



$\lambda_D = 0,023$

EUROPIR® ETICS płyty ze sztywnej pianki PIR bez okładziny
o wyjątkowym połączeniu parametrów izolacyjnych i fizykomechanicznych.
Ocieplanie ścian zewnętrznych wykończonych tynkiem cienkowarstwowym.

- Sprawdzona termoizolacja dla Twojego Domu
- Mniejsze rachunki za ogrzewanie i klimatyzację
- Większa powierzchnia użytkowa i trwałość izolacji przez lata

Spis treści

3	EUROPIR® ETICS – nowoczesny wysokoizolacyjny produkt do ocieplania ścian w technologii ETICS
10	Pakowanie i opór cieplny płyt EUROPIR® ETICS
11	Zaślepki EUROPIR® do izolacji łączników mechanicznych
12	Parametry techniczne
13	Montaż zaślepek
14	Gotowy system ocieplania ścian na bazie płyt EUROPIR® ETICS
14	Wskazówki wykonawcze
17	Ościeża okien i drzwi
17	Wskazówki ogólne

EUROPIR® – TERMOIZOLACYJNE PŁYTY PIR BEZ OKŁADZIN

- proste i skuteczne obniżenie strat energii
- zmniejszenie zależności energetycznej
- bezpieczeństwo i trwałość izolacji



WYDAJNOŚĆ IZOLACJI TERMICZNEJ
stosowanie znacząco mniejszej warstwy ocieplenia;
większa powierzchnia użytkowa



MNIEJSZE KOSZTY ENERGII
wykorzystywanej do ogrzewania
i chłodzenia pomieszczeń



CZYSZTE POWIETRZE W DOMU
klasa A+ w zakresie wpływu
na jakość powietrza



ŁATWOŚĆ OBRÓBK I DOPASOWYWANIA
dokładność i szczelność izolacji;
szybkość montażu



BEZPIECZEŃSTWO DLA LUDZI I ZWIERZĄT
potwierdzone badaniami
w niezależnych laboratoriach;
stała kontrola jakości



TRWAŁOŚĆ I ODPORNOŚĆ
na czynniki biologiczne
i chemiczne



LEKKOŚĆ I WYTRZYMAŁOŚĆ IZOLACJI
mniejsze obciążenie;
solidność wykonania



NISKA NASIĄKLIWOŚĆ
stabilność parametrów izolacyjnych;
długi okres użytkowania



Przedstawiamy Państwu EUROPIR® ETICS

– nowoczesny wysokoizolacyjny produkt do ocieplania ścian w technologii ETICS.

Płyty EUROPIR® ETICS są składnikiem najnowszej generacji systemów termoizolacji dwuwarstwowych ścian zewnętrznych wykonanych tynkiem cienkowarstwowym.

Izolacja EUROPIR® posiada wiele zalet, lecz podstawową i najważniejszą z nich jest wyjątkowa izolacyjność. Płyty EUROPIR® ETICS bez okładziny ze współczynnikiem przewodzenia ciepła (λ_D) na poziomie 0,023–0,025 W/m*K należą do jednych z najbardziej wydajnych pod tym względem materiałów izolacyjnych.

Pozostałe zalety izolacji EUROPIR®:

- można ją dowolnie łączyć z innymi materiałami
- niska nasiąkliwość
- jest wytrzymała i odporna na ściskanie
- jest łatwa w obróbce
- nie traci parametrów izolacyjnych podczas obróbki i montażu
- jest trwała
- nie emituje niebezpiecznych związków (klasa A+)

Wełna Mineralna
 $\lambda_D = 0,040$ (20 cm)

Styropian EPS
 $\lambda_D = 0,033$ (16,5 cm)

Płyta EUROPIR
 $\lambda_D = 0,023$ (12 cm)

Część z nich bezpośrednio przekłada się na oszczędności i lepszy stan Twojego budżetu domowego lub inwestycyjnego, lecz nie wszystkie korzyści zauważysz od razu.

Przede wszystkim, stosowanie wysokoizolacyjnych płyt PIR bez okładziny umożliwia skuteczne obniżenie ilości energii, którą wykorzystujesz do ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń. A za tym idą niższe rachunki za ogrzewanie. Poza tym, dobrze ocieplone ściany nie tylko oszczędzają energię, ale także zwiększają komfort zarówno życia, jak i pracy w takim budynku.

LEPSZA IZOLACYJNOŚĆ, A OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

Lepsze właściwości cieplne izolacji pozwalają użyć mniej materiału przy zachowaniu wymaganych parametrów izolacyjności budynku czy przegrody. Daje to możliwość uzyskania większej powierzchni użytkowej.



płyty EUROPIR®



tradycyjne materiały

KOSZTY POZOSTAŁYCH MATERIAŁÓW KONSTRUKCYJNYCH

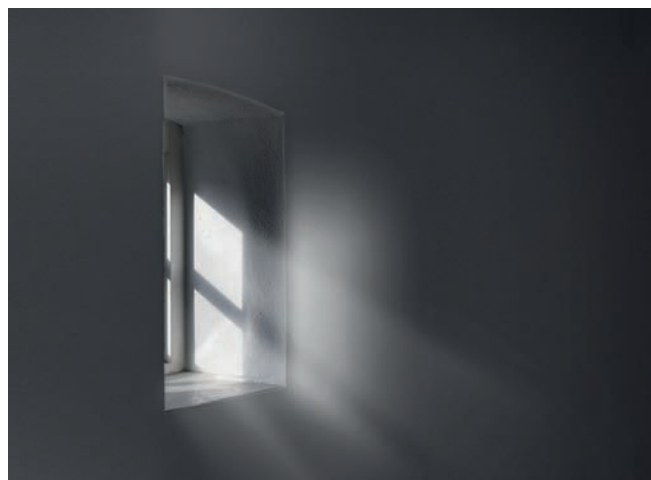
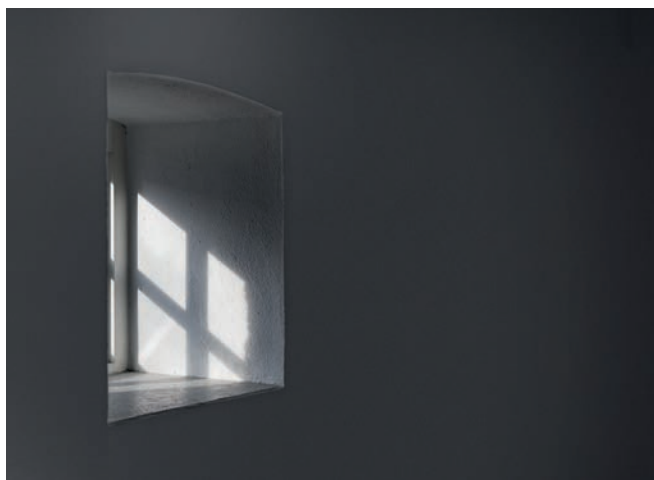
Mniejsza grubość materiału izolacyjnego oznacza mniejszą grubość ściany. Przekłada się to na oszczędności, związane ze stosowaniem innych materiałów budowlanych używanych w przegrodach zewnętrznych (krótsze łączniki mechaniczne, mniejszej szerokości parapety, ościeża, listwy etc.).

ROZMIAR ELEMENTÓW ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU

Nie oczywistym jest fakt, że przy docieplaniu budynków od zewnątrz grubość izolacji wpływa na rozmiar wszystkich elementów zewnętrznych budynków (balkony, tarasy, schody, etc.). Użycie mniejszej warstwy materiału izolacyjnego pozwala ograniczyć ten wpływ.

OKNA OCIEPLONEGO DOMU, A DOPŁYW ŚWIATŁA

Okna, szczególnie w starym budownictwie, są schowane w konstrukcji przegrody zewnętrznej. Stosowanie grubszego materiału przyczynia się do tego, że przypominają one dawne okna strzelnicze. Powodują także ograniczony dostęp do światła w pomieszczeniach. Wykorzystanie płyt EUROPIR® ETICS pozwala zminimalizować ten efekt i zwiększa przepuszczalność światła słonecznego przez okna bez potrzeby zwiększania ich wymiarów.



Wg badań coraz więcej czasu w ciągu doby (nawet 90%) spędzamy w pomieszczeniach, szczególnie w okresie jesienno-zimowym. Oznacza to, że odpowiednie doświetlenie naszych mieszkań i miejsc pracy staje się coraz bardziej ważna dla naszego zdrowia.

Dbając o lepszy dopływ światła dziennego zapewniamy sobie i naszym bliskim warunki, niezbędne do zdrowego funkcjonowania organizmu oraz efektywnej nauki i pracy. Warto zwrócić uwagę na ten aspekt szczególnie przy wykonywaniu prac dociepleniowych budynków szkół, przedszkoli, uniwersytetów czy szpitali.



Aż **81%** badanych zgadza się ze stwierdzeniem, że większa ilość dziennego światła sprawia, że częściej myślą pozytywnie i mają lepszy humor.

79% badanych deklaruje, że duża ilość światła dziennego sprawia, że czują większy komfort psychiczny



CZYSZTE POWIETRZE JAKO NIEZBĘDNY CZYNNIK ZDROWIA

Zdrowy mikroklimat ocieplanych pomieszczeń zapewnia również odporność izolacji PIR na pleśń, grzyby i mikroorganizmy. Ponadto płyty izolacyjne EUROPIR® przeszły certyfikację w Eurofins Institutions i otrzymały najwyższą klasę A+ w zakresie wpływu na jakość powietrza.

WILGOĆ ZMORĄ DOBREJ IZOLACJI

Największym wrogiem wszystkich materiałów izolacyjnych jest wilgoć, która skutecznie i trwale obniża właściwości termoizolacyjne wielu materiałów. Co ważniejsze: podatność materiału izolacyjnego na wilgoć powoduje jego uszkodzenie (np. gnicie, powstawanie pleśni) i trwałą utratę parametrów izolacyjnych. Nic dobrego w tym dla Ciebie!

Płyty EUROPIR® ETICS cechuje bardzo niska nasiąkliwość, co sprawia, iż tworzą one doskonałą, trwałą i, co ważne, odporną na pleśń i mikroorganizmy izolację elewacji budynku.

Ta cecha pianki PIR spowodowała, że jest to coraz bardziej popularny materiał ociepleniowy w szczególnie deszczowych regionach Norwegii, Szwecji i Finlandii. Ponadto, poliuretany są materiałami mało atrakcyjnymi dla owadów i gryzoni. Stosując izolację EUROPIR® ETICS chronimy budynek zarówno przed utratą ciepła, jak i przed pojawieniem się niechcianych lokatorów, takich jak owady czy myszy, szczury lub kuny.

ŁATWOŚĆ OBRÓBKII I SZCZELNOŚĆ IZOLACJI

Dla doświadczonego wykonawcy jest oczywiście plusem, że izolacja EUROPIR® jest łatwa w obróbce ze względu na swój poręczny format oraz niewielką wagę. Płyty EUROPIR® ETICS można docinać i doszlifowywać bezpośrednio na placu budowy, dostosowując izolację do poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku. Nie wymaga to specjalistycznego sprzętu. Ponadto, izolacja nie traci swoich właściwości podczas takiej obróbki. Dla właściciela domu ta cecha płyt EUROPIR®, oznacza trwałość i szczelność warstwy dociepleniowej.

Stosunkowa lekkość i mniejsza grubość izolacji EUROPIR® ETICS pozwala w wielu sytuacjach uniknąć zbędnego obciążania ścian i fundamentów. Aspekt ten jest szczególnie ważny przy planowaniu termomodernizacji już istniejących budynków.



ZASTOSOWANIE:

EUROPIR® ETICS – wysokoizolacyjna płyta PIR bez okładziny przeznaczona do ocieplania ścian dwuwarstwowych wykończonych tynkiem cienkowarstwowym (ETICS).

Bardzo niski współczynnik przewodzenia ciepła na poziomie $\lambda_D = 0,023-0,025 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ sprawia, że jest to doskonałe rozwiązanie, zarówno dla budynków nowo wznoszonych, jak i tych, podlegających termomodernizacji.

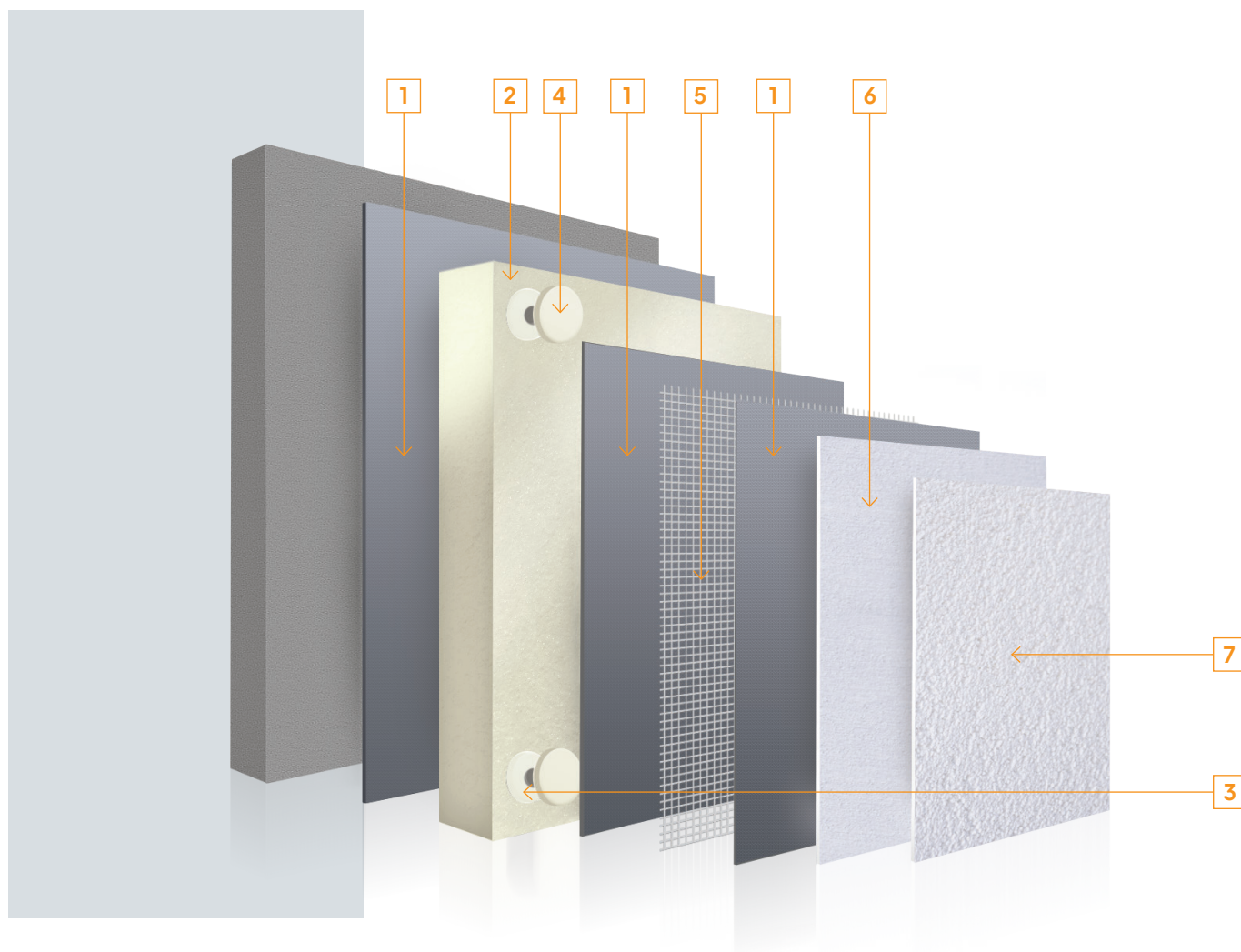
Płyta EUROPIR® ETICS jest rekomendowana do stosowania przy ocieplaniu i termomodernizacji budynków mieszkalnych, obiektów użyteczności publicznej, budynków biurowych oraz lokali handlowo-usługowych.



NAJWAŻNIEJSZE KORZYŚCI STOSOWANIA SYSTEMÓW NA BAZIE PŁYT EUROPIR® ETICS

- Skuteczne obniżanie kosztów energii, wykorzystywanej do ogrzewania i klimatyzacji pomieszczeń.
- Komfort związany z łatwiejszym utrzymaniem odpowiednich temperatur zarówno w upały, jak i w okresie zimowo-jesiennym.
- Płyty EUROPIR® ETICS posiadają podwyższoną odporność na pleśń i mikroorganizmy, co zapewnia zdrowy mikroklimat. Ponadto mają klasę A+ w zakresie wpływu na czystość powietrza.
- Lepszy dopływ naturalnego światła, niezbędnego do zdrowego funkcjonowania naszego organizmu oraz efektywnej nauki i pracy, co ma szczególnie znaczenie w okresie jesienno-zimowym.
- Brak nadmiernego obciążania ścian i fundamentów oraz związanych z tym kosztów.
- Pewność i trwałość parametrów izolacji.
- Szybkość montażu wskutek zastosowania łatwiejszego w obróbce materiału izolacyjnego, jakim jest płyta bez okładziny.
- O 30–40% mniejsza grubość warstwy ocieplenia, niezbędna do uzyskania tego samego efektu izolacyjności.





WARSTWY ELEWACJI

1. Zaprawa klejowo-szpachlowa

Zaprawa do klejenia płyty izolacyjnej do podłoża oraz zatapiania siatki z włókna szklanego.

2. EUROPIR® ETICS

Termoizolacyjna płyta PIR bez okładziny o współczynniku przewodzenia ciepła 0,023–0,025 W/m·K.

3. Łącznik mechaniczny

Łączniki mechaniczne zgodnie z aprobatą.

4. EUROPIR® CAPS/ EUROPIR® TUBE

Zaślepki z pianki PIR do izolacji talerzy łączników mechanicznych.

5. Siatka z włókna szklanego

Siatka o gęstości 145 g/m², rozmiar oczek 4,0 x 4,5 mm (+/- 0,5 mm), lub o gęstości 160 g/m², rozmiar oczek 3,5 x 3,8 mm (+/- 0,5 mm).

6. Grunt

Preparat gruntujący do przygotowania podłoża.

7. Tynk cienkowarstwowy

Masa przeznaczona do wykonywania odpornych na zabrudzenia oraz pleśń i grzyby, cienkowarstwowych wypraw tynkarskich na zewnątrz budynków oraz warstw wykończeniowych w systemach ociepleń ETICS.

TERMOIZOLACYJNA PŁYTA EUROPIR® ETICS jest bazą nowoczesnych systemów termoizolacji ścian zewnętrznych. Wykonana ze spienionej sztywnej pianki PIR płyta o grubości od 20 do 200 mm i powierzchni krycia 1000 x 600 mm. Izolacja EUROPIR® ETICS należy do grupy najbardziej wydajnych materiałów izolacyjnych i posiada współczynnik przewodzenia ciepła na poziomie $\lambda_D = 0,023 - 0,025 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

ZASTOSOWANIE

EUROPIR® ETICS – sztywna płyta PIR bez okładziny o wysokich parametrach izolacyjnych, stosowana w systemach dociepleń ścian dwuwarstwowych z wykończeniem tynkiem cienkowarstwowym lub farbą elewacyjną. Zalecana do wykonywania termoizolacji oraz termomodernizacji ścian domów i budynków mieszkalnych oraz biurowych, jak również obiektów handlowo-usługowych.

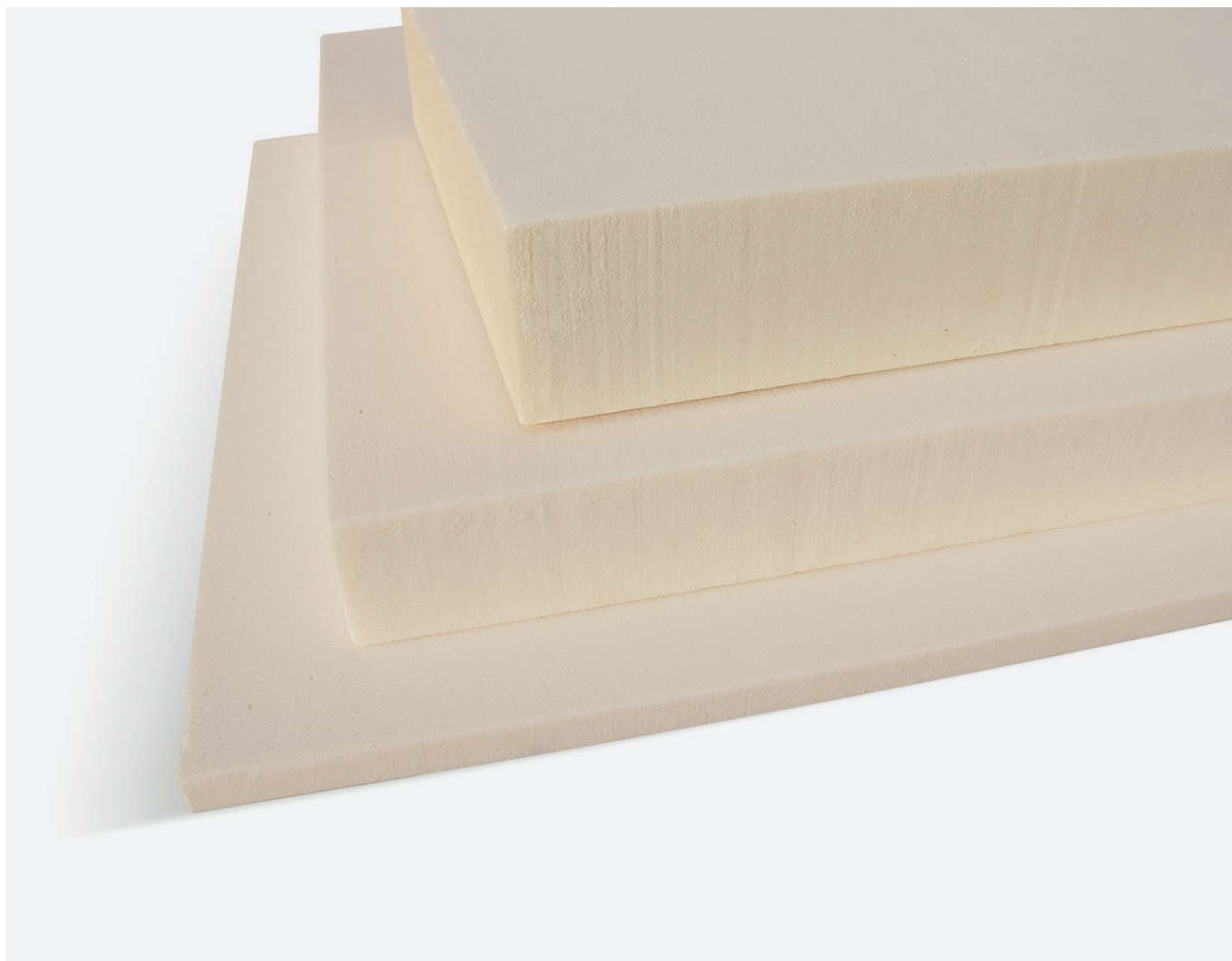
PARAMETRY TECHNICZNE PŁYT EUROPIR® ETICS:

Charakterystyka płyt			
Parametr	Jednostka	Wartość	Dodatkowe informacje
Długość	mm	1000	Standardowe wymiary. Inne rozmiary dostępne pod indywidualne zamówienie.
Szerokość	mm	600	
Grubość	mm	20-200	
Kolor	–	żółtawy	

Specyfikacja materiału			
Parametr	Jednostka	Wartość	Norma badawcza
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa	E	PN EN 13165
Wytrzymałość na ściskanie	kPa	≥ 150	PN EN 13165
Wytrzymałość na rozrywanie	kPa	≥ 120	PN EN 13165
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	kg/m ²	<0,15	PN EN 13165
Długotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	kg/m ²	<0,32	PN EN 13165
Długotrwała nasiąkliwość wodą przy całkowitym zanurzeniu	% (obj/obj)	<1,7	PN EN 13165
Zawartość komórek zamkniętych	%	>90	PN EN 13165
Stabilność wymiarowa (długość, szerokość/grubość) 70°C/90% r.h.	%	$\leq 2 / \leq 6$	PN EN 13165
Stabilność wymiarowa (długość, szerokość/grubość) -20°C	%	$\leq 0,5 / \leq 2$	PN EN 13165
Przewodność cieplna Deklarowany wsp. przewodzenia ciepła d<80 mm Deklarowany wsp. przewodzenia ciepła 80≤d<120 mm Deklarowany wsp. przewodzenia ciepła ≥120 mm	W/mK	$\lambda_D \leq 0,025$ $\lambda_D \leq 0,024$ $\lambda_D \leq 0,023$	PN EN 13165
Temperatura użytkowania	°C	-120 do +120	–

CECHY PŁYT EUROPIR® ETICS:

- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,023 - 0,025 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ dla płyt bez okładziny. Jeden z najbardziej wydajnych materiałów na rynku. Doskonałe połączenie jakości vs. cena.
- Poręczny format i lekkość płyt izolacyjnych (płyta o grubości 120 mm waży ok. 2,8 kg)
- Niska nasiąkliwość płyt (<1,7%), która zapobiega występowaniu problemów związanych z występowaniem wody w materiale izolacyjnym (np. utrata izolacyjności, rozwój mikroorganizmów, potrzeba wymiany zawilgoconej izolacji, etc.)
- Zawartość komórek zamkniętych – powyżej 90%.
- Składnik nowoczesnych systemów termoizolacji (ETICS).
- Klasa A+ w zakresie wpływu na jakość powietrza.
- Brak okładziny płyt izolacyjnych ułatwiający dopasowywanie warstwy ociepleniowej.
- Podwyższona odporność na pleśń i grzyby.
- Wysoka stabilność wymiarów i kształtu płyt izolacyjnych.
- Nie podtrzymujący ognia i nie kapiący materiał izolacyjny.
- Produkt z Atestem Instytutu Zdrowia Publicznego.



Pakowanie i opór cieplny płyt EUROPIR® ETICS

Standardowo płyty są pakowane w paczki o wymiarach 1000 x 600 mm i wysokości ok. 500 mm.

Grubość płyty	mm	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Opór cieplny (R)	m ² K/W	0,80	1,20	1,60	2,00	2,40	2,80	3,30	3,75	4,15	4,55	5,20	5,65	6,05	6,50	6,95	7,35	7,80	8,25	8,65
Waga paczki	kg	8 kg - 12 kg (zależne od grubości płyt)																		
Ilość płyt w paczce	szt.	25	16	12	10	8	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2
Ilość m ² w paczce	m ²	15	9,6	7,2	6	4,8	4,2	3,6	3	3	2,4	2,4	2,4	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,2	1,2
Ilość paczek na palecie 1200×1000	szt.	8															6			10



Zaślepki EUROPIR® do izolacji łączników mechanicznych

EUROPIR® CAPS

– zaślepki z wysokoizolacyjnej sztywnej pianki PIR w formie krążków o średnicy 65, 67 i 70 mm oraz grubości 15 mm. Jest to wyrób przeznaczony do termoizolacji talerza łącznika mechanicznego podczas montażu płyt i systemów izolacji fasad na bazie płyt PIR.



EUROPIR® TUBE

– nowoczesne zaślepki z wysokoizolacyjnej pianki PIR w formie tub o długości 1000 mm przeznaczone do termoizolacji talerza łącznika mechanicznego podczas montażu płyt i systemów izolacji fasad.



Zaślepki EUROPIR® CAPS i EUROPIR® TUBE służą do zwiększenia szczelności termoizolacji oraz zmniejszenia ryzyka powstawania mostków termicznych. Zaślepki wyprodukowano z bloków PIR o współczynniku przewodzenia ciepła 0,023–0,025 W/(m*K). Zaślepki EUROPIR® CAPS są poręczne, ergonomiczne i łatwe w stosowaniu. Specjalny lekko eliptyczny kształt wyrobu umożliwia lepsze jego osadzenie w otworze.

Zastosowanie zaślepek EUROPIR® CAPS i EUROPIR® TUBE :

- izolacja łączników mechanicznych podczas ocieplania ścian,
- ściana zewnętrzna,
- ściana z elewacją w technologii ETICS.

Nazwa produktu	Jednostka miary	Ilość w opakowaniu szt.
Zaślepki EUROPIR® CAPS – 15 mm / f 65/67/70 mm*	szt.	200,00

Nazwa produktu	Jednostka miary	Ilość w opakowaniu szt.
Zaślepki EUROPIR® TUBE – 1000 mm / f 65/67/70 mm*	szt.	10,00

* Minimum logistyczne – 1 opakowanie.

* inne rozmiary są dostępne na indywidualne zamówienie.

Przez mostki termiczne budynek może tracić nawet 10% ciepła. W celu zapewnienia jednolitej i szczelnej warstwy ocieplenia, profesjonalne firmy montażowe zawsze wykonują izolację łączników mechanicznych, za pomocą których płyty termoizolacyjne są mocowane do ściany.

Właściwa izolacja talerzy łączników mechanicznych za pomocą specjalnych zaślepek nie tylko zmniejsza ryzyko powstawania mostków termicznych. Ten prosty zabieg znacznie obniża ryzyko powstawania charakterystycznych przebarwień na elewacji, potocznie zwanych „efektem biedronki”. Są to zabrudzenia, które z czasem pojawiają się wskutek punkowego skraplania pary wodnej w miejscach montażu niezabezpieczonych odpowiednio łączników. Te zabrudzenia stanowią także doskonałe podłoże do rozmnażania się grzybów na elewacji.

Parametry techniczne

ZAŚLEPKI EUROPIR® TUBE I EUROPIR® CAPS WYKONANO Z BLOKÓW SZTYWNEJ PIANKI PIR O NASTĘPUJĄCYCH PARAMETRACH:

Specyfikacja materiału

Parametr	Jednostka	Wartość	Norma badawcza
Klasa reakcji na ogień	Euroklasa	E	PN EN 13165
Wytrzymałość na ściskanie	kPa	≥150	PN EN 13165
Wytrzymałość na rozrywanie	kPa	≥120	PN EN 13165
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	kg/m ²	<0,15	PN EN 13165
Długotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	kg/m ²	<0,32	PN EN 13165
Długotrwała nasiąkliwość wodą przy całkowitym zanurzeniu	% (obj/obj)	<1,7	PN EN 13165
Zawartość komórek zamkniętych	%	>90	PN EN 13165
Stabilność wymiarowa (długość, szerokość/grubość) 70°C/90% r.h.	%	≤2 / ≤6	PN EN 13165
Stabilność wymiarowa (długość, szerokość/grubość) -20°C	%	≤0,5 / ≤2	PN EN 13165
Przewodność cieplna Deklarowany wsp. przewodzenia ciepła d<80 mm Deklarowany wsp. przewodzenia ciepła 80≤d<120 mm Deklarowany wsp. przewodzenia ciepła ≥120 mm	W/mK	$\lambda_D \leq 0,025$ $\lambda_D \leq 0,024$ $\lambda_D \leq 0,023$	PN EN 13165
Temperatura użytkowania	°C	-120 do +120	-



Elewacja z prawidłowo zabezpieczonym talerzem łącznika mechanicznego.

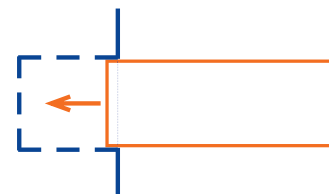


Elewacja, na której nie zastosowano zaślepek do izolacji talerzy łączników mechanicznych.

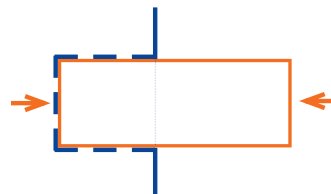
Montaż zaślepek EUROPIR® TUBE

Montaż zaślepek EUROPIR® TUBE polega na:

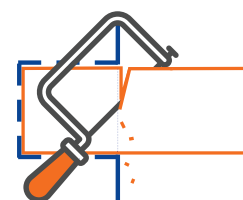
1. Wycięciu otworu o głębokości około 15–20 mm (w zależności od kształtu talerzyka łącznika mechanicznego) w płycie izolacyjnej za pomocą otwornicy zakładanej do wiertarki.



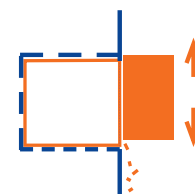
2. Następnie należy zamontować łącznik mechaniczny zgodnie z zaleceniami dostawcy lub producenta. Po zamocowaniu włożyć tubę do otworu, który powstał w miejscu montażu łącznika mocującego, wcisnąć ją do uzyskania wyraźnego oporu.



3. Odciąć pozostałą, wystającą część nożem lub ręczną piłą na równo z elewacją.



4. W razie potrzeby wystarczy doszlifować wystającą część zaślepki, pozostałą częścią tuby lub kostką poliuretanu.



Na każdym etapie prac należy chronić płyty i zaślepki przed dłuższym działaniem promieni UV. Światło słoneczne nie pogarsza parametrów wyrobów z pianki PIR, lecz powoduje zmianę ich koloru. Podczas prac stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej oraz przestrzegać zasad BHP.



Gotowy system ocieplania ścian na bazie płyt EUROPIR® ETICS

Poniżej przedstawiamy system oparty o płyty termoizolacyjne EUROPIR® ETICS oraz dostępne na rynku tynki i grunty. Jest to system izolacji termicznej na bazie płyty PIR stosowanym do ocieplania ścian dwuwarstwowych w technologii ETICS.

ELEMENTY SYSTEMU

- Termoizolacyjna płyta EUROPIR® ETICS o grubości od 20 do 200 mm i wymiarach 1000 x 600 mm.
- Zaprawa mineralna klejąco-szpachlowa
- Łączniki mechaniczne zgodnie z aprobatą

Typy łączników mocujących oraz ich długość powinny być dostosowane do rodzaju podłoża, grubości warstwy termoizolacyjnej systemu, wysokości budynku oraz występujących obciążeń statycznych. Informacje te powinny być zawarte w dokumentacji projektowej.

- Zaślepki EUROPIR® CAPS oraz EUROPIR® TUBE
- Preparat gruntujący
- Gotowa masa tynkarska
- Siatka wzmacniająca z włókna szklanego VERTEX R 117 A 101

Wskazówki wykonawcze

1. MONTAŻ LISTWY STARTOWEJ

Zanim rozpoczniemy prace właściwe należy określić poziom cokołu - informacja ta znajduje się w dokumentacji projektowej. Zanim zaczniemy montaż płyt izolacyjnych EUROPIR® ETICS należy założyć listwę startową lub zestaw startowy zgodny z wymaganiami normy EN 13 501-1.

2. ODPYLANIE PŁYTY IZOLACYJNEJ.

Płyty EUROPIR® ETICS należy odpylić przed nałożeniem kleju. Przy odpylaniu należy używać okularów ochronnych i maski przeciwpyłowej.

3. DOCINANIE PŁYT

W razie potrzeby płyty docinać, dopasowując je do elementów ocieplanej konstrukcji. Płyty docinać piłą ręczną lub nożem tapicerskim (w zależności od grubości).

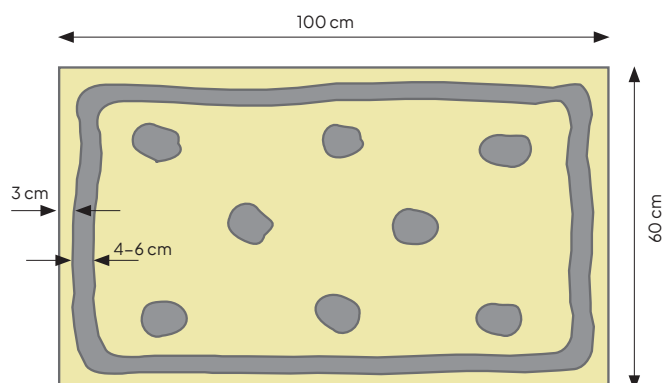
4. KLEJENIE PŁYT IZOLACYJNYCH

Przygotować i oczyścić podłoże (patrz WSKAZÓWKI OGÓLNE).

Płyty EUROPIR® ETICS należy przyklejać do ściany zaprawą klejącą przewidzianą do tego celu zgodnie z dokumentacją KOT/ETA, przygotowaną zgodnie z zaleceniami producenta (instrukcje, karty techniczne).

Zaprawę klejącą nakładamy na płytę metodą:

- obwodowo-punktową, według której zaprawę klejową należy nałożyć pasmowo na obrzeżach płyt o szerokości 4-6 cm z zachowaniem przerw w paśmie kleju na odpowietrzenie, a na pozostałej powierzchni płyty punktowo, kilkoma plackami (od 3 do 8) o średnicy ok. 8 cm. Łączna powierzchnia kleju powinna pokryć minimum 40% powierzchni płyty. Metoda obwodowo-punktowa jest stosowana na nierównych podłożach o maksymalnym odchyleniu do 20 mm.



- grzebieniową, którą stosuje się tylko i wyłącznie w przypadku równych, otynkowanych powierzchni. Klej nanosi się na całą powierzchnię za pomocą pacy zębatej o zębach kwadratowych 12 lub 15 mm.



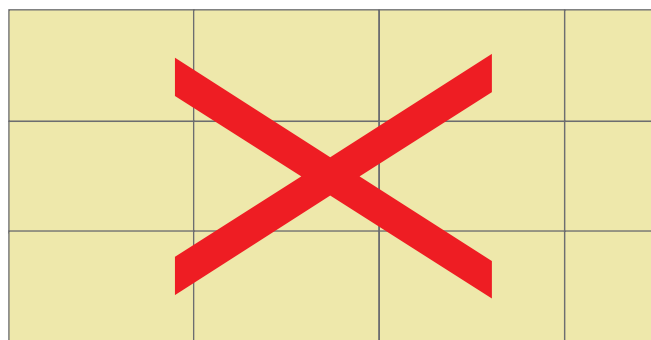
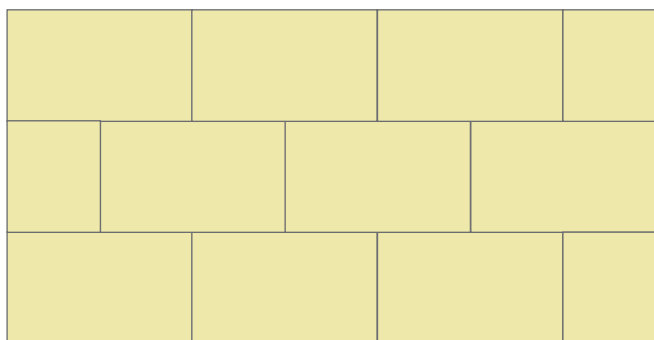
Nakładanie pianokleju odpowiedniego dla płyt PIR:

- pianoklej należy nakładać warkoczem o średnicy ok. 3 cm po obwodzie płyty termoizolacyjnej, pozostawiając 2 cm odstępu od krawędzi, oraz jednym pasem przez środek płyty. Po nałożeniu kleju (maks. do 3 minut) przyłożyć płytę do ściany, docisnąć i wyrównać długą łatą.

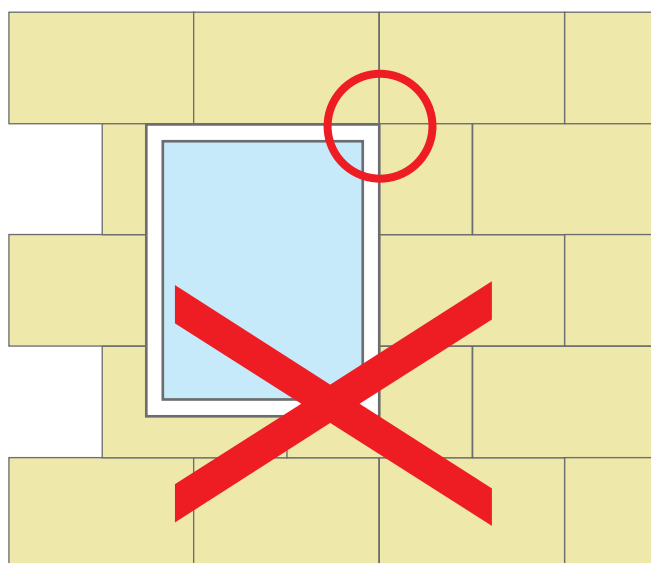
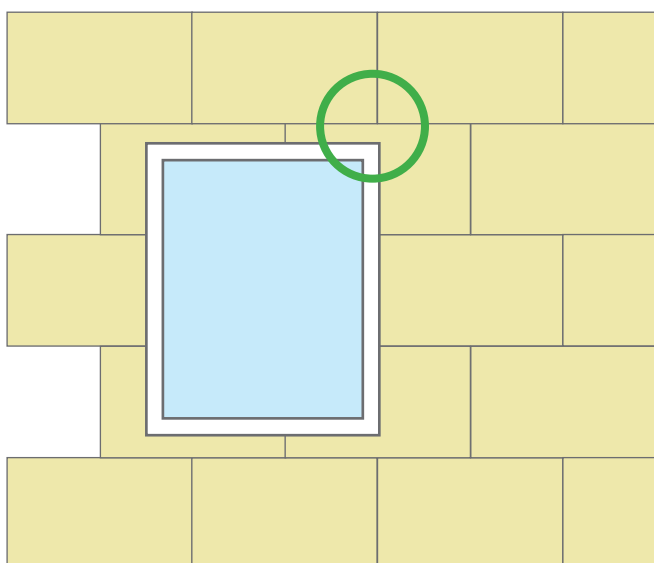


Przestrzenie między płytami o szerokości większej niż 3 mm należy wypełnić nisko rozprężną pianą poliuretanową. Po nałożeniu zaprawy klejącej bezzwłocznie przyłożyć płytę EUROPIR® ETICS do ściany i docisnąć.

Płyty izolacyjne należy układać bardzo starannie i ciasno na tzw. „mijanę”, z przesunięciem o pół długości płyty od dołu do góry zaczynając od rogu ściany. Należy pamiętać o przewiązaniu płyt w narożach ściany budynku.



Po odpyleniu płyty i nałożeniu na nią masy klejącej, należy ją przykleić równomiernie dociskając, np. pacą o dużej powierzchni. Równość powierzchni na bieżąco kontrolować poziomicą.



Niedopuszczalne jest odrywanie i ponowne dociskanie płyt. Oderwaną płytę należy dokładnie oczyścić z kleju i dopiero wówczas przystąpić do ponownego klejenia. Nie należy używać płyt wyszczerbionych, połamanych lub w inny sposób uszkodzonych mechanicznie.

Płyty wystające w narożach można przycinać dopiero po całkowitym związaniu kleju. Wszelkie nierówności i uskoki na powierzchni płyt należy przeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny – płytę odpylić.

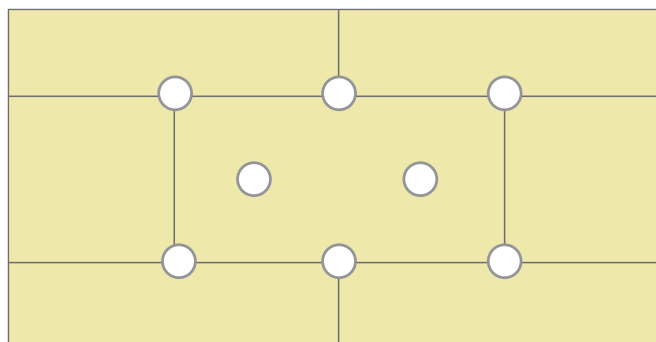
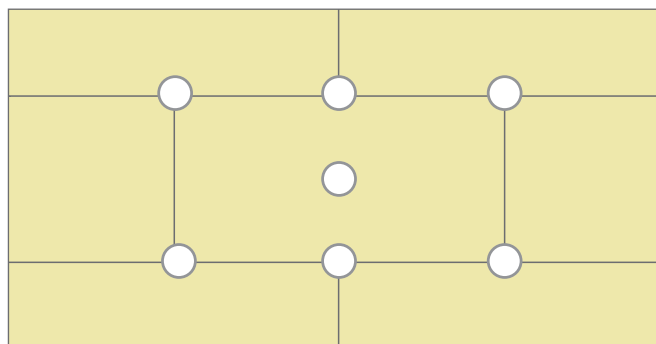
Płyty należy przyklejać przy temperaturze otoczenia od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$, podczas bezdeszczowej pogody. W czasie występowania bardzo silnych wiatrów i dużego nasłonecznienia należy stosować siatki ochronne oraz osłony przed bezpośrednią ekspozycją płyt na światło słoneczne.

5. MOCOWANIE ŁĄCZNIKAMI

Dobrać łączniki mechaniczne zgodnie z dokumentacją projektową. Rodzaj i ilość łączników zależą od rodzaju podłoża, grubości warstwy termoizolacyjnej EUROPIR® ETICS, wysokości i usytuowania budynku oraz występujących obciążeń dynamicznych parcia i ssania wiatru.

Mocowanie mechaniczne płyt wykonuje się zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji projektowej lub wykonawczej. Najczęściej zalecane jest stosowanie 4–6 łączników na 1 m^2 w części środkowej ściany oraz, ze względu na większe siły ssania wiatru, 6–8 łączników na 1 m^2 ściany w strefach narożnych oraz wokół otworów okiennych i drzwiowych. Zawsze jednak należy stosować się do wytycznych zawartych w dokumentacji wykonawczej. Łączniki muszą przebijać płytę izolacyjną w miejscu, gdzie płyta ma kontakt ze ścianą konstrukcyjną za pośrednictwem zaprawy klejowej.

Niedopuszczalne jest pominięcie klejenia płyt i stosowanie wyłącznie łączników mechanicznych.



6. ZABEZPIECZANIE TALERZY ŁĄCZNIKÓW MECHANICZNYCH.

Do mocowania płyt EUROPIR® ETICS można stosować łączniki z trzpieniem z tworzywa lub z trzpieniem stalowym zgodnie z zapisami KOT/ETA, i wytycznymi producenta systemu. Długość łączników należy dobrać tak, aby nie wystawały ponad płaszczyznę płyty izolacyjnej. W przypadku montażu łączników z zagłębieniem w warstwie termoizolacyjnej należy stosować zaślepki EUROPIR® CAPS lub EUROPIR® TUBE.

7. NANOSZENIE WARSTWY Z SIATKĄ Z WŁÓKNA SZKLANEGO.

Na odpyloną i zagruntowaną płytę nałożyć za pomocą kielni zaprawę klejaco-szpachlową celem zapewnienia pełnego przylegania siatki.

8. ZATAPIANIE SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO

Warstwę zbrojoną wykonujemy na suchych i czystych płytach termoizolacyjnych w okresie od 2 do 4 dni po zakończeniu klejenia płyt, po zakotwieniu łącznikami i całkowitym przeszlifowaniu, jednak nie później niż w ciągu 14 dni od momentu ukończenia klejenia płyt izolacyjnych.

9. WARSTWA WYKOŃCZENIOWA

Rodzaj, strukturę i odcień warstwy wykończeniowej, składającej się z gruntu i tynku, określa dokumentacja budowlana. Tynki cienkowarstwowe dostarczane w wiadrach są już przeznaczone do bezpośredniego nanoszenia. Sposób przygotowywania i nakładania preparatów gruntujących oraz mas tynkarskich jest określony w kartach technicznych tych produktów (dokumentacja ETICS). Do tych produktów nie można dodawać żadnych dodatków. Użyty typ masy tynkarskiej musi odpowiadać rodzajowi użytego podkładu.

10. ZAKOŃCZENIE PRAC

Powłokę należy chronić przed deszczem, mrozem, silnym wiatrem i bezpośrednim światłem słonecznym przez co najmniej 72 godziny w okresie dojrzewania. Jeśli nie zostanie to dotrzymane na elewacji mogą wystąpić różnice kolorów z powodu różnych szybkości krystalizacji spoiwa krzemianowego.

Ościeża okien i drzwi.

Podczas montażu płyt izolacyjnych EUROPIR w pobliżu otworów okiennych i drzwiowych należy pamiętać, aby płyty były rozmieszczone w taki sposób, by ich połączenia nie znajdowały się bezpośrednio w narożnikach otworów. Połączenia stykowe powinny być odsunięte od rogów otworów o co najmniej 100 mm.

Miejsca wokół otworów drzwiowych i okiennych wymagają szczególnej uwagi podczas wzmacniania warstwy ocieplenia. W tym celu na styku izolacji z ramą okna lub drzwi należy zastosować listwy przyokienne oraz listwy narożne, które należy starannie osadzić w zaprawie. Następnie we wnękach okiennych należy zatopić siatkę zbrojącą, dbając o jej prawidłowe i równe ułożenie.

Dodatkowo, dla zapewnienia odpowiedniej odporności na naprężenia, należy przygotować ukośne (diagonalne) wzmocnienia z siatki o wymiarach co najmniej 200 x 300 mm. Takie odcinki siatki trzeba starannie zatopić w narożnikach otworów, co zapobiegnie powstawaniu pęknięć wokół okien i drzwi.



Wskazówki ogólne

WARUNKI PRACY

- Zapoznaj się z instrukcjami poszczególnych składników systemu. Przygotuj niezbędne narzędzia oraz środki ochrony osobistej.
- Większość zapraw i warstw tynkarskich jest przeznaczona do stosowania w temperaturze od +5°C do +25°C (dotyczy zarówno temperatury materiału, jak i podłoża).
- Pamiętaj, że prace nie należy wykonywać przy zbyt wietrznej pogodzie lub podczas deszczu. Należy zabezpieczyć elewację przed wpływem warunków atmosferycznych. Zarówno zaprawy, jak i warstwy wykończeniowe nie powinny być nakładane na powierzchniach nasłonecznionych. Naniesione zaprawy powinny być chronione przed deszczem, mrozem, silnym wiatrem i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Czas ochrony i schnięcia zapraw podano w Kartach technicznych tych produktów.
- Płyty izolacyjne powinny być chronione przed promieniami słonecznymi przez cały czas wykonywania prac dociepleniowych. Płyty, które znacznie zmieniły swój kolor pod wpływem promieniowania UV, powinny zostać wyszlifowane przed instalacją w systemie.
- Płynne materiały przechowuj w oryginalnych zamkniętych pojemnikach, zabezpiecz przed mrozem i uszkodzeniami mechanicznymi. Suche zaprawy (materiały w proszku) należy przechowywać w nieuszkodzonych oryginalnych opakowaniach w suchym miejscu, aby zapobiec przenikaniu wilgoci z powietrza do materiału i chronić je przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Wadliwy lub w jakikolwiek sposób uszkodzony materiał nie może być wbudowany w elewację.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Przed przystąpieniem do ocieplania elewacji metodą ETICS:

- Zakończ wszystkie prace związane z elewacją przed rozpoczęciem montażu izolacji. Chroń wypełnienia otworów. Zapewnij ochronę zieleni i struktur wokół budynku.
- Oznacz wszystkie instalacje (gaz, elektryka, woda itp.) w celu uniknięcia uszkodzeń podczas mocowania izolacji za pomocą łączników mechanicznych.

- Wykonaj demontaż elementów elektrycznych na elewacji i przygotuj nowe skrzynie rozdzielcze oraz nowe okablowanie.
- Uszczelnij wszystkie szczeliny i pęknięcia (nie dotyczy szczelin dylatacyjnych). Szczeliny dylatacyjne w podłożu należy naprawić w razie potrzeby.

KONTROLA PODŁOŻA

- Podłoża, do których klejone są płyty izolacyjne powinny być odtłuszczone, równe, suche oraz wolne od plam i wykwitów pochodzenia biologicznego i chemicznego.
- W przypadku występowania porostów, pleśni i/lub grzybów podłoże należy oczyścić mechanicznie, a następnie zmyć wodą i odkazić właściwym do tego celu preparatem. Wszelkie luźne, niezwiązane z podłożem warstwy (jak np.: odspojone tynki lub złuszczone powłoki malarskie) trzeba usunąć. Stare i/lub zabrudzone podłoża umyć i odtłuścić wodą z dodatkiem właściwego do tego celu preparatu.
- Podłoże nie powinno być pokryte preparatami antyadhezyjnymi. Jeśli jest to konieczne, należy dostosować przyczepność lub chłonność podłoża za pomocą odpowiednich preparatów penetracyjnych/gruntujących. Zawsze nanosząc podkład bezpośrednio na podłoże. W przypadku nanoszenia preparatu gruntującego na nowo wykonanych podłożach mineralnych (jak np.: beton, tynk cementowy i cementowo-wapienny) należy zachować min. 2 - tygodniowy okres sezonowania.
- W sytuacji, gdy nierówności podłoża są znaczne, ścianę należy wstępnie wyrównać zaprawą wyrównawczą, a następnie całą powierzchnię wyrównać i wygładzić zaprawą szpachlową. Przy małych nierównościach można od razu zastosować zaprawę szpachlową. Zastosowanie wyżej wymienionych zapraw powinno być zgodne z kartami technicznymi tych produktów.
- Elementy kotwiczące muszą być zgodne z podanymi w deklaracji ETA dla odpowiedniego systemu ocieplenia.
- Wszelkie inne materiały pomocnicze, konieczne do prawidłowego wykonania elewacji należy stosować zgodnie z zaleceniami producentów tych materiałów.
- Wszystkie prace budowlane muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel, zgodnie z Przepisami Prawa Budowlanego, zasadami BHP oraz P.POŻ.
- Wszelkie materiały należy przechowywać w suchym miejscu w oryginalnym opakowaniu oraz chronić przed uszkodzeniem i promieniowaniem UV.

WAŻNE! Płyty izolacyjne przed klejeniem należy odpylić.



Chcesz wiedzieć więcej?
Skontaktuj się z nami.

Masz pytania?

 T: +48 71 794 33 40 / PN-PT 7:00–15:00

 E: ask.therm@pcc.eu

Biuro i Magazyn PCC THERM Sp. z o.o.:

 56–120 Brzeg Dolny, Sienkiewicza 4

 PN-PT 7:00–15:00

Dane do fakturowania:

 PCC Therm Sp. z o.o. Sienkiewicza 4, 56–120 Brzeg Dolny

 NIP: 988–029–49–83

 REGON: 362119019

 KRS: 0000577913



Aby poznać produkty
marki EUROPIR zapraszamy
na stronę **www.europir.pl**



 /europir

 /europir.pl

 /pcc therm