

DIM Projektavimo ir įrengimo vadovas
„Sigma 8 Pro“ – fasadų sistema



Pastabos, kita		Pastabos, galiojimas, pranašumai, produktų projektui užsakymai	3
Sistemos aprašymas		Charakteris, sistema, sistemos konstrukcija	4
Programa	Plokščių dydžiai	Plokščių dydžių apžvalga, techniniai duomenys	5
	Montavimo informacija	Išvaizda ir plokštės kryptis, projektavimas ir montavimas	6–7
	Priedai	Sistemos elementai	8
		Medinių ir metalinių konstrukcijų priedai	9
		Priedai papildomoms kiaurymėms	10
Planavimas	Montavimo išsami informacija	Projektavimas, gamyba, pakabinimo komponentai, fiksatoriai, jungtys, Fasado vėdinimas	11
		Oro įleidimo ir išleidimo angos, pastoliai, jungčių glaistas, plokštės galinė pusė	11
		Neigiamas slėgis, vėjo apkrovos, pastato aukštis, matavimai	12
		Pozicionavimas, pakraščių zonos	12
		Karkasų tipai, ašinių linijų nustatymas, procesas	13–15
		Laikiklių išdėstymas	16–18
		Kabinimo laisvas tarpas, apsauga nuo „vaikščiojimo“, ašinių linijų išdėstymas	19–23
		Montavimo atstumai, vertikalių ir horizontalių „Sigma 8 Pro“ pavyzdžiai	24–25
		Atskiros plokštės, montavimo atstumai	26–27
		Pastabos dėl montavimo, horizontaliai montuojamos juostos	28–29
Konstrukcija	Medinė karkaso konstrukcija	Atraminiai statramsčiai, tvirtinimo elementai, jungtys, priedai	30
		U tipo laikiklių surinkimas, „Omega“ laikikliai	31–33
		Išorinis kampas, vidinis kampas, langai, stogo kraštas, fasado pagrindas	34–43
	Metalinė karkaso konstrukcija	Aliuminio ir plieninio karkaso konstrukcijos, priedai	44
		U tipo laikiklių surinkimas, „Omega“ fiksatoriai	44–47
		Išorinis kampas, vidinis kampas, langai, stogo kraštas, fasado pagrindas	48–57
	Pastolių inkaravimas,	Atnaujinimas	58
	Plokščių keitimas	Darbo vietos parengimas	59
Montavimas	Statyb vietės įranga	Laikinis saugojimas statyb vietėje, gairės, transportavimas	60
	Techniniai duomenys	Kraštų impregnavimas, išpjovos ir ruošiniai, įrankiai	61
	Apdorojimas, įrankiai	Apsauginė juosta, valymas	62
	Uždengimo darbai, valymas		

Pastabos

Šiame DIM (Design + Installation Manual, konstrukcijos ir montavimo vadove) „projektavimo ir įrengimo“ vadove) pateikiama pagrindinė techninė informacija, susijusi su projektavimu ir montavimu.

Regiono vadovas ar vietinis platintojas suteiks daugiau informacijos, tokios kaip:

- Pristatymo sąlygos
- Kaina
- Gaminiai ir spalvos
- Pristatymo laikas ir t. t.

Daugiau informacijos rasite swisspearl.com

Swisspearl Suomi Oy

Mineraalintie 1
08680 Lohja
Finland
+358 19287 61
info@fi.swisspearl.com

Atsakomybės apribojimas

Šiame projektavimo ir įrengimo vadove (toliau - DIM) pateikta informacija ir rekomendacijos teikiamos kaip paslauga architektams, konstruktoriams, montuotojams ir kitiems asmenims, susijusiems su mūsų gaminiais, ir neatleidžia šių asmenų nuo atsakomybės. „Swisspearl“ patvirtina, kad šiame DIM pateikta informacija ir rekomendacijos yra tikslūs šio DIM rengimo metu arba gautos iš šaltinių, kurie laikomi visuotinai patikimais. „Swisspearl“ nesuteikia jokių garantijų dėl šio DIM turinio tikslumo ir neatsako už pretenzijas, susijusias su bet kokių naudojimu, nepriklausomai nuo to, ar teigiama, kad pateikiama informacija ir rekomendacijos yra nepakankamai tikslios, neišsamios ar kitaip klaidinančios. Šiame dokumente pateikta informacija ir rekomendacijos turi būti naudojamos atsižvelgiant į profesionalių specialistų, kurie yra kompetentingi įvertinti pateiktos informacijos turinį ir jo apribojimus, sprendimus ir jų taikymo riziką. „Swisspearl“ atsako bet kokių garantijų ar įsipareigojimų, pareiktų ar tariamų, dėl bet ko, kas čia aprašyta ar pavaizduota, ir neprisima jokios atsakomybės už bet kokią žalą, įskaitant, bet neapsiribojant, kūno sužalojimą, traumas ar žalą turtui, kylančią iš šio DIM ar jame aprašytų medžiagų naudojimo.

DIM galiojimas

Montavimo metu turi būti vadovaujiamasi naujausiais dokumentais, kuriuos galima rasti swisspearl.com.

Pranašumai

Pakabinamo vėdinamo fasado su „Largo“ plokščių apdaila pranašumai:

- Optimali apsauga nuo nepalankių oro sąlygų
- Idealiai tinka statybos inžinerijos požiūriu
- Galimybė vykdyti darbus bet kokiomis oro sąlygomis (sausą statyba)
- Aukšta gyvenimo kokybė dėl sveiko patalpų mikroklimate ir žiemą, ir vasarą
- Paprastas montavimas naudojant išbandytą ir patikrintą technologiją
- Detalus sprendiniai
- Nesudėtingas pastato nuokrypių reguliavimas
- Tvari ir ilgaamžė bei stabili vertės požiūriu.

Produktų projektui užsakymai

Unikalus „Largo“ pluoštinio cemento plokščių medžiagos charakteris, be kita ko, pasižymi natūraliomis gaminio sudedamosiomis dalimis. Todėl skirtingų gamybos partijų gaminiai gali skirtis savo išvaizda ar spalvos atspalviais. Atkreipkite dėmesį: siekiant užtikrinti, kad tarpusavyje susietų fasadų zonų apdaila būtų suderinta, produkto užsakymai projektui turi būti teikiami visam projektui arba, priklausomai nuo jo dydžio, atitinkamais subvienetais, pavyzdžiui, pagal fasado puses arba pastato etapus ir pan.

Charakteris

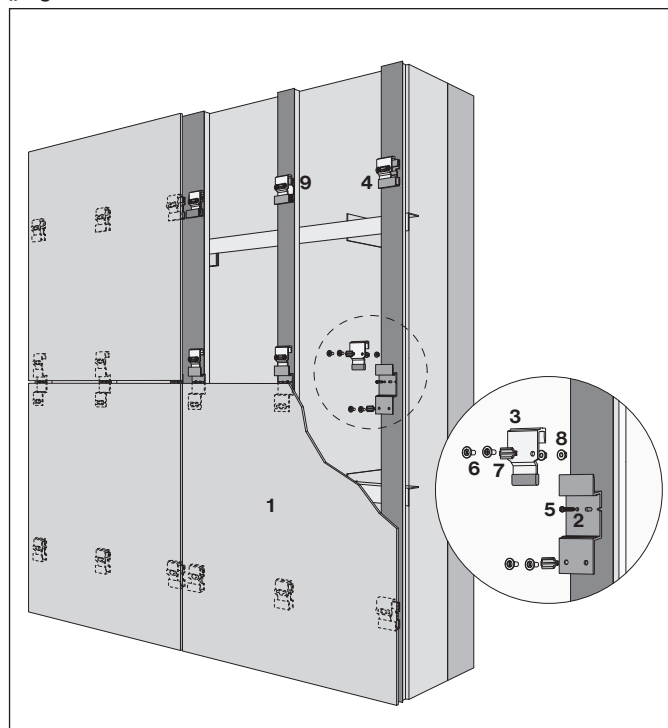
Didelio formato „Largo“ pluoštinio cemento fasado plokštės su paslėpta tvirtinimo sistema, tai aukštos kokybės dizaino sprendimas, atspindintis vientisą vėdinamo fasado tvirtinimo principą be jokių matomų tvirtinimo detalių.

Sistemos aprašymas

Fasadų sistemą „Sigma 8 Pro“ sudaro 8 mm storio „Largo“ fasado plokštės, kurių matmenys gali būti laisvai keičiami atsižvelgiant į projektą ir maksimalų naudingą 3050×1250 mm dydį. Paslėptas plokščių tvirtinimas vykdomas naudojant specialius, tinkamai tarpusavyje derinančius sistemos komponentus. Pluoštinio cemento plokštės „Swisspearl“ gamykloje išpjaunamos pagal konkretaus projekto užsakymą, o jų galinėje pusėje išfrezuojamos specialios įpjovos. Tai daroma pagal užsakovo pateiktas matmenų specifikacijas. Sistemai priklausantys tvirtinimo kabliukai, kuriuos galima įsigyti „Swisspearl“, tvirtinimo taškuose montuojami statybvietėje

Dėl pažangios plokščių fiksatorių sistemos koncepcijos „Sigma 8 Pro“ galima montuoti ant standartinių distancinių varžtų, medžio-metallo, metalo ir optimizuotų termo tiltelių konstrukcijų.

- 1 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 2 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“
- 3 Užkabinimo inkaras „S8 Pro“
- 4 U tipo fiksatorius „S8 Pro“
- 5 „SR2 S8“ nerūdijančio plieno varžtai „Inox“, 4,8×30 mm, dažyti miltelinu būdu juodai
- 6 Srieginis inkaras „S8 Pro“
- 7 Distancinis elementas „S8 Pro“
- 8 Šešiabriaunė varžlė su junge ir fiksavimo dantukais
- 9 Apsauga nuo judėjimo K S8, nerūdijančio plieno, šviesi

„Sigma 8 Pro“ sistema

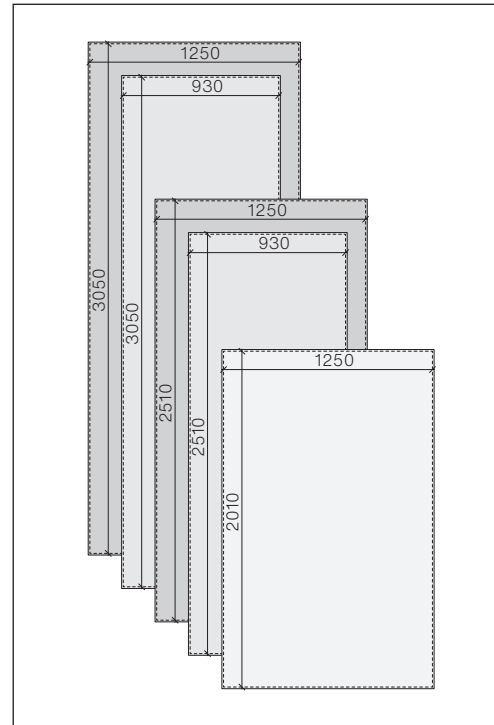
Apžvalga

„Largo“		„Nobilis“	„Carat“
		„Nobilis HR“	„Carar HR“
		„Planea Terra“	„Reflex“ „Avera“ „Vintago“
Storis	mm	8	8
Svoris	apyt. svoris kg/m ²	15,7	15,7
Formatas	mm		
Neapipj plokštės	Didžiausi galimi matmenys		
3 070 × 1 270	3 050 × 1 250	■	■
2 530 × 1 270	2 510 × 1 250	■	■
2 030 × 1 270	2 010 × 1 250	■	
3 070 × 950	3 050 × 930	■	
2 530 × 950	2 510 × 930	■	

Plokštės

HR plokštės iš vienos pusės gamykloje padengtos specialia „Nobilis“ ir „Carat“ dažų danga, turinčia apsauginį poveikį nuo didelio užterštumo ir graffiti.

Plokščių dydžių apžvalga



Plokštės storis 8 mm: didžiausi galimi plokščių matmenys [mm]

Gaminio duomenys

- Tankis 1,8 g/cm³
- Elastingumo modulis apie 15 000 MPa
- Projektinis stipris lenkiant apie 8,0 MPa
- Šiluminio plėtimosi koeficientas 0,01 mm/mK
- Degumo klasifikacija pagal NFPA 285 EN 13 501-1 & A2-s1, d0
- Atsparumas šalčiui ir ilgaamžiškumas pagal EN 12467
- Šiluminisrežimas nuo -40 °C iki +80 °C

Galimų gaminio dydžių ir spalvų apžvalgą rasite skyriuje „Fasadas: spalvos ir dydžiai“.

Paviršius, išvaizda ir plokštės kryptis

Blizgantis „Reflex“ paviršius taip pat kaip ir „Vintago“ plokščių paviršius atrodo skirtingai, priklausomai nuo apšvietimo ir žiūrėjimo kampo. Šį patrauklų efektą lemia ypatinga „Reflex“ paviršiaus apdaila ir plokščių gamybos būdas. „Vintago“ šis efektas sukuriamas dėl linijinio šlifavimo rašto. Norint sukurti tokį efektą, „Reflex“ ir „Vintago“ plokštės visada turi būti montuojamos ta pačia kryptimi.

Projektavimas, montavimas

Projektuojant ir montuojant „Reflex“, „Vintago“ ir „Vintago – Reflex“ plokštes, reikia atsižvelgti į jų montavimo kryptį. Visuomet atkreipkite dėmesį į krypties rodykles, esančias plokščių galinėje pusėje.

Identifikacija

„Reflex“ ir „Vintago“ plokščių nugarėlėje rodyklėmis pažymėta gamybos kryptis. Jos visada yra lygiagrečios ilgiausiam nenupjautos originalios plokštės kraštui.

Užsakymai

Užsakant supjautas plokštes pagal užduotus matmenis, užsakymo formoje privaloma nurodyti rodyklių kryptį. „Reflex“ ir „Vintago“ plokštės supjaunamos pagal nurodytas specifikacijas.

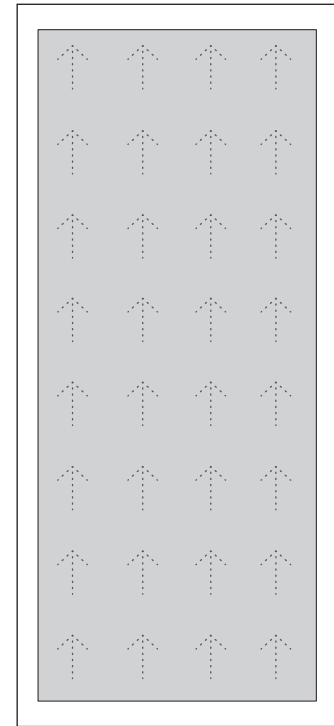
Pagalbinė programa

Užsakant „Largo“ plokštes galima naudotis dengimo ir optimizavimo įrankiu, skirtu specialiai „Reflex“ ir „Vintago“ plokštėms. Šį pagalbinį įrankį rasite adresu swisspearl.com

Pozicionavimas

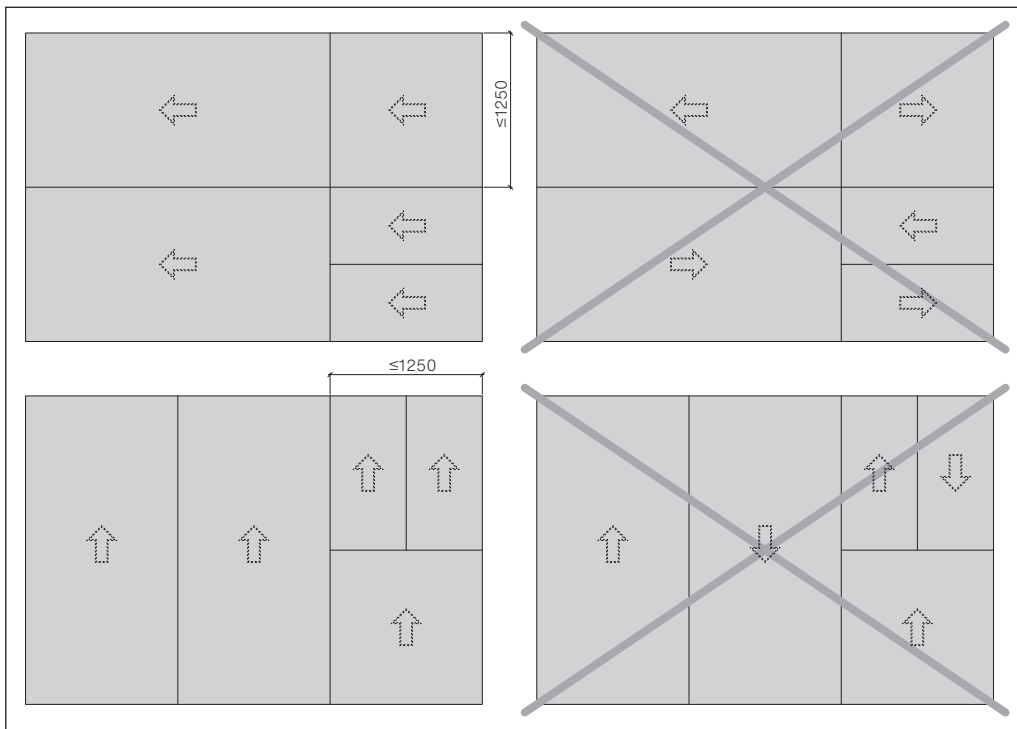
Plokštes rekomenduojama užsakyti pagal jų montavimo eiliškumą.

„Reflex“, „Vintago“, „Vintago“ plokščių galinė pusė – „Reflex“



Galinėje plokščių pusėje yra rodyklių tinklėlis, kad būtų lengviau jas identifikuoti.

Planavimas, montavimas „Reflex“, „Vintago“, „Vintago - Reflex“



Fasado vaizdas (spalvota pusė)

„Reflex“, „Vintago“ ir „Vintago-Reflex“ plokščių galinėje pusėje rodyklės turi būti išdėstytos ta pačia kryptimi. Kad išvengtumėte montavimo klaidų, atkreipkite dėmesį į rodyklių kryptį, kaip parodyta žemiau:

Horizontaliai sumontuotų plokščių rodyklių kryptis:

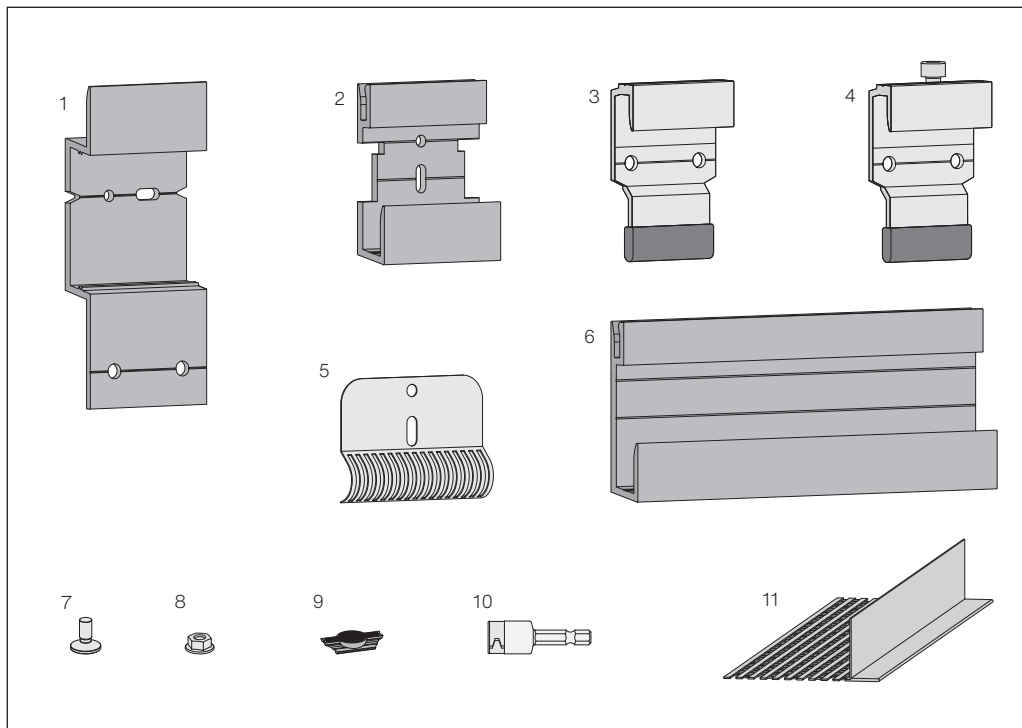
iš dešinės į kairę

Vertikaliai sumontuotų plokščių rodyklių kryptis:

iš apačios į viršų

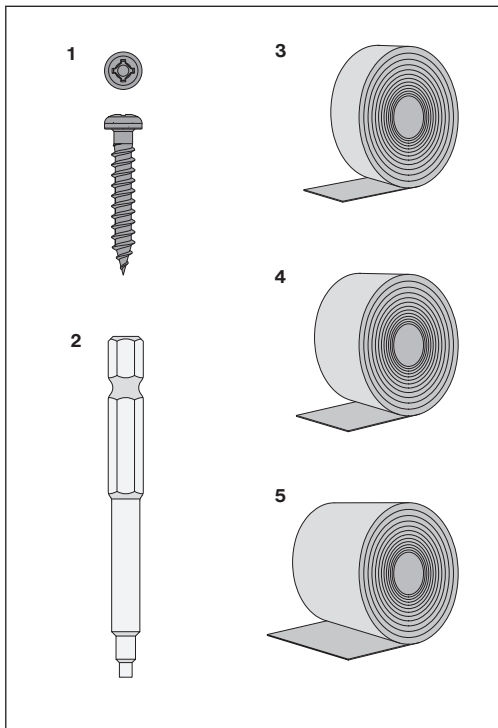
Gamyba pagal CAD brėžinį

Užsakant plokštes su įstrižais pjūviais, išpjovomis ar perforacijomis, brėžiniuose turi būti pateiktos montavimo kryptį nurodančios rodyklės, jų matomoji (spalvota) pusė visada turi būti nukreipta į priekį.

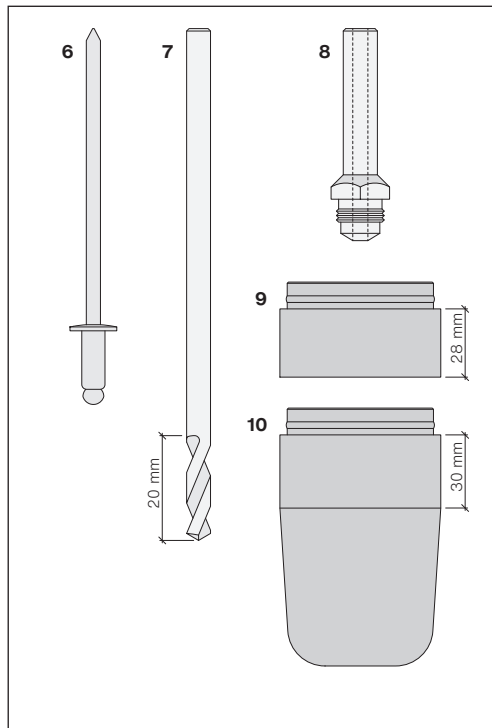
Sistemos priedai

- 1 „Omega“ laikiklis „S8 Pro“, aliuminis, juodos spalvos anoduotas
- 2 U formos laikiklis „S8“, juodos spalvos anoduotas aliuminis
- 3 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“, aliuminis su TPE
- 4 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija („Allen 5“)
- 5 Judėjimo užkardas „K S8“, nedengtas nerūdijantis plienas
- 6 U formos profilis S8, aliuminis, juodas, anoduotas (profiliai, po 3 m, standartinis dydis)
- 7 Srieginiai ankeriai „S8 Pro“
- 8 Šešiabriaunė veržlė su flanšu ir fiksavimo dantukais
- 9 Tarpiklis „S8 Pro“
- 10 Veržliarakčio galvutė M6
- 11 Vėdinimo profilis „S8“, aliuminis, 0,8 mm, nedengtas arba dažytas, iš dalies perforuotas, ilgis 2 500 mm.

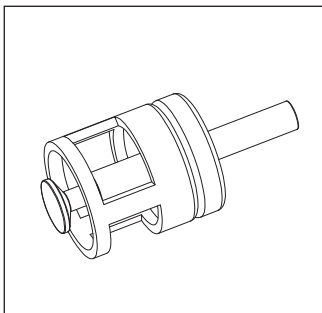
Priedai medinėms konstrukcijoms



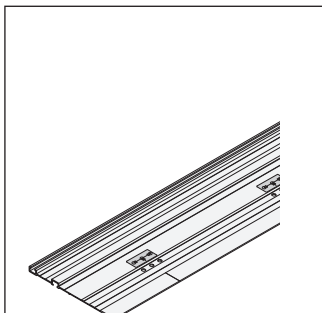
Priedai metalinėms konstrukcijoms



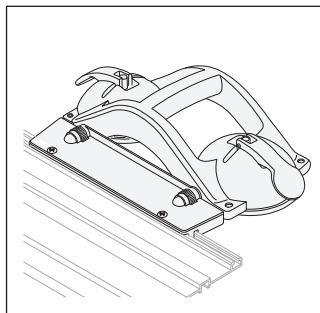
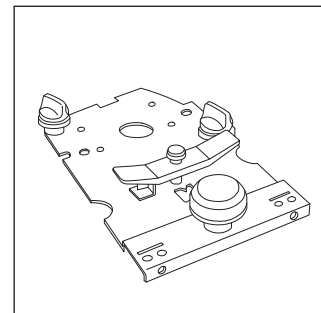
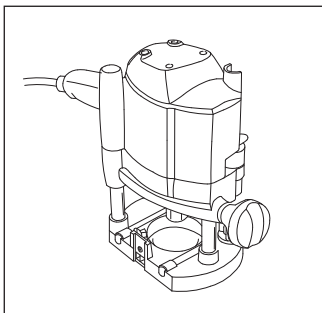
- 1 SR2 S8 sraigčiai, nerūdijantis plienas, skirti medinėms konstrukcijoms, sraigto galvutė Ø 8,0 mm, SR2 tipo, 4,8 × 30 mm, dažyti juodai milteliniu būdu
- 2 SR2 antgalis „S8“, 70 mm
- 3 EPDM juosta „S8“, juoda, skirta tarpinėms atramoms, 70 mm pločio
- 4 EPDM jungiamoji juosta „S8“, juoda, skirta sandūrų jungtims, išorinėms ir vidinėms kampų jungtims, 160 mm pločio
- 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“, juoda, skirta langų ašims, 180 mm pločio
- 6 Kniedės „S8“ su specialia šerdimi – nerūdijančio plieno, skirtos aliuminio ir plieninėms konstrukcijoms, kniedės galvutės Ø 9,0 mm, 4,8 × 12 mm, dažytos juodai milteliniu būdu, tvirtinimo storis 5,5–8,0 mm
- 7 Grąžto Ø 4,9 mm, S8 A tipo aliuminiui, S tipo plienui, 90 mm ilgio
- 8 „Gesipa AccuBird®“ antgalis „S8“
- 9 „Gesipa-AccuBird®“ kniedžių „S8“ su specialia šerdimi surinkimo talpyklos 28 mm prailginimas
- 10 „Gesipa-AccuBird Pro®“, kniedžių „S8“ su specialia šerdimi surinkimo talpyklos 30 mm prailginimas

Priedai papildomam gręžimui su frezu (galima įsigyti pagal užsakymą)

Sistemos grąžtas „S8 Pro“



Kreipiamasis bėgelis „S8 Pro“

„Festool“ dvigubas vakuuminis
spaustuvas„Festool“, kreipiamoji plokštė
FP-LR 32„Festool“, rankinis frezavimo
įrenginys**Sistemos grąžtas „S8 Pro“**

Sistemos grąžtas „S8 Pro“ turi kalibruotą gylio ribotuvą. Veleno skersmuo – 8 mm. Didžiausias leistinas sukimosi greitis yra 10 000 aps./min. ir jo negalima viršyti.

Kreipiamasis bėgelis „S8 Pro“

Kreipiamasis bėgelis „S8 Pro“ specialiai pagamintas „Sigma 8 Pro“ išgręžtoms kiaurymėms. Kreipiamojo bėgelio ilgis yra 1400 mm.

**„GECKO“ dvigubas vakuuminis
spaustuvas**

Kreipiamąjį bėgelį galima saugiai pritvirtinti prie plokštės galo naudojant dvigubą vakuuminį spaustuvą „GECKO DOSH“.

„FP-LR 32“ kreipiamoji plokštė

FP-LR 32 kreipiamoji plokštė yra kreipiamojo bėgelio ir frezos jungiamasis elementas.

„Festool“, freza

Sudėtingas „Sigma 8 Pro“ kiaurymės statybvietėje galima padaryti tik naudojant „Festo“ frežą.

Rinkoje galima įsigyti šių suderinamų priedų:

- Router OF 1010 R
- Router OF 1400 (papildomai)

Būtiniosios sąlygos

Jei gręžiama sausuoju būdu, vienoje plokštėje leidžiama išgręžti ne daugiau kaip tris kiaurymės.

Išsamų mokomąjį filmuką galima rasti nuskaičius QR kodą:



Projektavimas

Fasadai, įrengti naudojant „Sigma 8 Pro“ sistemą, pasižymi aukščiausia technine ir estetine kokybe. Norint sukurti aiškia tvarką ir suderinti visų pastato sudedamųjų dalių tarpusavio sąveiką, būtina iš anksto projektuoti fasadus atsižvelgiant į konkrečią pastato situaciją. Remiantis šiomis specifikacijomis, vėliau plokščių montavimas statybvietėje vyksta sklandžiai ir greitai.

Gamyba

„Largo“ fasado plokštės gamina- mos konkrečiam projektui pagal kliento pateiktas specifikacijas. Plokštės pagal konkrečiam pro- jektui reikalingus matmenis gaminamos „Swisspearl“ gamy- kloje, jų kraštai impregnuojami nuo drėgmės, o galinė plytelių pusė apdirbama „Sigma 8 Pro“ frežą.

Pakabinimo komponentai, fiksatoriai

„Swisspearl“ siūlomi „S8 Pro“ fiksatoriai yra neatsiejama „Sigma 8 Pro“ sistemos dalis. Šios detalės montuojamos ant plokštės galinės dalies statybvietėje.

Jungtys

Turi būti numatyta galimybė, kad būtų galima pakeisti fasado plokštės. Šiuo tikslu tarp plokščių turi būti paliktas bent 10 mm tarpas (siūlė). Per horizontalias siūles gali būti matoma nepageidaujama apatinio sluoksnio spalva. Šio efekto galima išvengti naudojant termoizoliacinę medžiagą su tamsia, UV spinduliams atsparia išorinio sluoksnio spalva.

Fasado vėdinimas

Mažiausias vėdinimas oro tarpas už plokštės gali būti 40 mm. Būtina atsižvelgti į montavimo tolerancijas ir galimus pastato nuokrypius. Horizontalūs profiliai neturi sumažinti vėdinimo tarpo. Šilumos izoliacija tvirtinama mechaniškai smeigėmis ir (arba) klijuojama.

Oro įleidimo ir išleidimo angos

Jų skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip pusė vėdinamo oro tarpo skerspjūvio. Būtina atsižvelgti į vėdinamų angų skerspjūvio sumažėjimą dėl ventiliacinių profilių ar panašių elementų.

Pastoliai

Vadovaujantis nustatytais taisyklėmis, pastolių sistema turi būti pritaikyta kiekvienam statybos etapui. Tarp pastolių ir fasado turi būti palikta pakankamai erdvės plokštėms montuoti. Rekomenduojama naudoti pastolius su vidiniais fiksatoriais.

Jungčių glaistas

Prieš naudojant glaistus ar hermetikus „Largo“ fasado plokštėms, reikėtų pasikonsultuoti su gamintoju dėl jų tinkamumo. Pavyzdžiui, iš silikono ir „Thiokol“ glaistų gali išsiskirti plastifikatorių, dėl kurių atsiranda neišvalomos dėmės. Swisspearl neprisiima jokios atsakomybės už tokią fasado taršą.

Suderinamumas

Neapdoroti aliuminio profiliai (palangės, apvadai ir kt.) nesuderinami su pluoštiniu cemento gaminiais. Atviri aliuminio elementai turi būti iš anoduoti arba dažyti miltelinio būdu ir padengti apsaugine danga, tinkančia lauko

sąlygoms. Pjaustant ar gręžiant plokštės sudrėkusios dulksės gali įtakoti dėmių ant anoduotų paviršių atsiradimą, kurias vėliau bus sunku nuvalyti.

Plokštės galinė pusė

Siekiant užtikrinti kokybę, ant „Largo“ fasado plokštės galinės pusės yra nurodyti gamybos ir identifikavimo duomenys. Ši informacija gali būti vizualiai matoma, kai atliekami detalių aptaisymo darbai, pvz., ant sąramų, išorinių kampų ir pan.

Pastato deformacinės jungtys

Projektuojant karkaso konstrukcijas reikia atsižvelgti į pastato deformacinės jungtis. Pastato konstruktyvo deformacinės jungtys turi būti realizuojamos ir fasado karkaso konstrukcijoje bei fasado apdailoje vadovaujantis statybos projektu.

Neigiamo slėgio atskaitinės vertės

Remiantis SIA (Šveicarijos inžinierių ir architektų asociacijos) standartais, pagrindinės neigiamo slėgio schemos zonos skirstomos taip: 0,9 kN/m², 1,1 kN/m² ir 1,3 kN/m². Be to, reikia atsižvelgti į vertes pereinamose Alpių [1,1-3,3 kN/m²] ir Kretos bei Juros kalnų viršūnių [2,4 kN/m²] zonose.

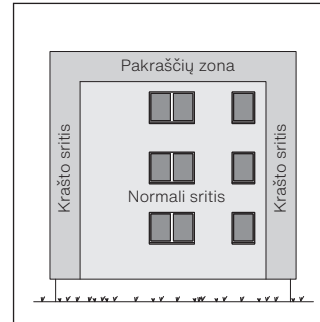
Galutiniai matavimai statybvietėje

- Matmenys ir ašys brėžinyje yra nurodomi pastato konstrukcijose, siekiant galutinai apibrėžti:
- Konstrukcijų mazgus
- Konkrečius galutinius atstumus
- Langų išsidėstymą
- Rėmus, palanges, viršlangius
- Horizontalius ir vertikalius sujungimus bei užbaigimus.
- „Largo“ fasadinių plokščių matmenis (nurodomi užsakymo formoje)
- Konstrukcijų reikalavimus

Pozicionavimas

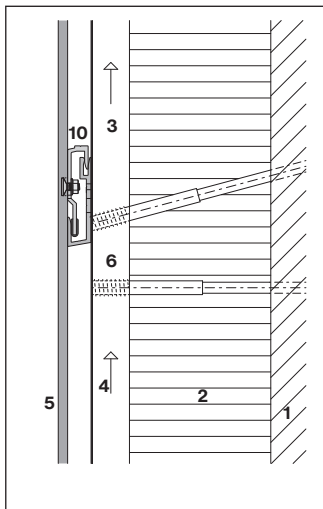
Rekomenduojama plokštes užsakyti pagal jų poziciją fasade, laikantis montavimo eiliškumo. Užsakymo formą rasite svetainėje swisspearl.com.

Krašto sritis

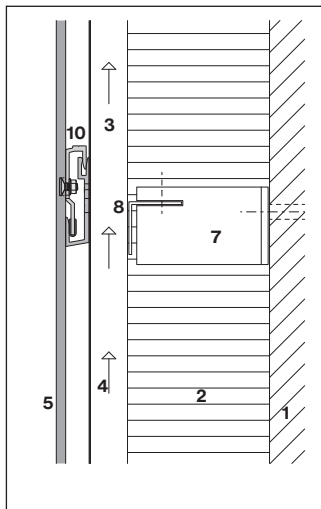


Pakraščių zonos plotis atitinka 1/10 fasado ilgio ir fasado aukščio (ne mažiau kaip 1,0 m, ne daugiau kaip 2,0 m).

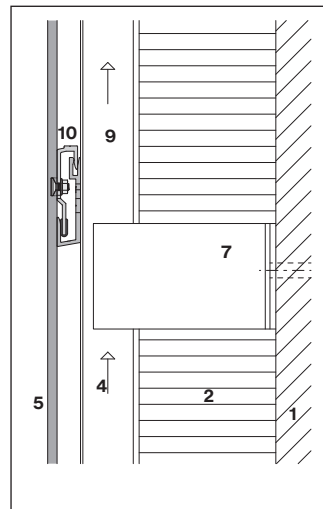
Karkaso konstrukcijų tipai



Medinis karkasas / distancinis varžtas



Kombinuota medinio / metalinio karkaso konstrukcija, optimizuota, atsižvelgiant į šiluminius tiltelius



Metalinio karkaso konstrukcija, optimizuota atsižvelgiant į šiluminius tiltelius.

- 1 Atraminė konstrukcija, pagrindas
- 2 Termoizoliacinis sluoksnis
- 3 Vertikalus karkaso profilis
- 4 Vėdinamas oro tarpas
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 6 Distanciniai varžtai

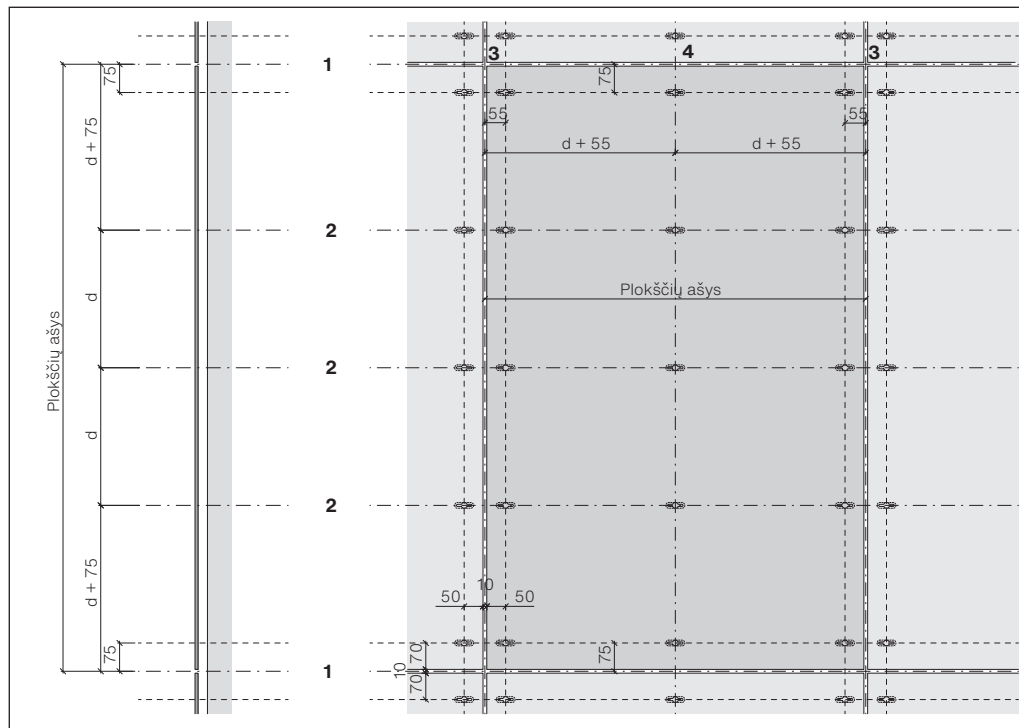
- 7 Kronšteinas su termotarpine šilumai laidus laikiklis
- 8 Horizontalus karkaso profilis
- 9 Vertikalus karkaso profilis
- 10 „Sigma 8 Pro“ fasado sistema

„Sigma 8 Pro“ fasado sistema galima naudoti su laikančiosiomis konstrukcijomis, pagamintomis iš medienos, distancinių varžtų, medienos ir metalo, lengvojo metalo arba optimizuotomis šilumos tilteliams. Būtina vadovautis konstrukcijų projektu ir montavimo specifikacijomis, taip pat atsižvelgti į tvirtinimo medžiagų charakteristikas, kurias pateikia karkaso konstrukcijos tiekėjas.

Medinis karkasas

Reikia vengti neapsaugotų horizontalių medinių konstrukcijų. Jei naudojamos medinės karkasų konstrukcijos ar pastatai statomi iš medinių surenkamų konstrukcijų, už fasadinių plokščių apdailos turi būti įrengta tamsios spalvos membrana, kuri atitinka reikalavimus, keliamus fasado dangai su atviromis siūlėmis.

Ašinių linijų nustatymas



Pagalbinė planavimo priemonė, nustatant horizontaliąją ir vertikaliąją ašis

Atstumai nuo plokštės kraštų

Horizontaliai	50 mm
Vertikaliai	70 mm

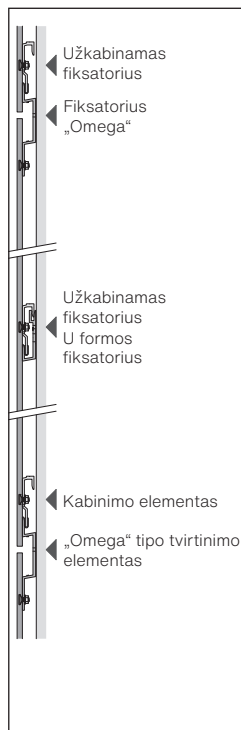
Didžiausias atstumas nuo plokštės krašto iki tvirtinimo vietos yra **100 mm**.

Siūlės plotis

Siūlės plotis - **10 mm** nustatomas atsižvelgiant į konkretos sistemos pakabinimo konstrukciją.

- 1 Horizontali plokštės ašis: Atskaitos linija plokštės montavimui
- 2 Horizontalios dalijimo ašys: Jos atitinka iš anksto išgręžtų išpjovų centrus ir tvirtinimo ašį, skirtą S8 gnybtų montavimui.
- 3 Vertikali plokštės ašys: karkaso konstrukcijos padalijimui
- 4 Vertikali ašis tarpiniam karkaso elementui

Tvirtinimo elementų išdėstymo suderinimas ir veikimo principas



Fasado pjūvis



Fasado apačia



Fasado užbaigimas

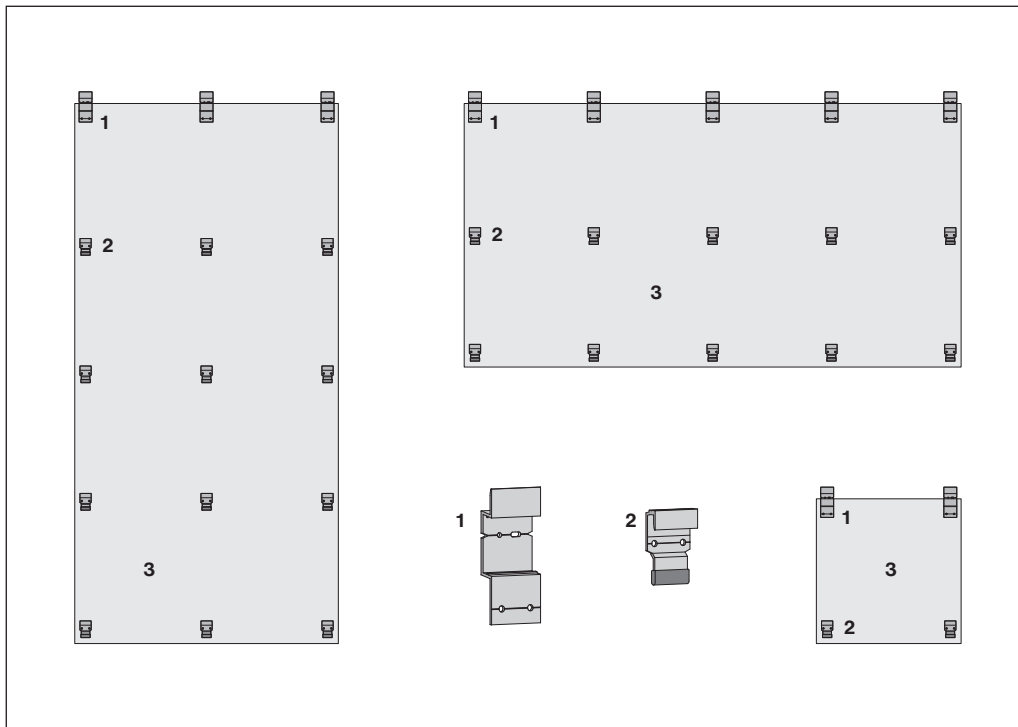


Lango atbraila arba grindys

Tvirtinimo elementų išdėstymas

Kiekviename kabinimo taške prie karkaso profilio montuojami U formos tvirtinimo elementai. Tai netaikoma tvirtinimo taškams, esantiems horizontalios siūlės srityje. Šiuose taškuose plokštės tvirtinamos naudojant „Omega“ tipo elementus, todėl šiose vietose U formos tvirtinimo elementai nereikalingi. „Omega“ tipo fiksatoriai taip pat naudojami žemiausiuose viršuje esančios plokštės užkabinimo taškuose.

Laikiklių ir „Omega“ tvirtinimo elementų išdėstymas fasado paviršiaus plokštė



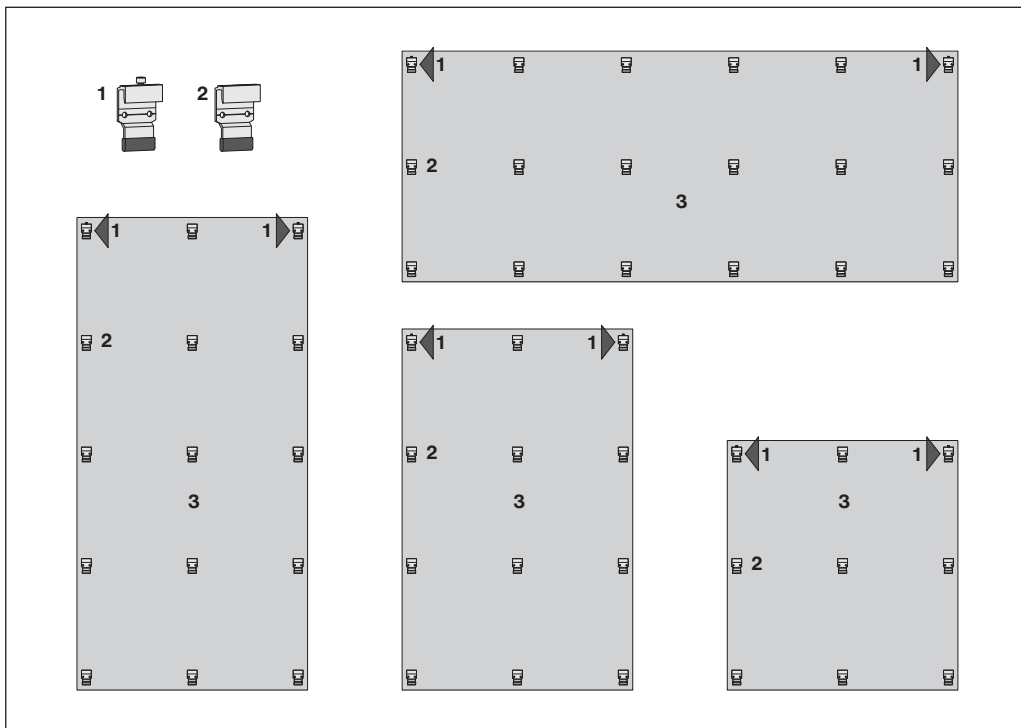
Galimų plokščių formatų pavyzdžiai

Procesas

Plokščių galinėje pusėje viršutinėje eilėje montuojami „Omega“ tvirtinimo elementai; žemesnėse eilėse naudojami tvirtinimo laikikliai. „Omega“ elementai perkelia vidines plokštės apkrovas į pagrindinę konstrukciją, o laikikliai išlaiko vėjo ir siurbimo jėgas. Į šią tvirtinimo elementų grupę neįeina langų parapetų ir fasadų užbaigimo plokštės.

- 1 „Omega“ tvirtinimo elementas „S8 Pro“
- 2 Laikiklis „S8 Pro“
- 3 „Largo“ plokštė, 8 mm

Užkabinimo laikiklių išdėstymas viršutinėje fasado dalyje ir palangės plokštumoje



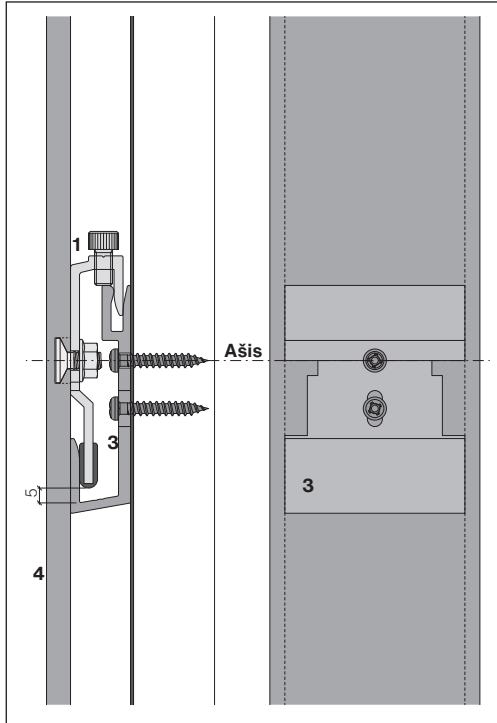
Galimų plokščių formatų pavyzdys

Procesas

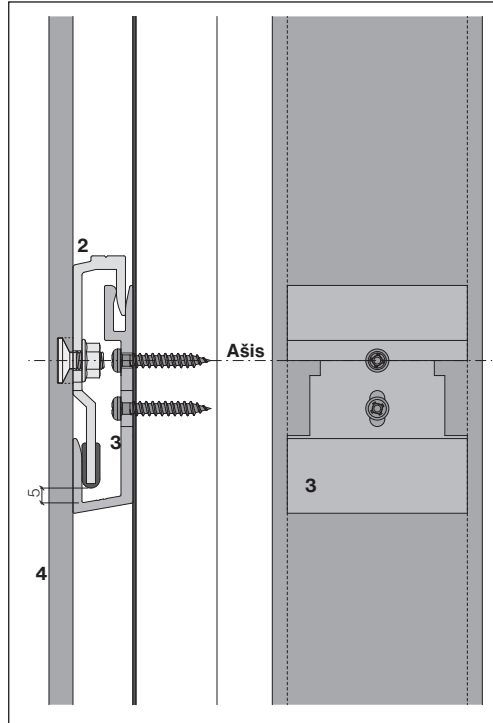
Fasado užbaigimo ir žemiau esančių palangių plokštėse, visuose tvirtinimo taškuose iš nugarinės pusės montuojami užkabinimo laikikliai. Šiose vietose mechaninis tvirtinimas su „Omega“ tvirtinimo elementais nėra įmanomas. Plokščių apkrovas perima du reguliuojami užkabinimo laikikliai S8. Rodyklės žymi kiekvieną tvirtinimo laikiklį.

- 1 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija (rodyklės)
- 2 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 3 „Largo“ plokštė, 8 mm

U formos tvirtinimo elementas ir užkabinamas laikiklis su reguliavimo funkcija



U formos tvirtinimo elementas ir užkabinamas laikiklis



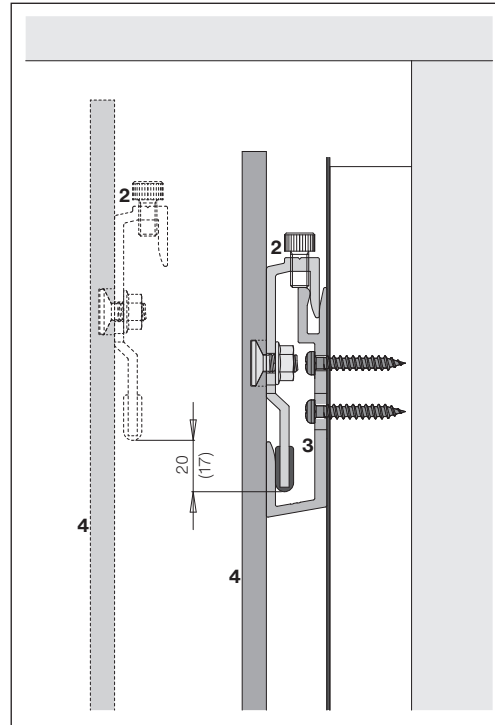
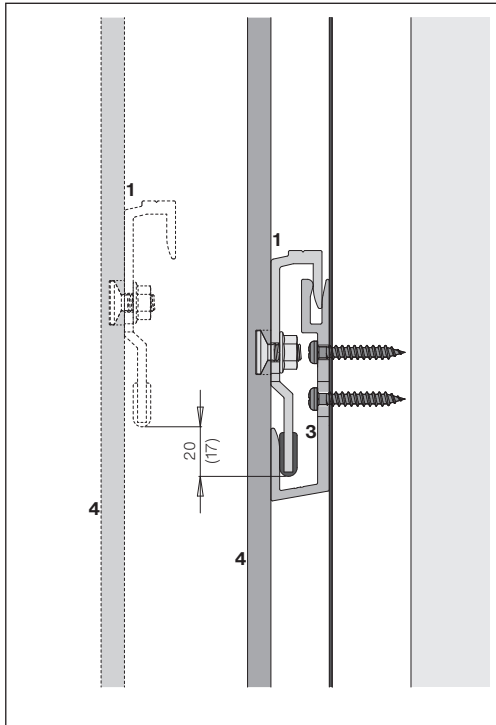
Kiekviename užkabinimo taške ant karkaso konstrukcijos profilių montuojami U formos tvirtinimo elementai. Horizontalių jungčių vietose esantys tvirtinimo taškai j tai neįtraukiami. Šiuose taškuose plokštės tvirtinamos „Omega“ laikikliais, todėl U formos tvirtinimo elementai nereikalingi. Horizontali skiriančioji ašinė linija nurodo galinio tvirtinimo ankerio / įpjovos vietos centrinį tašką.

Reguliuojami tvirtinimo elementai „S8 Pro“ su užraktu perima plokštės apkrovas. Gamykliniai reguliuojami varžtai nustatyti 5 mm, o esant netikslumams juos galima reguliuoti (+3 mm/-4 mm).

Tvirtinimo laikikliai S8 Pro sumažina pastato konstrukciją veikiančias vėjo apkrovas. (vėjo ir siurbimo jėgos)

- 1 Tvirtinimo laikiklis „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 2 Tvirtinimo laikiklis „S8 Pro“
- 3 U formos laikiklis „S8“
- 4 „Largo“ plokštė, 8 mm

Kabinimo laisvas tarpas

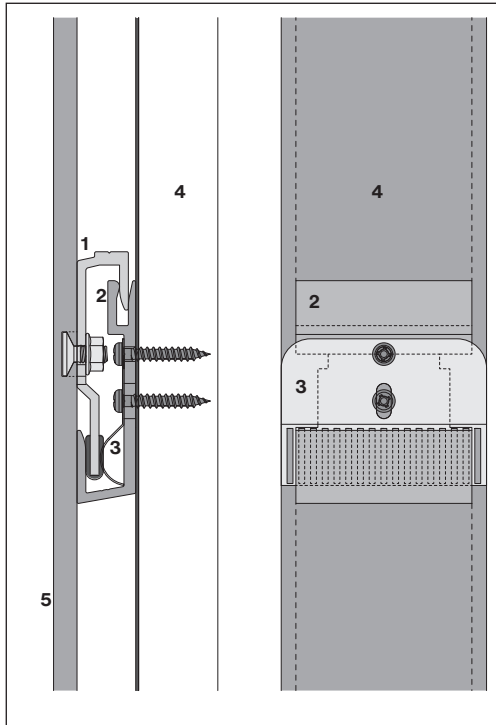


Naudojant tokias tvirtinimo sistemas, kaip „Sigma 8 Pro“, reikia atsižvelgti į tvirtinimo elementų laisvumą, skirtą fasado „vaikščiojimui“. Atsižvelkite į visus išpovimus, pavyzdžiui, langų palangės, išmetimo vamzdžiai iš virtuvių, kiti įvairūs montuojami įrenginiai ir pan.

- 1 Tvirtinimo laikiklis „S8 Pro“
- 2 Tvirtinimo laikiklis „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 3 U formos laikiklis „S8“
- 4 „Largo“ plokštė, 8 mm

Kabinimo laisvas tarpas yra 17 mm. Kad būtų išvengta suvaržymų, reikia įsikačiuoti 20 mm horizontalųjį tarpą.

Apsauga K nuo „vaikščiojimo“ įrengimas



Apsauga nuo „vaikščiojimo“ „K“ montuojama ant atraminio konstrukcijos kartu su U formos fiksatoriumi.

Apsauga nuo „vaikščiojimo“

Fasado užbaigimo vietose ir po palangėmis esančios plokštės nėra mechaniškai laikikliais tvirtinamos prie konstrukcijos. Siekiant išvengti jų pasislinkimo, papildomai įrengiama apsauga nuo „vaikščiojimo“.

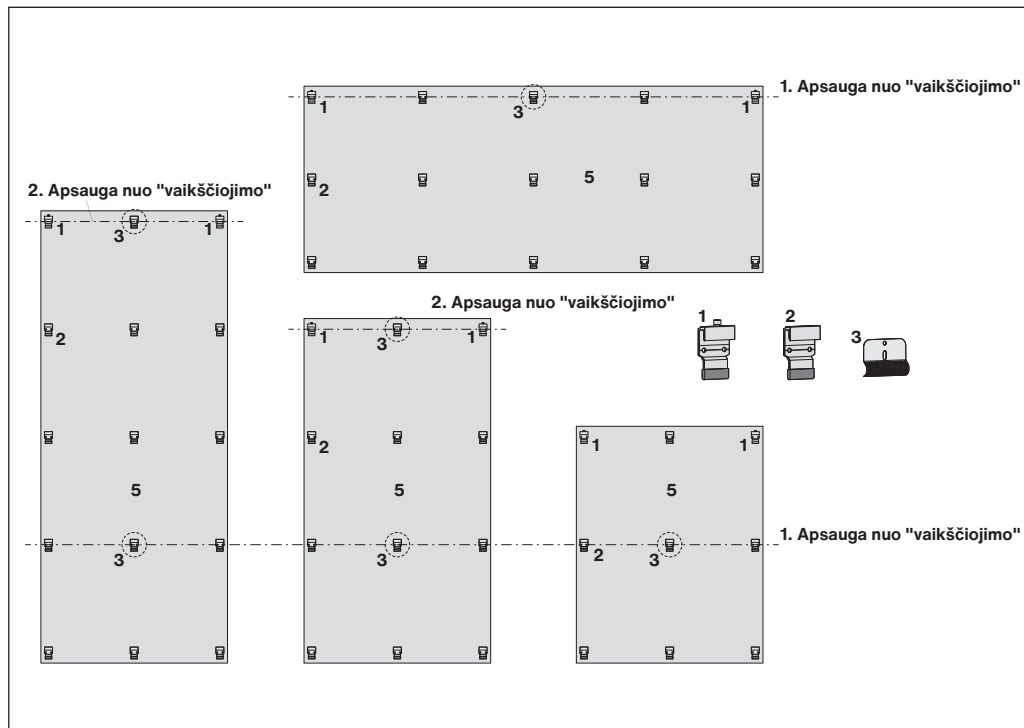
Prieš tvirtinant plokštes, jos turi būti sulygiuotos naudojant apsaugą nuo „vaikščiojimo“. Tuomet šoninis plokščių pasislinkimas bus eliminuotas.

Išimties montuojant atskiras plokštes

Fasado plokštumoje vertikaliai montuojamos atskiros plokštės mechaniškai tvirtinamos dviem „Omega“ laikikliais. Antrajai montavimo eilei kairėje arba dešinėje pusėje naudojama papildoma apsauga nuo judėjimo, kad būtų išvengta atskirų plokščių judėjimo dėl nepalankaus plokščių aukščio ir pločio santykio.

- 1 Tvirtinimo laikiklis „S8 Pro“
- 2 U formos laikiklis „S8“
- 3 Apsauga nuo „vaikščiojimo“ „K S8“
- 4 Vertikalus karkaso profilis
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm

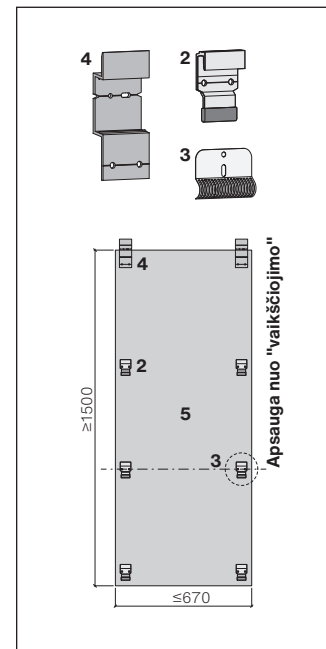
Apsaugos nuo „vaikščiojimo“ išdėstymas viršutinėje fasado dalyje ir ant plokščių po palangėmis



Apsauga nuo „vaikščiojimo“ yra reikalinga plokštėms, kurios tvirtinamos dviem ir trimis horizontaliomis montavimo eilėmis.

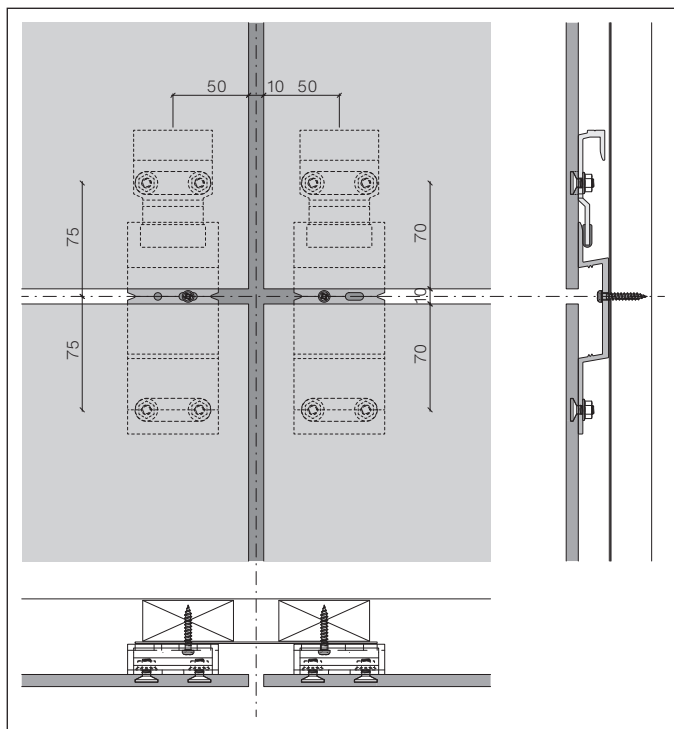
Kai horizontalių montavimo eilių yra keturios ir daugiau, kiekvienai plokštei reikia papildomai įrengti antrą apsaugą nuo „vaikščiojimo“.

Atskirų plokščių srityse



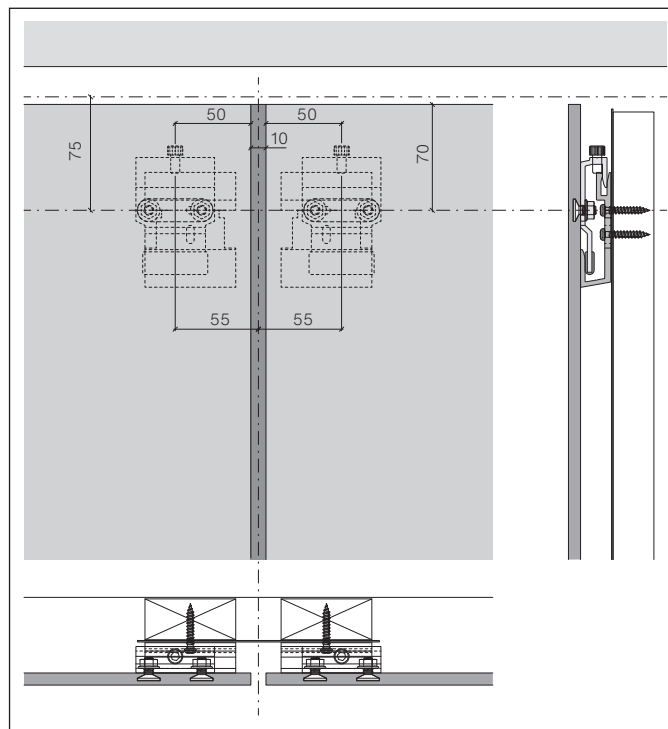
- 1 Tvirtinimo laikiklis „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 2 Apsauga nuo „vaikščiojimo“ „S8 Pro“
- 3 Padėties judesio apsauga „K S8“
- 4 „Omega“ laikiklis „S8 Pro“
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm

Ašinių linijų išdėstymas ties kryžmine jungtimi



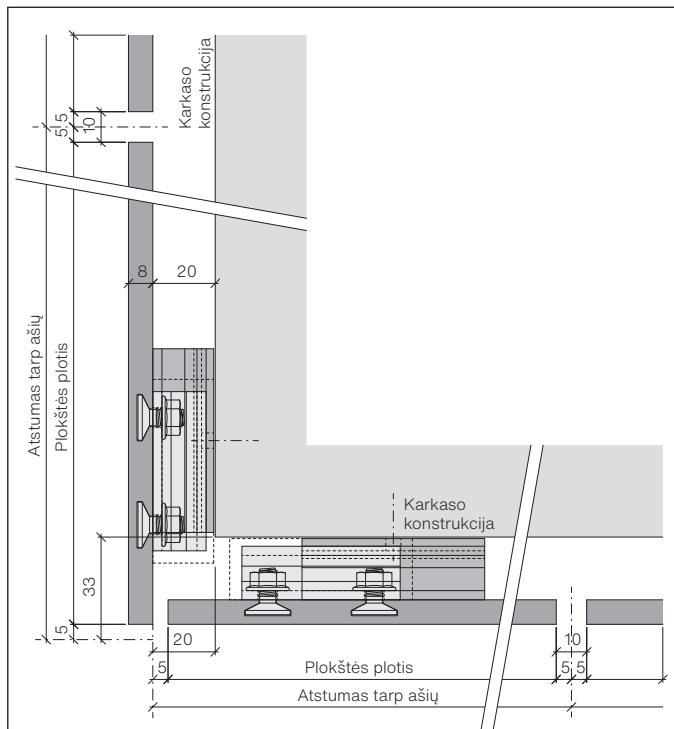
Pagalbinė projektavimo priemonė, ašinių linijų išdėstymas ties kryžmine jungtimi

Ašinių linijų išdėstymas ties fasado užbaigimu



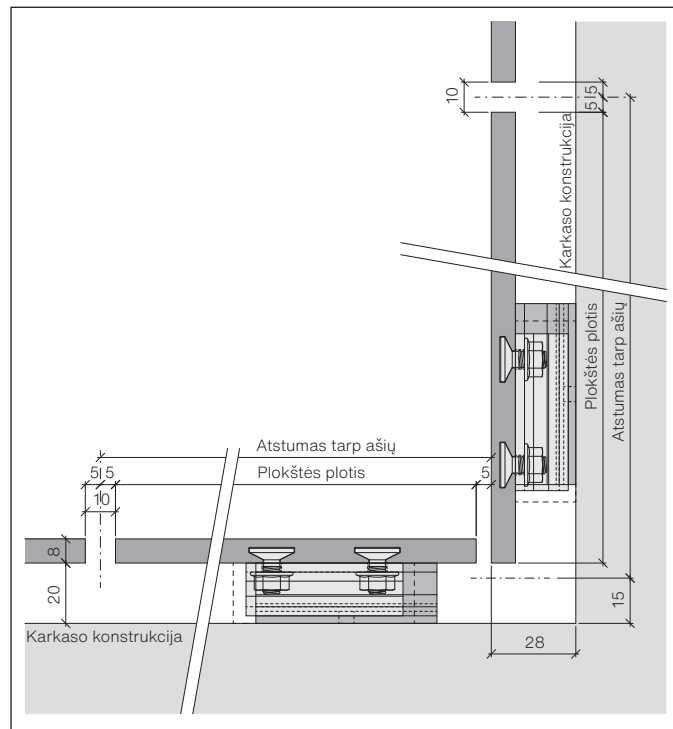
Pagalbinė projektavimo priemonė, ašinių linijų išdėstymas ties fasado užbaigimu

Ašinių linijų išdėstymas, išorinis kampas



Pagalbinė projektavimo priemonė, ašinių linijų išdėstymas, išorinis kampas

Ašinių linijų išdėstymas ties vidiniu kampu



Ašinių linijų išdėstymas ties vidiniu kampu

Metalinis ir medinis karkasas – 8 mm fasado plokštės – atstumai tarp tvirtiklių

Būdingos vėjo apkrovų
vertės (pagal Europos
standartus)

Projektuojamos vėjo apkrovų
vertės (įskaitant pasirinktą 1,5
saugos koeficientą)

Rekomenduojami maksimalūs atstumai d (atstumas tarp tvirtiklių)

Vertikali plokštė (stačia)

Horizontali plokštė (gulsčia)

horizontaliai

vertikaliai

horizontaliai vertikaliai

kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	mm	mm	mm	mm
-0,70	-13,90	-1,0	-20,90	570	725	590	550
-1,00	-20,90	-1,5	-31,30	570	580	590	550
-1,10	-23,00	-1,6	-37,90	570	480	490	550
-1,30	-26,50	-1,9	-39,70	570	420	590	380
-1,50	-31,30	-2,2	-46,90	380	580	590	380
-1,80	-37,60	-2,7	-56,40	380	480	490	380
-2,00	-41,80	-3,0	-62,60	380	480	490	380
-4,00	-83,50	-6,00	-125,30	300	330	330	220

Metalinis karkasas – 8 mm fasado plokštės

Atsakomybė už projekto sprendimus

Aukščiau pateiktoje lentelėje nurodyti atstumai yra rekomendacinio pobūdžio. Už faktinius skaičiavimus ir patikrą atsako atestuotas vietos specialistas, turintis reikiamą kvalifikaciją.

Plokščių duomenys

- Elastingumo modulis MOE apie 15 000 MPa
- Stipris lenkiant (būdingas) MOR (vidurkis) > 22 MPa
- Konstrukcijos vertė, atsparumas lenkimui 8,0 MPa (2,5 saugos faktorius)
- Tankis >1,75 g/cm³

Rezultatai atlikus bandymus pagal EAD 330030-00-0601, 2018 m. rugpjūtis „Išorinių sienų apdailos tvirtinimo elementai“

Tvirtinimo sistema: „Swisspearl Largo“; tnom = 8 mm, tvirtinama naudojant „Sigma 8 Pro

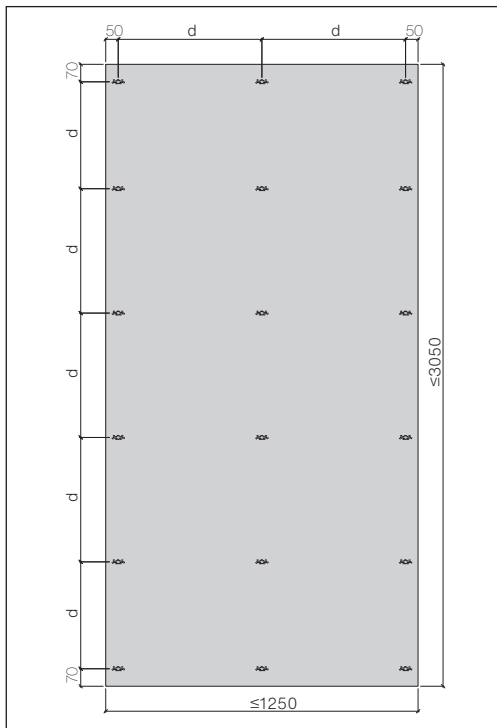
Tvirtiklio įtempimo riba	Rk	atstumas tarp tvirtinimo elementų
neveikiant lenkimo jėgai, 135 mm	1 165 N	340 mm
neveikiant lenkimo jėgai, Isup 225 mm	975 N	560 mm
veikiant lenkimo jėgai, Isup 300 mm	565 N	750 mm
	1050 N	
Šlyties jėga	1 965 N	
Veikiant kombinuotai šlyties ir 30° tempimo jėgoms	2 045 N	

Isup = atstumas tarp atramų, atsižvelgiant į plokštės išlinkimą, susijęs su atstumu tarp tvirtinimo elementų.

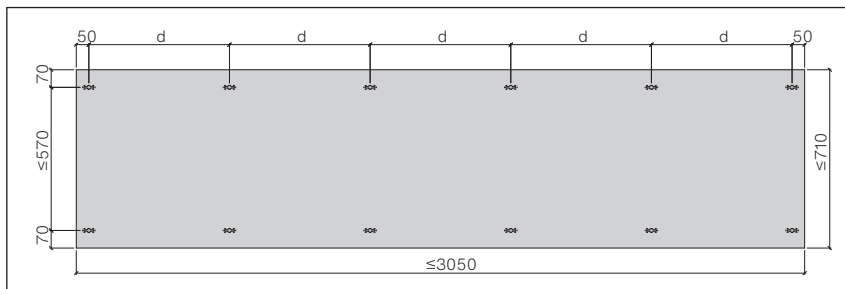
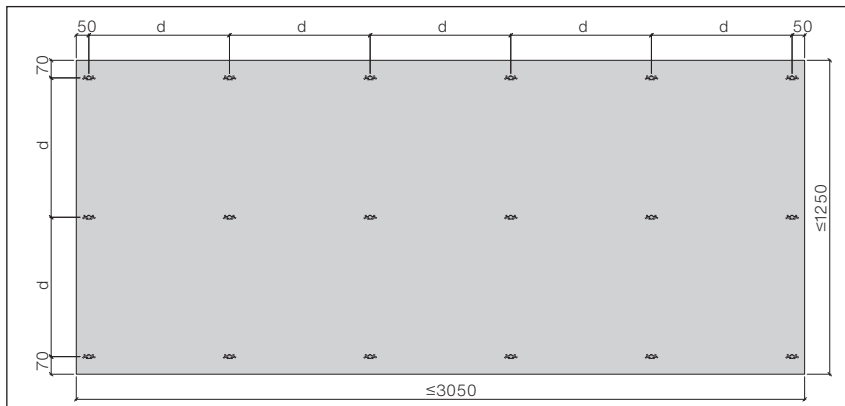
Visos atsparumo tempimui reikšmės yra nustatomos nepriklausomai MPa Hanoverio bandymų institute. Visos atsparumo apkrovai Rk vertės pateikiamos taikant 5 % skilimo vertę („bandinių“ skaičius - 10 vienetai).

Pateiktos apkrovų vertės neturi būti naudojamos projektavimo metu. Prieš naudojant duomenis statiniuose skaičiavimuose, pateiktos apkrovų vertės turi būti perskaiciuotos į projektines vertes, atsižvelgiant į vietinius statybos reikalavimus, taikomus projektuojamam statiniui.

„Sigma 8 Pro“, vertikalus montavimas

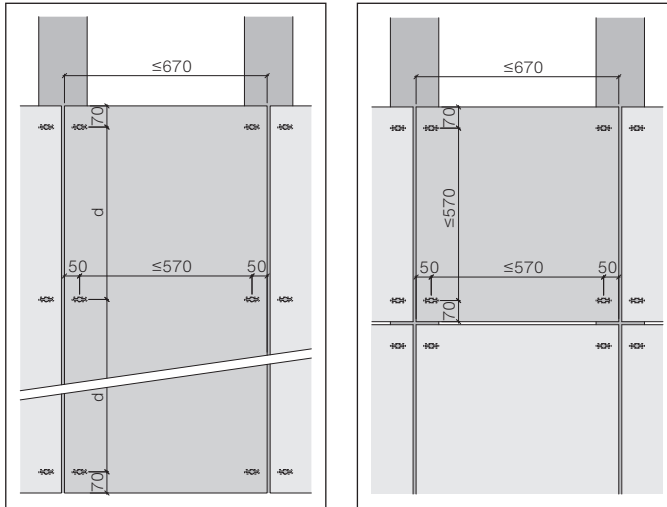


„Sigma 8 Pro“, horizontalus montavimas



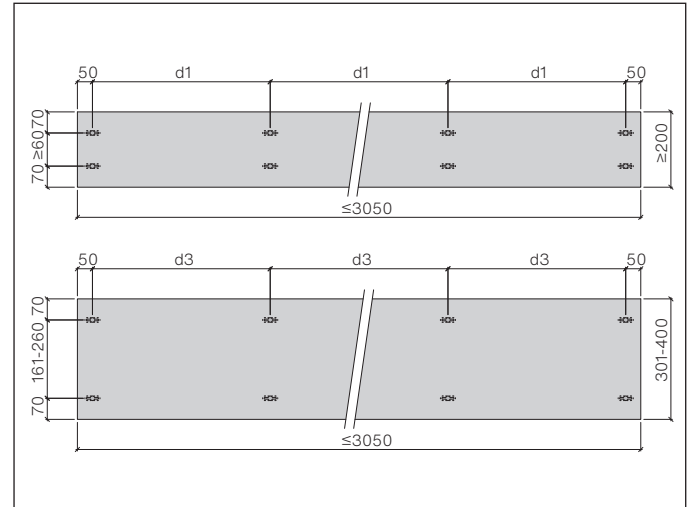
Didžiausi leistini tvirtinimo atstumai [d] mm, kai montuojamos dvi- ir daugiau fasado plokščių.

Viena atskira plokštė



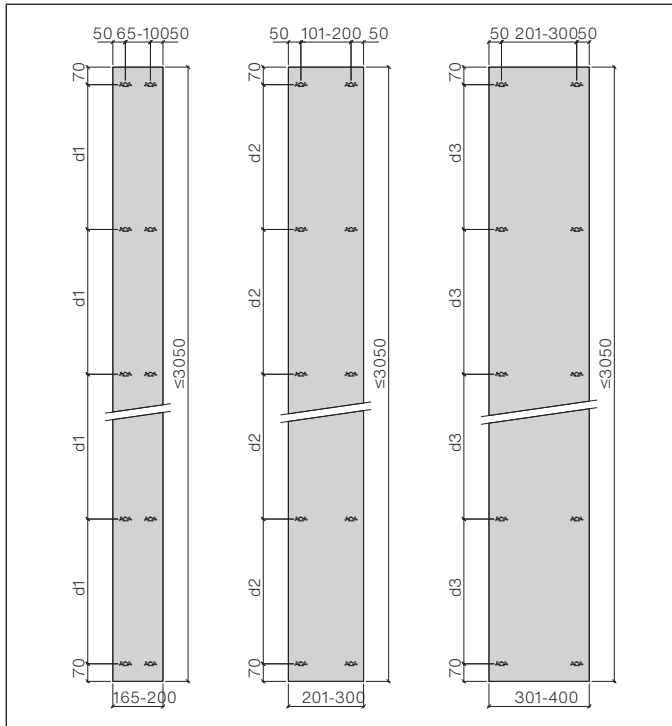
Maksimalus atstumas tarp tvirtinimo taškų montuojant pavienes atskiras plokštes yra 570 mm. Jei atlikus skaičiavimus nustatomos mažesnės vertės, tai šios vertės gali būti naudojamos plokščių tvirtinimui.

Horizontaliai montuojamos „Sigma 8 Pro“ juostos



Mažiausias horizontalių juostų aukštis naudojant šią sistemą yra 200 mm. Visų kraštinių plokščių, pavyzdžiui, fasado užbaigimo vietoje arba po palangėmis, mažiausias plokščių aukštis yra 250 mm.

Vertikaliai montuojamos „Sigma 8 Pro“ juostos



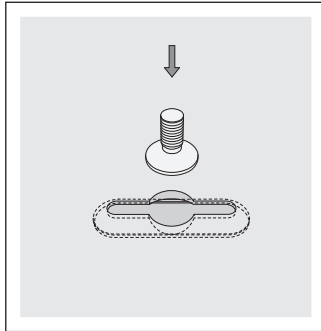
idžiausi juostų / angokraščių juostų montavimo atstumai

Vėjo slėgis / vėjo siurbimas q_{p0} -Vėjo greitis v.		0,9 kN/m ² -1,3 kN/m ² 138 km/h-165 km/h			
Pastato aukštis [m]		≤ 8	≤ 15	≤ 30	
Juostos plotis [mm]	165-200	d1	500	500	500
	201-300	d2	570	550	500
	301-400	d3	600	550	500

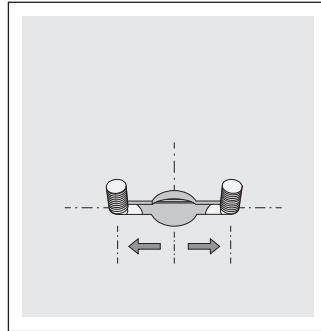
Horizontaliai arba vertikaliai montuojamų „Largo“ juostų montavimo atstumai.

Vertikaliai montuojamų juostų mažiausias plotis, nustatytas šiai sistemai, yra 165 mm.

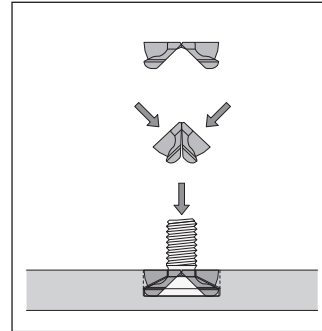
Montavimo ypatumai



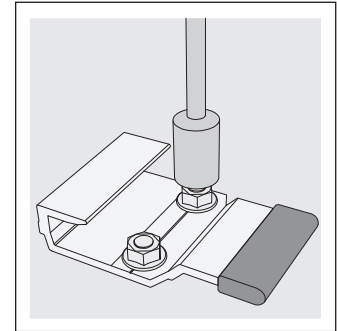
„Sigma 8 Pro“ įpjovų frezavimas atliekamas „Swisspearl“ gamykloje.



Du „S8 Pro“ varžtai su sriegiu atskirai įstatomi į išpjovą ir nustumiami prie šoninio krašto.



„S8 Pro“ tarpiklis suspaudžiamas ir įdedamas į išpjovą tarp dviejų varžtų. Spaudžiant „S8 Pro“ tarpiklis vėl išplečiamas.

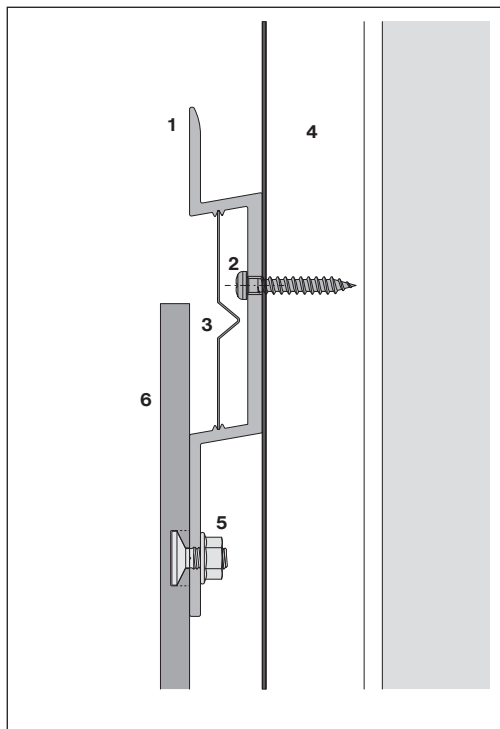


Pritvirtinkite laikiklį ir (arba) omega laiklius.

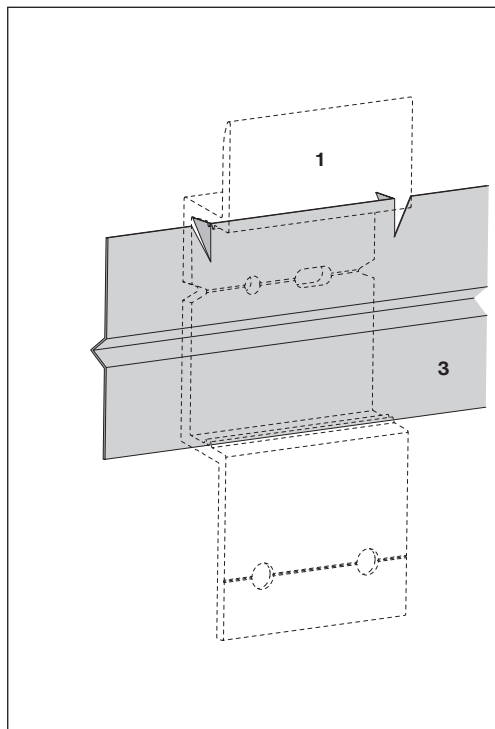
Naudokite veržliaraktį!
Užveržimo jėga - 2,5 Nm.

Sumontavus laikiklius, plokštės iš karto kabinamos ir pritvirtinamos prie konstrukcijos, t. y. jų nereikia papildomai sandėliuoti. Montuojama iš apačios į viršų.

Horizontalių siūlių profilis (neprivalomas)



Horizontalių siūlių profilis - 0,5 mm aliuminis, juodas, dažytas miltelininiu būdu.



Įpjovų ir išlenkimų dėka išvengiama horizontalių siūlių profilių pasislinkimo.

Horizontalių siūlių profilis išpjaunamas pagal plokštės plotį minus 2 mm ir įkišamas į „Omega“-laikiklo kreipiamuosius griovelius. Įpjovos ir išlenkimai apsaugo horizontalių siūlių profilius nuo pasislinkimo. Dėl ištisinio horizontalių siūlių profilio, keičiant sugadintas plokštės vietoje, jų pakeisti nebegalėsite. Reikės išardyti kelias plokštes.

Produktas užsakomas pagal specialų užsakymą, jo nėra standartiniame asortimente!

- 1 „Omega“ laikiklis „S8 Pro“
- 2 Tvirtiklis
- 3 Horizontalios siūlių profilis - aliuminis 0,5 mm, juodas, dažytas miltelininiu būdu, ilgis 3050 ir 2510 mm
- 4 Vertikalus laikantysis profilis
- 5 „Sigma 8 Pro“ sistemos varžtas
- 6 „Largo“ plokštė, 8 mm

Atraminiai statramsčiai

Vertikalios deformacinės jungtys:

- Atraminiai vertikalūs statramsčiai 2×27×60 mm, atstumas tarp jų 30 mm.

Tarpinei atramai:

- Atraminiai statramsčiai, 1×27×60 mm.

Visi atraminiai statramsčiai iš vienos pusės turi būti obliuoti ir atitikti toliau nurodytus reikalavimus:

- Min. storis 27 mm
- II stiprumo klasė (FK II/C24)
- Medienos drėgnumas maks. 20 m-%

Tvirtinimo elementai

Jei statramsčio plotis 60 mm, kiekvienam tvirtinimo taškui reikia vieno varžto.

Vertikalios jungtys

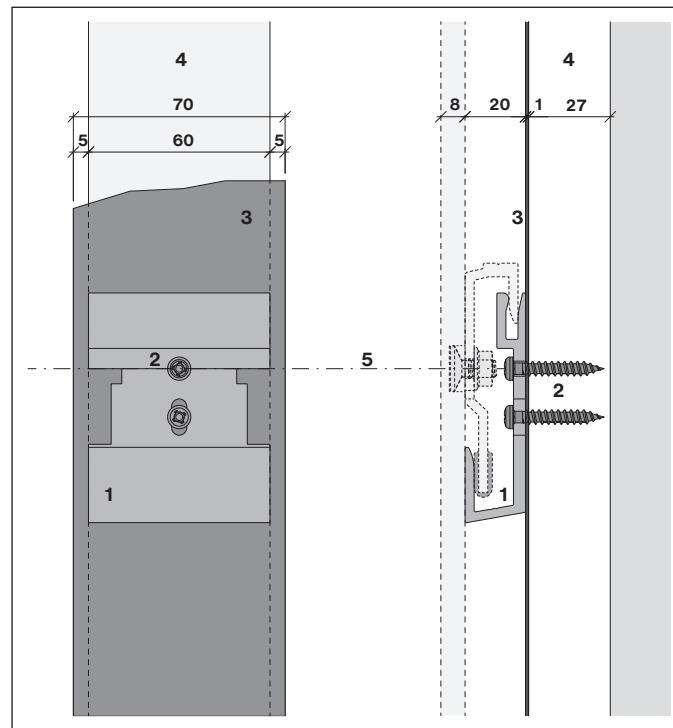
Vertikalių deformacinių siūlių, vidinių kampų ir išorinių kampų atveju, mediniai paviršiai, įskaitant tarpines atramas, turi būti apsaugoti nuo drėgmės EPDM juosta per visą statramsčio plotį. Šoninis išsikišimas 5 mm.

Laikiklių montavimas

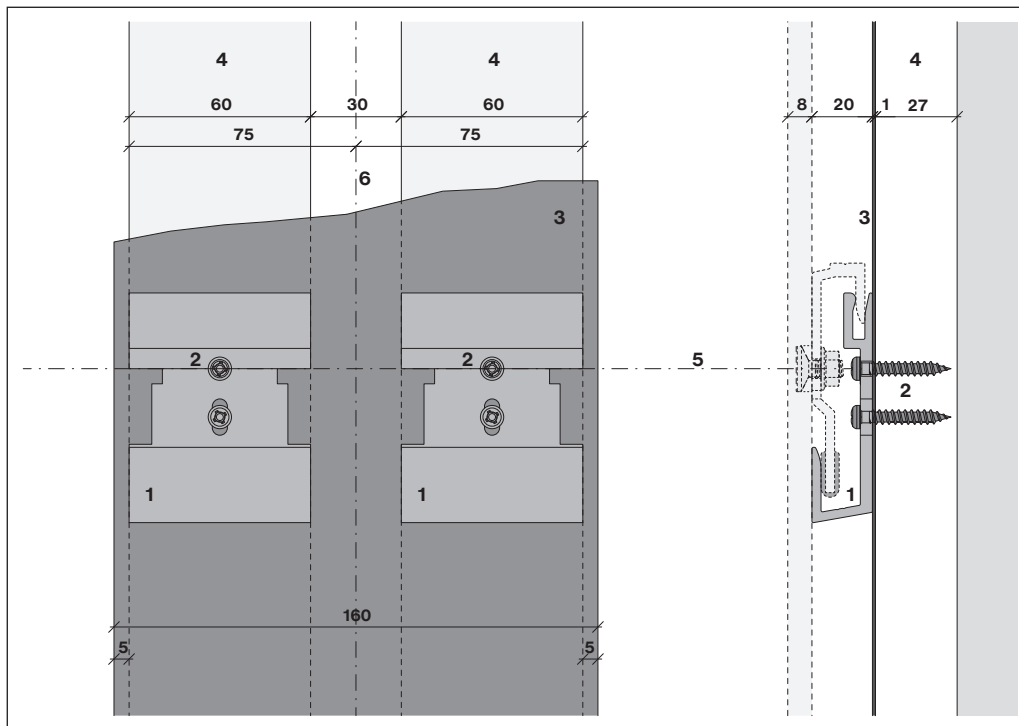
SR2 S8 Inox nerūdijančio plieno sraigtai, skirti medinėms konstrukcijoms, sraigto galvutė Ø8,0 mm, 4,8 × 30 mm, juodi, dažyti miltelinu būdu

- 1 U formos laikiklis „S8“
- 2 SR2 S8 sraigtai, 4,8 × 30 mm
- 3 EPDM juosta S8, 70 mm
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 Horizontalioji ašis

U formos laikiklių montavimas ant tarpinės atramos



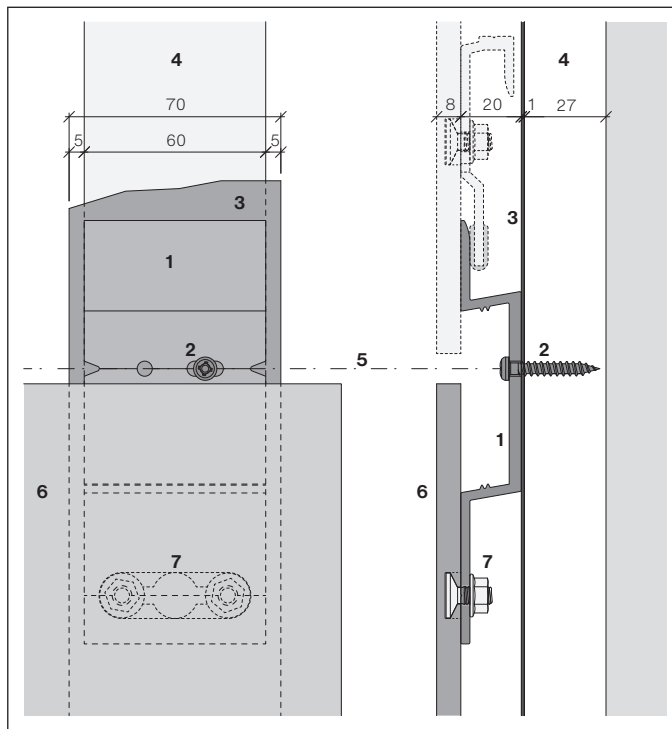
Tvirtinimas: 2 sraigtai SR2 S8, 4,8 × 30 mm vienam U formos laikikliui.

U formos laikiklis ties vertikaliąja deformacine siūle

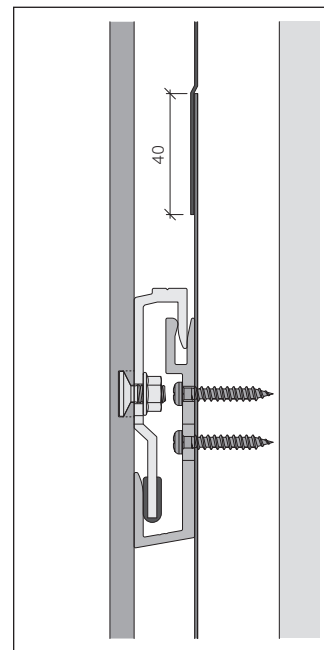
- 1 U formos laikiklis „S8“
- 2 SR2 S8 varžtai, 4,8 × 30 mm
- 3 EPDM siūlių juosta S8, 160 mm
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 Horizontalioji ašis
- 6 Vertikaloji ašis

Tvirtinimas: 2 sraigtai SR2 S8, 4,8 × 30 mm vienam U formos laikikliui

„Omega“ fiksatoriaus montavimas ant tarpinės atramos



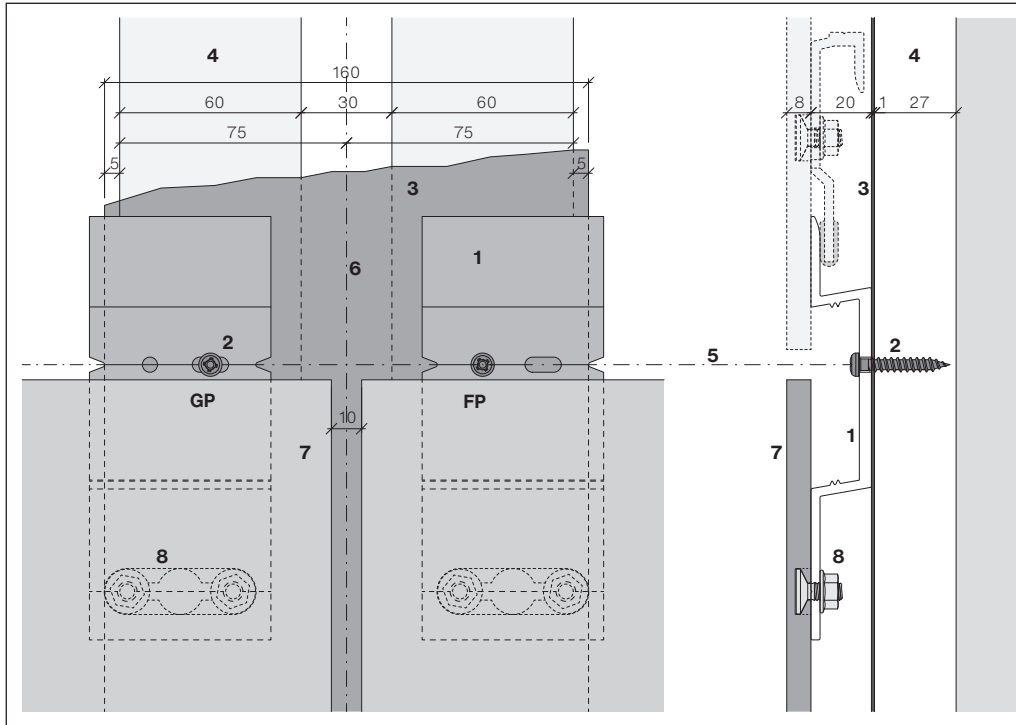
- 1 „Omega“ laikiklis „S8 Pro“
- 2 SR2 S8 varžtai, 4,8 × 30 mm
- 3 EPDM juosta S8, 70 mm
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 Horizontalioji ašis
- 6 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 7 „Sigma 8 Pro“ sistemos varžtas



EPDM siūlių juostos tarpusavyje gali persidengti tarp laikiklių. Mažiausias perdengimo ilgis - 40 mm.

Tvirtinimas: vienas SR2 S8 sraigtas, 4,8 × 30 mm, įstatytas į išfrezuotą angą. [GP=SP= paslankus tvirtinimo taškas]

„Omega“ laikiklių montavimas ties vertikalia deformacine sandūra

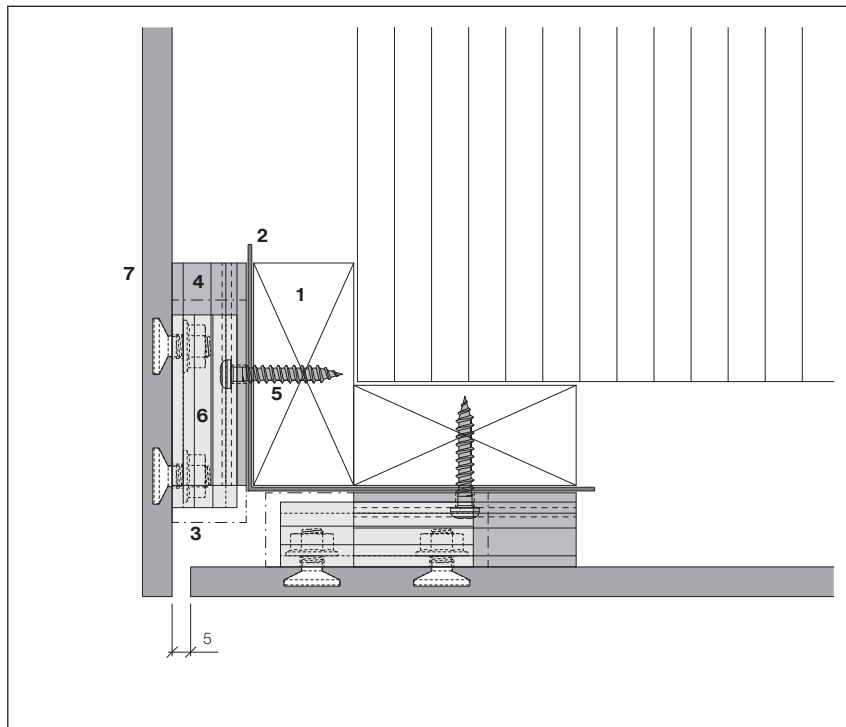


- 1 „Omega“ laikiklis „S8 Pro“
- 2 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 3 EPDM siūlių juosta S8, 160 mm
- 4 Vertikalūs atraminiai profiliai, 2×27×60 mm
- 5 Horizontalioji ašis
- 6 Vertikalioji ašis
- 7 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 8 „Sigma 8 Pro“ sistemos varžtas

Kairiojo „Omega“ laikiklio tvirtinimas: Įstatomas vienas SR2 S8 varžtas, 4,8×30 mm, į išfrezuotą kiaurymę [GP=SP=Paslankus taškas].

Dešiniojo „Omega“ laikiklio tvirtinimas: Įstatomas vienas SR2 S8, 4,8×30 mm varžtas į apvalią kiaurymę [FP=Fiksuotasis taškas]

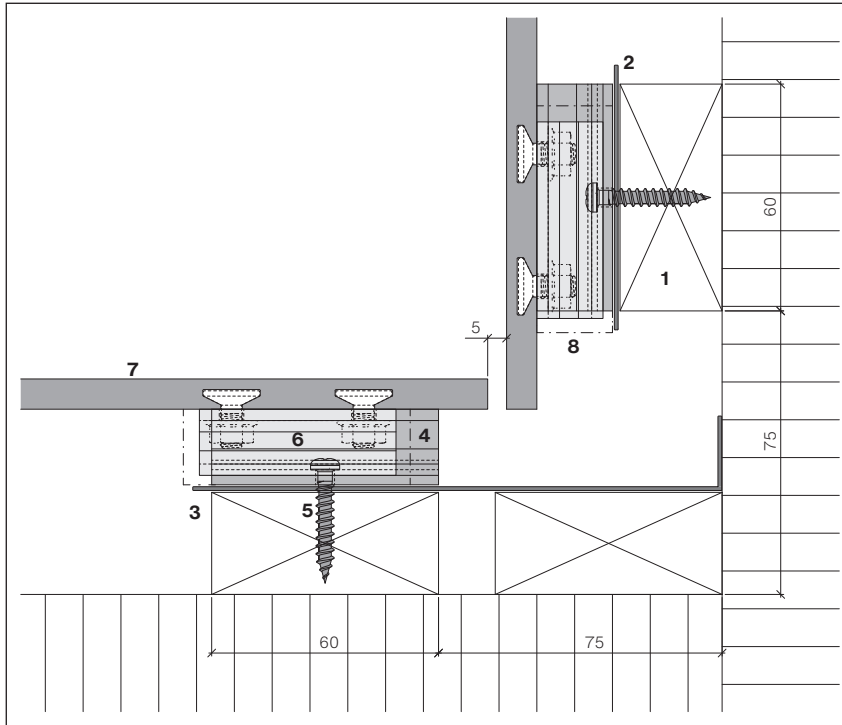
Išorinis kampas



- 1 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 2 EPDM siūlių juosta „S8“, 160 mm
- 3 „Omega“ laikiklio „S8 Pro“ padėtis (punktūrinė linija)
- 4 U formos laikiklis „S8“
- 5 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 6 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 7 „Largo“ plokštė, 8 mm

Kampinių atraminių profilių išdėstymas priklauso nuo vertikaliosios siūlės padėties.

U tipo laikiklius pritvirtinkite prie išlyginamųjų skersinių dviem varžtais SR2 S8, kiekvienas 4,8 × 30 mm dydžio.

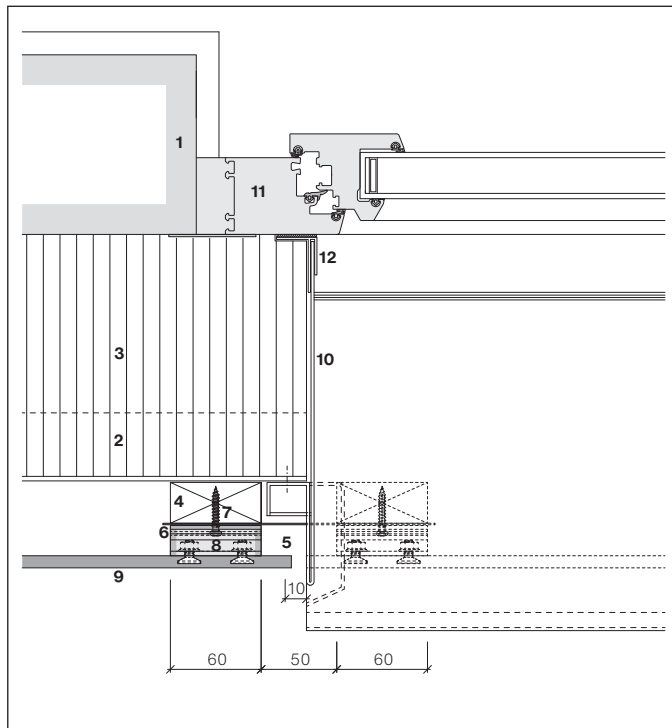
Vidinis kampas

- 1 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 2 EPDM juosta „S8“, 70 mm
- 3 EPDM siūlių juosta „S8“, 160 mm
- 4 U formos laikiklis „S8“
- 5 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 6 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 7 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 8 „Omega“ laikiklio „S8 Pro“ padėtis (punktyrinė linija)

Pritvirtinkite U formos laikiklius prie išlyginamųjų skersinių dviem varžtais SR2 S8, kiekvienas 4,8 × 30 mm dydžio.

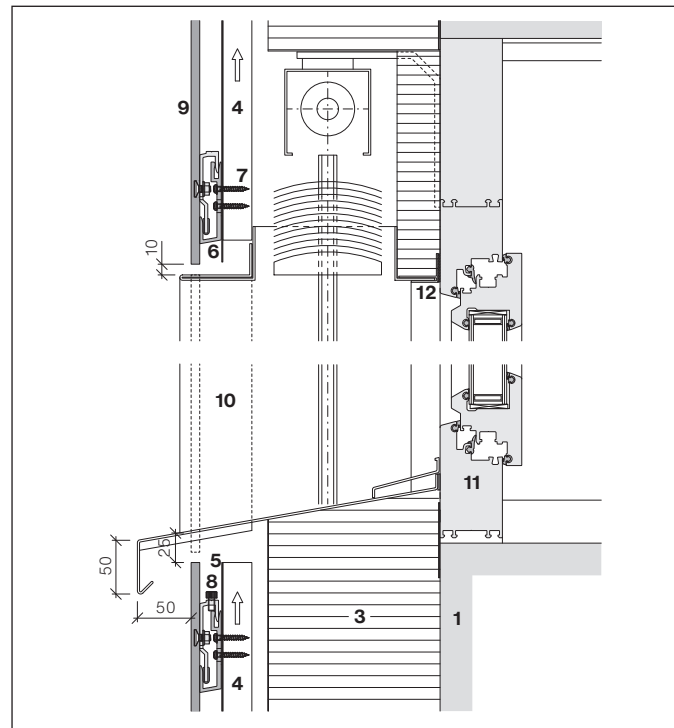
Vidiniame kampe sumontuokite papildomą 27 × 60 mm dydžio skerspjūvio profilį.

Lango konstrukcija, horizontalus pjūvis

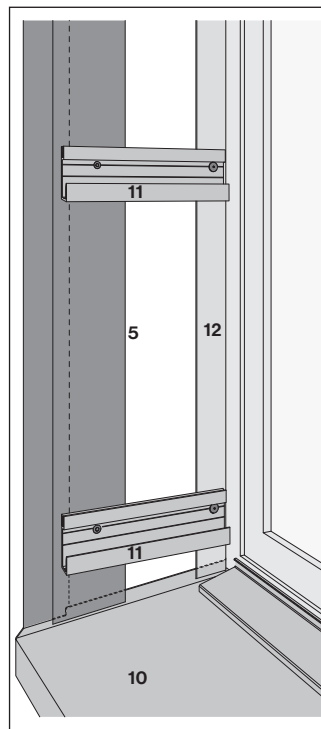
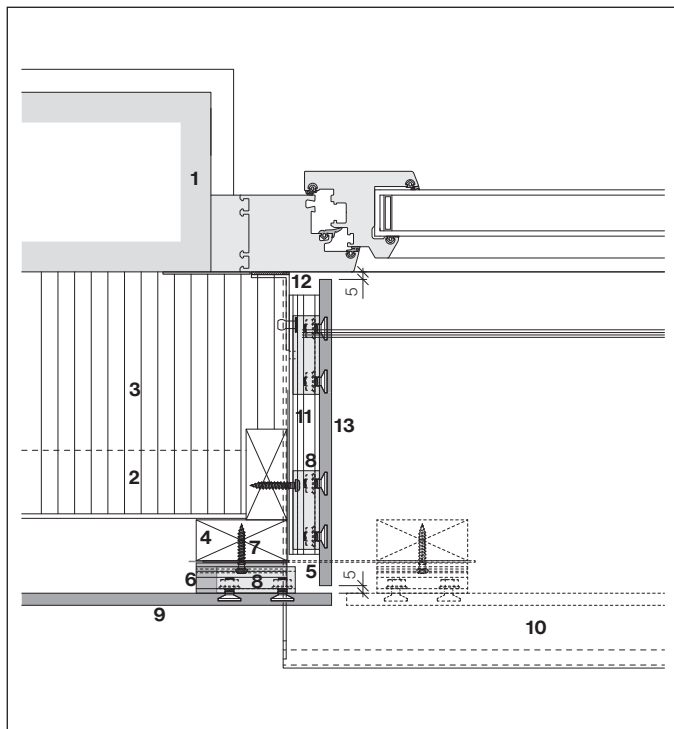


- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Pagrindas, laikinčioji konstrukcija | 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm |
| 2 Karkaso konstrukcija | 5 EPDM siūlių juosta „S8“, 180 mm |
| 3 Termoizoliacinis sluoksnis | |

Lango konstrukcija, vertikalus pjūvis

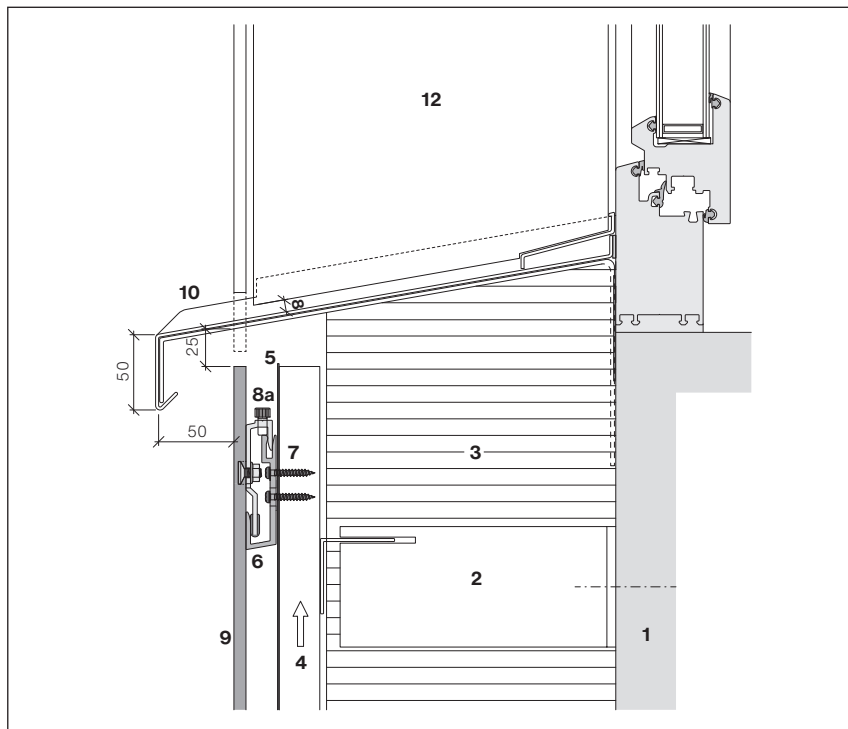


- | | |
|--|---|
| 6 U formos laikiklis „S8“ | 9 Largo“ plokštė, 8 mm |
| 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm | 10 Karkasas |
| 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ (su reguliavimo funkcija) | 11 Lango konstrukcija |
| | 12 F formos profilis su sandarinimo tarpine |

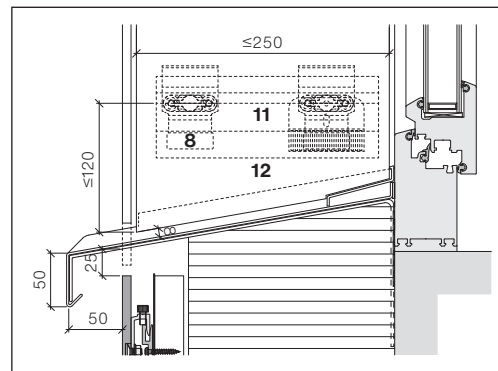
Lango angokraštis

- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Karkaso konstrukcija
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 EPDM siūlių juosta „S8“, 180 mm
- 6 U formos laikiklis „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm 10 Palangė
- 11 U profilio juostos S8, juodos spalvos anoduotos, iš anksto supjautos ir išgręžtos kiaurymės Ø5 mm („standartinis“ gaminy - 3 m ilgio profilis)
- 12 Aliuminio kampas, 60×20×2 mm, su sandarinimo tarpine
- 13 Lango angokraščio apdailos plokštė „Largo“

Palangė

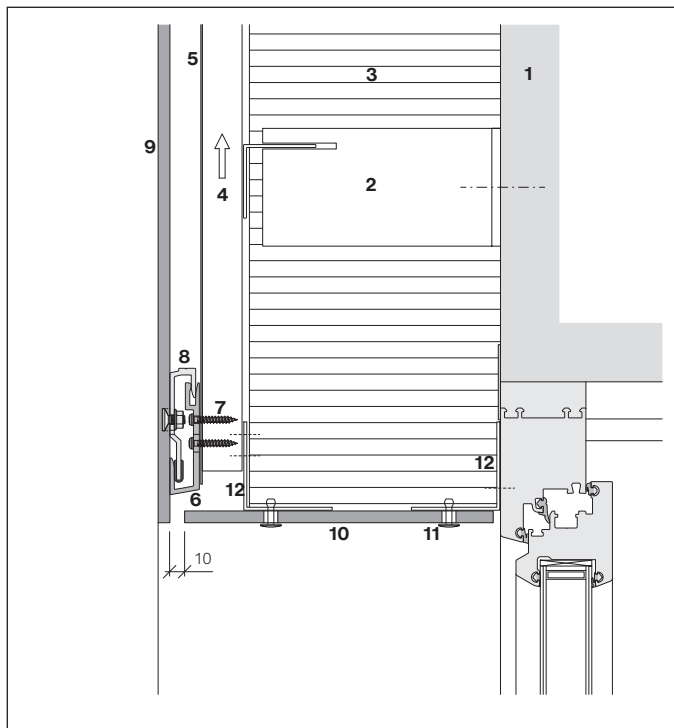


Būtina išlaikyti 20 mm atstumą tarp pakabinimo elementų! (žr. psl. 19)
Tarp lango angokraščio apdailos plokštės ir palangės turi būti 8 mm tarpas.



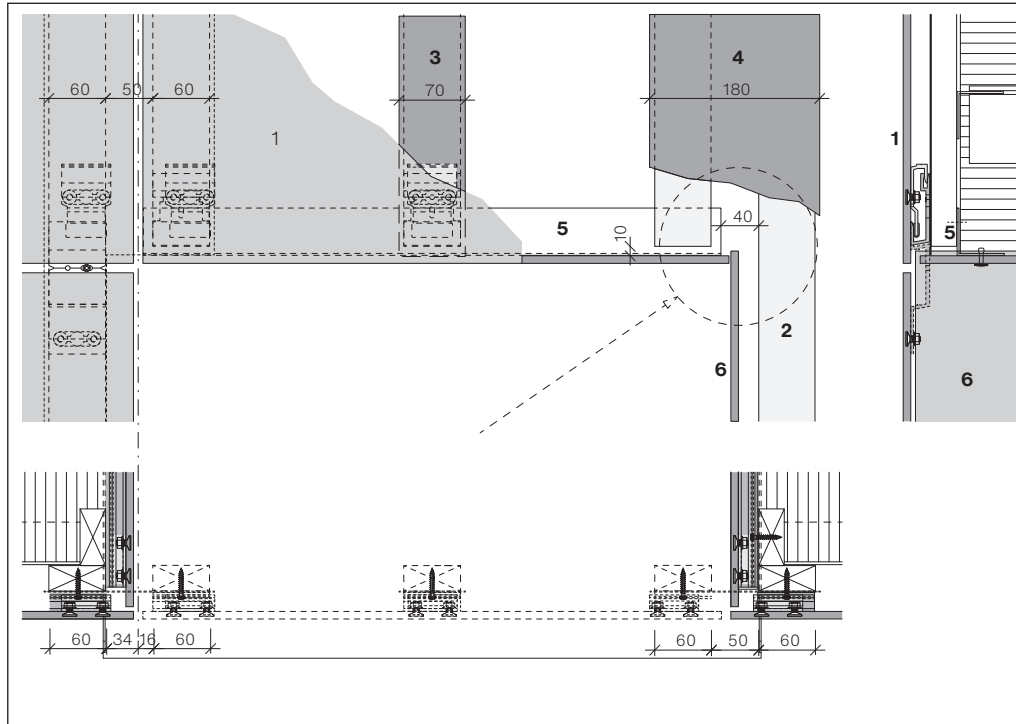
Didžiausias leistinas vertikalus montavimo atstumas nuo plokštės apačios iki tvirtinimo taško (100 mm) gali būti padidintas iki 120 mm montuojant lango angokraščio apdailą. Jei lango angokraščio plokštės plotis yra didesnis nei 250 mm, apatiniai tvirtinimo laikikliai turi būti perkelti į kitą aukštį.

- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Karkaso konstrukcija
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 EPDM siūlių juosta „S8“
- 6 U formos laikiklis „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ (8a su reguliavimo funkcija)
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Palangė
- 11 U profilio juostos S8, juodos spalvos anoduotos
- 12 Lango angokraščio apdailos plokštė „Largo“

Viršlangis

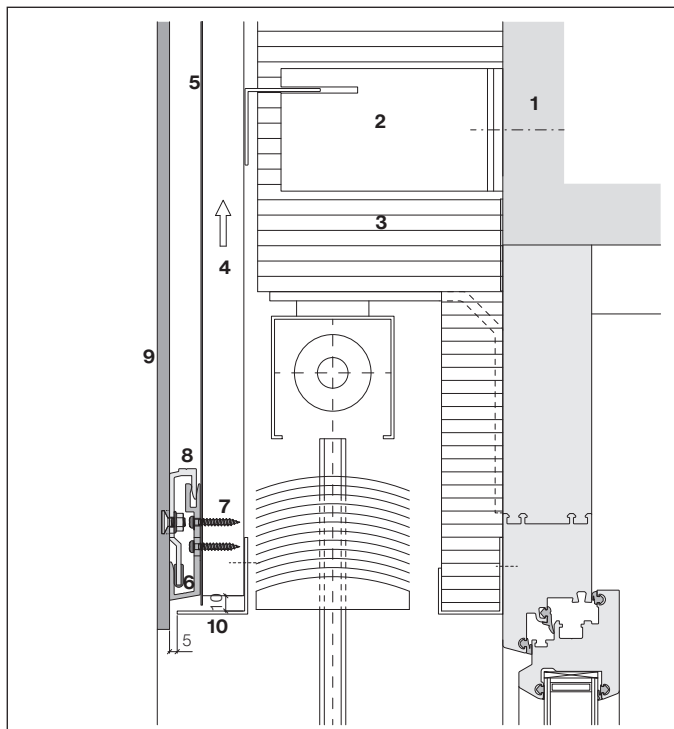
- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Karkaso konstrukcija
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 EPDM siūlių juosta „S8“
- 6 U formos laikiklis „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Viršlangio apdailos plokštė „Largo“, 8 mm, matomas tvirtinimas, su fiksuotais ir paslankiais taškais
- 11 Fasado kniedės „AIMg“, 4,0×18-K15, tvirtinimas fiksuotais ir paslankiais taškais
- 12 Aliuminio kampas

Viršlangio karkaso konstrukcija



- 1 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 2 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 3 EPDM juosta „S8“, 70 mm
- 4 EPDM siūlių juosta „S8“, 180 mm
- 5 Aliuminio kampas
- 6 Lango angokraščio apdailos plokštė „Largo“

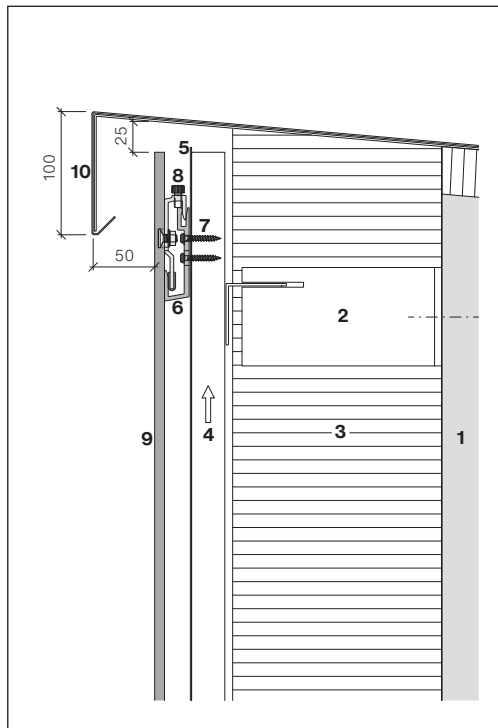
Kad būtų galima pritvirtinti viršlangio plokštę, tarp vertikalaus lango angokraščio ir horizontalaus viršlangio profilių turi būti paliktas 40 mm atstumas.

Viršlangis su slankiosios žaliuzės dėže

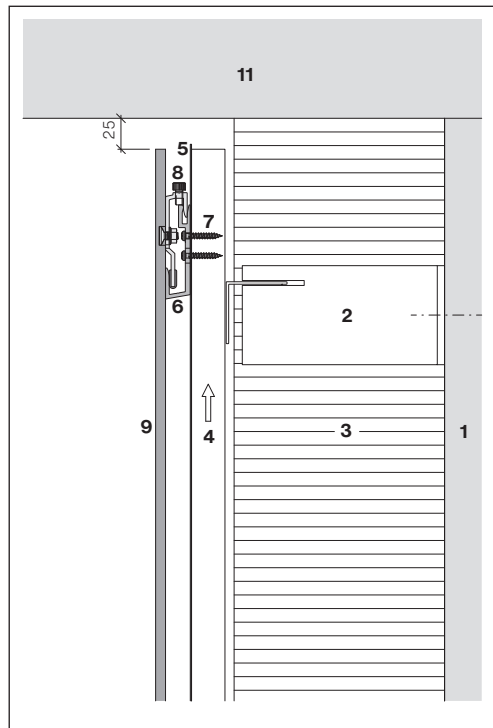
- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Karkaso konstrukcija
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 EPDM siūlių juosta „S8“
- 6 U formos laikiklis „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Aliuminio pastiprinimo profilis, padengtas

Versija su U formos laikikliais, montuojamais ant statramsčių

Stogo parapetas



Stogo parapetas



Prijungimas prie lubų perdangos

- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Karkaso konstrukcija
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, 27×60 mm
- 5 EPDM siūlių juosta „S8“
- 6 U formos laikiklis „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm 10 Stogo parapeto apskardinimas
- 11 Lubų perdanga

Būtina išlaikyti 20 mm atstumą tarp pakabinimo elementų.

Aliuminio karkaso konstrukcijos profiliai

Karkaso konstrukcija turi būti tokio pat aukščio kaip ir pastato aukšto aukštas: maksimalus profilio ilgis 3 m (metalo storis $\geq 2,0$ mm). Vietose, kur jungiasi plokštės, reikalingas ne siauresnis kaip $140 \times 45 \times 2$ mm T tipo profilis ir ne siauresnis kaip $45 \times 45 \times 2$ mm L tipo profilis tarpinėms atramoms.

Plieninė karkaso konstrukcija

Plieniniai profiliai, cinkuotas plienas „S 235“ arba nerūdijantis plienas „Inox V2A“. Vertikaliai išdėstytų profilių ilgis neturi viršyti 6 m (storis $\geq 1,5$ mm). Plieninių karkaso konstrukcijų vertikalų profilių plotis, kur jungiasi dvi plokštės turi būti ne mažesnis nei 140 mm, o tarpiniai atraminiai profiliai - ne siauresni nei 45 mm.

Atskirų plokščių jungimas už horizontalių ar vertikalų atraminių ir (arba) laikančiųjų profilių sujungimo vietos lemia nekontroliuojamas įtampas plokštėse, nepriklausomai nuo plieninės ar aliuminio karkaso konstrukcijos.

Metalinų dalių tarpusavio suderinamumas

Sujungimo elementų anodavimas atlieka skiriamojo sluoksnio funkciją, kai montavimas atliekamas prie plieninių konstrukcijų. Reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad gręžiant plienines konstrukcijas susidariusios drožlės ant kitų komponentų gali sukelti rūdžių dėmių susidarymą.

Kniedės

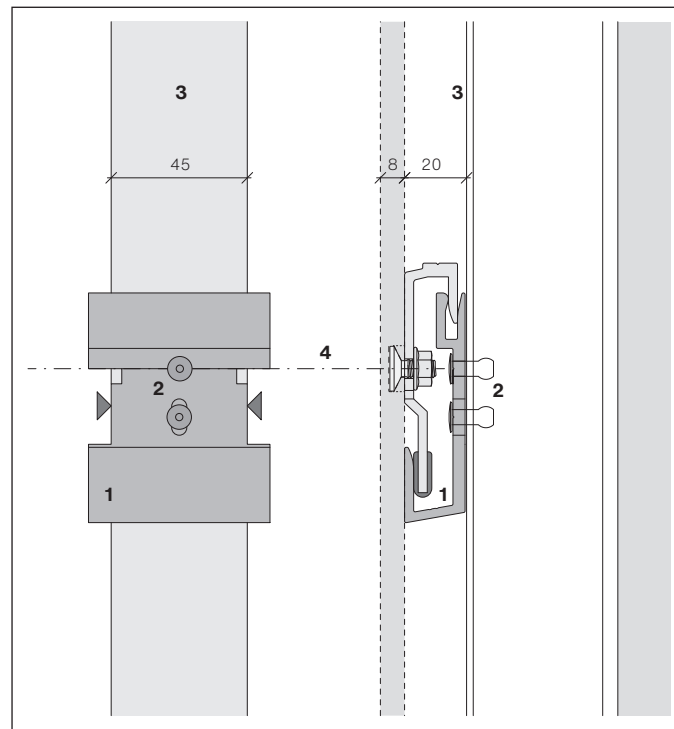
Kniedės aliuminio ir plieniniams karkasams, nerūdijantis plienas, kniedės galvutė $\varnothing 9,0$ mm, $4,8 \times 12$ -K9,0 mm, juoda, dažyta miltelinu būdu, tvirtinimo diapozonas 5,5-8,0 mm.

Kiaurymių gręžimas aliuminyje arba pliene

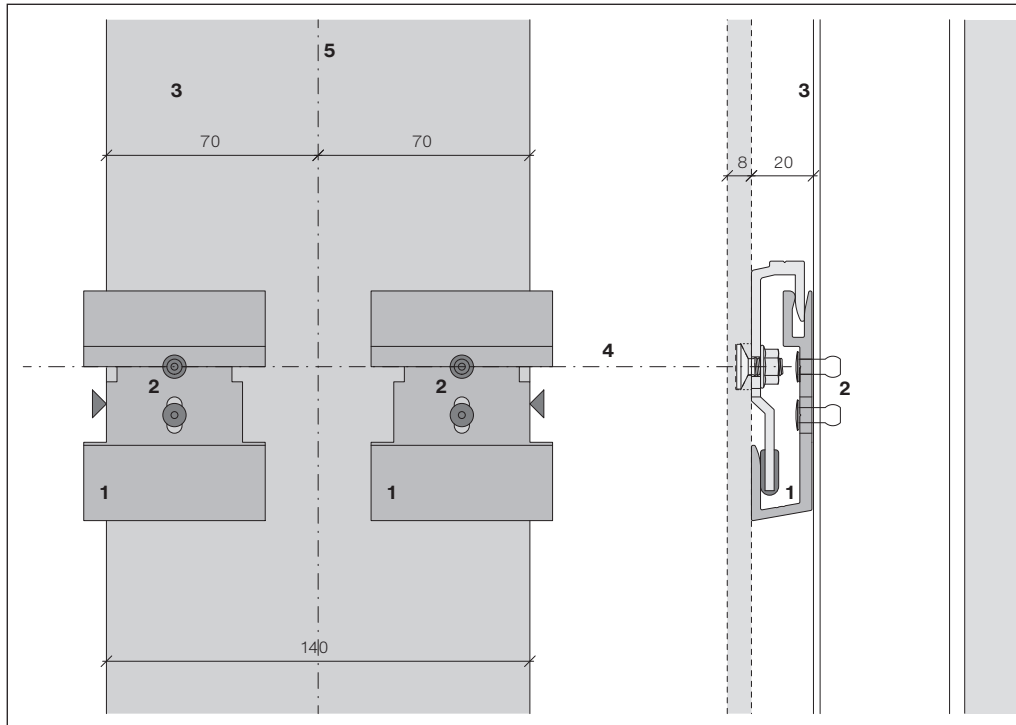
Grąžtas, $\varnothing 4,9$ mm.

- 1 U formos laikiklis „S8“
- 2 Kniedės „S8“, $4,8 \times 12$ -K9,0 mm
- 3 Vertikalus atraminis profilis, aliuminis, $45 \times 45 \times 2$ mm
- 4 Horizontali ašis

U formos fiksiatoriaus montavimas ant tarpinės atramos



Tvirtinimas: dvi kniedės viename U tipo laikiklyje, $4,8 \times 12$ -K9,0 mm.
Nuvalykite gręžimo drožles nuo U tipo laikiklyje

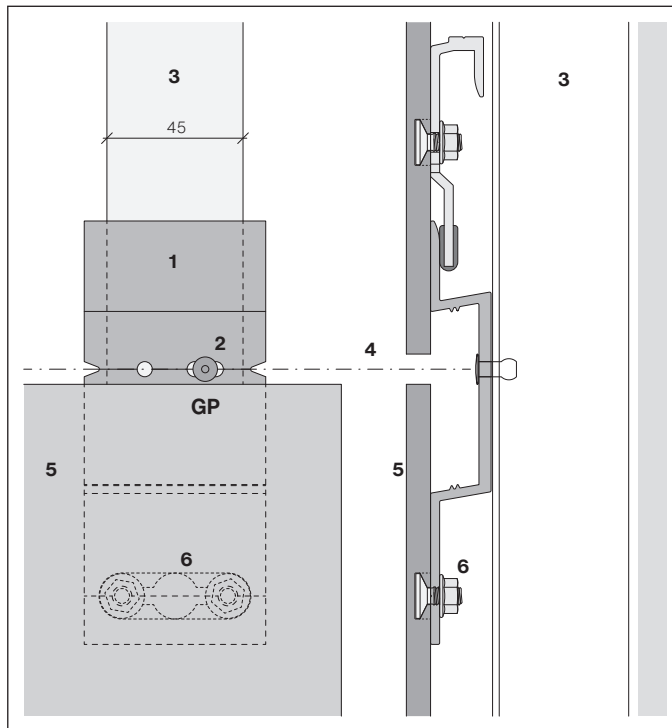
U tipo laikiklių tvirtinimas prie vertikalių deformacinių siūlių**Pastaba dėl nematomų kniedžių montavimo įrankio „Gesipa-AccuBird“**

Jį standartinį „Gesipa-AccuBird“ surinkimo konteinerį surenkami ne ilgesni kaip 65 mm ilgio nutraukti strypai. S8 kniedės su specifiniu 78 mm ilgio strypu, reikalinga padidinta surinkimo talpykla. Tai galima padaryti įdėjus prailginimo elementą (28 mm). Jį galima įsigyti iš „Swisspearl“ pagal užsakymą.

- 1 U formos laikiklis „S8“
- 2 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 3 Vertikalus atraminis profilis, T tipo profilis 140×45×2 mm, juodos spalvos siūlėms tarp plokščių
- 4 Horizontali ašis
- 5 Vertikali ašis

Tvirtinimas: 2 kniedės viename U tipo laikiklyje, S8 4,8×12-K9,0 mm.
Pašalinkite gręžimo drožles nuo U tipo elementų.

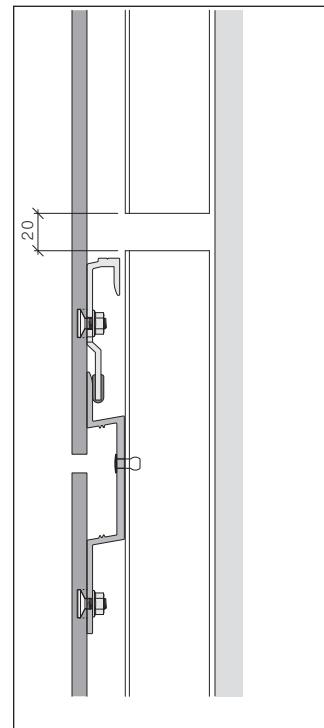
„Omega“ laikiklių montavimas ant tarpinio atraminio profilio



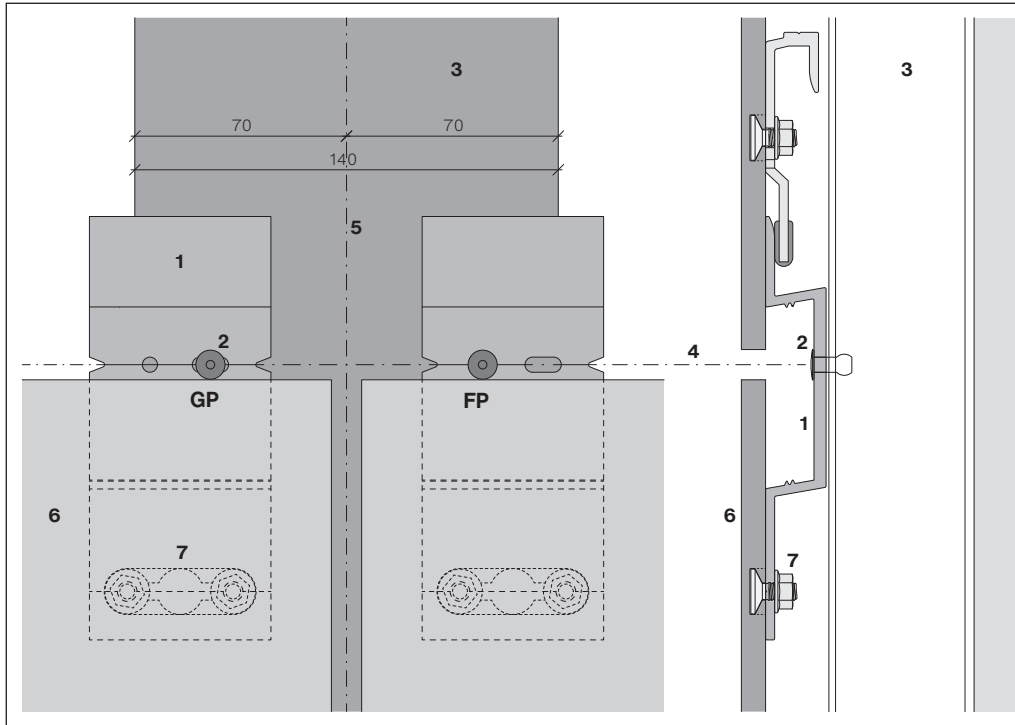
Priedas: 1 kniedė, 4,8×12-K9,0 mm į išpjautą skylę
[SP=Slankusis taškas]

- 1 „Omega“ laikiklis „S8 Pro“ 2 Knie dės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 3 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 4 Horizontali ašis
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 6 „Sigma 8 Pro“ sistemos varžtas

Profilų jungtis



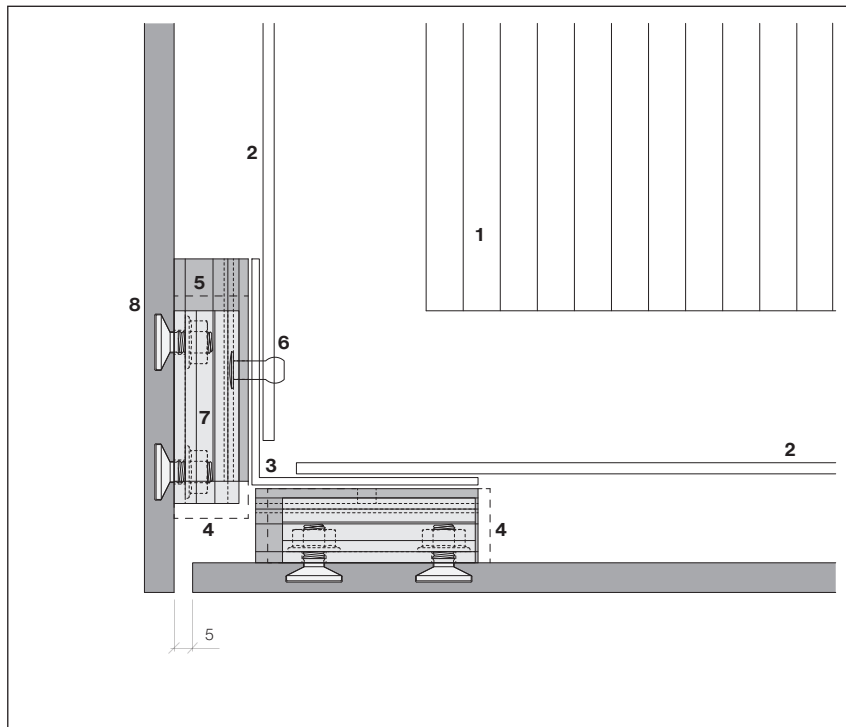
Vertikalių karkaso profilių jungtis galima įrengti tik virš „Omega“ laikiklių.

„Omega“ laikiklių montavimas vertikalojoje plokščių jungtyje

- 1 „Omega“ laikiklis „S8 Pro“
- 2 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 3 Atraminis profilis, T tipo aliuminio profilis 140×45×2 mm juodos spalvos sujungimo vietoje, paruošiamas vietoje
- 4 Horizontali ašis
- 5 Vertikali ašis
- 6 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 7 „Sigma 8 Pro“ sistemos varžtas

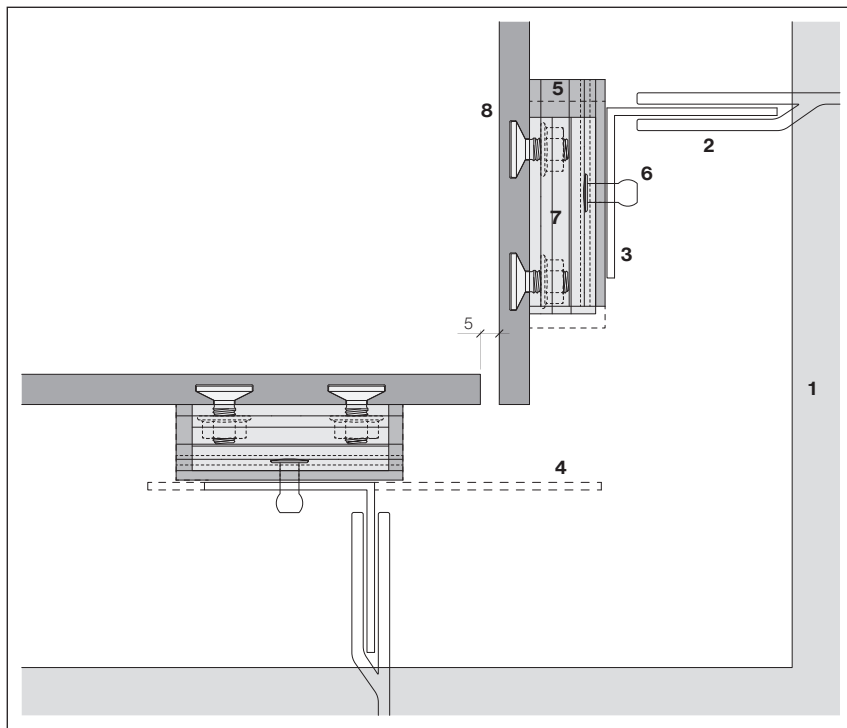
Kairės pusės „Omega“ laikiklio tvirtinimas: 1 kniedė, 4,8×12-K9,0 mm į pailgą kiaurymę [SP=Paslankusis taškas] Dešinės pusės „Omega“ laikiklio montavimas: 1 kniedė, 4,8×12-K9,0 mm į apvalią kiaurymę [FP=Fiksuotas taškas]

Išorinis kampas



- 1 Termoizoliacinis sluoksnis
- 2 Kampinio profilio laikiklis su termo tarpine
- 3 Aliuminio kampas 60×60×2 mm
- 4 „Omega“ laikiklio „S8 Pro“ padėtis, punkytinė linija
- 5 U tipo laikiklis „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm

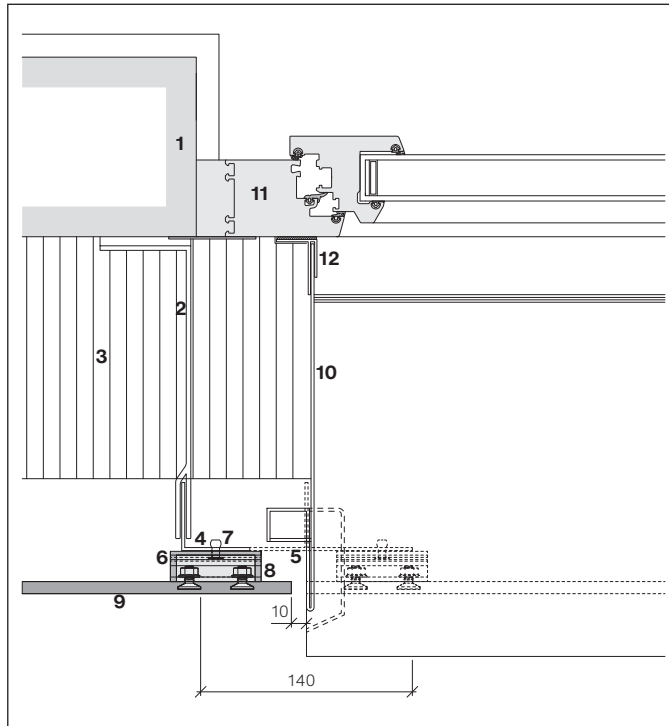
U tipo laikiklis prie profilių jungties tvirtinamas dviem kniedėmis S8, 4,8×12-K9,0 mm.

Vidinis kampas

- 1 Termoizoliacinis sluoksnis
- 2 Kronšteinas su termoizoliacine tarpine
- 3 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 4 Pasirinktinai T formos profilis (vertikali jungtis prie pagrindo), juodos spalvos sujungimo vietoje
- 5 U tipo laikiklis „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm

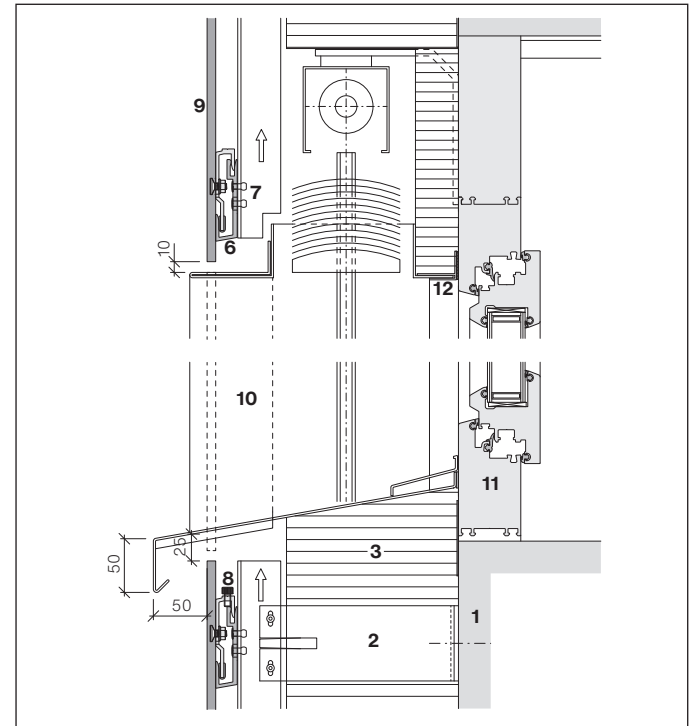
U tipo laikiklis prie profilių jungties tvirtinamas dviem „S8“ kniedėmis, 4,8×12-K9,0 mm.

Lango angokraštis, horizontalalus pjūvis

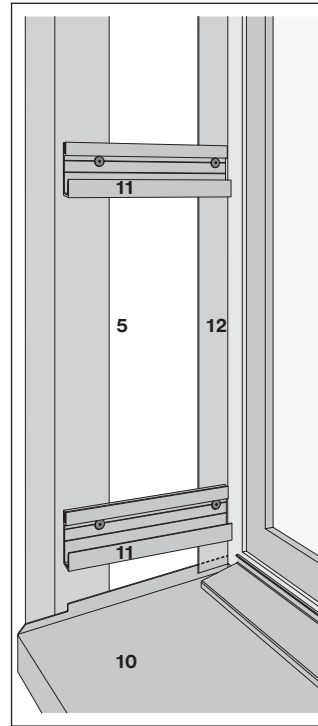
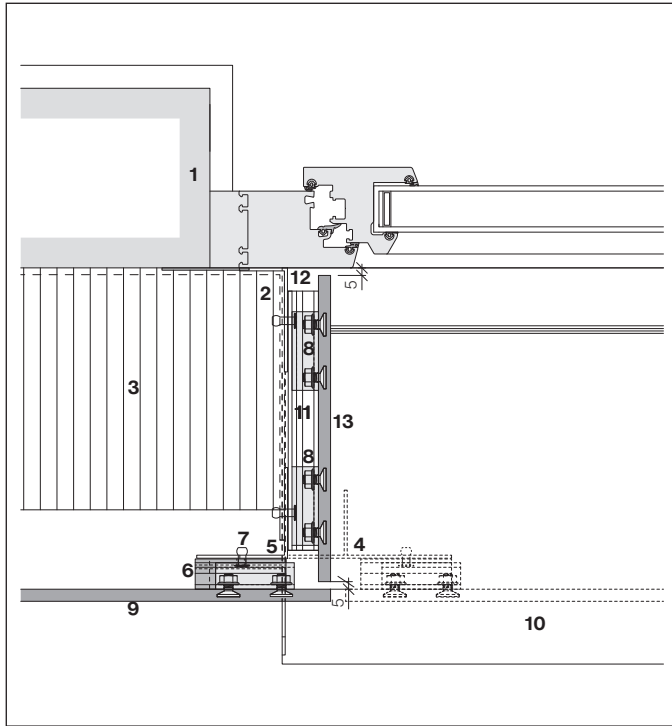


- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Pagrindas, laiknčioji konstrukcija | 4 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm |
| 2 Karkaso konstrukcija | 5 Atraminis profilis, T tipo aliuminio profilis |
| 3 Termoizoliacinis sluoksnis | 140×45×2 mm, juodos spalvos sujungimo vietoje |

Lango angokraštis, vertikalus pjūvis

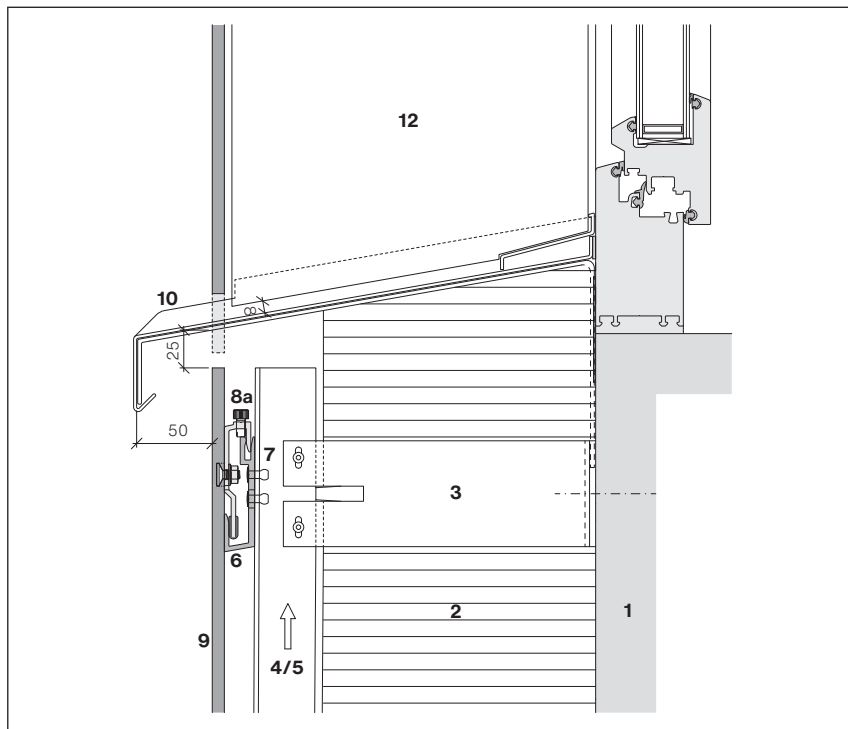


- | | |
|--|-------------------------------|
| 6 U tipo laikiklis „S8“ | 9 „Largo“ plokštė, 8 mm |
| 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm | 10 Rėmas |
| 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ (su reguliavimo funkcija) | 11 Langas |
| | 12 F tipo profilis su tarpine |

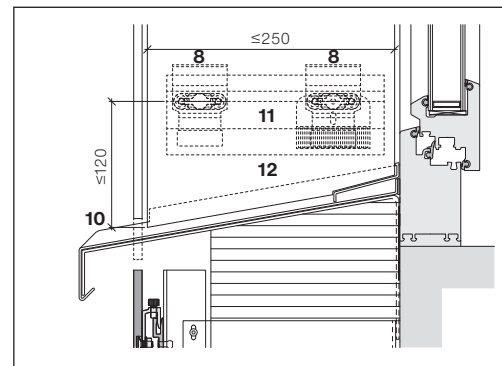
Lango stakta

- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Kampinio profilio laikiklis
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Atraminis profilis, T tipo aliuminio profilis, 140×45×2 mm
- 5 Aliuminio kampas 60×60×2 mm
- 6 U tipo laikiklis „S8“
- 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm 10 Palangė
- 11 U tipo profilio juostos S8, juodai anoduotos, supjaustytos pagal matmenis ir iš anksto išgręžtos Ø5 mm kiaurymės (standartinis ilgis - 3 m)
- 12 Aliuminio kampas, 60×20×2 mm, su tarpine
- 13 „Largo“ lango angokraščio plokštė

Palangė

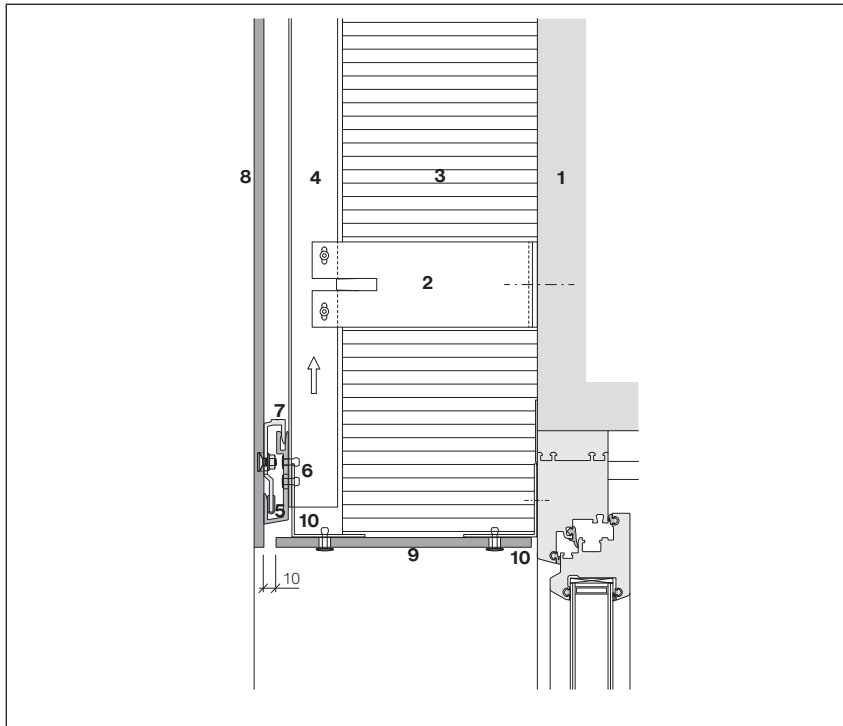


Būtina išlaikyti 20 mm atstumą tarp pakabinimo elementų! (žr. psl. 19).
Tarp lango angokraščio apdailos plokštės ir palangės turi būti 8 mm tarpas.



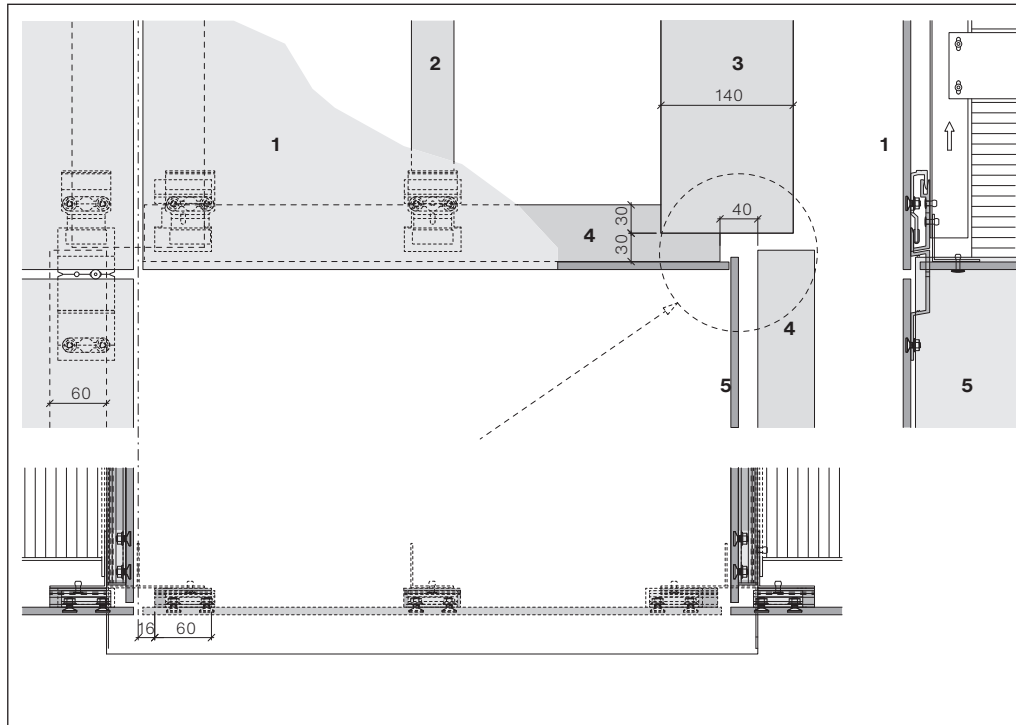
Didžiausias leistinas vertikalus montavimo atstumas nuo plokštės apačios iki tvirtinimo taško (100 mm) gali būti padidintas iki 120 mm montuojant lango angokraščio apdailą. Jei lango angokraščio plokštės plotis yra didesnis nei 250 mm, apatiniai tvirtinimo laikikliai turi būti perkelti į kitą aukštį.

- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Termoizoliacinis sluoksnis
- 3 Kronšteinas su termoizoliacine tarpine
- 4 Vertikalus atraminis profilis –
T tipo, juodos spalvos sujungimo vietoje
- 5 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 6 U tipo laikiklis „S8“
- 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 8 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ (8a su reguliavimo funkcija)
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Palangė
- 11 U tipo profilio juostos S8, juodai anoduotos
- 12 „Largo“ lango angokraščio plokštė

Sąrama

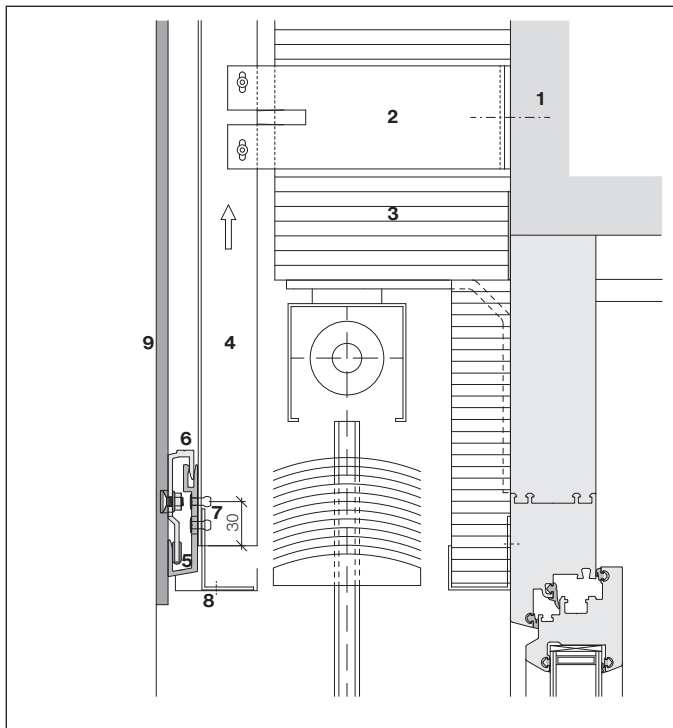
- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Kronšteinas su termoizoliacine tarpine
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis juodos spalvos sujungimo vietose
- 5 U tipo laikiklis „S8“
- 6 Kniedės „SB“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 9 „Largo“ staktos plokštė, 8 mm (laikiklis ir paslankieji taškai)
- 10 Aliuminio kampas 60×60×2 mm

Sąramos subkonstrukcija



- 1 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 2 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 3 Atraminis profilis, T tipo aliuminio profilis, 140×45×2 mm
- 4 Aliuminio kampas 60×60×2 mm
- 5 „Largo“ lango angokraščio plokštė, 8 mm

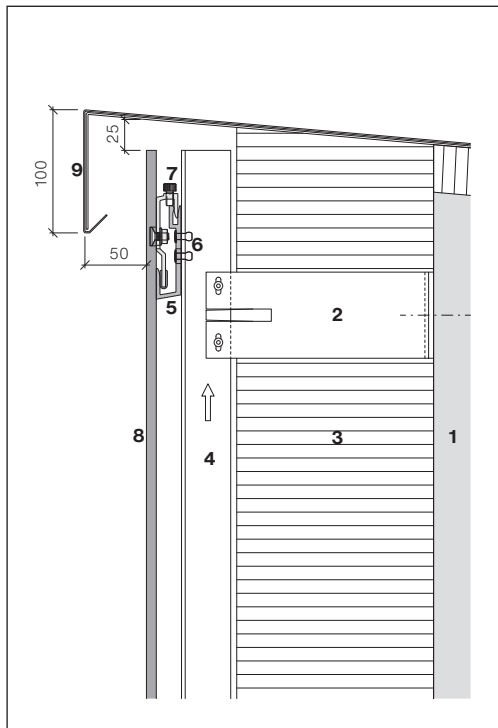
Viršutinis angokraščio profilis turi būti 40 mm atstumu nuo lango konstrukcijos, kad būtų galima pritvirtinti lango angokraščio šoninę apdailos plokštę.

Sąrama su langinių dėžėmis

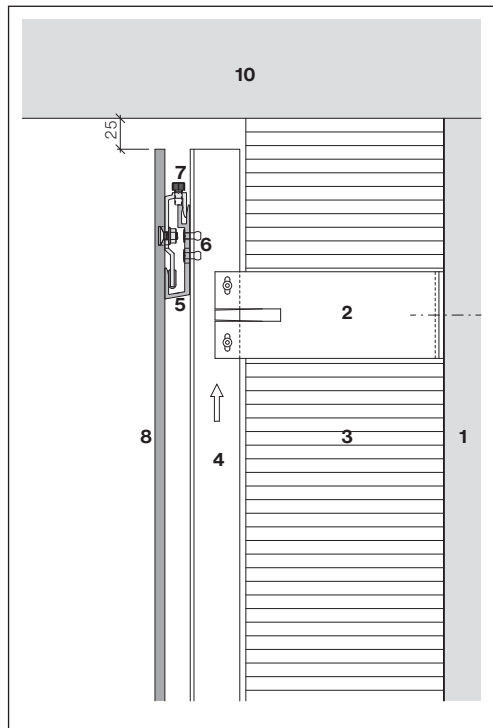
- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Kronšteinas su termoizoliacine tarpine
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, juodos spalvos sujungimo vietose
- 5 U tipo laikiklis „S8“
- 6 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 8 Montavimo profilis su grioveliu
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm

Variantas su U tipo laikikliais, montuojama ant profilių

Stogo užbaigimas



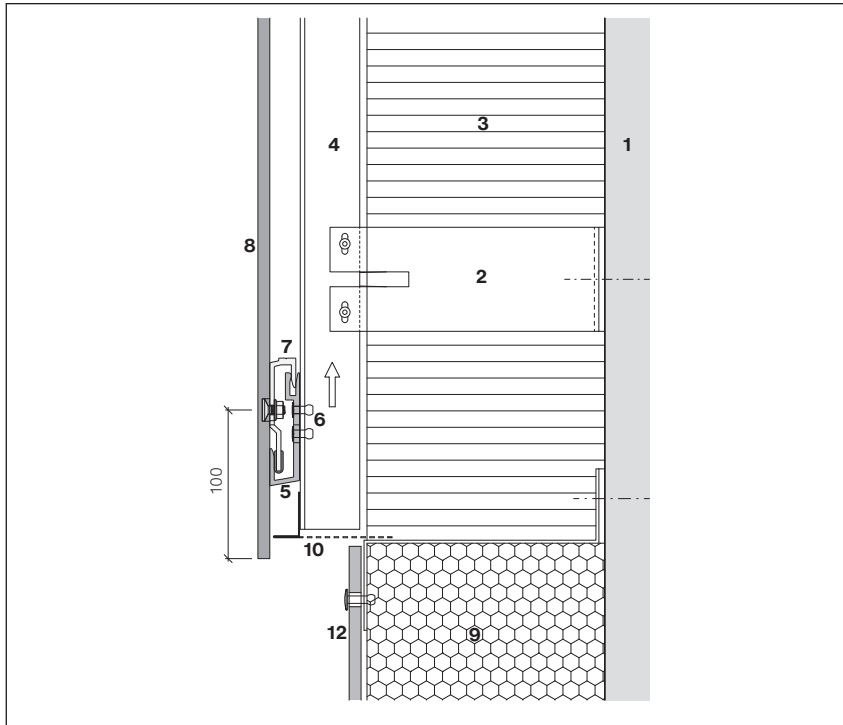
Stogo parapetas



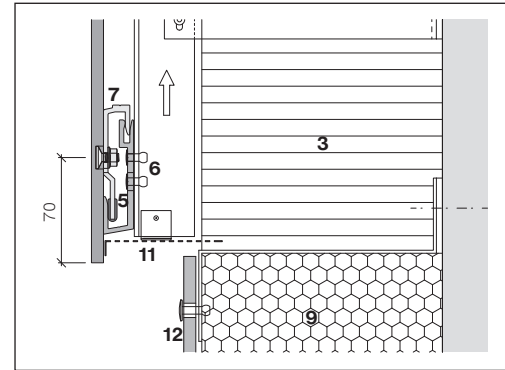
Sienos jungtis su perdanga

- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Kronšteinas su termoizoliacine tarpine
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, juodos spalvos sujungimo vietose
- 5 U tipo laikiklis „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8x12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 9 Stogo stogo parapeto apskardinimas
- 10 Perdanga

Būtina išlaikyti 20 mm atstumą tarp pakabinimo elementų.

Jungtis su pamatu

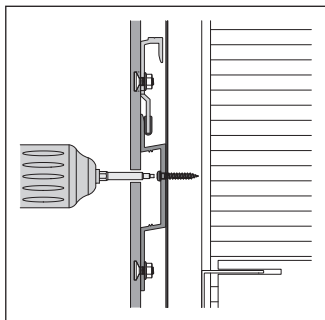
Naudojant iš dalies perforuotą vėdinimo profilį, vertikalus atstumas nuo apatinės briaunos 100 mm.



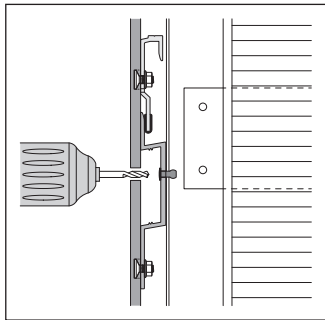
onstrukcinio sprendimo variantas su vėdinimo profiliu, jungties vietoje, išlaikant 70 mm vertikalių atstumą nuo plokštės krašto (standartas).

- 1 Pagrindas, laikančioji konstrukcija
- 2 Kronšteinas su termoizoliacine tarpine
- 3 Termoizoliacinis sluoksnis
- 4 Vertikalus atraminis profilis, juodos spalvos sujungimo vietose
- 5 U tipo laikiklis „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas laikiklis „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 9 Pamato iziacija
- 10 Vėdinimo profilis „S8“
- 11 Vėdinimo profilis, vietinis lankstinys
- 12 Pamato plokštė (konstrukcinė plokštė „Plus“ / „Largo“)

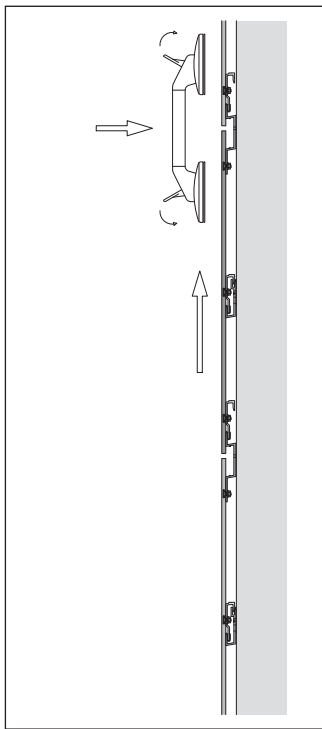
„Sigma 8 Pro“ plokščių atnaujinimo arba keitimo darbo eiga



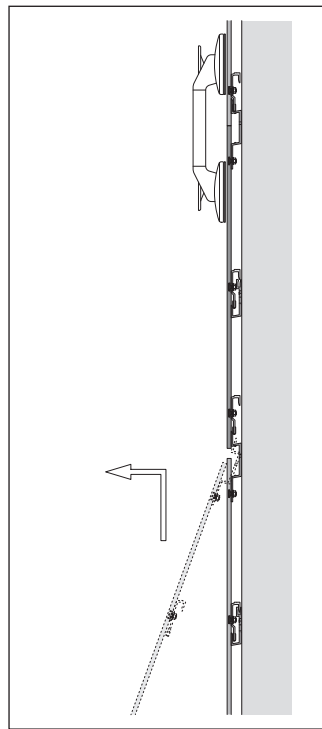
Medinė karkaso konstrukcija.
Atlaisvinkite varžtus.



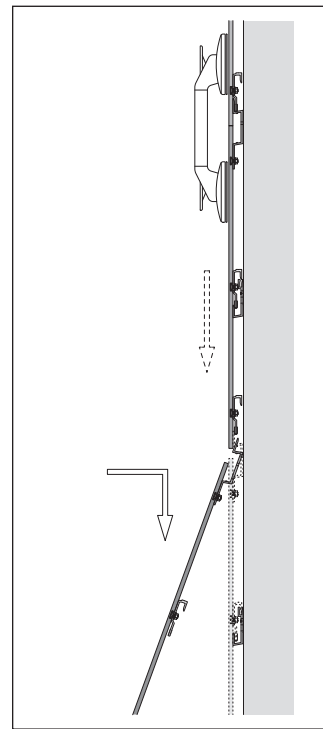
Metalinė karkaso konstrukcija.
Išgręžkite kniedes.



Pakelkite plokštę per visą
jungties aukštį ir pritvirtinkite ją
naudodami įsiurbiančias kėlimo
rankenas.

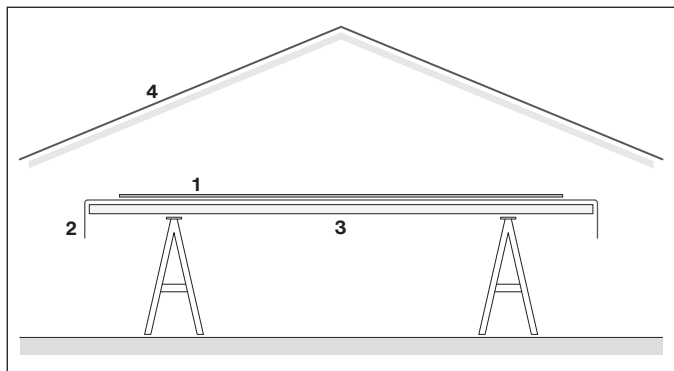


Pakelkite ir atkabinkite
sugadintą plokštę.



Įdėkite naują plokštę, užfiksuokite
ją ir į vietą pritvirtinkite viršutinę
plokštę. Pastolių inkarų
montavimo procedūra tokia pati.

Darbo vietos parengimas



Reikia įrengti saugią darbo vietą, kurioje bus montuojami laikikliai. Kad nepažeistumėte plokštės fasadinės pusės paviršiaus, ant darbo stalo reikia patiesti apsauginę plėvelę.

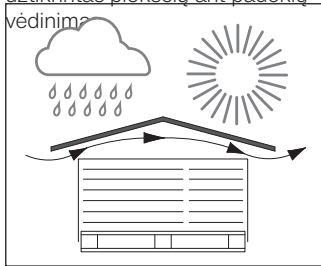
- 1 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 2 Apsauginė plėvelė
- 3 Darbo stalas
- 4 Apsauginis stogas

Laikinas sandėliavimas statybvietėje

Transportuojant ir sandėliuojant (laikino sandėliavimo metu, statybvietėje) plokštės turi būti apsaugotos nuo pažeidimų, saulės, drėgmės ir purvo. Apsauginė plėvelė (uždėta pristatant iš gamyklos) skirta transportavimui ir neapsaugo nuo drėgmės.

Plokščių rietuvėse apdengimas

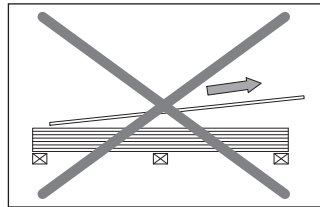
Apdengimo medžiagos (tokios kaip brezentas) turi būti naudojamos taip, kad būtų užtikrintas plokščių ant padėklų vėdinimas.



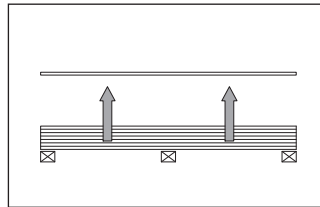
Saugokite plokštes ant padėklų nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių sandėliuodami jas po stogu arba uždengę brezentu. Vien apsauginės plėvelės nepakanka.

Krovimas

- Plokštės visuomet laikykite sudėję horizontaliai ant padėklų.
- Kiekviena sukrauta rietuvė turi būti ne aukštesnė kaip 500 mm (1,18col.).
- Tarp plokščių naudokite apsauginį putų plėvelės sluoksnį (kaip patiekiamas iš gamyklos).
- 4 krūvos viršuje arba viena ant kitos



Netraukite plokštės skersai...



...o kelkite vertikaliai.

Priedų naudojimas

Naudojant originalius „Swisspearl“ priedus ir teisingai juos sumontavus, užtikrinamas nepriekaištingas funkcionalumas.

Nurodymai

Visuomet būtina laikytis atitinkamų atsargumo priemonių nuo nelaimingų atsitikimų, kad būtų išvengta sužalojimų ir žalos turtui.

Susižalojimo pavojus transportuojant ir montuojant. Transportuojant, sandėliuojant ir atliekant montavimo darbus, būtina imtis visų priemonių, kad būtų išvengta susižalojimo, materialinės žalos ir netiesioginių nuostolių dėl netinkamo montavimo rizikos. Būtina dėvėti tinkamus darbo drabužius, mūvėti darbinės pirštinės ir avėti saugią avalynę.

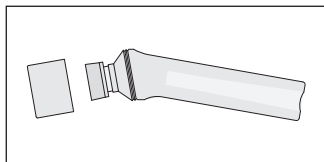
Ant padėklų supakuotas plokštės galima perkelti tik tinkamai sutvirtinus jas apsauginiais diržais.

Jeigu plokštės nepritvirtintos, kyla sužalojimų pavojus

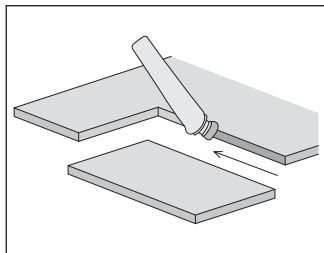
Kad išvengtumėte sužalojimų ir turto sugadinimo, plokštės visuomet reikia pritvirtinti taip, kad jos neatsilaisvintų ir nenukristų. Būtina griežtai laikytis „Swisspearl“ montavimo instrukcijų. Kai kuriais atvejais reikia imtis papildomų atsargumo priemonių, vadovaujantis montavimo instrukcijoje pateiktomis reikalavimais.

Darbas su pluoštinio cemento produktais

Jeigu pluoštinio cemento plokštės reikia apdoroti statybvietėje, naudokite prietaisus, kurie nesukelia smulkių dulkių arba jas nusiurbia. Kilus klausimams ar abejonėms, kreipkitės į „Swisspearl“ techninės pagalbos tarnybą.

LUKO rankinis aplikatorius

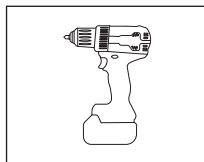
„Luko“ rankinis aplikatorius pripildytas šaltiui atsparios priemonės, kuri skirta pjovimo kraštams ir išpjovoms statybvietėje padengti. Jis tiekiamas kaip priedas nemokamai.



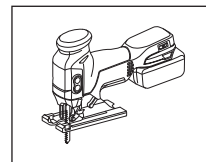
Visus nupjautus kraštus reikia padengti impregnavimo priemone LUKO. Nedelsiant nuvalykite „Luko“ impregnavimo priemonę nuo fasadinės dalies paviršiaus.

Išpjovos

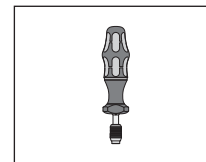
Ilgiesiems tiesiems pjūviams tinka rankinis pjūklas su deimantiniais diskais. Jis turėtų būti su pramoniniu dulkių siurbliu. Norint atlikti tikslius pjūvius, galima rinktis skirtingo ilgio kreipiamuosius bėgelius. Mažesnių detalių arba netaisyklingų formų išpjovoms naudokite siaurapjūklį.



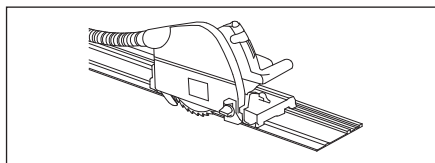
Akumuliatorinis gręžtuvas



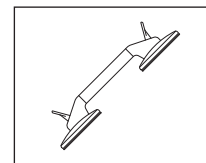
Siaurapjūklis



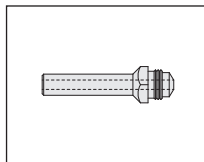
Dinamometrinis veržliaraktis



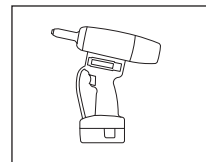
Diskinis pjūklas su kreipiančiuoju bėgeliu



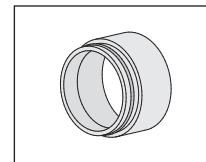
Vakuuminė kėlimo rankena su silikoniniais gaubteliais



Vamzdelis „S8“, skirtas „Gesipa AccuBird“



„Gesipa“ kniedijimo įrankis „AccuBird“



„Gesipa AccuBird“ prailginimas prie surinkimo talpyklos

Valymas

Montuojant „Largo“ fasado plokštes, ant fasado patenka gręžimo, pjovimo ir šlifavimo dulės, taip pat purvas nuo pastolių ir aplinkinių vietų. Šios purvo nuosėdos susidaro iš stambių, smėlį primenančių dalelių ir smulkių dulkių, kuriose taip pat yra kalkių junginių, tad veikiamos drėgmės ir anglies dioksido, per trumpą laiką jos virsta vandenyje netirpiu kalcio karbonatu. Jei užterštas fasadas valomas sausuoju būdu, dėl stambių ir smulkių purvo dalelių bei kalcio karbonato ant fasado paviršiaus gali atsirasti dėmių, likti baltos apnašos ir net susibraižyti spalvotas paviršiaus sluoksnis.

Dėl šios priežasties nerekomenduojame „Swisspearl“ fasadų gaminių valyti sausuoju būdu.

Valymas montavimo metu

Baigę apdorojimo procesą, iš karto pašalinkite gręžimo ir pjovimo dulkes.

- Sausos dulės
Geriausia pašalinti naudojant siurbimo prietaisą arba nuvalyti sausa, minkšta ir švaria šluoste, mikropluošto šluoste ar pan.

- Drėgnos dulės
Dėl jų ant dangos sluoksnio gali atsirasti dėmių. Todėl jas reikia nedelsiant nuplauti kempine ir nuskalauti dideliu kiekiu vandens. Jei reikia, galima naudoti acto valiklį.

Galutinis valymas

Užteršimas kalkių nuosėdomis.

1. Naudodami purkštuvą užpurškite acto tirpalo (9,5 %) ant užterštų vietų. Pasirūpinkite, kad kuo mažiau valomojo skysčio patektų ant žemės arba į gruntinius vandenius (dėmesio: valomasis actas neturi patekti ant neuždengtų metalinių detalių).

2. Palikite maždaug 5–20 minučių, bet neleiskite išdžiūti!

3. Nuplaukite fasadą šaltu vandeniu, naudodami aukšto slėgio plovimo įrangą. Darbinis slėgis: 40–80 bar. Nustatę slėgį išbandykite nepastebimoje vietoje.

4. Labai nešvarūs plotai: pakartokite 1–3 veiksmus.

5. Nusausinkite fasado dangą mikropluošto šluoste

Ne kalkiniai Nešvarumai

Nuplaukite fasadą šaltu vandeniu, naudodami aukšto slėgio plovimo įrangą. Darbinis slėgis 40–80 bar. Nustatę slėgį išbandykite nepastebimoje vietoje.

Svarbu! Niekada nevalykite ryškioje saulės šviesoje!

Valymas naudojant „Nobilis-“ + „Carat-HR“

Valymo nurodymai
Informacijos apie grafičius ant „Carat HR“ galima rasti adresu www.swisspearl.com

Apsauginė juosta

Uždengiant pluoštinio cemento plokštes, kai atliekami gretutiniai darbai, reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad įprastos standartinės apsauginės juostos paprastai nėra atsparios ultravioletiniams spinduliams. Po trumpo laiko jų naudojimo lieka klijų likučių, kurių nebebus įmanoma pašalinti nepažeidžiant plokščių.

Todėl rekomenduojame

- laikinai apsaugai, 1-2 savaitės, naudoti ilgalaikę lipnią juostą „Blue 3M 2090“.

- Ilgesniam naudojimui iki 6 mėnesių - naudoti lipnią juostą „Super Gold 3M 244“



Swisspearl Suomi Oy

Mineraalintie 1
08680 Lohja
Finland
+358 19287 61
info@fi.swisspearl.com

swisspearl.com