



Płyty izolacyjne od firmy Gór-Stal

PŁYTA IZOLACYJNA IZOPROOF®

NOWOCZESNY MATERIAŁ
TERMOIZOLACYJNY DO OCIEPLEŃ OBIEKTÓW
PRZEMYSŁOWYCH



Fabryka płyt izolacyjnych IZOPROOF® w Bochni

Płyty izolacyjne IZOPROOF®

NOWOCZESNY MATERIAŁ TERMOIZOLACYJNY O WSPÓŁCZYNNIKU $\Lambda = 0,022 \text{ W/M}^*\text{K}$

IZOPROOF® to płyta izolacyjna z rdzeniem z pianki poliizocyanurowej. PIR to zmodyfikowany chemicznie poliuretan, który charakteryzuje się trwałością oraz podwyższoną odpornością na wysokie temperatury. Struktury izocyanurowe w piankach ulegają rozkładowi w temperaturze powyżej 300°C oraz częściowemu zwęgleniu. Zwęglona warstwa chroni przed przenikaniem wysokiej temperatury przez płytę, co w efekcie stanowi skuteczną ochronę przeciwpożarową. Produkt ten, popularny w Europie i na świecie z powodzeniem wypiera systemy termoizolacyjne oparte na wełnie mineralnej i styropianie.

Decydują o tym najlepsze właściwości termoizolacyjne w tej grupie materiałów budowlanych, twardość, łatwość i szybkość montażu, spełnienie wymagań przeciwpożarowych, a to wszystko przy ciężarze materiału około 30 kg na metr sześcienny.

Płyta termoizolacyjna IZOPROOF® stanowi uzupełnienie systemu lekkiej obudowy z płyt warstwowych i pozwala na kompletne ocieplenie budynków przemysłowych i mieszkalnych, od podłogi po dach przy pomocy nowoczesnego, trwałego, odpornego na gryzonie i substancje chemiczne materiału jakim jest poliuretan.

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

Płyty IZOPROOF® 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.

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



Płyty izolacyjne IZOPROOF®

PARAMETRY PŁYTY IZOPROOF® Z OKŁĄDZINĄ GAZOSZCZELNĄ

Dane dotyczące wyrobu	
Rodzaj rdzenia	Sztywna pianka poliizocyanuratu (PIR)
Gęstość rdzenia	$\rho = 30 \text{ kg/m}^3$
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*
Płyty gazoszczelne	
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_D = 0,022 \text{ W/m}\cdot\text{K}$
Płyty w okładzinach gazoszczelnych	IZOPROOF®
Nasiąkliwość [kg/kg]	$\leq 2,0 \%$
Klasyfikacja ze względu na reakcję na ogień (sama płyta)	E IZOPROOF® (20-49: klasa F, 50-250: klasa E),
* powierzchnia krycia płyt z frezem jest od 2 do 4 % mniejsza. Frezy: LAP dostępny dla płyty od 30 mm, TAG dla płyty od 40 mm ** płyta termPIR® ETX dostępna wyłącznie w wymiarze 600 x 1200 mm	

Płyty izolacyjne IZOPROOF®

PARAMETRY PŁYT IZOPROOF® - WYTRZYMAŁOŚĆ NA ŚCISKANIE

Płyta	Napężenie przy 10% odkształceniu, σ_{10}					
	$\sigma \geq 100 \text{ kPa}$	$\sigma \geq 120 \text{ kPa}$	$\sigma \geq 140 \text{ kPa}$	$\sigma \geq 150 \text{ kPa}$	NPD	$\sigma \geq 120 \text{ kPa}$
dla grubości [mm]:	$80 \leq d_N \leq 220$	$20 \leq d_N < 30$	$140 \leq d_N \leq 250$	$30 \leq d_N < 140$	$20 \leq d_N \leq 250$	$20 \leq d_N \leq 250$
IZOPROOF®	☐	☐	☐	☐	☐	■
Legenda:						
NPD - Nie Podlega Deklaracji ■ - spełnia wymagania ☐ - nie spełnia wymagań						

Płyty izolacyjne IZOPROOF®

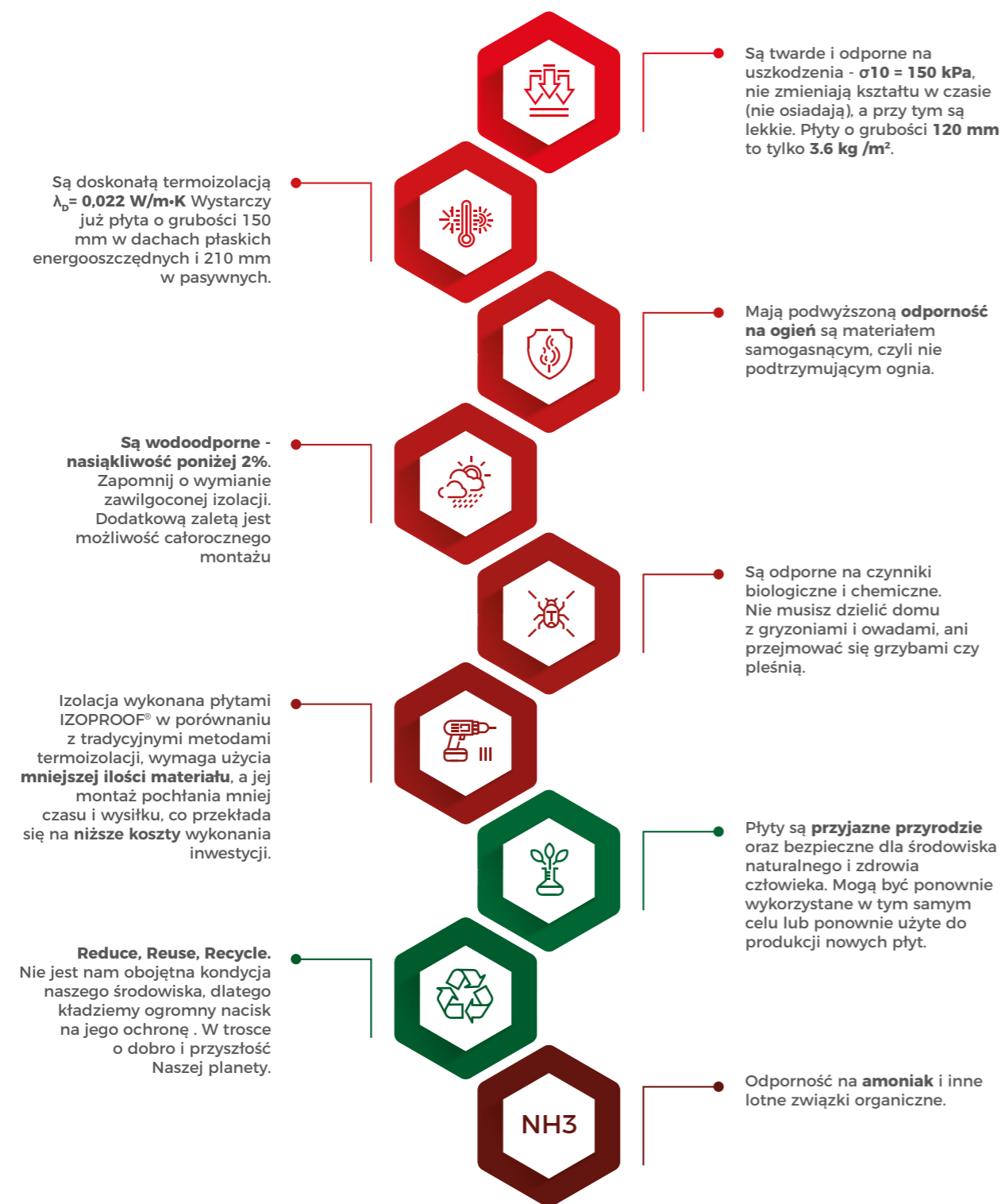
PARAMETRY PŁYTY IZOPROOF® Z OKŁĄDZINĄ GAZOSZCZELNĄ

Współczynnik: U [W/m ² ·K], wg $U = 1 / (R_e + R_o + R_i)$				
dla okładzin gazoszczelnych				
Grubość [mm]:	Opór cieplny	dach	ściana	podłogi
	$\lambda_D = 0,22$			
20	0,90	0,96	0,93	0,93
30	1,35	0,67	0,66	0,66
40	1,85	0,50	0,50	0,50
45	2,05	0,45	0,46	0,44
50	2,30	0,41	0,40	0,40
60	2,75	0,35	0,34	0,34
70	3,25	0,29	0,29	0,29
75	3,45	0,28	0,28	0,27
80	3,70	0,26	0,26	0,26
$\lambda_D = 0,22$				
90	4,15	0,23	0,23	0,23
100	4,65	0,21	0,21	0,21
110	5,10	0,19	0,19	0,19
115	5,35	0,18	0,18	0,18
$\lambda_D = 0,22$				
120	5,55	0,18	0,17	0,17
125	5,80	0,17	0,17	0,17
130	6,05	0,16	0,16	0,16
135	6,25	0,16	0,16	0,16
140	6,50	0,15	0,15	0,15
145	6,75	0,14	0,15	0,14
150	6,95	0,14	0,14	0,14
160	7,45	0,13	0,13	0,13
170	7,90	0,12	0,12	0,12
180	8,35	0,12	0,12	0,12
190	8,85	0,11	0,11	0,11
200	9,30	0,11	0,11	0,11

210	9,75	0,10	0,10	0,10
220	10,25	0,10	0,10	0,10
230	10,75	0,09	0,09	0,09
240	11,15	0,09	0,09	0,09
250	11,60	0,08	0,08	0,08

Opór cieplny: R_D [m²·K/W]

BEZKONKURENCYJNE ROZWIĄZANIE NA PODWYŻSZENIE ENERGOOSZCZĘDNOŚCI TWOJEGO OBIEKTU!



Montaż płyt IZOPROOF® na dachu płaskim

Płyty izolacyjne IZOPROOF®

DOSKONAŁY MATERIAŁ TERMOIZOLACYJNY NA DACHY PŁASKIE

Wysoka izolacyjność termiczna paneli IZOPROOF® oraz niska nasiąkliwość pozwalają wykonać warstwę izolacyjną, która zapewni niższe zużycie energii. Idealnie nadają się do montażu na blasze trapezowej, stropie żelbetowym oraz innych nośnych podłożach dachu płaskiego. Dodatkową zaletą jest kompatybilność z szerokim wachlarzem paroizolacji i hydroizolacji, w tym membranami termozgrzewalnymi. Montaż płyt IZOPROOF® jest szybki, prosty i czysty. Gęstość rdzenia z pianki PIR na poziomie 30 kg/m^3 pozwala uzyskać produkt finalny, którego zastosowanie zmniejsza ciężar własny pokrycia (w stosunku do dachu ocieplonego popularną wełną

mineralną), a tym samym pozwala „odciążyć” konstrukcję dachu.

Dodatkowo firma Gór-Stal oferuje usługę wykonania indywidualnego projektu spadków na dachu wraz z dostarczeniem niezbędnych do jego realizacji klinów spadkowych.

Zamieszczone grafiki przedstawiają część z możliwych rozwiązań. Z pytaniami dotyczącymi innych możliwych zastosowań zapraszamy do kontaktu z Doradcą Techniczno-Handlowym bądź z Działem Technicznym.

Płyty izolacyjne IZOPROOF®

PROPONOWANE SYSTEMY TERMOIZOLACYJNE PODŁOGI NA GRUNCIE

Dzięki wysokiej izolacyjności termicznej oraz wytrzymałości na ściskanie rzędu 150 kPa panele termoizolacyjne firmy Gór-Stal z powodzeniem mogą być stosowane pod posadzki w obiektach przemysłowych oraz magazynowych.

Zamieszczona grafika przedstawia jedno z możliwych rozwiązań. Z pytaniami dotyczącymi innych możliwych zastosowań zapraszamy do kontaktu z Doradcą Techniczno-Handlowym bądź z Działem Technicznym

Duża łatwość obróbki pozwala w prosty sposób uzyskać szczelną i odporną na degradację warstwę termoizolacyjną.



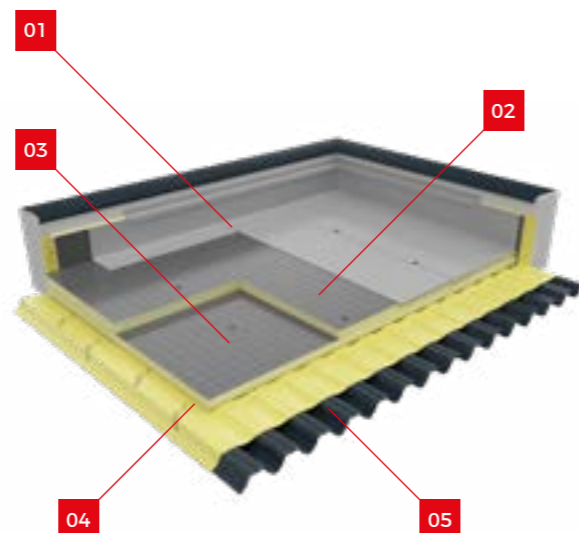
DACHY NA PODŁOŻU Z BLACHY TRAPEZOWEJ

Legenda:

- 01. Hydroizolacja (membrana PCV)
- 02. Płyta IZOPROOF® - warstwa spadkowa
- 03. Płyta IZOPROOF® - termoizolacja właściwa
- 04. Paroizolacja
- 05. Warstwa nośna (blacha trapezowa)

Dachy potrzebują wyizolowania przed wilgocią, mrozem i innymi warunkami atmosferycznymi. Przed takimi problemami ochronią nas produkty IZOPROOF®.

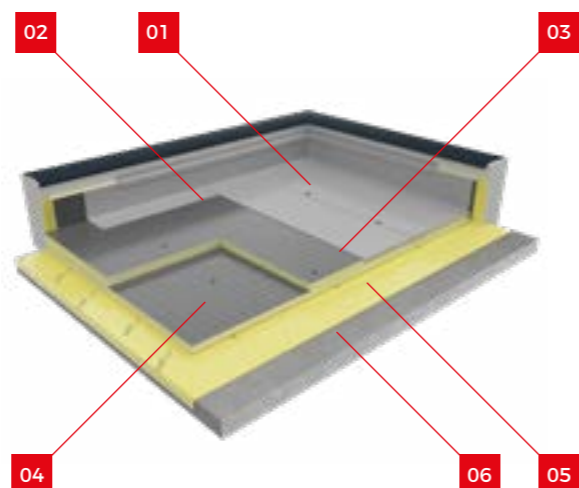
Wybierając płyty warstwowe na dach zyskujesz odporność na czynniki biologiczne i chemiczne.



DACHY NA PODŁOŻU ŻELBETOWYM

Legenda:

- 01. Hydroizolacja (papa wierzchniego krycia zgrzewalna)
- 02. Płyta IZOPROOF® - warstwa spadkowa
- 03. Płyta IZOPROOF®- termoizolacja właściwa
- 04. Paroizolacja
- 05. Warstwa nośna (strop żelbetowy)

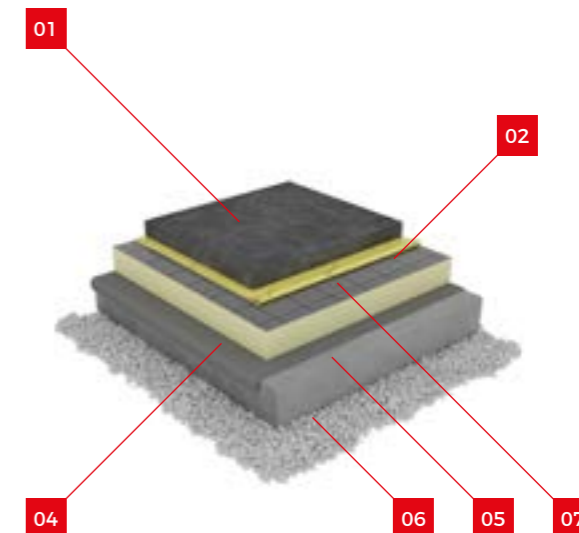


PODŁOGA NA GRUNCIE - IZOLACJA JEDNOWARSTWOWA

Legenda:

- 01. Wylewka betonowa
- 02. Warstwa odcinająca np. folia budowlana
- 03. Płyta termoizolacyjna IZOPROOF® z frezem LAP lub TAG
- 04. Warstwa przeciwwilgociowa np. papa /folia hydroizolacyjna
- 05. Podkład betonowy
- 06. Podbudowa kruszywowa

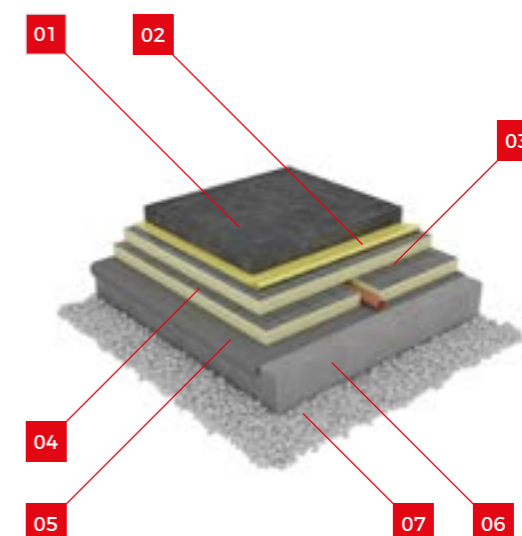
Kolejnym zastosowaniem naszych materiałów jest ocieplenie posadzki. Podstawą energooszczędnego domu jest prawidłowe odizolowanie cieplne. Płyta izolacyjna IZOPROOF® jest łatwa w montażu, dzięki czemu nadaje się na wszystkie powierzchnie



PODŁOGA NA GRUNCIE - IZOLACJA DWUWARSTWOWA

Legenda:

- 01. Wylewka betonowa
- 02. Warstwa odcinająca np. z folia budowlana
- 03. Płyta termoizolacyjna IZOPROOF®, z frezem FIT (druga warstwa izolacji)
- 04. Płyta termoizolacyjna IZOPROOF®, z frezem FIT (pierwsza w-wa izolacji z możliwością poprowadzenia instalacji)
- 05. Izolacja przeciwwilgociowa np. papa /foliabudowlana
- 06. Wylewka betonowa
- 07. Podbudowa



UZUPEŁNIENIEM SYSTEMU POKRYĆ DACHÓW PŁASKICH SĄ OFEROWANE PRZEZ FIRMĘ GÓR-STAL TZW. KLINY SPADKOWE

Zastosowanie klinów spadkowych na dachach płaskich pozwala prawidłowo ukształtować geometrię pokrycia bez ingerencji w konstrukcję zadaszania.

Indywidualne podejście do każdego projektu oraz szeroki asortyment możliwych do wykonania klinów pozwala firmie Gór-Stal sprostać najbardziej wyszukany wymaganiom klientów.

Rozwiązania dedykowane, w których kliny wykonywane są z tego samego materiału co warstwa docieplenia, pozwalają ukształtować projektowane spadki dachu, a jednocześnie zachować jednorodność warstwy termoizolacyjnej. Gwarantuje to zachowanie prawidłowych parametrów cieplno wilgotnościowych wewnątrz wykonywanej przegrody.

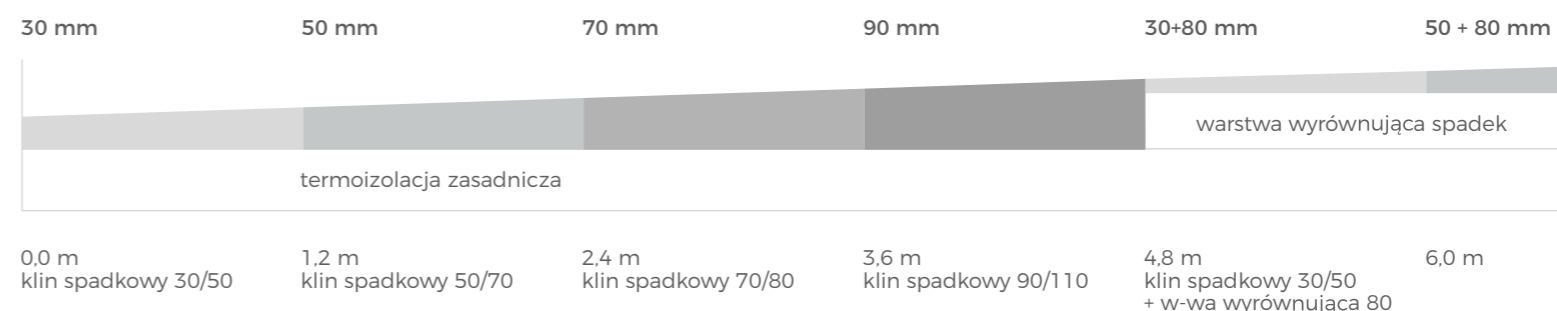
Spadek 20 mm (1:60)

Grubość [mm]	Współczynnik przenikania ciepła U [W/m²K]		
	U _{max}	U _{sr}	U _{min}
30-50	0,90	0,68	0,54
50-70	0,54	0,45	0,39
70-90	0,39	0,33	0,29
90-110	0,29	0,26	0,24

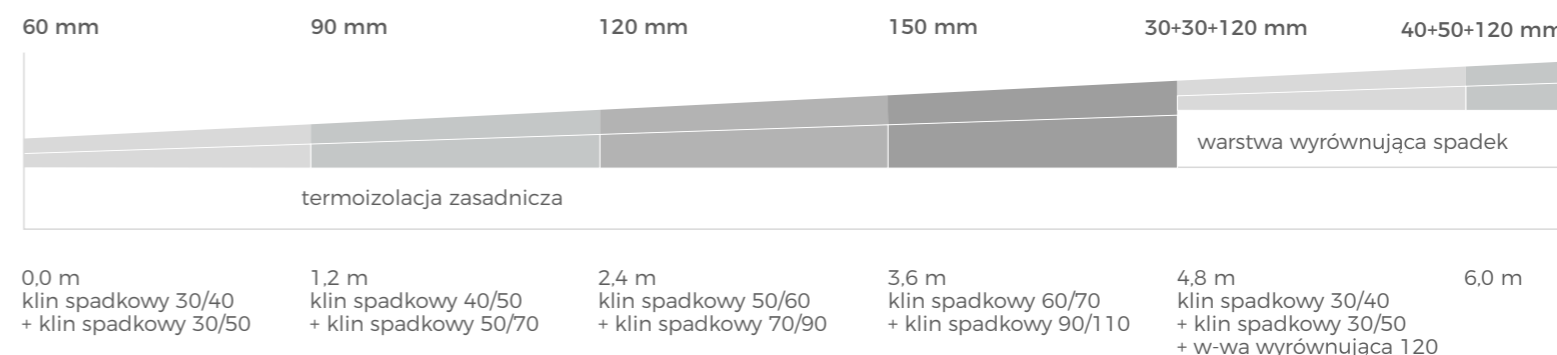
Spadek 10 mm (1:120)

30-40	0,90	0,77	0,68
40-50	0,68	0,60	0,54
50-60	0,54	0,49	0,45
60-70	0,45	0,42	0,39
70-80	0,39	0,36	0,33
80-90	0,33	0,31	0,29
90-100	0,29	0,27	0,26

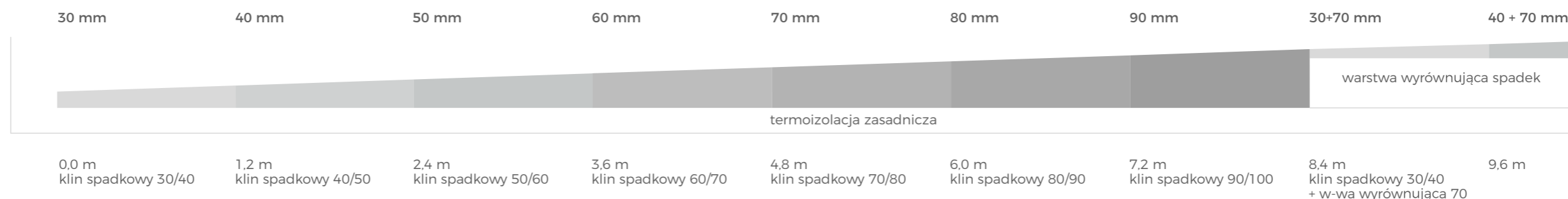
Spadek 1:60



Spadek 1:40



Spadek 1:120





Płytami można również izolować posadzki hal przemysłowych

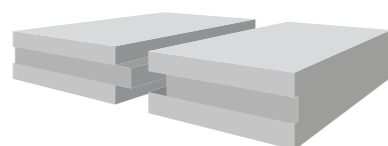
Płyty izolacyjne IZOPROOF®

NAJEFEKTYWNIEJSZA IZOLACJA

Izolacja termiczna wykonana z płyt IZOPROOF® jest bardzo stabilna i trwała. Na przestrzeni lat wytrzymałe tyle ile sam budynek. Po ewentualnych pracach remontowych może być wykorzystana ponownie w tym samym lub podobnym zastosowaniu.

Z ekologicznego punktu widzenia poliizocyanuriany nie jest czynnikiem, który może zagrozić zanieczyszczeniu środowiska. Płyty PIR oprócz tego, że cechują się wysoką odpornością na czynniki zewnętrzne i bardzo dobrymi właściwościami termicznymi, nie mają negatywnego wpływu na środowisko naturalne oraz zdrowie człowieka, a do tego można poddawać je recyklingowi.

Porównując wszystkie materiały izolacyjne na podstawie współczynnika przewodzenia ciepła wysuwają się pianki poliizocyanurowe PIR jako najbardziej efektywne izolatory termiczne. Do zapewnienia tego samego poziomu izolacji potrzeba 25 mm poliuretanu, 40 mm styropianu, 45 mm wełny mineralnej. Wszystkie te czynniki powodują, iż PIR to zdecydowanie materiał przyszłości!



TAG (pióro-wpust) od 40 do 250 mm



FIT (frez płaski) od 20 do 250 mm



LAP (frez schodkowy) od 30 do 250 mm

Aktualizacja: 29.08.2024r

IZOPROOF®



KONTAKT



Fabryka Płyt Izolacyjnych
ul. Adolfa Mitera 9, 32-700 Bochnia, Polska
tel./fax: +48 14 698 20 60
e-mail: bochnia@gor-stal.pl