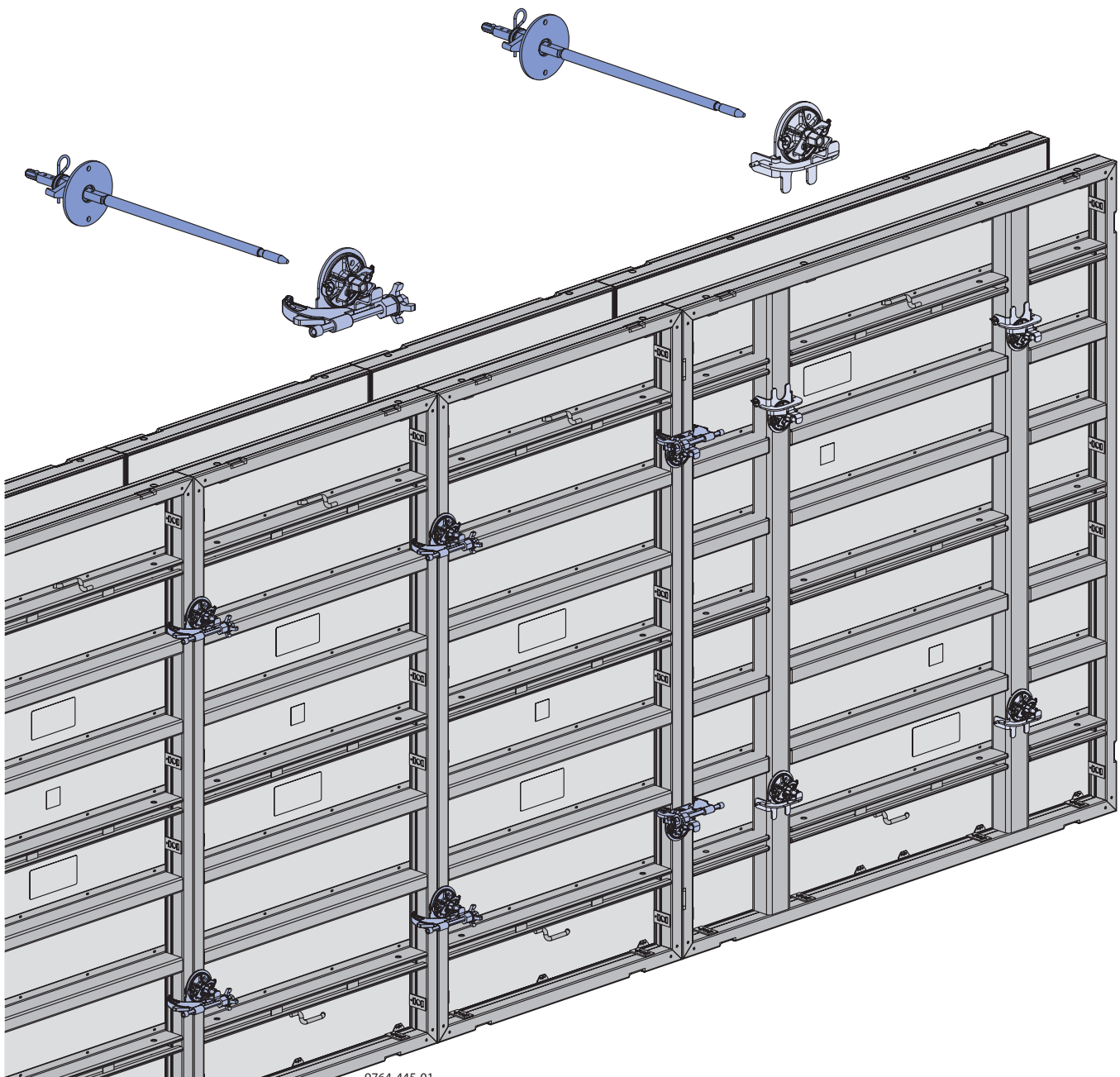


Klojinių ekspertai

Monotec templių sistema rėminiams klojiniams Framax Xlife

Informacija naudotojui

Surinkimo ir naudojimo instrukcijos





Turinys**Puslapis**

Ivadas.....	2
Pagrindiniai darbų saugos nurodymai.....	4
Doka paslaugos.....	6
Kompanijos Doka statybiniai standartai Eurocodes.....	8
Sienu klojiniai su Monotec templių sistema.....	10
Templių sistema.....	11
Praktiniai pavyzdžiai.....	16
Ilgio reguliavimas naudojant tarpus.....	20
90 laipsnių kampai.....	22
Sienų sandūros.....	24
Šachtų klojiniai.....	25
Detalių apžvalga.....	26

Pagrindiniai darbų saugos nurodymai

Vartotojų grupės

● Ši informacija naudotojui (surinkimo ir naudojimo instrukcija) skirtas asmenims, dirbantiems su žemiau aprašyta Doka klojinių sistema. Informacijoje pateikti duomenys būtini čia aprašytos sistemos surinkimui ir naudojimui tik pagal paskirtį.

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

● Žmonės, negalinčius perskaityti bei suprasti šios informacijos arba nelengvai tai darančius, privalo instruktuoti ir mokyti.

● Klientas privalo užtikrinti: personalo supažindinimą su Dokos pateikta informacija, pvz.: Informacija naudotojui, naudojimo ir surinkimo instrukcija, eksploataavimo instrukcija, brėžiniais, planais ir t.t.; pastovią ir pasiekiamą informaciją statybvietyje.

● Techninėje dokumentacijoje ir klojinių panaudojimo schemose pateikti būtini saugaus darbo nurodymai su šio tipo Dokos klojinių sistema statybvietyje. Bet kokių atveju naudotojas privalo vadovautis vietinėmis saugaus darbo instrukcijomis, esančiomis bendrame projekte, ir, jeigu reikia, pateikti papildomus arba būtinus saugaus darbo nurodymus.

Pavojų įvertinimas

● Naudotojas atsakingas už nustatymus, aprašymus, pakeitimus ir patikrinimus, įvertinančius pavojus kiekvienoje statybvietyje.

Ši dokumentacija yra pagrindas, vertinant charakteringas kiekvienos vietinės statybvietyties pavojingumo sąlygas, ir Informacija naudotojui ruošiančiam objekte klojinių naudojimo instrukcijas. Bet jų nekeičia.

Pastabos šiam dokumentui

● Ši informacija naudotojui atitinka bendrus montavimo ir panaudojimo reikalavimus bei gali būti įtraukta į specialių montavimo ir panaudojimo reikalavimų sąrašą, kuriame atsižvelgiama į konkrečios statybvietyties darbų specifiką.

● **Šiame dokumente pateiktos iliustracijos tik dalinai atspindi tam tikrą montavimo darbų etapą ir ne visada išsamiai parodo darbų saugos reikalavimus.**

Iliustracijose gali būti neparodyti apsauginiai įtaisai, kuriuos užsakovas privalo naudoti pagal galiojančių normų reikalavimus.

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

Planavimas

● Būtina tikrinti darbų saugą statybvietyje, kur naudojami klojiniai, pvz.: vyksta klojinių montavimas ir išmontavimas, jų perrinkimas, kėlimas kranu ir t.t.

Privalu užtikrinti saugų patekimą į darbo vietą.

● **Tuo atveju, jeigu informacija apie produktą skiriasi nuo tos, kuri pateikta čia ar tuo atveju, kai klojiniai naudojami nestandartinėmis sąlygomis, privalomas papildomas statikos reikalavimų atitikimo patvirtinimo dokumentas ir papildoma klojinių montavimo instrukcija.**

Taisyklės, kurių reikia laikytis visuose montavimo etapuose

● Klientas privalo užtikrinti, kad šis gaminys bus pastatytas ir išmontuotas, vėl įrengtas ir naudojamas tik pagal jo pirminę paskirtį, vadovaujant ir prižiūrint tinkamos kvalifikacijos darbuotojams, turintiems atitinkamus įgaliojimus.

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

● Doka gaminiai turi būti naudojami TIK vadovaujantis informaciniu Naudotojo vadovu arba kita Doka pateikta technine dokumentacija.

● Būtina užtikrinti visų elementų stabilumą kiekviename statybų etape.

● Privaloma griežtai laikytis praktinių, techninių instrukcijų, darbų saugos ir informacijos apie leidžiamas apkrovas reikalavimų. Šių reikalavimų nesilaikymas gali tapti avarijų, susižalojimų ar gedimų priežastimi, taip pat gali nulemti didelius materialinius nuostolius.

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

● Dirbant reikia įvertinti meteorologines sąlygas, pvz.: slydimo pavojų. Ekstremaliomis sąlygomis būtina imtis papildomų apsaugos priemonių, vengiant įrangos kritimo; atsiradus būtinybei - atitinkamai padidinti aptveriamą teritoriją, taip pat imtis papildomų žmonių saugumo priemonių.

● Reguliariai tikrinkite sujungimų tvirtumą ir jų funkcionavimą.

Būtina patikrinti statybinių operacijų sriegines ir pleištinės jungtis po ypatingų įvykių, pvz.: po uragano ir, esant būtinybei, jas įtempti ar kitaip sutvarkyti.

Surinkimo darbai

- Prieš naudojimą klientas privalo patikrinti visas medžiagas ir įsitikinti jų gera būkle. Draudžiama naudoti sugadintas, deformuotas ar pablogėjusios kokybės sudėtinės dalis, paveiktas korozijos ar puvinio bei joms nusidėvėjus.
- Gali būti pavojinga naudoti mūsų klojinių sistemą kartu su kitų gamintojų sistemomis. Todėl, jei Jūs ketinate derinti skirtingas sistemas, visų pirma prašome pasiteirauti Doka specialistų patarimo.
- Surinkimo darbus vykdo tik tinkamos kvalifikacijos kliento darbuotojai.
- Doka produktai negali būti modifikuojami, bet kokie pakeitimai kelia riziką saugumui.

Klojinio pastatymas

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

Betono klojimas

- Neviršykite leistinų šviežio betono mišinio slėgio normų. Pernelyg didelis betonavimo greitis perkrauna klojinį, atsiranda didesni nuokrypiai bei padidėja lūžio rizika.

Klojinių nuėmimas

- Nenuimkite klojinių, kol betonas nėra pakankamai tvirtas, o atsakingas asmuo nedavė leidimo klojinį nuimti!
- Ardydami klojinį niekada nenaudokite krano bandydami įveikti betono su klojiniu sukibimą. Naudokite tinkamus įrankius, pvz.: medinius pleištus arba specialų laužtuvą.
- Nuimdami klojinį, nepažeiskite nei vienos konstrukcijos dalies, pastolių, platformų ar, dar tebestovinčių savo vietoje, klojinių, stabilumo!

Transportavimas, krovimas ir sandėliavimas

- Laikykitės visų darbo su klojiniais ir pastoliais reikalavimų. Be to, naudokite Doka kobinius, tai - privalomas reikalavimas.
- Visas nepritvirtintas dalis pašalinkite arba pritvirtinkite, kad jos nenukristų!
- Visas sudėtinės detales privalu saugiai sandėliuoti pagal specialius Doka nurodymus, pateiktus atitinkamuose šios informacijos naudotojų skyriuose!

Pramoninės saugos reikalavimai

- Visuomet laikykitės visų pramoninės saugos reikalavimų bei saugos taisyklių, reikalingų pritaikant ar panaudojant mūsų produktus šalyje arba/ir regione, kuriame dirbate.

Nurodymai pagal normą EN 13374

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

Priežiūra

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

Naudojami simboliai

Šioje informacijoje naudotojui naudojami šie 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 vizualaus patikrinimo bei įsitikinimo - ar atlikti reikiami veiksmai? - būtinybę.



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 visuose projekto etapuose

Doka siūlo platų paslaugų pasirinkimą. Mūsų tikslas: padaryti Jūsų statybos projektą kuo sėkmingesnį. Kiekvienas projektas — unikalus. Bet visi statybos projektai turi vienodą struktūrą, susidedančią iš penkių etapų. Doka žino visus savo klientų reikalavimus ir siūlo projektavimo, konsultavimo ir serviso paslaugas, efektyviai pagelbėjančias sprendimuose, susijusiuose su mūsų klojinių sistemomis kiekviename darbų etape.



Projektavimas



Pasiūlymai



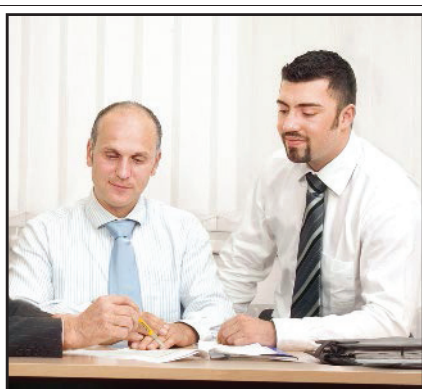
Paruošiamieji darbai



Pagrįsti sprendimai
konsultuojant ekspertams

Teisingų ir tikslių sprendimų suradimas parenkant klojinių sistemas:

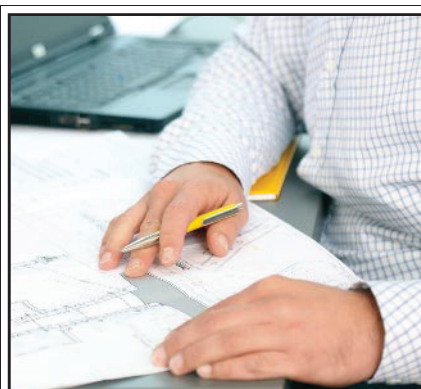
- palaikymas sprendžiant techninę užduotį
- atidus pirminės situacijos analizavimas
- objektyvus projektavimo rizikos, darbų atlikimo ir terminų nesilaikymo įvertinimas.



Paruošiamųjų darbų optimizavimas
su patikimu partneriu - Doka

Efektyvių pasiūlymų sukūrimo pagrindas:

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



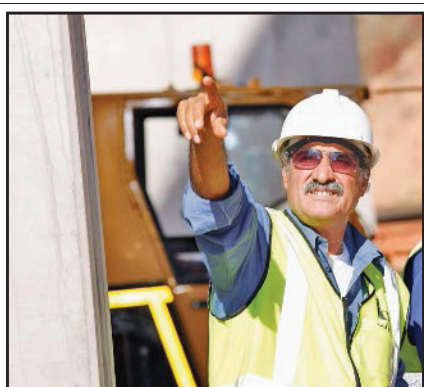
Derinami klojinių montavimo darbai, kad padidinti darbų efektyvumą
pagrindžiant darbų eigą

Rentabilumas nuo pačios planavimo pradžios dėl:

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



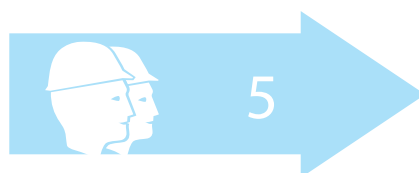
Statybos darbai



Optimalus resursų panaudojimas gelbstint Doka specialistams

Procesų optimizavimo pagrindas:

- tikslus darbo 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 baigiantis nuomai
- išmontavimas specialistų jėgomis
- efektyvus valymas ir remontas su specialia įranga.

Jūsų privalumai

konsultuojant ekspertams

● Išlaidų ir laiko sąnaudų sumažinimas

Ekspertų konsultacijos ir palaikymas nuo pačios pradžios, leidžia Jums teisingai pasirinkti duotojo projekto klojinių sistemą 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 darbus pagal planą bei darbų saugą.

● Skaidrumas

Absoliutus 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, Euro kodų (EK). Jie naudojami Europos Sąjungos teritorijoje, derinant statomų objektų projektus, sudarant statybos darbų sutarčių specifikacijas, suderintus techninius statybinės produkcijos aprašymus.

EK labiausiai išstobulinti 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 klojinis.

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.

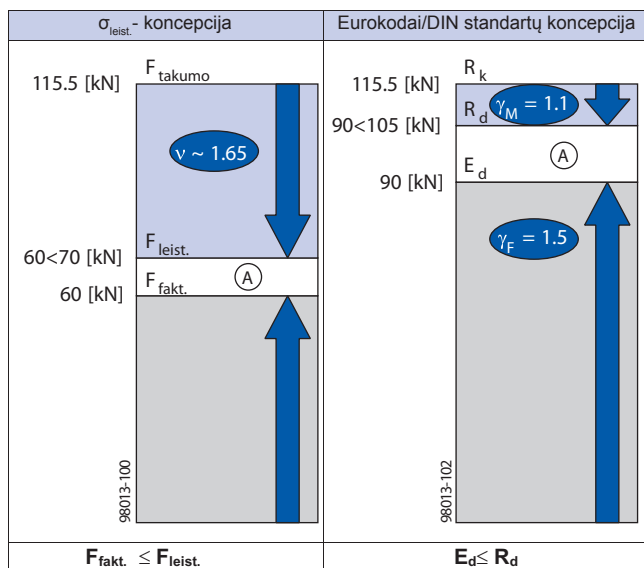
Patikimumo lygis išlieka toks pats.

$$E_d \leq R_d$$

- 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 ribą
- 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.

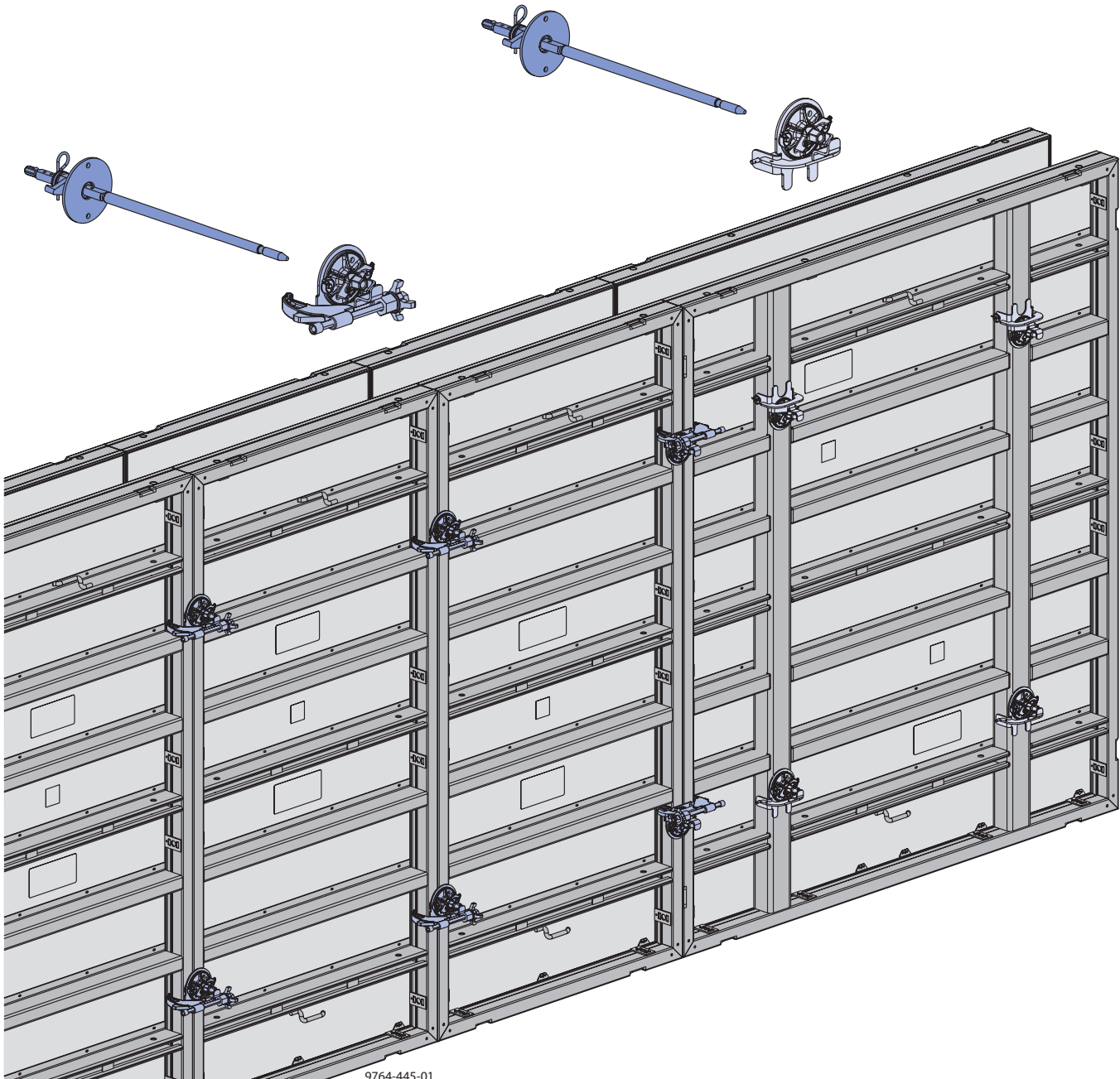


Sienų klojiniai su Monotec templių sistema

Greitas templių montavimas su Monotec templių sistema

- klojiniai gali būti sujungti vieno žmogaus dirbančio iš vienos pusės
- negaištamas laikas plastikinių vamzdelių montavimui
- ant Monotec templės iš anksto tiksliai nustatomas reikiamas sienos storis

- templės veržlė integruota į spyną
- praplečia Jūsų Framax Xlife rėminių klojinių panaudojimą nereikalaudami investicijų į naujas klojinių sistemas
- ypač ergonomiška mažose erdvėse, nes templė gali būti įkišta iš kitos, erdvesnės pusės
- ilgas tarnavimo laikas, kadangi templė yra prisukama naudojant raktą, taip sumažinant įrangos susidėvėjimą
- chromuotos Monotec templės lengvai atsisuka, todėl klojiniai išmontuojami greičiau



9764-445-01

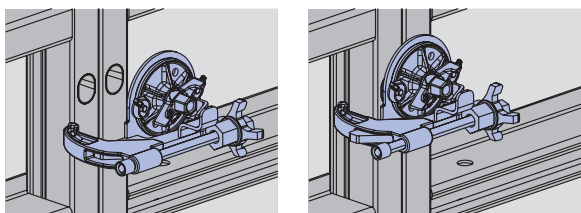
Templių sistema

Kaip užfiksuoti veržles ant klojinių

Kombinuota veržlė

Kombinuota veržlė naudojama **ant Framax Xlife skydų sandūros**. Kombinuota veržlė naudojama ir vietoje Framax spynos RU kaip skydų jungtis.

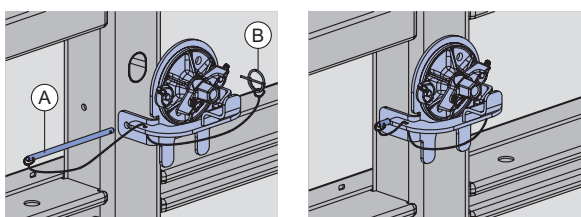
- Uždėkite kombinuotą veržlę ant Framax Xlife skydo templės skylės ir priveržkite.



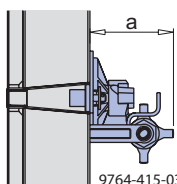
Monotec veržlė

Monotec templių veržlė naudojama **itin didelių skydų** sutvirtinimui.

- Uždėkite veržlę ant itin didelio skydo templės skylės ir pritvirtinkite prie skydo su apsauginiu kaiščiu.
- Pritvirtinkite saugumo kaištį su spyruokliniu kaiščiu.



- A Apsauginis kaištis
- B Spyruoklinis kaištis



	Reikiama erdvė (matmuo 'a')
Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax	13,0 cm
Framax kombinuota veržlė 20,0	
Monotec veržlė 15,0 Framax	10,5 cm
Framax veržlė 20,0	



ISPĖJIMAS

Jautrus templių plienas!

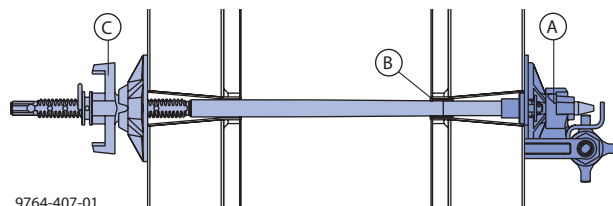
- Niekada nevirinkite ir nekaitinkite templių.
- Templės, kurios yra pažeistos, susilpnintos korozijos arba naudojimo turi būti nebenaudojamos
- Naudokite tik leidžiamas templates.

Monotec templių sistema

- gali būti montuojamos iš vienos pusės
- sienų storiams nuo 15 cm iki 35 cm
- jokių išsiplečiančių apsauginių vamzdelių

	Sienų storis 1 cm tinkelis
Monotec templė 15,0 15-25 cm Framax	nuo 15 cm iki 25 cm
Monotec templė 15,0 25-35 cm Framax	nuo 25 cm iki 35 cm

Jei templė uždėta ant universalios rėmsijės, tai sumažina maks. sienos storį 5 cm.



- A Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax arba Monotec veržlė 15,0 Framax
- B Monotec sandarinimo kaištis Framax
- C Monotec templė 15,0

Monotec templė 15,0:

Leidžiama apkrova, kai saugumo koeficientas 1,6:1: 120 kN

Leidžiama apkrova pagal DIN 18216: 90 kN



Nelankstykite ir nemėtykite Monotec templių!

Reikiamo templės ilgio pasirinkimas

Sienos storis	Monotec templė 15,0	
	15-25 cm	25-35 cm
15 cm - 20 cm	✓	
21 cm - 24 cm	✓	✓ ¹⁾
25 cm	✓ ²⁾	✓
26 cm - 30 cm		✓
31 cm - 35 cm		✓ ²⁾

¹⁾ Tik tarpuose su Universaliomis rėmsijėmis.

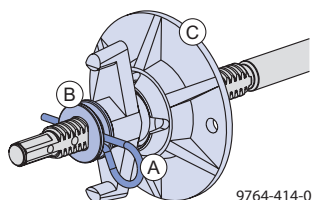
²⁾ Intarpai su Universaliomis rėmsijėmis negalimi.



Monotec templės reguliavimas

Pritaikymas prie sienų storio

- Ištraukite spyruoklinį kaištį.
- Uždėkite reguliavimo žiedą.
- Vėl pritvirtinkite reguliavimo žiedą su spyruokliniu kaiščiu.
- Tvirtai prisukite veržlę atgal iki reguliavimo žiedo.



A Spyruoklinis kaištis

B Reguliavimo žiedas

C Veržlė

Sienų storiai be Universalios rėmsijės:

Reguliavimo žiedo ir spyruoklinio kaiščio padėtis	Monotec templė 15,0	
	15-25 cm	25-35 cm
9764-410-0	25 cm	35 cm
9764-410-0	24 cm	34 cm
9764-410-0	23 cm	33 cm
	t. t.	t. t.
9764-410-02	15 cm	25 cm

Sienų storiai su Universalia rėmsije

Reguliavimo žiedo ir spyruoklinio kaiščio padėtis	Monotec templė 15,0	
	15-25 cm	25-35 cm
9764-410-07	20 cm	30 cm
9764-410-09	19 cm	29 cm
9764-410-10	18 cm	28 cm
	t. t.	
9764-410-08	15 cm	t. t.
9764-410-11		15 cm

Sienų storių tinklelis

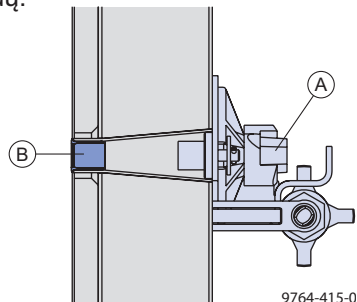
Lyginiai sienų storiai (24 cm, 22 cm, 20 cm, t.t.)	Spyruoklinis kaištis yra ant reguliavimo žiedo	9764-410-05
Nelyginiai sienų storiai (25 cm, 23 cm, 21 cm, t.t.)	Spyruoklinis kaištis yra už reguliavimo žiedo	9764-410-06



Framax Xlife skydų sujungimas

Klojinių laikymas:

- Pritvirtinkite Monotec kombinuotą veržlę 15,0 arba Monotec veržlę 15,0.
- Įdėkite Monotec sandarinimo kaiščius Framax į templių skyles, kurios bus reikalingos ant Framax Xlife skydų.

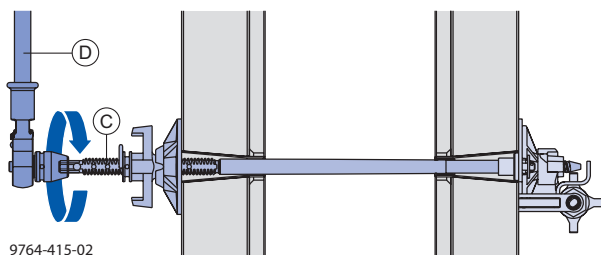


A Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax arba Monotec veržlė 15,0 Framax

B Monotec sandarinimo kaištis Framax

Klojiniai priešais:

- Sumontuokite klojinius priešais ir sutvirtinkite su Monotec templėm (prisukdami su Monotec raktu kol jos bus pilnai priveržtos).

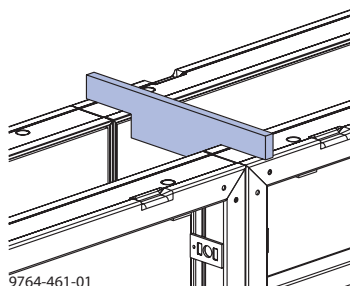


C Monotec templė 15,0

D Monotec raktas 3/4" SW17



- Kūginių Monotec templių dalių apipurškimas su klojinių tepalu palengvina jų išmontavimą.
- Minimalūs sienos storio pakeitimai (pvz.: klojinių sutvirtinimas sienų jungtyse, angose ir kt.) įmanomi sutvirtinant Monotec templę su veržle.
- Kadangi nereikia jokių apsauginių vamzdelių, viršuje klojinius įremkite mediniais spyriais (duodami statybvietyje).

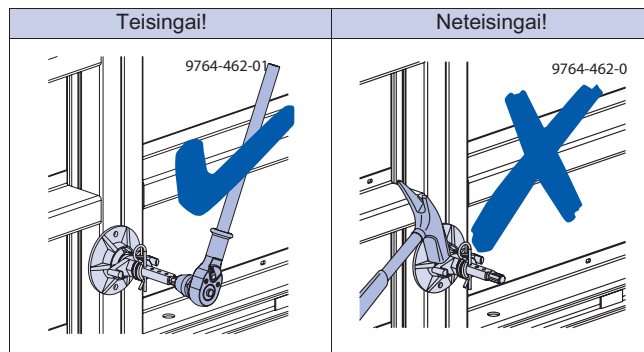


9764-461-01

Medinis spyris: min. Klojinių plokštė 3-SO 21 mm

Monotec templių išmontavimas

- Atsukite veržles naudodami Monotec raktą.



Monotec išmontavimas ankščiau palengvina klojinių išmontavimą.

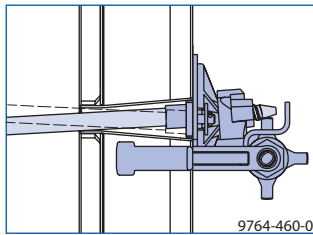
Valymas

- Kai valote klojinius, visada pašalinkite išdžiūvusio betono likučius nuo templių movų priešingame klojinyje.



Skydų pasvirimas ir aukščių perkritimas

Dėka didelių, kūginių templių movų, skydai gali būti pasvirę vienoje arba abiejose pusėse ir/arba gali nesutapti aukščiai.



Pasviręs vienoje pusėje maks. 4°	Pasviręs abiejose pusėse maks. 2 x 4.5°	Aukščių nesutapimas maks. 1,0 cm kiekvienam 15 cm sienos storiui
 9764-460-01	 9764-460-02	 9764-460-03

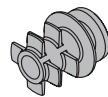
Horizontalus nesutapimas
maks. 0,5 cm kiekvienam 15 cm
sienos storiui

Pastaba:

Apsaugokite visus pasvirusius skydus nuo pasikėlimo. Pasviręs ir nevienodo aukščio montavimas neleidžiamas su skydais, kurie paversti ant šono.

Templių vietų uždarymas

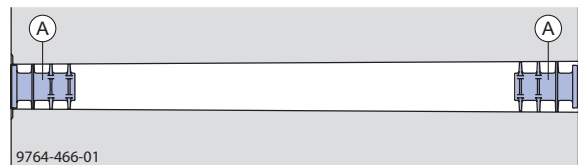
Monotec kamštis



- atsparus ugniai
- templėms, kurių skersmuo nuo 20 iki 23 mm

Sulygintas su siena (labai mažas tarpas):

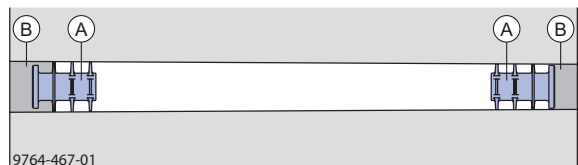
- Ranka įkiškite Monotec kamštį į templės skylę (panaudojant medžio gabalą lengviau sulyginti kamštį su siena).



A Monotec kamštis

Įkištas giliau į templės skylę (užpildyta ir išlyginta):

- Ranka įkiškite Monotec kamštį daugmaž 10 mm giliau nei siena į templės skylę.
- Užtaisyskite skylę remontiniu skiediniu.



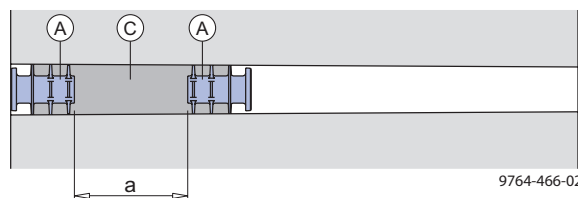
A Monotec kamštis

B Remontinis skiedinys

Nelaidi vandeniui templių vieta:



- Įspauskite Monotec kamštį į templės skylę.
- Užpildykite dalį templės skylės su sandarinimo mišiniu.
- Suspauskite sandarinimo mišinį su kitu Monotec kamščiu.

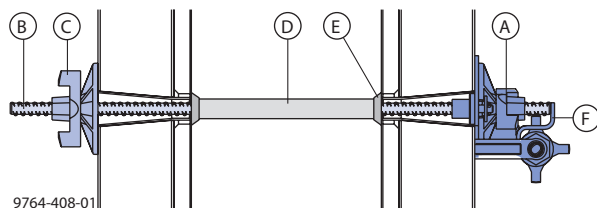


a ... min. 5 cm sandarinimo mišinio

A Monotec kamštis

C Sandarinimo mišinys
(Detalią techninę informaciją apie sandarinimo mišinius galite gauti iš Doka darbuotojų)

Doka templių sistema 15,0



A Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax arba Monotec veržlė 15,0 Framax

B Templė 15,0 mm

C Veržlė 15,0

D Plastikinis vamzdelis 22 mm

E Universalus kūgis 22 mm

F Templės ribotuvas

Kombinuota veržlė ir Monotec veržlė turi įmontuotą templės ribotuvą.

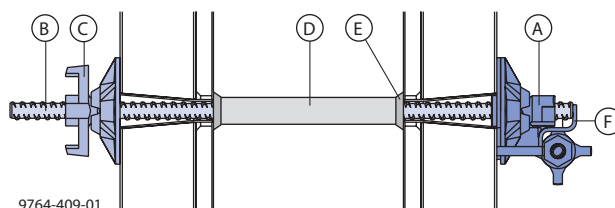
Templė 15,0 mm:

Leidžiama apkrova prie 1,6 : 1 saugumo koeficiento: 120 kN

Leidžiama apkrova pagal DIN 18216: 90 kN

Doka templių sistema 20,0

Dideliems klojinių slėgiams iki 80 kN/m² naudokite Templių sistemą 20,0.



A Monotec kombinuota veržlė 20,0 Framax arba Monotec veržlė 20,0 Framax

B Templė 20,0 mm

C Veržlė 20,0 B

D Plastikinis vamzdelis 26 mm

E Universalus kūgis 26 mm

F Templės ribotuvas

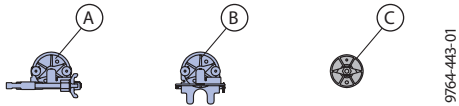
Kombinuota veržlė ir Monotec veržlė turi įmontuotą templės ribotuvą.

Templė 20,0 mm:

Leidžiama apkrova prie 1,6 : 1 saugumo koeficiento: 220 kN

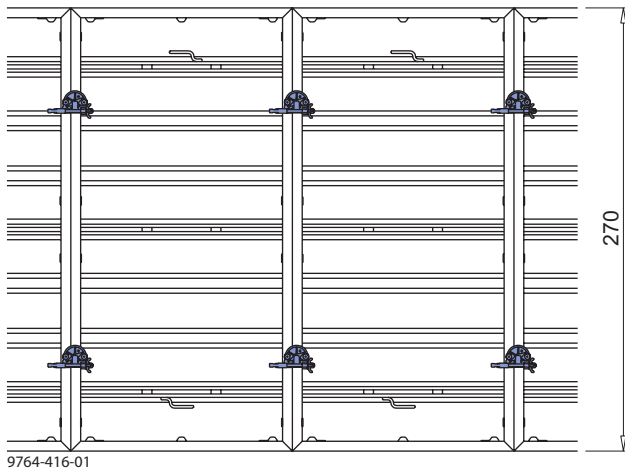
Leidžiama apkrova pagal DIN 18216: 150 kN

Praktiniai pavyzdžiai

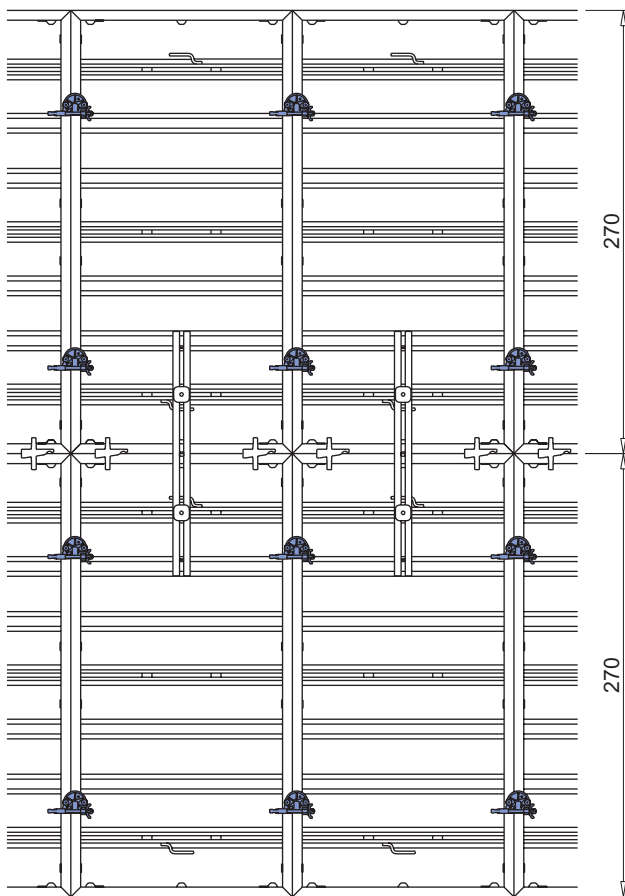


- A** Kombinuota veržlė (templė montuojama iš vienos pusės)
- B** Templės veržlė (templė montuojama iš vienos pusės)
- C** Templė + veržlės (įprastas templės taškas)

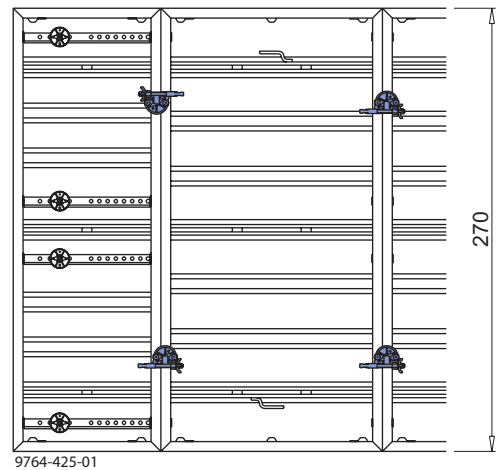
Framax Xlife skydas 2,70 m



9764-416-01

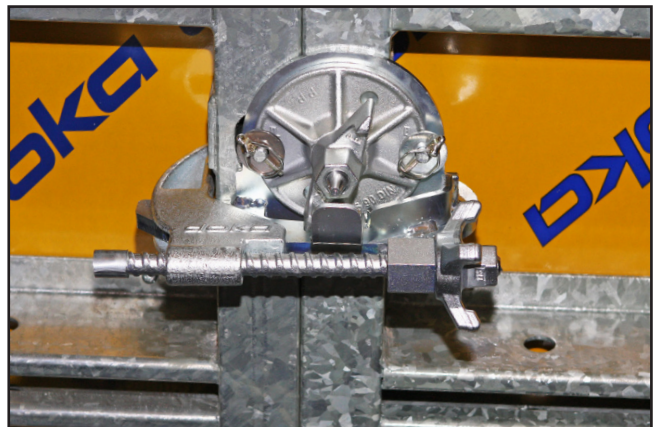


9764-418-01

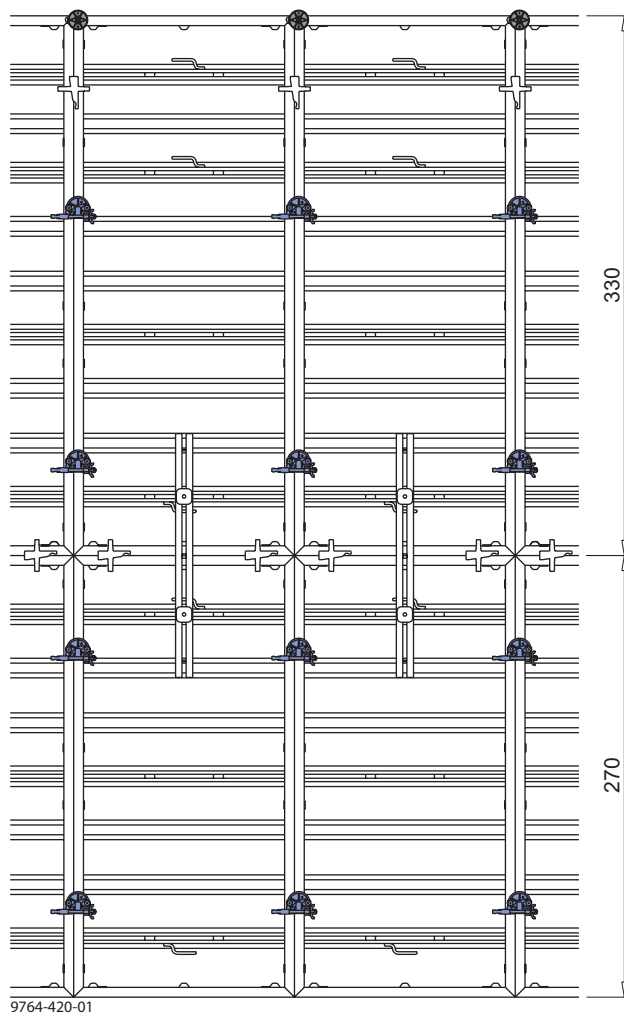
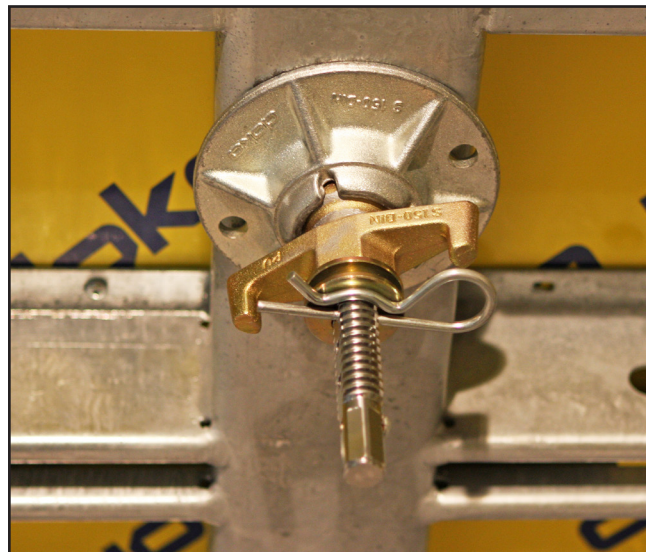
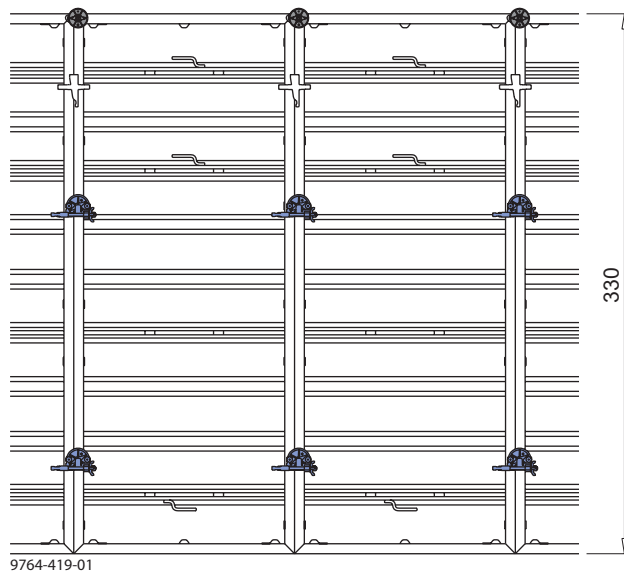


9764-425-01

Ant universalių skydų, viršutinės Kombinuotos veržlės turi būti uždėtos aukštyn kojom (t. y. apsuktos 180°).

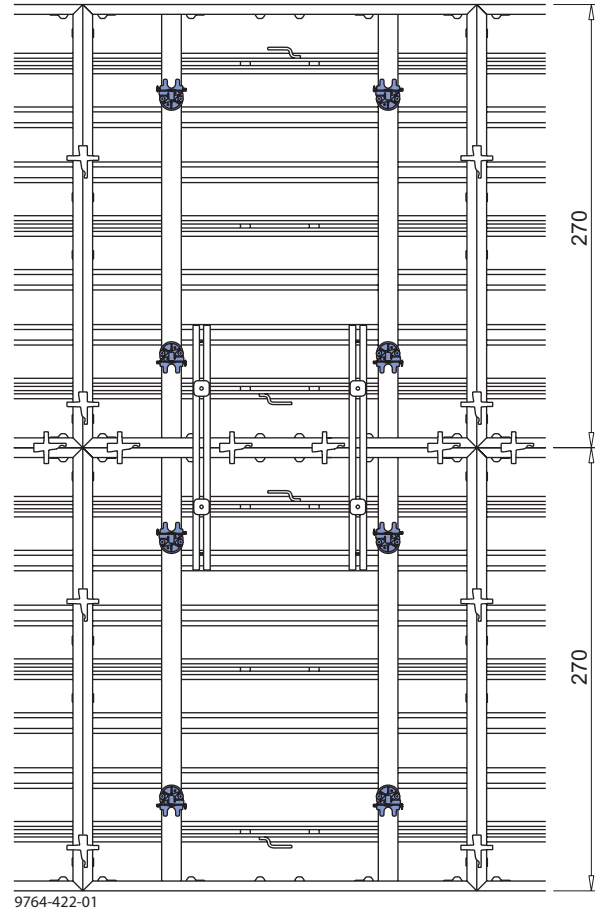
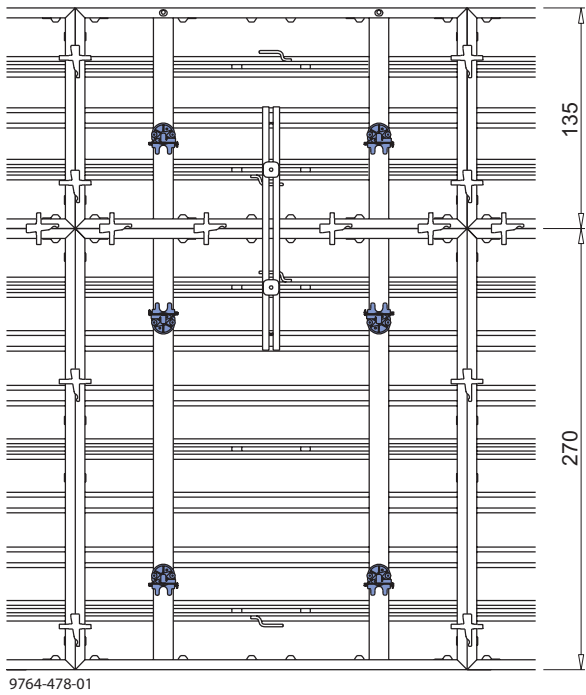
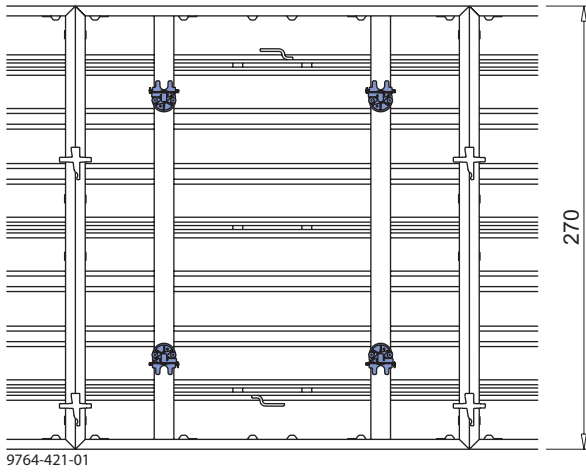


Framax Xlife skydas 3,30 m

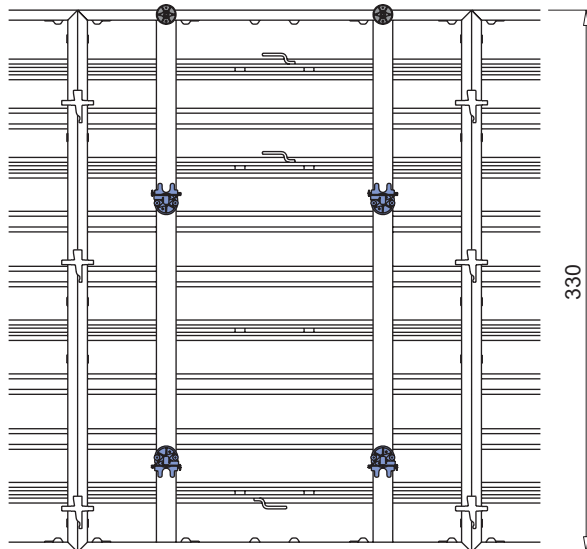


Naudokite templės ir veržles, kad pritvirtintumėte skydų kampus (t. y. kampiniams sutvirtinimams).

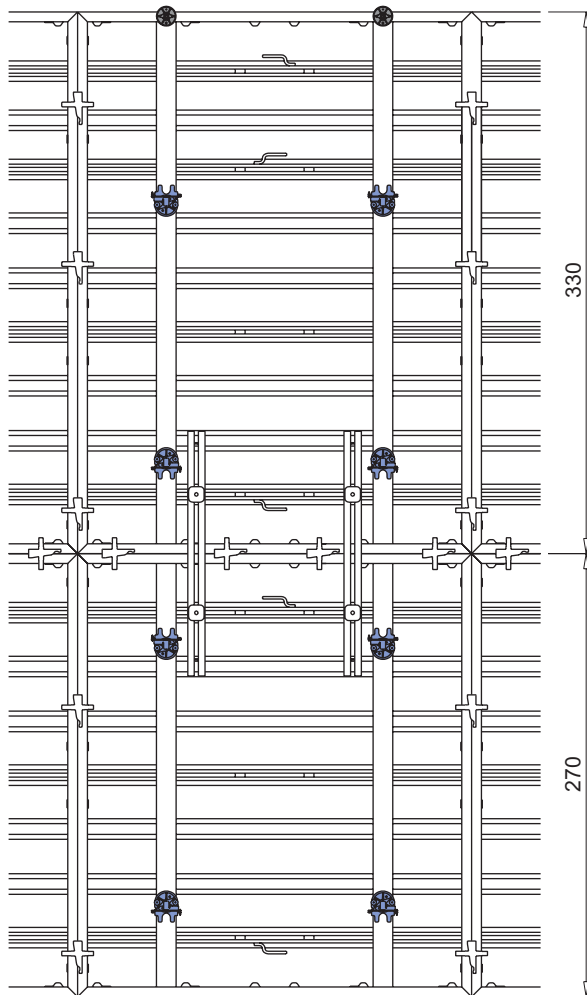
Framax Xlife skydas 2,40x2,70 m



Framax Xlife skydas 2,40x3,30 m



9764-424-01

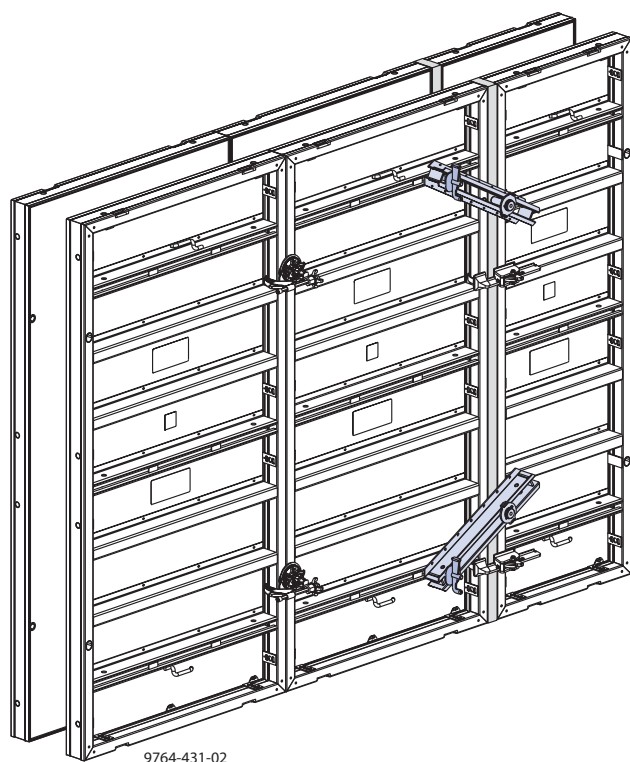


9764-423-01

Naudokite templeis ir veržles sutvirtinimams skydų kraštuose.



Ilgio reguliavimas naudojant intarpus

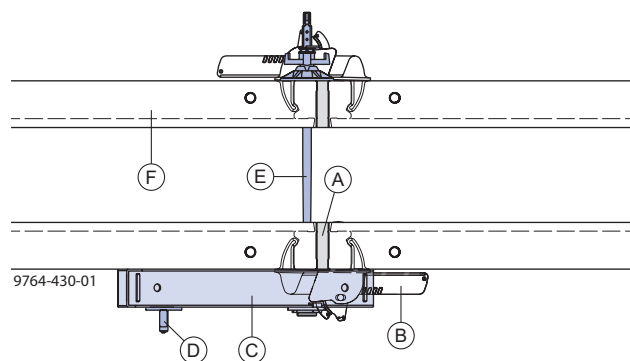


9764-431-02

Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax:
Leidžiamas momentas: 5,2 kNm

Sutvirtinimas per skydo profilį

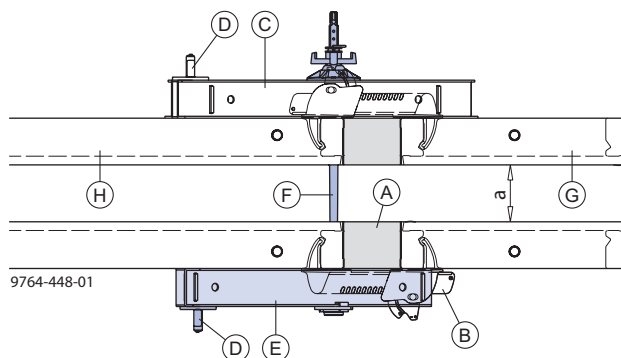
Intarpai: 0 - 3 cm



9764-430-01

- A Medinis intarpas
- B Framax daugiafunkcė spyna
- C Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- D Framax pleištinė spyna
- E Monotec templė 15,0
- F Framax Xlife skydas

Intarpai: 3 - 15 cm

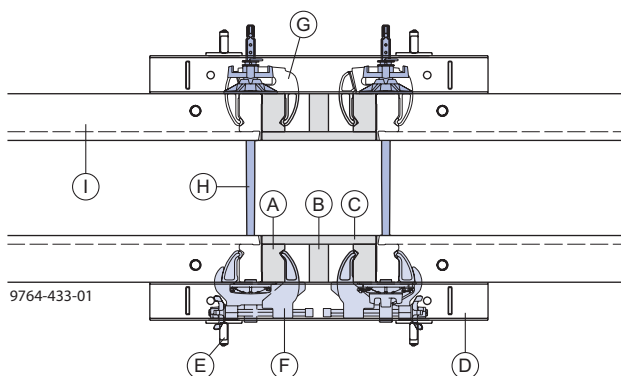


9764-448-01

a ... maks. 30 cm (Monotec templė pereina per universalią rėmsiję)

- A Medinis intarpas
- B Framax daugiafunkcė spyna
- C Framax universali rėmsijė
- D Framax pleištinė spyna
- E Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- F Monotec templė 15,0
- G Framax Xlife skydas (maks. plotis 60 cm)
- H Framax Xlife skydas

Intarpai: 17 - 30 cm



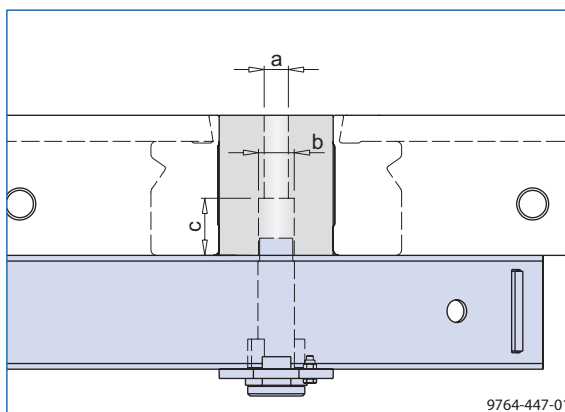
9764-433-01

- A Framax suformuota mediena
- B Stačiakampis medinis tąšas
- C Klojinių plokštė
- D Framax universali rėmsijė
- E Framax pleištinė spyna
- F Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- G Framax spyna RU
- H Monotec templė 15,0
- I Framax Xlife skydas



Surišimai per medinius intarpus

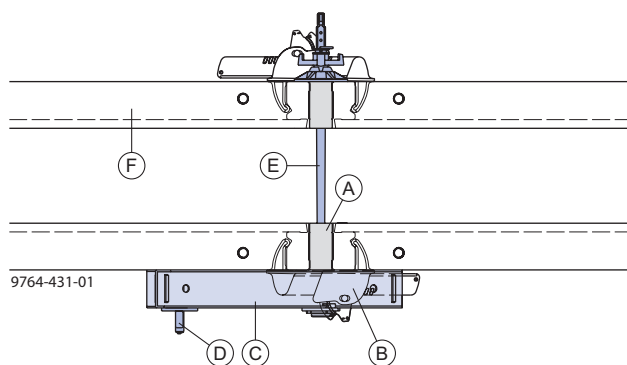
Skylė mediniame intarpe **Monotec** sandūros rėmsijei:



- a ... diam. 21 mm
- b ... diam. 32 mm
- c ... min. 50 mm

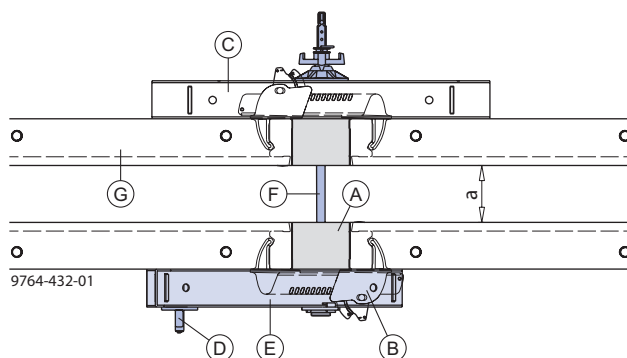


Intarpai: 3 - 6 cm



- A Medinis intarpas
- B Framax daugiafunkcė spyna
- C Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- D Framax pleištinė spyna
- E Monotec temple 15,0
- F Framax Xlife skydas

Intarpai: 6 - 15 cm

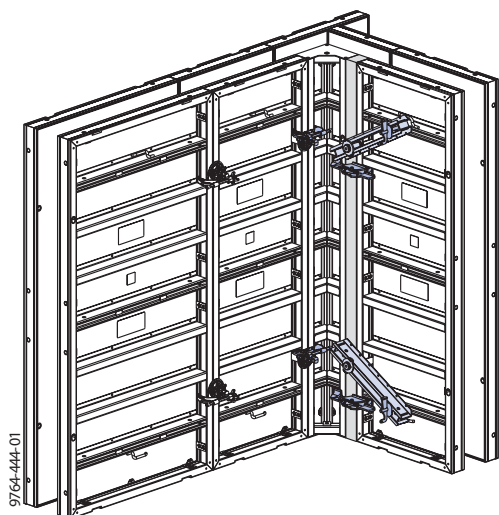


a ... maks. 30 cm (Monotec temple pereina per universalią rėmsiję)

- A Medinis intarpas
- B Framax daugiafunkcė spyna
- C Framax universali rėmsijė
- D Framax pleištinė spyna
- E Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- F Monotec temple 15,0
- G Framax Xlife skydas



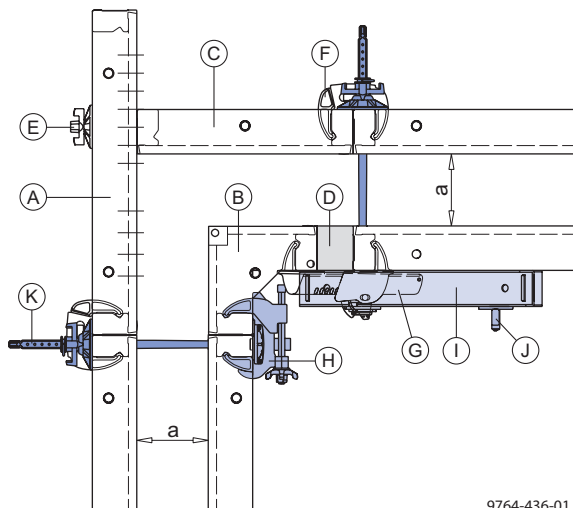
90 laipsnių kampai



Templės montuojamos tik iš klojinių išorės

Intarpas viduje

Pavyzdys:

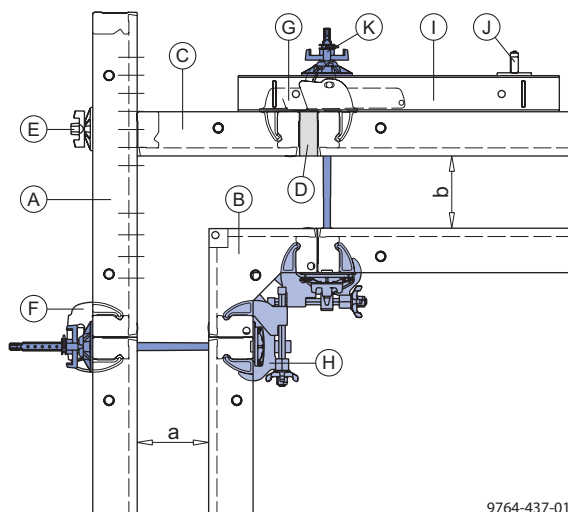


a ... nuo 15 cm iki 35 cm

- A Framax Xlife universalus skydas
- B Framax Xlife vidinis kampas
- C Framax Xlife skydas 0,60 m
- D Medinis intarpas
- E Framax universalus varžtas + Veržlė 15,0
- F Framax spyna RU
- G Framax daugiafunkcė spyna
- H Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- I Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- J Framax pleištinė spyna
- K Monotec templė 15,0

Intarpas išorėje

Pavyzdys:



a ... nuo 15 cm iki 35 cm

b ... nuo 15 cm iki 30 cm (Monotec templė praeina per universalią rėmsiję)

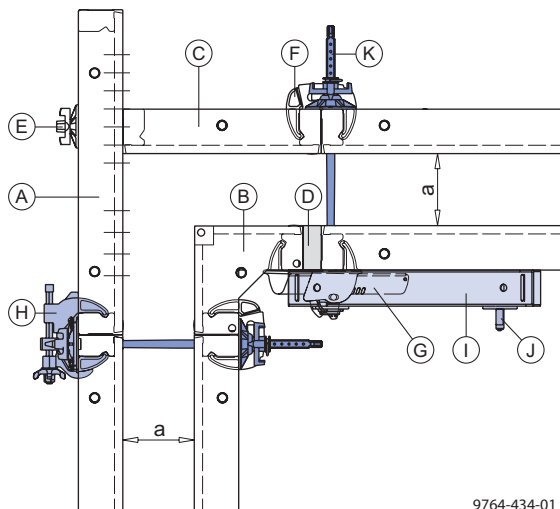
- A Framax Xlife universalus skydas
- B Framax Xlife vidinis kampas
- C Framax Xlife skydas 0,45 m
- D Medinis intarpas
- E Framax universalus varžtas + Veržlė 15,0
- F Framax spyna RU
- G Framax daugiafunkcė spyna
- H Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- I Framax universali rėmsijė
- J Framax pleištinė spyna
- K Monotec templė 15,0



Templės montuojamos klojinio viduje ir išorėje

Intarpas viduje

Pavyzdys:

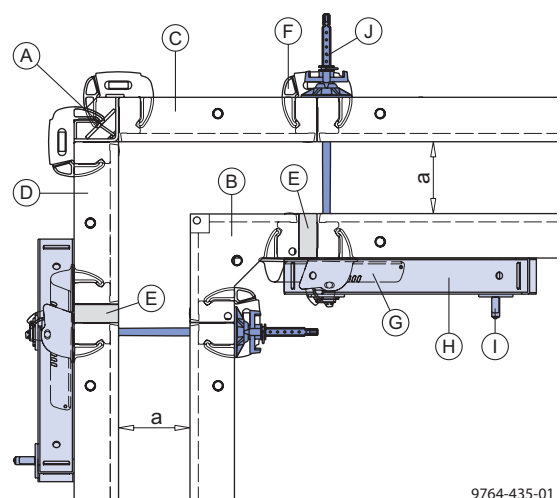


a ... nuo 15 cm iki 35 cm

- A Framax Xlife universalus skydas
- B Framax Xlife vidinis kampas
- C Framax Xlife skydas 0,55 m
- D Medinis intarpas
- E Framax universalus varžtas + Veržlė 15,0
- F Framax spyna RU
- G Framax daugiafunkcė spyna
- H Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- I Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- J Framax pleištinė spyna
- K Monotec tremplė 15,0

Intarpai viduje ir išorėje

Pavyzdys:

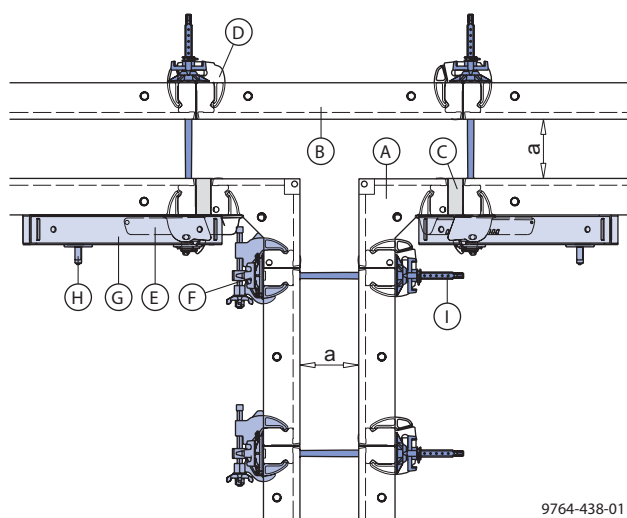
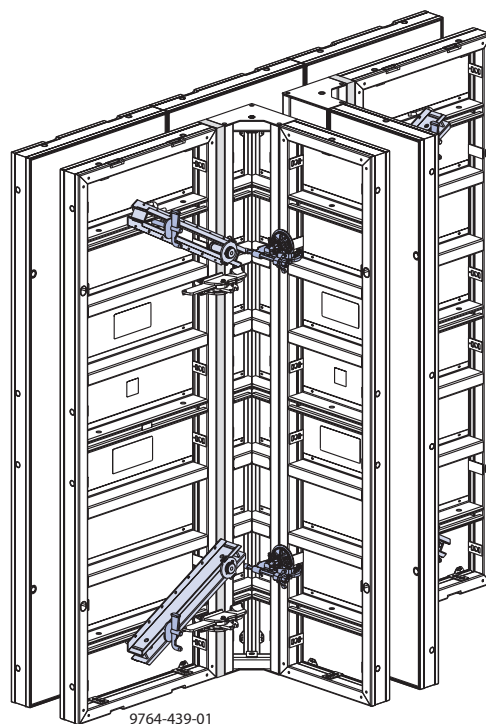


a ... nuo 15 cm iki 35 cm

- A Framax išorinis kampas
- B Framax Xlife vidinis kampas
- C Framax Xlife skydas 0,55 m
- D Framax Xlife skydas 0,45 m
- E Medinis intarpas
- F Framax spyna RU

- G Framax daugiafunkcė spyna
- H Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- I Framax pleištinė spyna
- J Monotec tremplė 15,0

Pavyzdys: T formos sandūra

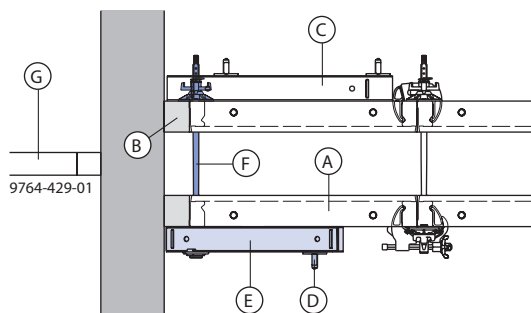


a ... nuo 15 cm iki 35 cm

- A Framax Xlife vidinis kampas
- B Framax Xlife skydas 0,90 m
- C Medinis intarpas
- D Framax spyna RU
- E Framax daugiafunkcė spyna
- F Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- G Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- H Framax pleištinė spyna
- I Monotec tremplė 15,0

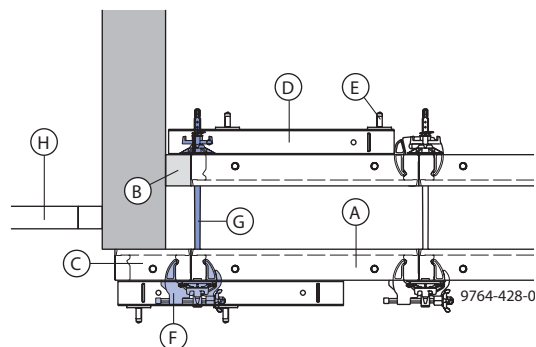
Sienų sandūros

Dešinės pusės sujungimai



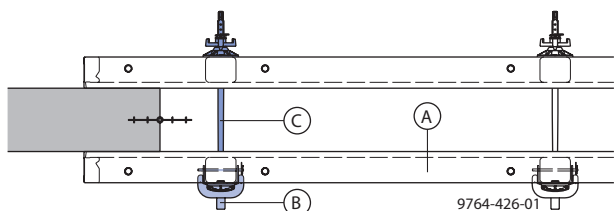
- A** Framax Xlife skydas
- B** Medinis intarpas (min. 5 cm iki maks. 20 cm)
- C** Framax universali rėmsijė (nereikalinga, jei medinio intarpo plotis mažesnis, nei 6 cm)
- D** Framax pleištinė spyna
- E** Monotec sandūros rėmsijė 0,75 m Framax
- F** Monotec temple 15,0
- G** Medinis ramstis

Kampinės jungtys

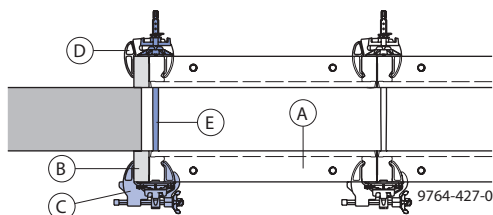


- A** Framax Xlife skydas
- B** Medinis intarpas (min. 5 cm iki maks. 20 cm)
- C** Framax Xlife skydas 0,30 m
- D** Framax universali rėmsijė (nereikalinga, jei medinio intarpo plotis mažesnis, nei 6 cm)
- E** Framax pleištinė spyna
- F** Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- G** Monotec temple 15,0
- H** Medinis ramstis

Tiesūs sujungimai



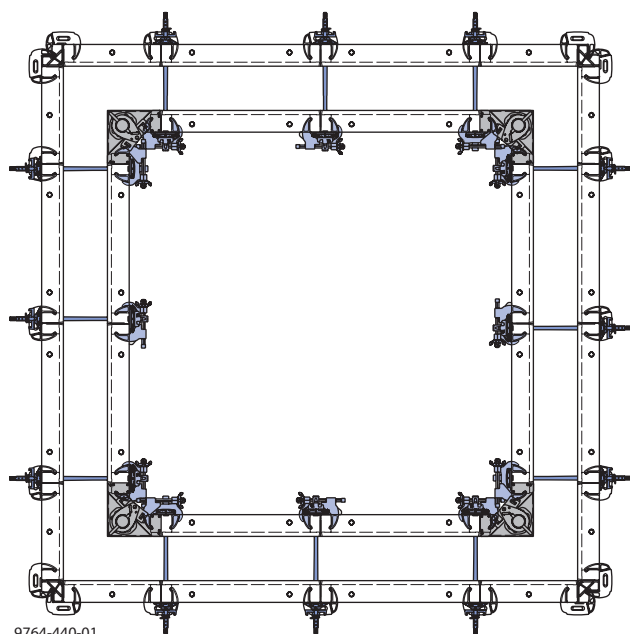
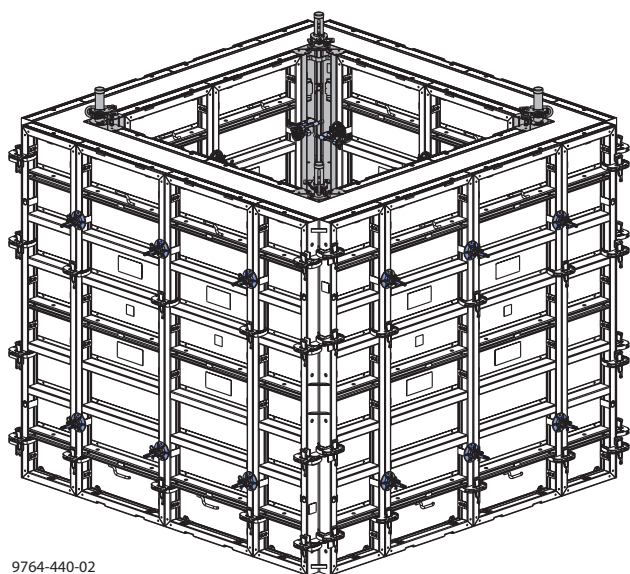
- A** Framax Xlife skydas 2,40x2,70 m
- B** Monotec veržlė 15,0 Framax
- C** Monotec temple 15,0



- A** Framax Xlife skydas
- B** Medinis intarpas 6 cm
- C** Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- D** Framax spyna RU
- E** Monotec temple 15,0

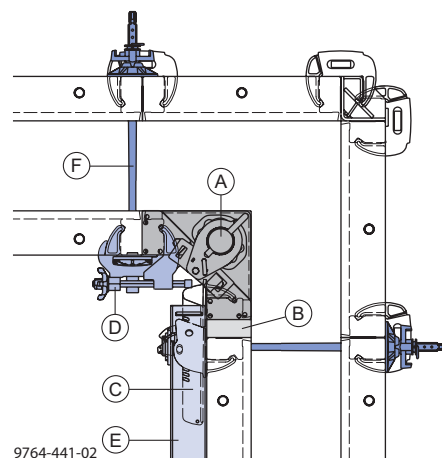


Šachtų klojiniai

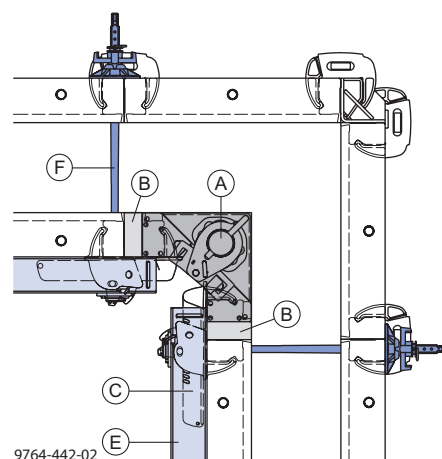


Intarpai šalia sutraukiamo kampo I

Uždarymo viduje, vienoje pusėje



Intarpai viduje, abiejose pusėse



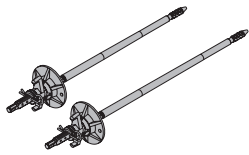
- A Framax sutraukiamas kampas I
- B Medinis intarpas
- C Framax daugiafunkcė spyna
- D Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax
- E Monotec sandūros rėmsijėte 0,75 m Framax
- F Monotec templė 15,0

Masė, kg Gaminio Nr.

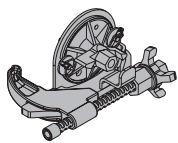
Masė, kg Gaminio Nr.

Monotec templeių sistema

Monotec temple 15,0 15-25 cm Framax 3,9 588930000
Monotec temple 15,0 25-35 cm Framax 4,2 588931000

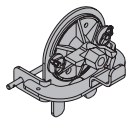


Monotec kombinuota veržlė 15,0 Framax 5,2 588681000



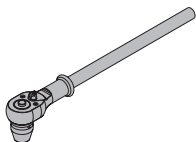
Cinkuota
Plotis: 27 cm

Monotec veržlė 15,0 Framax 2,7 588684000



Cinkuota
Plotis: 19 cm

Monotec raktas 3/4" SW17 1,6 588933000

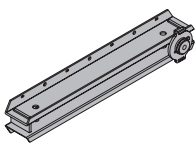


Monotec sandarinimo kaištis Framax 0,005 588932000



Geltonas
Skersmuo: 2,9 cm

Monotec sandūrų rėmsijė 0,75 m Framax 9,9 588934000



Monotec kamštis 0,003 588935000



Pilkas
Skersmuo: 2,4 cm

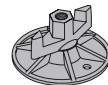
Templeių sistema 15,0

Templė 15,0 mm cinkuota 0,50 m 0,72 581821000
Templė 15,0 mm cinkuota 0,75 m 1,1 581822000
Templė 15,0 mm cinkuota 1,00 m 1,4 581823000
Templė 15,0 mm cinkuota 1,25 m 1,8 581826000
Templė 15,0 mm cinkuota 1,50 m 2,2 581827000
Templė 15,0 mm cinkuota 1,75 m 2,5 581828000
Templė 15,0 mm cinkuota 2,00 m 2,9 581829000
Templė 15,0 mm cinkuota 2,50 m 3,6 581852000
Templė 15,0 mm cinkuota m 1,4 581824000



DIN
18216

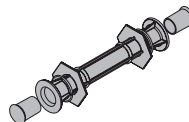
Veržlė 15,0 1,1 581966000



Cinkuota
Aukštis: 6 cm
Skersmuo: 12 cm
Rakto dydis: 27 mm

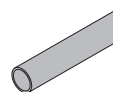
DIN
18216

Atstumo fiksatorius 20 cm 0,05 581907000
Atstumo fiksatorius 25 cm 0,09 581908000
Atstumo fiksatorius 30 cm 0,10 581909000



Pilkas

Plastikinis vamzdelis 22 mm 2,50 m 0,45 581951000



Universalus kūgis 22 mm 0,005 581995000



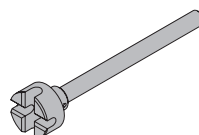
Pilkas
Skersmuo 4 cm

Kamštis 22 mm 0,003 581953000

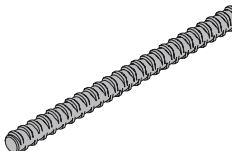
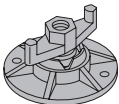
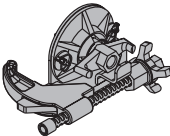
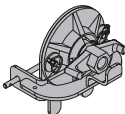
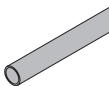


Pilkas

Templių raktas 15,0/20,0 1,9 580594000



Cinkuotas
Skersmuo: 8 cm
Ilgis: 37 cm

	Masė, kg	Gaminio Nr.		Masė, kg	Gaminio Nr.
Templių sistema 20,0					
Templė 20,0 mm cinkuota 0,50 m	1,3	581411000			
Templė 20,0 mm cinkuota 0,75 m	1,9	581417000			
Templė 20,0 mm cinkuota 1,00 m	2,5	581412000			
Templė 20,0 mm cinkuota 1,25 m	3,2	581418000			
Templė 20,0 mm cinkuota 1,50 m	3,8	581413000			
Templė 20,0 mm cinkuota 2,00 m	5,0	581414000			
Templė 20,0 mm cinkuota m	2,5	581410000			
					
Veržlė 20,0 B	2,0	581424000			
Cinkuota Aukštis: 7 cm Skersmuo: 14 cm Rakto dydis: 34 mm					
					
Monotec kombinuota veržlė 20,0 Framax	6,1	588683000			
Cinkuota Plotis: 27 cm					
Monotec veržlė 20,0 Framax	3,6	588687000			
Cinkuota Plotis: 19 cm					
Plastikinis vamzdelis 26 mm 2,00 m	0,59	581463000			
Universalus kūgis 26 mm	0,008	581464000			
Pilkas Skersmuo: 5 cm					
Kamštis 26 mm	0,006	581465000			
Pilkas					

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

