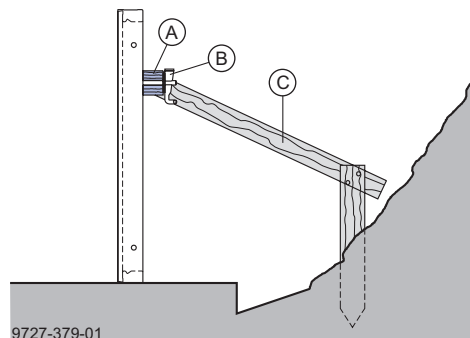
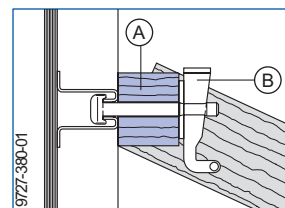


Medinius skyriklius tvirtinkite tiksliai kaip parodyta!

Skydų parėmimas

Su mediniu tašu ir tinkamu mediniu brusu Jūs galite paremti skydus, kad šie tvirtai stovėtų.

Medinė sujungimo detalė

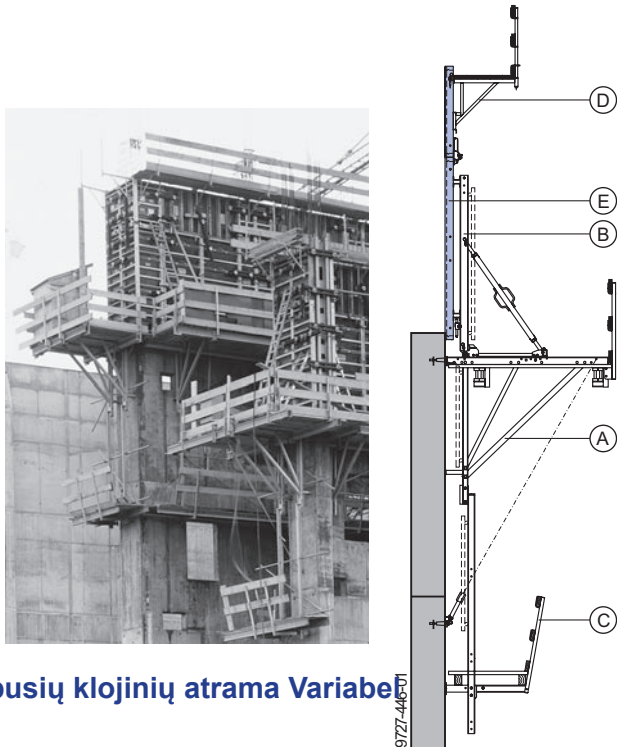


- A medinė sujungimo detalė,
- B Framax pleištinė jungtis,
- C medinis brusas.

Framax Xlife kartu su ...


Doka platforma MF

Doka kilnojamosios platformos MF universalumas išryškėja statant aukštus statinius. Klojiniai ir kilnojamos platformos MF yra sujungti drauge kaip vientisa konstrukcija, kurią galima perstatyti vienu krano pakėlimu.



vienpusių klojinių atrama Variabe

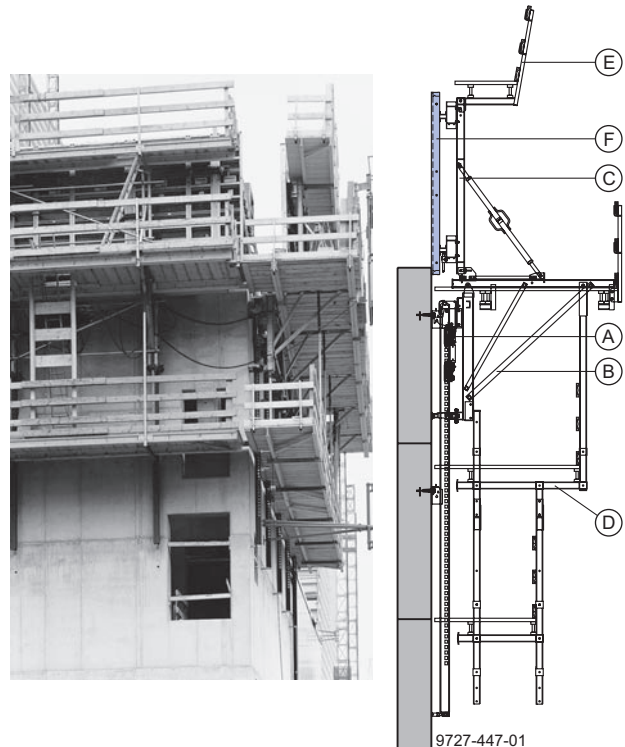
- A kilnojamas klojinys MF240,
- B slankiusis kronšteinas MF,
- C pakabinama platforma MF75 5,00 m,
- D Framax gembė 90,
- E Framax Xlife skydas.

 Prašome laikytis instrukcijų pateiktų vartotojui skirtame informaciniame buklete "Doka kilnojamas klojinys MF".




Doka automatinio slankiuoju elementu SKE

Automatinis slankusis elementas SKE paprastus kilnojamus klojinius paverčia automatiškai persikeliančiais klojiniais. Šio įrenginio dėka kilnojamą klojinį galima saugiai pakelti, šiam darbui krano nereikia.



- A automatinis slankusis elementas SKE,
- B kilnojamas klojinys MF240,
- C slankiusis kronšteinas MF,
- D pakabinama platforma SKE / MF,
- E srieginis kronšteinas MF75,
- F Framax Xlife skydas.

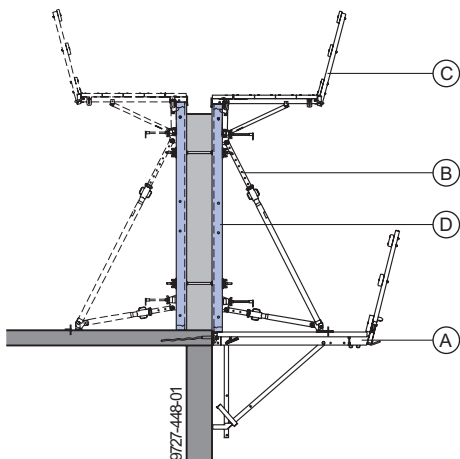
 Prašome laikytis instrukcijų pateiktų vartotojui skirtame informaciniame buklete "Doka automatinis kilnojamas klojinys SKE".

Doka sudedamomis platformomis

Didelis šių darbo ir apsauginių platformų pajėgumas reiškia, kad klojinius galima saugiai statyti ant sudedamų platformų.

Prijungus kelias standartinės dalis, darbo platforma virsta kilnojamu klojiniu, kuris vienu metu gali pakeisti visą klojinį ir kėlimo platformą.

Dideliame aukštyje tai pagreitina darbą ir daro jį našesniu.



- A Doka sudedama platforma,
- B skydo paramstis,
- C Framax betonavimo platforma,
- D Framax Xlife skydas.



Prašome laikytis instrukcijų pateiktų "Doka sudedamų platformų statybos ir panaudojimo instrukcijos" bei vartotojui skirtame informaciniame buklete "Doka kilnojamas klojinys K".

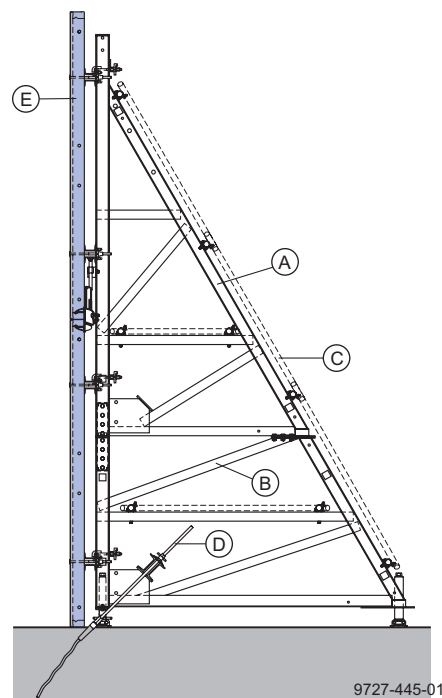
Doka vienpusių klojinių atramomis

Doka trikampė vienpusių klojinių atrama Universal F arba Doka vienpusių klojinių atrama Variable įgalina naudoti tvirtus Framax Xlife skydus kaip vienpusius sienų klojinius.

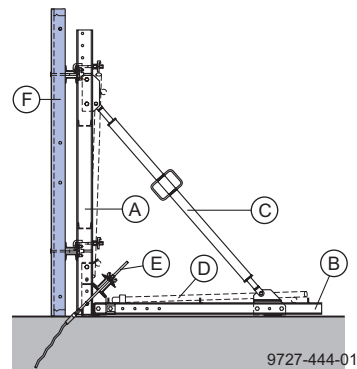


Prašome laikytis instrukcijų pateiktų vartotojui skirtame informaciniame buklete "Doka vienpusių klojinių atramų sistemos".

vienpusių klojinių atrama Universal F



- A Trikampė atrama Universal F 4,50 m,
- B prijungiama atrama F 1,50 m,
- C kryžminiai standumo elementai,
- D inkaravimas,
- E Framax Xlife skydas.



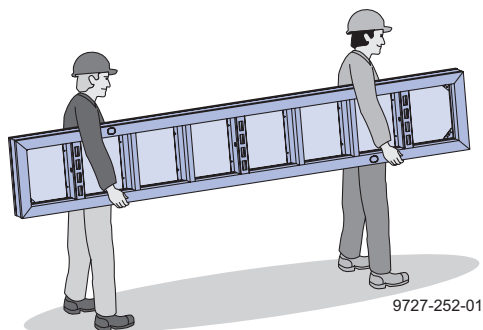
- A rėmsijė WU14,
- B daugelio funkcijų rėmsijė WS10 Top50 2,00 m,
- C reguliuojamas spyris,
- D kryžminiai standumo elementai,
- E inkaravimas,
- F Framax Xlife skydas.



Framax Xlife kartu su Alu-Framax Xlife

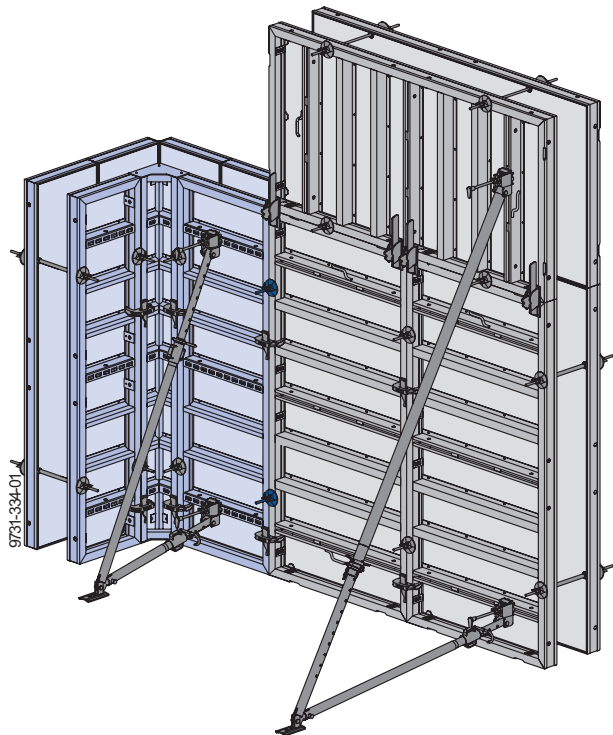
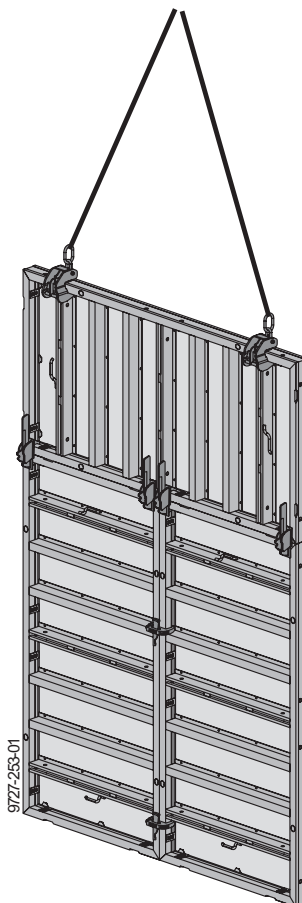
Alu-Framax Xlife (montuojami rankomis)

Sudėtingų išplanavimų atveju arba kai nėra kranu, Alu-Framax Xlife idealiai tinka montuoti rankomis.



Framax Xlife (montuojami kranu, skirti dideliems plotams)

Doka rėminiai klojiniai Framax Xlife – tai idealus rėminis klojinys dideliems plotams, kuris montuojamas kranu.



Derinant Framax Xlife su Alu-Framax Xlife darbus galima padalinti į dvi sritis, kur klojiniai montuojami kranu ir rankomis, tokiu būdu palengvėja planavimas ir darbų seka statybvietėje.

Kur išdėstyti temple:

kai Alu-Framax Xlife skydą statote šalia Framax Xlife skydo, temple visuomet tvirtinkite Framax Xlife skyde!



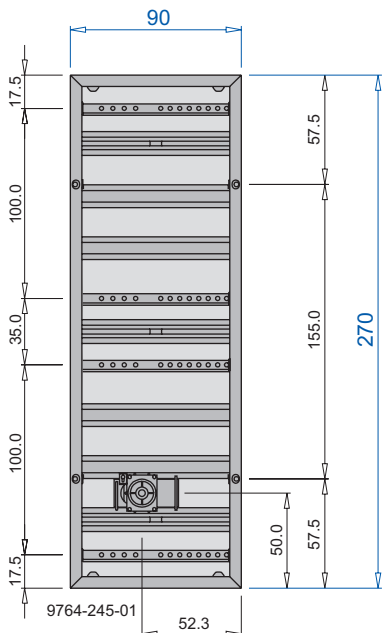
Kai Framax Xlife ir Alu-Framax Xlife naudojami sujungti kartu, privalu laikytis projektavimo reikalavimų nurodytų vartotojui skirtame informaciniame buklete "Doka rėminiai klojiniai Alu-Framax Xlife"



Savaime tankėjančio betono panaudojimas

Framax Xlife universalus skydas SCC 0,90 x 2,70 m

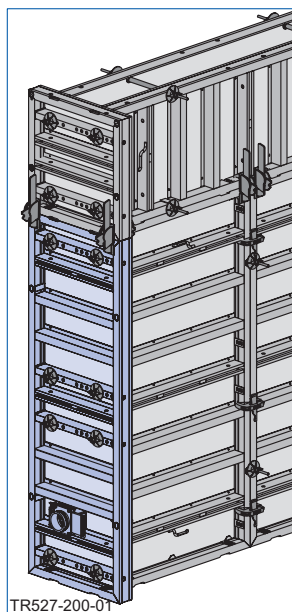
Su Framax Xlife universaliais skydais SCC galima naudoti savaime tankėjančią betoną. Betoną pumpuojamas per įmontuotą sujungimą ir spaudžiamas kyla aukštyn.



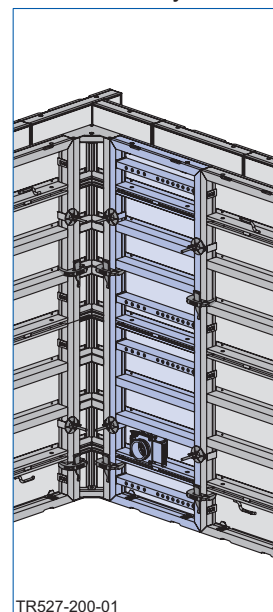
Kitu atveju, skydas yra tų pačių matmenų ir atlieka tas pačias funkcijas kaip ir Framax Xlife universalus skydas 0,90 x 2,70.



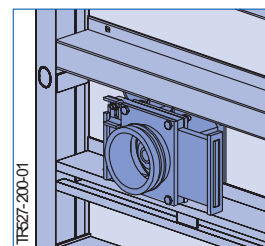
Naudojamas kaip uždoris



Naudojamas kaip sienos skydas



Integruota siurblio žarnos jungtis



Privalumai:

- Betoną pumpuojamas iš apačios;
- Betoną nereikia tankinti;
- Sienų betonavimas kai jau padarytos perdangos;
- Klojinys neužsiteršia visai arba tik šiek tiek;
- Pakanka nedidelio betonavimo platformų skaičiaus;
- Galima naudoti dvejopai ir kaip uždorio, ir kaip sienos skydą.



Prašome laikytis "Surinkimo ir naudojimo instrukcijų – Framax universalus skydas SCC: 0,90 x 2,70 m".



Išsamesnės informacijos teiraukitės pas kompanijos Doka inžinierių.

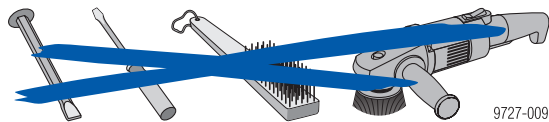
Klojinių valymas ir priežiūra

Skydų valymas

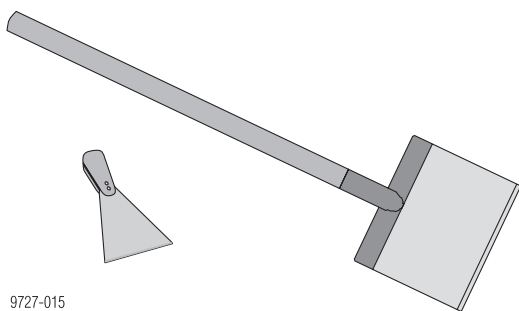
Aukštos kokybės purkštinė rėmo danga ir speciali Xlife plokštės danga stipriai sumažina būtinų valymo darbų kiekį.

Norėdami kuo labiau sumažinti valymo kaštus, prašome laikytis šių punktų:

- Nenaudokite jokių smailių ar aštrių daiktų, metalinių šepetėlių, šlifavimo diskų ar metalinių šveistuvų;



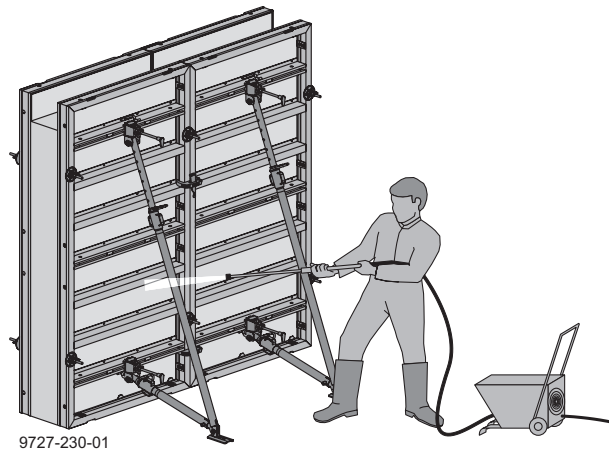
- Norintiems pašalinti betono likučius, rekomenduojame naudoti mentelę ir betono grandiklį.



- ☞ Specialią Xlife plokštės dangą galima nuvalyti su didelio slėgio vandens srove

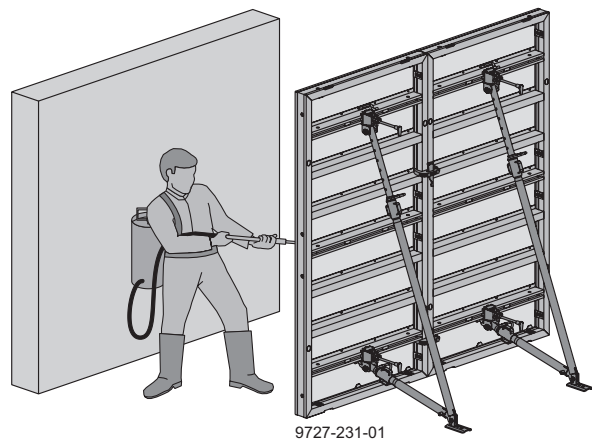
Po betonavimo

- Naudodami vandenį (be smėlio), nedelsiant pašalinkite visus betono likučius nuo užpakalinės skydo pusės.



Nedelsiant pastačius klojinį arba prieš kiekvieną betonavimą

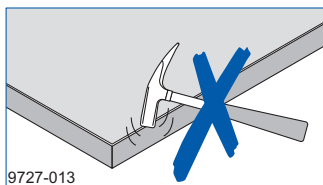
- Ypatingai plonai, lygiai ir ištisiniu sluoksniu padenkite darbinės klojinių ir uždorio klojinių puses klojinių tepalu (įsitikinkite, kad jis netekėtų klojinio darbine puse)! Per didelis klojinių tepalo kiekis pakenks betono paviršiaus kokybei.



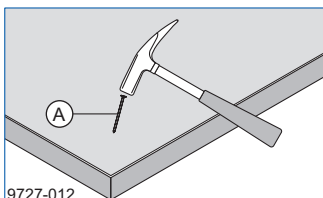
Norėdami nustatyti reikiamą dozę ir įsitikinti, kad klojinių tepalą naudojate tinkamai, iš pradžių išmėginkite jį mažiau svarbiose konstrukcijos dalyse

Priežiūra

- Rėminių profilių nekalkite plaktuku

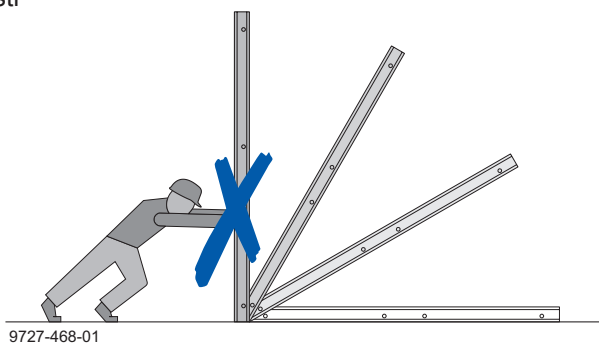


- Klojiniuose nenaudokite vinių ilgesnių nei 60 mm

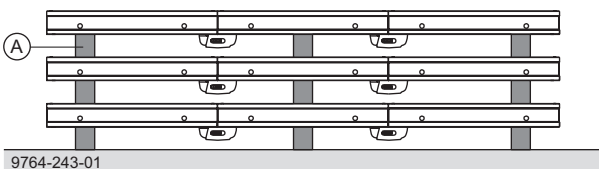


A maks. l = 60 mm

- Niekada negriaukite klojinių ir neleiskite jiems nukristi



- Sujungtus skydus sandėliuokite tik dėdami vieną ant kito, sluoksnius atskirdami mediniais brusais (A).



Tai apsaugos klojinių darbinį paviršių nuo sugadinimo, kurį galėtų sąlygoti jungiamosios detalės.

Klojinių projektavimas su Tipos

Doka – Tipos padės projektuoti dar našiau

Tipos buvo sukurta tam, kad padėtų Jums projektuoti ir planuoti Doka klojinių panaudojimą. Sienų klojiniams, perdangų klojiniams ir platformoms Jūs galėsite taikyti tuos pačius įrankius, kuriuos mes patys, Doka darbuotojai, naudojame projektuodami klojinius.



Paprasta naudoti, greiti ir tikslūs rezultatai

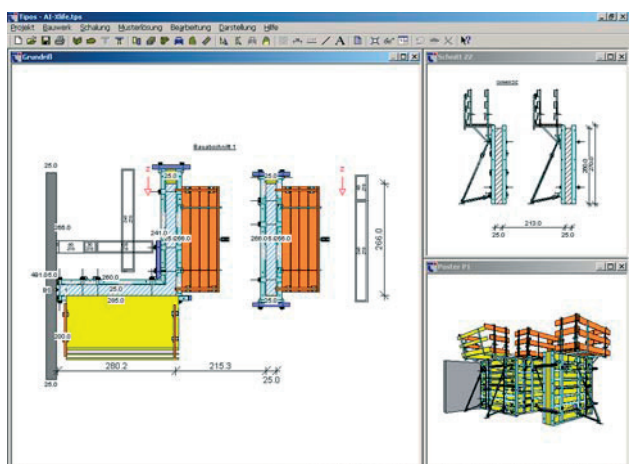
Paprastai naudojama aplinka užtikrina labai greitą darbą. Visą laiką nuo pat brėžinio įvedimo (tai padaroma su interaktyvia pagalba "Schal-Igel"®) iki programos pateikto klojinių sprendimo baigiamųjų štrichų, atliekamų rankomis, Jūs taupote laiką – savo laiką.

Programoje yra daug šablonų iš klojinių praktikos, todėl Jūs galite būti tikri, kad savo klojinių užduočiai spręsti visuomet gausite optimaliausią techninį ir ekonominį sprendimą. Tai garantuoja didesnį eksploatacijos patikimumą bei mažina kaštus.

Turėdami programos pateiktus naudotinių dalių sąrašus, planus, vaizdo, pjūvių ir perspektyvinius brėžinius, galėsite nedelsiant pradėti darbą. Eksploatacijos patikimumą didina aukšto lygio planavimo detalumas.

Taip pat, Tipos-Doka su Framax Xlife projektuoja:

- klojinių skydų kiekį ir nomenklatūrą;
- skydų išdėstymą;
- intarpus ir komplektuojančius elementus;
- betonavimo platformas, aptvarinius turėklus ir kt..



Platformų ir klojinių brėžiniai iš tiesų gali būti tokie detalūs! Tipos-Doka pateikiami planai ir erdviniai vaizdai yra naujas ir įspūdingas vizualaus pateikimo standartas.

Visada reikiamas skydų ir detalių skaičius

Herst	Artikelnr	Bezeichnung	Pr./Stk	Baus	Bauh	Lief	Man	Sum	t
DOKA	581874000	Ankarsab. 15.00mm unbehandelt 1.00m	Auf Anfr...	0	0	22	0	22	
DOKA	996000202	Bohle 1,00m bauseits	Auf Anfr...	0	0	16	0	16	
DOKA	996000203	Bohle 1,25m bauseits	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	996000207	Bohle 2,50m bauseits	Auf Anfr...	0	0	14	0	14	
DOKA	588246000	Elementstütze 340	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	588108500	Framax Xlife-Element 0,30x2,70m	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588104500	Framax Xlife-Element 0,60x2,70m	Auf Anfr...	0	0	5	0	5	
DOKA	588100500	Framax Xlife-Element 1,35x2,70m	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588103500	Framax Xlife-Element 2,40x2,70m	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	588130500	Framax Xlife-Innenecke 2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588122500	Framax Xlife-Uni-Element 0,90x2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588360000	Framax-Betonierbühne 0,1,25/2,70m	Auf Anfr...	0	0	1	0	1	
DOKA	588150000	Framax-Klemmschiene 0,90m	Auf Anfr...	0	0	8	0	8	
DOKA	588167000	Framax-Konsole 90	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	
DOKA	176024000	Framax-Passholz 5x12cm 2,70m	Auf Anfr...	0	0	3	0	3	
DOKA	588153400	Framax-Schnellspanner RU	Auf Anfr...	0	0	26	0	26	
DOKA	588143000	Framax-Stimanker	Auf Anfr...	0	0	12	0	12	
DOKA	588163000	Framax-Uni-Spanner	Auf Anfr...	0	0	2	0	2	
DOKA	588158000	Framax-Universalverbinder 10-16cm	Auf Anfr...	0	0	4	0	4	

Kitiems darbams atlikti, Jūs galite perkelti automatiškai sugeneruotus detalių sąrašus į daugelį kitų programų.

Klojinių sudėtinės dalys ir priedai, kuriuos reikia objekte parūpinti tuoj pat arba pakeisti savo nuožiūra, kainuoja brangiausiai. Štai kodėl Tipos-Doka pateikia pilną klojinių komplektą, kad nereikėtų patiems improvizuoti. Projektavimas su Tipos-Doka iš anksto pašalina galimas išlaidas. O Jūsų sandėlys galės geriausiai panaudoti savo turimas atsargas.



Doka siūlomos paslaugos

Doka remonto tarnyba

Ir Jūsų klojiniai vėl bus „geriausios formos“ kitai užduočiai atlikti

Jūsų Doka rėminių klojinių tikrinimas, valymas ir priežiūra – tai užduotys, kurias su malonumu už Jus atliks Doka remonto tarnyba. Aukštos kvalifikacijos darbuotojai ir speciali įranga greitai sugrąžins Jūsų klojiniams geriausią kokybę, o svarbiausia, kad tai atliks greitai ir ekonomiškai.

Privalumai: Jūs visuomet turėsite paruoštus naudoti klojinius ir taip pat pratęsite jų eksploatacinį laiką.

Be to: tik su gerai prižiūrimais klojiniais Jūs galėsite pasiekti pageidaujamos betono paviršiaus kokybės.

Mūsų šiuolaikinėse gamyklose, naudojant energiją taupančias ir ekologiškas technologijas, Jūsų klojiniai bus kruopščiai nuvalyti.

Vėliau klojiniai patikrinami ar nėra pažeisti, ar atitinka visus išmatavimus, tuomet reikalui esant, atliekamas remontas. Pažeista klojinio darbinė pusė remonuojama arba, jeigu reikia, keičiama.



Doka klientų mokymai

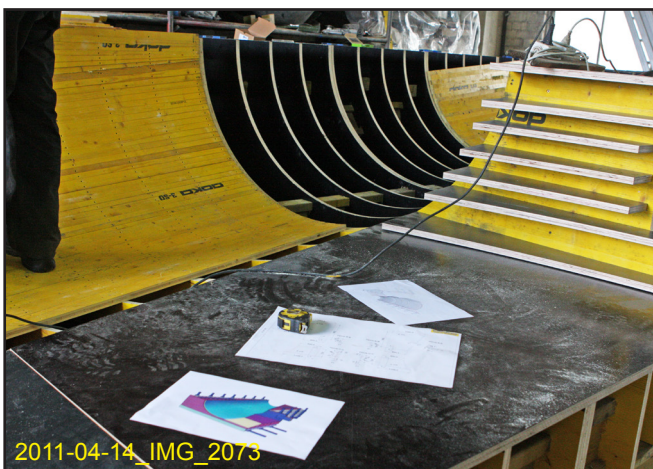
Mokytis dirbti su klojiniais - verta

Darbo užmokestis darbuotojų dirbančių su klojiniais sudaro didžiausią dalį monolitinės statybos išlaidų. Šiuolaikiniai klojiniai padeda racionalizuoti darbą. Darbo išlaidų mažinimas ir greitesnė statyba - tai efektyvumo garantas. Todėl reikalinga ne tik tobulesnė įranga, bet ir geresni darbo įgūdžiai optimaliam įrangos išnaudojimui. Šiuo atveju Doka gali pasitarnauti, pasiūlydama savo specialią mokymo programą, kuri padės kiekvienam komandos nariui prisidėti didinant darbo našumą bei mažinant kaštus.

Doka mokymų metu didelis dėmesys skiriamas Doka saugos elementams ir saugiam darbui su klojiniais. Tai padidina darbų saugą statybvietėje.

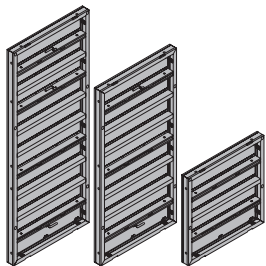
Doka mokymo programa tikrai verta Jūsų dėmesio.

Artimiausia Doka atstovybė maloniai suteiks Jums daugiau informacijos apie įvairius Doka mokymus.



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

Cinkuotas, purkštinė danga
Individualūs dydžiai pagal užsakymą!

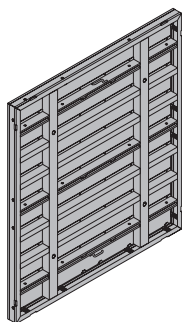


Framax Xlife skydas 0,55x2,70 m	87,0	588105500
Framax Xlife skydas 0,55x1,35 m	46,5	588115500
Framax Xlife skydas 0,55x3,30 m	107,5	588131500

Cinkuotas, purkštinė danga
Kampai pilki

Framax Xlife skydas 2,40x2,70 m	370,0	588103500
---------------------------------	-------	-----------

Cinkuotas



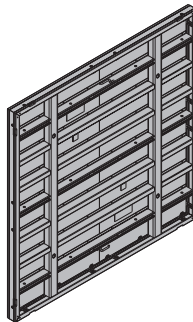
Framax Xlife skydas 2,40x3,30 m	484,9	588606500
---------------------------------	-------	-----------

Cinkuotas



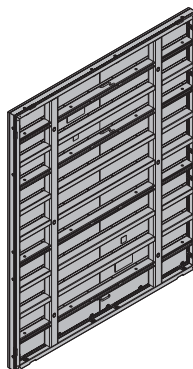
	[kg]	Gaminio Nr.
Framax Xlife skydas 2,70x2,70 m	416,0	588109500

Cinkuotas



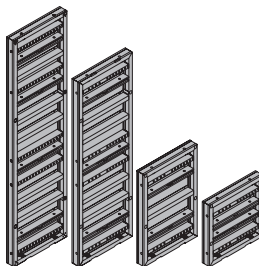
Framax Xlife skydas 2,70x3,30 m	514,2	588608500
---------------------------------	-------	-----------

Cinkuotas



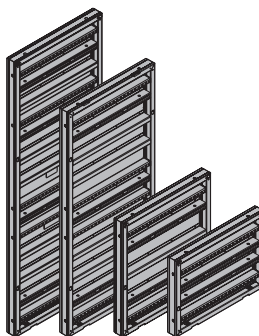
Framax Xlife universalus skydas 0,90x2,70 m	148,0	588122500
Framax Xlife universalus skydas 0,90x1,35 m	79,3	588124500
Framax Xlife universalus skydas 0,90x0,90 m	63,0	588120500
Framax Xlife universalus skydas 0,90x3,30 m	182,6	588228500



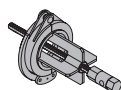
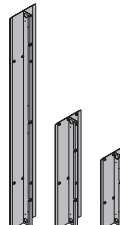
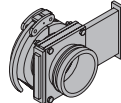

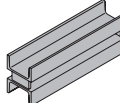
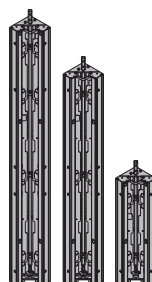
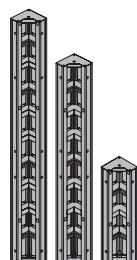
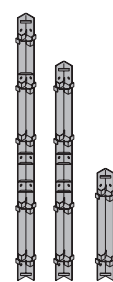

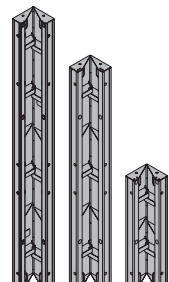


Cinkuotas, powder-coated
Corners marked in blue

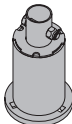
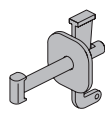
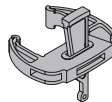

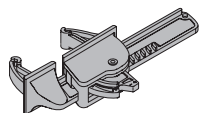
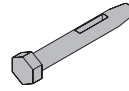
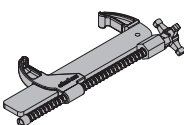
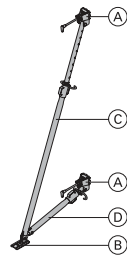
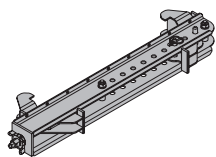

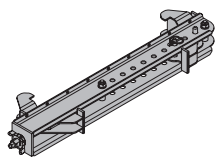
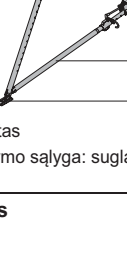
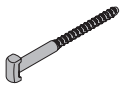

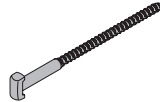

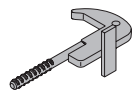
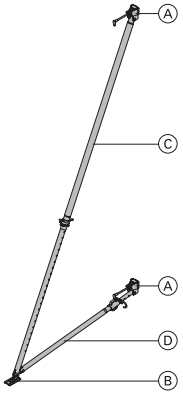

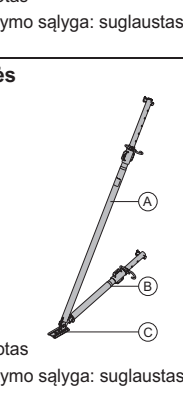
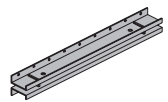

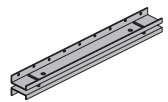
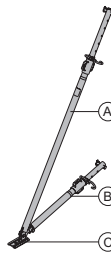
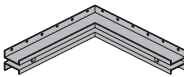
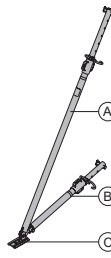


Framax Xlife universalus skydas 1,20x2,70 m	225,8	588601500
Framax Xlife universalus skydas 1,20x1,35 m	116,7	588603500
Framax Xlife universalus skydas 1,20x0,90 m	91,5	588604500
Framax Xlife universalus skydas 1,20x3,30 m	276,7	588671500

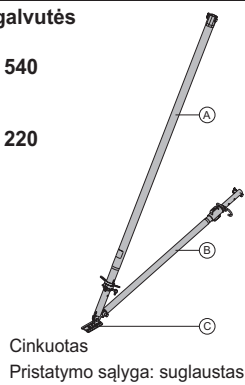
Cinkuotas, purkštinė danga
Kampai mėlyni



	[kg]	Gaminio Nr.		[kg]	Gaminio Nr.
Framax Xlife universalus skydas SCC 0,90x2,70 m	170,3	588119500	Cinkuotas, purkštinė danga	Framax išorinis lankstinis kampas A 2,70 m	52,8 588134000
				Framax išorinis lankstinis kampas A 1,35 m	27,4 588135000
					
				Mėlyna purkštinė danga	
Framax antgalis SCC	10,0	588121000	Cinkuotas Ilgis: 48 cm Skersmuo: 27 cm	Framax uždarymo elementas R30 2,70 m	43,0 588140000
				Framax uždarymo elementas R30 1,35 m	21,4 588142000
				Framax uždarymo elementas R30 0,90 m	14,4 588144000
					
				Mėlyna purkštinė danga Plotis: 38 cm	
Uždarymo sklendė D125 SCC	18,0	588127000	Cinkuota Ilgis: 18 cm Plotis: 33 cm Aukštis: 27 cm	Framax apskritumą formuojantis intarpas	
				0,20x2,70 m	56,5 588235000
				0,25x2,70 m	63,5 588236000
				0,30x2,70 m	67,4 588237000
				0,20x1,35 m	30,3 588238000
				0,25x1,35 m	32,3 588239000
				0,30x1,35 m	34,8 588240000
					
				Cinkuotas, purkštinė danga	
Framax Xlife vidinis kampas 2,70 m	97,0	588130500		Framax plieninė rėmsijė RD 0,40 m	8,7 588189000
Framax Xlife vidinis kampas 1,35 m	51,2	588132500			
Framax Xlife vidinis kampas 3,30 m	117,9	588229500		Nudažyta mėlynai	
Cinkuotas, purkštinė danga					
				Cinkuotas, purkštinė danga	
				Framax sutraukiamas kampas I 2,70 m	171,0 588675000
				Framax sutraukiamas kampas I 1,35 m	90,0 588614000
				Framax sutraukiamas kampas I 3,30 m	209,9 588676000
					
				Cinkuotas	
Framax vidinis lankstinis kampas I 2,70 m	102,3	588136000		Framax išmontavimo spyna I	3,2 588618000
Framax vidinis lankstinis kampas I 1,35 m	55,4	588137000			
Framax vidinis lankstinis kampas I 3,30 m	125,5	588610000		Cinkuota Aukštis: 25 cm	
Mėlyna purkštinė danga				Framax išmontavimo spyna I su terkšle	5,5 588653000
					
				Cinkuota Aukštis: 24,8 cm	
				Framax išmontavimo spynos I paaukštinimas	0,90 588947000
					
				Cinkuotas Aukštis: 2,5 cm	

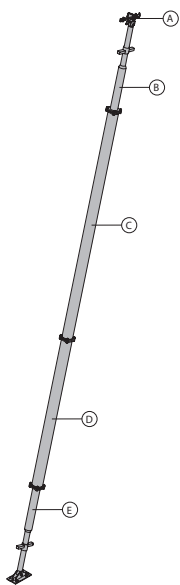
	[kg]	Gaminio Nr.		[kg]	Gaminio Nr.
 <p>Išmontavimo spygnos I išmontavimo įrankis</p> <p>Cinkuotas Aukštis: 27,5 cm</p>	4,5	588948000	 <p>Framax pleištinė spygna</p> <p>Cinkuota Length: 21 cm</p>	1,5	588152000
 <p>Framax spygna RU</p> <p>Cinkuota Length: 20 cm</p>	3,3	588153400	 <p>Framax tempimo pleištas R</p> <p>Cinkuotas Height: 11 cm</p>	0,20	588155000
 <p>Framax daugiafunkcinė spygna</p> <p>Cinkuota Length: 40 cm</p>	5,8	588169000	 <p>Framax pleištinis varžtas RA 7,5</p> <p>Cinkuotas Length: 15 cm</p>	0,34	588159000
 <p>Framax reguliuojama spygna</p> <p>Cinkuota Length: 48 cm</p>	5,3	588168000	<p>Paramstis 340</p> <p>Jį sudaro:</p> <p>(A) Ramsčio galvutė</p> <p>2 vnt. Cinkuotas Ilgis: 40,8 cm Plotis: 11,8 cm Aukštis: 17,6 cm</p> <p>(B) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>(C) Reguliuojamas ramstis 340</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 190 - 341 cm</p> <p>(D) Reguliuojamas ramstis 120</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 80 - 130 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	30,2	588246000
 <p>Framax uždorio rėmsijės spygna 15-45 cm</p> <p>Cinkuota</p>	15,0	588940000	<p>(A) Ramsčio galvutė</p> <p>2 vnt. Cinkuotas Ilgis: 40,8 cm Plotis: 11,8 cm Aukštis: 17,6 cm</p> <p>(B) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>(C) Reguliuojamas ramstis 340</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 190 - 341 cm</p> <p>(D) Reguliuojamas ramstis 120</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 80 - 130 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	3,5	588244000
 <p>Framax uždorio rėmsijės spygna 15-75 cm</p> <p>Cinkuota</p>	20,6	588941000	<p>(B) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>(C) Reguliuojamas ramstis 340</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 190 - 341 cm</p> <p>(D) Reguliuojamas ramstis 120</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 80 - 130 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	2,1	588245000
 <p>Framax universalus varžtas 10-16 cm</p> <p>Cinkuotas Length: 26 cm</p>	0,60	588158000	<p>(C) Reguliuojamas ramstis 340</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 190 - 341 cm</p> <p>(D) Reguliuojamas ramstis 120</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 80 - 130 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	14,2	588247000
 <p>Framax universalus varžtas 10-25 cm</p> <p>Cinkuotas Length: 36 cm</p>	0,69	583002000	<p>(D) Reguliuojamas ramstis 120</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 80 - 130 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	7,2	588248000
 <p>Framax galinė jungtis</p> <p>Cinkuota Length: 29 cm</p>	1,5	588143000	<p>Paramstis 540</p> <p>Jį sudaro:</p> <p>(A) Ramsčio galvutė</p> <p>2 vnt. Cinkuotas Ilgis: 40,8 cm Plotis: 11,8 cm Aukštis: 17,6 cm</p> <p>(B) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>(C) Reguliuojamas ramstis 540</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 309 - 550 cm</p> <p>(D) Reguliuojamas ramstis 220</p> <p>Ilgis: 171 - 224 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	49,0	588249000
 <p>Framax plokštelė 6/15</p> <p>Cinkuota</p>	0,80	588183000	<p>(A) Ramsčio galvutė</p> <p>2 vnt. Cinkuotas Ilgis: 40,8 cm Plotis: 11,8 cm Aukštis: 17,6 cm</p> <p>(B) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>(C) Reguliuojamas ramstis 540</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 309 - 550 cm</p> <p>(D) Reguliuojamas ramstis 220</p> <p>Ilgis: 171 - 224 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	3,5	588244000
 <p>Framax universali rėmsijė 0,90 m</p> <p>Nudažyta mėlynai</p>	10,6	588150000	<p>(B) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>(C) Reguliuojamas ramstis 540</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 309 - 550 cm</p> <p>(D) Reguliuojamas ramstis 220</p> <p>Ilgis: 171 - 224 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	2,1	588245000
 <p>Framax universali rėmsijė 1,50 m</p> <p>Nudažyta mėlynai</p>	16,8	588148000	<p>Paramstis 340 be ramsčio galvutės</p> <p>Jį sudaro:</p> <p>(A) Reguliuojamas ramstis 340</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 190 - 341 cm</p> <p>(B) Reguliuojamas ramstis 120</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 80 - 130 cm</p> <p>(C) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	24,0	580365000
 <p>Framax universali kampinė rėmsijė</p> <p>Nudažyta mėlynai Kojų ilgis: 60 cm</p>	12,8	588151000	<p>(A) Reguliuojamas ramstis 340</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 190 - 341 cm</p> <p>(B) Reguliuojamas ramstis 120</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 80 - 130 cm</p> <p>(C) Paramščio padas</p> <p>Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm</p> <p>Cinkuotas Pristatymo sąlyga: suglaustas</p> 	14,2	588247000

	[kg]	Gaminio Nr.
Paramstis 540 be ramsčio galvutės Jį sudaro:	42,2	580366000
(A) Reguliuojamas ramstis 540 Cinkuotas Ilgis: 309 - 550 cm	29,6	588250000
(B) Reguliuojamas ramstis 220 Ilgis: 171 - 224 cm	10,2	588251000
(C) Ramsčio padas Cinkuotas Ilgis: 20 cm Plotis: 11 cm Aukštis: 10 cm	2,1	588245000



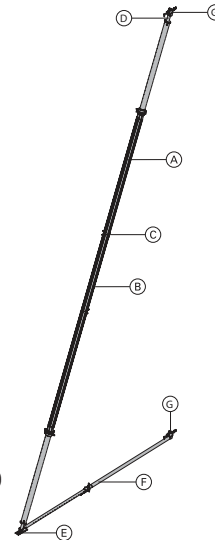
Cinkuotas
Pristatymo sąlyga: suglaustas

Reguliuojamas paramstis priklausomai nuo ilgio susideda iš:		
(A) Spyrio galvutė Cinkuota	3,6	584322000
(B) Spyrio dalis be galinio šarnyro	30,6	584316000
(C) Prailginimo ramstis 3,70 m	80,0	584318000
(D) Prailginimo ramstis 3,70 m	54,6	584317000
(E) Spyrio dalis su galiniu šarnyru	38,4	584315000



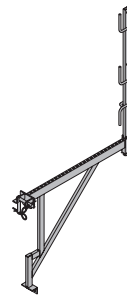
Nudažytas mėlynai
Pristatymo sąlygos: atskiros dalys

	[kg]	Gaminio Nr.
Paramstis Eurex 60 550 Priklausomai nuo ilgio, sudaro:		
(A) Ramstis Eurex 60 550 Purkštinė danga, mėlynas Aliumininis Ilgis: 343 - 553 cm	42,5	582658000
(B) Prailginimas Eurex 60 2,00 m Purkštinė danga, mėlynas Aliumininis Ilgis: 250 cm	21,3	582651000
(C) Ramsčio galvutė Aliumininė Ilgis: 100 cm Skersmuo: 12,8 cm	8,6	582652000
(D) Mova Eurex 60 Cinkuota Ilgis: 15 cm Plotis: 15 cm Aukštis: 30 cm	3,9	582657000
(E) Ramsčio antgalis Eurex 60 Cinkuotas Ilgis: 31 cm Plotis: 12 cm Aukštis: 33 cm	8,5	582660000
(F) Reguliuojamas ramstis 540 Eurex 60 Cinkuotas Ilgis: 302 - 543 cm	29,0	582659000
(G) Sujungimo detalė Eurex 60 2 vnt. Cinkuota Ilgis: 40,8 cm Plotis: 11,8 cm Aukštis: 17,6 cm	3,5	588244000



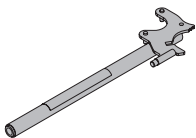
Pristatymo sąlyga: išmontuotas
Laikykitės visų taikomų saugos reikalavimų!

Framax gembė 90	12,5	588167000
------------------------	-------------	------------------



Cinkuota
Plotis: 103 cm
Aukštis: 185 cm
Pristatoma su aptvaru

Universalus išmontavimo įrankis	3,7	582768000
--	------------	------------------



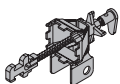
Cinkuotas
Ilgis: 75,5 cm

Pastolių vamzdelių jungtis	0,27	584375000
-----------------------------------	-------------	------------------



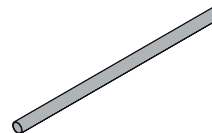
Cinkuota
Aukštis: 7 cm

Paramsčio galvutė EB	3,1	588244500
-----------------------------	------------	------------------



Cinkuota
Aukštis: 40,8 cm
Plotis: 11,8 cm
Ilgis: 17,6 cm

Pastolių vamzdelis 48,3 mm 1,00 m Pailgėjimas 0,5 m žingsniu iki 6,00 m	4,0	682014000
---	------------	------------------



Cinkuotas

Doka express ankeris 16x125 m	0,31	588631000
--------------------------------------	-------------	------------------



Cinkuotas
Ilgis: 18 cm
Laikykitės tvirtinimo instrukcijų!

Prisukama mova 48 mm 50	0,84	682002000
--------------------------------	-------------	------------------



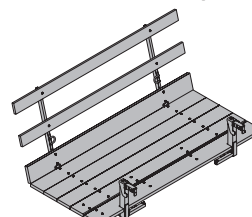
Cinkuotas
Rakto dydis: 22 mm

Doka spiralė 16 mm	0,009	588633000
---------------------------	--------------	------------------

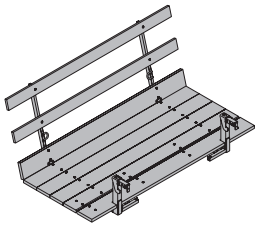
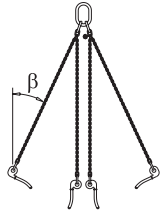



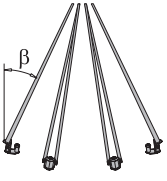
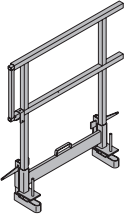

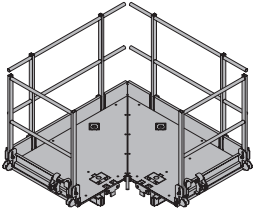
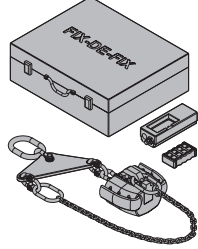
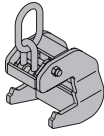







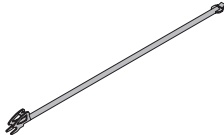

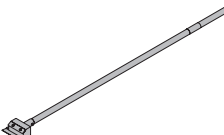

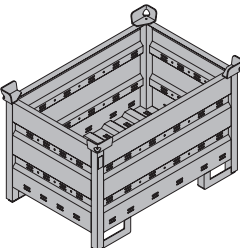


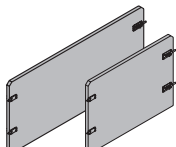
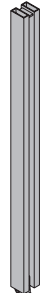
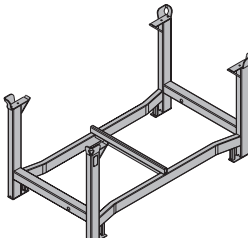

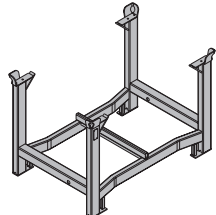

Cinkuota
Skersmuo: 1,6 cm

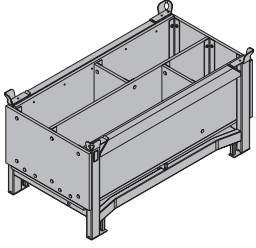
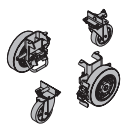

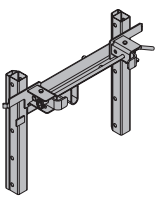

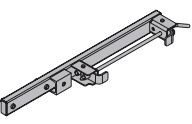
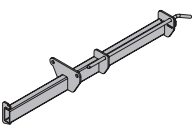


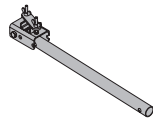
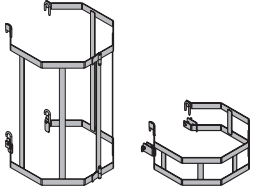
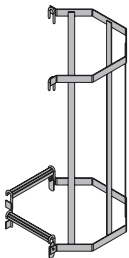

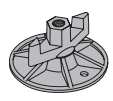

Framax betonavimo platforma U 1,25/2,70 m	127,5	588377000
--	--------------	------------------



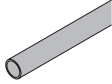


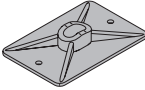

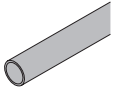
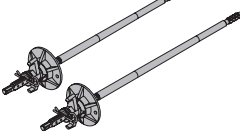

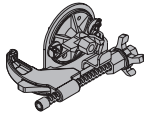

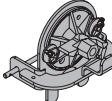
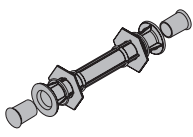
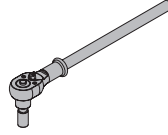
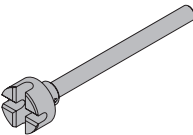

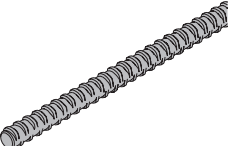

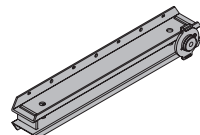
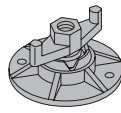

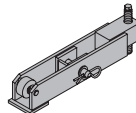


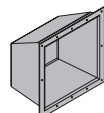



Plieninės dalys cinkuotas
Medinės dalys nulakuotos geltonai
Pristatoma sulenкта

	[kg]	Gaminio Nr.		[kg]	Gaminio Nr.																								
 <p>Plieninės dalys cinkuotos Medinės dalys nulakuotos geltonai Pristatoma sulenкта</p>	127,5	588377000	 <p>Dakroninė danga Maks. apkrova: 2360 kg (23,6 kN), nuosvyrio kampas $\beta = 45^\circ$</p>	17,0	588230000																								
 <p>Cinkuotas Aukštis: 123 - 171 cm</p>	11,5	580470000	 <p>Laikykitės nurodymų pateiktų "Darbo instrukcijoje"!</p>	1,9	588621000																								
 <p>Cinkuotas Aukštis: 134 cm</p>	5,6	584384000	 <p>Cinkuotas Maks. apkrova: 2000 kg, kai su 4 kabeliais, o nuosvyrio kampas $\beta = \text{maks. } 45^\circ$ Laikykitės nurodymų pateiktų "Darbo instrukcijoje"!</p>	13,3	588232000																								
 <p>Cinkuotas Ilgis: 115 - 175 cm Aukštis: 112 cm</p>	29,1	580488000	 <p>Žalia Leistina apkrova: 2000 kg (20 kN) Laikykitės nurodymų pateiktų "Darbo instrukcijoje"!</p>	13,3	588232000																								
 <p>Cinkuota Ilgis: 173 cm Plotis: 173 cm Aukštis: 130 cm Pristatoma sulenкта</p>	211,8	588382000	 <p>Maks. apkrova: 3150 kg Laikykitės nurodymų, pateiktų "Darbo instrukcijoje"!</p>	27,0	586014000																								
 <p>Cinkuotas Aukštis: 22 cm Maks. apkrova: 1000 kg (10kN) Laikykitės nurodymų pateiktų "Darbo instrukcijoje"!</p>	10,6	588149000	<p>Framax medinis brusas</p> <table border="1"> <tr><td>2x12 cm 2,70 m</td><td>3,1</td><td>176020000</td></tr> <tr><td>3x12 cm 2,70 m</td><td>4,7</td><td>176022000</td></tr> <tr><td>5x12 cm 2,70 m</td><td>7,8</td><td>176024000</td></tr> <tr><td>10x12 cm 2,70 m</td><td>15,5</td><td>176026000</td></tr> <tr><td>2x12 cm 3,30 m</td><td>3,8</td><td>176021000</td></tr> <tr><td>3x12 cm 3,30 m</td><td>5,7</td><td>176023000</td></tr> <tr><td>5x12 cm 3,30 m</td><td>9,5</td><td>176025000</td></tr> <tr><td>10x12 cm 3,30 m</td><td>19,0</td><td>176027000</td></tr> </table> <p>Nulakuotas geltonai</p>	2x12 cm 2,70 m	3,1	176020000	3x12 cm 2,70 m	4,7	176022000	5x12 cm 2,70 m	7,8	176024000	10x12 cm 2,70 m	15,5	176026000	2x12 cm 3,30 m	3,8	176021000	3x12 cm 3,30 m	5,7	176023000	5x12 cm 3,30 m	9,5	176025000	10x12 cm 3,30 m	19,0	176027000		
2x12 cm 2,70 m	3,1	176020000																											
3x12 cm 2,70 m	4,7	176022000																											
5x12 cm 2,70 m	7,8	176024000																											
10x12 cm 2,70 m	15,5	176026000																											
2x12 cm 3,30 m	3,8	176021000																											
3x12 cm 3,30 m	5,7	176023000																											
5x12 cm 3,30 m	9,5	176025000																											
10x12 cm 3,30 m	19,0	176027000																											
 <p>Mėlynas Skersmuo: 2 cm</p>	0,02	588234000	<p>Framax profiliuotas brusas</p> <table border="1"> <tr><td>27 mm 2,70 m</td><td>7,6</td><td>176012000</td></tr> <tr><td>21 mm 2,70 m</td><td>8,0</td><td>176010000</td></tr> <tr><td>18 mm 2,70 m</td><td>8,4</td><td>176119000</td></tr> <tr><td>27 mm 3,30 m</td><td>9,3</td><td>176013000</td></tr> <tr><td>21 mm 3,30 m</td><td>9,8</td><td>176011000</td></tr> <tr><td>18 mm 3,30 m</td><td>10,2</td><td>176120000</td></tr> </table> <p>Nulakuotas geltonai</p>	27 mm 2,70 m	7,6	176012000	21 mm 2,70 m	8,0	176010000	18 mm 2,70 m	8,4	176119000	27 mm 3,30 m	9,3	176013000	21 mm 3,30 m	9,8	176011000	18 mm 3,30 m	10,2	176120000								
27 mm 2,70 m	7,6	176012000																											
21 mm 2,70 m	8,0	176010000																											
18 mm 2,70 m	8,4	176119000																											
27 mm 3,30 m	9,3	176013000																											
21 mm 3,30 m	9,8	176011000																											
18 mm 3,30 m	10,2	176120000																											
			<p>Framax trapecinis medinis brusas 10x12cm 2,85 m 16,4 176008000 Framax trapecinis medinis brusas 10x12cm 3,45 m 19,9 176014000</p>																										

	[kg]	Gaminio Nr.		[kg]	Gaminio Nr.	
Framax plieninis tarpas 5 cm 2,70 m	14,0	588273000	 <p>Mėlyna purkštinė danga</p>	Universalus kamštis R20/25	0,003 588180000	
Framax plieninis tarpas 5 cm 1,35 m	7,9	588272000		 <p>Mėlynas Skersmuo: 3 cm</p>		
Framax plieninis tarpas 5 cm 3,30 m	17,2	588274000				
				Framax kamštis R24,5	0,003 588181000	
				 <p>Geltonas Skersmuo: 2 cm</p>		
				Elemento užbaigimo kamštis R25	0,003 588187000	
				 <p>Juodas Skersmuo: 3 cm</p>		
				Framax 3 viename	4,2 588678000	
				 <p>Cinkuotas Ilgis: 193 cm</p>		
Medinė sujungimo detalė	0,70	176030000		Betono grandiklis Xlife 100/150 mm 1,40 m	2,8 588674000	
 <p>Nulakuota geltonai Plotis: 10 cm</p>						
Framax kampo nusklembimo elementas 2,70 m	0,38	588170000				
				Doka transportavimo dėžė 1,20 x 0,80 m	75,0 583011000	
Framax priekinis kampo nusklembimo elementas 2,70 m	1,9	588129000		 <p>Cinkuota Aukštis: 78 cm Laikykitės nurodymų, pateiktų "Darbo instrukcijose"!</p>		
 <p>Pilkas</p>				Doka transportavimo dėžės pertvara 0,80 m	3,7 583018000	
Framax laikymo kronšteinas	1,4	588188000		Doka transportavimo dėžės pertvara 1,20 m	5,5 583017000	
 <p>Nudažytas mėlynai Plotis: 9 cm Aukštis: 13 cm</p>				 <p>Medinės dalys nulakuotos geltonai Metalinės dalys cinkuotos</p>		
Framax pamatų spaustas 0,90 m	4,9	588141000		Doka sandėliavimo padėklas 1,55 x 0,85 m	42,0 586151000	
 <p>Cinkuotas</p>				 <p>Cinkuotas Aukštis: 77 cm Laikykitės nurodymų, pateiktų "Darbo instrukcijose"!</p>		
Framax fiksavimo varžtas 4-8 cm	0,39	588107000		Doka sandėliavimo padėklas 1,20 x 0,80 m	39,5 583016000	
 <p>Cinkuotas Ilgis: 19 cm</p>				 <p>Cinkuotas Aukštis: 77 cm Laikykitės nurodymų, pateiktų "Darbo instrukcijose"!</p>		
Doka aktyoji juosta 50x2,0 mm 25 m	17,0	588206000				
						

	[kg]	Gaminio Nr.		[kg]	Gaminio Nr.
Doka detalių dėžė  <p>Medinės dalys nulakuotos geltonai Plieninės dalys galvanizuotos Ilgis: 154 cm Plotis: 83 cm Aukštis: 77 cm Laikykitės nurodymų, pateiktų "Darbo instrukcijoje"!</p>	106,4	583010000			
Ratukų komplektas B  <p>Mėlynas</p>	33,6	586168000			
Doka asmeninė apsauga nuo kritimo iš aukščio  <p>Laikykitės naudojimo instrukcijų!</p>	3,6	583022000	CE		
Kopėčių sistema XS					
Sujungėjas XS Sienų klojiniams  <p>Cinkuotas Plotis: 89 cm Aukštis: 63 cm</p>	20,8	588662000			
Tvirtinimo spyna XS Framax  <p>Cinkuota Ilgis: 20 cm</p>	1,5	588677000			
Sujungėjas XS Framax/Alu-Framax  <p>Cinkuotas Ilgis: 115 cm</p>	11,2	588639000			
Sujungėjas XS kolonų klojinių platformai  <p>Cinkuotas Ilgis: 123 cm</p>	10,0	588637000			
Kopėčių prailginimas XS 2,30 m  <p>Cinkuotas</p>	19,1	588641000			
Sistemos kopėčios XS 4,40 m  <p>Cinkuotas</p>	33,2	588640000			
Apsauginis barjeras XS  <p>Cinkuotas Ilgis: 80 cm</p>	4,9	588669000			
Kopėčių aptvaras XS 1,00 m Kopėčių aptvaras XS 0,25 m  <p>Cinkuotas</p>	16,5 10,5	588643000 588670000			
Kopėčių išėjimas XS  <p>Cinkuotas Aukštis: 132 cm</p>	17,0	588666000			
Templių sistema 15,0					
Templė 15,0 mm Cinkuota 0,50 m Pailgėjimas 0,25 m žingsniu iki 7,50 m  <p>Leistina apkrova, kai saugumo koeficientas 1,6: 120 kg/m² Leistina apkrova pagal DIN 18216: 90 kN Ribinė tempimo apkrova: 195 kN Niekuomet nevirinkite ir nekaitinkite templeių – jos gali suskilti!</p>	0,72	581821000	DIN 18216		
Veržlė 15,0  <p>Cinkuota Aukštis: 6 cm Skersmuo: 12 cm Rakto dydis: 27 mm</p>	1,1	581966000	DIN 18216		
Sparnuota veržlė 15,0  <p>Cinkuota Ilgis: 10 cm Aukštis: 5 cm Rakto dydis: 27 mm</p>	0,31	581961000	DIN 18216		

	[kg]	Article n°		[kg]	Article n°	
Šešiakampė veržlė 15,0  Cinkuota Ilgis: 5 cm Rakto dydis: 30 mm 	0,23	581964000	Plastikinis vamzdelis 26 mm 2,00 m 	0,59	581463000	
Žvaigždinė veržlė 15,0 G  Cinkuota Plotis: 10 cm Aukštis: 5 cm Rakto dydis: 30 mm	0,47	587544000	Universalus kūgis 26 mm  Pilkas Skersmuo: 5 cm	0,008	581464000	
Templių sistema Monotec						
Kampinė inkaravimo plokštelė 12/18  Cinkuota 	1,5	581934000	Monotec templė 15,0 15 - 30 cm Framax Monotec templė 15,0 25 - 40 cm Framax	3,9 4,2	588930000 588931000	
Plastikinis vamzdelis 22 mm 2,50 m 	0,45	581951000				
Universalus kūgis 22 mm  Pilkas Diameter: 4 cm	0,005	581995000	Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax  Cinkuota Plotis: 27 cm	5,2	588681000	
Kaištis 22 mm  Pilkas	0,003	581953000	Monotec templės veržlė 15,0 Framax  Cinkuota Plotis: 19 cm	2,7	588684000	
Sienos storio fiksatorius 20 cm Sienos storio fiksatorius 25 cm Sienos storio fiksatorius 30 cm  Pilkas	0,05 0,09 0,10	581907000 581908000 581909000	Monotec raktas 3/4" SW17 	1,6	588933000	
Templių raktas 15,0/20,0  Cinkuotas Ilgis: 37 cm Diameter: 8 cm	1,9	580594000	Monotec sandarinimo kaištis Framax 	0,005	588932000	
Templių sistema 20,0						
Templė 20,0 mm cinkuota 0,50 m Templė 20,0 mm cinkuota 0,75 m Templė 20,0 mm cinkuota 1,00 m Templė 20,0 mm cinkuota 1,25 m Templė 20,0 mm cinkuota 1,50 m Templė 20,0 mm cinkuota 2,00 m Templė 20,0 mm cinkuota m  	1,3 1,9 2,5 3,2 3,8 5,0 2,5	581411000 581417000 581412000 581418000 581413000 581414000 581410000	Teleskopinė šachtos sija  Cinkuota	1,45-1,65 m 1,65-2,00 m 2,00-2,70 m 2,70-3,80 m 3,80-5,90 m	56,0 65,0 107,5 156,5 261,0	580686000 580687000 580688000 580689000 580690000
Veržlė 20,0 B  Cinkuota Aukštis: 7 cm Skersmuo: 14 cm Rakto dydis: 34 mm 	2,0	581424000	Šachtos platformos skląstis  Cinkuotas Ilgis: 55 cm Rakto dydis: 19 mm	18,0	580466000	
Šešiakampė veržlė 20,0  Cinkuota Ilgis: 7 cm Rakto dydis: 41 mm 	0,60	581420000	Sklaščio dėžutė 20x20x15 cm  Mėlyna purkštinė danga	2,6	580608000	
			Kamštis 15,0  Bespalvis Skersmuo: 1,9 cm	0,006	580609000	

Šalia Jūsų, visame pasaulyje

Doka yra viena iš pasaulio lyderių klojinių technologijų plėtojime, gaminime ir pristatyme naudojimui visose statybinio sektoriaus srityse. Su daugiau nei 160 prekybos ir logistikos įstaigų daugiau nei 70 šalių, Doka Group turi labai efektyvų pristatymo tinklą, kuris užtikri-

na, kad įranga ir techninė parama suteikiama greitai ir profesionaliai.

Įmonėje, priklausanti Umdasch Group, Doka Group dirba visame pasaulyje daugiau nei 5600 darbuotojų.

