

Parametry płyt termoizolacyjnych	
Rodzaj rdzenia	Sztywna pianka poliizocyanuratowa (PIR)
Gęstość rdzenia	$\rho = 30 \text{ kg/m}^3$
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_0 = 0,022 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla termPIR® AL, termPIR® AGRO AL, termPIR® AGRO P, termPIR® AL GK $\lambda_0 = 0,027 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla grub. $20 \leq d_n < 75 \text{ mm}^*$ $\lambda_0 = 0,026 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla grub. $80 \leq d_n < 120 \text{ mm}^*$ $\lambda_0 = 0,025 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla grub. $125 < d_n \leq 250 \text{ mm}^*$

- * dla pozostałych
- AL¹** - obustronna okładzina składająca się z aluminium, papieru oraz polietylenu
 - AGRO AL¹** - okładzina z folii aluminiowej o grubości 50 μ
 - AGRO P¹** - okładzina z laminatu warstwowego aluminium i polietylenu
 - WS²** - welon szklany
 - BWS²** - z jednej strony welon szklany, z drugiej okładzina bitumiczna
 - WS GK²** - zabezpieczona jest obustronnie gazoszczelną okładziną z welonu szklanego (WS) oraz płytą gipsowo-kartonową z drugiej strony
 - BT²** - okładzina bitumiczna
 - PK²** - gazoprzepuszczalna okładzina z papieru kraft
 - ETX²** - gazoprzepuszczalna okładzina z welonu szklanego
 - AL GK¹** - zabezpieczona jest obustronnie gazoszczelną okładziną z aluminium oraz płytą gipsowo-kartonową z drugiej strony (**Nowość!**)

Standardowe wymiary płyt [mm]	600 x 1200 / 1200 x 2400
-------------------------------	--------------------------

Wymiary płyt na zamówienie [mm]	1000 x 1200 / 1200 x 1200 / 1200 x 1800 / 1200 x 3000
---------------------------------	---

Rodzaje frezów	FIT - frez płaski, LAP - frez schodkowy*, TAG - frez pióro-wpust*
----------------	---

Dostępne grubości płyt w odstępach co 10 mm na zamówienie

Grubość płyt [mm]	20	30	40	50	60	80	100
Opór cieplny R [m ² K/W]	0,90 ¹ 0,74 ²	1,35 ¹ 1,11 ²	1,85 ¹ 1,48 ²	2,30 ¹ 1,85 ²	2,75 ¹ 2,22 ²	3,70 ¹ 3,08 ²	4,65 ¹ 3,85 ²

Współczynnik przenikania ciepła U [W/m ² K] (dla dachu)	0,96 ¹ 1,14 ²	0,67 ¹ 0,80 ²	0,50 ¹ 0,62 ²	0,41 ¹ 0,50 ²	0,35 ¹ 0,42 ²	0,26 ¹ 0,31 ²	0,21 ¹ 0,25 ²
--	--	--	--	--	--	--	--

Grubość płyt [mm]	120	140	150	180	200	220	250
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Opór cieplny R [m ² K/W]	5,55 ¹ 4,62 ²	6,50 ¹ 5,60 ²	6,95 ¹ 6,25 ²	8,35 ¹ 7,20 ²	9,30 ¹ 8,00 ²	10,2 ¹ 8,80 ²	11,6 ¹ 10,0 ²
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Współczynnik przenikania ciepła U [W/m ² K] (dla dachu)	0,18 ¹ 0,21 ²	0,15 ¹ 0,17 ²	0,14 ¹ 0,16 ²	0,12 ¹ 0,14 ²	0,11 ¹ 0,12 ²	0,10 ¹ 0,11 ²	0,08 ¹ 0,10 ²
--	--	--	--	--	--	--	--

Wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu	$\sigma \geq 120 \text{ kPa} - 20 \leq d_n < 30 \text{ mm}$ $\sigma \geq 150 \text{ kPa} - 30 \leq d_n \leq 250 \text{ mm}$
--	--

Klasyfikacja ze względu na reakcję na ogień (sama płyta)	D - termPIR® AGRO AL E - samogasnący dla termPIR® AL, termPIR® WS, termPIR® ETX, termPIR® WS GK F - termPIR® BT, termPIR® PK, termPIR® AGRO P oraz termPIR® BWS
--	---

Nasiąkliwość [kg/kg]	$\leq 2,0 \text{ \%}^{**}$
----------------------	----------------------------

* powierzchnia krycia płyt z frezem jest od 2 do 4 % mniejsza.
 ** dotyczy termPIR® AL, AGRO AL, WS
 Frezy: LAP dostępny dla płyty od 30 mm, TAG dla płyty od 40 mm
 LEGENDA: 1 - dla termPIR® AL, termPIR® Agro AL, termPIR® AGRO P, 2 - dla pozostałych



Fabryka Płyt Izolacyjnych termPIR®
 ul. Adolfa Mitery 9, 32-700 Bochnia
 tel./fax: +48 14 698 20 60
 e-mail: bochnia@gor-stal.pl www.termpir.eu

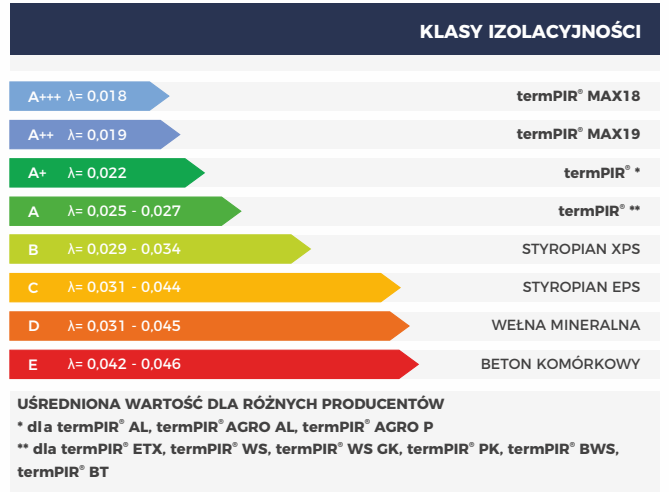
Fabryka Płyt Warstwowych GORLICKA®
 ul. Przemysłowa 11, 38-300 Gorlice
 tel./fax: +48 18 353 98 00
 e-mail: gorlice@gor-stal.pl www.gor-stal.pl

Płyty izolacyjne termPIR®

Nowoczesny materiał termoizolacyjny $\lambda = 0,022 \text{ W/m}^2\text{K}$

Budownictwo energooszczędne wykorzystuje inteligentne technologie, umożliwiające uzyskanie wysokiego komfortu cieplnego i stworzenie budynku charakteryzującego się małym zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji.

Płyty termPIR® zapewniają efektywniejszą termoizolację w porównaniu do innych materiałów budowlanych takich jak wełna mineralna lub styropian. Pozwalają na oszczędne, długotrwałe i bezpieczne użytkowanie domu lub mieszkania.



Dlaczego warto ocieplać płytami termPIR® ?

Są doskonałą termoizolacją - $\lambda_0 = 0,022 \text{ W/m}^2\text{K}$ wystarczy już płyta grubości 120 mm, a w domach energooszczędnych i pasywnych 150 mm.

Są twarde i odporne na uszkodzenia - $\sigma_{10} = 150 \text{ kPa}$ (od 30 mm) nie zmieniają kształtu w czasie (nie osiadają), a przy tym są lekkie. Płyty o grubości 120 mm to tylko 3,6 kg/m².

Są wodoodporne - nasiąkliwość **poniżej 2%**** zapomnij o wymianie zawilgoconej izolacji. **Dodatkową zaletą** jest możliwość czterocznego montażu.

Są odporne na czynniki biologiczne i chemiczne nie musisz dzielić domu z gryzoniami i owadami, ani przejmować się grzybami czy pleśnią.

Mają podwyższoną odporność na ogień są materiałem samogasnącym, czyli nie podtrzymującym ognia.
 * dla termPIR® AL ** dla termPIR® AL, WS

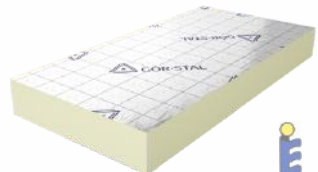
Bezkonkurencyjne rozwiązanie na podwyższenie energooszczędności Twojego obiektu!

Płyty izolacyjne **termPIR®** to wyjątkowe produkty, które łączą w sobie nowoczesność z unikalnymi właściwościami termoizolacyjnymi, są przyjazne przyrodzie i w pełni zgodne ze środowiskiem naturalnym.

Rodzaje płyt termPIR®

termPIR® AL

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,022$
Reakcja na ogień Klasa E	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa

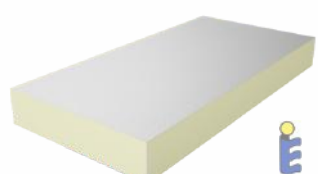


021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® AL** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są obustronnie warstwą okładziną składającą się z aluminium (AL) papieru oraz polietylenu.

termPIR® AGRO AL

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,022$
Reakcja na ogień Klasa D-s2,d0	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa

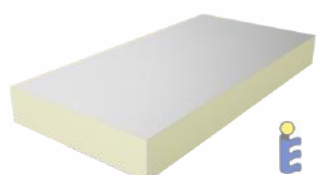


021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® AGRO AL** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są obustronnie zmywalną gazoszczelną okładziną z folii aluminiowej o grubości 50 µm (Agro AL).

termPIR® AGRO P

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,022$
Reakcja na ogień Klasa F	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa

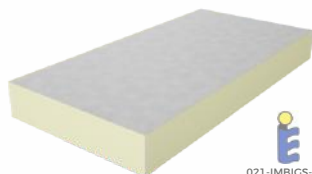


021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® AGRO P** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są obustronnie zmywalną gazoszczelną okładziną z laminatu warstwowego aluminium i polietylenu.

termPIR® WS

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,024 - 0,027$
Reakcja na ogień Klasa E	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa

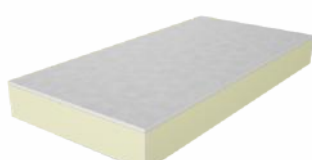


021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® WS** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są okładziną gazoprzepuszczalną z welonu szklanego (WS).

termPIR® WS GK

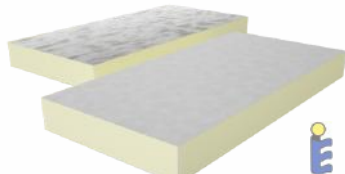
Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,024 - 0,027$
Reakcja na ogień Klasa E	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa



Płyty izolacyjne **termPIR® WS GK** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są obustronnie okładzinami gazoprzepuszczalnymi z welonu szklanego (WS), oraz płytą gipsowo-kartonową z jednej strony. Pomiedzy płytą termPIR® WS, a płytą g-k znajduje się warstwa adhezyjna.*

termPIR® BWS

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,024 - 0,027$
Reakcja na ogień Klasa F	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa

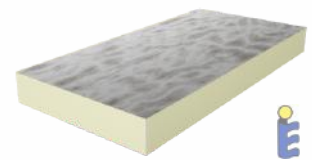


021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® BWS** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są okładzinami gazoprzepuszczalnymi, z jednej strony okładziną z welonu szklanego (WS), a z drugiej okładziną z welonu szklanego nasączonego bitumem (BT).

termPIR® BT

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,024 - 0,027$
Reakcja na ogień Klasa F	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa

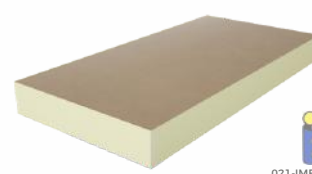


021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® BT** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są obustronnie okładziną gazoprzepuszczalną z nasączonego bitumem welonu szklanego (BT).

termPIR® PK

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,024 - 0,027$
Reakcja na ogień Klasa F	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa

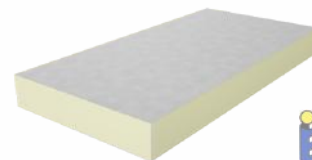


021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® PK** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są obustronnie okładziną gazoprzepuszczalną z papieru kraft (PK).

termPIR® ETX

Grubość płyt 20 - 250 mm	Przewodzenie ciepła $\lambda_D = 0,024 - 0,027$
Reakcja na ogień Klasa E	Napężenie ściskające ≥ 150 kPa



021-IMBIGS-001

Płyty izolacyjne **termPIR® ETX** składają się z rdzenia termoizolacyjnego ze sztywnej pianki PIR. Płyty zabezpieczone są okładziną gazoprzepuszczalną z welonu szklanego (ETX).**

Rodzaje frezów



TAG - frez pióro-wpust

FIT - frez płaski

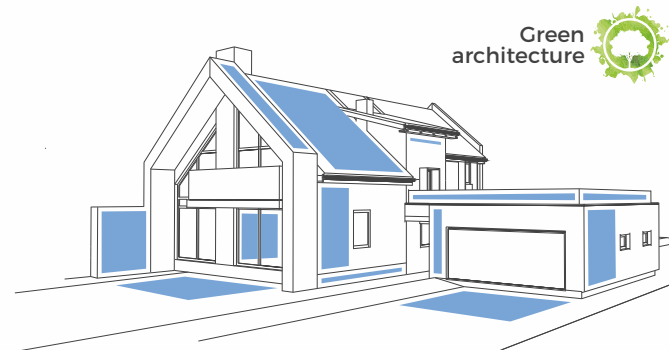
LAP - frez schodkowy

* Standardowe wymiary płyt termPIR® WS GK to 1200 x 2600. Wyłącznie frez płaski FIT

** Dostępne frezy: płaski FIT, pióro-wpust TAG

GÓR-STAL oferuje płyty izolacyjne termPIR® o różnych właściwościach i wykończeniach. Standardowe wymiary płyt to 600 x 1200 / 1200 x 2400 [mm]

Zbuduj z nami energooszczędny dom



Gdzie stosować płyty termPIR®?

Płyty **termPIR®** znajdują zastosowanie jako część składową systemów termoizolacyjnych do ocieplenia:

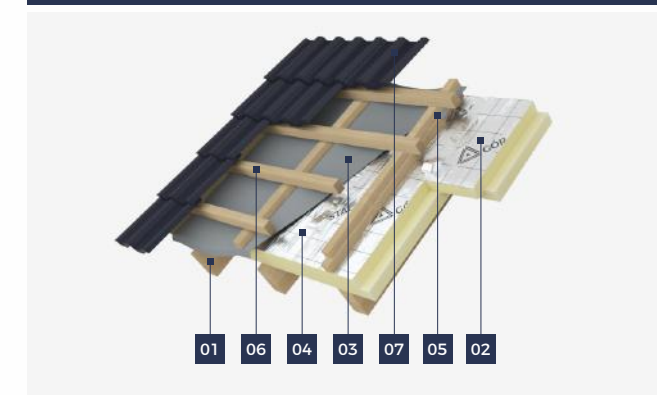
- fundamentów,
- ścian działowych,
- ścian zewnętrznych,
- stropów,
- tarasów i balkonów,
- dachów płaskich oraz dachów skośnych.

Stanowią optymalną alternatywę dla najbardziej popularnych materiałów termoizolacyjnych, takich jak wełna mineralna, styropian i styrodur w każdym możliwym systemie termoizolacyjnym.

Popularne systemy termoizolacyjne

Jak montować płyty izolacyjne **termPIR®**?

System nakrokiowy w trakcie budowy



Legenda:

01. Krokwie
02. Płyty Izolacyjne termPIR® AL
03. Folia wiatroizolacyjna/membrana paroprzepuszczalna
04. Taśma aluminiowa uszczelniająca
05. Kontrłata
06. Łata
07. Pokrycie dachu

Dodatkowe informacje zawarte są w Katalogu Technicznym dostępnym na stronie www.gor-stal.pl i www.termpir.eu