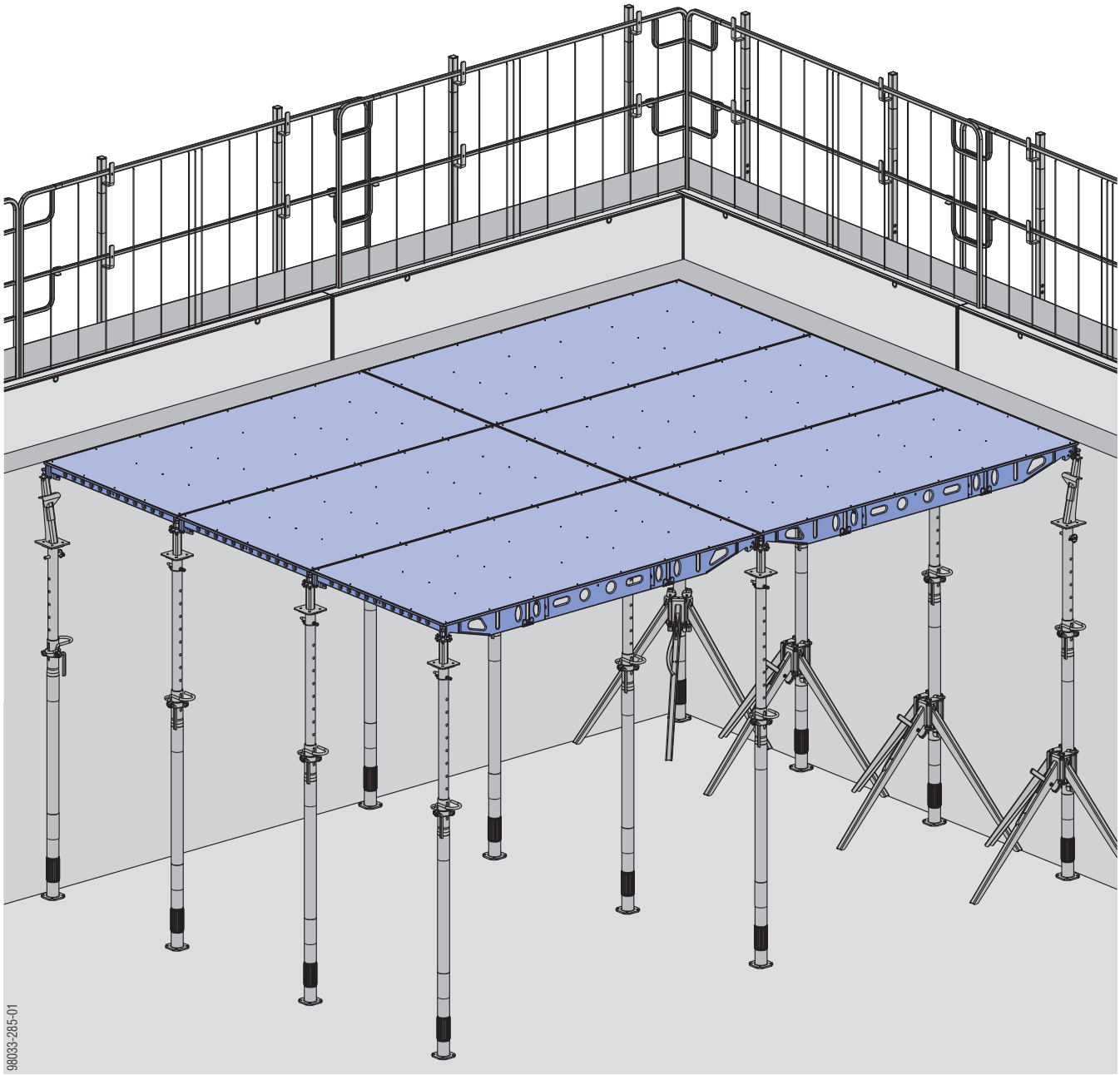
999803331 - 12/2017
lt

Klojinių ekspertai.

Skydinė klojinių sistema perdangoms Dokadek 30

Informacija naudotojui

Montavimo ir naudojimo instrukcija (darbų vykdymo projektas)



© by Doka GmbH, A-3300 Amstetten

Turinys

4	**Įvadas**
4	Bendrieji saugos įspėjimai
7	Doka taikomos Europos statybos normos
8	Doka paslaugos
11	Skydinė klojinių sistema perdangoms Dokadek 30
12	**Sistemos apžvalga**
14	**Montavimo ir naudojimo instrukcija (darbų vykdymo projektas)**
14	Pagrindinės taisyklės
22	Technologinės schemos apžvalga
23	Darbas su Dokadek montavimo įrankiu
33	Darbas su prikėlimo įrankiu
35	Darbas su DekLift 4,50m
48	Tarpinių zonų formavimas
60	Perdangų klojiniai kraštuose
70	**Perdangos klojiniai statinio krašte**
70	Pagrindinės taisyklės
80	Darbas su Dokadek montavimo įrankiu
88	Darbas su DekLift 4,50m
94	Sudedama platforma K
96	Nuolaidžios perdangos
101	**Papildomas naudojimas**
101	Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm
105	Patalpos aukščio angų formavimas sienose
106	Doka statramsčių Eurex 20 naudojimas
107	**Bendrosios pastabos**
107	Derinimas su kitomis Doka sistemomis
108	Transportavimas, krovimas ir laikymas
122	Įrangos valymas ir priežiūra
124	Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas
126	**Komponentų apžvalga**

Įvadas

Bendrieji saugos įspėjimai

Tikslinės naudotojų grupės

- Ši instrukcija skirta visiems asmenims, kurie dirbs Doka produktais arba sistemomis. Jame pateikiama informacija apie standartinį minėtų sistemų surinkimą ir tinkamą, reikalavimus atitinkantį jų naudojimą.
- Visi su aprašytais produktais dirbantys asmenys turi būti susipažinę su šio vadovo turiniu ir jame pateiktomis saugos instrukcijomis.
- Klientas turi instruktuoti ir apmokyti asmenis, kurie negali perskaityti ir suprasti šio bukleto arba kuriems sunku tai padaryti.
- Klientas turi užtikrinti, kad Doka pateikiama informacinė medžiaga (pvz., informaciniai naudotojo bukletai, montavimo ir eksploatavimo instrukcijos, naudojimo instrukcijos, planai ir pan.) būtų prieinama visiems naudotojams, jie būtų susipažinę su šia medžiaga, ir ji būtų lengvai prieinama naudojimo vietoje.
- Atitinkamuose klojinių projektavimo dokumentuose Doka pateikia saugaus darbo priemones, kurios reikalingos tam, kad Doka produktus būtų galima saugiai naudoti apibūdintose situacijose.
  Visais atvejais ir visu projekto vykdymo laikotarpiu naudotojai privalo laikytis nacionalinių teisės aktų, standartų ir norminių dokumentų, o prireikus privalo imtis atitinkamų papildomų ar alternatyvių darbo saugos užtikrinimo priemonių.

Rizikos įvertinimas

- Klientas kiekvienoje darbo vietoje privalo parengti, įforminti dokumentais, įgyvendinti ir nuolat atnaujinti rizikos įvertinimą.
  Šiame dokumente pateikiami rizikos vertinimo konkrečiame statybvietėje pagrindai bei nurodymai naudotojams apie tai, kaip paruošti ir naudoti sistemą. Jie nepakeičia minėtų dokumentų.

Pastabos dėl šio dokumento

- Ši informacija naudotojui taip pat gali būti naudojama kaip bendrasis darbų vykdymo projektas arba gali būti įtraukta į konkretaus statybos objekto darbų vykdymo projektą.
- **Daugelis šiame buklete pateiktų iliustracijų rodo padėtį klojinių surinkimo metu, todėl jos ne visuomet gali būti pabaigtos saugos požiūriu.**
  Klientas privalo naudoti visus pagalbinius saugos prietaisus, net jei jie ir neparodyti šio dokumento iliustracijose, laikydamasis visų galiojančių taisyklių ir norminių dokumentų.
- **Daugiau nurodymų dėl saugos, ypač saugos įspėjimų, rasite atskirose šio dokumento dalyse!**

Planavimas

- Užtikrinkite saugias darbo vietas su klojiniais dirbantiems asmenims (pavyzdžiui, kai klojiniai išmontuojami / išmontuojami, keičiami arba perkeliami ir pan.). Pasiekti šias darbo vietas ir iš jų išeiti turi būti galima saugiais prieigos maršrutais!
- **Jeigu pastebėjote bet kokį nukrypimą nuo šiame buklete pateiktos informacijos ir nurodymų arba sistemą, kuri neatitinka aprašytųjų šiame buklete, tuomet patikrinimui turi būti pateikti peržiūrėti statiniai skaičiavimai ir papildomos montavimo instrukcijos.**

Taisyklės, darbų sauga

- Visą laiką turi būti laikomasi įstatymų, standartų, darbų saugos reikalavimų ir kitų saugos taisyklių, taikomų mūsų produktų naudojimui toje šalyje ir (arba) regione, kuriame dirbate.
- Jeigu asmuo arba objektas atsitrenkia į šoninę užtvarą ir (arba) bet kurį jos elementą, šią užtvarą galima toliau naudoti tik po to, kai ją patikrins ir patvirtins specialistas.

Visiems projekto etapams taikomos taisyklės

- Klientas privalo užtikrinti, kad šis produktas būtų montuojamas, išmontuojamas, perkeliamas ir bendrai naudojamas pagal paskirtį, laikantis galiojančių įstatymų, standartų bei taisyklių ir vadovaujant bei prižiūrint tinkamos kvalifikacijos asmenims. Tokių asmenų fizinis ir protinis pajėgumas jokiu būdu neturi būti pablogėjęs dėl vartoto alkoholio, vaistų arba narkotikų.
- Doka produktai yra techniniai darbo įrenginiai, skirti tik pramoniniam / komerciniam naudojimui visuomet laikantis atitinkamų Doka informacinių bukletų ar kitų Doka išleistų techninių dokumentų.
- Kiekviename statybos darbų etape būtina užtikrinti visų komponentų ir klojinių stabilumą!
- Būtina griežtai laikytis ir vykdyti funkcines / technines instrukcijas, saugos įspėjimus ir atsižvelgti į apkrovos duomenis. Jei to nesilaikoma, gali įvykti nelaimingi atsitikimai ir gali būti padaryta didelė (net pavojinga gyvybei) žala sveikatai bei labai didelė materialinė žala.
- Prie klojinių negali būti jokių ugnies šaltinių. Šildymo prietaisai leidžiami tik tuomet, jeigu jie tinkamai ir kvalifikuotai naudojami ir yra saugiu atstumu nuo klojinių.
- Darbo metu būtina atsižvelgti į oro sąlygas (pvz., paslydimo pavojų). Esant ypač nepalankioms oro sąlygoms būtina imtis veiksmų, kad laiku būtų apsaugota įranga, zona aplink įrangą ir darbuotojai.
- Visos jungtys turi būti reguliariai tikrinamos siekiant įsitikinti, kad jos vis dar patikimai sujungtos ir tinkamai veikia.
  Labai svarbu patikrinti visas sriegines jungtis ir pleištines jungtis, kai jos reikalingos atliekant statybos darbus (ypač susidarius ypatingoms sąlygoms, pavyzdžiui, per audrą) ir, jeigu reikia, jas priveržti.
- Griežtai draudžiama suvirinti arba kitaip kaitinti Doka produktus, ypač inkaravimo / sujungimo elementus, pakabos elementus, jungčių elementus, liejinius ir pan.
  Dėl suvirinimo smarkiai pasikeičia medžiagų, iš kurių pagaminti minėti elementai, mikrostruktūra. Tai dramatiškai sumažina kritinę apkrovą ir kelia labai didelį pavojų saugumui.
  Vieninteliai gaminiai, kuriuos galima suvirinti, yra tie, apie kuriuos Doka dokumentuose aiškiai nurodyta, kad suvirinimas leidžiamas.

Montavimas

- Prieš naudojimą klientas privalo patikrinti įrangą / sistemą ir įsitikinti, kad ji yra tinkamos būklės. Turi būti imamasi priemonių, kad būtų pašalinti bet kokie pažeisti, deformuoti, dėl nusidėvėjimo, korozijos arba puvimo susilpnėję elementai.
- Derinti mūsų klojinių sistemas su kitų gamintojų sistemomis gali būti pavojinga, galima pakenkti sveikatai arba turtui. Jei norite sujungti skirtingas sistemas, visų pirma pasitarkite su Doka.
- Įranga / sistema turi būti sumontuota ir pastatyta laikantis galiojančių įstatymų, standartų ir taisyklių, ir tai turi atlikti tinkamai kvalifikuoti kliento darbuotojai bei turi būti atsižvelgta į visus be išimties reikiamus saugos patikrinimus.
- Draudžiama keisti Doka produktus, nes bet kokios modifikacijos gali pakenkti saugai.

Surinkti klojiniai

- Doka produktai ir sistemos turi būti sumontuotos taip, kad visos juos veikiančios apkrovos būtų saugiai perkeltos!

Betono liejimas

- Neviršykite leidžiamo šviežio betono slėgio. Pernelyg greitas betonavimas lemia klojinių perkrovą, dėl to atsiranda didesni įlinkiai ir lužimo pavojus.

Klojinių išmontavimas

- Klojinius nuimti galima tik tada, kai betonas pakankamai sustingsta, ir atsakingas asmuo duoda nurodymą nuimti klojinius!
- Nuimdami klojinius niekada nenaudokite krano, kad nepažeistumėte betono paviršiaus. Naudokite tinkamus įrankius, tokius kaip medžio pleištai, specialūs laužtuvai arba tokias sistemas kaip Framax sutraukiami kampai.
- Nuimdami klojinius nesukelkite pavojaus jokios statinio dalies stabilumui ir jokiems vis dar stovintiems pastoliams, platformoms ar klojiniams!

Transportavimas, krovimas ir laikymas

- Laikykitės visų klojinių ir pastolių tvarkymui taikomų taisyklių. Be to, turi būti naudojamos Doka stropu kėlimo priemonės – tai privaloma sąlyga.
- Pašalinkite bet kokias nepritvirtintas dalis arba pritvirtinkite jas taip, kaip jos negalėtų pasislinkti ar laisvai nukristi!
- Visi elementai turi būti laikomi saugiai, vadovaujantis visais čia pateiktais specialiais Doka nurodymais!

Klojinių tvarkymas / priežiūra

- Tik originalūs Doka elementai gali būti naudojami kaip atsarginės dalys. Remonto darbus gali atlikti tik gamintojas arba įgaliotos įmonės.

Ivairus

Nurodyti vidutiniai naujos medžiagos svoriai; faktiniai svoriai gali skirtis, priklausomai nuo medžiagos paklaidų. Svorį taip pat gali keisti susikaupę nešvarumai, įmirkimas nuo drėgmės ir kt.
Mes pasiliekame teisę keisti šią informaciją, atsižvelgdami į techninę pažangą.

Naudojami simboliai

Šiame buklete naudojami toliau apibūdinti simboliai.

SKELBIMAS
Šios pastabos nesilaikymas gali lemti netinkamą veikimą ar gedimą.

ATSARGIAI / ĮSPĖJIMAS / PAVOJUS
Šių nurodymų nesilaikymas gali lemti materialinę žalą arba sunkų ar net gyvybei pavojingą sveikatos sutrikdymą.

Nurodymas
Šis simbolis reiškia, kad naudotojas turi imtis veiksmų.

Apžiūra
Rodo, kad jūs turite atlikti apžiūrą ir įsitikinti, kad buvo atlikti visi reikiami veiksmai.

Patarimas
Pateikiami naudingi praktiniai patarimai.

Nuoroda
Pateikiama nuoroda į kitus dokumentus ar medžiagą.

Doka taikomos Europos statybos normos

2007 metų pabaigoje Europoje buvo parengta serija statybos srities standartų, dar vadinamų **Europos normomis** (EN). Šių normų paskirtis – suformuoti visoje Europoje galiojantį vieningą pagrindą produktų specifikacijoms, pirkimų konkursams ir matematiniam patikrinimui.

Europos normos laikomos labiausiai pasaulyje ištobulintais statybos srities standartais.

Doka grupė vadovaujasi Europos normomis kaip standartu nuo 2008 metų pabaigos. Todėl, kalbant apie produktų konstrukciją, Europos normos pakeičia anksčiau Doka standartu buvusias DIN normas.

Anksčiau plačiai vartotą sąvoką „skaičiuotinis leidžiamasis įtempis“ (kai lyginamas esamas įtempis ir leidžiamasis įtempis) pakeitė nauja Europos normose vartojama saugos koncepcija.

Europos normose jėgos (apkrovos) lyginami su atsparumu. Ankstesnis leidžiamojo įtempio saugos veiksnys dabar išdalytas į kelis dalinius veiksnius. Saugos lygis išlieka tas pats!

$$E_d \leq R_d$$

E_d **Apkrovos poveikio projektinė reikšmė**
(E – poveikis (angl. effect); d – projektinė reikšmė (angl. design))
Vidinės Apkrovosjėgos F_d
(V_{Ed}, N_{Ed}, M_{Ed})

F_d **Apkrovos projektinė reikšmė**
$F_d = \gamma_F \cdot F_k$
(F – jėga (angl. force)

F_k **Apkrovos charakteristinė reikšmė**
„tikroji apkrova“, eksploatacinė apkrova
(k ... charakteristinė)
pvz., konstrukcijos savitasis svoris, darbinė apkrova, betono spaudimas, vėjas

γ_F **Dalinis apkrovų koeficientas**
(jei kalbama apie jėgą, F – jėga (angl. force))
pvz., konstrukcijos savitojo svorio, darbinės apkrovos, betono slėgio, vėjo
Standarto EN 12812 reikšmės

R_d **Atsparumo projektinė reikšmė**
(R – atsparumas (angl. resistance); d – projektinė reikšmė (angl. design))
Skerspjūvio projektinis atsparumas
(V_{Rd}, N_{Rd}, M_{Rd})

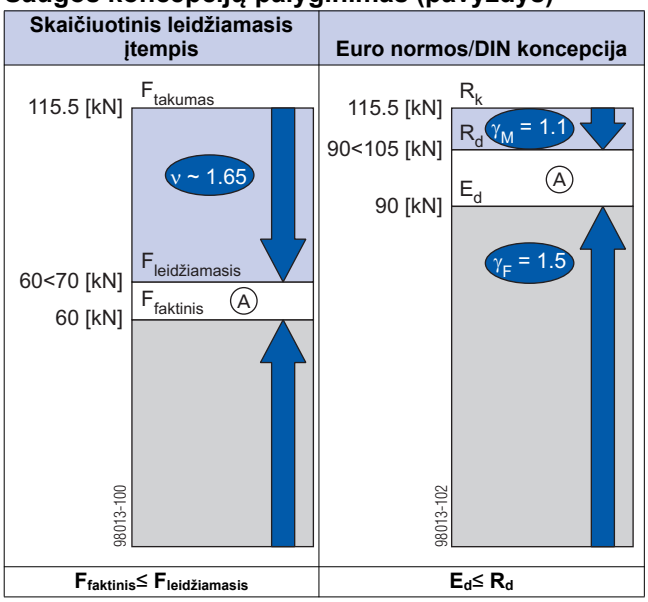
Plienas: $R_d = \frac{R_k}{\gamma_M}$ Mediena: $R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$

R_k **Atsparumo charakteristinė reikšmė**
pvz., momentinis pasipriešinimas palyginus su takumo įtempiu

γ_M **Dalinis medžiagos koeficientas**
(kalbant apie skirtingas medžiagas; M – medžiaga)
pavyzdžiui, plieno ar medienos
Standarto EN 12812 reikšmės

k_{mod} **Modifikacijos koeficientas** (tik medienai – būtina atsižvelgti į drėgmę ir apkrovos trukmę)
pvz., Doka sija H20
Reikšmės, kaip nurodyta standartuose EN 1995-1-1 ir EN 13377

Saugos koncepcijų palyginimas (pavyzdys)



A Naudojimo koeficientas

Leidžiamosios reikšmės, nurodytos Doka dokumentuose, (pvz., $Q_{leidžiamasis}$ = 70 kN) neatitinka projektinių reikšmių (pvz.: V_{Rd} = 105 kN)!

- Venkite bet kokios jų painiavos!
- Mūsų dokumentuose bus ir toliau nurodytos leidžiamosios reikšmės.

Pataisa buvo padaryta šiems dviems daliniams koeficientams:
$\gamma_F = 1{,}5$
$\gamma_{M,\ mediena} = 1{,}3$
$\gamma_{M,\ plienas} = 1{,}1$
$k_{mod} = 0{,}9$

Tokiu būdu, visos projektinės reikšmės, kurių reikia, atliekant projektinius skaičiavimus pagal Europos normas, gali būti nustatytos ir pagal leidžiamąsias reikšmes.

Doka paslaugos

Palaikymas kiekviename projekto etape

Doka siūlo platų paslaugų spektrą, kuriomis siekiama to paties tikslo, – padėti jums sėkmingai įgyvendinti statybos projektą.

Kiekvienas projektas yra unikalus. Tačiau yra vienas visiems statybos projektams bendras dalykas – bazinė penkių etapų struktūra. Mes, Doka specialistai, žinome skirtingus klientų poreikius ir teikdami konsultacijas, planavimo bei kitas paslaugas, galime padėti jums kiekviename projekto etape veiksmingai įgyvendinti su klojiniais susijusius uždavinius naudojant mūsų produktus.

Projekto vystymo etapas

Gerai pagrįstų sprendimų priėmimas,
kurie grindžiami profesionaliais patarimais ir konsultacijomis

Pasirinkite tinkamiausią klojinių sprendimą, pasinaudodami:

- pasiūlymo ruošimo stadijoje;
- išsamia pradinės padėties analize;
- objektyviu planavimo, vykdymo ir laiko rizikos įvertinimu.

Pasiūlymo stadija

Paruošiamųjų darbų optimizavimas,
pasitelkiant patyrusį partnerį – Doka

Parenkite pasiūlymus, kurie gali laimėti konkursą:

- grįsdami juos realiai apskaičiuotomis rekomendacinėmis kainomis;
- pasirinkdami tinkamiausius klojinius;
- remdamiesi optimaliu laiko apskaičiavimu.

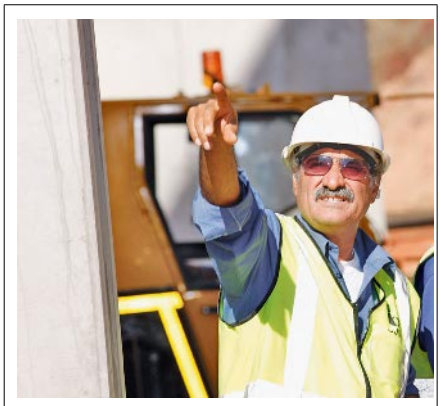
Projekto valdymo ir planavimo stadija

Siekiant didesnio našumo kontroliuojami ir standartiniai montavimo/išmontavimo veiksmai,
grindžiami realiai apskaičiuotais klojinių pasiūlymais

Nuo pat pradžių imkitės ekonomiškai efektyvaus planavimo, grįsto:

- išsamiais pasiūlymais;
- kiekio, kurį reikės perduoti, apskaičiavimu;
- projekto įgyvendinimo ir perdavimo terminų koordinavimu.

Projekto eiga



Optimalus išteklių panaudojimas,
padedant Doka klojinių ekspertams

Darbų eigos optimizavimas:

- dėl išsamių projektavimo darbų;
- padedant tarptautinės patirties turintiems projekto inžinieriams;
- pasirinkus tinkamą transportavimą (logistiką);
- dėl paramos statybos vietoje.

Projekto pabaiga

Žvelgdami į uždavinius, matykite sėkmingą pabaigą
pasiektą padedant profesionalams

Doka paslaugos – tai optimalaus ir našaus darbo sinonimas, kuris reiškia:

- bendrai atliekamus nuomojamų klojinių grąžinimo darbus;
- profesionalų išmontavimą;
- veiksmingą valymą ir remontą, naudojant specialią įrangą.

Privalumai jums
kuriuos įgyjate, naudodamiesi profesionaliais patarimais ir konsultacijomis

- **Sutaupote išlaidų ir laiko**
  Jeigu mes patariame ir remiame jus nuo pat pirmųjų žingsnių, tuomet galime garantuoti, kas bus pasirinktos tinkamiausios klojinių sistemos, kurios bus naudojamos, kaip planuota. Tinkama darbų eiga padės jums optimaliai naudoti klojinių įrangą ir užtikrinti našiausius formavimo veiksmus.
- **Didžiausia darbo vietos sauga**
  Mūsų parama ir patarimai apie tai, kaip tinkamai ir pagal planą naudoti įrangą, padeda dar geriau užtikrinti darbų saugą.
- **Skaidrumas**
  Mūsų paslaugos ir išlaidos visiškai skaidrios, taigi nebereikia improvizuoti projekto įgyvendinimo metu, o jį pabaigus nebus nemalonių staigmenų.
- **Mažesnės projekto užbaigimo išlaidos**
  Mūsų profesionalūs patarimai dėl įrangos pasirinkimo, kokybės ir tinkamo naudojimo padės jums išvengti žalos bei sumažinti nusidėvėjimą.

Skydinė klojinių sistema perdangoms Dokadek 30

Ypač greitas montavimas

sujungiant įprastą ir tarpinę zonas

- Įprastos zonos formuojamos tiesiog pakreipiant į viršų besijus skydus, kurių kiekvieno plotas yra iki 3 m².
- Labai gerai susijungia su Dokaflex, kad būtų galima greitai įrengti tarpinių zonų uždorius.
- Jungiama tiesiogiai su Dokaflex, todėl galima suderinti su bet kokia nuo tinklelio nepriklausančia konstrukcija.
- Sklandi logistika, nes yra tik dviejų dydžių skydai: 2,44 m x 1,22 m ir 2,44 m x 0,81 m.
- Jungiamojo darbo seka reiškia, kad abu brigdados nariai visą laiką būna užimti.

Labai saugus darbas

nes sistema įrengiama dirbant ant žemės

- Skydai pastatomi iš apačios, nenaudojant kopėčių ar kranų.
- Gali saugiai tvarkyti vos du žmonės, nes kraštiniuose profiliuose yra ergonomiškos konstrukcijos paėmimo angos.
- Į kiekvieną skydą įmontuotas apsauginis turėklas.

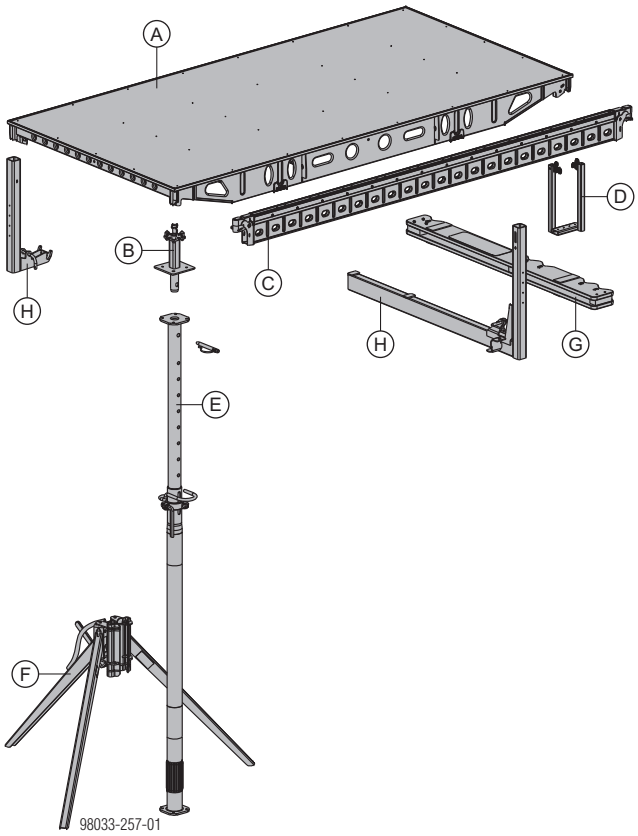
Technologiją lengva suprasti

nes darbų seka labai logiška ir aiški

- Nereikia skaičiuoti ar matuoti, nes sistemoje yra labai aiškios statramsčių ir skydų padėtys bei skaičiai.
- Saugu dirbti net pusiau kvalifikuotiems darbininkams, nes darbo žingsnių seka nustatyta iš anksto.
- Trumpas įvadinis apmokymo laikas, nes sistemoje yra tik nedaug skirtingų dalių.
- 12 m² dydžio Dokadek 30 galima horizontaliai perkelti su DekDrive, nepaisant net siaurų durų angų ir praėjimų.

Sistemos apžvalga

Pagrindinės konstrukcijos

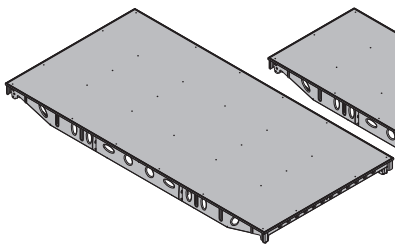
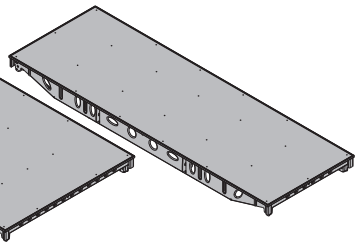


A	Dokadek skydas
B	Dokadek galva
C	Dokadek tarpinė sija
D	Dokadek pakabinama spyna H20
E	Doka statramstis Eurex 30 top
F	trikojis
G	Dokadek sienos spyna
H	Dokadek turėklų padai

Dokadek 30 sistemos dalys

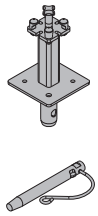
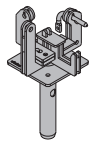
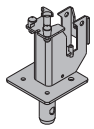
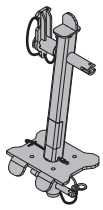
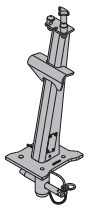
Dokadek skydai

- cinkuoti, geltonais dažais dažyti plieno rėmai su kniedytomis medinėmis/plastikinėmis daugiasluoksnėmis plokštėmis;
- pristatomi ant Dokadek skydų padėklų.

Dokadek skydas 1,22x2,44m	Dokadek skydas 0,81x2,44m
	

Dokadek galvos

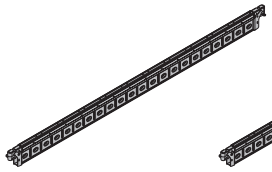
- skirtos saugiai laikyti Dokadek skydus;
- su Dokadek skydams skirtu įmontuotu apsauginiu turėklu nuo pasikėlimo.

Atraminė galva	Kraštinė galva 18mm / 21mm / 27mm	Kryžminė galva
 1)	 1)	 1)
Kampo galva	Sienos galva	
		

1) Fiksatorius 16mm nepridedamas prie gaminio

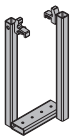
Dokadek tarpinės sijos

- skirtos tarpams kraštuose ir aplink kolonas;
- tinka klojinių, kurių storis 18mm, 21mm ir 27mm;
- pristatomos ant Dokadek tarpinių sijų padėklų.

Tarpinė sija 2,44m	Tarpinė sija 1,22m	Tarpinė sija 0,81m
		

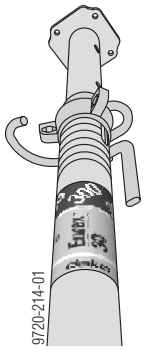
Dokadek pakabinama spyna H20

Šios spynos prikabinamos kabliais prie tarpinių sijų ir leidžia pereiti nuo Dokadek 30 sistemos prie Dokaflex sistemos.



Doka statramsčiai Eurex 30 top

- DIB (Vokietijos statybų inžinerijos instituto) patvirtinimas Nr.° Z-8.311-905;
- EN 1065 standartą atitinkantis statramstis.



Jų didelę laikomąją galią užtikrina daug praktiškų detalių, su kuriomis juos tvarkyti yra labai lengva:

- sunumeruotos sujungimo angos, kad būtų lengviau reguliuoti aukštį;.
- alkūninės tvirtinimo sąvaržos, dėl kurių mažėja sužeidimo pavojus ir statramsčius yra lengviau tvarkyti.
- specialios geometrijos sriegio žingsnis, todėl statramstį galima lengviau atveržti net esant didelei apkrovai.

Vykdykite nurodymus, pateiktus informaciniame naudotojo buklete „Eurex statramsčiai“!

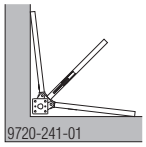
ĮSPĖJIMAS

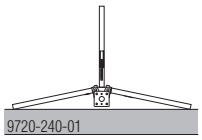
➤ **Draudžiama** naudoti **perdangos statramsčio pailginimą 0,50m.**

Trikojis „top“

- skirtas laikyti statramsčius statmenai;
- atlenkiamos kojos leidžia jį visaip pastatyti sudėtingesnėse vietose, pavyzdžiui, palei kraštus ir kampuose.

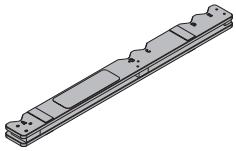
Trikojų pastatymas kampuose arba prie sienų





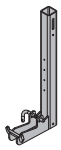
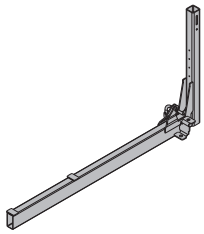
Dokadek sienos spyna

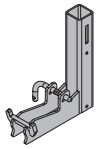
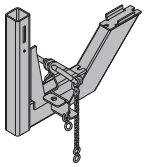
- skirta laikyti statramsčius statmenai prie sienų;
- su įmontuotu šablonu išmatuoti reikiamą tarpą tarp statramsčių.



Dokadek turėklų padai

Jie naudojami su aptvariniais stovais XP 1,20m, norint įrengti saugos aptvarų sistemas Dokadek skydo siaurojoje ir plačiojoje pusėse.

Trumpas turėklų padas	Ilgas turėklų padas
	

Dokadek turėklo trumpas padas 1,20m	Dokadek turėklo ilgas padas 1,20m
	

Montavimo ir naudojimo instrukcija (darbų vykdymo projektas)

Pagrindinės taisyklės

Dokadek skydai

Leidžiamas perdangos storis [cm][1)]

Skydo dydis	**Be** papildomų saugos priemonių	**Su** papildomomis saugos priemonėmis[2)]	Plokštumo nukrypis pagal DIN 18202 standarto 3 lentelę
1,22x2,44m	30	—	6 eilutė
1,22x2,44m	> 30 – 32	—	5 eilutė
1,22x2,44m	—	> 30 – 50	6 eilutė
0,81x2,44m	45	—	6 eilutė
0,81x2,44m	> 45 – 50	—	5 eilutė
0,81x2,44m	—	> 45 – 50	6 eilutė

1) Naudojant Doka statramstį Eurex 30 top.

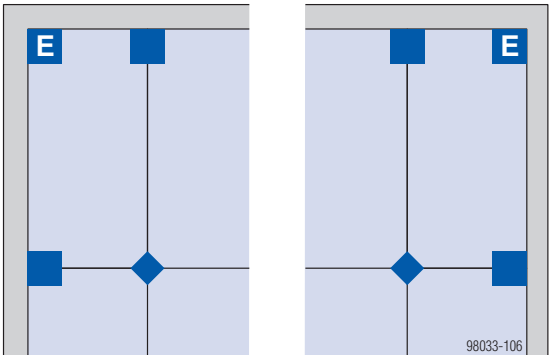
2) Žr. „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

Dokadek galvos

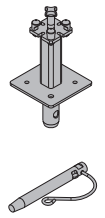
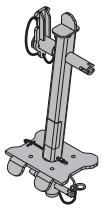
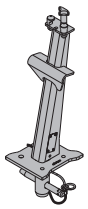
ĮSPĖJIMAS

➤ Dokadek galvos visada turi būti pritvirtintos prie statramsčių tinkamu kaiščiu.

Dokadek galvų padėtis



Sutartiniai ženklai

Atraminė galva	Kampo galva	Sienos galva
◆	E	■
 1)		

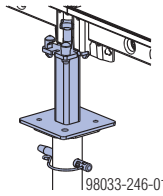
1) Fiksatorius 16mm nepridedamas prie gaminio

SKELBIMAS

Uždėję skydus ant galvų, įsitikinkite, kad skydai gerai užsifiksuoti prie galvų.

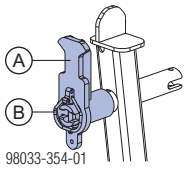
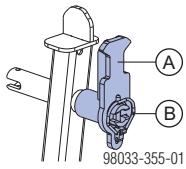
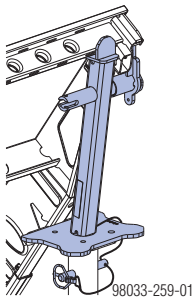
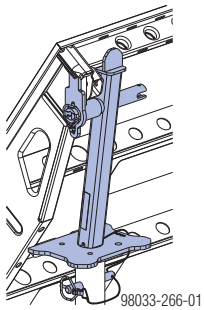
Montavimo pavyzdžiai

Atraminė galva



Fiksatorius 16mm (nepridedamas prie gaminio)

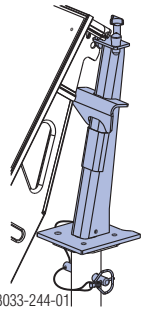
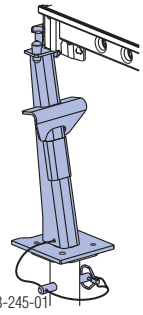
Kampo galva

Naudojama kairiajame kampe	Naudojama dešiniajame kampe
 Reikiama reversinės svirties padėtis (fiksuojama jungiamuoju kaiščiu 6x42mm)	 Reiktama reversinės svirties padėtis (fiksuojama jungiamuoju kaiščiu 6x42mm)
	

A Reversinė svirtis

B Jungiamasis kaištis 6x42mm

Sienos galva

Naudojama siaurajame klojinio šone	Naudojama plačiajame klojinio šone
	

Doka statramsčiai Eurex 30 top

ĮSPĖJIMAS

➤ Draudžiama naudoti iki galo pailgintus statramsčius!

Tai reiškia, kad prieš naudojant statramsčius reikia sutrumpinti:

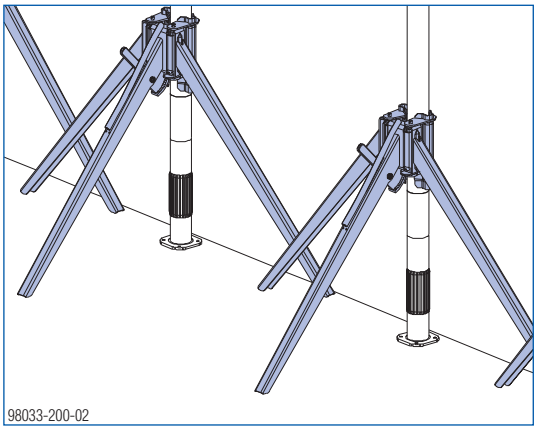
- 16 cm, kai naudojama su atramine galva;
- 40 cm, kai naudojama su kampo galva arba sienos galva.

Pavyzdys: Eurex 30 top 300 statramstį su atramine galva galima pailginti daugiausia iki 284 cm (kai didžiausias patalpos aukštis 308,5 cm).

Rekomenduojame naudoti to paties tipo statramsčius įprastai ir tarpinei zonoms, t.y. jungiant su Dokadek ir Dokaflex.

Trikojis „top“

- Trikojo spaustuvų mechanizmo netepkite alyva ar tepalu.



ATSARGIAI

Yra pavojus, kad, pakreipus Dokadek skydą į viršų, statramsčiai gali apvirsti!

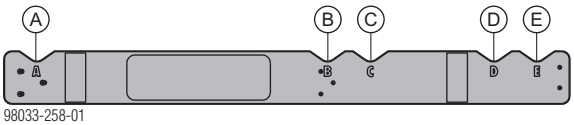
➤ Įsitikinkite, kad trikojis būtų nukreiptas tinkama kryptimi.

➤ Koja su užrakinančia svirtimi turi būti nukreipta išilgine skydų kryptimi.

➤ Užfiksavus skydų 1-ą eilę (pvz., naudojant sienos spynas), kad ji neapvirstų, trikojus galima išimti.
Tačiau, prieš nuimant klojinius, trikojus BŪTINA vėl pastatyti!

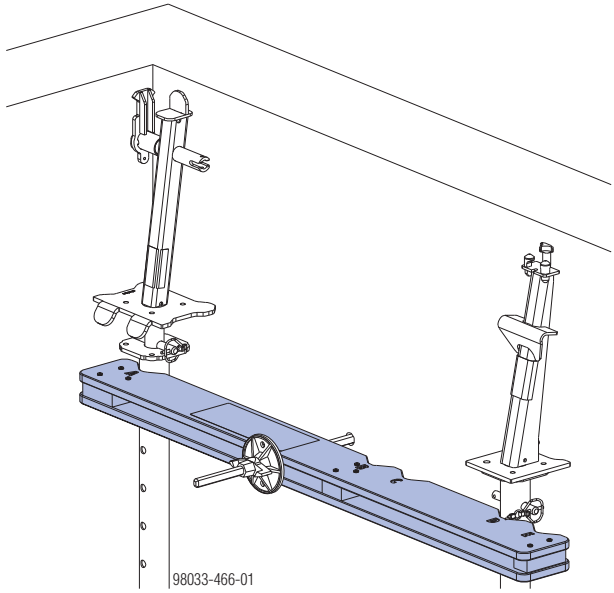
Dokadek sienos spyna

Reikiamų tarpų tarp statramsčių nustatymas

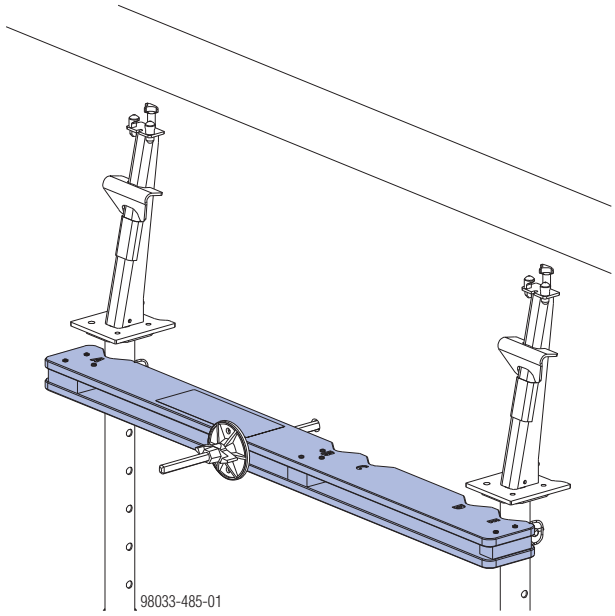


Galva ant 1-o statramsčio yra A padėtyje.	Paremiamo skydo plotis	2-o statramsčio padėtis
Kampo galva	0,81 m	B
Sienos galva	0,81 m	C
Kampo galva	1,22 m	D
Sienos galva	1,22 m	E

Praktiški pavyzdžiai



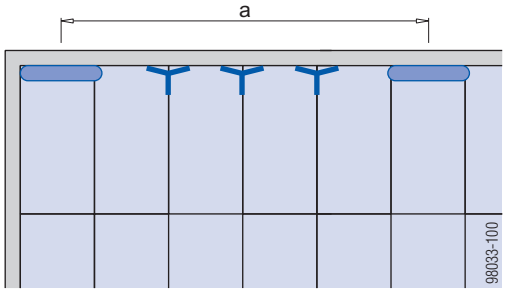
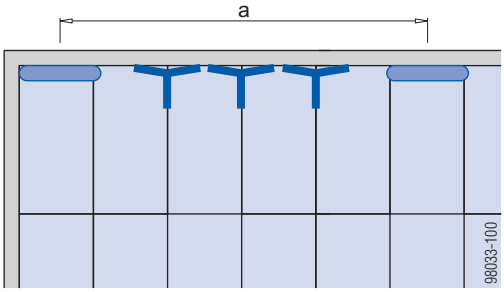
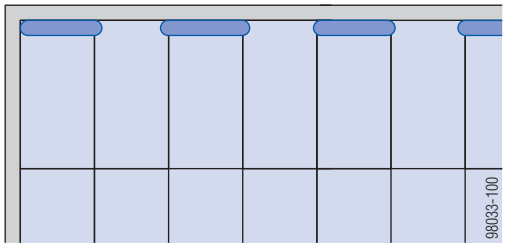
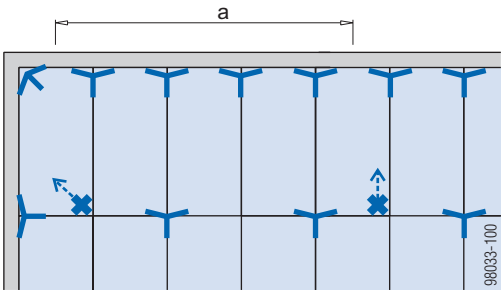
Pradedant kampe (su Dokadek skydu 1,22x2,44m)



Pradedant nuo sienos (su Dokadek skydu 1,22x2,44m)

Pradinės sekcijos stabilizavimas surinkimo metu

Pradedant nuo sienos

Atramos aukštis < 3,50 m	**Atramos aukštis 3,50 - 4,00 m**
	
Atramos aukštis > 4,00 m	Specialios atsargumo priemonės pvz., jei neįmanoma naudoti sienos spynas.
	 **Pastaba:** Keliant skydus į horizontalią padėtį, statramsčius reikia papildomai sutvirtinti, kad jie neapvirstų (t.y. nepakanka naudoti vien trikojus).

a ... tvirtinimo taškas ant 1-o skydo, kiekvienas daugiausia 7,50 m **ir** ant paskutinio skydo

Sutartiniai ženklai

	Dokadek sienos spyna
	Trikojis (atramos aukštis < 3,50 m)
	Trikojis 1,20m (atramos aukštis ≥ 3,50 m)
	Tvirtinimo taškas (pvz., su temple) Rodyklė = templės kryptis

Pradedant nuo patalpos vidurio

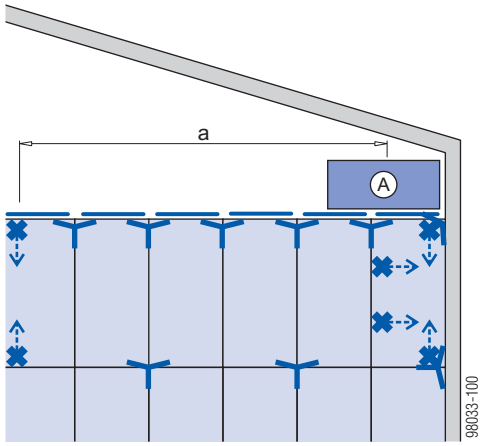
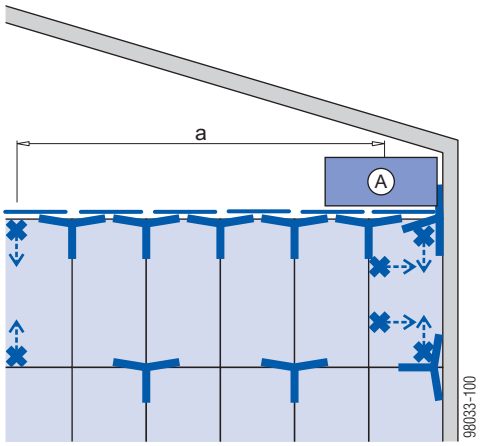
SKELBIMAS

Pradedant nuo patalpos vidurio, jei įmanoma tvirtinimo taškus pritvirtinti prie statinio, PRIVALOTE dirbti tokia tvarka:

1. Pastatykite statramsčius ir juos pritvirtinkite taip, kad jie negalėtų apvirsti.
2. Įtvirtinkite tarpines sijas sistemos galvose, kad statramsčiai būtų įtvirtinti reikiamu atstumu.
3. Įtvirtinkite pirmąjį skydą sistemos galvose.
4. pasukite skydą į viršų.
5. pritvirtinkite skydą.

ATSARGIAI

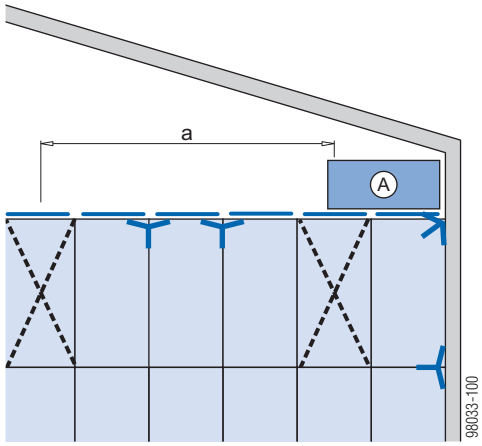
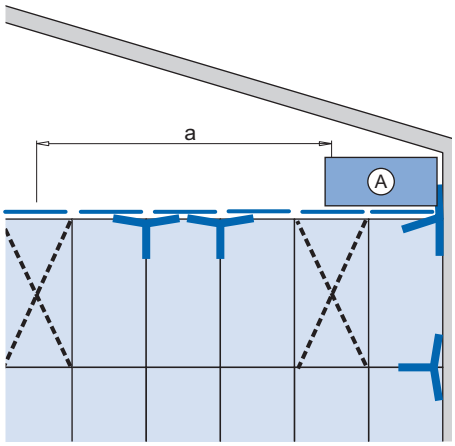
➤ Tvirtindami ir keldami skydą į viršų, statramsčius pritvirtinkite papildomai (t.y. taip pat ir trikojais), kad jie neapvirstų.

Atramos aukštis < 3,50 m	Atramos aukštis 3,50 - 4,00 m
	

a ... tvirtinimo taškas ant 1-o skydo, kiekvienas daugiausia 7,50 m **ir** ant paskutinio skydo

A Mobilus pastolių bokštelis, pvz., mobilūs pastoliai DF

Su rėmais Eurex

Atramos aukštis < 3,50 m	Atramos aukštis 3,50 - 4,00 m
	

a ... 7,5 m ir ant paskutinio skydo

A Mobilus pastolių bokštelis, pvz., mobilūs pastoliai DF

Sutartiniai ženklai

	Trikojis (atramos aukštis < 3,50 m)
	Trikojis 1,20m (atramos aukštis ≥ 3,50 m)
	Tvirtinimo taškas (pvz., su temple) Rodyklė = templės kryptis
	Dokadek tarpinė sija
	Rėmai Eurex su įstrižinėmis kryžmėmis

Pastaba:
Žr. skyrelį pavadinimu „Perdangų plokščių klojinys statinio krašte“, kur rasite informacijos apie tai, kaip pradėti nuo patalpos vidurio, kai neįmanoma pritvirtinti prie konstrukcijos.

Klojinio apsauga nuo apvirtimo

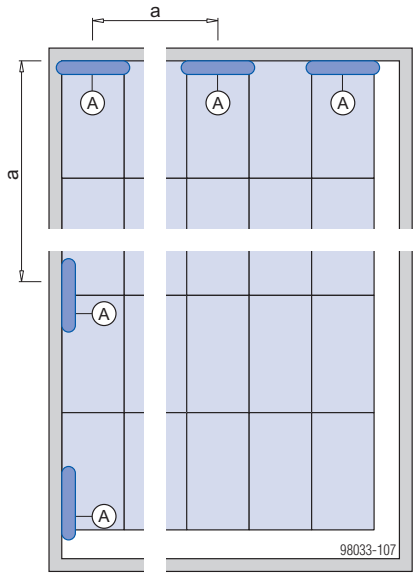
ĮSPĖJIMAS

- ➤ Prieš lipant ant klojinio paviršiaus, jo stabilumą reikia užtikrinti, pvz., sienos spynomis arba rišamais stropais.
- ➤ EN 12812 standarte apibrėžtų horizontalių apkrovų perkėlimą reikia užtikrinti kitomis priemonėmis (pvz., šias apkrovas perkeliant į statinį arba naudojant temples).

Išsamiau apie tai, kaip įrengti temples su rišamais stropais, žr. skyrelyje „Perdangų klojinys aplink kraštus“.

➤ Klojinius prie sienų reikia apsaugoti nuo apvirtimo taip, kaip parodyta paveikslėliuose.

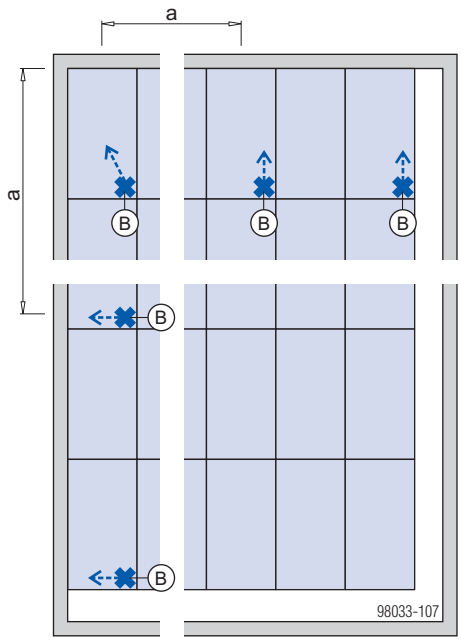
Tvirtinimo taškas su sienos spynomis



a ... tvirtinimo taškas ant 1-o skydo, kiekvienas daugiausia 7,50 m **ir** ant paskutinio skydo

A Tvirtinimo taškas su sienos spynomis

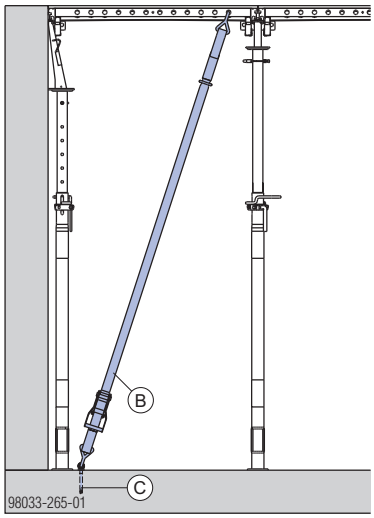
Tvirtinimo taškas su rišamais stropais



a ... tvirtinimo taškas ant 1-o skydo, kiekvienas daugiausia 7,50 m **ir** ant paskutinio skydo

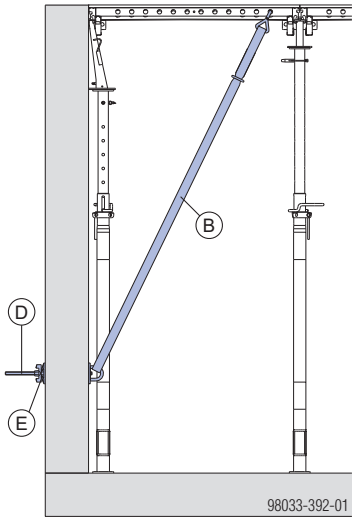
B Tvirtinimo taškas, naudojant rišamuosius stropus
Rodyklė = templės kryptis

Praktinis pavyzdys
Apsauga nuo apvirtimo, naudojant rišamus stropus

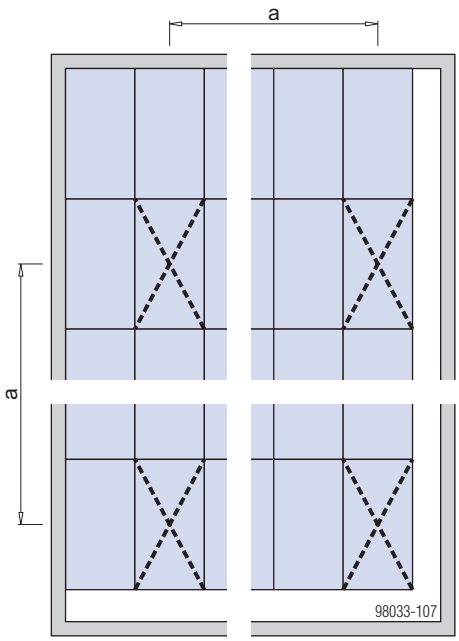


B Rišamas stropas 5,00m
C Doka Express inkaras 16x125mm

➤ Jei sienos storis iki 40 cm, rišamąjį stropą **(B)** galima taip pat pritvirtinti prie sienos kėlimo strypu 15,0 **(D)** ir universalia veržle 15,0 **(E)** .



Tvirtinimas rėmais Eurex



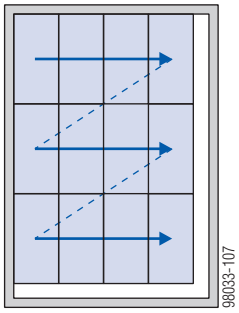
a ... daugiausia 7,50 m **ir** ant paskutinio skydo

Sutartiniai ženklai

	Rėmai Eurex su įstrižinėmis kryžmėmis

Įrengimas ir išrinkimas

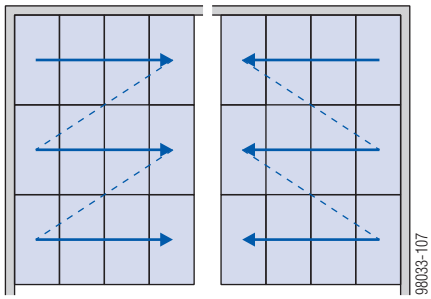
Skydo pastatymo kryptis



1) Pradėkite statydami vieną skydų eilę po kitos, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona.

2) Po to įrenkite sienų jungtis ir intarpus.

Jei reikia, galite pradėti statyti skydus daugiau negu iš vienos pusės. Su Dokadek suformuotos atskiros atkarpos po to sujungiamos tarpikliais (žr. skyrelį pavadinimu „Tarpinių zonų formavimas“).



Klojinys išrenkamas tokiu pačiu būdu, tik atvirkštine tvarka.

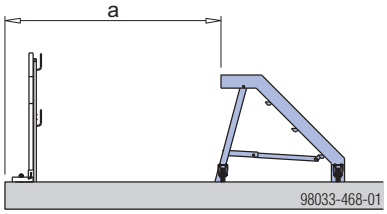
Pakilimo sistemos ir pastoliai

Laiptukai 0,97m

- Sulankstomi mobilūs laiptukai, pagaminti iš lengvo lydinio.
- Darbinis aukštis iki 3,00 m (viršutinio laiptuko aukštis 0,97 m)
- Laiptukų plotis: 1,20 m

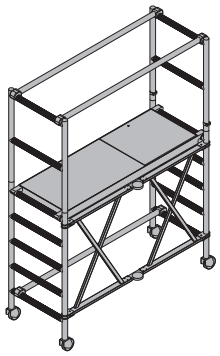
SKELBIMAS

- Norint pakabinti skydus į jų vietą, reikia 2 laiptukų.
- Mažiausias atstumas **a** nuo atlenkiamo krašto: 2,00m



Laikykitės visų šalyje galiojančių įstatymų!

Mobilus pastoliai DF



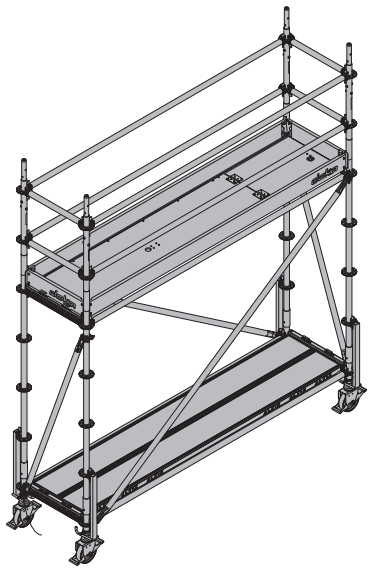
- sulankstoma mobili platforma, pagaminta iš lengvo lydinio;
- skirtingas darbinis aukštis iki 3,50 m (didžiausias platformos aukštis 1,50 m)
- pastolių plotis: 0,75 m

SKELBIMAS

- Montuojant ir išmontuojant skydus, draudžiama naudoti mobilius pastolius DF.
- Dirbant prie atlenkiamų kraštų (t.y. < 2 m atstumu), reikia naudoti mobilių pastolių DF priedų komplektą (kurį sudaro bortinė lenta ir tarpiniai apsaugos turėklai).

Laikykitės nurodymų, pateiktų informaciniame naudotojo buklete!

Darbo pastoliai Modul

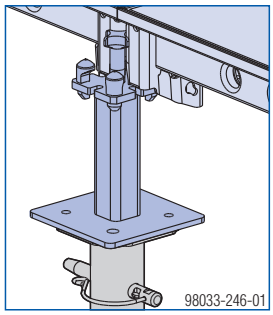


- Mobilūs pastoliai
- skirtingas darbinis aukštis iki 3,50 m (didžiausias platformos aukštis 1,50 m)
- pastolių plotis: 0,73 m
- pastolių ilgis: 2,07 m arba 3,07 m

Laikykitės nurodymų, pateiktų informaciniame naudotojo buklete!

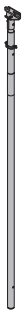
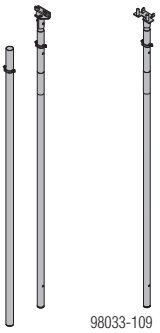
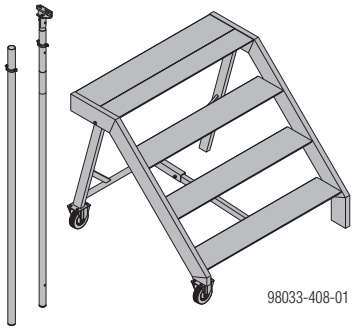
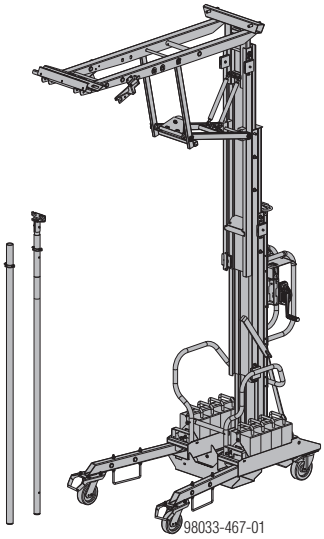
Technologinės schemos apžvalga

Skydinė klojinių sistema perdangoms Dokadek 30



Darbas
su montavimo įrankiu arba prikėlimo įrankiu

Darbas
su DekLift 4,50m
+ montavimo įrankiu [2]

Darbas nuo žemės		Darbas nuo laiptukų 0,97m[1]	
su montavimo įrankiu	su montavimo įrankiu[2] ir prikėlimo įrankiu	su montavimo įrankiu[2]	
			
Aukštis nuo grindų iki lubų: nuo 2,10 m iki maždaug 3,50 m	Aukštis nuo grindų iki lubų: nuo 2,10 m iki maždaug 4,00 m	Aukštis nuo grindų iki lubų: nuo 2,10 m iki maždaug 4,20 m	Aukštis nuo grindų iki lubų: nuo 2,70 m iki maždaug 4,50 m

[1] Norint pakabinti skydus į jų vietą, reikia 2 laiptukų.

[2] Jei patalpos aukštis viršija 3,80 m, taip pat būtinas surinkimo įrankio pailginimas 2,00m.

Darbas su Dokadek montavimo įrankiu

SKELBIMAS

PRIVALOTE vadovautis ne tik čia pateiktomis instrukcijomis, bet ir tomis, kurios nurodytos skyriuje „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

Surinkti klojiniai

Pasirengimas

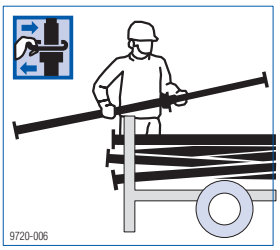
➤ Nustatykite reikiamą **Dokadek montavimo įrankių** ilgį (= maždaug patalpos aukščiui). Vienai statybvietėje dirbančiai komandai reikalingi mažiausiai 3 Dokadek montavimo įrankiai.
Jei patalpos aukštis viršija 3,80 m, taip pat būtinas Dokadek surinkimo įrankio prailginimas 2,00m.

ĮSPĖJIMAS

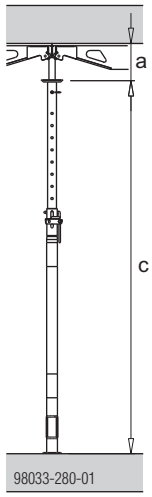
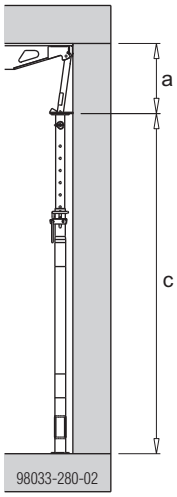
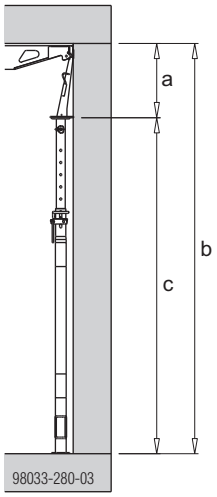
➤ Draudžiama naudoti iki galo pailgintus statramsčius!

Taip pat žr. skyrelį pavadinimu „Pagrindinės taisyklės“.

➤ Apytikriai sureguliuokite statramsčių aukštį, naudodami tvirtinimo sąvaržą.



Reikiamas ilgis = patalpos aukštis atėmus „a“

Naudojama Dokadek galva		
Atraminė galva	Kampo galva	Sienos galva
		
a ... 25 cm	a ... 50 cm	a ... 50 cm
b ... patalpos aukštis (pvz., su Eurex 30 top 300: daugiausia 308,5 cm) (žr. skyrelį pavadinimu „Pagrindinės taisyklės“) c ... statramsčio pailginimo ilgis		

Visos tvirtinimo kiaurymės yra sunumeruotos, todėl yra lengviau sureguliuoti vienodą statramsčių aukštį.

➤ Sumontuokite Dokadek galvą ant statramsčio ir **pritvirtinkite ją varžtu**.

Statramsčių 1-os eilės pastatymas

➤ Pastatykite kiekvieną trikojį.

ATSARGIAI

Yra pavojus, kad, pakreipus Dokadek skydą į viršų, statramsčiai gali apvirsti!

➤ Įsitikinkite, kad trikojis būtų nukreiptas tinkama kryptimi.

➤ Koja su užrakinančia svirtimi turi būti nukreipta išilgine skydų kryptimi.

➤ Pastatykite statramsčius (su kampo ir sienos galvomis) tiesiai prie sienos ir pritvirtinkite juos trikojais.

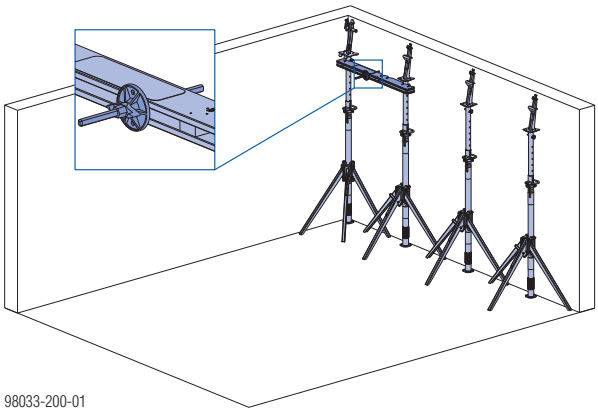
➤ Pasižiūrėkite sienos spyną, kad išsiaiškintumėte, kokiais atstumais reikia išdėstyti statramsčius.

ATSARGIAI

Skydo pažeidimo pavojus!

➤ Patikrinkite, kad templės nebūtų per daug išsikišusios nuo sienos spynos, nes tai trukdytų užkelti skydą ant galvų.

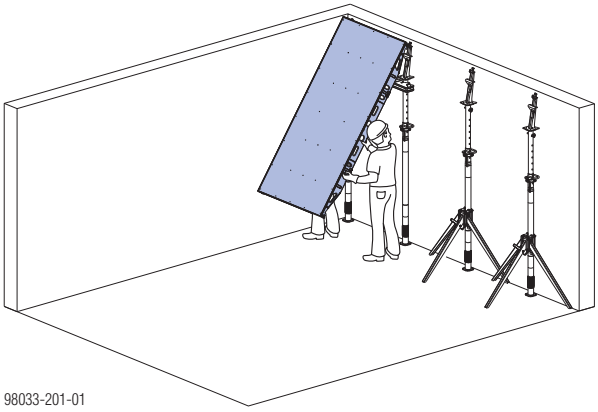
➤ Nustatykite reikiamą 1-o ir 2-o statramsčių aukštį ir pritvirtinkite statramsčius sienos spyna, kad jie neapvirstų. Kad tai padarytumėte, sumontuokite sienos spyną kiek galima aukščiau prie sienos, naudodami templę ir universalią veržlę. Jei prie sienos viršaus yra templių kiaurymių, panaudokite jas.



Skydų 1-os eilės montavimas

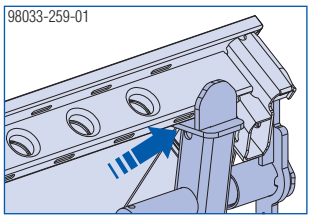
1-o skydo montavimas

➤ 1 ir 2 asmenims: užkabinkite skydą ant kampo galvos ir sienos galvos.

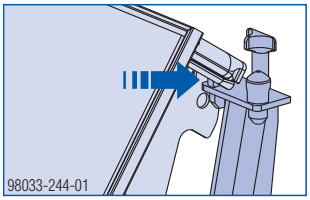


Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas abiejose galvose.

Kampo galva



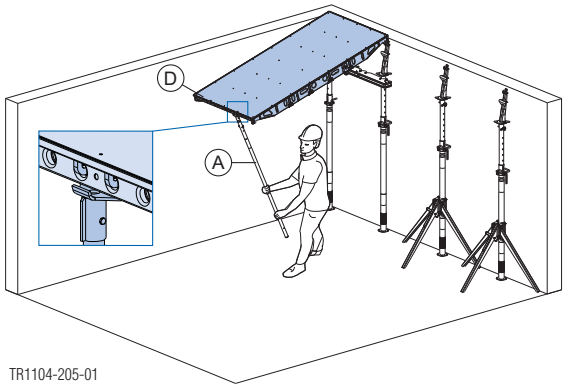
Sienos galva



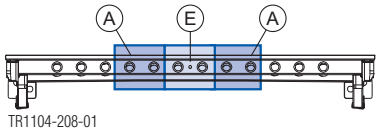
➤ 1 asmeniui: pasukite skydą į viršų.

Jei patalpos aukštis didesnis, naudokite (trumpesnį) papildomą montavimo įrankį arba prikėlimo įrankį skydui pakelti.

➤ 1 asmeniui: Įstatykite prikėlimo įrankį toliau nuo centro, skydo išoriniame kryžminiame profilyje ir pakelkite galą, kad jį atremtumėte.

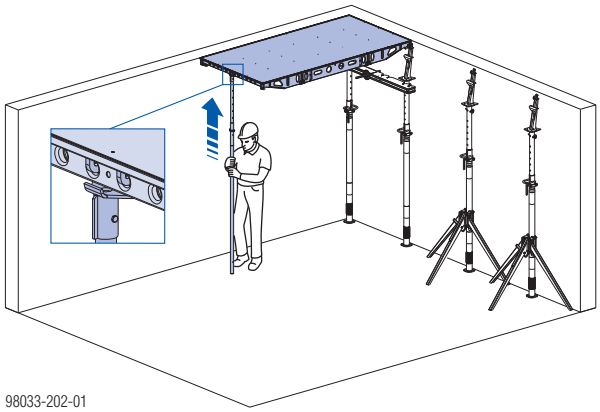


A	Dokadek prikėlimo įrankis
D	Dokadek skydas

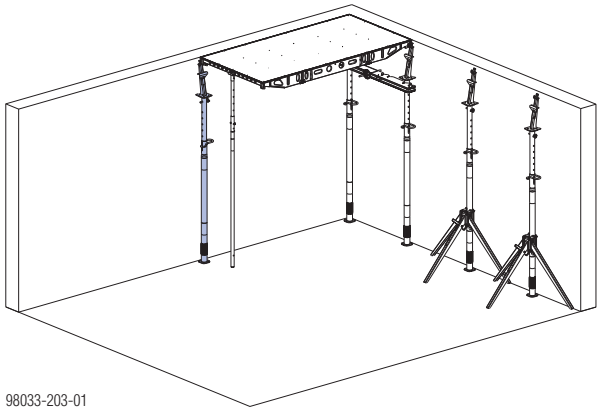


A	Dokadek prikėlimo įrankio padėtis
E	Dokadek montavimo įrankio B padėtis

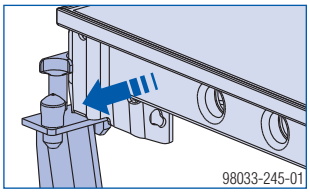
➤ 2 asmeniui: užkabinkite montavimo įrankį skydo išorinio skersinio profilio viduryje, pakelkite skydą ir montavimo įrankį pritvirtinkite taip, kad jis negalėtų apvirsti



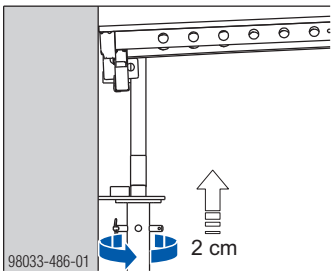
➤ 1 asmeniui: Pastatykite statramstį (su sienos galva) po skydu. Skydą taip pat reikia vis dar paremti montavimo įrankiu. (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).



Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.



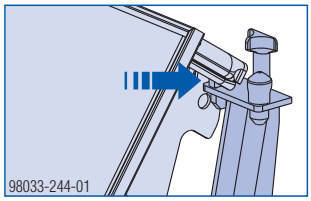
➤ Pasukite statramsčio reguliuojamąją veržlę, kad statramstį ir kampo galvą pakeltumėte 2 cm.



Kitų skydų montavimas

➤ 1 ir 2 asmenims: Užkabinkite skydą už galvų.

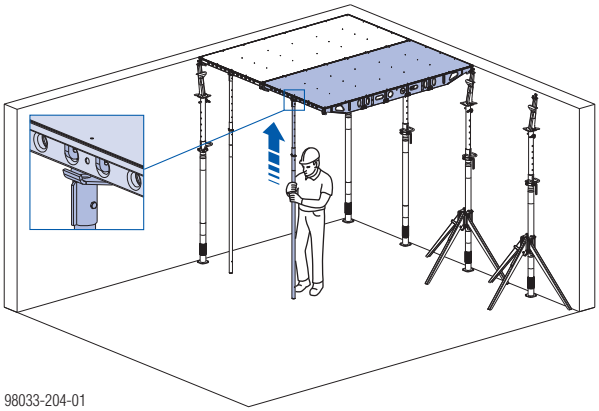
Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie abiejų galvų kaiščių.



➤ 1 asmeniui: pasukite skydą į viršų.

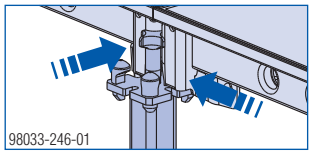
Jei patalpos aukštis didesnis, naudokite (trumpesnį) papildomą montavimo įrankį arba prikėlimo įrankį skydui pakelti.

➤ 2 asmeniui: užkabinkite montavimo įrankį skydo išorinio skersinio profilio viduryje, pakelkite skydą ir montavimo įrankį pritvirtinkite taip, kad jis negalėtų apvirsti

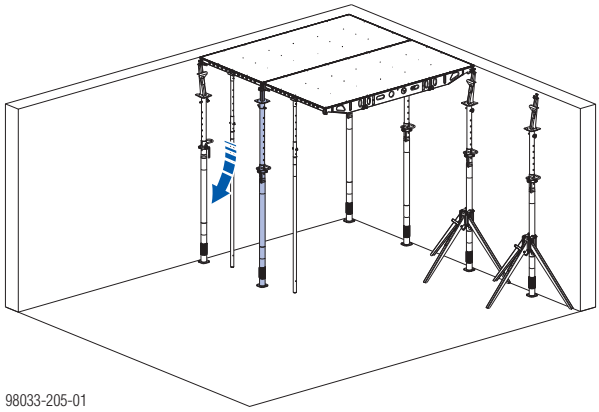


➤ 1 asmeniui: Pastatykite statramstį (su atramine galva) po abiem skydais.

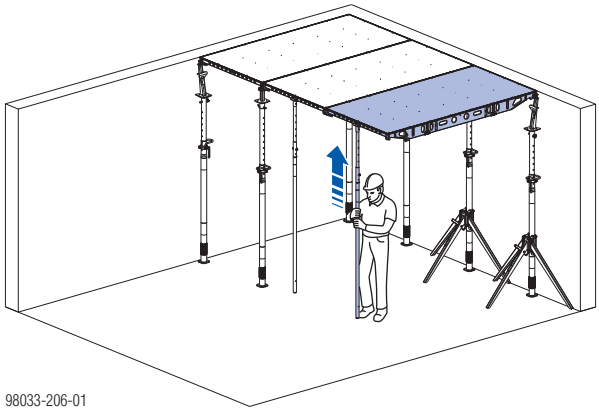
Įsitikinkite, kad skydai būtų tinkamai pritvirtinti prie galvos kaiščių.

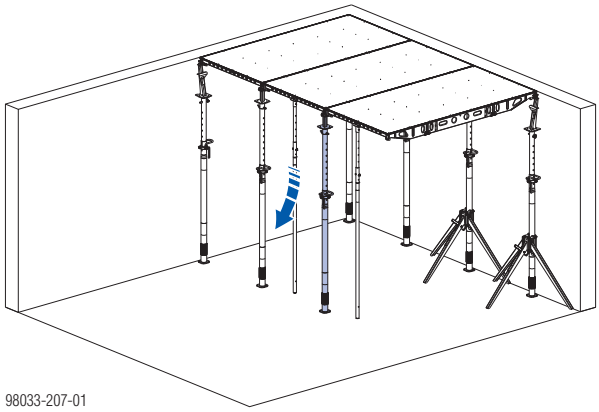


➤ 2 asmeniui: išimkite montavimo įrankį iš 1-o skydo. 2-ą skydą taip pat reikia vis dar paremti montavimo įrankiu (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).



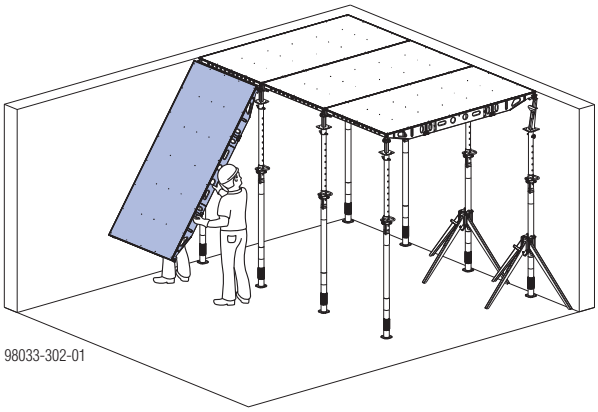
➤ Statykite kitus skydus tokiu pat būdu, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Įrengimo metu užtikrinkite stabilumą (žr. skyrelį pavadinimu „Pagrindinės taisyklės“)!





Kitų skydų eilių montavimas

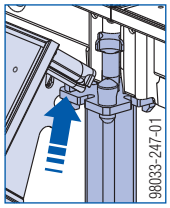
➤ Statykite kitas skydų eiles tokiu pat būdu, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Įrengimo metu užtikrinkite stabilumą (žr. skyrelį pavadinimu „Pagrindinės taisyklės“)!



98033-302-01

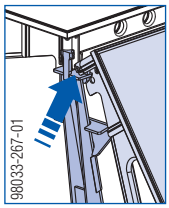
Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas abiejose galvose.

Atraminė galva

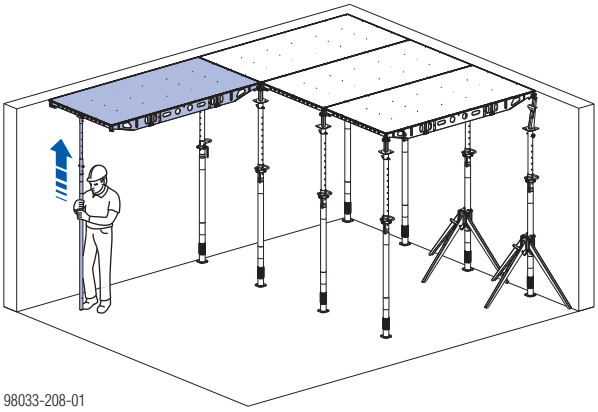


98033-247-01

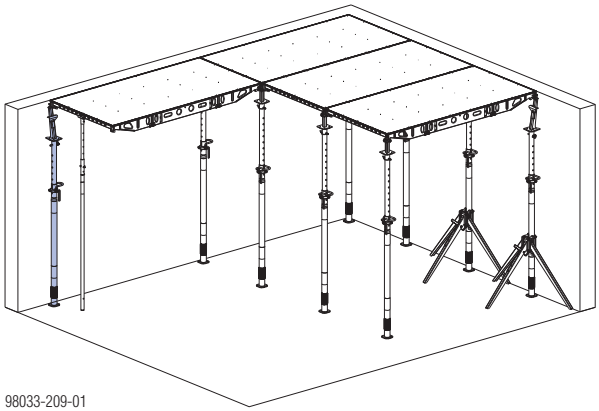
Sienos galva



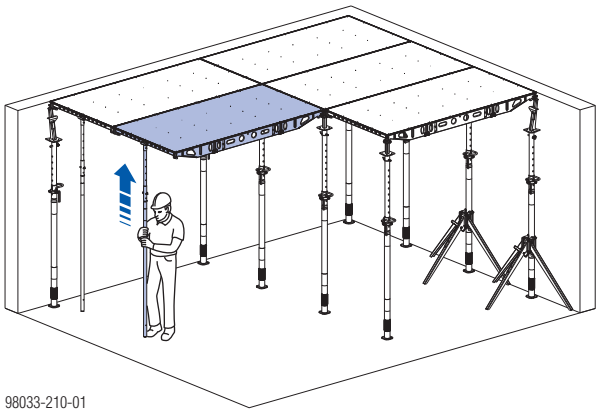
98033-267-01



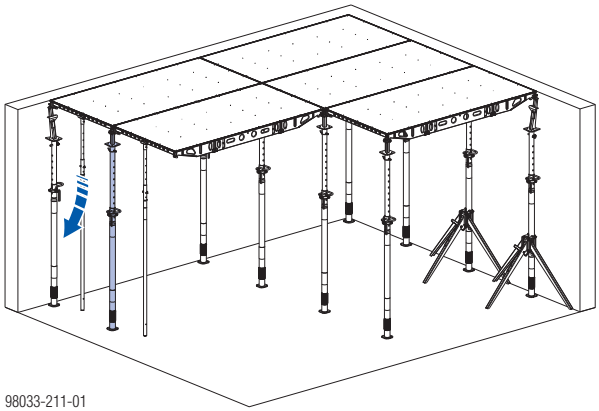
98033-208-01



98033-209-01



98033-210-01



98033-211-01

Rėmų montavimas

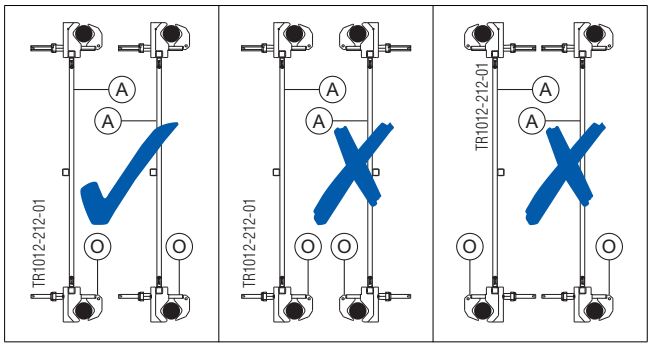
Rėmai Eurex 1,22m ir 0,81m pritvirtina Doka statramsčius Eurex 20 ir Eurex 30 ir yra stabili pagalbinė statymo priemonė - ypač perdangų klojinių kraštuose.

Savybės:

- Tinka tvirtinti prie išorinių ir vidinių vamzdžių.
- Integruotas suveržiantis, greitai tvirtinantis mechanizmas Doka statramsčiams.
- Galima naudoti kartu su įstrižinėmis kryžmėmis.
- Ant nelygių paviršių (pvz., laikomąją galią turinčio žvyro užpildo) montavimo metu užtikrinamas didesnis stabilumas.

!

- Naudojami kaip pagalbinė statymo priemonė ir išlaiko horizontalias apkrovas montavimo metu.
- **Netinka** išlaikyti horizontalias apkrovas betonavimo metu.
- Visi statramsčių turi būti vertikalūs.
- Statramsčių laikikliai ant rėmų visada turi būti nukreipti ta pačia kryptimi.

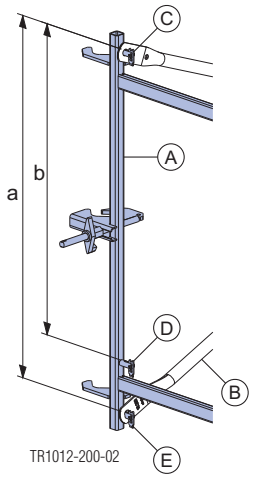


A	Rėmas Eurex
O	Statramsčių laikiklis su greito tvirtinimo mechanizmu

- Visada pastatykite rėmus taip, kad galas su dviem saugos skląsčiais **(D)** ir **(E)** būtų apačioje (žr. A stambų vaizdą).
- Neįmanoma naudoti rėmų tiesiog išilgai sienos.
- Galima naudoti kartu su Deklift (nes rėmą reikia greitai išimti, ypač statinio krašte).

Vieta	Įstrižinė kryžmė	Būtinas saugos skląstis
Įprasta zona, Dokadek 30	18.200	Padėtis: C+E
Statinio kraštas, Dokadek 30 be krentančios galvos	9.175	Padėtis: C+E

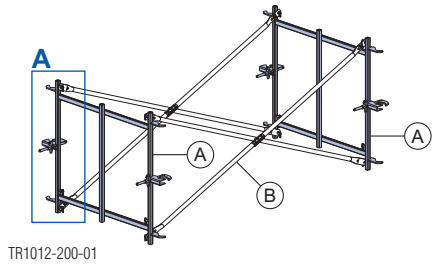
A stambus vaizdas



a ... 101,9 cm
b ... 87,6 cm

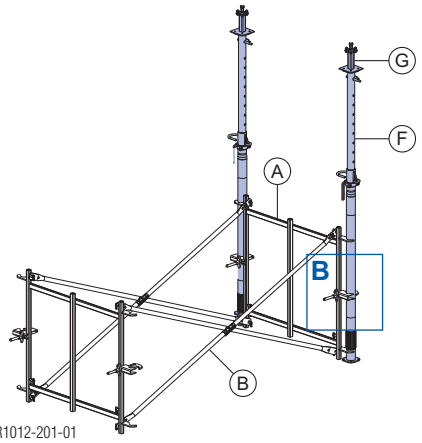
A	Rėmas Eurex
B	Įstrižinė kryžmė
C	1 saugos skląstis
D	2 saugos skląstis
E	3 saugos skląstis

➤ Sujunkite abu rėmus įstrižinėmis kryžmėmis viršuje ir apačioje bei pritvirtinkite jas saugos skląsčiais (A stambus vaizdas).



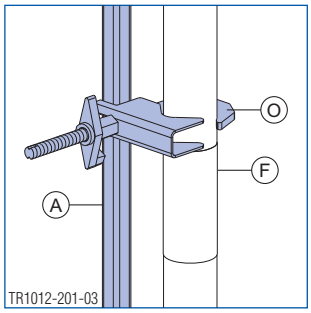
A	Rėmas Eurex
B	Įstrižinė kryžmė

➤ Pritvirtinkite statramsčius prie rėmo greito tvirtinimo mechanizmu (B stambus vaizdas).



A	Rėmas Eurex
B	Įstrižinė kryžmė
F	Doka statramstis Eurex
G	Dokadek atraminė galva

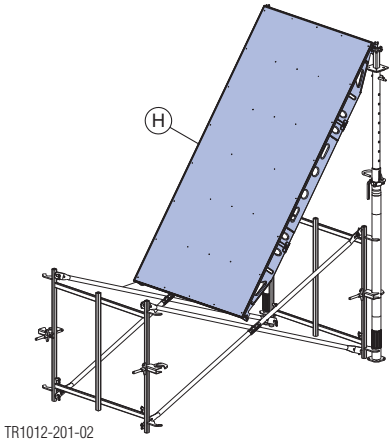
B stambus vaizdas – statramsčių laikiklis



Greito tvirtinimo mechanizmas užrakintas

A	Rėmas Eurex
F	Doka statramstis Eurex

➤ Įtvirtinkite Dokadek skydą atraminėse galvose.

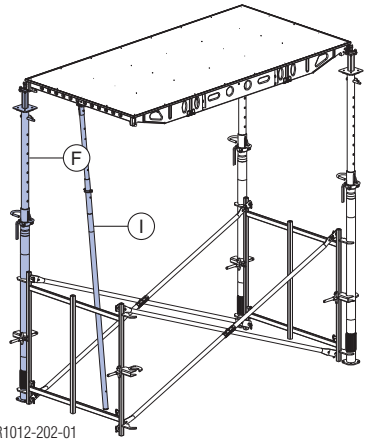


H	Dokadek skydas

Įsitikinkite, kad Dokadek skydai būtų tinkamai įtvirtinti (užfiksuoti).

➤ Pakelkite Dokadek skydą su montavimo įrankiu ir po vienu iš kitų jo kampų pastatykite statramstį.

➤ Pritvirtinkite statramstį prie rėmo greito tvirtinimo mechanizmu (montavimo įrankis lieka įtvirtintas, nes jo funkcija yra suteikti atramą). Didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).



F	Doka statramstis Eurex
I	Montavimo įrankis

➤ Išsamiai apie visus kitus veiksmus žr. skyrelyje pavadinimu „Darbas su montavimo įrankiu“.

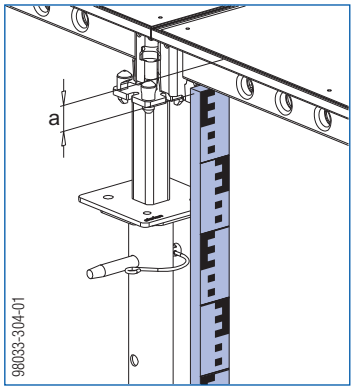
➤ Išsamiau apie rėmų padėtis ir skaičių žr. skyreliuose pavadinimai „Perdangų plokščių klojinys statinio krašte“, „Pagrindinės taisyklės“ ir „Klojinio apsauga nuo apvirtimo“.

Išmontavimas

➤ atliekamas priešinga montavimui tvarka.

Klojinių išlyginimas

➤ Sureguliuokite skydus kampuose pagal pageidaujamą perdangos aukštį (= patalpos aukštis atėmus 6,5 cm pagal rėmo skersinį profilį).



a ... 6,5 cm

Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm

➤ Žr. „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

Saugos aptvarų sistemų montavimas

➤ Žr. „Saugos aptvarų sistemos“.

Intarpų montavimas

➤ Žr. skyrelį pavadinimu „Tarpinių zonų formavimas“.

Betono liejimas

Leidžiamas perdangos storis [cm][1)]

Skydo dydis	**Be** papildomų atsargumo priemonių	**Su** papildomomis atsargumo priemonėmis[2)]	Plokštumo nuokrypis pagal DIN 18202 standarto 3 lentelę
1,22x2,44m	30	—	6 eilutė
1,22x2,44m	> 30 – 32	—	5 eilutė
1,22x2,44m	—	> 30 - 50	6 eilutė
0,81x2,44m	45	—	6 eilutė
0,81x2,44m	> 45 - 50	—	5 eilutė
0,81x2,44m	—	> 45 - 50	6 eilutė

1) naudojant Doka statramstį Eurex 30 top

2) Žr. „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

Norint apsaugoti klojinių apdaro paviršių, rekomenduojame naudoti vibratorių su apsauginiu guminiu dangteliu.

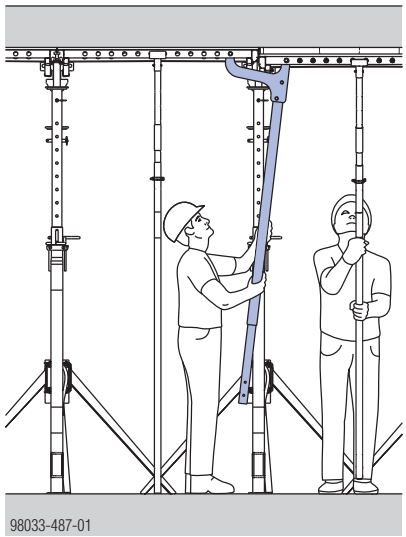
Norint užsandarinti visus tarpus tarp klojinių ir sienų, galima naudoti poliuretano putas (pvz., „Hilti CF-FW 500“ arba „Würth UNI PUR“).

Klojinių išmontavimas

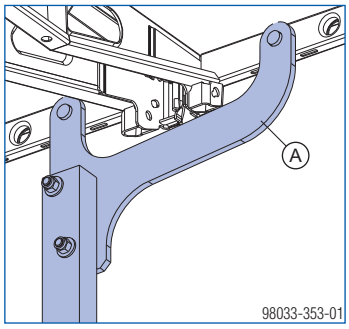
SKELBIMAS

- Laikykitės numatyto klojinių išmontavimui laiko!
- Visada išmontuokite klojinius atvirkštine tvarka.
- PRIVALOTE vadovautis ne tik čia pateiktomis instrukcijomis, bet ir tomis, kurios nurodytos skyriuje „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

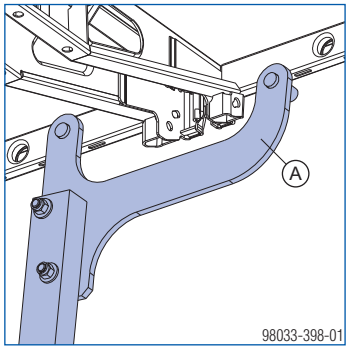
Dokadek išmontavimo įrankis **(A)** yra paprastas ir saugus būdas kai reikia nuimti skydus nuo betono.



Naudojamas Dokadek skydams 1,22x2,44m



Naudojamas Dokadek skydams 0,81x2,44m

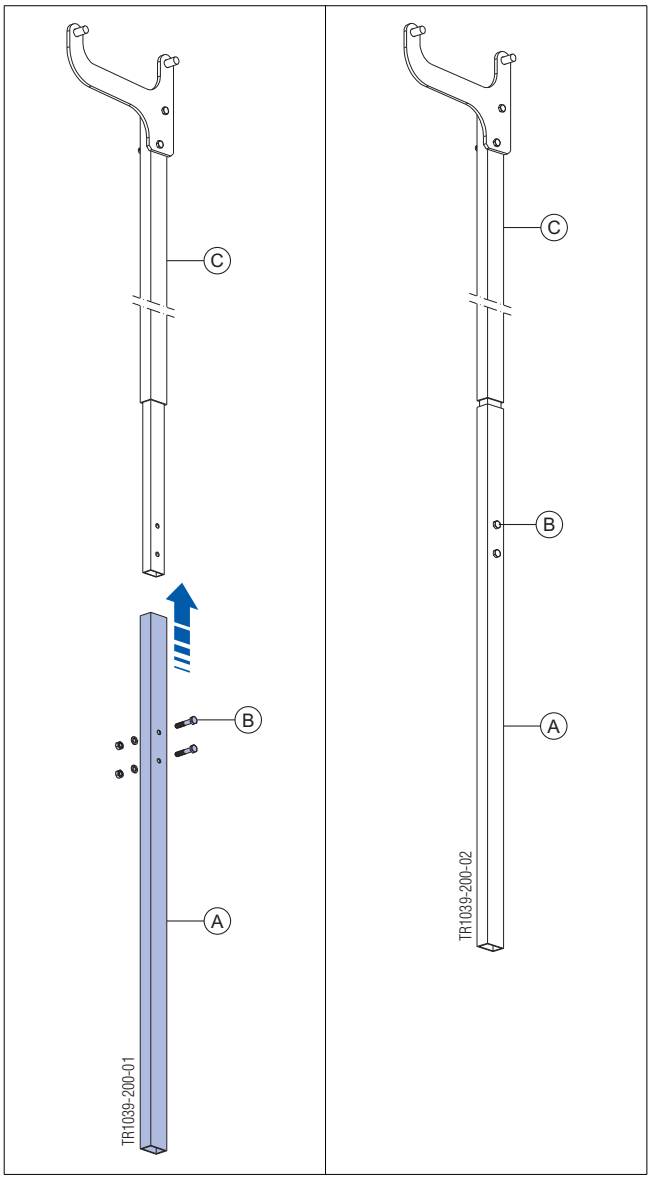


Dokadek montavimo įrankio pailginimas 1,50m

Norint pailginti Dokadek išmontavimo įrankį.
Jis leidžia Dokadek skydus, kurių aukštis iki 4,50 m, saugiai nuimti esant grindų lygyje.

Montavimas

➤ Užstumkite Dokadek montavimo įrankio pailginimą 1,50m ant Dokadek išmontavimo įrankio ir pritvirtinkite jį srieginiais tvirtinimo elementais.



A	Dokadek montavimo įrankio pailginimas 1,50m
B	Šešiabriaunis varžtas M12x60 DIN 931 8.8 + spyruoklinė poveržlė A12 DIN 127 + šešiabriaunė veržlė M12 DIN 934 8 (pridedama prie gaminio) Plotis 19 mm
C	Dokadek išmontavimo įrankis

Pasirengimas

SKELBIMAS

➤ Prieš išmontuodami klojinius, įsitikinkite, kad statramsčiai paskutinėje skydų eilėje, kuri bus išrenkama, vis dar būtų pritvirtinti trikojais arba sienos spynomis.

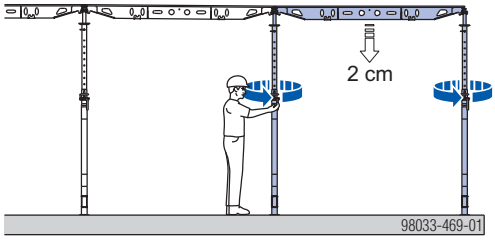
➤ Nustatykite reikiamą **montavimo įrankių** ilgį (= maždaug patalpos aukščiui). Vienai statybvietėje dirbančiai komandai reikalingi mažiausiai 3 montavimo įrankiai.
Jei patalpos aukštis viršija 3,80 m, taip pat būtinas surinkimo įrankio pailginimas 2,00m.

➤ Išmontuokite visas uždorio ir tarpines zonas (nuimkite apkrovą nuo statramsčių ir išimkite plokštes bei klojinių sijas).
Prieš tai pritvirtinkite visas laisvas klojinių sijas ir plokštes, kad jos netyčia nenukristų.

Statramsčių ir skydų išmontavimas

SKELBIMAS

➤ Pirmoje skydų eilėje, kuri bus išmontuota, nuleiskite statramsčius maždaug 2 cm (= apytikriai reguliuojamosios veržlės 1 pasukimui).



➤ Pastatykite montavimo įrankius po 1 ir 2 skydais. (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

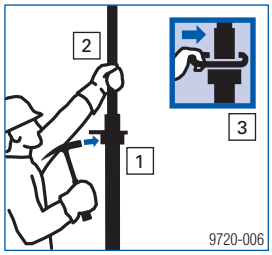
➤ Išimkite 1 ir 2 statramsčius ir sudėkite juos ant krovimo padėklo.

SKELBIMAS

➤ Reguliavimo veržlę atlaisvinkite plaktuku.

➤ Tvirtai suimkite slankųjį vamzdį viena ranka.

➤ Atsekite kaištį, kad atlaisvintumėte slankųjį vamzdį. Ranka įstumkite slankųjį vamzdį į pritvirtintą vamzdį.



➤ Naudodami montavimo įrankį, leiskite skydą tol, kol 2-as asmuo galės jį paimti ir nuleisti žemyn.

➤ Nuimkite skydą nuo statramsčių ir jį nuleiskite.

➤ Pastatykite montavimo įrankio atramą po 3 skydu, ištraukite 3 statramstį ir padėkite jį ant krovimo padėklo. (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

➤ Atkabinkite 2 skydą ir padėkite jį ant skydų padėklo.

➤ Nuimkite visus kitus skydus tokiu pat būdu.

Klojinių valymas

➤ Žr. skyrelį pavadinimu „Įrangos valymas ir priežiūra“.

Atramos

➤ Prieš liedami kitą perdangos plokštę (t.y. virš tos, nuo kurios tik ką nuimti klojiniai), pastatykite atraminius statramsčius.

➤ Žr. „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

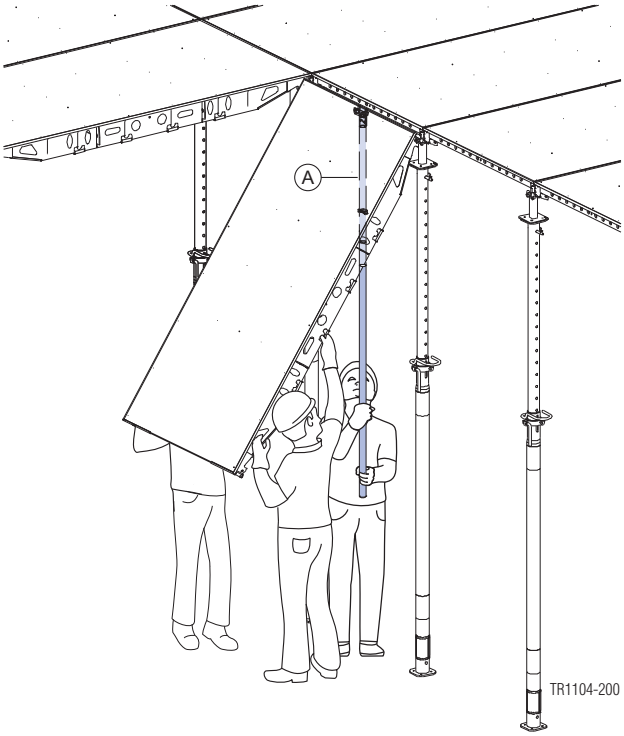
Darbas su prikėlimo įrankiu

Dokadek prikėlimo įrankis skirtas pakelti ir sujungti Dokadek skydus.

Pastaba:
Dokadek prikėlimo įrankis nepakeičia Dokadek montavimo įrankio B.

Savybės:
- Galima naudoti nuo žemės kai patalpos aukštis iki 4,00 m (kai aukštis iki 4,20 m, su laiptukais).
- Prie sienos esančius skydus galima iš anksto pakelti, ruošiantis juos paremti. Dokadek montavimo įrankis B yra vienintelis įrankis, kurį leidžiama naudoti atremiant skydus.
- Sumontuoti Doka statramsčius su Dokadek galvomis (atramine galva) galima pasitelkiant prikėlimo įrankį.

Praktiškas pavyzdys



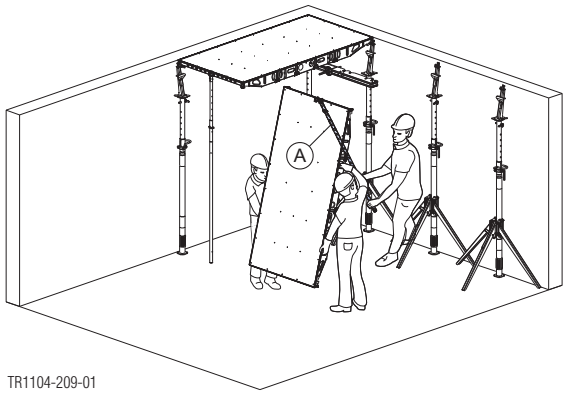
A Dokadek prikėlimo įrankis

Prikėlimo įrankį turintis asmuo juo nukreipia skydą ir nuima šiek tiek svorio.

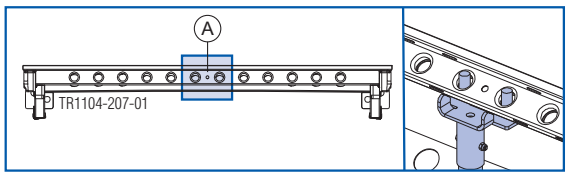
Surinkti klojiniai

➤ Nustatykite reikiamą Dokadek prikėlimo įrankio ilgį (= maždaug patalpos aukščiui, atėmus 1,00 m).

➤ 1 ir 2 asmenims: Pakelia skydą nuo grindų.

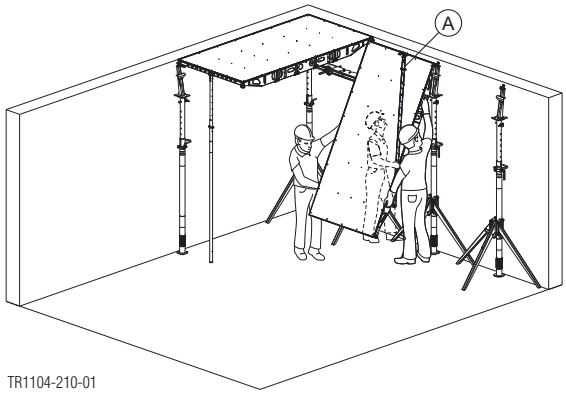


➤ 3 asmeniui: Užfiksuoja skydą viduriniame taške su Dokadek montavimo įrankiu.



A Dokadek prikėlimo įrankio padėtis

➤ 1, 2 ir 3 asmenims: Užkabinkite skydą už galvų.

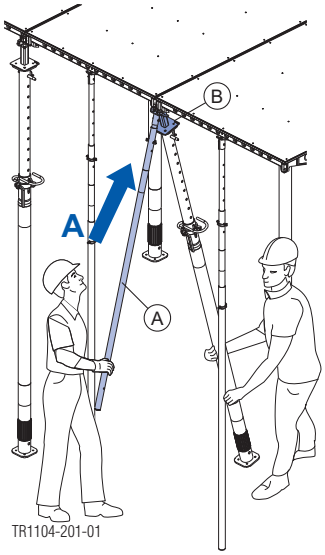


A Dokadek prikėlimo įrankis

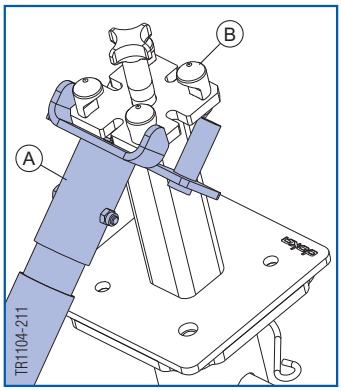
Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.

Montavimo veiksmai, statramstis su galva

Dokadek galvų įtvirtinimas naudojant Dokadek prikėlimo įrankį.



A stambus vaizdas

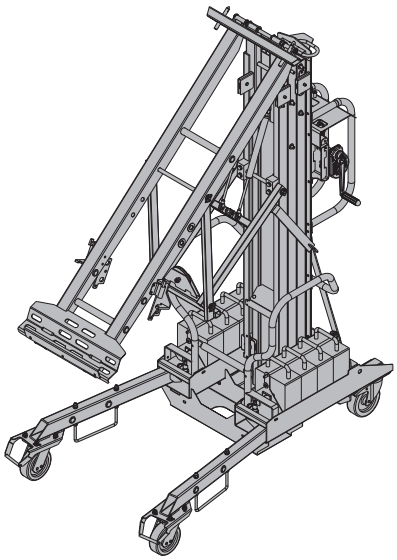


Klojinių išmontavimas

➤ Atvirkštine tvarka.

Darbas su DekLift 4,50m

DekLift galima naudoti tik tam, kad būtų lengviau tvarkyti atskirus Dokadek skydus klojinių įrengimo ir išmontavimo metu, ypač esant dideliam patalpų aukščiui.
Įmontuotas statramsčių užrakinimo įtaisas leidžia pakelti skydus su prie jų jau pritvirtintais statramsčiais.



SKELBIMAS

- Leidžiama vežti kai nuolydis iki 3 %.
- Pagrindas turi būti stabilus, tvirtas ir pakankamai lygus (pvz., betonas).
- Didžiausias greitis 4 km/val. (ėjimo greitis).
- Didžiausias vėjo greitis 30 km/val.
- Montuojant Dokadek skydus 1,22x2,44m, paviršiaus, ant kurio stovi DekLift, nuolydis gali būti iki 3 %.
- Montuojant Dokadek skydus 0,81x2,44m, nuolydžio negali būti.

Vadovaukitės nurodymais, pateiktais „**DekLift 4,50m**“ eksploatavimo instrukcijoje!

SKELBIMAS

- PRIVALOTE vadovautis ne tik čia pateiktomis instrukcijomis, bet ir tomis, kurios nurodytos skyriuje „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

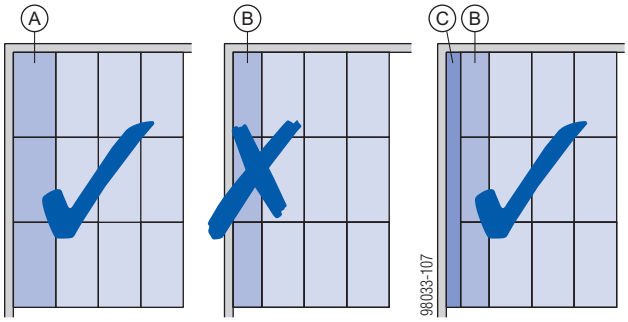
Surinkti klojiniai

Pasirengimas

➤ Žr. „Darbas su Dokadek montavimo įrankiu“.

Skydų 1-os eilės montavimas

Pastaba:
Dirbant su DekLift, vieninteliai skydai, kuriuos galima montuoti išilgai sienos, yra 1,22x2,44m dydžio skydai.
Jei reikia naudoti 0,81x2,44m skydus (pvz., 45 cm storio skydus), pirmiausia palei sieną reikia suformuoti maždaug 40 cm pločio tarpinę zoną.



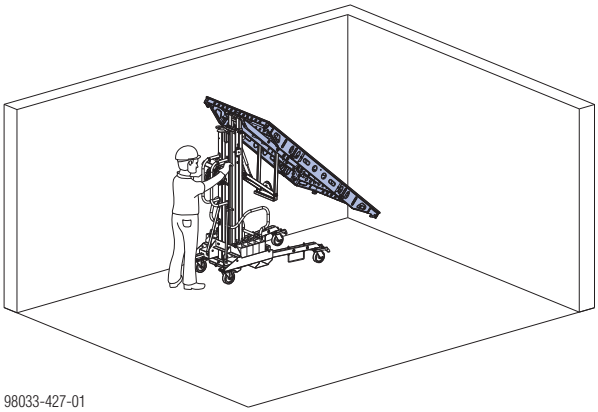
A	Dokadek skydas 1,22x2,44m
B	Dokadek skydas 0,81x2,44m
C	Tarpinė zona

Be statramsčių užrakinimo įtaiso

SKELBIMAS

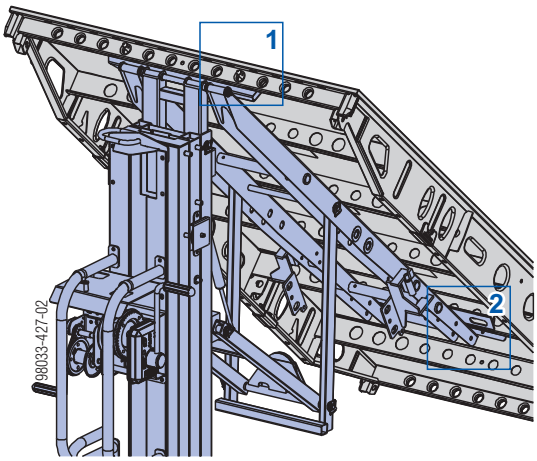
Jei patalpos aukštis viršija 3,80 m, taip pat būtinas surinkimo įrankio pailginimas 2,00m.

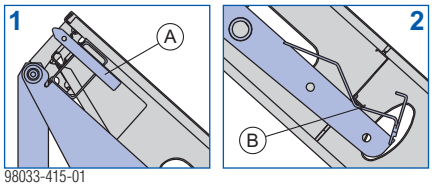
➤ Uždėkite skydą ant DekLift vidurio ir jį nuvežkite į naudojimo vietą.



98033-427-01

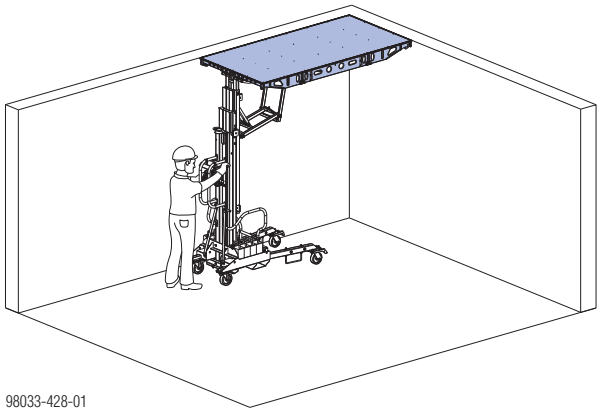
Patikrinkite ir įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas fiksavimo kaiščiais **(A)** ir konsolėmis **(B)** ant DekLift (apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui).





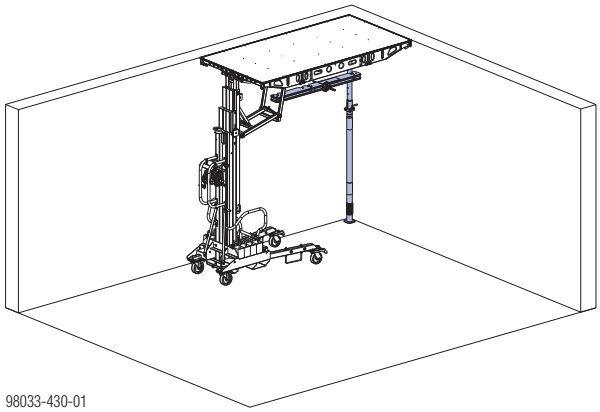
98033-415-01

➤ Pasukite DekLift alkūninę rankeną, kad skydas pakiltų ir būtų horizontalioje padėtyje.



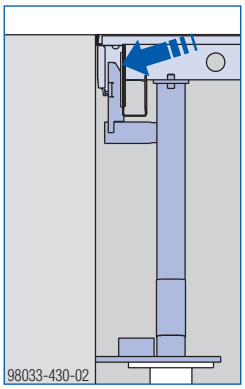
98033-428-01

➤ Pastatykite pirmą statramstį (su kampo galva) po skydu ir pritvirtinkite jį sienos spyna.



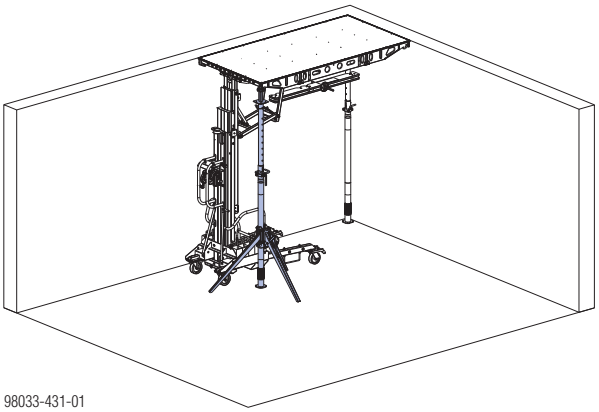
98033-430-01

Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.



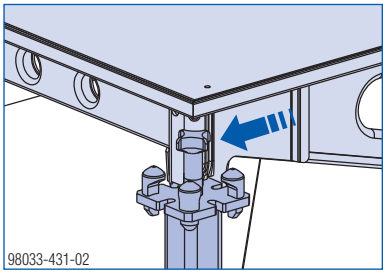
98033-430-02

➤ Pastatykite antrą statramstį (su atramine galva) po skydu ir pritvirtinkite jį trikoju.



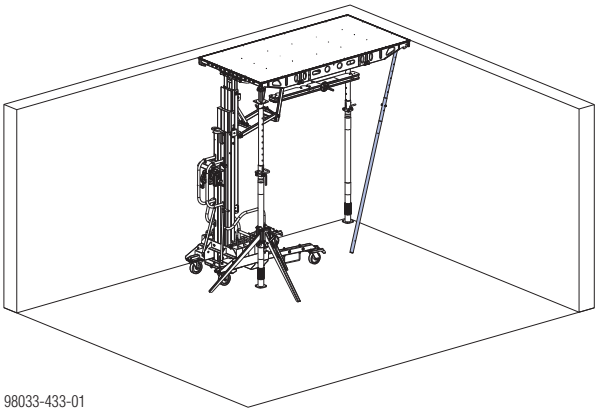
98033-431-01

Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.



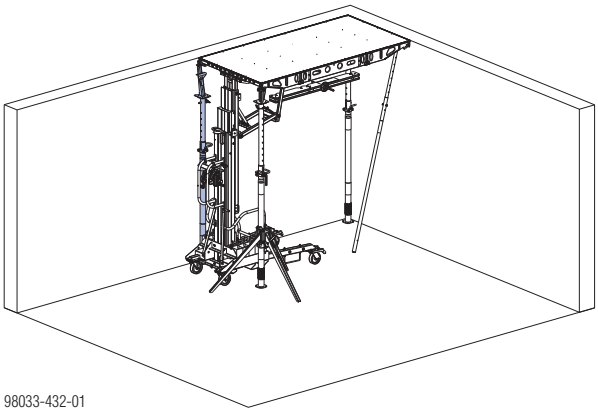
98033-431-02

➤ Pastatykite montavimo įrankį po skydu (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).



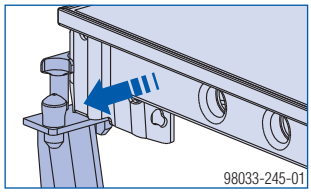
98033-433-01

➤ Pastatykite trečią statramstį (su sienos galva) po skydu.



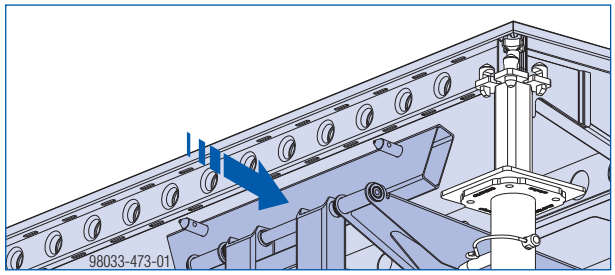
98033-432-01

Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.



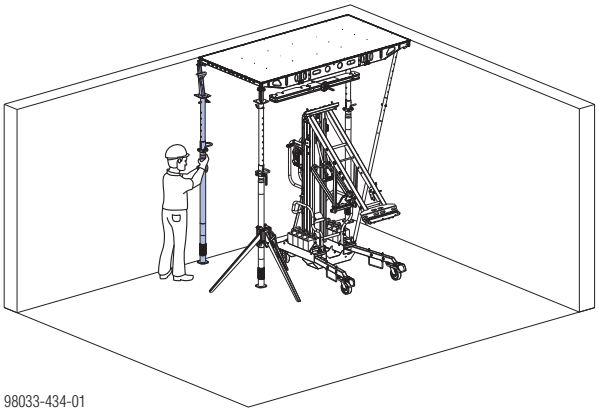
98033-245-01

➤ Šiek tiek nuleiskite DekLift ir pavežkite jį į priekį, kad pasimatytų fiksavimo kaiščiai.



98033-473-01

➤ Pasukite DekLift alkūninę rankeną, kad jis nusileistų, ir jį nuvežkite. Tuo tarpu 2-as asmuo įtvirtina statramstį (su sienos galva).

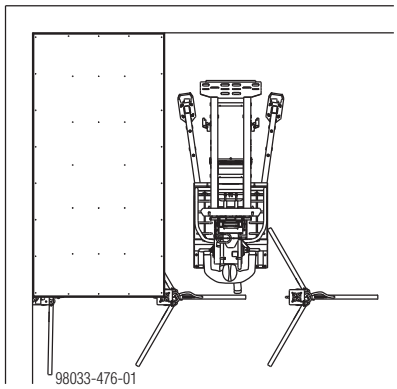


98033-434-01

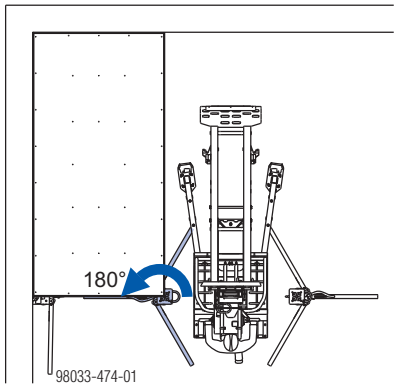
Dabar galima pastatyti likusius 2-os eilės statramsčius.

Kad DekLift būtų galima laisvai perkelti, visus galinčius trukdyti trikojus reikia pasukti 180°.

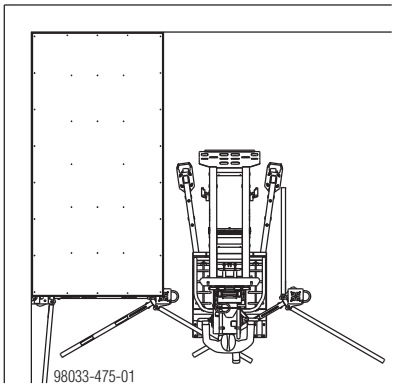
Prieš



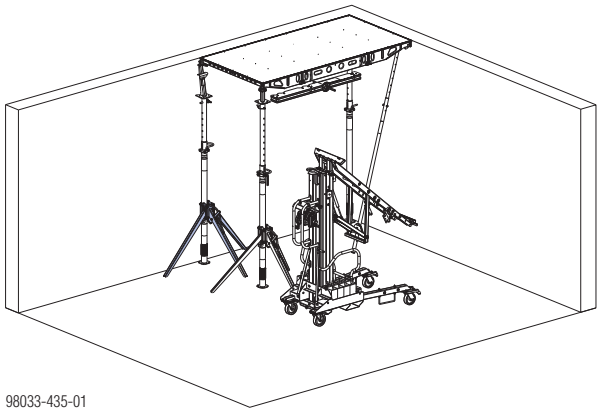
Po



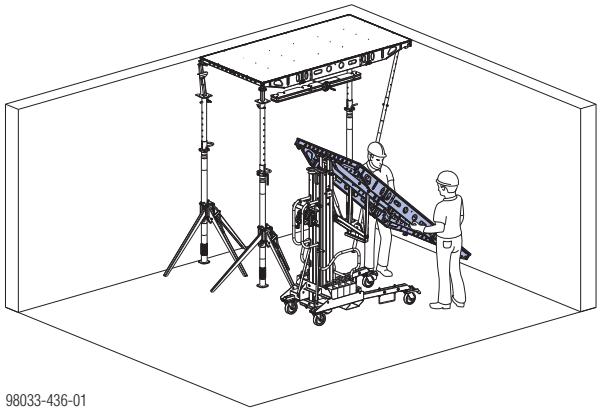
Naudojant skydus 1,22x2,44m kartu su trikoju 1,20m, pakanka trikojus 1,20m pastatyti taip, kaip parodyta čia.



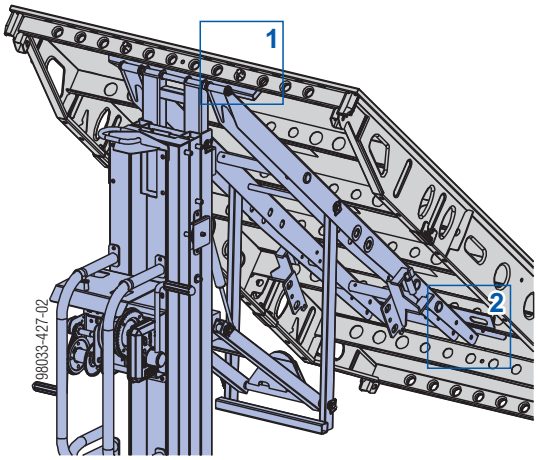
➤ Pritvirtinkite statramstį (su sienos galva) naudodami trikojį.

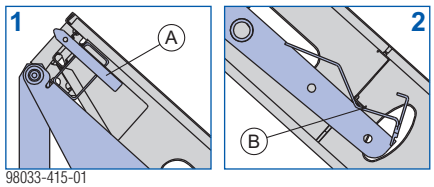


➤ Uždėkite antrą skydą ant DekLift vidurio.

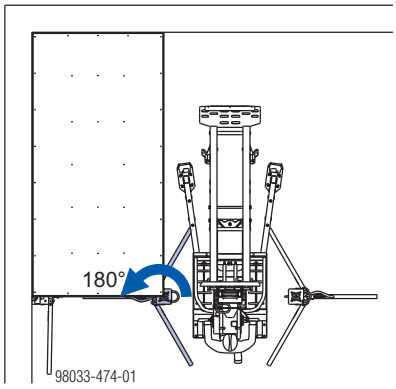


Patikrinkite ir įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas fiksavimo kaiščiais **(A)** ir konsolėmis **(B)** ant DekLift (apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui).

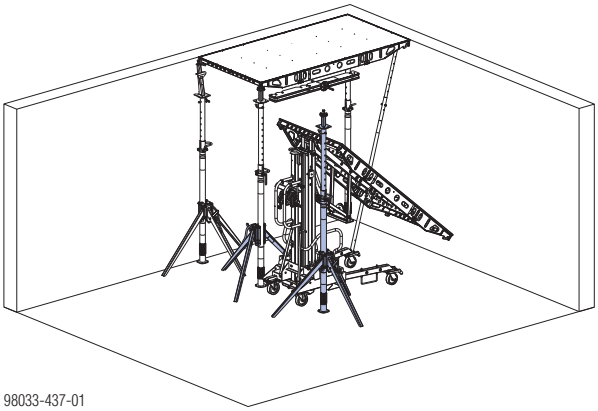




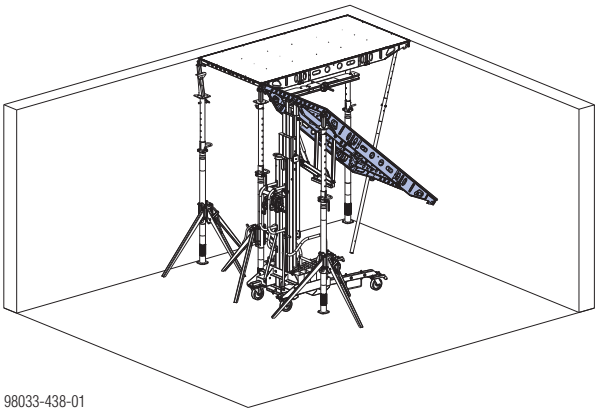
➤ Pasukite statramsčio (su atramine galva) trikojį 180°, kad DekLift būtų galima vežti be kliūčių.



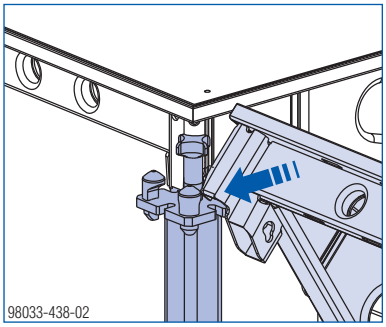
➤ Pastatykite kitą statramstį (su atramine galva) ir pritvirtinkite jį trikoju.



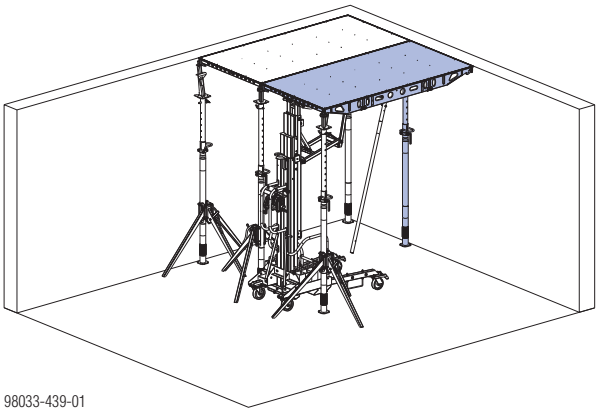
➤ Pasukite DekLift alkūninę rankeną, kad skydas pakiltų, ir prikabinkite jį prie galvų.



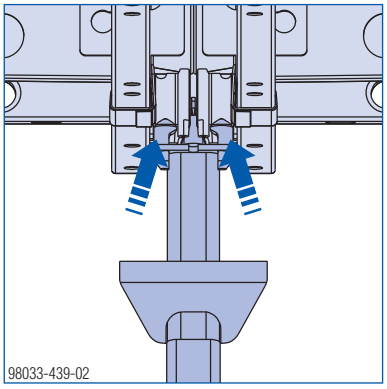
Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas abiejose galvose.



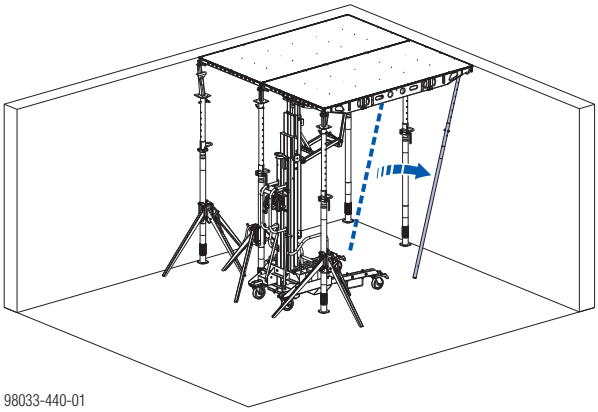
➤ Pakelkite skydą ir pastatykite (su sienos galva) po abiem skydais.



Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.



➤ Paremkite šį skydą ankstesnio skydo montavimo įrankiu (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).



➤ Statykite kitus skydus tokiu pat būdu, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Įrengimo metu užtikrinkite stabilumą (žr. skyrelį pavadinimu „Pagrindinės taisyklės“)!

Su statramsčių užrakinimo įtaisu

Statramsčių užrakinimo įtaisas leidžia pritvirtinti statramstį su sienos galva prie skydo. Taip skydą galima pakelti kartu su statramsčiu, prie kurio pritvirtinta sienos galva.

Statramsčio užrakinimo įtaiso negalima naudoti:

- statramsčiams su kampo galva;
- skydams 0,81x2,44m.

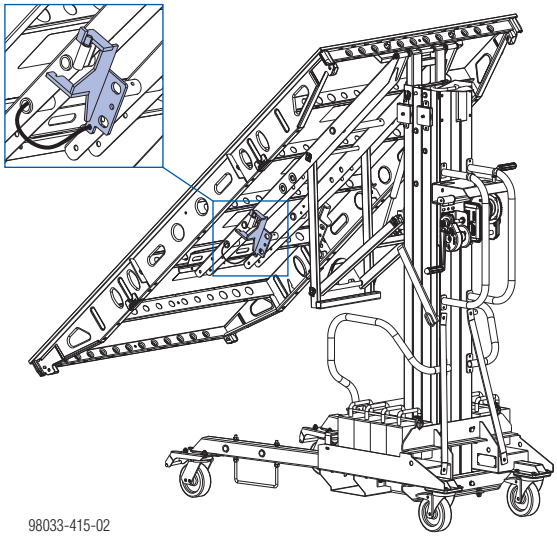
ATSARGIAI

Skydo pažeidimo pavojus!

➤ Nepakreipkite skydų į priekį.

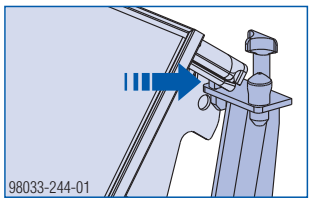
➤ Visada apytikriai sureguliuokite statramsčių ilgį pagal patalpos aukštį.

➤ Išjunkite statramsčio užrakinimo įtaiso parengties padėtį.



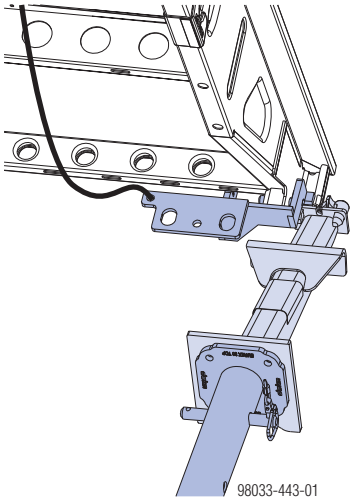
➤ Pasukite DekLift alkūninę rankeną, kad skydas pakiltų, ir įtvirtinkite jį galvose.

Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie abiejų galvų kaiščių.

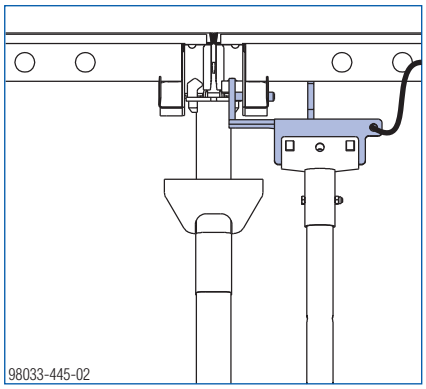


➤ Jei patalpos aukštis > 3,50 m, rekomenduojame montuoti statramstį prieš pakeliant skydą į pageidaujamą aukštį.

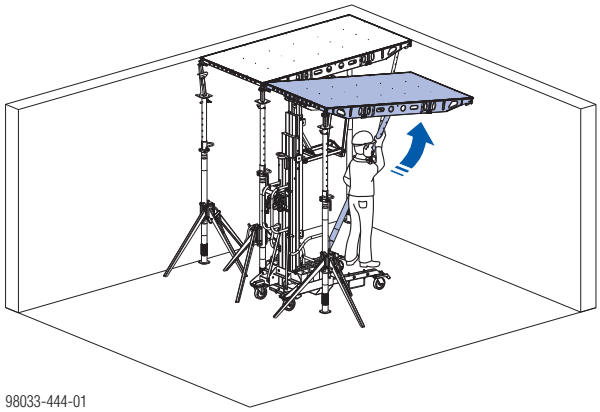
➤ Prikabinkite iš anksto sureguliuotą statramstį (su sienos galva) prie skydo ir pritvirtinkite jį užrakinimo įtaisu.



Stambus vaizdas

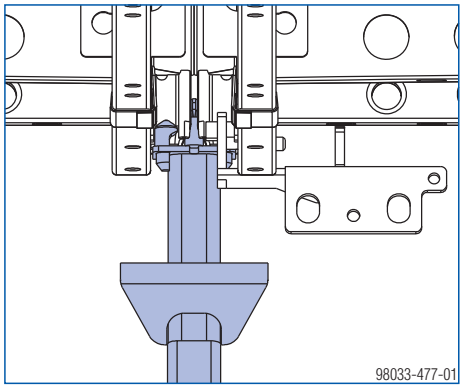


➤ Pakelkite skydą su statramsčiu naudodami DekLift. Vienas darbininkas lieka prie statramsčio, kad galėtų jį reguliuoti.



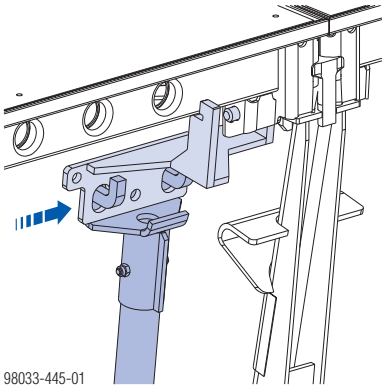
➤ Pastatykite statramstį (su sienos galva) po abiem skydais.

Įsitikinkite, kad skydai būtų tinkamai pritvirtinti prie galvos kaiščių.



➤ Kad būtų lengviau pastatyti statramstį po abiem skydais kaip skydas jau pakeltas, lengvai pasukite statramstį.

➤ Pakelę skydą, Dokadek montavimo įrankiu išimkite statramsčio užrakinimo įtaisą ir vėl nustatykite jį į parengties padėtį.



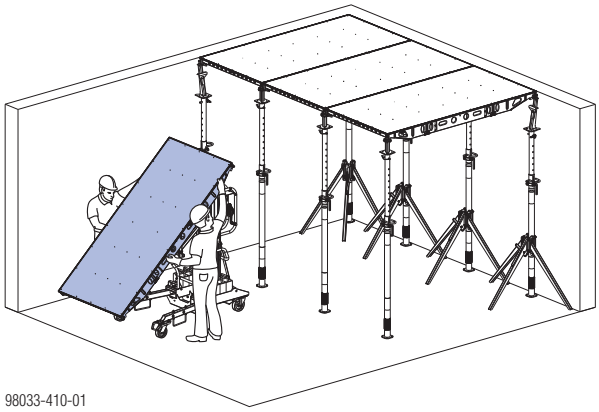
➤ Pastatykite montavimo įrankį po skydu (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

➤ Pastatykite kitą skydą naudodami DekLift.

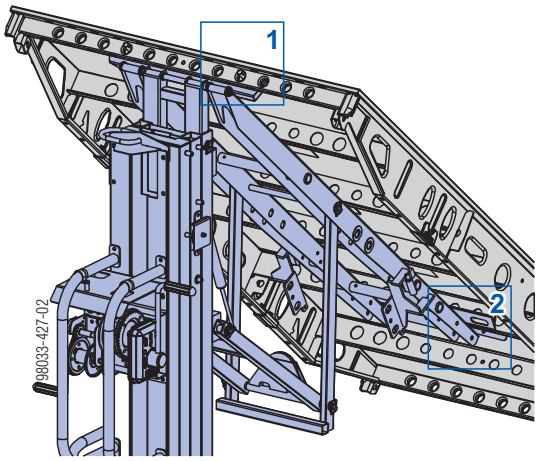
Kitų skydų eilių montavimas

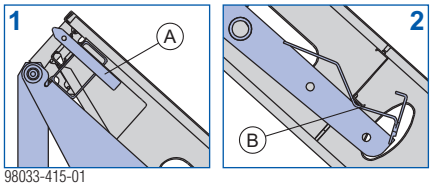
Be statramsčių užrakinimo įtaiso

➤ Uždėkite skydą ant DekLift vidurio.

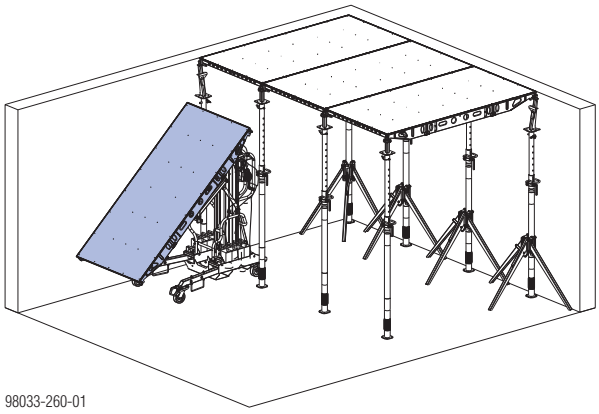


Patikrinkite ir įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas fiksavimo kaiščiais **(A)** ir konsolėmis **(B)** ant DekLift (apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui).





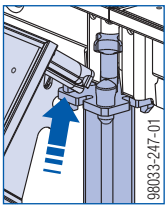
➤ Nuvežkite DekLift į naudojimo vietą.



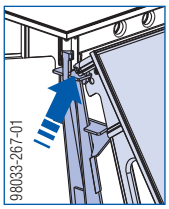
➤ Pasukite DekLift alkūninę rankeną, kad skydas pakiltų, ir prikabinkite jį prie galvų.

Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie abiejų galvų kaiščių.

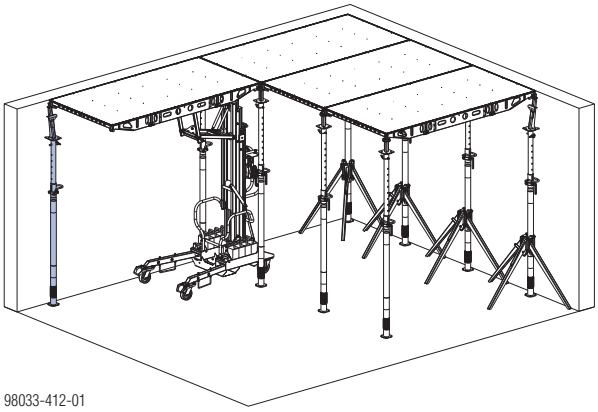
Atraminė galva



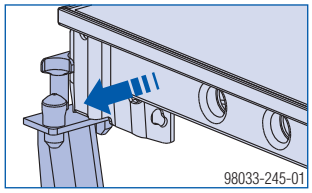
Sienos galva



➤ Pakelkite skydą su DekLift ir po juo pastatykite statramstį (su sienos galva).

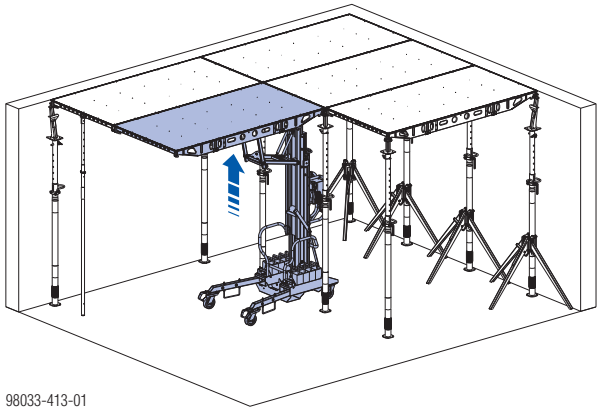


Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.



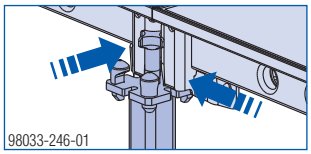
➤ Pastatykite montavimo įrankį po skydu (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

➤ Pastatykite kitą skydą naudodami DekLift.

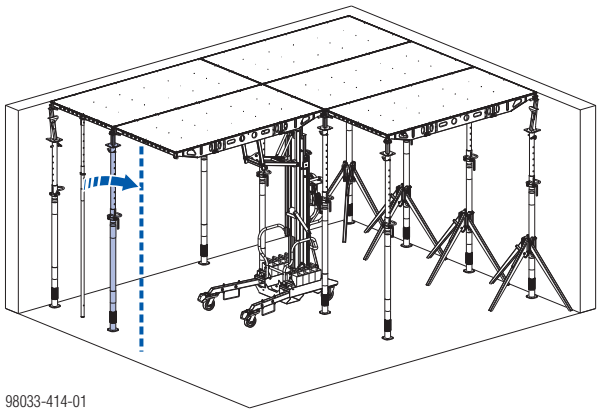


➤ Pastatykite statramstį (su atramine galva) po abiem skydais.

Įsitikinkite, kad skydai būtų tinkamai pritvirtinti prie galvos kaiščių.



➤ Išimkite montavimo įrankį ir juo paremkite kitą skydą (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).



➤ Statykite kitas skydų eiles tokiu pat būdu, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Įrengimo metu užtikrinkite stabilumą (žr. skyrelį pavadinimu „Pagrindinės taisyklės“)!

Su statramsčių užrakinimo įtaisu

Statramsčių užrakinimo įtaisas leidžia pritvirtinti statramstį su atramine galva prie skydo. Taip skydą galima pakelti kartu su statramsčiu, prie kurio pritvirtinta atraminė galva.

Statramsčio užrakinimo įtaiso negalima naudoti:

- statramsčiams su sienos galva plačiojoje skydo pusėje prie sienos;
- 0,81x2m44m skydams, paremtiems statramsčiais su trikojais.

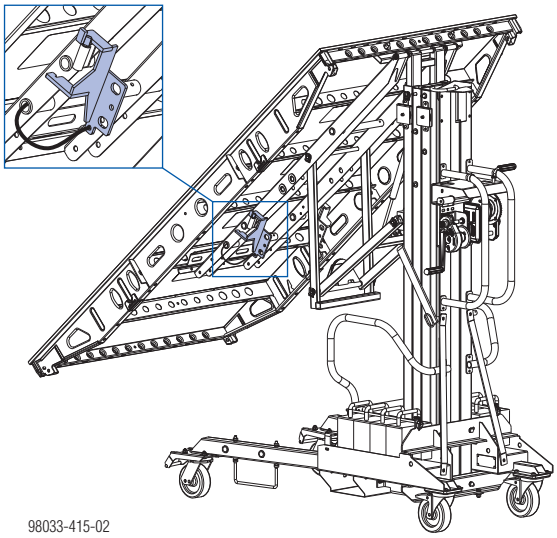
ATSARGIAI

Skydo pažeidimo pavojus!

➤ Nepakreipkite skydų į priekį.

➤ Visada apytikriai sureguliuokite statramsčių ilgį pagal patalpos aukštį.

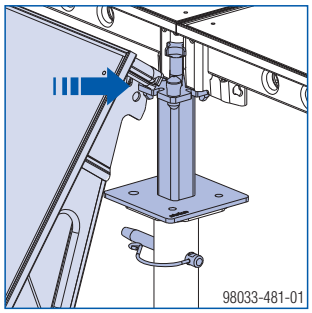
➤ Išjunkite statramsčio užrakinimo įtaiso parengties padėtį.



98033-415-02

➤ Pasukite DekLift alkūninę rankeną, kad skydas pakiltų, ir įtvirtinkite jį galvose.

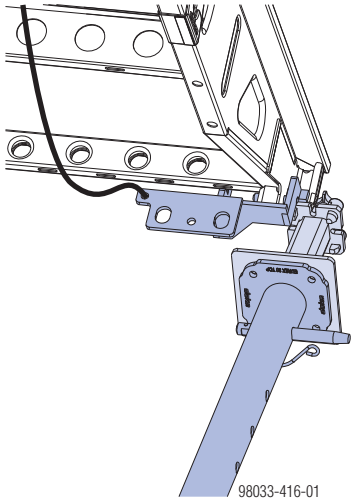
Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie abiejų galvų kaiščių.



98033-481-01

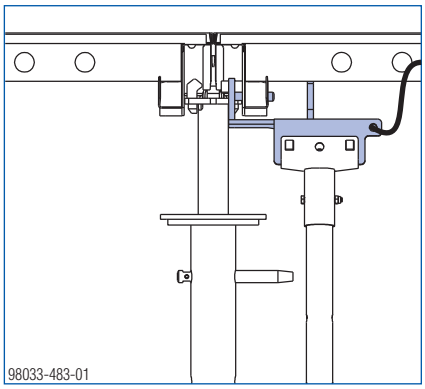
➤ Jei patalpos aukštis > 3,50 m, rekomenduojame montuoti statramstį prieš pakeliant skydą į pageidaujamą aukštį.

➤ Prikabinkite iš anksto sureguliuotą statramstį (su atramine galva) prie skydo ir pritvirtinkite jį užrakinimo įtaisu.



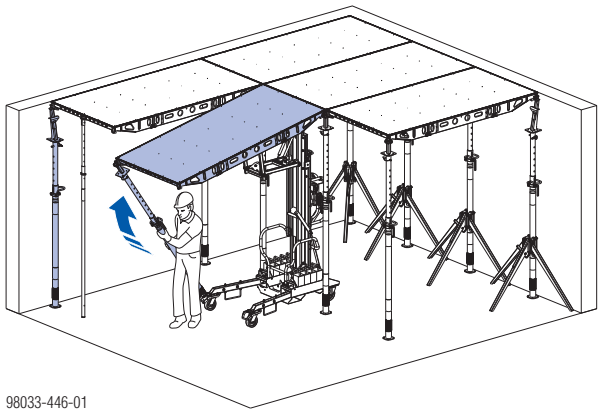
98033-416-01

Stambus vaizdas



98033-483-01

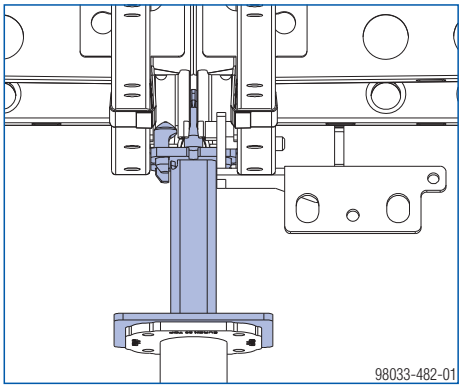
➤ Pakelkite skydą su statramsčiu naudodami DekLift. Vienas darbininkas lieka prie statramsčio, kad galėtų jį reguliuoti.



98033-446-01

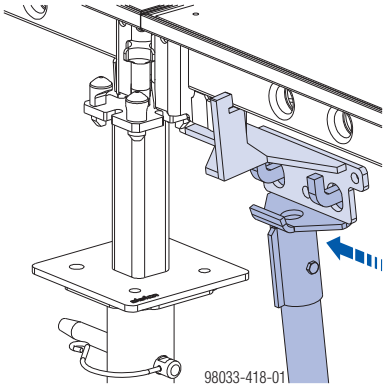
➤ Pastatykite statramstį (su atramine galva) po abiem skydais.

Įsitikinkite, kad skydai būtų tinkamai pritvirtinti prie galvos kaiščių.



➤ Kad būtų lengviau pastatyti statramstį po abiem skydais kaip skydas jau pakeltas, lengvai pasukite statramstį.

➤ Pakelę skydą, Dokadek montavimo įrankiu išimkite statramsčio užrakinimo įtaisą ir vėl nustatykite jį į parengties padėtį.

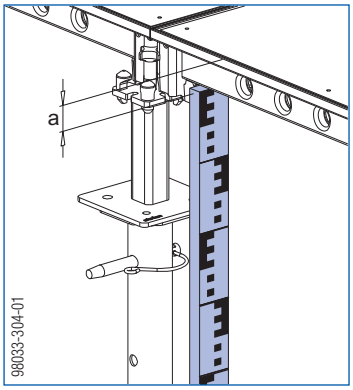


➤ Pastatykite montavimo įrankį po skydu (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

➤ Pastatykite kitą skydą naudodami DekLift.

Klojinių išlyginimas

➤ Sureguliuokite skydus kampuose pagal pageidaujamą perdangos aukštį (= patalpos aukštis atėmus 6,5 cm pagal rėmo skersinį profilį).



a ... 6,5 cm

Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm

➤ Žr. „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

Saugos aptvarų sistemų montavimas

➤ Žr. „Saugos aptvarų sistemos“.

Intarpų montavimas

➤ Žr. skyrelį pavadinimu „Tarpinių zonų formavimas“.

Betono liejimas

Leidžiamas perdangos storis [cm][1)]

Skydo dydis	**Be** papildomų atsargumo priemonių	**Su** papildomomis atsargumo priemonėmis[2)]	Plokštumo nuokrypis pagal DIN 18202 standarto 3 lentelę
1,22x2,44m	30	—	6 eilutė
1,22x2,44m	> 30 – 32	—	5 eilutė
1,22x2,44m	—	> 30 - 50	6 eilutė
0,81x2,44m	45	—	6 eilutė
0,81x2,44m	> 45 - 50	—	5 eilutė
0,81x2,44m	—	> 45 - 50	6 eilutė

[1)] naudojant Doka statramstį Eurex 30 top

[2)] Žr. „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

Norint apsaugoti klojinių apdaro paviršių, rekomenduojame naudoti vibratorių su apsauginiu guminiu dangteliu.

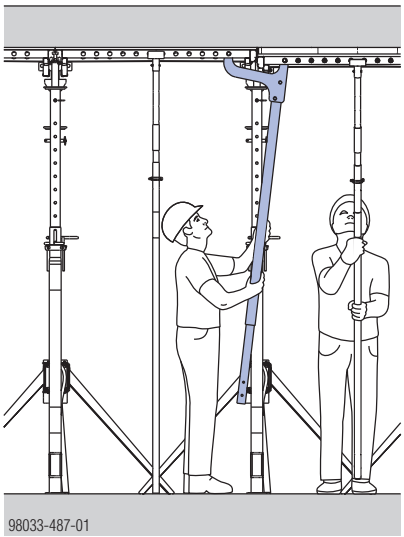
Norint užsandarinti visus tarpus tarp klojinių ir sienų, galima naudoti poliuretano putas (pvz., „Hilti CF-FW 500“ arba „Würth UNI PUR“).

Klojinių išmontavimas

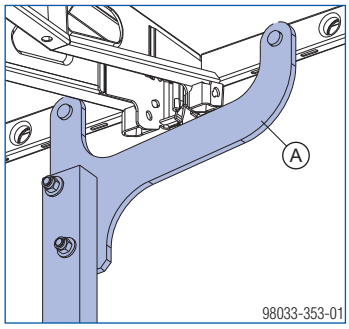
SKELBIMAS

- Laikykitės numatyto klojinių išmontavimui laiko!
- Visada išmontuokite klojinius atvirkštine tvarka.
- PRIVALOTE vadovautis ne tik čia pateiktomis instrukcijomis, bet ir tomis, kurios nurodytos skyriuje „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

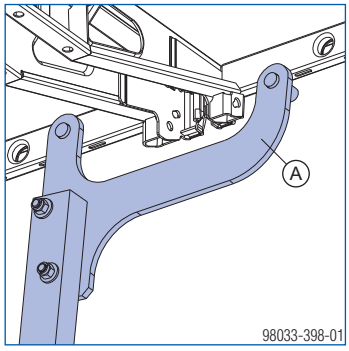
Dokadek išmontavimo įrankis **(A)** yra paprastas ir saugus būdas kai reikia nuimti skydus nuo betono.



Naudojamas Dokadek skydams 1,22x2,44m



Naudojamas Dokadek skydams 0,81x2,44m



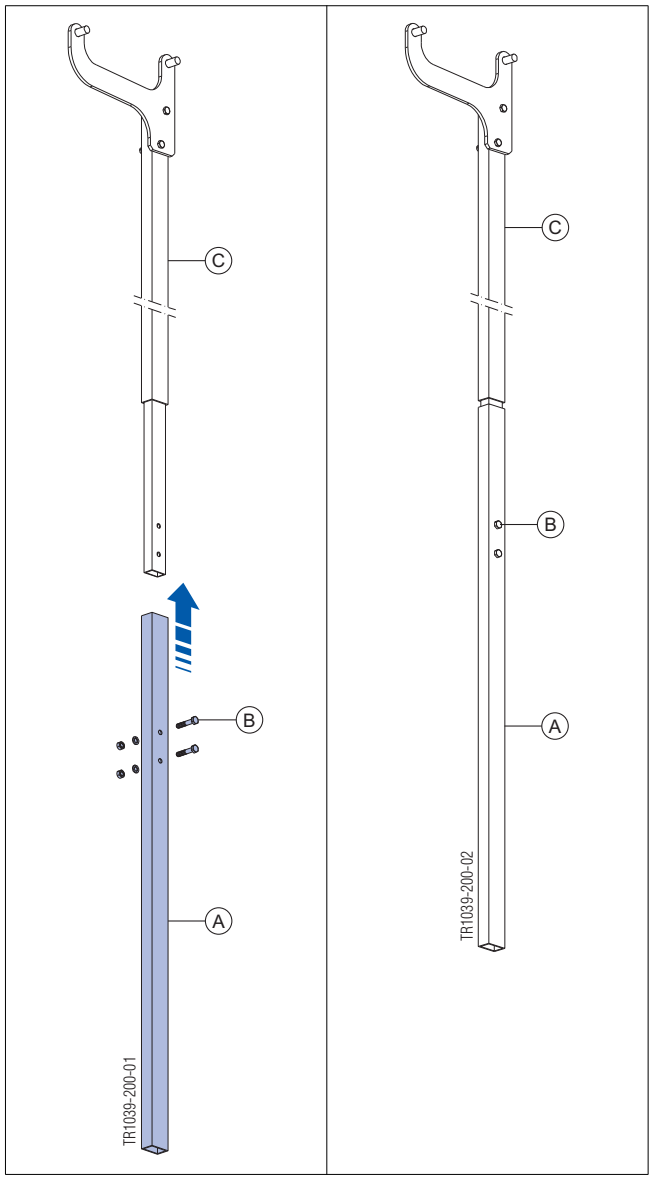
Dokadek montavimo įrankio pailginimas 1,50m

Norint pailginti Dokadek išmontavimo įrankį.

Jis leidžia Dokadek skydus, kurių aukštis iki 4,50 m, saugiai nuimti esant grindų lygyje.

Montavimas

➤ Užstumkite Dokadek montavimo įrankio pailginimą 1,50m ant Dokadek išmontavimo įrankio ir pritvirtinkite jį srieginiais tvirtinimo elementais.



A	Dokadek montavimo įrankio pailginimas 1,50m
B	Šešiabriaunis varžtas M12x60 DIN 931 8.8 + spyruoklinė poveržlė A12 DIN 127 + šešiabriaunė veržlė M12 DIN 934 8 (pridedama prie gaminio) Plotis 19 mm
C	Dokadek išmontavimo įrankis

Pasirengimas

SKELBIMAS

➤ Prieš išmontuodami klojinius, įsitikinkite, kad statramsčiai paskutinėje skydų eilėje, kuri bus išrenkama, vis dar būtų pritvirtinti trikojais ir sienos spyna.

➤ Nustatykite reikiamą **1 Dokadek montavimo įrankio** ilgį (= maždaug patalpos aukščiui).
Jei patalpos aukštis viršija 3,80 m, taip pat būtinas Dokadek surinkimo įrankio prailginimas 2,00m.

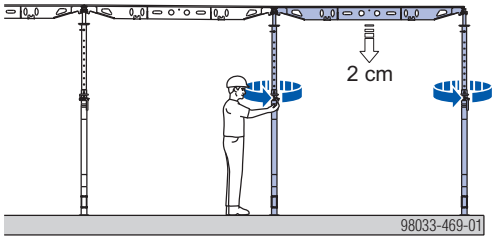
➤ Išmontuokite visas uždorio ir tarpines zonas (nuimkite apkrovą nuo statramsčių ir išimkite plokštes bei klojinių sijas).
Prieš tai pritvirtinkite visas laisvas klojinių sijas ir plokštes, kad jos netyčia nenukristų.

Statramsčių ir skydų išmontavimas

SKELBIMAS

➤ Statramsčių užrakinimo įtaiso negalima naudoti išmontuojant klojinius.

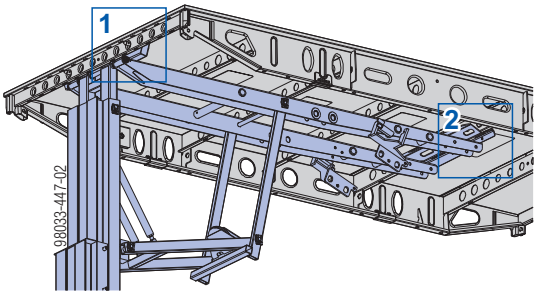
➤ Pirmoje skydų eilėje, kuri bus išmontuota, nuleiskite statramsčius maždaug 2 cm (= apytikriai reguliuojamosios veržlės 1 pasukimui).

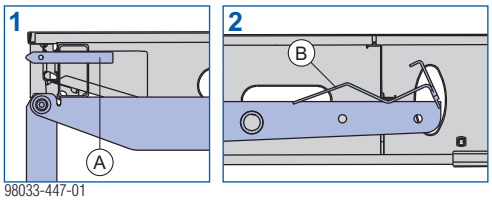


➤ 1 asmeniui: nuvežkite DekLift po skydu, kuris bus išimamas, ir pakelkite jį į skydo aukštį.

➤ 1 asmeniui: pakelkite DekLift ir pastatykite jį po skydo viduriu, kad būtų suaktyvinta apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui.

Patikrinkite ir įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas fiksavimo kaiščiais **(A)** ir konsolėmis **(B)** ant DekLift (apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui).





98033-447-01

➤ 2 asmeniui: Pastatykite montavimo įrankį po 2 skydu (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

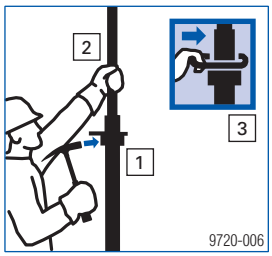
➤ 2 asmeniui: Išimkite 1 ir 2 statramsčius ir sudėkite juos ant krovimo padėklo.

SKELBIMAS

➤ Reguliavimo veržlę atlaisvinkite plaktuku.

➤ Tvirtai suimkite slankųjį vamzdį viena ranka.

➤ Atsekite kaištį, kad atlaisvintumėte slankųjį vamzdį. Ranka įstumkite slankųjį vamzdį į pritvirtintą vamzdį.



➤ 1 asmeniui: nuleiskite 1-ą skydą su DekLift ir po to pasukite alkūninę rankeną, kad skydas šiek tiek pakiltų ir atsijungtų nuo galvų.

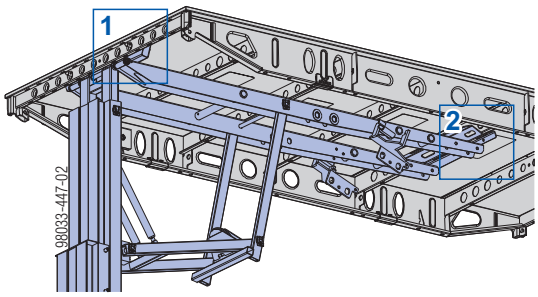
➤ 1 asmeniui: pavežkite DekLift į priekį ir nuleiskite skydą.

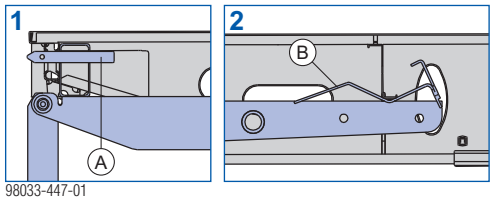
➤ 1 ir 2 asmenims: Nuimkite skydą nuo DekLift ir uždėkite jį ant skydų padėklo.

➤ 1 asmeniui: Nuvežkite DekLift po kitu skydu, kuris bus išimamas, ir pakelkite jį į skydo aukštį.

➤ 1 asmeniui: pakelkite DekLift ir pastatykite jį po skydo viduriu, kad būtų suaktyvinta apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui.

Patikrinkite ir įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas fiksavimo kaiščiais **(A)** ir konsolėmis **(B)** ant DekLift (apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui).





98033-447-01

➤ Išimkite montavimo įrankį iš 2 antro skydo ir pastatykite jį po 3 skydu. (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

➤ Išimkite 3 statramstį ir uždėkite jį ant krovimo padėklo.

➤ 2 skydas išmontuojamas tokia pačia tvarka, kaip ir 1 skydas.

➤ Nuimkite visus kitus skydus tokiu pat būdu.

Klojinių valymas

➤ Žr. skyrelį pavadinimu „Įrangos valymas ir priežiūra“.

Atramos

➤ Prieš liedami kitą perdangos plokštę (t.y. virš tos, nuo kurios tik ką nuimti klojiniai), pastatykite atraminius statramsčius.

➤ Žr. skyrelį pavadinimu „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

Tarpinių zonų formavimas

SKELBIMAS

- Intarpus geriausia reikėtų formuoti iš apačios (pvz., nuo mobilių pastolių DF).
- Jei intarpus reikia montuoti iš viršaus, komanda turėtų naudoti apsaugos nuo nukritimo sistemą (pvz., Doka aukštalipio įrangą).
- Rangovo paskirtas kvalifikuotas asmuo turi nustatyti tinkamus tvirtinimo taškus.

Vietos, kur gali reikėti intarpų:

- sienos jungtys;
- tarp 2 Dokadek formavimo atkarpų;
- aplink kolonas.

ĮSPĖJIMAS

Pavojus nukristi! Nelipkite ant nepritvirtintų skydų ir tarpinių sijų!

➤ Ant jų lipkite tik tada, kai visa tarpinė zona jau užpildyta ir pritvirtinta vinimis!

Rekomenduojami vinių ilgiai:

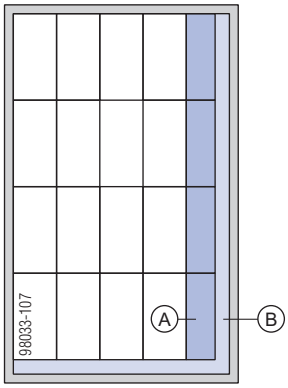
- skydo storis 18 mm: maždaug 60 mm;
- skydo storis 21 mm: maždaug 65 mm;
- skydo storis 27 mm: maždaug 70 mm.

Dokadek sistemos dalys tarpinėms zonoms

Dokadek skydas 0,81x2,44m

Jei Dokadek skydai 1,22x2,44m naudojami kartu su Dokadek skydais 0,81x2,44m, didžiausią intarpo plotį bendrai galima sumažinti iki 41 cm.

Dokadek skydai 0,81x2,44m montuojami taip pat, kaip ir Dokadek skydai 1,22x2,44m.

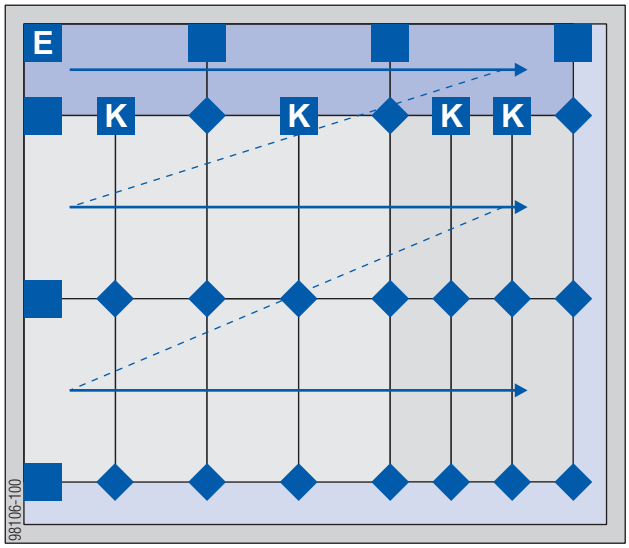


A Dokadek skydas 0,81x2,44m

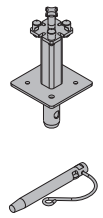
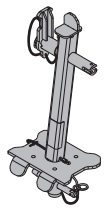
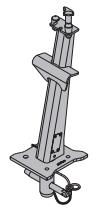
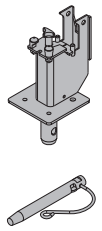
B Tarpinė zona (didžiausias plotis 41 cm)

Dokadek kryžminė galva tarpinei zonai sumažinti

Tarpinės zonos plotį galima sumažinti pasukus pirmos eilės skydus. Šiam tikslui naudojama Dokadek kryžminė galva.



Sutartiniai ženklai

Atraminė galva	Kampo galva	Sienos galva	Dokadek kryžminė galva
◆	E	■	K
 1)			 1)

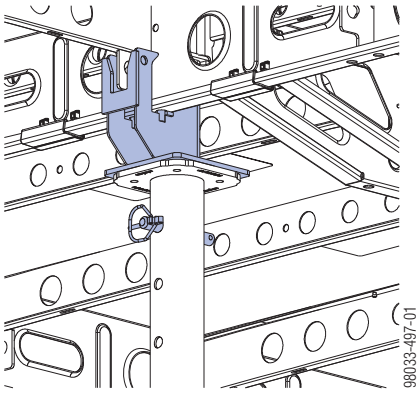
1) Fiksatorius 16mm nepridedamas prie gaminio

Dokadek kryžminės galvos montavimas

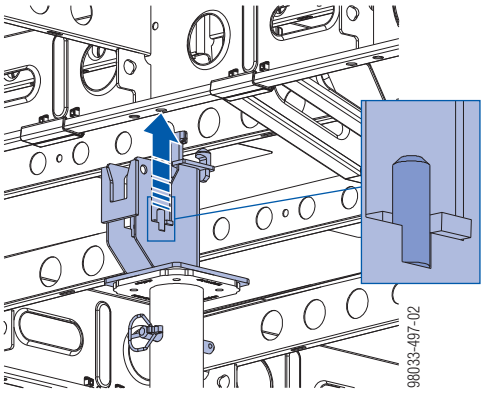
SKELBIMAS

- ➤ Statramsčius su kryžmine galva galima pailginti (pasukant reguliuojamąją veržlę) tiek, kad viršuje atsirastų pasipriešinimas. Skydo negalima pakelti.
- ➤ Kampuose naudokite trikojus, kad įtvirtintumėte kiekvieną statramstį, kai į jo galvą remiasi tik 1 skydas.

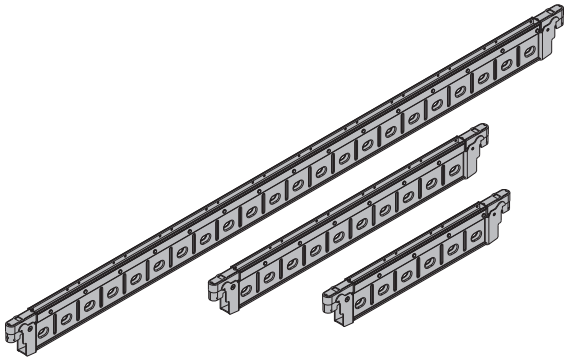
➤ Paremkite skydus statramsčiais ir kryžminėmis galvomis reikiamoje padėtyje.



Kryžminės galvos kaiščius reikia įstatyti į dvi kiaurymes skyde.

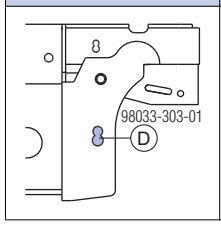
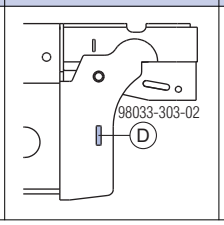
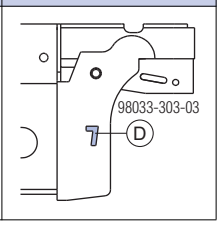


Dokadek tarpinės sijos

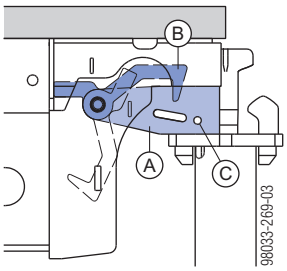
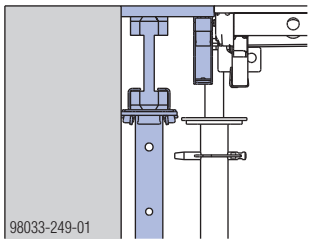
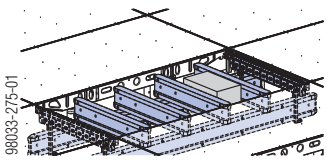
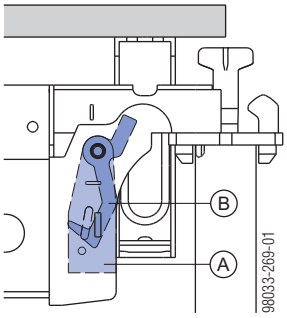
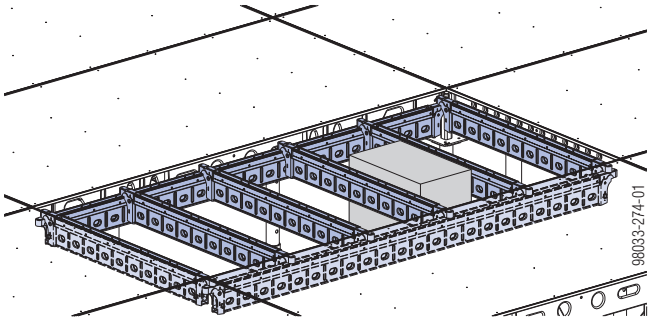
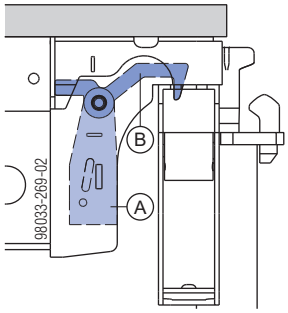


- Leidžiamasis lenkimo momentas: 5 kNm
- Leidžiamoji skersinė jėga: 11 kN
- Lenkiamasis stipris EI: 320 kNm²
- Leidžiamoji pridėtoji apkrova kai paremta statramsčiu tarpatramio viduryje: 22 kN

Identifikacinė žyma (D) ant tarpinės sijos, rodanti atitinkantį skydo storį

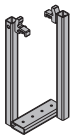
Skydo storis		
18 mm	21 mm	27 mm
		

Dokadek tarpinių sijų reguliavimas

Naudojimo sritis			Praktiški pavyzdžiai	
Tarpinė zona prie sienos ar aplink kolonas, naudojant **Doka sijas H20**: šoninė plokštė viršuje, užrakinimo mechanizmas viršuje arba apačioje				
Tarpinė zona aplink kolonas, naudojant **Dokadek tarpines sijas**	▪ Tarpinės sijos naudojamos kaip **pagrindinės sijos**: šoninė plokštė apačioje, užrakinimo mechanizmas apačioje			
	▪ Tarpinės sijos naudojamos kaip **šalutinės sijos**: šoninė plokštė apačioje, užrakinimo mechanizmas viršuje			

A	Šoninė plokštė (sidabro spalvos)
B	Užrakinimo mechanizmas (raudonas)
C	Nebūtinų papildomų apsauginių turėklų nuo pasikėlimo su spyruokliniu pleištu (pridedamas prie gaminio) padėtis

Dokadek pakabinama spyna H20



Leidžiamoji skersinė jėga: 11 kN

Pastaba:

Pakabinamos spynos H20 nereikia paremti jokiu papildomu statramsčiu.

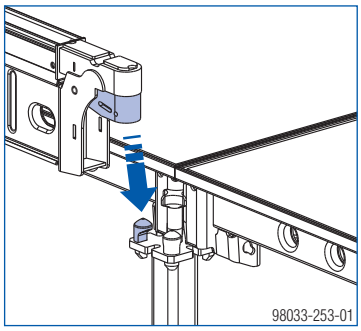
Tarpikliai palei sienos jungtis

1 variantas: intarpo plotis „a“ = 17 - 35 cm

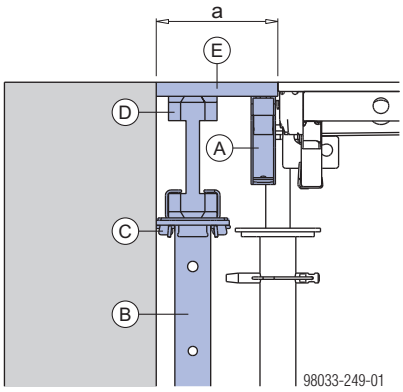
- Didžiausias tarpas tarp tarpinių statramsčių (Eurex 30): 244 cm
- Didžiausias perdangos storis: 50 cm

Kaip montuoti:

➤ Užkabinkite tarpines sijas už atraminių galvų (šoninė plokštė viršuje).



➤ Sumontuokite intarpus.



A	Dokadek tarpinė sija
B	Doka statramstis Eurex 30 top + trikojis
C	Palaikanti galva H20 DF
D	Doka sija H20, kai intarpo plotis „a“ yra ≥ 17 cm (mažesnius kaip 17 cm tarpus galima užpildyti vietoje lenta arba keturkampiu mediniu intarpu).
E	Klojinių skydas

2 variantas: intarpo plotis „a“ = 32 - 61 cm

Didžiausias intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 32 cm

Skydo storis	Skydo tipas	
	Doka plokštė 3-SO [1]	Daugiasluoksnė plokštė [2]
18 mm	—	55 cm
21 mm	41 cm	61 cm
27 mm	61 cm	—
▪ Didžiausias tarpas tarp tarpinių statramsčių (Eurex 30): 244 cm		

Didžiausias intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 50 cm

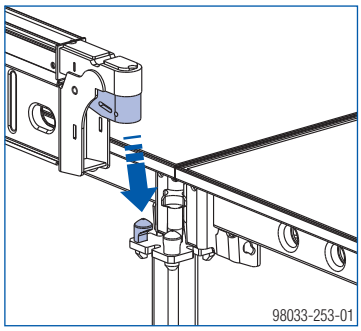
Skydo storis	Skydo tipas	
	Doka plokštė 3-SO [1]	Daugiasluoksnė plokštė [2]
18 mm	—	52 cm
21 mm	35 cm	58 cm
27 mm	52 cm	—
▪ Didžiausias tarpas tarp tarpinių statramsčių (Eurex 30): 244 cm		

[1] Apskaičiuotosios vertės taikomos šalutinei (t.y. silpnesnei) laikančiajai krypčiai, kai skydo išilginė kryptis lygiagreti perdangos kraštui.

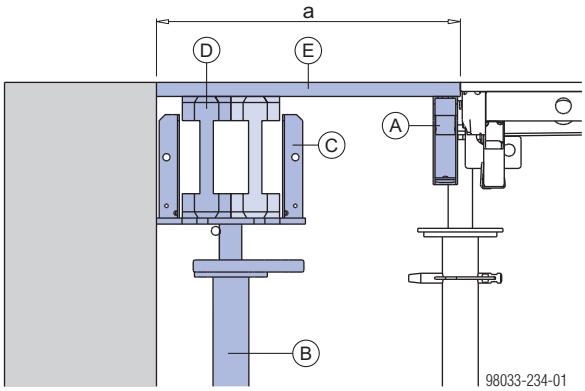
[2] Vidutinis tamprumo modulis kai skydo drėgnumas 10±2%: ≥ 5600 N/mm²
Būdingas lenkiamasis stipris kai skydo drėgnumas 10±2%: ≥ 19 N/mm²

Kaip montuoti:

➤ Užkabinkite tarpines sijas už atraminių galvų (šoninė plokštė viršuje).



➤ Sumontuokite intarpus.



A	Dokadek tarpinė sija
B	Doka statramstis Eurex 30 top + trikojis
C	Krentanti galva H20
D	Doka sija H20 (ištraukiama)
E	Klojinių skydas

3-as variantas: intarpo plotis „a“ = 55 - 270 cm

Intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 32 cm

Pagrindinė sija	Intarpo plotis „a“	Rekomenduojama šalutinė sija
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30:
- didžiausias atstumas „b“ tarp statramsčių: 75 cm
- didžiausias atstumas tarp pagrindinių sijų: 244 cm
- didžiausias atstumas tarp šalutinių sijų: 50cm (Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!)
- tarpams „a“ ≥ 100 cm tarp intarpų: reikia tarpinio statramsčio (su palaikančia galva H20)

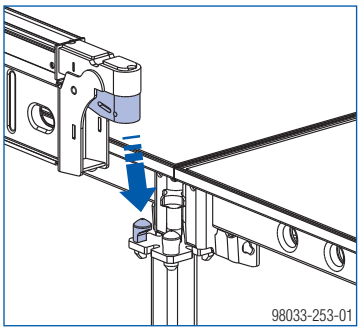
Intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 50 cm

Pagrindinė sija	Intarpo plotis „a“	Rekomenduojama šalutinė sija
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30:
- didžiausias atstumas „b“ tarp statramsčių: 50 cm
- didžiausias atstumas tarp pagrindinių sijų: 244 cm
- didžiausias atstumas tarp šalutinių sijų: 42cm (Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!)
- tarpams „a“ ≥ 75 cm tarp intarpų: reikia tarpinio statramsčio (su palaikančia galva H20)

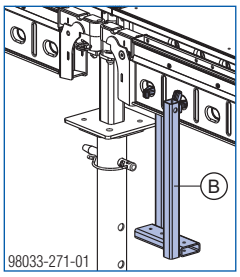
Kaip montuoti:

➤ Užkabinkite tarpines sijas už atraminių galvų (šoninė plokštė viršuje).



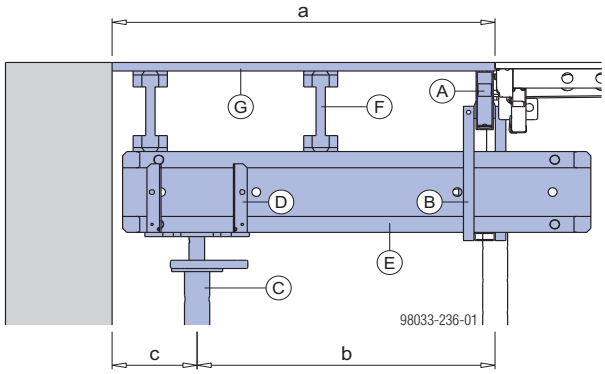
➤ Užkabinkite pakabinamas spynas ant tarpinių sijų **kuo arčiau statramsčių**.

Reikalingas pakabinamų spynų skaičius:
- prie kiekvieno statramsčio išilgine kryptimi;
- prie kiekvieno kas antro statramsčio skersine kryptimi.



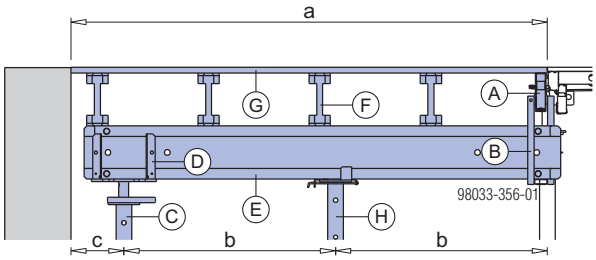
➤ Sumontuokite intarpus.

Praktiškas pavyzdys: Intarpo plotis „a“ ≤ 100 cm



c ... 40 cm (iki 32 cm storio perdangoms), 25 cm (kai plokščių storis > 32 cm ir iki 50 cm)

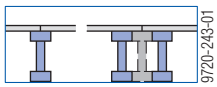
Praktiškas pavyzdys: Intarpo plotis „a“ ≥ 100 cm (su tarpiniu statramsčiu)



c ... 40 cm (iki 32 cm storio perdangoms), 25 cm (kai plokščių storis > 32 cm ir iki 50 cm)

A	Dokadek tarpinė sija
B	Dokadek pakabinama spyna H20
C	Doka statramstis Eurex 30 top + trikojis
D	Krentanti galva H20
E	Doka sija H20 naudojama kaip pagrindinė sija
F	Doka sija H20 naudojama kaip šalutinė sija
G	Klojinio fanera
H	Tarpinis statramstis su palaikančia galva H20

Visur, kur turi būti skydų sandūra, nepamirškite įdėti sijos (arba dvigubos sijos).



Tarpiklis tarp 2 Dokadek formavimo atkarpų

1 variantas: intarpo plotis „a“ = 17 - 61 cm

Didžiausias intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 32 cm

Skydo storis	Skydo tipas	
	Doka plokštė 3-SO [1]	Daugiasluoksnė plokštė [2]
18 mm	—	55 cm
21 mm	41 cm	61 cm
27 mm	61 cm	—

Didžiausias intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 50 cm

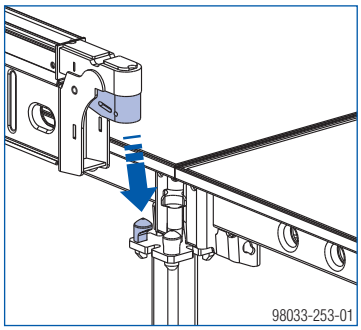
Skydo storis	Skydo tipas	
	Doka plokštė 3-SO [1]	Daugiasluoksnė plokštė [2]
18 mm	—	52 cm
21 mm	35 cm	58 cm
27 mm	52 cm	—

[1] Apskaičiuotosios vertės taikomos šalutinei (t.y. silpnesnei) laikančiajai krypčiai, kai skydo išilginė kryptis lygiagreti perdangos kraštui.

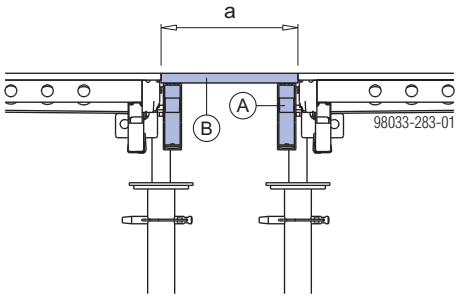
[2] Vidutinis tamprumo modulis kai skydo drėgnumas 10±2%: ≥ 5600 N/mm²
Būdingas lenkiamasis stipris kai skydo drėgnumas 10±2%: ≥ 19 N/mm²

Kaip montuoti:

➤ Užkabinkite tarpines sijas už atraminių galvų (šoninė plokštė viršuje).



➤ Sumontuokite intarpus.



A Dokadek tarpinė sija
B Klojinių skydas

2 variantas: intarpo plotis „a“ = 55 - 270 cm

Intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 32 cm

Pagrindinė sija	Intarpo plotis „a“	Rekomenduojama šalutinė sija
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30:
- didžiausias atstumas „b“ tarp statramsčių: 72 cm
- didžiausias atstumas tarp pagrindinių sijų: 244 cm
- didžiausias atstumas tarp šalutinių sijų: 45cm (Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!)
- tarpams „a“ ≥ 81 cm tarp intarpų: reikia tarpinio statramsčio (su palaikančia galva H20)

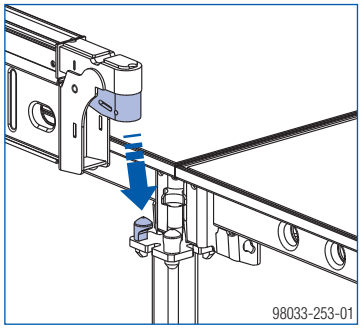
Intarpo plotis „a“ perdangoms, kurių storis iki 50 cm

Pagrindinė sija	Intarpo plotis „a“	Rekomenduojama šalutinė sija
1,10 m	55 - 100 cm	2,90 m
1,80 m	90 - 170 cm	
2,90 m	145 - 270 cm	

Eurex 30:
- didžiausias atstumas „b“ tarp statramsčių: 47 cm
- didžiausias atstumas tarp pagrindinių sijų: 244 cm
- didžiausias atstumas tarp šalutinių sijų: 36 cm (Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!)
- tarpams „a“ ≥ 72 cm tarp intarpų: reikia tarpinio statramsčio (su palaikančia galva H20)

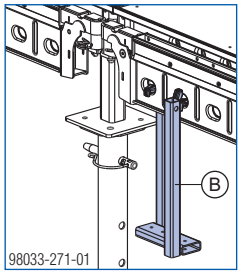
Kaip montuoti:

➤ Užkabinkite tarpines sijas už atraminių galvų (šoninė plokštė viršuje).



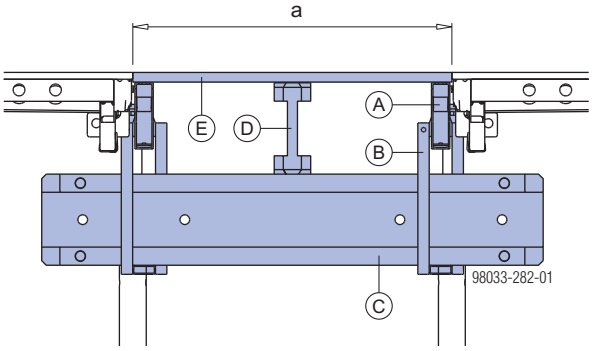
➤ Užkabinkite pakabinamas spynas ant tarpinių sijų **kuo arčiau statramsčių**.

Reikalingas pakabinamų spynų skaičius:
- prie kiekvieno statramsčio išilgine kryptimi;
- prie kiekvieno kas antro statramsčio skersine kryptimi.

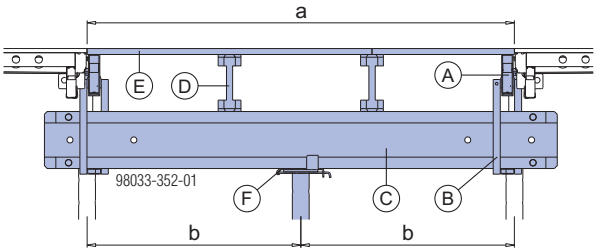


➤ Sumontuokite intarpus.

Praktiškas pavyzdys: Intarpo plotis „a“ ≤ 81 cm

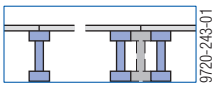


Praktiškas pavyzdys: Intarpo plotis „a“ ≥ 81 cm (su tarpiniu statramsčiu)



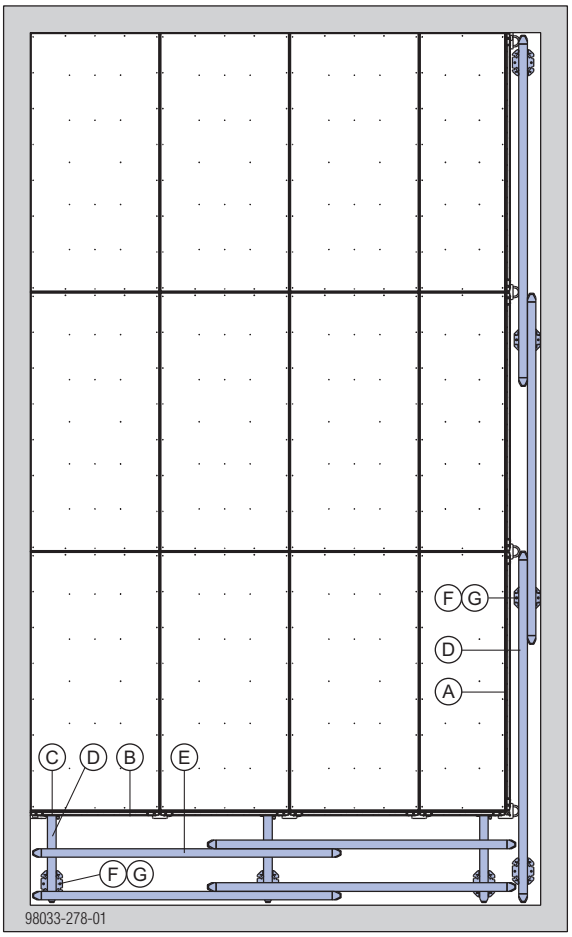
A	Dokadek tarpinė sija
B	Dokadek pakabinama spyna H20
C	Doka sija H20 naudojama kaip pagrindinė sija
D	Doka sija H20 naudojama kaip šalutinė sija
E	Klojinio fanera
F	Tarpinis statramstis su palaikančia galva H20

Visur, kur turi būti skydų sandūra, nepamirškite įdėti sijos (arba dvigubos sijos).



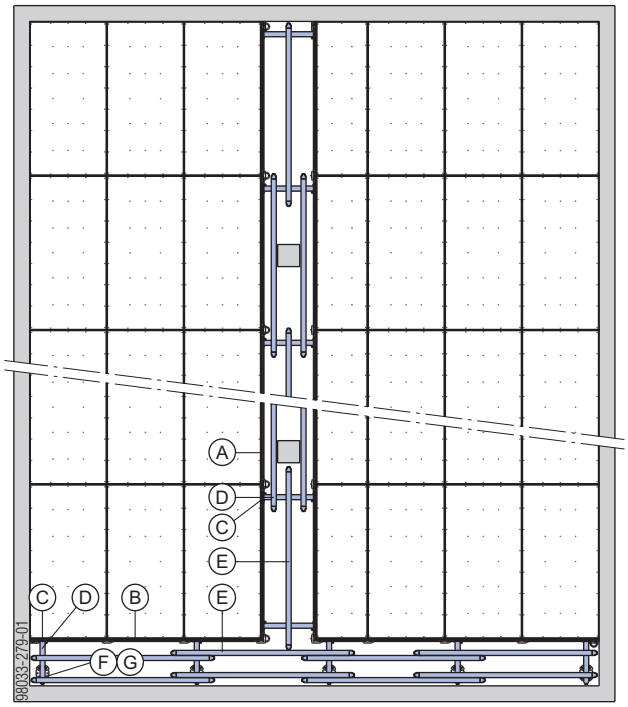
Praktiški pavyzdžiai

L formos tarpinė zona

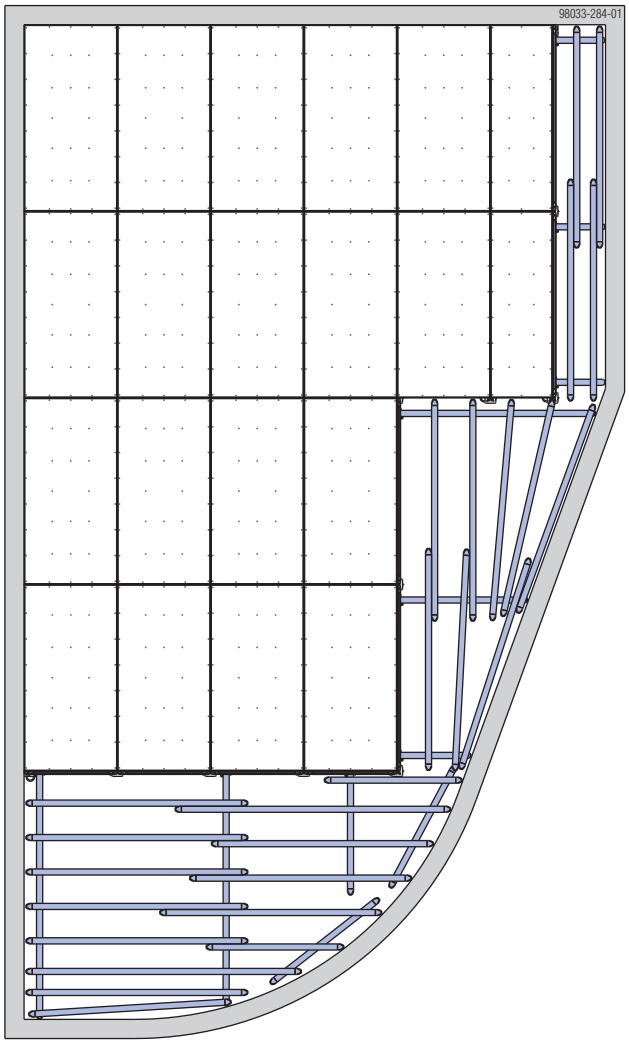


A	Dokadek tarpinė sija 2,44m
B	Dokadek tarpinė sija 1,22m arba 0,81m
C	Dokadek pakabinama spyna H20
D	Doka sija H20 naudojama kaip pagrindinė sija
E	Doka sija H20 naudojama kaip šalutinė sija
F	Doka statramstis Eurex 30 top + trikojis
G	Krentanti galva H20

T formos tarpinė zona



Pritaikymas įvairaus plano formoms

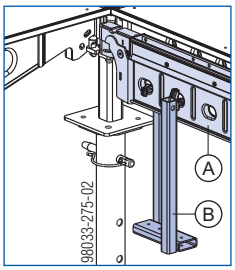


Apytikrė iliustracija

Tarpinės zonos aplink kolonas

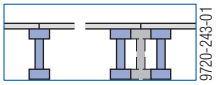
naudojant Dokadek tarpines sijas ir Doka sijas H20

- ➤ Užkabinkite dvi tarpines sijas 1,22m arba 0,81m ant palaikančių galvų skersine kryptimi (šoninė plokštė viršuje).
- ➤ Prikabinkite 4 pakabinamas spynas prie tarpinių sijų kuo arčiau statramsčių.



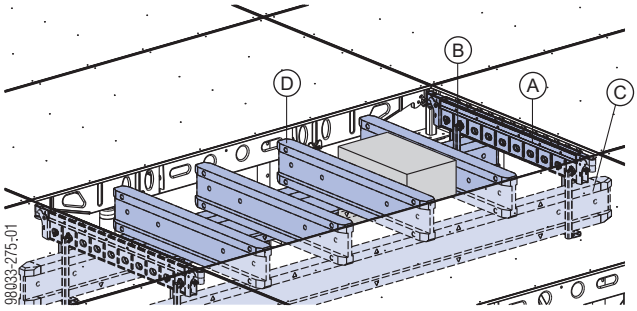
- ➤ Įstatykite 2 Doka sijas H20 į pakabinamas spynas ir naudokite jas kaip pagrindines sijas.
- ➤ Pavyzdžiui, su 1,22 m pločio skydais: uždėkite Doka sijas H20 (pvz., Dokadek sistemos sijas H20 eco P 1,10m, kai skydo plotis 1,22m) ant pagrindinių sijų tinkamu kampu į jas.

Visur, kur turi būti skydų sandūra, nepamirškite įdėti sijos (arba dvigubos sijos).

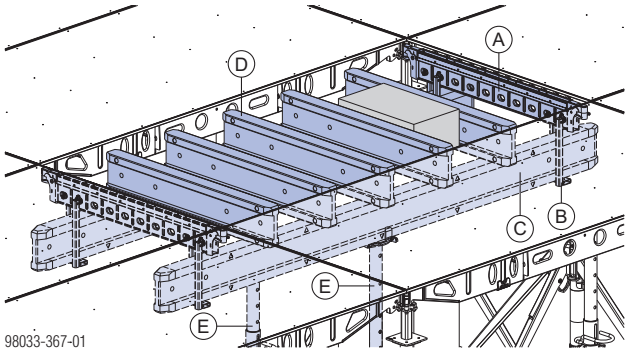


Praktiški pavyzdžiai – kolona tarp skydų (1 variantas)

Perdangos storis ≤ 32 cm



Perdangos storis > 32 cm



Perdangos storis	Didžiausias tarpas tarp šalutinių sijų	Pagrindinės sijos papildomų atramų skaičius
≤ 32 cm	50 cm [1]	—
> 32 cm	42 cm [1]	1 (tarpatramio viduryje)

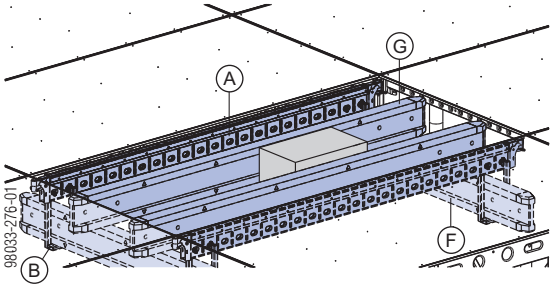
[1] Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!

A	Dokadek tarpinė sija 1,22m arba 0,81m
B	Dokadek pakabinama spyna H20
C	Doka sija H20 2,90m naudojama kaip pagrindinė sija
D	Doka sija H20, naudojama kaip šalutinė sija (pvz., Dokadek sistemos sija H20 eco P 1,10m, kai skydo plotis 1,22m)
E	Papildoma atrama tarpatramio viduryje): - Doka statramstis Eurex 30 top - Palaikanti galva H20 DF

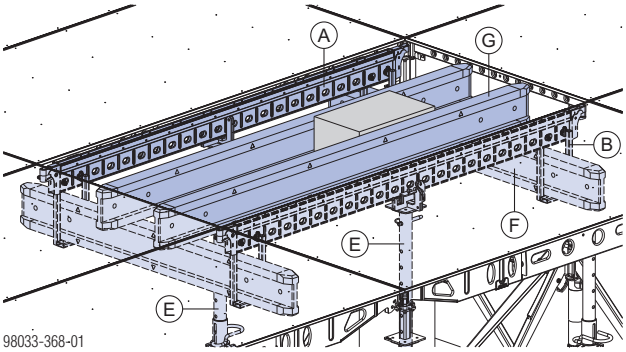
Praktiški pavyzdžiai – kolona tarp skydų (2 variantas)

Jei reikia, tarpines sijas ir Doka sijas H20 galima taip pat išdėstyti atvirkščiai, t.y. tarpinės sijos 2,44m, ant kurių montuojamos pakabinamos spynos, tvirtinamos išilgine kryptimi.

Perdangos storis ≤ 32 cm



Perdangos storis > 32 cm



Perdangos storis	Didžiausias tarpas tarp šalutinių sijų	Tarpinės sijos papildomų atramų skaičius
≤ 32 cm	50 cm [1]	—
> 32 cm	42 cm [1]	1 (tarpatramio viduryje)

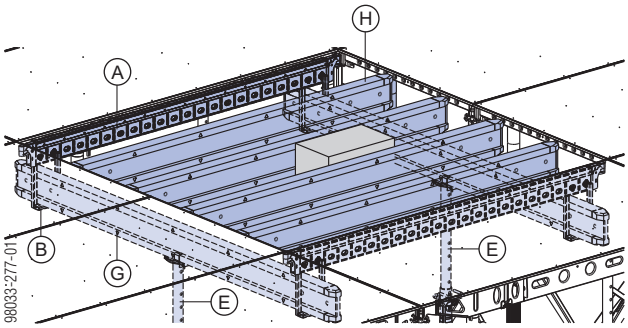
[1] Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!

A Dokadek tarpinė sija 2,44m
B Dokadek pakabinama spyna H20
E Papildoma atrama tarpatramio viduryje):
- Doka statramstis Eurex 30 top
- Dokadek kraštinė galva + fiksatorius 16mm

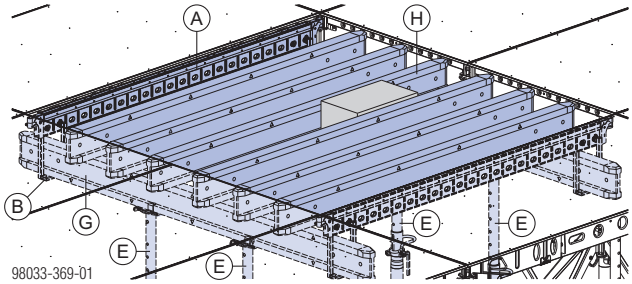
F Doka sija H20, naudojama kaip pagrindinė sija (pvz., Doka sija H20 1,80m, kai skydo plotis 1,22m)
G Doka sija H20 2,45m, naudojama kaip šalutinė sija

Praktiški pavyzdžiai – kolona tiesiai po skydų sandūra

Perdangos storis ≤ 32 cm



Perdangos storis > 32 cm



Perdangos storis	Didžiausias tarpas tarp šalutinių sijų	Pagrindinės sijos papildomų atramų skaičius
≤ 32 cm	50 cm [1]	1 (tarpatramio viduryje)
> 32 cm	42 cm [1]	2 (vieno trečdalio taškuose)

[1] Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!

A Dokadek tarpinė sija 2,44m
B Dokadek pakabinama spyna H20
E Papildoma atrama:
- Doka statramstis Eurex 30 top
- Palaikanti galva H20 DF

G Doka sija H20, naudojama kaip pagrindinė sija (pvz., Doka sija H20 2,90m, kai skydo plotis 1,22m)
H Doka sija H20 2,45m, naudojama kaip šalutinė sija

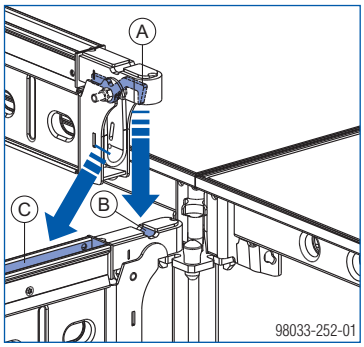
Dokadek tarpinių sijų naudojimas

➤ Užkabinkite dvi tarpines sijas 2,44m palaikančių galvų išilgine kryptimi (šoninė plokštė ir užrakinimo mechanizmas apačioje).

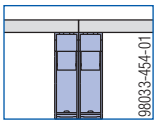
➤ Uždėkite tarpines sijas 1,22m (arba, jei reikia, 0,81m) ant pagrindinių tarpinių sijų 2,44m, skersine kryptimi (šoninė plokštė apačioje, užrakinimo mechanizmas viršuje).

Skersinės tarpinės 1,22m arba 0,81m sijos užrakinimo mechanizmo padėtis **(A)** :

- visuose 4 kampuose, įdubose **(B)** ant tarpinių sijų 2,44m;
- tarp jų, profilių tarpuose **(C)** ant tarpinių sijų 2,44m.

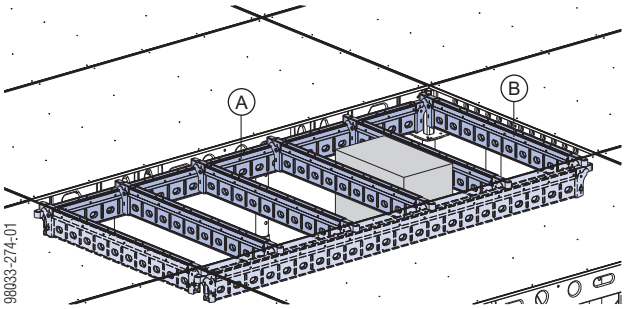


Įsitikinkite, kad po kiekvienu tašku, kur susijungia 2 skydai, būtų 2 tarpinės sijos.

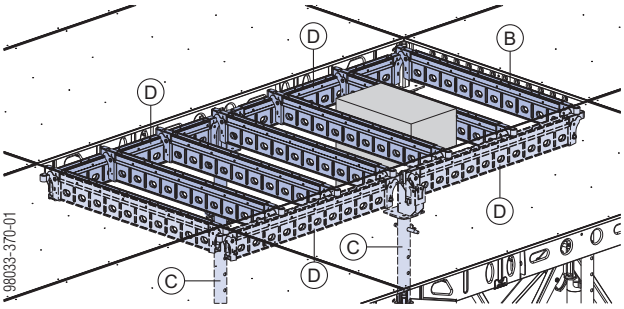


Praktiški pavyzdžiai – kolona tarp skydų (1 variantas)

Perdangos storis ≤ 32 cm



Perdangos storis > 32 cm



Perdangos storis	Didžiausias tarpas tarp šalutinių sijų	Papildoma atrama:
≤ 32 cm	50 cm [1]	—
> 32 cm	42 cm [1]	1

[1] Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!

A Dokadek tarpinė sija 2,44m

B Dokadek tarpinė sija 1,22m arba 0,81m

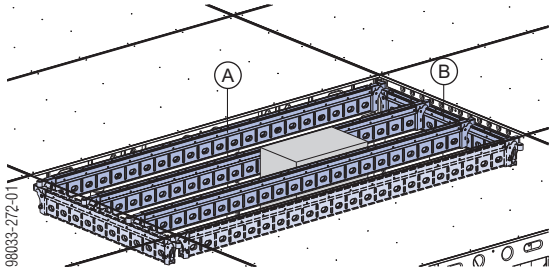
C Papildoma atrama:
- Doka statramstis Eurex 30 top
- Dokadek kryžminė galva + fiksatorius 16mm

D Dokadek tarpinės sijos 1,22m (iš viso 4)

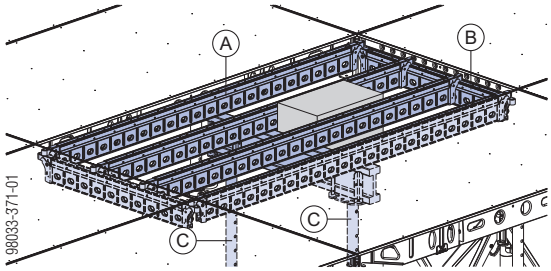
Praktiški pavyzdžiai – kolona tarp skydų (2 variantas)

Jei reikia, tarpines sijas taip pat išdėstyti atvirkščiai, t.y. tarpinės sijos 2,44m uždedamos ant pagrindinių tarpinių sijų 1,22m arba 0,81m.

Perdangos storis ≤ 32 cm



Perdangos storis > 32 cm



Perdangos storis	Didžiausias tarpas tarp šalutinių sijų	Papildomų atramų ant tarpinių sijų skaičius
≤ 32 cm	50 cm [1]	—
> 32 cm	42 cm [1]	1 (tarpatramio viduryje)

[1] Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!

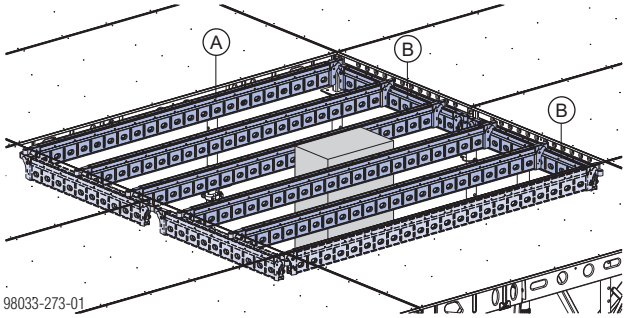
A Dokadek tarpinė sija 2,44m
B Dokadek tarpinė sija 1,22m arba 0,81m
C Papildoma Dokadek tarpinės sijos 2,44m atrama (padėtis A):
- Doka statramstis Eurex 30 top
- Trikojis top
- Krentanti galva / keturšakė galva H20
- Doka sija H20 1,25m, naudojant su Dokadek skydais 1,22x2,44m

SKELBIMAS

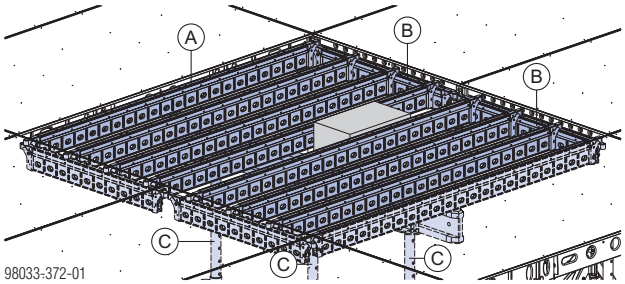
Papildomą atramą reikia naudoti tik Dokadek tarpinėms sijoms 2,44m, o ne Dokadek skydams.

Praktiški pavyzdžiai – kolona tiesiai po skydų sandūra

Perdangos storis ≤ 32 cm



Perdangos storis > 32 cm



Perdangos storis	Didžiausias tarpas tarp šalutinių sijų	Papildomų atramų ant tarpinių sijų skaičius
≤ 32 cm	50 cm [1]	—
> 32 cm	42 cm [1]	1

[1] Neviršykite didžiausio leidžiamo atstumo tarp atramų!

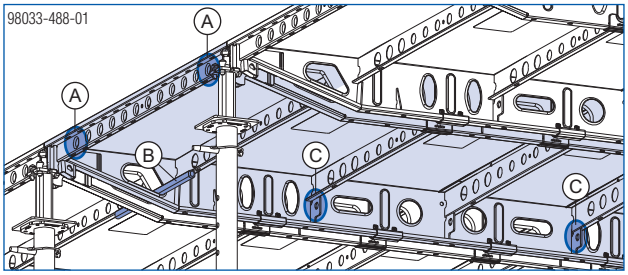
A Dokadek tarpinė sija 2,44m
B Dokadek tarpinė sija 1,22m arba 0,81m
C Papildoma Dokadek tarpinės sijos 2,44m atrama (padėtis A):
- Doka statramstis Eurex 30 top
- Trikojis top
- Krentanti galva / keturšakė galva H20
- Tarpinis statramstis su palaikančia galva H20 DF
- Doka sija H20 2,45m, naudojant Dokadek skydus 1,22x2,44m

SKELBIMAS

Papildomą atramą reikia naudoti tik Dokadek tarpinėms sijoms 2,44m, o ne Dokadek skydams.

Perdangų klojiniai kraštuose

naudojant rišamą stropą 5,00m ir Doka Express inkarą 16x125mm



Leidžiamoji suveržimo jėga [kN]

A	Išilginių ir skersinių templių tvirtinimo taškai rėmo profilyje	5 kN
B	Išilginio tvirtinimo templė 20,0 skydo sandūroje	5 kN
C	Išilginių ir skersinių templių tvirtinimo taškas ties vieno trečdalio tašku	2,5 kN

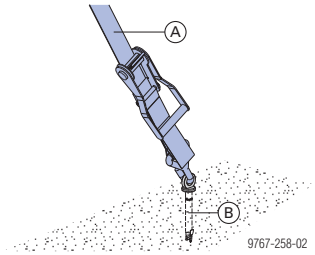
ĮSPĖJIMAS

- Neviršykite leidžiamųjų suveržimo kampo ir suveržimo jėgos, kad nepažeistumėte Dokadek skydo ir užtikrintumėte, kad visas horizontaliųjų apkrovų sukeliamas jėgas būtų galima perduoti pagal EN 12812 standartą.
- Naudokite temples horizontaliosioms jėgoms perkelti. Šias jėgas taip pat galima perkelti esamiems konstrukciniams elementams, pavyzdžiui, betono kolonoms arba sienoms.

SKELBIMAS

- Rišamą stropą 5,00m tvirtinkite tik prie parodytųjų taškų ir jį įtempkite reikiama profilio kryptimi.
- Draudžiama tvirtinti temples skersinių profilių viduje.

- Padarykite tvirtinimo tašką grindyse Doka Express inkaru.
- Pritvirtinkite ir suveržkite rišamą stropą.



A Rišamas stropas 5,00m

B Doka Express inkaras 16x125mm

Doka express inkarą galima naudoti daug kartų – jam įsukti tereikia plaktuko.

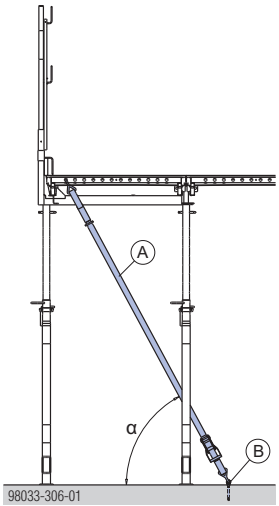
Leistinoji apkrova „žaliame“ (šviežiame) betone ir apdorotame betone C20/25, esant būdingam kubelio gniuždomajam stipriui $f_{ck,cube} \geq 14$ N/mm²:
$F_{perm.}$ = 5,0 kN (R_d = 7,5 kN)

Laikykitės montavimo instrukcijos!

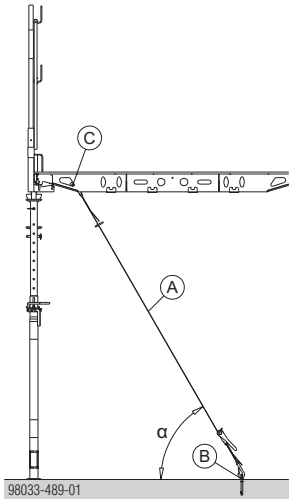
Įrengdami tvirtinimo taškus su kitų gamintojų sprausteliais, atlikite statinį patikrinimą.
Laikykitės gamintojo taikomų montavimo instrukcijų.

Praktiški pavyzdžiai

Templė įstrižine kryptimi



Templė išilgine kryptimi



α ... Suveržimo kampas apytikriai 60°

A Rišamas stropas 5,00m

B Doka Express inkaras 16x125mm

C Templė 20,0

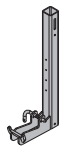
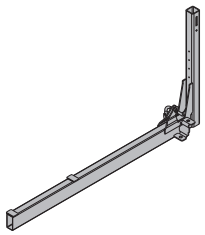
Saugos aptvarų sistema ant klojinių

SKELBIMAS

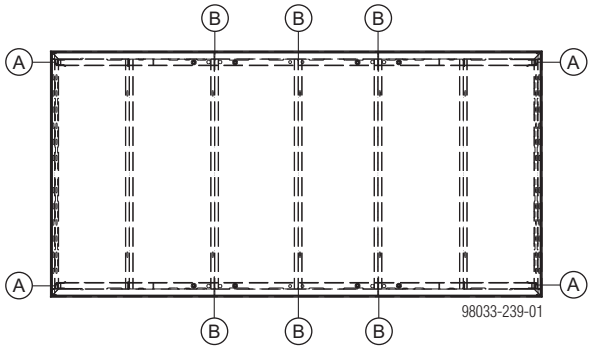
- Saugos aptvarų sistemas ir kt. geriausia montuoti iš apačios (pvz., nuo mobilių pastolių DF).
- Montuojant arba išmontuojant saugos aptvarus iš viršaus, komanda turi naudoti aukštalipio įrangą (pvz., Doka aukštalipio įrangą).
- Rangovo paskirtas kvalifikuotas asmuo turi nustatyti tinkamus tvirtinimo taškus.

Saugos aptvarų sistema, perkelianti betonavimo apkrovas

Dokadek trumpi turėklų padai pritvirtinami nustatytose padėtyse prieš anksčiau sumontuoto Dokadek skydo. Jie naudojami aptvariniams stovams XP 1,20m prilaikyti.

Trumpas turėklų padas	Ilgas turėklų padas
	

Galimi turėklų padų tvirtinimo taškai



A Dokadek trumpas turėklo padas

B Dokadek ilgas turėklo padas

Vykdykite nurodymus, pateiktus informaciniame naudotojo buklete „Saugos aptvarai XP“.

ATSARGIAI

➤ Saugos aptvarus XP galima naudoti tik kartu su aptvariniu stovu XP 1,20m.

Leistinasis turėklų padų poveikio plotis [cm] kai plokščių storis iki 32 cm (be papildomų saugos priemonių)

	Turėklų tipas			
	Apsaugos turėklų lenta 15 cm	Apsaugos turėklų lenta 20 cm	Pastolių vamzdelis 48,3mm	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m
Dinaminis spaudimas q [kN/m²]	Su betono apkrova			
0,2	137	137	137	137
	Be betono apkrovos			
0,2	259	259	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	137	—	259	259
1,3	—	—	259	244

Leistinasis turėklų padų poveikio plotis [cm] kai plokščių storis iki 50 cm (be papildomų saugos priemonių)

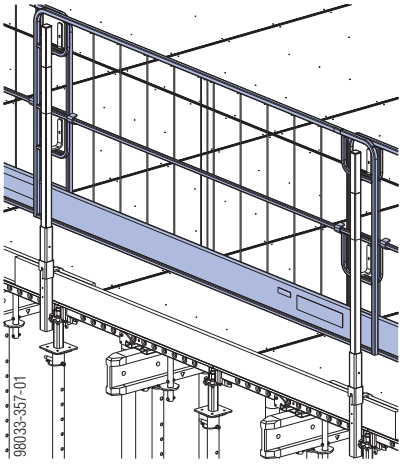
	Turėklų tipas		
	Apsaugos turėklų lenta 15 cm [1]	Apsaugos turėklų lenta 20 cm	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m
Dinaminis spaudimas q [kN/m²]	Su betono apkrova		
0,2	137 [1]	137	137
	Be betono apkrovos		
0,2	259 [1]	259	259
0,6	259 [1]	137	259
1,1	137 [1]	—	259
1,3	—	—	244

[1] Apsaugos turėklų lentas 15 cm leidžiama naudoti tik su skydais, kurių storis iki 45 cm.

- Tarptai tarp turėklų maždaug lygūs veikiamam pločiui, jei
  - jie išdėstyti vienodai;
  - apsaugos turėklų lentos yra ištisinės arba sujungtos ties turėklais, ir
  - nėra iškyšų.
- Tikėtinos Europoje vėjo sąlygos pagal standartą EN 13374 iš esmės pripažįstamos tokiomis, kurių dinaminis spaudimas q=0,6 kN/m² (lentelėse pažymėta pilkai).

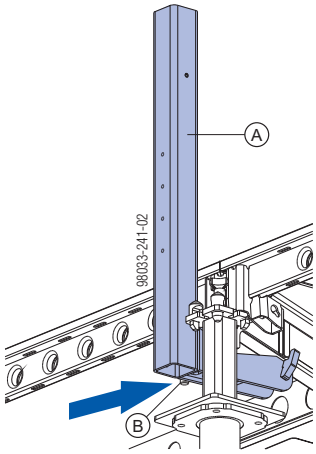
SKELBIMAS

Jei perdangos storis > 30 cm, pakelkite apsaugines groteles XP į čia parodytą padėtį, kad po betonavimo būtų reikiamas turėklų aukštis.

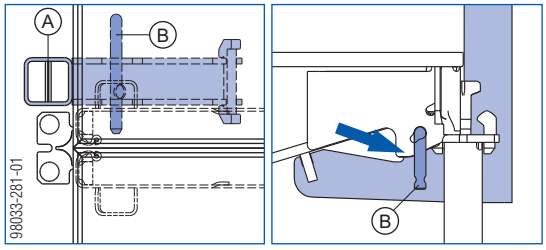


Trumpo turėklų pado tvirtinimas

➤ Montuodami iš apačios, užstumkite trumpą turėklo padą ant Dokadek skydo išilginio profilio ir pritvirtinkite jį varžtais (pridedami prie tiekiamų trumpų turėklų padų).



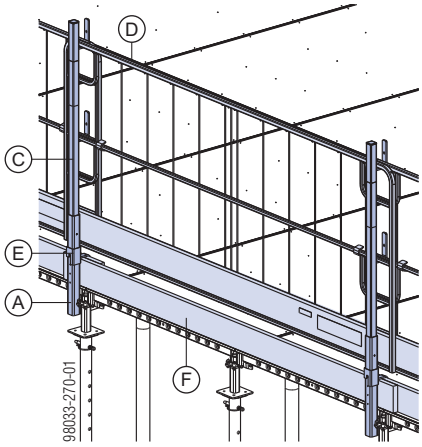
Įsitikinkite, kad trumpas turėklų padas **(A)** ir varžtas (vertikalus!) **(B)** būtų reikiamoje padėtyje!



➤ Stumkite aptvarinį stovą XP 1,20m tol, kol jis užsifiksuos (lengvo fiksavimo funkcija).

➤ Sumontuokite šoninius turėklus.

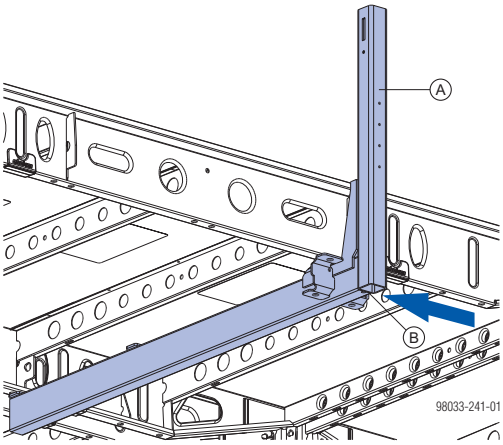
Praktiškas pavyzdys su apsauginėmis grotelėmis XP



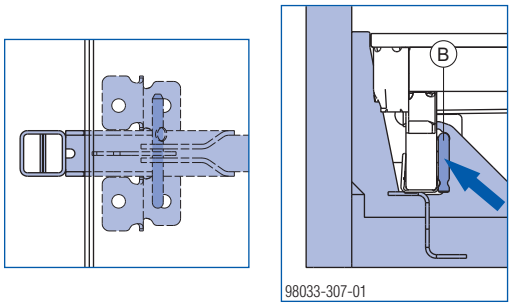
A	Dokadek trumpas turėklo padas
B	Varžtas
C	Aptvarinis stovas XP 1,20m
D	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m
E	Pakloto laikiklis XP 0,60m
F	Bortinė lenta

Ilgo turėklų pado tvirtinimas

➤ Montuodami iš apačios, užstumkite ilgą turėklo padą ant Dokadek skydo išilginio profilio įstrižine kryptimi ir pritvirtinkite jį prie skersinio profilio varžtais (pridedami prie tiekiamų ilgų turėklų padų).



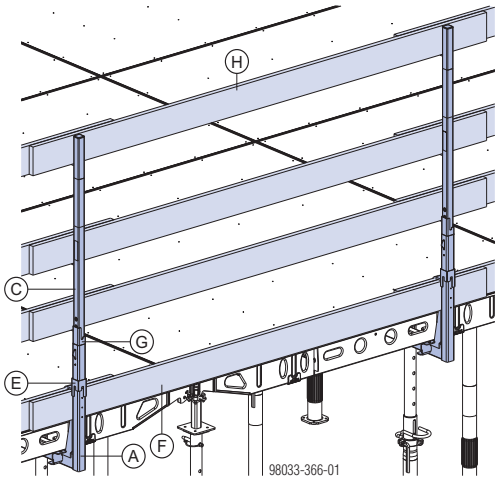
Įsitikinkite, kad varžtas **(B)** būtų vertikalioje padėtyje!



➤ Stumkite aptvarinį stovą XP 1,20m tol, kol jis užsifiksuos (lengvo fiksavimo funkcija).

➤ Sumontuokite šoninius turėklus.

Praktiškas pavyzdys su apsauginių turėklų lentomis



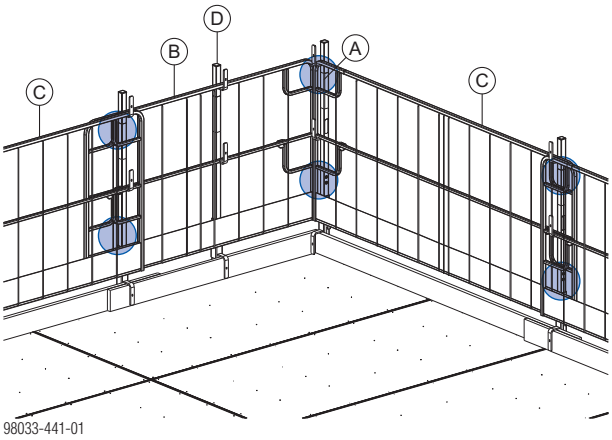
A	Dokadek ilgas turėklo padas
B	Varžtas
C	Aptvarinis stovas XP 1,20m
E	Pakloto laikiklis XP 0,60m
F	Bortinė lenta
G	Pakloto laikiklis XP 1,20m
H	Apsauginiai turėklai

Saugos aptvarų sistemos kampuose

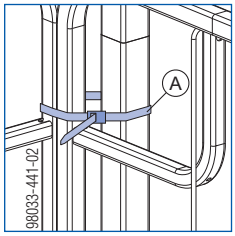
SKELBIMAS

- Kampuose apsaugines groteles XP reikia pritvirtinti prie turėklų XP lynų templėmis arba rišamąja viela (žr. mėlynus ženklus čia pavaizduotuose pavyzdžiuose). Draudžiama naudoti Velcro tvirtinimo elementą 30x380mm.
- Plačiajame skydo šone pirmiausia visada montuojamos (pradedant nuo kampo) apsauginės grotelės XP 2,00m. Po to galima naudoti apsaugines groteles XP 2,70m.
- Jei perdangos storis > 32 cm, prie turėklo XP reikia primontuoti papildomą pakloto laikiklį XP.

Praktiškas pavyzdys kai perdangos storis ≤ 32 cm

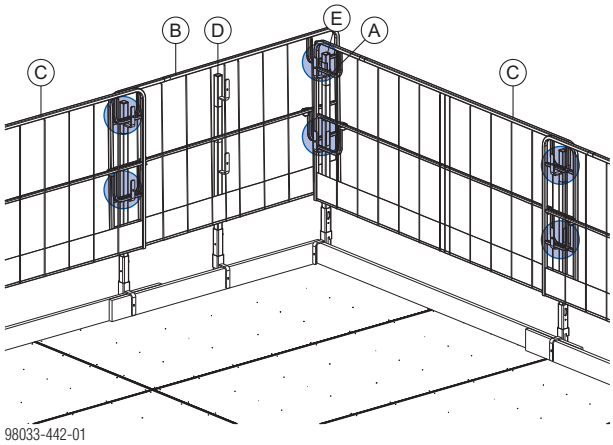


Stambus vaizdas: tvirtinimo būdas

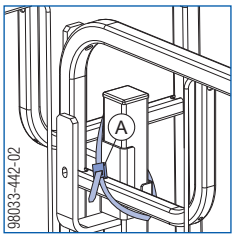


A	Pritvirtinta lyno traukle arba rišamąja viela
B	Apsauginės grotelės XP 2,00x1,20m
C	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m
D	Aptvarinis stovas XP 1,20m
E	Pakloto laikiklis XP 1,20m

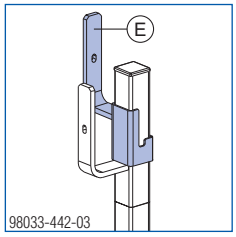
Praktiškas pavyzdys kai perdangos storis > 32 cm



Stambus vaizdas: tvirtinimo būdas

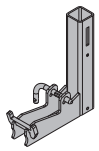
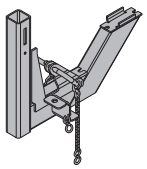


Stambus vaizdas: papildomas pakloto laikiklis XP 1,20m

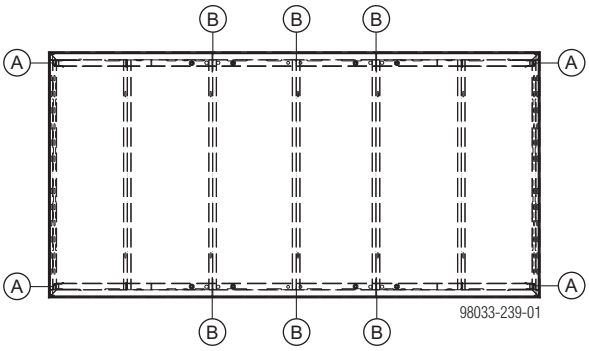


Saugos aptvarų sistema, neperkelianti betonavimo apkrovų

Dokadek trumpi turėklų padai 1,20m pritvirtinami nustatytose padėtyse ant anksčiau sumontuoto Dokadek skydo. Jie naudojami aptvariniams stovams XP 1,20m prilaikyti.

Dokadek turėklo trumpas padas 1,20m	Dokadek turėklo ilgas padas 1,20m
	

Galimi turėklų padų tvirtinimo taškai



A Dokadek turėklo trumpas padas 1,20m

B Dokadek turėklo ilgas padas 1,20m

Vykdykite nurodymus, pateiktus informaciniame naudotojo buklete „Saugos aptvarai XP“.

ATSARGIAI

- Naudojant trumpą turėklo padą ir ilgą turėklo padą 1,20m, reikia palikti mažiausiai iki 60 cm pločio taką pagal DIN 4420.
  Taip pat neleidžiama naudoti trumpo turėklų pado 1,20m, jei prie statinio krašto yra išsikišusių dalių.
- Saugos aptvarų sistemą XP draudžiama naudoti tik kartu su aptvariniu stovu XP 0,60m.

Pastaba:

Čia pateikta informacija atitinka Vokietijos DIN standartą ir taisykles, kurias nustatė Vokietijos statybų pramonės darbdavių atsakomybės draudimo asociacija, todėl jos ypač galioja Vokietijoje. Tačiau šias taisykles galima naudoti kaip rekomendacijas kitose šalyse, nebent galiotų kiti, griežtesni nacionaliniai reikalavimai. Konkrečios šalies nacionalinė organizacija yra atsakinga už tai, kad išsiaiškintų, ar taip tikrai yra.

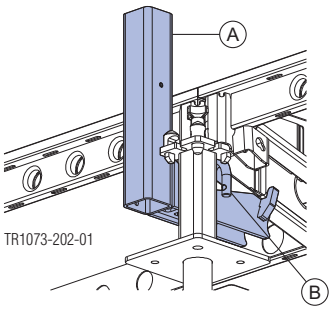
Leistinasis turėklų padų poveikio plotis [cm]

	Turėklų tipas			
	Apsaugos turėklų lenta 15 cm	Apsaugos turėklų lenta 20 cm	Pastolių vamzdelis 48,3mm	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m
Dinaminis spaudimas q [kN/m²]	be betono apkrovos			
0,2	259	259	259	259
0,6	259	137	259	259
1,1	137	—	259	259
1,3	—	—	259	244

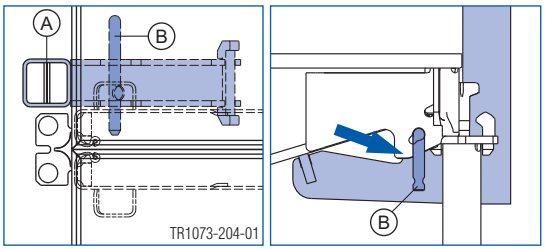
- Tarptai tarp turėklų maždaug lygūs veikiamam pločiui, jei
  - jie išdėstyti vienodai;
  - apsaugos turėklų lentos yra ištisinės arba sujungtos ties turėklais, ir
  - nėra iškyšų.
- Tikėtinos Europoje vėjo sąlygos pagal standartą EN 13374 iš esmės pripažįstamos tokiomis, kurių dinaminis spaudimas q=0,6 kN/m² (lentelėse pažymėta pilkai).

Dokadek trumpo turėklo pado 1,20m tvirtinimas

➤ Montuodami iš apačios, užstumkite trumpą turėklo padą 1,20m ant Dokadek skydo išilginio profilio ir pritvirtinkite jį varžtais (pridedami prie tiekiamų trumpų turėklų padų).



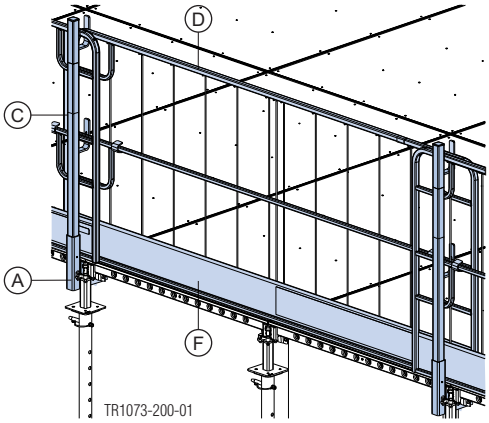
Įsitikinkite, kad siaurasis trumpo turėklų pado šonas **(A)** ir varžtas (vertikalus!) **(B)** būtų reikiamoje padėtyje!



➤ Stumkite aptvarinį stovą XP 1,20m tol, kol jis užsifiksuos (lengvo fiksavimo funkcija).

➤ Sumontuokite šoninius turėklus.

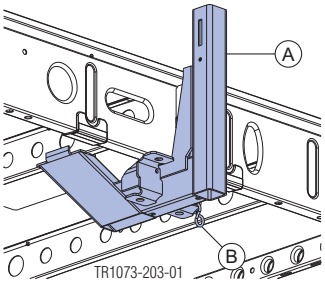
Praktiškas pavyzdys su apsauginėmis grotelėmis XP



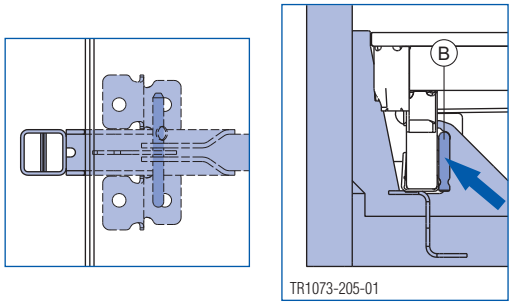
A	Dokadek turėklo trumpas padas 1,20m
B	Kaištis
C	Aptvarinis stovas XP 1,20m
D	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m
F	Bortinė lenta

Dokadek ilgo turėklo pado 1,20m tvirtinimas

➤ Montuodami iš apačios, užstumkite ilgą turėklo padą 1,20m ant Dokadek skydo išilginio profilio įstrižine kryptimi ir pritvirtinkite jį prie skersinio profilio varžtais (pridedami prie tiekiamų ilgų turėklų padų).



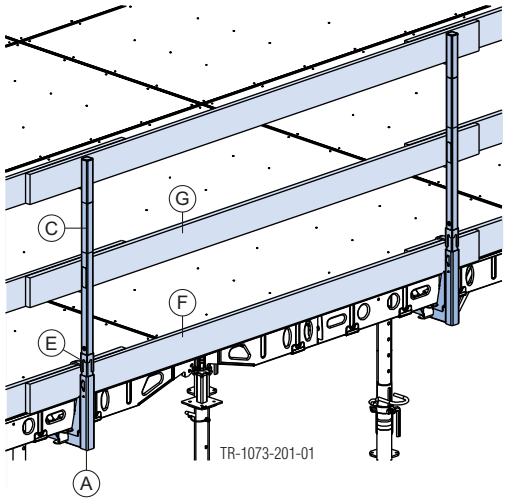
Įsitikinkite, kad varžtas **(B)** būtų vertikalioje padėtyje!



➤ Stumkite aptvarinį stovą XP 1,20m tol, kol jis užsifiksuos (lengvo fiksavimo funkcija).

➤ Sumontuokite šoninius turėklus.

Praktiškas pavyzdys su apsauginių turėklų lentomis

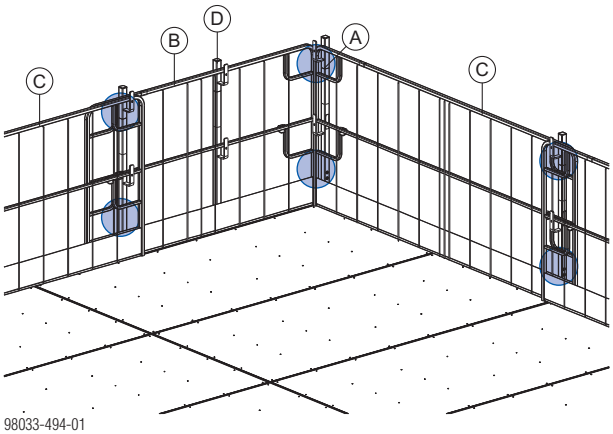


A	Dokadek turėklo ilgas padas 1,20m
B	Kaištis
C	Aptvarinis stovas XP 1,20m
E	Pakloto laikiklis XP 1,20m
F	Bortinė lenta
G	Apsauginiai turėklai

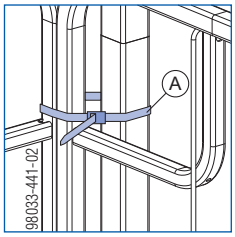
Saugos aptvarų sistemos kampuose

SKELBIMAS

- Kampuose apsaugines groteles XP reikia pritvirtinti prie turėklų XP lynų templėmis arba rišamąja viela (žr. mėlynus ženklus čia pavaizduotuose pavyzdžiuose). Draudžiama naudoti Velcro tvirtinimo elementą 30x380mm.
- Plačiajame skydo šone pirmiausia visada montuojamos (pradedant nuo kampo) apsauginės grotelės XP 2,00m. Po to galima naudoti apsaugines groteles XP 2,70m.



Stambus pritvirtinimo vaizdas:

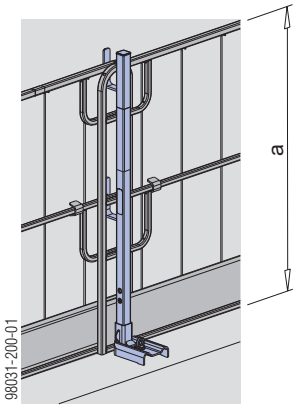


A	Pritvirtinta lyno traukle arba rišamąja viela
B	Apsauginės grotelės XP 2,00x1,20m
C	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m
D	Aptvarinis stovas XP 1,20m

Konstrukcijos apsaugos nuo kritimo sistema

Aptvarinis stovas XP 1,20m

- Su pridedamu varžto padu XP, turėklo laikikliu, aptvėrimo stovo padu arba laiptuko gembe XP.
- Apsauginės grotelės XP, apsauginiai turėklai ir pastolių vamzdeliai gali tarnauti kaip saugos barjeras.

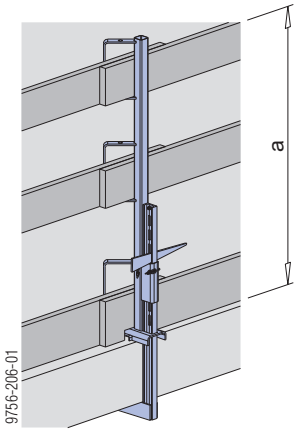


a ... > 1,00 m

Vykdykite nurodymus, pateiktus informaciniame naudotojo buklete „Saugos aptvarai XP“.

Turėklas S

- Su įmontuota spyna
- Apsauginiai turėklai ir pastolių vamzdeliai gali tarnauti kaip saugos barjeras.

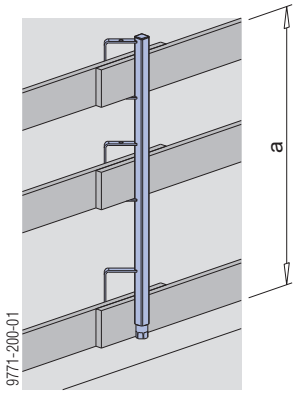


a ... > 1,00 m

Vadovaukitės nurodymais, pateiktais informaciniame naudotojo buklete„Turėklas S“!

Aptvėrimo stovas 1,10 m

- Įtvirtinta sraigtinė įvorė 20,0 arba nuimama mova 24 mm
- Apsauginiai turėklai ir pastolių vamzdeliai gali tarnauti kaip saugos barjeras.

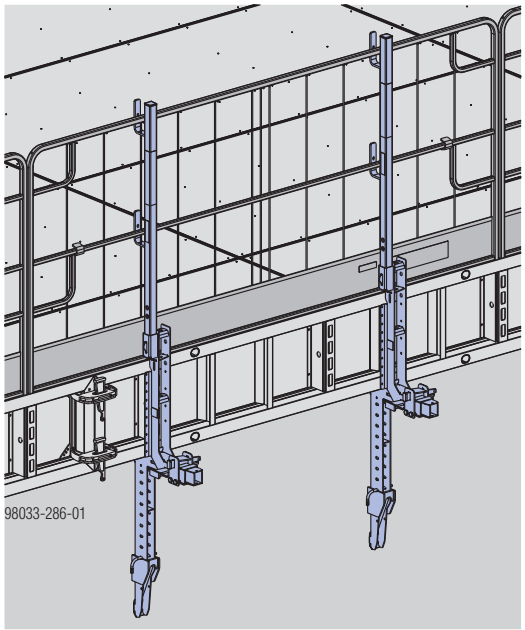


a ... > 1,00 m

Vadovaukitės nurodymais, pateiktais informaciniame naudotojo buklete„Aptvėrimo stovas 1,10 m“!

Doka perdangos uždorio spyna

- Plokščių uždoriai ir užtvaros nuo kritimo vienoje sistemoje



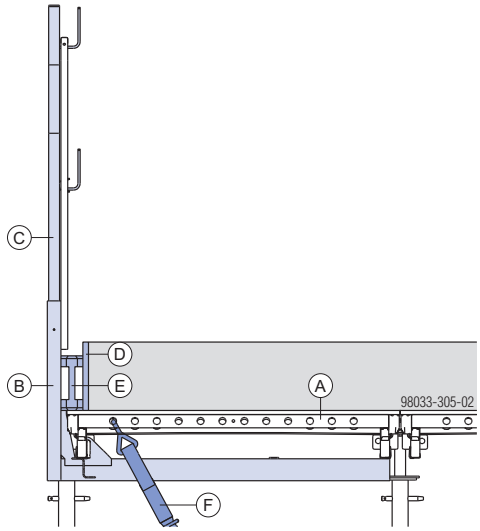
Vykdykite nurodymus, pateiktus informaciniame naudotojo buklete „Doka perdangos uždorio spyna“!

Plokštės uždoriai

Dokadek turėklų padų su skydų uždoriais leistinasis veikiamas plotis: 137 cm

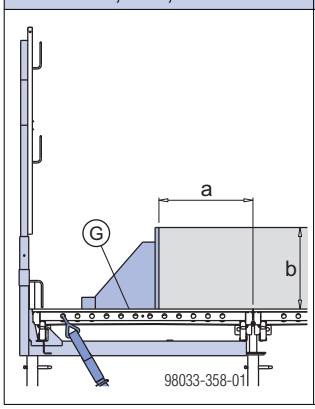
išilgine kryptimi

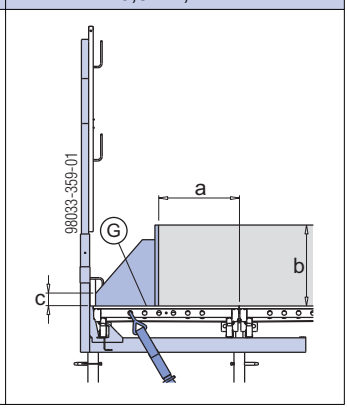
Praktiškas pavyzdys kai perdangos storis ≤ 32 cm



Praktiškas pavyzdys kai perdangos storis > 32 cm

Dokadek skydas	
1,22x2,44m	0,81x2,44m



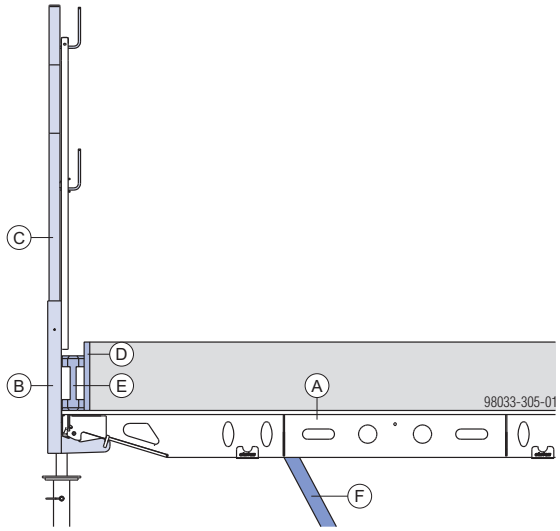


b ... daugiausia 50 cm
c ... daugiausia 5 cm

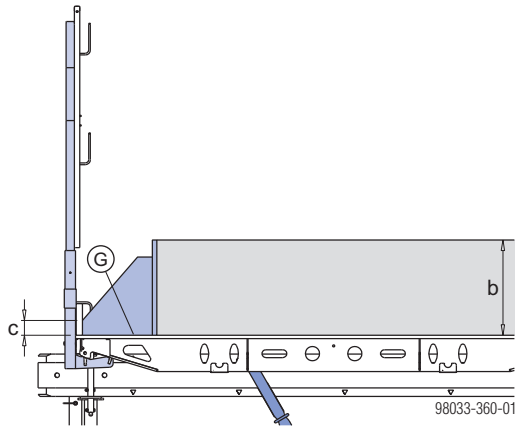
Dokadek skydas	Didžiausia išsikišusi betono danga ant Dokadek skydo **a** [cm]	Didžiausias perdangos storis **b** [cm]
1,22x2,44m	52	50
0,81x2,44m	Visa likusi skydo dalis	45

įstrižine kryptimi

Praktiškas pavyzdys kai perdangos storis ≤ 32 cm



Praktiškas pavyzdys kai perdangos storis > 32 cm



b ... daugiausia 50 cm
c ... daugiausia 5 cm

A	Dokadek skydas
B	Dokadek ilgas arba trumpas turėklo padas
C	Aptvarinis stovas XP 1,20m
D	Klojinių skydas
E	Doka sija H20
F	Rišamas stropas 5,00m
G	Spax varžtai Dokadek skydo uždorio pritvirtinimui

Perdangos klojiniai statinio krašte

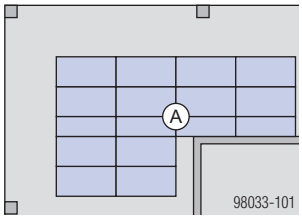
Pagrindinės taisyklės

Leidžiamas perdangos storis [cm] be papildomų saugos priemonių

Skydo dydis	Leidžiamas perdangos storis	Įlinkis pagal DIN 18202
1,22x2,44m	30	6 eilutė
1,22x2,44m	> 30 – 32	5 eilutė
0,81x2,44m	45	6 eilutė
0,81x2,44m	> 45 – 50	5 eilutė

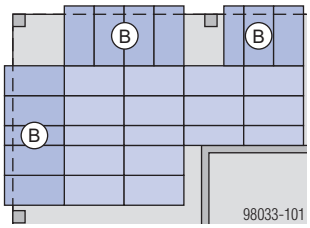
Įrengimo schema

1) Statykite klojinius įprastoje zonoje, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona; išlyginkite jį ir apsaugokite nuo apvirtimo.



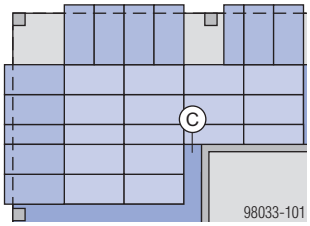
A Įprasta zona

2) Pastatykite gembinius skydus, išlyginkite juos ir sumontuokite temples.



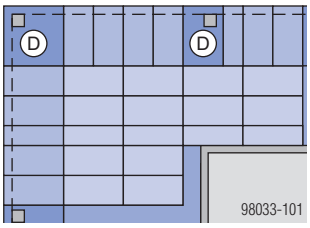
B Gembiniai skydai

3) Sumontuokite saugos aptvarų sistemas.
4) Suformuokite tarpą įprastoje zonoje.



C Tarpas įprastoje zonoje

5) Suformuokite tarpiklį tarp gembinių skydų.



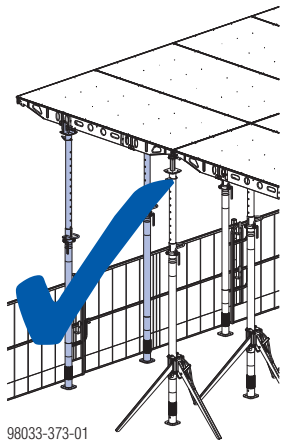
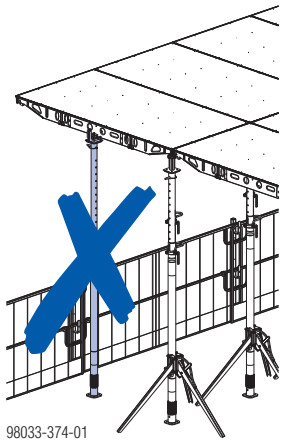
D Tarpiklis tarp gembinių skydų

6) Sumontuokite uždorio klojinius.

Dokadek galvos

ĮSPĖJIMAS

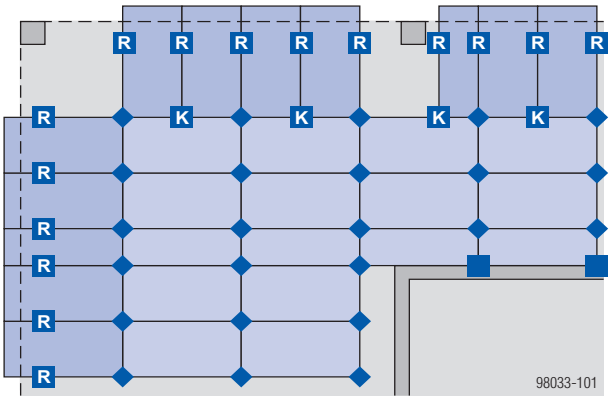
- Dokadek galvos visada turi būti pritvirtintos prie statramsčių tinkamu kaiščiu (išimtis: kraštinės galvos skydų sandūroje).
- Kraštinę galvą galima tvirtinti tik prie skydo išorinio vieno trečdalio taško.

Teisingai! (statramsčiai pritvirtinti išoriniame vieno trečdalio taške)	Neteisingai! (statramsčiai pritvirtinti vidiniame vieno trečdalio taške arba viduryje)
 98033-373-01	 98033-374-01

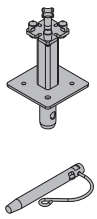
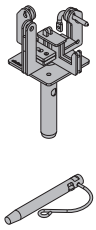
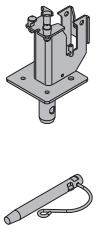
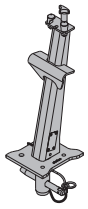
SKELBIMAS

- Uždėję skydus ant galvų, įsitikinkite, kad skydai gerai užsifiksuoti prie galvų.
- Kraštines galvas, prie kurių montuojamos tarpinės sijos (tarpinėje zonoje), turi būti pritvirtintos fiksatoriais 16 mm.
- Jei prijungiamas Dokadek skydas 1,22x2,44m, kryžminė galva montuojama skydo plačiosios pusės viduryje.
- Jei prijungiamas Dokadek skydas 0,81x2,44m, kryžminė galva montuojama skydo plačiosios pusės vieno trečdalio taške.

Dokadek galvų padėtis



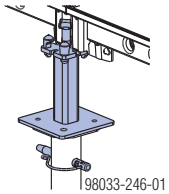
Sutartiniai ženklai

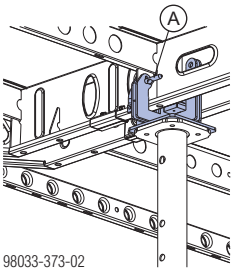
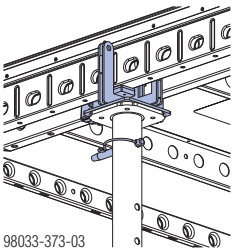
Atraminė galva	Kraštinė galva 18mm / 21mm / 27mm	Kryžminė galva	Sienos galva
◆	R	K	■
 1)	 1) 2)	 1)	

[1] Fiksatorius 16mm nepridedamas prie gaminio

[2] Fiksatorius 16mm būtinas tik tada, kai kraštinė galva montuojama su tarpine sija

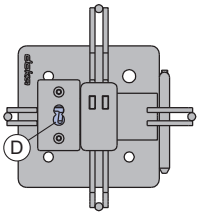
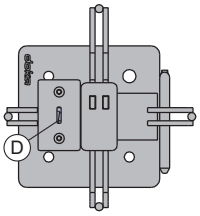
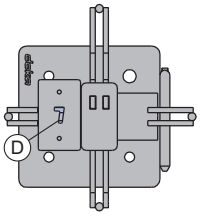
Montavimo pavyzdžiai

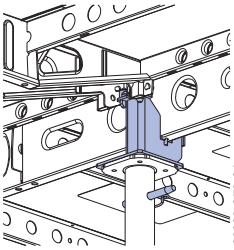
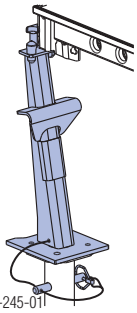
Palaikanti galva
 98033-246-01

Kraštinė galva	
Naudojama jungtyje tarp skydų	Naudojama su skydu ir tarpine sija
 98033-373-02	 98033-373-03

A Kaištis, skirtas tvirtinti kraštinę galvą prie skydo (pridedamas prie gaminio)

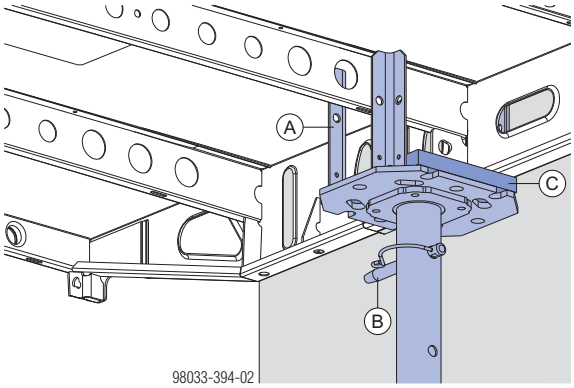
Identifikacinė žyma (D) ant kraštinės galvos, rodanti atitinkantį skydo storį

Skydo storis		
18 mm	21 mm	27 mm
		

Kryžminė galva Naudojama plačiajame skydo šone ties skydo vieno trečdalio tašku arba viduryje	**Sienos galva**
 98033-373-04	 98033-245-01

Sienų sandūrų formavimas

Sienų sandūrose vietoj atitinkamos kraštinės galvos skydo vieno trečdalio taške naudojama keturšakė galva arba krentanti galva.



A Keturšakė galva H20 arba krentanti galva H20

B Fiksatorius 16mm

C Aukščio kompensavimas mažiausia 21 mm (prikalkite vinimis)

Klojinio apsauga nuo apvirtimo

ĮSPĖJIMAS

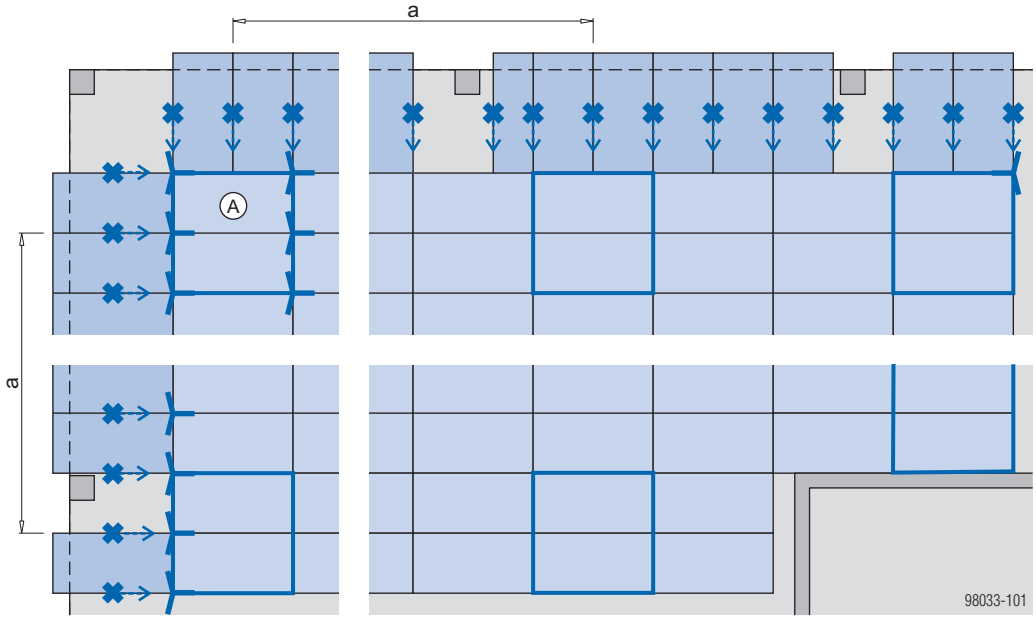
- ➤ Prieš lipant ant klojinio paviršiaus, jo stabilumą reikia užtikrinti, pvz., sienos spynomis arba rišamais stropais.
- ➤ EN 12812 standarte apibrėžtų horizontalių apkrovų perkėlimą reikia užtikrinti kitomis priemonėmis (pvz., šias apkrovas perkeliant į statinį arba naudojant temples).
- ➤ Visi gembiniai skydai turi būti įtvirtinti, kad neapvirstų.

Išsamiau apie tai, kaip įrengti temples su rišamais stropais, žr. skyrelyje „Perdangų klojinys aplink kraštus“.

SKELBIMAS

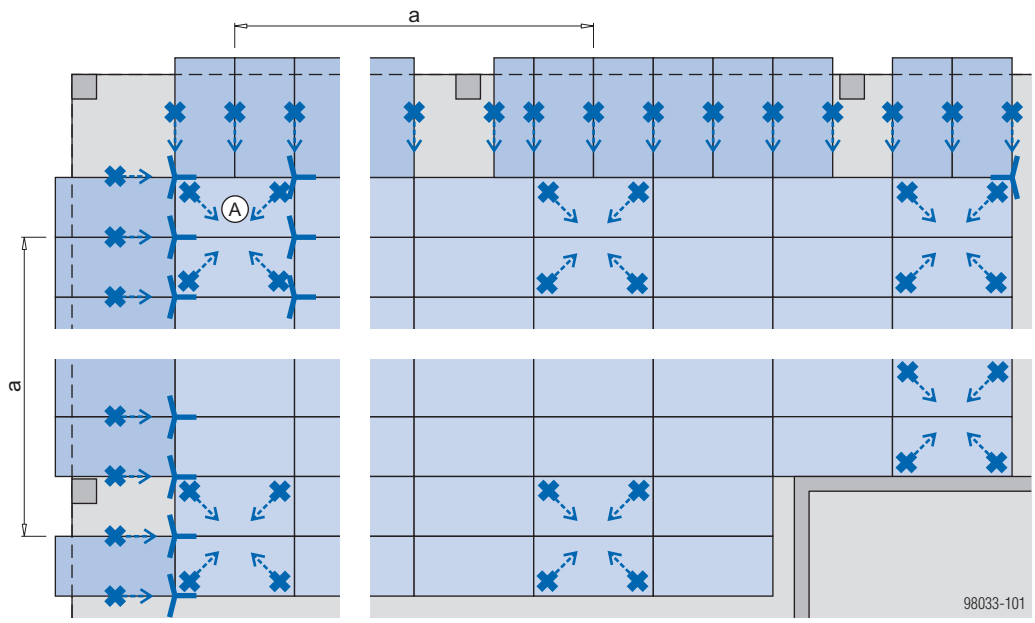
- Kiekvieną 1-os eilės statramstį įtvirtinkite trikoju.
  - Atramos aukštis < 3,00 m: trikojis
  - Atramos aukštis ≥ 3,00 m: trikojis 1,20m.
- Statydami klojinius, padarykite suveržtą bloką 1-oje skydų eilėje (su trikojais) daugiausia kas 7,50 m ir paskutinėje skydų poroje (be trikojų) – žr. 1 ir 2 praktiškus pavyzdžius.
  - Arba taip pat galima pritvirtinti temples (žr. 3 praktišką pavyzdį).
- Svarbu atsiminti montuojant statramstį (su kryžmine galva): įprastoje zonoje įtvirtinkite trikojais tuos statramsčius, į kuriuos remiasi tik 1 skydas.
- Įprastas zonas kampuose įtvirtinkite templėmis.
- Įtvirtinkite templėmis gembinius skydus:
  - ties pastolių vamzdeliu 0,50m kiekvienoje skydų sandūroje (žr. 5 praktišką pavyzdį);
  - papildomai ant išorinių skydų ties vidurine užtūros plokštele (žr. 6 praktišką pavyzdį).

Variantas su suveržtu bloku



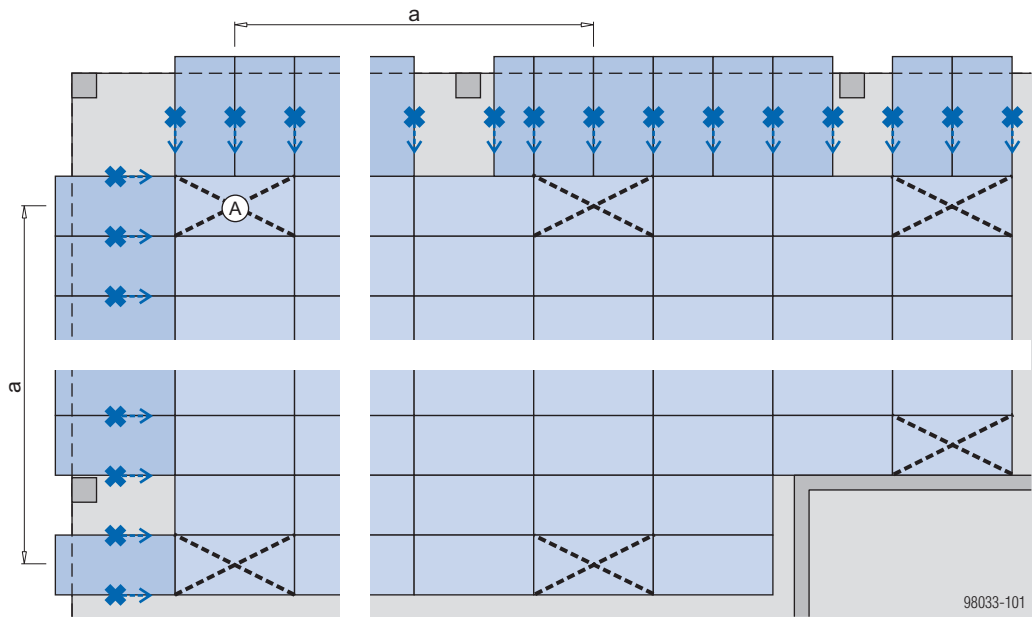
A Pradinis blokas

Variantas be suveržto bloko



a ... suveržtas blokas / templė ant 1-os skydų poros daugiausia kas 7,50 m **ir** ant paskutinės skydų poros

Variantas su suveržtu bloku

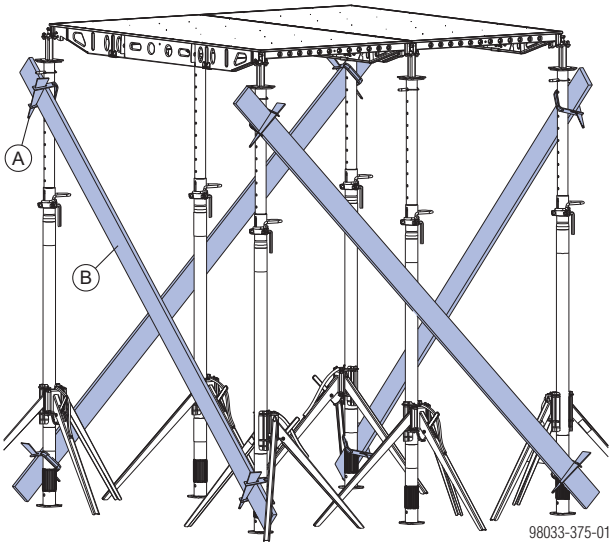


a ... kas 7,50 m ir ant paskutinio skydo

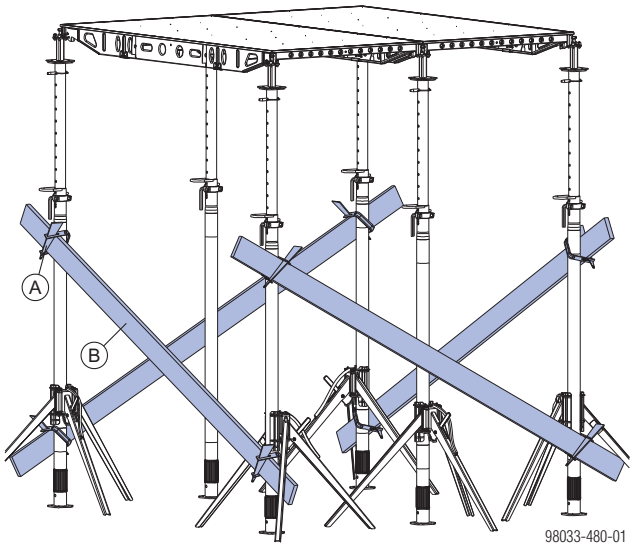
Sutartiniai ženklai

	trikojis
	Tvirtinimo taškas (pvz., su temple) Rodyklė = templės kryptis
	Suveržtas blokas
	Rėmai Eurex su įstrižinėmis kryžmėmis

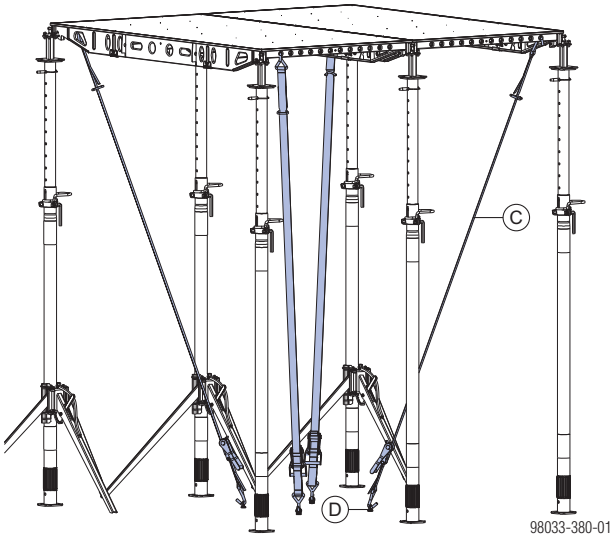
1 praktiškas pavyzdys
Suveržtas blokas ant 1-os skydų poros



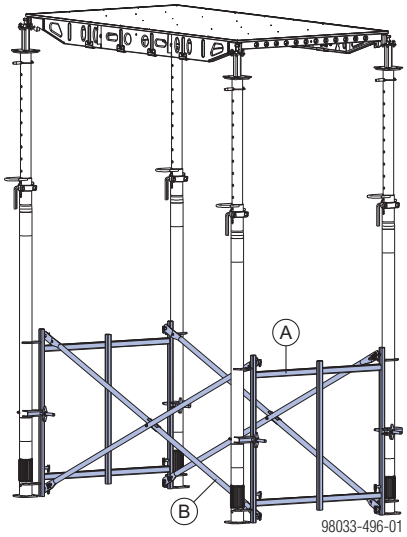
2 praktiškas pavyzdys
Alternatyvus suveržtas blokas



3 praktiškas pavyzdys
Alternatyvi templė



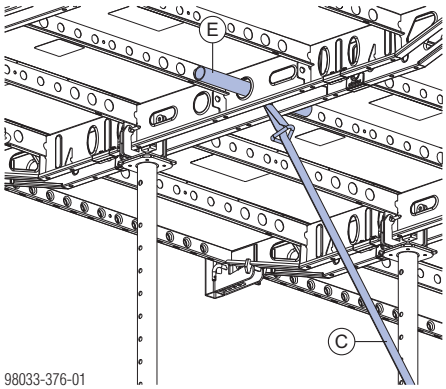
4 praktiškas pavyzdys
Su rėmu Eurex

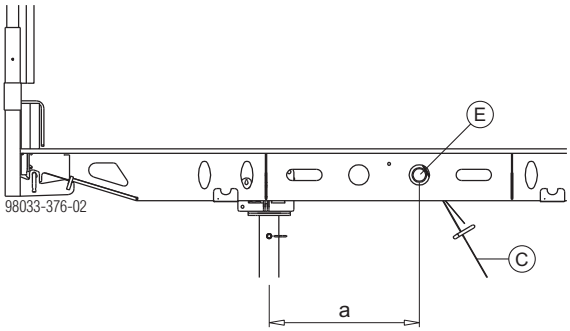


A Rėmas Eurex

B Įstrižinė kryžmė

5 praktiškas pavyzdys
Templė jungtyje tarp skydų

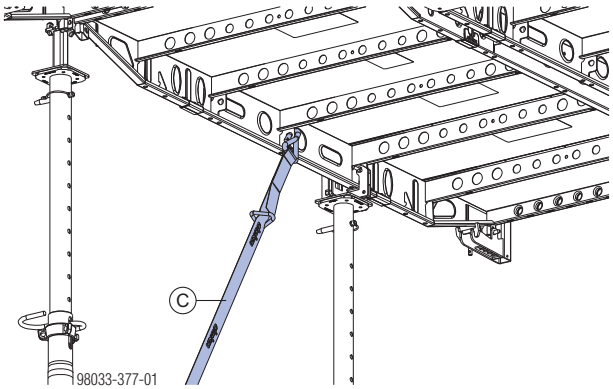




a ... 50 cm

Leistinoji suveržimo jėga išilgine kryptimi ant pastolių vamzdelio 48,3mm 0,50m: 5 kN

6 praktiškas pavyzdys
Templė plokštelės viduryje



A	Pleištinė sąvarža B
B	Lentjuostė
C	Rišamas stropas 5,00m
D	Doka Express inkaras 16x125mm
E	Pastolių vamzdelis 48,3mm 0,50m

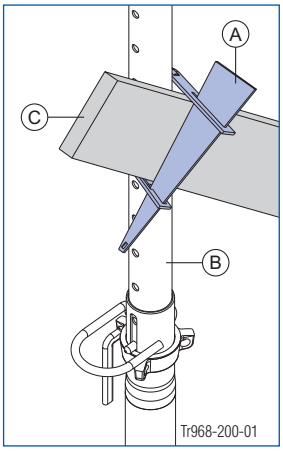
Leistinoji suveržimo jėga išilgine ir įstrižine kryptimis plokštelės viduryje: 5 kN

Pleištinė sąvarža B

Prie statramsčių galima pritvirtinti lentas kaip įstrižinius kronšteinus, naudojant pleištinę sąvaržą B.

SKELBIMAS

- Leidžiama naudoti tik kaip pagalbinę pastatymo priemonę.
- Netinka išlaikyti horizontalias apkrovas betonavimo metu.
- Pleištą visada įkalkite nuo viršaus iki apačios!



A	Pleištinė sąvarža B
B	Doka statramstis Eurex 30
C	Lentjuostė

Galimi lentų ir statramsčių deriniai su pleištine sąvarža B

Eurex 30 top	Lentjuostė											
	2,4 x 15		3 x 15		4 x 15		5 x 10		5 x 12		5 x 15	
	VV	IV	VV	IV	VV	IV	VV	IV	VV	IV	VV	IV
250	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
300	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
350	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—
550	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—	—	—

Sutartiniai ženklai:

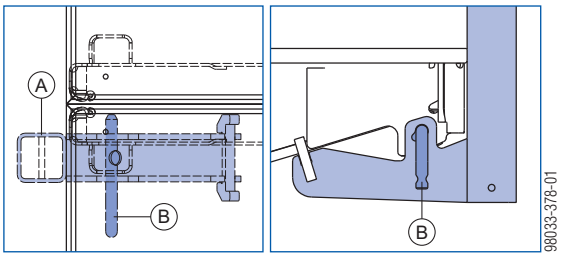
VV	Vidinis vamzdelis
IV	Išorinis vamzdelis
✓	Galima derinti
—	Negalima derinti

Saugos aptvarų sistema ant klojinių

➤ Informacijos apie leistiną turėklų padų veikiamą plotį ieškokite skyrelyje „Perdangų klojinys aplink kraštus“.

Pastaba:

Trumpo turėklų pado padėtis skiriasi nuo standartinėje montavimo konstrukcijoje esančios padėties, aprašytos skyrelyje „Perdangų klojinys aplink kraštus“.



A Dokadek trumpas turėklo padas

B Varžtas (vertikalus!)

Konstrukcijos apsaugos nuo kritimo sistema

Pastaba:

Keldami gembinius skydus, įsitikinkite, kad jie nesusidurtų su apsauginių turėklų sistema ant statinio. Priklausomai nuo taikomo tvirtinimo būdo, tūri būti skirtingas mažiausias patalpų aukštis.

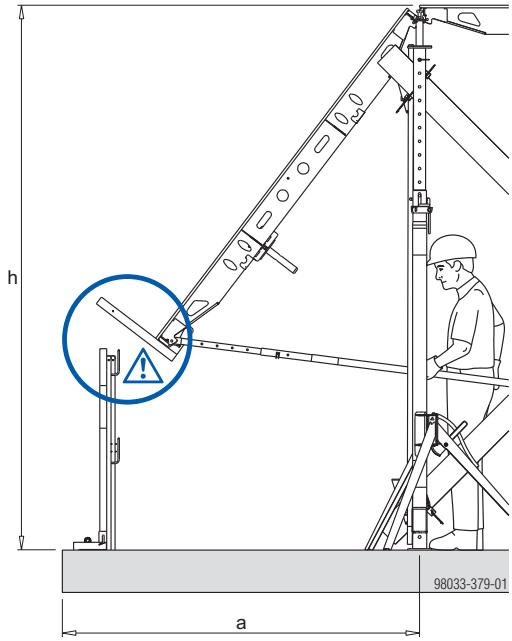
Galimas naudojimo diapazonas su saugos aptvaru XP

Taikomas tvirtinimo būdas	Mažiausias patalpos aukštis „h“
Turėklų padas XP	310 cm
Turėklo laikiklis XP 40cm	300 cm
Varžto padas XP	300 cm

Pastaba:

Vadovaukitės visomis šalyje galiojančiomis saugos taisyklėmis. Jei patalpų aukštis mažesnis, apsauginių aptvarų sistemą galima laikinai nuimti ir vietoj jos reikia naudoti apsaugos nuo nukritimo sistemą (PFAS) (pvz., Doka aukštalipio įrangą).

Praktiškas pavyzdys

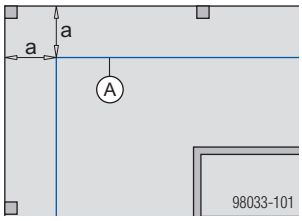


a ... 210 cm (visus kitus matmenis, išskyrus šį, reikia patikrinti!)

Darbas su Dokadek montavimo įrankiu

Klojinio formavimas įprastoje zonoje

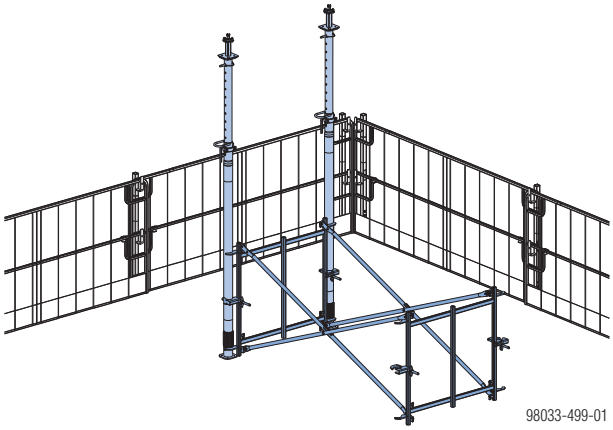
➤ Nubraižykite vertikalią įprastos zonos schemą.



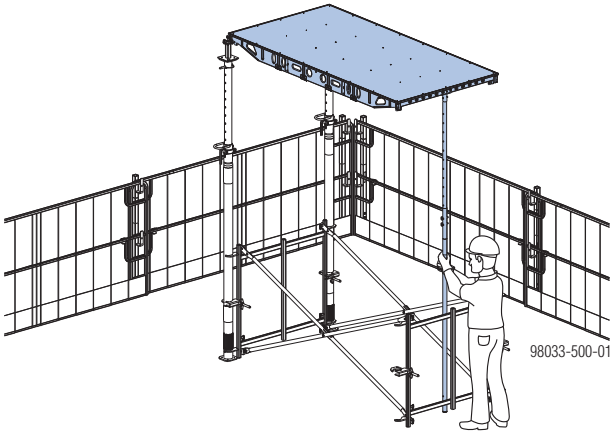
a ... 210 cm (visus kitus matmenis, išskyrus šį, reikia patikrinti!)

A Vertikali schema

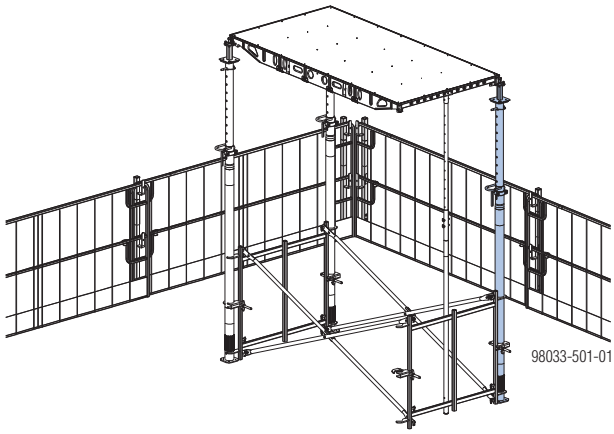
➤ Iš anksto sumontuokite bloką iš rėmų ir įstrižinių kryžmių bei pastatykite pirmus du statramsčius (su palaikančiomis galvomis) reikiamose padėtyse.



➤ Uždėkite skydą, pakelkite jo laisvąjį galą ir jį paremkite montavimo įrankiu. Įtvirtinkite montavimo įrankį taip, kad jis neapvirstų.



➤ Pritvirtinkite kitą statramstį (su palaikančia galva) prie rėmo greito tvirtinimo mechanizmu. Montavimo įrankis išlieka įtvirtintas reikiamoje padėtyje. (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).

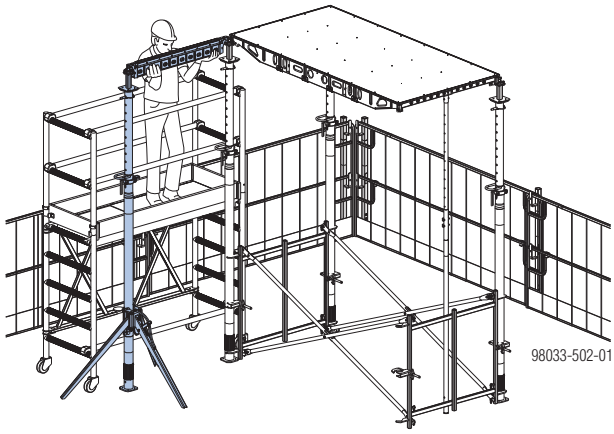


SKELBIMAS

➤ Užtikrinkite, kad mobilūs pastoliai DF būtų pakankamai stabilūs ir neapvirstų!

➤ Dirbant prie atlenkiamų kraštų (t.y. < 2 m atstumu), reikia naudoti mobilių pastolių DF priedų komplektą (kurį sudaro bortinė lenta ir tarpiniai apsaugos turėklai).

➤ Dirbdami su mobiliais pastoliais DF, pastatykite kitą statramstį (su palaikančia galva), įtvirtinkite jį trikoju ir įstatykite tarpines sijas į galvas, kad statramsčiai būtų įtvirtinti reikiamu atstumu.



ATSARGIAI

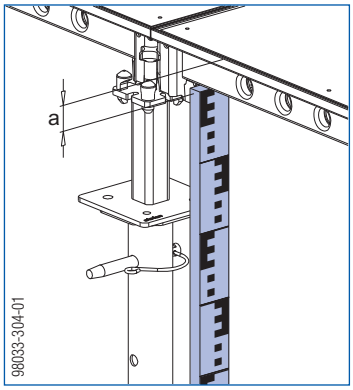
➤ Tvirtindami ir keldami skydą į viršų, statramsčius pritvirtinkite papildomai (t.y. taip pat ir trikojais), kad jie neapvirstų.

➤ Statykite kitus skydus tokiu pat būdu, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Surinkite blokus iš rėmų ir įstrižinių kryžmių (žr. skyrelį pavadinimu „Klojinio apsauga nuo apvirtimo“).

➤ Nuo šios vietos visos kitos skydų eilės montuojamos standartine statymo tvarka.

Įprastos zonos išlyginimas

➤ Sureguliuokite skydus kampuose pagal pageidaujamą perdangos aukštį (= patalpos aukštis atėmus 6,5 cm pagal rėmo skersinį profilį).



a ... 6,5 cm

Įprastos zonos apsaugojimas nuo apvirtimo

➤ Žr. skyrelį „Pagrindinės taisyklės perdangų plokščių klojiniui statinio krašte“.

Gembinių skydų primontavimas

Pasirengimas

➤ Nustatykite reikiamą mažiausiai **2 Dokadek montavimo įrankių** ilgį (= maždaug patalpos aukščiui + 20 cm).

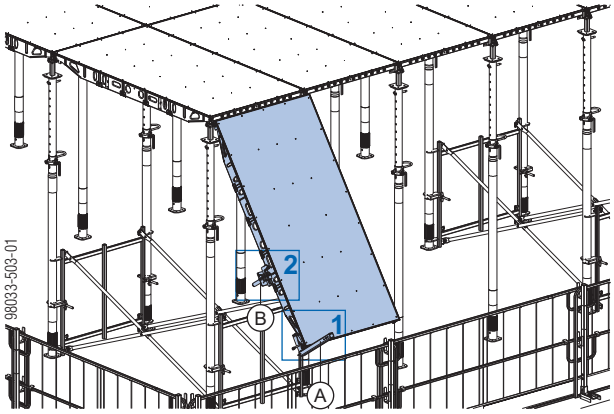
➤ Apytikriai sureguliuokite statramsčių aukštį, naudodami tvirtinimo sąvaržą (reikiamas ilgis = patalpos aukščiui minus 25 cm).

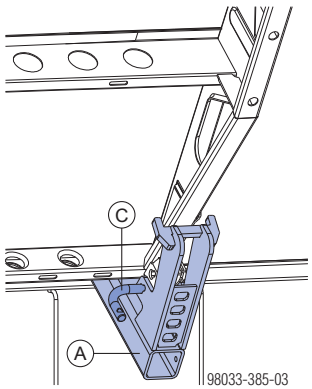
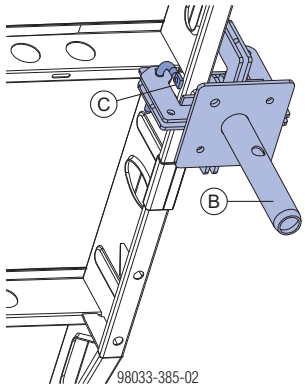
➤ Sumontuokite kryžminę galvą ant statramsčio ir pritvirtinkite ją kaiščiu.

Primontavimas siaurajame standartinių skydų šone

➤ Įtvirtinkite gembinį skydą palaikančiose galvose.

➤ Sumontuokite trumpą turėklų padą ir kraštinę galvą.



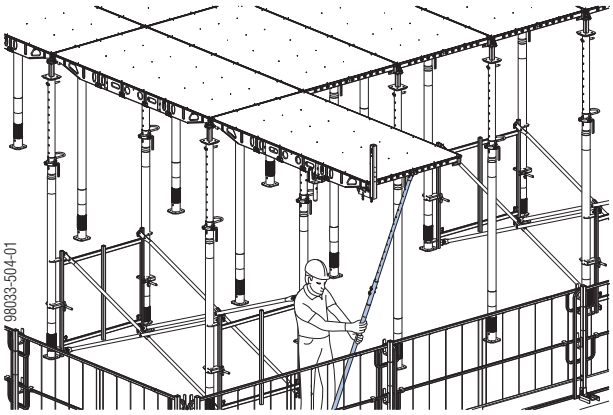
1 stambus vaizdas Trumpas turėklų padas	2 stambus vaizdas Kraštinė galva
	

A	Dokadek trumpas turėklo padas
B	Dokadek kraštinė galva
C	Fiksuojantis kaištis (vertikalus!)

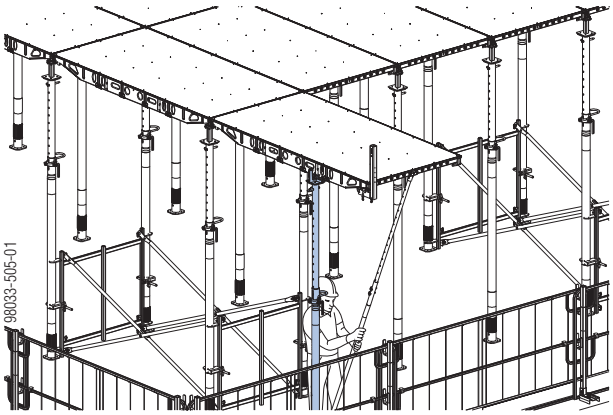
ĮSPĖJIMAS

➤ Statant gembinius skydus, vienas darbininkas visada turi laikyti montavimo įrankį, kad šis neapvirstų.

➤ užkabinkite montavimo įrankį skydo išorinio skersinio profilio viduryje, pakelkite skydą ir montavimo įrankį pritvirtinkite taip, kad jis negalėtų apvirsti

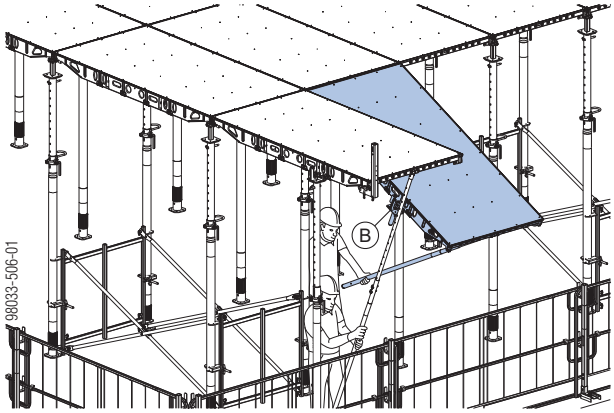


➤ Paremkite skydą, pastatydami statramstį po kraštine galva. Montavimo įrankis išlieka įtvirtintas reikiamoje padėtyje.

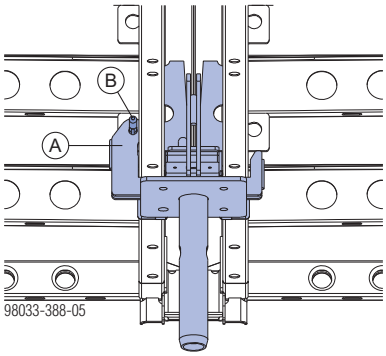


➤ Pastatykite kitą skydą.

➤ Sumontuokite kraštinę galvą ir, jei reikia, trumpą turėklo padą (priklauso nuo leistino veikiamo pločio). Po to pakelkite skydą.



Kraštinės galvos stambus vaizdas



A Dokadek kraštinė galva

B Fiksuojantis kaištis (vertikalus!)

➤ Statykite kitus skydus tokiu pat būdu, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Tačiau šiuo atveju ant galinio skydo reikia papildomos kraštinės galvos.

Dokadek skydus 0,81x2,44m galima naudoti, norint geriausio intarpo pločio aplink kolonas.

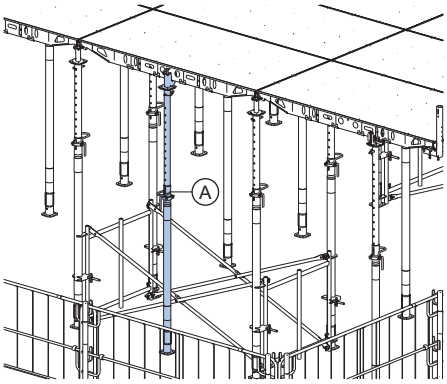
Dokadek skydai 0,81x2,44m montuojami taip pat, kaip ir Dokadek skydai 1,22x2,44m.

Primontavimas plačiajame standartinių skydų šone

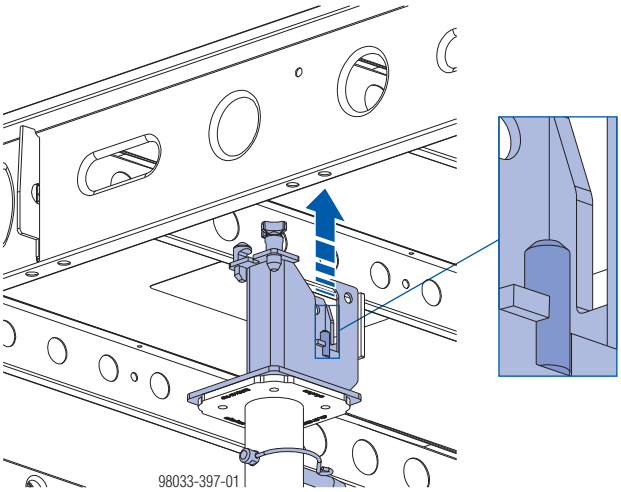
SKELBIMAS

- Statramsčius su kryžmine galva galima pailginti (pasukant reguliuojamąją veržlę) tiek, kad viršuje atsirastų pasipriešinimas. Skydo negalima pakelti.
- Kampuose naudokite trikojus, kad įtvirtintumėte kiekvieną statramstį, kai į jo galvą remiasi tik 1 skydas.

- Paremkite skydus statramsčiais ir kryžminėmis galvomis reikiamoje padėtyje.



A Doka statramstis ir Dokadek kryžminė galva

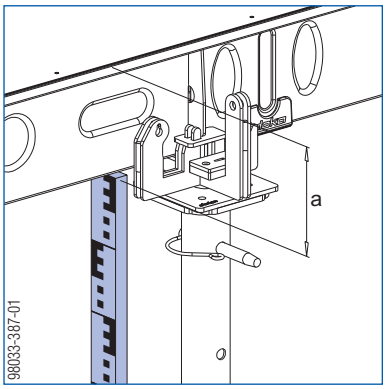


Kryžminės galvos kaiščius reikia įstatyti į dvi kiaurymes skyde.

- Visi kiti veiksmai yra tokie patys, kaip ir primontuojant gembinius skydus prie standartinių skydų siaurųjų šonų.

Gembinių skydų išlyginimas

- Sureguliuokite skydus virš statramsčio pagal pageidaujamą perdangos perdangos aukštį (= patalpos aukštis atėmus 17,5 cm) ir išilginį profilį.



a ... 17,5 cm

Gembinių skydų apsauga nuo apvirtimo

- Žr. skyrelį „Pagrindinės taisyklės perdangų plokščių klojiniui statinio krašte“.

Saugos aptvarų sistemų montavimas

➤ Žr. „Saugos aptvarų sistemos“.

Intarpų montavimas

Intarpų montavimas įprastoje zonoje

➤ Žr. skyrelį pavadinimu „Tarpinių zonų formavimas“.

Intarpų montavimas tarp gembinių skydų

- Norint, kad būtų perduodamos horizontaliosios jėgos, viršutinės dalies komponentai turi būti gerai pritvirtinti vienas prie kito.
- Atotampa gali būti tvirtinama prie šalutinės arba pagrindinės sijos.

ĮSPĖJIMAS

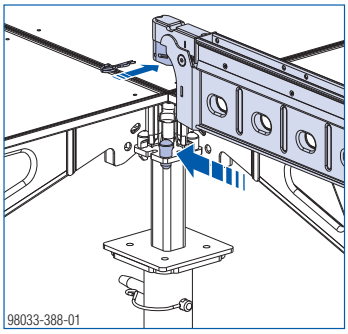
➤ Pritvirtinkite gembinių plokščių klojinius, kad jis neišsikeltų ir neapvirstų.

➤ Šalutines sijas su uždorių klojiniu reikia pritvirtinti, kad jos neišsitrauktų horizontaliai.

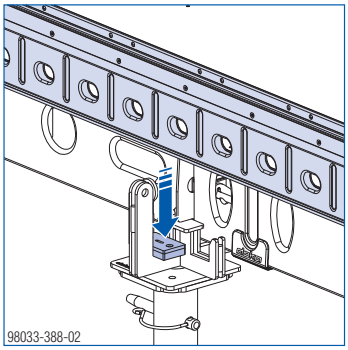
➤ Be to, jei reikia, ant statinio įrenkite apsauginę platformą (pvz., sudedamą platformą K).

➤ Įstatykite tarpinę siją 2,44m į galvas (šoninė plokštė viršuje) ir pritvirtinkite ją spyruokliniu pleištu.

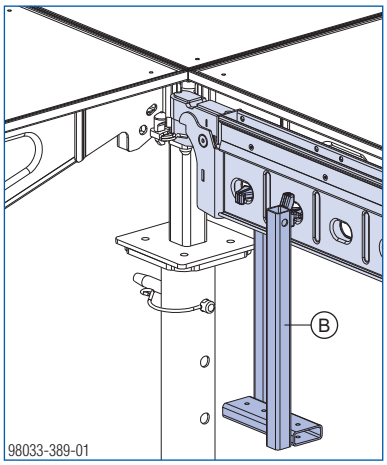
Padėtis ant palaikančios galvos



Padėtis ant kraštinės galvos



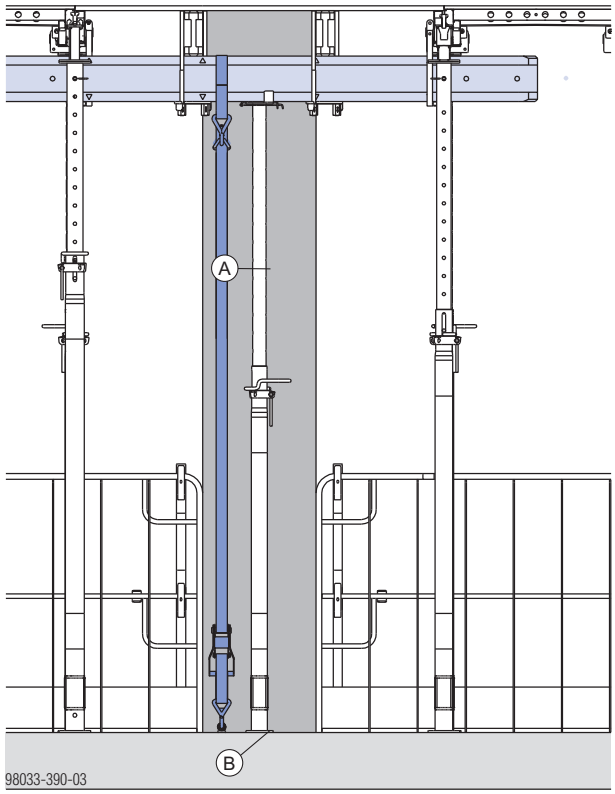
➤ Prikabinkite 4 pakabinamas spynas prie tarpinės sijos **kuo arčiau kiekvieno statramsčio**.



B Dokadek pakabinama spyna H20

➤ Įstatykite 2 Doka sijas H20 į pakabinamas spynas ir naudokite jas kaip pagrindines sijas.

➤ Pritvirtinkite kiekvieną pagrindinę siją vertikalioje padėtyje rišamu stropu.



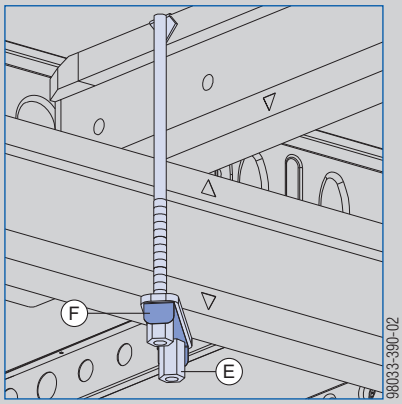
A Rišamas stropas 5,00m

B Doka Express inkaras 16x125mm

ATSARGIAI

Yra pavojus, kad šešiabriaunės veržlės gali atsiveržti ant kronšteino kilpos 8.

➤ Įtvirtinkite šešiabriaunes veržles ant kronšteino kilpos 8 **saugos plokšte jungimo kilpoms 8**.



Visada užlenkite nuo sukimosi apsaugančią plokštelę ant šešiabriaunės veržlės plokščiosios pusės.

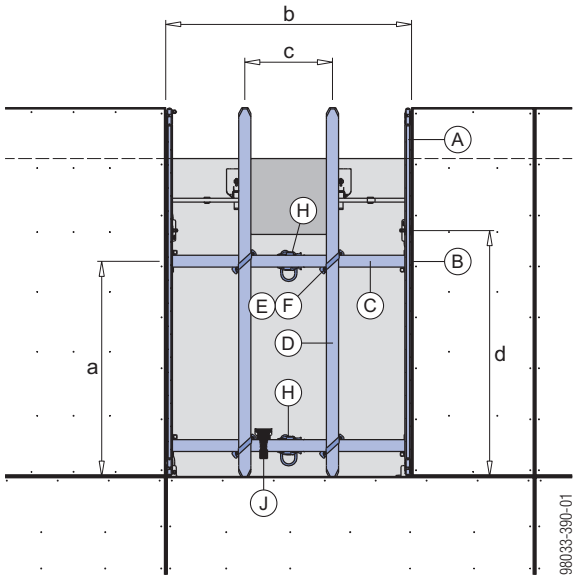
Kiekvieną nuo sukimosi apsaugančią plokštelę naudokite tik vieną kartą.

➤ Sumontuokite Doka sijas H20 kaip šalutines ir jas pritvirtinkite kronšteino kilpomis 8.

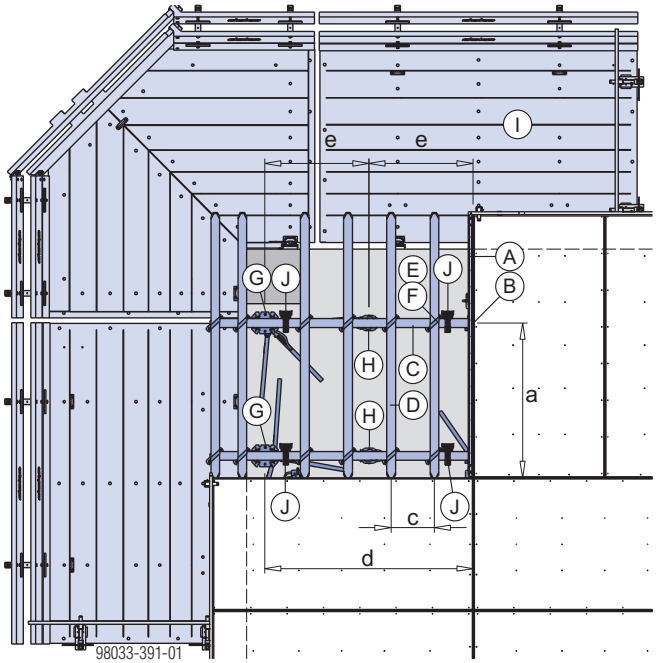
➤ Sumontuokite intarpus.

Praktiški pavyzdžiai

Tarpiklis tarp gembinių skydų



Tarpiklis pastato kampe



Leidžiami matmenys [cm]

Didžiausias perdangos storis	32	45
Dokadek skydas	1,22x2,44m	0,81x2,44m
a (išorinės pagrindinės sijos padėtis)	≥ 142	
b (didžiausias intarpo plotis **be** centrinio papildomo statramsčio)	≤ 122	≤ 81,3
b (didžiausias intarpo plotis **su** 1 centriniu papildomu statramsčiu)	≤ 184	≤ 81,3
c (didžiausias atstumas tarp šalutinių sijų)	50	30
d (statramsčio su kraštine galva padėtis)	163	
e (didžiausias tarpas tarp statramsčių)	96,5 (su 1 centriniu papildomu statramsčiu)	64 (su 2 papildomais statramsčiais vieno trečdalio taške)

A Dokadek tarpinė sija 2,44m
B Dokadek pakabinama spyna H20
C Doka sija H20 naudojama kaip pagrindinė sija
D Doka sija H20, naudojama kaip šalutinė sija (pvz., 2,45m)
E Kronšteino kilpa 8
F Saugos plokštė
G Statramstis Eurex 30 top
Trikojis
Krentanti galva H20
H Statramstis Eurex 30 top ir palaikanti galva H20 DF
I Apsauginė platforma, pvz., sudedama platforma
J Rišamas stropas 5,00m

Betono liejimas

ĮSPĖJIMAS
Užtikrinkite tinkamą liejimo kryptį!
➤ Visada betonuokite nuo pastato vidurio į išorę link skydo krašto.

Leidžiamas perdangos storis [cm][1)]

Skydo dydis	**Be** papildomų atsargumo priemonių	**Su** papildomomis atsargumo priemonėmis[2)]	Plokštumo nuokrypis pagal DIN 18202 standarto 3 lentelę
1,22x2,44m	30	—	6 eilutė
1,22x2,44m	> 30 – 32	—	5 eilutė
1,22x2,44m	—	> 30 - 50	6 eilutė
0,81x2,44m	45	—	6 eilutė
0,81x2,44m	> 45 - 50	—	5 eilutė
0,81x2,44m	—	> 45 - 50	6 eilutė

[1)] naudojant Doka statramstį Eurex 30 top

[2)] Žr. „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

Norint apsaugoti klojinių apdaro paviršių, rekomenduojame naudoti vibratorių su apsauginiu guminiu dangteliu.

Norint užsandarinti visus tarpus tarp klojinių ir sienų, galima naudoti poliuretano putas (pvz., „Hilti CF-FW 500“ arba „Würth UNI PUR“).

Klojinių išmontavimas

SKELBIMAS

- Laikykitės numatyto klojinių išmontavimui laiko!
- Visada išmontuokite klojinius atvirkštine tvarka.
- PRIVALOTE vadovautis ne tik čia pateiktomis instrukcijomis, bet ir tomis, kurios nurodytos skyriuje „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.
- Jei perdangų storis iki 50 cm, vadovaukitės nurodymais, pateiktais dalyje „Klojinių nuėmimas“ skyrelyje pavadinimu „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

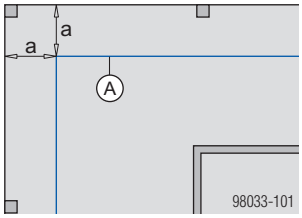
Darbas su DekLift 4,50m

Klojinio formavimas įprastoje zonoje

SKELBIMAS

➤ Klojinio formavimo įprastoje zonoje tvarka yra tokia pati, kaip ir standartinė pastatymo tvarka, išskyrus skydų 1 eilę (žr. skyrelį „Montavimo ir naudojimo instrukcijos“).

➤ Nubraižykite vertikalią įprastos zonos schemą.



a ... 210 cm (visus kitus matmenis, išskyrus šį, reikia patikrinti!)

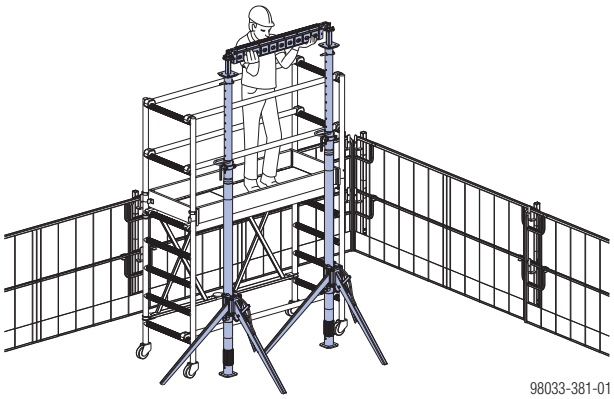
A Vertikali schema

➤ Pastatykite pirmuosius du statramsčius (kiekvieną su palaikančia galva) numatytoje padėtyje ir pritvirtinkite juos trikojais.

SKELBIMAS

➤ Dirbant prie atlenkiamų kraštų (t.y. < 2 m atstumu), reikia naudoti mobilių pastolių DF priedų komplektą (kurį sudaro bortinė lenta ir tarpiniai apsaugos turėklai).

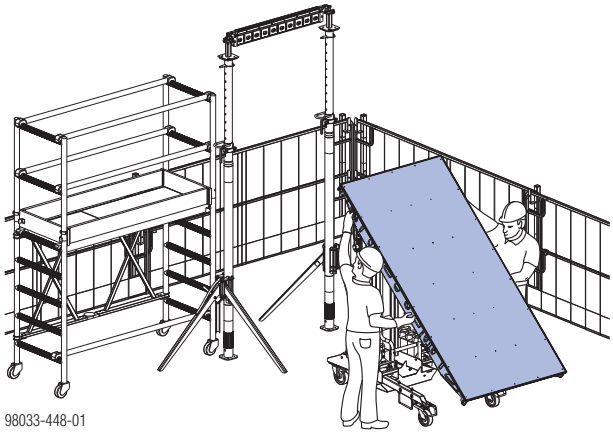
➤ Kai montuojate nuo mobilių pastolių DF, Įtvirtinkite tarpinę siją galvose, kad statramsčiai išsidėstytų reikiamu atstumu. Tai darydami, užtikrinkite, kad mobilūs pastoliai DF būtų pakankamai stabilūs ir neapvirstų!



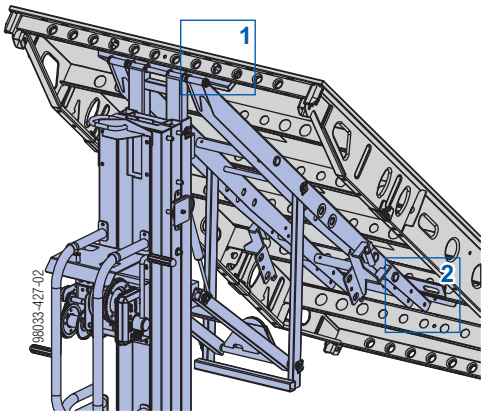
ATSARGIAI

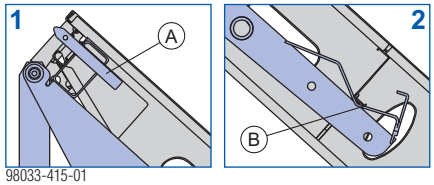
➤ Tvirtindami ir keldami skydą į viršų, statramsčius pritvirtinkite papildomai (t.y. taip pat ir trikojais), kad jie neapvirstų.

➤ Uždėkite skydą ant DekLift vidurio ir jį nuvežkite į naudojimo vietą.



Patikrinkite ir įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas fiksavimo kaiščiais **(A)** ir konsolėmis **(B)** ant DekLift (apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui).

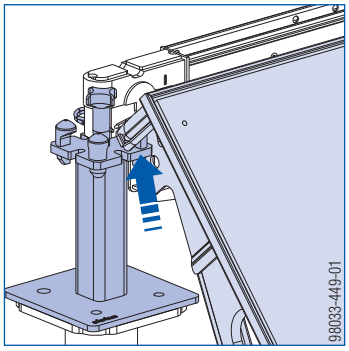




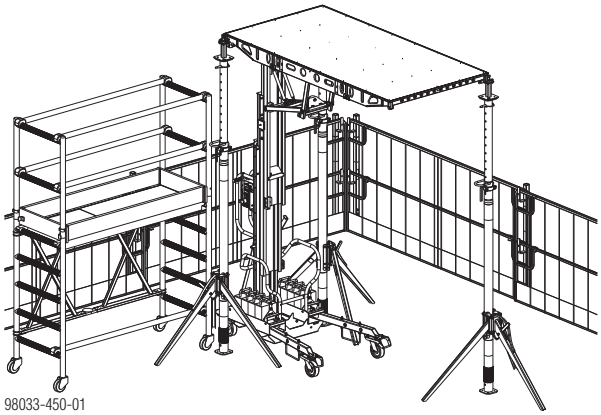
➤ Pasukite DekLift alkūninę rankeną, kad skydas pakiltų, ir įtvirtinkite jį galvose.

Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie abiejų galvų kaiščių.

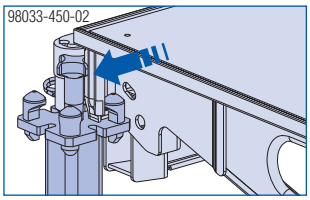
Atraminė galva



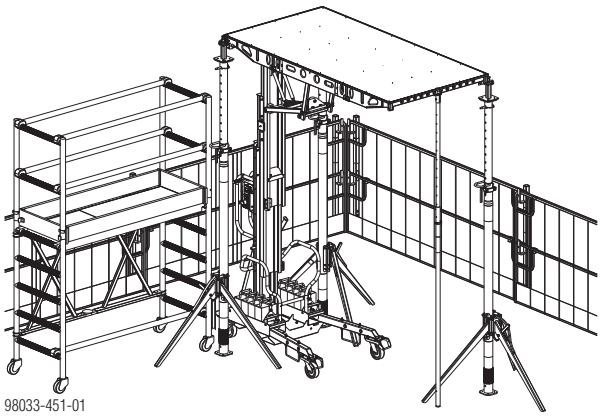
➤ Pakelkite skydą su DekLift ir po juo pastatykite statramstį (su galva). Pritvirtinkite statramstį trikoju.



Įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai pritvirtintas prie galvos kaiščio.

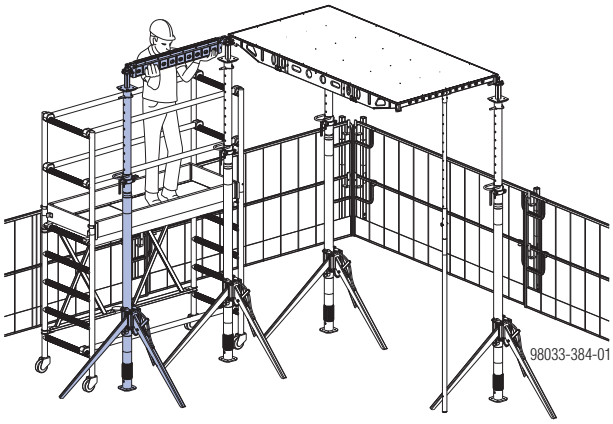


➤ Pastatykite montavimo įrankį po skydu ir jį pritvirtinkite taip, kad jis negalėtų apvirsti. (didžiausias montavimo įrankio posvyris statmenai plokštumai: 5°).



➤ Išimkite tarpinę siją.

➤ Pastatykite kitą statramstį (su atramine galva), įtvirtinkite jį trikoju ir įstatykite tarpines sijas į galvas, kad statramsčiai būtų įtvirtinti reikiamu atstumu.

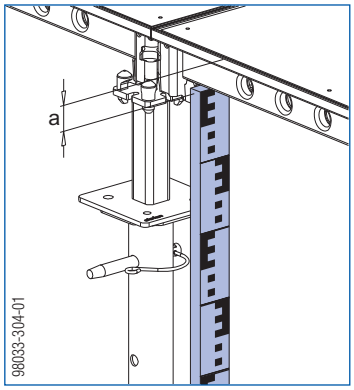


➤ Statykite kitus skydus tokiu pat būdu, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Paruoškite suveržtus blokus (žr. „Klojinio apsauga nuo apvirtimo“).

➤ Nuo šios vietos visos kitos skydų eilės montuojamos standartine statymo tvarka.

Įprastos zonos išlyginimas

➤ Sureguliuokite skydus kampuose pagal pageidaujamą perdangos aukštį (= patalpos aukštis atėmus 6,5 cm pagal rėmo skersinį profilį).



a ... 6,5 cm

Įprastos zonos apsaugojimas nuo apvirtimo

➤ Žr. skyrelį „Pagrindinės taisyklės perdangų plokščių klojiniui statinio krašte“.

Gembinių skydų primontavimas

Pasirengimas

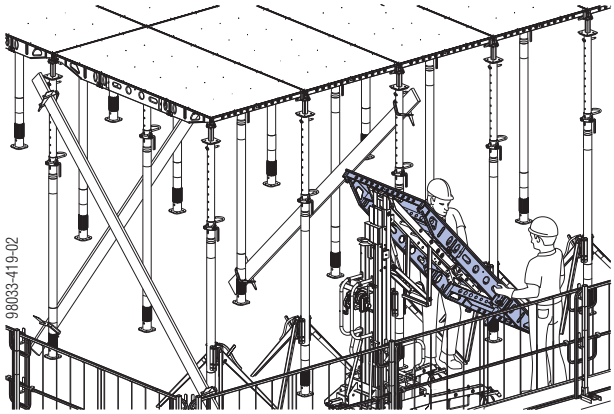
➤ Nustatykite reikiamą mažiausiai **2 Dokadek montavimo įrankių** ilgį (= maždaug patalpos aukščiui + 20 cm).

➤ Apytikriai sureguliuokite statramsčių aukštį, naudodami tvirtinimo sąvaržą (reikiamas ilgis = patalpos aukščiui minus 25 cm).

➤ Sumontuokite kryžminę galvą ant statramsčio ir pritvirtinkite ją kaiščiu.

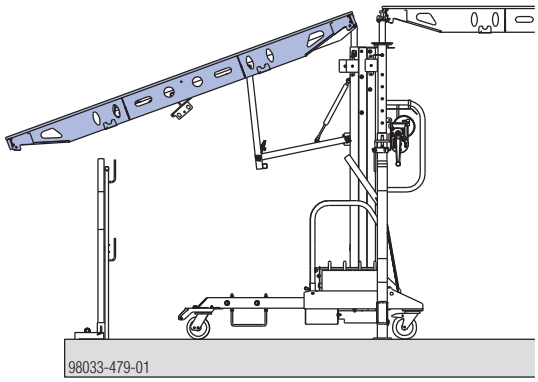
Primontavimas siaurajame standartinių skydų šone

➤ Uždėkite skydą ant DekLift vidurio.

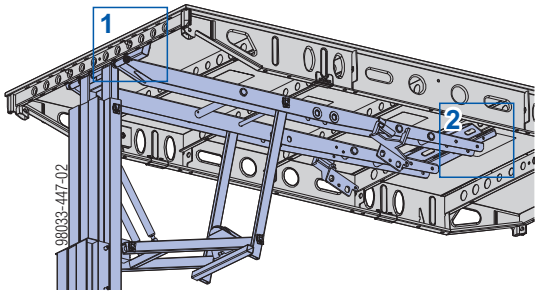


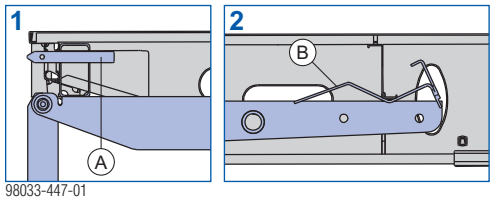
➤ Kad būtų lengviau perkelti DekLift, vieną suveržiančią lentą galima trumpam išmontuoti.

➤ Esant žemesniam patalpos aukščiui, skydą galima pakreipti į viršų gana daug, kad būtų išvengta susidūrimo su saugos aptvarų sistema (taip pat žr. „Saugos aptvarų sistemos ant statinio“ skyrelyje pavadinimu „Pagrindinės taisyklės“).



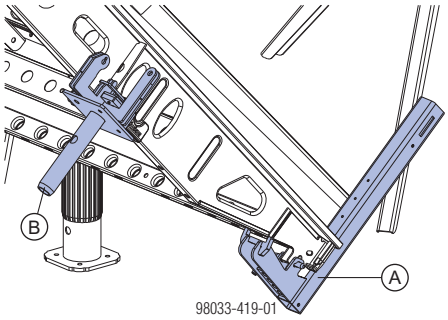
Patikrinkite ir įsitikinkite, kad skydas būtų tinkamai įtvirtintas fiksavimo kaiščiais **(A)** ir konsolėmis **(B)** ant DekLift (apsauga nuo pasikėlimo veikiant vėjui).

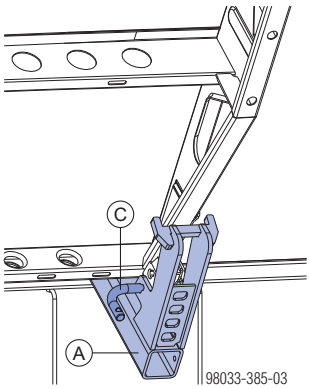
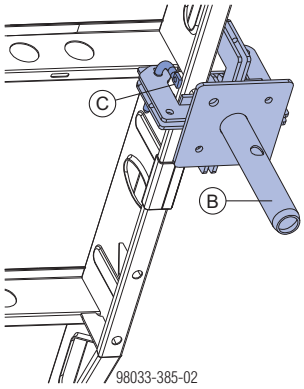




98033-447-01

➤ Sumontuokite trumpą turėklų padą ir kraštinę galvą.



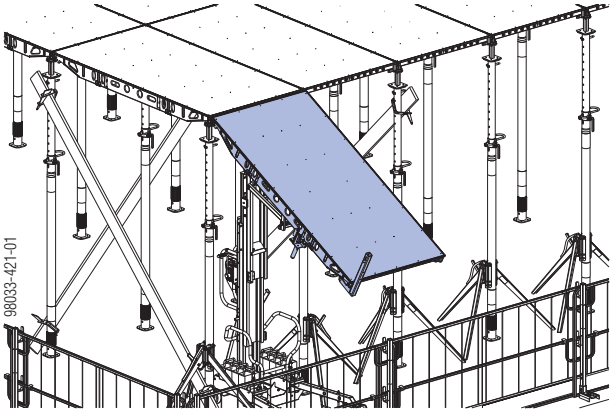
Trumpo turėklų pado stambus vaizdas	Kraštinės galvos stambus vaizdas
	

A Dokadek trumpas turėklo padas
B Dokadek kraštinė galva
C Fiksuojantis kaištis (vertikalus!)

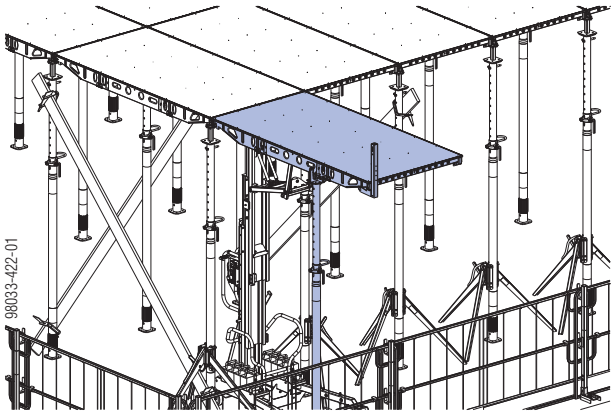
ĮSPĖJIMAS

➤ Statant gembinius skydus, vienas darbininkas visada turi laikyti Dokadek montavimo įrankį, kad šis neapvirstų.

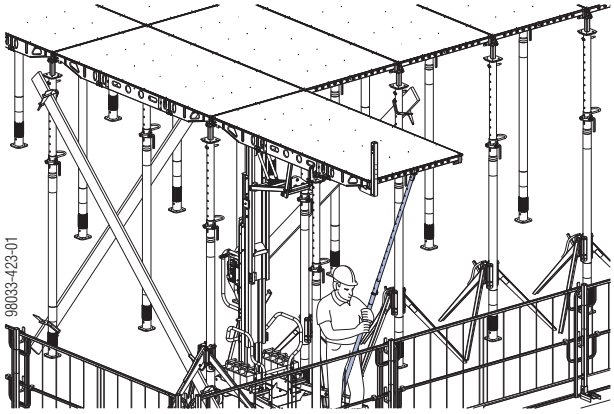
➤ Pastatykite DekLift, pakelkite skydą į pageidaujamą aukštį ir įtvirtinkite jį galvose.



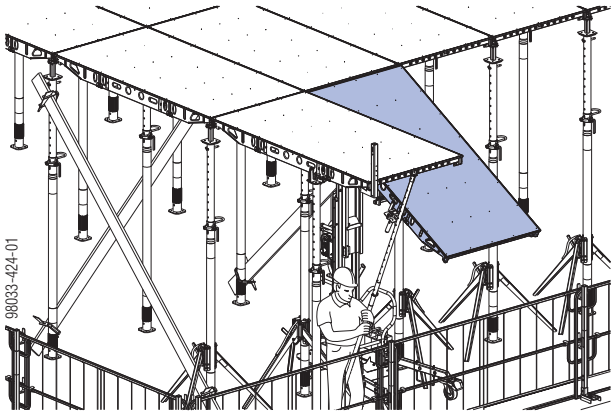
➤ Pakelkite skydą ir jį paremkite pastatydami statramstį po kraštine galva.



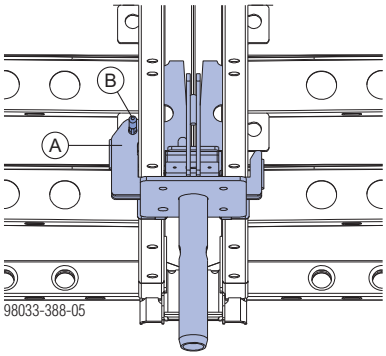
➤ Paremkite skydą pastatydami Dokadek montavimo įrankį po išorinio skersinio profilio viduriu ir įtvirtinkite įrankį taip, kad jis negalėtų apvirsti.



➤ Lygiai taip pat su DekLift statykite kitus skydus, kol liks tik neįrengta numatyta tarpinė zona. Tačiau paskutiniam skydui reikia papildomos kraštinės galvos (sumontuokite trumpą turėklų padą, kuris būtinas pagal leistiną veikiamą plotį).



Kraštinės galvos stambus vaizdas



A	Dokadek kraštinė galva
B	Fiksuojantis kaištis (vertikalus!)

Dokadek skydus 0,81x2,44m galima naudoti, norint geriausio intarpo pločio aplink kolonas.

Dokadek skydai 0,81x2,44m montuojami taip pat, kaip ir Dokadek skydai 1,22x2,44m.

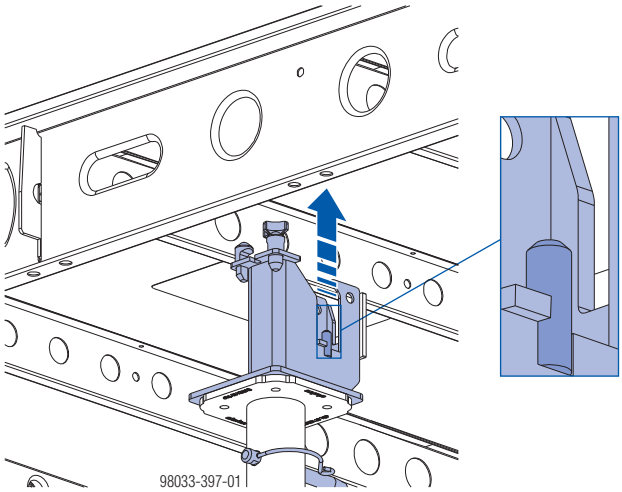
Primontavimas plačiajame standartinių skydų šone

SKELBIMAS

➤ Statramsčius su kryžmine galva galima pailginti (pasukant reguliuojamąją veržlę) tiek, kad viršuje atsirastų pasipriešinimas. Skydo negalima pakelti.

➤ Kampuose naudokite trikojus, kad įtvirtintumėte kiekvieną statramstį, kai į jo galvą remiasi tik 1 skydas.

➤ Paremkite skydus statramsčiais ir kryžminėmis galvomis reikiamoje padėtyje.



Kryžminės galvos kaiščius reikia įstatyti į dvi kiaurymes skyde.

➤ Visi kiti veiksmai yra tokie patys, kaip ir primontuojant gembinius skydus prie standartinių skydų siaurųjų šonų.

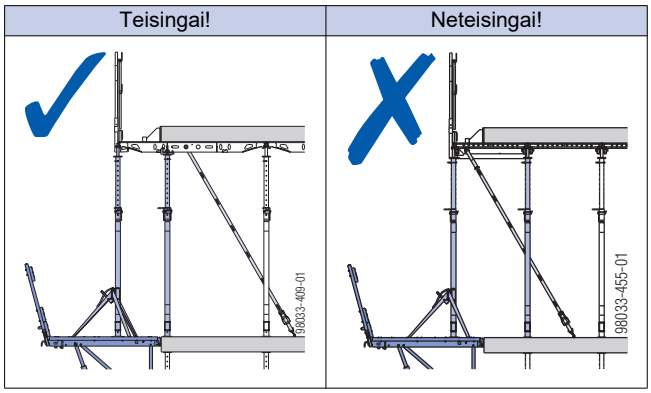
➤ Išsamiai apie visus kitus veiksmus žr. skyrelyje pavadinimu „Darbas su montavimo įrankiu“.

Sudedama platforma K

Statinio krašte gembinius Dokadek skydus su statramsčiais, jei reikia, taip pat galima paremti sudedamomis platformomis K.

ĮSPĖJIMAS

➤ Sudedamos platformomis K galima paremti tik išilgai montuojamus gembinius skydus.

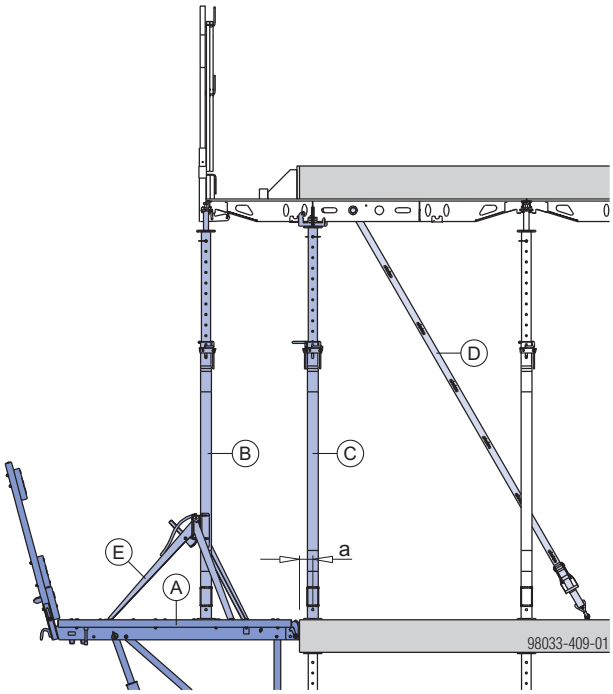


ĮSPĖJIMAS

➤ Statramsčiai ant sudedamos platformos K naudojami tik kaip pagalbinė priemonė statant, o ne perkeliant apkrovas.

➤ Dėl betonavimo atsirandančias apkrovas reikia perkelti naudojant statramsčius ir kraštines galvas viename iš dviejų Dokadek skydo vieno trečdalio taškų (mažiausias atstumas **a** nuo krašto: 10 cm).

➤ Šio būdo negalima taikyti statant į išorę pakopomis išdėstytas perdangų plokštes (pvz., balkonus).



a ... mažiausiai 10 cm

A Doka sudedama platforma K

B Doka statramstis Eurex 30 top ir Dokadek atraminė galva (tik kaip pagalbinė statymo priemonė)

C Doka statramstis Eurex 30 top ir Dokadek kraštinė galva

D Templė

E Trikojis „top“

Surinkti klojiniai

- ➤ Pastatykite klojinius įprastoje zonoje, išlyginkite jį ir sumontuokite temples.
- ➤ Įtvirtinkite gembinį skydą atraminėse galvose.
- ➤ Sumontuokite kraštinę galvą.
- ➤ Užkabinkite Dokadek montavimo įrankį skydo išorinio skersinio profilio viduryje, pakelkite skydą ir montavimo įrankį pritvirtinkite taip, kad jis negalėtų apvirsti.
- ➤ Paremkite 1-ą skydą ant sudedamos platformos K atramine galva ir pritvirtinkite jį trikoju.
- ➤ Pastatykite kitą skydą.
- ➤ Sumontuokite kraštinę galvą ir po to pakelkite skydą.
- ➤ Paremkite skydus ant sudedamos platformos K atramine galva ir statramsčiu.

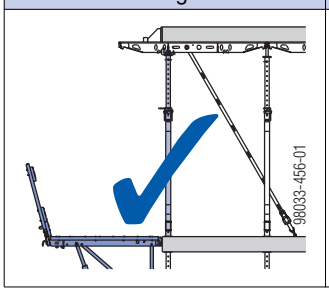
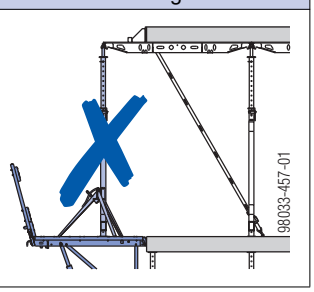
SKELBIMAS

- ➤ Įtvirtinkite trikojais tuos statramsčius, į kurių galvas remiasi tik 1 skydas.

- ➤ Pastatykite statramsčius po kraštinėmis galvomis.
- ➤ Išlyginkite perdangos perdangos klojinius kraštinėje zonoje.
  Svarbi pastaba: Kai pailginate statramsčius su kraštine galva, sukite reguliuojamąją veržlę tiek, kad viršuje atsirastų pasipriešinimas.
- ➤ Sumontuokite temples ir imkitės reikiamų atsargumo priemonių, kad klojinio neiškeltų, pvz., vėjas (žr. skyrelį pavadinimu „Perdangų klojinys aplink kraštus“).
- ➤ Įrenkite saugos aptvarų sistemą; tai darydami dėvėkite aukštalipio įrangą.

Klojinių išmontavimas

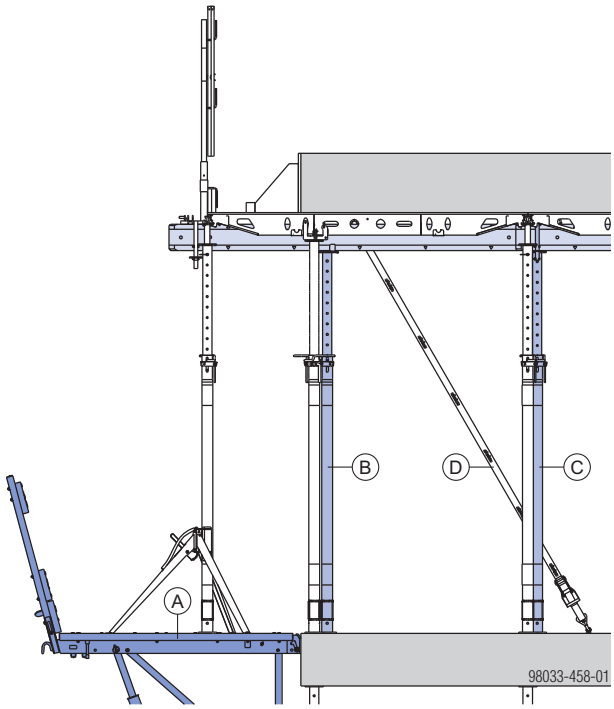
- ➤ Nuimkite saugos aptvarų sistemą; tai darydami dėvėkite aukštalipio įrangą (pvz., Doka aukštalipio įrangą).
- ➤ Išmontuokite temples ir klojinio saugos priemones nuo išsikėlimo.
- ➤ Pradėkite nuo statramsčių su atramine galva išėmimo ir tik paskui ištraukite statramsčius su kraštine galva.

Teisingai!	Neteisingai!
	

- ➤ Nuleiskite skydus.

Perdangos storis >30 cm

Ta pati tvarka, kaip ir aprašytoji skyrelyje pavadinimu „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“.

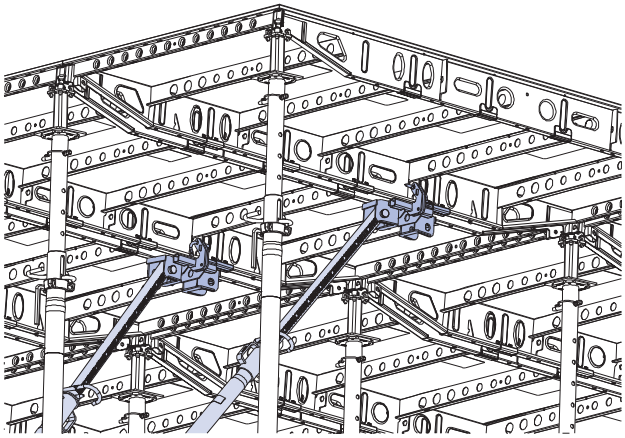


a ... mažiausiai 10 cm

A	Doka sudedama platforma K
B	Doka statramstis Eurex 30 top ir palaikanti galva H20
C	Doka statramstis Eurex 30 top
D	Templė

Nuolaidžios perdangos

Dokadek paramsčio jungtis naudojama perkelti horizontalias apkrovas per vertikalius paramsčius tais atvejais, kai skydinė klojinių sistema perdangoms Dokadek 30 naudojama formuoti, pvz., nuolaidžias perdangas arba perdangų atkarpas palei atvirus (= be šoninės sienos) statinio kraštus.



98033-463

Leidžiamoji gniuždymo jėga: 13,5 kN
Leidžiamoji tempimo jėga: 5 kN

Savybės:
- Sujungiant vertikalius paramsčius 340 IB ir vertikalius paramsčius 540 IB.
- Naudojant perdangų kraštuose vietoj templių (pvz., rišamą stropą 5,00m).

ATSARGIAI
➤ Jei perdanga pasvirusi, būtinas atskiras konstrukcijos projekto įvertinimas ir reikia apibrėžti papildomas atsargumo priemones (pvz., vertikalius paramsčius).

Horizontalių apkrovų perdavimą iš šių taškų turi užtikrinti vertikalaus paramsčio jungtis:
- trūkumai;
- posvyriai;
- darbai;
- nevertikalūs paramsčiai;
- betono slėgis;
- vėjas.

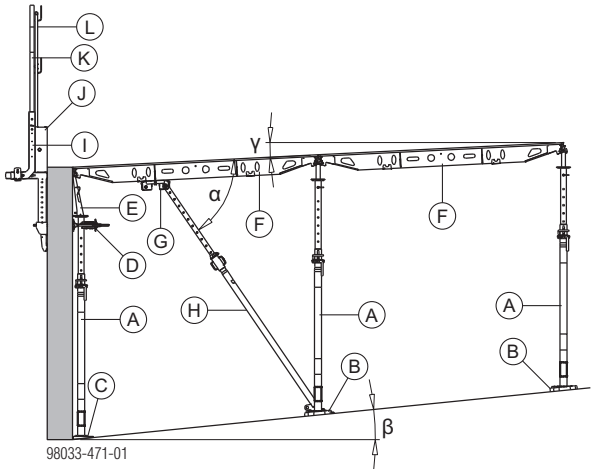
SKELBIMAS
Atkreipkite dėmesį į darbinio paviršiaus posvyrį kai įrengiate saugos aptvarų sistemą! (Žr. EN 13374).

Reguliavimo plokštes galima naudoti, norint kompensuoti perdangų posvyrio kampus iki 16 % visomis kryptimis.

Vadovaukitės nurodymais, pateiktais įrengimo instrukcijoje „Doka express inkaras 16x125mm“!

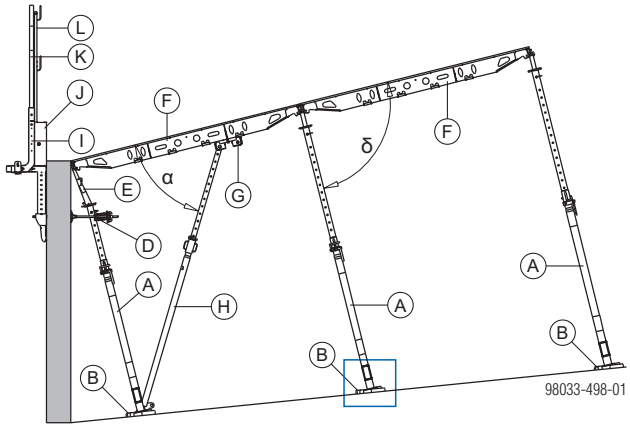
Pasvirusių perdangų formavimas

A naudojimo atvejis: Doka statramsčiai vertikalioje padėtyje



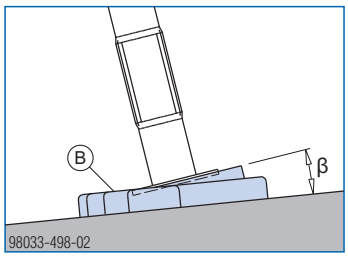
α ... maždaug 60°
β ... daugiausia 16%
γ... daugiausia 5% be krentančios galvos ir daugiausia 3% su krentančia galva (išilgine ir skersine kryptimis)

B naudojimo atvejis: Doka statramsčiai sudaro 90° kampą su klojinio plokštuma



α ... maždaug 60°
δ ... 90°

Reguliavimo plokštės stambus vaizdas



β ... daugiausia 16%

A	Doka statramstis Eurex
B	Reguliavimo plokštė
C	Medinis pleištas
D	Dokadek sienos spyna
E	Dokadek sienos galva
F	Dokadek skydas
G	Dokadek paramsčio jungtis

H	Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB
I	Doka perdangos uždorio spyna
J	Framax Xlife skydas
K	Aptvarinis stovas XP 1,20m
L	Apsauginės grotelės XP 2,70x1,20m

SKELBIMAS

Kadangi statramsčiai nevertikalūs, atsiranda papildomų horizontalių jėgų!

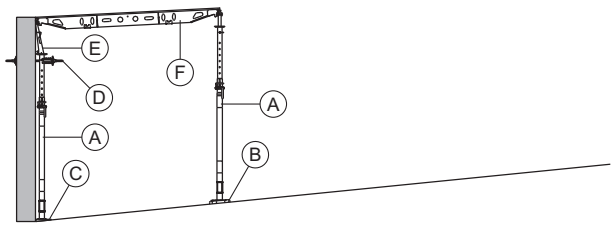
Surinkti klojiniai

SKELBIMAS

Kiekviename statybos darbų etape būtina užtikrinti visų komponentų ir blokų stabilumą!

pvz., A naudojimo atvejis:

- Pastatykite Doka statramsčius ir reguliavimo plokštėmis nustatykite juos vertikaliai. Naudokite medinius pleištus perdangos krašte, kur mažai vietos.
- Naudokite Dokadek sienos spynas, kad statramsčiai neapvirstų.
- Sumontuokite Dokadek sienos galvą.
- Uždėkite skydą, pakelkite jo laisvąjį galą ir jį įtvirtinkite.



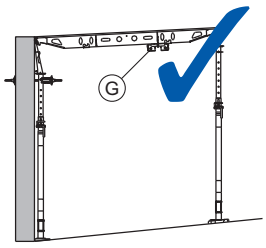
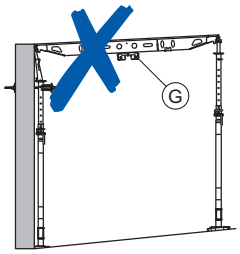
98033-460-01

A	Doka statramstis Eurex
B	Reguliavimo plokštė
C	Medinis pleištas
D	Dokadek sienos spyna
E	Dokadek sienos galva
F	Dokadek skydas

Kaip montuoti Dokadek paramsčio jungtį

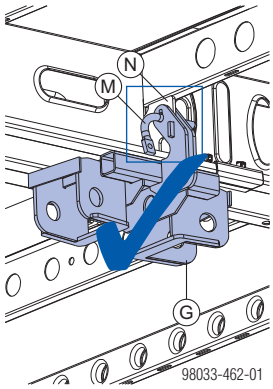
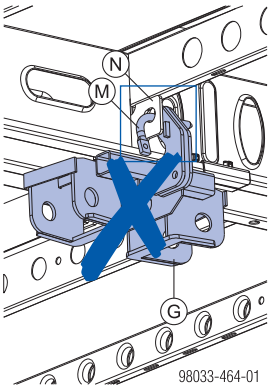
SKELBIMAS

Paramsčio jungtį galima tvirtinti tik prie 1/3 taško išilgai Dokadek skydo.

Teisingai!	Neteisingai!
	

G Dokadek paramsčio jungtis

- Išjunkite abiejų tvirtinimo varžtų parengties padėtį.
- Pritvirtinkite paramsčio jungtį prie išilginės skydo sijos.
- Pritvirtinkite jungtį prie skydo skersinių standumo briaunų tvirtinimo varžtais.

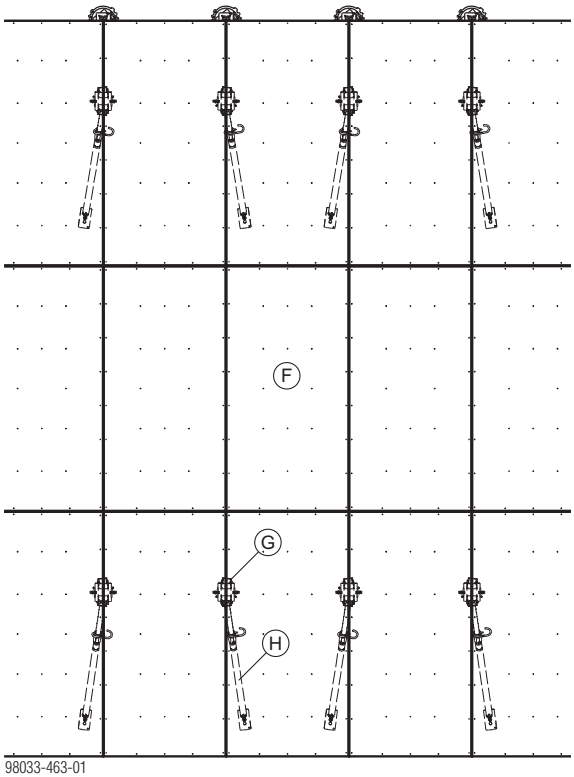
Teisingai!	Neteisingai!
	

F Dokadek skydas
G Dokadek paramsčio jungtis
H Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

Teisingas vertikalių paramsčių jungčių išdėstymas nepritvirtintose sistemose

SKELBIMAS

- Įrenkite papildomas vertikalių paramsčių jungtis, jei to reikia statikai.
- Įsitikinkite, kad nepritvirtintose sistemose vertikalių paramsčių jungtys būtų tvirtinamos pakaitomis priešingomis kryptimis.



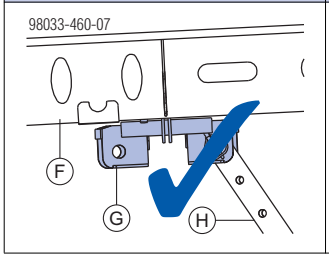
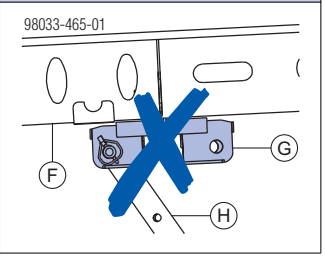
98033-463-01

F Dokadek skydas
G Dokadek paramsčio jungtis
H Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

Vertikalaus paramsčio pritvirtinimas

➤ Ištraukite tvirtinimo varžtą iš vertikalaus paramsčio.
➤ Pritvirtinkite vertikalų paramstį išilgine arba skersine kryptimi, priklausomai nuo perdangos posvyrio.

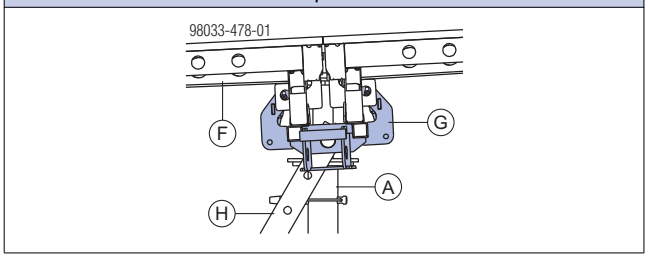
Išilgine kryptimi:

Teisingai!	Neteisingai!
	

F	Dokadek skydas
G	Dokadek paramsčio jungtis
H	Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

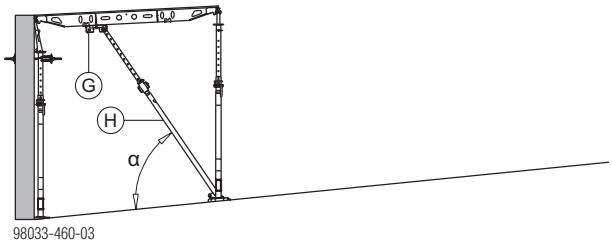
Įstrižine kryptimi:

Vertikalus paramstis IB



A	Doka statramstis Eurex
F	Dokadek skydas
G	Dokadek paramsčio jungtis
H	Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

➤ Pritvirtinkite vertikalų paramstį prie jungties tvirtinimo varžtais.
➤ Ištraukite vertikalų paramstį iki norimo ilgio.
➤ Pritvirtinkite vertikalų paramstį prie grindų Doka Express inkaru.



α ... maždaug 60°

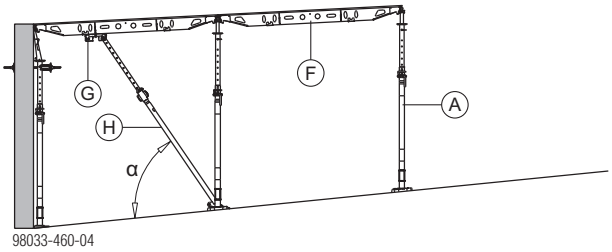
G	Dokadek paramsčio jungtis
H	Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

SKELBIMAS

Pailgindami vertikalų paramstį IB, sukite reguliuojamąją veržlę tik tiek, kad viršuje atsirastų pasipriešinimas. Skydo negalima pakelti.

Vadovaukitės nurodymais, pateiktais įrengimo instrukcijoje „Doka express inkaras 16x125mm“!

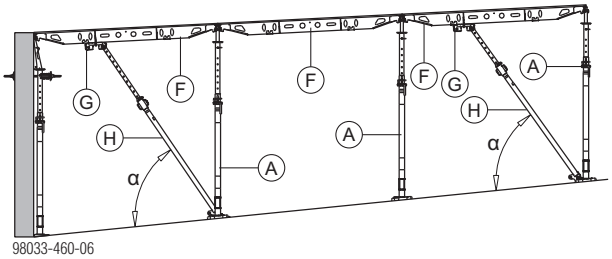
➤ Pastatykite kitus skydus.



α ... maždaug 60°

A	Doka statramstis Eurex
F	Dokadek skydas
G	Dokadek paramsčio jungtis
H	Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

➤ Po to, jei reikia, įrenkite vertikalių paramsčių jungtis.
➤ Pritvirtinkite vertikalų paramstį prie kiekvienos jungties ir kiekvieną paramstį pritvirtinkite prie grindų Doka Express inkaru.



α ... maždaug 60°

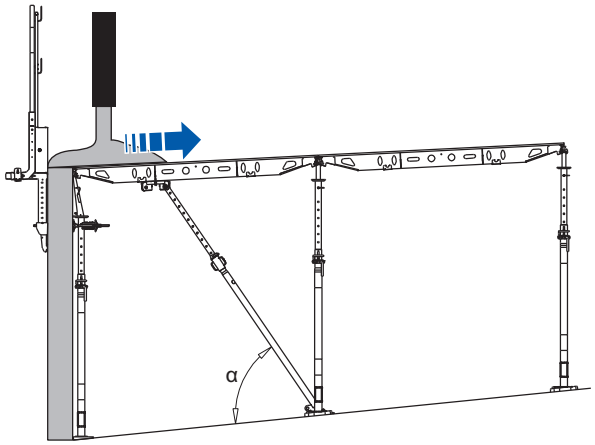
A	Doka statramstis Eurex
F	Dokadek skydas
G	Dokadek paramsčio jungtis
H	Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

Betono liejimas

ĮSPĖJIMAS

➤ Pradėkite lieti tik paremtą skydų bloką.

➤ Įsitikinkite, kad būtų liejama reikiama kryptimi („nuo apačios į viršų“)!



98033-471-02

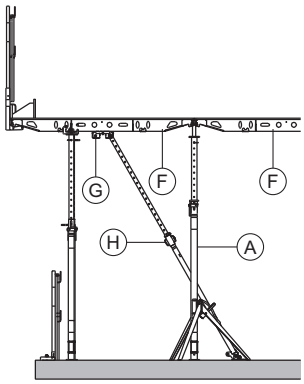
Klojinių išmontavimas

SKELBIMAS

- Laikykitės klojinių išmontavimo taisyklių.
- Visada išmontuokite klojinius atvirkštine tvarka.
- Taip pat reikia vadovautis ne tik čia pateiktomis instrukcijomis, bet ir tomis, kurios nurodytos skyriuje „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

Perdangų kraštų formavimas

C naudojimo atvejis:



98033-484-01

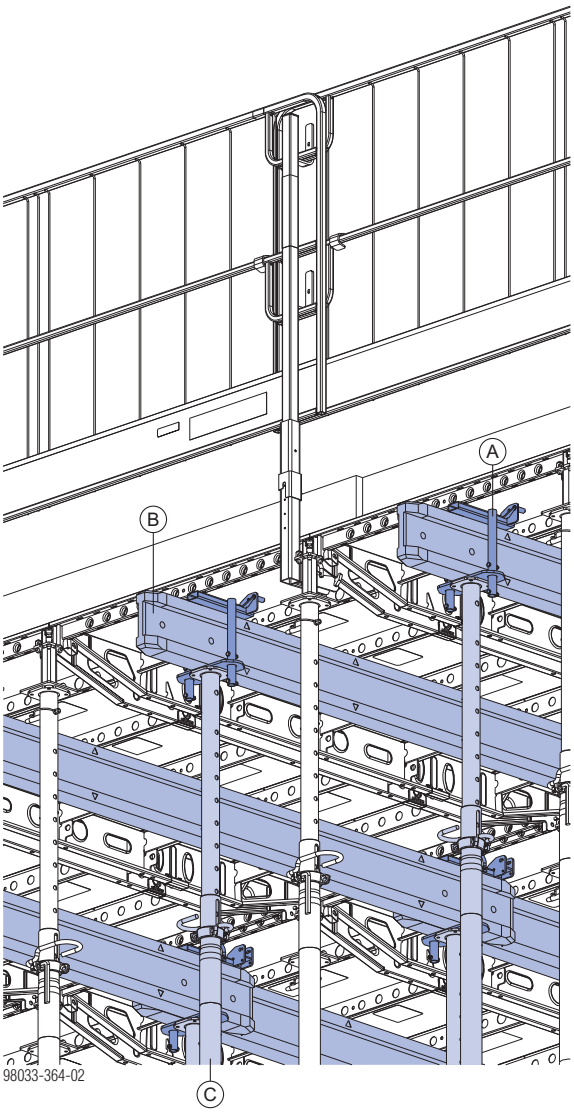
A	Doka statramstis Eurex
F	Dokadek skydas
G	Dokadek paramsčio jungtis
H	Vertikalus paramstis 340 IB arba vertikalus paramstis 540 IB

Pastaba:

Dokadek paramsčio jungtį galima montuoti Dokadek skydo viduryje ir naudoti kartu su paramsčiu kaip atotampa.

Papildomas naudojimas

Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm



A	Medinių sijų laikiklis H20
B	Doka sija H20 (rekomenduojamas ilgis: 2,90m)
C	Doka statramstis Eurex 30 top

Leidžiamas perdangos storis [cm] su papildomomis saugos priemonėmis

Skydo dydis	Statramstis Eurex 30	Plokštumo nuokrypis pagal DIN 18202 standarto 3 lentelę
1,22x2,44m	> 30 - 50	6 eilutė
0,81x2,44m	> 45 - 50	6 eilutė

SKELBIMAS

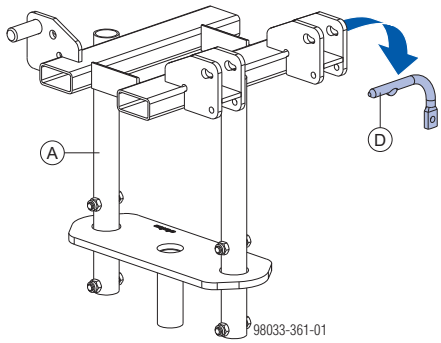
Papildomos atramos montuojamos po to, kai klojinys įtvirtinamas, kad neapvirstų.

Papildomų atramų montavimas (įprastoje zonoje)

Medinių sijų laikiklio H20 montavimas (įprastoje zonoje)

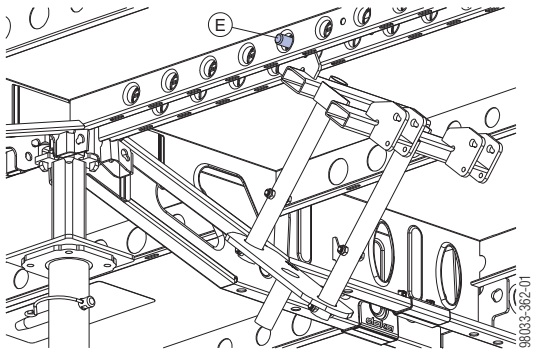
jungtyje tarp skydų

➤ Išimkite fiksuojantį medinių sijų laikiklio H20 kaištį iš pirminės padėties.



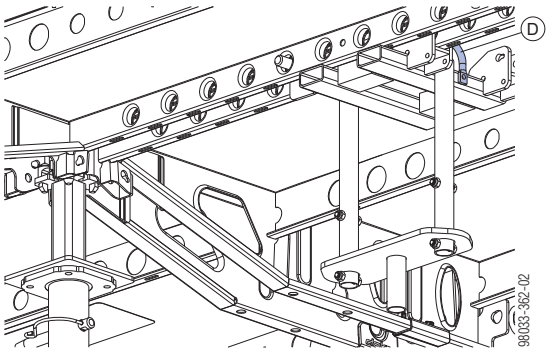
A	Medinių sijų laikiklis H20
D	Fiksuojantis kaištis

➤ Sumontuokite medinių sijų laikiklį H20 skydo skersinio profilio viduryje. Norėdami tai atlikti, įdėkite d16mm varžtą į vieno iš dviejų skydų skersinio profilio 2-ą kiaurymę (nuo vidurio).

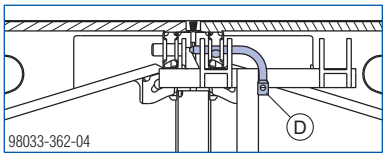


E	Varžtas, d16mm

➤ Pakelkite medinių sijų laikiklį H20 ir įtvirtinkite jį antrojo skydo skersiniame profilyje fiksuojančiu kaiščiu.



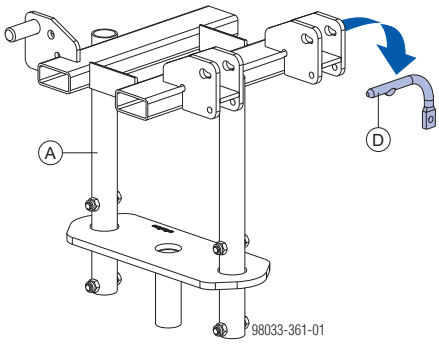
Fiksuojančio kaiščio stambus vaizdas



D Fiksuojantis kaištis

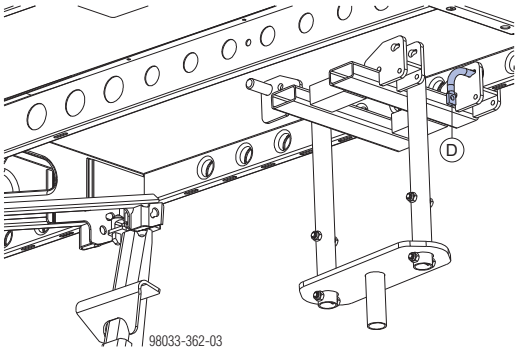
ant kraštinio skydo

➤ Išimkite fiksuojantį medinių sijų laikiklio H20 kaištį iš pirminės padėties.



A Medinių sijų laikiklis H20
D Fiksuojantis kaištis

➤ Sumontuokite medinių sijų laikiklį H20 skydo skersinio profilio viduryje. Norėdami tai atlikti, įdėkite fiksuojantį kaištį į 2-ą skersinio profilio kiaurymę (nuo vidurio).



D Fiksuojantis kaištis

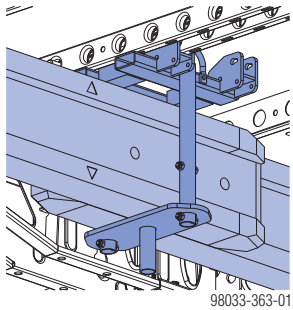
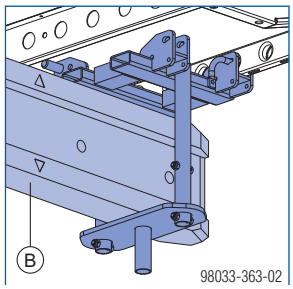
Doka sijų H20 taisyklė

SKELBIMAS

➤ Jei sijas reikia pailginti vieną šalia kitos, visada tai darykite tame pačiame medinių sijų laikiklyje H20.

➤ Klojinio krašte viena sija turi remtis į medinių sijų laikiklio H20 vidurį ir liesti sieną.

➤ Naudokite aliuminines sijos šakes H20 Doka sijoms H20 įstatyti į medinių sijų laikiklį.

Jungtyje tarp skydų	Ant kraštinio skydo (viduryje)
	

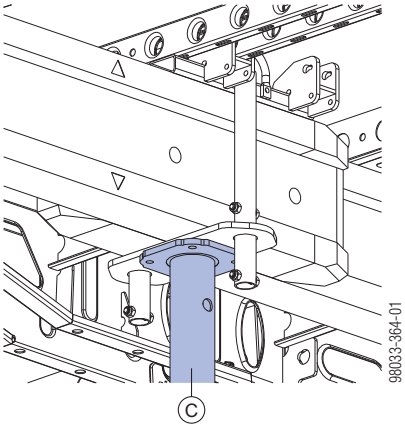
B Doka sija H20 (rekomenduojamas ilgis: 2,90m)

Statramsčių montavimas

SKELBIMAS

- Doka sijas H20, medinių sijų laikiklį H20 ir Dokadek skydą reikia užrakinti.
- Sijų galai turi tvirtai remtis į medinių sijų laikiklį H20.
- Įtvirtinkite trikojais standartinius sistemos statramsčius, į kurių galvas remiasi tik 1 skydas.
- Kai pailginate statramsčius, sukite reguliuojamąją veržlę tiek, kad viršuje atsirastų pasipriešinimas. Skydo NEGALIMA kelti.

- Apytikriai sureguliuokite statramsčių aukštį, naudodami tvirtinimo sąvaržą.
- Įstatykite statramstį į medinių sijų laikiklį H20 ir jį sureguliuokite.



C Doka statramstis Eurex 30 top

- Sumontavę visus statramsčius, pakelkite Doka sijas H20 sukdami ant kiekvieno statramsčio esančią reguliuojamąją veržlę.

- Statramsčių nemontuokite ir neištraukite tol, kol nėra sutvirtinimo. Taip sumažėja rizika, kad skydai išsikels iš Dokadek galvų.

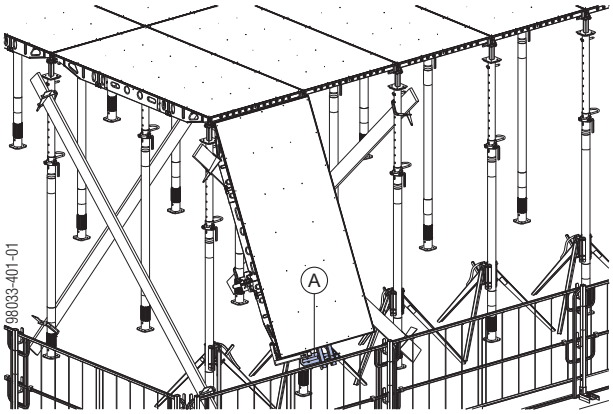
Papildomų atramų montavimas (statinio krašte)

Pastaba:

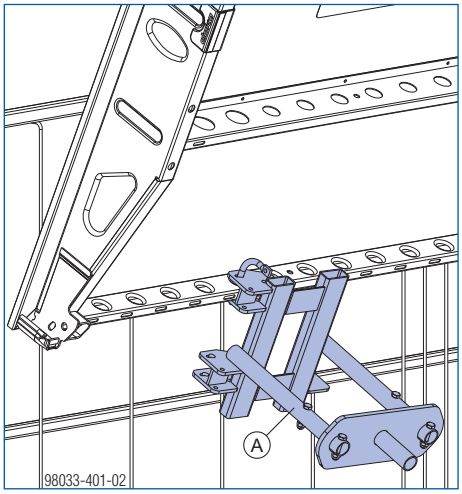
Vadovaukitės nurodymais skyrelyje pavadinimu „Perdangų plokščių klojinys statinio krašte“!

Išsamiai apie įrengimą žr. skyrelyje pavadinimu „Papildomų atramų montavimas (įprastoje zonoje)“.

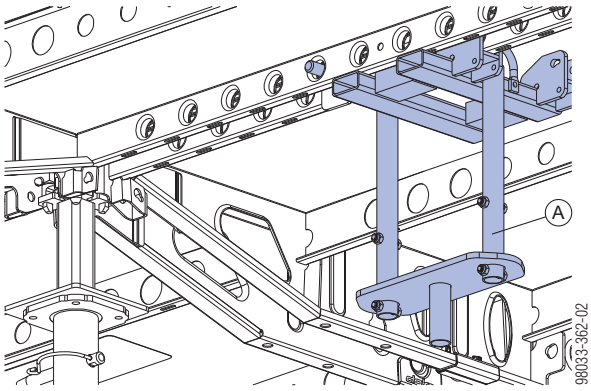
- Įstatę skydą į atramines galvas, pritvirtinkite priekinį medinių sijų laikiklį H20 prie jo galinio skersinio profilio vidurio.



Medinių sijų laikiklio H20 stambus vaizdas



- Pakėlę ir parėmę skydą, įstatykite galinį medinių sijų laikiklį H20 į kito galinio skersinio profilio vidurį, pasinaudodami, pvz., laiptukais 0,97m.



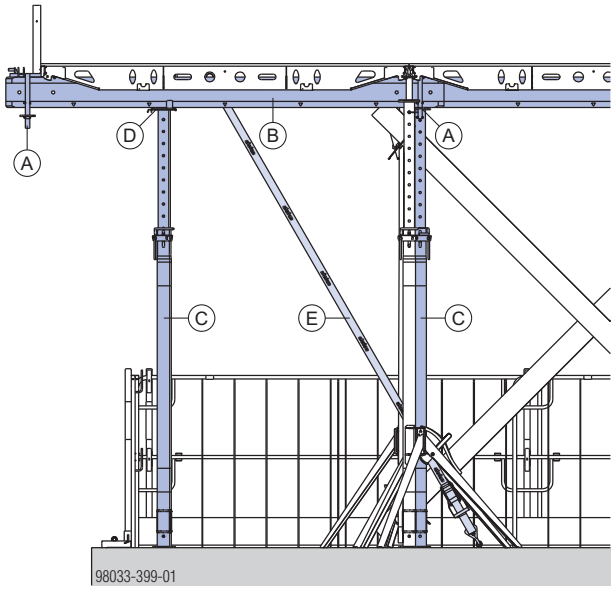
➤ Doka siją H20 įstatykite taip, kad ji remtųsi į medinių sijų laikiklių H20 vidurį.

SKELBIMAS

➤ Kai pailginate statramsčius, sukite reguliuojamąją veržlę tiek, kad viršuje atsirastų pasipriešinimas. Skydo NEGALIMA kelti.

➤ Įstatykite statramstį į galinį medinių sijų laikiklį H20 ir jį sureguliuokite.

➤ Pastatykite statramstį su palaikančia galva H20 DF po Doka sija H20 ties išoriniu skydo vieno trečdalio tašku.



A	Medinių sijų laikiklis H20
B	Doka sija H20
C	Doka statramstis Eurex 30 top
D	Palaikanti galva H20
E	Templė

Klojinių išmontavimas

SKELBIMAS

- Laikykitės nustatyto klojinių išmontavimo laiko.
- Visada išmontuokite klojinius atvirkštine tvarka.
- Reikia vadovautis ne tik čia pateiktomis instrukcijomis, bet ir tomis, kurios nurodytos skyrelyje pavadinimu „Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas“.

Perdangose, kurių storis yra nuo 30 cm iki 50 cm, visas papildomas atramas leidžiama anksti išimti iš įprastos zonos net ir tais atvejais, kai yra eksploatacinių ir laikinųjų apkrovų. Tokios galimos apkrovos laikinoms atramoms daugiausia yra 40 kN vienai atramai.

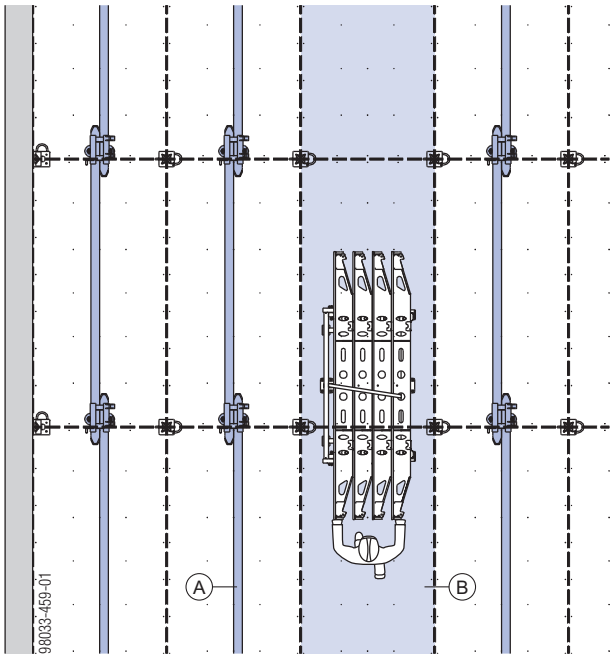
Būtinas minimalus betono stipris prieš išimant papildomas atramas: C8/10.

Priėjimo tako įrengimas

Kad būtų lengviau perkelti skydus į kitą jų naudojimo vietą (pvz., pasitelkus DekDrive), leidžiama išimti papildomų atramų 1 eilę.

Būtinas minimalus betono stipris prieš išimant papildomas atramas: C8/10.

Praktiškas pavyzdys



A	Papildoma atrama
B	Priėjimo takas

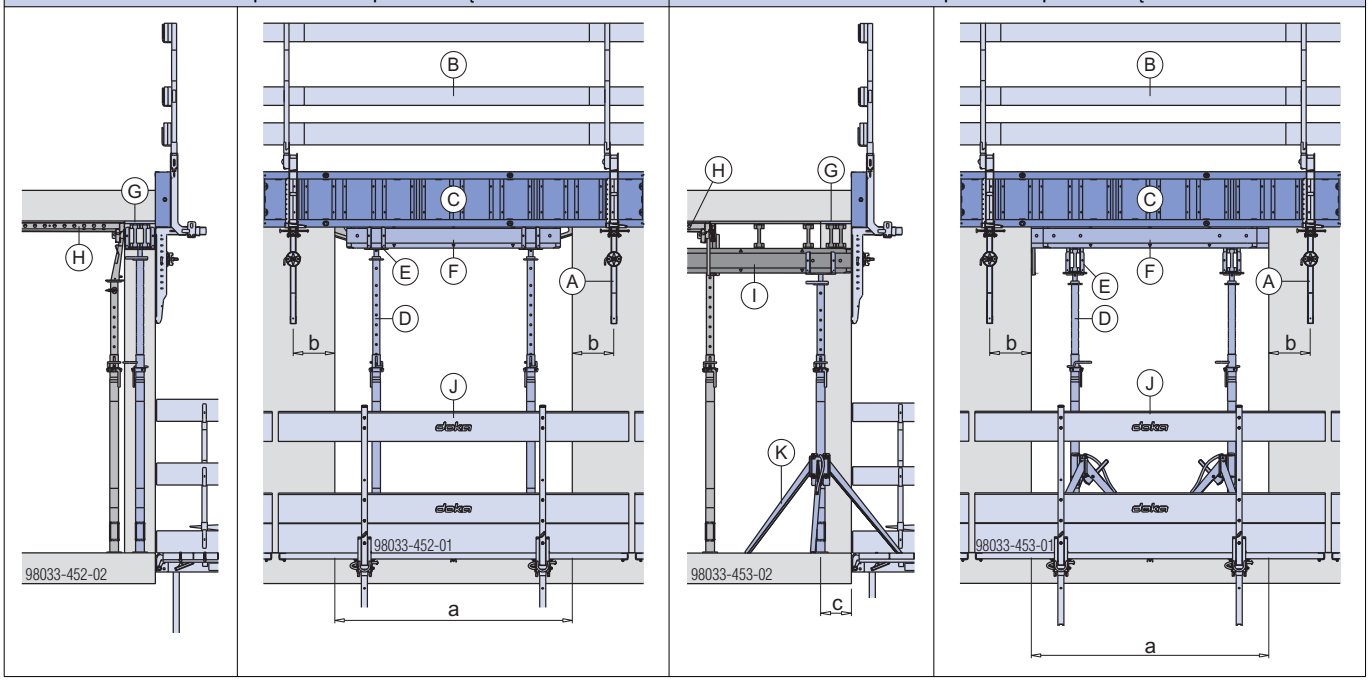
Patalpos aukščio angų formavimas sienose

Jei reikia, formuojant plokštes taip pat galima suformuoti patalpos aukščio sienų angas.

Vykdykite nurodymus, pateiktus informaciniame naudotojo buklete „Doka perdangos uždorio spyna“!

Praktiški pavyzdžiai

be tarpinės zonos palei sieną	su tarpine zona palei sieną



a ... žr. nurodymus, pateiktus informaciniame naudotojo buklete „Doka perdangos uždorio spyna“'

b ... mažiausiai 15 cm

c ... 25 cm

A	Doka perdangos uždorio spyna
B	Apsauginis aptvaras nuo nukritimo
C	Uždoris
D	Doka statramstis Eurex 30 top
E	Krentanti galva H20
F	Doka sija H20 top
G	Klojinių plokštė (prikalta)
H	Dokadek skydas
I	Tarpinė zona
J	Sudedama platforma K arba apsauginiai pastoliai
K	trikojis

- Doka perdangos uždorio spyną galima pritvirtinti prie sienos kraštinės sijos inkaru 30kN 15,0.
- Dideles nišas galima formuoti taip, kaip aprašyta skyrelyje pavadinimu „Perdangų plokščių klojinys statinio krašte“.

Doka statramsčių Eurex 20 naudojimas

ĮSPĖJIMAS

➤ Įprastoje ir tarpinėje zonose ir (arba) kai derinama Dokadek ir Dokaflex, visi naudojami statramsčiai turi būti to paties tipo.

Pastaba:

Lentelėje atsižvelgiama į statramsčių didesnę laikomąją galią kai jų pailginimas sumažintas; dėl šios priežasties ji galioja tik nurodytiems patalpų aukščiams ir statramsčių tipams.

Leidžiamas perdangos storis [cm]

Patalpos aukštis [m]	Eurex 20									
	250		300		350		400		550	
	Skydas		Skydas		Skydas		Skydas		Skydas	
	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m	1,22m	0,81m
4,58										
4,48										
4,38										
4,28										
4,18										
4,08							23,4	38,0	32,0	50,0
3,98							25,3	40,6		
3,88							27,3	43,4		
3,78							29,7	46,6		
3,68							31,7	49,6		
3,58					20,5	34,1				
3,48					22,4	36,7				
3,38					24,5	39,5				
3,28					26,5	42,3				
3,18					28,8	45,5	32,0	50,0		
3,08			18,6	31,5	31,0	48,5				
2,98			21,1	34,9						
2,88			23,0	37,5						
2,78			25,7	41,2	32,0	50,0				
2,68			27,6	43,8						
2,58	19,5	32,6	28,7	45,3						
2,48			29,8	46,8						
2,38	19,7	33,0	30,9	48,3						
2,28			32,0	50,0						
2,18	20,3	33,7								
2,08										
1,98										
1,88										
1,78										

Leidžiami įlinkiai pagal Din 18218 (žr. „Pagrindinės taisyklės“).

ĮSPĖJIMAS

➤ Draudžiama naudoti Doka statramstį Eco 20!

ĮSPĖJIMAS

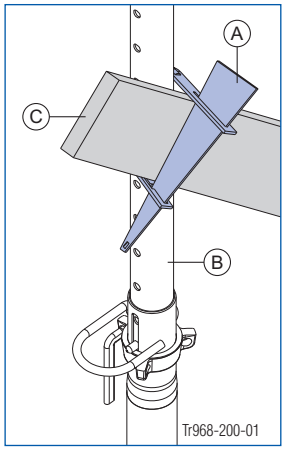
➤ Papildomos priemonės, pavyzdžiui, aprašytosios skyrelyje pavadinimu „Papildomos saugos priemonės perdangoms, kurių storis iki 50 cm“, draudžiamos!

Pleištinė sąvarža B

Prie statramsčių galima pritvirtinti lentas kaip įstrižinius kronšteinus, naudojant pleištinę sąvaržą B.

SKELBIMAS

- Leidžiama naudoti tik kaip pagalbinę pastatymo priemonę.
- Netinka išlaikyti horizontalias apkrovas betonavimo metu.
- Pleištą visada įkalkite nuo viršaus iki apačios!



A	Pleištinė sąvarža B
B	Doka statramstis Eurex 20
C	Lentjuostė

Galimi lentų ir statramsčių deriniai su pleištine sąvarža B

Eurex 20	Lentjuostė											
	2,4 x 15		3 x 15		4 x 15		5 x 10		5 x 12		5 x 15	
	VV	IV	VV	IV	VV	IV	VV	IV	VV	IV	VV	IV
150	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
250	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
300	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
350	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
450	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
550	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—	✓	—

Sutartiniai ženklai:

VV	Vidinis vamzdelis
IV	Išorinis vamzdelis
✓	Galima derinti
—	Negalima derinti

Bendrosios pastabos

Derinimas su kitomis Doka sistemomis

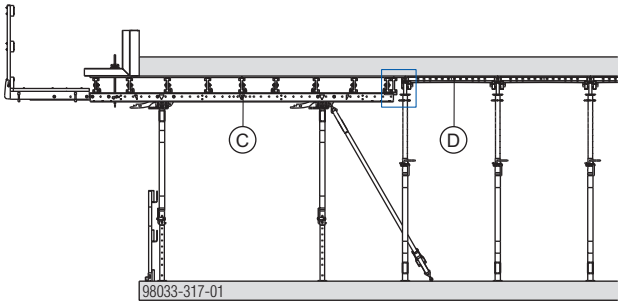
Dokaflex 30 tec ir Dokaflex

Dokaflex – tai greitai pastatomas ir universalus perdangų plokščių klojinys bet kokiai konstrukcijai, taip pat ir briaunotos perdangos sijoms, laiptuotoms perdangoms ir ažūrinėms perdangoms. Kadangi kiekius galima lengvai apskaičiuoti logaritmine liniuote, nereikia išsamaus darbų planavimo. Galima naudoti bet kokio tipo klojinio apdarą, todėl galima įgyvendinti visus architektūrinius pageidavimus dėl betono paviršiaus.

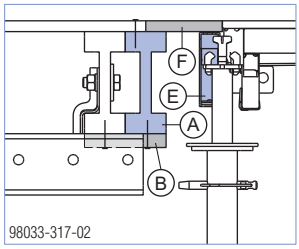
Daugiau informacijos rasite informaciniuose naudotojo bukletuose „Dokaflex 30 tec“ ir „Dokaflex“.

Dokamatic ir Dokaflex stalai

Doka stalai būna iš anksto surinkti, todėl taupomas žmonių ir krano darbo laikas. Su DoKart vos vienas darbininkas gali lengvai pervežti stalus į kitą vietą. Ši optimali sistema užtikrina trumpiausią formavimo laiką dideliuose plotuose ir gerai tinka įvairiems statinių konstrukciniams ir geometriniams reikalavimams.



Papildomos sijos stambus vaizdas:



A	Doka sija H20
B	Lenta vinims prikalti (duodama statybvietėje)
C	Dokamatic stalas
D	Dokadek skydas
E	Dokadek tarpinė sija
F	Klojinių skydas

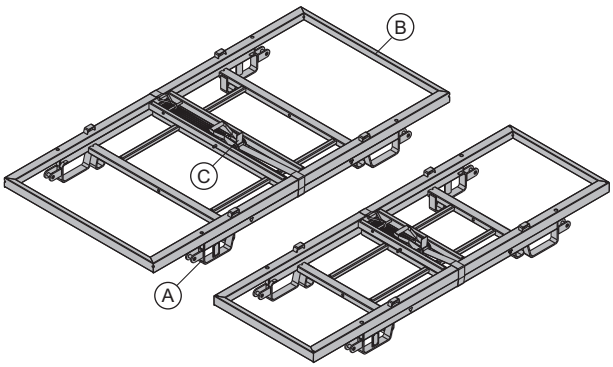
Siją **(A)** reikia sumontuoti iš anksto!

Daugiau informacijos rasite informaciniuose naudotojo bukletuose „Dokamatic stalas“ ir „Dokaflex stalas“.

Transportavimas, krovimas ir laikymas

Pasinaudokite Doka daugkartinės pakuotės privalumais savo statybvietėje.
Daugkartinės pakuotės, tokios kaip konteineriai, sandėliavimo padėklai ir tinklinės transportavimo dėžės, padeda palaikyti tvarką statybvietėje, sumažinti ieškant dalių sugaištamą laiką, racionalizuoti sistemos komponentų, mažų detalių ir pagalbinių reikmenų sandėliavimą ir transportavimą.

Dokadek skydų padėklai



A	Padėklas
B	Dangtis (surišantis)
C	Rišamas stropas

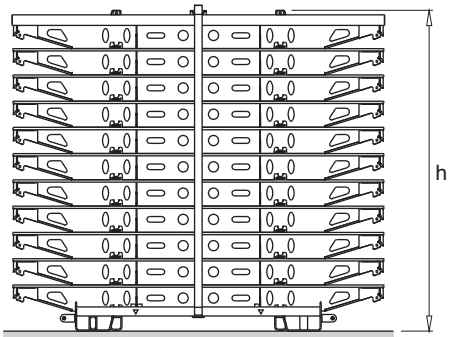
Sandėliavimo ir transportavimo įrenginys Dokadek skydams:

- Dokadek skydų padėklas 1,22x2,44m
  Dokadek skydams 1,22x2,44m
- Dokadek skydų padėklas 0,81x2,44m
  Dokadek skydams 0,81x2,44m
- patvarus;
- galima krauti vieną ant kito;

ATSARGIAI

➤ Didžiausias Dokadek skydų skaičius: 11
Atitinka maždaug 215 cm rietuvės aukštį „h“ (įskaitant skydų padėklą)..

➤ Draudžiama krauti skirtingo pločio skydus ant to paties padėklo.



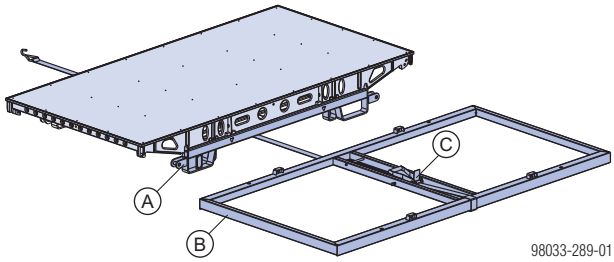
98033-288-01

- Techninių duomenų plokštelė turi būti savo vietoje ir lengvai įskaitoma.
- Sukraukite daiktus centre.

Skydų sandėliavimas

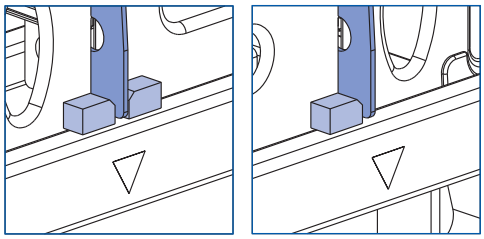
➤ Atriškite rišamą stropą ir nuimkite dangtį.

➤ Paguldykite 1-ą skydą padėklo viduryje.



98033-289-01

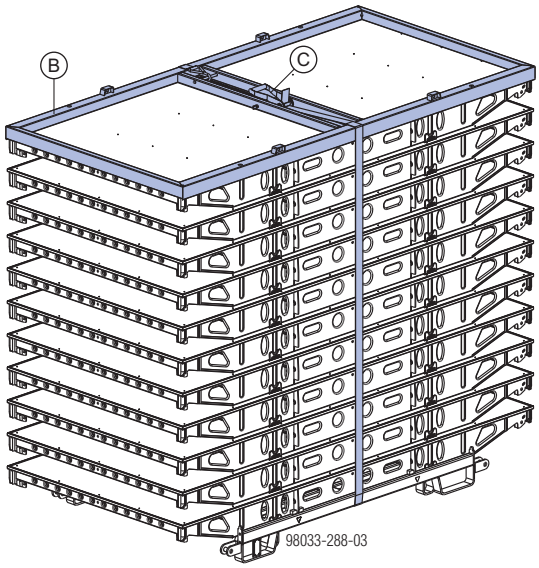
Įsitikinkite, kad jis būtų reikiamoje padėtyje!



98033-288-02

➤ Guldykite kitus skydus tiesiai vieną virš kito.

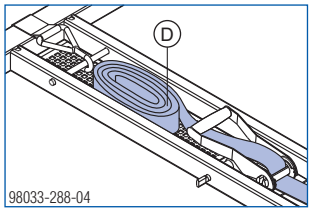
➤ Uždenkite viršutinį skydą dangčiu ir suveržkite rietuvę rišamu stropu.



98033-288-03

Kad būtų lengviau dirbti su rišamu stropu, rekomenduojame naudoti standartines kopėčias su platforma.

Susukite rišamo stropo galą ir įdėkite jį į laikymo padėklą **(D)** .



98033-288-04

Dokadek skydų padėklas kaip sandėliavimo priemonė

Didžiausias vieno ant kito kraunamų padėklų skaičius

Dokadek skydų padėkle skaičius	Lauke (statybvietėje) Grindų nuolydis iki 3 %	Patalpoje Grindų nuolydis iki 1 %
≤ 6	1	3
> 6	1	2

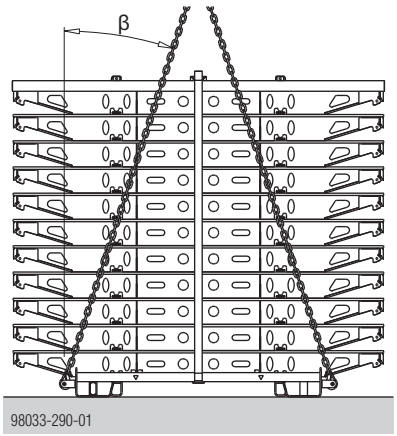
Dokadek skydų padėklas kaip transportavimo priemonė

Tinkamos transportavimo priemonės:
- kranas;
- šakinis krautuvas;
- padėklų krautuvas;
- Tvirtinami ratukai

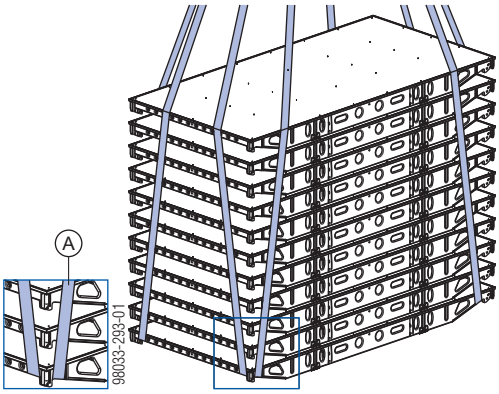
Kėlimas kranu

!

- Vienu metu galima kelti tik daugkartines pakuotes.
- Uždenkite skydų rietuvę dangčiu ir suveržkite ją rišamu stropu.
- Naudokite tinkamą kėlimo stropą (neviršykite leidžiamos laikomosios galios).
- Didžiausias išsiskyrimo kampas β daugiausia 30°!



- Kelti skydus be padėklo galima tik naudojant 4 atskirus kėlimo kobinius, kai uždengtas **(A)** kiekvienas kampas.

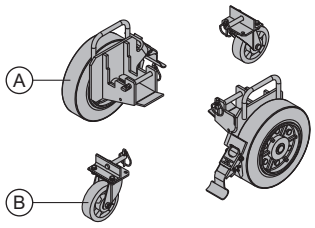


Perkėlimas šakiniu krautuvu arba padėklų krautuvu

- Vienu metu galima kelti tik daugkartines pakuotes.
- Sukraukite daiktus centre.
- Uždenkite skydų rietuvę dangčiu ir suveržkite ją rišamu stropu.

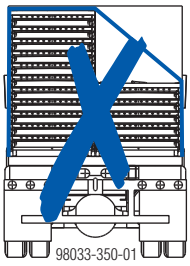
Perkėlimas tvirtinamais ratukais

Su tvirtinamais ratukais skydų padėklas tampa greita ir manevringa transporto priemone.

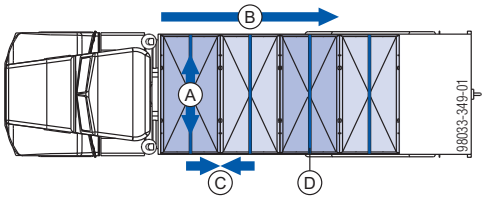


Tinkamas sunkvežimių įkrovimas

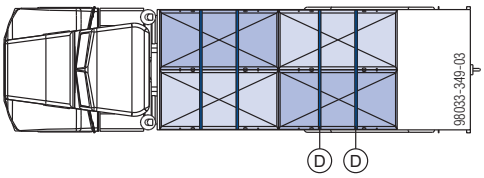
- Geriausia Dokadek skydų padėklus sukrauti **stačiu kampu į grindis**. **(A)**
  Jei rietuvės nevienodo aukščio, skydus **skydus visada reikia sukrauti stačiu kampu į grindis.**



- Sunkvežimyje Dokadek skydų padėklus kraukite nuo priekio į galą. **(B)**
- Sukraukite Dokadek skydų padėklus taip, kad jie stovėtų tvirtai. **(C)**
- Suveržkite kiekvieną Dokadek skydų padėklą rišamu stropu. **(D)**



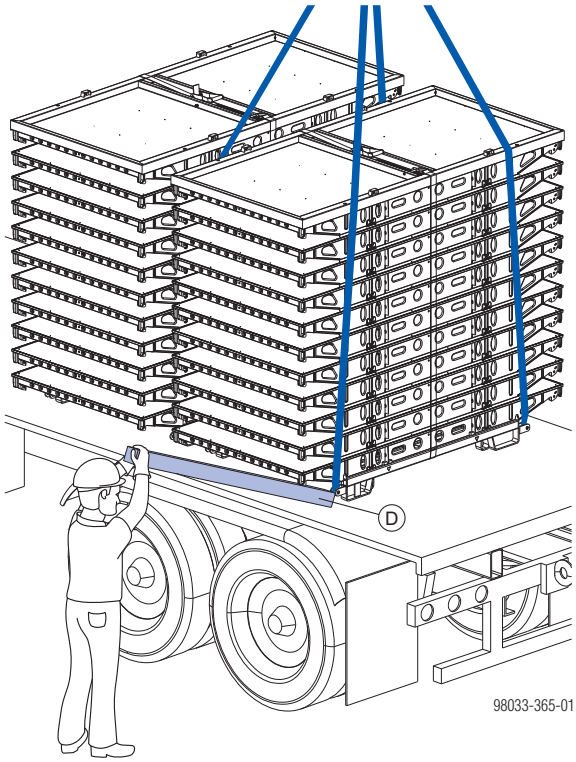
- Jei padėklus reikia krauti išilgai grindims, suveržkite kiekvieną Dokadek skydų padėklų porą 2 rišamais stropais. **(D)**



Jeigu keliate tvirtai surištus skydų blokus:

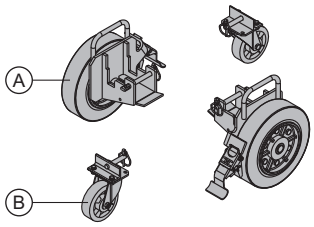
➤ pakelkite skydų bloką (pvz., naudodami keturkampį medinį intarpą **(D)**), kad padarytumėte vietos stropo tvirtinimui.

Dėmesio!
Tai darydami, visada įsitikinkite, kad skydų blokas stabilus!



Tvirtinami ratukai

Produkto aprašymas



A	2 didelio galingumo ratukai
B	2 pasukami ratukai

Su tvirtinamais ratukais skydų padėklas tampa greita ir manevringa transporto priemone.
Gali pravažiuoti per prieigos angas > 150 cm.

- Kai skydų padėklas pastatomas arba keliamas kranu ar šakiniu krautuvu, visada įjunkite fiksavimo stabdį.
- Kai nuleidžiate padėklą su laisvai sukrautais skydais, apsaugokite juos, kad jų neiškeltų vėjas (pvz., surišdami juos).

Vežimas

- Didžiausias grindų nuolydis: 3%.
- Didžiausias greitis 4 km/val. (ėjimo greitis).
- Uždenkite visas angas grindyse pakankamai tvirtu paklotu ar lentomis, kurios būtų pritvirtintos taip, kad nenuslystų į šonus, arba uždenkite tarpus pakankamai tvirtais šoniniais turėklais!
- Pašalinkite visas kliūtis nuo važiavimo kelio.
- Draudžiama naudotis kokiomis nors mechaninėmis pagalbinėmis priemonėmis vežimo metu!
- Draudžiama vežti vieną ant kito sukrautus skydų padėklus!
- Jei reikia, pritvirtinkite laisvai sukrautus skydus, kad jie negalėtų išslysti.

Kėlimas kranu

Tvirtinami ratukai gali likti ant Dokadek skydų padėklo kai šis keliamas.

- Uždenkite skydų rietuvę dangčiu ir suveržkite ją rišamu stropu.

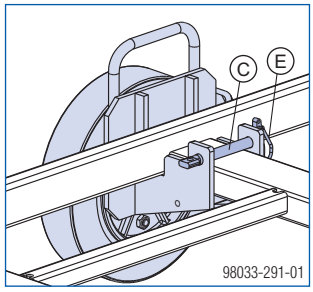
➤ Prieš pritvirtindami kėlimo stropą, patikrinkite, kad:

- būtų įjungtas fiksavimo stabdis.
- prie didelio galingumo ratų ir pasukamų ratukų tvirtinimo varžtų būtų jungiamieji kaiščiai.

Montavimas

Didelio galingumo ratukai

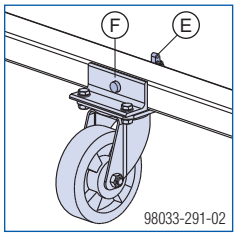
➤ Įjunkite didelio galingumo ratukų fiksavimo stabdį.
➤ Dirbdami iš apačios, užstumkite didelio galingumo ratukus ant Dokadek skydų padėklo išilginio profilio ir pritvirtinkite juos tvirtinimo varžtu bei jungiamuoju kaiščiu.

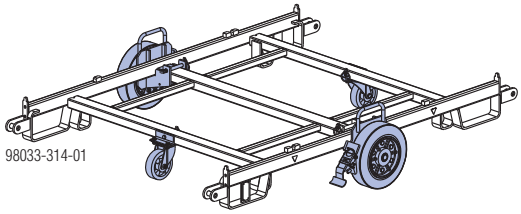


Jei reikia, galite reguliuoti stabdymo jėgą reguliavimo varžtu (plotis 24).

Pasukami ratukai

➤ Dirbdami iš išorės, įstumkite pasukamų ratukų kaištį į skersinio profilio angą ir pritvirtinkite jį jungiamuoju kaiščiu.

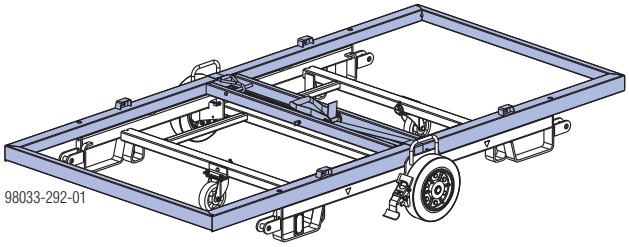




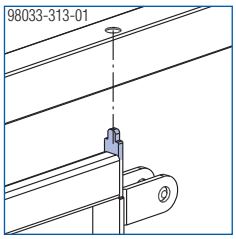
A	Didelio galingumo ratukai
B	Pasukami ratukai
C	Tvirtinimo varžtas
E	Jungiamasis kaištis
F	Kaištis

1 variantas: laisvai sukrauti skydai

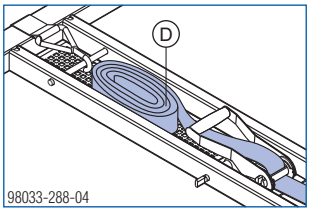
➤ Uždenkite skydų padėklą dangčiu ir suveržkite jį rišamu stropu.



Įsitikinkite, kad jis būtų reikiamoje padėtyje!

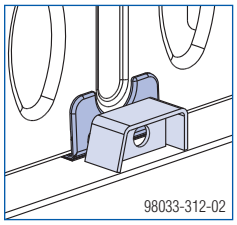


Susukite rišamo stropo galą ir įdėkite jį į laikymo padėklą **(D)** .



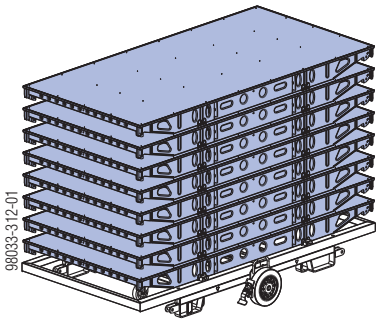
➤ Paguldykite 1-ą skydą dangčio viduryje.

Įsitikinkite, kad jis būtų reikiamoje padėtyje!



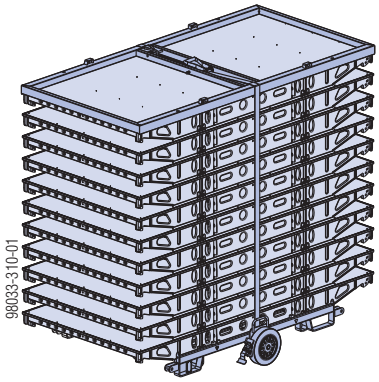
➤ Didžiausias laisvų Dokadek skydų skaičius: 8

➤ Guldykite kitus skydus tiesiai vieną virš kito.

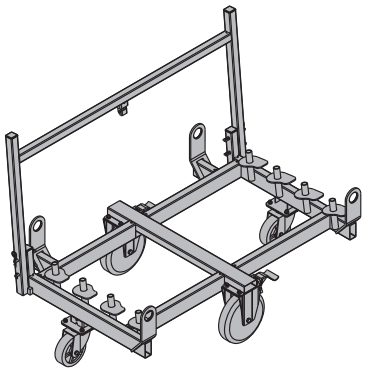


2 variantas: Sukrauti skydai uždengti dangčiu ir suveržti rišamu stropu

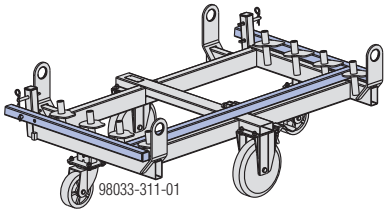
➤ Žr. skyrelį pavadinimu „Dokadek skydų padėklai“.



DekDrive



Dokadek skydų transportavimo įrenginys
- patvarus;
- galima krauti vieną ant kito;
- gali pravažiuoti per prieigos angas > 90 cm;
- pristatomas ir transportuojamas nuleidus turėklus.



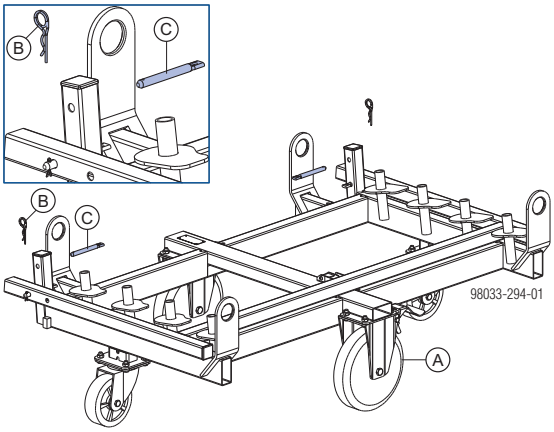
Didžiausias Dokadek skydų skaičius: 4

!
- Techninių duomenų plokštelė turi būti savo vietoje ir lengvai įskaitoma.
- Sukraukite daiktus centre.
- Leidžiama krauti skirtingo pločio skydus.
- Netinka naudoti kaip sandėliavimo priemonę.
- Kai DekDrive pastatomas arba keliamas kranu, visada įjunkite fiksavimo stabdį.
- Visada apsaugokite skydus juostomis.

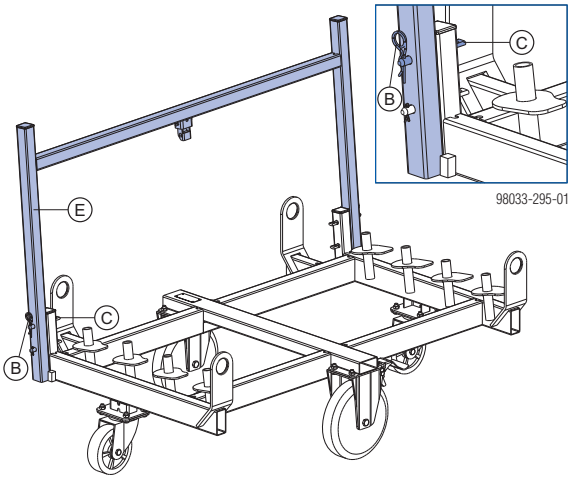
DekDrive įkrovimas

➤ Įjunkite didelio galingumo ratukų fiksavimo stabdį.

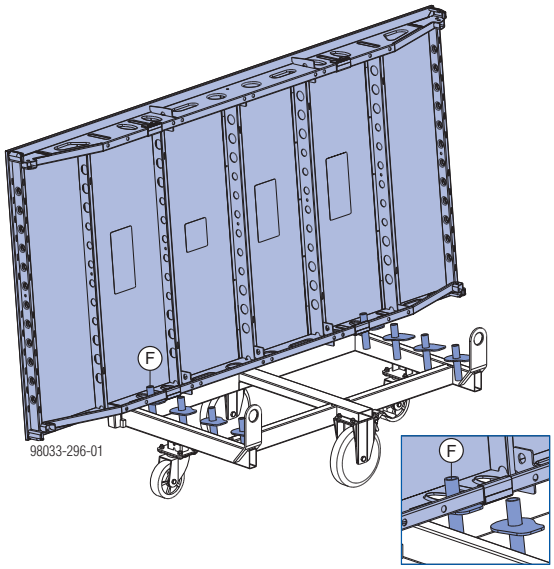
➤ Išimkite viršutinius spyruoklinius pleištus ir savaime užsirakinančius kaiščius abiejuose DekDrive galuose.



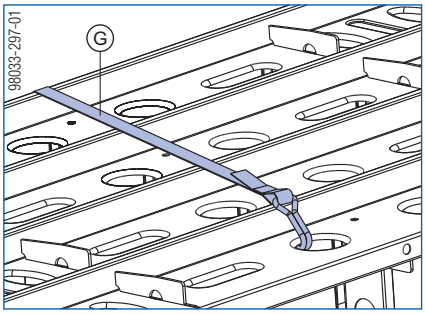
➤ Pakelkite turėklus ir abiejuose galuose juos pritvirtinkite užsirakinančiais kaiščiais bei spyruokliniais pleištais.



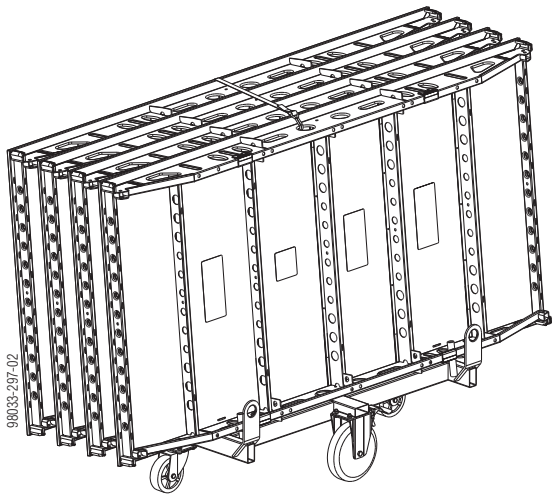
➤ Pradėdami nuo arčiausiai turėklų esančios pusės, užstumkite Dokadek skydus per centrą ant laikančiųjų kaiščių (kad klojinių plokštės būtų nukreiptas į turėklus).



➤ Apsaugokite skydus juostomos. Užkabinkite kablį vienoje iš kiaurymių priekinio (t.y. paties kraštinio) skydo išilginiame profilyje ir pritvirtinkite juostas.



A	Didelio galingumo ratukai
B	Spyruoklinis pleištas
C	Savaime užsirakinantis kaištis
E	Turėklai
F	Laikantysis kaištis
G	Juosta

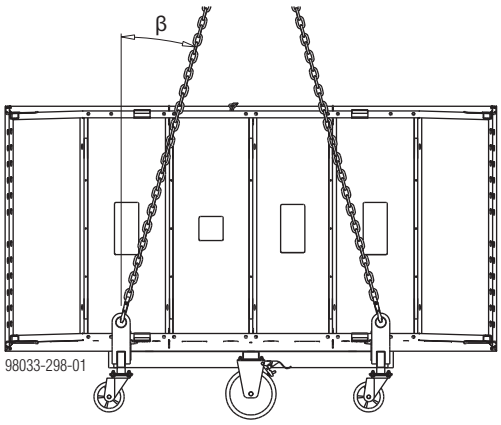


Vežimas

- Didžiausias grindų nuolydis: 3%.
- Didžiausias greitis 4 km/val. (ėjimo greitis).
- Uždenkite visas angas grindyse pakankamai tvirtu paklotu ar lentomis, kurios būtų pritvirtintos taip, kad nenuslystų į šonus, arba uždenkite tarpus pakankamai tvirtais šoniniais turėklais!
- Pašalinkite visas kliūtis nuo važiavimo kelio.
- Draudžiama naudotis kokiomis nors mechaninėmis pagalbinėmis priemonėmis vežimo metu!

Kėlimas kranu

- Norėdami perkelti, naudokite tinkamą kėlimo stropą (neviršykite leidžiamos keliamosios galios), pvz.: Doka 4 dalių stropą 3,20m.
- Vienu metu galima kelti tik po vieną DekDrive.
- Didžiausias išsiskyrimo kampas β daugiausia 30°!



➤ Prieš pritvirtindami kėlimo stropą, patikrinkite, kad:

- būtų įjungtas fiksavimo stabdis.

Kiti transportavimo variantai

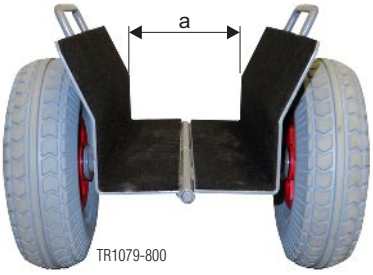
Medienos vežimėlis

Standartinis medienos vežimėlis – tai saugi ir paprasta priemonė vežti Dokadek skydus be didelių fizinių pastangų.

Savybės:

- Fiksavimo spaustuvai.
- Spaustuvų šonai viduje dengti veltiniu.
- Vežamos medžiagos svoris saugiai uždaro spaustuvų mechanizmą.

Pavadinimas: M-medienos vežimėlis 170mm-CT
Svoris: 7,0 kg
Matmenys:
39 x 31 x 35 cm (I x P x A), plotis su ratukais



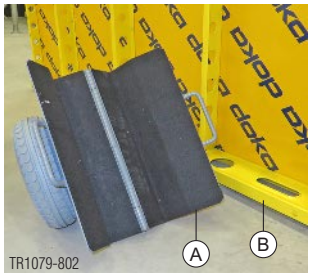
Didžiausia apkrova: 300 kg

Padėtis transportuojant

A M-medienos vežimėlis 170 mm-CT

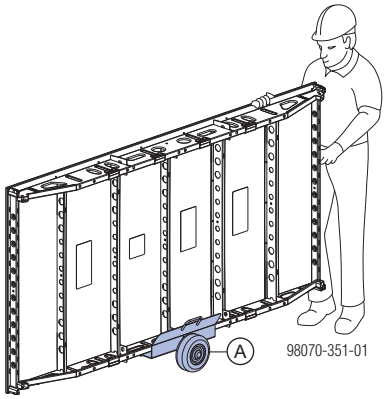
Kaip krauti

➤ Pastatykite medienos vežimėlį šalia Dokadek skydo ties jo viduriu.



A M-medienos vežimėlis 170 mm-CT
B Dokadek skydas

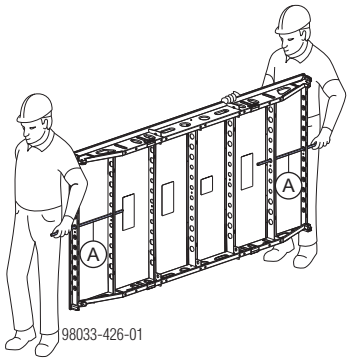
➤ Pakelkite vieną Dokadek skydo galą, nuleiskite skydą ant medienos vežimėlio vidurio ir nuvežkite jį į reikiamą vietą.



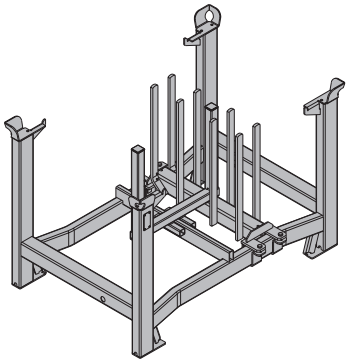
A M-medienos vežimėlis 170 mm-CT

Pernešimas rankomis

Naudojant 2 temples (kiekviena mažiausiai 1,00 m ilgio) **(A)** , Dokadek skydus taip pat galima lengvai pernešti rankomis.



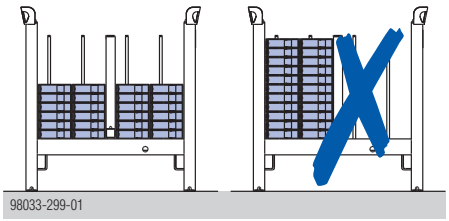
Dokadek tarpinių sijų padėklas



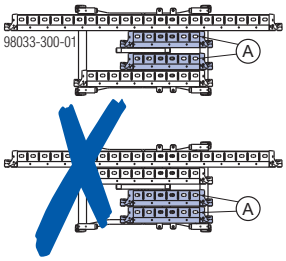
Dokadek tarpinių sijų sandėliavimo ir transportavimo įrenginys:
- patvarus;
- galima krauti vieną ant kito;
- tarpinės sijos 2,44m ir 1,22m tiekiamos iš gamyklos Dokadek tarpinių sijų padėkluose, o tarpinės sijos 0,81m – Doka transportavimo dėžėse 1,20x0,80m.

Didžiausias Dokadek tarpinių sijų skaičius: 44
Didžiausia apkrova: 800 kg
Leidžiamoji laikina apkrova: 5900 kg

- Sudėkite tarpines sijas 2,44m ir 1,22m padėklo centre, kad jos remtųsi į padėklo statramsčius.
- Daugkartinės pakuotės, kurių kiekvienoje gali būti laikomi labai įvairūs daiktai, turi būti kraunamos viena ant kitos taip, kad sunkiausios būtų apačioje, o lengviausios viršuje.
- Visada užpildykite visus sluoksnius.



- Leidžiama krauti skirtingo ilgio tarpines sijas ant to paties padėklo.
  - Jei padėklas vežamas sunkvežimiu, tarpines sijas 0,81m **(A)** reikia sukrauti iš vidinės pusės.



- Prieš vežant tarpines sijas sunkvežimiu, jas reikia tvirtai pririšti prie padėklo, pvz., suveržti plieno juostomis.
- Reikiamoje vietoje turi būti aiškiai įskaitoma techninių duomenų plokštelė.

Dokadek tarpinių sijų padėklo kaip sandėliavimo priemonės naudojimas

Didžiausias vienas ant kito kraunamų padėklų skaičius

Lauke (statybvietėje) Grindų nuolydis iki 3 %	Patalpoje Grindų nuolydis iki 1 %
2	6
Negalima vienas ant kito krauti tuščių padėklų!	

- **Kaip naudotis ratukų komplektu**
  Jei dėžė „pastatoma“, visuomet įjunkite stabdį.
  Jeigu Doka sandėliavimo padėklai dedami vienas ant kito, apatinis padėklas NEGALI būti padėtas su sumontuotu ratukų komplektu.

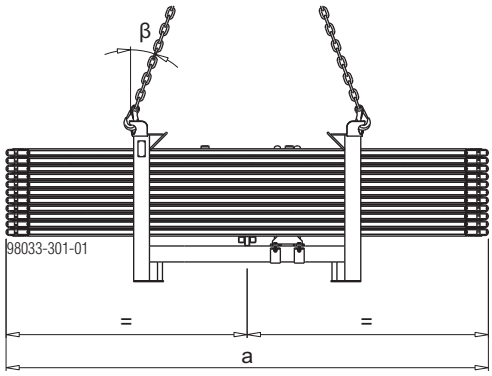
Dokadek tarpinių sijų padėklo kaip transportavimo priemonės naudojimas

Tinkamos transportavimo priemonės:
- kranas;
- šakinis krautuvas;
- padėklų krautuvas;
- Ratukų komplektas B

Vadovaukitės nurodymais, pateiktas eksploatavimo instrukcijoje „Ratukų komplektas B“!

Kėlimas kranu

- Vienu metu galima kelti tik daugkartines pakuotes.
- Naudokite tinkamą kėlimo stropą (pvz., Doka 4 dalių stropas 3,20m). Neviršykite leidžiamos laikomosios galios.
- Sukraukite daiktus centre.
- Keldami sandėliavimo padėklus su pritaisytu ratukų komplektu B privalote laikytis šioje eksploatavimo instrukcijoje pateiktų nurodymų!
- Didžiausias išsiskyrimo kampas β daugiausia 30°!



a ... 244 cm arba 122 cm

Perkėlimas šakiniu krautuvu arba padėklų krautuvu

- Sukraukite daiktus į vieną vietą.

Rėmų Eurex gabenimas

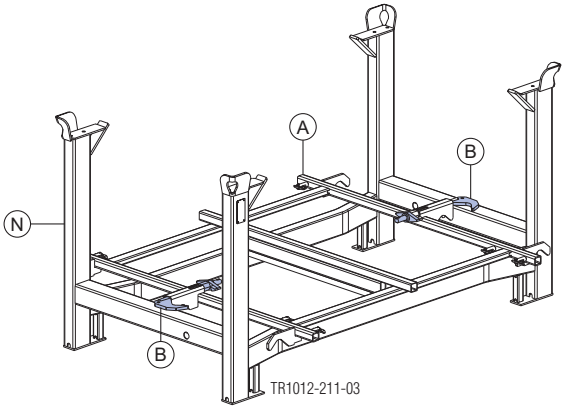
SKELBIMAS

Negalima kartu dėti skirtingų dydžių rėmų!

Kaip krauti padėklą

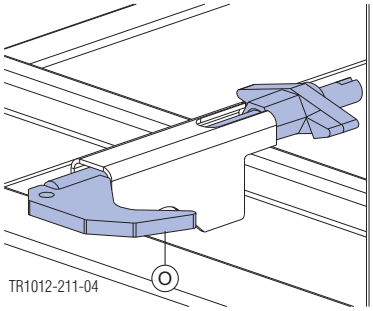
pvz., rėmais Eurex 1,22m

➤ Pasukite laikiklius (= greito fiksavimo mechanizmus) 90°, juos užfiksuokite ir užkelkite rėmą ant Doka sandėliavimo padėklo (žr. C stambų vaizdą).



A	Rėmas Eurex
N	Doka sandėliavimo padėklas 1,55x0,85m
O	Laikiklis (= greito fiksavimo mechanizmas)

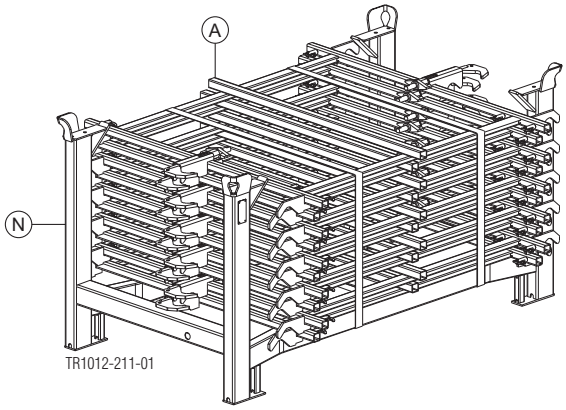
C stambus vaizdas



O	Laikiklis (= greito fiksavimo mechanizmas)

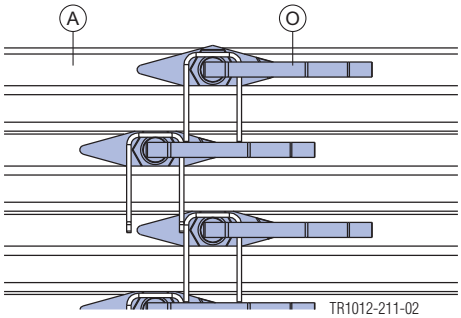
➤ Kraukite kitus rėmus šachmatų tvarka (kaip parodyta D stambiame vaizde).

➤ Pritvirtinkite krovinį prie sandėliavimo padėklo taip, kad jis nenuslystų ar nenuvirstų.



A	Rėmas Eurex
N	Doka sandėliavimo padėklas 1,55x0,85m

D stambus vaizdas



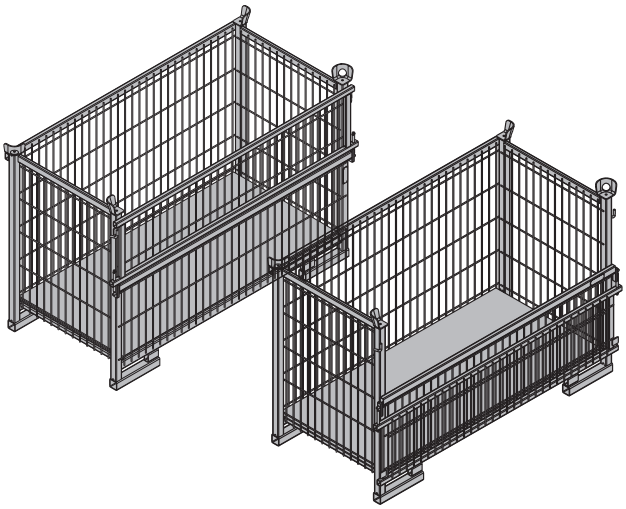
O	Laikiklis (= greito fiksavimo mechanizmas)

Apkrovos kiekis

Rėmas Eurex	Doka sandėliavimo padėklas	Vienetai
1,22m	1,55x0,85m	10
0,81m	1,20x0,80m	

Vadovaukitės nurodymais, pateiktas eksploatavimo instrukcijoje „Ratukų komplektas B“!

Doka tinklinė transportavimo dėžė 1,70x0,80m



Sandėliavimo ir transportavimo priemonė smulkiems daiktams:
- patvaru;
- dėžės gali būti kraunamos viena ant kitos.

Tinkamos transportavimo priemonės:
- kranas;
- padėklų krautuvas;
- šakinis krautuvas.

Kad Doka tinklinę transportavimo dėžę būtų lengviau pakrauti ir iškrauti, viena jos šonine sienelė atidaroma.

Didž. apkrova:	700 kg
Leidžiamoji laikina apkrova:	3150 kg

- Daugkartinės pakuotės, kurių kiekvienoje gali būti laikomi labai įvairūs daiktai, turi būti kraunamos viena ant kitos taip, kad sunkiausios būtų apačioje, o lengviausios viršuje.
- Techninių duomenų plokštelė turi būti savo vietoje ir lengvai įskaitoma.

Doka tinklinių transportavimo dėžių 1,70x0,80m naudojimas sandėliavimui

Didžiausias viena ant kitos kraunamų dėžių skaičius

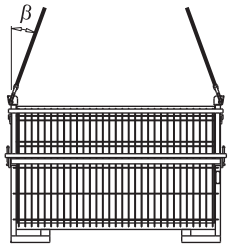
Lauke (statybvietėje) Grindų nuolydis iki 3 %	Patalpoje Grindų nuolydis iki 1 %
2	5
Negalima vienas ant kito krauti tuščių padėklų!	

Doka tinklinių transportavimo dėžių 1,70x0,80m naudojimas transportavimui

Kėlimas kranu

➤ Dėžes kelkite tik tuomet, kai uždarytos jų šoninės sienelės!

- Vienu metu galima kelti tik daugkartines pakuotes.
- Naudokite tinkamus kėlimo stropus (pvz., Doka 4 dalių stropą 3,20m). Neviršykite leidžiamo atsparumo apkrovai.
- Didžiausias išsiskyrimo kampas β – 30°!

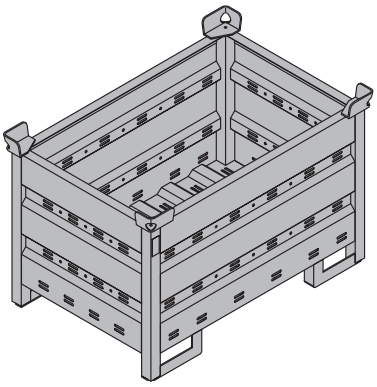


9234-203-01

Perkėlimas šakiniu krautuvu arba padėklų krautuvu

Šakės gali būti įterptos ir iš platesnės, ir iš siauresnės dėžės pusės.

Doka transportavimo dėžė 1,20x0,80m cinkuota



Sandėliavimo ir transportavimo priemonė smulkiems daiktams:
- patvaru;
- dėžės gali būti kraunamos viena ant kitos.

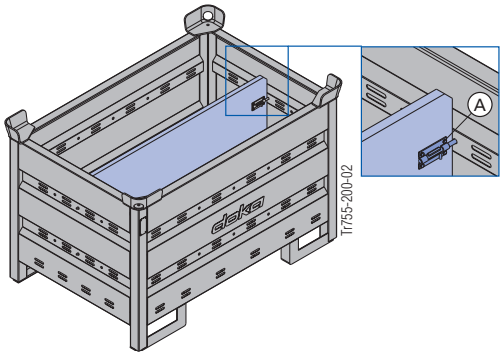
Tinkamos transportavimo priemonės:
- kranas;
- padėklų krautuvas;
- šakinis krautuvas.

Didž. apkrova: 1500 kg Leidžiamoji laikina apkrova: 7900 kg

- Daugkartinės pakuotės, kurių kiekvienoje gali būti laikomi labai įvairūs daiktai, turi būti kraunamos viena ant kitos taip, kad sunkiausios būtų apačioje, o lengviausios viršuje.
- Techninių duomenų plokštelė turi būti savo vietoje ir lengvai įskaitoma.

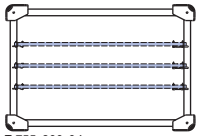
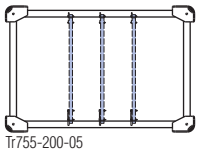
Daugiafunkcinės transportavimo dėžės pertvara

Įvairūs daiktai daugiafunkcinėje transportavimo dėžėje gali būti laikomi atskirai, pasinaudojus daugiafunkcinės transportavimo dėžės pertvaromis 1,20m arba 0,80m.



A Slankusis varžtas pertvaros tvirtinimui

Galimi dėžės padalijimo būdai

Daugiafunkcinės transportavimo dėžės pertvara	Išilgai	Skersai
1,20 m	daugiausia 3 pertvaros	-
0,80 m	-	daugiausia 3 pertvaros
	 Tr755-200-04	 Tr755-200-05

Doka transportavimo dėžių naudojimas sandėliavimui

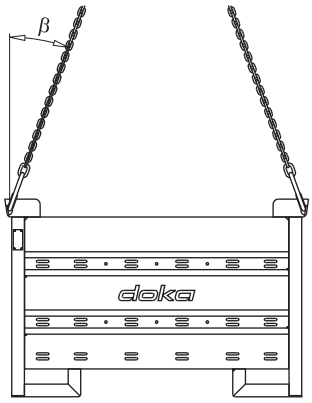
Didžiausias viena ant kitos kraunamų dėžių skaičius

Lauke (statybvietėje) Grindų nuolydis iki 3 %	**Patalpoje** Grindų nuolydis iki 1 %
3	6
Negalima vienas ant kito krauti tuščių padėklų!	

Doka transportavimo dėžių naudojimas transportavimui

Kėlimas kranu

- Vienu metu galima kelti tik daugkartines pakuotes.
- Naudokite tinkamus kėlimo stropus (pvz., Doka 4 dalių stropą 3,20m). Neviršykite leidžiamo atsparumo apkrovai.
- Didžiausias išsiskyrimo kampas β – 30°!

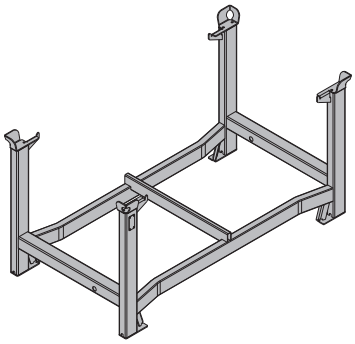


9206-202-01

Perkėlimas šakiniu krautuvu arba padėklų krautuvu

Šakės gali būti įterptos ir iš platesnės, ir iš siauresnės dėžės pusės.

Doka sandėliavimo padėklas 1,55x0,85m ir 1,20x0,80m



Sandėliavimo ir transportavimo įrenginiai ilgiems daiktams:
- patvarus;
- galima krauti vieną ant kito;

Tinkamos transportavimo priemonės:
- kranas;
- padėklų krautuvas;
- šakinis krautuvas;

Su ratukų komplektu B sandėliavimo padėklas tampa greitu ir manevringu vežimėliu.

Vadovaukitės nurodymais, pateiktas eksploatavimo instrukcijoje „Ratukų komplektas B“!

Didžiausia leidžiama laikomoji galia: 1100 kg
Leidžiamoji laikina apkrova: 5900 kg

- Daugkartinės pakuotės, kurių kiekvienoje gali būti laikomi labai įvairūs daiktai, turi būti kraunamos viena ant kitos taip, kad sunkiausios būtų apačioje, o lengviausios viršuje.
- Reikiamoje vietoje turi būti aiškiai įskaitoma techninių duomenų plokštelė.

Doka sandėliavimo padėklų naudojimas sandėliavimui

Didžiausias vienas ant kito kraunamų padėklų skaičius

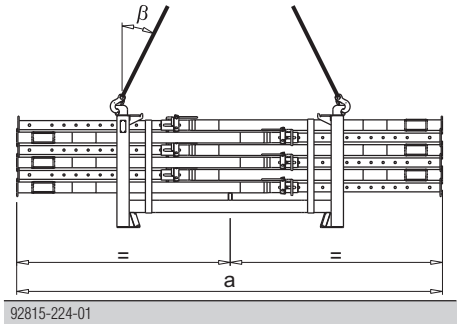
Lauke (statybvietėje) Grindų nuolydis iki 3 %	**Patalpoje** Grindų nuolydis iki 1 %
2	6
Negalima vienas ant kito krauti tuščių padėklų!	

- **Kaip naudotis ratukų komplektu**
  Jei dėžė „pastatoma“, visuomet įjunkite stabdį.
  Jeigu Doka sandėliavimo padėklai dedami vienas ant kito, apatinis padėklas NEGALI būti padėtas su sumontuotu ratukų komplektu.

Doka sandėliavimo padėklų transportavimas

Kėlimas kranu

- Vienu metu galima kelti tik daugkartines pakuotes.
- Naudokite tinkamą kėlimo stropą (pvz., Doka 4 dalių stropas 3,20m). Neviršykite leidžiamos laikomosios galios.
- Sukraukite daiktus centre.
- Pritvirtinkite krovinį prie sandėliavimo padėklo taip, kad jis nenuslystų ar nenuvirstų.
- Keldami sandėliavimo padėklus su pritaisytu ratukų komplektu B privalote laikytis šioje eksploatavimo instrukcijoje pateiktų nurodymų!
- Didžiausias išsiskyrimo kampas β daugiausia 30°!

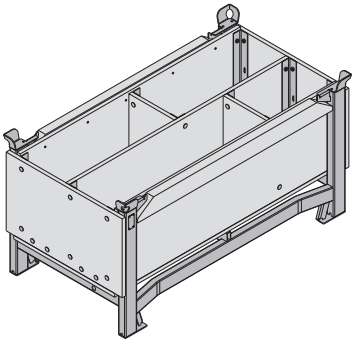


	A
Doka sandėliavimo padėklas 1,55x0,85m	daug. 4,0 m
Doka sandėliavimo padėklas 1,20x0,80m	daugiausia 3,0 m

Perkėlimas šakiniu krautuvu arba padėklų krautuvu

- Sukraukite daiktus į vieną vietą.
- Pritvirtinkite krovinį prie sandėliavimo padėklo taip, kad jis nenuslystų ar nenuvirstų.

Doka detalių dėžė



Sandėliavimo ir transportavimo priemonė smulkiems daiktams:
- patvarus;
- galima krauti vieną ant kito;

Tinkamos transportavimo priemonės:
- kranas;
- padėklų krautuvas;
- šakinis krautuvas;

Visas jungtis ir inkarines dalis galima tvarkingai laikyti šioje dėžėje, o dėžes galima sukrauti vieną ant kitos.

Su ratukų komplektu B sandėliavimo padėklas tampa greitu ir manevringu vežimėliu.

Vadovaukitės nurodymais, pateiktas eksploatavimo instrukcijoje „Ratukų komplektas B“!

Didžiausia leidžiama laikomoji galia: 1000 kg
Leidžiamoji laikina apkrova: 5530 kg

- Daugkartinės pakuotės, kurių kiekvienoje gali būti laikomi labai įvairūs daiktai, turi būti kraunamos viena ant kitos taip, kad sunkiausios būtų apačioje, o lengviausios viršuje.
- Reikiamoje vietoje turi būti aiškiai įskaitoma techninių duomenų plokštelė.

Doka detalių dėžės naudojimas sandėliavimui

Didžiausias viena ant kitos kraunamų dėžių skaičius

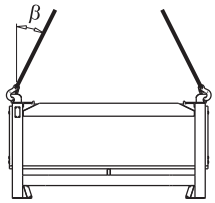
Lauke (statybvietėje) Grindų nuolydis iki 3 %	Patalpoje Grindų nuolydis iki 1 %
3	6
Negalima vienas ant kito krauti tuščių padėklų!	

- **Kaip naudotis ratukų komplektu**
  Jei dėžė „pastatoma“, visuomet įjunkite stabdį.
  Jeigu Doka detalių dėžės dedamos viena ant kitos, apatinė dėžė NEGALI būti su sumontuotu ratukų komplektu.

Doka detalių dėžės naudojimas transportavimui

Kėlimas kranu

- Vienu metu galima kelti tik daugkartines pakuotes.
- Naudokite tinkamą kėlimo stropą (pvz., Doka 4 dalių stropas 3,20m). Neviršykite leidžiamos laikomosios galios.
- Keldami sandėliavimo padėklus su pritaisytu ratukų komplektu B privalote laikytis šioje eksploatavimo instrukcijoje pateiktų nurodymų!
- Didžiausias išsiskyrimo kampas β daugiausia 30°!



92816-206-01

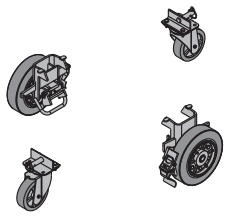
Perkėlimas šakiniu krautuvu arba padėklų krautuvu

Šakės gali būti įterptos ir iš platesnės, ir iš siauresnės dėžės pusės.

Ratukų komplektas B

Ratukų komplektas B paverčia sandėliavimo padėklą greitu ir manevringu vežimėliu.

gali pravažiuoti per prieigos angas > 90 cm;



Ratukų komplektas B gali būti sumontuotas ant šių daugkartinių pakuočių:
- Dokadek tarpinių sijų padėklas
- Doka detalių dėžė
- Doka sandėliavimo padėklų.

Vadovaukitės eksploatavimo instrukcijoje pateiktais nurodymais!

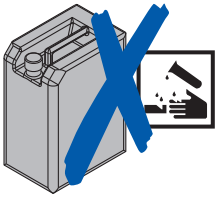
Įrangos valymas ir priežiūra

Dėl **specialios Xlife plokštės dangos** labai sumažėja valymo darbų poreikis.

Valymas

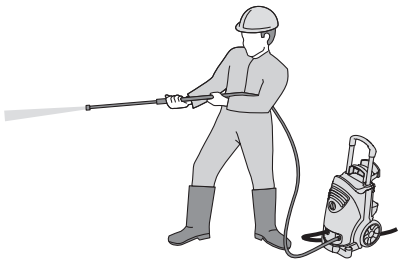
SKELBIMAS

- Tuoj pat po betonavimo:
  - Naudodami vandenį (be smėlio), nedelsdami pašalinkite visus betono likučius nuo užpakalinės klojinio pusės.
- Tuoj pat nuėmus klojinius,
  - Nuvalykite klojinius aukšto slėgio vandens purkštuvu ir betono grandikliu.
- Nenaudokite jokių cheminių valymo priemonių!



Valymo įranga

Aukšto slėgio purkštuvas

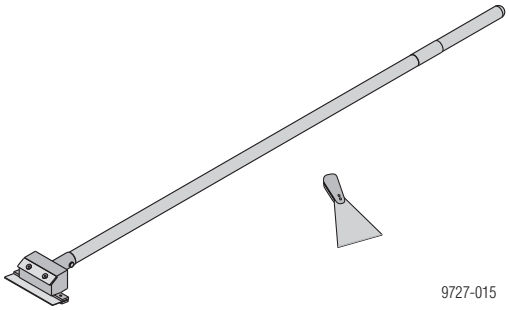


SKELBIMAS

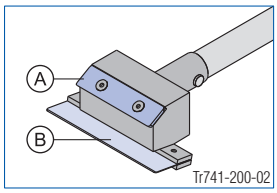
- Prietaiso slėgio vardinė reikšmė: nuo 200 iki daugiausia 300 bar
- Vandens srovę leiskite pasirinkę tinkamą atstumą nuo klojinių ir judinkite ją tinkamu greičiu:
  - kuo didesnis spaudimas, toliau nuo į klojinių turite leistu srovę ir tuo greičiau turite judėti paviršiumi.
- Per ilgai nelaikykite į vieną vietą nukreiptos srovės.
- Saikingai naudokite vandens srovę aplink silikoninę sandarinimo juostelę:
  - per didelis spaudimas gali jai pakenkti.
  - Per ilgai nelaikykite į vieną vietą nukreiptos srovės.

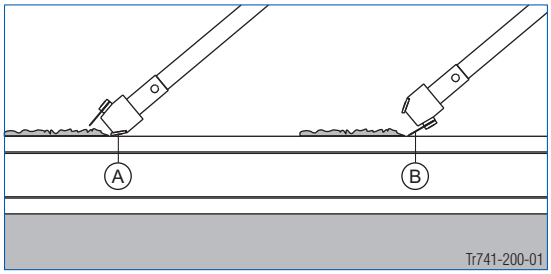
Betono gremžtukas

Betono liekanoms rekomenduojame pašalinti **dvigubu gremžtuku Xlife** ir mentele.



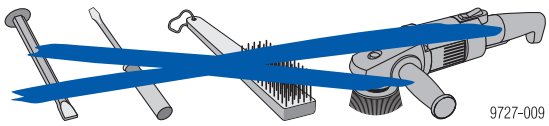
Funkcijų aprašymas:





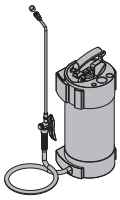
A	ašmenys dideliems nešvarumams valyti;
B	ašmenys nedideliems nešvarumams valyti.

Pastaba:
Valymui nenaudokite jokių smailių arba aštrių objektų, vielinių šepečių, sukamųjų šlifavimo diskų ar metalinių šveistukų.



Tepalai

Doka-Trenn arba Doka-OptiX naudojami kartu su Doka purškiamu tepalu.



Vadovaukitės nurodymais, pateiktais naudojimo instrukcijoje „Purškiamas Doka klojinių nuėmimo tepalas“ ir ant tepalo talpų.

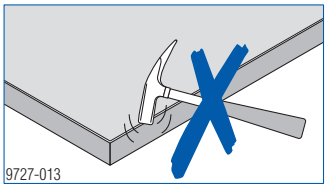
SKELBIMAS

- Prieš kiekvieną betonavimą:
  - **Ypatingai plonai**, **tolygiai** ir **ištisiniu sluoksniu** padenkite darbines klojinių plokščių ir uždorių puses klojinių tepalu.
- Patikrinkite, kad nuo klojinio plokštės netekėtų tepalas.
- Per didelis klojinių tepalo kiekis pakenks betono paviršiui.

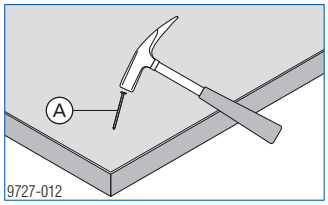
Norėdami nustatyti reikiamą dozę ir įsitikinti, kad klojinių tepalą naudojate tinkamai, iš pradžių iš mėginkite jį mažiau svarbiose konstrukcijos dalyse

Priežiūra

- Rėminių profilių nekalkite plaktuku.



- Klojiniuose nenaudokite ilgesnių nei 60 mm vinių.



A Didžiausias ilgis = 60 mm

- Niekada negriaukite skydų ir neleiskite jiems nukristi.
- Nenaudokite skydų vietoje kopėčių.

Atraminiai statramsčiai, betono technologija ir nuėmimas

Vadovaukitės nurodymais, pateiktais skaičiavimų vadovo skyriuje „Klojinių nuėmimas nuo perdangų pastatų statyboje“, ir (arba) klauskite Doka inžinieriaus!

Kada geriausias laikas nuimti klojinį?

Betono stipris, kuris turi būti pasiektas iki kol bus galima nuimti klojinį, priklausys nuo atsargos koeficiento α. Jį galima paimti iš toliau pateiktos lentelės.

Atsargos koeficientas α

Jis apskaičiuojamas taip:

$$\alpha = \frac{DL_{betonas} + LL_{statybos\ būklė}}{DL_{betonas} + DL_{užbaigimas} + LL_{galutinė\ būklė}}$$

Plokštės storis „d“ [m]	Nuolatinė apkrova $DL_{betonas}$ [kN/m²]	Atsargos koeficientas α $LL_{galutinė\ būklė}$			
		2,00 kN/m²	3,00 kN/m²	4,00 kN/m²	5,00 kN/m²
0,14	3,50	0,67	0,59	0,53	0,48
0,16	4,00	0,69	0,61	0,55	0,50
0,18	4,50	0,71	0,63	0,57	0,52
0,20	5,00	0,72	0,65	0,59	0,54
0,22	5,50	0,74	0,67	0,61	0,56
0,25	6,25	0,76	0,69	0,63	0,58
0,30	7,50	0,78	0,72	0,67	0,62
0,35	8,75	0,80	0,75	0,69	0,65

Galioja galutinei apkrovai $DL_{užbaigimas}$ = 2,00 kN/m² ir laikinajai apkrovai anksti nuėmus $LL_{statybos\ būklėje}$ = 1,50 kN/m²

$DL_{betonas}$: skaičiuojama su $\gamma_{betonas}$ = 25 kN/m³
$DL_{užbaigimas}$: perdangos užbaigimo apkrova ir kt.

Pavyzdys: Kai plokštės storis 0,20 m ir galutinė laikinoji apkrova 5,00 kN/m², atsargos koeficientas α lygus 0,54.
Tai reiškia, kad klojinius galima nuimti ir statramsčius pašalinti kai betonas pasiekia 54% 28 dienų stiprio. Tada laikomoji galia atitiks užbaigto statinio laikomąją galią.

SKELBIMAS

Jei nepašalinami statramsčiai, o tai reiškia, kad plokštė nesudirbo, statramsčius ir toliau veiks nuolatinė perdangų plokščių apkrova.

Betonuojant perdangą viršuje, apkrova statramsčiams gali padvigubėti.

Statramsčių konstrukcija nėra numatyta atlaikyti perkrovą, todėl galima sugadinti klojinius, statramsčius ir statinį.

Kodėl reikia įrengti paramstymą nuėmus klojinius?

Nuėmus klojinius ir pašalinus plokštės įtempius arba ją išmontavus, plokštė gali atlaikyti savo nuolatinę apkrovą ir laikinąsias apkrovas dėl statybos būklės, bet ne betonavimo apkrovas, atsirandančias iš kitų perdangų plokščių.
Laikina atrama paremia perdangos plokštę ir paskirsto betonavimo apkrovas keliems aukštams.

Kaip teisingai pastatyti atraminius statramsčius

Atraminių statramsčių paskirtis – paskirstyti apkrovas naujai perdangos plokštei ir po ja esančiai plokštei. Šis apkrovos paskirstymas priklausys nuo šių dviejų perdangų plokščių standžio santykio.

Teiraukitės eksperto!

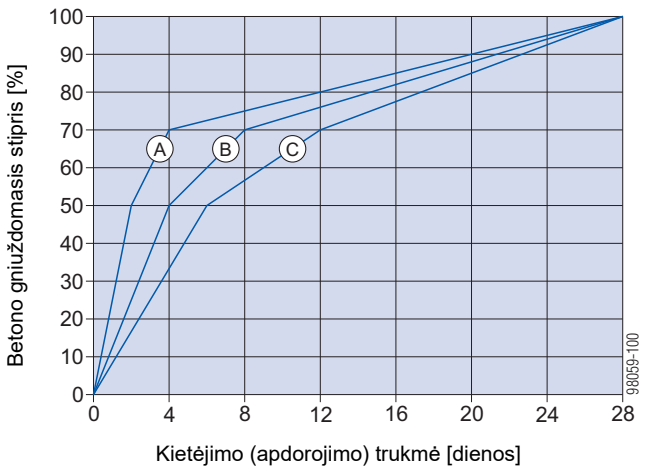
Paprastai klausimą dėl atraminių statramsčių naudojimo reikia perduoti atsakingiems ekspertams, nepriklausomai nuo prieš tai pateiktos informacijos.

Laikykitės visų vietinių standartų ir nuostatų!

Šviežiojo betono stiprio augimas

Apytikres orientacines reikšmes galima rasti DIN 1045-3:2008 standarto 2 lentelėje. Laiką, per kurį pasiekiama 50 procentų galutinio (28 dienų) stiprio, galima apskaičiuoti iš šios lentelės kaip temperatūros ir betono rūšies funkciją.
Reikšmės galioja tik tada, jei betonas teisingai ir tinkamai apdorojamas per visą šį laikotarpį.
Betono vidutinio stiprio augimui galima taikyti šią apibendrintą diagramą.

Betono stiprio augimas – vidutinis



A	ϑ ≥ 15°
B	ϑ ≥ 10°
C	ϑ ≥ 5°

Šviežiojo betono įlinkis

Betono tamprumo modulis jau pasiekė daugiau kaip 90 % 28 dienų reikšmės vos po 3 dienų, nepaisant betono sudėties. Todėl šviežiojo betono tampriosios deformacijos padidėjimas yra visai nereikšmingas.

Valkšnumo deformacija, kuri visiškai baigiasi tik po keleto metų, ir kelis kartus didesnė už tampriąją deformaciją.

Nuėmus klojinį anksti, pvz., po 3, o ne po 28 dienų, bendroji deformacija padidėja tik mažiau kaip 5 %.

Tačiau šios deformacijos dalis, kurią sudaro valkšnumo deformacija, gali svyruoti nuo 50 % iki 100 % standartinės reikšmės dėl tokių įvairių veiksnių, kaip užpildo stipris ir atmosferos drėgmė. Tai reiškia, kad bendras perdangos plokštės įlinkis praktiškai nepriklauso nuo laiko, kuriuo klojiniai buvo nuimti.

Plyšiai šviežiajame betone

Armatūros ir šviežiojo betono sukibimo stipris auga greičiau už gniuždomąjį stiprį. Tai reiškia, kad ankstyvas klojinių nuėmimas neturi jokios neigiamos įtakos plyšių dydžiui ir pasiskirstymui gelžbetonio konstrukcijų tempimo zonoje.

Kitus pleišėjimo reiškinius galima veiksmingai įveikti atitinkamais apdorojimo metodais.

Šviežiojo betono apdorojimas

Išlietą šviežiąjį betoną statybvietėje veikia veiksniai, dėl kurių gali atsirasti plyšių ir sulėtėti jo stiprio augimas:

- išankstinis džiovinimas;
- per greitas aušimas pirmas kelias dienas;
- per daug žema temperatūra arba šalna;
- mechaniniai betono paviršiaus pažeidimai;
- hidratacijos šiluma;
- kita.

Paprasčiausia atsargumo priemonė yra palikti klojinius ant betono paviršiaus ilgesniam laikui. Kaip ir žinomas papildomas apdorojimo priemones, šią priemonę reikia taikyti bet kuriuo atveju.

Apkrovos nuėmimas nuo klojinio iš perdangų plokščių su plačiais tarpatramiais kai atramos centrai daugiau kaip 7,5m

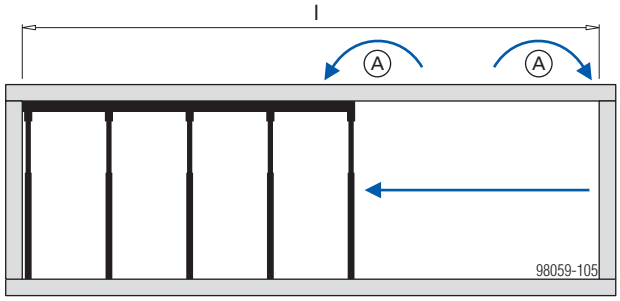
Jei betono perdangų plokštės plonos ir su plačiais tarpatramiais (pvz., daugiaaukštėse automobilių aikštelėse), reikia atsiminti šiuos punktus:

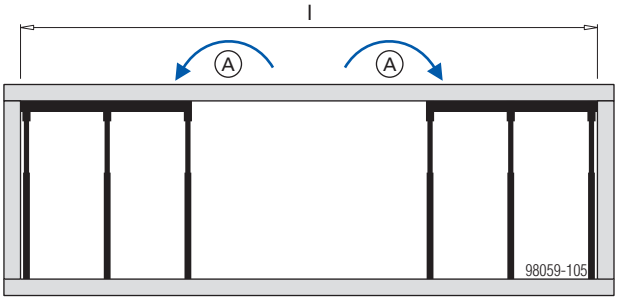
- Nuėmus apkrovą nuo statramsčių, likusius statramsčius trumpai veikia papildomos apkrovos. Taip gali susidaryti perkrova ir statramsčiai gali būti sugadinti.
- Pasitarkite su savo Doka inžinieriumi.

Pagrindinė taisyklė yra tokia:

- Įtempius visada **reikia šalinti einant iš vieno šono link kito arba nuo perdangos plokštės vidurio (tarpatramio vidurio) link plokštės kraštų**.

  Jei tarpatramiai platūs, PRIVALOMA laikytis šios tvarkos!
- Įtempių NIEKADA **negalima šalinti iš abiejų šonų link vidurio pusių**!

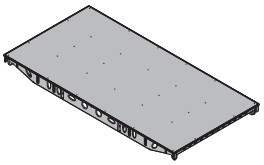




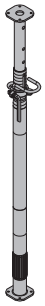
l ... 7,50 m ir didesni veiksmingi perdangų plokščių tarpatramiai

A Apkrovos perskirstymas

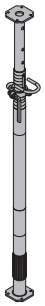
	[kg]	Art. Nr.
Dokadek skydas 1,22x2,44m	**49,9**	**586501000**
Dokadek skydas 0,81x2,44m	**40,1**	**586502000**
Dokadek-Element		
cinkuotas		
lakuotas geltonai		



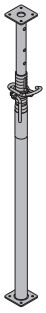
	[kg]	Art. Nr.
Doka statramstis Eurex 30 top 250	**12,8**	**586092400**
ilgis: 148 - 250 cm		
Doka statramstis Eurex 30 top 300	**16,4**	**586093400**
ilgis: 173 - 300 cm		
Doka statramstis Eurex 30 top 350	**20,7**	**586094400**
ilgis: 198 - 350 cm		
Doka statramstis Eurex 30 top 400	**24,6**	**586095400**
ilgis: 223 - 400 cm		
Doka statramstis Eurex 30 top 450	**29,1**	**586119400**
ilgis: 248 - 450 cm		
Doka statramstis Eurex 30 top 550	**38,6**	**586129000**
ilgis: 303 - 550 cm		
Doka-Deckenstütze Eurex 30 top		
cinkuotas		



	[kg]	Art. Nr.
Doka statramstis Eurex 20 top 150	**8,0**	**586096000**
ilgis: 92 - 150 cm		
Doka statramstis Eurex 20 top 250	**12,7**	**586086400**
ilgis: 148 - 250 cm		
Doka statramstis Eurex 20 top 300	**14,3**	**586087400**
ilgis: 173 - 300 cm		
Doka statramstis Eurex 20 top 350	**17,4**	**586088400**
ilgis: 198 - 350 cm		
Doka statramstis Eurex 20 top 400	**21,6**	**586089400**
ilgis: 223 - 400 cm		
Doka statramstis Eurex 20 top 550	**32,3**	**586090400**
ilgis: 298 - 550 cm		
Doka-Deckenstütze Eurex 20 top		
cinkuotas		



	[kg]	Art. Nr.
Doka statramstis Eurex 20 eco 250	**11,5**	**586270000**
ilgis: 148 - 250 cm		
Doka statramstis Eurex 20 eco 300	**14,0**	**586271000**
ilgis: 173 - 300 cm		
Doka statramstis Eurex 20 eco 350	**16,9**	**586272000**
ilgis: 198 - 350 cm		
Doka statramstis Eurex 20 eco 400	**20,5**	**586273000**
ilgis: 223 - 400 cm		
Doka statramstis Eurex 20 eco 450	**24,1**	**586275000**
ilgis: 248 - 450 cm		
Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco		
cinkuotas		

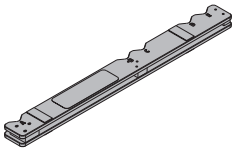


	[kg]	Art. Nr.
Trikojis top	**12,0**	**586155500**
Stützbein top		
cinkuotas		
aukštis: 80 cm		
stovis tiekiant: sudėtas sulenkiant		

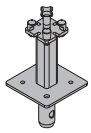
	[kg]	Art. Nr.
Trikojis	**15,6**	**586155000**
Stützbein		
cinkuotas		
aukštis: 80 cm		
stovis tiekiant: sudėtas sulenkiant		

	[kg]	Art. Nr.
Trikojis 1,20m	**20,7**	**586145000**
Stützbein 1,20m		
cinkuotas		
aukštis: 120 cm		
stovis tiekiant: sudėtas sulenkiant		

	[kg]	Art. Nr.
Dokadek sienos spyna	**4,5**	**183063000**
Dokadek-Wandhalter		
tamsiai rudas		
ilgis: 138 cm		



	[kg]	Art. Nr.
Dokadek atraminė galva	**2,4**	**586506000**
Dokadek-Auflagerkopf		
cinkuotas		
aukštis: 33 cm		



	[kg]	Art. Nr.
Dokadek kampo galva Dokadek-Eckkopf cinkuotas aukštis: 54 cm	**5,6**	**586539000**
Dokadek sienos galva Dokadek-Wandkopf cinkuotas aukštis: 56 cm	**4,3**	**586536000**
Dokadek kraštinė galva 18mm **Dokadek kraštinė galva 21mm** **Dokadek kraštinė galva 27mm** Dokadek-Randkopf cinkuotas aukštis: 36 cm	**4,0** **3,9** **3,8**	**586544000** **586545000** **586546000**
Dokadek kryžminė galva Dokadek-Kreuzkopf cinkuotas aukštis: 32 cm	**2,6**	**586543000**
Fiksatorius 16mm Federbolzen 16mm cinkuotas ilgis: 15 cm	**0,25**	**582528000**
Dokadek tarpinė sija 2,44m 18mm **Dokadek tarpinė sija 1,22m 18mm** **Dokadek tarpinė sija 0,81m 18mm** **Dokadek tarpinė sija 2,44m 21mm** **Dokadek tarpinė sija 1,22m 21mm** **Dokadek tarpinė sija 0,81m 21mm** **Dokadek tarpinė sija 2,44m 27mm** **Dokadek tarpinė sija 1,22m 27mm** **Dokadek tarpinė sija 0,81m 27mm** Dokadek-Ausgleichsträger cinkuotas	**16,9** **8,7** **6,0** **16,6** **8,5** **6,0** **16,7** **8,6** **5,7**	**586509000** **586510000** **586511000** **586512000** **586513000** **586514000** **586515000** **586516000** **586517000**
Dokadek pakabinama spyna H20 Dokadek-Einhängebügel H20 cinkuotas plotis: 15 cm aukštis: 35 cm	**1,6**	**586518000**

	[kg]	Art. Nr.
Dokadek medinių sijų laikiklis H20 Dokadek-Trägeraufnahme H20 cinkuotas aukštis: 35 cm	**5,8**	**586550000**
Dokadek trumpas turėklo padas Dokadek-Stirngeländerschuh cinkuotas ilgis: 23 cm aukštis: 56 cm	**4,3**	**586519000**
Dokadek trumpas turėklo padas 1,20m Dokadek-Stirngeländerschuh 1,20m cinkuotas ilgis: 23 cm aukštis: 27 cm	**3,0**	**586598000**
Dokadek turėklo ilgas padas Dokadek-Längsgeländerschuh cinkuotas ilgis: 125 cm aukštis: 66 cm	**10,1**	**586520000**
Dokadek turėklo ilgas padas 1,20m Dokadek-Längsgeländerschuh 1,20m cinkuotas ilgis: 47 cm aukštis: 37 cm	**5,7**	**586560000**
Rišamas stropas 5,00m Zurrgurt 5,00m geltonas	**2,8**	**586018000**
Doka expres inkaras 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm cinkuotas ilgis: 18 cm Laikytis montažo instrukcijos nurodymų!	**0,31**	**588631000**
Doka spyruoklė 16mm Doka-Coil 16mm cinkuotas diametras: 1,6 cm	**0,009**	**588633000**

	[kg]	Art. Nr.
Pastolių vamzdelis 48,3mm 0,50m Gerüstrohr 48,3mm 0,50m cinkuotas	**1,7**	**682026000**
Rėmas Eurex 1,22m **Rėmas Eurex 0,81m** Aufstellrahmen cinkuotas aukštis: 111 cm	**16,0** **14,5**	**586557000** **586558000**
Įstrižinė kryžmė 9.175 Diagonalkreuz 9.175 cinkuotas stovis tiekiant: sudėtas	**6,1**	**582334000**
Įstrižinė kryžmė 18.200 Diagonalkreuz 18.200 cinkuotas stovis tiekiant: sudėtas	**7,8**	**582624000**
Pleištinė sąvarža B Verschwertungsklammer B lakuotas mėlynai ilgis: 36 cm	**1,4**	**586195000**
Kronšteino kilpa 8 Spannbügel 8 cinkuotas plotis: 19 cm aukštis: 46 cm rakto dydis: 30 mm	**2,7**	**582751000**
Saugos plokštė jungimo kilpoms 8 Sicherungsblech für Spannbügel 8 raudonas ilgis: 23 cm	**0,05**	**582753000**
Dokadek paramsčio jungtis Dokadek-Justierstützenanschluss cinkuotas ilgis: 28,5 cm plotis: 26 cm aukštis: 16,6 cm	**4,1**	**586537000**

	[kg]	Art. Nr.
Vertikalus paramstis 340 IB Justierstütze 340 IB cinkuotas ilgis: 190,8 - 341,8 cm	**16,7**	**588696000**
Vertikalus paramstis 540 IB Justierstütze 540 IB cinkuotas ilgis: 310,5 - 549,2 cm	**30,7**	**588697000**
Dokadek montavimo įrankis B Dokadek-Montagestange B aliumininis ilgis: 215 - 387 cm	**3,1**	**586540000**
Dokadek surinkimo prailginimas 2,00m Dokadek-Montagestangenverlängerung 2,00m aliumininis	**1,5**	**586538000**

	[kg]	Art. Nr.
Dokadek prikėlimo įrankis Dokadek-Einhängestange aliumininis Geltonas antgalis ilgis: 215 - 386 cm	**3,1**	**586562000**
Dokadek išmontavimo įrankis Dokadek-Ausschalwerkzeug pulverizuotas geltonai ilgis: 212 cm	**5,0**	**586541000**
Dokadek montavimo įrankio praiilginimas 1,50m Dokadek-Ausschalwerkzeugverlängerung 1,50m pulverizuotas geltonai	**3,1**	**586559000**
DekDrive DekDrive cinkuotas ilgis: 145 cm plotis: 88 cm aukštis: 108 cm stovis tiekiant: sudėtas sulenkiant	**57,9**	**586526000**
DekLift 4,50m DekLift 4,50m cinkuotas Laikytis eksploatacijos instrukcijos! CE	**368,0**	**586553000**
Laiptukai 0,97m Podesttreppe 0,97m aliumininis plotis: 121 cm Atkreipti dėmesį į nacionalines techninės saugos taisykles!	**23,5**	**586555000**

	[kg]	Art. Nr.
Mobilūs pastoliai DF Mobilgerüst DF aliumininis ilgis: 185 cm plotis: 80 cm aukštis: 255 cm stovis tiekiant: sudėtas	**44,0**	**586157000**
Mobilių pastolių DF priedų komplektas Zubehörset Mobilgerüst DF aliumininis medinės dalys dažytos geltonai ilgis: 189 cm	**13,3**	**586164000**
Dokadek sistemos sija H20 eco P 1,10m Dokadek-Systemträger H20 eco P 1,10m dažytas geltonai	**5,7**	**189959000**
Doka sija H20 eco P 1,10m Doka-Träger H20 eco P 1,10m dažytas geltonai	**5,7**	**189958000**
Doka aukštalipio įranga Doka-Auffanggurt Laikytis eksploatacijos instrukcijos! CE	**3,6**	**583022000**

Daugkartinės pakuotės

Dokadek skydų padėklas 1,22x2,44m Dokadek-Elementpalette 1,22x2,44m cinkuotas aukštis: 26 cm	**75,0**	**586523000**

	[kg]	Art. Nr.
Dokadek skydų padėklas 0,81x2,44m Dokadek-Elementpalette 0,81x2,44m cinkuotas aukštis: 26 cm	**66,0**	**586524000**
Tvirtinami ratukai Aufsteck-Radsatz cinkuotas	**27,3**	**586525000**
Dokadek tarpinių sijų padėklas Dokadek-Ausgleichsträgerpalette cinkuotas ilgis: 119 cm plotis: 79 cm aukštis: 81 cm	**62,0**	**586528000**
Doka transportavimo dėžė 1,20x0,80m Doka-Mehrwegcontainer 1,20x0,80m cinkuotas aukštis: 78 cm	**70,0**	**583011000**
Daugiafunkcin. transp. dėžės atskyrimas 0,80m **Daugiafunkcin. transp. dėžės atskyrimas 1,20m** Mehrwegcontainer Unterteilung plieninės dalys cinkuotos medinės dalys dažytos geltonai	**3,7** **5,5**	**583018000** **583017000**
Doka detalių dėžė Doka-Kleinteilebox medinės dalys dažytos geltonai plieninės dalys cinkuotos ilgis: 154 cm plotis: 83 cm aukštis: 77 cm	**106,4**	**583010000**

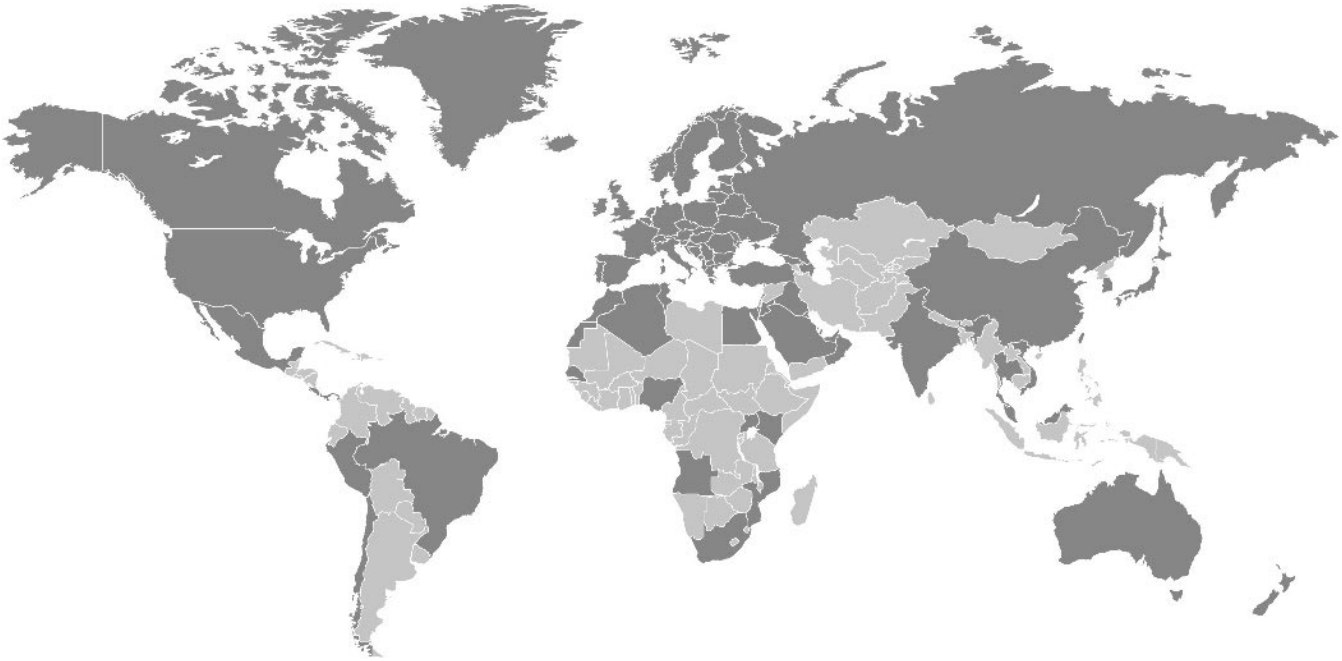
	[kg]	Art. Nr.
Doka tinklinė transportavimo dėžė 1,70x0,80m Doka-Gitterbox 1,70x0,80m cinkuotas aukštis: 113 cm	**87,0**	**583012000**
Doka sandėliavimo padėklas 1,55x0,85m Doka-Stapelpalette 1,55x0,85m cinkuotas aukštis: 77 cm	**41,0**	**586151000**
Doka sandėliavimo padėklas 1,20x0,80m Doka-Stapelpalette 1,20x0,80m cinkuotas aukštis: 77 cm	**38,0**	**583016000**
Ratukų komplektas B Anklemm-Radsatz B lakuotas mėlynai	**33,6**	**586168000**

Šalia Jūsų – visame pasaulyje

Doka yra viena iš žymiausių pasaulyje bendrovių, ispecializuojanti klojinių technologijų vystymo, gamybos ir pristatymo įvairiausių statybos pramonės sektorių naudotojams srityje.

Doka grupė, kuriai priklauso daugiau nei 160 prekybos ir logistikos objektų daugiau nei 70 šalių, valdo labai veiksmingą platinimo tinklą, kuris užtikrina greitą ir profesionalų aprūpinimą įrangą ir techninę paramą.

Doka grupėje, kuri priklauso Umdasch bendrovių grupei, visame pasaulyje dirba daugiau nei 6000 darbuotojų.



www.doka.com/dokadek-30