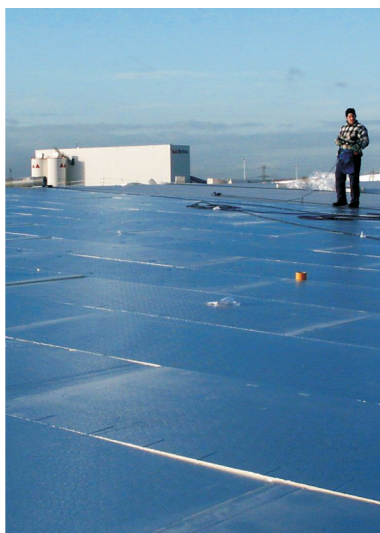


ENERGOOSZCZĘDNE



rozwiązania dla budownictwa

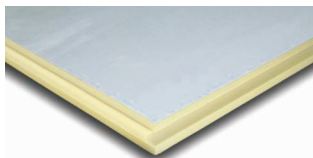
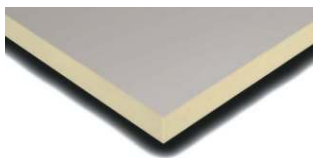
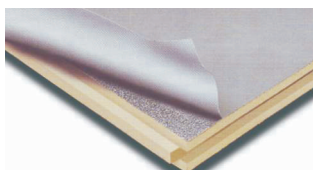
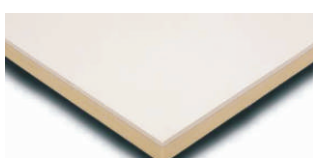
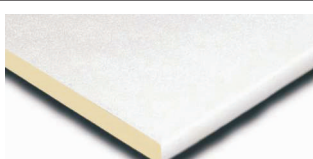
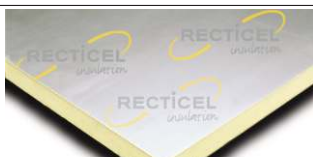


płyty PIR i PUR firmy Recticel

Z GWARANCJĄ JAKOŚCI KEYMARK 

RECTICEL
izolacje

Zestawienie płyt termoizolacyjnych

	EUROWALL / EUROWALL 21 jest wolną od freonów płytą izolacyjną z rdzeniem z twardej pianki PIR w okładzinie z szarego laminatu paroizolacyjnego, składającego się z papieru typu kraft oraz folii aluminiowych, gdzie jedna ze stron jest matowa, a druga odblaskowa. Strona odblaskowa powinna być skierowana na zewnątrz budynku. <u>Wykończenie:</u> obróbka standardowa na pióro – wpust <u>Zastosowanie:</u> termoizolacja poddaszy metodą podkrokwiovą, mury szczeliny, ściany trójwarstwowe EUROWALL $\lambda_g = 0,022 \text{ W/mK}$, wymiary 600 x 1200 mm, grubości: 30-120 mm EUROWALL 21 $\lambda_g = 0,021 \text{ W/mK}$, wymiary 600 x 1200 mm, grubości: 60, 75, 90, 100 mm	ŚCIANA	PODŁOGA	DACH PŁASKI / TARAS	DACH SKOŚNY	IZOLACJA DO WEWNĄTRZ
	EUROFLOOR / EUROFLOOR 300 jest wolną od freonów, twardą, poliuretanową płytą termoizolacyjną w okładzinie z laminatu paroizolacyjnego, składającego się z papieru typu kraft oraz folii aluminiowych. <u>Zastosowanie:</u> izolacja posadzek, również pod ogrzewanie podłogowe EUROFLOOR $\lambda_g = 0,022 \text{ W/mK}$, wymiary 1200 x 2500 mm, grubości: 20 - 100 mm EUROFLOOR 300 $\lambda_g = 0,024 \text{ W/mK}$, wymiary 600 x 1200 mm, grubości: 60, 80, 100 mm wytrzymałość na ściskanie CS(10/Y) EUROFLOOR 120 wg EN 826 przy min. 120 kPa - 10% odkształcenia EUROFLOOR 300 300 wg EN 826 przy min. 300 kPa - 10% odkształcenia					
	POWERROOF jest wolną od freonów termoizolacyjną płytą z rdzeniem z pianki PIR. Płyta pokryta jest obustronnie karbowaną folią aluminiową o grubości 50 μ, na której wierzchnią stronę można dodatkowo zastosować wodoodporną folię RECTIVENT. <u>Wykończenie:</u> wszystkie płyty wykończone są dookoła na pióro – wpust <u>Zastosowanie:</u> termoizolacja dachów skośnych metodą nakrokwiovą - jednolita warstwa termoizolacyjna bez mostków termicznych, pozbawiona ryzyka powstawania skroplin - szybki montaż nawet przy różnych odstępach między krokiewiami - ochrona konstrukcji dachu - w przypadku renowacji, brak potrzeby wymiany wykończenia poddasza $\lambda_g = 0,022 \text{ W/mK}$, wymiary 1200 x 2500 mm, grubości: 60 - 180 mm					
	EUROTHANE G jest wolną od freonów, twardą poliuretanową płytą termoizolacyjną wykończoną jednostronnie płytą gipsowo-kartonową. <u>Zastosowanie:</u> ściany i poddasza od wewnątrz, zimne klatki schodowe, obiekty zabytkowe Eurothane G pozwala uzyskać nie tylko doskonały efekt izolacyjny, ale również nowe wykończenie ścian, które gotowe jest do malowania, tapetowania czy pokrycia płytkami ceramicznymi. Eurothane G jest materiałem łatwym w montażu, który dzięki swoim właściwościom izolacyjnym przyczynia się do zaoszczędzenia powierzchni użytkowej. $\lambda_g = 0,022 \text{ W/mK}$, wymiary 1200 x 2600 mm, grubość PIR: 20-60, 80, 100, 120 mm					
	POWERLINE jest wolną od freonów, twardą poliizocjanurową płytą termoizolacyjną, pokrytą obustronnie warstwą grubej, karbowanej folii aluminiowej o grubości 50 μ. Okładziną aluminiową zabezpieczono również dłuższe boczne krawędzie płyty. Widoczna strona płyty pokryta jest dodatkowo białym lakierem. <u>Zastosowanie:</u> Płyta POWERLINE (Quattro) zaprojektowana została jako wewnętrzna termoizolacja połaci dachowych montowana w systemie plastikowych profili H-Profilisol $\lambda_g = 0,024 \text{ W/mK}$, szer. 1227 dł. na wymiar max 8 m, grubości: 30 - 100 mm					
	EUROTHANE AL QUATTRO jest wolną od freonów, samogasnącą, poliuretanową, twardą płytą pokrytą z dwóch stron oraz na długich brzegach laminatem paroizolacyjnym składającym się z papieru typu kraft oraz folii aluminiowych koloru złotawo-zielonkawego. <u>Zastosowanie:</u> izolacja wewnętrzna budynków w sektorze rolniczym i przemysłowym • szer. 1227 mm, dł. na wymiar max 13 m, grubości: 30 - 60 mm • w przypadku Eurothane AL szer. 1200mm; grubości: 20 - 140 mm, wykończenie krawędzi: prosta, frezowana oraz frezowana pod profil krzesetkowy $\lambda_g = 0,025 - 0,028 \text{ W/mK}$					
	EUROTHANE Bi-4 oraz Bi-4A jest wolną od freonów, twardą poliizocjanurową płytą termoizolacyjną, z dwóch stron pokrytą bitumizowanym włóknem szklanym. <u>Zastosowanie Bi-4:</u> na płaskich dachach i tarasach pod hydroizolacyjne membrany bitumiczne, alternatywa dla styropapy <u>Zastosowanie Bi-4A:</u> na podłożu betonowym pod klejoną membranę, w przypadku konieczności wyrobienia spadku $\lambda_g = 0,026 \text{ W/mK}$, wymiary 600 x 1200 mm, grubości: 30 - 120 mm					
	EUROTHANE SILVER jest wolną od freonów, twardą płytą (PIR) wykonaną z pianki poliizocjanurowej (TAUfoam by Recticel), zabezpieczoną z obu stron trwałym, wielowarstwowym, gazoszczelnym laminatem aluminiowym. <u>Zastosowanie:</u> jako termoizolacja dachu płaskiego na podłożu z blachy trapezowej, stosowana pod mocowaną mechanicznie jednowarstwową, syntetyczną hydroizolację lub dwuwarstwowe pokrycie bitumiczne. $\lambda_g = 0,022 \text{ W/mK}$, wymiary 600, 1000, 2500 x 1200 mm; grubości: 30 - 140 mm					
	POWERDECK F jest twardą poliizocjanurową płytą termoizolacyjną o szczególnej strukturze w 100% wolną od freonów, wykonaną z pianki występującej pod nazwą TAUfoam by Recticel. Płyta obustronnie pokryta jest okładziną z modyfikowanego włókna szklanego. <u>Zastosowanie:</u> termoizolacja dachów płaskich, pokrytych membraną wodoodporną przyklejona ciepłym lub zimnym bitumem, jako element termoizolacji w układzie BSO, zgodnie z zaleceniami dostawcy systemu $\lambda_g = 0,026 \text{ W/mK}$, wymiary 600, 1000, 2500 x 1200 mm, grubości: 30 - 140 mm					

Recticel Izolacje

biuro handlowe: Niepruszevo, ul. Cisowa 4, 64-320 Buk
tel./fax: +48 61 815 10 08
e-mail: sekretariat.pl@recticel.com
www.recticelizolacje.pl

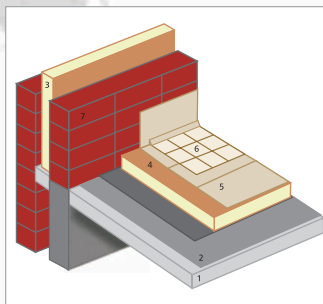
Polska Zachodnia GSM +48 607 393 459
Polska Wschodnia GSM +48 513 044 747
Polska Północna GSM +48 504 322 503
Polska Południowa GSM +48 503 151 646



EUROWALL / EUROWALL 21 jest płytą izolacyjną z rdzeniem z twardej pianki PIR, w okładzinie z szarego laminatu paroizolacyjnego, składającego się z papieru kraft oraz folii aluminiowych, gdzie jedna ze stron jest matowa, a druga odblaskowa. Strona odblaskowa powinna być skierowana na zewnątrz budynku (w stronę przestrzeni powietrznej).

Dane techniczne:

- współczynnik przewodzenia ciepła:
 $\lambda_d = 0,021 \text{ W/mK}$ EUROWALL 21
 $\lambda_d = 0,022 \text{ W/mK}$ EUROWALL
- gęstość objętościowa rdzenia: ok. 30 kg/m³
- wytrzymałość na ściskanie przy min. 120 kPa - 10% odkształcenia
- współczynnik oporu dyfuzyjnego: μ (rdzenia) = 50 - 100



Wymiary standardowe: 600 x 1200 mm
grubość:
EUROWALL 30 - 120 mm
EUROWALL 21 60, 75, 90, 100 mm



MURY SZCZELINOWE. ŚCIANY TRÓJWARSTWOWE. WYKOŃCZENIE OBRÓBKĄ STANDARDOWĄ TYPU PIÓRO - WPUST.

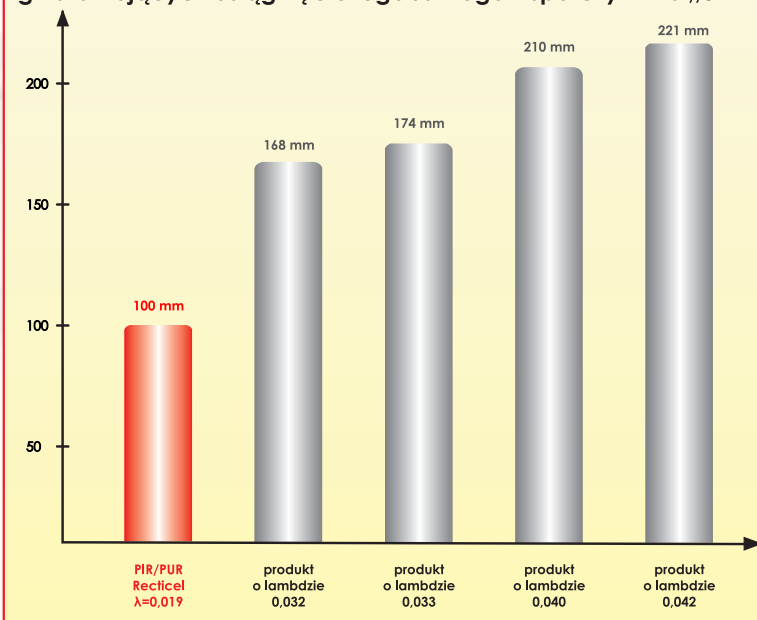
1. Posadzka. 2. Folia. 3. EUROWALL. 4. EUROFLOOR. 5. Wylewka. 6. Płytki. 7. Ściana.

EUROFLOOR / EUROFLOOR 300 jest twardą poliuretanową płytą termoizolacyjną w okładzinie z laminatu paroizolacyjnego typu kraft aluminium odpornego na korozję alkaliczną. Płyta przeznaczona jest do izolacji posadzek również pod ogrzewanie podłogowe.

Dane techniczne:

- współczynnik przewodzenia ciepła:
 $\lambda_d = 0,024 \text{ W/mK}$ EUROFLOOR 300
 $\lambda_d = 0,022 \text{ W/mK}$ EUROFLOOR
- gęstość objętościowa rdzenia: ok. 30 kg/m³
- wytrzymałość na ściskanie CS (10/Y)
300 kPa EUROFLOOR 300
120 kPa EUROFLOOR
- wytrzymałość na równomierne obciążenie:
40 kPa w 70°C w ciągu 168 ≤ 5%
- współczynnik oporu dyfuzyjnego: μ (rdzenia) = 50 - 100

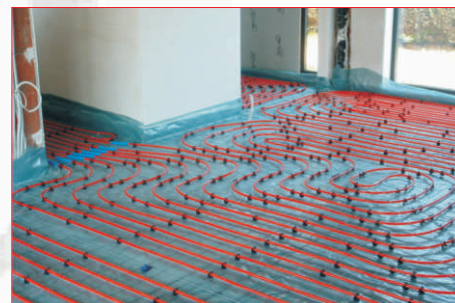
Porównanie grubości różnych materiałów termoizolacyjnych, gwarantujących osiągnięcie tego samego współczynnika „U”



Wymiary standardowe:
EUROFLOOR 1200 x 2500 mm
grubość: 20 - 100 mm
EUROFLOOR 300 600 x 1200 mm
grubość: 60, 80, 100 mm



IZOLACJE POSADZEK, RÓWNIEŻ POD OGRZEWANIE PODŁOGOWE.



By Recticel

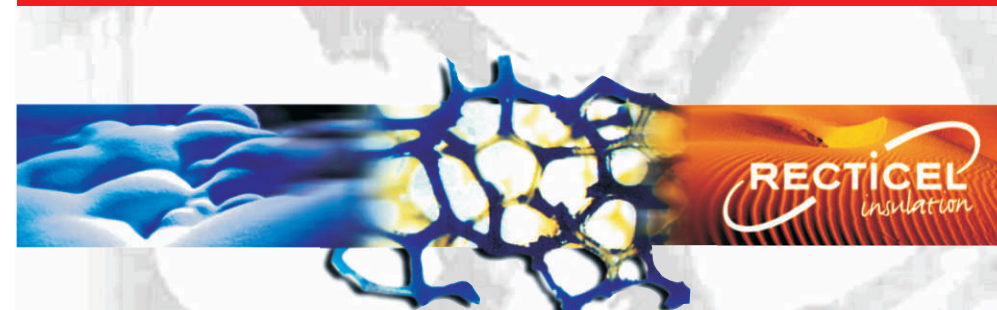
odporność na nacisk do 300 kPa

REI - 20

R-30

NRO

$\lambda_d = 0.019 - 0.028 \text{ (W/mK)}$



Recticel Izolacje

biuro handlowe:

Niepruszewo, ul. Cisowa 4,
64-320 Buk

tel./fax 61 815 10 08

sekretariat.pl@recticel.com

Polska

Wschodnia

513 044 747

Zachodnia

607 393 459

Południowa

503 151 646

Południowo Zachodnia

571 445 311

Północno Zachodnia

504 322 503

Południowo Wschodnia

571 445 312

Doradztwo techniczne 517 077 793



PŁYTY PIR Z GWARANCJĄ JAKOŚCI KEYMARK

RECTICEL
Izolacje

TERMOIZOLACJA ŚCIAN I PODŁÓG

Eurowall Xentro / Eurofloor Xentro

Eurowall Xentro i Eurofloor Xentro to innowacyjne płyty do termoizolacji ścian i podłóg z rdzeniem ze sztywnej pianki opracowanym w technologii Xentro. Płyty mają unikalną wielowarstwową okładzinę będącą kompleksem papieru siarczanowego i folii metalowej. W przypadku płyty Eurowall Xentro jedna ze stron jest odblaskowa. W obu przypadkach na płytach wydrukowany jest wzór siatki, który ułatwia cięcie i montaż płyt lub tak jak w przypadku Eurofloor Xentro układanie instalacji ogrzewania podłogowego.

CHARAKTERYSTYKA

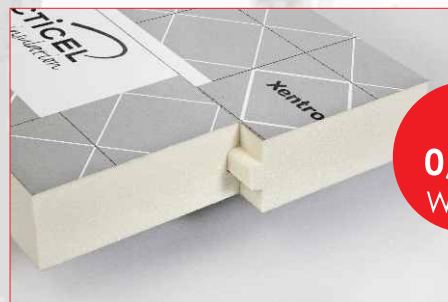
- Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_d = 0,019$ W/mK gwarantujący bardzo wysoką izolacyjność termiczną.
- Waga (30 kg/m³) - mniejsze koszty transportu i nakładu pracy
- Krawędzie wykończone zamkiem typu pióro-wpust dla płyt Eurowall Xentro.
- Wytrzymałość na ściskanie 120 kPa.
- Wymiary płyt:

Eurowall Xentro

długość 1200 cm
szerokość 600 cm
grubość 80, 90, 105, 120 cm

Eurofloor Xentro

długość 2500 cm
szerokość 1200 cm
grubość 60, 80, 90 cm



λ_d
0,019
W/mK



TERMOIZOLACJA OD WEWNĄTRZ

Eurothane G

EUROTHANE G jest twardą poliizocjanurową płytą termoizolacyjną w 100% wolną od freonów. Płyta pokryta jest jednostronnie warstwą paroizolacji i płytą gipsowo-kartonową.

ZALETY:

- EUROTHANE G** pozwala uzyskać nie tylko doskonały efekt izolacyjny, ale również nowe wykończenie ściany, która przygotowana jest do malowania, tapetowania czy pokrycia płytkami ceramicznymi. Co więcej - płyta przystosowana została pod montaż przedmiotów. Obciążenie jednego kołka montażowego: ściana - 25 kg, sufit - 5 kg.
- EUROTHANE G** jest materiałem łatwym w montażu, który dzięki swoim właściwościom izolacyjnym przyczynia się do zaoszczędzenia powierzchni użytkowej oraz redukuje koszt związany z wykonawstwem.

Wymiary standardowe:

wielkość płyty: 1200x2600 mm
grubość pianki PIR: 20-80, 100, 120 mm + 9,5 mm GK

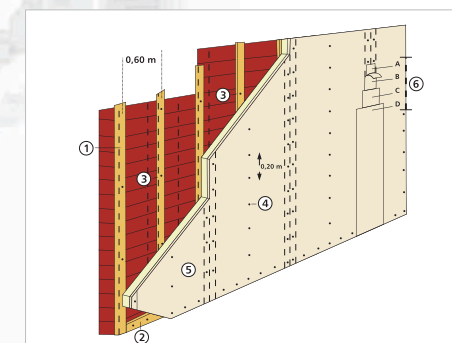
Dane techniczne:

- współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_d = 0,022$ W/mK
- gęstość objętościowa rdzenia: ok. 30 kg/m³
- współczynnik oporu dyfuzyjnego: μ (rdzenia) = 50-100; μ (wyrobu gotowego) > 17000
- okładzina: powlekana kartonem płyta gipsowa o grubości 9,5 mm o wykończonych dłuższych krawędziach. Paroizolacja pomiędzy warstwą gipsu i PIR.

Grubość płyty GK	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Grubość płyty poliuretanowej	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Współczynnik R_d w m ² K/W	0,91	1,36	1,82	2,27	2,72



TERMOIZOLACJA ORAZ WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW W POMIĘSZCZENIACH OD WEWNĄTRZ, TERMOIZOLACJA STRYCHÓW.



1. Łata drewniana (montażowa). 2. Podłogowa łata drewniana. 3. Klin drewniany. 4. Wkręt montujący. 5. EUROTHANE G. 6. Wykończenie fugi / łączenia: A) taśma klejąca, B) taśma fugująca, C) warstwy wykończeniowe.

TERMOIZOLACJA DACHÓW PŁASKICH I TARASÓW

Eurothane Bi-4

EUROTHANE BI-4 jest twardą poliizocjanurową płytą termoizolacyjną w 100 % wolną od freonów, z dwóch stron pokrytą bituminizowanym włóknem szklanym. Płyta jest stosowana jako termoizolacja dachów płaskich o podłożu betonowym oraz m.in. tarasów pod hydroizolacyjne membrany bitumiczne.

ZALETY:

- Zmniejszenie grubości izolacji cieplnej dachu; płyta **Eurothane Bi-4** o grubości 10 cm zastępuje płytę styropianową (wetrnianą) o grubości 15 cm.
- Obniżenie kosztów dzięki eliminacji podnoszenia attyk, podstaw świetlików i innych elementów dachowych.
- Możliwość stosowania na dachach o mniejszej nośności konstrukcji.
- Niezmiennie własności termoizolacyjne podczas całego okresu użytkowania dachu.
- Możliwość chodzenia po dachu bez obawy o odkształcenie płyt.
- Doskonałe, stabilne podłoże pod pokrycie pap zgrzewalnych, klejonych mocowanych mechanicznie, skrócenie czasu wykonywania robót.

Wymiary standardowe:

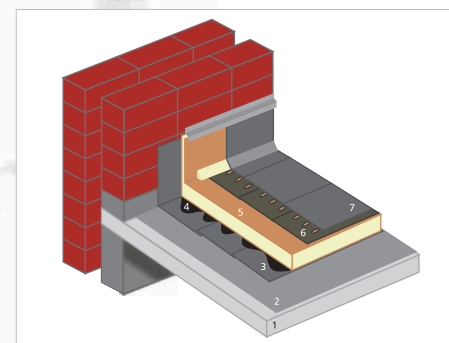
długość płyty: 600, 1000 mm
szerokość płyty: 1200 mm
grubość płyty: 30-120 mm

Dane techniczny:

- współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_d = 0,026$ W/mK
- gęstość objętościowa rdzenia: ok. 30 kg/m³
- wytrzymałość na ściskanie: min. 150 kPa, 10% odkształcenia
- współczynnik oporu dyfuzyjnego: μ (rdzenia) = 50-100
- okładzina: bituminizowane włókno szklane w ilości ca. 400 g/m²



DACH PŁASKI | TARAS POD HYDROIZOLACYJNE MEMBRANY BITUMICZNE



1. Podłoże: beton. 2. Przygotowanie podłoża: bitumiczny preparat gruntujący. 3. Izolacja paroszczelna. 4. Warstwa klejąca termoizolację: np. lepik (asfaltowy) na gorąco 110/130. 5. Izolacja termiczna: płyty EUROTHANE BI-4, EUROTHANE BI-4A lub inne - klejone całą powierzchnią. 6. Przekładka perforowana (15% perforacji). 7. Pokrycie dachu jedno- lub wielowarstwowe bitumiczne lub polimerowobitumiczne.

TERMOIZOLACJA DACHÓW SKOŚNYCH

Powerroof

POWERROOF jest twardą termoizolacyjną płytą z rdzeniem wykonanym z pianki **TAUfoam** by Recticel, wykończoną dookoła na pióro-wpust i przeznaczoną do montażu nakrokwiowego.

ZALETY:

- Jednolita warstwa termoizolacji bez mostków termicznych.
- Całkowita odporność na skraplanie pary wodnej.
- Łatwy i szybki montaż, również w przypadku nierównych odległości między krokwiami.
- Szczelność przeciwwiatrowa.
- Ochrona konstrukcji dachu przed zmiennością klimatu zewnętrznego.
- W przypadku renowacji możliwość zachowania oryginalnego wykończenia sufitu - wewnętrznego wykończenia dachu.
- Paroizolacja, izolacja i deskowanie montowane są równocześnie.

Wymiary standardowe:

długość płyty: 2500 mm
szerokość płyty: 1200 mm
grubość płyty: 60-180 mm

Dane techniczne:

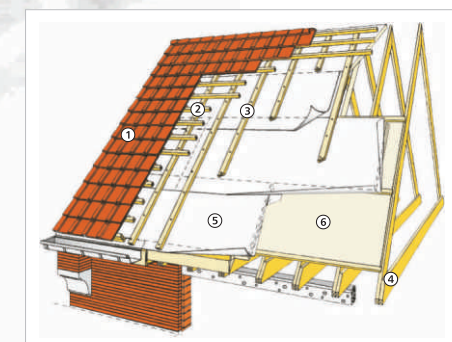
- współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_d = 0,022$ W/mK
- gęstość objętościowa rdzenia: ok. 30 kg/m³
- wytrzymałość na ściskanie: min. 150 kPa, 10% odkształcenia
- wytrzymałość na równomierne obciążenie: przy 40 kPa w 70°C w ciągu 168 h $\leq 5\%$
- okładzina: aluminium o grubości około 50 μ .
- absorpcja wody: < 2%
- wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne: TR80 ≥ 80 kPa
- współczynnik oporu dyfuzyjnego: μ (rdzenia) = 50-100



IZOLACJA DACHÓW SKOŚNYCH NAD KONSTRUKCJĄ NOŚNĄ.



WSZYSTKIE PŁYTY WYKOŃCZONE SĄ NA ZAMEK TYPU PIÓRO - WPUST



1. Pokrycie zewnętrzne. 2. Łata poprzeczna. 3. Kontrłata. 4. Konstrukcja dachu. 5. Folia. 6. POWERROOF.

Ocieplenie poddasza bez mostków termicznych



- $\lambda_d = 0,021 - 0,022 \text{ W/mK}$
- Możliwość osiągnięcia $U < 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Brak mostków termicznych
- Paroizolacyjna, szczelna okładzina.
- Wygodny format płyty 600 x 1200 mm
- Grubość w przedziale od 30 do 160 mm
- Łatwość montażu bezpośrednio pod krokiewiami
- Wykończenie krawędzi zamkiem typu pióro-wpust



EUR  WALL[®]
EUR  WALL[®] 21

PŁYTY PIR Z GWARANCJĄ JAKOŚCI KEYMARK 

RECTICEL
izolacje

EUROWALL / EUROWALL 21 to płyty wykonane z pianki poliizocyanurowej typu TAU FOAM o nadzwyczajnych parametrach izolacyjnych ($\lambda_d=0,021 - 0,022 \text{ W/mK}$). Dzięki gazoszczelnej okładzinie płyty charakteryzuje paroz izolacyjność.

EUROWALL / EUROWALL 21 stosowane są jako izolacja energooszczędnych poddaszy bez mostków termicznych. Łatwość obróbki i montażu stwarza możliwość samodzielnego wykonania prac izolacyjnych.

INFORMACJE TECHNICZNE:

- Ⓐ Współczynnik przewodzenia ciepła wg EN 12667:
 $\lambda_d=0,021 \text{ W/mK}$ EUROWALL 21
 $\lambda_d=0,022 \text{ W/mK}$ EUROWALL
- Ⓐ Gęstość objętościowa rdzenia: 30 kg/m^3
- Ⓐ Absorpcja wody: WL(T)2 wg EN 12087: $< 2\%$
- Ⓐ Okładzina: szary laminat paroz izolacyjny z papieru typu kraft i folii aluminiowych
- Ⓐ Wymiary płyt: $600 \times 1200 \text{ mm}$
- Ⓐ Grubość:
 EUROWALL: $30 - 160 \text{ mm}$
 EUROWALL 21: $60, 75, 90, 100 \text{ mm}$

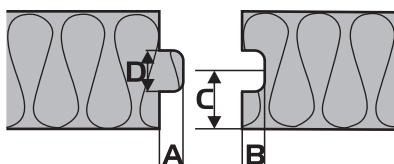
Zastosowanie

Termoizolacja poddaszy metodą podkrokwową

Termoizolacja ścian trójwarstwowych

Termoizolacja fasad wentylowanych

Wykończenie krawędzi szczelny zamek typu pióro-wpust



	Grubość < 70mm	Grubość ≥ 70mm
A	10 mm	
B	11 mm	
C	1/2 normalnej grubości	
D	20 mm	50 mm

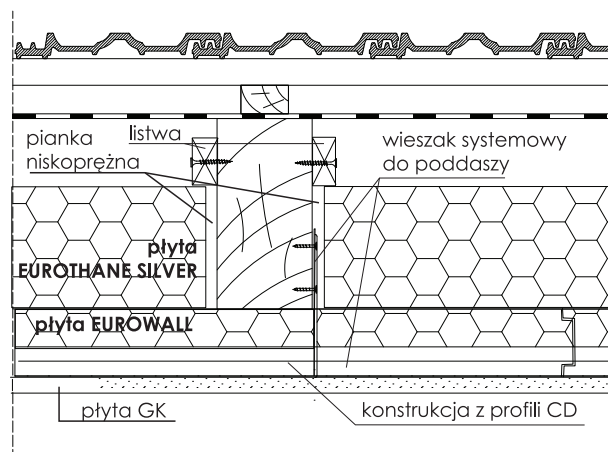
Certyfikaty

Deklaracja właściwości użytkowych dostępna na stronie:
<http://dop.recticelinsulation.com>

Jako jedyny producent posiadamy gwarancję pewności dla naszych produktów:

 Keymark: 001-BK-514-0004-0017-W012

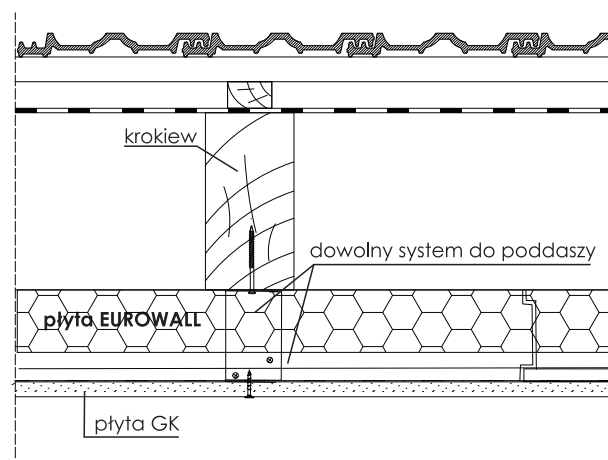
Dwuwarstwowa izolacja poddasza płytami **EUROWALL / EUROWALL 21** i **EUROTHANE SILVER** możliwa do zastosowania zarówno pod deskowaniem jak również pod folią paroprzepuszczalną.



Montaż płyty **EUROWALL / EUROWALL 21** w układzie 2 warstw wraz z płytą **EUROTHANE SILVER** w sposób eliminujący mostek termiczny powstający na krokwi, z możliwością osiągnięcia energooszczędnego poziomu współczynnika $U < 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$.

LUB

Jednowarstwowa izolacja poddasza płytami **EUROWALL / EUROWALL 21** możliwa do zastosowania na każdym poddaszu, również tym, które już zostało docieplone wełną i wymaga uzupełnienia warstwy termoizolacyjnej:



Montaż płyty **EUROWALL / EUROWALL 21** w układzie jednowarstwowym, w sposób eliminujący mostek termiczny powstający na krokwi, z możliwością osiągnięcia energooszczędnego poziomu współczynnika $U < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Recticel Izolacje

biuro handlowe:

Niepruszewo, ul. Cisowa 4, 64-320 Buk

tel./fax 61 815 10 08

sekretariat.pl@recticel.com

Doradztwo techniczne 517 077 793

Polska

Wschodnia

513 044 747

Zachodnia

607 393 459

Południowa

503 151 646

Południowo Zachodnia

571 445 311

Północno Zachodnia

504 322 503

Południowo Wschodnia

571 445 312

RECTICEL
Izolacje

www.recticelizolacje.pl

NAJCIEŃSZY I NAJTWARDZSZY PIR DO TERMOIZOLACJI POSADZKI

Odkryj komfort posadzki zaizolowanej najtwardszą
i najcieńszą płytą **EUROFLOOR / EUROFLOOR 300**



- dedykowana pod ogrzewanie podłogowe (okładzina odbijająca ciepło)
- najlepszy współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_d = 0,022 \text{ W/mK}$
- podwyższona do **300 kPa** (**EUROFLOOR 300**) odporność na nacisk
- przeznaczona do izolowania posadzek w domach energooszczędnych i pasywnych
- wygodny format: 1200 x 2500 mm **EUROFLOOR** i 600 x 1200 mm **EUROFLOOR 300**
- szybki i prosty montaż
- matowa okładzina odporna na substancje alkaliczne



EUROFLOOR®
EUROFLOOR® 300

PŁYTY PIR Z GWARANCJĄ JAKOŚCI KEYMARK

RECTICEL
izolacje



Komfortowa termoizolacja posadzki

NAJCIEŃSZA TERMOIZOLACJA POSADZKI

Okolo 15% energii zużywanej w budynku traczone jest poprzez posadzkę. Posadzka jest również jedyną powierzchnią z którą praktycznie przez cały czas pozostajemy w kontakcie. Przegroda ta odpowiada w dużym stopniu za poczucie komfortu jakiego doświadczamy. Dlatego też odpowiednio zaizolowane podłoże jest koniecznością w budynku powstającym na początku XXI wieku. Odpowiednia warstwa termoizolacji zabezpiecza posadzkę przed wilgocią będącą efektem skraplania powierzchniowego wskutek zbyt niskich parametrów cieplnych często używanych do tego celu materiałów.

Termoizolacyjne płyty **EUROFLOOR/EUROFLOOR 300** posiadają rdzeń wykonany z twardej piany poliuretanowej pokrytej obustronnie okładziną z szarego, matowego laminatu z folią aluminiową odpornego na substancje alkaliczne i przenikanie pary wodnej. Powierzchnia laminatu pokryta jest ponadto wzorem siatki ułatwiającej rozkładanie na powierzchni płyty instalacji ogrzewania podłogowego. Dzięki odporności na substancje alkaliczne **EUROFLOOR/EUROFLOOR 300** jest trwały i nie poddaje się oddziaływaniu substancji chemicznych zawartych w betonie (nie ulega utlenianiu).

KORZYŚCI

🔧 Najlepsze parametry cieplne dzięki najniższej wartości współczynnika Lambda.

Przestrzeń możliwa do wykorzystania na wbudowanie warstwy termoizolacji jest w przypadku posadzki bardzo często ograniczona. W tym celu RECTICEL oddaje do Państwa dyspozycji płyty o grubości już od 20 mm (Eurofloor) gwarantujące dzięki bardzo niskiemu współczynnikowi Lambda najlepszy możliwy do osiągnięcia na rynku efekt izolacyjny.

🔧 Odporność na ściskanie.

Posadzka w sposób trwały podlega obciążeniu statycznemu (meble, mieszkańcy). Termoizolacja zamontowana na podłożu powinna przez cały okres użytkowania gwarantować niezmienną odporność na tego typu nacisk. Dzięki podwyższonej do 300 kPa odporności na nacisk parametr ten spełniony zostaje przez **EUROFLOOR 300** firmy RECTICEL, w sposób satysfakcjonujący najbardziej wymagających klientów, głównie z branży przemysłowej.

🔧 Łatwość obróbki.

EUROFLOOR (1200 x 2500 mm)/ **EUROFLOOR 300** (600 x 1200 mm) dzięki swoim rozmiarom jest łatwy w montażu, sztywny i poddaje się prostej obróbce przy użyciu piły lub, w przypadku cieńszych płyt, ostrego noża. Umieszczony na okładzinie wzór siatki ułatwia rozcinanie i dopasowywanie rozciętych elementów na izolowanej posadzce. Po zamontowaniu wzór siatki ułatwia dodatkowo montaż instalacji ogrzewania podłogowego bez potrzeby zakupu i rozkładania przeznaczonych do tego celu folii.

🔧 Idealne rozwiązanie pod ogrzewaniem podłogowym.

Dzięki gładkiej powierzchni układanie instalacji ogrzewania podłogowego jest proste. Warstwa cienkiego aluminium zawarta w okładzinie płyty **EUROFLOOR / EUROFLOOR 300** odbija dodatkowo do wnętrza pomieszczenia energię oddawaną z instalacji.

 Tylko produkty PUR i PIR firmy RECTICEL posiadają gwarancję pewności KEYMARK.
Keymark 001-BK-514-0004-0018-W012



OPÓR CIEPŁA R_p (m^2K/W) uzależniony od grubości płyty

Grubość	EUROFLOOR
20 mm	0,91
30 mm	1,36
40 mm	1,82
50 mm	2,27
60 mm	2,72
70 mm	3,18
80 mm	3,63
90 mm	4,09
100 mm	4,54

Grubość	EUROFLOOR 300
60 mm	2,60
80 mm	3,45
100 mm	4,30

WYMIARY PŁYT

EUROFLOOR: 1200 x 2500 mm, grubość: 20 - 100 mm

EUROFLOOR 300: 600 x 1200 mm, grubość: 60, 80, 100 mm

DANE TECHNICZNE

🔧 Współczynnik przewodzenia ciepła: Wg EN 12667:

EUROFLOOR $\lambda_b = 0,022$ W/mK

EUROFLOOR 300 $\lambda_b = 0,024$ W/mK

🔧 Gęstość objętościowa rdzenia: ok. 30 kg/m³

🔧 Właściwości mechaniczne:

- wytrzymałość na ściskanie CS(10/Y)

EUROFLOOR: 120 wg EN 826: przy min. 120 kPa - 10 % odkształcenia

EUROFLOOR 300: 300 wg EN 826: przy min. 300 kPa - 10 % odkształcenia

- wytrzymałość na równomierne obciążenie: DLT(2)5 wg EN 1605:
40 kPa, w 70°C w ciągu 168 h $\leq$ 5%

🔧 Okładzina:

Szary laminat paroizolacyjny składający się z papieru typu kraft oraz folii aluminiowych.

🔧 Absorbacja wody: WL(T)2 wg EN 12087: < 2%

🔧 Współczynnik oporu dyfuzyjnego: μ (rdzenia) = 50 - 100

🔧 Wykończenie: proste krawędzie

Recticel Izolacje

biuro handlowe:

Niepruszewo, ul. Cisowa 4, 64-320 Buk

tel./fax 61 815 10 08

sekretariat.pl@recticel.com

Polska Zachodnia

Polska Wschodnia

Polska Północna

Polska Południowa

607 393 459

513 044 747

504 322 503

503 151 646



www.recticelizolacje.pl

TERMOIZOLACJA ŚCIAN KLATEK SCHODOWYCH I SZACHTÓW W BUDYNKACH WIELORODZINNYCH



- $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ już od 20 mm EUROTHANE G
- klasyfikacja ogniowa
- oszczędność powierzchni
- szybkość montażu
- łatwość obróbki
- wysoki opór dyfuzyjny



EURATHANE G

PŁYTY PIR Z GWARANCJĄ JAKOŚCI KEYMARK 

RECTICEL
izolacje

EUROTHANE G, to materiał polecany, jako termoizolacja klatek schodowych oraz izolacja pomieszczeń od wewnątrz w starym i nowoczesnym budownictwie ze skuteczną wentylacją. Stosowanie płyt **EUROTHANE G** pozwala uniknąć żmudnego i kosztownego montażu poszczególnych warstw i jest często jedynym rozwiązaniem tam, gdzie nie ma możliwości zmiany wyglądu elewacji za pomocą innej technologii. Zawiera paroizolację.

EUROTHANE G pozwala uzyskać nie tylko doskonały efekt izolacyjny, ale również wykończenie ściany klatki schodowej w sposób umożliwiający uzyskanie normatywnego $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dzięki płycie GK panel jest odporny na uszkodzenia mechaniczne.

EUROTHANE G jest materiałem łatwym w montażu, który dzięki swoim właściwościom izolacyjnym przyczynia się do zaoszczędzenia powierzchni użytkowej oraz redukuje koszt związany z wykonawstwem.

OPIS PRODUKTU

EUROTHANE G to płyta poliizocyanurowa w 100% wolna od freonów + folia paroizolacyjna + płyta gipsowo-kartonowa, zespolone fabrycznie w jeden panel.

INFORMACJE TECHNICZNE

- izolacyjność:
 - współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$, gęstość objętościowa rdzenia: ok. 30 kg/m^3 ,
- EUROTHANE G charakteryzuje się oporem dyfuzyjnym wyrażonym wskaźnikiem S_d (paroizolacyjność materiału odpowiadająca ekwiwalentnej warstwie powietrza podanej w metrach) na poziomie powyżej 1000 m. Wartość tę potwierdza certyfikat z testów przeprowadzonych zgodnie z normą EN 12086. Z kolei współczynnik oporu dyfuzyjnego μ dla gotowego wyrobu, którym jest EUROTHANE G wynosi powyżej 17 000
- okładzina: powlekana kartonem płyta gipsowa o grubości 9,5 mm o wykończonych dłuższych krawędziach. Paroizolacja pomiędzy warstwą gipsu i PIR.

WYMIARY PŁYT

wielkość: 1200 mm x 2600 mm
grubość pianki PIR: 20 - 80, 100, 120 mm + 9,5 mm GK
już 20 mm EUROTHANE G wystarcza dla osiągnięcia $U < 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

ZASTOSOWANIE

- termoizolacja klatek schodowych i szachtów w budynkach wielorodzinnych
- termoizolacja oraz wykończenie ścian, sufitów i poddaszy w pomieszczeniach od wewnątrz
- termoizolacja strychów

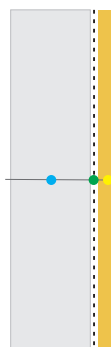
CERTYFIKATY

- Materiał sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia, Euroklasa B s1 d0 wg certyfikatu 14884C
- Deklaracja właściwości użytkowych
- Opór dyfuzyjny SGS zgodny z NEN - EN 12086
- Produkcja płyt EUROTHANE G odbywa się zgodnie z ISO 9001:2008 oraz środowiskową normą ISO 14001.

Jako jedyny producent posiadamy gwarancję pewności Keymark; Keymark 001-BK-514-0004-0006-W012

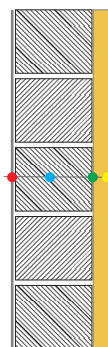
Magazynowanie

W celu uniknięcia uszkodzeń (trwałe ugięcie płyty) zaleca się podczas magazynowania równomierne podparcie palety na dwóch jej końcach i odpowiednio co 30 cm, w sposób gwarantujący równomierne rozłożenie materiału. Nie magazynować w pozycji pionowej.



dla takiej ściany
 $U = 0,78 \text{ W/m}^2\text{K}$

- warstwa konstrukcyjna, żelbet 200 mm
- warstwa kleju gipsowego
- termoizolacja Eurothane G 20 mm



Przykłady ścian wewnętrznych klatek schodowych ocieplonych płytą EUROTHANE G

dla takiej ściany
 $U = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$

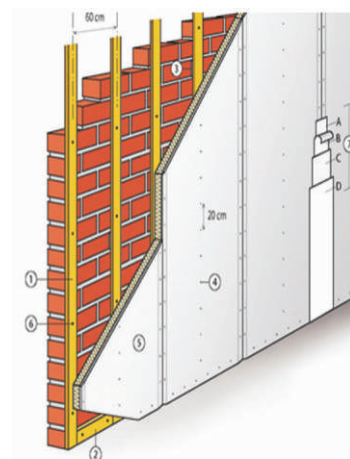
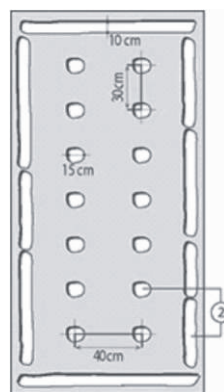
- tynk cementowo-wapienny 15 mm
- błoczek silikatowy akustyczny A18 - 180 mm ($\lambda = 1,05 \text{ W/mK}$)
- warstwa kleju gipsowego
- Eurothane G 20 mm ($\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$)

MONTAŻ

Wybór sposobu montażu oraz struktury roboczej uzależniony jest w dużej mierze od rodzaju podłoża. Płyty EUROTHANE G zastosowane mogą być jako wykończeniowo-termoizolacyjna warstwa ścian klatek schodowych lub szachtów.

Montaż metodą klejenia.

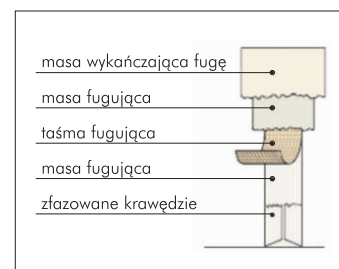
Podłoże należy oczyścić z pozostałości kurzu, rdzy, tłuszczu, resztek starych tapet itp. Na płytę EUROTHANE G наносimy gipsową zaprawę klejową w postaci placków i pasma obwodowego przy krawędzi płyty. Rozkład kleju na powierzchni płyty wg załączonego rysunku schematycznego. Dokładna ilość kleju zależy od stanu podłoża i powinna zapewnić odpowiednią przyczepność.



Fugowanie

Po zamontowaniu wszystkich paneli EUROTHANE G można rozpocząć prace związane z wykończeniem połączeń między płytami, czyli fugowanie. Warstwa masy fugującej służy do zamknięcia szczelin pomiędzy płytami oraz do usunięcia uszkodzeń. Po wyschnięciu należy usunąć największe nierówności poprzez ich zeszlifowanie.

Ze względu na możliwość ugięcia na szerokości powierzchni płyty (zgodnego z normą EN 13165) zaleca się w celu osiągnięcia idealnej płaszczyzny szpachlowanie nałożonej płyty EUROTHANE G. Szpachlowanie należy poprzedzić zagruntowaniem warstwy płyt GK preparatem zalecanym przez dostawcę stosowanej masy wyrównującej. W przypadku różnic powyżej 5 mm zaleca się stosowanie taśmy do tynków, która ma zapobiec odpajaniu warstw.



Recticel Izolacje

biuro handlowe:

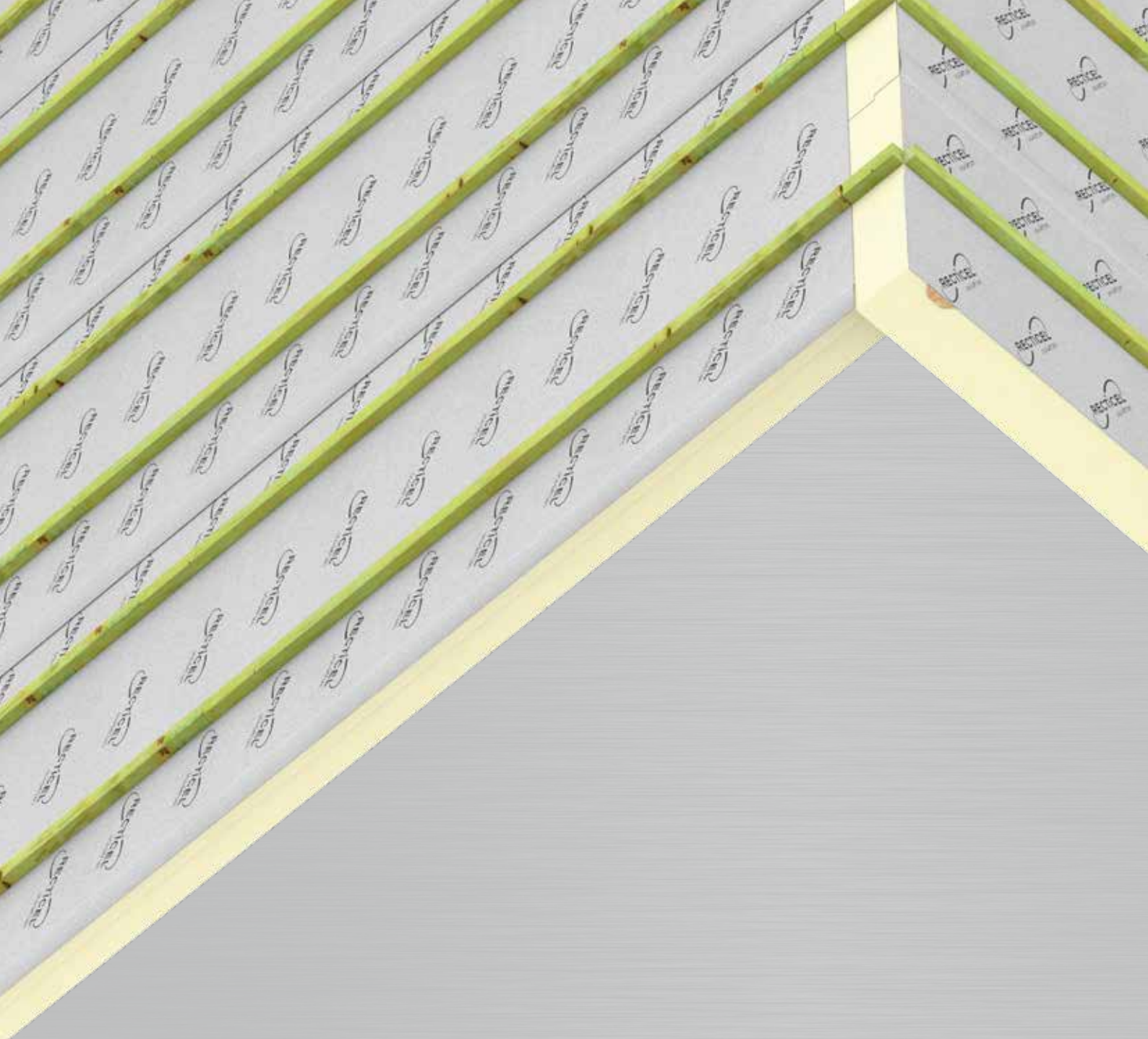
Niepruszewo, ul. Cisowa 4, 64-320 Buk
tel./fax 61 815 10 08
sekretariat.pl@recticel.com

Polska Zachodnia
Polska Wschodnia
Polska Północna
Polska Południowa

607 393 459
513 044 747
504 322 503
503 151 646

RECTICEL
Izolacje

www.recticelizolacje.pl

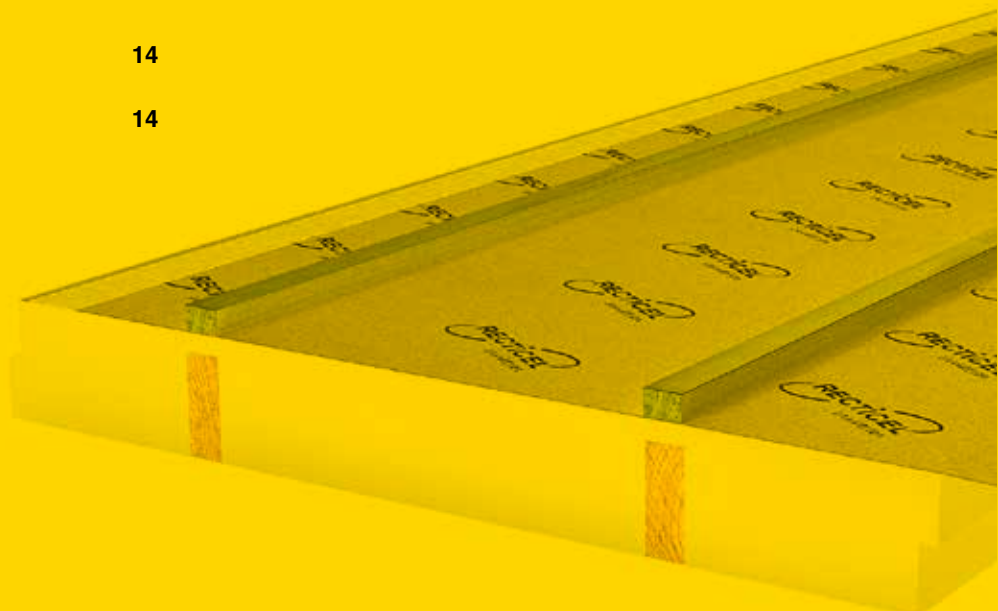


instrukcja montażu **L-Ments®**

RECTICEL
izolacje

Spis treści

Wstęp	3
Zasady bezpieczeństwa	3
Zastosowanie	3
Magazynowanie	3
Montaż	4
• Przenoszenie	4
• Montowanie	4
- Nakładanie	5
- Rozpiętości	5
Mocowanie	6
• Mocowanie od zewnątrz	6
• Mocowanie od wewnątrz	7
Otwory dachowe	8
Stosowanie dociętych elementów	9
Wykończenie	10
• Połączenia podłużne	10
• Łączenie poprzeczne	10
• Połączenie w kalenicy	11
- Opcja 1: Montaż paneli na zakład	11
- Opcja 2: Połączenie na ścięte krawędzie	11
• Folia dachowa	12
• Montaż rynny	12
• Wykończenie od wewnątrz	12
• Pokrycie dachu	13
• Łaty	13
Ściana działowa	13
Zabezpieczenie po zamontowaniu	14
Naprawa	14



Wstęp

Przed przystąpieniem do pracy należy uważnie zapoznać się z zawartymi poniżej instrukcjami montażu paneli L-Ments®. Niewłaściwy montaż i/lub korzystanie z niewłaściwych narzędzi może spowodować uszkodzenie panelu lub osiągnięcie innego niż zamierzony efekt w strukturze panelu lub strukturze dachu.

W przypadku wizualnego stwierdzenia wyraźnych wad panelu należy niezwłocznie skontaktować się z przedstawicielem Recticel Izolacje. Recticel nie uznaje swojej odpowiedzialności w odniesieniu do paneli które zamontowano pomimo stwierdzenia możliwych do wizualnego potwierdzenia usterek.

Zaleca się rozpoczęcie montażu tylko w oparciu o uprzednio przygotowany plan montażu. W ten sposób panele skonfigurowane zostaje w sposób umożliwiający np optymalną integrację np okien dachowych, oraz redukcję odpadów.

Bezpieczeństwo

W przypadku cięcia, wiercenia, przykręcania lub jakiegokolwiek innej obróbki stosować należy niezbędne elementy ochronne oraz zasady wynikające z przepisów BHP. Zabrania się montażu i obróbki paneli w bezpośrednim otoczeniu otwartego ognia lub źródła gorącego powietrza.

Zastosowanie

Panel L-Ments® jest samonośnym panelem izolującym, zaprojektowanym do użycia na dachach skośnych (o kącie nachylenia pomiędzy 15 ° - 60 °) pokrytym dachówką, blachą lub gontem w budynkach o klasie klimatu I, II lub III. W przypadku potrzeby zastosowania i budynkach klasy IV, takich jak baseny, należy uprzednio przeprowadzić niezależne badania w celu dokonania indywidualnego doboru właściwego rozwiązania.

Magazynowanie

W celu uniknięcia dodatkowych kosztów, oraz w celu maksymalnego wykorzystania warstwy termoizolacji i paroizolacji, panele należy magazynować, przetwarzać i montować z należytą starannością. Magazynowanie odbywać powinno się pod przykryciem (np pod folią) w suchym i dobrze wentylowanym otoczeniu. Zaleca się składowanie na podporach gwarantujących przynajmniej 150 mm odległość od podłoża. Odległość taką uznaje się za wystarczającą dla zabezpieczenia dolnego panelu przed zalaniem. W przypadku stwierdzenia, iż odległość taka może być zbyt mała zaleca się ułożenie paneli na większej wysokości w celu uniknięcia zalania lub zawilgocenia dolnego panelu. Podpory znajdować powinny się w odległości nie większej niż 1500 mm, oraz w odległości nie większej niż 1000 mm od krawędzi dolnego panelu.

W celu zapewnienia spadku zaleca się podczas składowania podłożenie pod górny panel podkładki gwarantującej spadek. W ten sposób ewentualne opady atmosferyczne spływać będą z górnego elementu stosu płyt. Nie należy zdejmować z paneli taśmy zabezpieczającej i taśm spinających przed rozpoczęciem montażu. Opakowanie nie jest wystarczającym okryciem paneli przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych dlatego zaleca się ich dodatkowe okrycie w celu zabezpieczenia przed zawilgoceniem.

Nie przechowywać w bezpośrednim otoczeniu paneli substancji łatwopalnych. Zabrania się składowania paneli w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł gorącego powietrza (np grzejniki, nagrzewnice, piece, otwarty ogień itp).

Montaż

Przenoszenie

Do przenoszenia paneli zaleca się stosowanie uchwytów hydraulicznych dedykowanych do płyt z prostą krawędzią. Uchwyt zamontować należy na panelu nieco poniżej środka w celu uzyskania przechyłu ułatwiającego montaż.

Panele przenoszone są na konstrukcję przy użyciu dźwigu. Po podniesieniu panele opuścić należy ostrożnie układając je w sposób gwarantujący brak szczelin pomiędzy dwoma sąsiadującymi ze sobą elementami. O ile będzie to konieczne panele należy przesunąć na belce w celu zapewnienia poprawnego połączenia bez szczelin. Czynność tę wykonać należy z należytą starannością w celu uniknięcia uszkodzenia okładziny na panelu.

Podczas podnoszenia paneli nie wolno przebywać bezpośrednio pod elementem znajdującym się w powietrzu. Paneli nie należy przenosić dźwigiem nad wartościowymi przedmiotami. Obowiązek dopełnienia wszelkich zasad bezpieczeństwa spoczywa na ekipie montującej.

Montowanie

Panele zaprojektowane zostały w sposób umożliwiający ich pionowo-ukośny montaż bezpośrednio na belkach konstrukcji dachu skośnego.

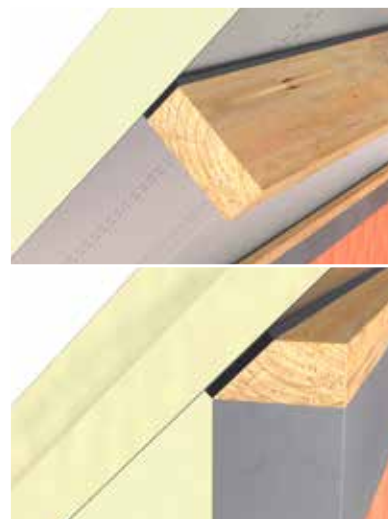
W celu zapewnienia stabilnej struktury dachu wszystkie elementy konstrukcji budowlanej (konstrukcja drewniana, łączniki, podpory i znajdujące się pod nimi mury) powinny zostać poprawnie zwymiarowane i dobrane. Panele nie odpowiadają i nie poprawiają stabilności pozostałych elementów konstrukcji budynku.

Panele od wewnątrz połączone powinny być ze sobą w sposób gwarantujący szczelność. Z zewnątrz połączenie pomiędzy płytami uszczelnione powinno zostać warstwą elastycznej niskorozprężnej piany PU a następnie zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi przy użyciu zakładów z folii dachowej.

W przypadku potrzeby zatrzymania prac montażowych należy zabezpieczyć połączenia od zewnątrz gwarantując szczelność i brak możliwości zamoczenia w przypadku opadów atmosferycznych oraz innych czynników pogodowych (na przykład poprzez zastosowanie płachty brezentowej).

W miejscach w których Panel L-Ments® łączy się z innymi elementami konstrukcji budynku lub z izolacją zapewnić należy ciągłość warstwy paroizolacyjnej oraz warstwy termoizolacyjnej. W tym celu w miejscu połączeń zastosować należy paroizolacyjną taśmę (na przykład taśmę rozprężną / folię w miejscu połączeń lub na połączeniach).

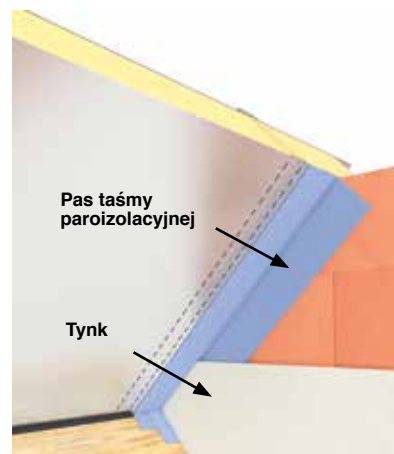
Folia paroizolacyjna lub uszczelniające pasy naniesione powinny zostać również w miejscach w których połączenia pionowe pomiędzy płytami krzyżują się z elementami wzdłużnych belek. Wykańczając połączenia od wewnątrz przytwierdzone mogą zostać do okładziny przy użyciu taśmy izolacyjnej Rectitape®.



Rysunek 1: pas izolacji akustycznej na wysokości murlaty, belki pośredniej i belki kalenicowej

Na wysokości murów zewnętrznych łączenie paroizolacyjne zapewnione zostaje poprzez zastosowanie dodatkowej warstwy taśmy paroizolacyjnej. Łączy ona paroizolacyjną warstwę z panelami L-Ments® oraz nałożoną na kolejnym etapie montażu warstwą paroizolacji na murach (zwykle tynk).

W celu zredukowania mostków akustycznych, w miejscu krzyżowania się elementów konstrukcji (murlata, belki pośrednie i belki kalenicowe itp.) z panelami L-Ments® zamontować można dodatkowe elastyczne pasy. O ile okaże się to konieczne izolację akustyczną zamotnować można również na wewnętrznych wykończeniach paneli L-Ments®.

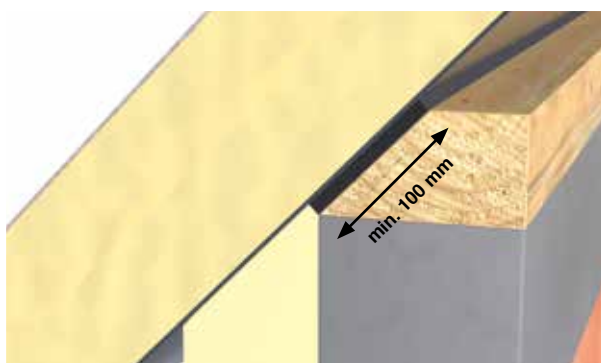


Rysunek 2:
łączenie warstwa paroizolacyjna - dach - ściana

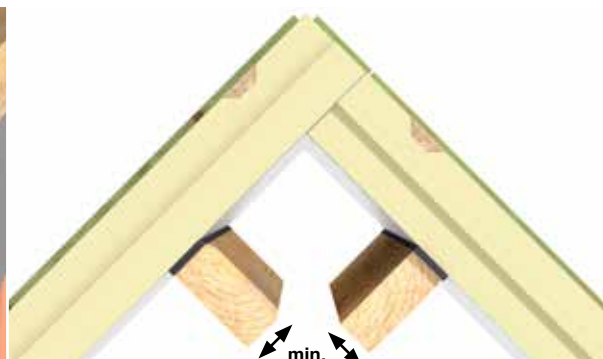
Nakładanie

Nakładając panele na dach zapewnić należy powierzchnię styku z murlatą nie mniejszą niż 100 mm. W przypadku pośrednich punktów podparcie na belkach oraz na dwóch belkach kalenicowych powierzchnia styku nie powinna być mniejsza niż 60 mm.

Murlata ścięta powinna zostać pod kątem w celu zapewnienia wystarczającej powierzchni styku. W kalenicy zaleca się zastosowanie dwóch równoległych belek kalenicowych.



Rysunek 3: minimalna powierzchnia styku z murlatą



Rysunek 4: podwójna belka kalenicowa

Rozpiętości

Maksymalna rozpiętość pomiędzy 2 punktami podporu

Kąt nachylenia dachu	30°	40°	50°	60°
Rozpiętość	2,78 m	2,83 m	2,91 m	3,00 m

Maksymalna rozpiętość pomiędzy 3 lub więcej punktami podporu

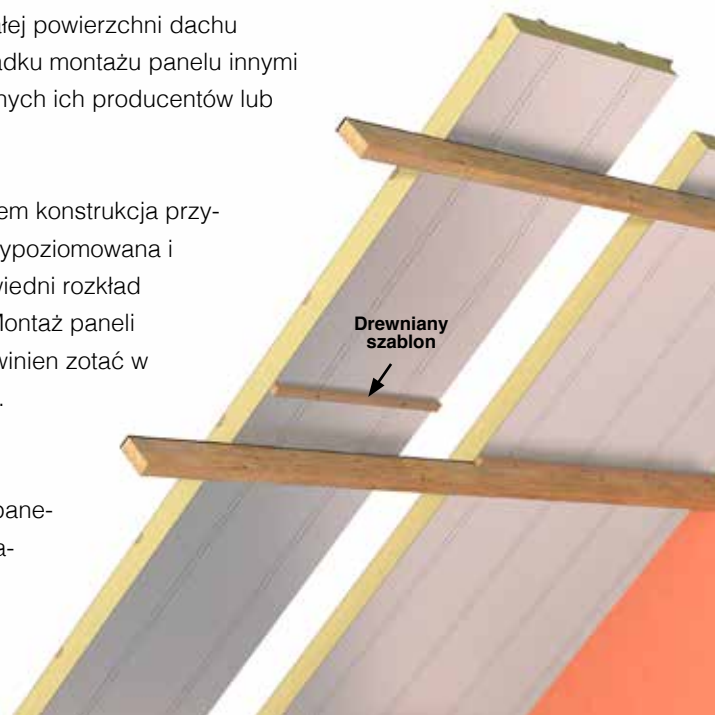
Kąt nachylenia dachu	30°	40°	50°	60°
Rozpiętość	3,42 m	3,48 m	3,58 m	3,69 m

Mocowanie

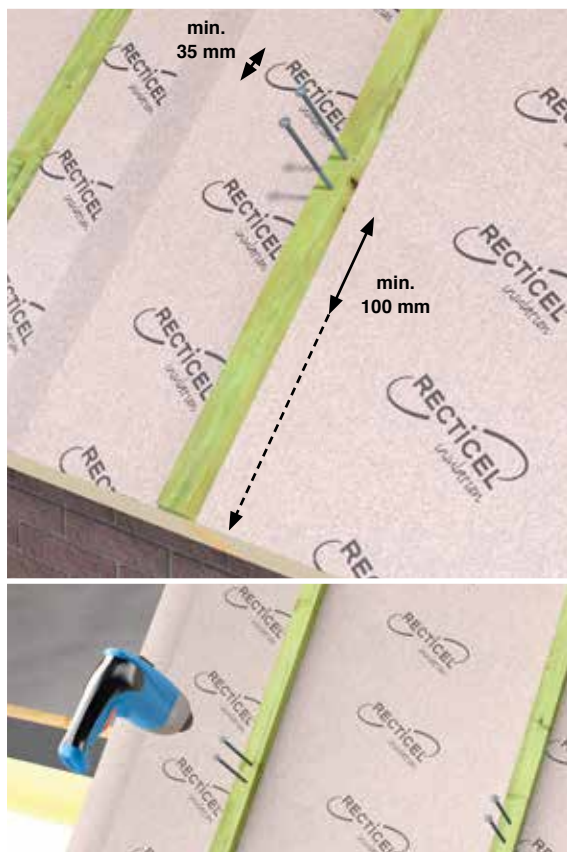
Do zamocowania panelu L-Ments® do konstrukcji belek oraz w celu zapewnienia odpowiedniego pionowego rozkładu sił na całej powierzchni dachu wykorzystać należy śruby Rectifix®. W przypadku montażu panelu innymi śrubami korzystać należy z zaleceń technicznych ich producentów lub dostawców.

Zgodnie z uprzednio wspomnianym zaleceniem konstrukcja przygotowana powinna zostać (zwymerowana, wypoziomowana i zmontowana) w sposób zapewniający odpowiedni rozkład sił działających na dach i panele L-Ments®. Montaż paneli L-Ments® na konstrukcji dachu wykonany powinien zostać w sposób zapewniający właściwe rozłożenie sił.

W celu ułatwienia rozkładu paneli najpierw zamontować można po wewnętrznej stronie panelu drewniany szablon lub kątownik, który zahać będzie za (jedną z) belek pośrednich. Dzięki dokładnemu ustawieniu panel usadowiony zostaje na belkach w poprawnej pozycji. W ten sposób prace wykonywane są bezpiecznie i szybko.



Rysunek 5: nakładanie i ustawianie z pomocą drewnianego szablonu

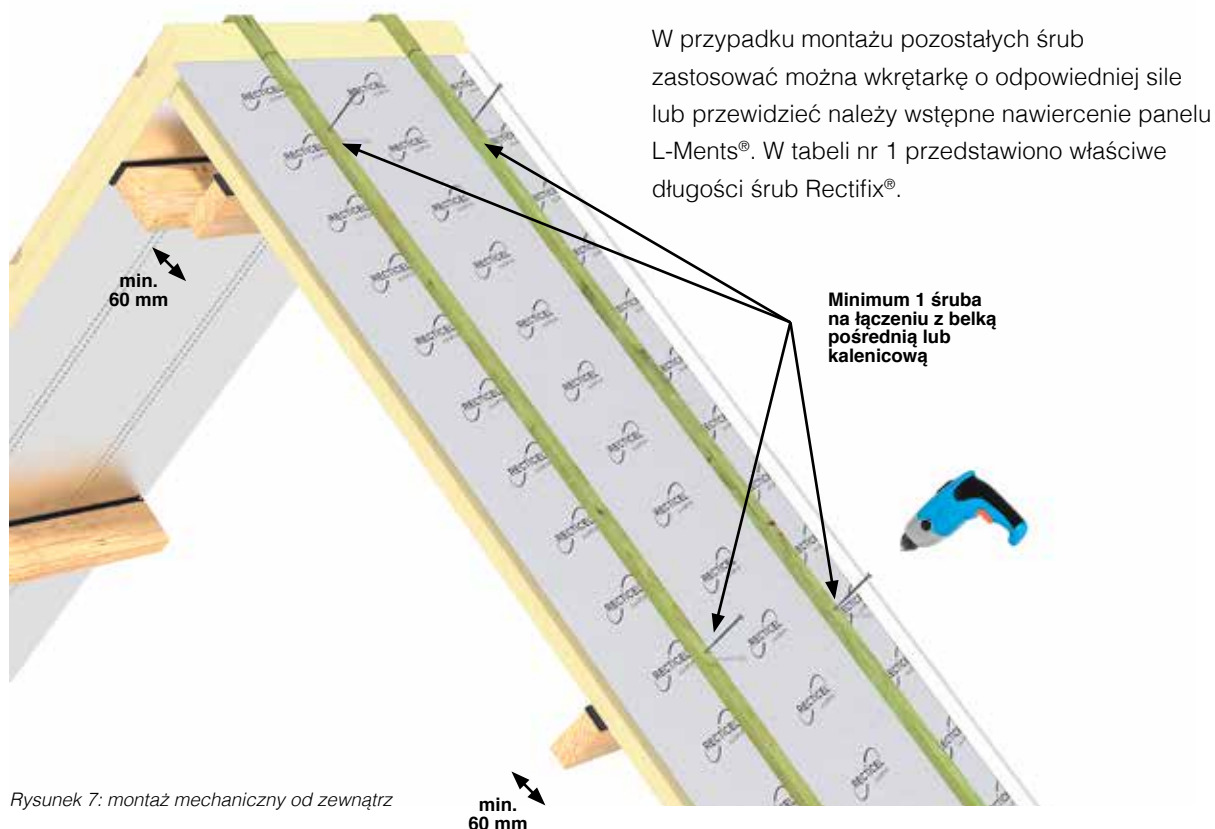


Rysunek 6: minimalna odległość obowiązująca przy montażu z użyciem śrub Rectifix®

Mocowanie od zewnątrz

Na każdym skrzyżowaniu panelu z murłatą, belkami kalenicowymi lub pośrednimi do montażu zastosować należy śruby Rectifix® (ϕ 7 mm, samowiercące) wkręcając je przez zintegrowaną kontrłatę i znajdujące się w strukturze wewnętrznej krokwiowe wzmocnienia stanowiące integralną część panelu L-Ments®.

Montując panel do murłaty przewidzieć należy 2 śruby na każdym łączeniu. Należy unikać łączenia krzyżowego na wysokości szczeliny powstającej pomiędzy dwoma zintegrowanymi na panelu L-Ments® kontrłatami. Minimalna odległość pomiędzy śrubami wynosi 35 mm. Minimalna odległość osi śruby od końcowej krawędzi panelu nie powinna być mniejsza niż 100 mm.



Rysunek 7: montaż mechaniczny od zewnątrz

Tabela 1: długość śrub zależna od grubości panelu

Grubość L-Ments®	Długość śrub Rectifix® (mm)
145	230
160	250
180	270
200	290

Uwaga: w przypadku wstępnego nawiercenia który nie zostanie użyty bezpośrednio po jego wykonaniu do wkręcenia śruby powstały otwór wypełnić należy (np pianką PU) w celu zabezpieczenia rdzenia przed wniknięciem do jego wewnętrznej struktury wody.

Mocowanie od wewnątrz

Wykonując montaż od wewnątrz do belek pośrednich zamocować można wzmocnienia. W przypadku ich zastosowania użyć można kątownego profilu lub łaty drewnianą w celu właściwego, pionowego rozłożenia sił na powierzchni dachu (istotne zabezpieczenie przed ssącymi siłami wiatru oddziałującymi na powierzchnię dachu).



Rysunek 8: mocowanie od wewnątrz z profilem kątowym

Otworki dachowe

W przypadku potrzeby wykonania w dachu otworków (np. w celu zamontowania okien dachowych), z powodu którego nie ma potrzeby przecinania więcej niż jednego drewnianego, zintegrowanego, krokwiowego wzmocnienia wewnętrznego panelu (na przykład dzięki możliwości wycięcia prawego wzmocnienia panelu A i lewego wzmocnienia panelu B), zaleca się wykonanie prac montażowych w następującej kolejności:

1. Zaznacz wyraźnie linię przecięcia wzmocnienia:

a. Krawędzie pionowe: zabezpieczyć przy użyciu dodatkowej kontrłaty montując gwoździem do czoła zintegrowanego elementu wzmocniającego widocznego po wycięciu otworu.

b. Krawędzie poziome: zabezpieczyć przy użyciu drewnianej deski o grubości taty i szerokości nie mniejszej niż 100 mm montując gwoździem do kontrłaty. Deski te zamontowane powinny zostać mechanicznie śrubami Rectifix® (Φ 7 mm, samowiercącymi) o odpowiedniej długości (patrz tabela 2) do zintegrowanych drewnianych wzmocnień na przynajmniej dwóch graniczących ze sobą profilach.

Uwaga: W przypadku kiedy otwór nie został wykonany prostopadłe do powierzchni dachu uważać należy aby podczas montażu poziomych zabezpieczeń śruby nie zostały uszkodzone podczas wycinania otworu (na przykład poprzez poziome przesunięcie krawędzi bocznej).

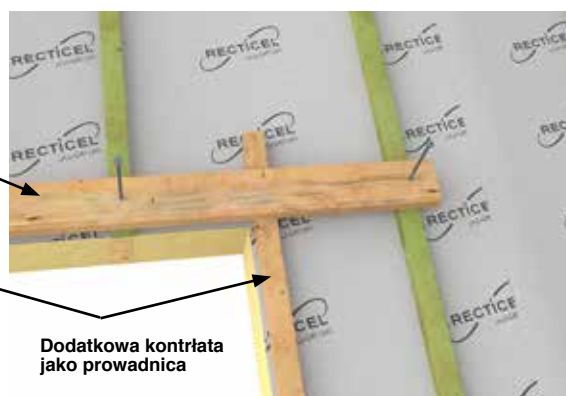
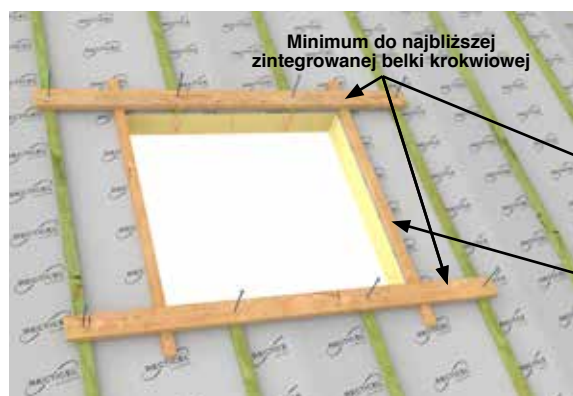


Rysunek 9: przygotowanie do wykonania otworu na okno dachowe

Tabela 2: zależna od grubości panelu długość śrub przeznaczonych do montażu wzmocniającej konstrukcji niezbędnej po wycięciu otworu

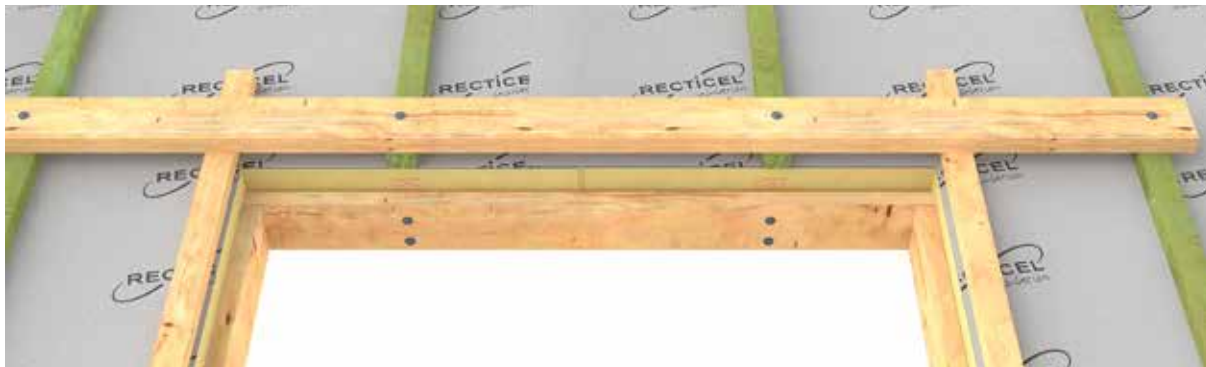
Grubość L-Ments® (mm)	Długość śrub Rectifix® (mm)
145	150
160	170
180	190
200	210

2. Zamontowane na krawędzi opisane powyżej zabezpieczenia wykorzystane zostają jako prowadnice umożliwiające bardzo precyzyjne wycięcie otworu w panelu. W ten sposób wycięte zostają tylko minimalne elementy izolacji dzięki czemu zoptymalizowana zostaje wartość izolacyjna dachu.



Rysunek 10 i 11: montaż okna dachowego

3. Po stronie wewnętrznej zamontowana zostaje drewniana rama. Stanowi ona wzmocnienie łączenia przerwy, oraz stabilne podłoże do zamontowania wykończenia od wewnątrz okna dachowego. Rama powinna zostać zamontowana w sposób gwarantujący brak kontaktu z zewnętrznymi elementami wzmacniającymi. W ten sposób uniknąć można powstania mostka termicznego. Rama składa się z elementów o takich samych wymiarach jak elementy poziome opisane w punkcie 1.



Rysunek 12: drewniana rama zamontowana zostaje w sposób powodujący brak możliwości powstania mostka termicznego. Rama zamontowana powinna zostać do zintegrowanych w konstrukcji panelu drewnianych elementów



Od strony wewnętrznej zintegrowane elementy drewniane widoczne po wycięciu otworu połączyć należy ze sobą w celu usztywnienia całości.

Elementy wzmacniające powinny ponownie zostać przytwierdzone mechanicznie do zintegrowanych w panelu elementów krokwiowych sąsiadujących ze sobą płyt L-Ments®.

Rysunek 13: dodatkowe wzmocnienie od wewnątrz

Stosowanie dociętych elementów

Zgodnie z powyżej wspomnianymi zaleceniami, przed rozpoczęciem montażu należy przygotować plan. W ten sposób zmniejszona zostaje ilość odpadów oraz docinania elementów paneli.

Docinając panele L-Ments®, zwrócić należy szczególną uwagę na konieczność pozostawienia w dociętym elemencie przynajmniej jednego krokwiowego, drewnianego wzmocnienia. Posłuży on do przymocowania dociętego elementu panelu do belkowej konstrukcji nośnej dachu. Oznacza to, że przez wspomniany drewniany element wzmacniający zintegrowany w panelu wkręcona zostanie śruba mocująca docięty panel do konstrukcji belkowej.

W przypadku docinania panelu L-Ments® na wymiar (i tak zarówno na długość jak i na szerokość), na potrzebnym odcinku pozostawić należy jak najwięcej górnej warstwy folii dachowej. W ten sposób pozostawiona zostaje jak największa powierzchnia folii niezbędnej do skutecznego zabezpieczenia łączy z sąsiadującymi elementami. W przypadku braku możliwości pozostawienia odpowiedniej ilości folii do zabezpieczenia połączeń użyć należy taśmy typu Maxx.

Wykończenie

Połączenia wzdłużne

Połączenia wzdłużne spasowane są w perfekcyjny sposób od wewnątrz. Po złożeniu paneli od strony wewnętrznej połączenie należy wykończyć taśmą Rectitape®. W ten sposób zapewnione zostanie wykonanie jednolitej warstwy paroizolacyjnej. Na wysokości połączeń z belkami konstrukcyjnymi do zabezpieczenia warstwy paroizolacyjnej użyć należy folii paroizolacyjnej lub taśmy gwarantującej odpowiedni poziom szczelności.

Od strony zewnętrznej po złożeniu sąsiadujących ze sobą paneli powstaje fuga o szerokości około 10 mm. Fugę wypełnić należy niskorozprężną, elastyczną pianą PU. Kolejno połączenie należy zabezpieczyć folią dachową przed wnikaniem wilgoci pochodzącej z opadów atmosferycznych. Do tego celu wykorzystać należy do zaklejenia łączy znajdującą się na połączeniach taśmę dwustronną.

W przypadku dużej wilgotności otoczenia lub opadów atmosferycznych wykończenie następować powinno na bieżąco podczas montażu paneli w celu uzyskania prowizorycznego zabezpieczenia przed deszczem. Właściwe zabezpieczenie dachu przed opadami atmosferycznymi następuje dopiero po zamontowaniu ostatecznego pokrycia dachowego. W opisanych powyżej warunkach montaż ostatecznego pokrycia dachowego odbyć powinien się jak najszybciej.



Rysunek 14: podłużna fuga wypełniona zostaje niskorozprężną, elastyczną pianą PU i kolejno przykryta zakładem zaintegrowanej folii dachowej

Łączenie poprzeczne

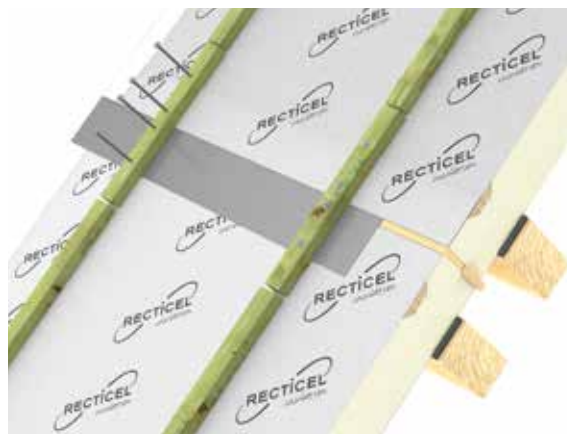
O ile to możliwe unikać należy poprzecznych łączy. W sytuacji wystąpienia na dachu łączy poprzecznych zaleca się ich podparcie płatwiami lub innego rodzaju elementem w jak najbliższej odległości od kalenicy. Zaleca się zastosowanie płaskiej lub podwójnej płatwi w celu zagwarantowania odpowiedniej powierzchni podpierającej.

W przypadku montażu paneli do podpory zaleca się zachowanie odpowiedniej, minimalnej odległości od krawędzi panelu w celu uniknięcia odłamania brzegu.

W celu właściwego rozłożenia sił ścinających zaleca się zastosowanie na łączeniu pasa drewna. Wspomniany pas nie powinien znajdować się wyżej niż drewniane, zintegrowane wzmocnienia. Powstałą w ten sposób fugę wypełnić należy pianą PU.

Zaleca się dodatkowe połączenie paneli poprzez zamontowanie dodatkowych kontrłat na wysokości połączeń. Połączenie wzmocnić można śrubami Rectifix® poprzez zamocowanie zintegrowanych drewnianych poprzeczek wzmacniających do konstrukcji płatwiowej.

Uwaga: w przypadku ułożenia dwóch paneli pomiędzy którymi występuje poprzeczne łączenie na dwóch płatwiach podpierających zamiast podparcia jednego panelu w trzech punktach pamiętać należy o zachowaniu odpowiedniej i dopuszczalnej rozpiętości podczas projektowania i ustawiania konstrukcji dachu.



Rysunek 15: wykończenie poprzecznego połączenia

Połączenie w kalenicy

Opcja 1: montowanie paneli na zakład

W celu zminimalizowania odpadów panele zamontowane mogą zostać na zakład. Ewentualne połączenie zabezpieczone zostaje po zakończeniu montażu niskorozprężną, elastyczną pianą PU.

Uwaga: górny panel jest dłuższy (o mniej więcej grubość warstwy termoizolacji) od panelu dolnego.



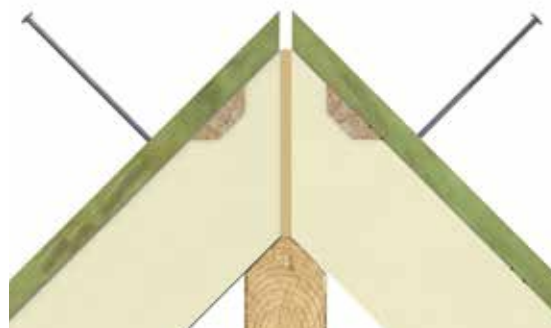
Rysunek 16 i 17:
wykończenie kalenicy na zakład



Na kalenicy zastosować należy folię dachową w celu zabezpieczenia kalenicy przed przenikaniem i gromadzenia się wilgoci w połączeniach pomiędzy płytami.

Opcja 2: Połączenie w kalenicy na ścięte krawędzie

Krawędzie ściąć należy pod kątem gwarantującym możliwość złożenia paneli w sposób powodujący powstanie szczeliny o szerokości około 10 mm. Powstałą w ten sposób szczelinę wypełnić należy niskorozprężną, elastyczną pianą PU. W celu uzyskania kąta na krawędziach płyt do jej ścięcia użyć można elektryczną piłę typu np Festool IS 330.



Rysunek 18: ścięte połączenie płyt w kalenicy

Po przekazaniu odpowiednich danych technicznych kątowe ścięcia za dopłatą przygotowane mogą zostać przez producenta.

Na kalenicy zastosować należy folię dachową w celu zabezpieczenia kalenicy przed przenikaniem i gromadzenia się wilgoci w połączeniach pomiędzy płytami.

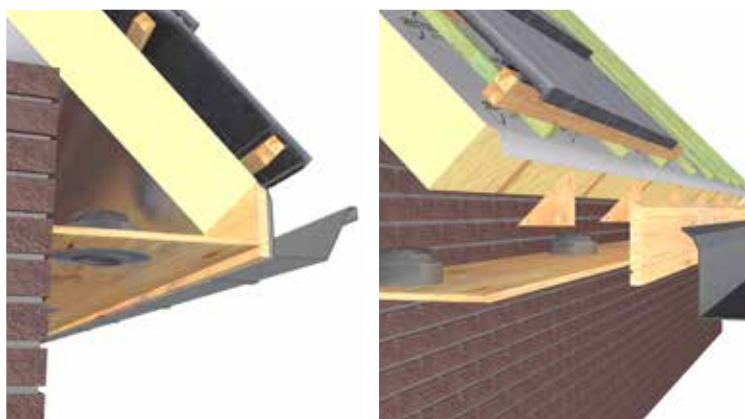
Folia dachowa

Za każdym razem zaleca się stosowanie folii dachowej. W przypadku występowania na panelu folii dachowej należy wykorzystać jej zakłady do zabezpieczenia podłużnych połączeń poprzez zaklejenie zakładki przy użyciu nałożonej fabrycznie taśmy dwustronnej.

Folia jest przyklejona do panelu w sposób umożliwiający jej zdjęcie w sposób zabezpieczający panel przed uszkodzeniem podczas docinania i obróbki.

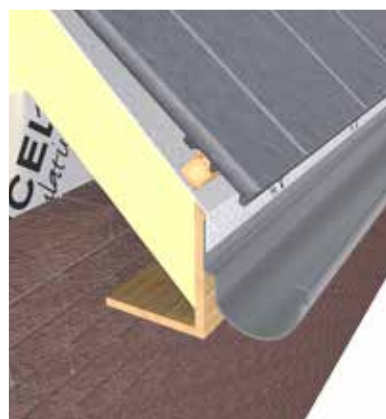
Montaż rynny

Rynna zamontowana powinna zostać w sposób powodujący spływanie wody dostającej się pod pokrycie dachowe na folię dachową i kolejno do rynny. W celu uniknięcia odcinania elementów paneli wykorzystać można kliny drewniane stanowiące podporę rynny. Kliny zamontowane zostają do zintegrowanych w panelach drewnianych wzmocnień krokwiowych.



Rysunek 19 i 20: drewniane maskownice powodują zmniejszenie ilości odpadów

W celu podparcia rynien możliwe jest również ścięcie krawędzi paneli. Do tego celu użyć można piły np Festool IS 330. Ścięcie krawędzi pod kątem wykonać może za dopłatą producent.



Rysunek 21: ścięcie krawędzi na wysokości rynny

Połączeniowe okna dachowe

Niniejszy temat omówiono szerzej w dziale poświęconym otworom (strona 8).

Aby uniknąć wnikania w konstrukcję dachu wody należy wykonać należyte połączenie folii dachowej. W przypadku fabrycznie zamontowanej na panelu folii zadbać należy o dodatkowe odprowadzenie wody nad i dookoła okna dachowego. Odprowadzenie to łączyć powinno się z folią dachową. Folię można rozciąć i wywinąć przed wycięciem otworu służącego do zamontowania okna. W ten sposób folię wykorzystać można do wykonania odprowadzenia wody po zamontowaniu okna.

Więcej informacji odnaleźć można w specyfikacji okna dachowego.

Wykończenie od wewnątrz

Panele spełniają wszelkie wymogi z zakresu stabilności podłoża materiałów układanych do wykańczania wnętrz i tak zarówno w odniesieniu do materiałów elastycznych jak też i sztywnych takich jak na przykład płyta GK. Po stronie wewnętrznej na okładzinie po stronie wewnętrznej znajdują się linie wspomagające wykończenie. Uwaga. Oznaczenia wskazują tylko miejsca mocowania. Po zamontowaniu listew należy sprawdzić czy połączone zostały one ze zintegrowanymi belkami krokwiowymi.

Listwy tworzą dodatkową przestrzeń umożliwiającą rozłożenie obciążenia, oraz zwiększają zakres przestrzeni wspomagającej izolacyjność akustyczną.



Rysunek 22: przykład wykończenia od wewnątrz z uwzględnieniem przestrzeni na okablowanie

Łaty

Należy stosować łaty zalecane do montażu na kontrłatach znajdujących się w osiowej odległości 600 mm (na przykład 32 x 36 mm). Łaty zostają przybite lub przykręcone do kontrłat.

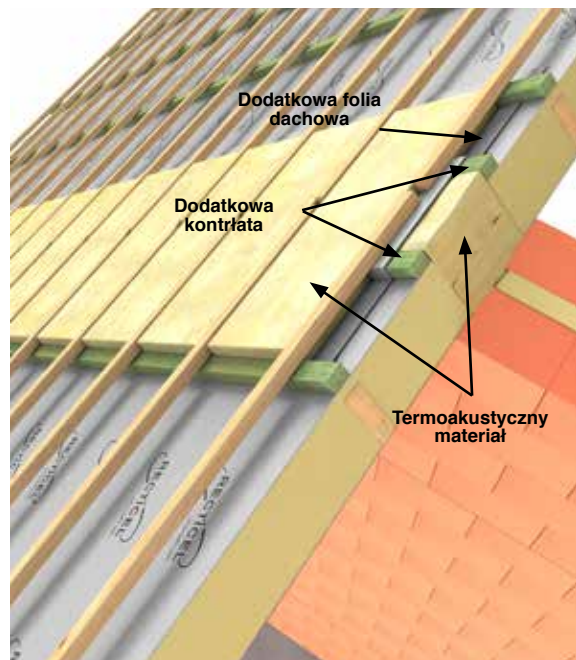
Pokrycie dachu

Specyfikację techniczną pokrycia dachu dostarcza jego dostawca lub producent. Zaleca się użycie stosownych zabezpieczeń przed gryzoniami takich jak systemowe siatki lub grzebienie.

Ściany działowe

Na wysokości ścian działowych zaleca się zastosowanie izolacji akustycznej ograniczającej przenikanie dźwięku. W tym celu zaleca się zastosowanie materiału absorbującego drgania stanowiącego dodatkowo element izolujący termicznie (na przykład wełnę mineralną).

W celu podparcia łat zamontować można dodatkową kontrłatę. Przestrzeń pomiędzy panelem L-Ments®, oraz przestrzeń pomiędzy łatami wypełnić należy termoakustycznym materiałem. Pomiędzy dwoma warstwami termoakustycznego materiału zaleca się wprowadzenie dodatkowego pasa folii dachowej.



Rysunek 23: detal ściany działowej

Zabezpieczenie po zamontowaniu

Zaleca się jak najszybsze nałożenie pokrycia dachowego po zamontowaniu paneli. W ten sposób zredukowane zostanie ryzyko wystawienia dachu na oddziaływanie warunków atmosferycznych. W przypadku kiedy natychmiastowy montaż pokrycia dachowego nie jest możliwy zaleca się użycie plandeki w celu zabezpieczenia paneli L-Ments® oraz całej konstrukcji.

Zaleca się zabezpieczenie przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych odkrytego czoła zintegrowanego drewnianego elementu krokwiowego na wysokości rynny. Możliwe jest to poprzez pomalowanie drewna odpowiednim rodzajem farby lub masy bitumicznej lub poprzez przykrycie ich deskami lub płytami.

Naprawa

W przypadku uszkodzenia przed rozpoczęciem naprawy zaleca się kontakt z przedstawicielem Recticel Izolacje.



Recticel Izolacje
Niepruszewo
ul. Cisowa 4
64-320 Buk
Tel. +48 (61) 815 10 08
www.recticelizolacje.pl
sekretariat.pl@recticel.com



FEEL
GOOD
INSIDE

RECTICEL
insulation



Simfofit®

Panel do izolacji akustycznej zmniejszający poziom przenoszenia dźwięków



Wyraźne zmniejszenie
poziomu przenoszenia dźwięku

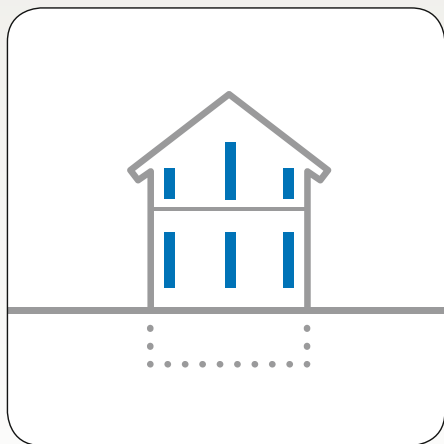


Szybki
montaż



Łatwość
montażu

Płyta do akustycznej izolacji ścian od wewnątrz



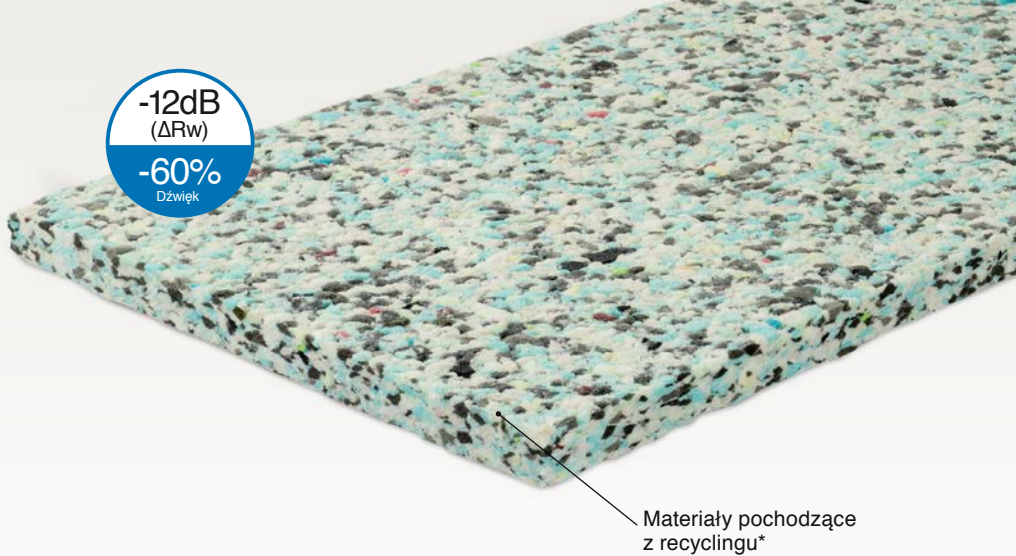
Izolacja i wykończenie w 6 krokach:



Izolacja dźwiękowa Simfofit® zawsze powinna zostać wykończona płytą GK o grubości nie mniejszej niż 12,5 mm. Tylko takie wykończenie gwarantuje spełnienie wymogów p.poż.



Sposób montażu paneli
znajdziesz na simfofit.be



-12dB
(ΔR_w)
-60%
Dźwięk

Materiały pochodzące
z recyklingu*

Izolacja akustyczna – prosty i szybki montaż i wykończenie

Cenisz sobie ciszę i spokój? A może chcesz grać w pokoju na instrumencie, nie przeszkadzając przy tym sąsiadom? Jeśli tak, to płyta Simfofit® stanowi idealne rozwiązanie umożliwiające podniesienie komfortu akustycznego w mieszkaniu lub w domu. Dzięki połączeniu lekkości i elastyczności płyt ze specjalnie stworzonym klejem do płyt akustycznych w prosty sposób zamontujesz izolację ścian wewnętrznych a następnie je wykończysz. Simfofit® pozwoli cieszyć się subtelnym dźwiękiem, którego natężenie zostanie zredukowane o 60% lub o $\Delta R_w = -12$ dB. Izolacja akustyczna Simfofit® zostaje wykończona płytą gipsowo-kartonową bez konieczności stosowania skomplikowanych narzędzi.



Poprawny montaż dzięki akcesoriom Recticel®:



Klej do akustycznych płyt izolacyjnych: 1 l i 5 l

* W celu zmniejszenia wpływu na środowisko produkt został wykonany z materiałów wtórnych. Skład i wygląd mogą się różnić, co nie ma jednak wpływu na właściwości produktu.

Panel do izolacji akustycznej zmniejszający poziom przenoszenia dźwięków



Twój komfort jest dla nas priorytetem
Recticel Insulation dokłada wszelkich starań, aby zagwarantować Tobie i wszystkim swoim klientom poczucie najwyższego komfortu. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu i licznym ekspertyzom nasze produkty spełniają wszelkie wymagania stawiane materiałom izolacyjnym. Potraktuj nas jak zaufanego partnera osiągając tym samym najwyższy poziom komfortu i samozadowolenia.

Rozwiązanie w 3 krokach: szybko i prosto

1

Wybierz rozmiar panelu izolacyjnego Simfofit®

Długość (mm)	Grubość (mm)	ΔR_w (dB)	Płyt w paczce	m ² w paczce
1200×600	40	-12*	6	4,32
2500×600	40	-12*	1	1,50

*Wyniki badań akustycznych udostępniamy wszystkim zainteresowanym osobom

2

Oblicz ilość potrzebnego materiału izolacyjnego i akcesoriów lub skontaktuj się za pośrednictwem biura z naszym działem technicznym:

tel: 61 815 10 08, sekretariat.pl@recticel.com

który pomoże Ci w obliczeniach.



3

Aby znaleźć najbliższego dystrybutora płyt Simfofit skontaktuj się z: Recticel Izolacje

Niepruszewo, Cisowa 4,64-320 Buk,

tel: 61 815 10 08, sekretariat.pl@recticel.com



FEEL
GOOD
INSIDE

RECTICEL
insulation