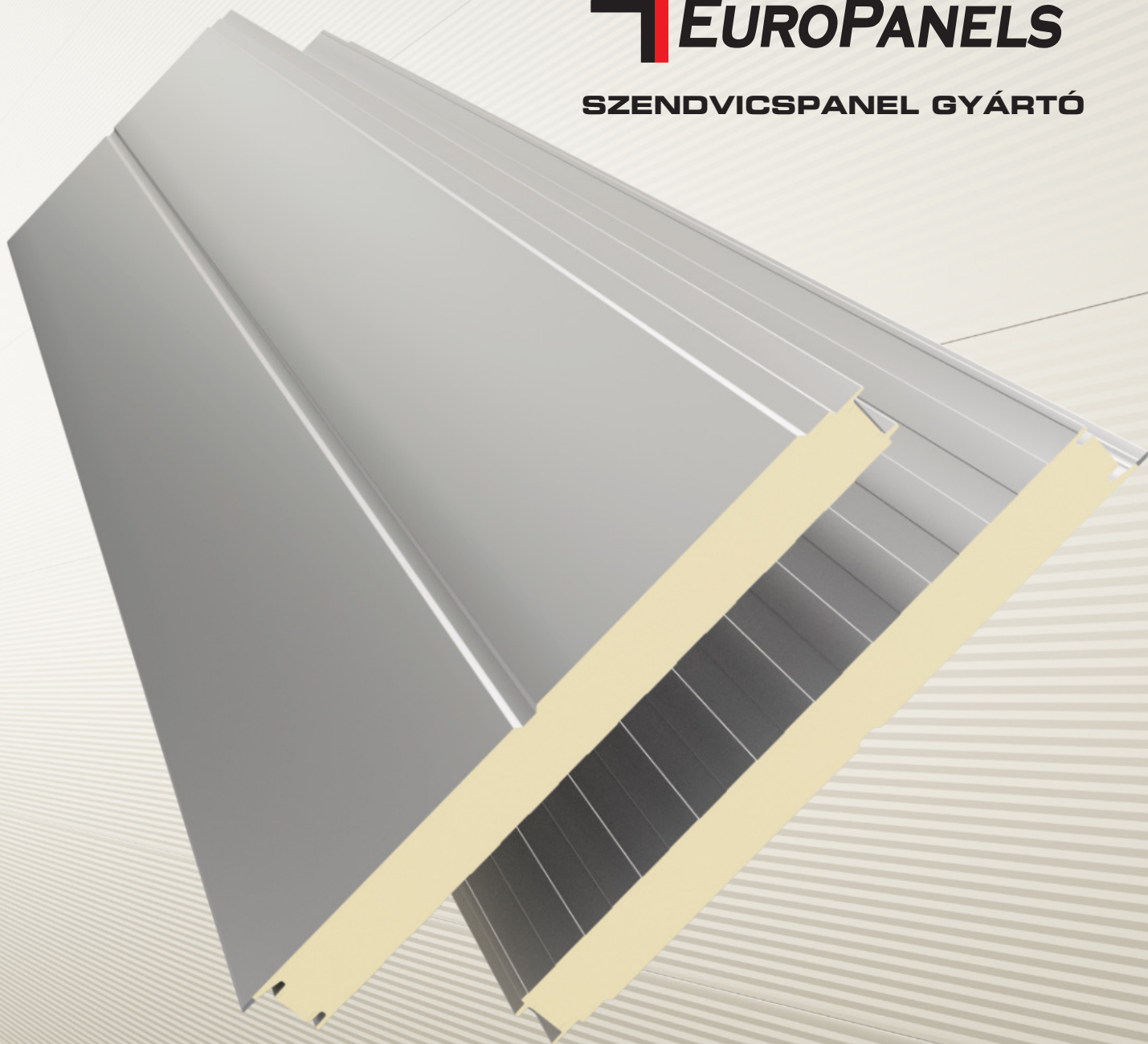




**SZENDVICSPANEL GYÁRTÓ**



EURÓPAI  
**SZENDVICSPANELEK**

**PRAKTIKUS TERMÉK- ÉS TARTOZÉK  
ISMERTETŐ KÉZIKÖNYV**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| BEVEZETÉS .....           | 3 |
| A technológiáról .....    | 4 |
| Alapvető javaslatok ..... | 5 |
| Képzések .....            | 6 |
| Tudásbázis .....          | 7 |
| Vásárlás előtt .....      | 8 |

## PU OLDALFAL

### SZENDVICSPANELEK

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| • <b>PolTherma DS</b> ..... | 10 |
| • <b>PolTherma PS</b> ..... | 14 |
| • <b>PolTherma TS</b> ..... | 18 |
| • <b>PolTherma CS</b> ..... | 22 |

## PU TETŐ

### SZENDVICSPANELEK

|                           |    |
|---------------------------|----|
| • <b>PolDeck TD</b> ..... | 26 |
| • <b>PolDeck MD</b> ..... | 30 |
| • <b>PolDeck BD</b> ..... | 34 |

## PU HŐSZIGETELŐ

### SZENDVICSPANELEK

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| • <b>PolTherma Soft</b> ..... | 38 |
|-------------------------------|----|

## EPS OLDALFAL

### SZENDVICSPANELEK

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| • <b>ThermaStyle PRO</b> ..... | 40 |
|--------------------------------|----|

## EPS TETŐ

### SZENDVICSPANELEK

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| • <b>ThermaDeck PRO</b> ..... | 44 |
|-------------------------------|----|

|                     |    |
|---------------------|----|
| Szegélyelemek ..... | 48 |
|---------------------|----|

|                   |    |
|-------------------|----|
| Színpaletta ..... | 62 |
|-------------------|----|





Az Europanels Sp. z o.o. egy dinamikusan fejlődő modern vállalat, amely könnyűszerkezetes fal- és tetőszerkezeteket kínál ügyfeleinek a kivitelezési és beszerelési tartozékok teljes választékával. Termékkínálatunk poliuretán (PU) és polisztirol (EPS) szendvicspaneleket tartalmaz. Évek óta erre a termékcsaládra specializálódtunk, míg termékeink számos európai ország piacán kivívták a vásárlók elismerését. A szakmabeliek körében is nagy elismerést szerzett.

A PU töltetű hőszigetelő oldalfal- és tető szendvicspanel termékcsalád Aranyérmet nyert a Kielce-i 17. AGROTECH Nemzetközi Mezőgazdasági Vásáron a legjobb agrárépítészeti termékek kategóriájában.

Az európai piacon egyedülálló PolTherma DS oldalfal szendvicspanel rendszer elnyerte a Poznan-i 20. BUDMA Nemzetközi Építőipari Vásár legjobb ipari építészeti termék rangos Aranyérmét.

Az Europanels szendvicspanelek olyan korszerű építőelemek, amelyeket külső és belső falak, tetőburkolatok és álmennyezetek készítésére terveztek. Ezen modern technológiában készült termékek alkalmazása számos előnnyel jár: a gyors és egyszerű beépítéstől kezdve (lerövidült kivitelezés idő és a teljes beruházási költség csökkentése) az épület élettartama alatt jelentkező megtakarításokig (nagyon jó hőszigetelő képesség).

Ez a katalógus bemutatja az Europanels szendvicspanelek és szerelési tartozékok termékválasztékát. Nagyon fontos a termékekhez rendelt kiegészítő rendszerek használata, amelyek garantálják az elemek illeszkedését és a technológiai szabványok betartását. A katalógus beépítési tanácsokat tartalmaz, így ez a kivitelezők számára is egy hasznos útmutató lehet. Így szeretnénk bemutatni, milyen egyszerűen, gyorsan, olcsón és biztonságosan készíthetnek látványos épületeket a mi szendvicspaneljeinkkel.



Az Europanels szendvicspaneljei teljesítik az EN 14509 európai szabvány követelményeit: Önhordó hőszigetelő-szerkezeti szendvicspanelek kétoldali fémburkolattal - Gyári termékek - Specifikációk.

A hőszigetelő szendvicspanelek az EN 13165+A1:2015-03 európai szabvány szerint készülnek: Építőipari hőszigetelő termékek. Gyári kemény poliuretán (PU) hab töltetű termékek - Gyári termékek - Specifikációk.

A CE-jelölés az európai minőségi és biztonsági előírások betartását igazolja. Ugyanakkor szabványok szerint gyártott műszaki termékként szabványokban foglalt bizonyos tűréshatárok jellemzik őket:



| Méret                                                                                            | Tolerancia (megengedett maximális)                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A szendvicspanel vastagsága <sup>a</sup>                                                         | D ≤ 100 mm ± 2 mm<br>D > 100 mm ± 2 %                                                                                                                     |
| Síktól való eltérés<br>(az L hosszon mérve)                                                      | L = 200 mm esetén - síktól való eltérés: 0,6 mm<br>L = 400 mm esetén - síktól való eltérés: 1,0 mm<br>L > 700 mm esetén - síktól való eltérés: 1,5 mm     |
| A fémprofil (bordák) magassága (mm)                                                              | 5 < h ≤ 50 mm ± 1 mm<br>50 < h ≤ 100 mm ± 2,5 mm                                                                                                          |
| A merevítések és a könnyűszerkezet<br>magassága (mm)                                             | d <sub>s</sub> ≤ 1 mm ± d <sub>s</sub> 30% -a<br>1 mm < d <sub>s</sub> ≤ 3 mm ± 0,3 mm<br>3 mm < d <sub>s</sub> ≤ 5 mm ± d <sub>s</sub> 10% -a            |
| A szendvicspanel hosszúsága                                                                      | L ≤ 3 m ± 5 mm<br>L > 3 m ± 10 mm                                                                                                                         |
| A szendvicspanel fedőszélessége                                                                  | w ± 2 mm                                                                                                                                                  |
| Eltérés a négyszögletességtől                                                                    | 0,006 x w (névleges fedési szélesség)                                                                                                                     |
| Eltérés az egyenességtől (hosszirányban)                                                         | 1 mm méterenként, legfeljebb 5 mm                                                                                                                         |
| Behajlás                                                                                         | 2 mm méterenként, legfeljebb 20 mm<br>8,5 mm 1 méter szélességben sík vagy enyhén profilozott - h ≤ 10 mm<br>10 mm 1 méter profil szélességben -h > 10 mm |
| Profilugrás (p)                                                                                  | h ≤ 50 mm p: ± 2 mm<br>h > 50 mm p: ± 3 mm                                                                                                                |
| Bordaszélesség (b <sub>1</sub> )<br>és bordák közötti közbenső rész szélessége (b <sub>2</sub> ) | b <sub>1</sub> ± 1 mm esetén<br>b <sub>2</sub> ± 2 mm esetén                                                                                              |

<sup>a</sup> A szendvicspanelek vastagságának kiszámítása profilozott fegyverzettel.



Az acéllemez fegyverzetű szendvicspanelek tartós anyagok, de ki vannak téve a mechanikai sérüléseknek. Kérjük, különösen ügyeljen arra, hogy pl. a kirakódás vagy a beépítés során megelőzze a termék törését vagy karcolódását. Professzionális szállító- és szerelési eszközök használatát javasoljuk.

A panelek vágása kizárólag megfelelő szerszámokkal, mint körfűrészszel (nem csiszolóval!) végezhető úgy, hogy a szikrákat a vágott panel felületétől és a már beépített panelektől távol kell tartani. Ezzel elkerülheti a gyorsan korrodáló fémforgácsok külső burkolatra kerülését.

A paneleket száraz, egyenes és stabil felületen kell tárolni. A paneleket polisztirol távtartókra kell fektetni, míg hosszabb tárolás esetén, valamint a nyári hónapokban egy UV-álló ponyvával letakarva meg kell védeni a napsugarak hatásától.

Mivel a napsugárzás hatására a homlokzati burkolat erősen felhevül, ezért az I. színcsoportba tartozó színek (nagyon világos színek) használatát és korlátolt hosszúságú panelszakaszok használatát javasoljuk (optimális esetben legfeljebb 7 m). Oldalfal panelek esetében egynyílású vízszintes beépítést ajánlunk, pl. 6 m tengelytávú oszlopokra rögzítve.

A panelek és a beépítés mód kiválasztásának összhangban kell lennie az épület tervével és a panelek műszaki paramétereivel. A támaszok távolságát, a tartóprofilok jellemzőit, a terhelést, a kötőelemek számát, a végleges anyagválasztást stb. a tervező határozza meg.

Az Európai Szendvicspanelek mindenki számára elérhetőek. Építsünk együtt.

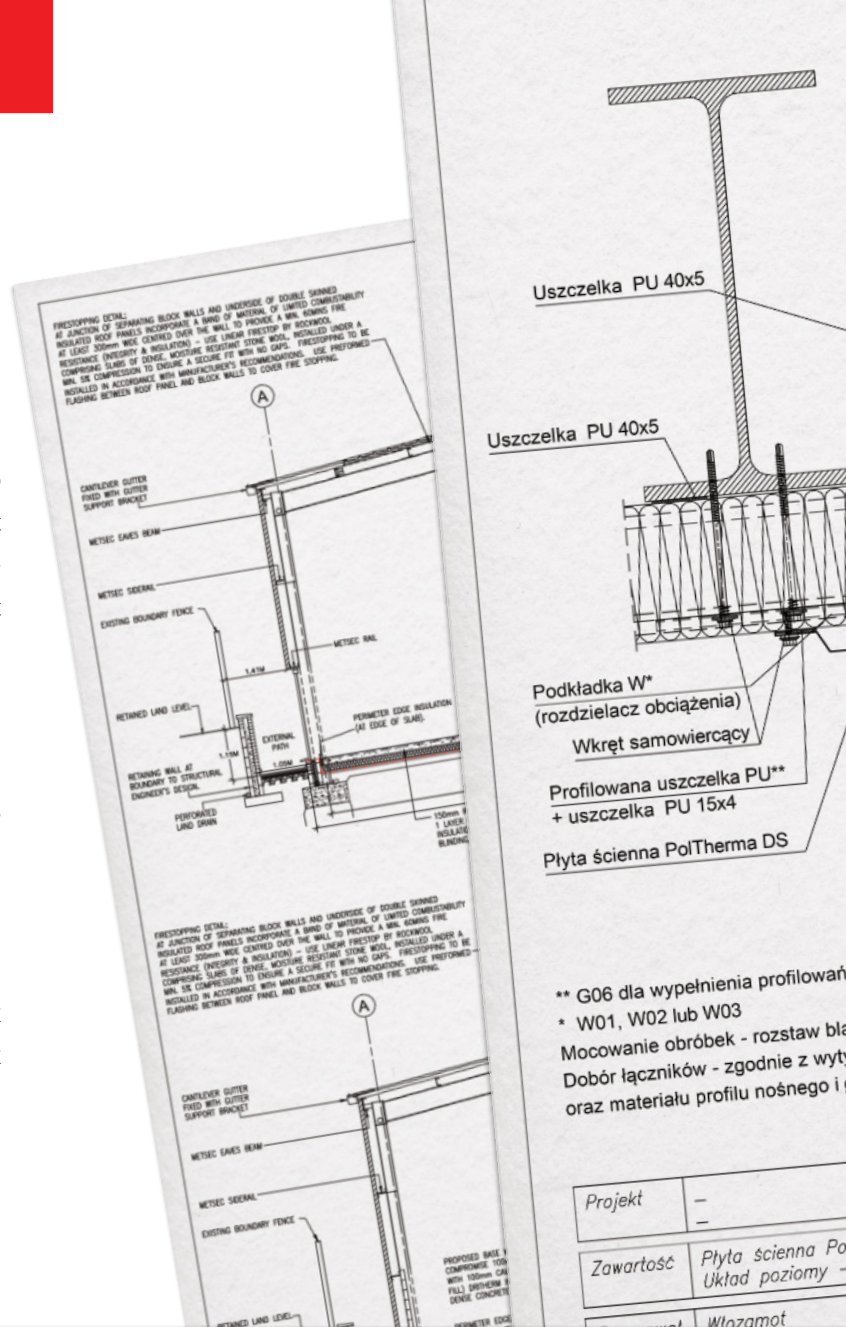
Az EuroPanels Sp. z o.o. csapata

# KÉPZÉSEK WORKSHOPOK KONZULTÁCIÓK

Az Europanels a termékek mellett a vállalatunkat alkotó tapasztalt és szenedélyes szakemberekből álló csapatot jelenti. Hisszük, hogy a hosszú távú kapcsolatok kiépítése jelenti a siker kulcsát. Pontosan ezért nyújtunk támogatást ügyfeleinknek a megvalósítás minden egyes szakaszában.

Termékképzéseket és szakmai workshopokat szervezünk, hogy ezzel is támogassuk a kivitelezőket a modern építőelemeink beszereléséhez szükséges ismeretek és készségek elsajátításához.

Területi képviselőink Lengyelország minden szegletében jelen vannak, akik segítséget nyújtanak a megfelelő termék, a megfelelő tartozékok és a bevált kivitelezői csapatok kiválasztásában, valamint mindent megtesznek annak érdekében, hogy minden egyes kivitelezés sikerrel záruljon.





# EUROPANELS TUDÁSBÁZIS

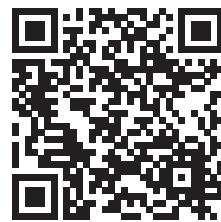
Minden olyan információt biztosítunk ügyfeink és kivitelezőink számára, amelyek segítséget nyújthatnak a termékeink felhasználásával készülő létesítmények tervezésével és kivitelezésével kapcsolatos stratégiai döntések meghozatalában. A digitális változatok a [www.europanel.pl](http://www.europanel.pl) weboldalon találhatók, míg nyomtatott katalógusokat a képviselőinknél talál.

Néhány anyag, amelyet hasznosak lehetnek:

Élhajlított  
szegélyelemek  
katalógusa



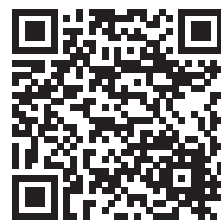
Tanúsítványok  
és jóváhagyások



Általános  
értékesítés  
feltételek



Terhelési  
táblázatok



Műszaki  
adatlapok



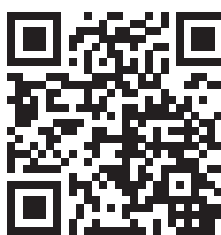
Kötések  
könyvtára



Szendvicspanel  
beszerelési útmutató



BIM könyvtár





# A OLDALFAL SZENDVICSPANELEK RENDELÉSÉT MEGELŐZŐEN

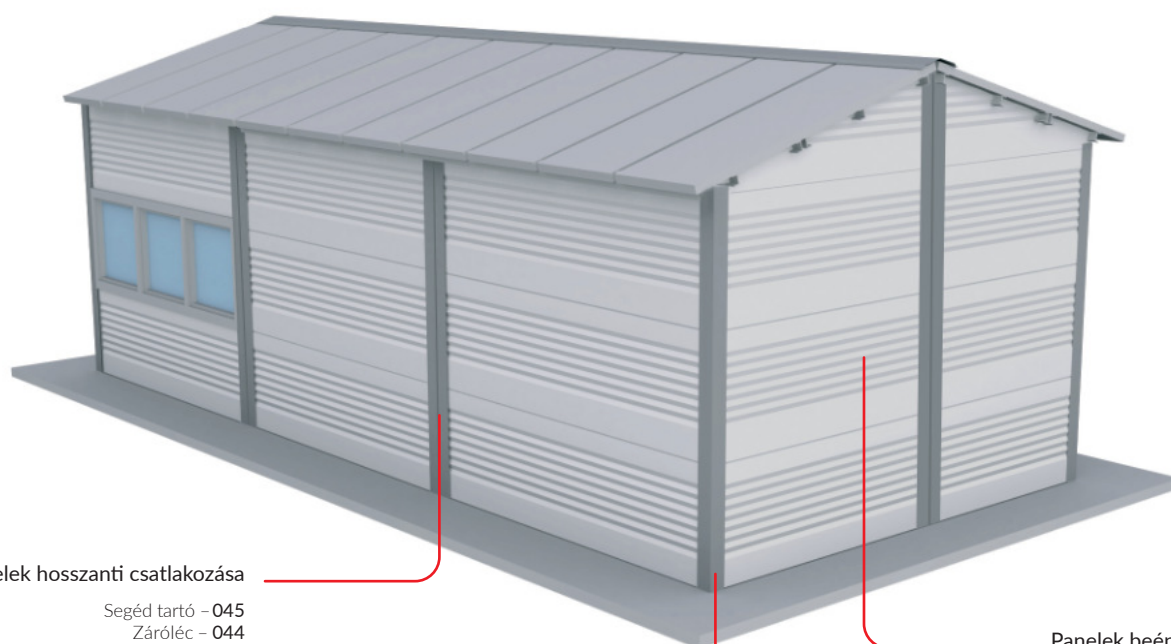
Az EuroPanels termékcsalád oldalfali szendvicspaneljei ideális építőelemet nyújtanak csarnokok gyors, olcsó és könnyű burkolására. Építészeti és funkcionális falhomlokzatokat alkotnak. A panelek megfelelő kiválasztásához egy adott alkalmazáshoz a következő paramétereket kell figyelembe venni:

- hőszigetelési követelmények (hőátbocsátási tényező);
- a szendvicspanelek beépítési iránya az épületen (vízszintes vagy függőleges) és a tartószerkezetek távolságoknak meghatározása;
- az egyes panelek pontos hosszának meghatározása (a megrendelő kötelessége);
- a beépítés módszerének kiválasztása (saját kivitelezés vagy beépítő cég segítségével);
- esztétika - építészeti koncepció (profilozás, szín, kiegészítők kiválasztása).

A szendvicspanelek szerkezetére és a különböző használati körülményekre való tekintettel a lehető legrövidebb panelek alkalmazása javasolt (optimális esetben legfeljebb 7 m), és - ahol ez lehetséges - a paneleket vízszintes, egynyílású tartószerkezetre kell rögzíteni.

## A vízszintes, egynyílású szendvicspanel rendszer előnyei:

- optimalizált műszaki paraméterek - szerkezeti okokból kifolyólag a rövidebb hosszúságú panelek egynyílású elrendezésben nagyon jól kompenzálják az üzemi (termikus) feszültségeket.
- olcsóbb teherhordó szerkezetek - acélból, fából vagy vasbetonból készült oszlopok
- könnyűszerkezetes kialakítás lehetősége - talpas oszlopok
- nincs többletköltség - nincsenek oldalfali gerendák
- panelek egyszerűsített beépítése - csak a tartóoszlopokra
- a panelek könnyebb kirakodása és kiszállítása
- jobb anyagkihasználás - lehetőség ablaksorok használatára a panelek vágása nélkül.



Panelek hosszanti csatlakozása

Segéd tartó - 045  
Záróléc - 044  
Profilozott tömítés

Sarokelem

Segéd tartó - 047  
Külső derékszög - 046  
Profilozott tömítés  
Rögzítő csavarok

Panelek beépítése a tartószerkezetre

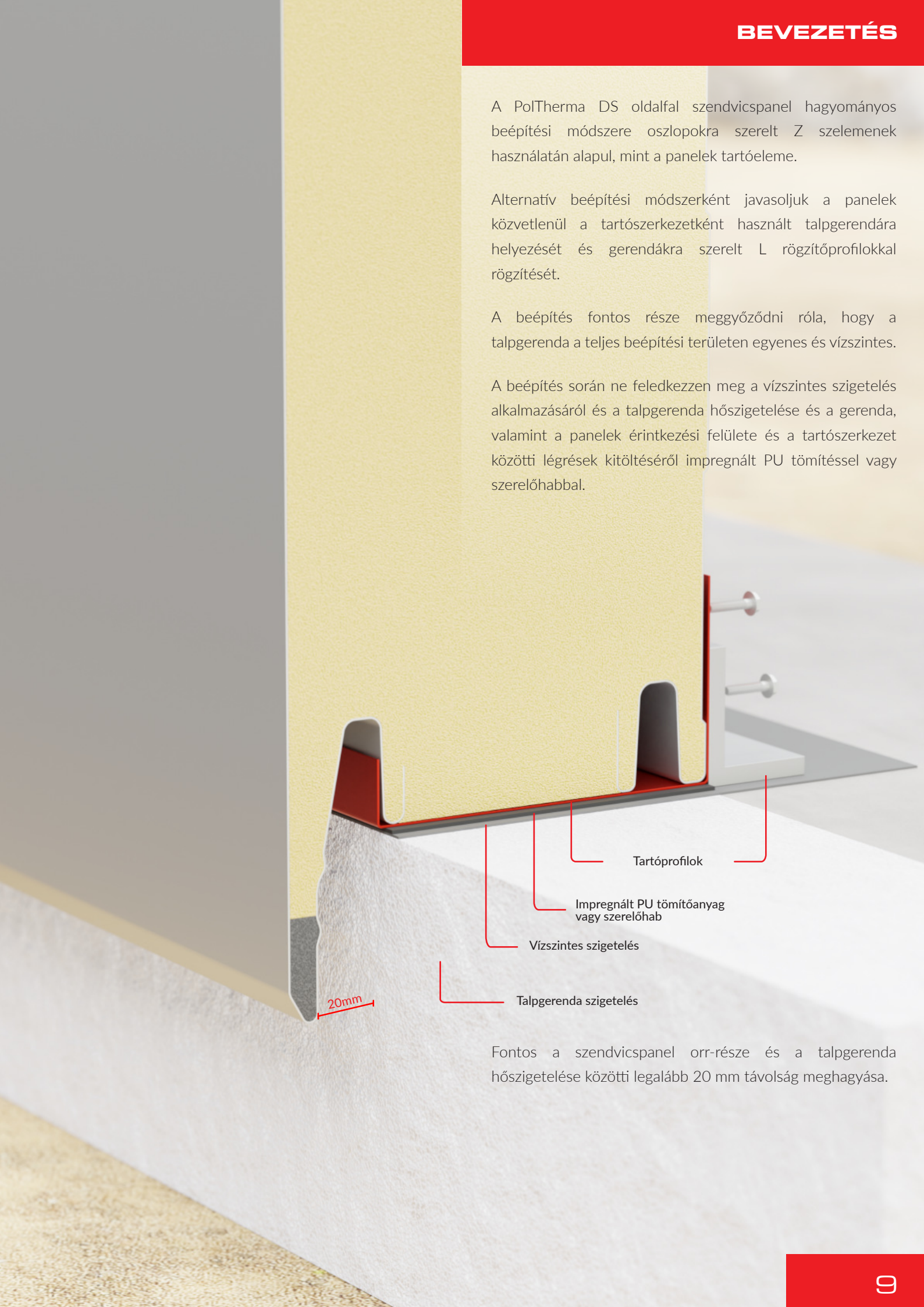
Terheléselosztó - W03  
Rögzítő csavarok

A PolTherma DS oldalfal szendvicspanel hagyományos beépítési módszere oszlopokra szerelt Z szelemenek használatán alapul, mint a panelek tartóeleme.

Alternatív beépítési módszerként javasoljuk a panelek közvetlenül a tartószerkezetként használt talpgerendára helyezését és gerendákra szerelt L rögzítőprofilokkal rögzítését.

A beépítés fontos része meggyőződni róla, hogy a talpgerenda a teljes beépítési területen egyenes és vízszintes.

A beépítés során ne feledkezzen meg a vízszintes szigetelés alkalmazásáról és a talpgerenda hőszigetelése és a gerenda, valamint a panelek érintkezési felülete és a tartószerkezet közötti légrések kitöltéséről impregnált PU tömítéssel vagy szerelőhabbal.



Tartóprofilok

Impregnált PU tömítőanyag  
vagy szerelőhab

Vízszintes szigetelés

Talpgerenda szigetelés

20mm

Fontos a szendvicspanel orr-része és a talpgerenda hőszigetelése közötti legalább 20 mm távolság meghagyása.



# PolTherma DS

## Premium szendvicspanel

A PolTherma DS egy kemény poliuretán (PU) hab töltetű szendvicspanel rejtett tartószerkezeti rögzítéssel (úgynevezett rejtett csatlakozás). Rögzítéséhez egy speciális alátét és csavarok szükségesek, amelyeket a kötéskor elfed az átfedő panel. Így módon az épület homlokzata mentes marad minden látható rögzítéstől és egy összefüggő, elegáns domborzatú lapot alkot.

A PolTherma DS szendvicspanel opcióként rendelhető:

- **FLEXI** – horganyzott fémlapból készült belső burkolattal ellátott szendvicspanel
- **LAMINÁT** – belső laminált bélésű tábla 160 mm vastagságra nem vonatkoznak

A szendvicspanel keresztmetszete



Elérhető panelvastagságok [mm]

60 80 100 120 160

Hővezetési együttható  $\lambda_D$  [W/(m·K)]

0.022

 $U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező S profil esetén [W/(m²·K)]

0.46 0.32 0.25 0.20 0.15

 $U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező MK profil esetén [W/(m²·K)]

0.44 0.31 0.24 0.20 0.15

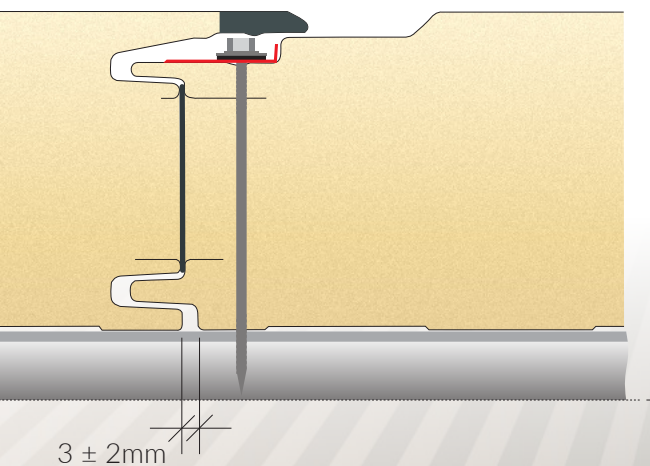
1 m² súlya [kg]

11.5 12.3 13.0 13.8 15.3

Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

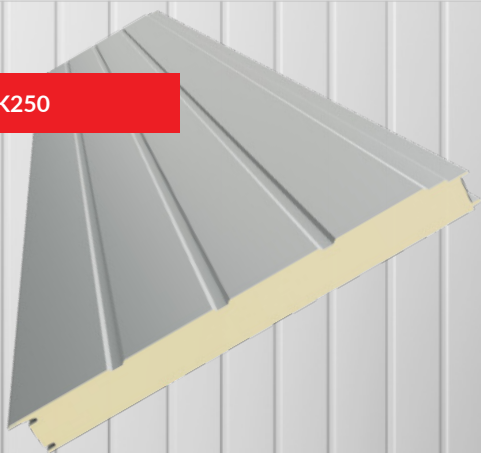
18 14 11 9 7

A szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete





Bordás - K250



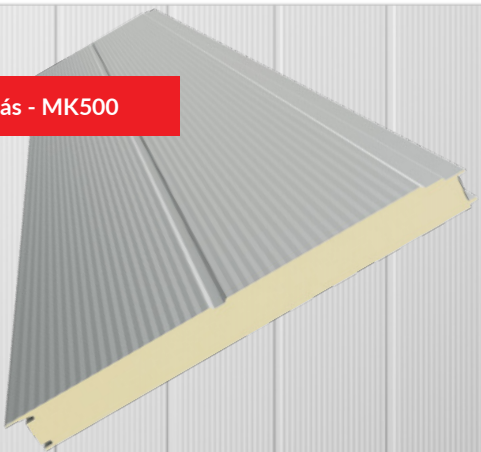
egymodulos

Bordás - K500



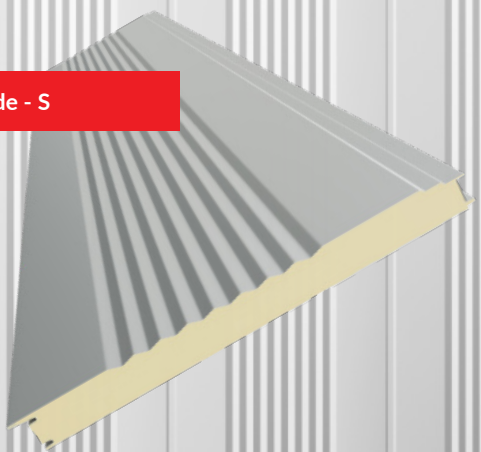
egymodulos

Mikrobordás - MK500



egymodulos

Ferde - S



egymodulos

# PolTherma DS







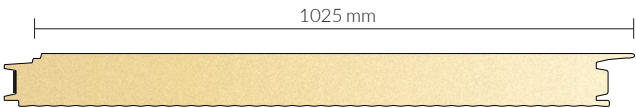


# PolTherma PS

A PolTherma PS egy kemény poliuretán (PU) hab töltetű szendvicspanel rejtett tartószerkezeti rögzítéssel (úgynevezett rejtett csatlakozás). A PS szendvicspanel nagy népszerűségnek örvend a magas esztétikai színvonalat igénylő ügyfelek körében.

A kínálatunkban található többi rejtett rögzítéssel rendelkező PU oldalfal szendvicspanelektől eltérően a PolTherma PS panelek csatlakozását fedő rész látható csatlakozás nélkül illeszti a következő panelt. Szerkezetének köszönhetően a teljes homlokzaton egy összefüggő, elegáns domborzatú lapot alkot.

A szendvicspanel keresztmetszete



Elérhető panelvastagságok [mm]

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

Hővezetési együttható  $\lambda_D$  [W/(m·K)]

0.022

$U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező [W/(m²·K)]

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

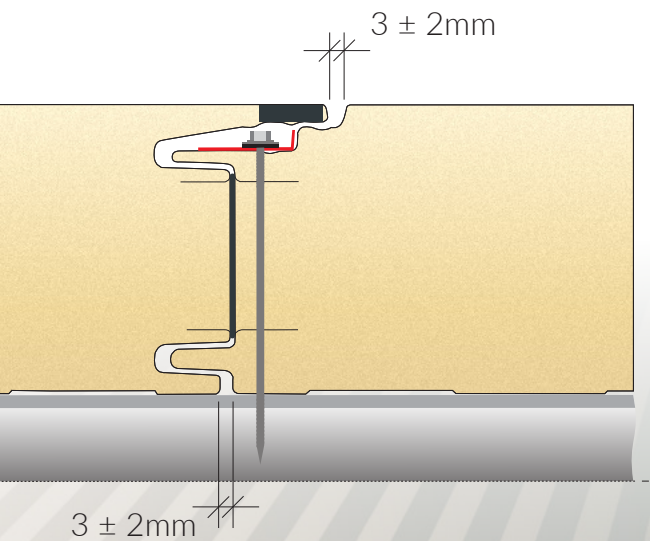
1 m² súlya [kg]

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

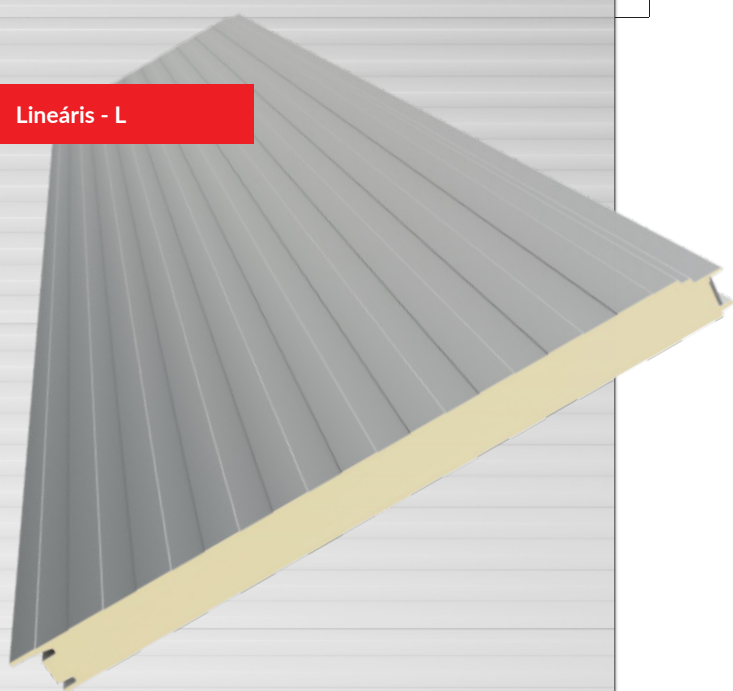
Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

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

A szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete



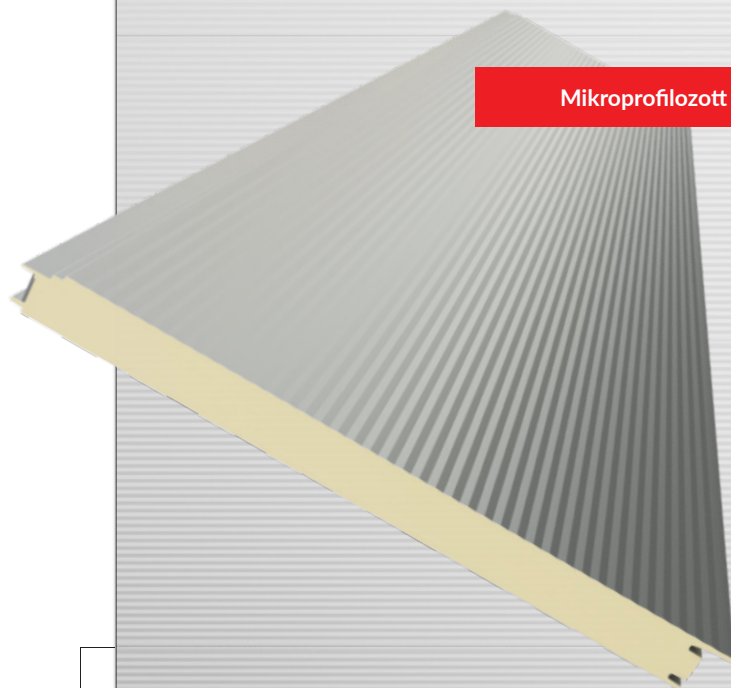
Lineáris - L



egymódulos

egymódulos

Mikroprofilozott - M









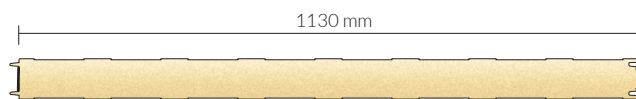


# PolTherma TS

A PolTherma TD egy kemény poliuretán (PU) hab töltetű szendvicspanel, amely a panel teljes vastagságán áthaladó (átmenő) rögzítőelemmel van a tartószerkezetre rögzítve. Legfőbb előnyei az egyszerű beszerelés, a nagyon kedvező fedőszélesség (1130 mm) és az érintkezésnél használt, a csatlakozás tömítettségét javító speciális tömítés alkalmazása.

A PolTherma TS szendvicspanelek vízszintesen és függőlegesen is felszerelhetők különböző tartószerkezetekre, amelyek készülhetnek acélból, fából vagy vasbetonból.

A szendvicspanel keresztmetszete



Elérhető panelvastagságok [mm]

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

Hővezetési együttható  $\lambda_D$  [W/(m·K)]

0.022

 $U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező M, L, R profil esetén [W/(m²·K)]

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.62 | 0.39 | 0.29 | 0.23 | 0.19 | 0.14 | 0.11 |
|------|------|------|------|------|------|------|

 $U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező MK550 profil esetén [W/(m²·K)]

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

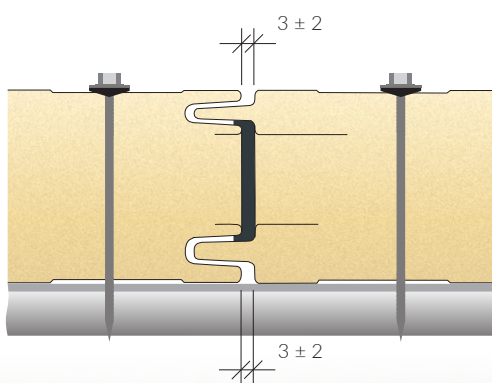
1 m² súlya [kg]

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

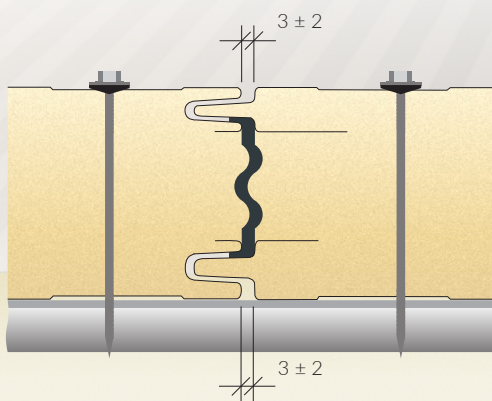
Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

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

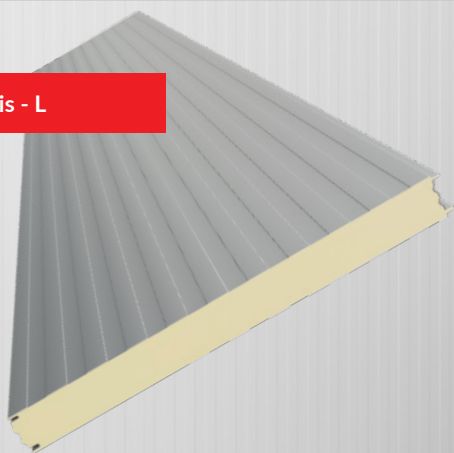
A 40-80 mm vastagságú szendvicspanel csatlakozásának keresztmetszete



A 100-200 mm vastagságú szendvicspanel csatlakozásának keresztmetszete

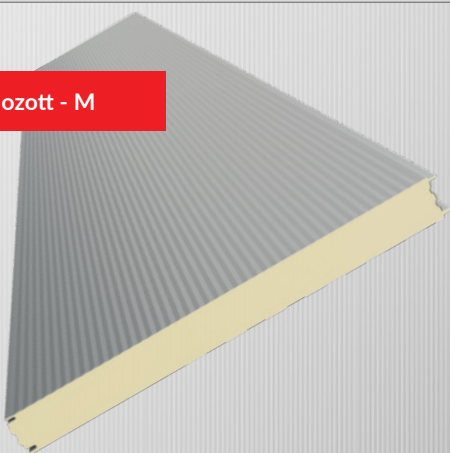


Lineáris - L



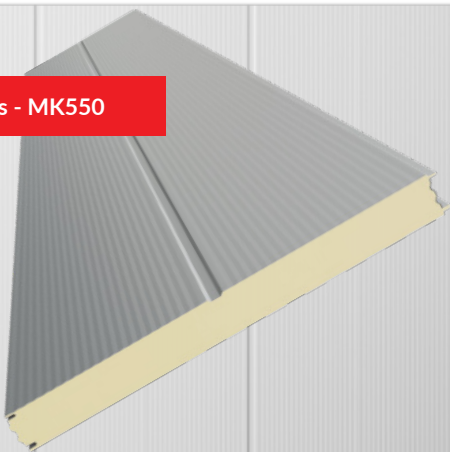
egymodulos

Mikroprofilozott - M



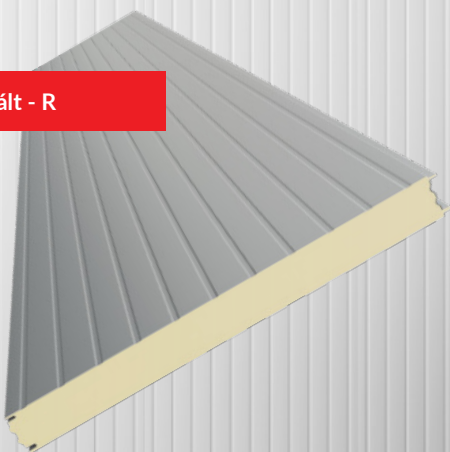
egymodulos

Mikrobordás - MK550



egymodulos

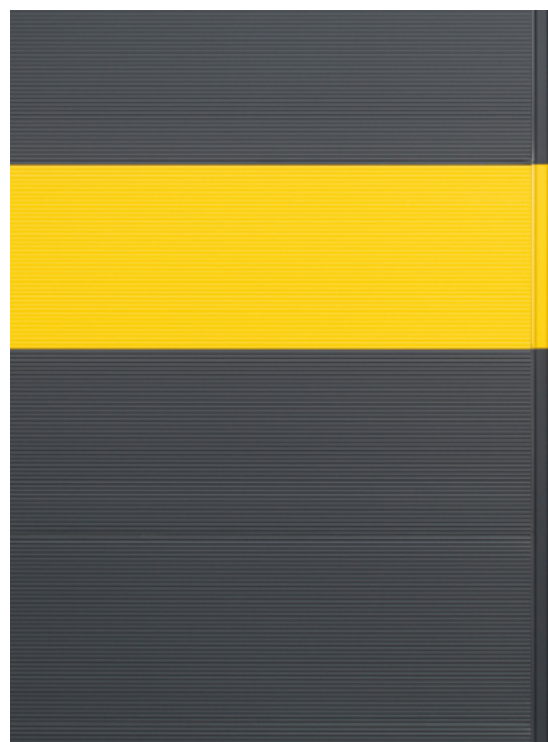
Barázdált - R



egymodulos



# PolTherma TS









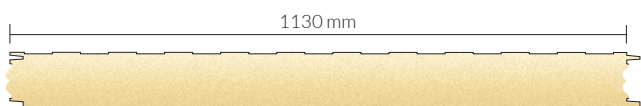
# PolTherma CS

A PolTherma CS egy speciális kemény poliuretán (PU) hab töltetű szendvicspanel hűtéstechnikai alkalmazásokhoz. Tartószerkezetre rögzítésük a szendvicspanel teljes vastagságában áthaladó kötőelemmel (rozsdamentes acél kötőelem használata ajánlott) történik. A hűtéstechnikai alkalmazások mellett ennek a szendvicspanelnek a használata minden olyan helyen ajánlott, ahol a legfontosabb szempont a falak hőszigetelése.

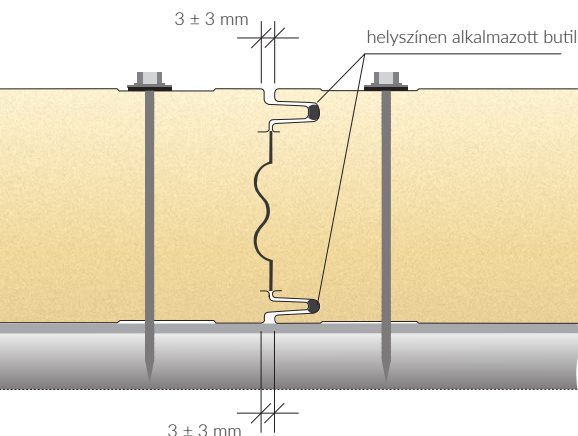
A PolTherma CS szendvicspanel használata különösen az élelmiszeriparban és az agrár építészetben ajánlott falszerkezetként vagy álmennyezet formájában, pl. gyümölcs- és zöldségraktárakban, hűtőházakban, hentesüzletekben vagy vágóhidakon.

A nagyon alacsony hőmérsékletű létesítmények esetében a 100%-os légmentes szigetelést a helyszínen alkalmazott poliuretánba öntött csatlakozás biztosítja. Ez jelentős megtakarítást tesz lehetővé a csökkentett energiafogyasztásnak köszönhetően.

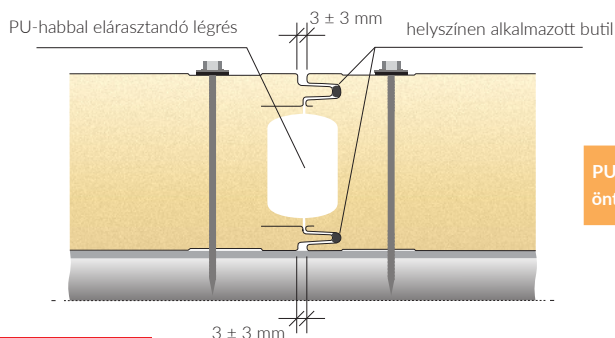
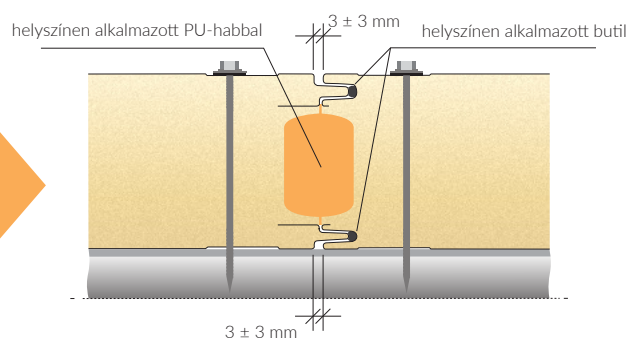
A szendvicspanel keresztmetszete



Szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete - szabványos



Szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete - öntött csatlakozás


PU-habbal  
öntés után


Elérhető panelvastagságok [mm]

120 160 200

Hővezetési együttható  $\lambda_D$  [W/(m·K)]

0.022

 $U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező M, L, R profil esetén [W/(m²·K)]

0.18 0.14 0.11

 $U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező MK550 profil esetén [W/(m²·K)]

0.20 0.15 0.12

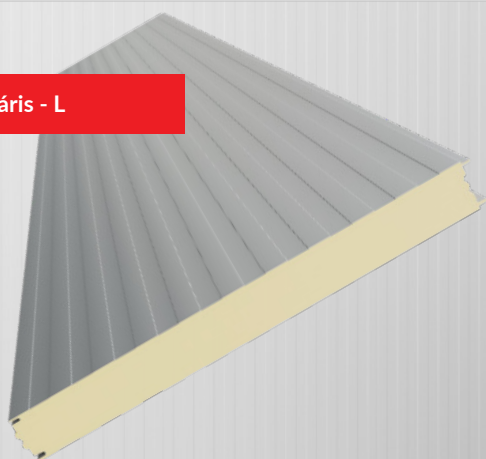
1 m² súlya [kg]

13.4 14.9 16.5

Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

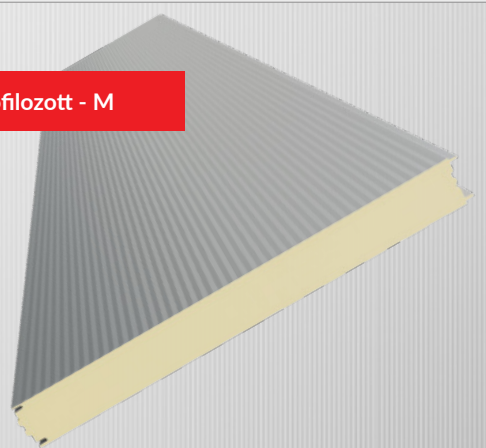
9 7 5-6

Lineáris - L



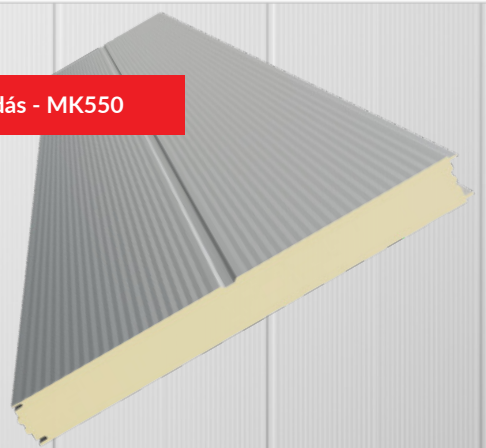
egymodulos

Mikroprofilozott - M



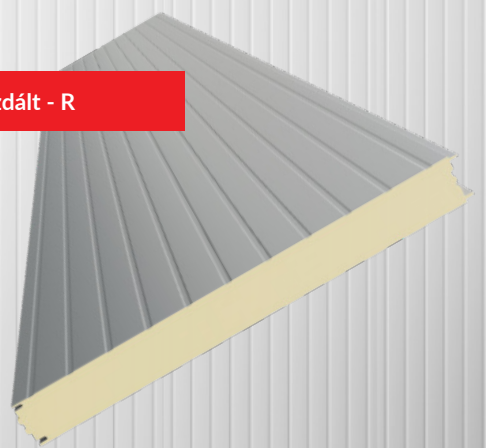
egymodulos

Mikrobordás - MK550



egymodulos

Barázdált - R



egymodulos











# PolDeck TD

A PolDeck TS egy kemény poliuretán (PU) hab töltetű tető szendvicspanel, amely a panel teljes vastagságán áthaladó rögzítőelemmel van a tartószerkezetre rögzítve. A PolDeck TD egy univerzális szendvicspanel különböző célú létesítményekhez, amelyek tetőhajlásszöge összefüggő panelek esetén legalább 4° (7%) és 6° (10%) hosszában egyesített tetőpanelek esetén, tetőbevilágító ablakokkal stb.

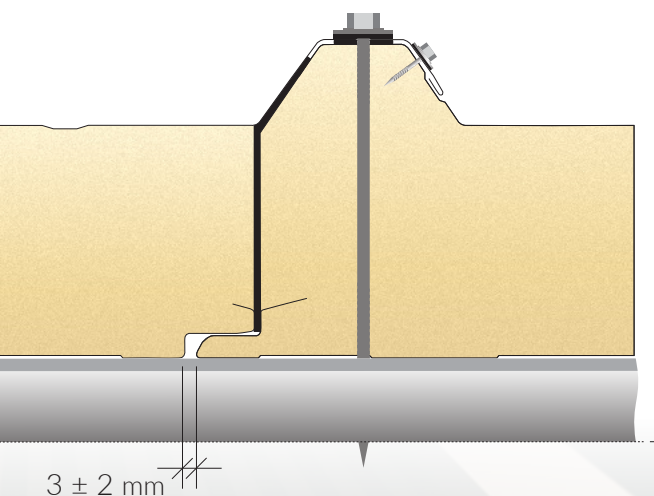
A PolDeck TD tető szendvicspanel a következő opciókban kapható:

- **AGRO** – kiegészítő antikondenzációs réteggel, amely elnyeli, majd vízgőz formájában a levegőbe juttatja az épületben keletkező párárt;
- **OVERLAPPING** – az L és P belső burkolatok bevágása 50-300 mm között (nem vonatkozik a 40 és 60 mm vastagságú burkolatokra).

A szendvicspanel keresztmetszete



A szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete



Elérhető panelvastagságok [mm]

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

Hővezetési együttható  $\lambda_D$  [W/(m·K)]

0.022

$U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező [W/(m²·K)]

0.56    0.37    0.28    0.22    0.19    0.15    0.13

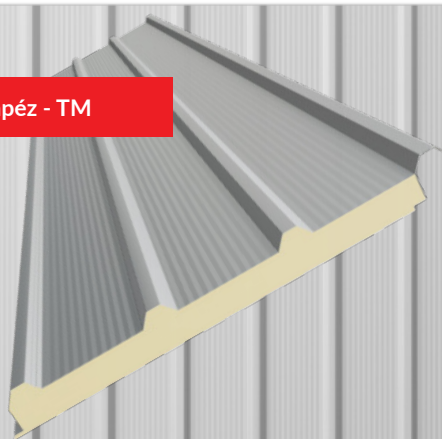
1 m² súlya [kg]

10.7    11.5    12.3    13.0    13.8    14.8    15.6

Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

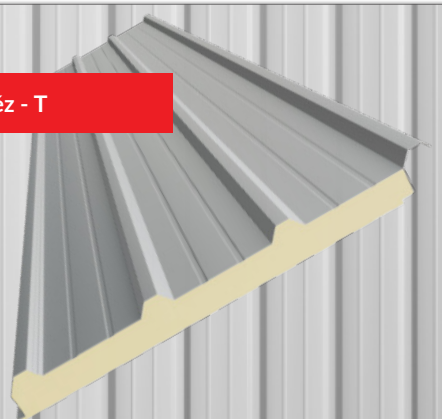
18    14    10    8    8    6    5-6

Mikro-trapéz - TM

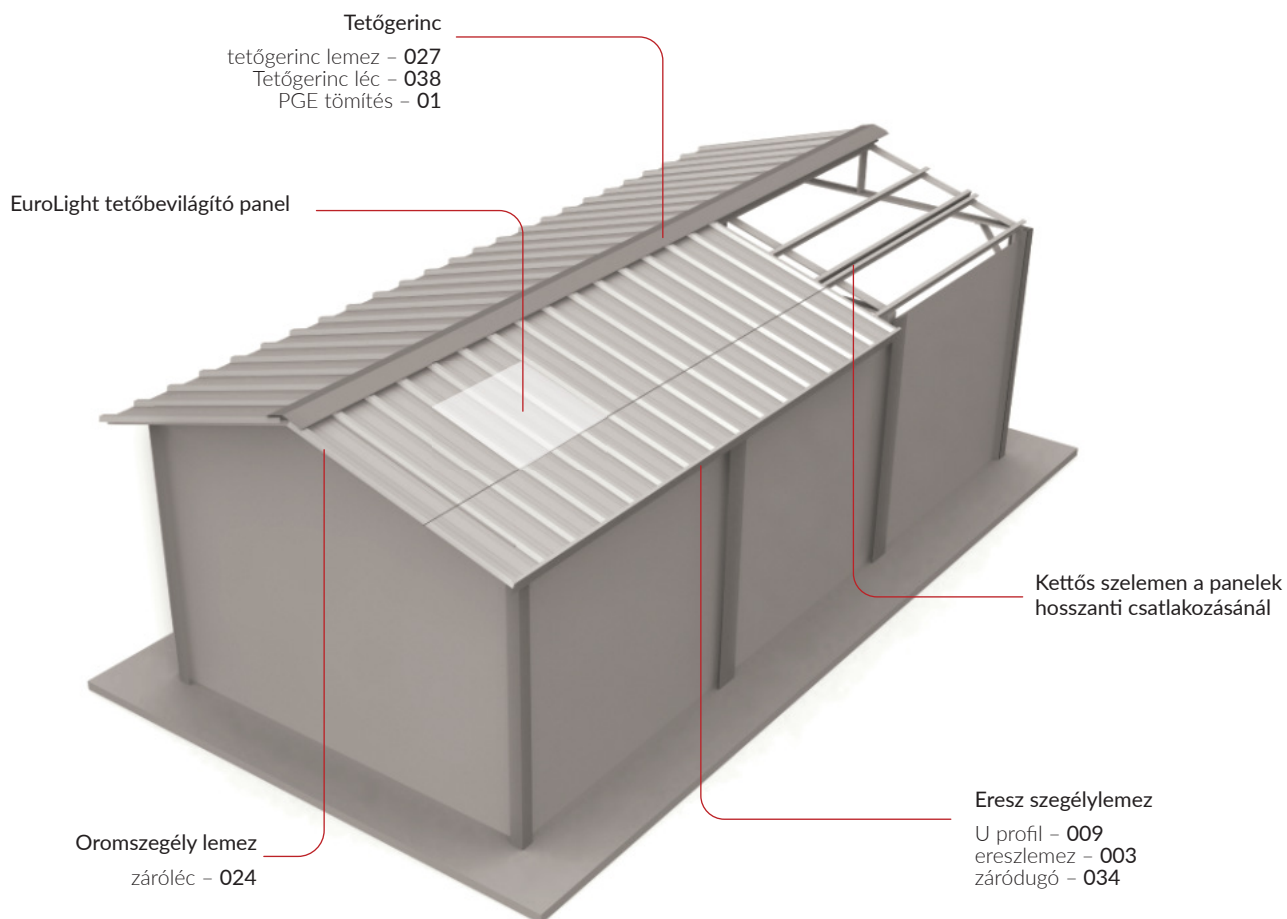


egymodulos

Trapéz - T



egymodulos





## A PolDeck TD szendvicspanel rendelését megelőzően

Nagyon fontos a beépítendő panelek hosszának helyes megmérése, hogy elkerülje a túl hosszú (felesleges hulladék) vagy a túl rövid (ami néha teljesen lehetetlenné teszi a beépítést) szendvicspanelek megrendelését. A panelek hosszát az építési tervben kell meghatározni. A kész szerkezet alapján is lemérhetők. A mérésért a Megrendelő felel.

A panelek vastagságát az épület rendeltetésének és a hőszigetelési elvárásoknak megfelelően kell megválasztani. Olyan létesítmények esetében, ahol emberek fognak tartózkodni, legfeljebb  $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$  hőátbocsátási tényezőjű tető szendvicspanelek használatosak. A PolDeck TD 145/180 és 165/200 panelek megfelelnek ennek a paraméternek.

A szendvicspanelek beépítéséhez alkalmazott tető tartószerkezet készülhet acélból, fából vagy vasbetonból. Mindegyik szerkezettípushoz az Europanels termékcsalád más és más rögzítőcsavarjai használatosak.

Emlékezni kell a szelemenek építési terv szerinti megfelelő távolságára, profilra, hosszúságára és szélességére. A tartószerkezet a szendvicspanelek teherhordó szerkezete, amely a hó-, szél- és esőterheket továbbítja rá.

A napsugárzás hatására és a tetőfelület erős felmelegedésére való tekintettel a tetőpaneleket fehér színben (pl. RAL9010) javasolt elkészíteni, valamint táglási hézagokat alkalmazni és a paneleket hosszában csatlakoztatni - egy-egy panelszakasz "lerövidítése". Ez lehetővé teszi a panelek megfelelően "mozgását" a tartószerkezeten és a burkolat hosszában keletkező változások kompenzálását.









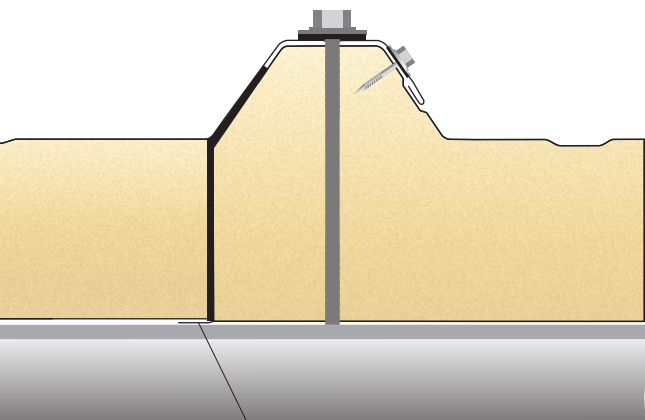
# PolDeck MD

PolDeck MD tető szendvicspanel kemény poliuretán (PU) hab töltettel és üvegszállal megerősített laminált (ebből ered a laminátum elnevezés) poliésztergyantából készült belső burkolattal, amely a panel teljes vastagságán áthaladó rögzítőelemekkel van a tartószerkezetre rögzítve. A kötőelemek számát a terhelési táblázatok és a tervezési terhelések határozzák meg.

Fém külső burkolat a szabványos TD tető szendvicspaneleknek megfelelően. A PolDeck MD főként olyan állattartó létesítményekben használatos szendvicspanel, ahol a környezet korrozivitását növelő agresszív anyagok nagyobb koncentrációja van jelen.

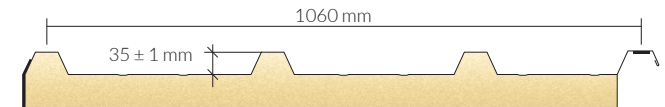
A PolDeck MD szendvicspanel kertészetben, tárolóhelyiségekben, raktárakban, istállókban, tyúkólokban, illetve olyan épületekben használatos, ahol a tetőhajlásszöge összefüggő panelek esetén legalább 4° (7%) és 6° (10%) hosszában egyesített tetőpanelek esetén, tetőbevilágító ablakokkal stb. A laminált burkolatok magasnyomású vízzel moshatók (megfelelő távolságból).

## A szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete



Javasolt leragasztani az átfedést megerősített kétoldalas ragasztószalaggal

## A szendvicspanel keresztmetszete



## Elérhető panelvastagságok [mm]

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

## Hővezetési együttható $\lambda_D$ [W/(m·K)]

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

## $U_{d,s}$ hőátbocsátási tényező [W/(m²·K)]

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

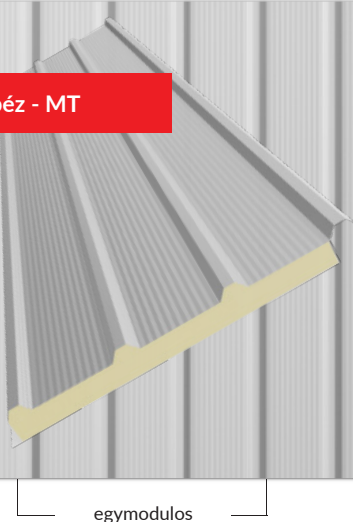
## 1 m² súlya [kg]

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

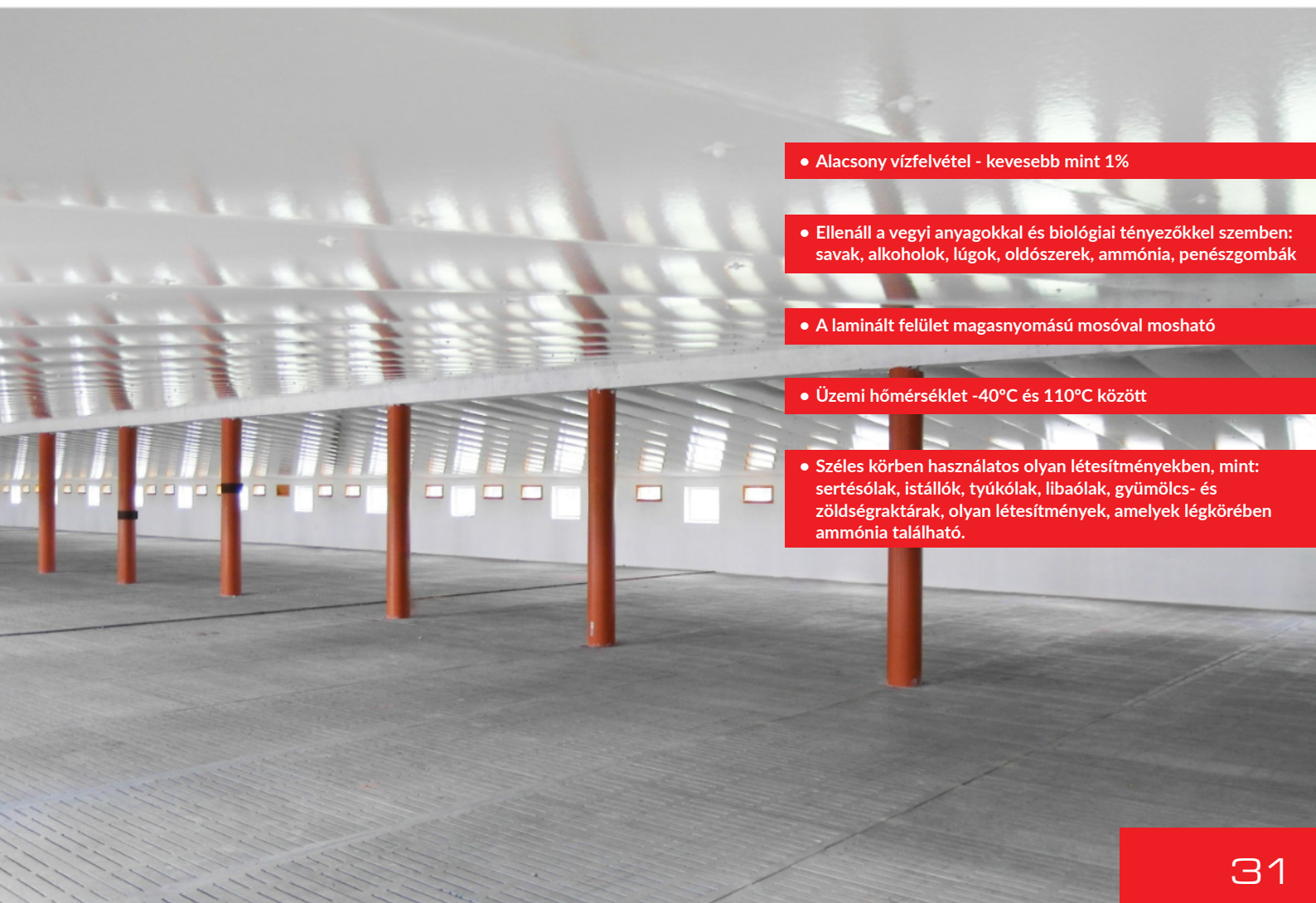
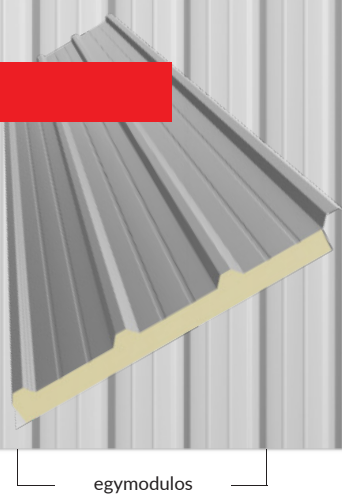
## Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

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

Mikro-trapéz - MT



Trapéz - T



- Alacsony vízfelvétel - kevesebb mint 1%

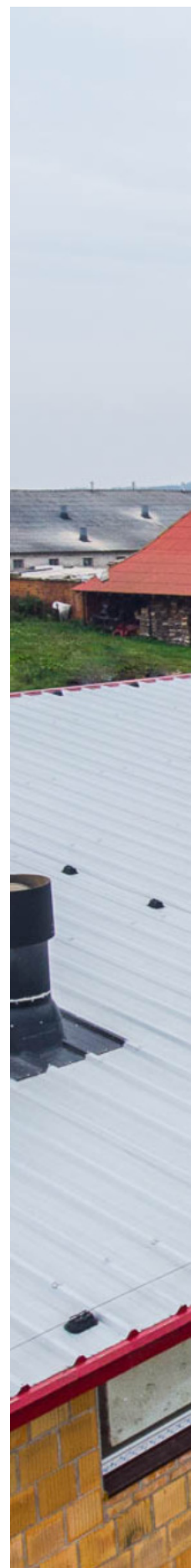
- Ellenáll a vegyi anyagokkal és biológiai tényezőkkel szemben: savak, alkoholok, lúgok, oldószerek, ammónia, penészgombák

- A laminált felület magasnyomású mosóval mosható

- Üzemi hőmérséklet -40°C és 110°C között

- Széles körben használatos olyan létesítményekben, mint: sertésólak, istállók, tyúkólak, libaólak, gyümölcs- és zöldségraktárak, olyan létesítmények, amelyek légkörében ammónia található.











# PolDeck BD

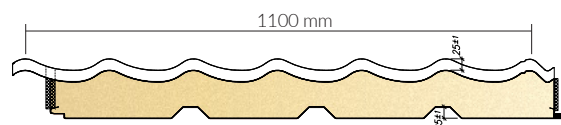
Premium szendvicspanel

A PolDeck BD az Europanels szendvicspanel termékínálat legújabb és technológiailag legfejlettebb terméke.

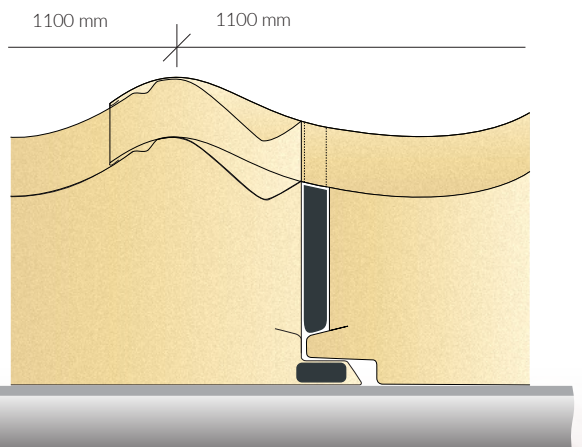
A PolDeck BD egy tetszetős cserepes lemez formájában készült tető szendvicspanel. A kemény PU poliuretán hab töltet használata lehetővé teszi a profil minden szegletének tökéletes kitöltését, aminek köszönhetően kiváló hőszigetelő tulajdonságok és szilárdság jellemzi a terméket. További előnye az építőelem gyors, csavarok segítségével történő beépítése a fából, acélból vagy betonból készült szerkezetbe. A szükséges minimális tetőhajlásszög  $12^\circ$  (21%).

A PolDeck BD minden olyan helyre ajánlott, ahol a tetőfedés látható és fontos építészeti elemet alkot (pl. agrárépítészet).

## A szendvicspanel keresztmetszete



## A szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete



## Elérhető panelvastagságok [mm]

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

## Hővezetési együttható $\lambda_p$ [W/(m·K)]

0.022

## $U_{d,s}$ hőátbocsátási tényező [W/(m²·K)]

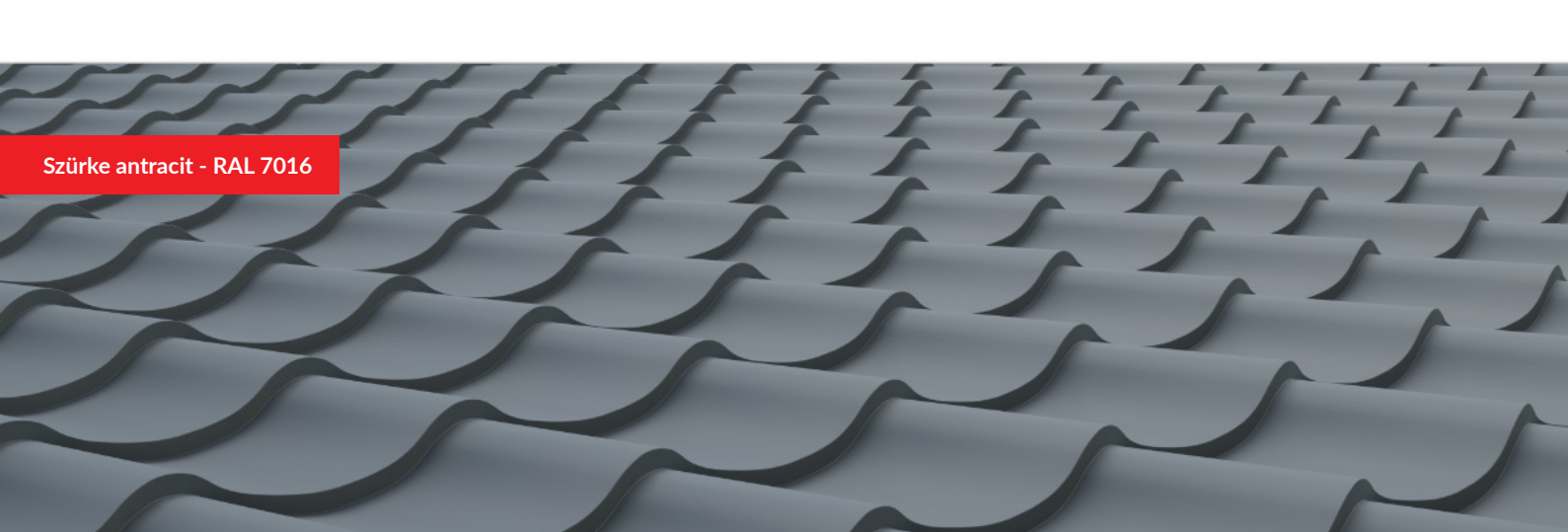
|      |      |      |
|------|------|------|
| 0.36 | 0.27 | 0.22 |
|------|------|------|

## 1 m² súlya [kg]

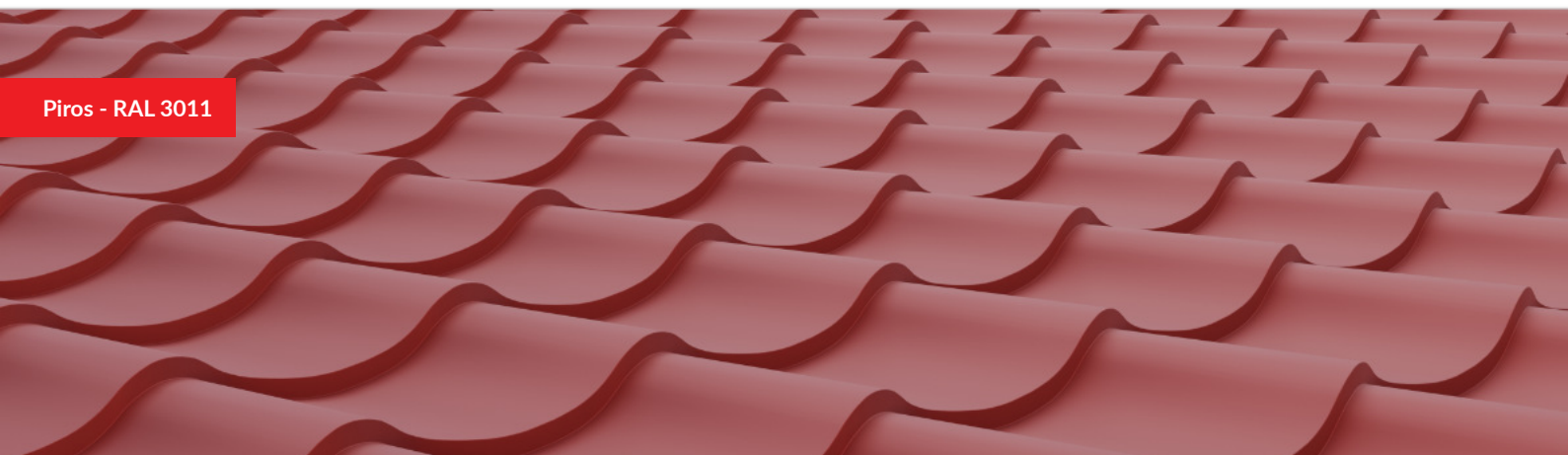
|      |      |      |
|------|------|------|
| 11.0 | 11.8 | 12.6 |
|------|------|------|

## Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

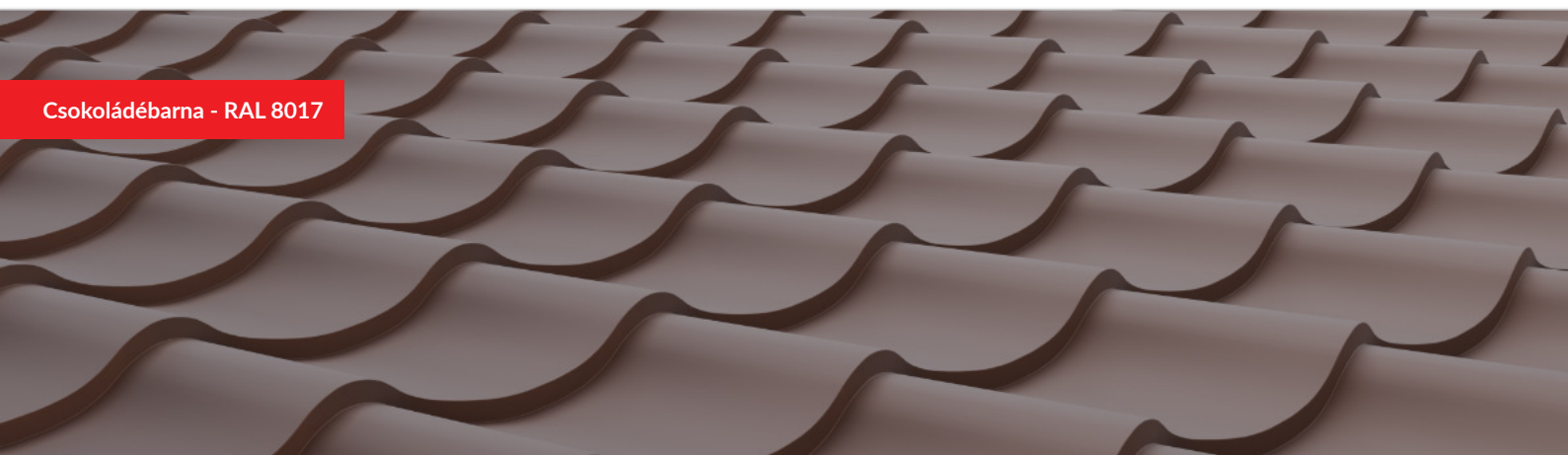
|   |   |   |
|---|---|---|
| 7 | 6 | 5 |
|---|---|---|



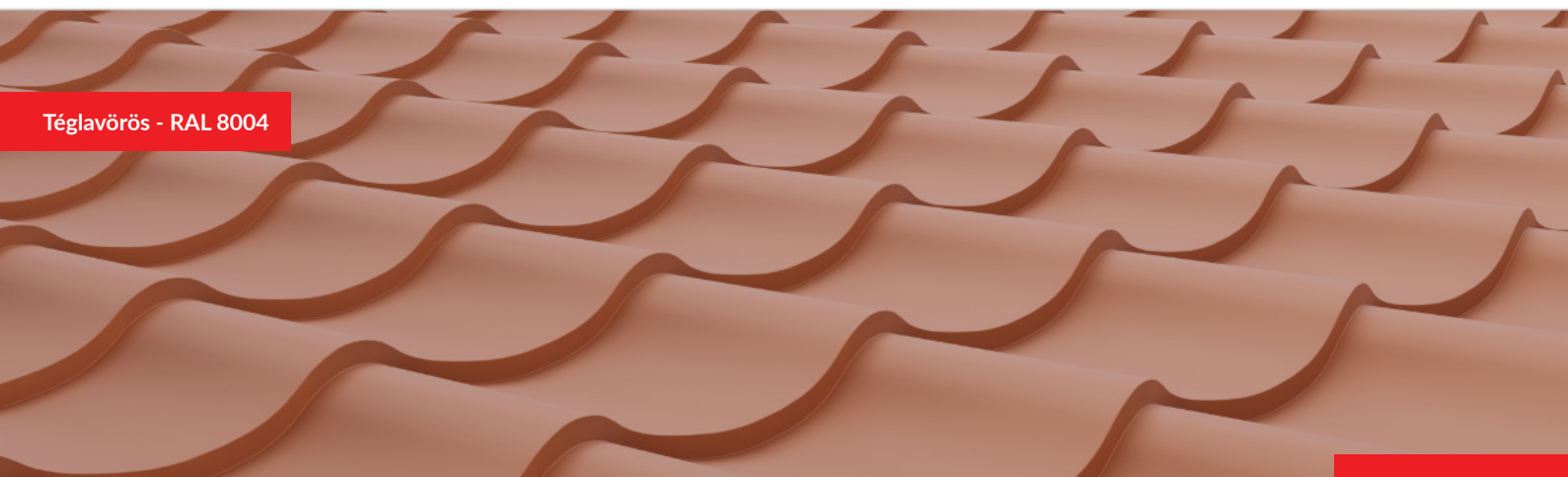
Szürke antracit - RAL 7016



Piros - RAL 3011



Csokoládébarna - RAL 8017



Téglavörös - RAL 8004

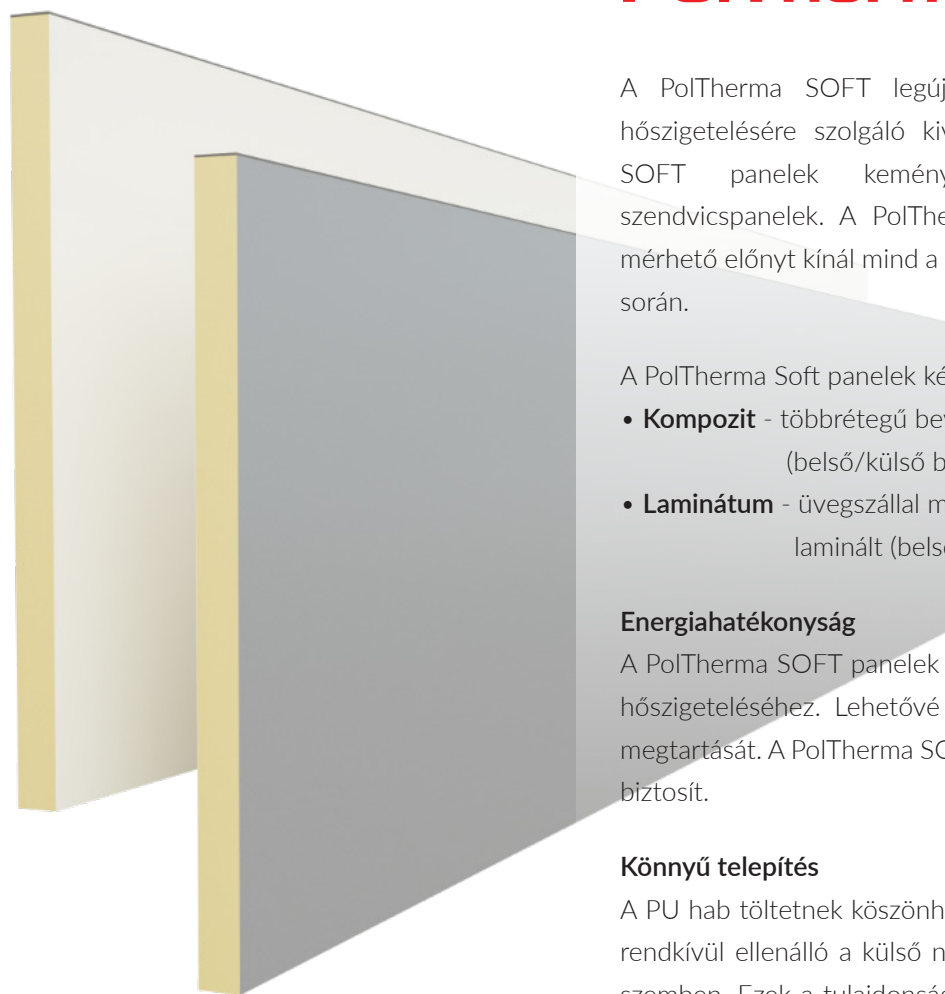












A PolTherma SOFT legújabb technológiával gyártott, épületek hőszigetelésére szolgáló kiváló minőségű termékek. A PolTherma SOFT panelek kemény PU-habból készült hőszigetelő szendvicspanelek. A PolTherma SOFT panelek használata számos mérhető előnyt kínál mind a beépítéskor, mind az épület üzemeltetése során.

A PolTherma Soft panelek kétféle burkolattal készülnek:

- **Kompozit** - többrétegű bevonat: papír, PE-fólia, AL-kasírozott (belső/külső bevonat)
- **Laminátum** - üvegszállal megerősített laminált poliésztergyanta laminált (belső burkolat).

### Energiahatékonyság

A PolTherma SOFT panelek használata hozzájárul az épület hatékony hőszigeteléséhez. Lehetővé teszi a kívánt levegőhőmérséklet stabil megtartását. A PolTherma SOFT télen és nyáron is kiváló hőszigetelést biztosít.

### Könnyű telepítés

A PU hab töltetnek köszönhetően a PolTherma SOFT szendvicspanel rendkívül ellenálló a külső nyomással és a mechanikai deformációval szemben. Ezek a tulajdonságok elengedhetetlenek a lapostető tartós hőszigetelésének kivitelezéséhez és annak problémamentes karbantartásához.

#### Elérhető panelvastagságok [mm]

|    |    |    |     |     |
|----|----|----|-----|-----|
| 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
|----|----|----|-----|-----|

#### Hőellenállási érték R [(m<sup>2</sup>·K)/W] - KOMPOZIT

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 1.81 | 2.70 | 3.57 | 4.54 | 5.55 |
|------|------|------|------|------|

#### Hőellenállási érték R [(m<sup>2</sup>·K)/W] - LAMINÁTUM

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 1.42 | 2.12 | 3.03 | 3.84 | 5.00 |
|------|------|------|------|------|

#### U<sub>d,s</sub> hőátbocsátási tényező [W/(m<sup>2</sup>·K)] - KOMPOZIT

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 0.55 | 0.37 | 0.28 | 0.22 | 0.18 |
|------|------|------|------|------|

#### U<sub>d,s</sub> hőátbocsátási tényező [W/(m<sup>2</sup>·K)] - LAMINÁTUM

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 0.70 | 0.47 | 0.33 | 0.26 | 0.20 |
|------|------|------|------|------|

#### Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

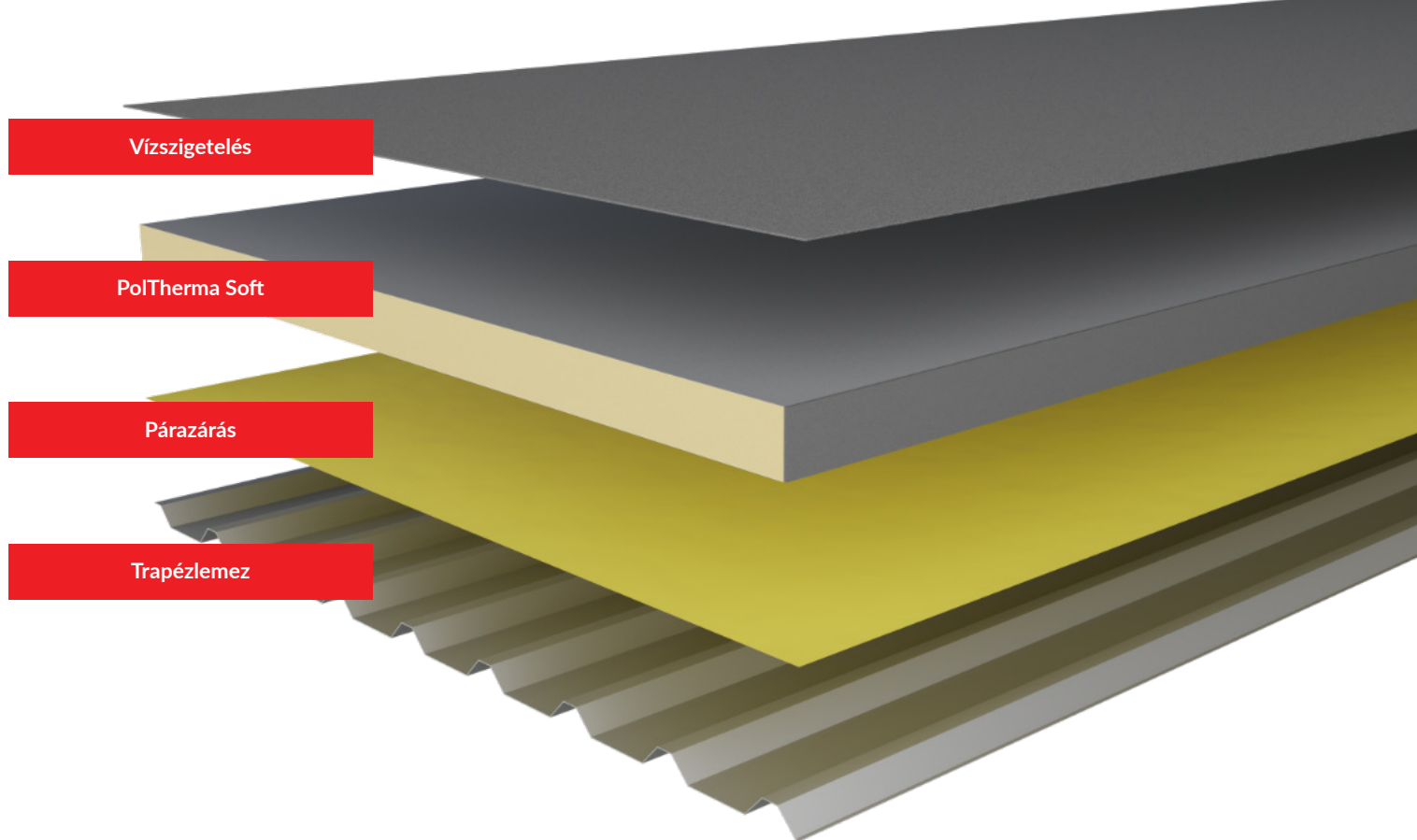
|    |    |    |    |   |
|----|----|----|----|---|
| 28 | 18 | 14 | 11 | 9 |
|----|----|----|----|---|

### Mechanikai szilárdság

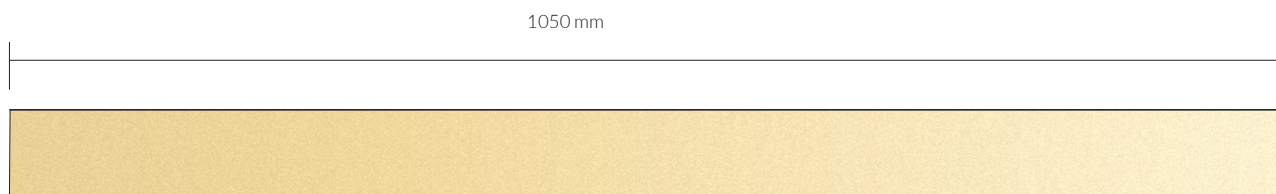
A PolTherma SOFT hőszigetelő szendvicspanelek beszerelése a kis súlyuknak és az egyszerű feldolgozásuknak köszönhetően rendkívül egyszerű és nem jár porképződéssel. A mart érintkezés alkalmazása még kényelmesebbé teszi a beszerelést, miközben javítja a termék hőszigetelő tulajdonságát. A szendvicspanelek rendelésre kaphatók.

### Alacsony higroszkóposág

Az anyag hőszigetelő tulajdonságait meghatározó lényeges paraméter az alacsony vízfelvevő képesség. A PolTherma SOFT szendvicspanelekben a legkedvezőbb szigetelőanyag került alkalmazásra: a poliuretánhab töltet. Zárt celláinak köszönhetően nagyon nagy ellenállás jellemzi a nedvesség behatolásával és a levegő beszívásával szemben.



A szigetelő tábla keresztmetszete



## A PolTherma SOFT panelek legfontosabb tulajdonságai:

- Nagyon jó hőszigetelés - az építészetben használt anyagok közül jelenleg a legjobb:
  - legalacsonyabb hővezetési tényező  $\lambda_D = 0,022 \text{ [ W/m·K ] }^*$
  - a szigetelőréteg értéke csaknem feleakkora más ismert szigetelőanyagokhoz képest, azonos U hőátbocsátási tényező mellett
- Nagy hőstabilitás az épület teljes élettartama alatt a zárt cellás szerkezetnek köszönhetően, különösen gázzáró burkolattal (kompozit) kombinálva.
- Alacsony önsúly - minimálisan terheli a tartószerkezetet
- Alacsony higroszkóposág - a mag vízfelvétele (kevesebb, mint 2%)
- A mag nagyfokú kémiai ellenállósága a szerves oldószerekkel szemben
- Ellenállás a gombákkal és mikroorganizmusokkal szemben
- Könnyített és biztonságos beszerelés
- A mag nem degradálódik az idő múlásával
- CE teljesítménynyilatkozat az PN-EN 13165+A1:2015-03 szabvány szerint

\* Megadott érték +10°C

## A PolTherma SOFT szigetelő tábla rendeltetési területe:

- Üreges falak szigetelése
- Lapos- és ferde tetők szigetelése
- Padlók- és teraszok szigetelése
- Belső falak és mennyezetek szigetelése
- Háztartási és ipari felhasználás

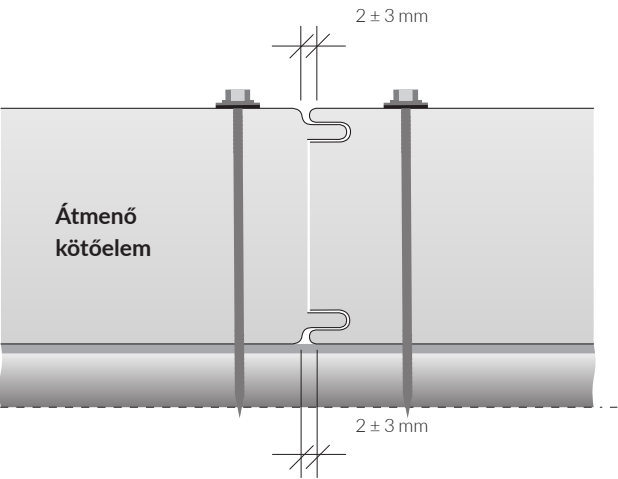
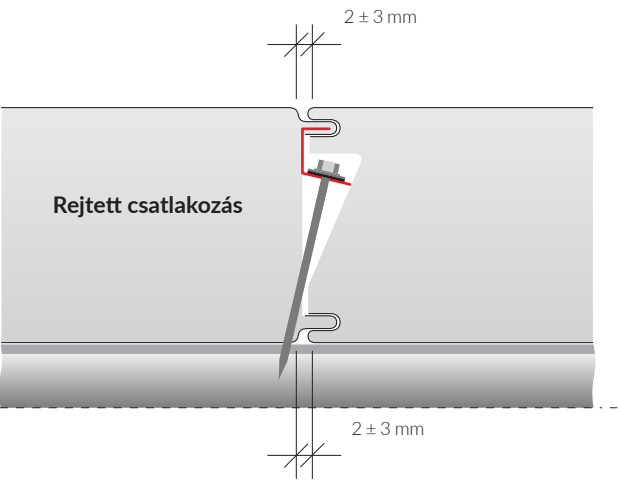


# ThermaStyle PRO

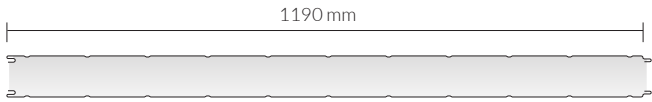
A ThermaStyle PRO egy polisztirol (EPS) töltetű oldalfal szendvicspanel, amely a homlokzati oldalról nem látható kötőelemmel rögzíthető a tartószerkezethez. Ennek eredményeként a ThermaStyle PRO rendszerrel épült falak felülete homogén és mentesek a látható kötőelemektől. A ThermaStyle PRO szendvicspanel szabványos módon is beszerelhető, azaz kötőelemek segítségével közvetlenül a fából, acélból vagy vasbetonból készült tartószerkezetre.

A ThermaStyle PRO panelek sokoldalúsága lehetővé teszi a különböző célból épített könnyűszerkezetes falszerkezetek gyors, nagyon olcsó és tartós felépítését.

A szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete



A szendvicspanel keresztmetszete



Elérhető panelvastagságok [mm]

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

Hővezetési együttható  $\lambda_D$  [W/(m·K)]

0.037

$U_{d,s}$  hőátbocsátási tényező [W/(m²·K)]

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

1 m² súlya [kg]

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

Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

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

Függőleges szendvicspanel rendszer

EUROPANELS kötőelem  
önfúró csavarok  
PU hab  
tömítőanyag

Panelek hosszanti csatlakozása

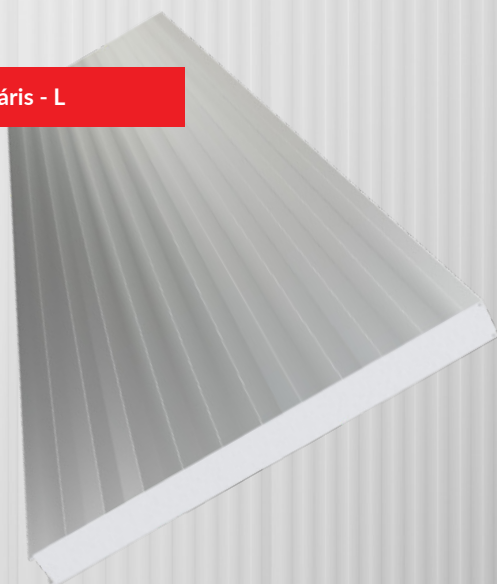
EUROPANELS kötőelem  
önfúró csavarok  
illesztési vonal - 019  
PU hab  
tömítőanyag

Trapéz - T



egymodulos

Lineáris - L



egymodulos

Mikroprofilozott - M



egymodulos



# ThermaStyle PRO







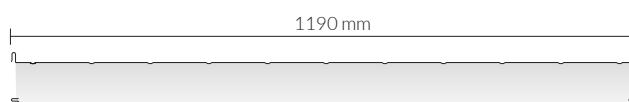


# ThermaDeck PRO

A ThermaDeck PRO egy EPS polisztirol töltetű tető szendvicspanel. A tartószerkezetre EUROPANELS rejtett kötőelemből és egy csavarból álló készlettel (úgynevezett rejtett rögzítés) vagy közvetlenül egy átmenő csavarral (úgynevezett látható rögzítés) rögzíthető.

A ThermaDeck PRO szendvicspanelek minden olyan épülettípus tetőfedésére alkalmasak, ahol a tetőhajlásszög egy panelből álló fedés esetén (7 m-ig) legalább 4° (7%), vagy 6° (10%) hosszirányban csatlakoztatott pl. tetőbevilágítókkal szerelt stb. panelek esetén.

## A szendvicspanel keresztmetszete



## Elérhető panelvastagságok [mm]

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

## Hővezetési együttható $\lambda_D$ [W/(m·K)]

0.037

## $U_{d,s}$ hőátbocsátási tényező [W/(m²·K)]

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

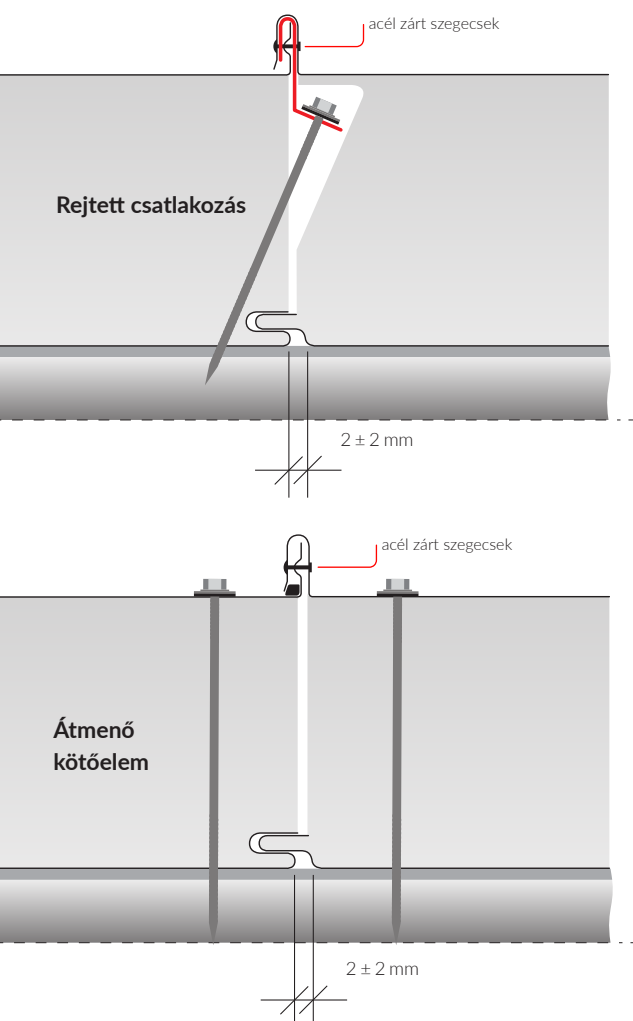
## 1 m² súlya [kg]

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

## Szendvicspanelek maximális száma egy csomagban [db]

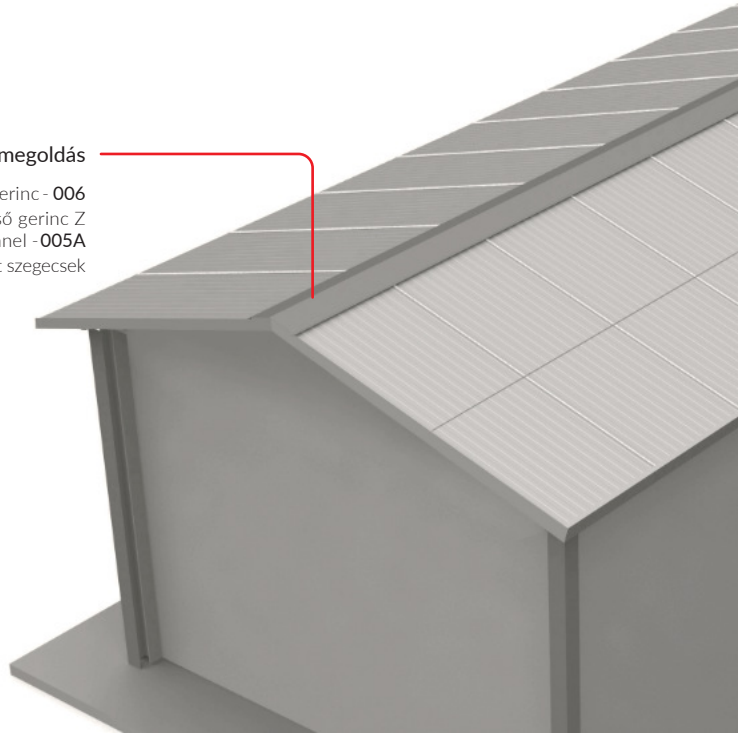
|     |     |   |     |   |   |
|-----|-----|---|-----|---|---|
| 7-8 | 7-8 | 6 | 4-5 | 4 | 3 |
|-----|-----|---|-----|---|---|

## A szendvicspanel csatlakozás keresztmetszete



## Tetőgerinc megoldás

belső élgerinc - 006  
belső gerinc Z  
szelemennel - 005A  
acél zárt szegecsek

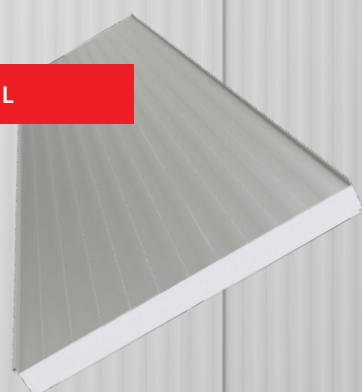


Trapéz - T



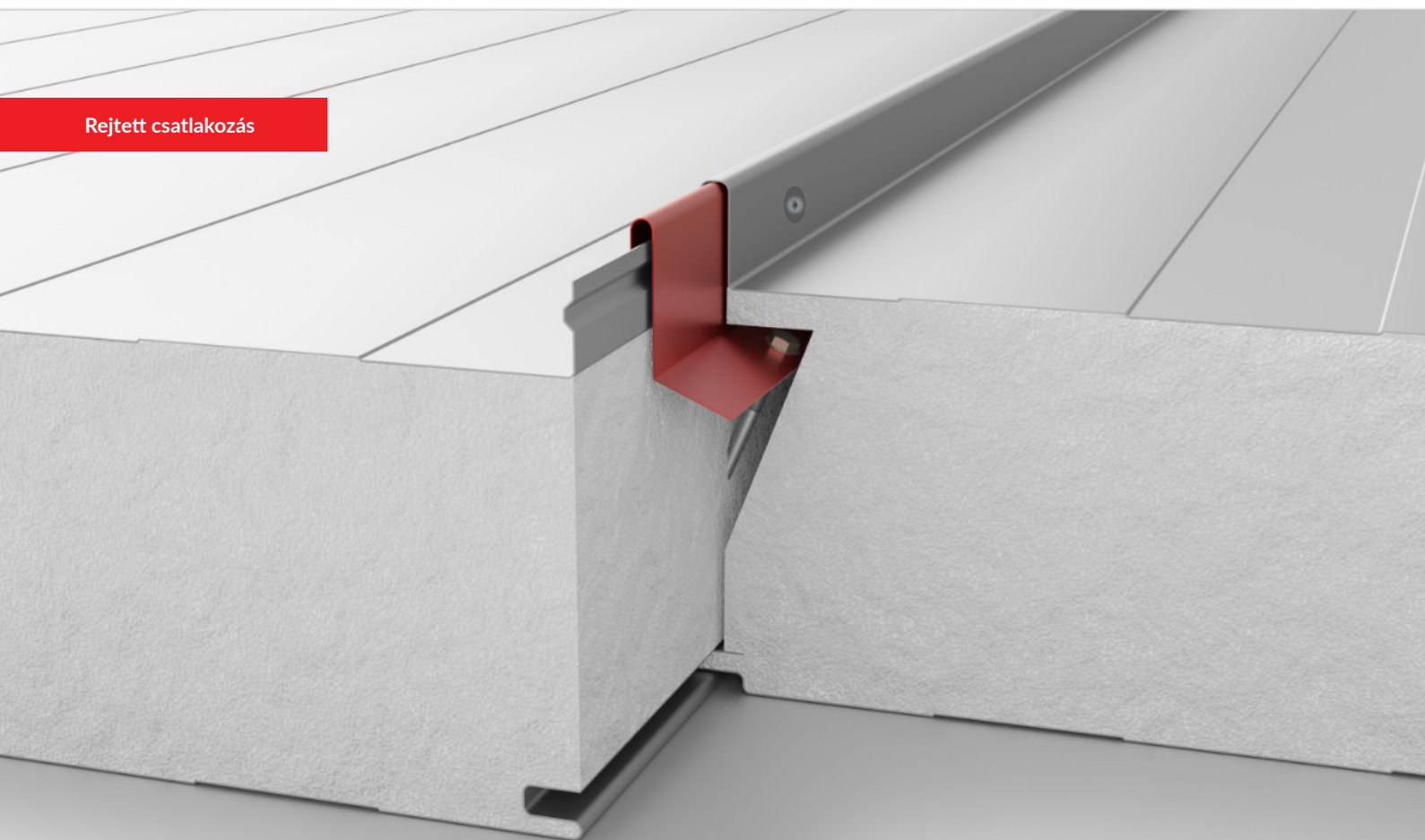
egymodulos

Lineáris - L



egymodulos

Rejtett csatlakozás















# ÉLHAJLÍTOTT SZEGÉLYELEM

## Modern CNC élhajlító

Az Europanels kategóriájában a legjobb, legkorszerűbb, számítógép-vezérelt automata élhajlító gépekkel rendelkezik. A gépek kezelése érintőképernyőn történik, amelyen először megrajzolásra kerül a munkadarab, nagyon nagy pontossággal korrigálja a méreteket és a szögeket, majd ellenőrzi a munkadarabot, hogy megelőzze a hajlított élék esetleges ütközéseit. Végül betáplálásra kerülnek az előkészített lemezeket és hamarosan megkapjuk a kész darabot, amit az élhajlító a kezelő felügyelete mellett pontosan a megadott adatok szerint hajt végre. A gép hidraulikusan vezérelt "ujjai" megfogják a lemezt, mindkét irányban (felfelé és lefelé) behajlítja, majd automatikusan, nagyon nagy pontossággal mozgatja.

## Paraméterek

- acéllemez vastagsága: max 1,5 mm
- alumínium lemezek vastagsága: max 2,0 mm
- minimális laposodás: 15 mm
- kész elem maximális hossza: 6,4 m
- a lemezek maximális táplálási szélessége: 1250 mm
- maximális hajlítási szög: 140°
- lehetőség több darab egyidejű gyártására (pl. 3 × 2 m; 2 × 3 m)



**Nagy munkatartomány**  
akár 700 mm szélességű  
munkadarabok készítése



**Numerikus vezérlés**  
a megrendelő tervei szerint is

**Nagy pontossággal készült termékek**  
reprodukálható nagy pontosságú lemezhajlítás

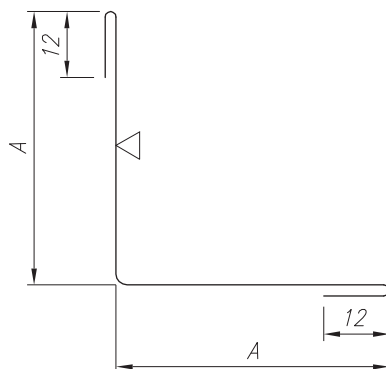
## Miért érdemes az Europanels-től rendelni a bádigos elemeket

- Europanels katalógusában elérhető és a szendvicspanelekhez illeszkedő szabványos szegélyelemek gyors legyártása
- lehetőség egyedi bádigos elemek gyártására a megrendelő rajzai alapján
- 100%-ban reprodukálható méretek (ez elsősorban a sorozatgyártás során fontos az egyenlő hosszúságok és hajlásszögek betartása miatt).
- tetszőleges hosszúságú elemek (max. 6,4 m-ig)
- minden egyes elem kúpos véget kaphat a tökéletes hosszanti csatlakozás érdekében (a lemezek 50 mm-es szakaszon csúsznak fel, ami kompenzálja a lemezek vastagságát egyenletes külső élet eredményezve)
- lehetőség van egyedi elképzelések alapján speciális szegélyelemek elkészítésére is.







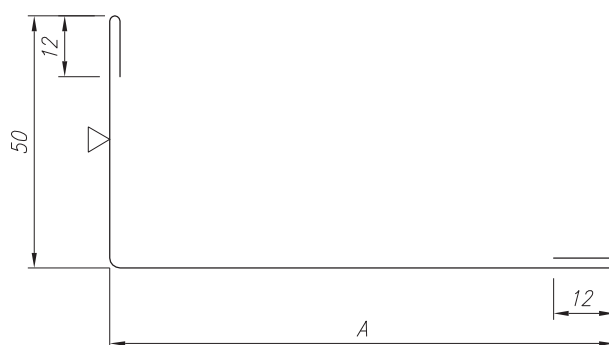
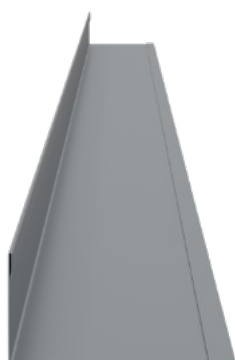


## Belső derékszög 50

Kat.szám: 001

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

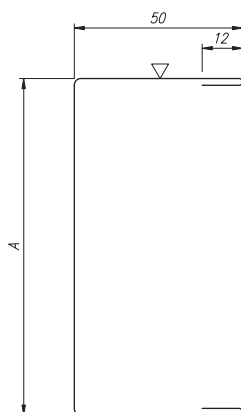


## Külső derékszög 70

Kat.szám: 002

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

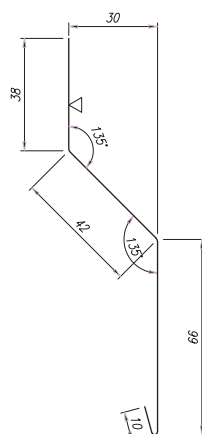


## Saroktakaró profil

Kat.szám: 004

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

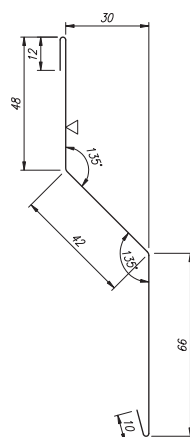


## Takaróléca

Kat.szám: 008A

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

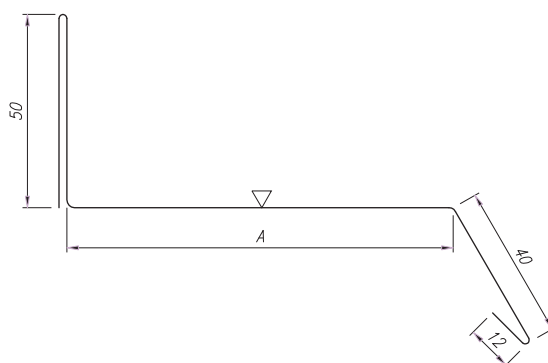


### Takaróléc

Kat.szám: 008B

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

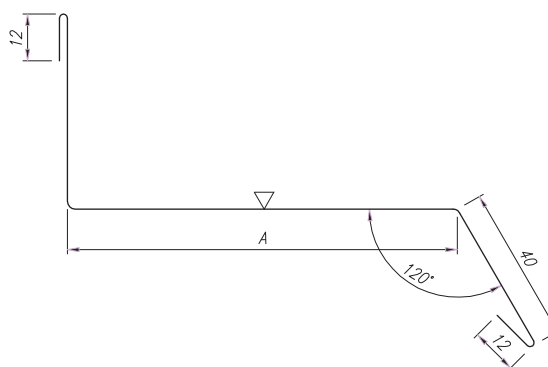


### Takaróléc

Kat.szám: 013

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

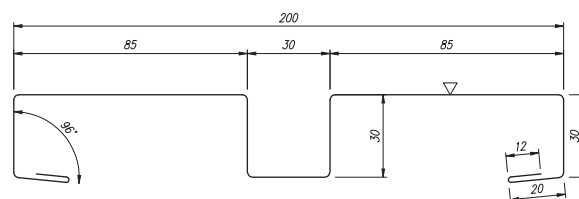
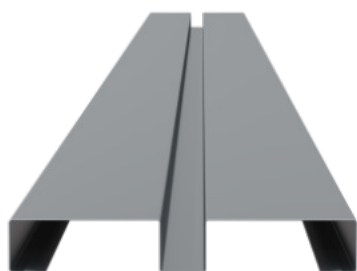


### Takaróléc

Kat.szám: 013A

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



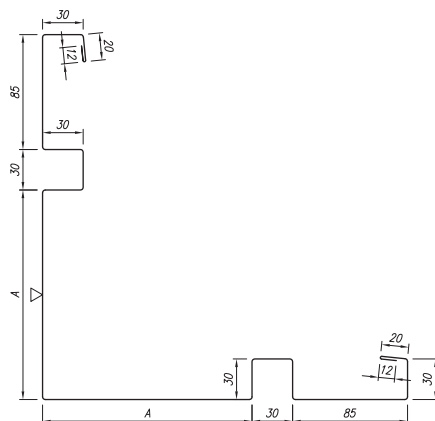
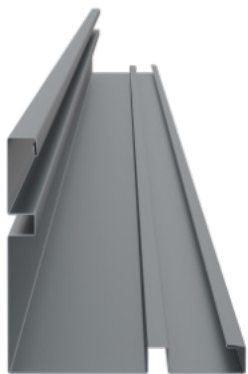
### Barázdás csatlakozóléc

Kat.szám: 015

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



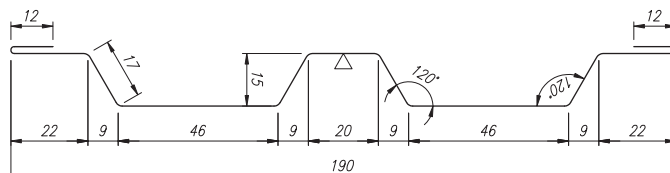
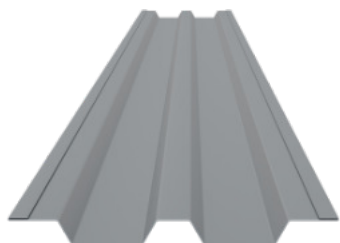


## Barázdas külső derékszög

Kat.szám: 016

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

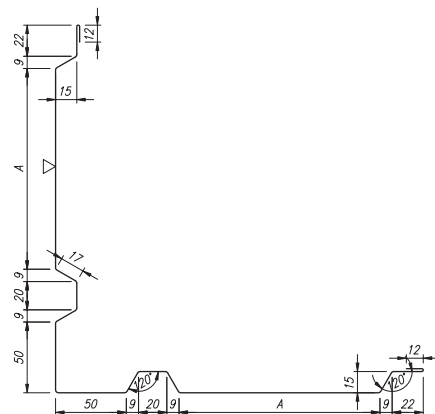
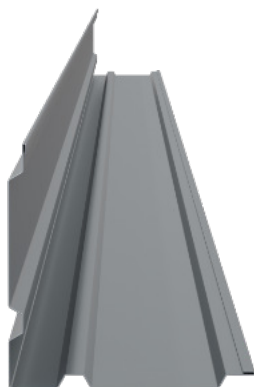


## Bordás csatlakozóléc

Kat.szám: 017

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

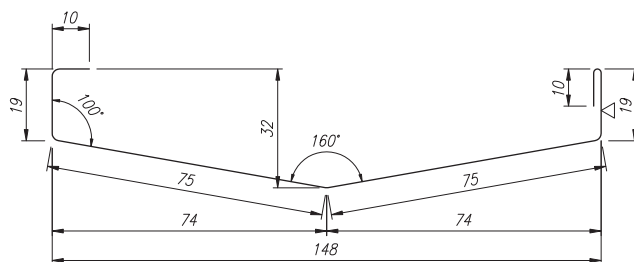
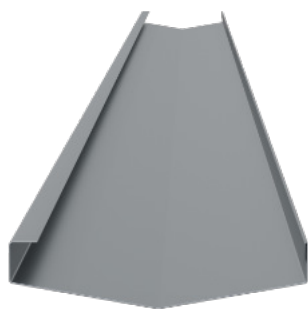


## Bordás külső derékszög

Kat.szám: 018

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



## Csatlakozóléc (rejtett kötőelemek)

Kat.szám: 019A

### Panelek:

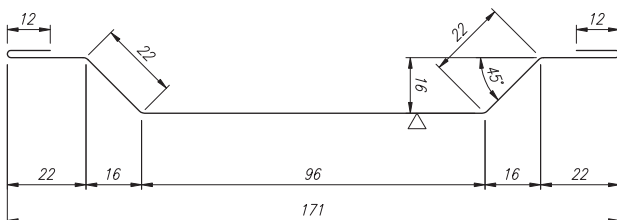
PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



## Kat.szám: 019B

Panelek:

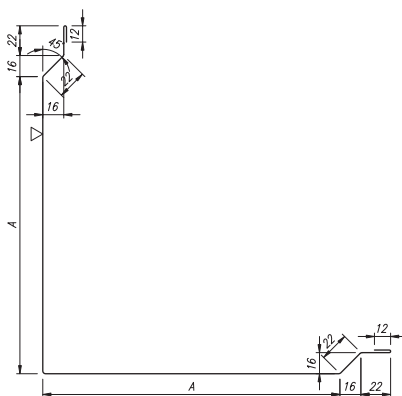
PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



## Kat.szám: 019

Panelek:

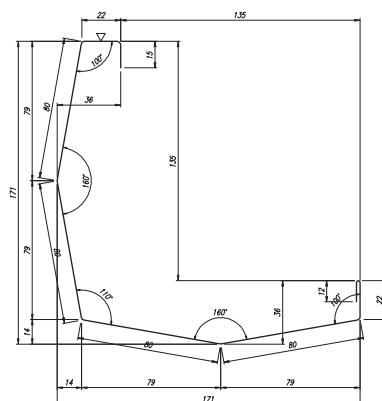
PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



## Kat.szám: 020

Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

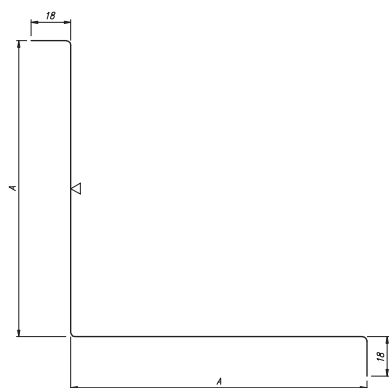
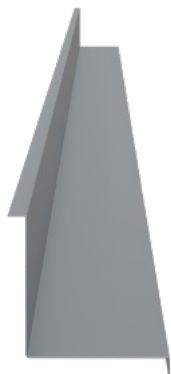


## Kat.szám: 020A

Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



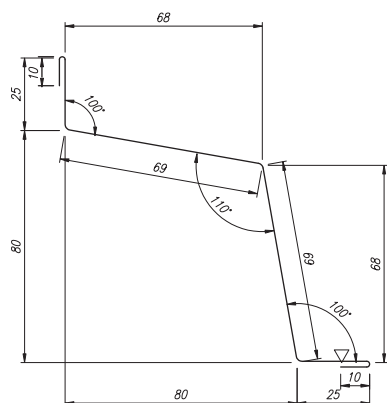
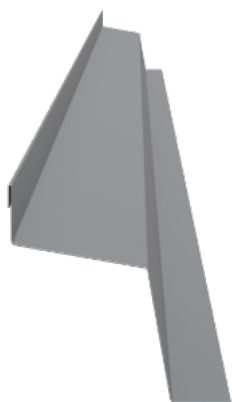


## Külső derékszög (rejtett kötőelemek) tartó konzol

Kat.szám: 020B

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

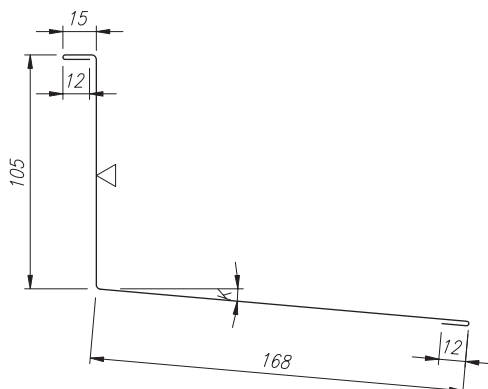
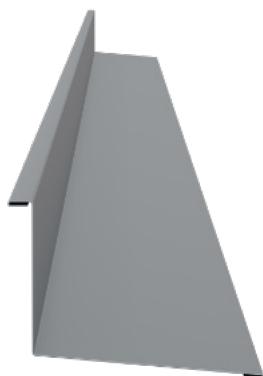


## Belső lábazati bádgos elem

Kat.szám: 022

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

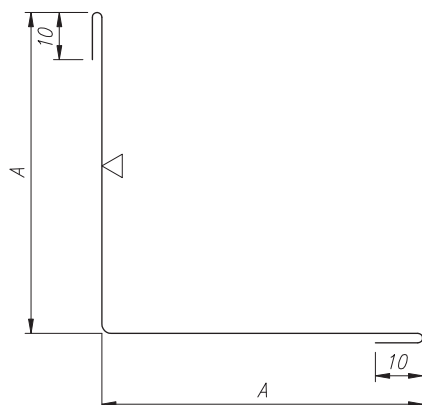


## Attika lécz

Kat.szám: 032

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

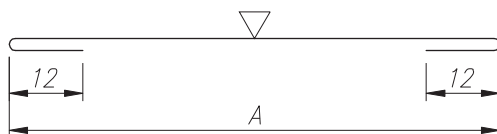


## Belső derékszög szimmetrikus

Kat.szám: 033

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

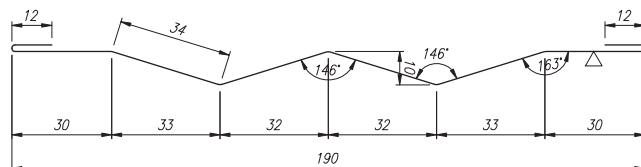
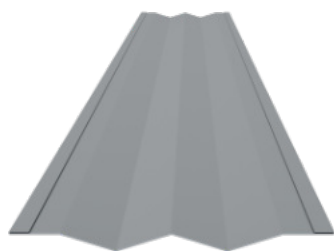


### Takaróléc - csatlakozóléc

Kat.szám: 035

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

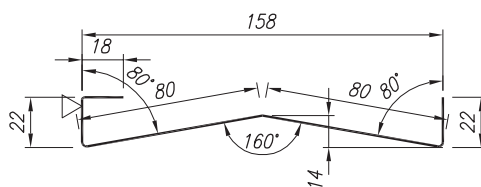
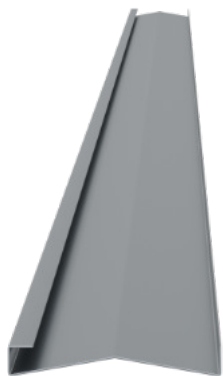


### Ferde csatlakozóléc

Kat.szám: 040

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

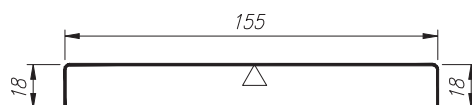


### Rögzítőléc

Kat.szám: 044

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



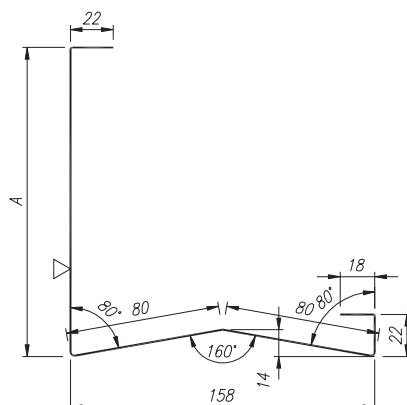
### Rögzítőléc - bázis

Kat.szám: 045

#### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO



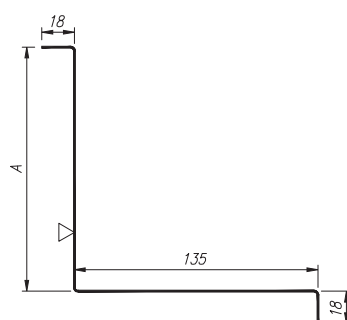
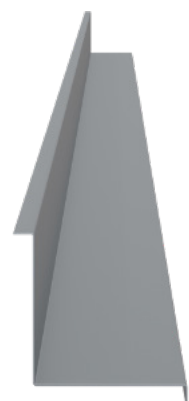


## Külső derékszög

Kat.szám: 046

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

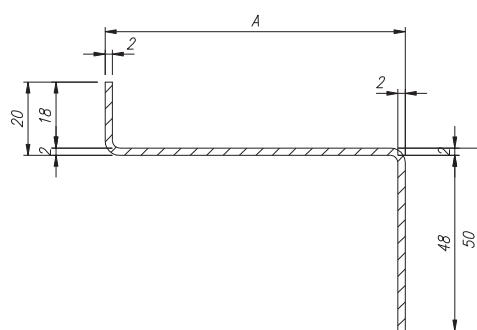


## Külső derékszög (bázis)

Kat.szám: 047

### Panelek:

PolTherma CS  
PolTherma DS  
PolTherma PS  
PolTherma TS  
ThermaStyle PRO

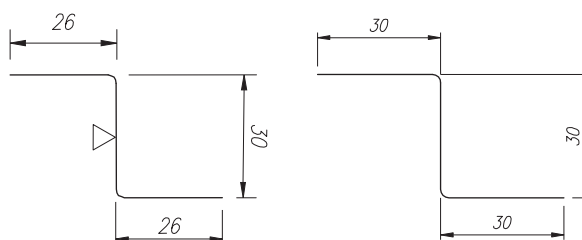


## DS és PS szendvicspanel indítóléc

Kat.szám: 048

### Panelek:

PolTherma DS  
PolTherma PS

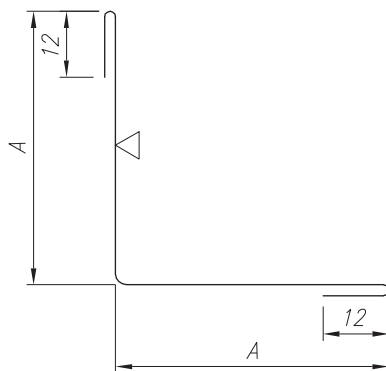


## Z szelemen 26/30/26

Bádogos elemek:  
005A

## Z szelemen 30/30/30

Bádogos elemek:  
009A



## Belső derékszög

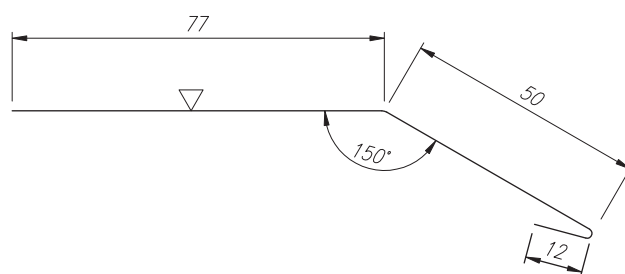
Kat.szám: 001

### Panelek:

PolDeck BD

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



## Ereszlemez

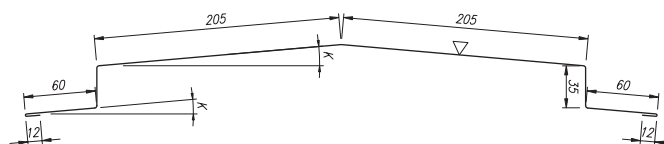
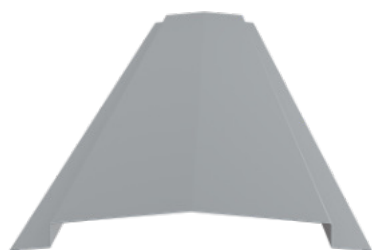
Kat.szám: 003

### Panelek:

PolDeck BD

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



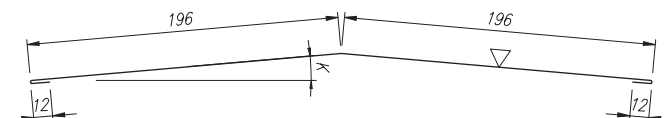
## Külső élgerinc

Kat.szám: 005

### Panelek:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



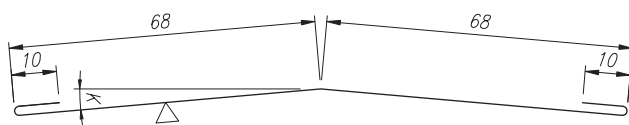
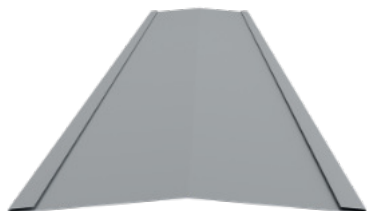
## Külső derékszög (Z szelemennel)

Kat.szám: 005A

### Panelek:

ThermaDeck PRO





## Belső élgerinc

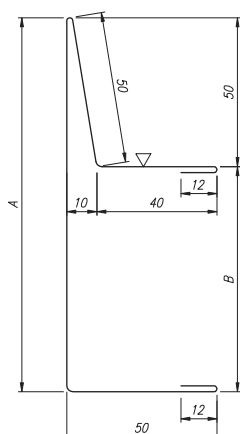
Kat.szám: 006

### Panelek:

PolDeck BD

PolDeck TD

ThermaDeck PRO



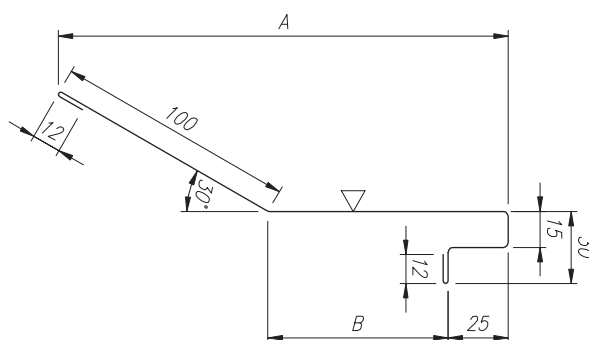
## Sarok derékszög (takaróelem)

Kat.szám: 007

### Panelek:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO

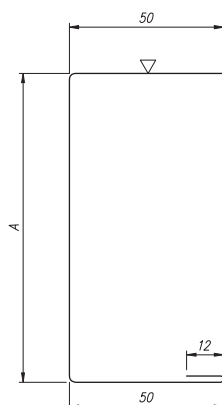


## Sarok derékszög (takaróelem)

Kat.szám: 007A

### Panelek:

ThermaDeck PRO



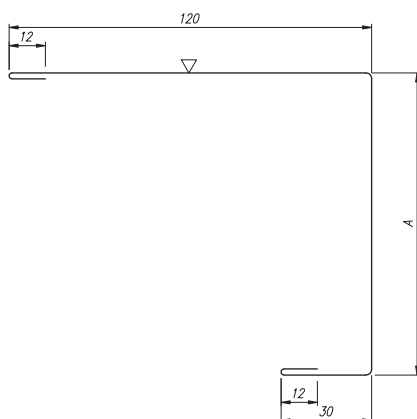
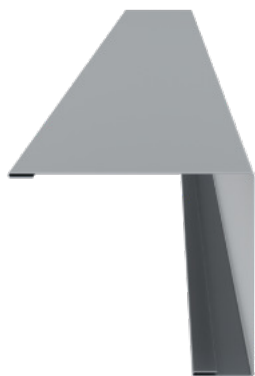
## Panelzáró U profil

Kat.szám: 009

### Panelek:

PolDeck TD

ThermaDeck PRO

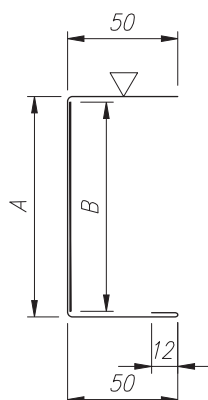


### Panelzáró U profil

Kat.szám: 009A

#### Panelek:

ThermaDeck PRO

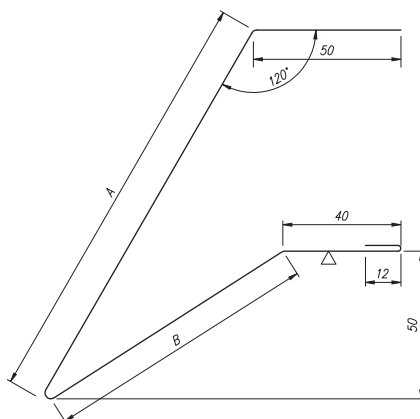


### Panelzáró U profil

Kat.szám: 009B

#### Panelek:

PolDeck TD  
ThermaDeck PRO

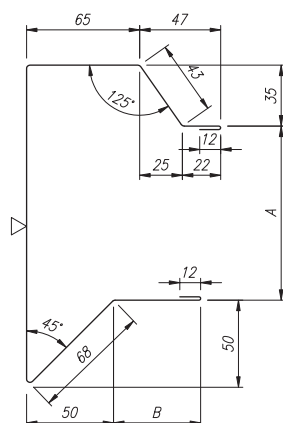


### Takaró ereszelem

Kat.szám: 011

#### Panelek:

PolDeck TD  
ThermaDeck PRO



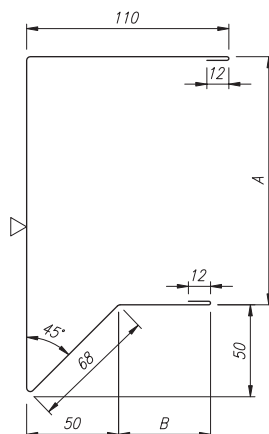
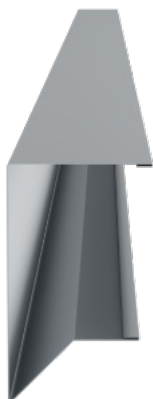
### Záróléc

Kat.szám: 024

#### Panelek:

PolDeck TD



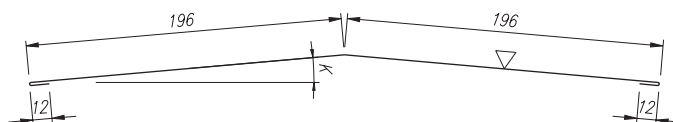
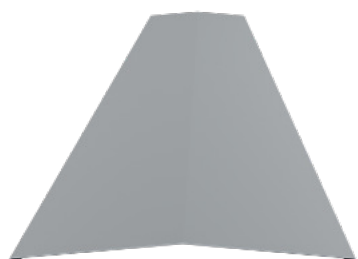


## Záróléc

Kat.szám: 025

### Panelek:

PolDeck TD

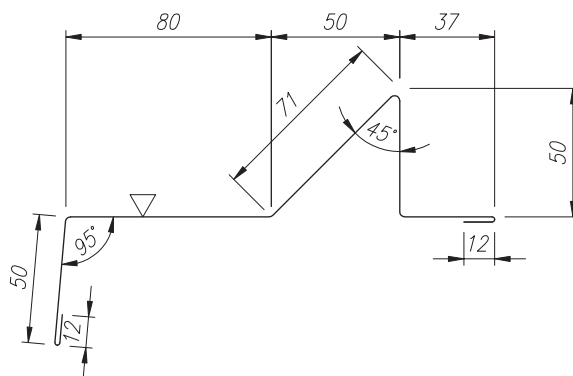


## Belső élgerinc

Kat.szám: 027

### Panelek:

PolDeck TD

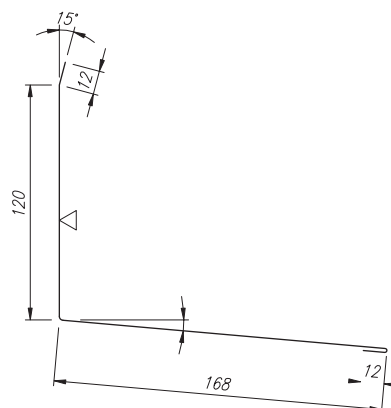
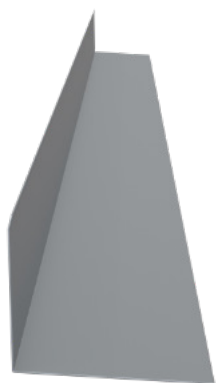


## Ereszléc

Kat.szám: 028

### Panelek:

PolDeck TD



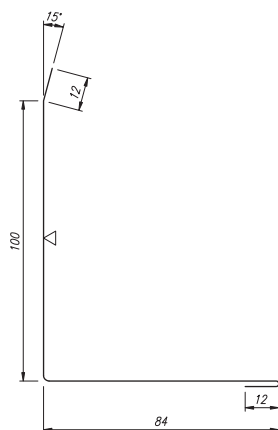
## Attika lécz

Kat.szám: 030

### Panelek:

PolDeck TD

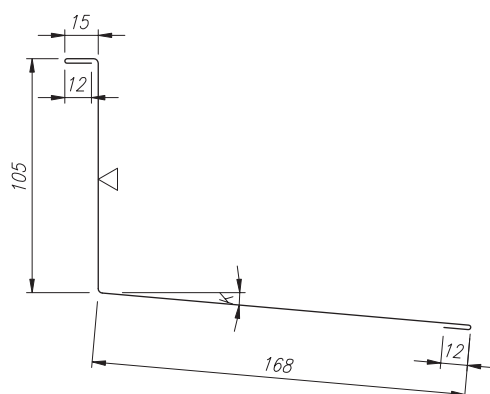
ThermaDeck PRO



## Kat.szám: 031

PolDeck TD

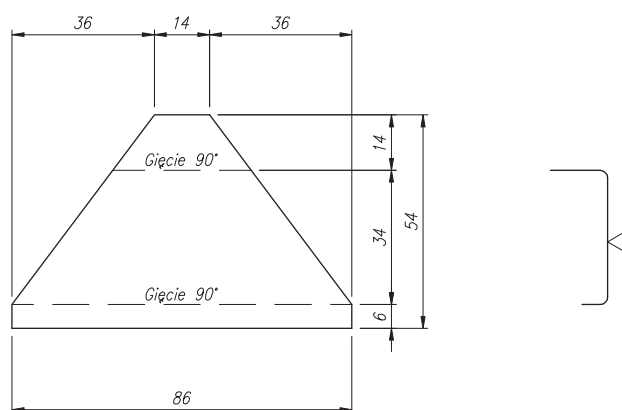
ThermaDeck PRO



## Kat.szám: 032

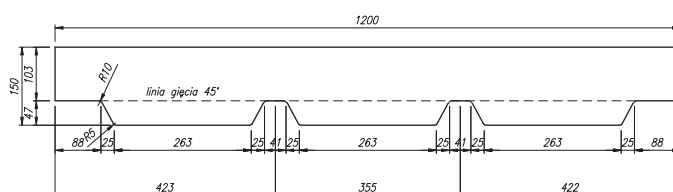
PolDeck TD

ThermaDeck PRO



## Kat.szám: 034

PolDeck TD



## Kat.szám: 038

PolDeck TD



# BURKOLAT SZÍNEK

Az Europanel ajánlatában kínált burkolat színek az EN 14509 szabványban meghatározott relatív fényerő alapján három csoportba vannak sorolva. A színminták színcsoportba sorolása a napenergia felületi felhalmozódásától függ a magnézium-oxid felületről történő visszaverődéshez képest. Mivel erős napsütéses időszakokban a panelek felülete fokozottan felhevülhet, külső lemezek, különösen a tető szendvicspanelek esetében a világos színek (I. és II. csoport) használatát javasoljuk.

Az alábbi színek csak tájékoztató jellegűek - a valódi termékek ettől némileg eltérhetnek.

## Elérhető színek:

### **RAL 9010**

fehér

I csoport (nagyon világos)

### **RAL 9002**

szürkés-fehér

I csoport (nagyon világos)

### **RAL 7035**

világos-szürke

I csoport (nagyon világos)

### **RAL 9006**

ezüstmetál

II csoport (világos)

### **RAL 9007**

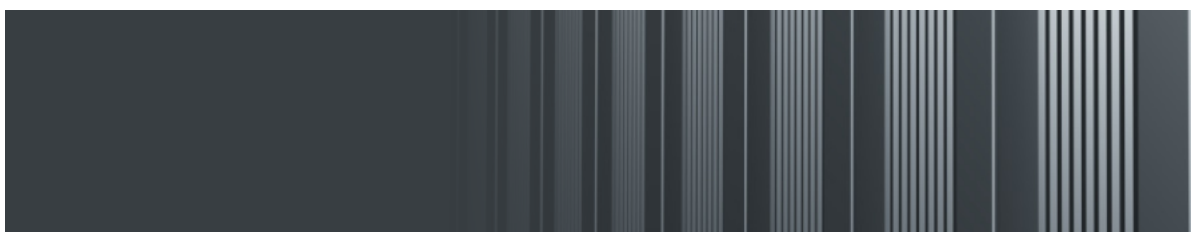
szürke alumínium

III csoport (sötét)

**RAL 3009**  
vörös-oxid  
III csoport (sötét)



**RAL 7016**  
szürke antracit  
III csoport (sötét)



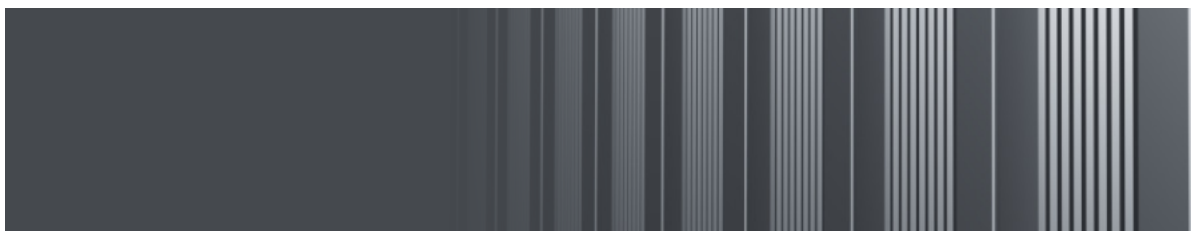
**RAL 6029**  
mentazöld  
III csoport (sötét)



**RAL 5010**  
kék  
III csoport (sötét)



**RAL 7024**  
szürke grafit  
III csoport (sötét)



**RAL 8017**  
csokoládébarna  
III csoport (sötét)



**RAL 8004**  
téglavörös  
III csoport (sötét)



**RAL 3011**  
piros  
III csoport (sötét)





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



PU gyártóüzem  
Latkowo 35  
88-100 Inowrocław

EPS gyártóüzem  
ul. Toruńska 85  
87-800 Włocławek



Kapcsolatba: [iroda@europanels.pl](mailto:iroda@europanels.pl)

Kiadás: 11.2023

© Copyright by Europanel 2023. Minden jog fenntartva. Ez a katalógus nem azonos a műszaki dokumentációval. A bemutatott tartalmak és ábrák kizárólag tájékoztató jelleggel bírnak. A panelek beépítését a projektnek megfelelően kell elvégezni, míg a műszaki részletekről a tervező dönt. Az Europanel nem vállal felelősséget a katalógus tartalma és a tényleges termékek közötti eltérésekért. Az Europanel fenntartja a jogot az ajánlatot előzetes értesítés nélkül módosítására. A katalógus nem minősül ajánlatnak a jogszabályok értelmében.

[www.europanels.pl](http://www.europanels.pl)