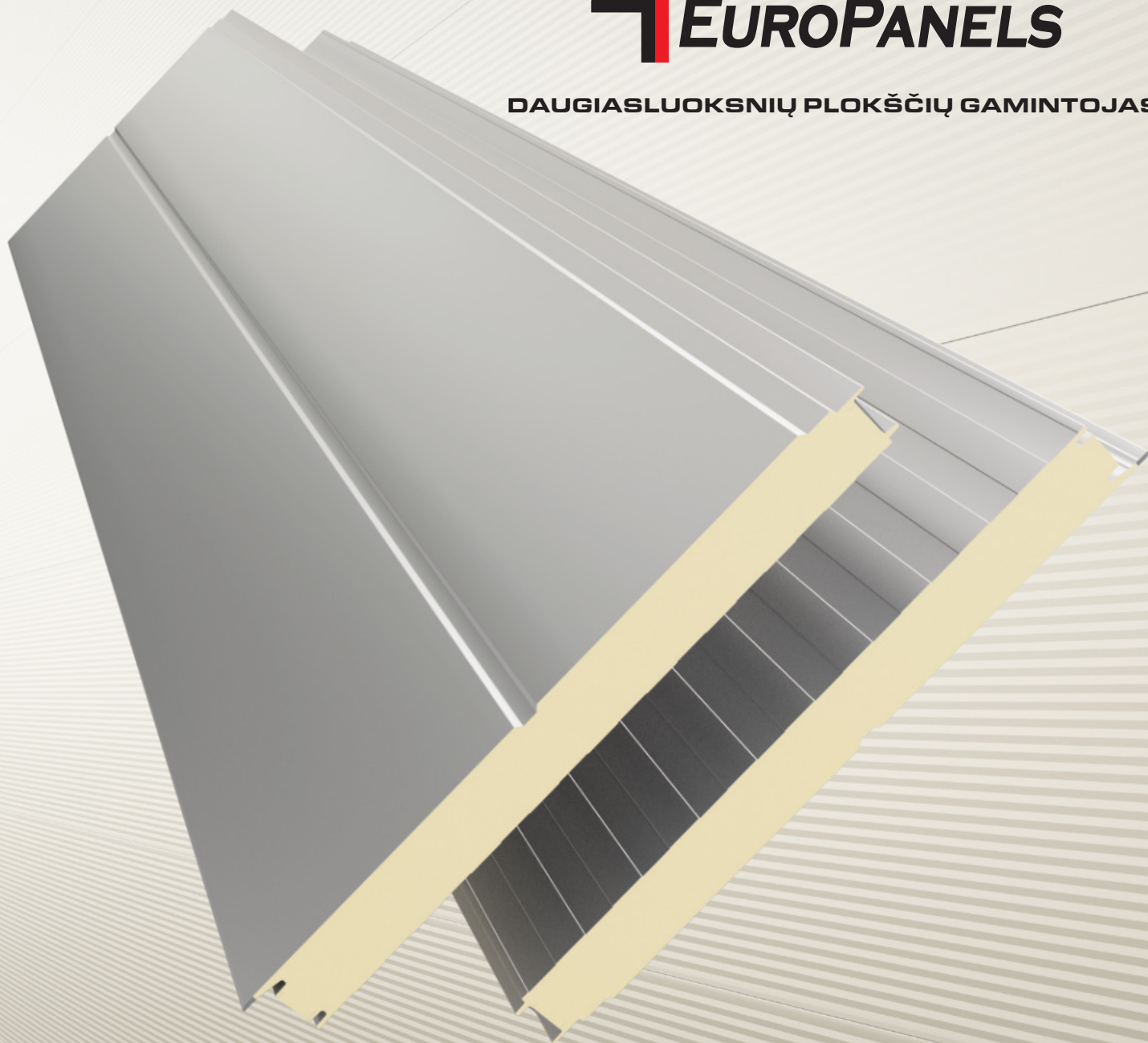




DAUGIASLUOKSNIŲ PLOKŠČIŲ GAMINTOJAS



EUROPIETIŠKOS
DAUGIASLUOKSNĖS PLOKŠTĖS

PRAKTINIS PRODUKTŲ IR JŲ PRIEDŲ VADOVAS

www.europanel.pl

ĮVADAS	3
Apie technologijas	4
Pagrindinės rekomendacijos	5
Mokymai	6
Žinių bazė	7
Prieš perkant	8

DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS PU

• PolTherma DS	10
• PolTherma PS	14
• PolTherma TS	18
• PolTherma CS	22

DAUGIASLUOKSNĖS STOGO PLOKŠTĖS PU

• PolDeck TD	26
• PolDeck MD	30
• PolDeck BD	34

IZOLIACINĖS PLOKŠTĖS PU

• PolTherma Soft	38
-------------------------------	----

DAUGIASLUOKSNĖS SIENŲ PLOKŠTĖS EPS

• ThermaStyle PRO	40
--------------------------------	----

DAUGIASLUOKSNĖS STOGO PLOKŠTĖS EPS

• ThermaDeck PRO	44
-------------------------------	----

Lankstiniai	48
Spalvų paletė	62



Bendrovė „Europanels“ Sp. z o.o. – tai dinamiška ir moderni įmonė, siūlanti savo klientams lengvas sienų ir stogų dangos sistemas su pilnu įvairių apdailos elementų ir montavimo priedų asortimentu. Mūsų komercinis pasiūlymas apima daugiasluoksnes plokštes su poliuretano (PU) ir polistirolu (EPS) šerdimi. Su šiais produktais dirbame jau daugelį metų, o mūsų gaminiai laimėjo klientų pripažinimą daugelyje Europos šalių rinkų. Juos taip pat įvertino ir statybų specialistai.

Daugiasluoksnės sienų ir stogų plokštės su PU izoliacine šerdimi XVII Tarptautinėje žemės ūkio technikos mugėje „AGROTECH“ Kilcuose laimėjo aukso medalį, kaip geriausias produktas žemės ūkio objektų statyboms.

Unikali Europos rinkoje daugiasluoksnių sienų plokščių sistema „PolTherma DS“ buvo apdovanota Poznanėje organizuojamos prestižinės XX Tarptautinės statybų mugės „BUDMA“ aukso medaliu, kaip geriausias produktas pramoninių objektų statyboms.

Daugiasluoksnės plokštės „Europanels“ – tai šiuolaikiškos statybinės medžiagos, skirtos naudoti kaip išorės, taip ir vidaus sienoms, stogų dangoms ir pakabinamoms luboms. Tai šiuolaikinių technologijų produktai, kurių panaudojimas suteikia daug privalumų - pradedant greitu bei paprastu surinkimu (trumpesnis darbo laikas ir mažesnės bendros investicijos išlaidos) ir baigiant taupymu pastato eksploatacijos metu (ypač geri šiluminės izoliacijos parametrai).

Šis dokumentas apima „Europanels“ daugiasluoksnių plokščių ir montavimo priedų asortimento apžvalgą. Ypač svarbus yra sisteminių priedų naudojimas, užtikrinantis elementų tarpusavio suderinimą ir technologinių standartų įgyvendinimą. Patogumo dėlei, čia pateikiame montavimo rekomendacijas, todėl šis dokumentas tuo pačiu yra ir praktinis vadovas darbų rangovams. Tokiu būdu norėjome parodyti kaip paprastai, greitai, pigiai ir saugiai iš mūsų plokščių galite statyti įspūdingus objektus.



„Europanel“ gamina daugiasluoksnes plokštes, atitinkančias Europos Sąjungos standartą PN-EN 14509: Savilaikės dvisienės metalu dengtos izoliacinės plokštės. Gamykliniai gaminiai. Techniniai reikalavimai.

Izoliacinės plokštės gaminamos pagal Europos Sąjungos standartą PN-EN 13165+A1:2015-03: Šilumos izoliacijos gaminiai statyboje. Gamykloje paruošti kietojo poliuretano (PU) putplasčio gaminiai. Gamykliniai gaminiai. Techniniai reikalavimai.

CE ženklas patvirtina, kad produktas atitinka Europos Sąjungos kokybės ir saugos standartus. Nepaisant to, kaip techniniai gaminiai, pagaminti pagal standartus, jie pasižymi tam tikrais standartuose nurodytais nuokrypiais:



Matmuo	Nuokrypis (didžiausias leistinas)
Daugiasluoksnių plokštės storis ^a	$D \leq 100 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ $D > 100 \text{ mm} \pm 2 \%$
Plokštumo nuokrypis (matuojant per ilgį L)	Jei $L = 200 \text{ mm}$ – plokštumo nuokrypis 0,6 mm Jei $L = 400 \text{ mm}$ – plokštumo nuokrypis 1,0 mm Jei $L > 700 \text{ mm}$ – plokštumo nuokrypis 1,5 mm
Metalo profilio aukštis (briaunos) (mm)	$5 < h \leq 50 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ $50 < h \leq 100 \text{ mm} \pm 2,5 \text{ mm}$
Standinimo ir lengvo profilio aukštis	$d_s \leq 1 \text{ mm} \pm 30\% \text{ nuo } d_s$ $1 \text{ mm} < d_s \leq 3 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ $3 \text{ mm} < d_s \leq 5 \text{ mm} \pm 10\% \text{ nuo } d_s$
Daugiasluoksnių plokštės ilgis	$L \leq 3 \text{ m} \pm 5 \text{ mm}$ $L > 3 \text{ m} \pm 10 \text{ mm}$
Daugiasluoksnių plokštės naudingas plotis	$w \pm 2 \text{ mm}$
Nuokrypis nuo kampų statumo	$0,006 \times w$ (nominalus naudingas plotis)
Tiesumo nuokrypis (išilgai)	1 mm vienam metrui, daugiausiai 5 mm
Išlinkimas	2 mm vienam ilgio metrui, daugiausiai 20 mm 8,5 mm vienam pločio metrui plokščiems arba mažai profiliuotiems elementams – $h \leq 10 \text{ mm}$ 10 mm vienam profilio pločio metrui – $h > 10 \text{ mm}$
Profilio žingsnis (p)	Jei $h \leq 50 \text{ mm}$, p yra $\pm 2 \text{ mm}$ Jei $h > 50 \text{ mm}$ p yra $\pm 3 \text{ mm}$
Briaunos plotis (b_1) ir apatinės dalies plotis (b_2)	Jei $b_1 \pm 1 \text{ mm}$ Jei $b_2 \pm 2 \text{ mm}$

^a Daugiasluoksnių plokščių su profiliuota danga storio apskaičiavimas

Daugiasluoksnės plokštės su plieno danga yra tvirta, tačiau jautri mechaniniams pažeidimams medžiaga. Prašome atkreipti ypatingą dėmesį, kad iškrovimo ir montavimo metu jos nebūtų sulaužytos arba subraižytos. Rekomenduojame naudoti profesionalią transportavimo ir montavimo įrangą.

Plokštės reikia pjaustyti tik tinkamais įrankiais, pvz., diskiniu pjūkle (ne šlifuoekliu!), kibirkštis nukreipiant nuo pjaunamos plokštės ir jau sumontuotų plokščių paviršiaus. Tai leis išvengti greitai rūdijančių metalo drožlių patekimo ant dangos paviršiaus.

Plokštės reikia sandėliuoti ant sauso, lygaus ir stabilaus paviršiaus. Plokštės reikia dėti ant putų polistirolo tarpiklių, o ilgalaikio sandėliavimo atveju, kaip ir vasaros laikotarpiu, pakuotes būtina apsaugoti nuo saulės spindulių poveikio uždengiant jas UV spinduliams atspariu brezentu.

Kadangi fasado plokštės dėl saulės spindulių poveikio smarkiai įšyla, rekomenduojame naudoti spalvą iš I spalvų grupės (labai šviesios spalvos) ir riboti atskirų atkarpų ilgį (optimaliai iki 7 m). Sienų plokščių atveju, rekomenduojame naudoti horizontalias vieno segmento sistemas, montuojamas ant stulpelių, tarp kurių atstumas, pvz., 6 m (ašyje).

Pasirinktos plokštės ir jų montavimo būdas turi atitikti statybos projekto reikalavimus ir techninius plokščių parametrus. Dėl atramų išdėstymo, laikančių profilių savybių, apkrovų, jungčių skaičiaus, galutinio medžiagų pasirinkimo ir t. t. sprendimą turi priimti projektuotojas.

Europietiškos daugiasluoksnės plokštės prieinamos kiekvienam. Kviečiame statyti kartu.

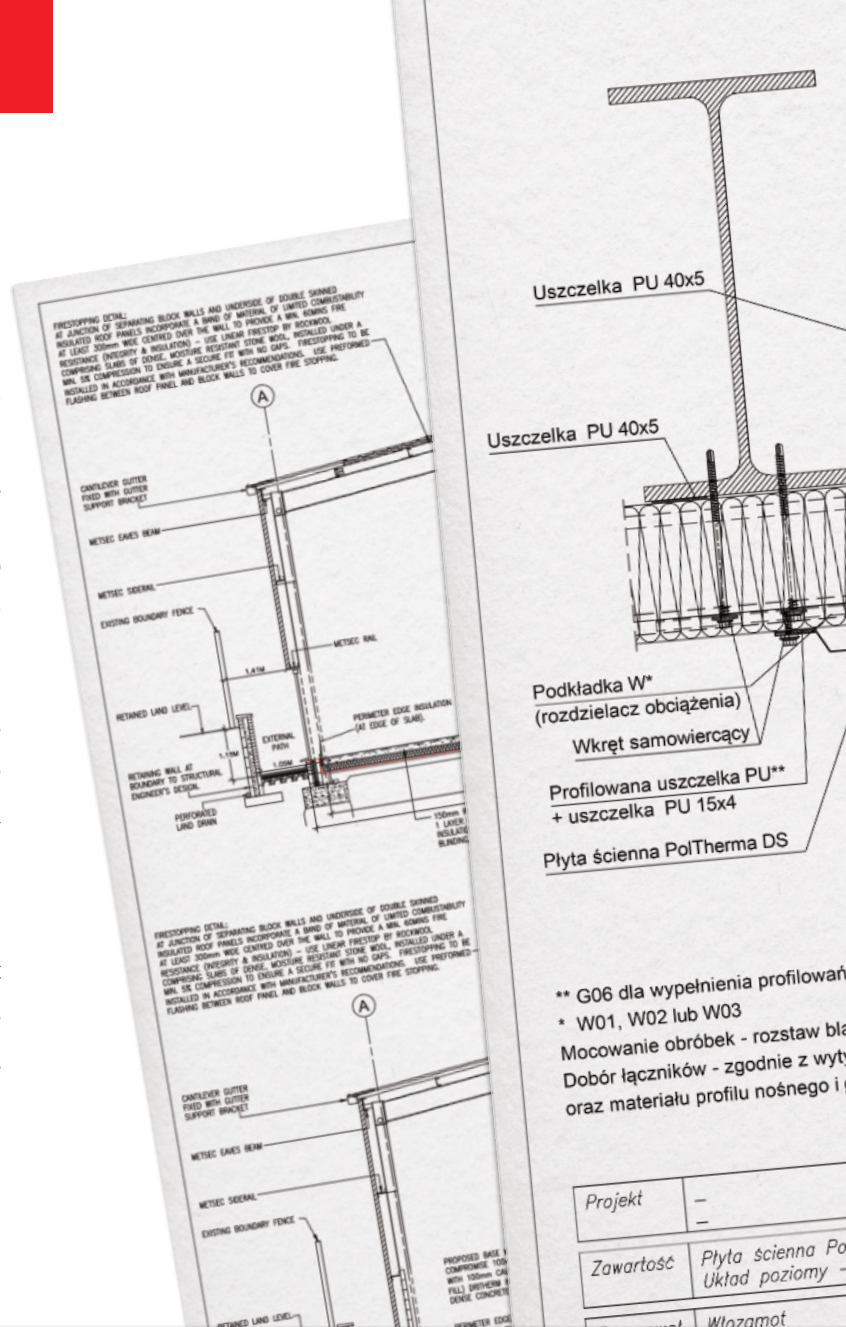
"Europanel" Sp. z o.o. komanda

MOKYMAI SEMINARAI KONSULTACIJOS

„Europanel“ – tai ne tik gaminiai, bet ir patyrusių bei aistringų specialistų komanda, sudaranti mūsų įmonę. Manome, kad ilgalaikių santykių kūrimas yra raktas į sėkmę. Todėl savo klientams siūlome pagalbą kiekviename projekto įgyvendinimo etape.

Organizuojame mokymus apie gaminius ir profesinius seminarus, padedančius montavimo įmonių darbuotojams išplėsti savo žinias ir įgūdžius mūsų gaminamų modernių statybinių medžiagų montavimo srityje.

Kiekviename Lenkijos kampelyje turime regioninius atstovus, kurie ne tik padės išsirinkti tinkamus gaminius ir priedus, bet ir nurodys patikimas vietines montavimo įmones bei dės visas pastangas, kad kiekvieno projekto įgyvendinimas būtų sėkmingas.



"EUROPANELS" ŽINIŲ BAZĖ

Savo klientams ir rangovams suteikiame visą informaciją, kuri gali būti naudinga priimant strateginius sprendimus projektavimo ir statybos procesuose, kuriuose naudojami mūsų gaminiai. Skaitmenines versijas galite rasti svetainėje www.europanel.pl, o spausdintas brošiūras – gauti pas mūsų atstovus.

Medžiagos, kurios gali būti jums naudingos:

Lankstinių katalogai



Sertifikatai
ir atestatai



Bendrosios
prekybos
sąlygos



Apkrovų lentelės



Techninių
duomenų lapai



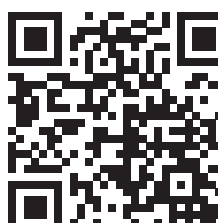
Mazgų biblioteka



Plokščių
montavimo
instrukcijos



BIM biblioteka



PRIEŠ UŽSISAKANT SIENŲ PLOKŠTĖS

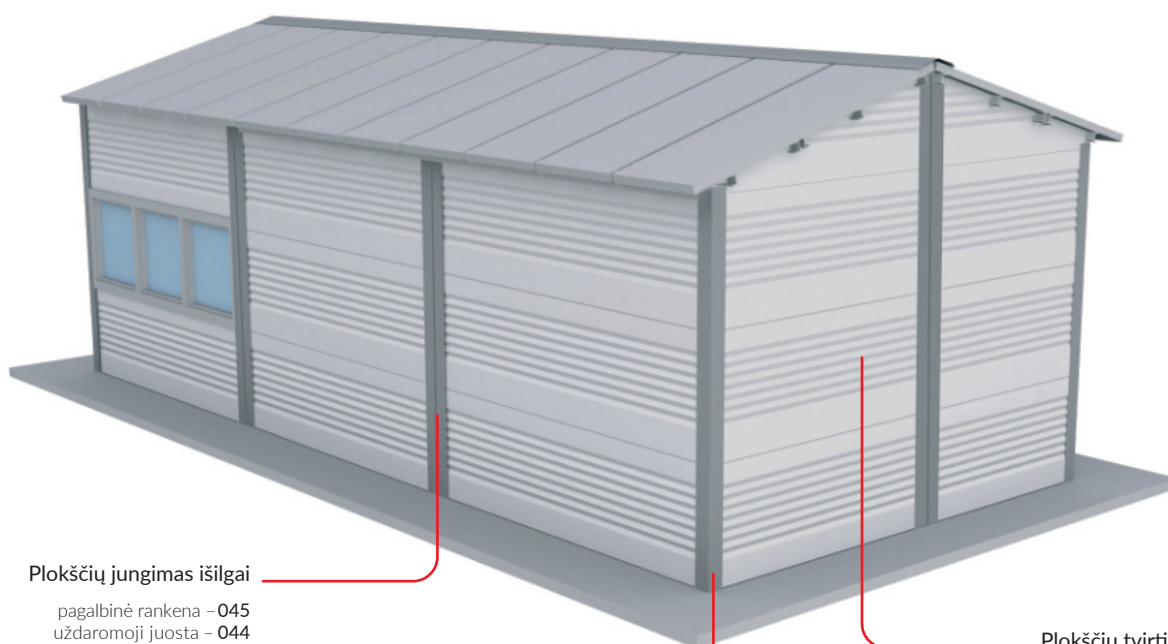
Daugiasluoksnės „Europanel“ sienų plokštės – tai medžiaga, idealiai tinkanti greitam, pigiam ir paprastam halių įrengimui. Ji sudaro architektūrinį požiūriu įdomius ir funkcionalius fasadus. Norint išsirinkti tinkamas plokštes konkrečiam tikslui, reikia įvertinti tokius parametrus:

- šiluminės izoliacijos reikalavimai (šilumos perdavimo koeficientas)
- plokščių išdėstymo ant pastato (horizontaliai arba vertikaliai) ir atstumo tarp tvirtinimo elementų reikalavimus
- tikslaus atskirų plokščių ilgio nustatymas (užsakovo prievolė)
- montavimo būdo pasirinkimas (savo nuožiūra arba padedant montavimo įmonei)
- estetika ir architektūrinė koncepcija (profilavimo, spalvos pasirinkimas, priedų parinkimas).

Atsižvelgiant į daugiasluoksnių plokščių konstrukciją ir jų naudojimo sąlygų įvairovę, rekomenduojama naudoti kaip galima trumpesnes atskiras plokštes (optimaliai iki 7 m), ir – jei įmanoma – tvirtinti plokštes horizontaliai, vieno tarpatramio sistema.

Horizontalios vieno tarpatramio plokščių sistemos privalumai:

- techninių parametrų optimizavimas – atsižvelgiant į konstrukcines plokščių savybes, trumpesnės vieno tarpatramio plokštės labai gerai kompensuoja eksploatacines apkrovas (šilumines)
- pigesnės laikančios konstrukcijos – iš plieno, medžio ar gelžbetonio pagaminti elementai
- galimybė naudoti lengvas konstrukcijas – kolonos statomos ant pagrindo
- nėra papildomų išlaidų – nereikia naudoti sienų skersinių
- paprastesnis plokščių montavimas – tik prie laikančių kolonų
- paprastesnis plokščių iškrovimas ir transportavimas
- geresnis medžiagos panaudojimas – galimybė naudoti langų elementus (juostas) nepjaunant plokščių.



Plokščių jungimas išilgai

pagalbinė rankena – 045
uždarojoji juosta – 044
profiluota tarpinė

Kampo apdaila

pagalbinė rankena – 047
išorinis kampas – 046
profiluota tarpinė
tvirtinimo varžtai

Plokščių tvirtinimas prie konstrukcijos

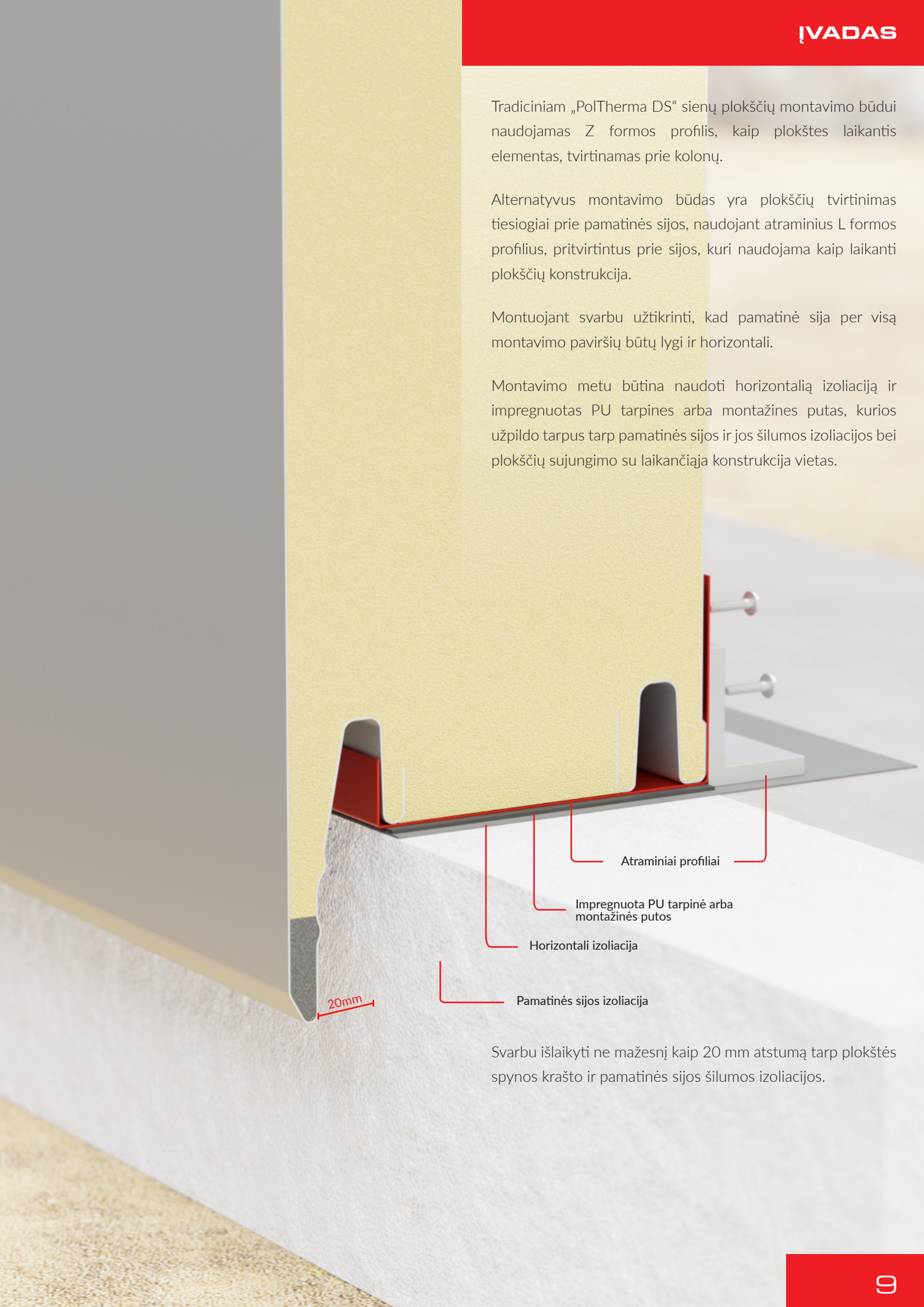
apkrovų paskirstymo elementas – W03
tvirtinimo varžtai

Tradiciniam „PolTherma DS“ sienų plokščių montavimo būdui naudojamas Z formos profilis, kaip plokštės laikantis elementas, tvirtinamas prie kolonų.

Alternatyvus montavimo būdas yra plokščių tvirtinimas tiesiogiai prie pamatinės sijos, naudojant atraminius L formos profilius, pritvirtintus prie sijos, kuri naudojama kaip laikanti plokščių konstrukcija.

Montuojant svarbu užtikrinti, kad pamatinė sija per visą montavimo paviršių būtų lygi ir horizontali.

Montavimo metu būtina naudoti horizontalią izoliaciją ir impregnuotas PU tarpines arba montažines putas, kurios užpildo tarpus tarp pamatinės sijos ir jos šilumos izoliacijos bei plokščių sujungimo su laikančiąja konstrukcija vietas.



Atraminiai profiliai

Impregnuota PU tarpinė arba montažinės putos

Horizontali izoliacija

Pamatinės sijos izoliacija

20mm

Svarbu išlaikyti ne mažesnę kaip 20 mm atstumą tarp plokštės spynos krašto ir pamatinės sijos šilumos izoliacijos.

PolTherma DS

PREMIUM KLASĖS PLOKŠTĖS

„PolTherma DS“ – tai daugiasluoksnės sienų plokštės su standžios poliuretano putos (PU) šerdimi, tvirtinamos prie atraminės konstrukcijos nematomu būdu (vadinamąja paslėpta siūle). Jų tvirtinimui būtinas specialus pagrindas ir varžtai, kuriuos jungimo metu uždengia sekanti dedama plokštė. Tokiu būdu, pastato fasadas yra be jokių matomų tvirtinimo detalių, paviršius sudaro vientisą elegantišką formą.

„PolTherma DS“ daugiasluoksnis skydas yra su šiomis parinktimis:

- **FLEXI** - skydas su vidine danga iš cinkuotos skardos
- **LAMINATAS** - lenta su vidiniu laminato pamušalu

Jie netaikomi 160 mm storiui

Plokštės skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

60 80 100 120 160

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.022

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] esant S profiliui

0.46 0.32 0.25 0.20 0.15

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] esant MK profiliui

0.44 0.31 0.24 0.20 0.15

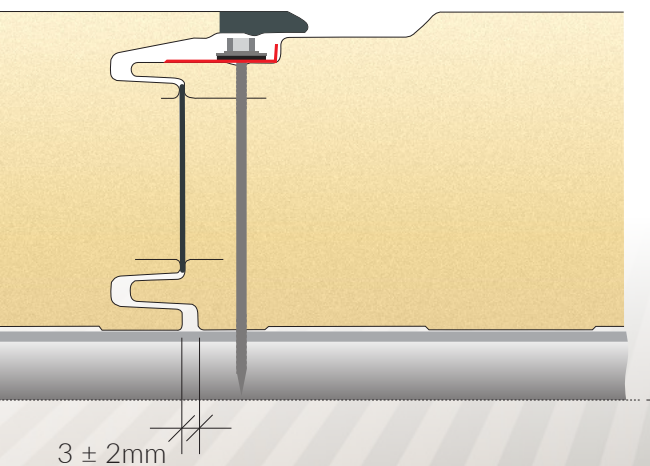
Svoris 1 m² [kg]

11.5 12.3 13.0 13.8 15.3

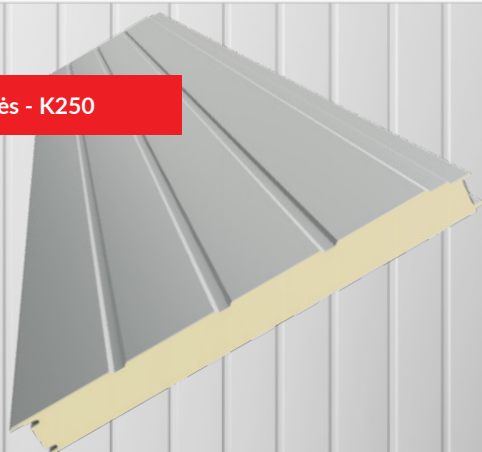
Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

18 14 11 9 7

Plokštės jungties skerspjūvis



Kasetinīs - K250



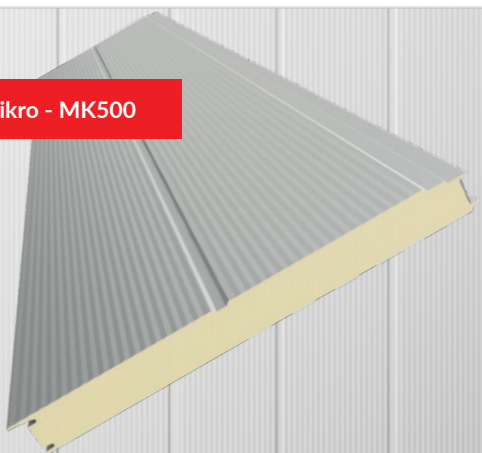
atšķiras modulis

Kasetinis - K500



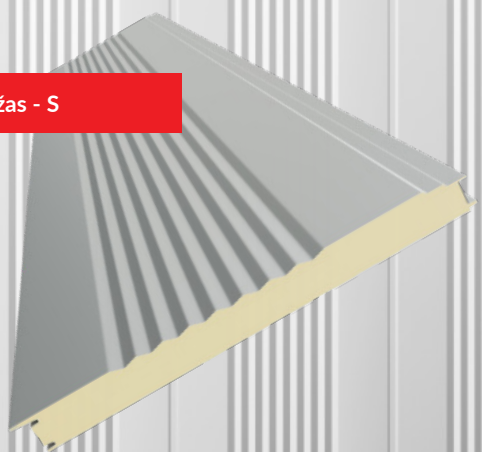
atšķiras modulis

Kasetinis-mikro - MK500



atšķiras modulis

Istrižas - S



atšķiras modulis

PolTherma DS



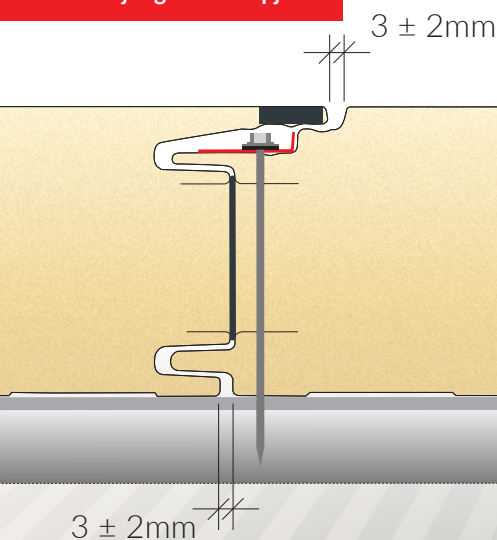


PolTherma PS

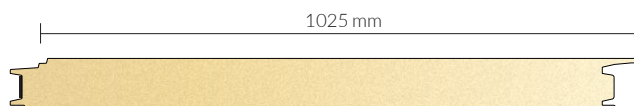
„PolTherma PS“ – tai daugiasluoksnės sienų plokštės su standžios poliuretano putos (PU) šerdimi, tvirtinamos prie atraminės konstrukcijos nematomu būdu (vadinamąja paslėpta siūle). PS plokštės yra labai populiarus produktas, kuriame naudojamas standartinis profiliavimas, sulaukiantis ypač aukštus estetinius reikalavimus keliančių klientų pripažinimo.

Skirtingai nei kitų mūsų siūlomų PU sienų plokščių su paslėptu sujungimu atveju, „PolTherma PS“ plokščių uždengiantis kraštas yra uždedamas ant sekančios plokštės be matomos jungties. Tokia konstrukcija suteikia galimybę pasiekti elegantišką vientisą viso fasado paviršių.

Plokštės jungties skerspjūvis



Plokštės skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

60	80	100	120	160
----	----	-----	-----	-----

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.022

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)]

0.39	0.29	0.23	0.19	0.14
------	------	------	------	------

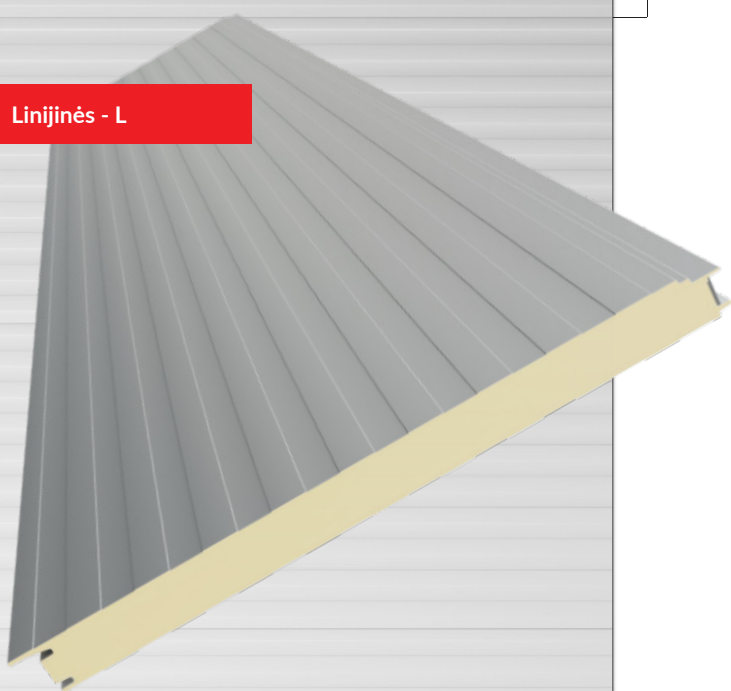
Svoris 1 m² [kg]

11.5	12.3	13.0	13.8	15.3
------	------	------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

18	14	11	9	7
----	----	----	---	---

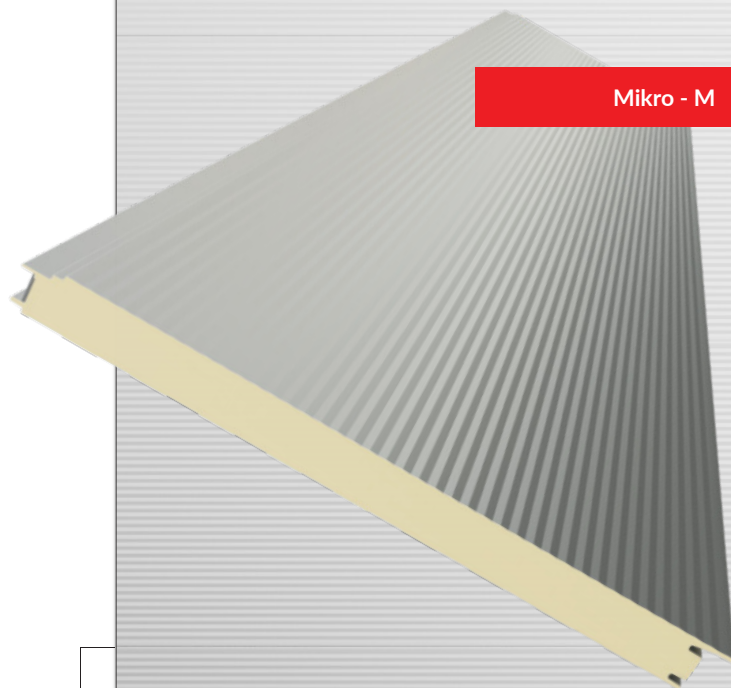
Linijinės - L



atskiras modulis

atskiras modulis

Mikro - M





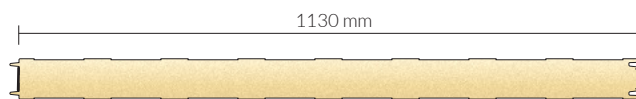


PolTherma TS

„PolTherma TS“ – tai daugiasluoksnės sienų plokštės su standžios poliuretano putos (PU) šerdimi, tvirtinamos prie laikančios konstrukcijos jungtimi, pereinančia per visą plokštės storį (kiaurai). Pagrindiniai jų privalumai – tai paprastas montavimas, tinkamas dengimo plotis (1130 mm) ir specialūs tarpikliai sujungimo vietoje, pagerinantys jungties sandarumą.

Plokštės „PolTherma TS“ galima montuoti kaip vertikaliai, taip ir horizontaliai, prie įvairių laikančiųjų konstrukcijų – plieno, medienos, gelžbetonio.

Plokštės skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

40	60	80	100	120	160	200
----	----	----	-----	-----	-----	-----

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.022

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] esant M, L, R profiliui

0.62	0.39	0.29	0.23	0.18	0.14	0.11
------	------	------	------	------	------	------

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] esant MK550 profiliui

0.75	0.44	0.31	0.24	0.20	0.15	0.12
------	------	------	------	------	------	------

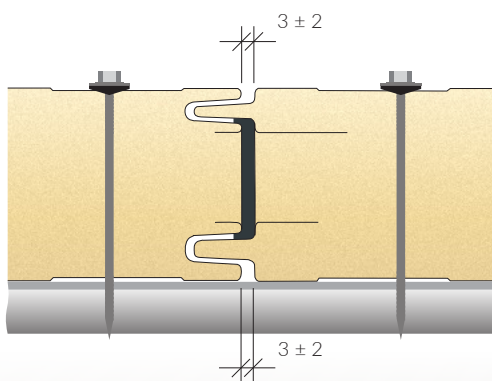
Svoris 1 m² [kg]

10.4	11.2	11.9	12.7	13.5	15.1	16.5
------	------	------	------	------	------	------

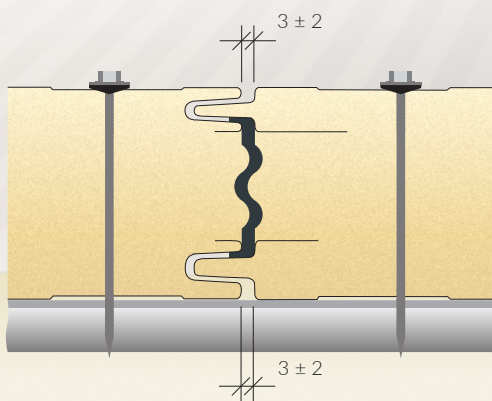
Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

28	18	14	11	9	7	5-6
----	----	----	----	---	---	-----

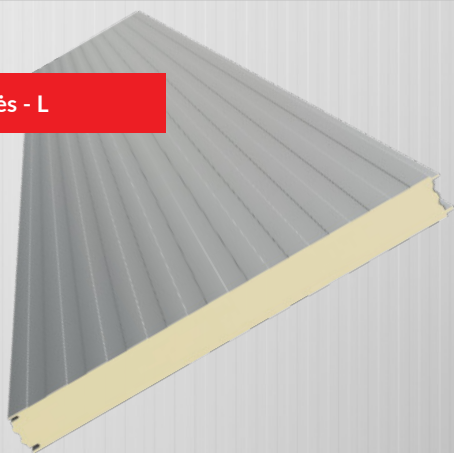
Plokščių sujungimo skerspjūvis 40 - 80mm:



Plokščių sujungimo skerspjūvis 100 - 200mm:

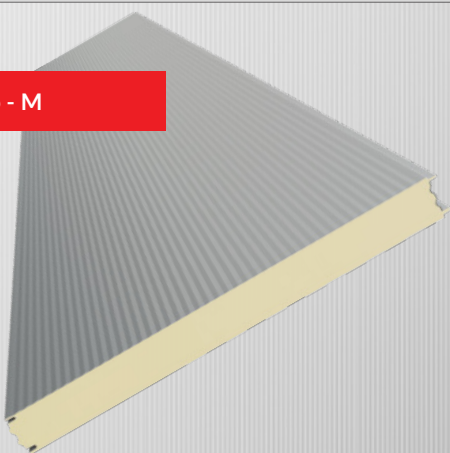


Linijinės - L



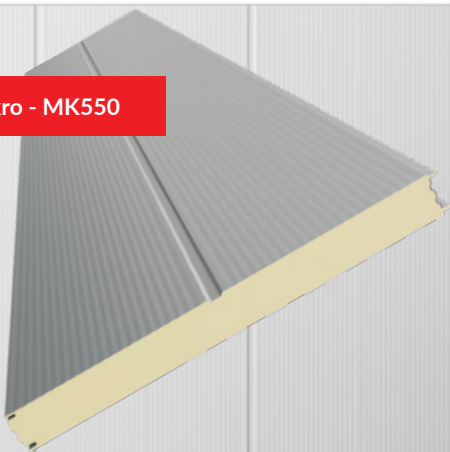
atskiras modulis

Mikro - M



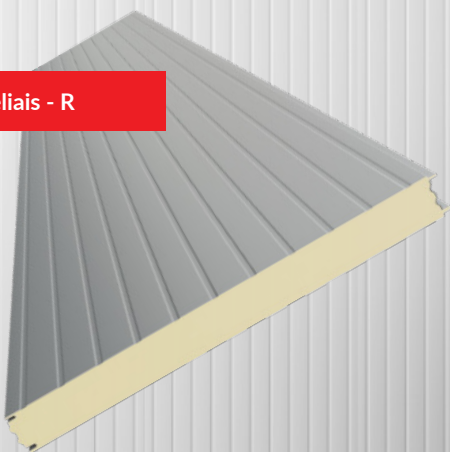
atskiras modulis

Kasetinis-mikro - MK550



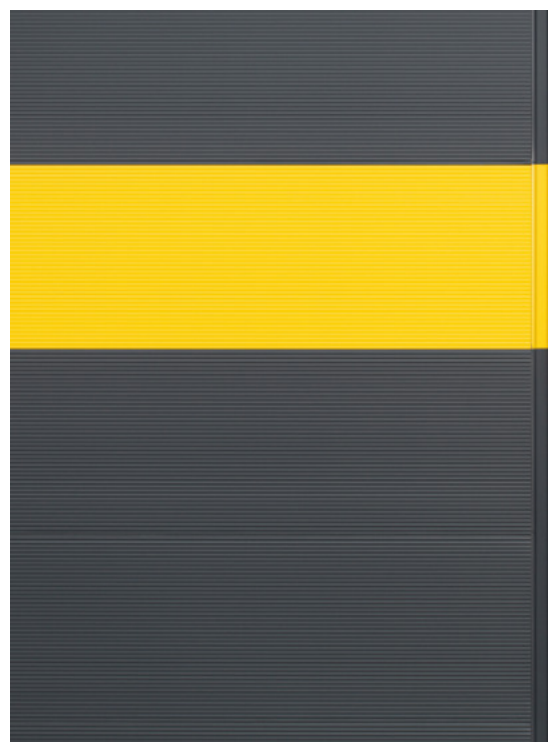
atskiras modulis

Su grioveliais - R



atskiras modulis

PolTherma TS





PolTherma CS

„PolTherma CS“ – tai specialios daugiasluoksnės sienų plokštės su standžios poliuretano putos (PU) šerdimi, skirtos šaldymo paskirties objektams. Prie laikančiosios konstrukcijos jos tvirtinamos nerūdijančio plieno jungtimi, pereinančia per visą plokštės storį. Be šaldymui skirtų objektų, šios plokštės pasiteisins visur, kur yra svarbios šiluminės sienų izoliacijos savybės.

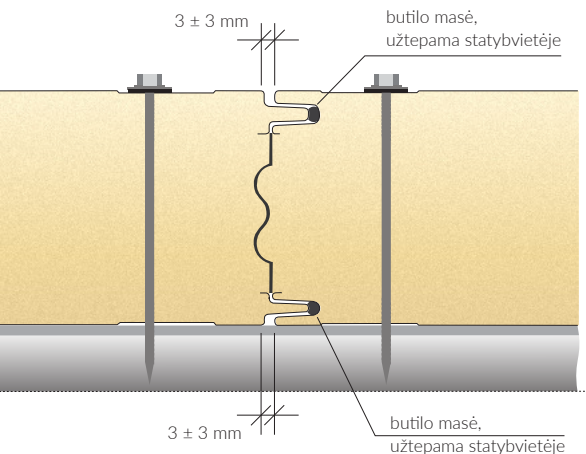
Plokštės „PolTherma CS“ visų pirma rekomenduojama naudoti maisto pramonės ir žemės ūkio objektų statyboms, naudojant jas sienų arba pakabinamų lubų įrengimui, pvz., vaisių ir daržovių saugyklose, šaldytuvuose, mėsos perdirbimo cechuose ir skerdyklose.

Objektams, kuriuose temperatūra yra labai žema, 100 % izoliacijos sandarumą užtikrins statybvietėje poliuretanu užpildyta siūlė. Dėl mažesnio elektros energijos suvartojimo tai užtikrina kur kas mažesnes išlaidas.

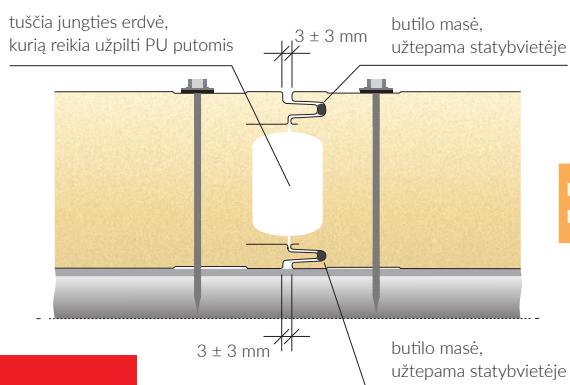
Plokštės skerspjūvis



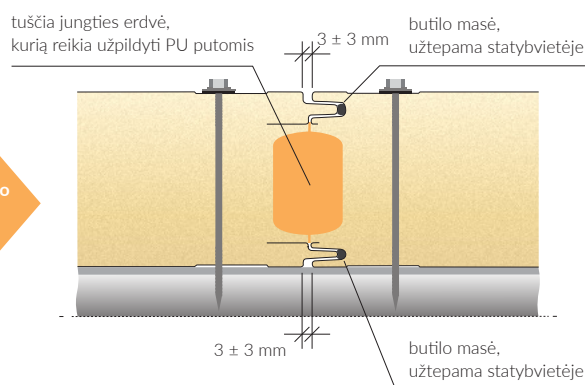
Plokščių jungties skerspjūvis – standartinė jungtis



Plokščių jungties skerspjūvis – užpildoma jungtis



Po užtvindymo
PU putomis



Galimi plokščių storiai [mm]

120	160	200
-----	-----	-----

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.022

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] esant M, L, R profiliui

0.18	0.14	0.11
------	------	------

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] esant MK550 profiliui

0.20	0.15	0.12
------	------	------

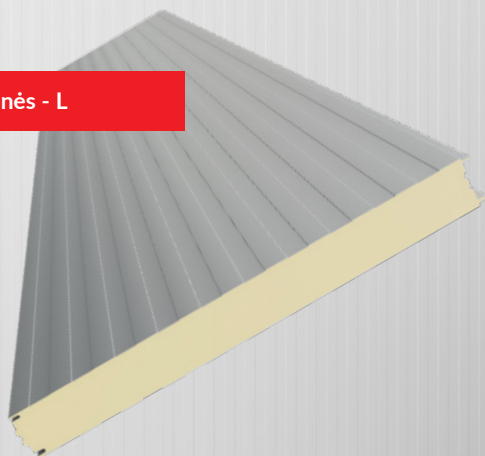
Svoris 1 m² [kg]

13.4	14.9	16.5
------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

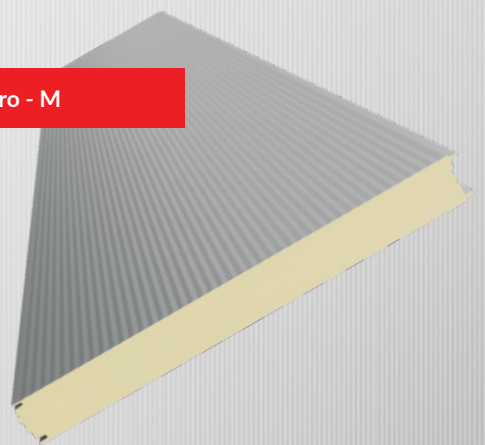
9	7	5-6
---	---	-----

Linijinės - L



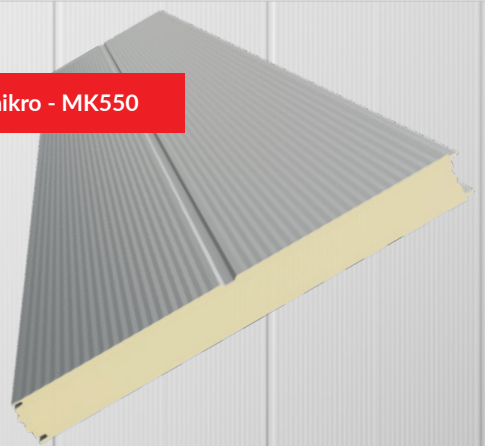
atskiras modulis

Mikro - M



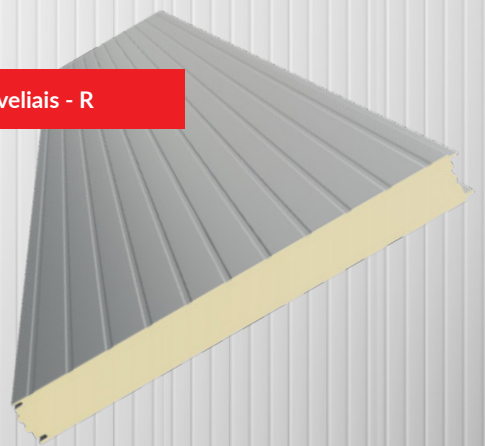
atskiras modulis

Kasetinis-mikro - MK550



atskiras modulis

Su grioveliais - R



atskiras modulis





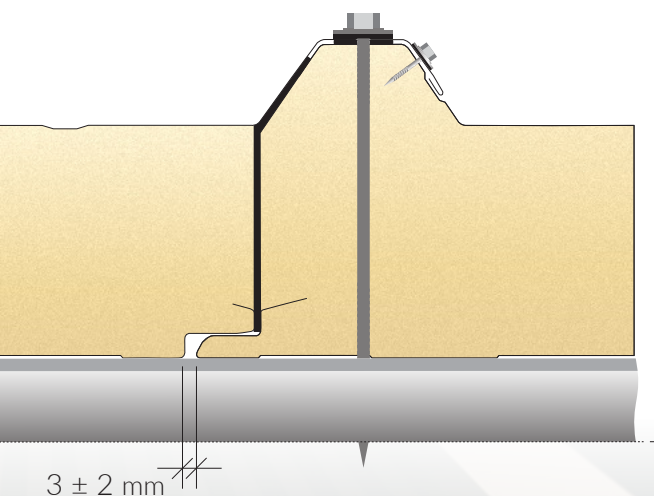
PolDeck TD

„PolDeck TD“ – tai daugiasluoksnės stogų plokštės su standžios poliuretano putos (PU) šerdimi, tvirtinamos prie laikančios konstrukcijos jungtimi, pereinančia per visą plokštės storį. „PolDeck TD“ – tai universalios plokštės, tinkamos įvairių paskirčių objektams, kurių stogo nuolydis siekia ne mažiau kaip 4 (7 %) ištisinių plokščių atveju, ir 6 (10 %) ilgyje jungtų plokščių, stoglangių ir panašiais atvejais.

„PolDeck TD“ daugiasluoksninių stogų plokščių variantai:

- **AGRO** – plokštės su papildomu antikondensaciniu sluoksniu, kuris turi sugerti pastato viduje atsirandančią drėgmę, o vėliau išleisti ją į orą vandens garų pavidalu.
- **OVERLAPPING** – su 50–300 mm užlaida, kuri gali būti kairinė arba dešininė, įpjauant vidinę dangą (netaikoma 40 ir 60 mm storio plokštėms).

Plokštės jungties skerspjūvis



Plokštės skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

40/75	60/95	80/115	100/135	120/155	145/180	165/200
-------	-------	--------	---------	---------	---------	---------

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.022

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)]

0.56	0.37	0.28	0.22	0.19	0.15	0.13
------	------	------	------	------	------	------

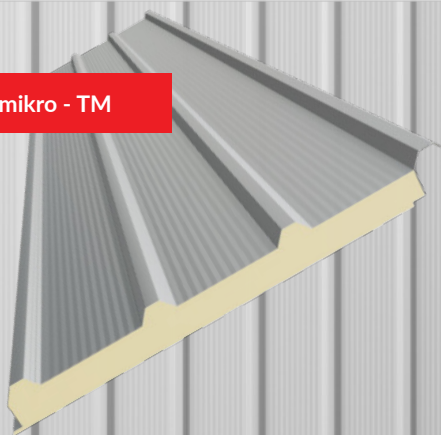
Svoris 1 m² [kg]

10.7	11.5	12.3	13.0	13.8	14.8	15.6
------	------	------	------	------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

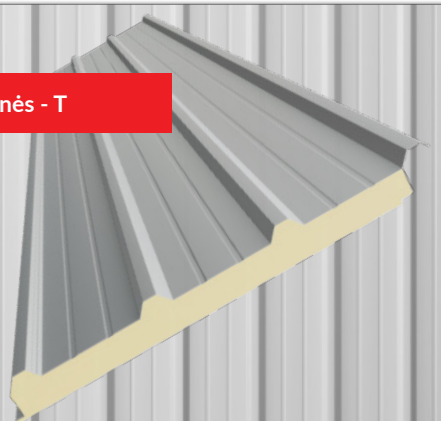
18	14	10	8	8	6	5-6
----	----	----	---	---	---	-----

Trapecinės-mikro - TM

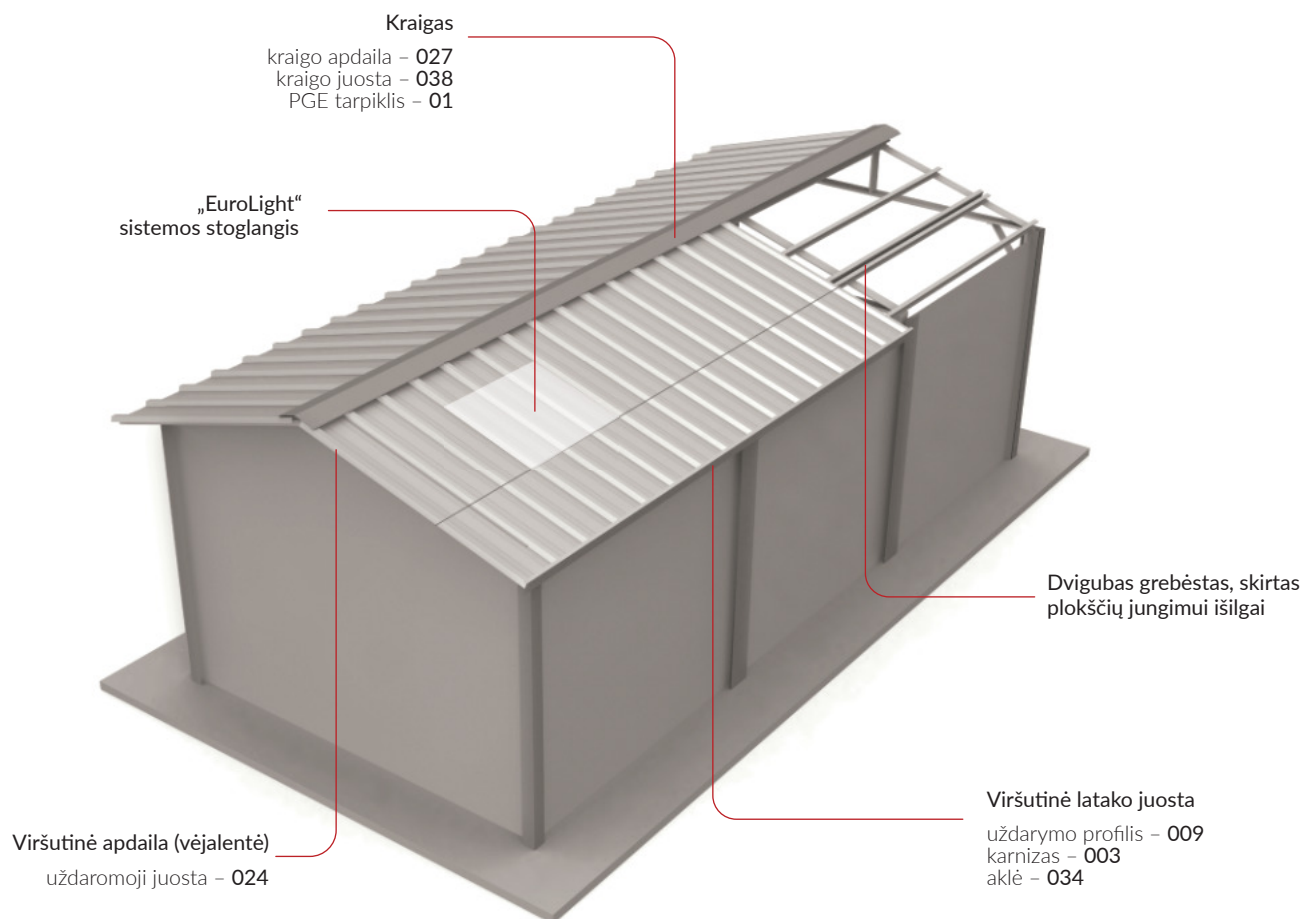


atskiras modulis

Trapecinės - T



atskiras modulis



Prieš užsisakant „PolDeck TD“ plokštes

Ypač svarbu tiksliai išsimatuoti montavimui skirtų plokščių ilgį, kad išvengti per ilgų (nereikalingos atliekos) arba per trumpų (kai kuriais atvejais montavimas neįmanomas) plokščių užsakymo. Plokščių ilgiai turi būti nurodyti statybos projekte. Juos taip pat galima išmatuoti pagal esamą konstrukciją. Už matmenis atsako užsakovas.

Plokščių storį reikia pasirinkti pagal pastato paskirtį ir šiluminės izoliacijos poreikius. Dažniausiai, objektuose, kuriuose būna žmonės, naudojamos stogų dangos, kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. Šiuos parametrus atitinka plokštės „PolDeck TD“ 145/180 ir 165/200.

Laikančioji stogo konstrukcija, skirta daugiasluoksnių plokščių tvirtinimui, gali būti pagaminta iš plieno, medienos arba gelžbetonio. Kiekvienam iš šių konstrukcijų tipų yra naudojami skirtingi „EuroPanels“ montavimo savigrežiai sraigtai.

Reikia prisiminti, kad tarp skersinių turi būti išlaikyti atitinkami atstumai, jų profilis, ilgis ir plotis turi atitikti statybos projekto reikalavimus. Konstrukcija yra laikanti plokščių atžvilgiu, kadangi jos perduoda sniego, vėjo ir lietaus apkrovas.

Atsižvelgiant į saulės spindulių poveikį ir stiprų stogo paviršiaus įkaitimą, rekomenduojame rinktis baltos spalvos stogo dangos plokštes (pvz., RAL9010), o taip pat naudoti išsiplėtimo tarpus ir jungti plokštes pagal ilgį, tai yra „sutrumpinti“ tik vieną plokštės atkarpą. Tokiu būdu yra užtikrinamas tinkamas plokščių „darbas“ ant konstrukcijos ir dangos ilgio pasikeitimų kompensavimas.





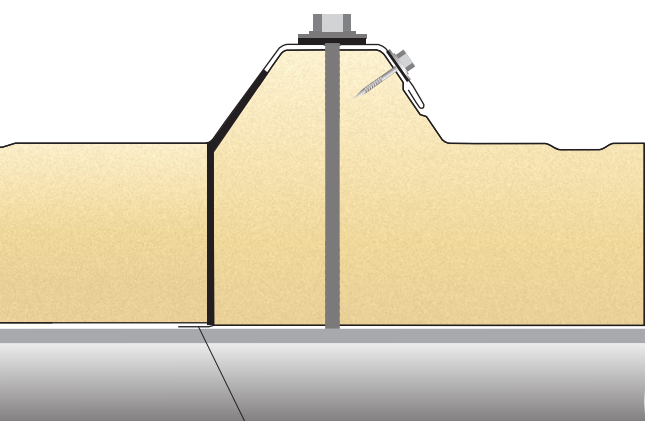
PolDeck MD

Tai daugiasluoksnės stogų plokštės su standžios poliuretano putos (PU) šerdimi, vidine danga su poliesterio laminatu, sutvirtintos stiklo audiniu, tvirtinamos prie laikančios konstrukcijos jungtimi, pereinančia per visą plokštės storį. Tvirtinimo dalių skaičius nustatomas pagal apkrovų lenteles ir projektines apkrovas.

Išorinė danga yra metalinė, kaip ir standartinėse TD stogo plokštėse. „PolDeck MD“ plokštės daugiausiai yra skirtos naudoti gyvulininkystės objektuose, kuriuose didesnė agresyvių medžiagų, didinančių aplinkos koroziją, koncentracija.

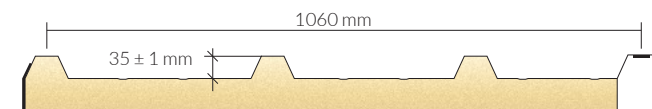
Plokštės „PolDeck MD“ tinkamos naudoti sodininkystės, sandėliavimo patalpose, karvidėse, vištidėse, pastatuose, kurių stogo nuolydis ne mažesnis kaip 4° (7 %) ištisinių plokščių atveju ir 6° (10 %) ilgyje jungtų plokščių, stoglangių ir panašiais atvejais. Laminuotas dangas galima plauti slėginiais vandens plovimo įrenginiais (išlaikant tinkamą atstumą).

Plokštės jungties skerspjūvis



Plokščių persidengimo vietas rekomenduojama suklijuoti sustiprinta dvipuse lipnia juosta.

Plokštės skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

40/75	60/95	80/115	100/135	120/155
-------	-------	--------	---------	---------

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.028	0.028	0.027	0.027	0.026
-------	-------	-------	-------	-------

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)]

0.62	0.43	0.32	0.26	0.22
------	------	------	------	------

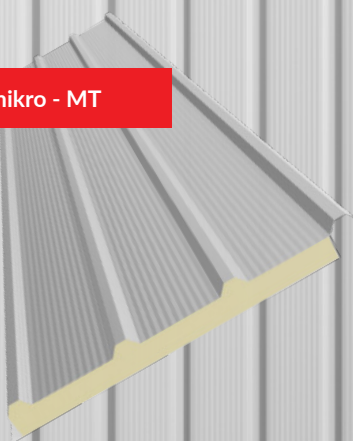
Svoris 1 m² [kg]

6.47	7.23	7.98	8.74	9.50
------	------	------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

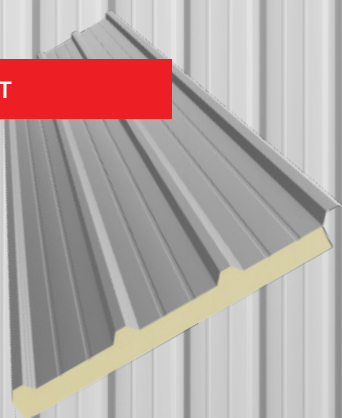
18	14	10	8	8
----	----	----	---	---

Trapecinės-mikro - MT

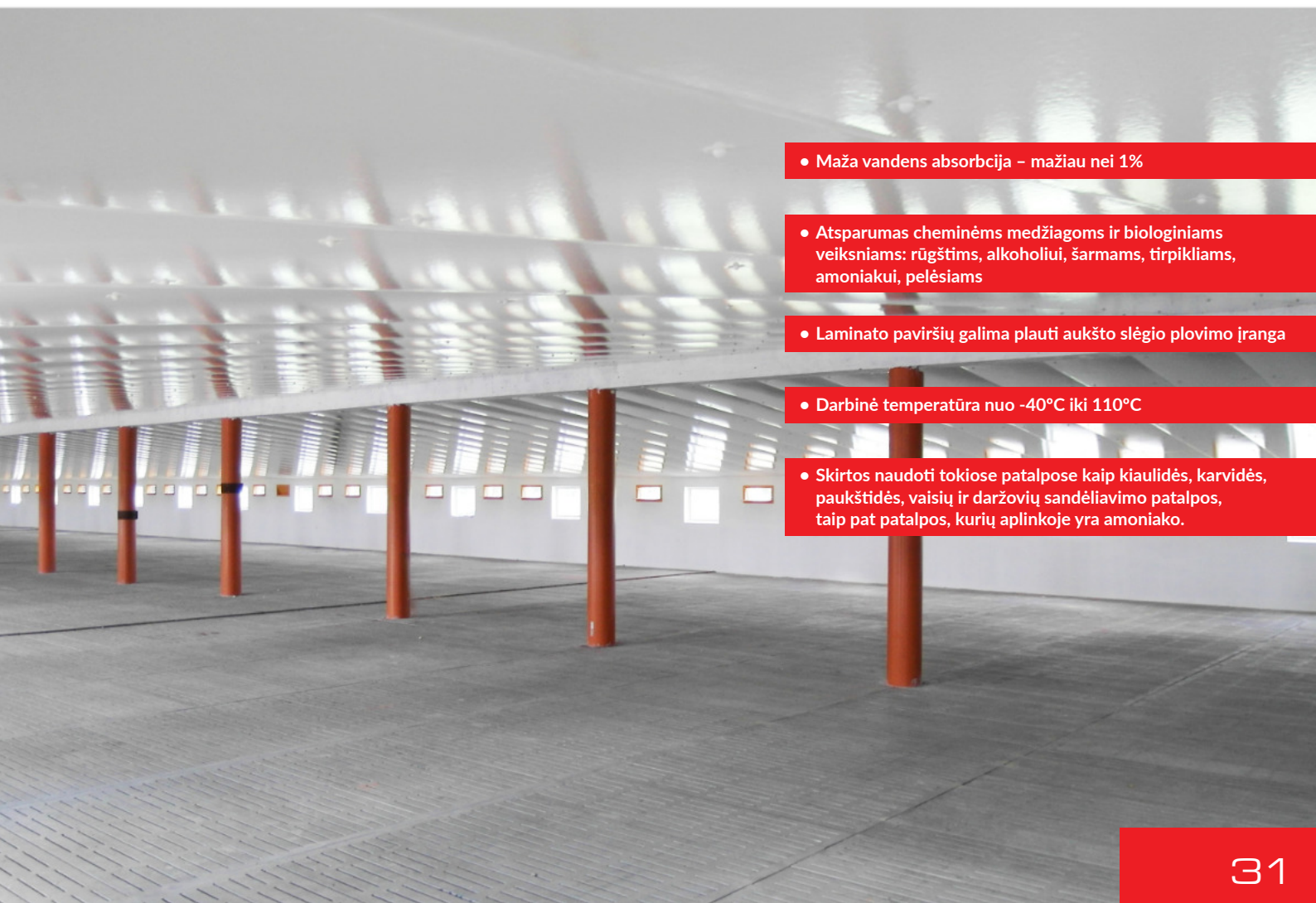


atskiras modulis

Trapecinės - T



atskiras modulis



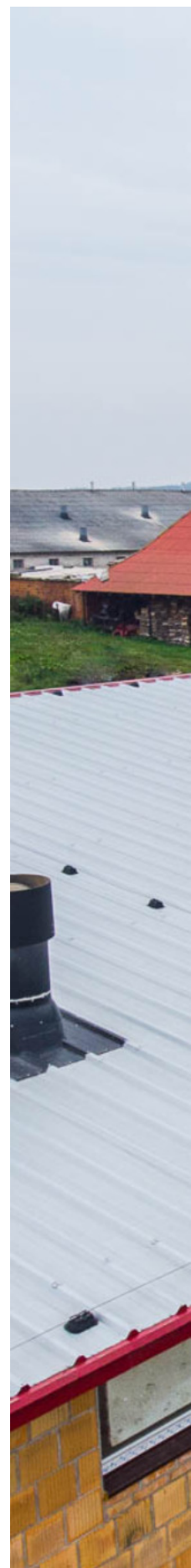
- Maža vandens absorbcija – mažiau nei 1%

- Atsparumas cheminėms medžiagoms ir biologiniams veiksniams: rūgštims, alkoholiui, šarmams, tirpikliams, amoniakui, pelėsiams

- Laminato paviršių galima plauti aukšto slėgio plovimo įranga

- Darbinė temperatūra nuo -40°C iki 110°C

- Skirtos naudoti tokiose patalpose kaip kiaulidės, karvidės, paukštidės, vaisių ir daržovių sandėliavimo patalpos, taip pat patalpos, kurių aplinkoje yra amoniako.





PolDeck BD

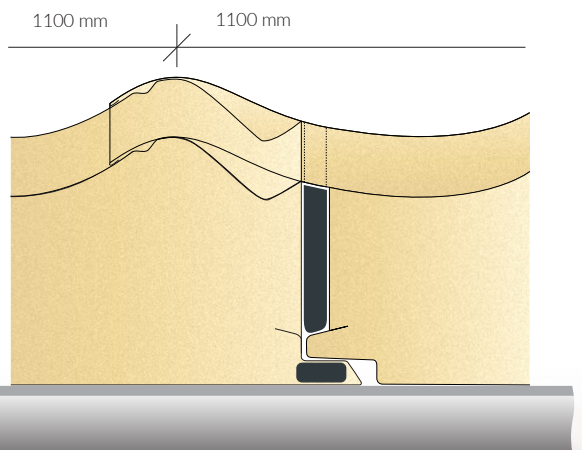
PREMIUM KLASĖS PLOKŠTĖS

„PolDeck BD“ – tai naujusias ir technologiniu požiūriu pažangiausias daugiasluoksnių „Europanel“ plokščių asortimento produktas.

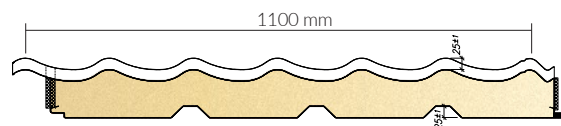
„PolDeck BD“ – daugiasluoksnės patrauklios čerpių formos plokštės. Standžių poliuretano putų PU šerdis užtikrina puikų visų profiliavimo „užkaborių“ užpildymą, todėl produktas pasižymi ypač geromis izoliacinėmis ir atsparumo savybėmis. Dar vienas privalumas yra greitas montavimas varžtais prie konstrukcijos, kuri gali būti pagaminta iš medienos, plieno arba betono. Mažiausias privalomas stogo nuolydis yra 12° (21 %).

„PolDeck BD“ plokštės yra skirtos naudoti visur, kur stogo danga yra matoma ir sudaro svarbų architektūrinį elementą (pvz., žemės ūkio paskirties statiniuose).

Plokštės jungties skerspjūvis



Plokštės skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

80/105	100/125	120/145
--------	---------	---------

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.022

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)]

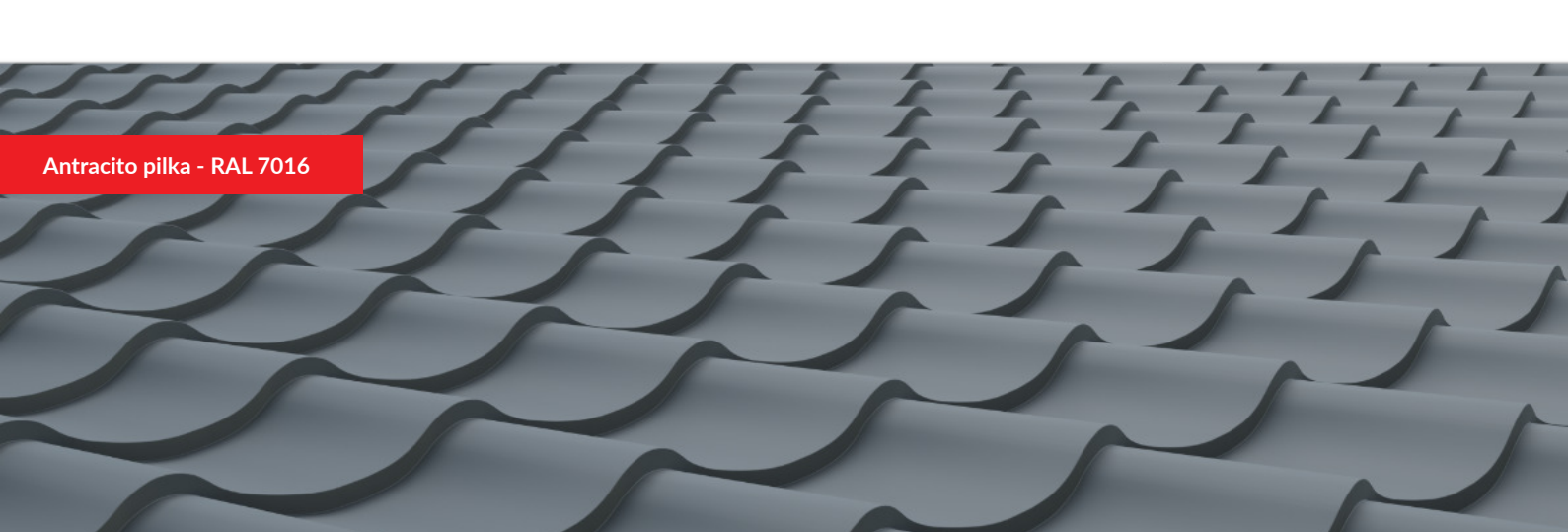
0.36	0.27	0.22
------	------	------

Svoris 1 m² [kg]

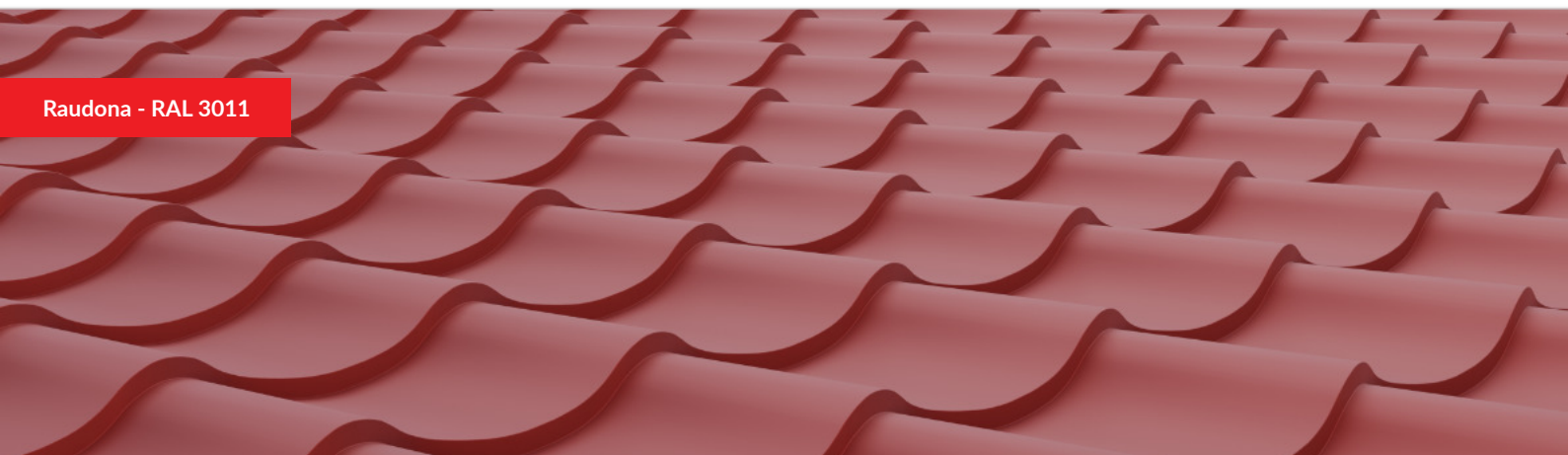
11.0	11.8	12.6
------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

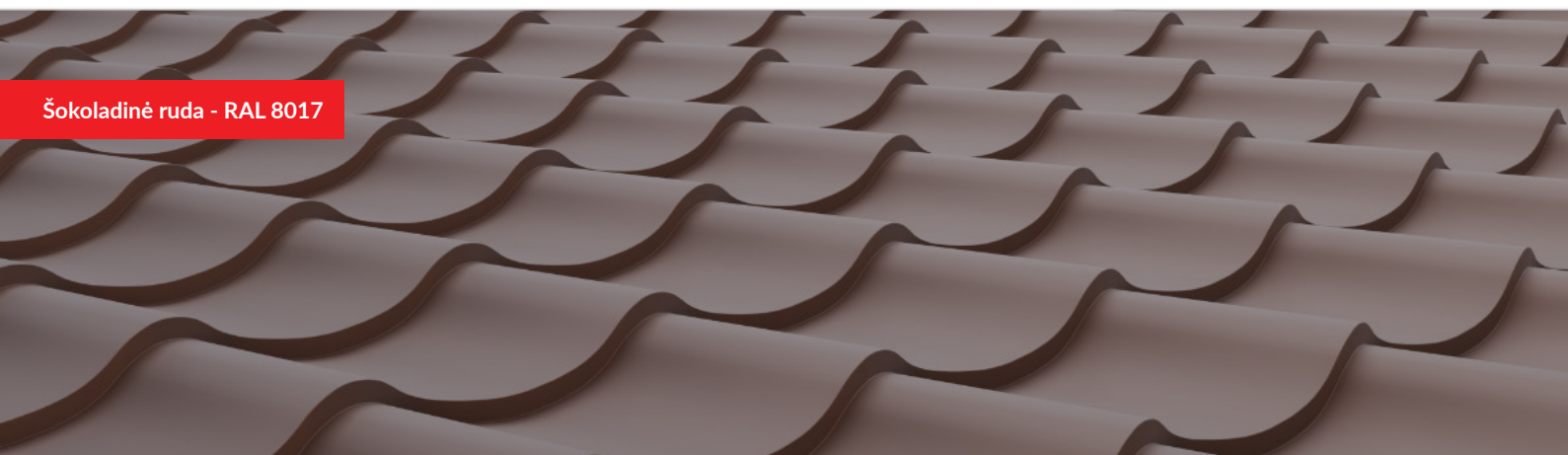
7	6	5
---	---	---



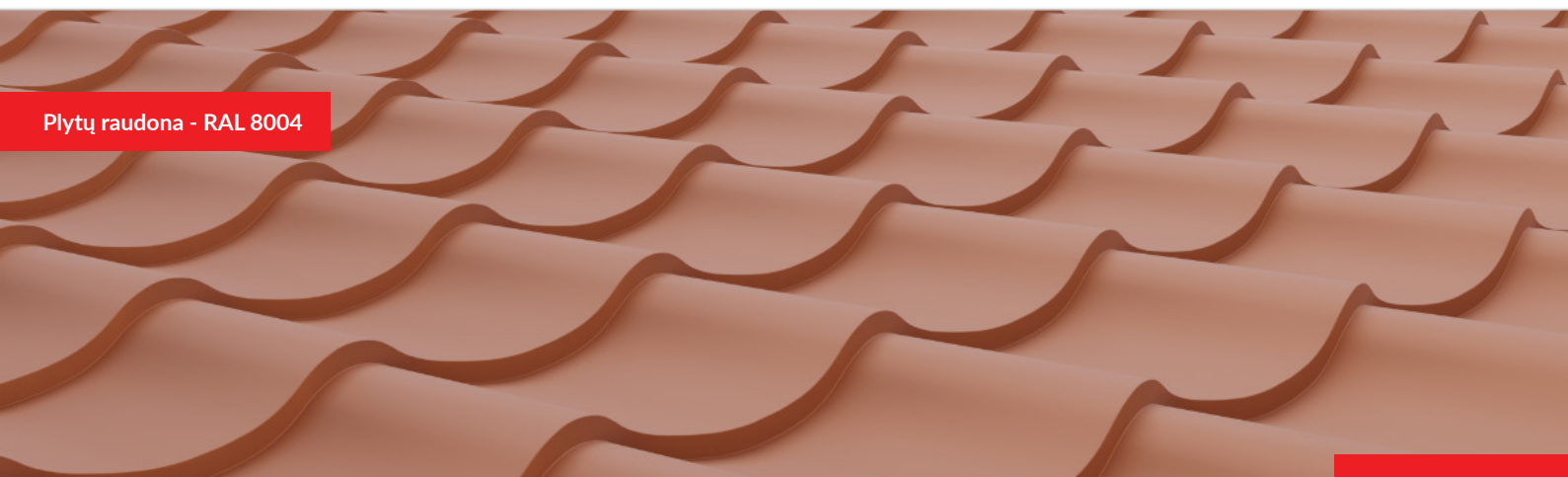
Antracito pilka - RAL 7016



Raudona - RAL 3011



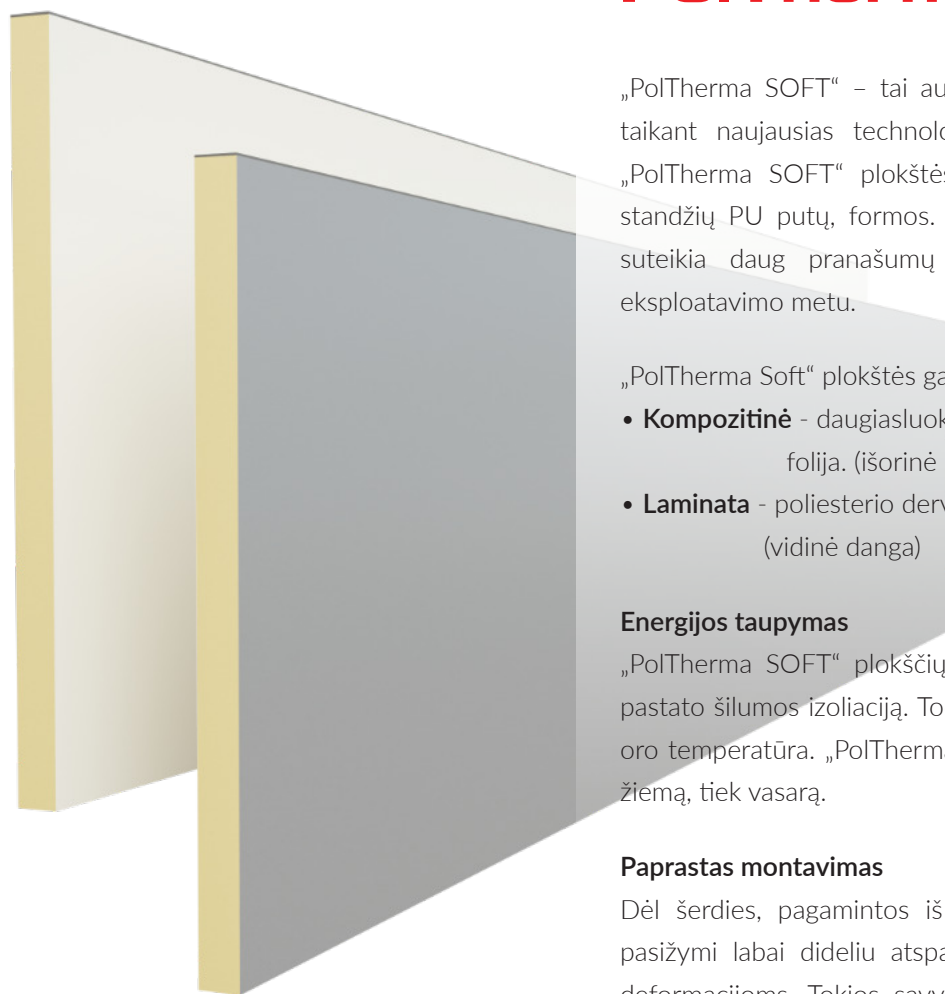
Šokoladinė ruda - RAL 8017



Plytų raudona - RAL 8004







„PolTherma SOFT“ – tai aukščiausios kokybės produktai, pagaminti taikant naujausias technologijas, skirti pastatų šilumos izoliacijai. „PolTherma SOFT“ plokštės yra izoliacinių plokščių, pagamintų iš standžių PU putų, formos. „PolTherma SOFT“ plokščių naudojimas suteikia daug pranašumų tiek montavimo etape, tiek pastato eksploatavimo metu.

„PolTherma Soft“ plokštės gali būti su dviejų tipų dangomis:

- **Kompozitinė** - daugiasluoksnė danga: popierius, PE plėvelė, AL folija. (išorinė / vidinė danga)
- **Laminata** - poliesterio dervos laminatas, sustiprintas stiklo pluoštu (vidinė danga)

Energijos taupymas

„PolTherma SOFT“ plokščių naudojimas padeda užtikrinti efektyvią pastato šilumos izoliaciją. Todėl viduje palaikoma pageidaujama stabili oro temperatūra. „PolTherma SOFT“ – tai puiki šilumos izoliacija tiek žiemą, tiek vasarą.

Paprastas montavimas

Dėl šerdies, pagamintos iš PU putų, „PolTherma SOFT“ plokštės pasižymi labai dideliu atsparumu išoriniam slėgiui ir mechaninėms deformacijoms. Tokios savybės yra būtinos tvirtai įrengto plokščio stogo šilumos izoliacijai ir vėlesnei priežiūrai be rūpesčių.

Galimi plokščių storiai [mm]

40	60	80	100	125	140	175
----	----	----	-----	-----	-----	-----

Šiluminė varža R [(m²·K)/W] - Kompozitinė

1.81	2.70	3.57	4.54	5.55	6.25	7.69
------	------	------	------	------	------	------

Šiluminė varža R [(m²·K)/W] - Laminatas

1.42	2.12	3.03	3.84	5.00	5.55	6.66
------	------	------	------	------	------	------

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] - Kompozitinė

0.55	0.37	0.28	0.22	0.18	0.16	0.13
------	------	------	------	------	------	------

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)] - Laminatas

0.70	0.47	0.33	0.26	0.20	0.18	0.15
------	------	------	------	------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

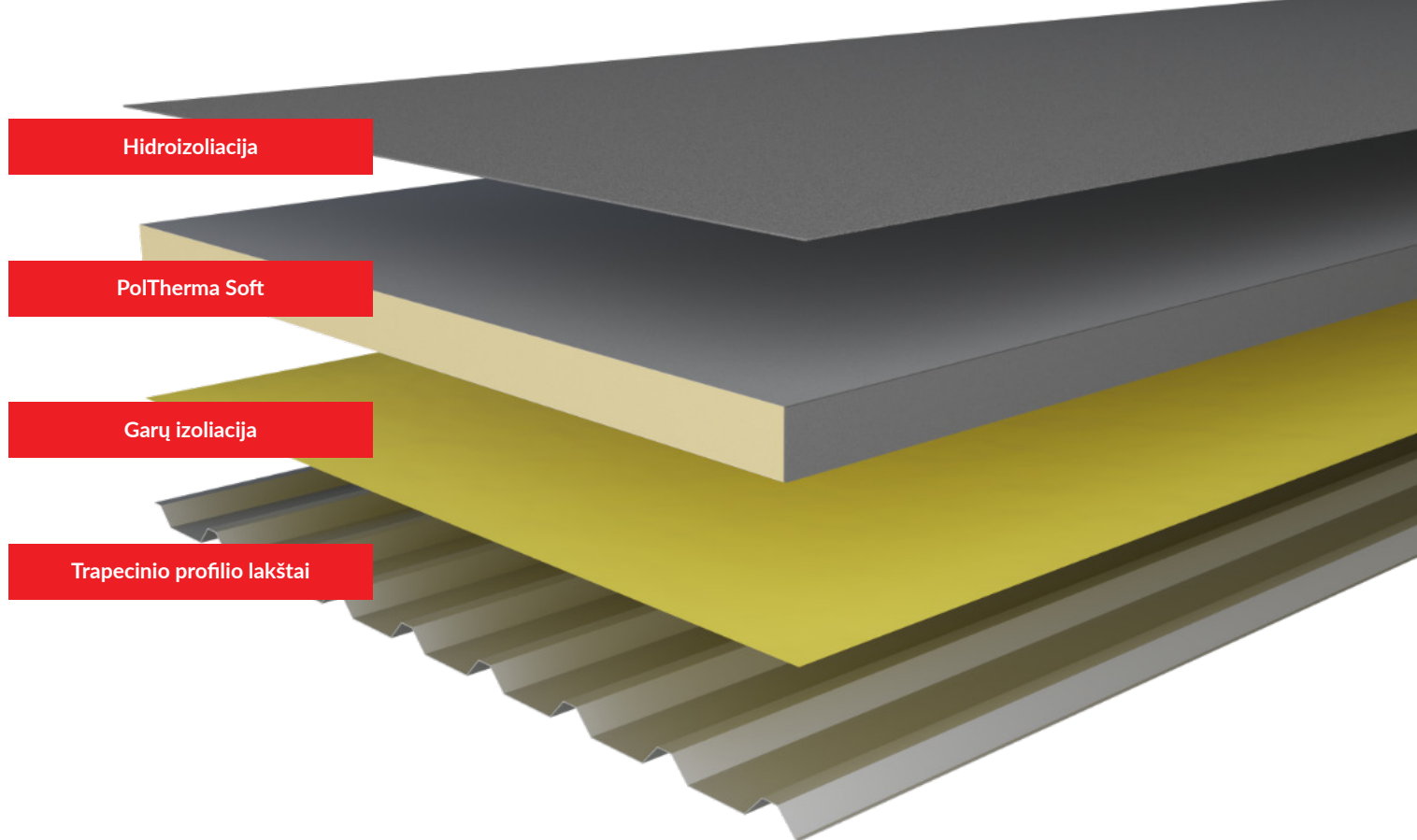
28	18	14	11	9	8	6
----	----	----	----	---	---	---

Mechaninis atsparumas

Dėl mažo svorio ir paprasto apdirbimo, nesukeliantčio dulkių, „PolTherma SOFT“ izoliacinių plokščių montavimas yra itin paprastas. Frezuota jungtis suteikia papildomą montavimo patogumą, tuo pačiu pagerina šilumos izoliacijos savybes. Plokštės galima įsigyti pagal užsakymą.

Mažas higroskopiskumas

Svarbus parametras, lemiantis medžiagos termoizoliacines savybes, yra maža jos vandens įgeriamumas. „PolTherma SOFT“ plokštėse naudojama pati naudingiausia izoliacinė medžiaga - poliuretano putų šerdis. Dėl uždarytųjų erdmių ji pasižymi labai dideliu atsparumu drėgmei ir oro įsiskverbimui.



Trapecinio profilio lakštai

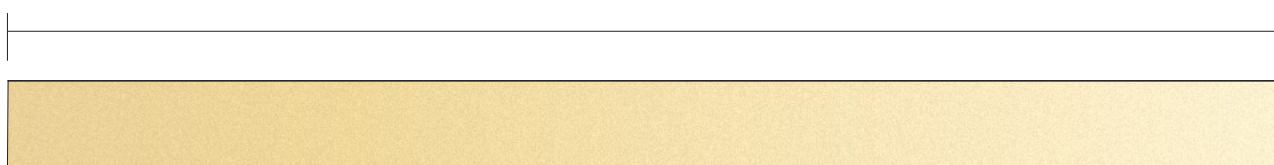
Garų izoliacija

PolTherma Soft

Hidroizoliacija

Plokštės skerspjūvis

1050 mm



Pagrindinės „PolTherma SOFT“ plokščių savybės:

- Labai gera šilumos izoliacija – geriausia iš šiuo metu statyboje naudojamų medžiagų:
 - mažiausia šilumos laidumo koeficiento reikšmė $\lambda_D = 0,022 \text{ [W/m·K] } ^*$
 - beveik dvigubai mažesnis izoliacinis sluoksnis, lyginant su kitomis žinomomis izoliacinėmis medžiagomis, turinčiomis tokį patį šilumos perdavimo koeficientą U
- Dėl uždarytų porų, ypač kartu su dujomis nepralaidžia danga (kompozitine), užtikrina didelį šiluminį stabilumą visu pastato eksploataavimo laikotarpiu.
- Mažas nuosavas svoris – iki minimumo sumažinta laikančiosios konstrukcijos apkrova.
- Mažas higroskopiskumas – širdies vandens įgeriamumas mažesnis nei 2%.
- Didelis širdies cheminis atsparumas organiniams tirpikliams.
- Atsparumas grybeliams ir mikroorganizmams.
- Paprastas ir saugus montavimas.
- Šerdis laikui bėgant nesuyra.
- CE eksploatacinių savybių deklaracija pagal standartą PN-EN 13165+A1:2015-03.

* Deklaruojama vertė +10°C temperatūroje

„PolTherma SOFT“ plokščių paskirtis:

- Tuščiavidurių sienų izoliacija
- Plokščių ir šlaitinių stogų šiltinimas
- Grindų ir terasų šiltinimas
- Vidinių sienų ir lubų šiltinimas
- Buitiniam ir pramoniniam naudojimui

ThermaStyle PRO

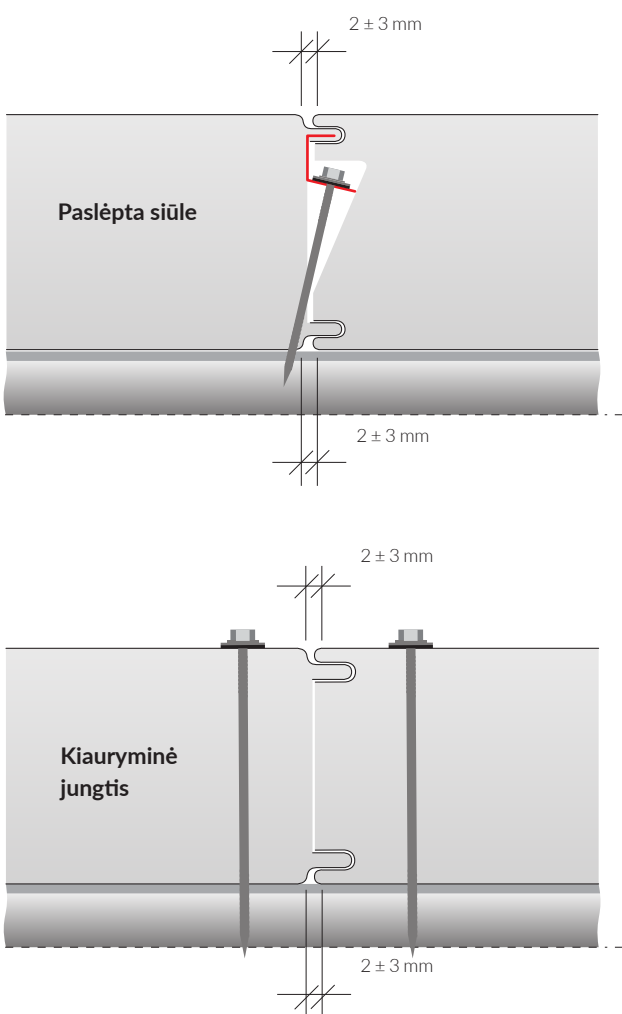
„ThermaStyle PRO“ – daugiasluoksnės sienų plokštės su polistirolu (EPS) šerdimi, kurias prie laikančios konstrukcijos galima tvirtinti iš fasado pusės paslėpta jungtimi. Todėl, „ThermaStyle PRO“ sistemos sienų paviršius yra tolygus ir nedarkomas jungimo elementų. Plokštės „ThermaStyle PRO“ taip pat galima montuoti standartiniu būdu, tai yra tiesiogiai jungtimis prie laikančios konstrukcijos – medinės, plieno ar gelžbetonio.

Universalios plokščių „ThermaStyle PRO“ savybės suteikia galimybę ypač pigiai pastatyti patikimas įvairios paskirties atitvaras.

Plokštės skerspjūvis



Plokštės jungties skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

50	75	100	125	150	200	250	300
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Šilumos laidumo koeficientas λ_D [W/(m·K)]

0.037

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)]

0.62	0.44	0.34	0.28	0.23	0.18	0.15	0.12
------	------	------	------	------	------	------	------

Svoris 1 m² [kg]

9.4	9.8	10.2	10.6	11.1	11.9	12.8	13.6
-----	-----	------	------	------	------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

10	13	10	8	7-8	5	4-5	3
----	----	----	---	-----	---	-----	---

Vertikali plokščių sistema

"EUROPANELS" jungtis
Savigrežiai sraigtai
PU putos
sandarinimo masė

Plokščių jungimas išilgai

"EUROPANELS" jungtis
Savigrežiai sraigtai
Sujungimo linija – 019
PU putos
sandarinimo masė

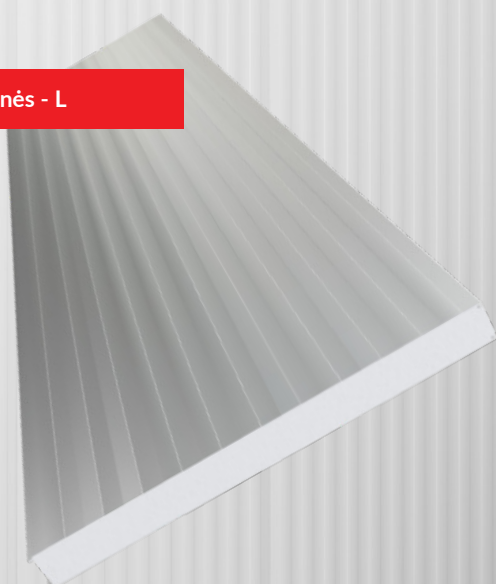


Trapecinés - T



atskiras modulis

Linijinės - L



atskiras modulis

Mikro - M



atskiras modulis

ThermaStyle PRO



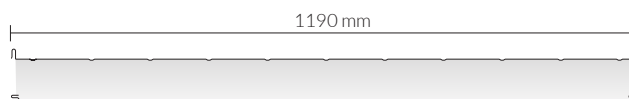


ThermaDeck PRO

„ThermaDeck PRO“ – tai daugiasluoksnės stogų dangos plokštės su polistireno EPS šerdimi. Jas prie laikančios konstrukcijos galima tvirtinti komplektais, kuriuos sudaro paslėpta „EUROPANELS“ jungtis ir varžtas (vadinamasis paslėptas tvirtinimas), arba tiesiogiai varžtais (vadinamasis matomas tvirtinimas).

Plokštės „ThermaDeck PRO“ yra skirtos naudojimui visų tipų pastatų stogų dengimui, jeigu stogo nuolydis siekia ne mažiau kaip 4 C (7 %), dangos, kurią sudaro viena plokštė (iki 7 m), atveju, arba 6 (10 %), jeigu plokštės yra jungiamos pagal ilgį, dedami stoglangiai ir pan.

Plokštės skerspjūvis



Galimi plokščių storiai [mm]

75	100	150	200	250	300
----	-----	-----	-----	-----	-----

Šilumos laidumo koeficientas λ_0 [W/(m·K)]

0.037

Šilumos perdavimo koeficientas $U_{d,s}$ [W/(m²·K)]

0.46	0.36	0.24	0.18	0.15	0.12
------	------	------	------	------	------

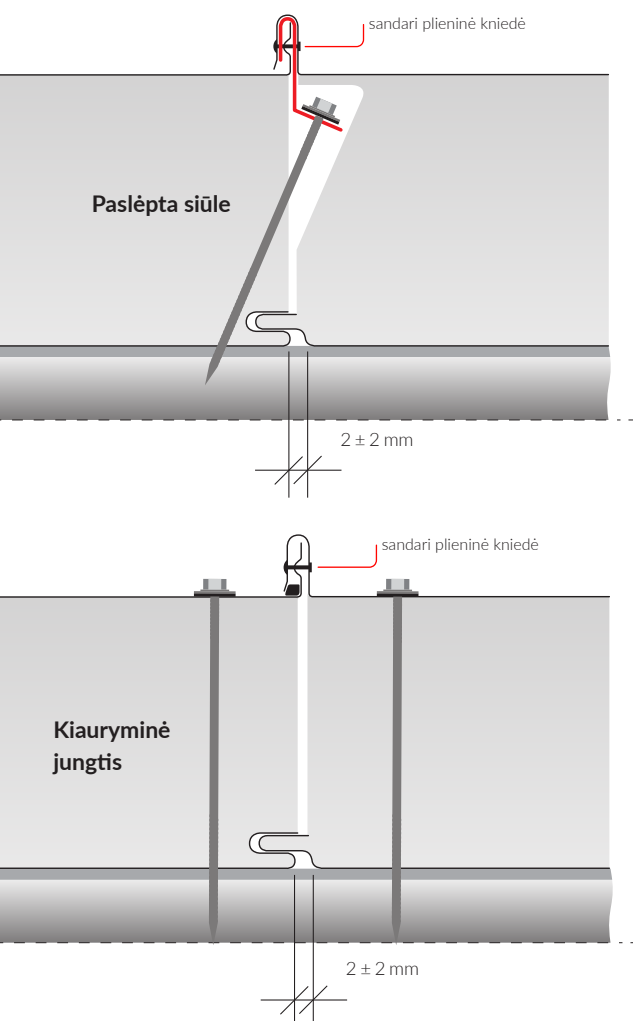
Svoris 1 m² [kg]

10.2	10.6	11.1	11.9	12.8	13.6
------	------	------	------	------	------

Didžiausias plokščių skaičius pakuotėje (vnt.)

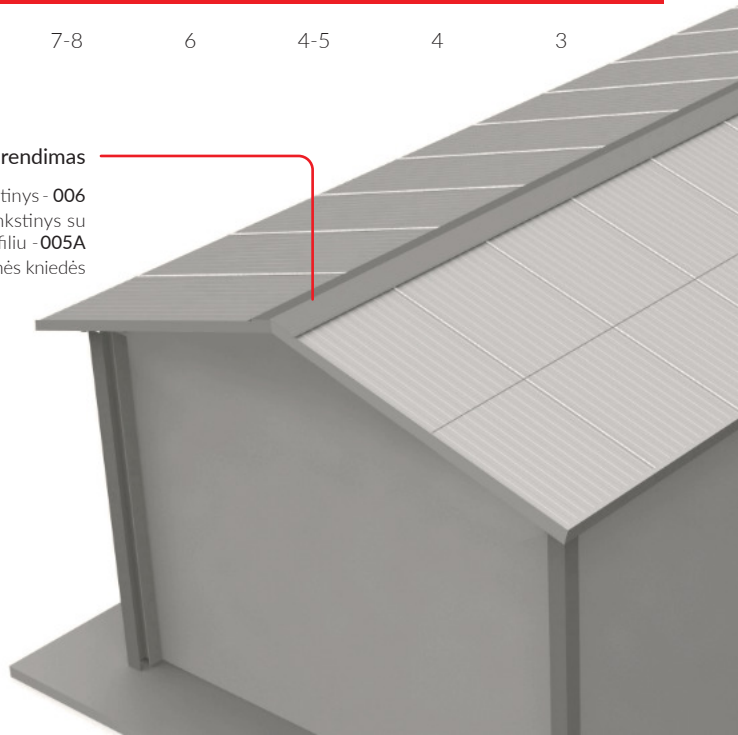
7-8	7-8	6	4-5	4	3
-----	-----	---	-----	---	---

Plokštės jungties skerspjūvis



Stogo kraigo sprendimas

vidinis kraigo lankstinys - 006
vidinis kraigo lankstinys su
Z formos profiliu - 005A
sandarios plieninės kniedės

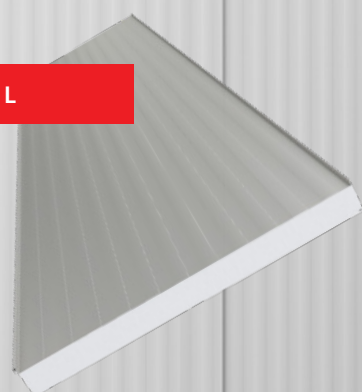


Trapecinēs - T



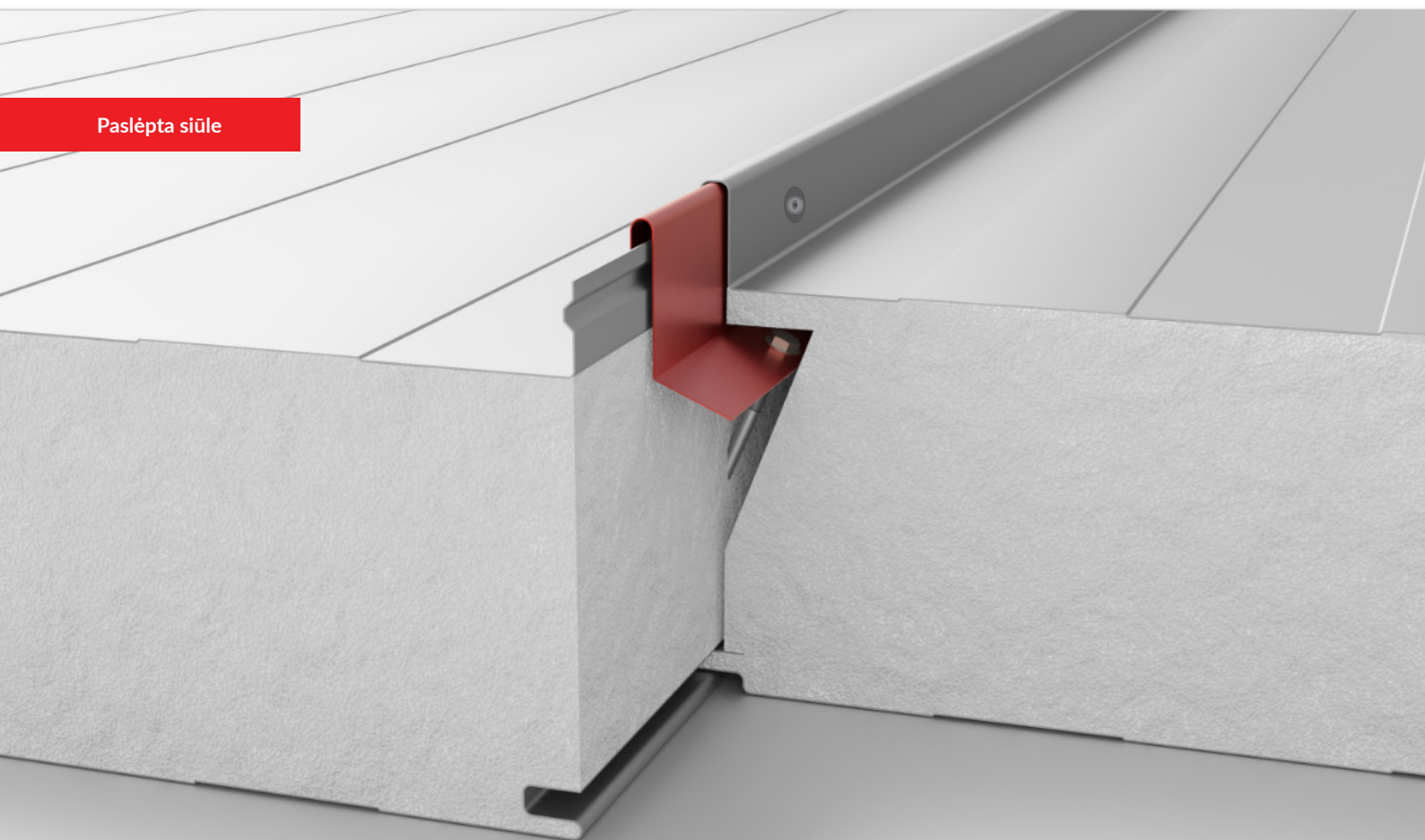
atšķiras modulis

Linijinēs - L



atšķiras modulis

Paslēpta siūle









LANKSTINIAI

Modernios, dvigubo lenkimo CNC staklės

„Europanel“ turi geriausias savo klasėje, moderniausias kompiuteriu valdomas automatinės lenkimo staklės. Jos valdomos jutikliniu ekranu, kuriame pirmiausia nubraižomas elementas, tada labai tiksliai pakoreguojami matmenys bei kampai ir galiausiai patikrinamas elementų gamybos būdas, kad būtų išvengta galimų sulenktų kraštų tarpusavio susidūrimų. Pabaigoje yra paduodami paruošti metalo lakštai, iš kurių po kurio laiko gaunami paruošti elementai, lenkimo staklių gaminami tiksliai pagal įvestus duomenis bei prižiūrint operatoriui. Lakštinis metalas sugriebiamas hidrauliniu būdu valdomais „pirštais“, sulenkiamas į abi puses (aukštyr ir žemyn) ir automatiškai perduodamas, išlaikant labai didelį tikslumą.

Parametrai

- plieno lakštų storis: iki 1,5 mm
- aliuminio lakštų storis: iki 2,0 mm
- minimalus išlyginimas: 15 mm
- maksimalus gatavo elemento ilgis: 6,4 m
- maksimalus žaliavos lakšto plotis: 1250 mm
- maksimalus lenkimo kampas: 140°
- galimybė vienu metu gaminti kelis elementus (pvz. 3 × 2 m; 2 × 3 m)

Didelis darbinis diapazonas

galimybė pagaminti net iki 700 mm pločio lankstinius



Didelis gaminių tikslumas

pasikartojantis lakštinio metalo lenkimas dideliu tikslumu



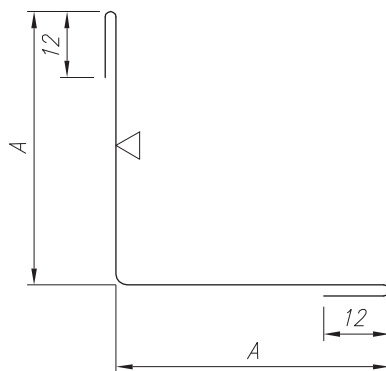
Skaitmeninis valdymas

taip pat ir pagal kliento projektą

Kodėl verta užsakyti lankstinius iš „Europanel“?

- greita standartinių ruošinių gamyba iš „Europanel“ katalogo, priderinta prie plokščių asortimento
- galimybė pagaminti lankstinius pagal individualius užsakovo brėžinius
- 100 % matmenų pakartojamumas (serijinėje gamyboje svarbiausia išlaikyti vienodus detalių matmenis ir lenkimo kampus)
- neribotas gaminamų elementų ilgis (iki 6,4 m)
- kiekvienas elementas gali turėti kūginį užbaigimą, kad būtų galima tobulai atlikti išilginį sujungimą (lankstinių užlaidos yra 50 mm, todėl kompensuojamas lakštų storį ir išorinis kraštas tampa lygus)
- galimybė pagaminti nestandartinius, labai sudėtingų formų lankstinius



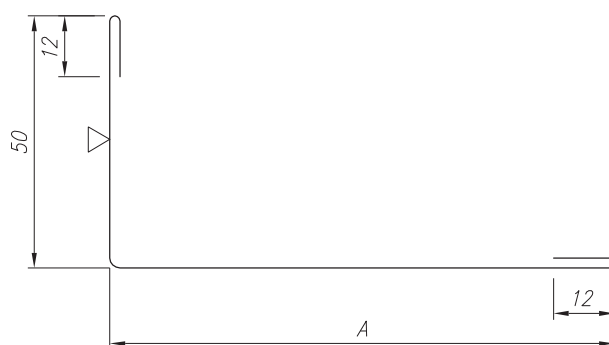
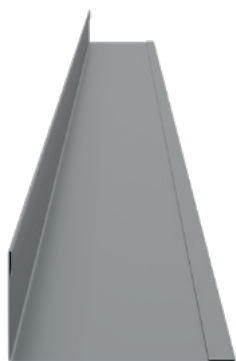


Vidinis kampas 50

Katalogo Nr: 001

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

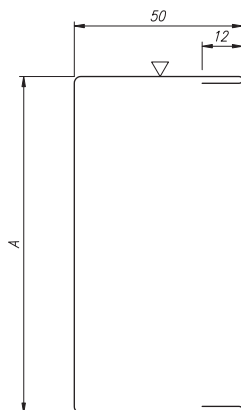


Išorinis kampas 70

Katalogo Nr: 002

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

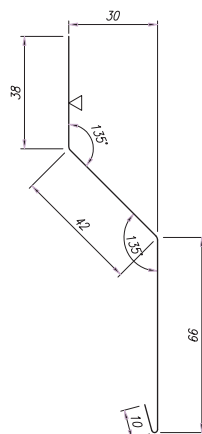


Uždengiantysis C profilis

Katalogo Nr: 004

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

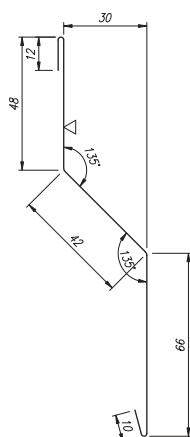


Maskavimo juosta

Katalogo Nr: 008A

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

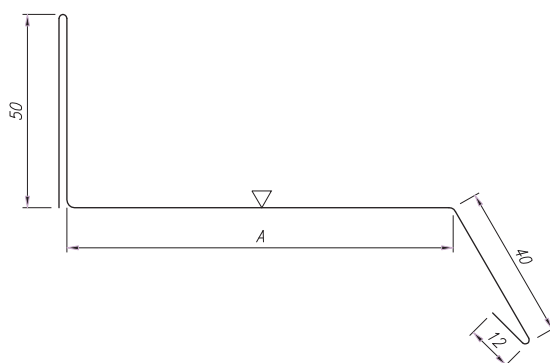


Maskavimo juosta

Katalogo Nr: 008B

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

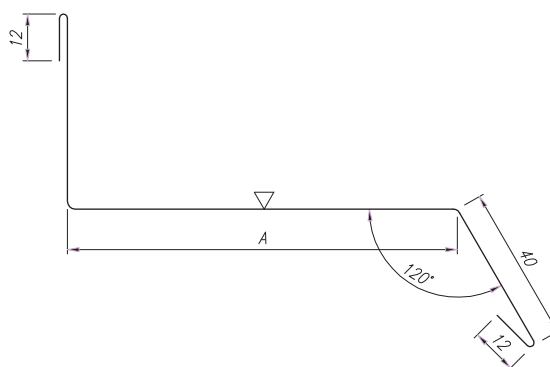


Maskavimo juosta

Katalogo Nr: 013

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

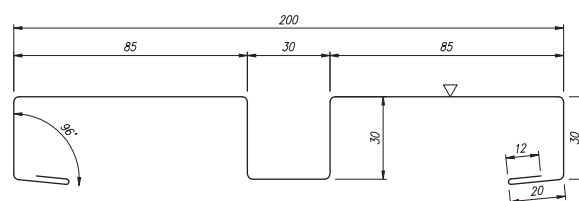
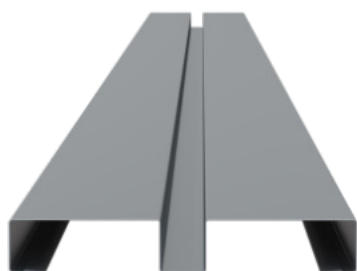


Maskavimo juosta

Katalogo Nr: 013A

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

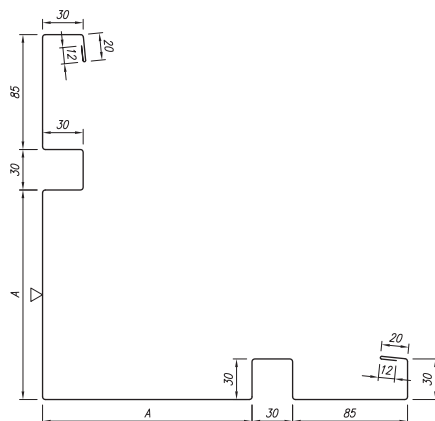
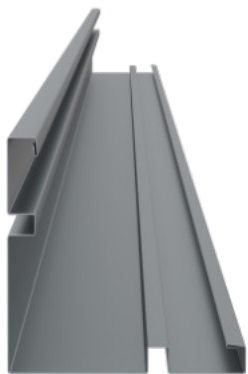


Sujungimo juosta su grioveliu

Katalogo Nr: 015

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

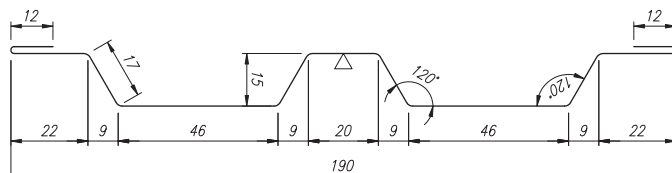
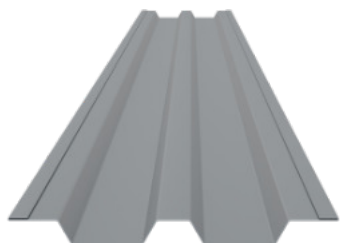


Išorinis kampas su grioveli

Katalogo Nr: 016

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

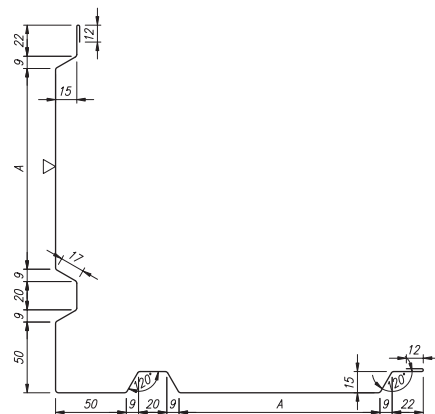
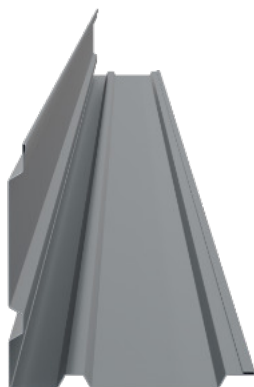


Kasetinė sujungimo juosta

Katalogo Nr: 017

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

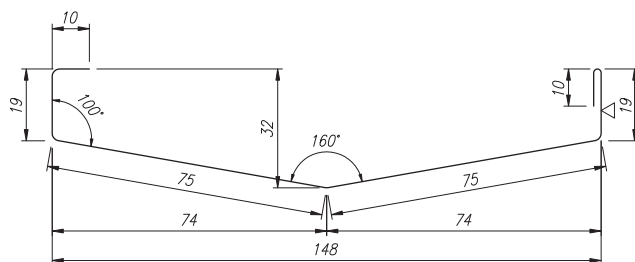
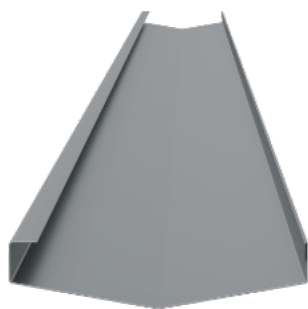


Kasetinis išorinis kampas

Katalogo Nr: 018

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

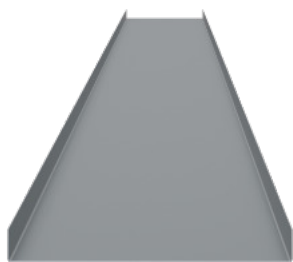


Sujungimo juosta (paslėptos tvirtinimo detalės)

Katalogo Nr: 019A

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

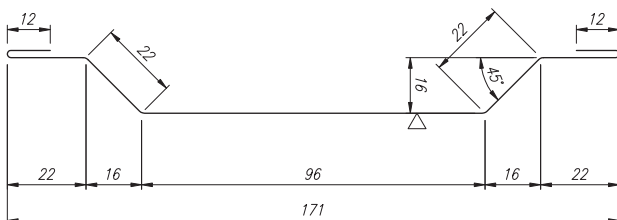


Sujungimo juosta (paslėptos tvirtinimo detalės) Montažinis laikiklis

Katalogo Nr: 019B

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

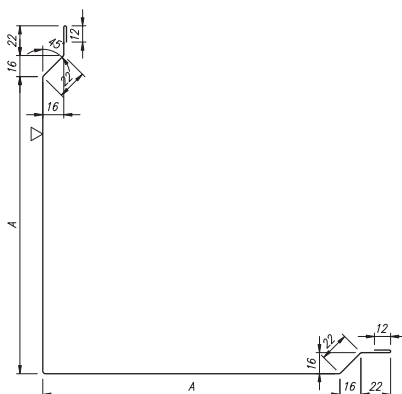
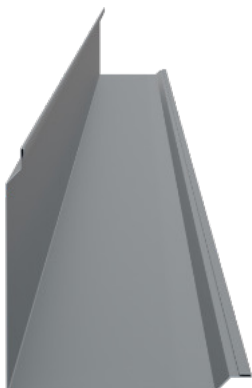


Plokščia sujungimo juosta

Katalogo Nr: 019

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

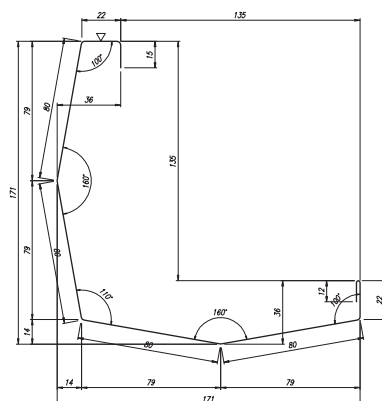
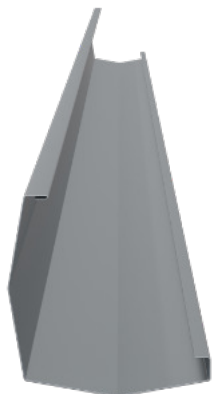


Plokščias išorinis kampas

Katalogo Nr: 020

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

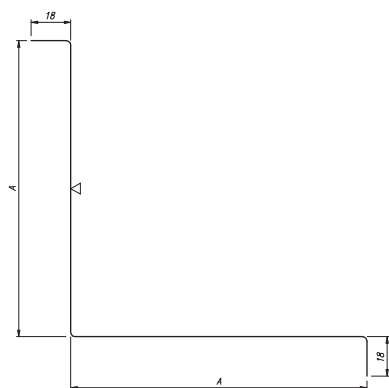
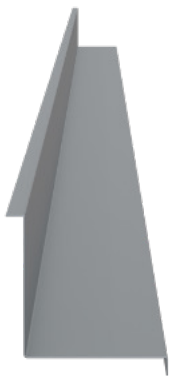


Išorinis kampas (paslėptos tvirtinimo detalės)

Katalogo Nr: 020A

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

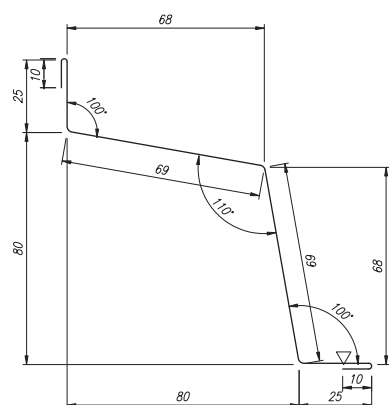
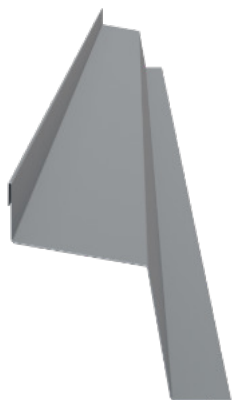


Išorinis kampinis (paslėptos tvirtinimo detalės) montažinis laikiklis

Katalogo Nr: 020B

Plokštēms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

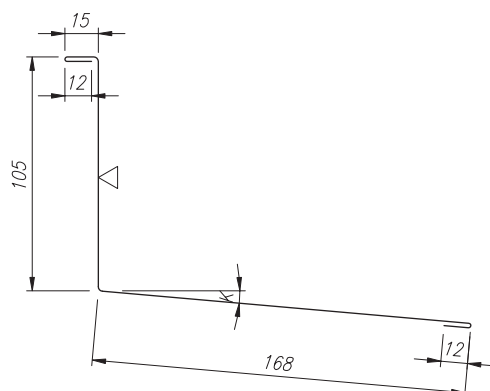
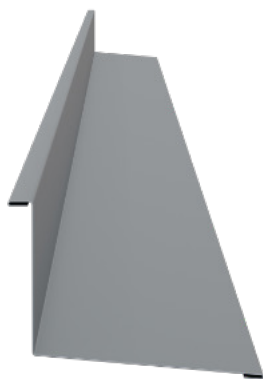


Vidinis cokolio elementas

Katalogo Nr: 022

Plokštums:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

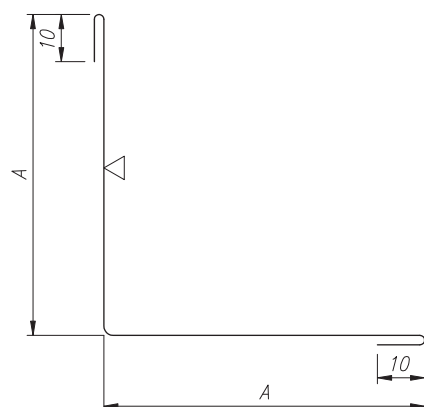


Palépès juosta

Katalogo Nr: 032

Plokštums:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

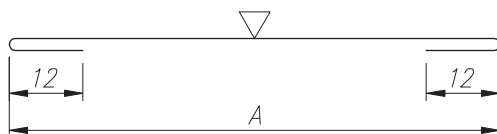


Vidinis simetriškas kampas

Katalogo Nr: 033

Plokštums:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

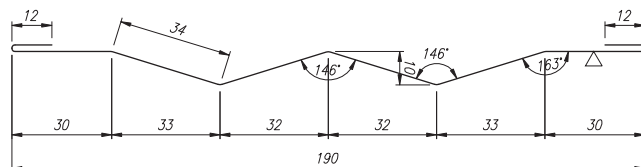
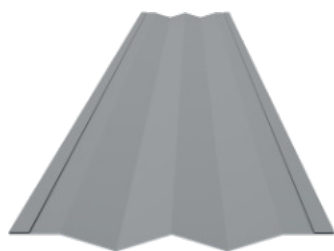


Sujungimo juosta

Katalogo Nr: 035

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

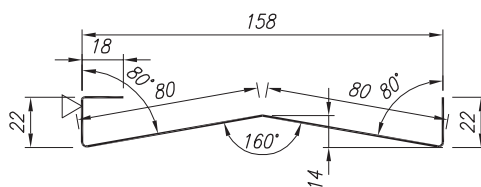
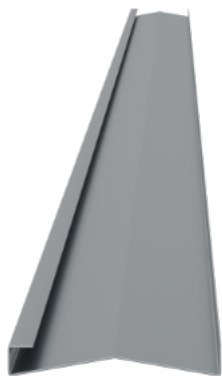


Istriža sujungimo juosta

Katalogo Nr: 040

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

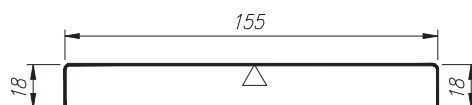
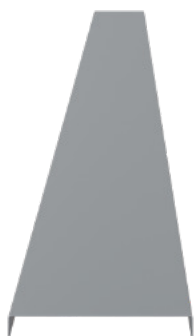


Tvirtinimo juosta

Katalogo Nr: 044

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

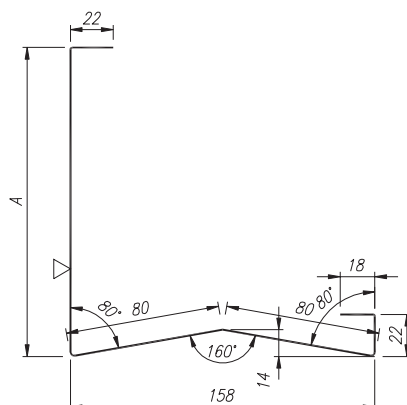


Tvirtinimo juosta – pagrindas

Katalogo Nr: 045

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

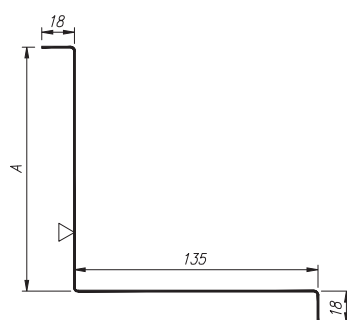
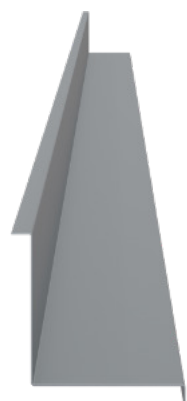


Išorinis kampas

Katalogo Nr: 046

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

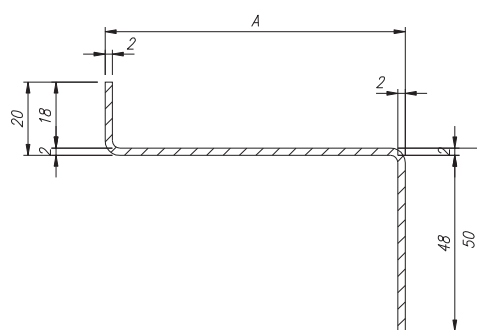


Išorinis kampas (pagrindas)

Katalogo Nr: 047

Plokštėms:

PolTherma CS
PolTherma DS
PolTherma PS
PolTherma TS
ThermaStyle PRO

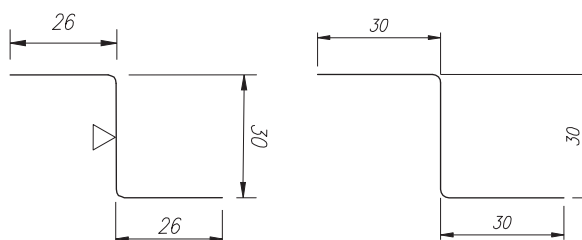


DS ir PS plokščių startinis profilis

Katalogo Nr: 048

Plokštėms:

PolTherma DS
PolTherma PS



Z formos profilis 26/30/26

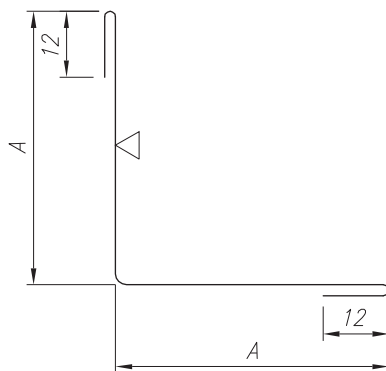
Lankstiniams:

005A

Z formos profilis 30/30/30

Lankstiniams:

009A



Vidinis kampas

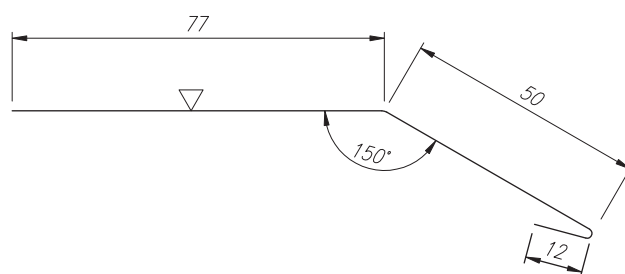
Katalogo Nr: 001

Plokštėms:

PolDeck BD

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



Karnizas

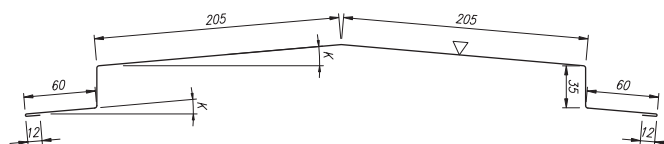
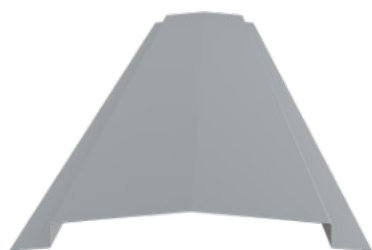
Katalogo Nr: 003

Plokštėms:

PolDeck BD

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



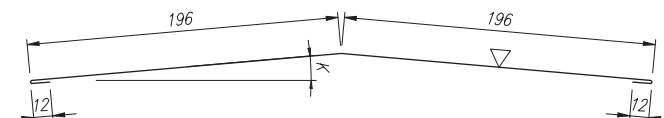
Išorinė kraigo juosta

Katalogo Nr: 005

Plokštėms:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO

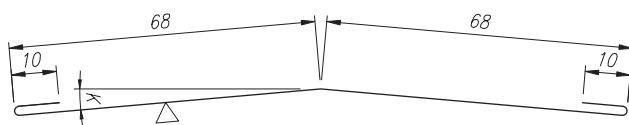
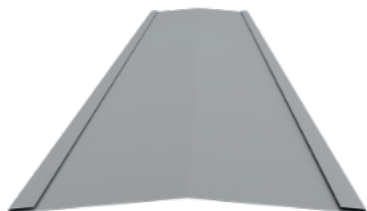


Išorinis kraigas (su Z profiliu)

Katalogo Nr: 005A

Plokštėms:

ThermaDeck PRO



Vidinė kraigo juosta

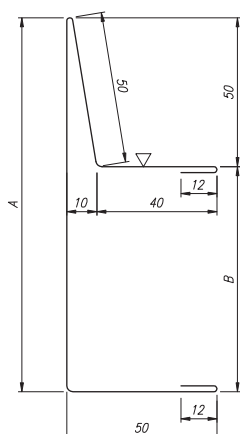
Katalogo Nr: 006

Plokštėms:

PolDeck BD

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



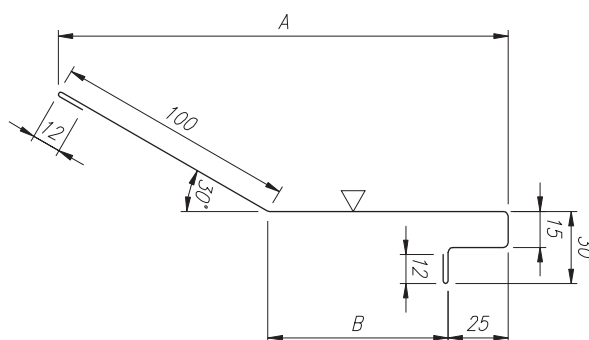
Viršutinis kampas (maskuojantis elementas)

Katalogo Nr: 007

Plokštėms:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO

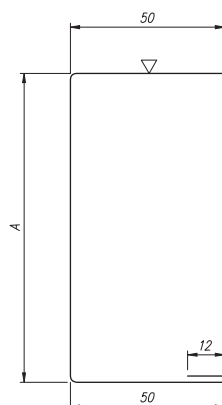


Vėjalėnė

Katalogo Nr: 007A

Plokštėms:

ThermaDeck PRO



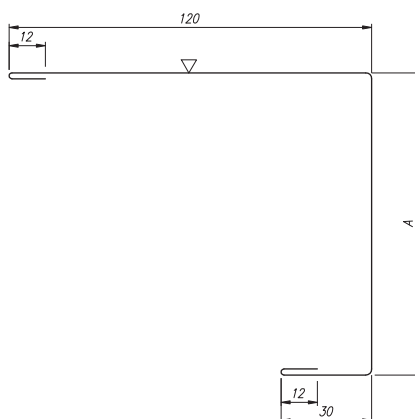
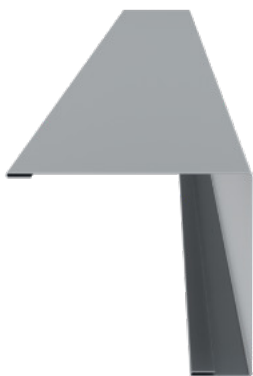
Plokštės užbaigimo C formos profilis

Katalogo Nr: 009

Plokštėms:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO

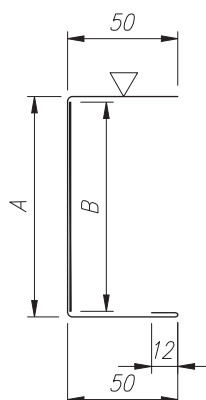


Plokštės užbaigimo C formos profilis

Katalogo Nr: 009A

Plokštėms:

ThermaDeck PRO



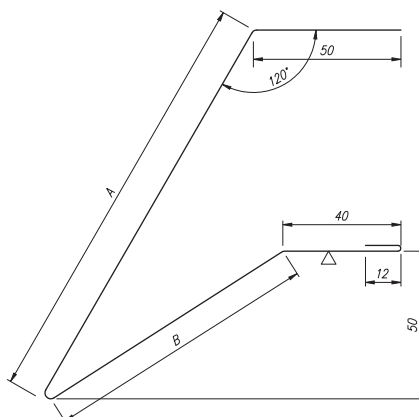
Plokštės užbaigimo C formos profilis

Katalogo Nr: 009B

Plokštėms:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



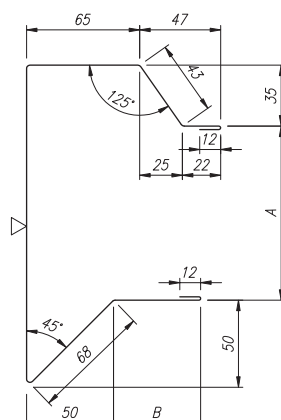
Nuolaja

Katalogo Nr: 011

Plokštėms:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO

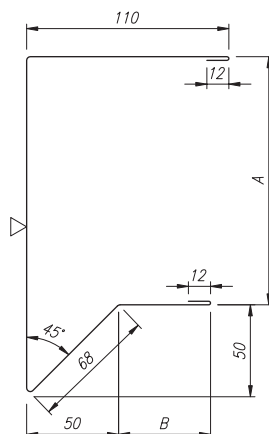
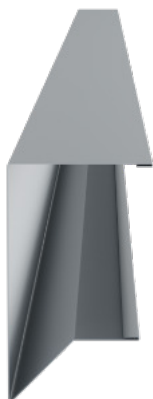


Uždaromoji juosta

Katalogo Nr: 024

Plokštėms:

PolDeck TD

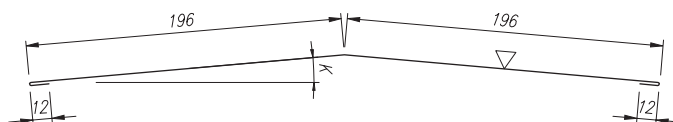
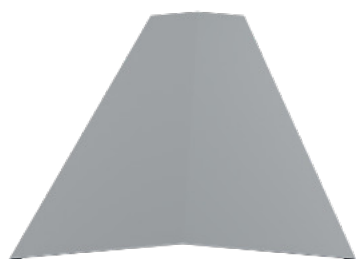


Uždaromoji juosta

Katalogo Nr: 025

Plokštėms:

PolDeck TD

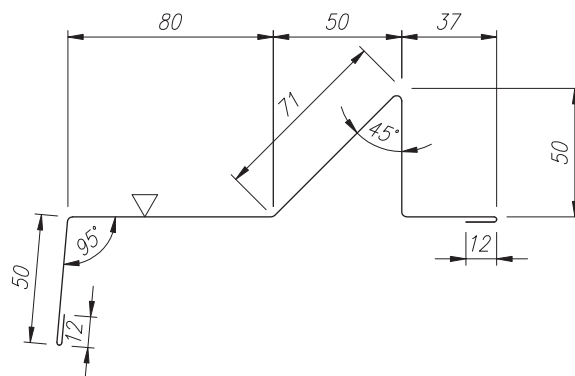


Išorinis kraigas

Katalogo Nr: 027

Plokštėms:

PolDeck TD

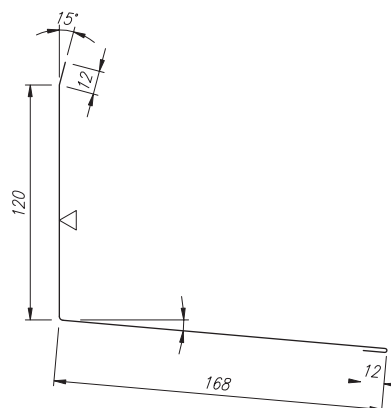
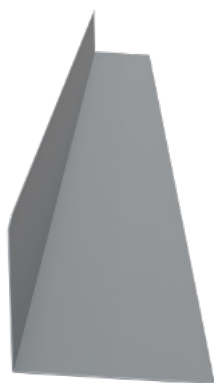


Karnizo juosta

Katalogo Nr: 028

Plokštėms:

PolDeck TD



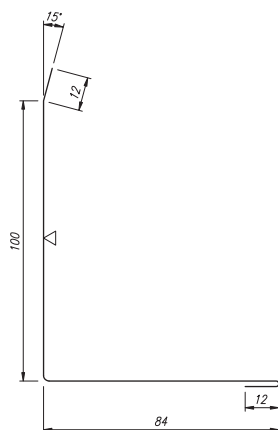
Palėpės juosta

Katalogo Nr: 030

Plokštėms:

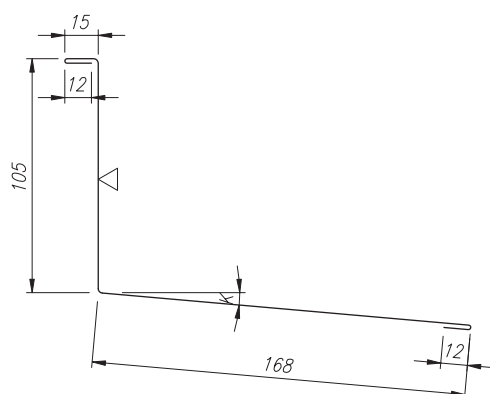
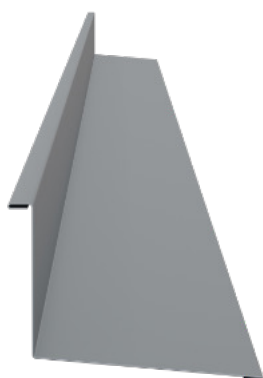
PolDeck TD

ThermaDeck PRO



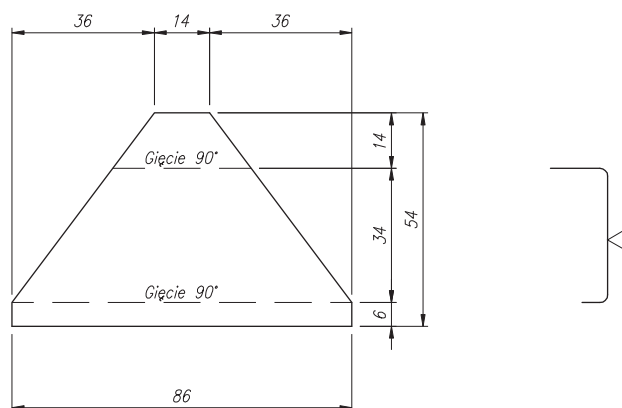
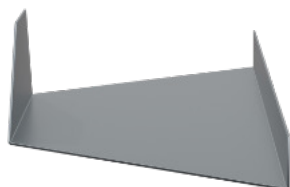
Palėpės juosta
Katalogo Nr: 031

Plokštėms:
PolDeck TD
ThermaDeck PRO



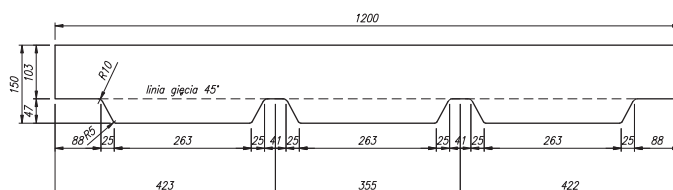
Palėpės juosta
Katalogo Nr: 032

Plokštėms:
PolDeck TD
ThermaDeck PRO



Dangtelis
Katalogo Nr: 034

Plokštėms:
PolDeck TD



Kraigo juosta
Katalogo Nr: 038

Plokštėms:
PolDeck TD

DANGŲ SPALVOS

„Europanels“ komerciniame pasiūlyme esančios dangų spalvos buvo suskirstytos į tris grupes pagal santykinę jų šviesumą, nurodytą standarte PN-EN 14509. Gaminių priklausymas konkrečioms spalvų grupėms priklauso nuo saulės energijos kaupimosi jų paviršiuje, atsižvelgiant į atspindį nuo magnio oksido paviršiaus. Dėl galimo didesnio plokščių paviršiaus įkaitimo nuo stiprių saulės spindulių poveikio vasaros laikotarpiu, rekomenduojama naudoti šviesesnes išorinių lakštų spalvas (I ir II grupės), ypač stogo dangos plokščių atveju.

Žemiau pateiktos spalvos yra orientacinės – realūs produktai gali šiek tiek skirtis.

Galimos spalvos:

RAL 9010

balta

I grupė (labai šviesios)

RAL 9002

pilkai balta

I grupė (labai šviesios)

RAL 7035

šviesiai pilka

I grupė (labai šviesios)

RAL 9006

metalinė sidabro

II grupė (šviesios)

RAL 9007

pilka aliuminio

III grupė (tamsios)

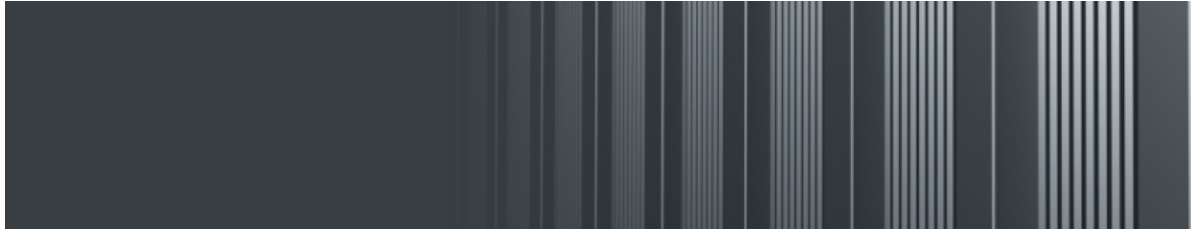
RAL 3009

raudona oksido
III grupė (tamsios)



RAL 7016

antracito pilka
III grupė (tamsios)



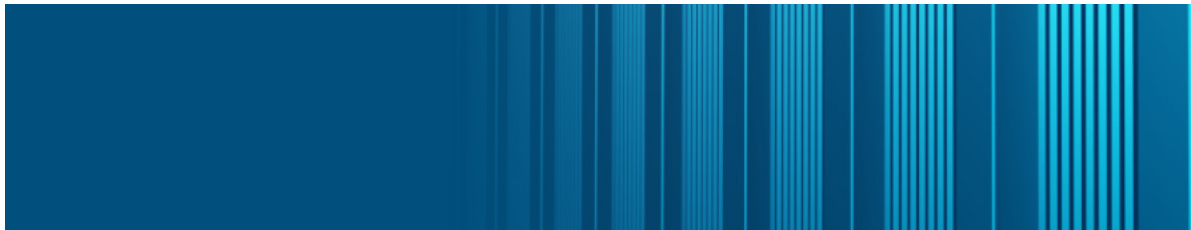
RAL 6029

mėtų žalia
III grupė (tamsios)



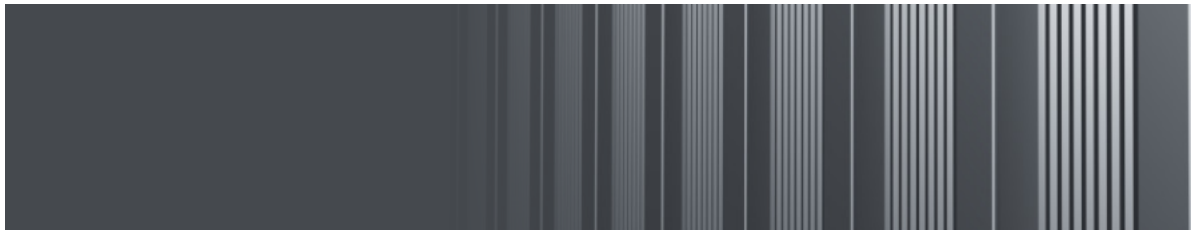
RAL 5010

mėlyna
III grupė (tamsios)



RAL 7024

pilka grafito
III grupė (tamsios)



RAL 8017

šokoladinė ruda
III grupė (tamsios)



RAL 8004

plytų raudona
III grupė (tamsios)



RAL 3011

raudona
III grupė (tamsios)



Europanel Sp. z o.o.
Inflancka 5/81, 00-189 Warszawa
NIP: 5252463541
KRS: 0000326849
REGON: 141978067



DAUGIASLUOKSNIŲ PLOKŠČIŲ GAMINTOJAS



PU manufacturing plant
Latkowo 35, 88-100 Inowrocław

EPS manufacturing plant
ul. Toruńska 85, 87-800 Włocławek



Kontakt: sale@europanel.pl

Išleista: 2023-11

© Autorių teisės priklauso „Europanel“ 2023. Visos teisės saugomos. Šis dokumentas nėra techninė dokumentacija. Pateiktas turinys ir iliustracijos yra pavyzdiniai. Plokščių montavimas turi būti atliekamas pagal projektą, o sprendimus dėl išsamių techninių sąlygų priima projektuotojas. „Europanel“ neatsako už šio dokumento turinio neatitikimą faktiniams produktams. „Europanel“ pasilieka sau teisę keisti asortimentą be išankstinio įspėjimo. Šis dokumentas nėra komercinis pasiūlymas, kai numatyta įstatymų nuostatose.

www.europanel.pl