SOUDAFRAME SWI

SOUDAL

Langų montavimas apšiltinimo sluoksnyje sistema



PLANAVIMAS, MONTAVIMAS IR SANDARINIMAS
Lengviau, greičiau ir saugiau!

SOUDAFRAME SWI

SOUDAL

ŠILUMINĖ IZOLIACIJA IR ENERGIJOS TAUPYMO REGULIAVIMAS

Pastatų energetinis naudingumas grindžiamas Europos teisės aktais,ypatingai direktyva 2002/91 / EB, dar vadinama EPBD (Pastatų energinio naudingumo direktyva). Ši direktyva atitika Europos Sąjungos
„20-20-20 tikslus“:
CO2 dujų išmetimo sumažinimas 20%
Energijos suvartojimo sumažinimas 20%
Atsinaujinančios energijos šaltinių didinimas iki 20% (ataskaitiniai metai: 1990 m.)

Kadangi dabartinis kelias negalėjo užtikrinti, kad iki 2020 m. Energijos suvartojimas sumažėtų 20%, Europa sukūrė Direktyvą 2012/27 / EB. Ši direktyva apima bendrą „energijos suvartojimo efektyvumą“ ir įsigaliojo 2012 m. gruodžio mėn. Tai abiausiai paveikia esamus namus ir pastatus. Energijos naudingumo direktyvos (2010/31 / EB) nauja redakcija apėmė ne tik riežtesnius reikalavimus naujiems pastatams ir renovacijai, bet ir didesnį energetinio naudingumo sertifikato vaidmenį, taip pat įvedė terminą NZEB (beveik nulinės energijos pastatas). Nuo 2021 m. Tai bus standartas visiems naujai pastatytiems namams visoje Europoje! Kadangi šie Europos teisės aktai buvo nustatyti direktyvoje, valstybės narės turės šią Europos politiką paversti nacionaliniais teisės aktais ir integruoti į vietos energetikos politiką.

SANDARUMAS

Kadangi namų izoliacija gerėja, vėdinimo svarba didėja atsižvelgiant į energijos nuostolius. Dalis šių nuostolių atsiranda dėl oro patekimo ir pasišalinimo per medžiagas ir angas pastato viduje. Siekiant sumažinti šiuos nuostolius, reikia užtikrinti gerą pastato konstrukcijų sandarumą, kuris sumažins nesandarumo ir skersvėjų atsiradimą.

ŠILUMINIAI TILTELIAI IR SUJUNGIMAI

Daugelyje Europos šalių energijos vartojimo efektyvumo skaičiavimuose turi būti atsižvelgiama į visus šiluminius tiltelius (šalčio tiltus) pastate. Tai yra logiška, nes prastai sumontuoti pastato mazgai gali sukelti didelius šilumos perdavimo nuostolius, dėl kurių vidutinis šilumos nuostolis yra 5% (vidutiniam namui). Todėl projektuotojai turi atkreipti dėmesį į sujungimus, ypač jungtis tarp įvairių konstrukcinių elementų. Pavyzdžiui, langų, grindų ir sienų, ir t.t. sujungimai yra potencialūs šiluminiai tilteliai, kurių bendras ilgis vidutiniame name gali siekti 100 m.

Pastaraisiais metais nauji pastatų energetinio naudingumo reikalavimai palaipsniui tampa vis griežtesni. Šiandienos reikalavimai - tai būtinybė aukšto lygio izoliacija. Siekiant geriausio šiluminio naudingumo, langai turi būti įrengti izoliaciniame sluoksnyje. Kuo geresnė izoliacija, tuo izoliacinis sluoksnis yra storesnis, tuo didesnis atstumas tarp lango ir nešančiosios sienos. Langų tvirtinimui paprastai naudojami metaliniai laikikliai ir, priklausomai nuo izoliacinio sluoksnio storio, naudojami iš anksto numatyti kompleksiniai sprendimai. Priklausomai nuo atstumo iki laikančiosios vidinės sienos, laikikliai ir komponentai turi būti atitinkamo dydžio (tvarūs).

Tačiau metalo kiekio didinimas padidina šilumos laidumą, šiluminių tiltelių atsiradimo riziką, bei nepageidaujamus padarinius (pelėsis ir drėgmė), **SOUDAFRAME SWI** (Soudal Window Installation) yra langų montavimo apšiltinimo sluoksnyje sistema, pagaminta iš stiklo pluoštu sustiprinto plastiko (GFPR).

Lengvas atraminis rėmas turi labai mažą šilumos laidumą. Langą galima montuoti tiesiai ant SOUDAFRAME SWI rėmo elementų, dėl to nereikia montuoti metalinių atramų, taip sumažinamas šiluminių tiltų atsiradimo pavojus. Labai ploni L formos rėmo elementai leidžia labai glaudžiai susijungti su izoliaciniu sluoksniu. Tai leidžia maksimaliai padidinti izoliacinio sluoksnio paviršių ir atitinkamai pagerinti šilumines charakteristikas.



SWI
INSTALLATION

SOUDAFRAME SWI



Sistema gali būti naudojama su visais įprastais langų profiliais ir medžiagomis, ir yra prieinama įvairių dydžių.
SOUDAFRAME SFI (Soudal Window Installation) yra langų montavimo apšiltinimo sluoksnyje sistema, pagaminta iš stiklo pluoštu sustiprinto plastiko (GFPR).

Sistemos komponentai buvo specialiai sukurti panaudojimo sričių reikalavimams, atitinka ir papildo vienas kitą taip, kad būtų sukurta naujoviška, universaliai pritaikoma montavimo sistema apšiltinimo sluoksnyje.

Sistema susideda iš intelektualios sujungimų sistemos, specialių klijų, kurie vienu metu klijuoja ir sandarina (atraminio rėmo orui ir vandeniui nelaidžiam montavimui prie sienos), bei spyruoklinių gnybtų, leidžiančių lengvai tvirtinti ir reguliuoti lango rėmą.

SOUDAFRAME SWI tai paprasčiausias standartizuotas būdas lango įrengimui, visada užtikrins absoliutų matmenų tikslumą, tiesų ir stačiakampį rėmą su vienodomis jungtimis, nepriklausomai nuo pastato paviršiaus.

SOUDAFRAME SWI

SOUDAL

SAVYBĖS

	Privalumai	Praktinis panaudojimas
SOUDAFRAME SWI Profilis (GFRP rėmo elementas)	- Mažas svoris, atlaiko dideles apkrovas / labai standus - Dėl mažo šilumos laidumo, geri šiluminiai rodikliai - Labai mažas šiluminis plėtimas - Rėmą lengva gręžti - Optimalus rėmo štangų ilgio išnaudojimas	- Leidžia montuoti didelius langus be papildomos atramos - Mažas svoris – gali montuoti vienam žmogui - Nuliniai šalčio tiltai išgaunami, naudojant plonus L formos GFRP profilius ir fasado izoliacija atliekama iki profilio krašto, taip užtikrinamas maksimalus šiluminis efektyvumas - Vienodų matmenų jungtys, nepriklausomai nuo temperatūros - Visos atraižos gali būti panaudotos
SOUDAFRAME SWI Profilis (Iš anksto surinktas rėmas)	- Paprastas, saugus ir be montavimo klaidų, greitas montavimas ir sandarinimas bei patogus dirbti statybos aikštelėje - Aukštos klijavimo jėgos klijai, skirti rėmo tvirtinimui prie sienos - Iš anksto surinktas rėmas - Vienkartinis viso rėmo reguliavimas	- Gera rėmo sandarinimo kokybė atitinka RAL specifikacijas sandarinamiems langams - Lengvas rėmo montavimas ir sandarinimas su hibridiniais klijais (reikia mažiau kaiščių) - Idealiai atitinkančios jungtys greitai suformuoja iš anksto surinktą rėmą - Įmanomas surinkimas vietoje - Atskirų rėmo elementų nereikia pritvirtinti, užfiksuoti ir išlyginti
SOUDAFRAME SWI Gnybtas 20 (Spyruoklinis gnybtas)	- 1 standartinė dalis savaiminiam tvirtinimui ir lengvam lango rėmo išstatymui atraminiame apatiniame rėme - Vienodos jungtys - Pakartotinai naudojamas spyruoklinis gnybtas	- Rėmas reguliuojamas rankiniu būdu, net jei įrenginėja vienas žmogus - Nereikia įvairių dydžių pleištų, vienas tinka visoms jungtims - Nebereikia skirtingų dydžių pleištų - Vienodi perimetro siūlės matmenys leidžia optimizuoti ir standartizuoti siūlių sandarinimą
SOUDAFRAME SWI (integruota sistema)	- Visi Soudal Window System produktai yra suderinami su SOUDAFRAME SWI - Vieno tiekėjo produktai, skirti langų montavimui ir sandarinimui, užtikrina didesnį efektyvumą	- Integruota sistema užtikrina paprastą, patikimą ir ilgalaikę kokybę, taip išvengiama didelių išlaidų per visą gyvavimo ciklą

SOUDAFRAME SWI
Rėmo elementai

SoudaFrame SWI langų montavimo apšiltinimo sluoksnyje sistemos pagrindinė dalis yra SOUDAFRAME SWI rėmo elementas. Ji yra pagaminta iš aukštos kokybės GFRP, ši naujoviška lengva medžiaga pasižymi didele atramine galia ir dideliu standumu. - Paprastas, saugus ir be montavimo klaidų, greitas montavimas ir sandarinimas bei patogus dirbti statybos aikštelėje
Šie elementai yra 4 pločių (90, 130, 160 ir 200 mm), kurių ilgis - 2,2 m.



90 mm



130 mm



160 mm



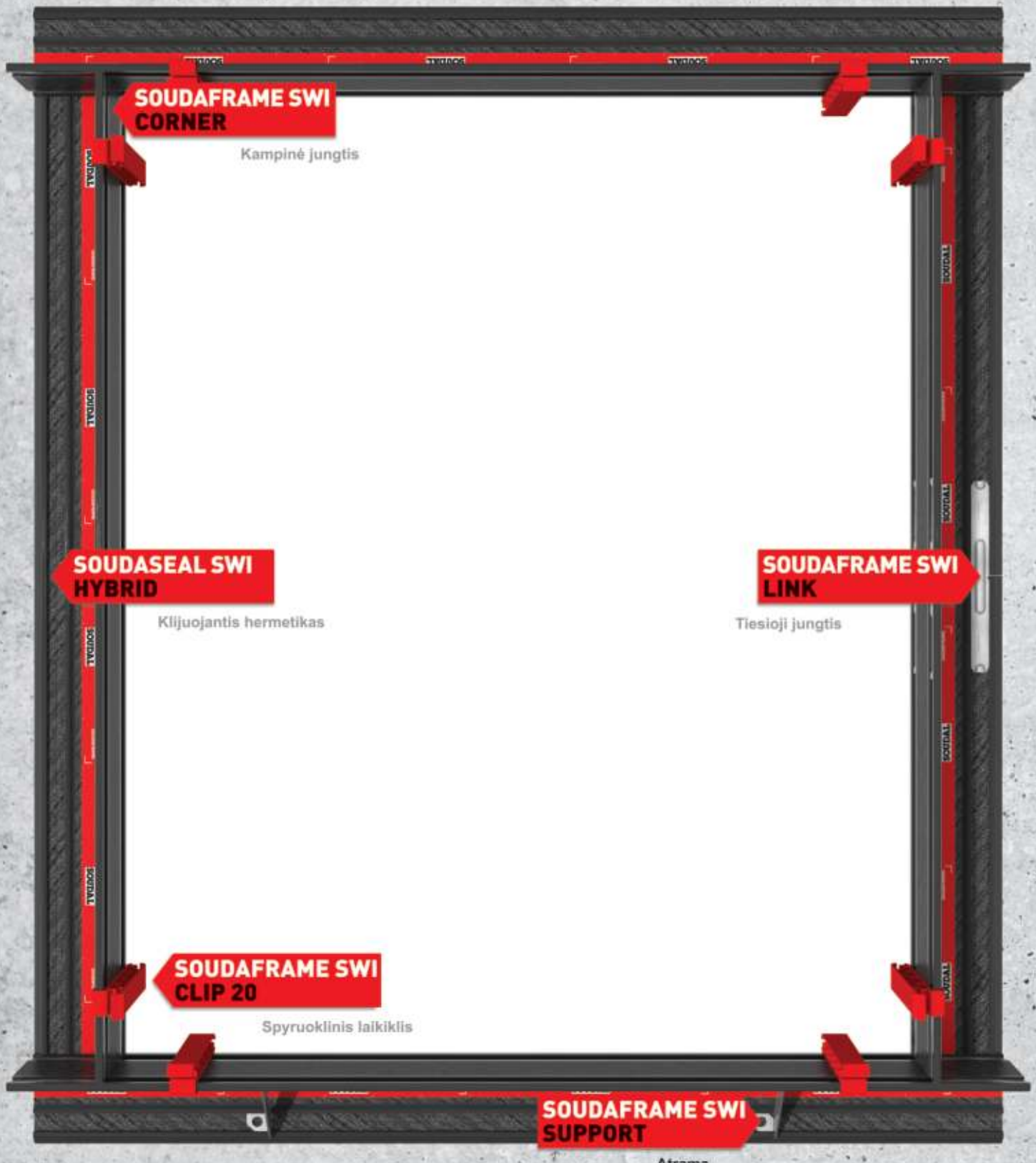
SOUDAFRAME SWI CLIP 20



200 mm



Sistemos komponentai



SOUDAL



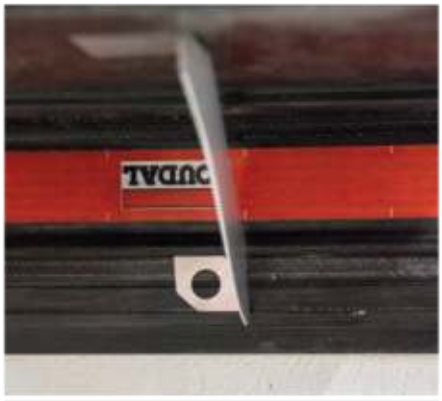
SOUDAFRAME SWI
CORNER

Aukštos kokybės metalinė jungtis, skirta lengvai, saugiai ir be montavimo klaidų sujungti rėmo elementus. Naujoviškas sujungimas užtikrina greitą montavimą ir lankstumą statybvietėje.



SOUDAFRAME SWI
LINK

Jungtis rėmo elementams prailginti, pvz. dideli langai, nupjautų rėmo elementų panaudojimas



SOUDAFRAME SWI
SUPPORT

Pagalbinis laikiklis, skirtas didesniems ir sunkiems langams, taip pat stumdomoms durims montuoti



SOUDAFRAME SWI
CLIP 20

Praktinis montavimo pagalbininkas, skirtas savaiminiam fiksavimui ir lango rėmo išlyginimui išstatymui atraminiame rėme. Spyruoklinio laikiklio suspaudimas pritvirtina rėmą ir leidžia lengvai sureguliuoti jį rankomis. Daugiau jokių rūpesčių ieškant tinkamo dydžio pleišto.



SOUDAFRAME SWI
HYBRID

Elastiniai, vienkomponenčiai klijai – hermetikas, hibridinio polimero pagrindu, turintys labai aukštą pradinio sukibimo jėga. Soudaseal SWI buvo specialiai sukurti SoudalFrame SWI klijavimui ir orui bei vandeniui nelaidžiam sandarinimui montuojant langus apšiltinimo sluoksnyje.

Langų montavimas apšiltinimo sluoksnyje
LENGVAI, SAUGIAI ir GREITAI



01 Išmatuokite langą



02 Nupjaukite reikiamo ilgio profilius



03 Įstatykite kampinį sujungimą



04 Sujunkite 2 rėmo elementus ar atraižas sujungiamosiomis jungtimis



05 Surinkite visą rėmą



06 Nuvalykite galinę rėmo dalį



07 Užtepkite klijus ant visų sujungimų



08 Užtepkite klijus ant rėmo, 2 nepertraukiamomis juostomis



09 Prispauskite rėmą prie sienos, judindami jį aukštyn ir žemyn, iš kairės į dešinę



10 Išlyginkite, pakoreguokite ir padaryta!



11 Pritvirtinkite rėmą prie sienos atitinkamais varžtais ir kištukais



12 Užsandarinkite vidinius kampus ir įdėkite spyruoklinį laikiklį



13 Iš anksto pragręžkite lango rėmą, įstatykite ir išlyginkite



14 Pritvirtinkite langą mechaniškai



15 Nuimkite spyruoklinius laikiklius ir užsandarinkite jungtis tarp rėmo ir lango

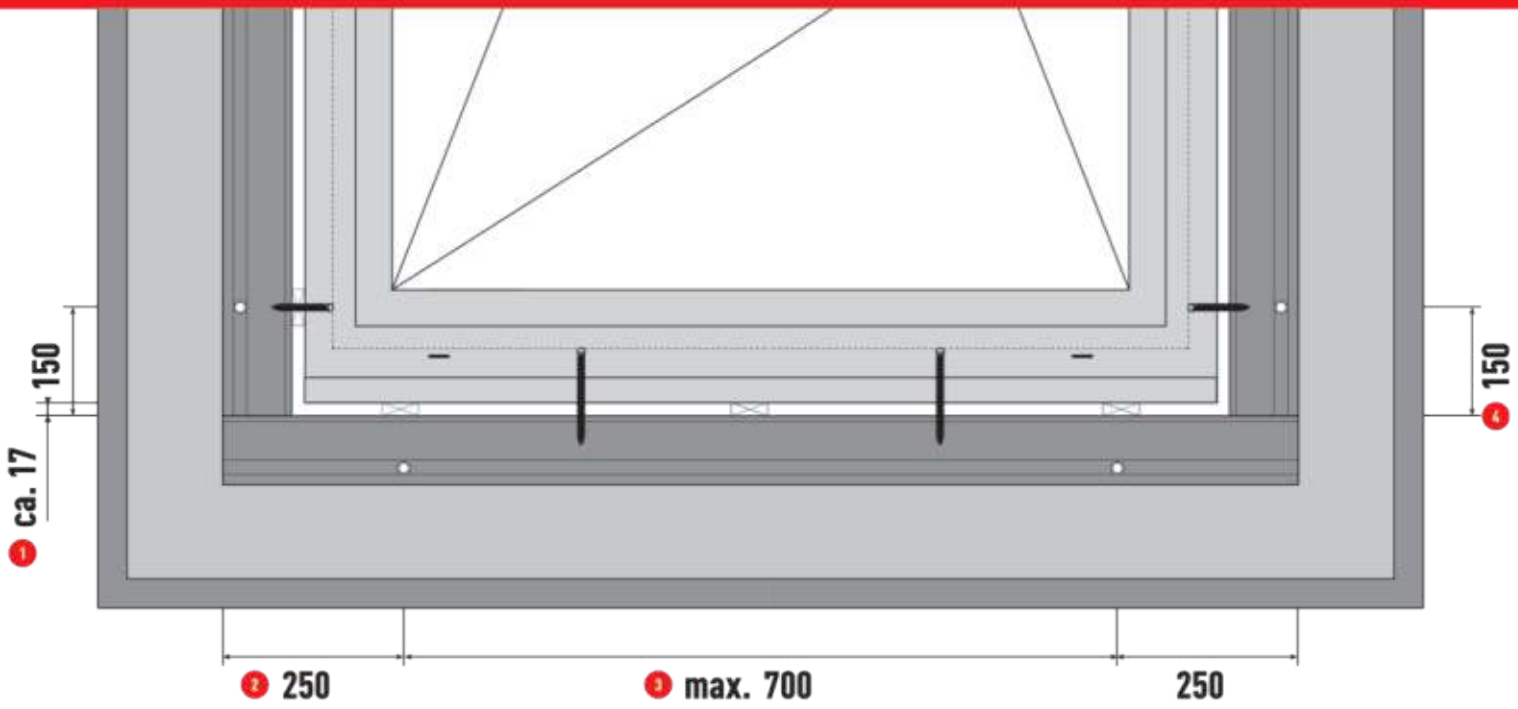


16 Vidų užsandarinkite naudodami Soudatight LQ/SP mastiką



17 Išorę užsandarinkite naudodami Soudatight Hybrid mastiką

LENGVIAUSIA LANGŲ MONTAVIMO SISTEMA APŠILTINIMO SLUOKSNYJE!



1 Naudojant spyruoklinį laikiklį, mes sukuriame pilnai standartizuotą jungtį, maždaug 17 mm. Šis iš anksto nustatytas sujungimo matmuo leidžia optimaliai planuoti reikiamus produktų kiekius, naudojamus vidiniam ir išoriniam sandarinimui, prieš faktinį langų montavimą ir sandarinimą.

2 Apatiniame rėmo elemente gręžiama kiaurymė 250 mm nuo išorinio rėmo krašto. Specialus kreipiamasis griovelis padeda teisingai pritvirtinti rėmą prie sienos.

3 Didžiausias atstumas tarp dviejų gręžimo angų yra 700 mm. Ilgesniems profiliams gali prireikti papildomų pragręžtų kiaurymių.

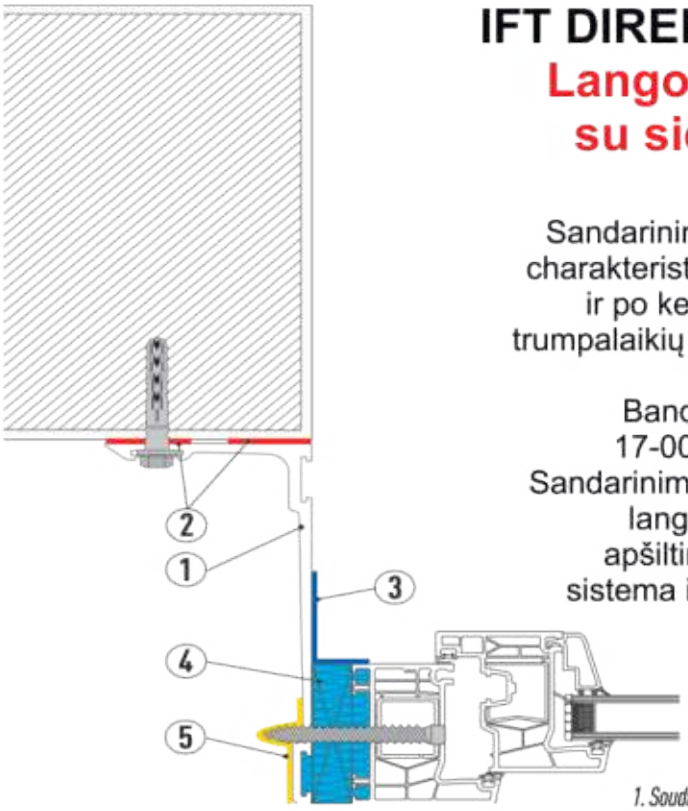
4 Vertikalių rėmo dalių gręžimo angos nuo elemento krašto yra 150 mm. Specialus kreipiamasis griovelis padeda tinkamai pritvirtinti rėmą prie sienos.

SOUDAFRAME SWI

SOUDAL

IFT DIREKTYVA MO-01/1

Lango sujungimas su siena, 1 dalis



Sandarinimo sistemos jungčių charakteristikų būklės bandymas ir po kelių modeliuojamų trumpalaikių veiksnių (= senėjimo).

Bandymų ataskaita
17-002267-PR01-01
Sandarinimo sistema tarp langų, langų montavimas apšiltinimo sluoksnyje sistema ir pastato struktūra


Nachweis

ift ROSENHEIM

1. SoudaFrame SWI, 2. Soudaseal SWI, 3. Soudatight LQ/SP (GUN), 4. Flexifoam, 5. Soudatight Hybrid

IFT DIREKTYVA MO-02/1

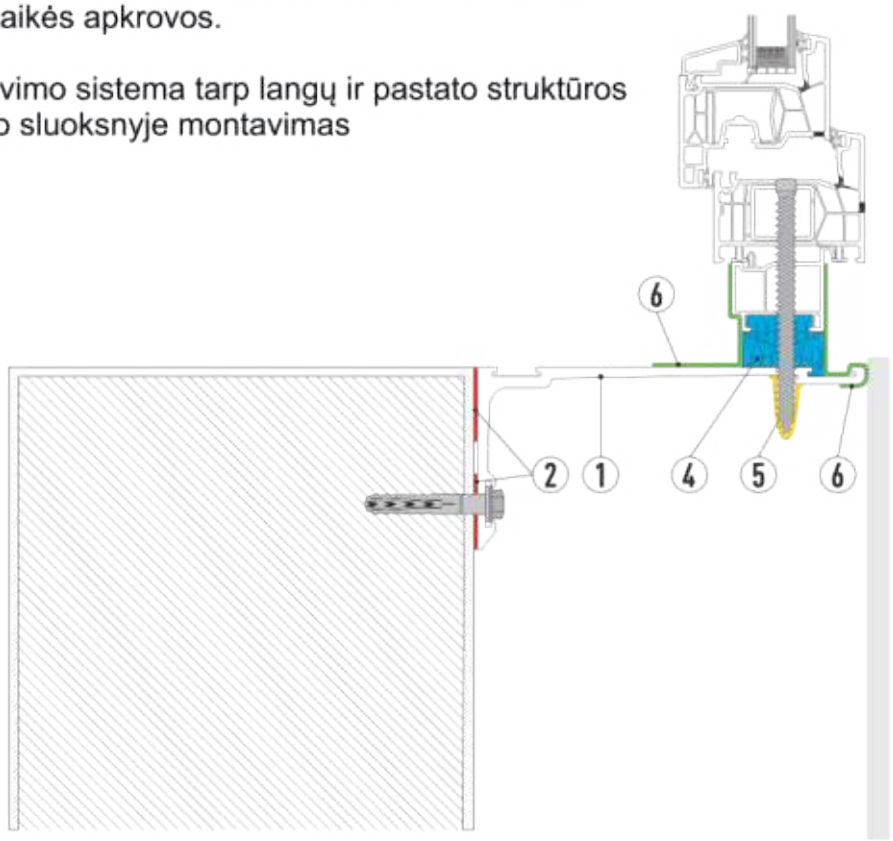
Lango sujungimas su siena, 2 dalis

Montavimo sistemos funkcijų patikra (ilgaamžiškumas) tarp langų ir pastato konstrukcijos, taip pat po trumpalaikės apkrovos.

Bandymų ataskaita 17-002267-PR01-02 Montavimo sistema tarp langų ir pastato struktūros langų montavimo apšiltinimo sluoksnyje montavimas


Nachweis

ift ROSENHEIM



1. SoudaFrame SWI, 2. Soudaseal SWI, 4. Flexifoam, 5. Soudatight Hybrid, 6. SWS Vario Extra

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

SOUDAFRAME SWI

SoudaFrame SWI buvo specialiai sukurta langų ir durų montavimo sistema apšiltinimo sluoksnyje. Langų montavimo sistemą apšiltinimo sluoksnyje sudaro L formos rėmo elementai, pagaminti iš stiklo pluoštu sustiprinto plastiko (GFRP), metaliniai kampų sujungimai, prailgintojai ir atraminiai elementai (SWI kampas, SWI sujungiamoji jungtis, SWI atrama), specialiai sukurti aukšto sukibimo klijai (Soudaseal SWI) klijavimui ir orui bei vandeniui nelaidžiam sandarinimui tarp rėmo ir sienos, taip pat SWI spaustuvai, leidžiantys lengvai montuoti vienam žmogui, vienodais jungčių matmenimis.

TECHNINIAI DUOMENYS	STANDARTAS/DYDIS	STANDARTAS/DYDIS
Medžiaga		GFRP
Reakcijos į ugnį klasė	EN 13501-1	E klasė (normalaus degimo)
Šiluminė varžą (λ)		**λ** = 0,125 W/(m*K)
Terminis atsparumas**		-40 °C → 90 °C
Naudojimo temperatūra		5 °C → 35 °C
Tankis		Kintamas(maks.tankis7,5mm)
Svoris / metrai	90 mm	2,200 kg/m
	130 mm	2,583 kg/m
	160 mm	2,940 kg/m
	200 mm	3,322 kg/m
Atsparumas senėjimui		Puikus
Atsparumas drėgmei		Puikus
Cheminis atsparumas		Puikus
Šlyties apkrovos lango rėmo varžtai		1.08 kN
Tempimo apkrovos lango rėmo varžtai		1.17 kN
Apkrovos perdavimas	90 mm	Iki 787 kg/m*
	130 mm	Iki 629 kg/m**
	160 mm	Iki 500 kg/m**
	200 mm	Iki 375 kg/m**

** Šios vertės buvo pasiektos su klijuotu ir prisuktu rėmu, mūras: betonas C20 / 25.*
*** Šios vertės buvo pasiektos klijuotu ir prisuktu rėmu, įskaitant SoudaFrame SWI atramą, mūras: betonas C20 / 25.*






SOUDAFRAME SWI

SOUDAL

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

SOUDASEAL SWI

Elastiniai, vienkomponenčiai klijai – hermetikas, hibridinio polimero pagrindu, turintys labai aukštą pradinio sukibimo jėga. Soudaseal SWI buvo specialiai sukurti klijavimui ir orui bei vandeniui nelaidžiam sandarinimui SoudalFrame SWI langų montavimui apšiltinimo sluoksnyje sistemai. Geras sukibimas su labiausiai paplitusiomis statybinėmis medžiagomis. Kampų sandarinimui SoudaFrame SWI iš anksto surinkto rėmo viduje.

TECHNINIAI DUOMENYS	STANDARTAS	SAVYBĖS
Pagrindas		Hibridinis polimeras
Konsistencija		Pasta
Kietėjimo sistema		Polimerizacija veikiant oro drėgmei kambario temperatūroje
Plėvelės formavimasis (*) (23 °C ir 50% sant. oro drėgnumas)		Apie 5 min.
Džiūvimo laikas (23 °C ir 50% sant. oro drėgnumas)		3mm/24 val.
Kietumas**		50 ± 5 Shore A
Tankis**		1,47 g/ml
Elastingumas gniuždant (ISO 7389)**	DIN ISO 7389	> 75 %
Maksimalus siūlės judėjimas	DIN ISO 11600	± 20 %
Klijavimo jėga (ISO 37)**	DIN ISO 37	3,00 N/mm²
Elastingumo modulis 100% (ISO 37)**	DIN ISO 37	1,60 N/mm²
Pailgėjimas iki plyšimo (ISO 37)**	DIN ISO 37	500 %
Išeiga (*)		Apie 7 m iš 600 ml dešrelės (viena juosta su trikampiu antgaliu)
Momentinis sukibimas		Min. 125 kg/m²
Terminis atsparumas**		-40 °C → 90 °C
Naudojimo temperatūra		5 °C → 35 °C
Vėjo apkrova		FRK = 4,71 kN

(*) Rodikliai gali keistis priklausomai nuo aplinkos poveikio, tokio kaip temperatūra, drėgmė ir t.t., taip pat nuo klijuojamų paviršių.
(**) Šios vertės galioja pilnai sukietėjusiam produktui.



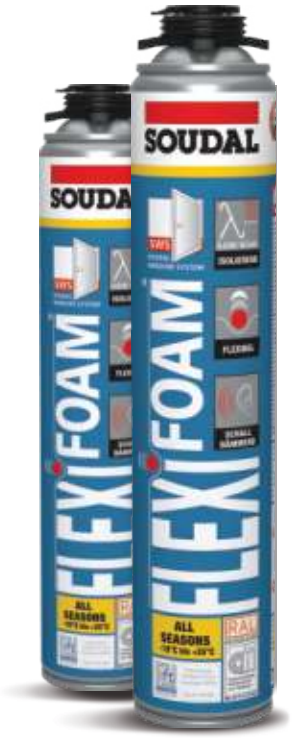




SOUDAL WINDOW SYSTEM
Konstrukcinių jungčių tarp lango rėmo ir pastato konstrukcijos sandarinimas

Novatoriškos, elastingos išsiplečiančios ir izoliuojančios sandarinimo putos FLEXIFOAM gali būti naudojamos, vietoj iš anksto suspaustos sandarinimo juostos siūlių sandarinimui (besiplečianti juosta). FLEXIFOAM yra optimaliai pritaikyta renovacijai ir naujai pastatytoms konstrukcijoms, gali optimaliai kompensuoti nelygumus, tarpus, defektus langų sujungimo zonoje ir taip užtikrinti saugią ir ilgalaikę šilumos ir garso izoliaciją. Kompensuoja iki 50% siūlės judėjimo.

SAVYBĖS
Unikalus elastingumas, užtikrinantis ilgalaikes mechanines savybes
Elastingumas gniuždant (iki 50%)
Aukšta šiluminė varža λ = 0,0345
Akustinė izoliacija (60 dB)
Optimali apdirbimo kokybė dėl mažo plėtimosi (jokio išsiplėtimo sukietėjus)
Galima naudoti nuo -10 ° C
LABAI MAŽA EMISIJA Už sveiką gyvenimo aplinką
INOVATYVUS DURAVALVE VOŽTUVAS Optimali išeiga, puikus pakartotinis naudojamas
Išbandyta pagal ift derektyvą MO-01/1, MO-02/1 Lango sujungimas su siena



SOUDATIGHT LQ/SP

PURŠKIAMA IR TEPAMA ORUI IR GARAMS NELAIDI SKYSTA MEMBRANA

Soudatight LQ/SP – aukštos kokybės, polimerinė pasta vandens pagrindu, kuri išdžiuvusi sudaro besiūlę, orui ir garams nelaidžią, tvirtą elastinę membraną. Oro ir garų izoliacijai ortakiuose, langų sujungimuose, sienų, sienų – grindų ir grindų – lubų ir stogų sujungimuose. Soudatight LQ/SP galima naudoti ant beveik visų mineralinių paviršių, norimu sluoksnio storiu. Pluoštu sustiprinta Soudatight LQ tinka plyšiams ir įtrūkimams iki 2 mm. Mažų paviršių padengimui Soudatight SP mastika galima naudoti specialų pneumatinį pistoletą, dideliems paviršiams, profesionalioms reikmėm reikalingas beorinis purškiamas.



SAVYBĖS
Sustiprinta pluoštu: tinka įtrūkimams iki 2 mm (Soudatight LQ)
Atsparumo difuzijai koeficientas (μ vertė): 10241
Garų difuzijos varža (Sd vertė): 10,96 m
Galima dažyti arba tinkuoti
Išdžiuvusi išlieka elastinga ir labai tvirta
Terminis atsparumas -20°C → 80°C
LABAI MAŽA EMISIJA Už sveiką gyvenimo aplinką
Geras sukibimas su su daugybe porėtų paviršių, net kiek drėgnais
Išbandyta pagal ift derektyvą MO-01/1, MO-02/1 Lango sujungimas su siena

SOUDAFRAME SWI

SOUDAL

SOUDATIGHT HYBRID

PURŠKIAMA IR TEPAMA ORUI IR VANDENIUI NELAIDI SKYSTA MEMBRANA

Soudatight Hybrid – aukštos kokybės, hibridinio polimero pasta, kuri išdžiuvusi sudaro besiūlę, orui ir vandeniui nelaidžią, tvirtą elastinę membraną. Naudojama pastatų viduje ir išorėje. Soudatight Hybrid naudojama orui ir vandeniui nelaidžiam sandarinimui, apriboja prasiskverbimą, langų sujungimams, grindų – sienų sujungimams ir sienų – lubų sujungimams. Soudatight Hybrid įpakuotas į 600 ml dešreles ir 7 kg kibirus. Gali būti naudojamas kartu su pneumatiniu pistoletu (Jetflow 3 Foil Bag 600) – tepti juostom arba purkšti kaip dangą.

SAVYBĖS
Galima tepti juostomos arba purkšti kaip dangą, naudojant specialų pneumatinį pistoletą
Atsparumo difuzijai koeficientas (μ vertė): 1464
Garų difuzijos varža (Sd vertė): 1,4 m
Gali būti dažoma arba tinkuojama
Išdžiuvusi išlieka elastinga ir labai tvirta
Terminis atsparumas -40°C → 90°C
LABAI MAŽA EMISIJA Už sveiką gyvenimo aplinką
Išbandyta pagal ift derektyvą MO-01/1, MO-02/1 Lango sujungimas su siena



Nelaidi orui
Nelaidi vandeniui
Elastinė

SWI

SOUDAFRAME



UAB SOUDAL
Kaimelio g.13
LT - 07100 Vilnius
Tel. 8 5 272 2702
Tel. 8 5 230 0190
www.soudal.lt

SOUDAL