Aluthermo®

Edycja Polska



INSTRUKCJA MONTAŻU

www.aluthermo.com.pl

ALUthermo®

EFFECTIVE. THIN. EASY TO INSTALL.

CE registered LABC EN 16012 CERTIFIED MADE IN BELGIUM 10 YEARS WARRANTY 10 YEARS ECO-RESPONSIBLE

RERERENCJE



Profondeville, Belgia



Dinant, Belgia



Bazylika Narodowa, Bruksela



Klasztor w Landen



Floating student flats, Kopenhaga

designed by Bjarke Ingels (BIG) & Kim Loudrup (Urban Rigger /Udvikling Danmark)



Castle of Argenteuil, Waterloo

CE

WARRANTY 10 YEARS WARRANTY

MADE IN BELGIUM

ECO-RESPONSIBLE

www.aluthermo.com.pl

SPIS TREŚCI

1. OPIS 5

2. ZASTOSOWANIE 6

3. METODY MONTAŻU 7
3.1. INFORMACJE OGÓLNE 7
3.1.1. Wodoodporność i nieprzepuszczalność powietrza 7
3.1.2. Zachowywanie powietrznego odstępu izolacyjnego 7
3.1.3. Zgniatanie 7

4.1. MONTAŻ W POSTACI IZOLACJI DACHU 8
4.1.1. Izolacja dachu od zewnątrz 8
4.1.2. Montaż w podstawie dachu 9
4.1.3. Montaż w kalenicy 10
4.1.4. Montaż na szczycie ściany 10
4.1.5. Mocowanie do ściany bocznej 10
4.1.6. Izolacja okna dachowego 11
4.1.7. Mocowanie do otworów wentylacyjnych, masztów 11
4.1.8. Mocowanie do komina 11
4.1.9. Izolacja dachu od zewnątrz z pełnym deskowaniem 12,13

4.2.1. Izolacja dachu od wewnątrz 14

5.1. MONTAŻ NA ŚCIANACH, STROPACH I PODŁOGACH 15
5.1.1. Montaż na ścianach zewnętrznych i okładzinach 15
5.1.2. Izolacja ścian wewnętrznych 16
5.1.3. Izolacja stropów betonowych 16
5.1.4. Montaż pod podłogą drewnianą lub z płyt OSB 17
5.1.5. Montaż pod podłogą pływającą 17
5.1.6. Izolacja pod listwą kierunkową 18
5.1.7. Montaż z ogrzewaniem podłogowym 18
5.1.8. Ocieplenie glifu okiennego 19
5.1.9. Ocieplenie skrzynki roletowej 19

Biuro handlowe ALUthermo kontakt 20

1. OPIS

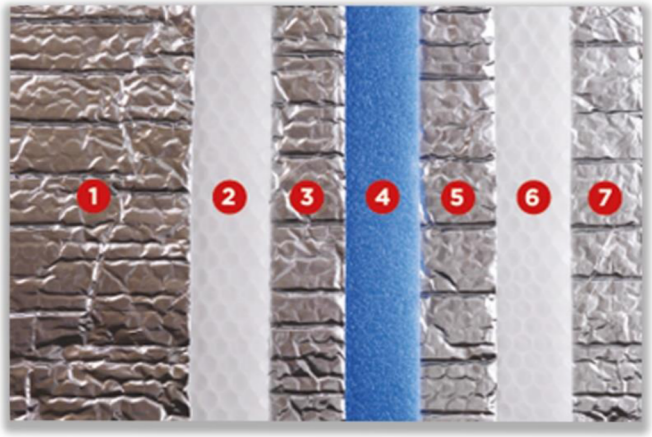
Aluthermo® to cienkowarstwowa izolacja odbijająca, która od wielu lat jest stosowana w nowych budynkach oraz podczas remontów starych obiektów. Elastyczna struktura złożona z kilku warstw aluminium zawiera suche powietrze w warstwach wewnętrznych. Rezultatem takiej konstrukcji jest **efektywna oszczędność energii.** Wyjątkowa łatwość adaptacji czyni ją niezwykle łatwą w montażu.

Dlatego też struktura Aluthermo® może być wykorzystana w niemal wszystkich obszarach stosowania izolacji termicznej. Jej doskonała trwałość jest wynikiem zastosowania sprawdzonej nowoczesnej innowacyjnej technologii, a Aluthermo® wyznacza w każdym sezonie nowy standard komfortu.

Aluthermo Quattro® jest pierwszym cienkim, wieloodbiciowym, wielowarstwowym systemem izolacji z wszystkimi powierzchniami zgrzanymi razem na gorąco.

Aluthermo Quattro® składa się z dwóch warstw zewnętrznych z wypolerowanego i zabezpieczonego przed utlenianiem czystego aluminium o grubości 30 mikrometrów, oddzielonych dwoma warstwami niepalnej folii polietylenowej z suchym stabilnym powietrzem wewnątrz pęcherzyków razem z dwoma dodatkowymi warstwami folii z czystego aluminium i niepalnej i wodoodpornej pianki polietylenowej.

Otrzymana w ten sposób struktura jest półsztywna i składa się kolejno z następujących warstw:



1. Warstwy folii z czystego aluminium o grubości 30 mikrometrów, zabezpieczonej przed utlenianiem
2. Warstwy pęcherzyków suchego powietrza osłoniętych niepalnym polietylenem
3. Warstwy folii z czystego aluminium zabezpieczonej przed utlenianiem
4. Niepalnej i wodoszczelnej pianki polietylenowej
5. Warstwy folii z czystego aluminium zabezpieczonej przed utlenianiem
6. Warstwy pęcherzyków suchego powietrza osłoniętych niepalnym polietylenem
7. Warstwy folii z czystego aluminium o grubości 30 mikrometrów, zabezpieczonej przed utlenianiem

2. ZASTOSOWANIE

ZASTOSOWANIE

	Aluthermo Quattro
Izolacje dachów i poddaszy	●
Izolacje okien i rolet okiennych	●
Izolacje ścian wewnątrz	●
Izolacje ścian zewnętrznych	●
Izolacje posadzek	●
Izolacje stropów garażowych	●
Izolacje szachtów	●
Izolacje kanałów wentylacyjnych	●
Izolacje płyt balkonowych	●
Izolacje sieci ciepłowniczych i kotłów	●

3. METODY MONTAŻU

3.1. INFORMACJE OGÓLNE

3.1.1. Wodoodporność i nieprzepuszczalność powietrza

Aby zmniejszyć straty od konwekcji do minimum, należy absolutnie stworzyć system zamknięty izolacji, który jest odizolowany od powietrza na zewnątrz budynku. Wymaganie to łatwo spełnia Aluthermo®.

Izolacja Aluthermo® jest ułożona na całej powierzchni konstrukcji budynku. Brzegi kolejnych pasów Aluthermo® są układane na zakładkę o szerokości 5 – 10 cm i uszczelniane za pomocą aluminiowej taśmy przylepnej o szerokości 75 – 100 mm, w zależności od zastosowania.

Z uwagi na fakt, iż Aluthermo® jest zgrzewana na gorąco na całej powierzchni, może być cięta w dowolnym punkcie. Do cięcia izolacji wystarcza zwykły nóż.

Aluthermo®	**Zalecana szerokość taśmy Aluthermo®**
Aluthermo Quattro	100 mm

Warstwa aluminium o grubości 100 µm na taśmie przylepnej gwarantuje optymalne odbicie w punktach cięcia. Aby uzyskać znakomite przyleganie, należy oczyścić powierzchnie z kurzu i wilgoci, a po zastosowaniu taśmy, powierzchnia łączenia musi być owinięta suchą tkaniną.

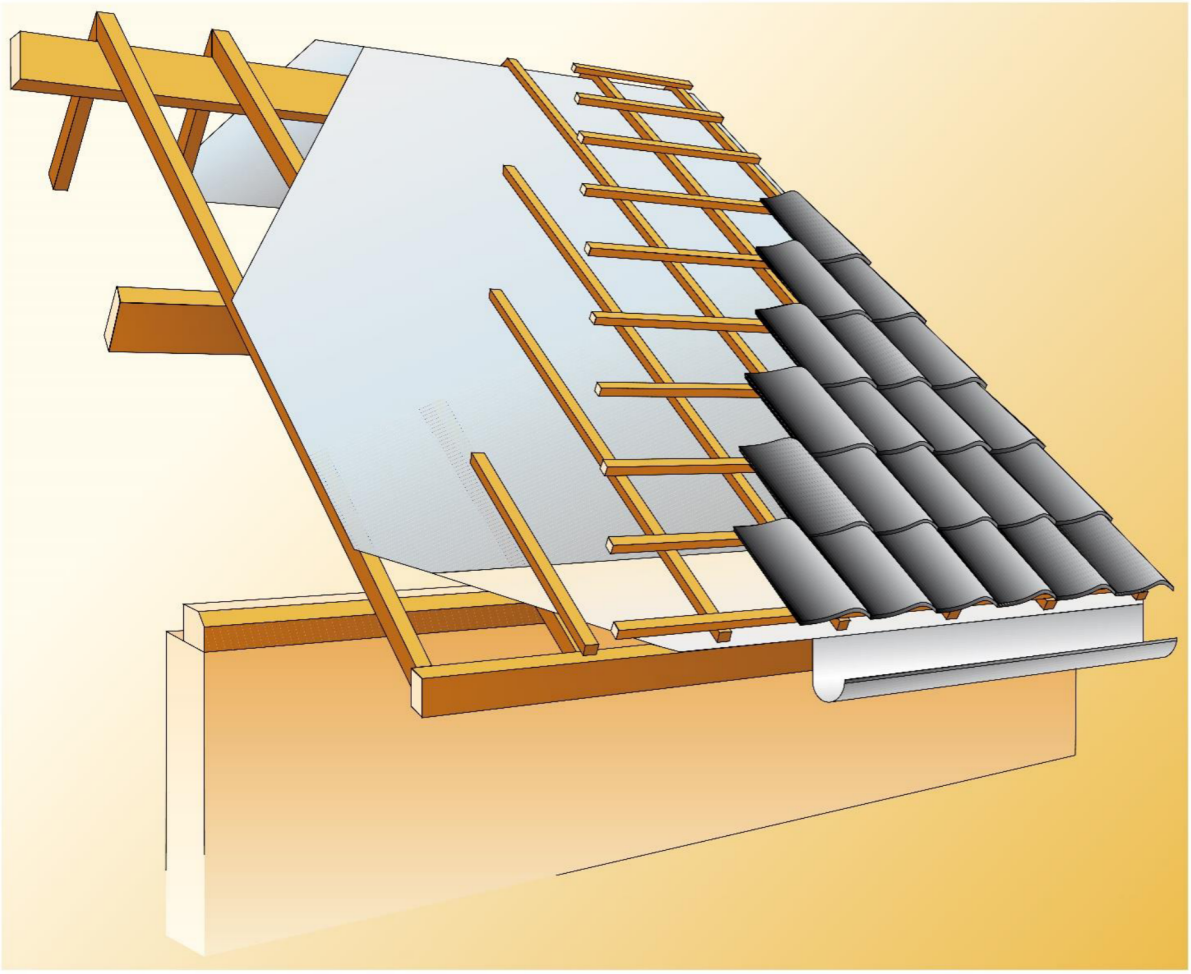
3.1.2. Zachowywanie powietrznego odstępu izolacyjnego

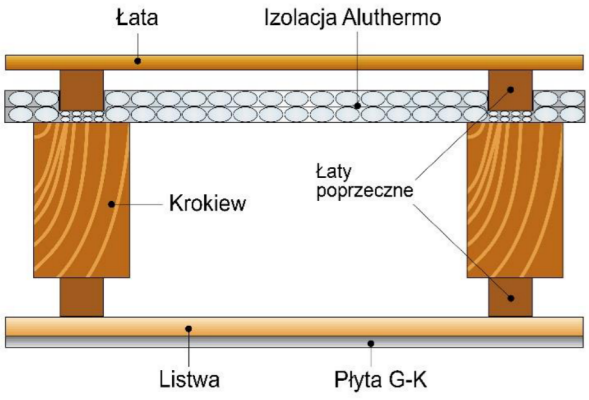
Dla wykorzystania pełnego potencjału izolacyjnego Aluthermo® przed wymianą energii zaleca się zachowanie powietrznego odstępu izolacyjnego o wartości **minimum 2 cm po obu stronach** Aluthermo®. Aby zmaksymalizować efekt izolacji dźwiękowej, należy tak rozciągnąć materiał Aluthermo®, aby nie stykał się z sąsiednimi powierzchniami.

3.1.3. Zgniatanie

Dla zapobiegnięcia zgniataniu materiału izolującego przez łaty dachowe, na przykład nad krokwiami, podciągami itp., w Aluthermo® uzyskano przeciwdziałanie mostkowaniu termicznemu poprzez zapewnienie kompensacji pomiędzy drewnem a pęcherzykami powietrza w strukturze plastra miodu.

4.1.1. Izolacja dachu od zewnątrz





W przypadku izolacji od zewnątrz Aluthermo® jest rozwijana poziomo nad krokwiami, poczynając od dołu dachu, i prowizorycznie mocowana do krokwi za pomocą klamer 20 mm.

Przy układaniu następnego pasa należy zrobić zakładkę 10 cm na łączonych krawędziach. Zakładkę połączyć za pomocą aluminiowej taśmy przylepnej 100 mm dostarczonej przez producenta.

Odległość między krokwiami nie może przekraczać 60 cm, a pasy Aluthermo® muszą być mocno naprężone.

4.1.1. Izolacja dachu od zewnątrz cd.

Łaty muszą być zamontowane w następujący sposób:

- Najpierw należy zamocować łaty poprzeczne mające minimum 24 mm grubości i 4 – 5 cm szerokości. Łaty poprzeczne muszą być zamocowane na górze krokwi, pionowo względem okapu, za pomocą gwoździ gwintowanych lub wkrętów o długości minimum 60 mm.

- Następnie ułożyć łaty do zamocowania pokrycia dachu (dachówek, płytek łupkowych itp.) równolegle do okapu i przytwierdzić je do łat poprzecznych.

- Jeżeli jest wymagany podkład do mocowania pokrycia dachu (cynkowego, pewnych typów płytek łupkowych), nad łatami poprzecznymi należy przymocować deski drewniane równolegle do okapu.

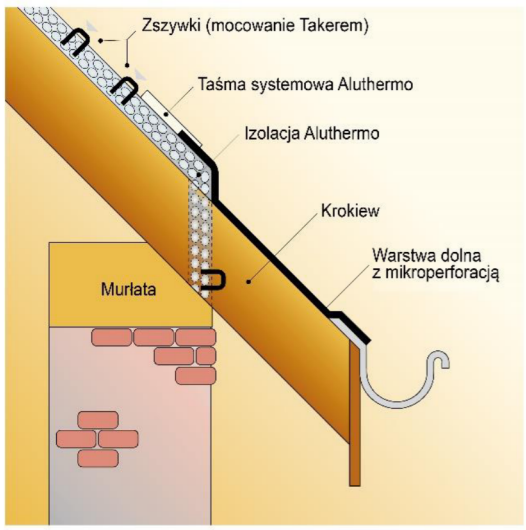
Opisana powyżej metoda montażu gwarantuje minimalny odstęp powietrzny 2 cm pomiędzy pokryciem dachu a izolacją Aluthermo®, pomagając tym samym w odbijaniu promieniowania podczerwonego przez Aluthermo® i zapewniając wystarczającą wentylację. Zaleca się również montaż dachowych otworów wentylacyjnych.

Z uwagi na wodoodporność i nieprzepuszczalność powietrza przez Aluthermo®, nie ma potrzeby okładania dachu lub montażu bariery przeciwko przenikaniu pary.

Przed montażem Aluthermo® należy upewnić się, że szkielet domu jest idealnie suchy.

4.1.2. Montaż w podstawie dachu

Aby zapobiec wypływaniu powietrza na zewnątrz spod spodu izolacji Aluthermo® u podstawy dachu, izolacja musi być właściwie umieszczona.



Odwinąć pierwszy arkusz Aluthermo® równolegle do okapu. Dolna krawędź Aluthermo® musi być wysunięta za murłatę o długość wystarczającą do przymocowania do niej arkusza izolacji.

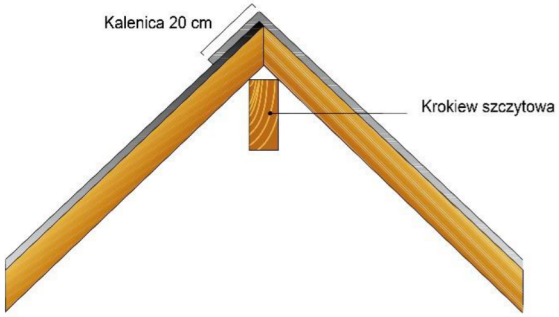
Rozciągnąć Aluthermo® i przymocować ją tymczasowo do krokwi za pomocą zszywek.

Następnie zagiąć dolną krawędź Aluthermo ku dołowi na namurnicy, po ewentualnym wykonaniu nacięcia, i przymocować ją klamrami do murłaty.

Uszczelnić całą konstrukcję aluminiową taśmą przylepną (systemową) w celu zapewnienia nieprzepuszczalności powietrza.

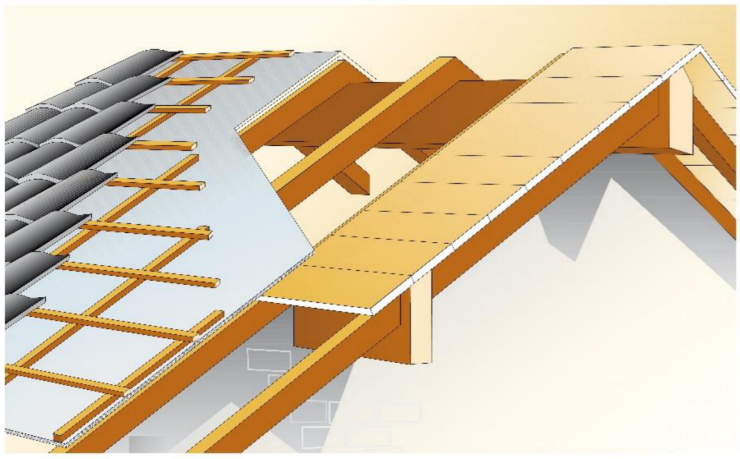
Następnie zakończyć izolację dachu od strony rynny, stosując typową okładzinę dachową przymocowaną do izolacji Aluthermo® za pomocą specjalnej aluminiowej taśmy przylepnej.

4.1.3. Montaż w kalenicy



Arkusz Aluthermo® musi okrywać obie strony kalenicy na długości co najmniej 20 cm.

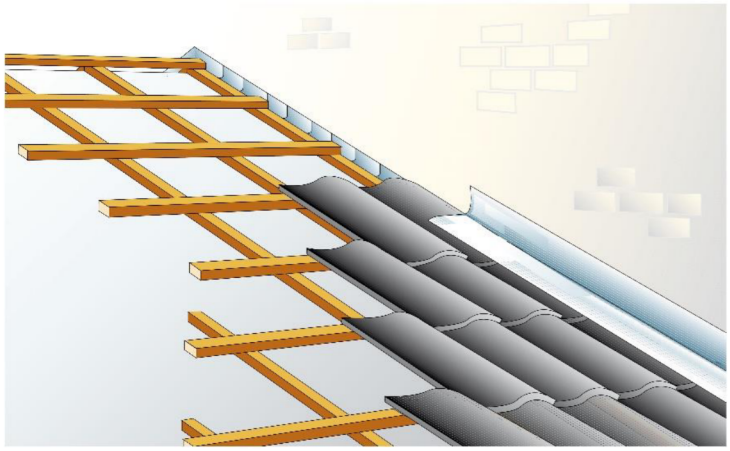
4.1.4. Montaż na szczycie ściany



Przymocować prowizorycznie zszywkami izolację Aluthermo® do ostatniej krokwi.

Przymocować listwę (ułożoną poprzecznie) do szczytu ściany, aby zapewnić doskonałą izolację powietrzną.

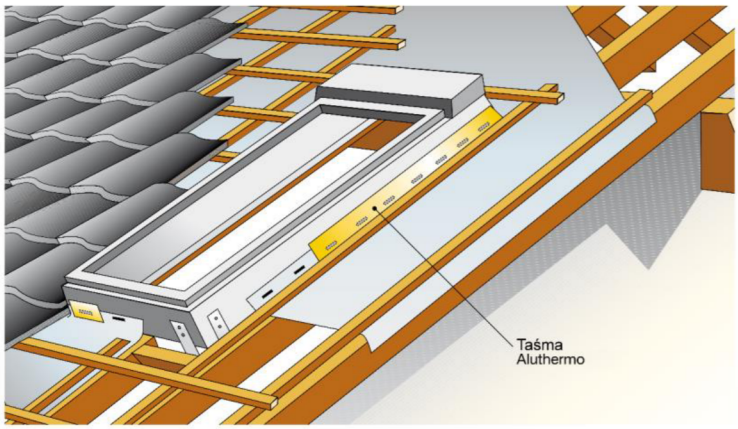
4.1.5. Mocowanie do ściany bocznej



Ułożyć Aluthermo® tak, aby można było zagiąć ją do góry na długości ok. 5 cm.

Przymocować Aluthermo® zszywkami do pierwszej krokwi i docisnąć ją do ściany za pomocą łat poprzecznych.

4.1.6. Okno dachowe



Postępować zgodnie z zaleceniami producenta okna.

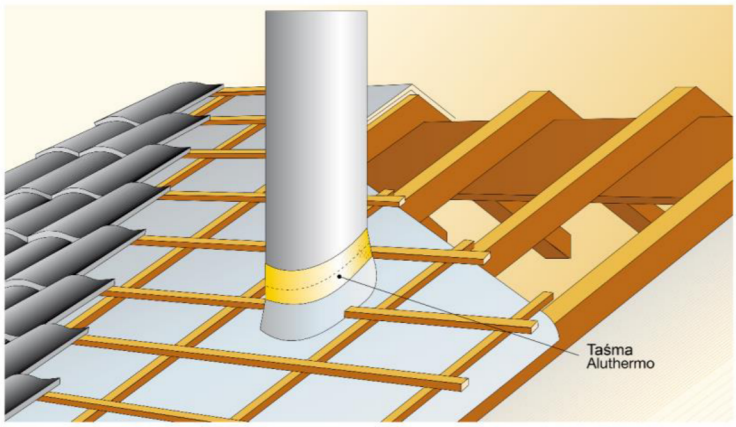
Wyznaczyć na arkuszu Aluthermo® przybliżone położenie okna i przeciąć izolację wzdłuż dwóch przekątnych.

Odgiąć izolację Aluthermo® i zamontować okno.

Przymocować Aluthermo® do drewnianego szkieletu, zaginając ją do góry, do wysokości 5 cm od górnej krawędzi szkieletu.

Odciąć nadmiarową część izolacji. Przymocować krawędzie i narożniki za pomocą specjalnej (systemowej) aluminiowej taśmy przylepnej.

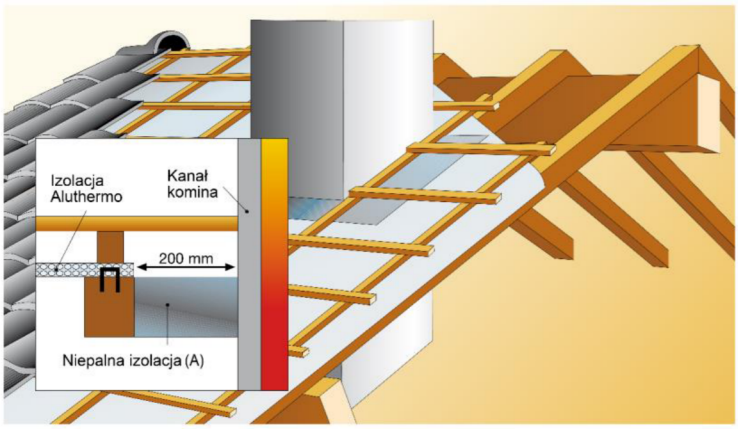
4.1.7. Mocowanie do otworów wentylacyjnych, masztów, itp.



Wyznaczyć na arkuszu Aluthermo® przybliżone położenie otworu i przeciąć izolację wzdłuż dwóch przekątnych.

Odgiąć izolację Aluthermo® i po montażu, połączyć jej krawędzie przylepną taśmą aluminiową.

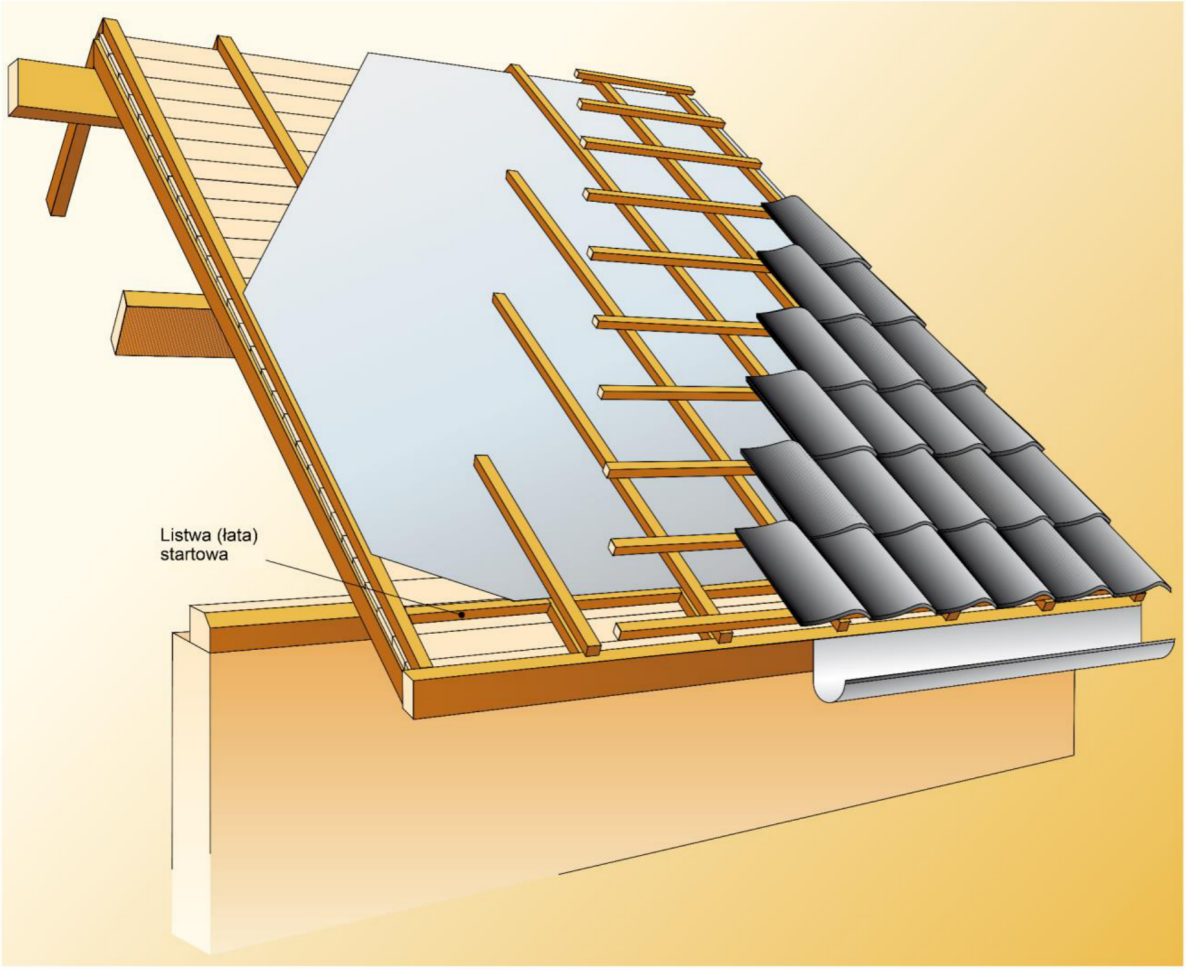
4.1.8. Mocowanie do komina



Jeżeli zewnętrzna temperatura komina osiąga lub przekracza 90°C, izolacja Aluthermo® nie może być układana bliżej niż 20 cm od komina.

Pozostała część może być wypełniona niepalnym materiałem izolacyjnym.

4.1.9. Izolacja dachu od zewnątrz z pełnym deskowaniem, jako część wystroju wewnętrznego odsłoniętych krokwi



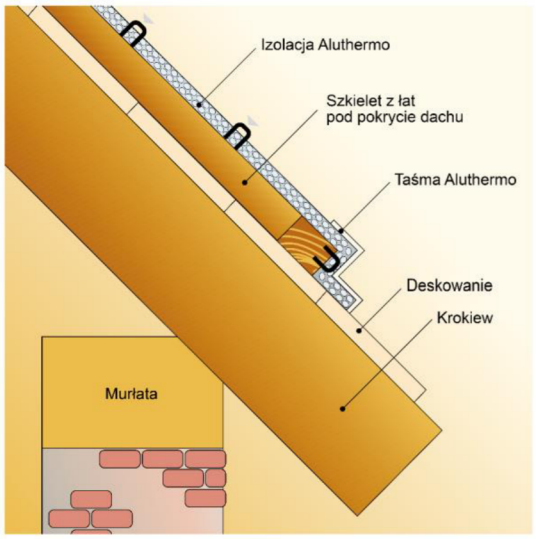
Wykonać szkielet z łat na pełnym deskowaniu w celu uzyskania odstępu powietrznego pomiędzy Aluthermo® a podkładem.

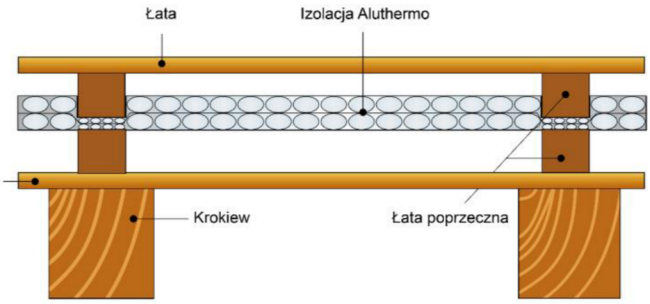
Szkielet jest wykonany z krzyżujących się łat:

Rozpocząć od dołu powierzchni izolowanej. Na tym poziomie, równolegle do okapu, zamocować łatę podstawy mającą tę samą wysokość jak pionowe łaty poprzeczne.

Następnie przybić gwoździami do kalenic poprzez podkład łaty poprzeczne o wysokości minimum 30 mm i szerokości minimalnej 50 mm

4.1.9. Izolacja dachu od zewnątrz z podkładem z pełnym deskowaniem cd.



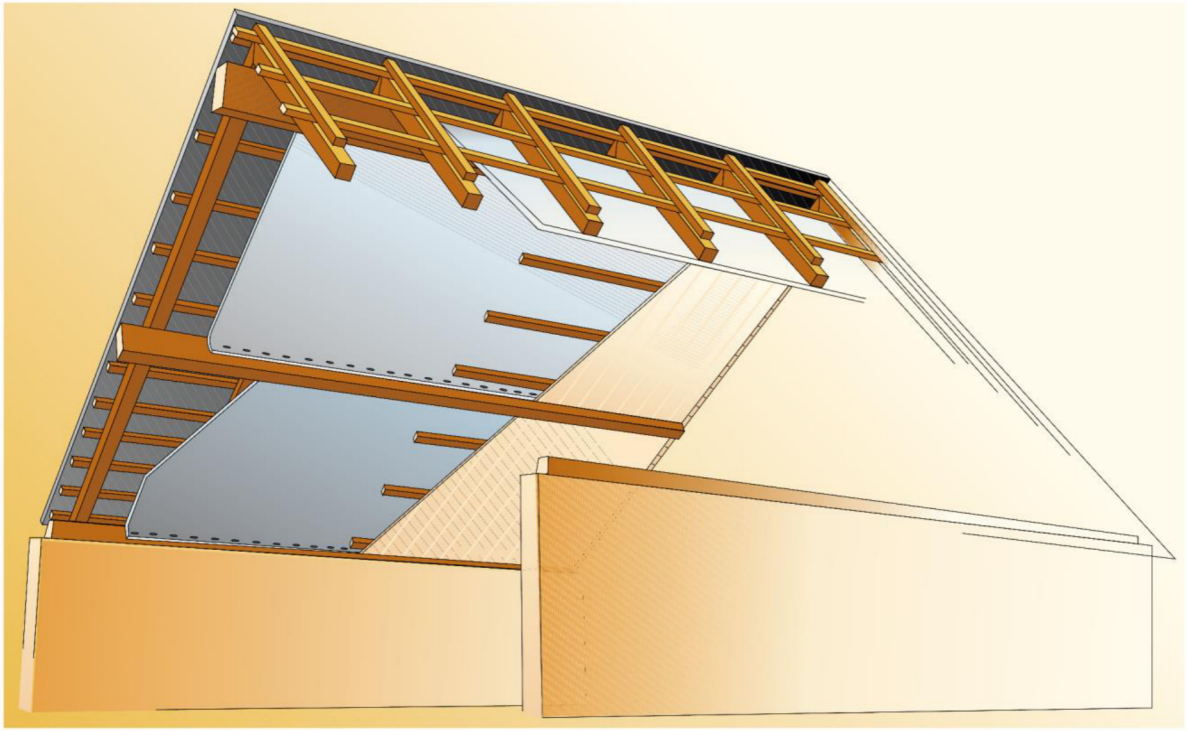


Odwinąć arkusz Aluthermo® poziomo, równolegle do okapu, ponad pionowymi łatami poprzecznymi. Przymocować zszywkami dolną krawędź Aluthermo® do pionowego boku łaty podstawy, z odstępem 5 cm między zszywkami.

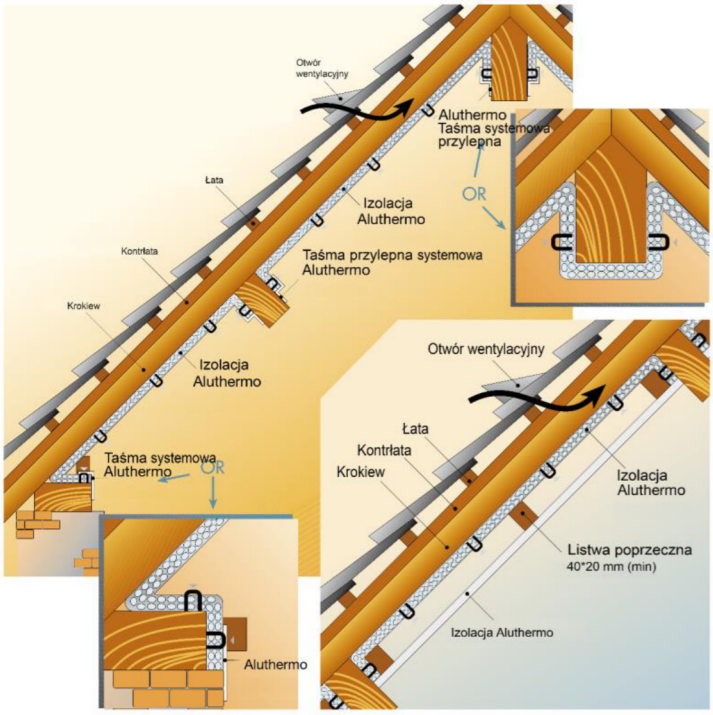
Uszczelnić połączenie aluminiową (systemową) taśmą przylepną. Ułożyć pozostałe pasy Aluthermo® robiąc zakładki 10 cm na krawędziach.

Przykryć każdą zakładkę aluminiową taśmą przylepną. Następnie przymocować drugi poziom pionowych łat poprzecznych do istniejącej już podstawy szkieletu i warstwę łat poziomych dla zamocowania pokrycia dachu.

4.2.1. Izolacja dachu od wewnątrz



Pierwszy arkusz Aluthermo® musi być rozwinięty równolegle do kalenicy i przymocowany do deski kalenicy z zawinięciem 5 cm. Następnie rozciągnąć Aluthermo® i przymocować ją zszywkami do płatew i kalenic, zachowując maksymalny odstęp 20 cm między zszywkami.



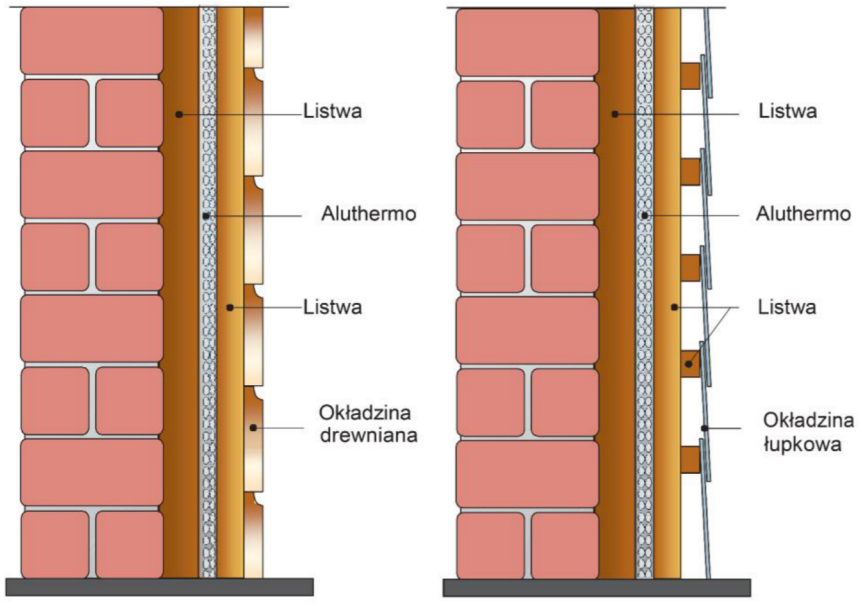
Ułożyć następne arkusze Aluthermo® z minimalną zakładką 5 cm na poprzednim arkuszu. Uszczelnić zakładki specjalną (systemową) aluminiową taśmą przylepną dostarczoną przez Aluthermo®.

Przymocować dolną krawędź ostatniego pasa Aluthermo® do murłaty za pomocą zszywek w odstępach 5 cm.

Następnie przymocować listwy pod wykończenie (panele drewniane, okładzina tynkowa itp.) do krokwi. Listwy te docisną Aluthermo® do płatew.

5.1. MONTAŻ NA ŚCIANACH STROPACH i PODŁOGACH

5.1.1. Montaż na ścianach zewnętrznych i okładzinach



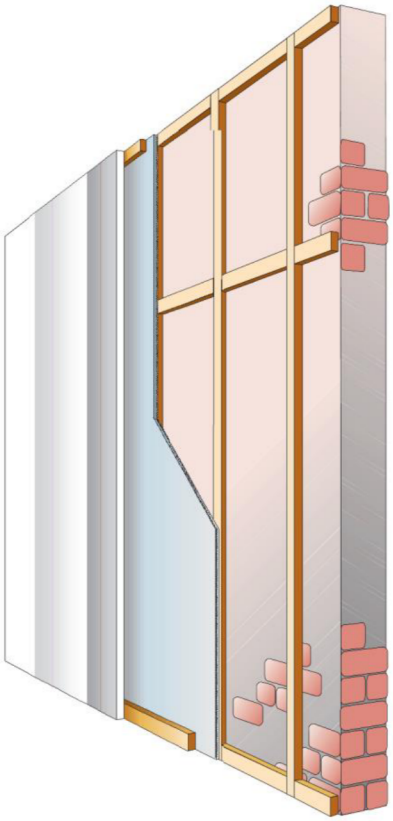
Przymocować szkielet z listew o grubości 30 cm i szerokości 5 cm do izolowanej ściany. Odwinąć arkusz Aluthermo® poziomo nad szkieletem, tworząc zakładkę o szerokości minimum 5 cm pomiędzy kolejnymi pasami.

Uszczelnić zakładki za pomocą specjalnej (systemowej) aluminiowej taśmy przylepnej dostarczonej przez Aluthermo.

Przymocować prowizorycznie izolację Aluthermo® zszywkami do drewanianego szkieletu. Listwy pionowe szkieletu muszą być ułożone w odległości ok. 60 cm. Obwodowe listwy muszą być ułożone współpłaszczyznowo z poziomymi i pionowymi ogranicznikami powierzchni izolowanej. Ten szkielet zapewnia stabilny odstęp powietrzny pomiędzy izolacją Aluthermo® a izolowaną ścianą.

Następnie przymocować listwy poprzeczne do szkieletu do wykończenia metalowego lub drewnianej okładziny. Jeżeli okładzina jest w postaci łupków, przymocować listwy pod okładzinę do listew poprzecznych.

5.1.2. Izolacja ścian wewnętrznych



Izolacja Aluthermo® może być rozwijana i montowana poziomo lub pionowo z zachowaniem zakładek minimum 5 cm pomiędzy pasami na szkielecie z listew o grubości 30 mm i szerokości 50 mm, uprzednio zamocowanych do izolowanej ściany.

Uszczelnić zakładki za pomocą specjalnej (systemowej) aluminiowej taśmy przylepnej dostarczonej przez Aluthermo®.

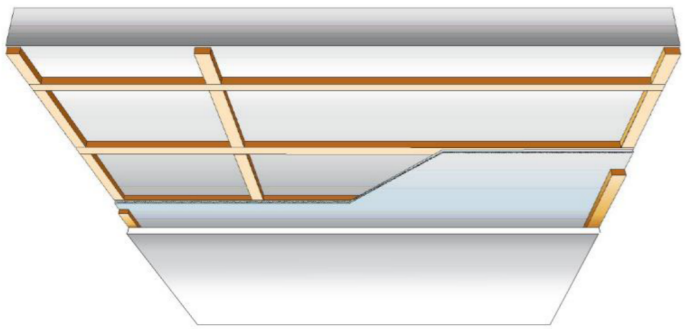
Przymocować prowizorycznie izolację Aluthermo® zszywkami do drewnianego szkieletu.

Listwy pionowe szkieletu muszą być ułożone w odległości ok. 60 cm. Obwodowe listwy muszą być ułożone współpłaszczyznowo z poziomymi i pionowymi ogranicznikami powierzchni izolowanej.

Ten szkielet zapewnia stabilny odstęp powietrzny pomiędzy izolacją Aluthermo® i izolowaną ścianą.

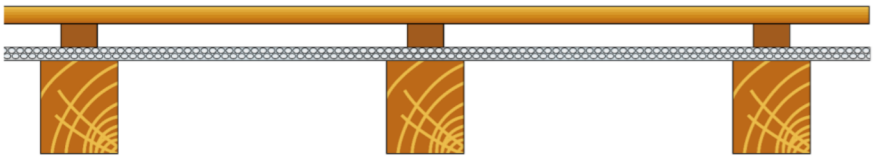
Następnie przymocować listwy poprzeczne do szkieletu pod wewnętrzne wykończenie (okładzina tynkowa, panele drewniane itp.).

5.1.3. Izolacja stropów betonowych



Należy zastosować taką samą technologię montażu jak dla ścian wewnętrznych.

5.1.4. Montaż pod podłogą drewnianą lub z płyt OSB



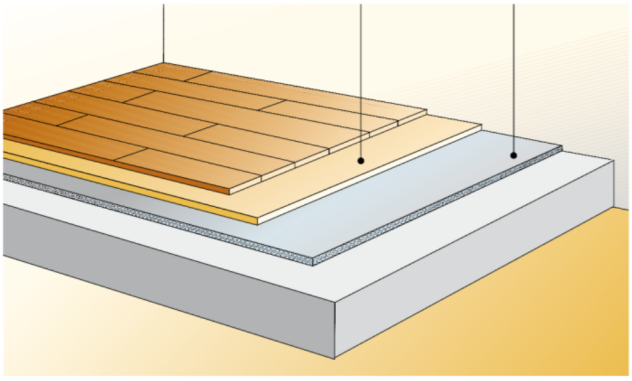
Rozwinąć izolację Aluthermo® i przymocować ją zszywkami do drewnianego szkieletu, uszczelniając zakładki specjalną (systemową) aluminiową taśmą przylepną dostarczoną przez Aluthermo .

Następnie przykręcić listwy o grubości minimum 3 cm i szerokości 5 cm do belek podłogi drewnianej.

Przymocować materiał podłogi drewnianej lub z płyt wiórowych do tych listew. Jeżeli podłoga drewniana jest ułożona na płycie betonowej, a nie na szkielecie drewnianym, izolacja musi być ułożona na listwach i przymocowana do nich zszywkami w odległościach nie większych niż 60 cm. Listwy muszą być uprzednio przymocowane do betonu, a zakładki uszczelnione aluminiową taśmą przylepną dostarczoną przez Aluthermo®.

Następnie przykręcić listwy o grubości minimum 3 cm i szerokości 5 cm do listew podstawy. Podłoga drewniana lub z płyt wiórowych może być następnie przymocowana do tych listew.

5.1.5. Montaż pod podłogą pływającą



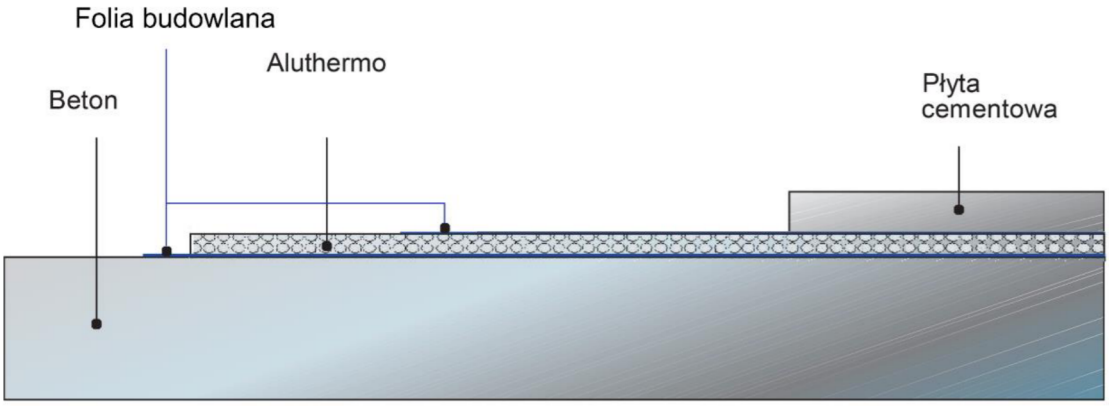
Upewnić się, że podłoga jest czysta i równa. W razie potrzeby, przed ułożeniem Aluthermo®, rozprowadzić dodatkową warstwę pianki.

Rozciągnąć Aluthermo® bez zakładania jej na sąsiadujące ściany.

Nie robić zakładek między pasami Aluthermo®, ale ułożyć je krawędzią przy krawędzi, a połączenia uszczelnić spejcjalną (systemową) aluminiową taśmą przylepną dostarczoną przez Aluthermo®.

Następnie zamontować warstwę płyty wiórowej przed przymocowaniem podłogi pływającej.

5.1.6. Izolacja pod listwą kierunkową



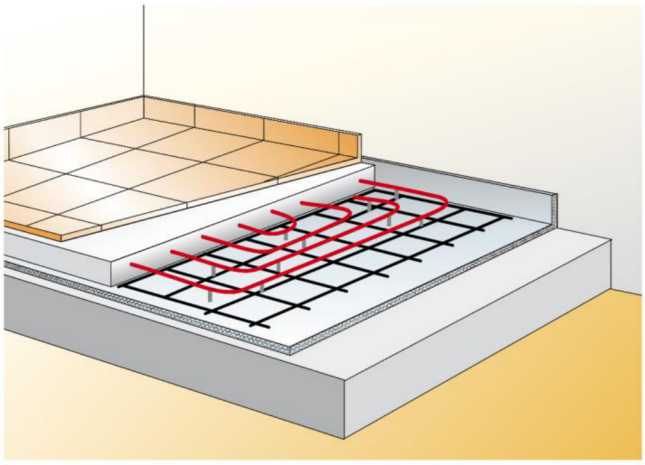
Upewnić się, że podłoga jest czysta i równa. W razie potrzeby, przed ułożeniem Aluthermo®, rozprowadzić dodatkową warstwę pianki.

Rozciągnąć Aluthermo® bez zakładania jej na sąsiadujące ściany.

Nie robić zakładek między pasami Aluthermo®, ale ułożyć je krawędzią przy krawędzi, a połączenia uszczelnić aluminiową (systemową) taśmą przylepną dostarczoną przez Aluthermo®.

Nad izolacją Aluthermo®, przed zamontowaniem siatki i ułożeniem listwy kierunkowej, należy bezwzględnie ułożyć arkusz z materiału plastycznego.

5.1.7. Montaż z ogrzewaniem podłogowym



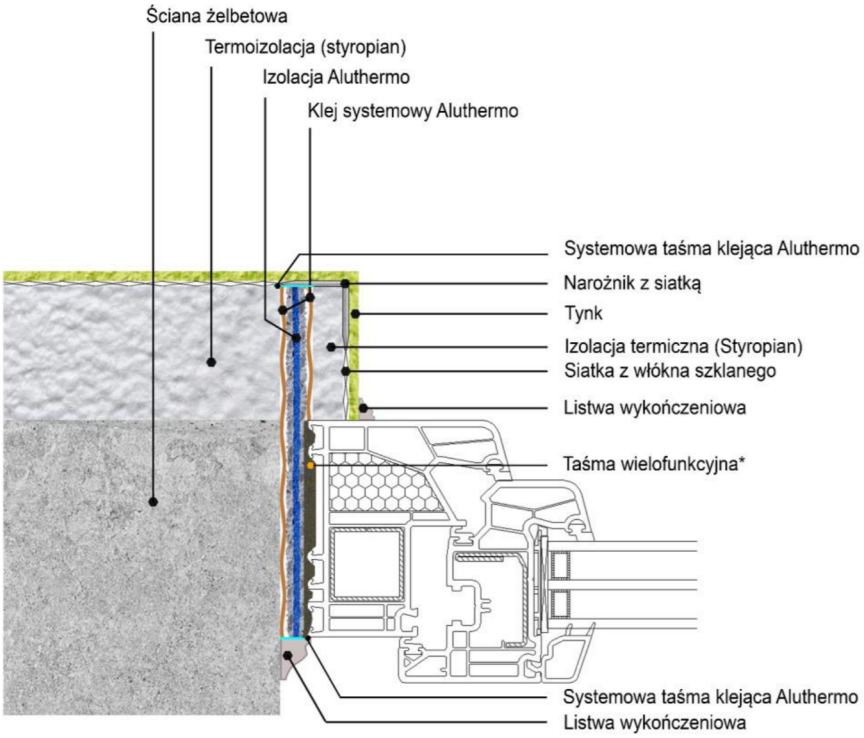
Upewnić się, że podłoga jest czysta i równa. W razie potrzeby, przed ułożeniem Aluthermo®, rozprowadzić dodatkową warstwę pianki.

Rozciągnąć Aluthermo®, zakładając ją na sąsiadujące ściany.

Nie robić zakładek między pasami Aluthermo®, ale ułożyć je krawędzią przy krawędzi, a połączenia uszczelnić aluminiową taśmą przylepną dostarczoną przez Aluthermo®.

W celu zachowania materiału przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz w celu zachowania gwarancji, należy zastosować folię budowlaną zarówno pod jak i nad warstwą Aluthermo®.

5.1.8. Ocieplenie glifu okiennego



*zaleca się stosowanie taśm rozprężnych hermetycznych i paroszczelnych od wew., termoizolacyjnych i dźwiękoszczelnych w środku, odpornych na zacinający deszcz na zewnątrz

5.1.9. Ocieplenie skrzynki roletowej

