



SENDVIČTIPA PANEĻU RAŽOTĀJS



EIROPAS SENDVIČTIPA PANEĻI

PRODUKTU UN AKSESUĀRU PRAKTISKĀ ROKASGRĀMATA

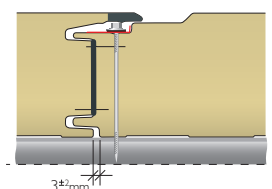
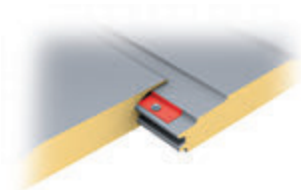
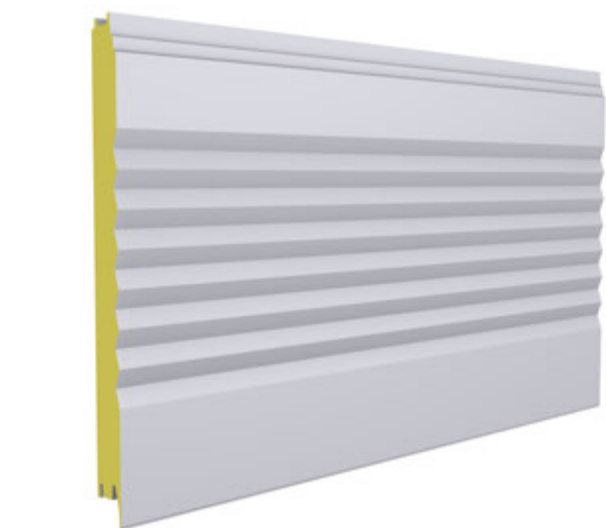
PolTherma DS

SIENAS PANELIS

PolTherma DS Sienu sendvičtipa panelis ar cieto poliuretāna (PU) pildījumu, piestiprinās pie balsta konstrukcijas ar pašvītņgriezes skrūvēm. Slēptā tipa savienojums ļauj nākošajam panelim nosēgt iepriekšējā paneļa piestiprināšanas vietu. Pateicoties šim savienojuma tipam ēkā nav redzamas šuves, kas ievērojami uzlabo fasādes estētiskās īpašības.

Pieejami varianti:

- **FLEXI** - panelis ar iekšējo pārklājumu no cinkota loksņēm
- **LAMINAT** - panelis ar iekšēju lamināta segumu (paneļiem ar biezumu 60, 80, 100, 120)



Pieejami biezumi [mm.]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ S [W/(m ² ·K)]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ MK [W/(m ² ·K)]	Svars [kg/m ²]	Skaits iepakojumā [gab.]
50	0,58	0,55	11,1	22
60	0,46	0,44	11,5	18
80	0,32	0,31	12,3	14
100	0,25	0,24	13,0	11
120	0,20	0,20	13,8	9
160	0,15	0,15	15,3	7





PolTherma DS S
Profilējums Slīps



PolTherma DS MK500
Profilējums Mikrokasete 500

LAMINAT

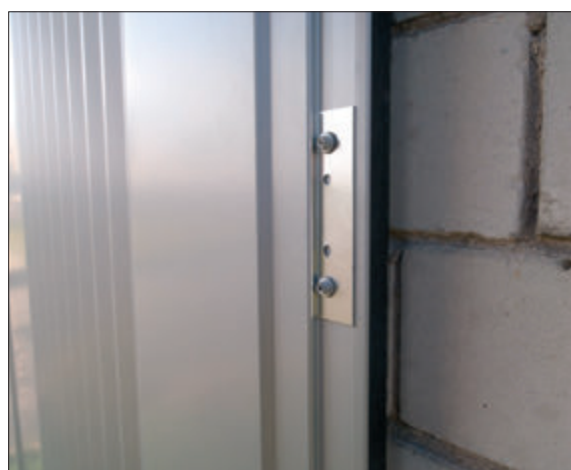


PolTherma DS LAMINAT
Papildus sienu izolācija: variants LAMINAT

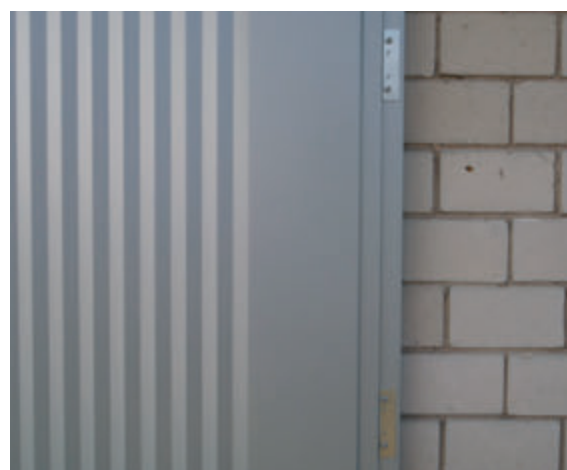
FLEXI



PolTherma DS FLEXI
Papildus sienu izolācija: variants FLEXI



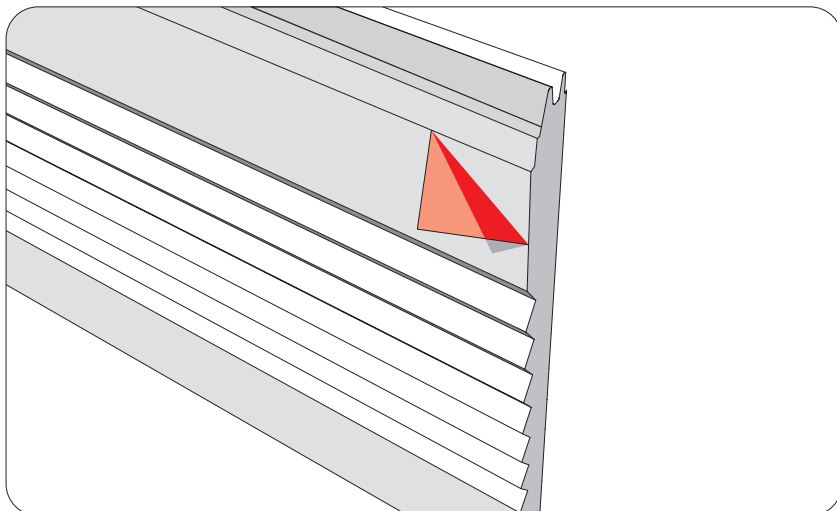
PolTherma DS
Papildus sienu izolācija: variants FLEXI



PolTherma DS
Papildus sienu izolācija: variants FLEXI

2.0 - SIENAS PANEĻA MONTĀŽA UZ TĒRAUDA KONSTRUKCIJAS

2.1 - Aizsargplēves noņemšana

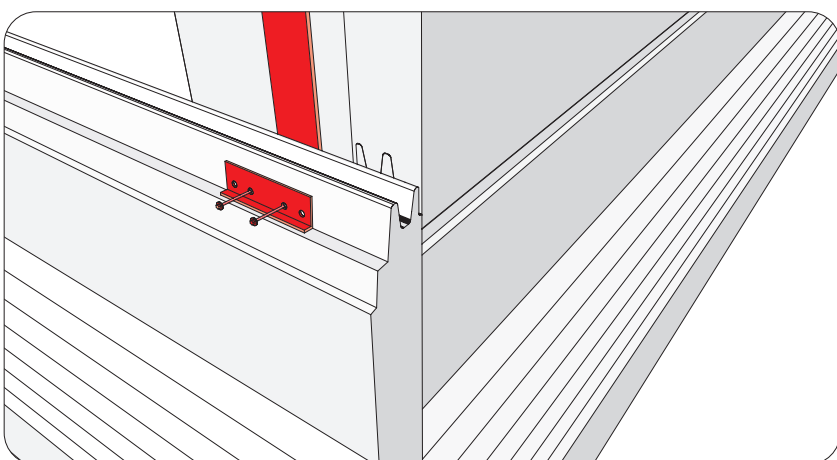


Pēc tam, kad sendvičpanelis ar aizsargplēvi ir uzstādīts, plēve ir jānoņem, jo saules staru iedarbības laikā plēvei notiek reakcija ar paneļa metāla virsmu. Plēves noņemšanai no bojāta paneļa būs nepieciešami īpaši ķīmiski līdzekļi. Bojājumi vai papildizdevumi, kas radušies tādā gadījumā, nav pakļauti garantijai.



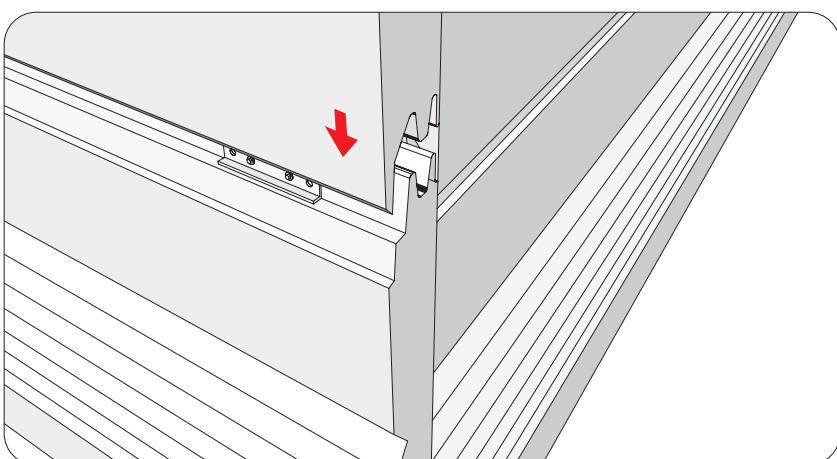
Padoms: Pirms paneļu montāžas ieteicam noņemt plēvi no paneļu malām, lai pēc montāžas pabeigšanas varētu viegli noņemt plēves atlikušo daļu. Jāievēro arī tas, ka plēve var būt kā iekšējā, tā ārējā paneļa malā.

2.2 - Stiprināšanas metode - slodzes distributori



Vīsu veidu (visi biezumi un profilējumi) paneļu PolTherma DS montāžai jālieto speciālais slodzes distributors ar divām skrūvēm. Pateicoties tam, ka distributors un skrūves tiek ievietoti īpašā savienojuma daļā, savienojums nav pamanāms. Pirms paneļa stiprināšanas pie konstrukcijas, tā ir jāaplīmē ar akustisko blīvlenti EuroPanels.

2.3 - Nākamā paneļa montāža

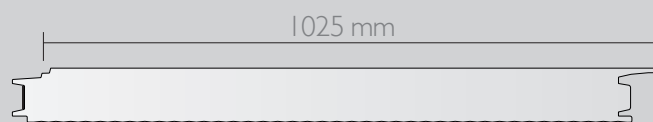
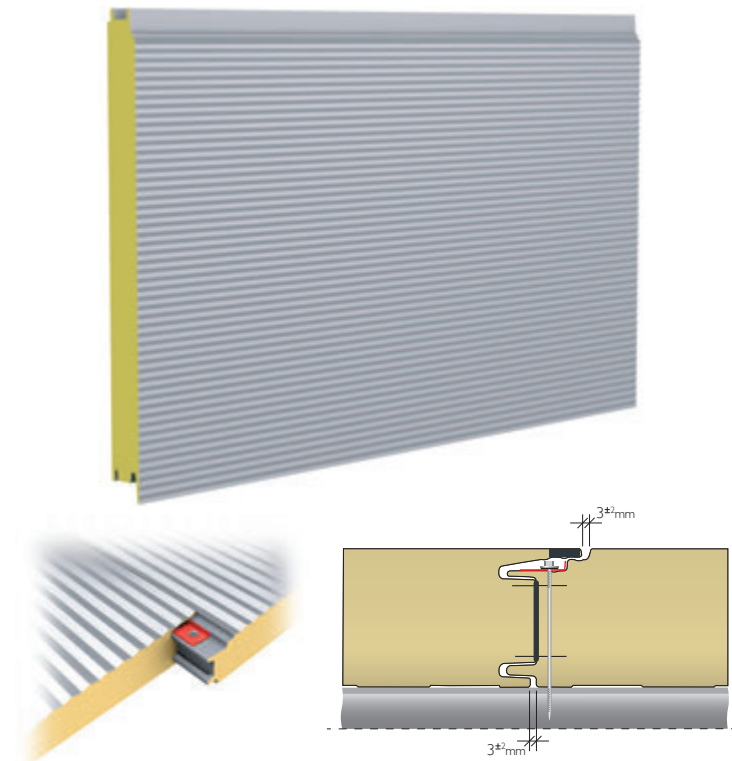


Pirmām panelim ir jābūt uzstādītām stingri horizontāli, jo tieši šis panelis noteic līmeni un nākamie paneli tiek uzstādīti tam virsū. Ja panelis ir uzstādīts pareizi, tad katrs nākamais panelis sedz iepriekšējā paneļa stiprināšanas vietu.

PolTherma PS

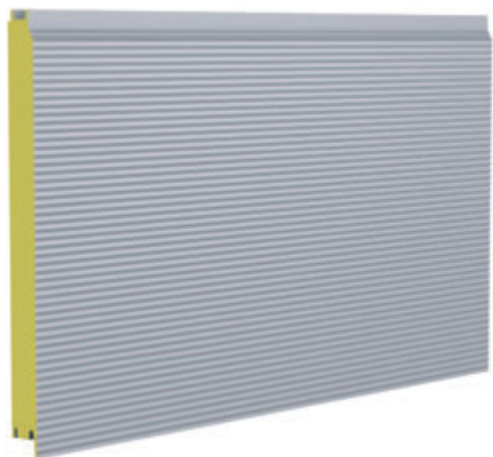
SIENAS PANELIS

PolTherma PS ir sienas sendvičpanelis ar siltumizolēto cieto poliuretāna (PU) pildījumu ar neredzamo stiprinājumu pie nesošās konstrukcijas (tā sauc. "slēptais" stiprinājums). Paneļa īpašais dizains dod iespēju iegūt salīdzinoši gludu ēkas fasādes virsmu.

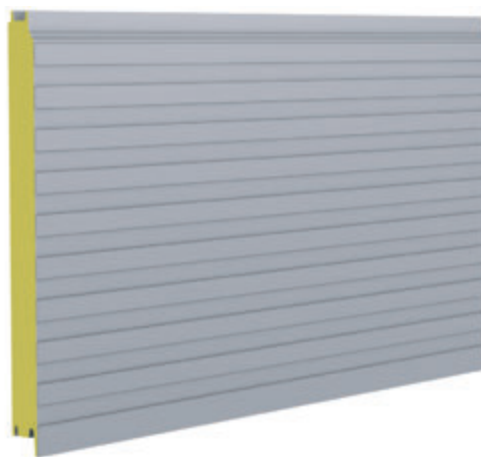


Pieejami biežumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ [$W/(m^2 \cdot K)$]	Svars [kg/m^2]	Skaits iepakojumā [gab.]
50	0,48	11,1	22
60	0,39	11,5	18
80	0,29	12,3	14
100	0,23	13,0	11
120	0,19	13,8	9
160	0,14	15,3	7



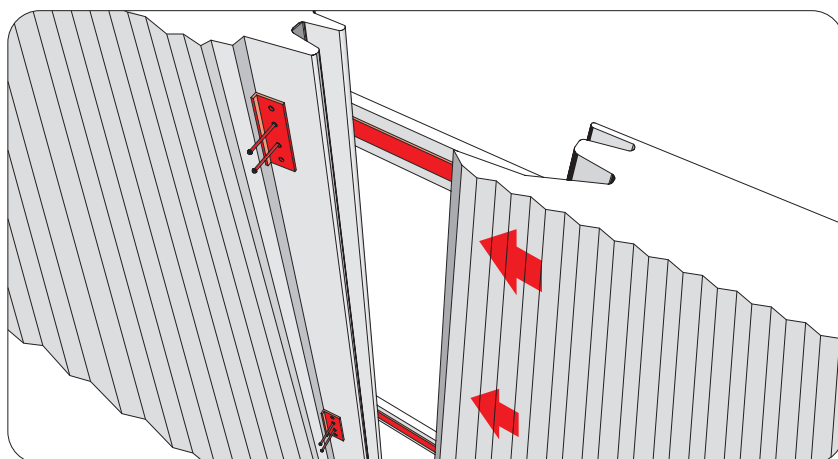


PoITherma PS M
profilējums Mikro



PoITherma PS L
profilējums Lineārais

Paneļu ar "slēpto" stiprinājumu DS un PS vertikālā montāža



Visu paneļu ar "slēpto" stiprinājumu montāža notiek ar svara distributora pielietošanu. Paneļi tiek stiprināti pie horizontāli novietotiem rīģeļiem. Rīģeļiem ir jāpielīmē akustiskā blīvlenta. Pēc paneļa nolīdzināšanas uzlikt svara distributoru uz paneļa malu, kā parādīts attēlā. Pēc tam piestipriniet paneļus pie konstrukcijas ar EuroPanels pašvītņotājskrūvēm. Katrs nākamais panelis ar savu galu aizsedz iepriekšējā paneļa savienojuma mezglu, tāpēc paneļi ir cieši jāsavieno un jāpieskrūvē konstrukcijai tā, kā tiek norādīts augstāk.

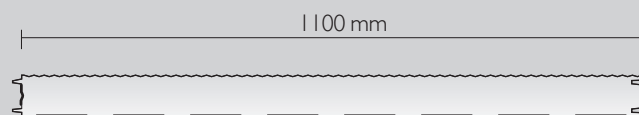
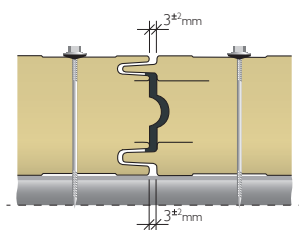
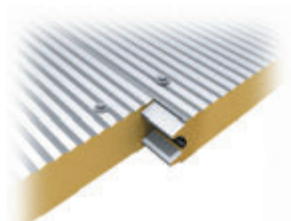
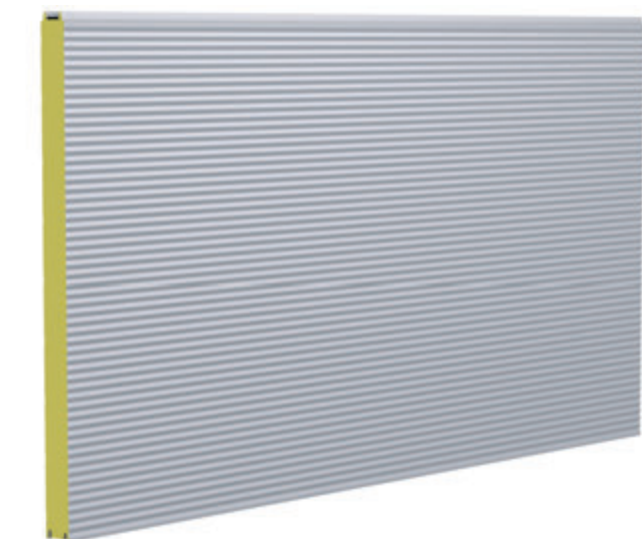
PolTherma TS

SIENAS PANELIS

PolTherma TS ir sienas sendvičpanelis ar cieto poliuretāna (PU) pildījumu, kas savienojas ar nesošo konstrukciju ar pašvītņotājskrūvēm cauri visam paneļa biezumam. No paneļu priekšrocībām var atzīmēt to platumu (1100 mm) un īpašo blīvējumu paneļu savienojuma vietā, kas paaugstina konstrukcijas hermētiskumu. PolTherma TS paneļi tiek uzstādīti horizontāli vai vertikāli pie tērauda, koka vai dzelzsbetona konstrukcijām.

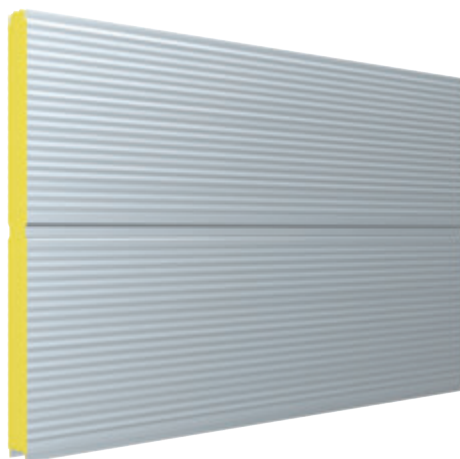
Pieejami varianti:

- **EI 30 rādītājs** - ar biezumu 100 mm un vairāk.

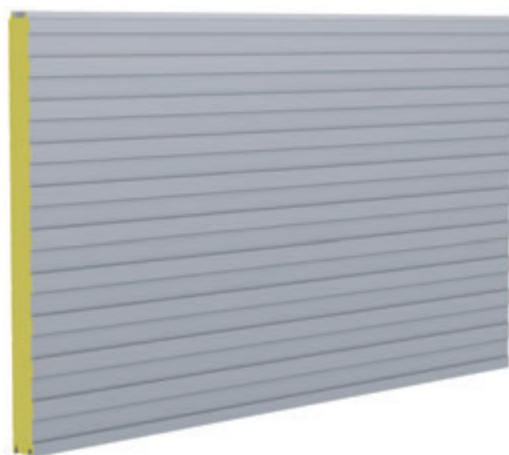


Pieejami biezumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ L, M, R, P [W/(m ² · K)]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ SW, MSW, MK [W/(m ² · K)]	Svars [kg/m ²]	Skaitis iepakojumā [gab.]
40	0,62	0,77	10,4	28
60	0,39	0,45	11,2	18
80	0,29	0,32	11,9	14
100	0,23	0,25	12,7	11
120	0,19	0,20	13,5	9
160	0,14	0,15	15,1	7
200	0,11	0,12	16,5	5/6

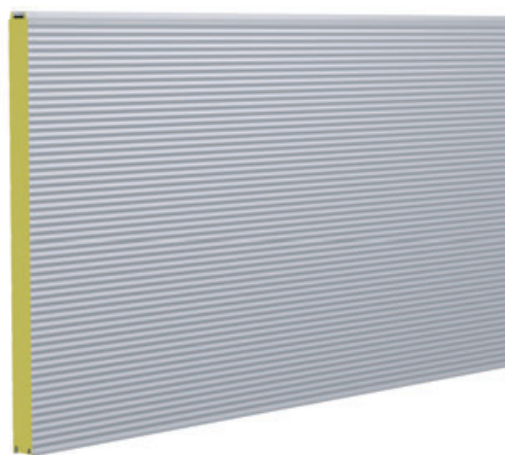




PoITherma TS MK550
Profilējums Mikrokasete 550



PoITherma TS L
Profilējums Lineārais



PoITherma TS M
Profilējums Mikro

Paneļu savienojums

Šuvju nosegelements - 019

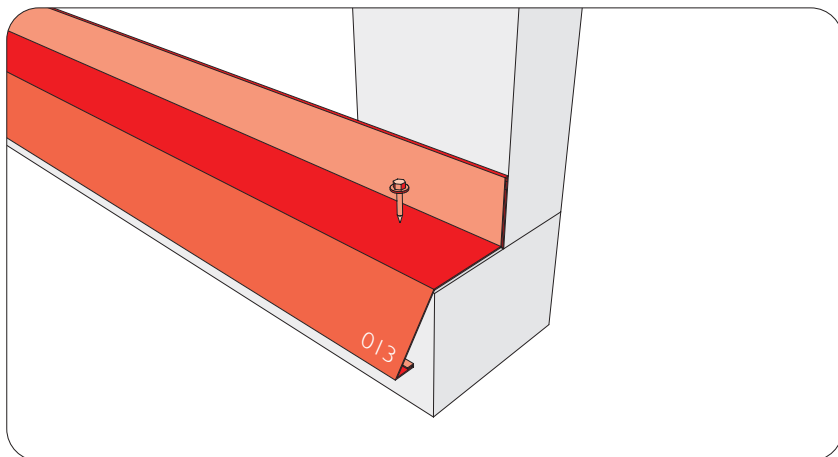


Starta mezgls

Lāsenis, elements - 013

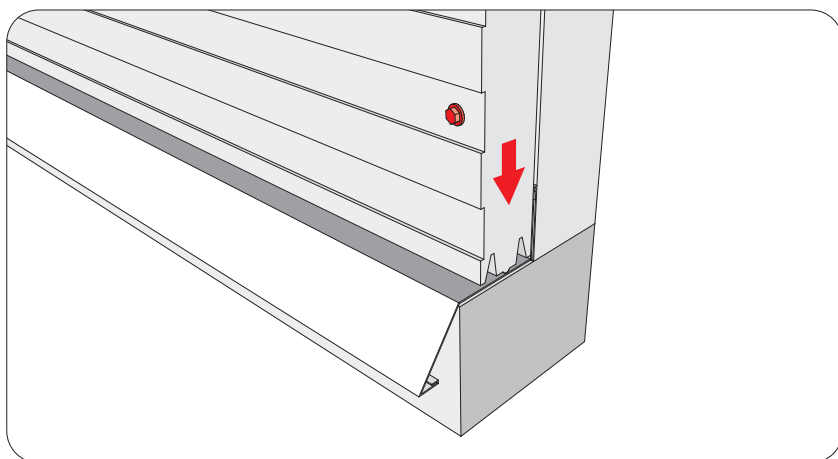
1.0 - PANEĻU MONTĀŽA UZ PAMATIEM

1.1 - Lāseņa montāža - 013



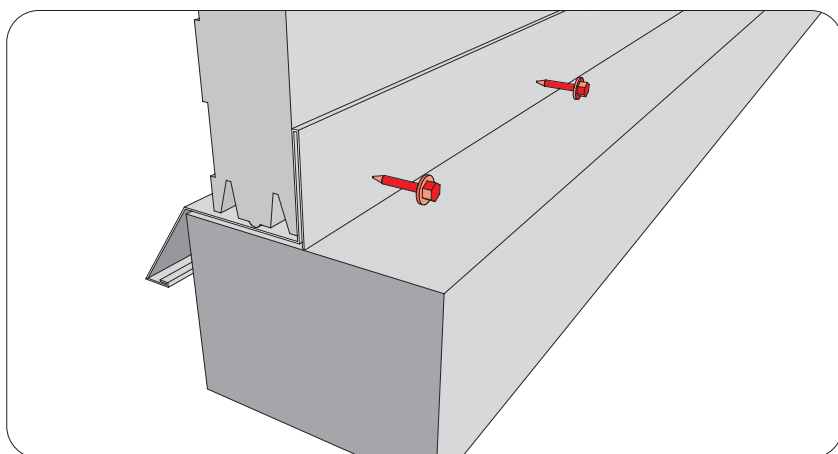
Nesošā konstrukcijā starp kolonnām parasti tiek novietota sākuma sija, no kuras sākas gan vertikālā, gan horizontālā montāža. Noteikti ir jāpārbauda sijas plakne. Parasti tā ir jānogludina ar līmvielu (salizturīgo). Ja sija jau ir līdzena, tad pieskrūvējiet pie tās 013 elementu ar EuroPanels skrūvēm.

1.2 - Pirmā paneļa montāža



Uz šitādi sagatavotas bāzes var novietot pirmo paneli. Pirmā paneļa izlīdzināšanai ir lielā nozīme, jo nākamie paneļi tiek uzstādīti tam virsū. Panelis savienojas ar konstrukciju ar EuroPanels pašvītņotājskrūvēm. Skrūvei ir jābūt novietotai apmēram 45-50 mm no paneļa malas. Pirms paneļa montāžas pārlicinieties, ka kolonnās un rīģeļos ir pielietota akustiskā EuroPanels blīvlente.

1.3 - Elementa 013 galīgā montāža

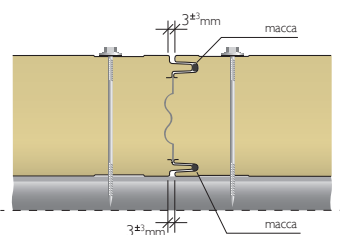
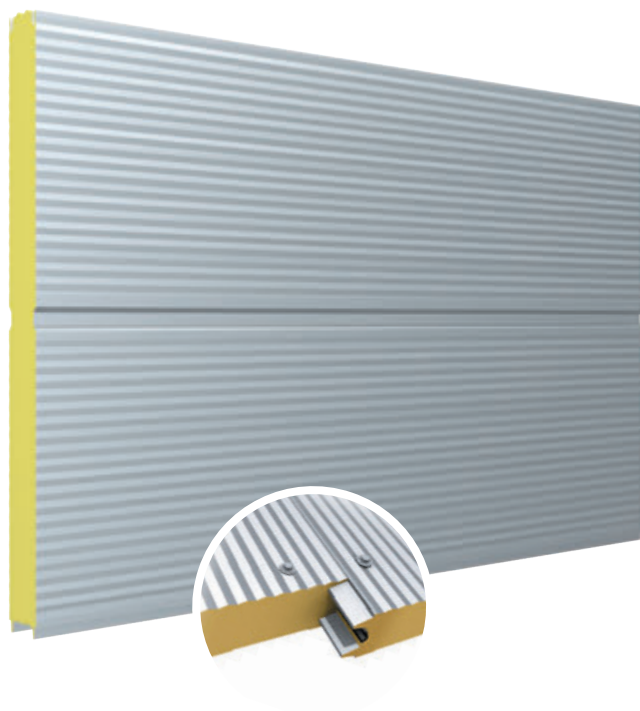


Nostipriniet elementu 013 pie pirmā paneļa no iekšpuses, pieskrūvējiet ar EuroPanels skrūvēm tā, kā parādīts attēlā. Ieteicams attālums starp skrūvēm ir 300 mm.



Padoms: Skrūves piestipriniet ar pneimatisko skrūvgriezi. Pateicoties tam jūs izvairīsieties no parākās ieskrūvēšanas.

PolTherma CS

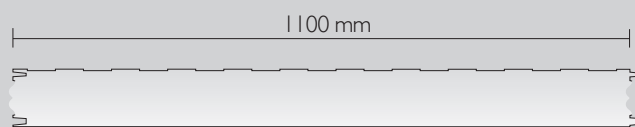


SIENAS PANELIS

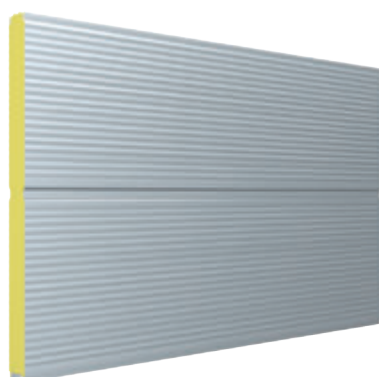
PolTherma CS ir speciālais sienas sendvičpanelis ar ciēto poliuretāna (PU) pildījumu, kas paredzēts izmantošanai aukstumu kameru un industriālu dzesētavu būvniecībā. Panelis tiek stiprināts pie nesošās konstrukcijas ar skrūvēm cauri visam paneļa biezumam. Panelis var tikt izmantots visur, kur ir nepieciešama augstā ēku termiskā izolācija. Panelis PolTherma CS var tikt izmantots, kā sienu un griestu konstrukcija un īpaši rekomendēts agro-nozarē, piem. augļu un dārzeņu noliktavās, saldētavās, aukstuma kamerās, desu ražošanas uzņēmumos vai kautuvēs.

Profilējums tāds pats, kā TS paneļiem:

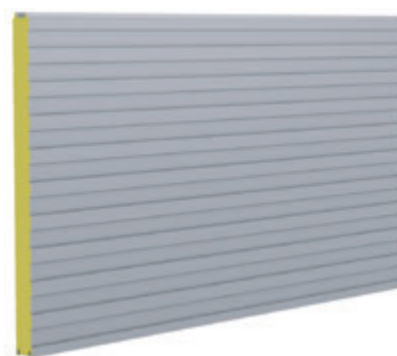
Slīpais | Mikrokašete 550 | Līnējais | Mikro | Ribotais



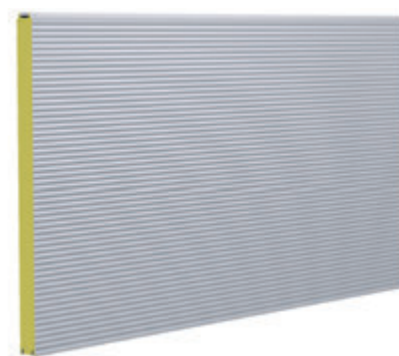
Pieejami biezumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ L, M, R, P [$W/(m^2 \cdot K)$]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ MSW, MK [$W/(m^2 \cdot K)$]	Svars [kg/m^2]	Skaitis iepakojumā [gab.]
120	0,18	0,20	13,4	9
160	0,14	0,15	14,9	7
200	0,11	0,12	16,5	5/6



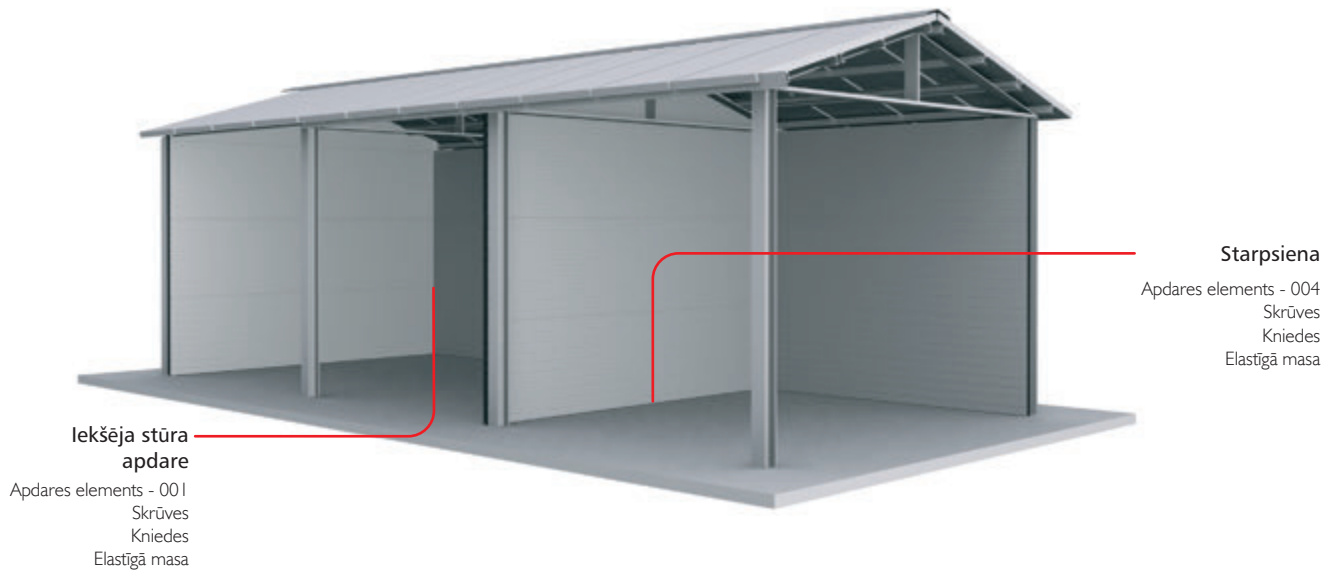
PolTherma CS MK550
Profilējums Mikrokašete 550



PolTherma CS L
Profilējums Līnējais

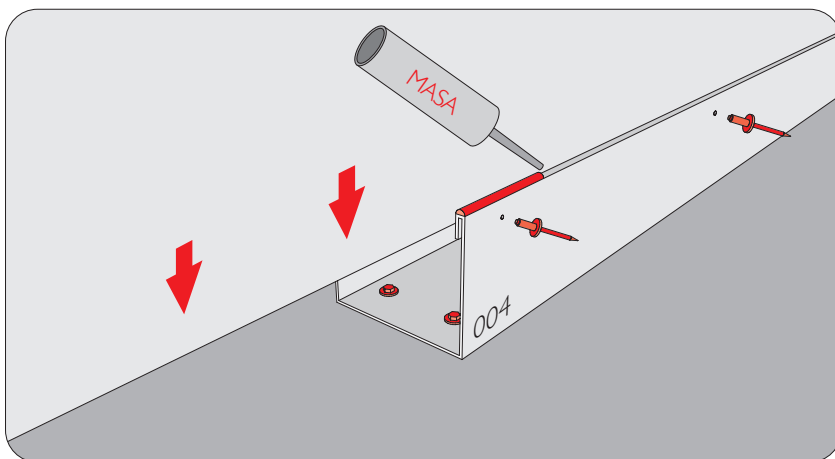


PolTherma CS M
Profilējums Mikro



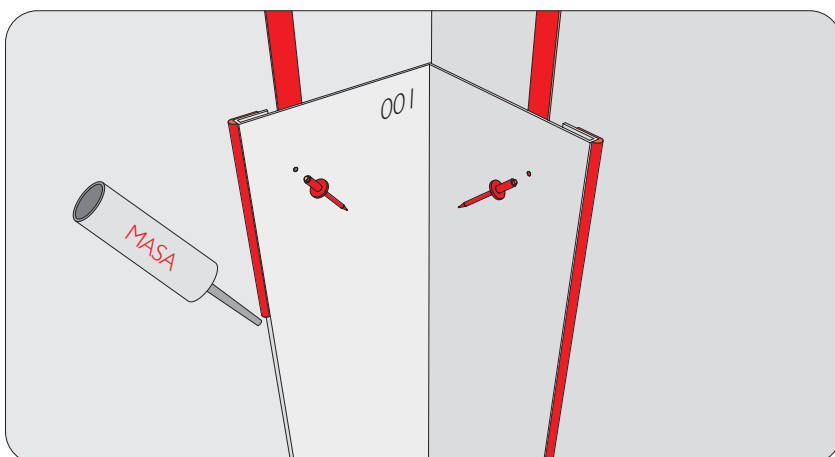
Sienas paneļi PolTherma CS ir TS sērijas izstrāde, tāpēc montāža notiek tāpat, kā TS paneļiem. Vienīga atšķirība ir tas, ka šim panelim nav rūpnieciski iestrādāta blīvējuma savienojuma vietā, tāpēc butilmasa tur ir jāliek montāžas procesā.

1.1 - Paneļa uzstādīšana



CS paneļa montāža sienās parasti sākas no cokola uzstādīšanas. Tāpat var novietot paneli u-profilā (elements 004). U-profils visbiežāk tiek pielietots ēkas starpsienā vai saldēšanas telpu būvniecībā. Ja jūs izmantojat 004 elementu, novietojiet to uz grīdas un piestipriniet ar attiecīgām EuroPanels skrūvēm. Pēc paneļa novietošanas savienojiet to ar elementu 004 ar kniedēm, ar s o l i 300 mm. Montāžas beigās paneļa un u-profila savienojuma vietu ir jāsavieno ar EuroPanels elastīgo masu.

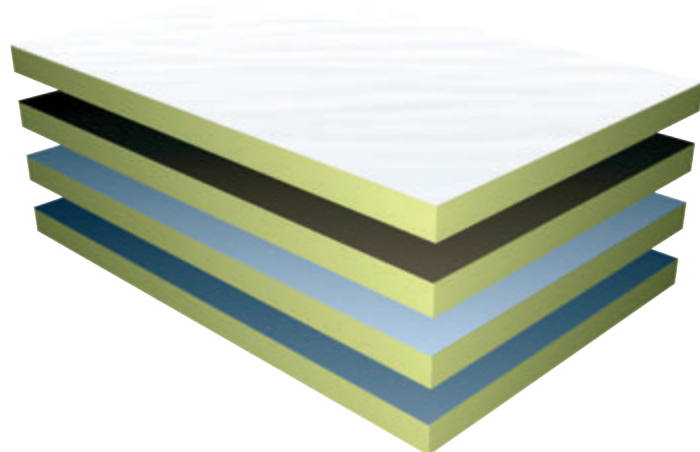
1.2 - Iekšējo sienu stūru apstrāde un sienu savienojums ar jumtu



Iekšējo sienu savienojumiem ar griestiem vai jumtu ir jābūt nosegtiem ar stūra elementu 001. Uz paneļa savienojuma vietu un elementu 001 ir jāuzliec elastīgā masa (silikons). Pēc tam ir jānovieto elements 001 un jāpieskrūvē tas pie paneļa. Tad vēlreiz uz paneļa savienojuma vietu un elementu 001 ir jāuzliec elastīgā masa (silikons).

PolTherma SOFT

IZOLĀCIJAS PANEĻI



PolTherma SOFT ir augstākās kvalitātes produkts, kas ir ražots pēc jaunākām tehnoloģijām, pielietojams ēku celtniecībā siltumizolācijas nolūkos. PolTherma SOFT paneļi ir izgatavoti izolācijas paneļu veidā ar cieto serdeni un izolācijas segumu no abām pusēm. Paneļu PolTherma SOFT izmantošana dod vairākas priekšrocības gan montāžā, gan ēkas ekspluatācijas gaitā.

Pieejami dažādi seguma varianti:

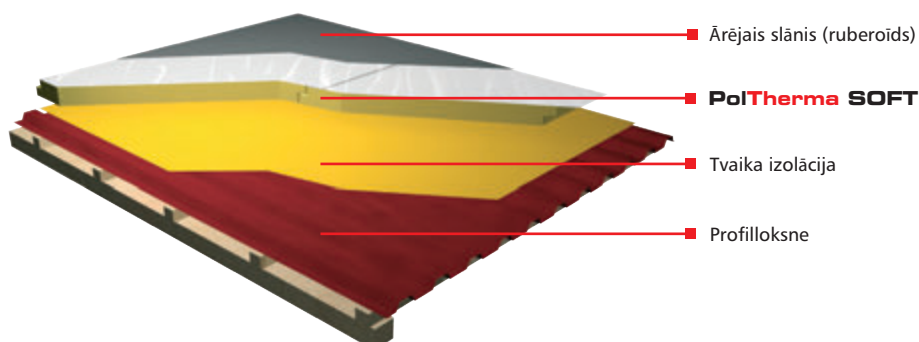
- **KOMPOZYT** - kompozīta plēve
- **ALU** - elastīga alumīnija folija 50 m
- **KRAFT** - polipropilēna audums
- **LAMINAT** - KRAFT papīrs

Pieejami biezumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients U_c ** [W / (m ² · K)]	Koeficients R_d ** [(m ² · K) / W]	Koeficients λ ** [W / (m · K)]	Skaitis iepakojumā [gab.]
40	0,55	1,82	0,022	28
60	0,36	2,73	0,022	18
80	0,27	3,64	0,022	14
100	0,22	4,54	0,022	11
120	0,18	5,45	0,022	9

** ALU lub KOMPOZYT

Galvenās PolTherma SOFT paneļu īpašības

- Vislābākā termoizolācija
- Mazākais siltumvadītspējas koeficients $\lambda = 0,022 \text{ W} / (\text{m} \cdot \text{K})$ *
- Neliels svars – mazāks spiediens uz nesošo konstrukciju
- Stabils pret sēnītēm un citiem mikroorganismiem
- Vienkāršotā un droša montāža
- Serdene netērē savas īpašības ar laiku
- Ūdensnecaurlaidība
- Izmēru stabilitāte
- CE sertifikāts saskaņā ar EN 13165:2001



■ PolTherma SOFT priekšrocības

1 ENERGOEFEKTIVĪTĀTE

PolTherma SOFT paneļu izmantošana efektīvākai ēkas siltumizolācijai nodrošina strauju temperatūras paaugstināšanos apsildāmās telpās. Tajā pašā laikā tas novērš ātru dzesēšanu, pateicoties nepieciešamās gaisa temperatūras efektīvai uzturēšanai. PolTherma SOFT ir lieliskā siltumizolācija gan ziemā, gan vasarā.

3 MEHĀNISKĀ IZTURĪBA

Pateicoties poliizocianurāta pildījumam PolTherma SOFT panelis ir ļoti izturīgs pret ārējo mehānisku iedarbību un deformāciju. Šīs īpašības ir nepieciešamas, lai izveidotu plakana jumta siltumizolāciju, kā arī turpmākajai tā kopšanai.

2 ZEMAIS HIGROSKOPISKUMS

Būtisks parametrs, kas spēlē lomu materiāla siltumizolācijas īpašībās, ir tā zemais higroskopiskums. PolTherma SOFT paneļos izmanto labāko starp izolācijas materiāliem poliizocianurāta pildījumu. Pateicoties tā slēgtajām šūnām, to raksturo liela pretestība mitruma iesūkšanai un gaisa infiltrācijai.

4 MONTĀŽAS VIENKĀRŠUMS

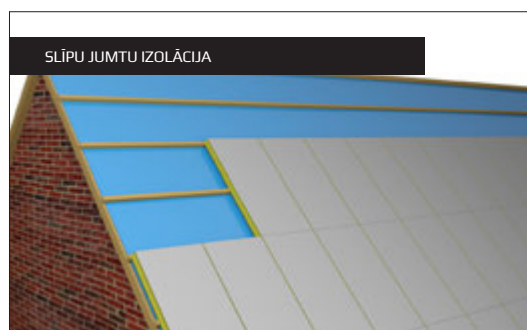
PolTherma SOFT paneļu uzstādīšana ir ļoti vienkārša, pateicoties to zēmam īpatsvaram un vienkāršai apstrādei bez putekļošanas. Savienojumu frēzes izmantošana pozitīvi ietekmē montāžas ērtību, pie tam uzlabojot siltumizolācijas īpašības. Paneli ir pieejami iepakojumos vai pēc individuālā pasūtījuma.

■ Izolācijas paneļu PolTherma SOFT izmantošana



ĀRĒJU SIENU IZOLĀCIJA

piem. trīsslāņu siena



SLĪPU JUMTU IZOLĀCIJA

piem. viengīmenes māju būvniecība, agro-būvniecība



SIENU UN TERASES IZOLĀCIJA

piem. mājās, rūpnieciskā būvniecība



PLAKANU JUMTU IZOLĀCIJA

piem. mājās, rūpnieciskā būvniecība



SIENU UN GRIESTU IZOLĀCIJA

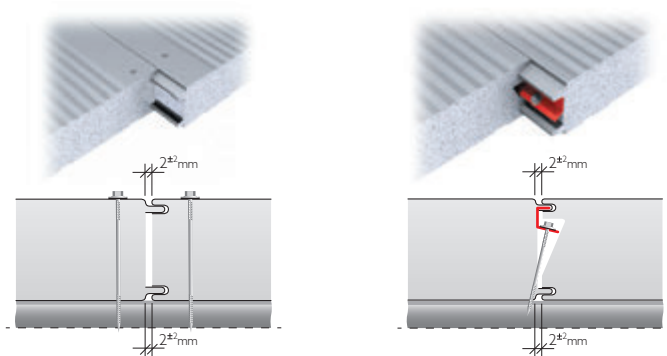
piem. viengīmenes māju būvniecība, agro-būvniecība



PĀRĒJA IZOLĀCIJA

piem. mājās, rūpnieciskā būvniecība

ThermaStyle PRO

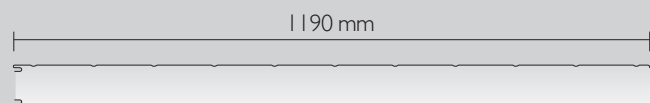


SIENA PANELIS EPS

ThermaStyle PRO ir sienas sendvičpanelis ar putupolistirola pildījumu (EPS), kas tiek stiprināts pie nesošās konstrukcijas ar savienojumu, neredzamu no fasādes puses. Pateicoties tam siena, kas ir apšūta ar ThermaStyle PRO paneļiem kļūst viendabīga un neparedz skārda apdares elementu uzstādīšanu. ThermaStyle PRO paneļi var būt arī montēti ar standarta metodi, t.i tieši ar garāmeju savienojumu pie nesošās konstrukcijas – koksnes, tērauda vai dzelzsbetona. ThermaStyle PRO paneļa galvenā priekšrocība ir zema pašizmaksa savienojumā ar universālu pielietojumu.

Pieejami varianti:

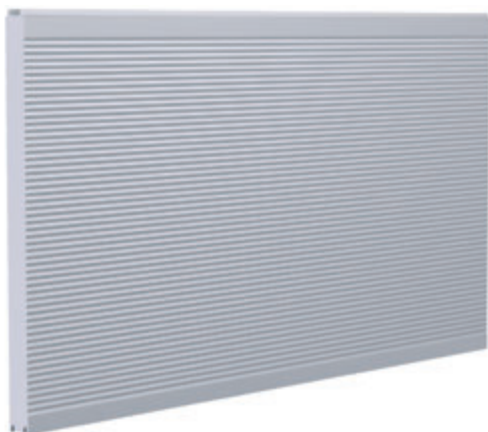
- **FLEXI** - panelis ar iekšēju elastīgu segumu (PE)



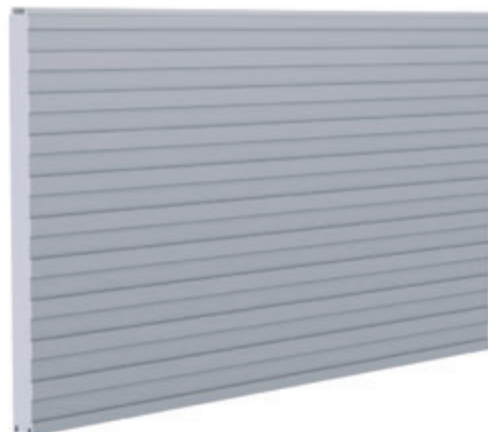
Pieejami biezumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients U_c * [W / (m ² * K)]	Svars [kg / m ²]	Skaits iepakojumā [gab.]
50	0,75	9,4	10
75	0,52	9,8	12-13
100	0,39	10,2	10
125	0,32	10,6	8
150	0,27	11,1	7-8
200	0,21	11,9	5
250	0,17	12,8	4-5
300	0,14	13,6	3



Papildus sienu siltināšana: variants **FLEXI**



ThermaStyle PRO M
 Profilējums Mikro



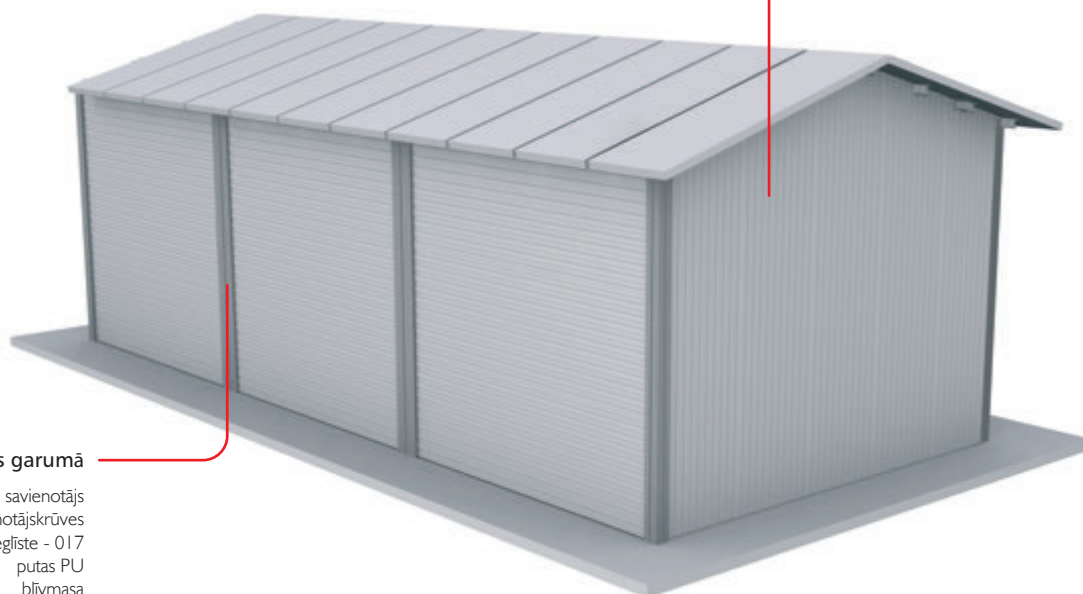
ThermaStyle PRO L
 Profilējums Līnērais



ThermaStyle PRO T
 Profilējums Ribotais



Padoms: Apdares elementu savienošanas posmā atceraties, ka savstarpējam pārklājumam ir jābūt ne mazāk par 50 mm, kas nodrošina šuvju hidroizolāciju. Ņemiet vērā to, veicot pasūtījumu, un attiecīgi palieliniet elementu garumus.



Paneļu savienojums garumā

savienotājs
 pašvītņotājskrūves
 šuvju noseglīste - 017
 putas PU
 blīvmasa

Vertikālā sistēma

savienotājs
 pašvītņotājskrūves
 putas PU
 blīvmasa

PolDeck TD

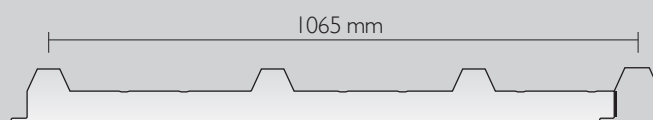
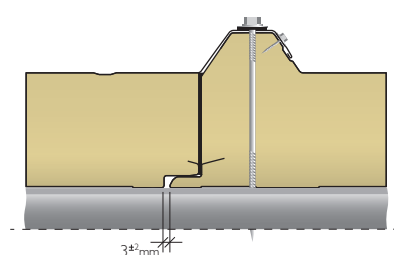
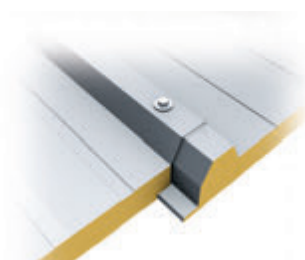


JUMTA SENDVIČPANELIS

PolDeck TD ir jumta sendvičpanelis ar cieto poliuretāna (PU) pildījumu, kas savienojas ar nesošo konstrukciju ar pašvītņotājskrūvēm cauri visam paneļa biezumam. PolDeck TD ir panelis ar universālu raksturu un tiek pielietots dažādos objektos, ar jumta slīpumu vismaz 4° (7%) nepārtrauktiem paneļiem un 6° (10%) paneļiem, savienotiem garumā, ar iluminatoriem utt.

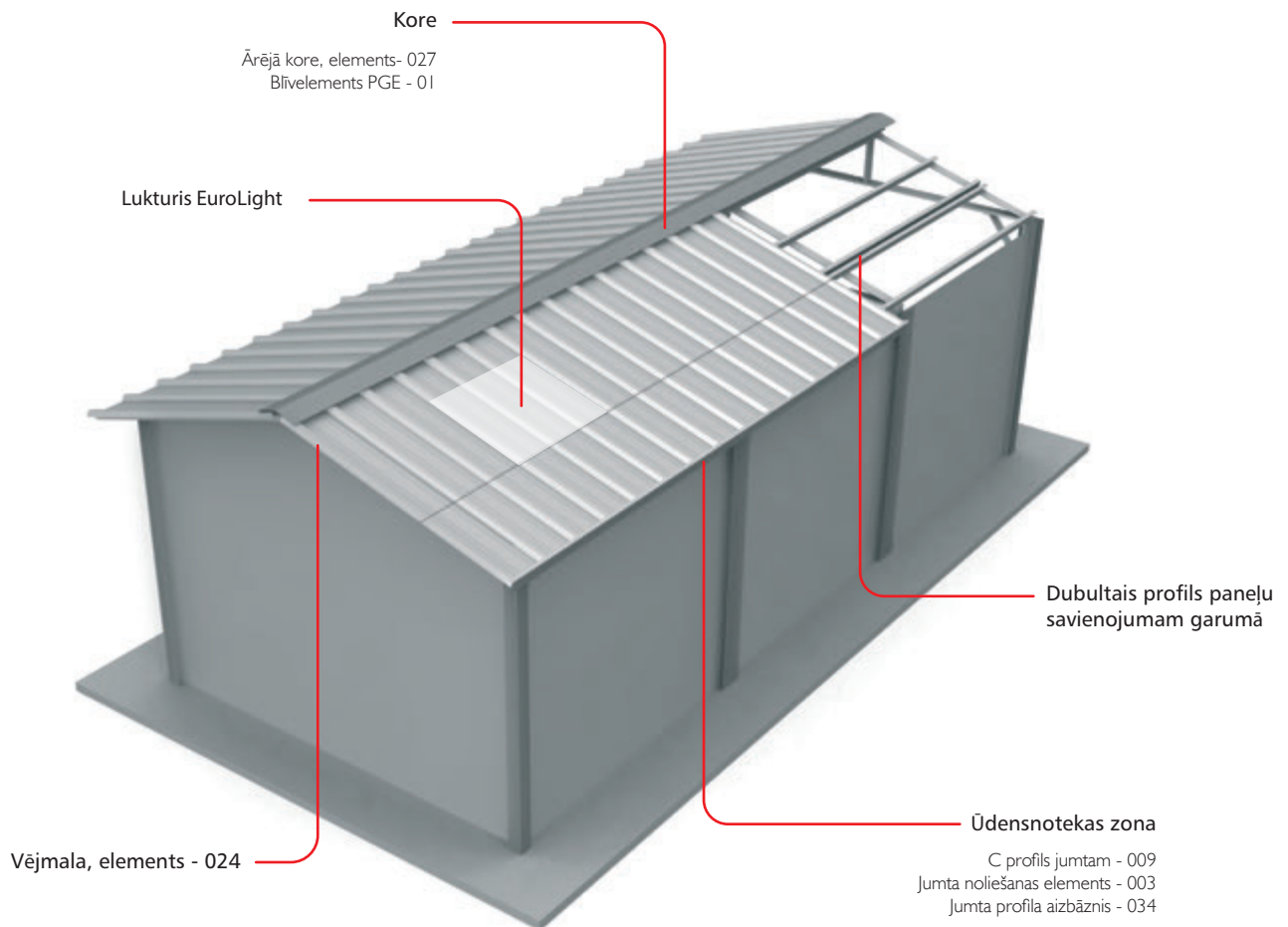
Pieejami varianti:

- **AGRO** - panelis ar papildu pretkondensācijas slāni



Pieejami biezumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients $U_{d,s}$ [$W/(m^2 \cdot K)$]	Svars [kg/m^2]	Skaitis iepakojumā [gab.]
40 / 75	0,56	10,7	18
60 / 95	0,37	11,5	14
80 / 115	0,28	12,3	10
100 / 135	0,22	13,0	8
120 / 155	0,19	13,8	8
145 / 180	0,15	14,8	6
165 / 200	0,13	15,6	5-6





■ PIRMS PANEĻU PASŪTĪŠANAS:

Ir ļoti svarīgi uzmanīgi noteikt pasūtīto PolDeck TD paneļu garumus, lai izvairītos no situācijas, kad pasūtītie paneļi ir vai nu pārāk gari (nevajadzīgi atkritumi), vai pārāk īsi (kas pat neļauj veikt montāžu). Paneļu garumam ir jābūt noteiktam būvniecības projektā. Paneļu garumi var tikt mērīti arī pēc gatavas konstrukcijas. Par mērījumiem ir atbildīgs Pasūtītājs.

Sienas paneļu biezums ir jāizvēlas saskaņā ar ēkas izmantošanas mērķi un siltumizolācijas noteikumiem. Visbiežāk Latvijas klimatiskajā zonā izmanto paneļus ar siltumvadītspējas koeficientu mazāk kā $0,25 \text{ Wt} / (\text{m}^2 * \text{K})$. Šiem parametriem atbilst PolDeck TD 100/135 paneļi ($0,21 \text{ Wt} / (\text{m}^2 * \text{K})$) vai citi biežāki paneļi (skat.tabulu).

Jumta atbalsta konstrukcija, paredzēta PolDeck TD sendvičpaneļu montāžai, var būt izgatavota no tērauda, koksnes vai dzelzsbetona. Katram no minētiem konstrukcijas veidiem tiek izmantotas dažādas montāžas skrūves no Europanels piedāvājuma.

Atbalsta konstrukcija ir ēkas nesošā konstrukcija, uz kuru pārnēsas sniega, vēja un lietus noslogojumi.

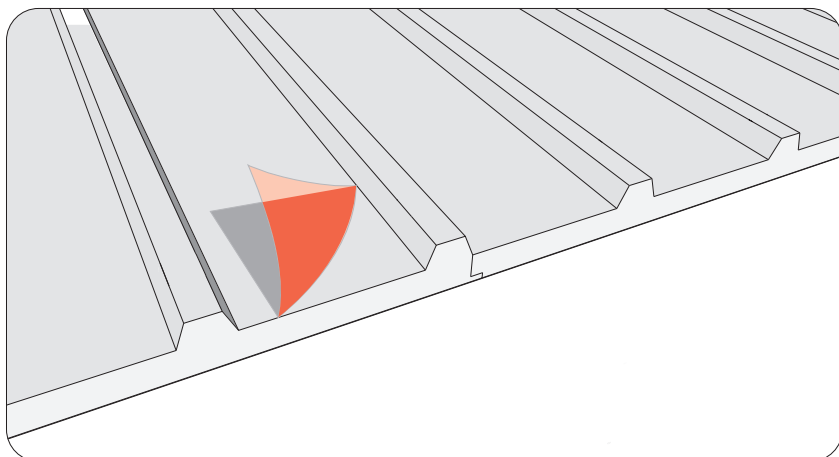
Sakarā ar saules staru iedarbību un jumta virsmas stipru uzsildīšanu, rekomendējam lietot baltās vai citas gaišās krāsas jumta paneļus (piem. RAL9010), kā arī veikt dilatāciju un savienot paneļus garumā – "sāsināt" vienīgu paneļu posmu. Tās atļaus paneļiem attiecīgi "darboties" uz konstrukcijas un kompensēt seguma garuma izmaiņu.



Padoms: Uzstādīšanas laikā ir jāatceras par paneļu montāžas secību. Jāņem vērā tas, ka paneļu krāsa no dažādiem iepakojumiem var nedaudz atšķirties.

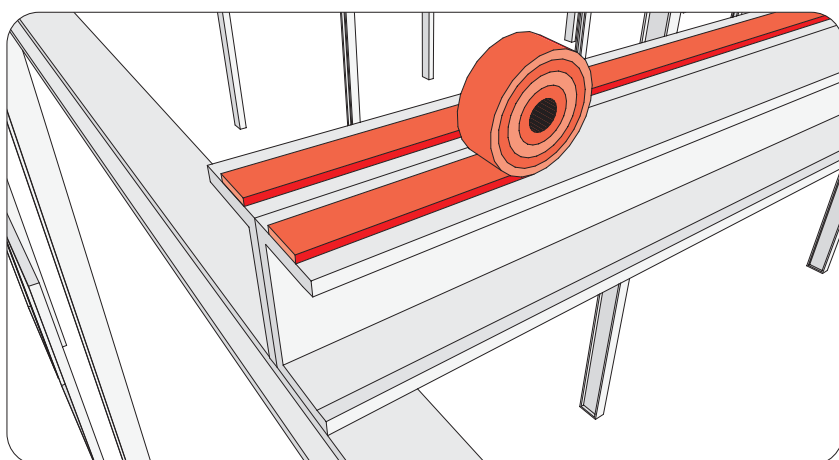
1.0 - PANEĻU MONTĀŽA UZ TĒRAUDA KONSTRUKCIJAS

1.1 - Aizsargplēves noņemšana



Pēc tam, kad sendvičpanelis ar aizsargplēvi ir uzstādīts, plēve ir jānoņem, jo saules staru iedarbības laikā plēvei notiek reakcija ar paneļa metāla virsmu. Plēve ir jānoņem no paneļa virsmas ne vēlāk kā 1 mēneša laikā no preces piegādes momenta. Plēves noņemšanai no bojāta paneļa būs nepieciešami īpaši ķīmiski līdzekļi. Bojājumi vai papildizdevumi, kas radušies tādā gadījumā, nav pakļauti garantijai.

1.2 - Paneļu izvietošana konstrukcijā

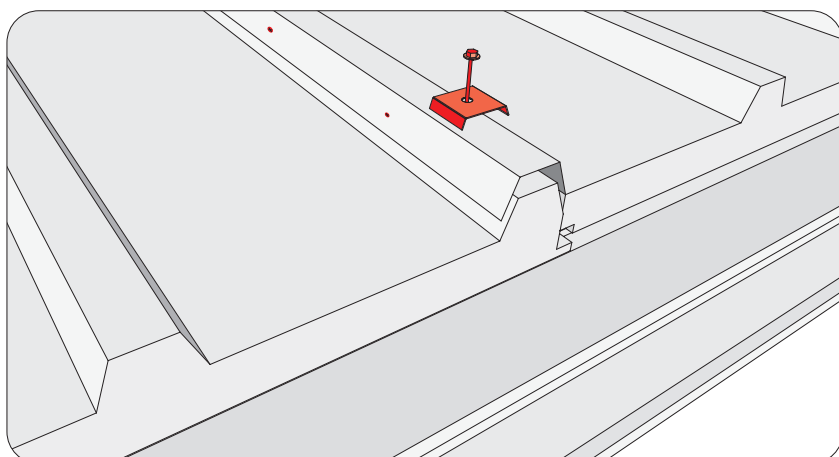


Paneļu un nesošās konstrukcijas savienojuma vietā ir jāpielīmē EuroPanels akustiskā blīvlenta. Tā izlīdzina konstrukcijas un paneļa savienojuma virsmu, kā arī palielina akustisko izolāciju. Papildus blīvlente novērš paneļu bojājumus montāžas laikā un samazina korozijas izplatīšanas risku.



Padoms: Visas metāla skaidas, kas rādījušas griešanas un stiprināšanas rezultātā, ir jānoņem no paneļa virsmas, lai izvairītos no korozijas. Rekomendējam arī nomazgāt jumta segumu pēc montāžas darbu pabeigšanas ar spēcīgu ūdens strūklu pēc montāžas darbu pabeigšanas.

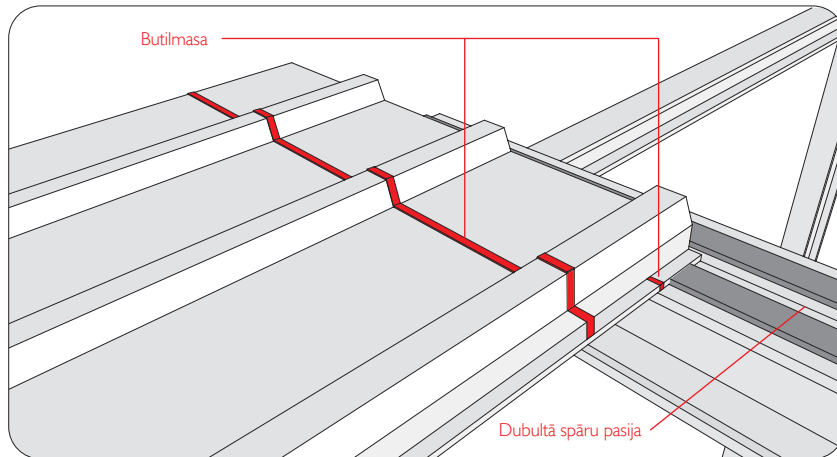
1.3 - Akustiskās izolācijas izmantošana uz spāru pasijām



Ar nepieciešamo iekārtu palīdzību novietojiet paneli no uzglabāšanas vietas uz jumtu. Ar EuroPanels pašvītņotājskrūvēm savienojiet paneli izvīrtajā daļā ar konstrukciju cauri visam paneļa biezumam. Pirms montāžas noņemiet aizsargplēvi no paneļu savienojuma vietas, tad savienojiet paneļus vienu ar otru. Metālam ir vienmērīgi jāpieguļ visa paneļa garumā. Nesošās konstrukcijas un jumta paneļu savienojuma vietu skaitam ir jābūt noteiktam projektā. Jāņem vērā, ka jumta paneļi savienojas ne tikai ar nesošo konstrukciju, bet arī savā starpā. Paneļu savienojumu vieta ir jānostiprina ar skrūvēm visa tā garumā. Jumta paneļu montāžai iesākam izmantot nostiprināšanas paliktņus, kas palielina nesošās konstrukcijas un paneļu savienojuma virsmu.

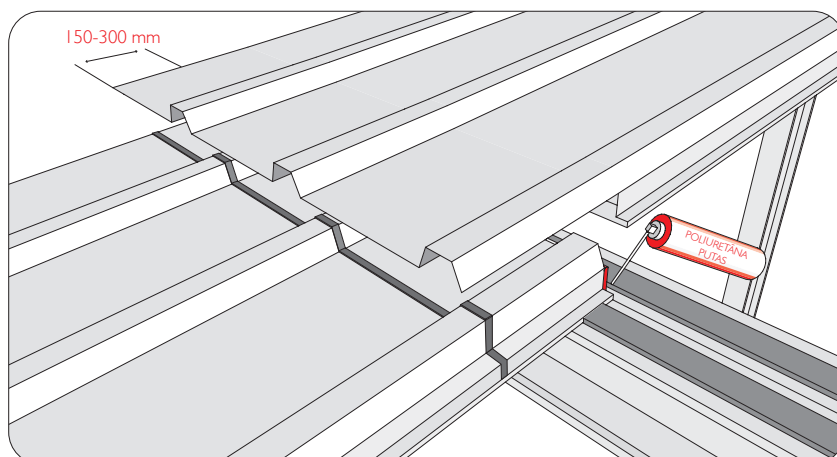
2.0 - PANEĻU SAVIENOJUMS GARUMĀ

2.1 - Pirmā paneļa montāža



Ja jumta slīpuma garums ir vairāk, nekā 7 m, paneļu spēcīgas sakarsēšanas dēļ ir jāveic dilatācija. Tādā gadījumā ir nepieciešama dubultā spāru pasija. Uz sagatavotu konstrukciju ir jānostiprina pirmais panelis (no gropes puses). Pēc tam visa paneļu savienojuma vieta ir jāapstrāda ar butilmasu visa tā garumā, aptuveni 50 mm no paneļa malas un paneļu savienojuma vietas.

2.2 - Paneļa ar pārlaiduma sagatavošana

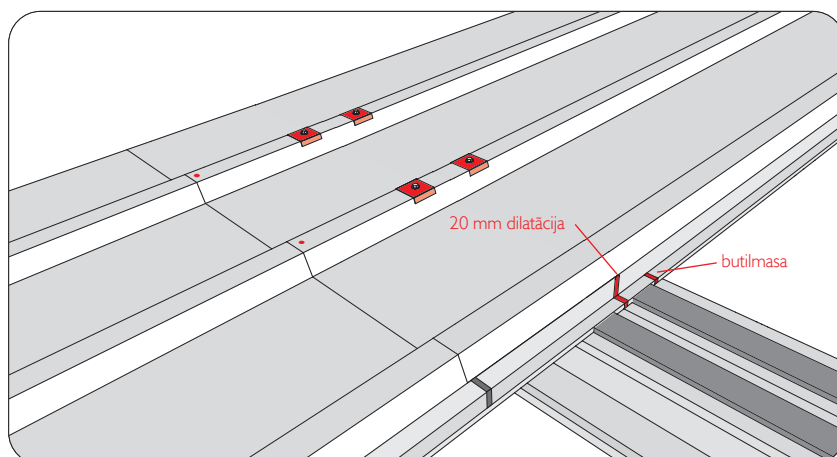


Montāžai nepieciešamajiem paneļiem ir jābūt nogrieztiem tā, lai paliktu tikai ārējais paneļa slānis, t.i. metāls ar ribām, bet metāls no paneļa iekšpuses un pildījums ir jānoņem. Nogriešanas garums ir atkarīgs no jumta slīpuma:

- 150 mm – 20 % slīpumam
- 200 mm – 16-20 % slīpumam
- 250 mm – 11-15 % slīpumam
- 300 mm – 7-10 %

slīpumam Pirms montāžas uz pirmo paneli ir jāuzklāj neliels putu daudzums.

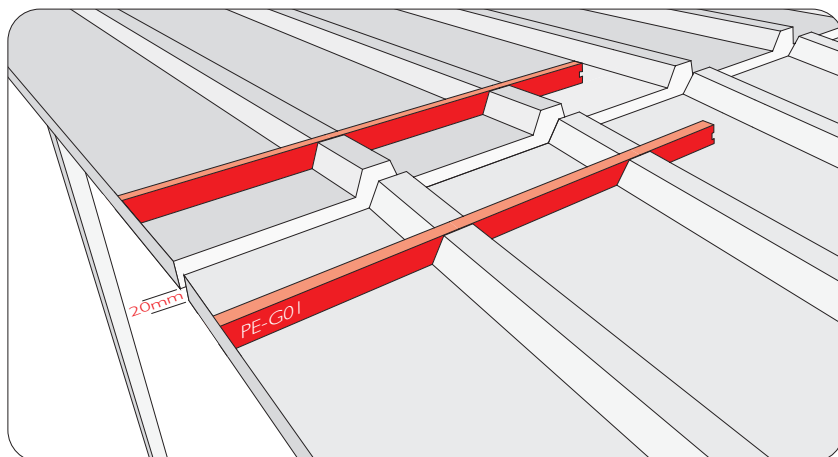
2.3 - Montaž końcowy



Nākamais solis ir paneļu savienošana ar dilatācijas veikšanu. Uz paneļu savienojuma vietu apstrādājiet ar butilmasu. Nostipriniet paneļus ar EuroPanels skrūvēm saskaņā ar projektu.

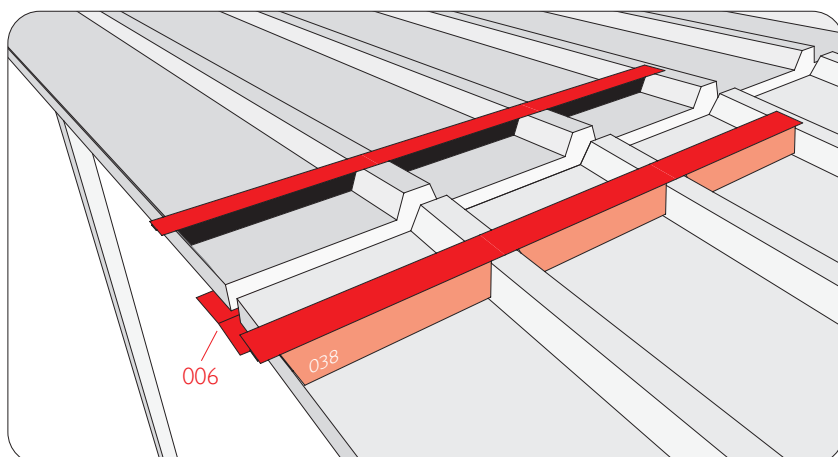
3.0 - KORES MONTĀŽA

3.1 - Blīvētājs PE-G01



Divslīpju jumta montāžas laikā starp paneliem uz kores ir jāveic dilatācija aptuveni 20 mm (no iekšas). Šuves var aizpildīt ar poliuretāna putām vai putuplastu. Uz sagatavotiem paneliem ir jānovieto blīvētājs PE-G01. Viens blīvētājs pienākas vienam jumta panelim. Blīvētāji (paralona elementi PE-G01) ir jānovieto no abām jumta pusēm, attālumā aptuveni 70 mm no kores.

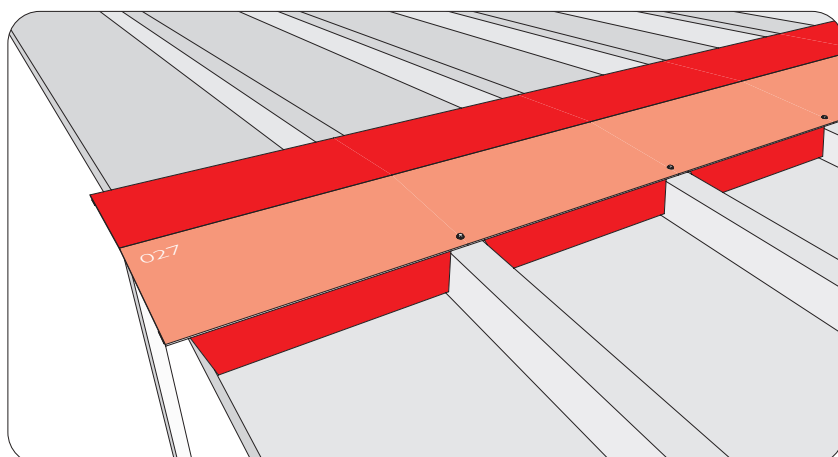
3.2 - Kores un iekšējās kores (elements 006) montāža



Kores skārda elements 038 ir jānovieto uz blīvētāja PE-G01. Vienam panelim pienākas viens elements. To pašu izdariet arī otrajā jumta pusē. Kore aizsedz blīvējumu un izlīdzina paneļu virsmu.

Kores aizsegšanai no iekšpuses ir jāpielieto elements 006, nostiprinot to no iekšpuses ar skrūvēm.

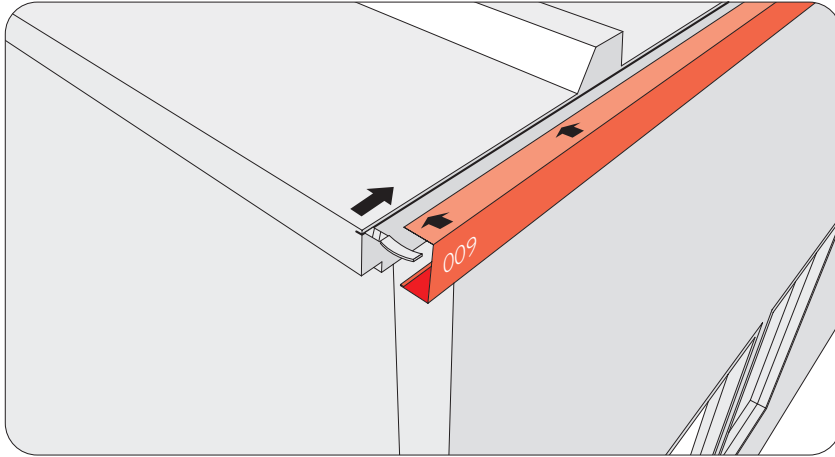
3.3 - Ārējās kores montāža (elements 027)



Uz kores ir jānovieto elementi 027 un 005, nostiprinot tās ar EuroPanels skrūvēm.

4.0 - TEKNES UN VĒJMALAS MONTĀŽA

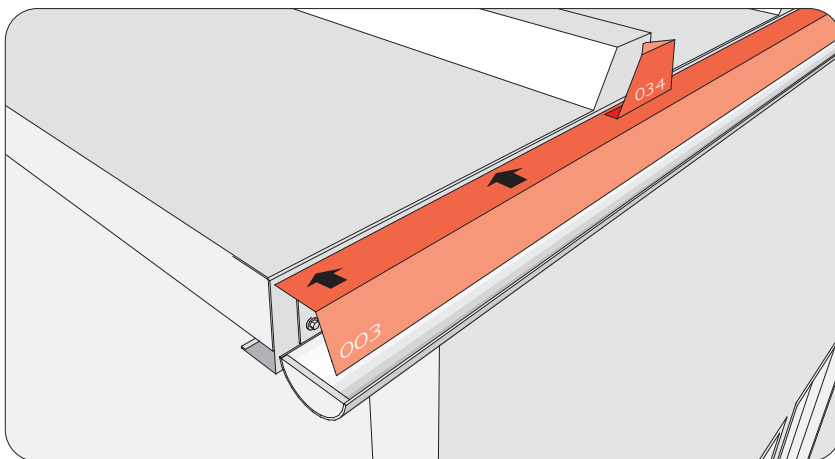
4.1 - U-profila (elementa 009) montāža



Pirms elementu 009 un 003 uzstādīšanas izgrieziet daļu no paneļa pildījuma zem tā ārējā slāņa (ar ribām). Izgriešana ir jātaisa ar aso nazi visa paneļa platumā, aptuveni 40 mm dziļumā.

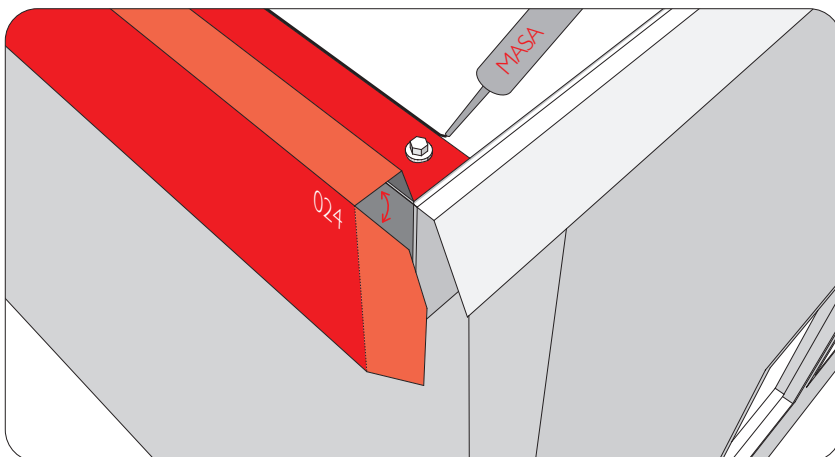
Izgriezuma vietā ielieciet elementu 009, ar aso galu uz augšu. Elementam ir jāpiegulē pie paneļa pildījuma. Pēc tam nostipriniet elementu ar EuroPanels skrūvēm (ar soli 300 mm).

4.2 - Elementu 003 un 034 montāža



Ielieciet elementu 003 starp paneļa ārējo slāni un U-profilu (elements 009). Savienojiet tos kopā ar skrūvēm. Poliuretāna redzamas daļas (uz ribām) ir jānosedz ar 034 plāksnēm, novietojot tās zem trapeces un nostiprinot ar skrūvēm.

4.3 - Vējmalas (elementa 024) montāža



Vējmalas (elementa 024) montāža sākas ar jumta paneļa saīsinājumu. Uz atlikušo skārda daļu nolieciet vējmalu 024. Montējiet elementus no teknes puses, ar pārslaidumu atbilstoši slīpumam. Montāžas sākumā elementam 024 ir jābūt izvirzītam uz 70 mm virs teknes. Pēc tam nogrieziet elementa augšējo un apakšējo daļu, bet atlikušo daļu novietojiet tā, lai aizsegt plaisu. Visu saskrūvējiet un noblīvējiet ar EuroPanels blīvmasu.

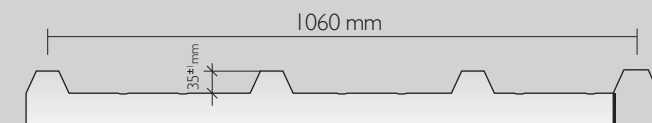
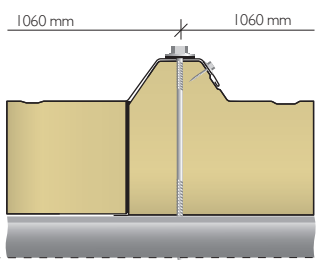
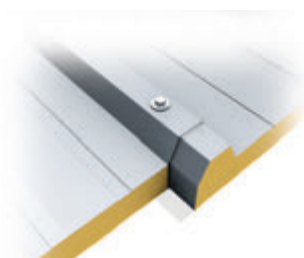
PolDeck MD



JUMTA PANEĻI

PolDeck MD ir jumta sendvič panelis ar cieto poliuretāna (PU) pildījumu un iekšēju segumu no lamināta vai džutas, kas savienojas ar nesošo konstrukciju ar pašvītņotājskrūvēm cauri visam paneļa biezumam. Paneļa ārējais segums ir no metāla, kā standarta jumta TD paneļos. PolDeck MD panelis ir speciāli izstrādāts izmantošanai objektos ar augstu amonjaka koncentrāciju vai kad ir nepieciešama esošā jumta seguma siltināšana.

PolDeck MD panelis tiek pārsvarā izmantots dārzkopībā, lopkopībā, kautuvēs, noliktavās, vistu mājās un citos objektos ar agresīvas vides iedarbību. Paneļus var izmantot jumtiem ar slīpumu no 4° (7%) līdz 6° (10%). Paneļus var mazgāt ar Karcher augstspiediena mazgātājiem.

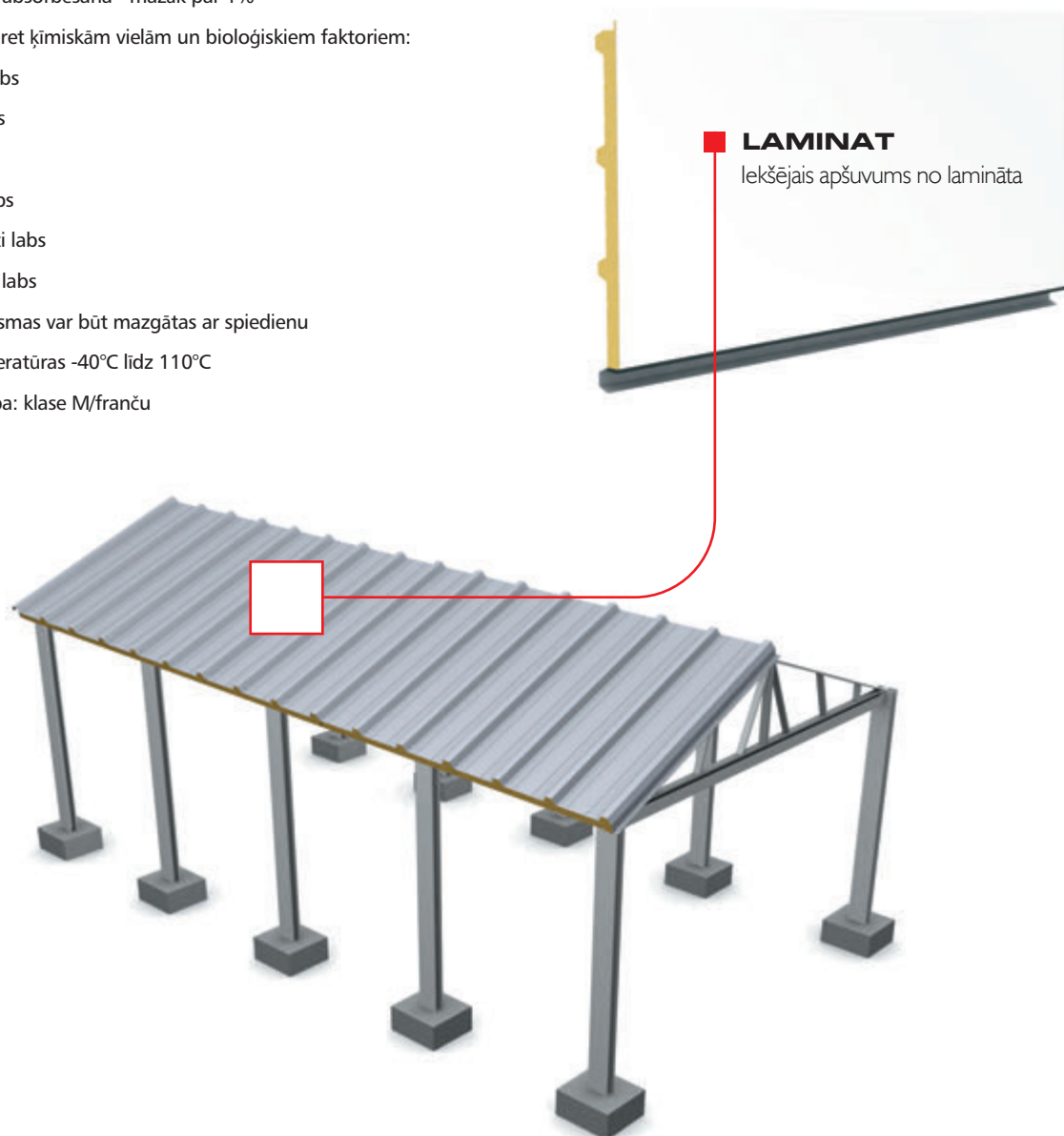


Pieejami biezumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients U_c [$W/(m^2 \cdot K)$]	Svars [kg/m^2]	Skaits iepakojumā [gab.]
40 / 75	0,59	6,47	18
60 / 95	0,41	7,23	14
80 / 115	0,30	7,98	10
100 / 135	0,24	8,74	8
120 / 155	0,20	9,50	8



■ Paneļu **PolDeck MD** - priekšrocības LAMINAT

- Zema ūdens absorbēšana - mazāk par 1%
- Izturīgums pret ķīmiskām vielām un bioloģiskiem faktoriem:
 - skābes / ļoti labs
 - spirti / ļoti labs
 - sārmī / labs
 - šķīdinātāji / labs
 - amonjaks / ļoti labs
 - pelējumi / ļoti labs
- Lamināta virsmas var būt mazgātas ar spiedienu
- Darba temperatūras -40°C līdz 110°C
- Ugunsizturība: klase M/franču



■ **PolDeck MD** izmantošanas piemēri:

- Cūkkūtis
- Govju kūtis
- Putnu mājas
- Zosu kūti
- Augļu un dārzeņu glabāšana
- Pārējie objekti ar amonjaka saturu atmosfērā

ThermaBitum

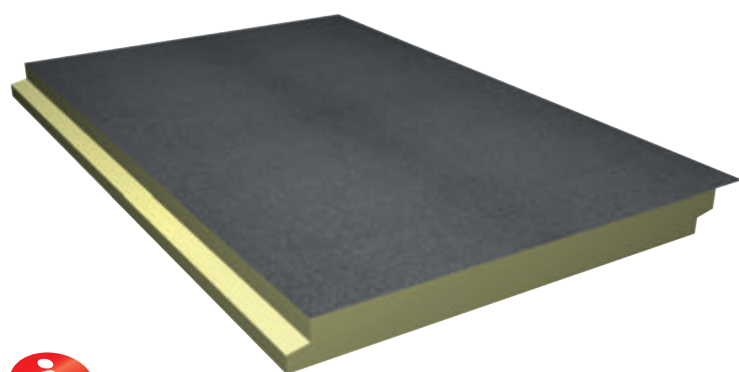
JUMTA SILTINĀŠANAS PANELIS

ThermaBitum paneli ir jauna Europanelis produktu grupa. Paneli var būt izmantoti esošo jumtu izolācijai ēku termiskās modernizācijas ietvaros, kā arī jauno jumta segumu izveidošanai.

■ Pieejami varianti:

- **ThermaBitum**
- **ThermaBitum FR**

Hidroizolācijas un termiskās izolācijas sistēma ThermaBitum FR ir divkārtšs Zeltas Medaļas laureāts, Starptautiskā būvniecības un celtniecības izstāde BUDMA Poznaņā un Lauksaimniecības tehnikas starptautiskais gadatirgus AGROTECH Kielcē ZELTAS MEDAĻAS laureāts.



REI 30
tikai sistēma **ThermaBitum FR**

ThermaBitum ir paredzēts galvenokārt esošo jumta segumu termiskai izolācijai vai siltināšanai, kur vissvarīgākā ir ēku izolācijas uzlabošana. ThermaBitum var tikt izmantots objektos bez ugunsizturības klases prasībām vai veco jumtu siltināšanai. Pieejami biezumi: 60 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm, 140 mm, 175 mm.

ThermaBitum FR tas ir produkts ar ļoti augstiem ugunsizturības raksturojumiem, neuzliesmojošs. Paneli galvenokārt ir izstrādāti izmantošanai jaunos objektos, kur ugunsizturības prasības ir augstas.

Produktu grupas esošās klasifikācijas:

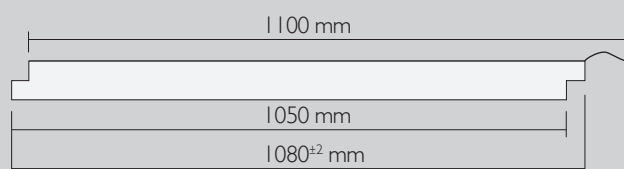
REI 30 – sistēmai uz trapecveida skārda

B-s3, d0 – sistēmai uz trapecveida skārda

Broof(t1) – pateicoties jumta izturībai pret ārējo uguni, šie paneli ir ideāls materiāls plakaniem jumtiem ar slīpumu 0-20°. Pateicoties ļoti labu izolācijas īpašības un ugunsizturības raksturojumu savienojumam, ThermaBitum FR ir moderns un vienmēr pieprasīts produkts būvniecības materiālu tirgū.

Pieejami biezumi 100 mm, 125 mm, 140 mm, 175 mm.

■ TIPS A



ThermaBitum (60 mm)

■ TIPS B



ThermaBitum (80, 100, 120, 140 i 175 mm)

ThermaBitum FR (100, 120, 140 i 175 mm)

Pieejami biezumi [mm]	TB	TB FR	Skaits iepakojumā [gab.]
60*	✓	✗	18
80	✓	✗	14
100	✓	✓	11
120	✓	✓	9
140	✓	✓	8
175	✓	✓	6

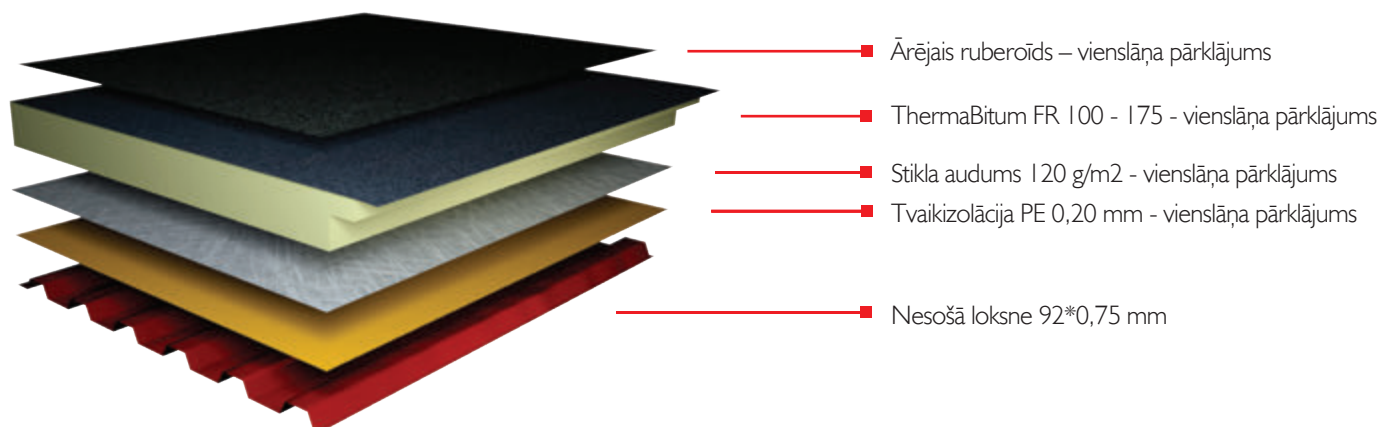
* TIPS A

KĀPĒC ThermaBitum ?

- Montāža ar degļa izmantošanu (pildījums nekust)
- Izturība pret ekstremāli augstām temperatūrām
- Visdrošākais izolācijas pildījums (PUR/PIR putas) no visiem celtniecības materiāliem
- Montāžas vienkāršums (žāģēšana, stiprināšana, metināšana)
- Montāža uz dažādām konstrukcijām – dzelzsbetona, tērauda, koka
- Vienslāņa beigu pārklājums ar ruberoīdu (mūsu piedāvātais)
- Horizontālās vai vertikālās montāžas iespēja
- 3 produkta variācijas, atbilstoši pasūtītāja prasībām (Spiedes izturība: 70, 100, 150 kPa)



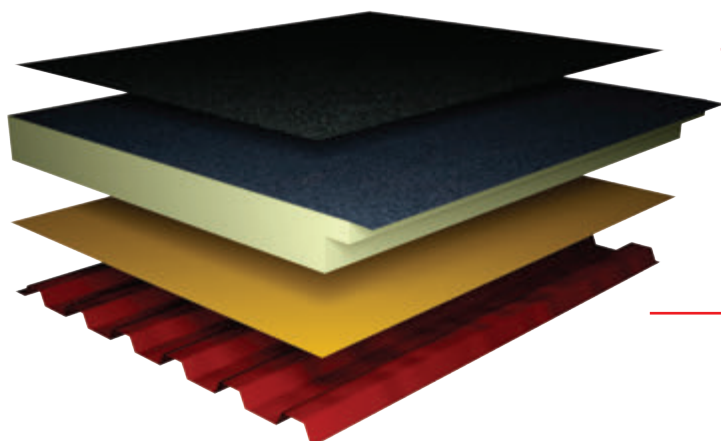
ThermaBitum FR - SLĀŅU IZVIETOJUMS UZ NESOŠĀS LOKSNES



Pieejami biezumi [mm]	100 mm	125 mm	140 mm	175 mm
Modulārais platums	1025 mm			
Kopējais platums	1060 mm			
Kopējais garums = modulārais	2400 mm (min. 2100, max. 8000)			
Ārējais slānis	Speciālais ruberoīds			
Iekšējais slānis	Apšuvums FR 150			
Gareniskā savienojuma tips	Ar pārlaidumu			
Šķērssavienojuma tips	Taisns			
Gareniskā savienojuma nodrošināšana	50 mm pārlaidums metināšanai			
Šķērssavienojuma nodrošināšana	PU putas ar paplašināšanas šuvi 20 mm, ruberoīda plāksne			
Hidroizolācijas veids	Ārējais ruberoīds 5 mm, viens slānis			
Ruberoīda slāņu skaits	2, apakšējais ruberoīds uz paneļa + ārējais ruberoīds			
Stiprināšana pie pamata	Mehāniskā, uzmava+skrūve			
Ruberoīda slāņu savienojuma tips	Ārējā metināšana montāžas gaitā			
Termoizolējošā daļa	Cietas PU putas			
Masa / 1 m ²	6,65 kg	7,53 kg	8,28 kg	9,47 kg
Siltumvadītspējas koeficients λ	0,022 W/mK			
Siltuma caurlaidības koeficients U*	4,55 m ² K/W	5,56 m ² K/W	6,25 m ² K/W	7,69 m ² K/W
Siltuma caurlaidības koeficients U*	0,22 W/m ² K	0,18 W/m ² K	0,16 W/m ² K	0,13 W/m ² K
Ugunsdrošība*	REI 30			
Jumta izturība pret uguns iedarbību	B_{ROOF}(tI)			
Reakcija uz uguns*	B-s3, d0			
Spiedes izturība deformācijas laikā 10%	120 kPa			
Sniega slodze II zona	0,9 kN/m ²			
Iekšējā apturēta slodze	0,3 kN/m ²			
Skārda spriegojums	60,65%			
Dokuments	Atbilstoši Eiropas standartam PN-EN 13165+A2:2016-08			

* Sistēmas testēšana uz profiloksnis līdz 4 m platumam

ThermaBitum - SLĀŅU IZVIETOJUMS UZ NESOŠĀS LOKSNES

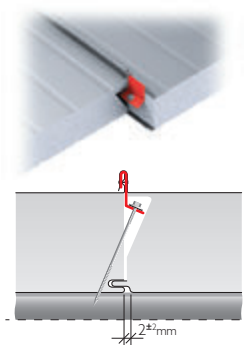
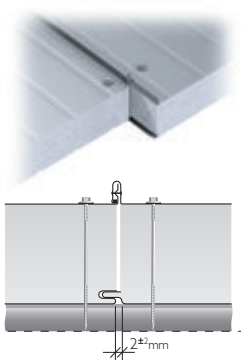
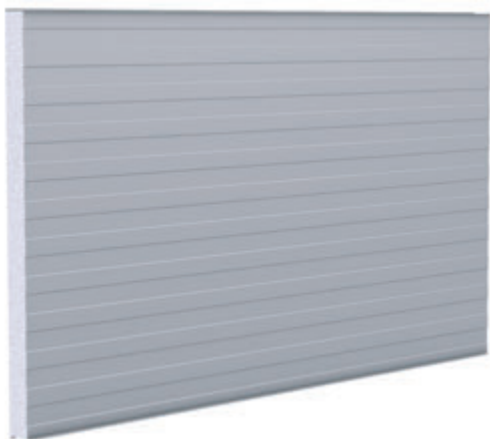


- Ārējais ruberoīds – vienslāņa pārklājums
- ThermaBitum 60 - 175 - vienslāņa pārklājums
- Tvaikizolācija PE 0,20 mm - vienslāņa pārklājums
- Nesošā loksne 92*0,75 mm

Available panel thickness [mm]	60 mm	80 mm	100 mm	125 mm	140 mm	175 mm
Modulārais platums	1050 mm	1025 mm				
Kopējais platums	1080 mm	1060 mm				
Kopējais garums = modulārais	2400 mm (min. 2100, max. 8000)					
Ārējais slānis	Speciālais ruberoīds					
Iekšējais slānis	Rūpnieciskais papīrs KRAFT					
Gareniskā savienojuma tips	Ar pārlaidumu					
Šķērssavienojuma tips	Taisns					
Gareniskā savienojuma nodrošināšana	50 mm pārlaidums metināšanai					
Šķērssavienojuma nodrošināšana	PU putas ar paplašināšanas šuvi 20 mm, ruberoīda plāksne					
Hidroizolācijas veids	Ārējais ruberoīds 5 mm, viens slānis					
Ruberoīda slāņu skaits	2, apakšējais ruberoīds uz paneļa + ārējais ruberoīds					
Stiprināšana pie pamata	Mehāniskā, uzmava+skrūve					
Ruberoīda slāņu savienojuma tips	Ārējā metināšana montāžas gaitā					
Termoizolējošā daļa	Cietas PU putas					
Masa / 1m ²	5,29 kg	5,97 kg	6,65 kg	7,53 kg	8,22 kg	9,41 kg
Siltumvadītspējas koeficients λ	0,022 W/mK					
Siltuma caurlaidības koeficients U*	2,70 m ² K/W	3,57 m ² K/W	4,55 m ² K/W	5,56 m ² K/W	6,25 m ² K/W	7,69 m ² K/W
Siltuma caurlaidības koeficients U*	0,37 W/m ² K	0,28 W/m ² K	0,22 W/m ² K	0,18 W/m ² K	0,16 W/m ² K	0,13 W/m ² K
Ugunsdrošība*	-					
Jumta izturība pret uguns iedarbību	B_{ROOF}(tI)					
Reakcija uz uguns*	B-s3, d0					
Spiedes izturība deformācijas laikā 10%	120 kPa					
Sniega slodze II zona	0,9 kN/m ²					
Iekšējā apturēta slodze	0,3 kN/m ²					
Skārda spriegojums	60,65%					
Dokuments	Atbilstoši Eiropas standartam PN-EN 13165+A2:2016-08					

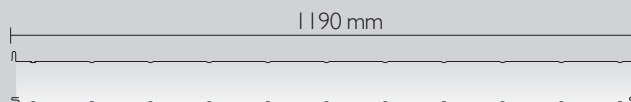
* Sistēmas testēšana uz profiloksnis līdz 4 m platumam

ThermaDeck PRO



JUMTA SENDVIČPANELIS EPS

ThermaDeck PRO ir jumta sendvičpanelis ar putupolistirola pildījumu EPS. Var tikt stiprināts pie atbalsta konstrukcijas ar komplektu, kas sastāv no slēpta savienojuma un skrūves (t.s. slēpta stiprināšana), vai tieši ar garāmeju skrūvi (t.s. redzama stiprināšana). ThermaDeck PRO paneli ir paredzēti izmantošanai kā jumta segumi visās ēkās, kur jumta slīpums ir vismaz 4° (7%) segumiem no viena paneļa (līdz 7 m), vai 6° (10%) paneļiem, savienotiem garumā, instalētiem ar iluminatoriem utt.



Pieejami biezumi [mm]	Siltuma caurlaidības koeficients U_c [W / (m ² * K)]	Svars [kg / m ²]	Skaits iepakojumā [gab.]
100	0,38	10,2	7-8
125	0,31	10,6	7
150	0,26	11,1	6
200	0,20	11,9	4-5
250	0,16	12,8	4
300	0,13	13,6	3

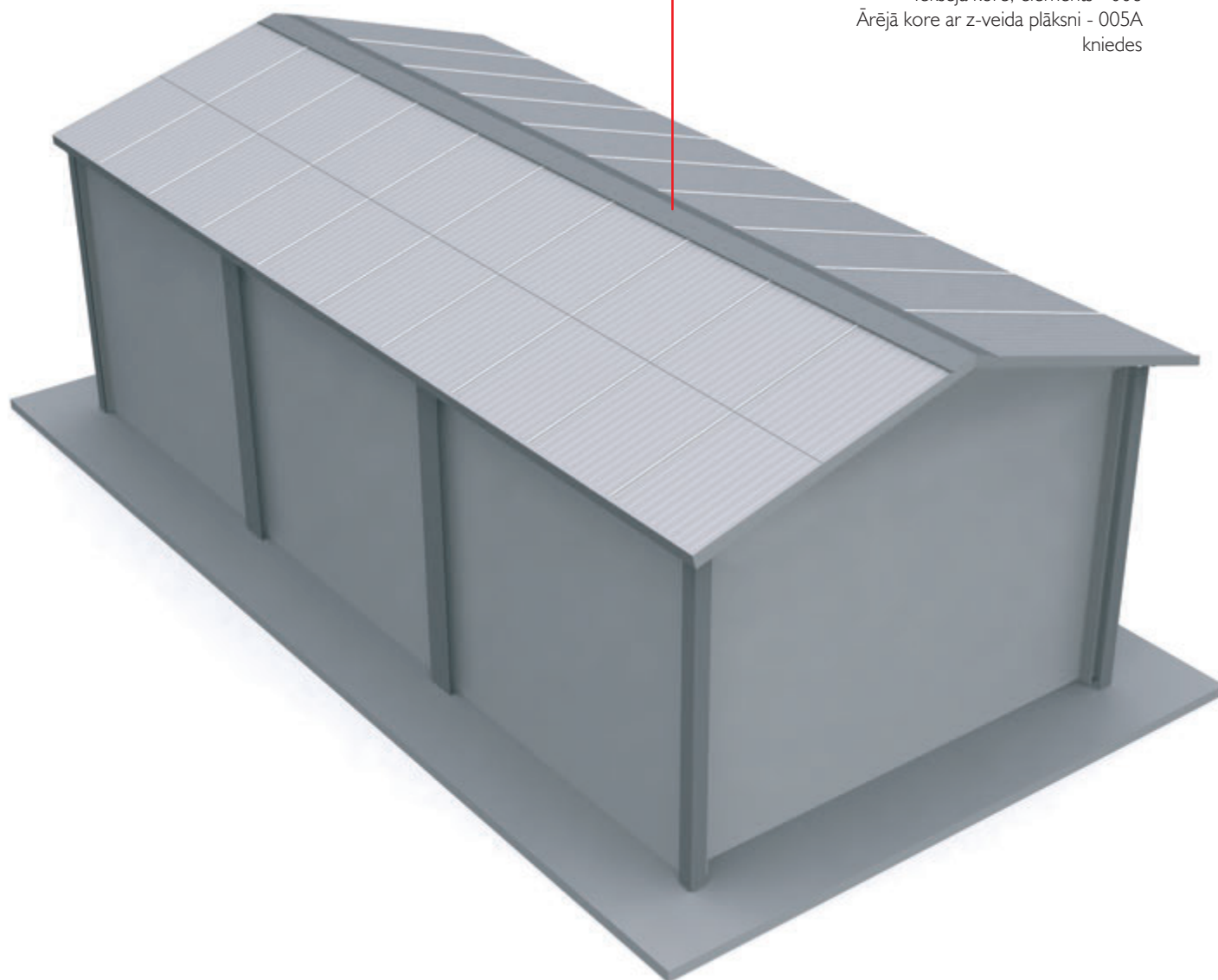




ThermaDeck PRO T
Profilējums Ribotais



ThermaDeck PRO L
Profilējums Līnērais

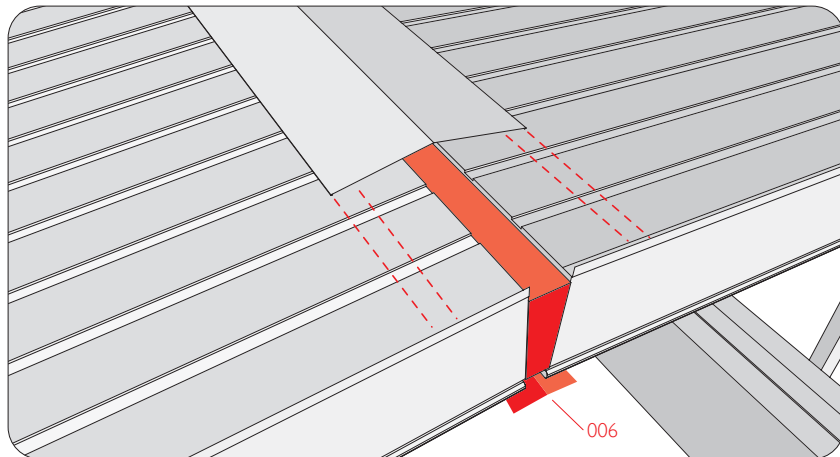


Kore

Iekšēja kore, elements - 006
Ārējā kore ar z-veida plāksni - 005A
kniedes

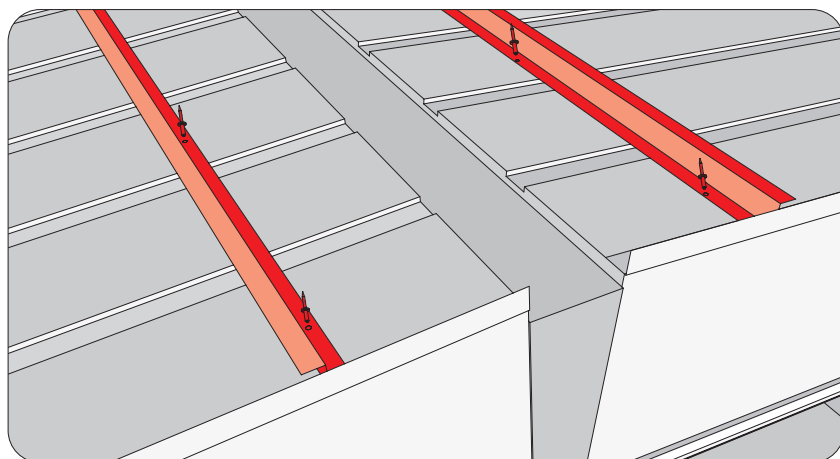
2.0 - ThermaDeck PRO kore

2.1 - Z-veida plākšņu un elementu 006 pielietošana



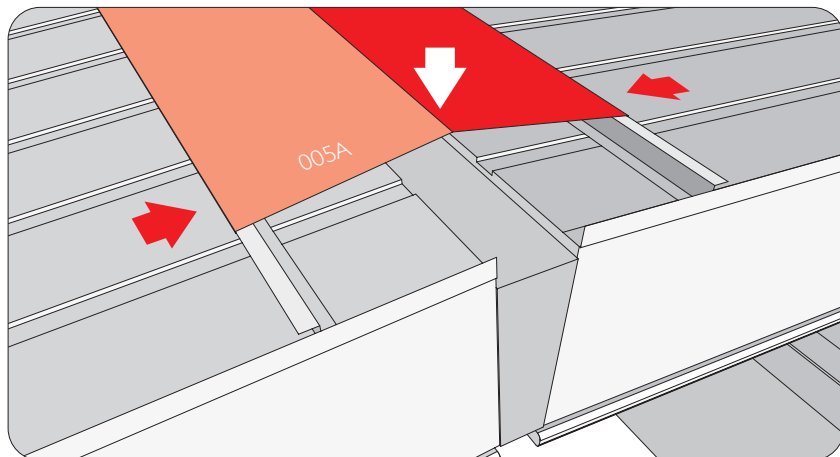
Divslīpu jumta kori var noslēgt dažādos veidos. Mūsu piedāvātais risinājums ir bāzēts uz komplekta 005A – ārējās kores ar z-veida plāksni. Korē ir jāielieto 20 mm dilatāciju starp paneļiem, kas ir jāaizpilda ar putām vai putuplastu. Pēc paneļu montāžas nostipriniet kores elementu 006 no iekšpusē.

2.2 - Z-veida plāksnes montāža



Z-veida plāksne ir jāuzstāda tā, lai attālums starp šiem elementiem būtu atbilstošs kores elementa 005A platumam. Z-elementus uzstādiet vietās, kur tiks stiprināta ārējā kore, pēc tam nostipriniet ar kniedēm. (skat.zīmējumu)

2.3 - Kores plāksnes 005A montāža



Beigu posmā ielieciet ārējo kores elementu 005A pie z-veida plāksnēm no divām pusēm. Ārējai kores elementam ir cieši jāpieguļ pie z-veida plāksnēm.

IZKRAUŠANAS UN GLABĀŠANAS NOTEIKUMI

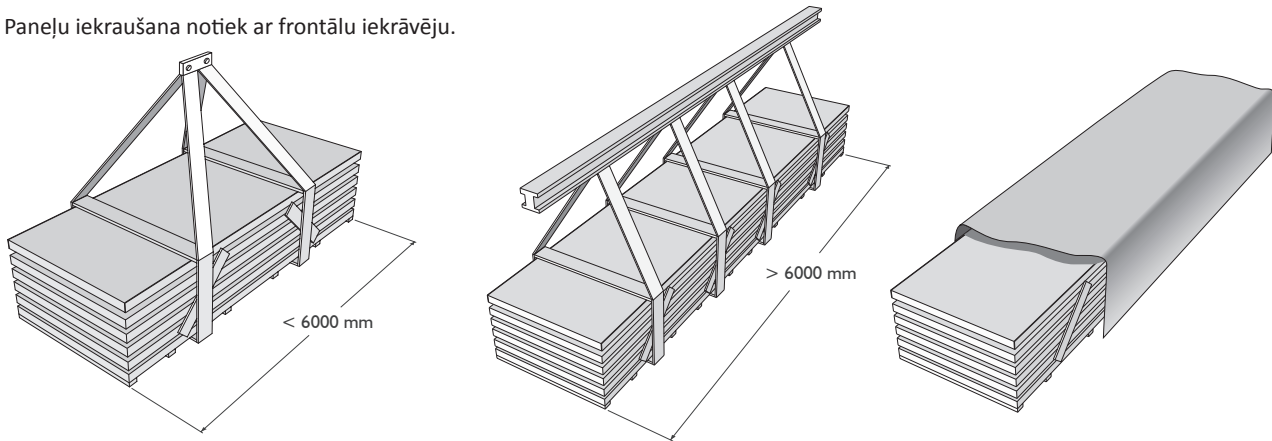
1 EuroPanels sendviča paneļi gatavi montāžai uzreiz pēc piegādes uz būvlaukumu.

2 Jumtu paneļu pakas ar EPS pildījumu ietver specialās blīves, kas atdala katru paneli (paneļu savienojuma elementa dēļ), bet sienu paneļi ar EPS pildījumu iepakoti bez individualām blīvēm. Pie katrās pakas piestiprināti blīves transportēšanai.



3 Paneļi (PUR/PIR) transportēšanas laikā papildus iepakoti uz streič plēvi. Apakšā pie pakas piestiprināta arī kokšķiedra plātne kas aizsargā paku no mehāniskiem bojājumiem.

4 Paneļu iekraušana notiek ar frontālu iekrāvēju.



5 Paneļu izkraušana arī notiek ar frontālo iekrāvēju. Gadījumā jā izkraušana notiek ar krānu - jāizmanto auduma lenti, bet iepakojumam garākiem pā 6 metriem - jāizmanto arī traversa siju.

6 Izkraušana ar trosēm un ķēdēm ir aizliegta.

7 Glabāt pakas ar paneļiem rekomendēts sausa vietā. Gadījumā jā paneļus glabāt atklātajā poligonā - rekomendēts aizsargāt tos no saules stariem. Bet jā nevar izvairīties no gadījumā ka paneļi ilgi guļ atklātajā vietā - rekomendēts aizsargāt no arējās ietekmi ar brezentu, vai kadu citu materiālu.

8 Aizsargplēvi rekomendēts pēc iespējas atrāk noņemt, ne vēlāk kā mēneša laikā no paneļu ražošanas brīža.

9 Pēc iepakojuma atveršanas paneļus drīkst noņemt pa vienai ņemot tos aiz iekšēja apdares slāņa. Paneļu transportēšanas laikā no glabāšanas vietas uz būvlaukumu jāievēro arī laika apstākļus. Sarežģītajos laika apstākļos (vētra) paneļus montēt aizliegts.

10 Nepieļaut paneļu mehāniskus bojājumus!

Objekti

PolTherma DS



PolTherma TS

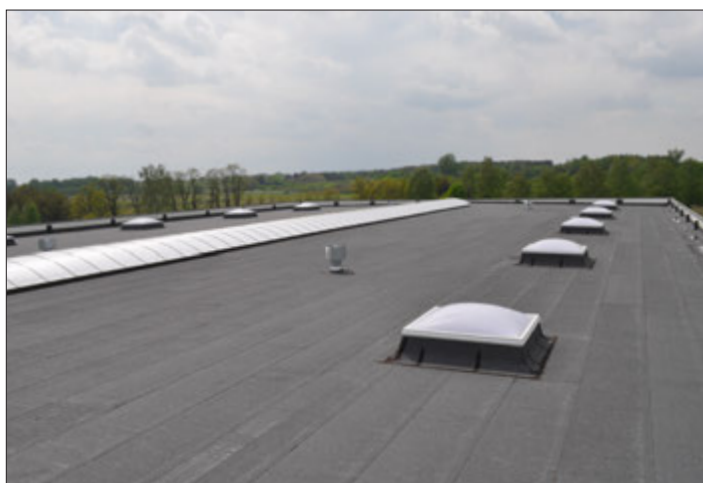


Objekti

PoIDeck TD



ThermaBitum FR



ThermaDeck PRO



PolTherma CS



PolTherma PS



ThermaStyle PRO





EuroPanels Ražotnes Polijā

EuroPanels pārstāvniecība Latvijā:
Lilijas iela 3A-4, Rīga, LV-1007
info@europanel.lv
+371 20265959