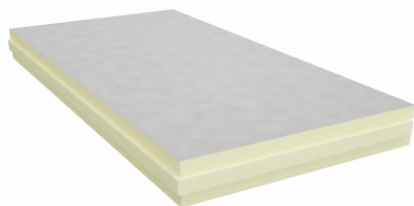


Parametry dla płyt termPIR® ETX i systemu ETICS



Rodzaj rdzenia	Sztuczna pianka poliizocyanuratowa (PIR)					
Gęstość rdzenia	$\rho = 30 \text{ kg/m}^3$					
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła	$\lambda_o = 0,026 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla grub. $d < 80 \text{ mm}$ $\lambda_o = 0,025 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla grub. $80 \leq d < 120 \text{ mm}$ $\lambda_o = 0,024 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla grub. $d \geq 120 \text{ mm}$					
Okładziny płyt	ETX - obustronna okładzina z welonu szklanego					
Standardowe wymiary płyt [mm]	600 x 1200 (zalecane) / 1200 x 2400					
Rodzaje frezów	FIT - frez płaski, TAG - frez pióro-wpust*					
Grubość płyt [mm]	30**	40**	50	60	80	100
Opór cieplny R [$\text{m}^2\text{K/W}$]	1,15	1,55	1,90	2,30	3,20	4,00
Współczynnik przenikania ciepła U [$\text{W/m}^2\text{K}$] (dla ściany)	0,76	0,58	0,48	0,40	0,30	0,24
Grubość płyt [mm]	120	140	150	170	180	200
Opór cieplny R [$\text{m}^2\text{K/W}$]	5,05	5,85	6,30	7,15	7,55	8,40
Współczynnik przenikania ciepła U [$\text{W/m}^2\text{K}$] (dla ściany)	0,19	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12
Wytrzymałość na ściskanie przy 10% odkształceniu	$\sigma \geq 120 \text{ kPa}$ - $20 \leq d_n < 30 \text{ mm}$ $\sigma \geq 150 \text{ kPa}$ - $30 \leq d_n \leq 250 \text{ mm}$					
Wytrzymałość na rozciąganie	$(20 \leq d_n < 50 \text{ mm})$: NPD $(50 \leq d_n \leq 250 \text{ mm}) \geq 80 \text{ kPa}$, TR 80					
Reakcja na ogień (płyta)	Klasa E - samogasnący dla termPIR® ETX					
Rozprzestrzenianie ognia dla systemu ETICS	NRO					
Reakcja na ogień dla systemu ETICS	B-S1, d0					

* powierzchnia krycia płyt z frezem jest od 2 do 4% mniejsza.

** frezy FIT dla grubości 30, 40 mm

Minimalne zamówienie od 250 m² z wyjątkiem grubości 120 i 150 mm

Adnotacje:

System ETICS posiada Europejską Ocena Techniczną nr 17/0066 „Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi (ETICS)” zgodną z ETAG 004 oraz Certyfikat ZKP dla systemu ETICS.



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® ETX

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE W SYSTEMIE
OCIEPLEŃ

ETICS

Nowoczesny materiał termoizolacyjny

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

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

KLASY IZOLACYJNOŚCI	
A+++ $\lambda = 0,018$	termPIR® MAX18
A++ $\lambda = 0,019$	termPIR® MAX19
A+ $\lambda = 0,022$	termPIR® *
A $\lambda = 0,024 - 0,026$	termPIR® **
B $\lambda = 0,029 - 0,034$	STYROPIAN XPS
C $\lambda = 0,031 - 0,044$	STYROPIAN EPS
D $\lambda = 0,031 - 0,045$	WEŁNA MINERALNA
E $\lambda = 0,042 - 0,046$	BETON KOMÓRKOWY
UŚREDNIONA WARTOŚĆ DLA RÓŻNYCH PRODUCENTÓW	
* dla termPIR® AL, termPIR® AGRO AL, termPIR® AGRO P	
** dla termPIR® ETX, termPIR® WS, termPIR® WS GK, termPIR® PK, termPIR® BWS, termPIR® BT	

Dlaczego warto ocieplać płytami termPIR® ETX ?



Są doskonałą termoizolacją - $\lambda_0 = 0,024 - 0,026 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ * wystarczy już płyta grubości **110 mm**, a w domach energooszczędnych i pasywnych **230 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 całorocznego 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® ETX

System ocieplenia ETICS

Wraz z firmą **Termo Organika** stworzyliśmy system ociepleń **ETICS** pozwalający wykorzystać zalety nowoczesnej izolacji PIR w najpopularniejszym obecnie systemie ociepleń budynków: metodą lekką-mokrą, zwaną również bezspoinowym systemem ocieplania (**BSO**) lub po angielsku External Thermal Insulation Composite System (**ETICS**).

Składa się on z płyt izolacyjnych **termPIR® ETX**, odpowiednio dobranych klejów, siatki zbrojącej z włókna szklanego, kilku rodzajów tynku oraz farb wraz z dedykowanymi środkami gruntującymi. dopełnienie systemu stanowi zestaw akcesoriów niezbędnych do prawidłowego wykonania ocieplenia.

Z troski o interes klientów, firma Gór Stal przygotowała „wytyczne do wykonania ocieplenia **ETICS**”, a nasi przedstawiciele handlowi oraz dział techniczny służą fachową radą osobom zainteresowanym takim rozwiązaniem docieplenia budynku.

Etapy montażu systemu ETICS



01. Montaż listwy startowej
02. Przyklejenie płyt izolacyjnych **termPIR® ETX** klejem **Termo Organika**
03. Zabezpieczenie narożników i kółków

04. Przyklejenie siatki zbrojącej, gruntowanie po 3 dniach
05. Tynkowanie po 24 godzinach od gruntowania
06. Nałożenie tynku cienkowarstwowego

Szczegółowe informacje dostępne na stronach internetowych

Dostępne frezy

Frezowane krawędzie ułatwiają montaż oraz zwiększając izolacyjność termiczną. Istnieje możliwość wykonania frezów:

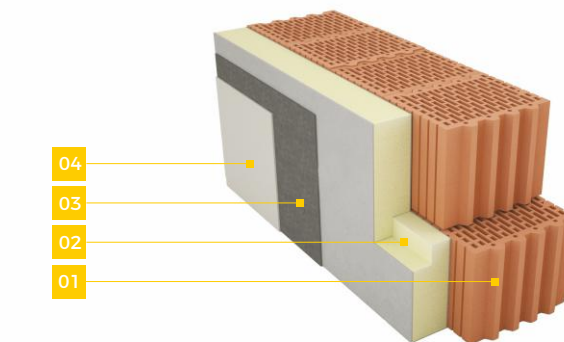


▷ **FIT** - frez płaski
(tylko dla grubości 30 i 40 mm)



▷ **TAG** - frez pióro-wpust
(tylko dla grubości od 80 mm)

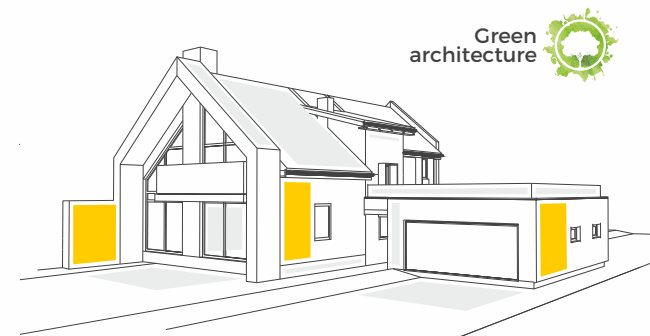
Izolacja wykonana z płyt **termPIR® ETX** to idealne rozwiązanie do ścian energooszczędnych i domów pasywnych. Przy grubości zaledwie **230 mm** uzyskujemy współczynnik przenikania ciepła mniejszy niż **0,10 W/m²K**



▷ Termoizolacja ściany zewnętrznej metodą lekką-mokrą

01. Część nośna ściany, np. pustak ceramiczny
02. Płyta izolacyjna **termPIR® ETX** klejona i mocowana mechanicznie*
03. Wzmacniająca siatka z włókien, zatopiona w kleju uniwersalnym *
04. Tynk cienkowarstwow

*System ociepleń **ETICS** składa się z płyty **termPIR® ETX** oraz komponentów Termo Organika. Więcej informacji jest dostępne na stronie www.termpir.eu oraz w „Wytycznych do wykonania ocieplenia **ETICS**”



Green
architecture