

DIM Konstrukcijos ir montavimo vadovas „Sigma 8 Pro“ – fasadų sistema



Pastabos, kita		Pastabos, galiojimas, pranašumai, su projektu susiję medžiagų užsakymai	3
Sistemos aprašymas		Simbolis, sistema, sistemos konfigūracija	4
Programa	Plokščių dydžiai	Plokščių dydžių apžvalga, techninės specifikacijos	5
	Montavimo informacija	Išvaizda ir plokštės kryptis, planavimas ir surinkimas	6–7
	Priedai	Sistemos priedai	8
		Medinių ir metalinių subkonstrukcijų priedai	9
		Priedai papildomoms skylėms	10
Planavimas	Montavimo išsami informacija	Planavimas, gamyba, pakabos dalys, fiksatoriai, jungtys, galinis vėdinimas	11
		Oro įsiurbimo ir išmetimo angos, pastoliai, jungiamieji mišiniai, plokštės galas	11
		Priešslėgis, vėjo apkrova, pastatų aukštis, matavimai	12
		Padėties nustatymas, krašto sritis	12
		Subkonstrukcijų tipai, ašies matmenų nustatymas, derinimas	13–15
		Fiksatorių išdėstymas	16–18
		Pakabos kelias, judesio apsauga, ašys ant komponentų	19–23
		Montavimo atstumai, vertikalių ir horizontalių „Sigma 8 Pro“ pavyzdžiai	24–25
		Vieno lakšto plokštė, montavimo atstumų juostos, montavimas	26–27
		Pastabos dėl montavimo, horizontalus jungiamasis lakštas	28–29
Konstrukcija	Medinių plokščių atramos	Atraminės plokštės, tvirtinimo elementai, jungtys, priedas	30
		U formos fiksatorių surinkimas, „Omega“ fiksatoriai	31–33
		Išorinis kampas, vidinis kampas, langai, stogo kraštas, fasado pagrindas	34–43
	Metalinės plokščių atramos	Lengvojo metalo ir plieno plokštės atrama, priedas	44
		U formos fiksatorių surinkimas, „Omega“ fiksatoriai	44–47
		Išorinis kampas, vidinis kampas, langai, stogo kraštas, fasado pagrindas	48–57
		Atnaujinimas	58
	Pastolių inkaras,	Darbo vietos parengimas	59
Montavimas	Plokščių keitimas	Laikinasis saugojimas statybvietėje, gairės, transportavimas	60
	Statybvietės įranga	Kraštų impregnavimas, išpjovos ir ruošiniai, įrankiai	61
	Techniniai duomenys	Apsauginė juosta, valymas	62
	Apdorojimas, įrankiai		
	Dengimo darbai, valymas		

Pastabos

Šiame DIM (Design + Installation Manual, konstrukcijos ir montavimo vadove) pateikiama techninė informacija apie konstrukciją ir montavimą. Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į vietos vadovą ir vietinį platintoją, pavyzdžiui:

- 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 ribojimas

Šiame konstrukcijos ir montavimo vadove (toliau – DIM) pateikta informacija ir rekomendacijos yra siūlomos kaip paslauga architektams, konstruktoriams, montuotojams ir kitiems su mūsų gaminiais susijusiems asmenims ir nėra skirti atleisti juos nuo atsakomybės. Swisspearl Group mano, kad čia pateikta informacija ir rekomendacijos yra tikslios rengiant šį DIM arba gautos iš šaltinių, kurie laikomi paprastai patikimais. Swisspearl Group negarantuoja dėl šio DIM turinio tikslumo ir nėra atsakinga už pretenzijas, susijusias su bet kokių naudojimu, nepaisant to, ar teigiama, kad informacija ar rekomendacijos yra netikslios, neišsamios ar kitaip klaidinančios. Čia pateikta informacija ir rekomendacijos yra skirtos naudoti remiantis profesionalaus personalo, kompetentingo įvertinti pateiktos medžiagos reikšmę ir apribojimus, sprendimu ir patirtimi. Swisspearl Group aiškiai atsisako bet kokių išreikštų ar numanomų garantijų, susijusių su bet kokia čia aprašyta ar iliustruota informacija, ir neprisiima jokios atsakomybės už jokių nuostolių, įskaitant, bet neapsiribojant, kūno sužalojimą, pakenkimą ar žalą turtui, numanomą iš šio DIM ar iš čia aprašytų medžiagų naudojimo.

Galiojimas

Montavimo metu galioja naujausi dokumentai; juos galima rasti swisspearl.com

Pranašumai

Pakabinamas, ventiliuojamas fasadas su „Largo“ plokštėmis turi toliau nurodytus pranašumus.

- Optimali apsauga nuo oro sąlygų
- Idealiai tinka statybos inžinerijai
- Galima montuoti bet kuriuo metų laiku (sausos statybos konstrukcija)
- Aukšta gyvenimo kokybė dėl sveiko vidaus klimato ir žiemą, ir vasarą
- Lengvas montavimas naudojant išbandytą ir patikrintą technologiją
- Sudėtingi detalių sprendimai
- Nesudėtingas statybinių nuokrypių tvarkymas
- Tvari, patvari ir stabili vertė

Susiję su projektu

Medžiagų užsakymas

Unikali „Largo“ fibrocemento plokščių medžiaga, be kita ko, pasižymi natūraliais žaliavų komponentais. Gali skirtis skirtingų gamybos partijų išvaizda arba atspalviai. Atkreipkite dėmesį: siekiant užtikrinti, kad sujungtų fasadų atskirų zonų gamyba būtų derinama tinkamai, medžiagų užsakymai projektui turi būti pateikiami ištiesai arba, priklausomai nuo dydžio, atitinkamais daliniais vienetais, pavyzdžiui, pagal fasadų puses, pastato statymo etapus ir t. t.

Simbolis

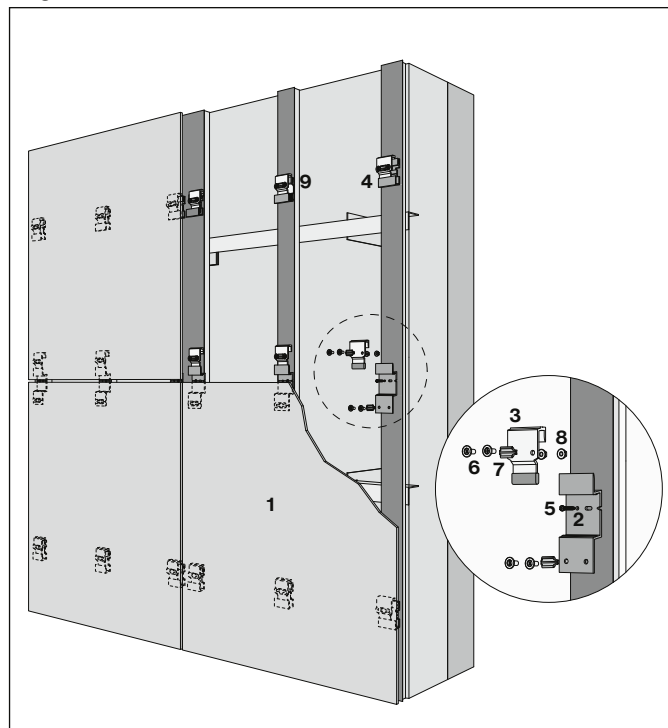
Nepastebimo montavimo didelio formato „Largo“ fibrocemento fasado plokštės skirtos aukštos kokybės įspūdingiems pastatų apvalkalams konstruoti pagal pakabinamo ventiliuojamo fasado principus.

Sistema

Fasadų sistemą „Sigma 8 Pro“ sudaro 8 mm nominalaus storio „Largo“ fasado plokštės, kurių matmenys lengvai nustatomi pagal projektą, atsižvelgiant į didžiausią galimą naudingąjį 3 050×1 250 mm formatą. Nematomas tvirtinimas atliekamas naudojant specialius, optimaliai suderintus sistemos komponentus. „Swisspearl“ gamykloje fibrocemento plokštės išpjaunamos pagal kiekvieno projekto specifikacijas, o jų galinėje pusėje yra sistemos sujungimo išpjovos. Tai atliekama pagal kliento pateiktų matmenų specifikacijas. „Swisspearl“ sistemos užkabinami tvirtinimo elementai montuojami statybvietėje šešiuose tvirtinimo taškuose.

Puikiai sukonstruota sistema, kurią sudaro užkabinami fiksnatoriai, leidžia montuoti „Sigma 8 Pro“ naudojant standartinius skečiamuosius varžtus, medžio-metalo, metalo ir šiluminių tiltelių optimizuotas subkonstrukcijas.

- 1 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 2 „Omega“ fiksnatorius „S8 Pro“
- 3 Užkabinamas fiksnatorius „S8 Pro“
- 4 U formos fiksnatorius „S8“
- 5 „SR2 S8“ nerūdijančio plieno varžtai „Inox“, 4,8×30 mm, dažyti miltelinu būdu juodai
- 6 Srieginiai inkarai „S8 Pro“
- 7 Tarpiklis „S8 Pro“
- 8 Šešiabriaunė varžlė su jungė ir fiksnavimo dantimis
- 9 Judesio apsauga „K S8“, nedengtas nerūdijantis plienas

„Sigma 8 Pro“ sistema

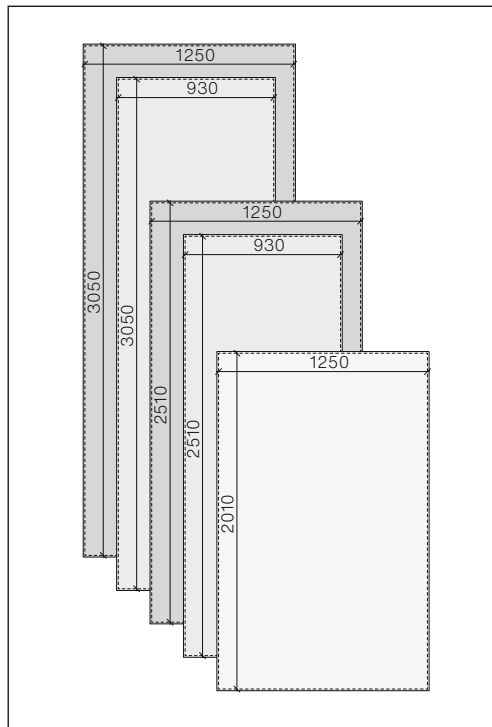
Apžvalga

„Largo“		„Nobilis“	„Carat“
		„Nobilis HR“	„Carar HR“
		„Planea Terra“	„Reflex“ „Avera“ „Vintago“
Storis	mm	8	8
Paviršiaus masė	apyt. svoris kg/m ²	15,7	15,7
Formatas	mm		
Originalios plokštės	maks. naudojamas formatas		
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	■	

„Nobilis-“ ir „Carat-HR“, skirti „Largo“ dideliems formatams

HR plokštės yra vienpusės, gamykloje pritaikytos specialios dangos, skirtos „Nobilis“ ir „Carat“ spalvoms, pasižyminčios apsauginiu poveikiu nuo didelio užteršimo ir grafičių.

Plokščių dydžių apžvalga



Plokštės storis 8 mm: maksimalūs galimi naudoti formatai [mm]

Gaminių duomenys

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

Galimų spalvų ir plokščių pagal formatą apžvalga. Langų staktas ir pjaunamąsias apatines puses žr. „Fasadas, programa ir spalvos“.

Paviršius, išvaizda ir plokštės kryptis

Vaivorykštinis atspindžių paviršius, kaip ir „Vintago“, suvokiami skirtingai, priklausomai nuo šviesos ir žiūrėjimo kampo. Šį jaudinantį efektą lemia ypatinga „Reflex“ paviršiaus apdaila ir plokščių gamybos kryptis. Šis „Vintago“ modelio efektas sukuriamas naudojant linijinį šlifavimo raštą. „Reflex“ ir „Vintago“ plokštės visada turi būti klojamos ta pačia kryptimi, kad fasado paviršiaus spalvinis vaizdas būtų vienodas.

Planavimas, surinkimas

Planuojant ir montuojant „Reflex“, „Vintago“ ir „Vintago – Reflex“ paviršių svarbu nustatyti montavimo kryptį. Visada vadovaukitės kryptį nurodančiomis rodyklėmis galinėje plokščių pusėje.

Identifikacija

Ant „Reflex“ ir „Vintago“ plokščių galinės pusės yra rodyklės, nurodančios gamybinę kryptį. Jos visada eina lygiagrečiai ilgosios nenupjautos originalios plokštės pusės.

Užsakymas

Užsakant turi būti pridėta dalių sąrašo forma su išsamia informacija apie rodyklių kryptis. „Reflex“ ir „Vintago“ plokštės supjaustomos pagal šias susiejimo specifikacijas.

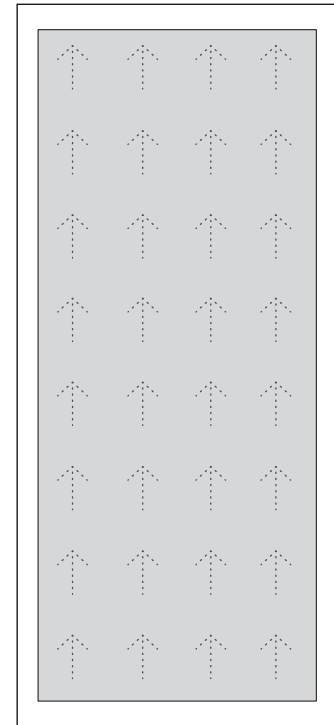
Pagalbos programa

Užsakant „Largo“ plokštės galima naudotis dengimo ir optimizavimo įrankiu, kuriame suteikiama speciali pagalba dėl „Reflex“ ir „Vintago“. Įrankį galite rasti adresu www.swisspearl.com

Padėties nustatymas

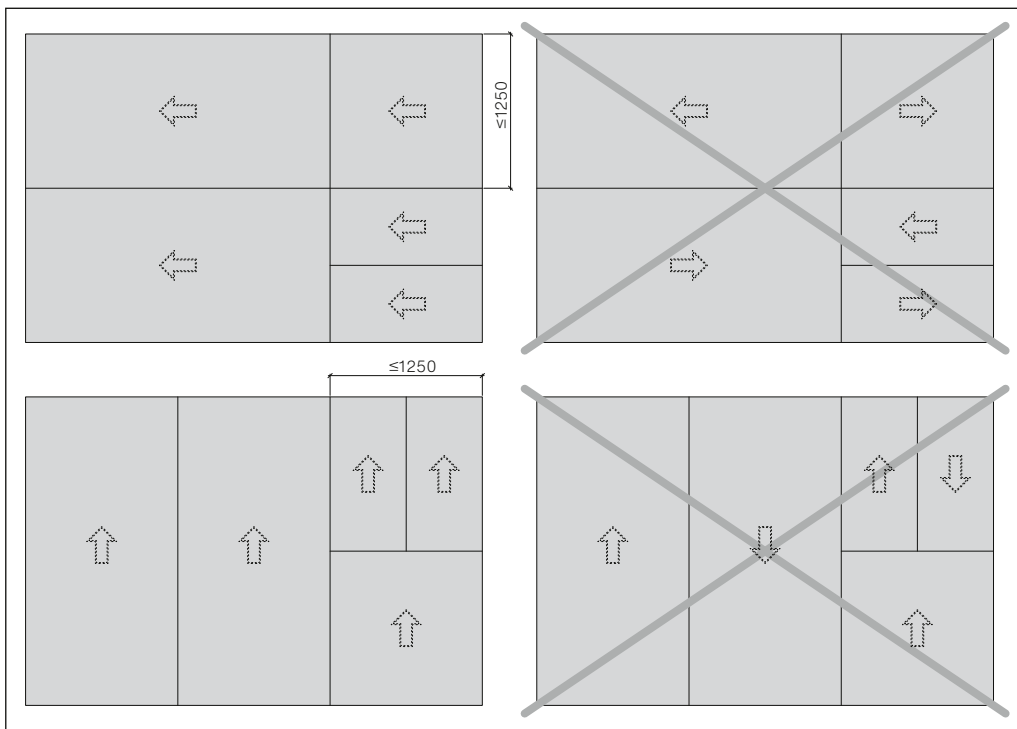
Rekomenduojama išdėstyti plokščių padėtis pagal jų montavimo eilės tvarką.

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



Kad būtų lengviau atpažinti, ant galinės pusės parodytas mažų rodyklių tinklelis.

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



Fasado vaizdas (spalvota pusė)

Visos rodyklių žymės, esančios galinėje „Reflex“, „Vintago“ ir „Vintago – Reflex“ plokščių pusėje, turi būti išdėstytos ta pačia kryptimi. Kad išvengtumėte klaidų surinkdami, laikykitės toliau nurodytos rodyklės kryptis:

Horizontaliai sumontuotų plokščių rodyklių kryptis:

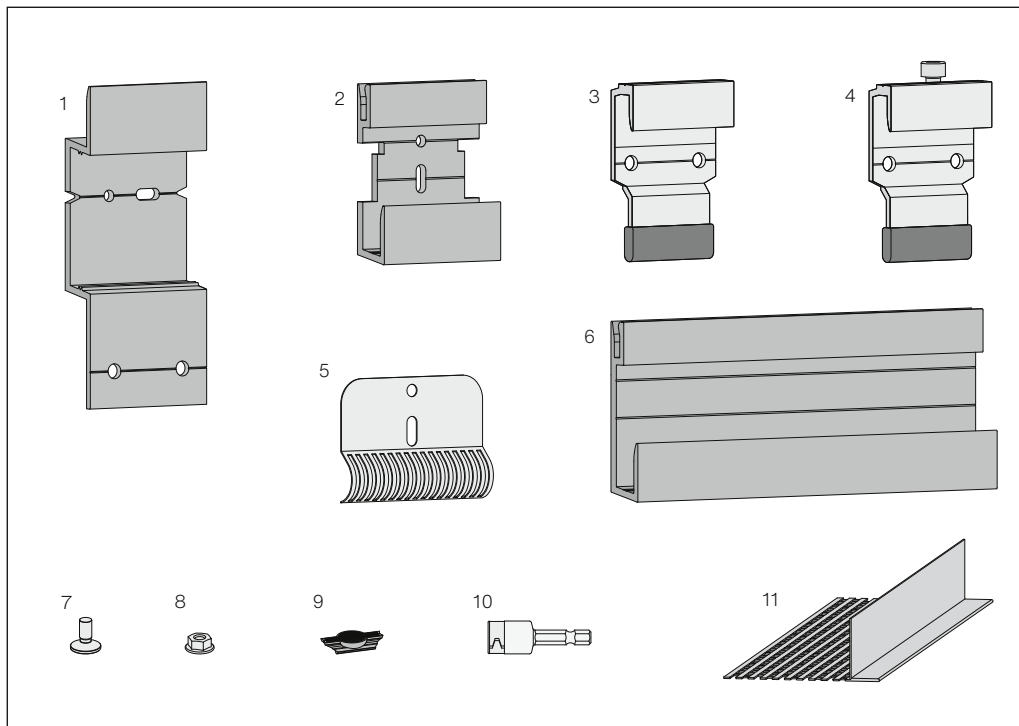
iš dešinės į kairę

Vertikaliai sumontuotų plokščių rodyklių kryptis:

iš apačios į viršų

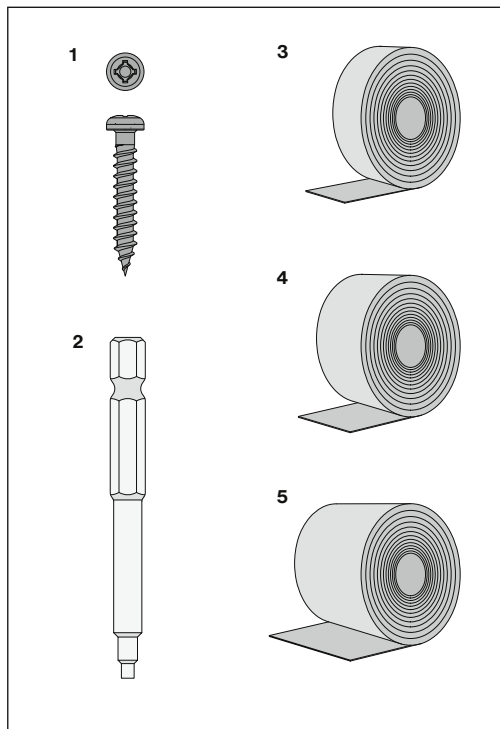
Pjovimas pagal CAD brėžinį

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

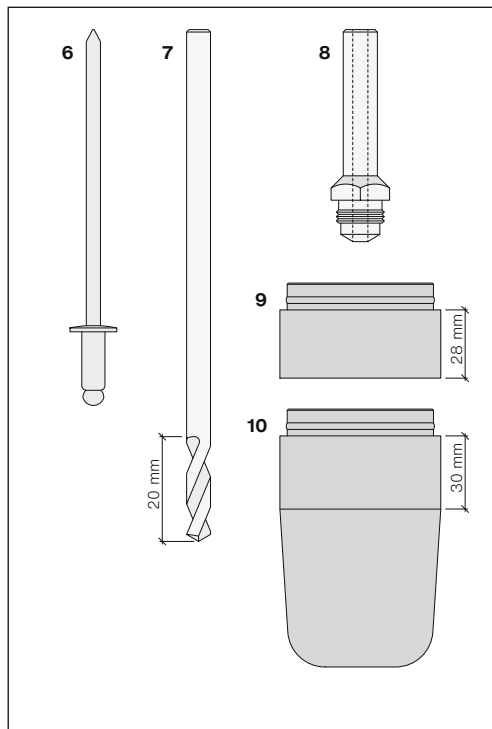
Sistemos priedai

- 1 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“, aliuminis, juodos spalvos anoduotas
- 2 U formos fiksatorius „S8“, juodos spalvos anoduotas aliuminis
- 3 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“, aliuminis su TPE
- 4 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija („Allen 5“)
- 5 Judesio apsauga „K S8“, nedengtas nerūdijantysis plienas
- 6 U formos profilio strypas „S8“, aliuminis, juodas anoduotas (kiekvienas strypas 3 m, standartinė gaminių linija)
- 7 Srieginiai inkarai „S8 Pro“
- 8 Šešiabriaunė veržlė su jungė ir fiksavimo dantimis
- 9 Tarpiklis „S8 Pro“
- 10 Veržliarakčio lizdas M6
- 11 Vėdinimo profilis „S8“, aliuminis, 0,8 mm, nedengtas arba spalvotas, iš dalies perforuotas, ilgis 2 500 mm

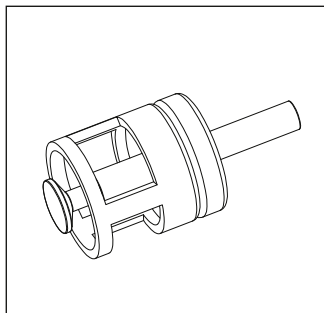
Priedai medinėms subkonstrukcijoms



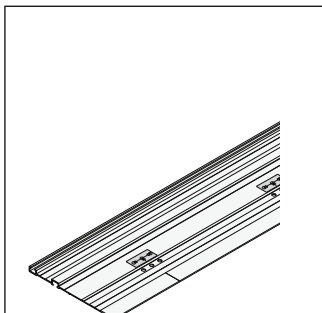
Priedai metalinėms subkonstrukcijoms



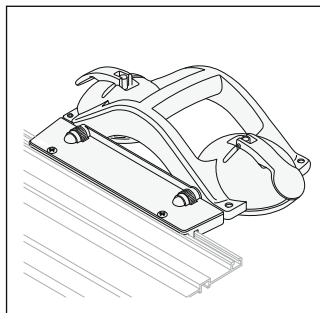
- 1 SR2 S8 varžtai „Inox“ medinėms subkonstrukcijoms, varžto galvutės Ø 8,0 mm, SR2 tipo, 4,8 × 30 mm, juodai dažyti miltelinio būdu
- 2 SR2 įdėklas „S8“, 70 mm
- 3 EPDM juosta „S8“, juoda, tarpinei atramai, 70 mm pločio
- 4 EPDM jungiamoji juosta „S8“, juoda, užpakalinėms jungtims, išorinio ir vidinio kampo jungtims, 160 mm pločio
- 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“, juoda, langų ašims, 180 mm pločio
- 6 Kniedės „S8“ su specialiu įtvaru – „Inox“, skirtos aliumininėms ir plieninėms subkonstrukcijoms, kniedės galvutės Ø 9,0 mm, 4,8 × 12 mm, juodai dažytos miltelinio būdu, sukibimo ilgis 5,5–8,0 mm
- 7 Gražto Ø 4,9 mm, S8 A tipo aliuminiui, S tipo plienui, 90 mm ilgio
- 8 Vamzdelis „S8“, skirtas „Gesipa AccuBird®“
- 9 „Gesipa-AccuBird®“, kniedžių „S8“ su specialiu įtvaru 28 mm prailginimas prie surinkimo talpyklos
- 10 „Gesipa-AccuBird Pro®“, kniedžių „S8“ su specialiu įtvaru 30 mm prailginimas prie surinkimo talpyklos

Priedai, skirti papildomam gręžimui su maršruto parinktuvu (užsakomi atskirai)

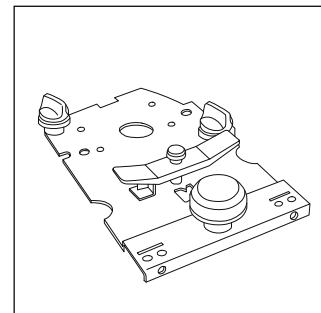
Sistemos grąžtas „S8 Pro“



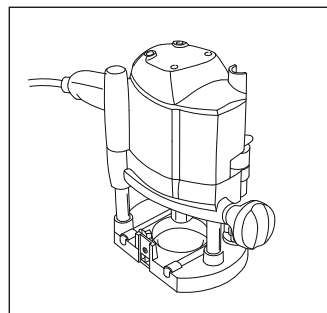
Kreipiamasis bėgelis „S8 Pro“



„Festool“, dvigubas siurbiamasis kėliklis



„Festool“, kreipiamoji plokštė FP-LR 32



„Festool“, maršruto parinktuvas, vietoje

Sistemos grąžtas „S8 Pro“

Sistemos grąžtas „S8 Pro“ sumontuotas su kalibruotu gylio ribotuvu. 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 skylėms. Kreipiamojo bėgelio ilgis yra 1 400 mm.

„GECKO“ dvigubas siurbiamasis kėliklis

Kreipiamąjį bėgelį galima saugiai pritvirtinti prie plokštės galo naudojant dvigubą siurbiamąjį kėliklį „GECKO DOSH“.

„FP-LR 32“ kreipiamoji plokštė

FP-LR 32 kreipiamoji plokštė yra jungiamasis elementas tarp kreipiamojo bėgelio ir maršruto parinktuvo.

„Festool“, maršruto parinktuvas

Sudėtingas „Sigma 8 Pro“ skylės galima frezuoti vietoje tik naudojant „Festo“ maršruto parinktuvas.

Parduodami toliau nurodyti suderinami maršruto parinktuvai.

- Maršruto parinktuvas IŠJUNGTAS „1010 R“
- Maršruto parinktuvas IŠJUNGTAS 1400 (pasirinktinai)

Sąlygos

Gręžiant skylės sausuojų būdu vienai plokštei leidžiama atlikti ne daugiau kaip tris gręžimus vietoje.

Išsamus vaizdo įrašo vadovas nuskaičius QR kodą:



Planavimas

Fasadai, sukonstruoti naudojant „Sigma 8 Pro“ sistemą, yra techniškai ir estetiškai aukščiausios kokybės. Siekiant užtikrinti aiškias procedūras ir gerai suderinti visų pastato apvalkalų sudedamąsias dalis, labai svarbu iš anksto suplanuoti konkretų objektą. Vadovaujantis šiomis specifikacijomis galima įgyvendinti efektyvų surinkimą vietoje.

Gamyba

„Largo“ fasado plokščių gamyba vykdoma atsižvelgiant į reikalavimus, susijusius su projektu, ir į privalomas klientų specifikacijas. Plokštės gaminamos pagal su projekte nurodytus matmenis „Swisspearl“ gamykloje, kraštai yra nepralaidūs vandeniui, o frezuoti „Sigma 8 Pro“ sistemos išpjovos yra galinėje pusėje.

Pakabos dalys, fiksatoriai

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

Jungtys

Turi būti garantuojama, kad fasado plokštės būtų galima keisti. Todėl subkonstrukcijos pakabos sistemoje suprojektuota 10 mm pločio jungtis. Horizontaliose jungtyse gali prasiskverbti nepageidaujama fono spalva. Šiluminė izoliacinė medžiaga, sudaryta iš tamsaus stiklo pluošto, yra UV spinduliams atsparios spalvos ir neutralizuoja šį efektą.

Galinis vėdinimas

Mažiausias galinio vėdinimo tarpas yra 40 mm. Reikia atsižvelgti į konstrukcijos nuokrypius ir galimus pastato poslinkius. Dėl horizontalių profilių neturėtų sumažėti galinio vėdinimo tarpas. Šiluminė izoliacija turi būti tvirtinama mechaniškai, klėjais arba abiem šiais būdais.

Oro įsiurbimo ir išleidimo angos

Jų skerspjūvis turi būti bent per pusę galinio vėdinimo skerspjūvio. Reikia atsižvelgti į skerspjūvio sumažėjimą dėl vėdinimo profilių ar pan.

Pastoliai

Laikantis taisyklių, pastolių konstravimo eiga turi būti pritaikyta kiekvienam statybų etapui. Tarp pastolių ir fasado turi būti paliekama pakankamai vietos plokštėms montuoti. Rekomenduojama naudoti pastolius su vidiniais laikikliais.

Jungčių glaistas

Prieš naudojant glaistą ar sandarinimo mišinį „Largo“ fasado plokštėms, reikia pasitarti su gamintoju, kas tinka konkrečiu atveju. Pavyzdžiui, silikoninis glaistas ir „Thiokol“ glaistas gali išskirti plastifikatorius, kurių dėmių negalima pašalinti. „Swisspearl“ neprisiima jokios atsakomybės už tokį fasado užteršimą.

Suderinamumas

Nedengti aliuminio profiliai (palangės, rėmai ir kt.) nesuderinami su fibrocemento gaminiais. Atviros aliuminio dalys turi būti anoduotos arba padengtos miltelinio būdu su apsaugine plėvele, kuri skirta naudoti lauke. Plokščių pjovimo ar gręžimo dulksės ir drėgmė gali

palikti nenuvalomas dėmes ant anoduotų paviršių.

Plokštės galinė dalis

Siekiant užtikrinti kokybę, ant „Largo“ fasado plokštės galinės dalies nurodyti gamybos ir identifikavimo duomenys. Šie duomenys gali būti matomi dirbant tam tikrus kruopštumo reikalaujančius darbus, pavyzdžiui, ties sąramomis, išoriniais kampais ir pan.

Pastato plėtimasis

Jei yra konstrukcinių plėtimosi jungčių, fasado subkonstrukcijos ir dengiamosios plokštės taip pat turi būti atskirtos išsine plėtimosi jungtimi.

Priešslėgio pamatinės vertės

Bendrosios priešslėgio diagramos zonos pagal SIA standartus skirstomos taip: 0,9 kN/m², 1,1 kN/m² ir 1,3 kN/m². Be to, reikia atsižvelgti į Alpių [1,1–3,3 kN/m²], Kretos ir Juros kalnų viršūnių [2,4 kN/m²] pereinamųjų zonų vertes.

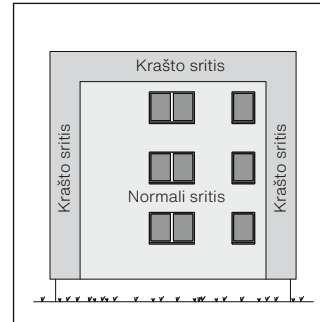
Galutiniai matavimai statybvietėje

Brėžinyje nurodyti matmenys ir ašys nustatomi pagal pastato korpusą, kad būtų galima galutinai nustatyti toliau nurodytus dalykus.

- Subkonstrukcijos padaliniai
- Galutinis atstumas
- Langų sulygiavimas
- Rėmai, palangės, sąramos
- Horizontalūs ir vertikalūs sujungimai ir dangos
- „Largo“ fasado plokščių matmenys (perdavimas užsakymo formoje)
- Konstrukcijos sąlygos

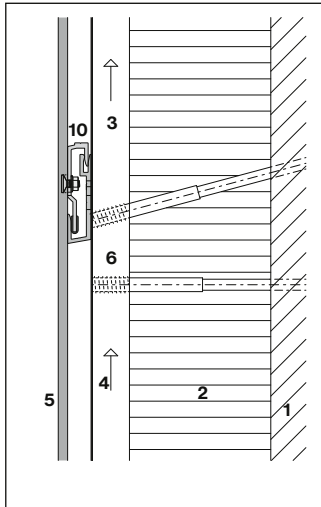
Padėties nustatymas

Rekomenduojama išdėstyti plokščių padėtis pagal jų montavimo eilės tvarką. Užsakymo formą galima rasti adresu www.swisspearl.com.

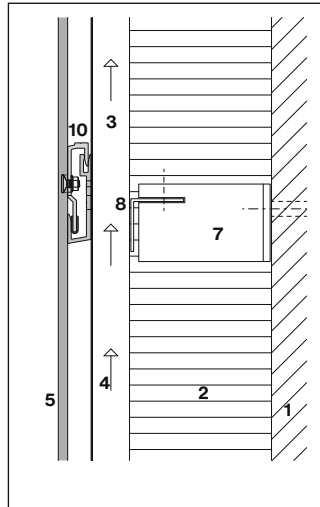
Krašto sritis

Krašto srities plotis atitinka 1/10 fasado ilgio ir fasado aukščio (min. 1,0 m, maks. 2,0 m).

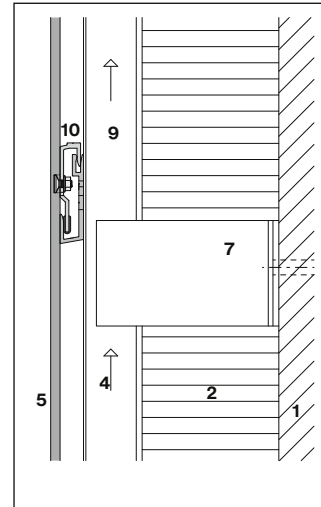
Subkonstrukcijų tipai



Medienos / atstumo varžtas



Medinė / metalinė subkonstrukcija, šilumai laidūs subkonstrukcija



Metalinė subkonstrukcija, šilumai laidūs subkonstrukcija

„Sigma 8 Pro“ fasadų sistemą galima naudoti su medinėmis, tarpiklių varžtų, medinėmis-metalinėmis, lengvojo metalo ar šilumai laidžiomis subkonstrukcijomis. Būtina laikytis konstrukcijos ir surinkimo specifikacijų, taip pat subkonstrukcijos tiekėjo konstrukcinių nurodymų.

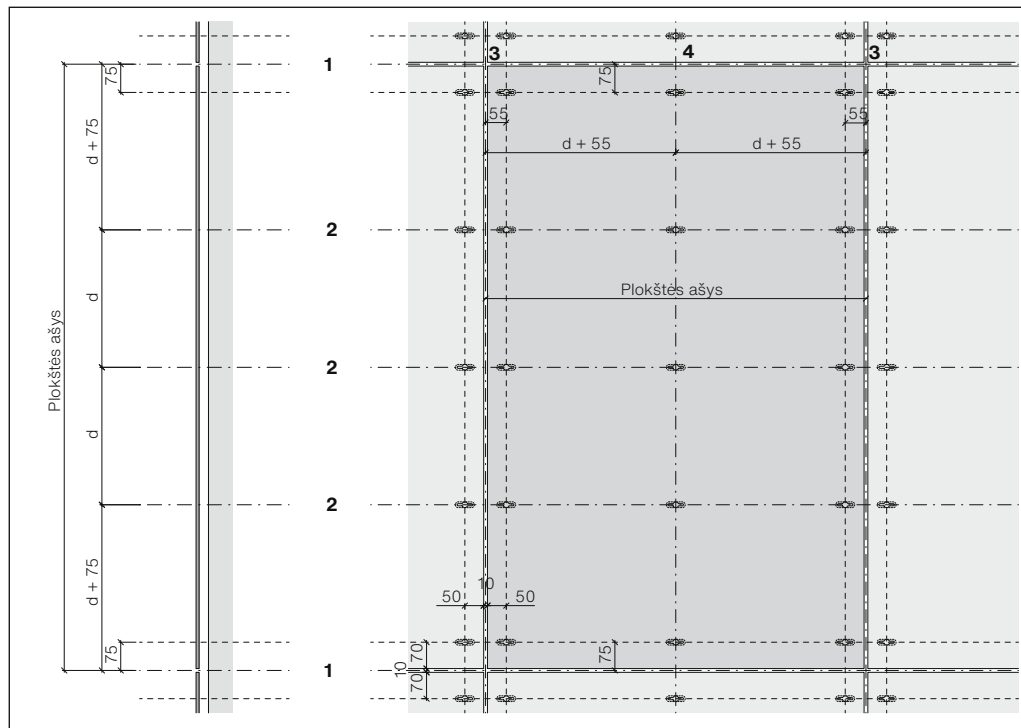
Medienos subkonstrukcija

Reikėtų vengti neapsaugotų horizontalių medinių konstrukcijų. Renkantis medines subkonstrukcijas arba pastatus su mediniais elementais, būtina naudoti tamsią fasado membraną, kuri atitinka fasadų su atviromis jungtimis apsaugai keliamus reikalavimus.

- 1 Atraminė konstrukcija, pagrindas
- 2 Šiluminė izoliacija
- 3 Vertikalus atraminis skersinis
- 4 Galinis vėdinimas
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 6 Skečiamieji varžtai

- 7 Laikiklis su „Thermostopp“ šilumai laidus laikiklis
- 8 Horizontalus atraminis profilis
- 9 Vertikalus atraminis profilis
- 10 „Sigma 8 Pro“ fasadų sistema

Ašių matmenų nustatymas



Pagalbinė planavimo priemonė, horizontalių ir vertikalų ašių derinimas

Atstumai iki kraštų

Horizontalus	50 mm
Vertikalus	70 mm

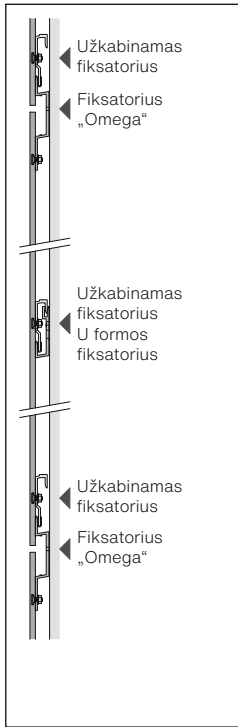
Didžiausias krašto atstumas tarp sujungimų ir dangų yra **100 mm**.

Jungties plotis

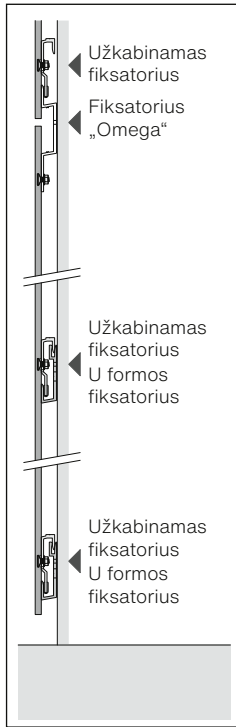
10 mm pločio jungtis priklauso nuo pakabos sistemos ir pačios sistemos.

- 1 Horizontali plokštės ašis: plokščių montavimo atskaitos linija
- 2 Horizontalios skiriamosios ašys: jos atitinka gamyklinės išpjovos skylės gręžimo vidurio tašką ir „S8“ U formos fikساتorių tvirtinimo ašį.
- 3 Vertikalios plokštės ašis: atraminei konstrukcijai padalyti
- 4 Vertikali ašis tarpinei atramai

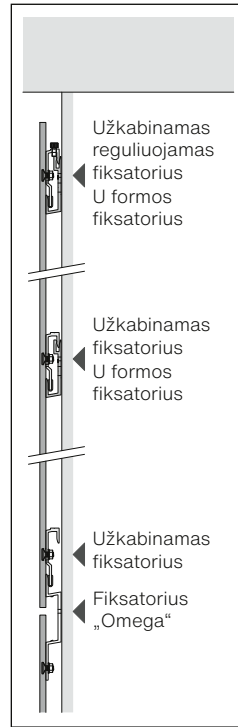
Fiksatorių išdėstymo derinimas ir funkcijos



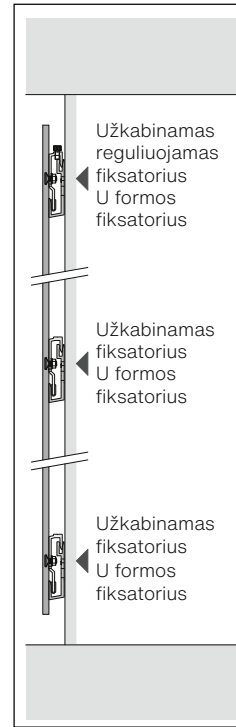
Srities dalis



Fasado pagrindas



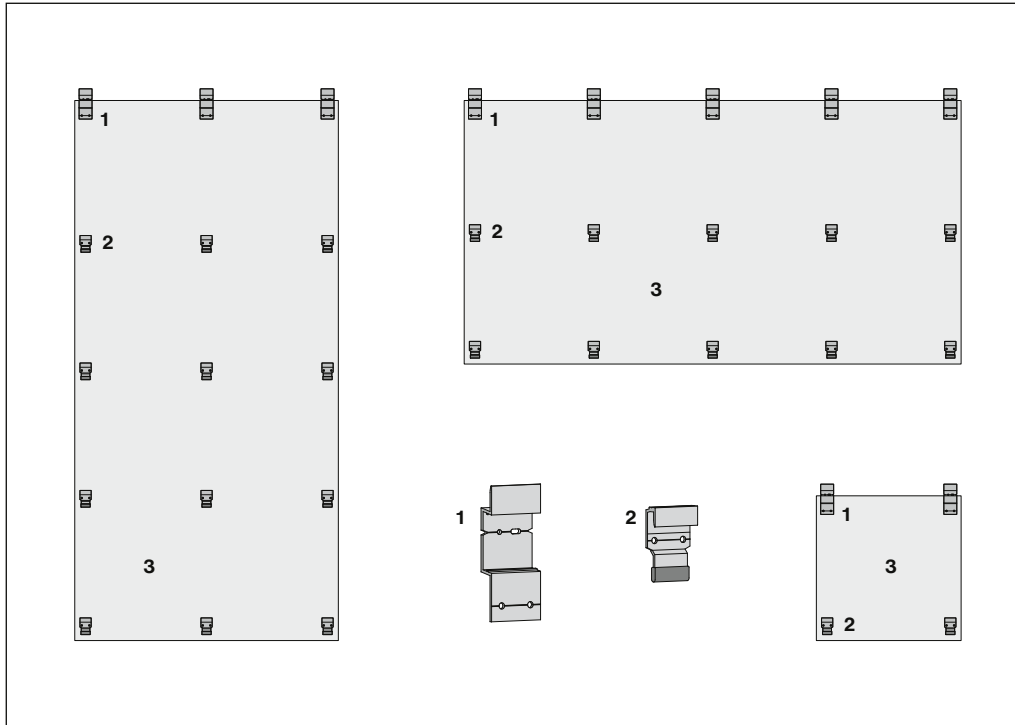
Fasado danga



Langų parapetas arba
grindys

Fiksatorių išdėstymas

Kiekviename užkabinimo taške ant atraminės konstrukcijos montuojami U formos fiksnatoriai. Tai netaikoma tvirtinimo taškams, esantiems horizontalios jungties srityje. Šiuose taškuose plokštės tvirtinamos naudojant „Omega“ fiksnatorius, todėl U formos fiksnatoriai nereikalingi. „Omega“ fiksnatoriai taip pat naudojami žemiausiuose viršuje esančiose plokštės užkabinimo taškuose.

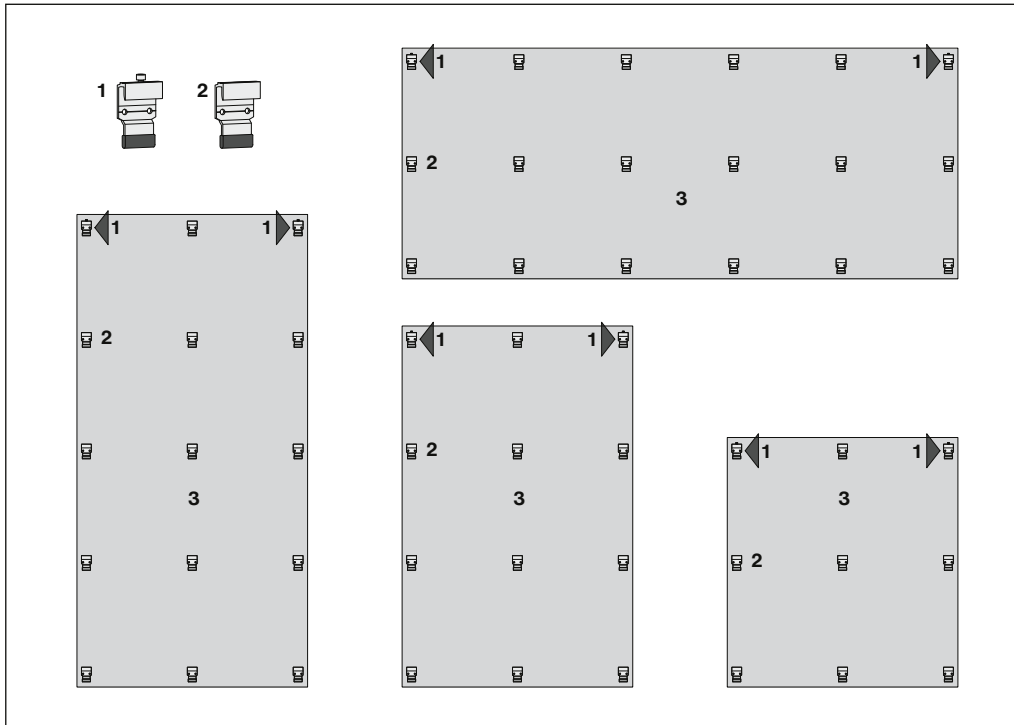
Pakabos ir „Omega“ fiksatorių išdėstymas fasado paviršiaus plokštė**Procedūra**

Plokščių galinėje pusėje „Omega“ fiksatoriai montuojami viršutinėje eilėje; žemesnėse eilėse naudojami užkabinami fiksatoriai. „Omega“ fiksatoriai perkelia vidinių plokščių apkrovas į subkonstrukciją, o užkabinami fiksatoriai perkelia vėjo ir siurbimo jėgas. Į šį fiksatorių bloką neįeina langų parapetai ir fasado dangos plokštės.

- 1 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“
- 2 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 3 „Largo“ plokštė, 8 mm

Galimų plokščių formatų pavyzdys

Užkabinamų fikсatorių išdėstymas ant viršutinės fasado dangos ir lango parapetinių plokščių

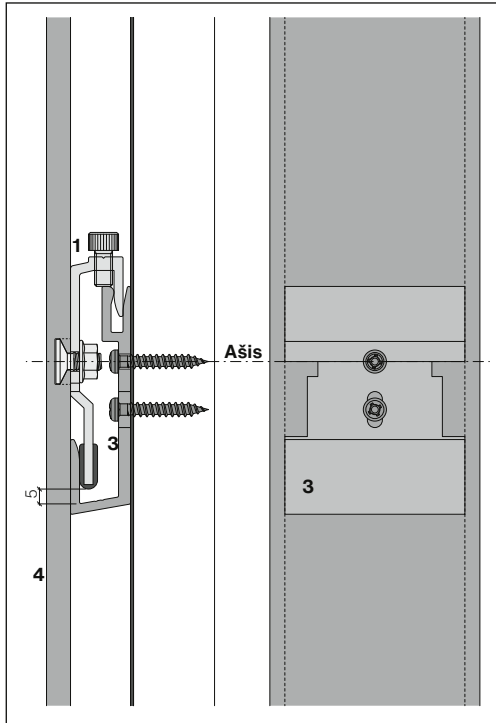
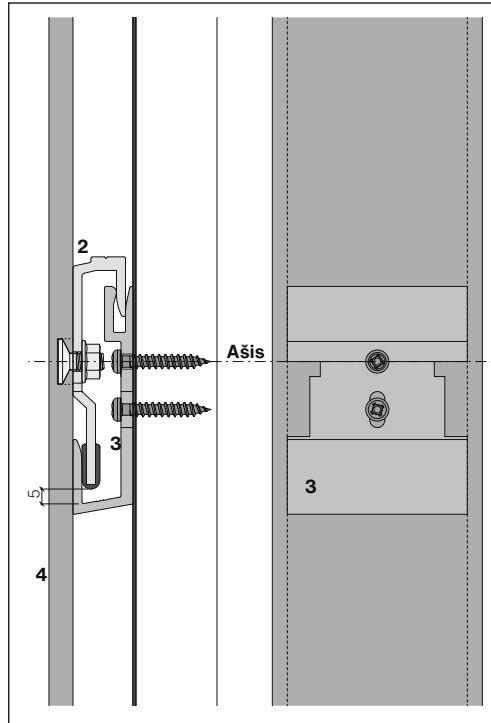


Procedūra

Naudojant fasadų dangos ir langų parapetų plokštes, užkabinami fikсatoriai tvirtinami galinėje pusėje ties visais tvirtinimo taškais. Šiose vietose nebegalima tvirtinti mechaniškai naudojant „Omega“ fikсatorius. Plokštės apkrovą perneša du užkabinami fikсatoriai „S8“ su reguliavimo funkcija. Rodyklės žymi kiekvieną užkabinamą fikсatorių.

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

Galimų plokščių formatų pavyzdys

U formos fiksatorius ir užkabinamas fiksatorius su reguliavimo funkcija**U formos fiksatorius ir užkabinamas fiksatorius**

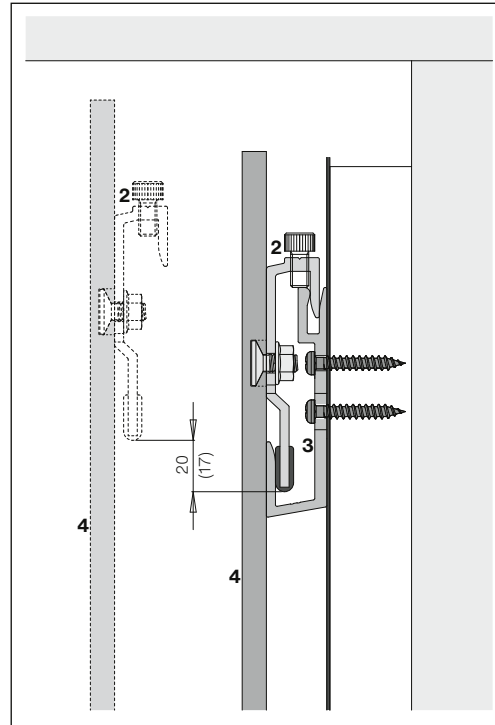
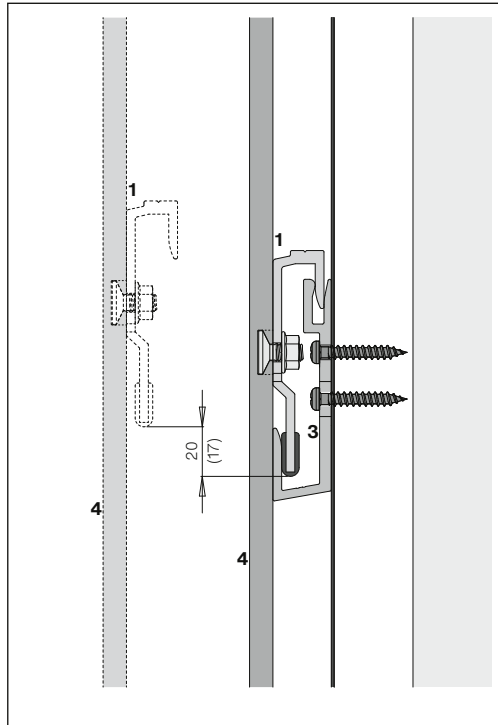
Kiekviename užkabinimo taške ant atraminės konstrukcijos montuojami U formos fiksatoriai. Tai netaikoma tvirtinimo taškams, esantiems horizontalios jungties srityje. Šiuose taškuose plokštės tvirtinamos naudojant „Omega“ fiksatorius, todėl U formos fiksatoriai nereikalingi. Horizontali skiriamoji ašis nurodo galinio išpjovos inkaro / išpjovos skylės gręžimo centrą.

Užkabinami fiksatoriai „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija perneša plokštės apkrovą. Reguliavimo varžtų gamyklinis nustatymas yra 5 mm, o esant netikslumų, juos galima reguliuoti (+3 mm / -4 mm).

Užkabinami fiksatoriai „S8 Pro“ sumažina vėjo apkrovos poveikį pastato konstrukcijai. (vėjo ir siurbimo jėgos)

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

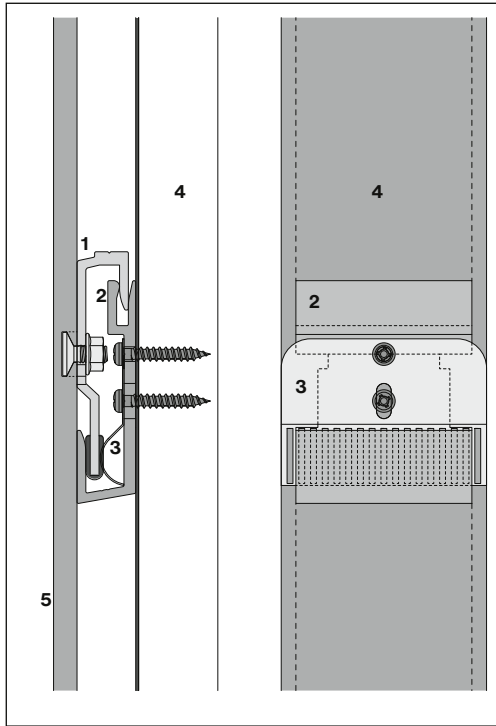
Pakabos tarpas



Naudojant pakabos sistemas, pavyzdžiui, „Sigma 8 Pro“, reikia atsižvelgti į pakabos tarpą dėl fasado interjų. Atsižvelkite į tai planuodami visas išpjovas, pavyzdžiui, palanges, virtuvės išmetimo angas, įvairius kitus įrengimus ir t. t.

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

Pakabos tarpas yra 17 mm. Kad būtų išvengta suvaržymų, reikia apskaičiuoti 20 mm horizontalų tarpą.

Judesio apsaugos K montavimas**Judesio apsauga**

Fasadų dangos plokštės ir langų parapetų plokštės nėra mechaniškai tvirtinamos prie pakabų. Kad būtų išvengta poslinkio, pridėdama judesio apsauga.

Prieš montuojant plokštes, jos turi būti sulygiuotos naudojant judesio apsaugą. Tuomet šoninis poslinkis nebebus įmanomas.

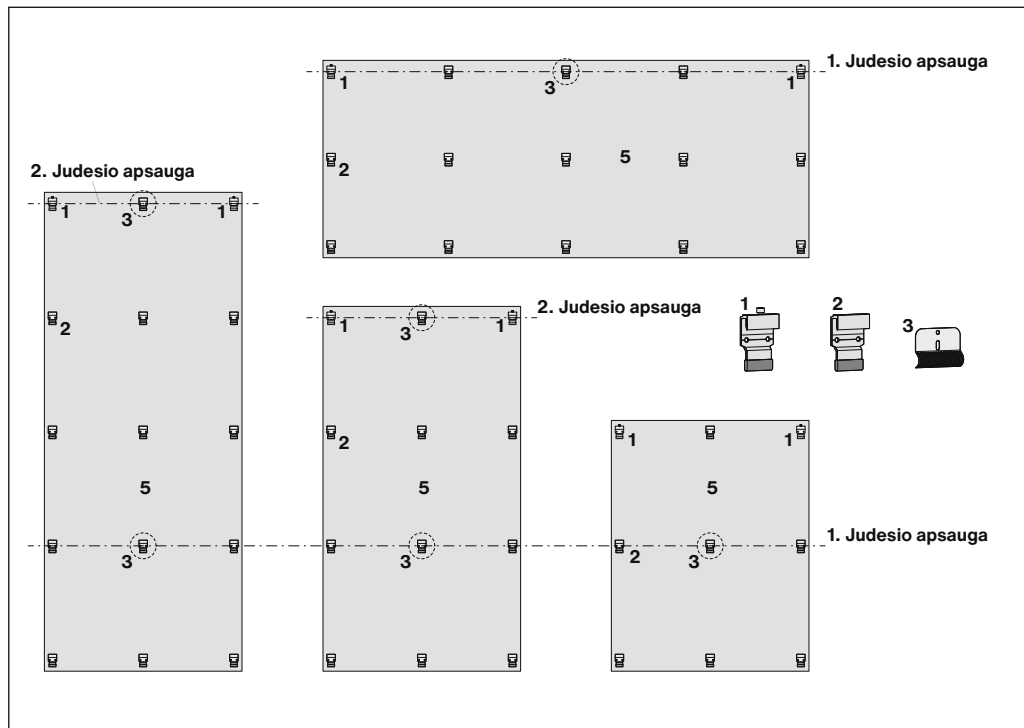
Viengubų plokščių išimtis

Vertikaliai klojamos viengubos plokštės fasado zonoje mechaniškai tvirtinamos naudojant du „Omega“ fiksatorius. Antrojoje montavimo eilėje kairėje arba dešinėje pusėje taikoma papildoma judesio apsauga, kad būtų išvengta viengubų plokščių poslinkio dėl nepalankaus plokštės aukščio ir pločio santykio.

- 1 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 2 U formos fiksatorius „S8“
- 3 Padėties judesio apsauga „K S8“
- 4 Vertikalus atraminis skersinis
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm

Judesio apsauga „K“ montuojama ant atraminės konstrukcijos kartu su U formos fiksatoriumi.

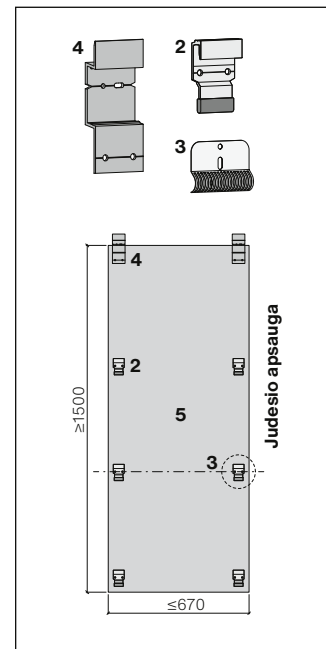
Judesio apsaugų išdėstymas ant viršutinės fasado dangos ir lango parapetinių plokščių



Plokštėms su dviem ir trimis horizontaliomis montavimo eilėmis reikalinga judesio apsauga.

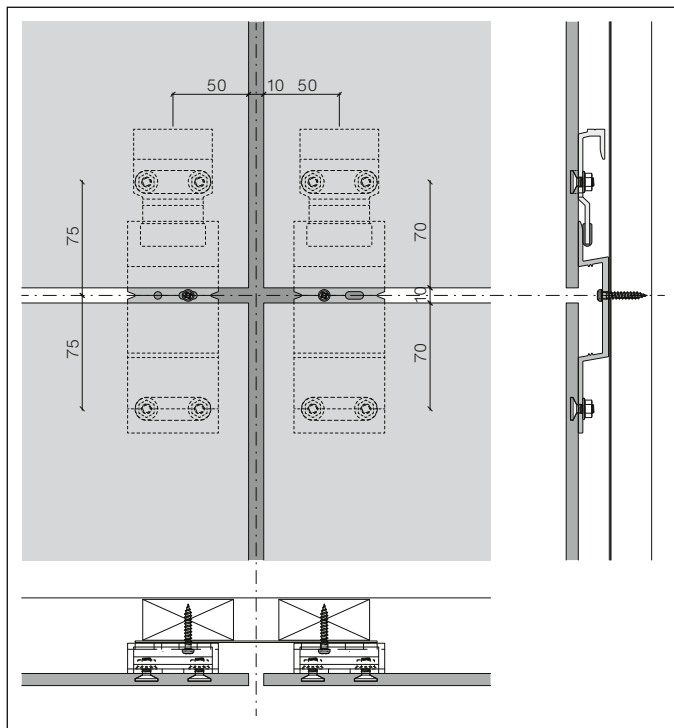
Esant keturioms ar daugiau horizontalių montavimo eilių, kiekvienai plokštei reikalinga antra judesio apsauga.

Viengubos plokštės srityse



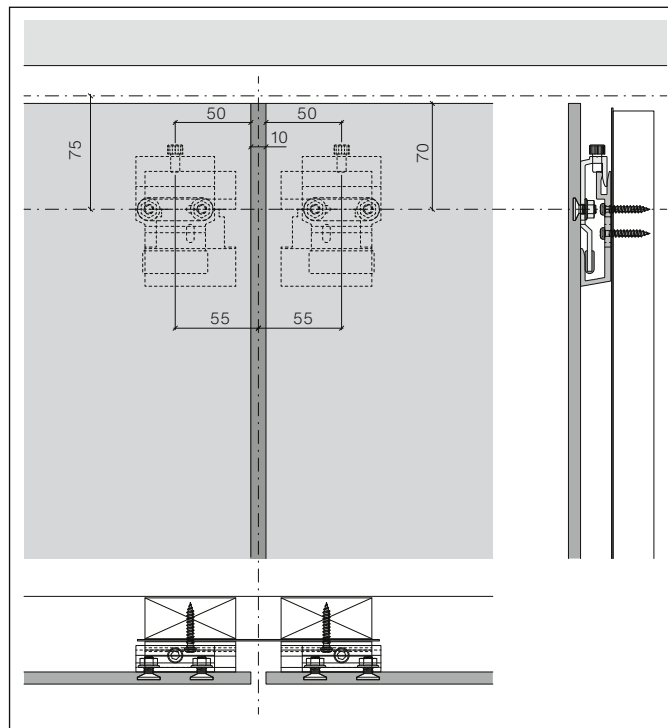
- 1 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 2 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 3 Padėties judesio apsauga „K S8“
- 4 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm

Ašių matmenys ties kryžmine jungtimi



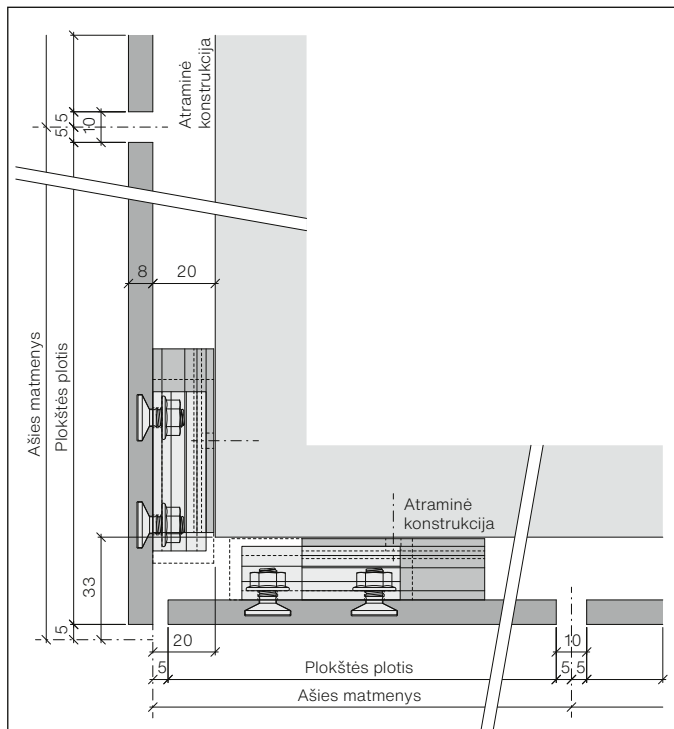
Pagalbinė planavimo priemonė, ašių ties kryžmine jungtimi matavimas

Ašių matmenys ties fasado danga



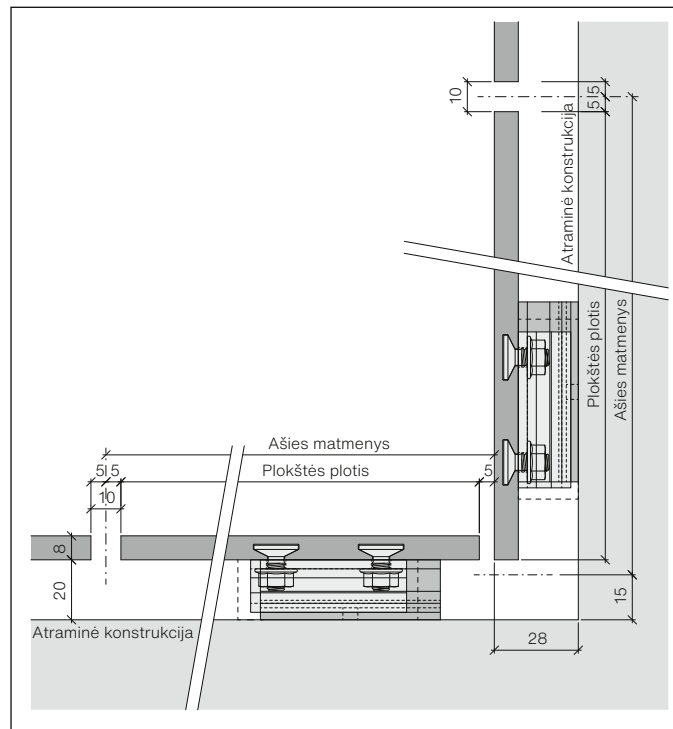
Pagalbinė planavimo priemonė, ašių ties fasado danga matavimas

Ašių matmenys, išorinis kampas



Pagalbinė planavimo priemonė, ašių ties išoriniais kampais matavimas

Ašių matmenys ties vidiniu kampu



Ašių ties vidiniais kampais matavimas

Metalinis ir medinis porėmis – 8 mm fasado plokštės – atstumai tarp inkarų

Vėjo slėgio būdingos vertės (pagal Europos standartus)		Vėjo slėgio konstrukcinė vertė (įskaitant pasirinktą 1,5 saugumo koeficientą)		Rekomendacija dėl maksimalaus atstumo d (atstumas tarp kniedžių arba varžtų)			
				Vertikali plokštė (stačia)		Horizontali plokštė (gulsčia)	
kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	horizontaliai	vertikalčiai	horizontaliai	vertikalčiai
				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 porėmis – 8 mm fasado plokštės

Inžinerinė atsakomybė
Pirmiau pateiktoje lentelėje nurodyti atstumai yra orientaciniai. Už faktinį apkalos projektą atsakingas vietos licenciją turintis inžinierius prisiima atsakomybę už skaičiavimus ir patikrą.

Plokščių duomenys

- Elastingumo modulis MOE apie 15 000 MPa
- Plyšimo modulis (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 „Išorinės sienos apkalų tvirtinimo elementai“

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

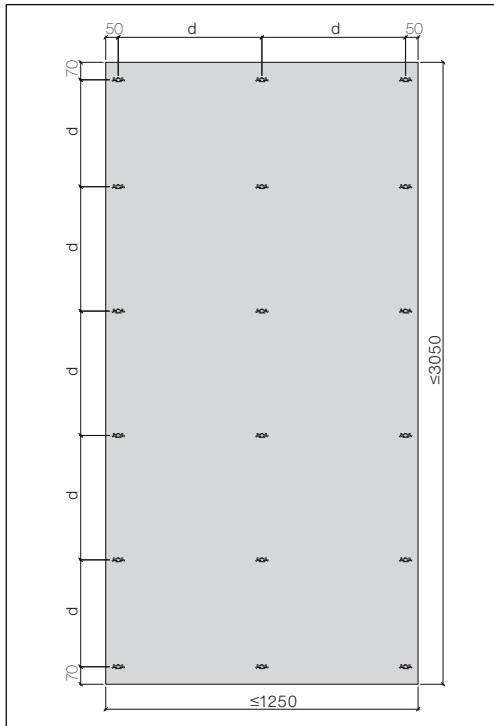
Inkaro tempimo gedimas	Rk	atstumas tarp tvirtinimo elementų
be lenkimo, lsup 135 mm	1 165 N	340 mm
su lenkimo poveikiu, lsup 225 mm	975 N	560 mm
su lenkimo poveikiu, lsup 300 mm	565 N	750 mm
	1050 N	
Šlyties apkrova	1 965 N	
Kombinuota šlytis ir įtampa 30°	2 045 N	

l_{sup} = atstumas nuo atramos, į kurį reikia atsižvelgti lenkiant plokštę, sutampantis su atstumu tarp tvirtinimo detalių

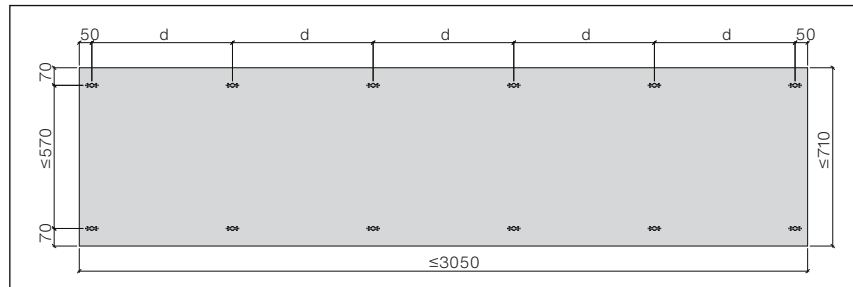
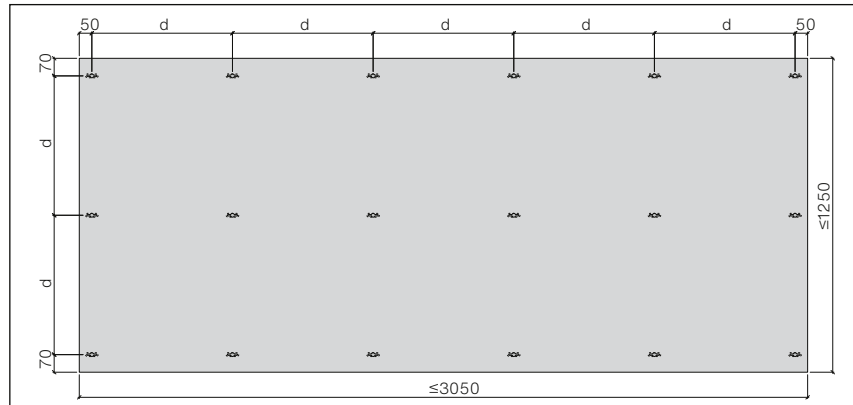
Visos krovumo vertės nustatomos iš išorės Hanoverio bandymų institute MPA.
Visos krovumo Rk vertės pateikiamos kaip 5 % fracinės vertės (imties dydis – 10 mėginių).

Pateiktos krovumo vertės neturi būti naudojamos konstrukcijoje. Prieš pradėdant naudoti statiniuose skaičiavimuose, pateiktos krovumo vertės turi būti pakeičiamos į konstrukcines vertes, atsižvelgiant į vietos pastatų saugos reikalavimus.

„Sigma 8 Pro“, vertikalus

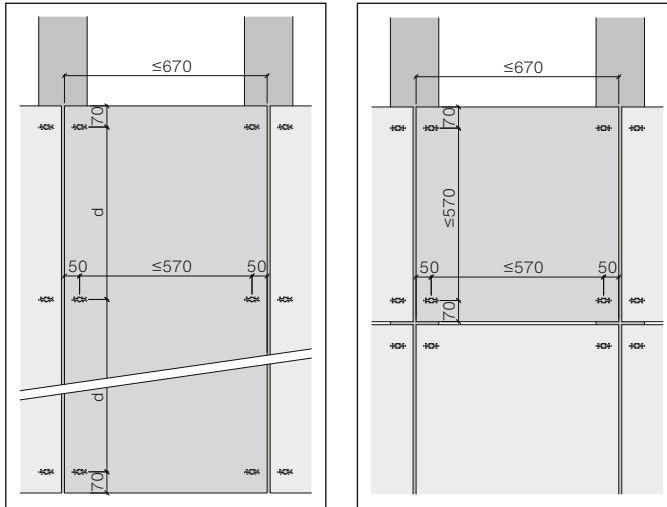


„Sigma 8 Pro“, horizontalus



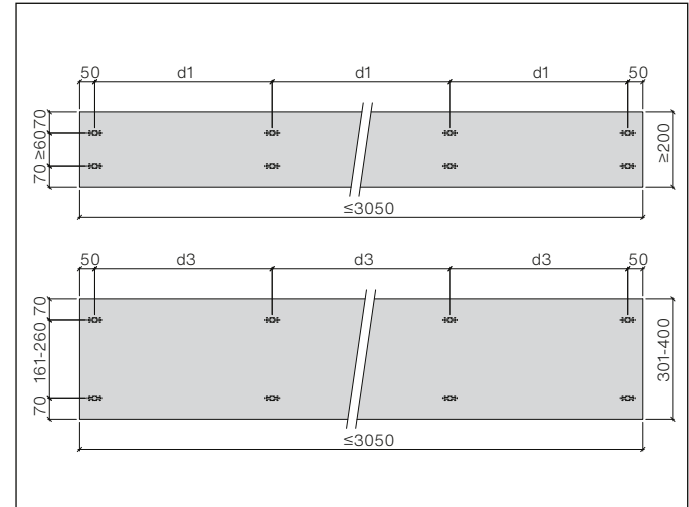
Dviejų ir daugiau plokščių fasado plokščių didžiausių montavimo atstumų [d] orientacinės vertės mm.

Vienguba plokštė



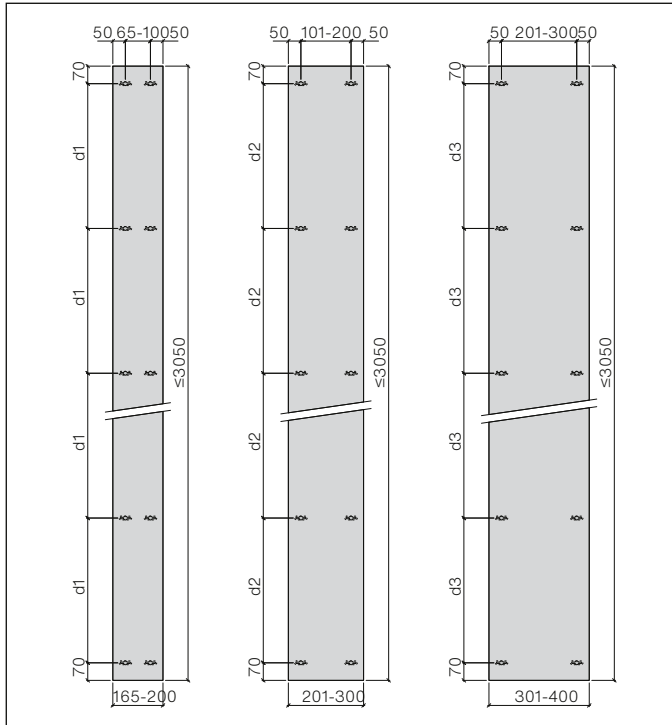
Didžiausias viengubų plokščių montavimo atstumas yra 570 mm. Jei nustatant didžiausius tvirtinimo atstumus gaunamos mažesnės vertės, reikia naudoti jas.

Horizontaliai montuojamos „Sigma 8 Pro“ juostos



Sistemos nustatytas mažiausias plokštės aukštis horizontalioms juostoms šioje srityje yra 200 mm. Mažiausias visų kraštinių plokščių, pavyzdžiui, fasado dangos arba po palangėmis esančių plokščių, aukštis yra 250 mm.

Vertikaliai montuojamos „Sigma 8 Pro“ juostos



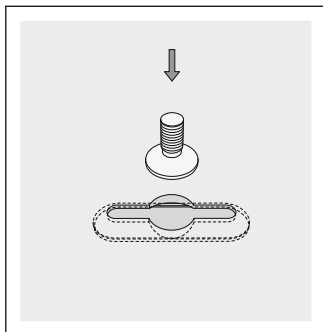
Didžiausi juostų / langų staktų montavimo atstumai

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

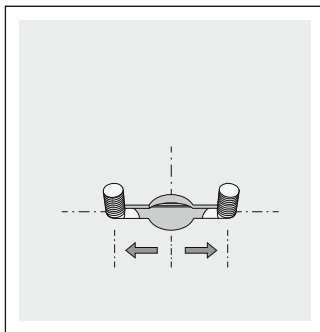
Horizontaliai arba vertikaliai montuojamų „Largo“ juostų montavimo atstumai.

Vertikaliai montuojamų juostų sistemos nustatytas min. plokštės plotis yra 165 mm.

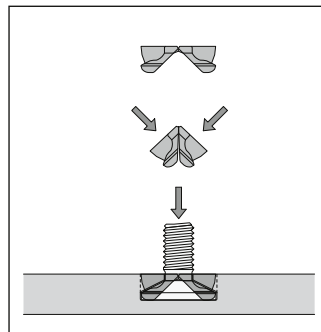
Montavimo instrukcijos



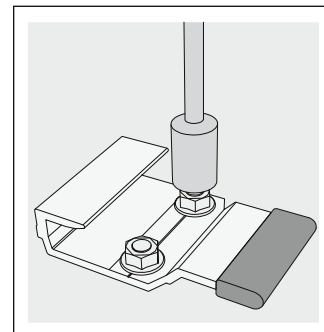
„Sigma 8 Pro“ išpjovų skylės gręžiamos „Swisspearl“ gamykloje.



Du srieginiai „S8 Pro“ inkarai atskirai įkišami į išgręžtas išpjovų skylės ir perkeliama prie šoninio krašto.



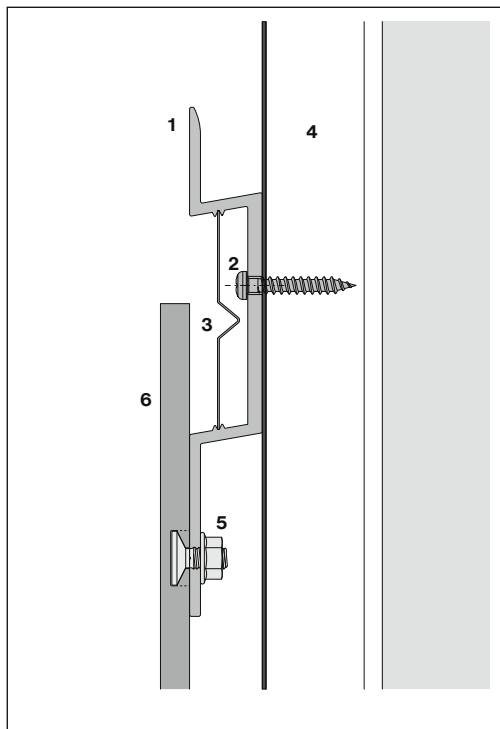
„S8 Pro“ tarpiklis suspaudžiamas kartu ir įdedamas į išgręžtą išpjovos skylę tarp dviejų srieginių inkarų. Paspauskite, kad vėl išskleistumėte „S8 Pro“ tarpiklį.



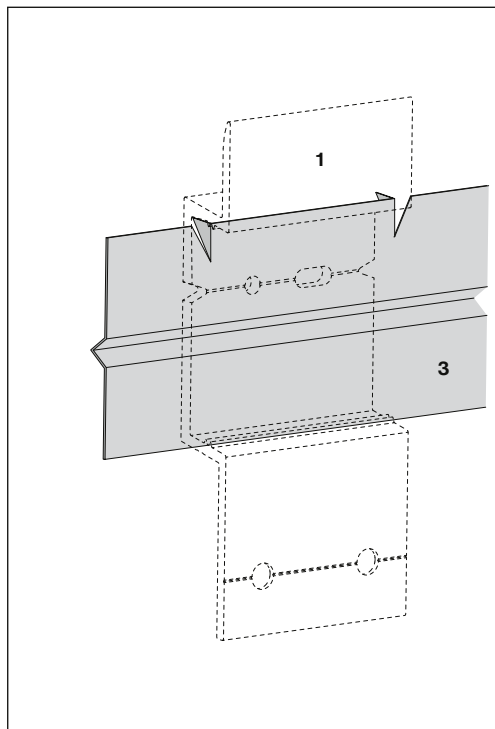
Pritvirtinkite pakabos ir (arba) „Omega“ fiksatorius.

Naudokite dinamiškinį veržiaraktį
Veržimo momentas 2,5 Nm.

Sumontavus fiksatorius, plokštės iš karto pakabinamos ir pritvirtinamos prie subkonstrukcijos ir nereikia jokio tarpinio sandėliavimo. Montuojama iš apačios į viršų.

Horizontalus jungiamasis lakštas (pasirinktinai)

Horizontalus jungiamasis lakštas – aliuminis, 0,5 mm, juodas, dažytas miltelinu būdu.



Pjūviai ir lenkimai apsaugo horizontalius jungiamuosius lakštus, kad jie nepasislinktų.

Horizontalus jungiamasis lakštas nupjaunamas pagal plokštės plotį, minus 2 mm ir įspaudžiamas į „Omega“ fikساتorių kreipiamuosius griovelius. Pjūviai ir lenkimai apsaugo horizontalius jungiamuosius lakštus, kad jie nepasislinktų. Dėl ištinio horizontalaus jungiamojo lakšto nebebus galima pakeisti sugedusių plokščių vietoje. Reikės išmontuoti kelias plokštes.

Užsakomi atskirai pagal pageidavimą, prekės nėra standartiniame asortimente!

- 1 „Omega“ fikсаторius „S8 Pro“
- 2 Priedas
- 3 Horizontalus jungiamasis lakštas – aliuminis, 0,5 mm, juodas, dažytas miltelinu būdu, 3 050 ir 2 510 mm ilgio
- 4 Vertikalus atraminis skersinis
- 5 „Sigma 8 Pro“ sistemos inkaras
- 6 „Largo“ plokštė, 8 mm

Atraminiai skersiniai

Vertikaliai plėtimosi jungčiai.

- Atraminiai skersiniai, vertikalūs, 2×27×60 mm, atstumas 30 mm.

Tarpinei atramai.

- Atraminiai skersiniai, 1×27×60 mm.

Visi atraminiai skersiniai turi būti obliuoti iš vienos pusės ir atitikti toliau nurodytus reikalavimus.

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

Tvirtinimo detalės

60 mm pločio skersiniui kiekvienai montavimo vietai reikia vieno varžto.

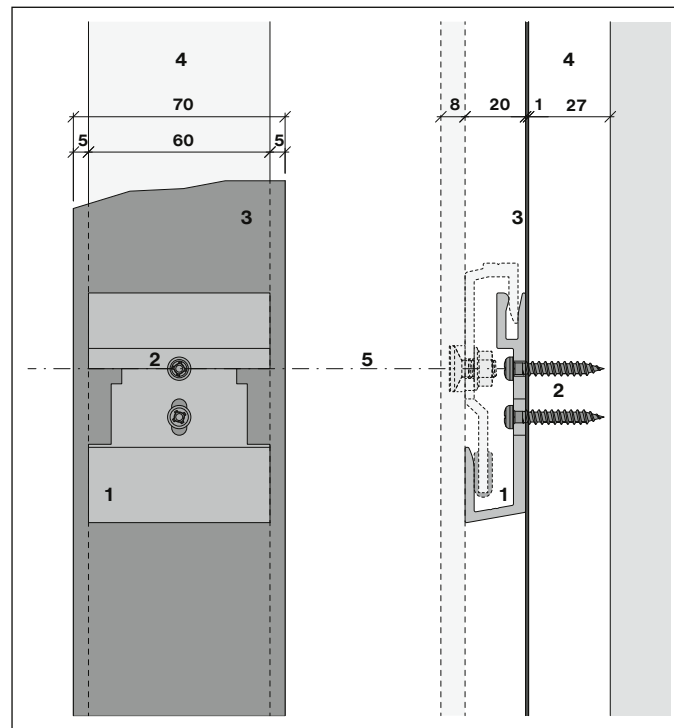
Vertikalios jungtys

Vertikalių plėtimosi jungčių, vidinių kampų ir išorinių kampų medinės subkonstrukcijos, įskaitant tarpines atramas, turi būti apsaugotas nuo drėgmės naudojant EPDM juostą per visą skersinių plotį. Šoninė iškyša yra 5 mm.

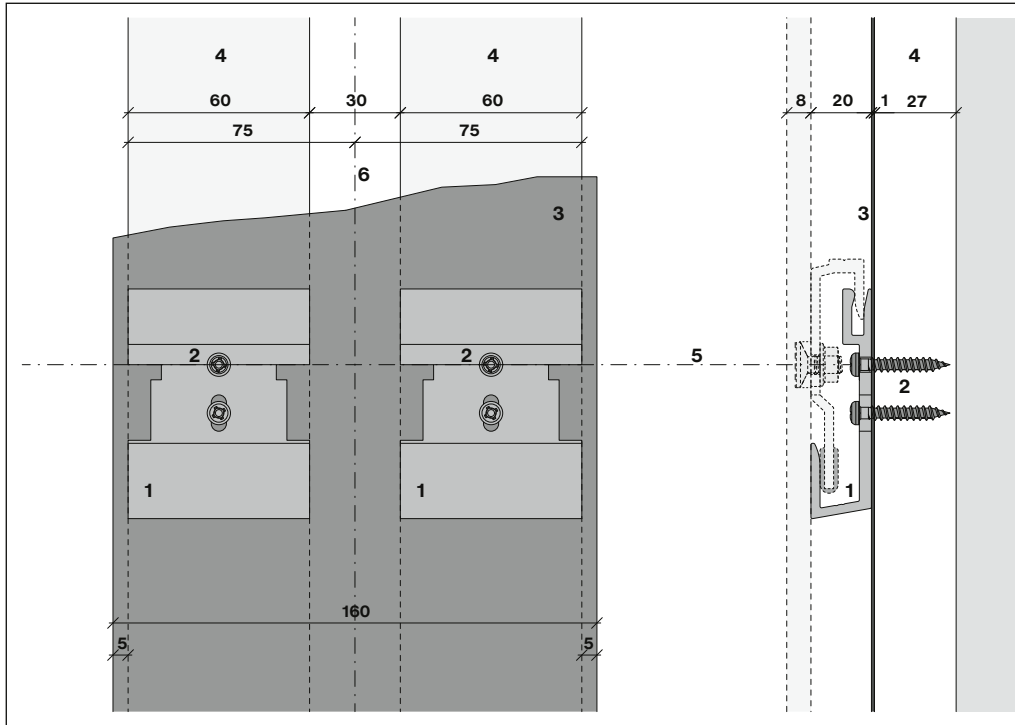
Fiksatorių montavimas

SR2 S8 nerūdijančiojo plieno varžtai, „Inox“ medinėms subkonstrukcijoms, varžto galvutė Ø8,0 mm, 4,8×30 mm, juodi, dažyti miltelinio būdu

U formos fiksenoriaus montavimas ant tarpinės atramos

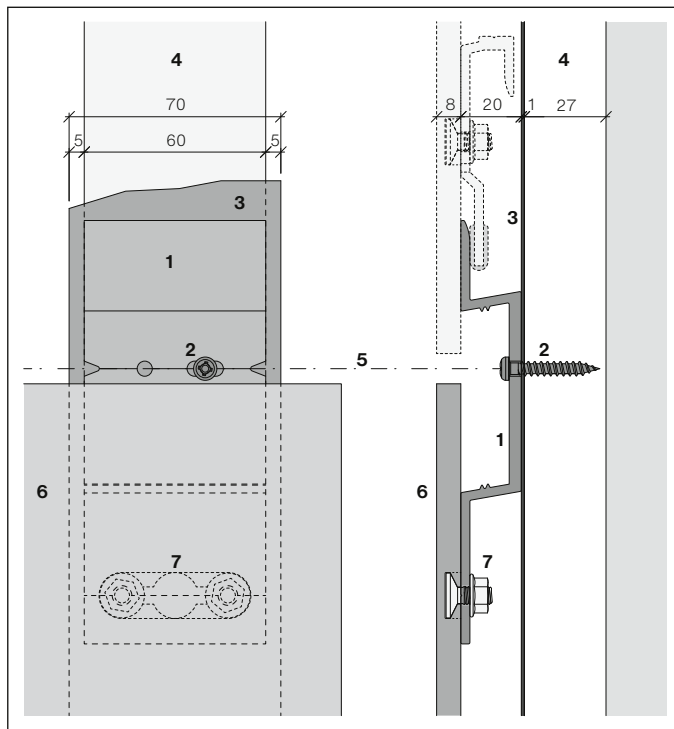


Priedas: 2 SR2 S8 varžtai, 4,8 × 30 mm vienam U formos fiksenoriaui

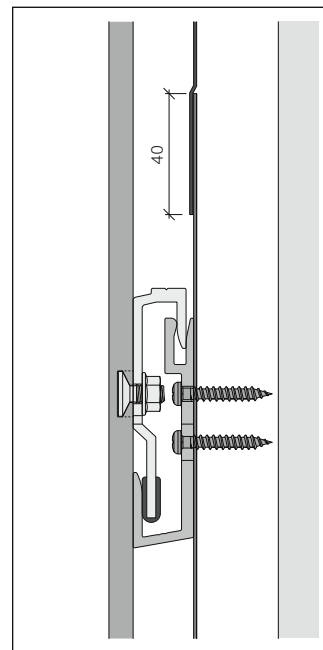
U formos fiksatoriaus montavimas ties vertikalia plėtimosi jungtimi

Priedas: 2 SR2 S8 varžtai, 4,8 × 30 mm vienam U formos fiksatoriui

„Omega“ fiksatoriaus montavimas ant tarpinės atramos

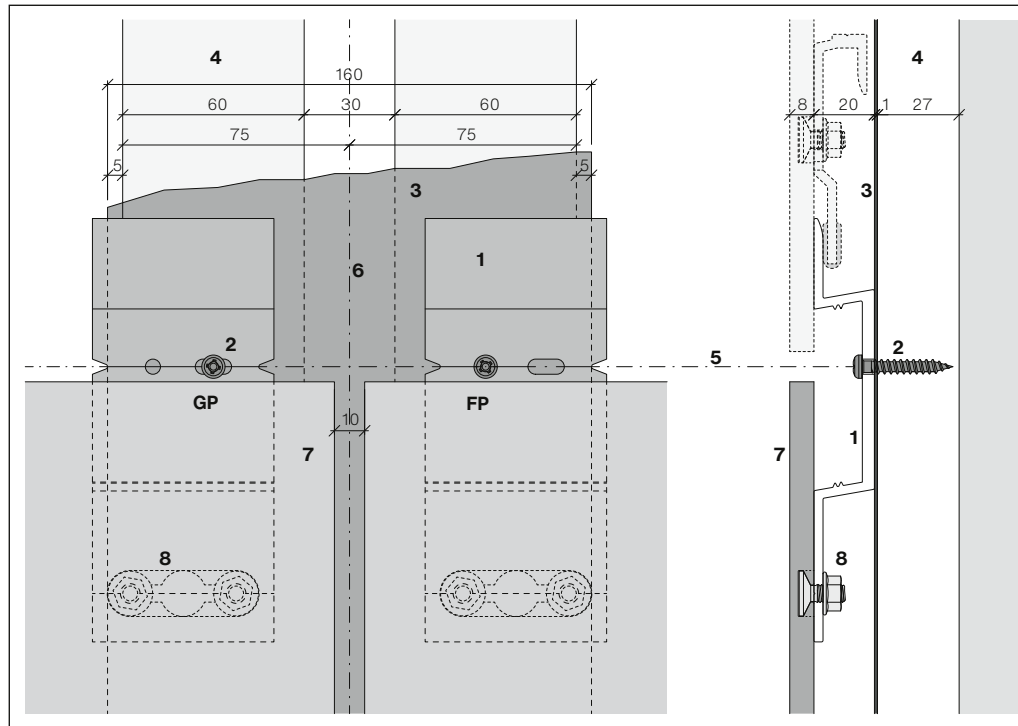


- 1 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“
- 2 SR2 S8 varžtai, 4,8 × 30 mm
- 3 EPDM juosta S8, 70 mm
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 5 Horizontali ašis
- 6 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 7 „Sigma 8 Pro“ sistemos inkaras



EPDM jungiamosios juostos gali persidengti tarp fiksatorių. Mažiausias persidengimo ilgis – 40 mm.

Priedas: 1 varžtas „SR2 S8“, 4,8×30 mm į išpjautą skylę
[GP=SP=Slankusis taškas]

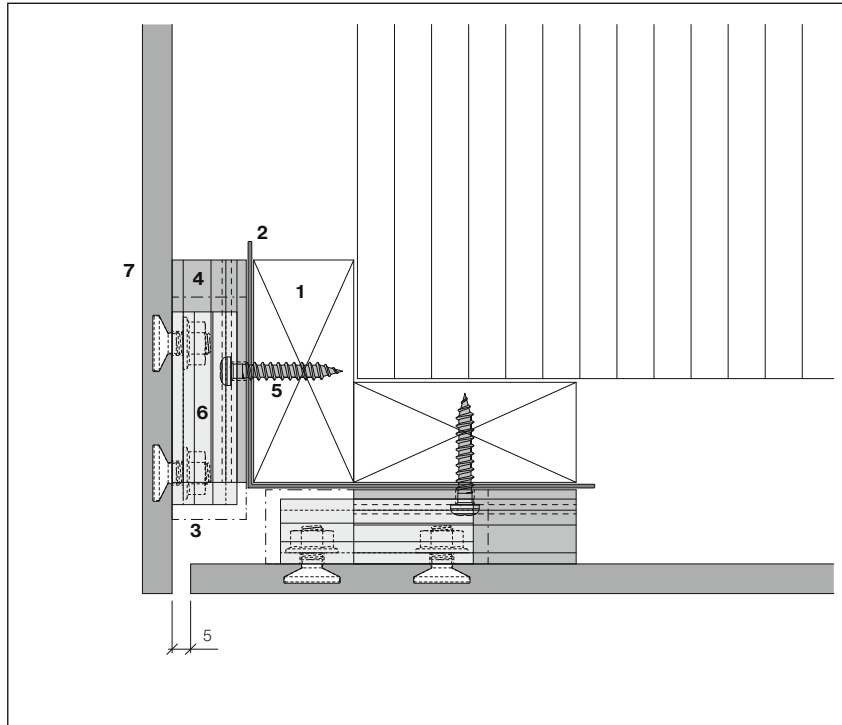
„Omega“ fiksatoriaus montavimas ties vertikalia plėtimosi jungtimi

- 1 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“
- 2 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 3 EPDM jungiamoji juosta S8, 160 mm
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 2×27×60 mm
- 5 Horizontali ašis
- 6 Vertikali ašis
- 7 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 8 „Sigma 8 Pro“ sistemos inkaras

Kairysis „Omega“ fiksatoriaus priedas: 1 varžtas „SR2 S8“, 4,8×30 mm į išpjautą skylę
[GP=SP=Slankusis taškas]

Dešinysis „Omega“ fiksatoriaus priedas: 1 varžtas „SR2 S8“, 4,8×30 mm į apvalią skylę
[FP=Fiksuotasis taškas]

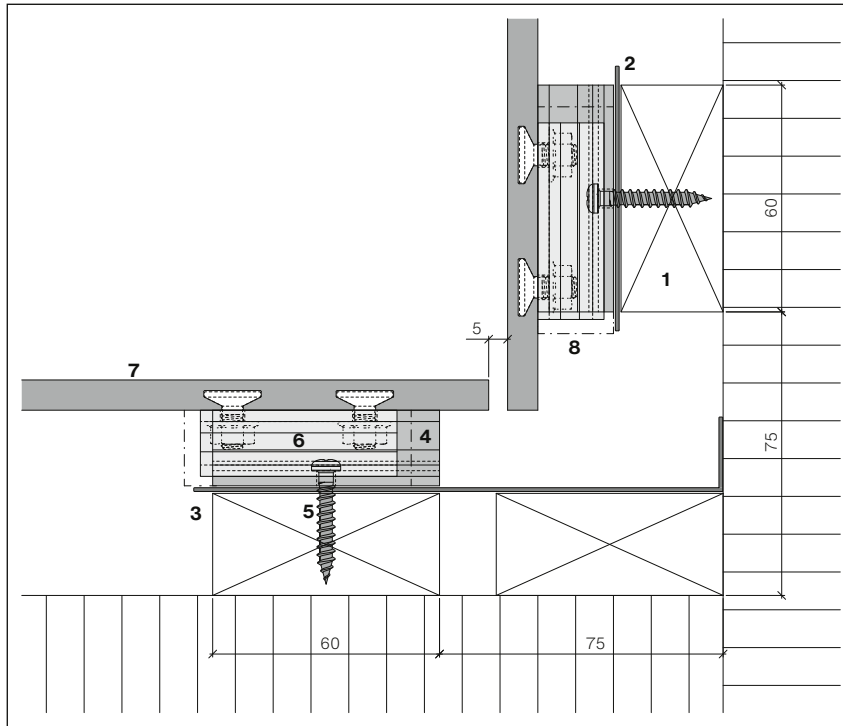
Išorinis kampas



- 1 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 2 EPDM jungiamoji juosta „S8“, 160 mm
- 3 „Omega“ fiksuojamas „S8 Pro“ padėtis (brūkšninė taškų linija)
- 4 U formos fiksuojamas „S8“
- 5 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 6 Užkabinamas fiksuojamas „S8 Pro“
- 7 „Largo“ plokštė, 8 mm

Kampinių atraminių skersinių išdėstymas priklauso nuo vertikalios jungties išdėstymo.

Pritvirtinkite U formos fiksuojamą prie sulygiuoto skersinio dviem „SR2 S8“ varžtais, kiekvienas po 4,8×30 mm.

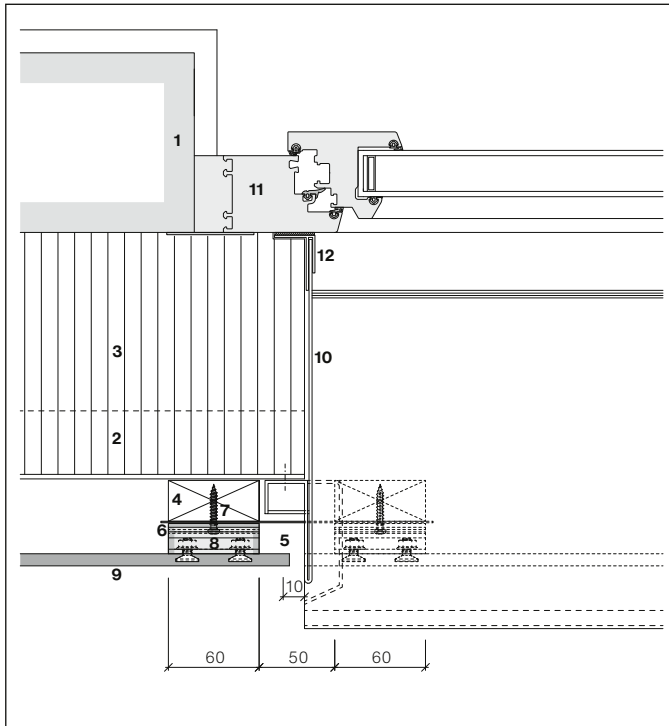
Vidinis kampas

- 1 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 2 EPDM juosta „S8“, 70 mm
- 3 EPDM jungiamoji juosta „S8“, 160 mm
- 4 U formos fiksuatorius „S8“
- 5 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 6 Užkabinamas fiksuatorius „S8 Pro“
- 7 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 8 „Omega“ fiksuatoriaus „S8 Pro“ padėtis (brūkšninė taškų linija)

Pritvirtinkite U formos fiksuatorių prie sulygiuoto skersinio dviem „SR2 S8“ varžtais, kiekvienas po 4,8×30 mm.

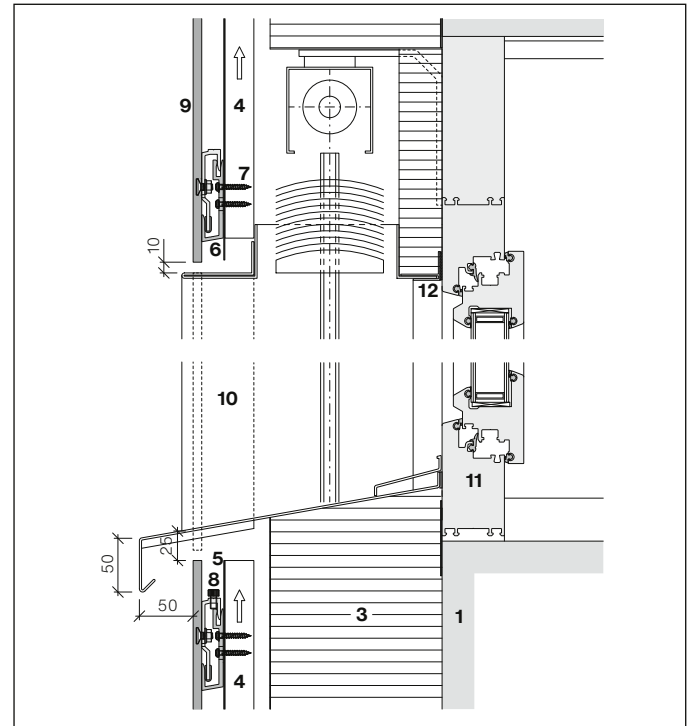
Į vidinį kampą įstatykite papildomą 27 × 60 mm skersinį.

Lango rėmas, horizontali dalis

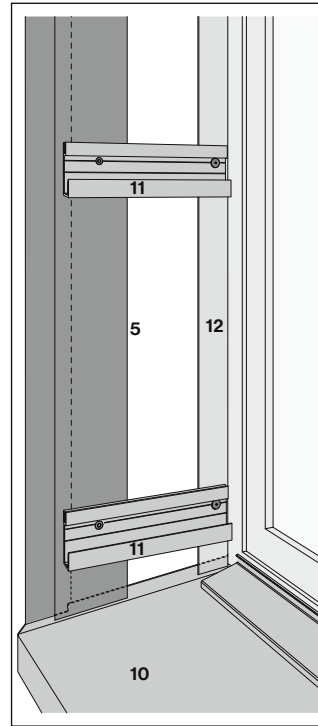
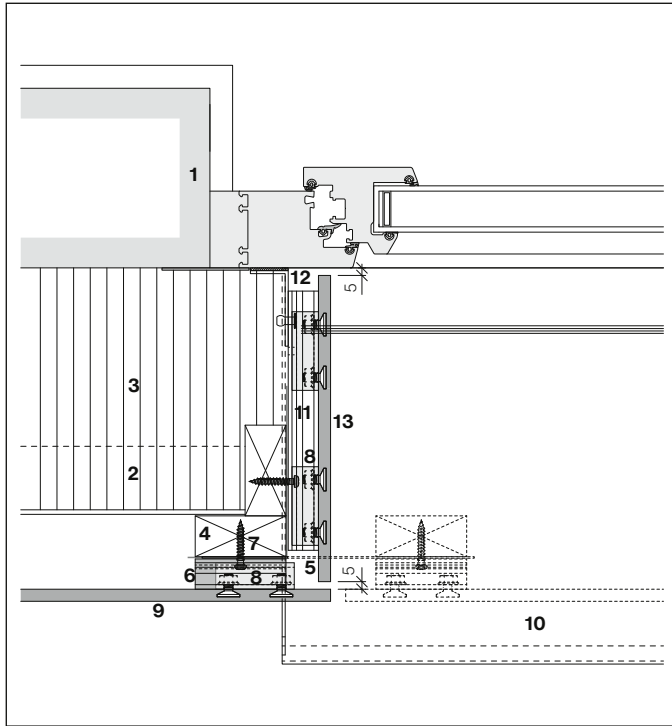


- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija | 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm |
| 2 Subkonstrukcija | 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“, 180 mm |
| 3 Šiluminė izoliacija | |

Lango rėmas, vertikali dalis

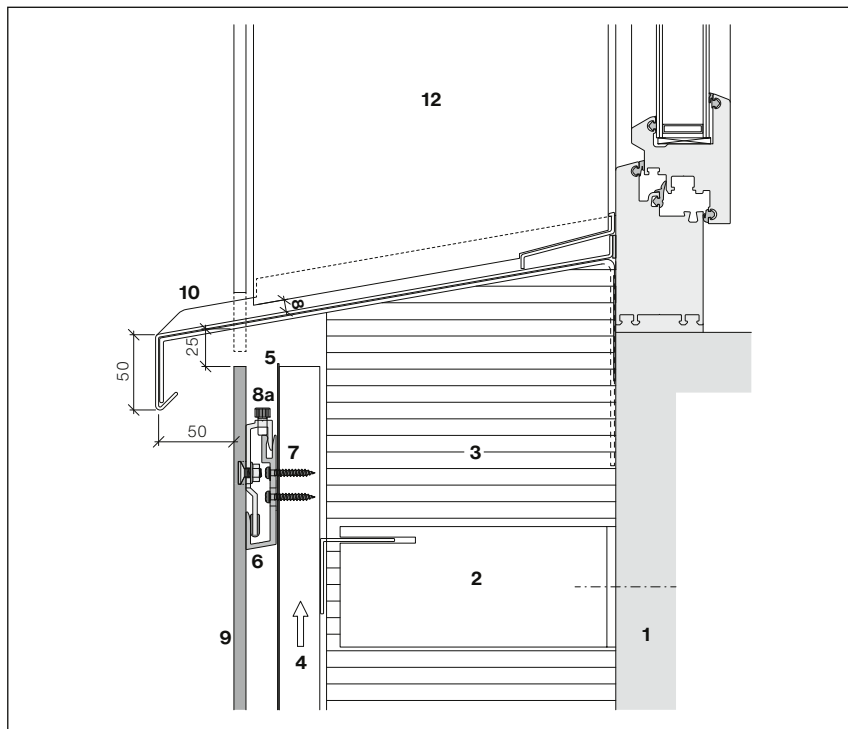


- | | |
|---|-------------------------------------|
| 6 U formos fiksuojantys „S8“ | 9 „Largo“ plokštė, 8 mm |
| 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm | 10 Rėmas |
| 8 Užkabinamas fiksuojantis „S8 Pro“ (su reguliavimo funkcija) | 11 Langas |
| | 12 F formos profilis su sandarikliu |

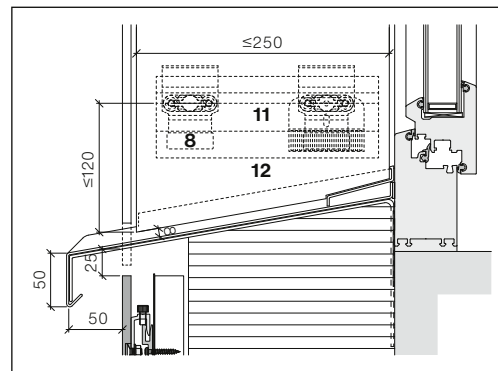
Lango stakta

- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Subkonstrukcija
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“, 180 mm
- 6 U formos fiksatorius „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Palangė
- 11 U formos profilio strypas „S8“, juodas anoduotas, supjaustytas ir iš anksto išgręžtas, Ø5 mm (kiekvienas strypas 3 m, standartinė gaminių linija)
- 12 Aliuminio kampas, 60×20×2 mm, su sandarikliu
- 13 „Largo“ lango staktos plokštė

Palangė

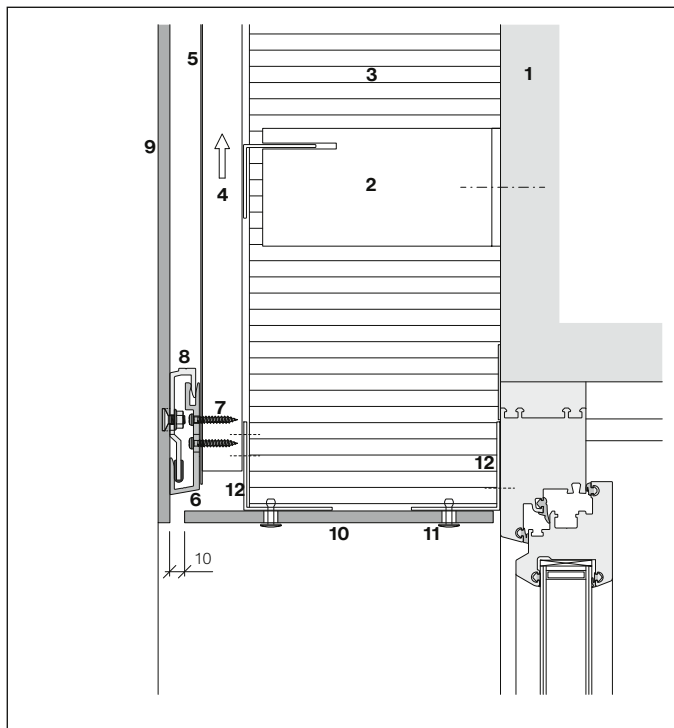


Būtina griežtai laikytis 20 mm užkabinimo atstumo!
Jungtis tarp lango staktos ir palangės yra 8 mm.



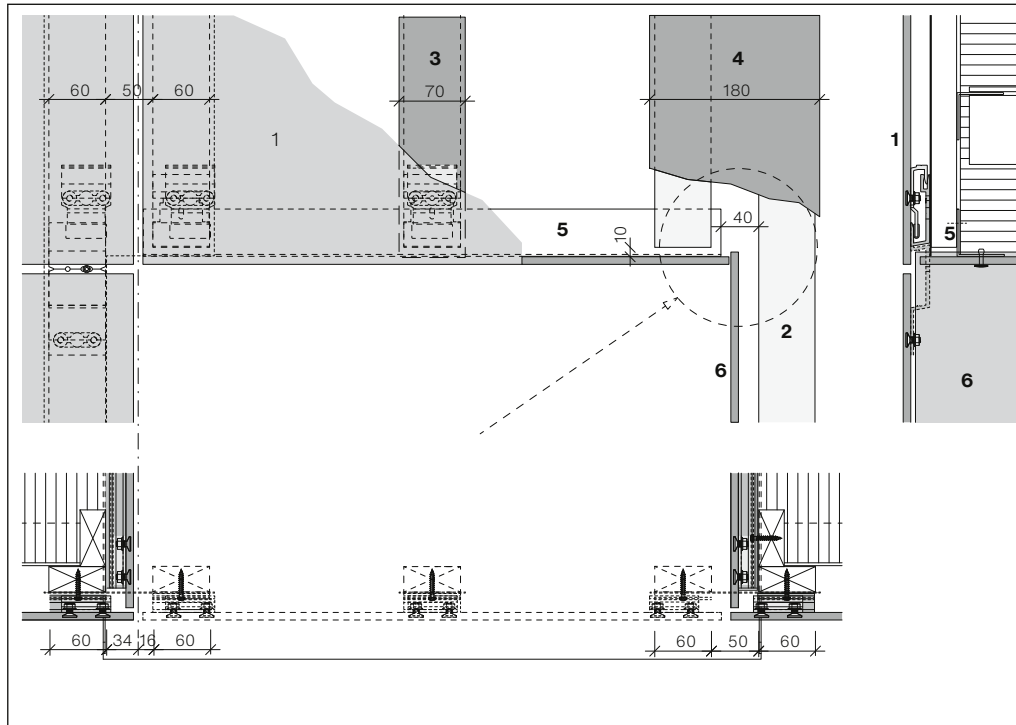
Didžiausią vertikalių 100 mm montavimo atstumą galima padidinti iki 120 mm ties lango stakta. Jei lango staktos plotis didesnis nei 250 mm, apatiniai užkabinimo taškai turi būti perkelti aukšty.

- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Subkonstrukcija
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“
- 6 U formos fiksuojantis „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas fiksuojantis „S8 Pro“ (8a su reguliavimo funkcija)
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Palangė
- 11 U formos profilio strypas „S8“; juodas anoduotas
- 12 „Largo“ lango staktos plokštė

Sąrama

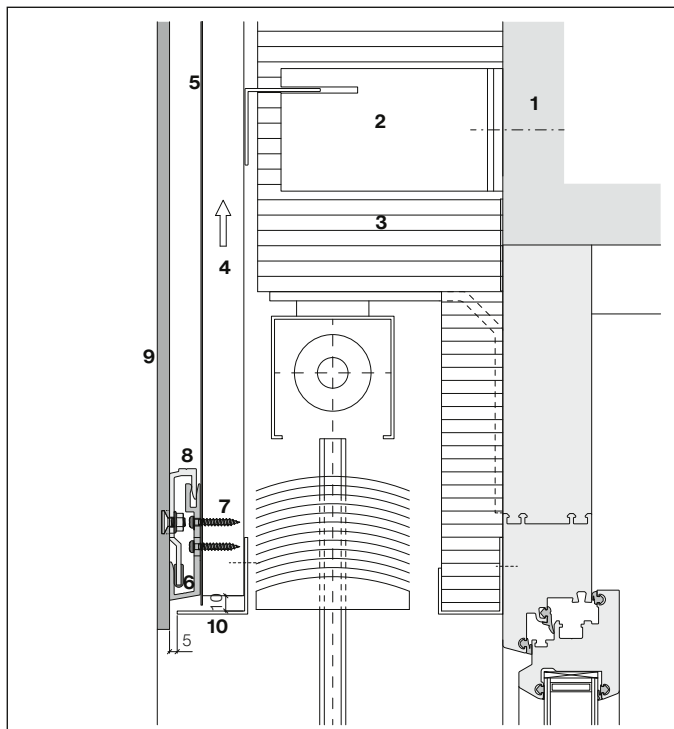
- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Subkonstrukcija
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“
- 6 U formos fiksuojantis „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas fiksuojantis „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 „Largo“ sąramos plokštė, 8 mm, matomas priedas, su fiksuotais ir slankiaisiais taškais
- 11 Fasado kniedė „AlMg“, 4,0×18-K15, priedas su inkaru ir slankiaisiais taškais
- 12 Aliuminio kampas

Sąramos subkonstrukcija



- 1 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 2 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 3 EPDM juosta „S8“, 70 mm
- 4 EPDM jungiamoji juosta „S8“, 180 mm
- 5 Aliuminio kampas
- 6 „Largo“ lango staktos plokštė, 8 mm

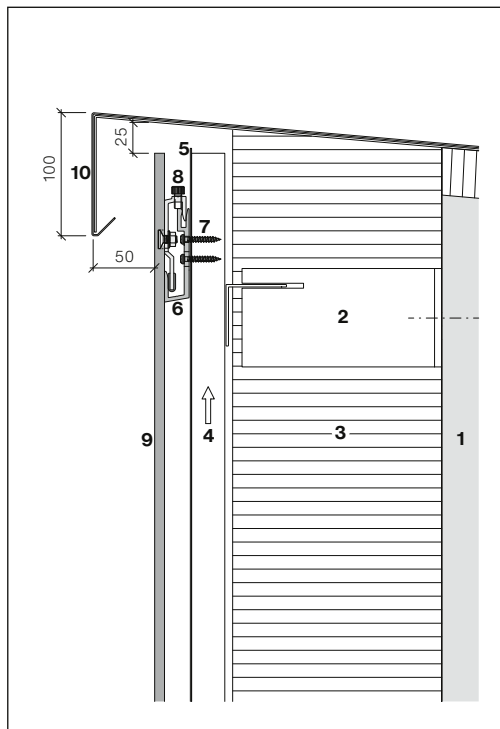
Kad būtų galima pakabinti lango staktą, tarp viršutinės subkonstrukcijos ir lango staktos subkonstrukcijos turi būti 40 mm atstumas.

Sąrama su langinių dėže

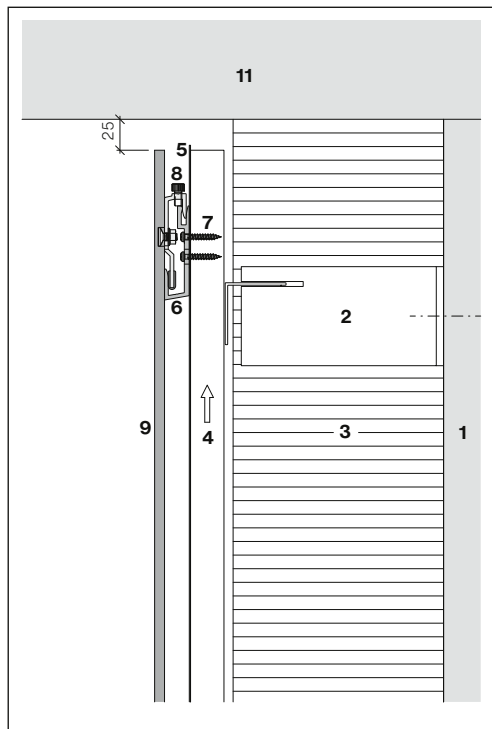
- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Šubkonstrukcija
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“
- 6 U formos fiksuatorius „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas fiksuatorius „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Aliuminio sutvirtinimo profilis, dengtas

Versija su U formos fiksuatoriais, montuojama ant skersinių

Stogo kraštas



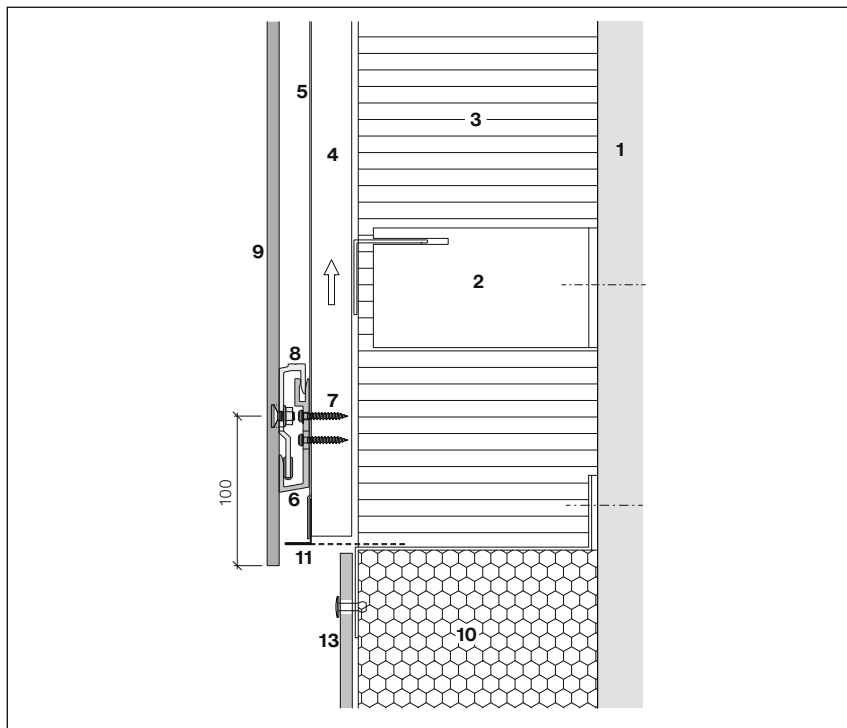
Stogo krašto danga



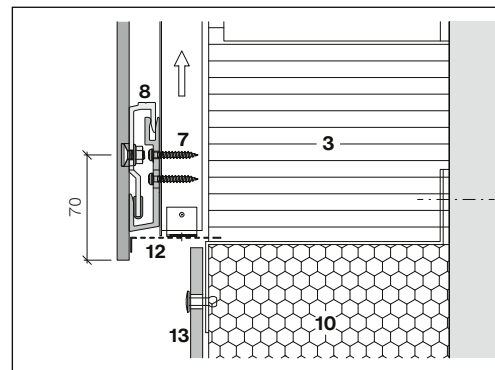
Sujungimas prie sofito

- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Subkonstrukcija
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 5 EPDM jungiamoji juosta „S8“
- 6 U formos fiksuatorius „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas fiksuatorius „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Stogo krašto danga
- 11 Sofitas

Būtina griežtai laikytis 20 mm užkabinimo atstumo.

Pagrindo sujungimas

Naudojant iš dalies perforuotą „S8“ vėdinimo profilį, atstumas tarp vertikalių apatinių kraštų turi būti 100 mm.



Konstruktinio sprendimo variantas su vėdinimo profiliu, vietoje, su 70 mm vertikaliu atstumu tarp kraštų (standartas).

- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Subkonstrukcija
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Atraminis skersinis, vertikalus, 27×60 mm
- 5 EPDM juosta / jungiamoji juosta „S8“
- 6 U formos fiksatorius „S8“
- 7 „SR2 S8“ varžtai, 4,8 × 30 mm
- 8 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Perimetro izoliacija
- 11 Vėdinimo profilis „S8“
- 12 Vėdinimo profilis, vietoje
- 13 Pagrindo plokštė (konstrukcinė plokštė „Plus“ / „Largo“)

Lengvojo metalo subkonstrukcijos atraminiai profiliai

Subkonstrukcija turi būti tokio pat aukščio kaip ir pastato aukštas: maks. profilio ilgis 3 m (storis $\geq 2,0$ mm). Min. T formos profilis turi būti $140 \times 45 \times 2$ mm, o min. tarpinės atramos kampinis profilis – $45 \times 45 \times 2$ mm. žemiau plokščių susikirtimo vietos.

Plieninė subkonstrukcija

Plieniniai profiliai, galvanizuotas plienas „S 235“ arba „Inox V2A“. Vertikalieji išdėstyti profilių ilgis neturi viršyti 6 m (storis $\geq 1,5$ mm). Plieninėms subkonstrukcijoms reikalingas min. 140 mm sąlyčio paviršius plokščių sandūros vietoje ir 45 mm tarpinės atramos paviršius.

Atskirų plokščių sujungimas už horizontalių arba vertikalų atramų / atraminių profilių sandūros vietos gali lemti nekontroliuojamus suvaržymus, nepriklausomai nuo plieno ar lengvojo metalo subkonstrukcijos.

Metalinių medžiagų suderinamumas

Anodojant fikساتoriai naudojami kaip skiriamasis sluoksnis montuojant ant plieninių subkonstrukcijų. Reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad dėl gręžimo išgrąžų gali susidaryti rūdys ant trečiųjų šalių komponentų.

Kniedė

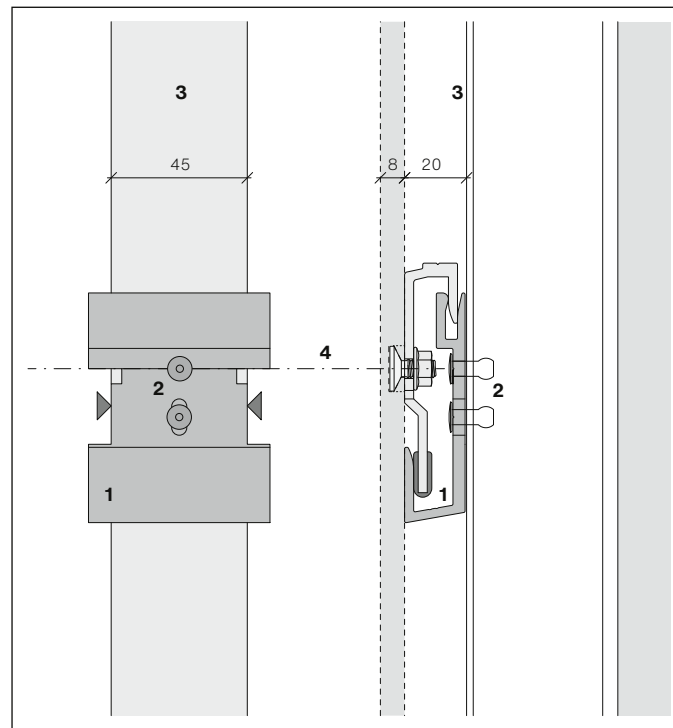
Kniedės aliuminio ir plieno subkonstrukcijoms, „Inox“, kniedės galvutė, $\varnothing 9,0$ mm, $4,8 \times 12$ -K9,0 mm, juoda, dažyta miltelinu būdu, suėmimo ilgis 5,5–8,0 mm.

Skylių gręžimas lengvojo metalo arba plieno dalyse

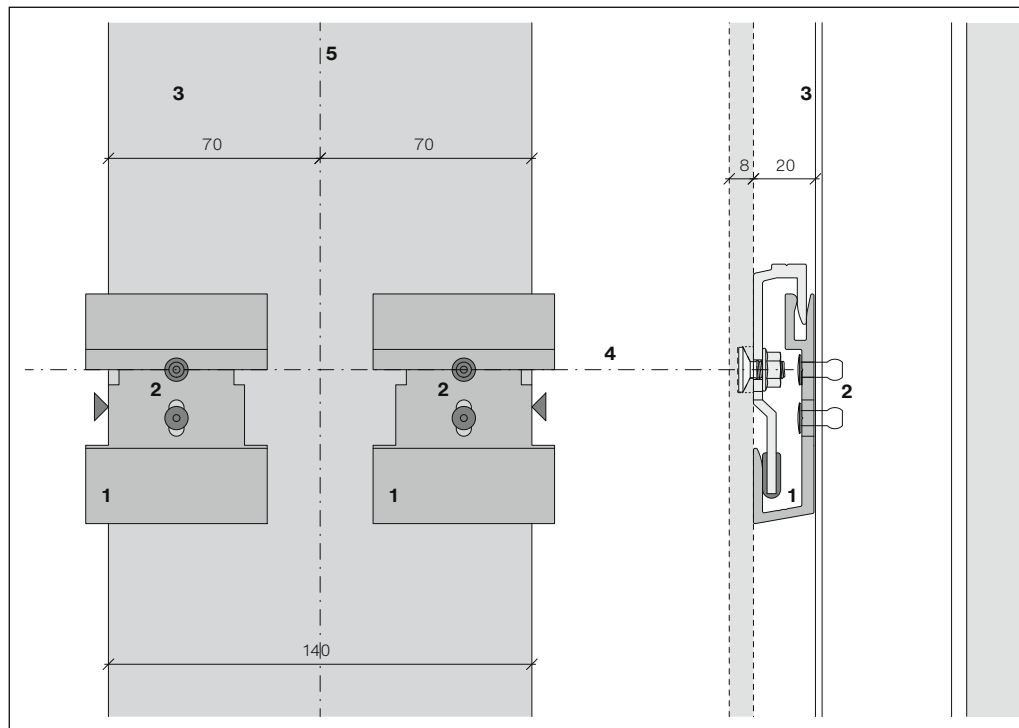
Grąžtas, $\varnothing 4,9$ mm.

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

U formos fikсatoriaus montavimas ant tarpinės atramos



Priedas: 2 kniedės vienam U formos fikсаторiui, $4,8 \times 12$ -K9,0 mm
Pašalinkite gręžimo drožles nuo U formos fikсаторiui

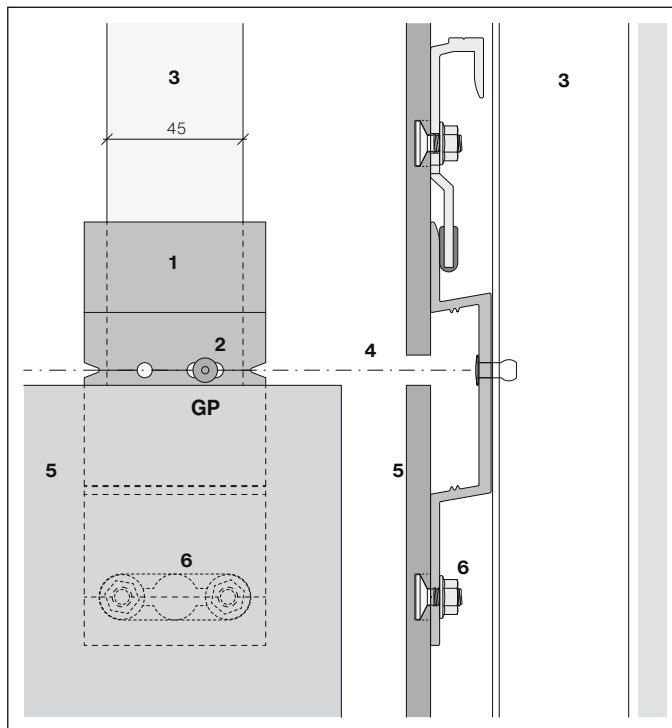
U formos fiksatoriaus montavimas ties vertikaliomis plėtomosi jungtimis

Pastaba dėl „Gesipa-AccuBird“[®] langinių kniedžių sriegimo įrankis
 Į standartinę „Gesipa-AccuBird“[®] surinkimo talpyklą surenkamos ne ilgesnės kaip 65 mm ilgio nulūžusios kištukinės kniedės. Kniedėms „S8“ su specialiu įtvaru (78 mm) surinkimo talpykla turi būti prailginta. Tai galima padaryti įdėjus prailginamąją dalį (28 mm). Ją galima užsisakyti iš „Swisspearl“.

- 1 U formos fiksatorius „S8“
- 2 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 3 Atraminis profilis, aliuminio Tformos profiliai×45×2 mm, juodos spalvos sujungimo srityje
- 4 Horizontali ašis
- 5 Vertikali ašis

Priedas: 2 kniedės vienam U formos fiksatoriui „S8“, 4,8×12-K9,0 mm
 Pašalinkite gręžimo drožles nuo U formos fiksatorių

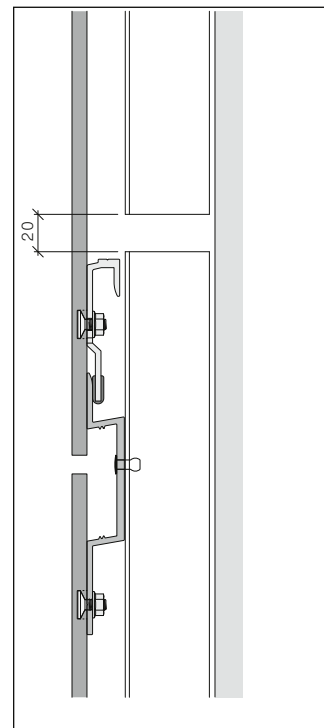
„Omega“ fiksatoriaus montavimas ant tarpinės atramos



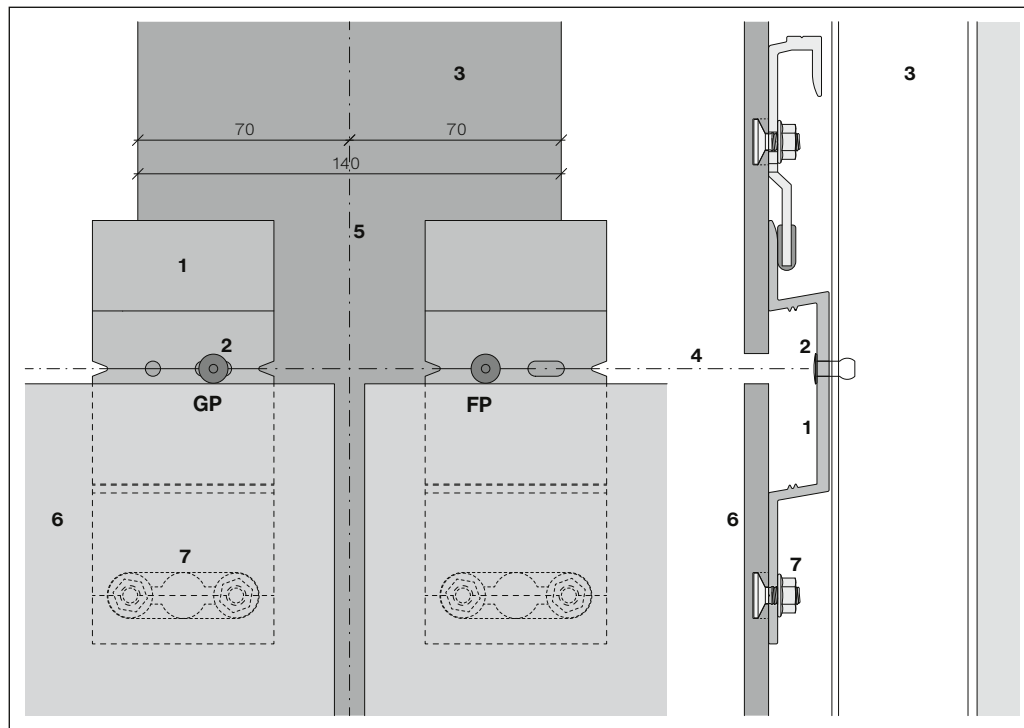
- 1 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“
- 2 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 3 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 4 Horizontali ašis
- 5 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 6 „Sigma 8 Pro“ sistemos inkaras

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

Profilio atskyrimas



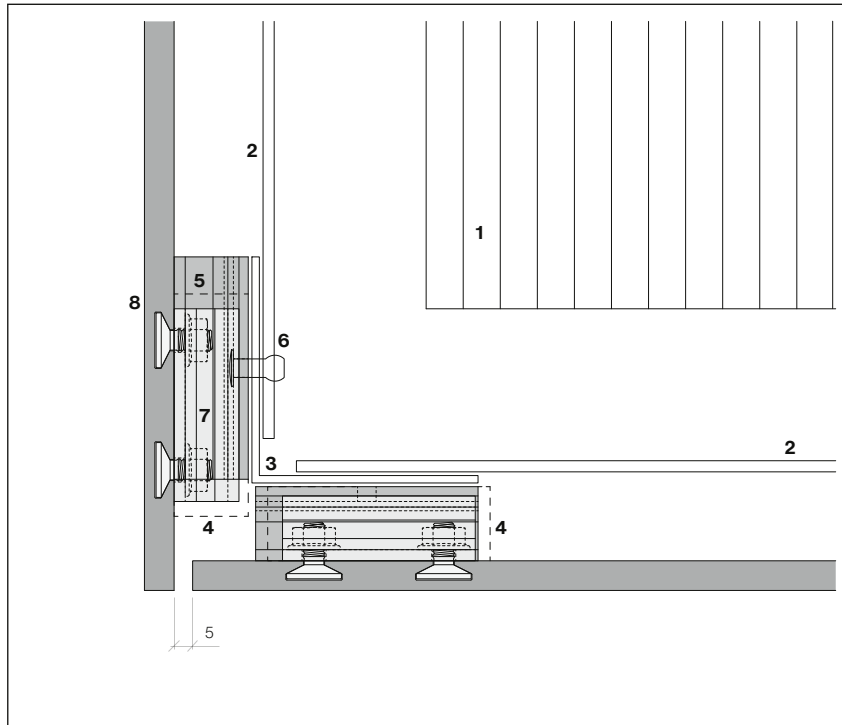
Vertikalių atraminių profilių jungtys gali būti tik virš „Omega“ fiksatorių.

„Omega“ fiksatoriaus montavimas ties vertikalia plėtomosi jungtimi

- 1 „Omega“ fiksatorius „S8 Pro“
- 2 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 3 Atraminis profilis, aliuminio
T formos profiliai×45×2 mm
juodos spalvos sujungimo srityje,
- 4 Horizontali ašis
- 5 Vertikali ašis
- 6 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 7 „Sigma 8 Pro“ sistemos inkaras

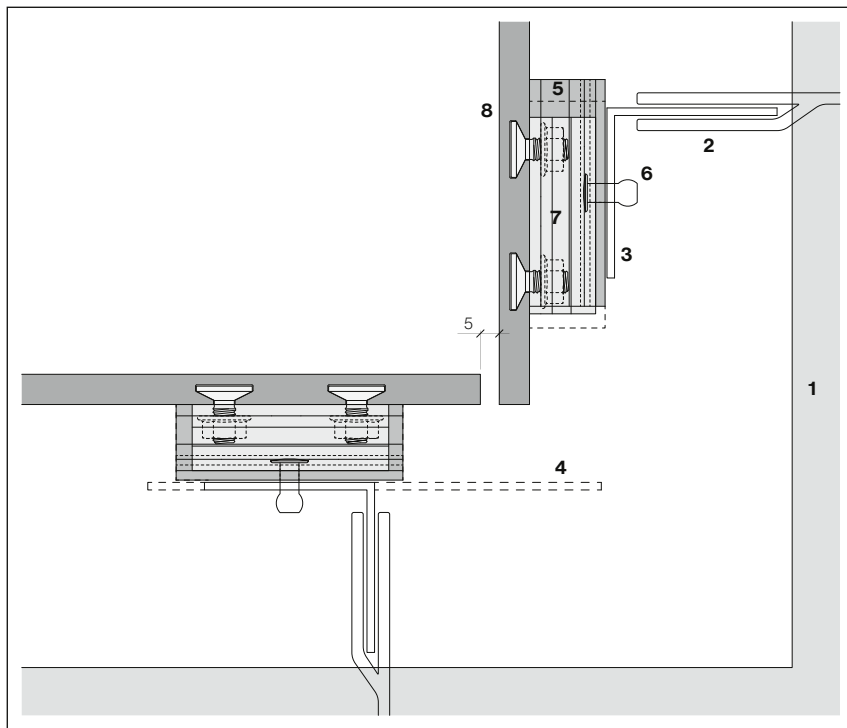
Kairysis „Omega“ fiksatoriaus priedas: 1 kniedė, 4,8×12-K9,0 mm į išpjautą skylę [SP=Slankusis taškas]
 Dešinysis „Omega“ fiksatoriaus priedas: 1 kniedė, 4,8×12-K9,0 mm į apvalią skylę [FP=Fiksuotas taškas]

Išorinis kampas



- 1 Šiluminė izoliacija
- 2 Kampinio profilio laikiklis su šiluminiu atskyrimu
- 3 Aliuminio kampas 60×60×2 mm
- 4 „Omega“ fiksatoriaus „S8 Pro“ padėtis, brūkšninė taškų linija
- 5 U formos sąsaga „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm

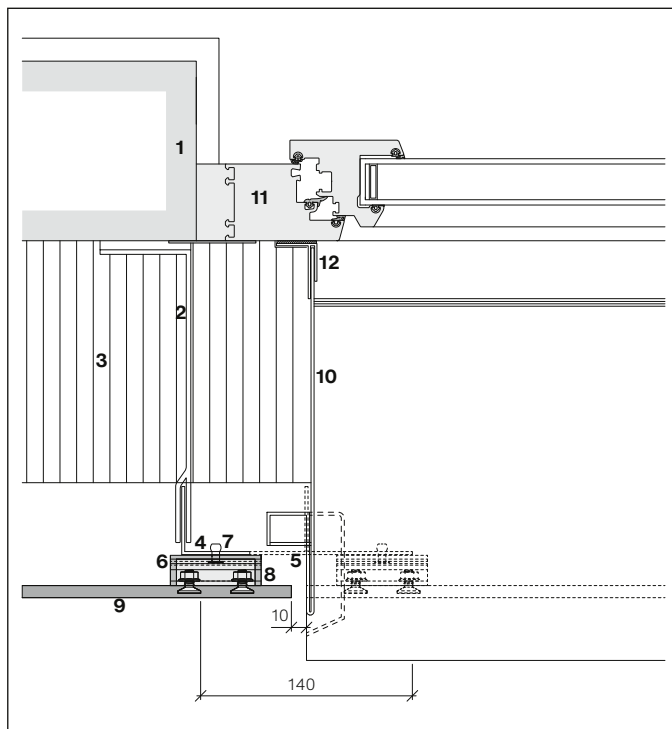
Pritvirtinkite U formos fiksatorių prie sulygiuoto profilio 2 „S8“ kniedėmis, kiekviena po 4,8×12-K9,0 mm.

Vidinis kampas

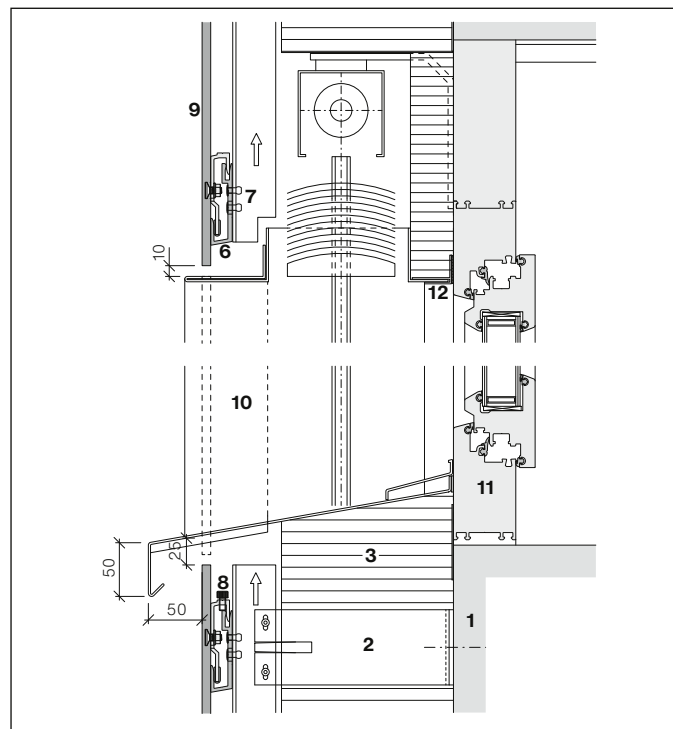
- 1 Šiluminė izoliacija
- 2 Pultai su šiluminiu atskyrimu
- 3 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 4 Pasirenkamas T formos profilis (vertikali jungtis su pagrindu), juodos spalvos sujungimo srityje
- 5 U formos fiksuatorius „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas fiksuatorius „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm

Pritvirtinkite U formos fiksuatorių prie sulygiuoto profilio 2 „S8“ kniedėmis, kiekviena po 4,8×12-K9,0 mm.

Lango rėmas, horizontali dalis

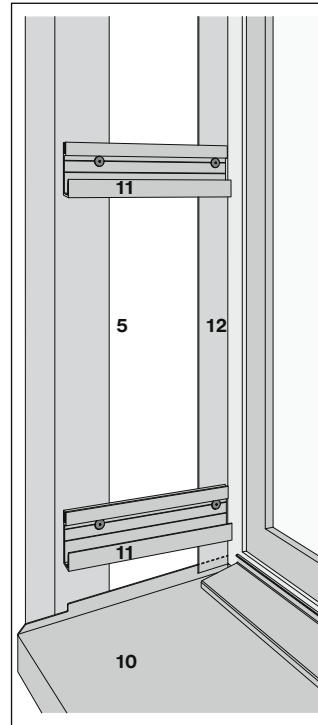
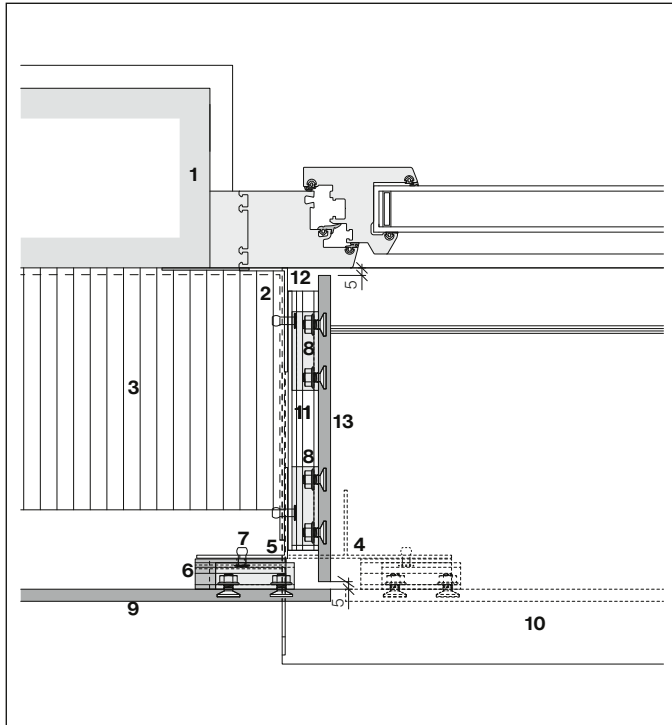


Lango rėmas, vertikali dalis



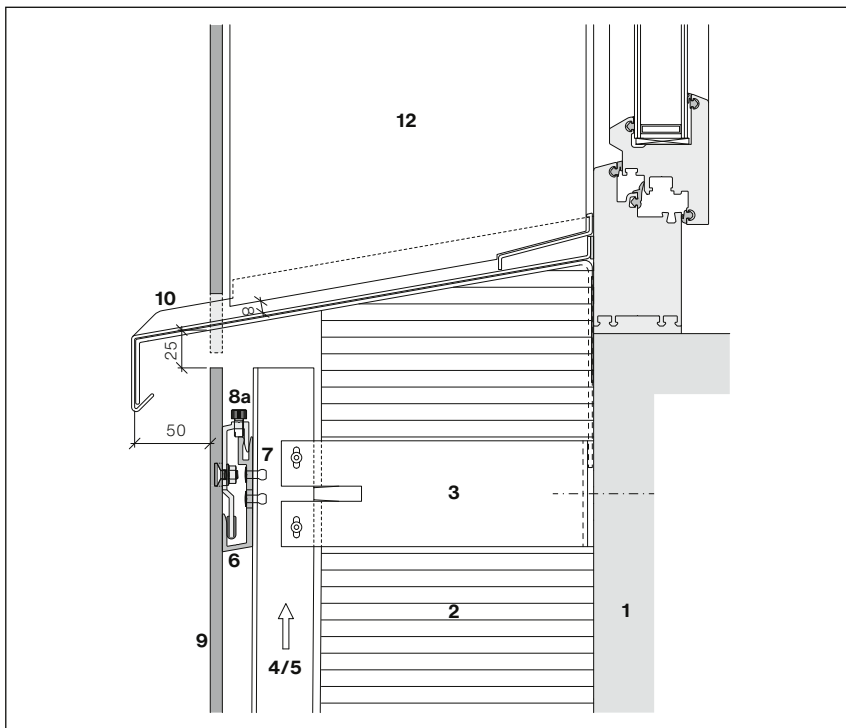
- | | | | |
|------------------------------------|--|---|-------------------------------------|
| 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija | 4 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm | 6 U formos fiksuojamas „S8“ | 9 „Largo“ plokštė, 8 mm |
| 2 Subkonstrukcija | 5 Atraminis profilis, aliuminio T formos profiliai×
45×2 mm, juodos spalvos sujungimo srityje | 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm | 10 Rėmas |
| 3 Šiluminė izoliacija | | 8 Užkabinamas fiksuojamas „S8 Pro“
(su reguliavimo funkcija) | 11 Langas |
| | | | 12 F formos profilis su sandarikliu |

Lango stakta

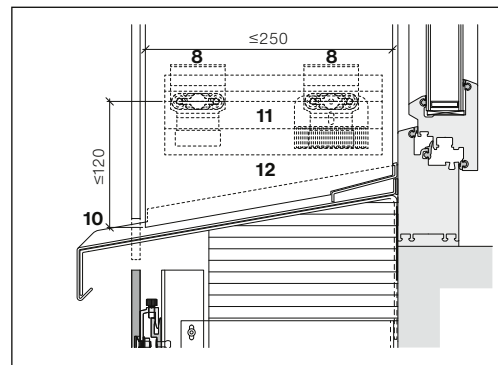


- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Kampinio profilio laikiklis
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Atrama, aliuminio T formos profilis, 140×45×2 mm
- 5 Aliuminio kampas 60×60×2 mm
- 6 U formos fiksatorius „S8“
- 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 8 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Palangė
- 11 U formos profilio strypas „S8“, juodas anoduotas, supjaustytas ir iš anksto išgręžtas, Ø5 mm (kiekvienas strypas 3 m, standartinė gaminių linija)
- 12 Aliuminio kampas, 60×20×2 mm, su sandarikliu
- 13 „Largo“ lango staktos plokštė

Palangė

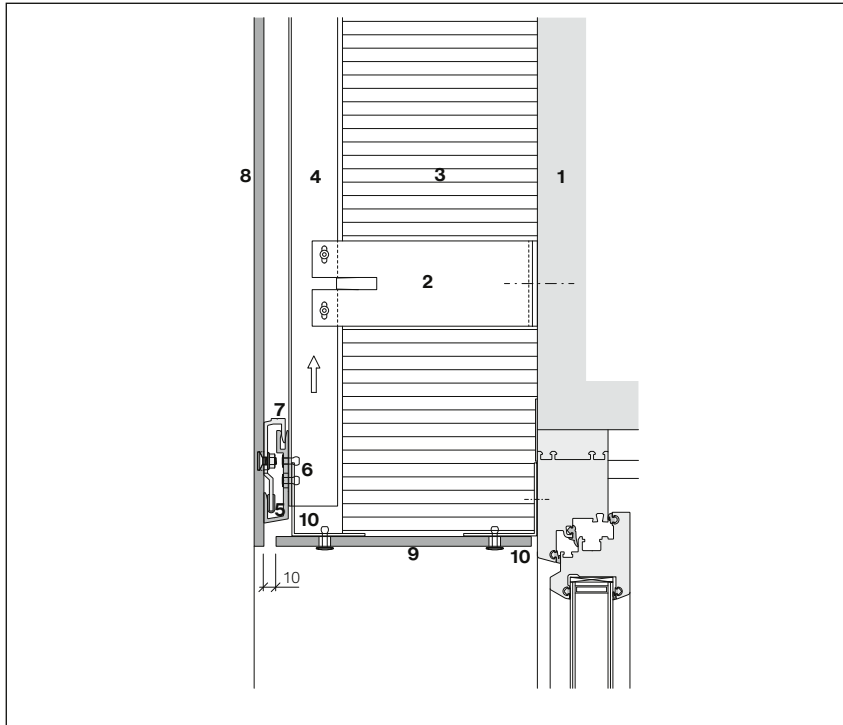


Būtina griežtai laikytis 20 mm užkabinimo atstumo.
Jungtis tarp lango staktos ir palangės yra 8 mm.



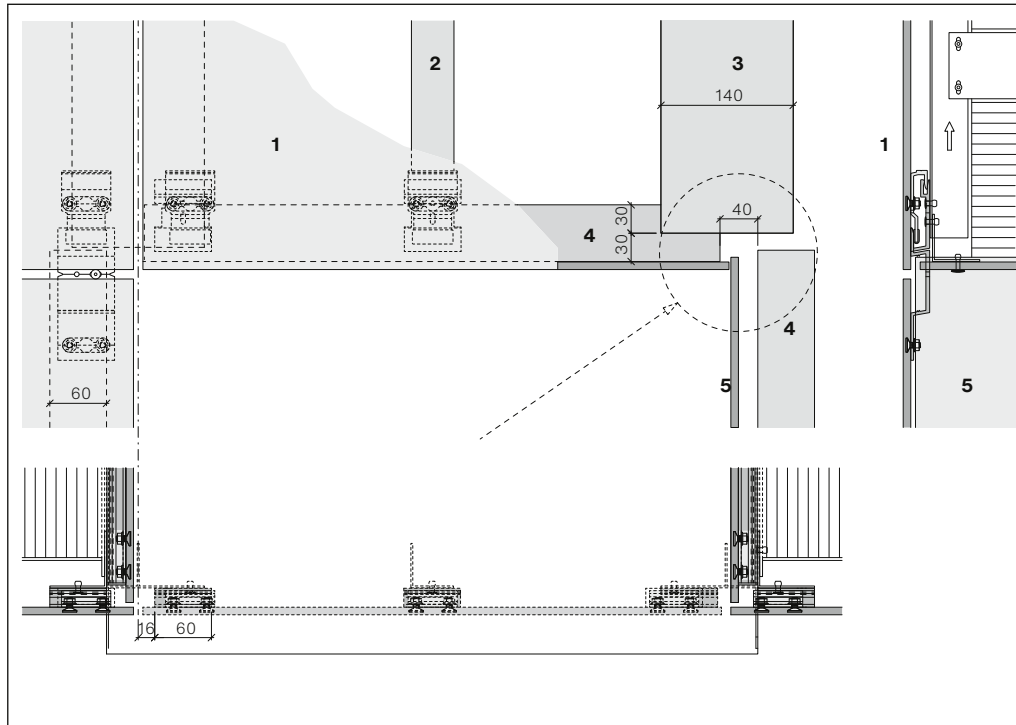
Didžiausią vertikalių 100 mm atstumą galima padidinti iki 120 mm ties lango staktą. Jei lango staktos plotis didesnis nei 250 mm, apatiniai pakabos taškai turi būti perkelti.

- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Šiluminė izoliacija
- 3 Pultai su šiluminiu atskyrimu
- 4 Vertikalus atraminis profilis – T formos, juodos spalvos sujungimo srityje
- 5 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 6 U formos fiksuojantis „S8“
- 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 8 Užkabinamas fiksuojantis „S8 Pro“ (8a su reguliavimo funkcija)
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 10 Palangė
- 11 U formos profilio strypas „S8“, juodas anoduotas
- 12 „Largo“ lango staktos plokštė

Sąrama

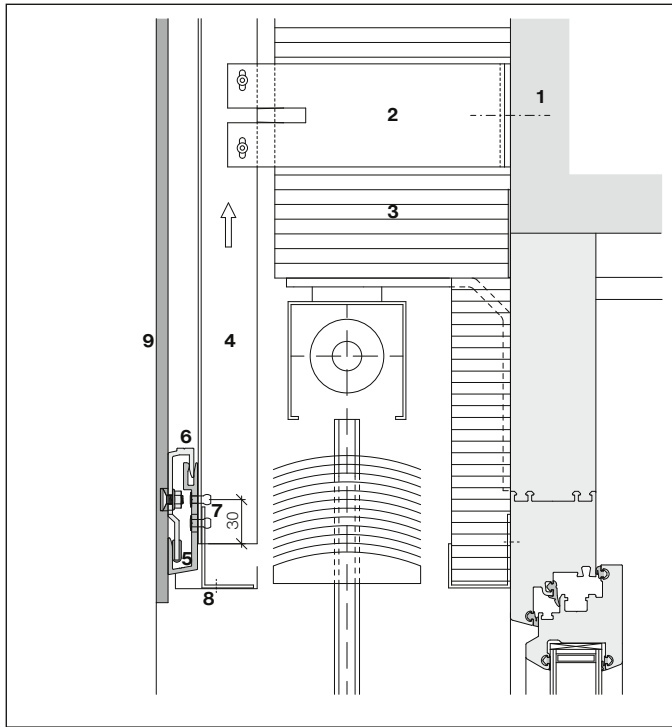
- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Pultai su šiluminiu atskyrimu
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Vertikalus atraminis profilis juodos spalvos sujungimo srityje
- 5 U formos fiksuojantis „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas fiksuojantis „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 9 „Largo“ staktos plokštė, 8 mm (inkaras ir slankieji taškai)
- 10 Aliuminio kampas 60×60×2 mm

Sąramos subkonstrukcija



- 1 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 2 Atraminis profilis, aliuminis, 45×45×2 mm
- 3 Aliuminio atramos T formos profiliai, 140×45×2 mm
- 4 Aliuminio kampas 60×60×2 mm
- 5 „Largo“ lango staktos plokštė, 8 mm

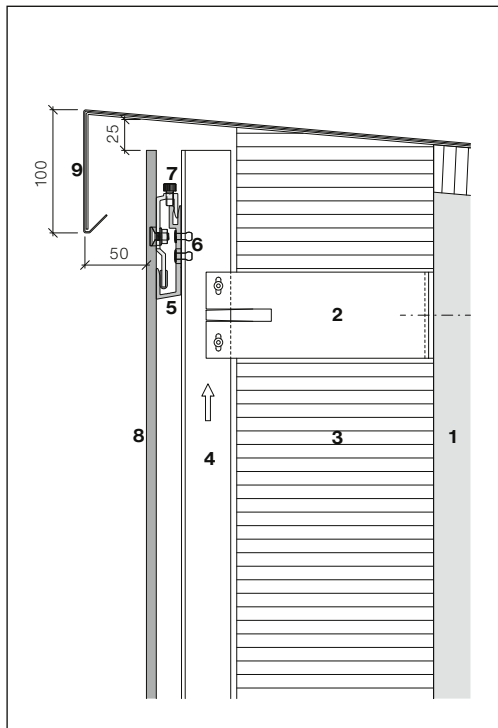
Kad būtų galima pakabinti lango staktą, tarp viršutinės subkonstrukcijos ir lango staktos subkonstrukcijos turi būti 40 mm atstumas.

Sąrama su langinių dėžėmis

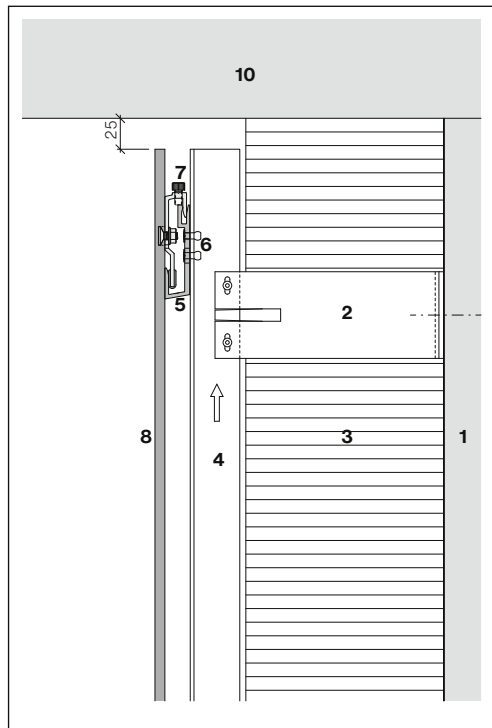
- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Pultai su šiluminiu atskyrimu
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Vertikalus atraminis profilis, juodos spalvos sujungimo srityje
- 5 U formos fiksatorius „S8“
- 6 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“
- 7 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 8 Montavimo profilis su grioveliu
- 9 „Largo“ plokštė, 8 mm

Versija su U formos fiksatoriumis, montuojama ant profilių

Stogo kraštas



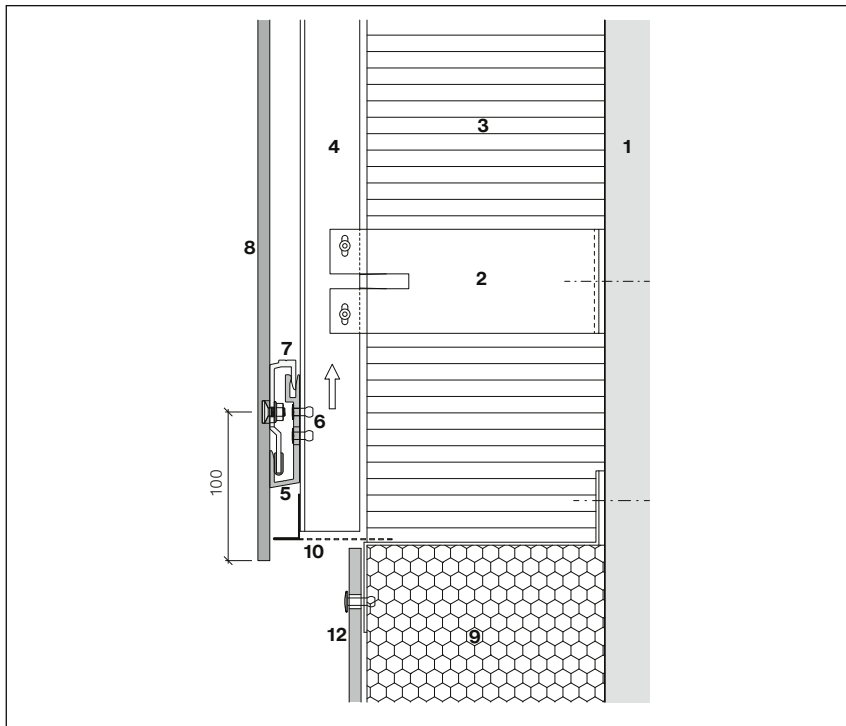
Stogo krašto danga



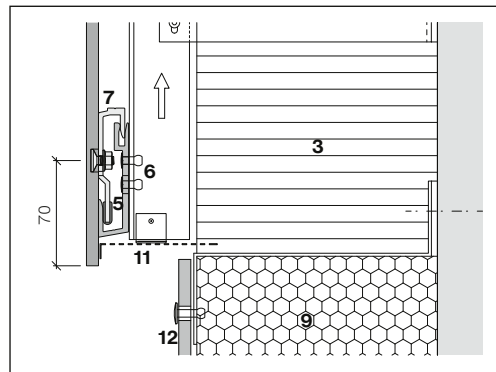
Sujungimas prie sofito

- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Pultas su šiluminiu atskyrimu
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Vertikalus atraminis profilis, juodos spalvos sujungimo srityje
- 5 U formos fiksatorius „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas fiksatorius „S8 Pro“ su reguliavimo funkcija
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 9 Stogo krašto danga
- 10 Sofitas

Būtina griežtai laikytis 20 mm užkabinimo atstumo.

Pagrindo sujungimas

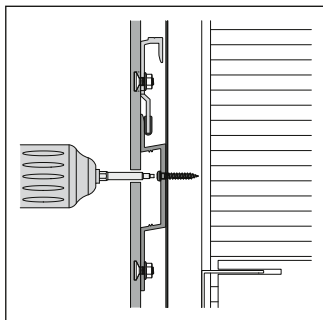
Naudojant iš dalies perforuotą vėdinimo profilį, vertikalus atstumas tarp kraštų turi būti 100 mm.



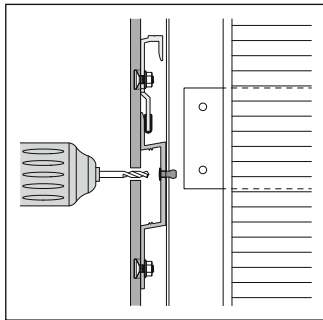
Konstruktinio sprendimo variantas su vėdinimo profiliu, vietoje, su 70 mm vertikaliu atstumu tarp kraštų (standartas).

- 1 Pagrindas, atraminė konstrukcija
- 2 Pultas su šiluminiu atskyrimu
- 3 Šiluminė izoliacija
- 4 Vertikalus atraminis profilis, juodos spalvos sujungimo srityje
- 5 U formos fiksysatorius „S8“
- 6 Kniedės „S8“ 4,8×12-K9,0 mm
- 7 Užkabinamas fiksysatorius „S8 Pro“
- 8 „Largo“ plokštė, 8 mm
- 9 Perimetro izoliacija
- 10 Vėdinimo profilis „S8“
- 11 Vėdinimo profilis, vietoje
- 12 Pagrindo plokštė (konstrukcinė plokštė „Plus“ / „Largo“)

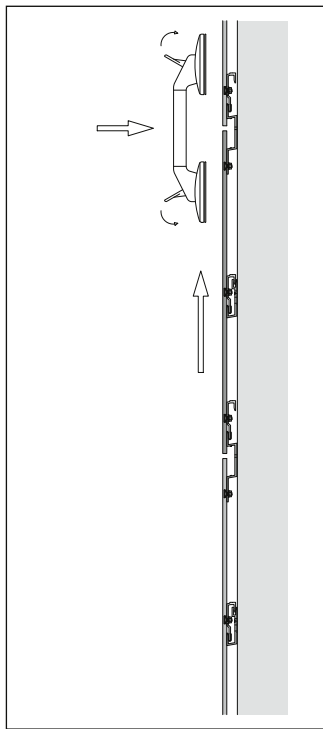
„Sigma 8 Pro“ plokščių atnaujinimo arba keitimo darbo eiga



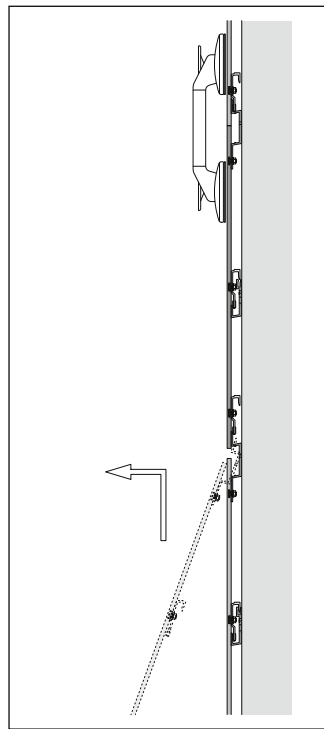
Medinei subkons. atlaisvinkite varžtus



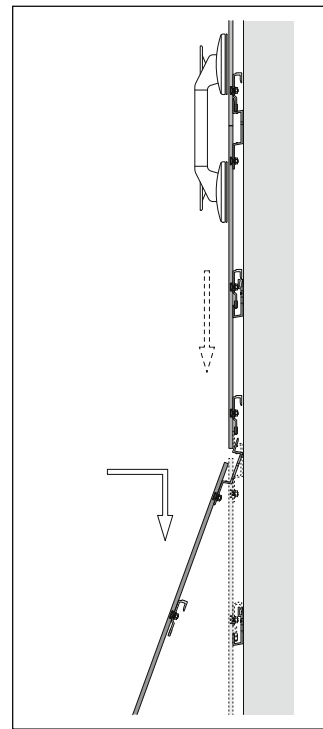
Metalinei subkons. išgręžkite kniedes



Pakelkite plokštę per visą jungties aukštį ir pritvirtinkite ją naudodami pakėlimo siurbtukus.

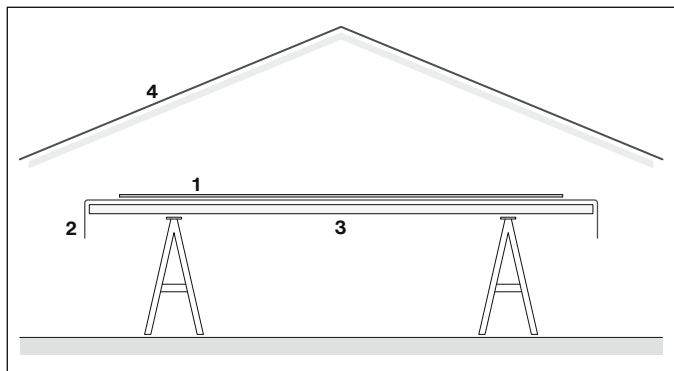


Pakelkite ir atkabinkite sugedusią plokštę.



Uždėkite naują plokštę, užfiksuokite ir vėl pritaisykite viršutinę plokštę. Pastolių inkarų montavimo procedūra tokia pati.

Darbo vietos parengimas



Reikia įrengti saugią darbo vietą, kurioje bus montuojami fiksatoriai. Kad nepažeistumėte plokštės paviršiaus matomoje pusėje, ant darbo stalo reikia patiesti apsauginį sluoksnį.

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

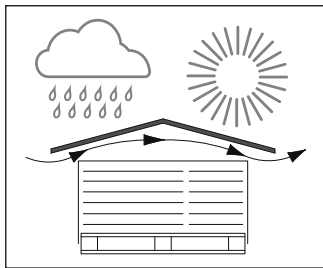
Laikinas sandėliavimas statybvietėje

Transportuojant ir sandėliuojant (tarpinio sandėliavimo metu, statybvietėje) plokštės turi būti apsaugotos nuo pažeidimų, saulės, drėgmės ir purvo.

Dangtis (uždedamas pristatant iš gamyklos) skirtas transportuoti ir neapsaugo nuo drėgmės.

Uždenkite plokščių krūvą

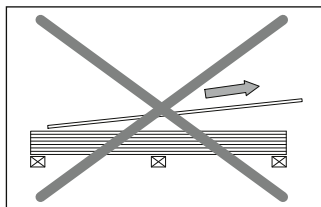
Dengiamosios medžiagos (brezentas) turi būti naudojamos taip, kad būtų užtikrintas plokščių krūvų vėdinimas.



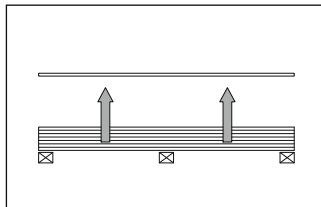
Saugokite krūvas nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių laikydami po stogu arba uždengę brezentu. Vien apsauginės plėvelės nepakanka.

Krovimas

- Plokštės visada kraukite horizontaliai ant padėklo pagrindo.
- Kiekvienas sukrautas padėklas turi būti ne didesnis kaip 500 mm aukščio (1,18col.).
- Tarp plokščių naudokite apsauginį putų sluoksnį (kaip tiekama gamykloje).
- 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.

Gairės

Būtina griežtai laikytis atitinkamų prevencijos priemonių dėl nelaimingų atsitikimų, kad išvengtumėte sužalojimų ir turto sugadinimo.

Transportuojant ir montuojant kyla pavojus susižaloti

Transportuojant, sandėliuojant ir montuojant, reikia imtis visų priemonių, kad būtų išvengta sužalojimų, turto sugadinimo pavojaus ir netiesioginės žalos dėl netinkamo montavimo. Būtina dėvėti tinkamą darbo aprangą, mūvėti darbinės pirštinės ir avėti saugią avalynę.

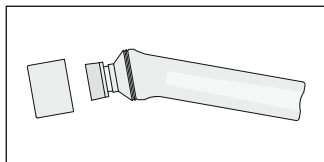
Ant padėklų surištas plokštės galima perkelti tik tuo atveju, jei plokštės yra tinkamai pritvirtintos fiksavimo elementais.

Jeigu plokštės nepritvirtintos, kyla sužalojimų pavojus

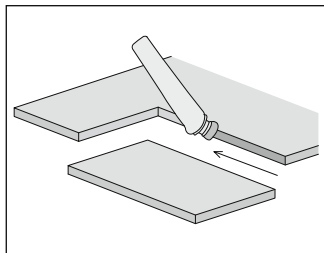
Kad išvengtumėte sužalojimų ir turto sugadinimo, plokštės visada reikia sumontuoti taip, kad jos neatsilaisvintų ir nenukristų. Būtina griežtai laikytis „Swisspearl“ montavimo gairių. Kai kuriais atvejais reikia imtis papildomų atsargumo priemonių, vadovaujantis montavimo gairėse nurodytomis taisyklėmis.

Darbas su fibrocemento produktais

Jeigu fibrocemento plokštės reikia apdoroti statybvietėje, naudokite prietaisus, kurie nesukelia smulkių dulkių arba jas išsiurbia. Kilus klausimų ar abejonų, kreipkitės į „Swisspearl“ techninę tarnybą.

LUKO rankinis aplikatorius

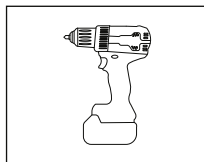
„Luko“ rankinis aplikatorius pripildytas šaltiui atsparios priemonės, kuri skirta pjovimo kraštams ir išpjovoms statybvietėje padengti. Jis tiekiamas kaip priedas nemokamai.



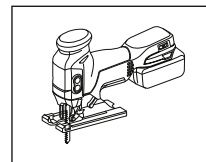
Visus nupjautus kraštus reikia užsandarinti impregnavimo skysčiu LUKO. Nedelsdami nuvalykite „Luko“ nuo medžiagos paviršiaus.

Išpjautos formos, išpjovos

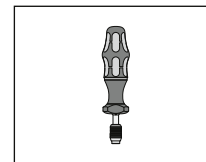
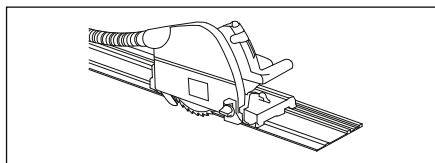
Ilgiesiems tiesiems pjūviams tinka rankinis pjūklas su deimantiniais diskais. Jis turėtų būti su pramoniniu dulkių siurbliu. Norint atlikti tikslius pjūvius, galima rinktis skirtingo ilgio kreipiamuosius bėgelius. Mažesnėms išpjovoms tinka siaurapjūklis arba tiesinis pjūklas su karbido diskais.



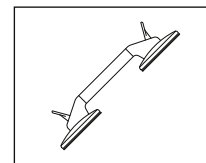
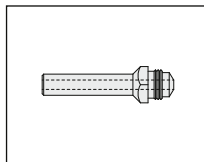
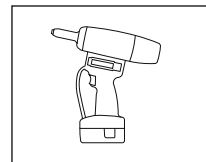
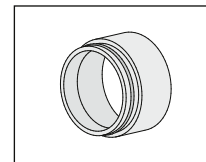
Belaidis grąžtas



Siaurapjūklis

Dinamometrinis
veržliaraktis

Giluminis diskinis pjūklas su kreipikliu

Vakuumo rankena su
silikoniniais siurbtukaisVamzdelis „S8“, skirtas
„Gesipa AccuBird“„Gesipa“ kniedijimo
prietaisas „AccuBird“„Gesipa AccuBird®“
prailginimas prie
surinkimo talpyklos

Valymas

Montuojant „Largo“ fasado plokštes, ant fasado patenka gręžimo, pjovimo ir šlifavimo dulkių, taip pat purvo nuo pastolių ir aplinkinių sričių. 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 sluoksnius.

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

Valymas montavimo metu

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

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

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

Galutinis valymas

Užteršimas kalkėmis.

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

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

3. Nuplaukite fasadą šaltu vandeniu, naudodami slėginę plovimo mašiną. Darbinis slėgis: 40–80 bar. Nustatę 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 mašiną. Darbinis slėgis 40–80 bar. Nustatę išbandykite nepastebimoje vietoje.

Svarbu! Niekada nevalykite ryškioje saulės šviesoje!

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

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

Apsauginė juosta

Dengdami fibrocemento plokštes sujungimo darbams, atkreipkite dėmesį, kad įprastos standartinės apsauginės juostos paprastai nėra atsparios UV spinduliams. Per trumpą laiką nuo jų lieka klijų likučių, kurių negalima pašalinti nepažeidžiant plokščių.

Todėl rekomenduojame

- Naudodami laikiną juostą ilgiau nei 1–2 savaites, rinkitės mėlyną ilgalaikę apsauginę juostą [3M 2090](#)
- Naudodami ilgiau, iki 6 mėnesių, rinkitės „Super“ apsauginę juostą „Gold“ [3M 244](#)



Swisspearl Suomi Oy

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

swisspearl.com