

Zalecenia wykonawcze dla złożonego systemu izolacji cieplnej ścian zewnętrznych STEICO*protect*

Przyjazne środowisku materiały budowlane z surowców odnawialnych



technologia i szczegóły

TREŚĆ

| | |
|---|-------|
| Formaty STEICO <i>protect</i> | s. 04 |
| Obróbka szczelin | s. 09 |
| STEICO <i>protect</i> na słupach drewnianych | s. 11 |
| STEICO <i>protect</i> na całkowicie płaskim podłożu | s. 12 |
| Montaż okna | s. 15 |
| Klin izolacyjny z włókien drzewnych STEICO <i>fix</i> | s. 15 |



STEICO
naturalny system budowlany

| | |
|---|----|
| SPIS TREŚCI | |
| Informacje ogólne | 03 |
| Palność | 04 |
| Formaty/obszary zastosowań STEICOprotect | 04 |
| Składowanie | 04 |
| Podłoża | 05 |
| Właściwości podłoża | 06 |
| Obróbka płyt | 06 |
| Minimalna szerokość słupów | 06 |
| Montaż płyt | 06 |
| Obróbka naroży | 07 |
| Styk kondygnacji | 07 |
| Cokół / obszary narażone na rozbryzgi wody | 08 |
| Obróbka szczelin | 09 |
| Szczeliny dylatacyjne | 09 |
| Nadbudowa kondygnacji | 10 |
| Mocowanie | 10 |
| • STEICOprotect na słupach drewnianych | 11 |
| • STEICOprotect na całkowicie płaskim podłożu | 12 |
| Okno | 14 |
| • Otwór | 14 |
| • Mur podokienny | 14 |
| • Montaż okna | 15 |
| • Klin izolacyjny z włókien drzewnych STEICOfix | 15 |
| • Szczegół | 16 |
| • Ościeże okna | 17 |
| • Żaluzje / rolety | 17 |
| Naturalne warunki pogodowe | 18 |
| Wilgotność materiału | 18 |
| Wdmuchiwany materiał izolacyjny | 19 |
| Zamocowania w STEICOprotect | 19 |
| Przekazanie innej ekipie | 19 |
| Lista kontrolna STEICOprotect WDVS | 20 |

| SKRÓTY

ZSIC: Zintegrowany system izolacji cieplnej
EPS: polistyren ekspandowany

| INFORMACJE OGÓLNE

Asortyment produktów STEICO daje świetne możliwości planowania efektywnych energetycznie i ekonomicznych ściennych elementów budowlanych.

Przedstawione dalej sposoby wykonania odnoszą się wyłącznie do zastosowania i montażu STEICOprotect jako podłoża do pokrycia tynkiem z odpowiedniego systemu tynków naszych partnerów Knauf®, Schwenk®, sto®, KREISEL®.

Informacje o odpowiednich systemach tynków są dostępne na www.steico.pl.

The logo for KNAUF, featuring the word "KNAUF" in a bold, italicized, sans-serif font.The logo for SCHWENK Putztechnik, featuring a shield icon on the left, the word "SCHWENK" in a bold sans-serif font, and "Putztechnik" in a smaller font inside a dark rectangular box to the right.The logo for sto, featuring the word "sto" in a bold, lowercase, sans-serif font, followed by a solid grey rectangular block.The logo for KREISEL, featuring the word "KREISEL" in a bold, italicized, sans-serif font, with "KLEJE • GIPSY • TYNKI" in a smaller font below it.

Wskazówki dotyczące obróbki

| PALNOŚĆ

Zintegrowane systemy izolacji cieplnej z STEICOprotect wraz z systemem tynkowym są klasyfikowane jako normalnie palne.

Z wykorzystaniem STEICOprotect w złożonych systemach izolacji cieplnej ścian zewnętrznych można budować konstrukcje ścienne o klasie odporności ogniowej od REI30 do REI90.

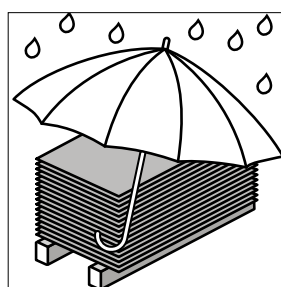
| FORMATY / OBSZARY ZASTOSOWAŃ STEICOprotect

| | STEICOprotect H STEICOprotect M | 40/60 [mm] 80/100 [mm] | STEICOprotect L 120/140/160 [mm] |
|---|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Obszar stosowania | Konstrukcje szkieletowe z drewna | | / |
| | Elementy z drewna klejonego warstwowo | | Elementy z drewna klejonego warstwowo |
| Maksymalna odległość między osiami [mm] | ≤ 625 | ≤ 833 | / |
| Format [mm] | 1325 * 600 | 2625 * 1175 | 1350 * 600 |
| Wymiary pokrywanej powierzchni [mm] | 1300 * 575 | 2600 * 1150 | / |
| Grubość [mm] | 40 do 100 | 40 do 80 | 120 do 160 |
| Wykończenie krawędzi | wpust i pióro | wpust i pióro | bez frezu |

Płyty STEICOprotect H/M/L różnią się od siebie przewodnością cieplną / gęstością objętościową / wytrzymałością na ściskanie (patrz karta charakterystyki). Dostępne są również płyty wielkoformatowe z krawędziami nie frezowanymi.

| SKŁADOWANIE

Płyty izolacyjne z włókien drzewnych STEICOprotect są dostarczane na jednorazowych paletach z opakowaniem foliowym chroniącym od deszczu. Należy je składować płasko położone i w suchych warunkach. Etykiety z opakowań należy przechowywać, aby zapewnić możliwość późniejszego sprawdzenia. Krawędzie STEICOprotect należy chronić przed uszkodzeniem.



| Układanie w stosy | |
|---------------------|----------------|
| STEICOprotect H / M | maks. 3 palety |
| STEICOprotect L | maks. 2 palety |

| PODŁOŻA

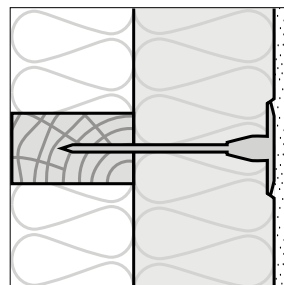
Płyty STEICOprotect z połączeniem na pióro i wpust można montować bezpośrednio na konstrukcji drewnianej.

W uzupełnieniu można stosować następujące materiały płytowe pomiędzy konstrukcją drewnianą i STEICOprotect. Zakres grubości płyt wynosi 12–22 mm.

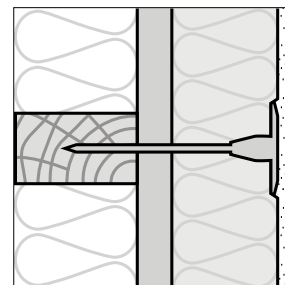
- Płyta wiórowa PN EN 312, typ P5 lub P7
- Sklejka wg PN EN 636, typ 2 lub 3
- Płyty OSB wg PN EN 300, typ 3 lub 4
- Płyty gipsowo-włóknowe gr. ≥ 10 mm
- Płyty gipsowo-włóknowe gr. $\geq 12,5$ mm
- Płyty wiórowo-cementowe PN EN 634

Na podłożu z drewna klejonego warstwowo należy montować STEICOprotect L bez frezu. Odpowiednimi podłożami są:

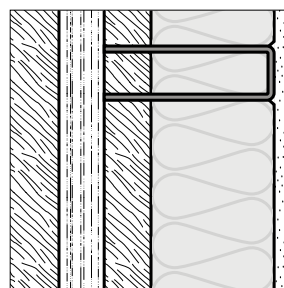
- Elementy Lignotrend
- Elementy Magnumboard lub HOMOGEN 80
- Elementy z płyt z drewna klejonego warstwowo
- Płyty z desek sklejanych poprzecznie
- Elementy z drewna klejonego równoległe
- Elementy warstwowe deskowe wg PN EN 14080



Bezpośrednie poszycie konstrukcji drewnianej



Poszycie z warstwą pośrednią (płyty)



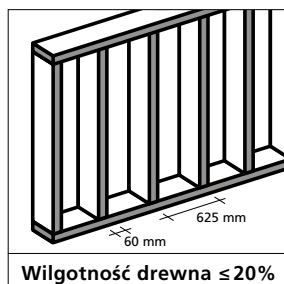
Poszycie ścian z drewna warstwowo

Wskazówki dotyczące obróbki

| WŁAŚCIWOŚCI PODŁOŻA

Bezpośrednio przed montażem płyt należy starannie skontrolować podłoże. Musi być ono płaskie, bez przesunięć, czyste, suche (wilgotność drewna $\leq 20\%$) oraz wystarczająco szerokie dla mocowania.

W przypadku konstrukcji szkieletowych należy sprawdzić maksymalną odległość między osiami elementów konstrukcji szkieletowej. Patrz punkt „Formaty STEICOprotect” (strona 4).



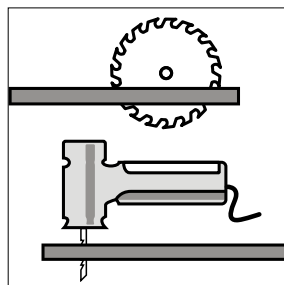
| MINIMALNA SZEROKOŚĆ SŁUPÓW

| | Szeroka klamra fasadowa | wkręt z talerzykiem | szerokość styku |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|
| Układanie ciągłe STEICOprotect | 39 mm | 60 mm | – |
| Krawędzie płyt bez frezu | 60 mm | 60 mm | 60 mm* |

*obowiązuje tylko dla szerokich klamer plecowych

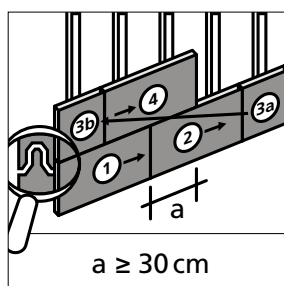
| OBRÓBKA PŁYT

Płyty izolacyjne z włókien drzewnych STEICOprotect można obrabiać powszechnie stosowanymi narzędziami do cięcia drewna (ręczna pilarka obrotowa, wyrzynarka, płatnica). Płyty izolacyjne z włókien drzewnych wykazują przy cięciu skłonność do pylenia. Dlatego należy podjąć stosowne środki zabezpieczające (odsysanie pyłu, systemy filtrowania). Obowiązują powszechnie stosowane przepisy, takie same jak przy obróbce materiałów drewnopochodnych. Karta informacyjna Technika cięcia STEICO na www.steico.com.



| MONTAŻ PŁYT

Podczas montażu z pierwszego rzędu płyt należy odciąć frezowanie - tak aby do dołu powstała prosta krawędź. Tak samo należy wykonać narożniki. Płyty montuje się zawsze piórem do góry. W zależności od rodzaju płyt STEICOprotect lub STEICOprotect dry napisy umieszczone na płycie należy kierować do środka budynku lub na zewnątrz. Zgodnie z napisem na płycie. W celu zoptymalizowania odpadów można sporadycznie obracać płyty STEICOprotect H lub M. Płyty łączone na pióro-wpust montuje się w sposób ciągły poziomo, tak by styki nie znajdowały się nad sobą. Pionowe krawędzie płyt należy przesunąć względem siebie o min. 25cm przy rozstawie słupków o 625mm w osi.



Pionowy montaż płyt

Nie należy łączyć płyt tak aby krawędzie pionowe były w jednej linii. Należy zwrócić szczególną uwagę na to aby jedna płyta była zamocowana co najmniej do dwóch słupków. Jeśli dojdzie do zamocowania na jednym słupie, jak w przypadku naroży, wówczas pionowe połączenie należy skleić za pomocą STEICO*multi fill*. Przy stosowaniu izolacji STEICO*zell* można w razie potrzeby zgęścić rozstaw słupków ściany szkieletowej w obszarach narożników i otworów tak aby uzyskać lepsze mocowanie płyty. Połączenia krzyżowe są niedozwolone.

Poziome zamontowanie płyt, niezbędne np. w wypadku wystającej górnej kondygnacji, można wykonać przy użyciu płyt STEICOprotect H 60 mm. Maksymalna odległość pomiędzy liniami mocowania płyty nie może przekroczyć wtedy 43,3cm. Liczba elementów mocujących zwiększa się o 1/3.

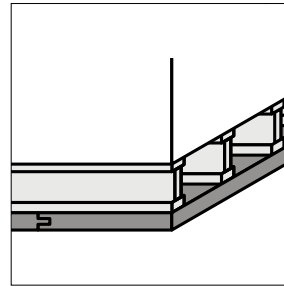
OBRÓBKA NAROŻY

Płyty STEICOprotect w obrębie naroży nie muszą się zazębiać ze sobą. Zamocowanie do znajdującego się w narożu słupa jest wystarczające. Jeśli nie jest to możliwe, należy skleić powierzchnię czołową płyty z krawędzią płyty sąsiadującej (połączenie płyty w narożniku). Za pomocą masy uszczelniającej STEICO*multi fill*. Nakłada się ją wyciskając z kartusza wałeczkiem (średnica ok. 8mm) fałszyć na stronę czołową lub krawędź płyty bieżąco montowanej.

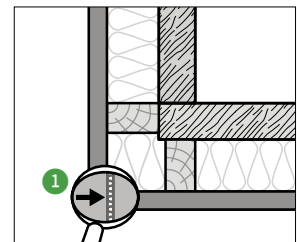
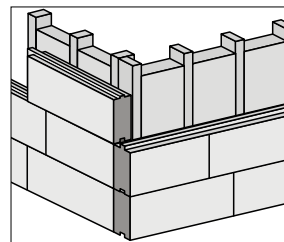
| STEICOprotect Grubość [mm] | Maksymalny występ przy klejonych narożach zewnętrznych STEICOprotect [mm] |
|----------------------------------|---|
| 40 | 160 |
| ≥ 60 | 200 |

STYK KONDYGNACJI

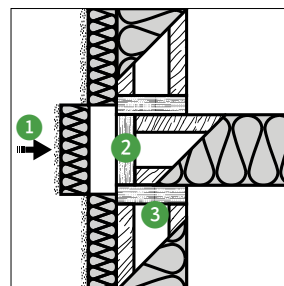
Styk kondygnacji w konstrukcjach szkieletowych musi być wykonany w sposób zapewniający wytrzymałość na rozciąganie i ściskanie, odporność na osiadanie i zminimalizowanie mostków termicznych. Siły nacisku muszą być przejęte przez drewnianą konstrukcję nośną. Przenoszenie sił w złożonym systemie izolacji cieplnej ścian zewnętrznych może prowadzić do powstawania fałdów. Aby uniknąć osiadania z powodu kurczenia się drewna, należy jako deskę zamykającą (krawędziową) w obrębie międzystropowym zastosować STEICO LVL X (fornirowe drewno warstwowe). Płytę STEICOprotect izolującą deskę krawędziową na styku kondygnacji należy ciasno spasować i wcisnąć po wcześniejszym nałożeniu na krawędzie masy uszczelniającej STEICO*multi fill*. Wyklucza to późniejsze wyrzuszanie się tynku.



Poziomy montaż płyt



1 masa wypełniająca
STEICO*multi fill*



WSKAZÓWKI:

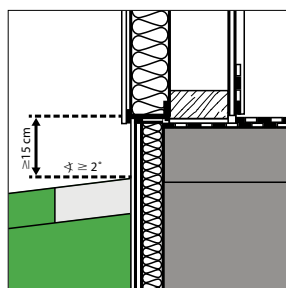
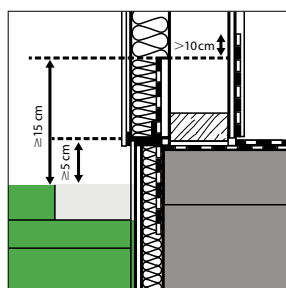
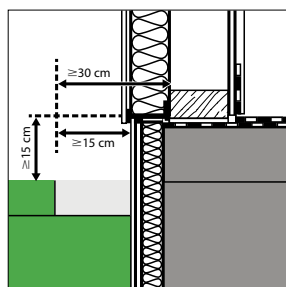
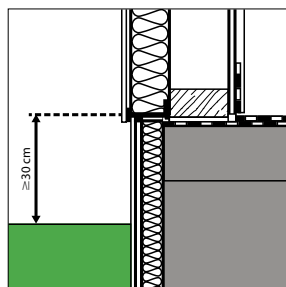
- 1 Łącznik wkleić za pomocą STEICO*multi fill*, następnie przeszlifować styk kondygnacji.
- 2 STEICO LVL X
- 3 Połączenie wytrzymałe na rozciąganie i ściskanie

| COKÓŁ / OBSZARY NARAŻONE NA ROZBRYZGI WODY

Za obszar narażony na rozbryzgi wody odbijającej się od gruntu uważa się 30 cm ścian zewnętrznych budynku licząc od połączenia cokołów z gruntem.

Poza tą strefą narażone na rozbryzgi wody są również połączenia ścian z tarasami, dachami płaskimi lub skośnymi i oknami dachowymi. We wszystkich tych obszarach należy zastosować odporne na rozkład płyty przeznaczone do izolacji pionowej fundamentów i cokołów. Pomiędzy nimi, a konstrukcją szkieletową ściany należy wstawić płytę konstrukcyjną odporną na wilgoć np. Fermacell Powerpanel HD. Przy podłożach redukujących rozbryzgi wody, jak np. opaska ze żwiru (uziarnienie 16/32, szerokość 30 cm) albo przepuszczalna okładzina tarasu (ruszt), wysokość obszaru rozbryzgu wody może zredukować się do 150 mm. Bezpośrednie położenie masywnych materiałów, jak np. płyt chodnikowych, przy płytach STEICOprotect będących podłożem dla tynku jest niedozwolone.

Jako hydroizolacja w obrębie cokołu sprawdziły się samoprzylepne maty bitumiczne (np. Delta Thene).



| OBRÓBKA SZCELIN

W zintegrowanych systemach dociepleniowych należy rozróżnić 2 rodzaje szczelin.

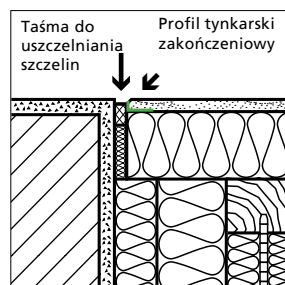
Szczeliny ruchome powstają na połączeniach z innymi elementami budowli, np. z oszalowaniem dachu lub nadbudówkami. Szczelina ruchoma występuje również pomiędzy obwodową izolacją piwnicy i konstrukcją drewnianą parteru. Te szczeliny wykańcza się taśmą do uszczelniania szczelin kategorii BG 1, np. ILLBRUCK illmod 600, i odpowiednim profilem tynkarskim firm APU lub PROTECTOR.

Drugim rodzajem szczelin są **szczeliny sztywne**. Znajdują się one zawsze pod warstwą tynku i powstają na połączeniach ścian zewnętrznych ze stropem

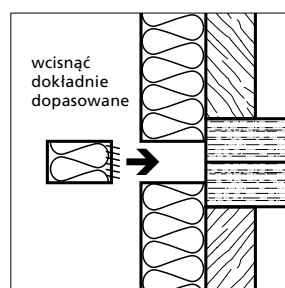
Te szczeliny należy wypełnić za pomocą masy uszczelniającej STEICO*multi fill*. Również za pomocą tej samej masy należy wypełnić szczeliny między płytami o szerokości 2 – 5 mm na głębokość 2 cm albo do pióra. Szczeliny w elewacji o szerokości >5 mm należy wypełnić wstawiając kawałek płyty STEICO*protect*, zakleić za pomocą masy uszczelniającej STEICO*multi fill* i następnie oszlifować. Takie wykończenie przenosi siły pionowe i zapobiega wypaczaniu tynku.

| SZCELINY DYLATACYJNE

Zgodnie z systemem WDVS należy odpowiednio zaplanować szczeliny dylatacyjne i nie wolno ich zatynkować. Przy długości budynków > 20 m są również przewidziane pionowe szczeliny ruchome. Do wykończenia szczelin dylatacyjnych należy używać specjalnych profili, np. W52 firmy APU.



Szczeliny ruchome



Szczeliny sztywne

Wskazówki dotyczące obróbki

| NADBUDOWA KONDYGNACJI

Przy nadbudowie kondygnacji, pomiędzy istniejącą masywną częścią budynku a konstrukcją drewnianą powstają różnego rodzaju przemieszczenia, które prowadzą do powstawania rys na wykonanej warstwie tynku. Dlatego z reguły to przejście jest wykonywane w formie występu konstrukcji drewnianej z okapem. Jeśli pożądana jest ciągła warstwa tynku, wówczas zalecany jest następujący sposób postępowania.

Drewnianą konstrukcję nadbudowy (krawędź zewnętrzną konstrukcji szkieletowej) należy ustawić w jednej płaszczyźnie z masywną częścią budynku. Do słupów konstrukcji szkieletowej przykręca się kantówki konstrukcyjne o rozmiarach przynajmniej 6 x 6 cm, które zachodzą na część masywną i są z nią połączone wkrętami. Należy przy tym przesunąć w pionie styki kantówek 6 x 6 cm. Następnie powstałe pustki między elementami konstrukcji drewnianej na całej elewacji ociepla się za pomocą STEICOflex. Ta konstrukcja pomocnicza służy do zamocowania płyt STEICOprotect H, które następnie są tynkowane.

| MOCOWANIE

Płyty STEICOprotect można kotwić do podłoża za pomocą szerokich klamer fasadowych ze stali nierdzewnej lub wkrętów z talerzykiem H STEICO.

Głębokość osadzenia szerokich klamer fasadowych w słupie nośnym wynosi 30 mm.

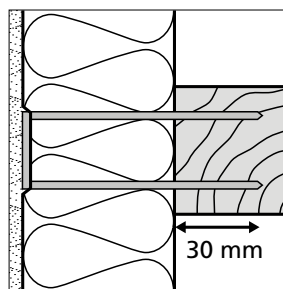
Wkręty z talerzykiem STEICO H należy zakotwić na min. 25 mm w słupie lub podłożu drewnianym, a na zewnątrz zagłębić równo z powierzchnią płyty.

Szeroka klamra plecowa:

Średnica drutu ze stali szlachetnej 1,8 mm

Szerokość klamry 27 mm

Minimalna głębokość osadzenia 30 mm



Wkręt metalowy do drewna H:

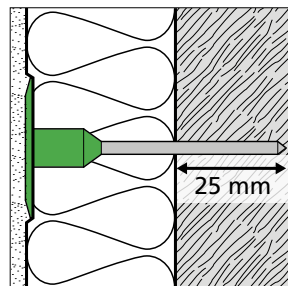
Wkręt metalowy do drewna z talerzem z tworzywa sztucznego

Redukcja mostka termicznego przez śrubę dzięki korkowi izolacyjnemu

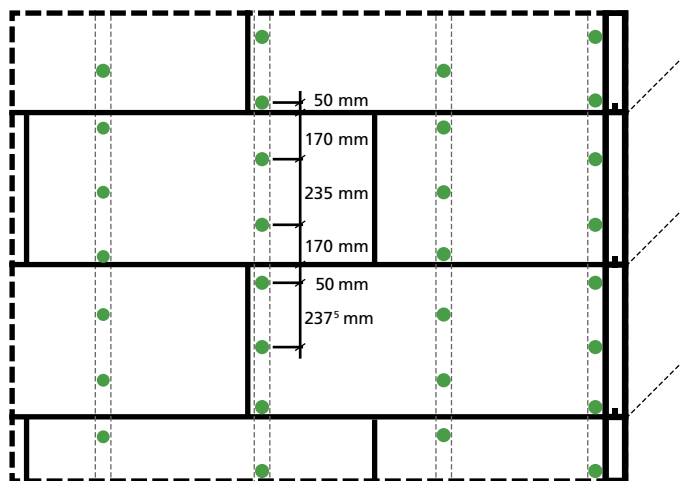
Minimalna głębokość osadzenia 25 mm

Wkręt torx TX 25

Korek izolacyjny w zestawie

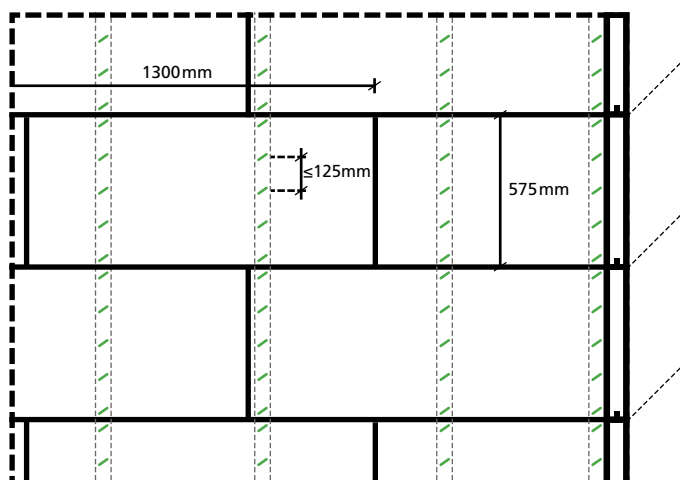


| STEICOprotect NA SŁUPACH DREWNIANYCH



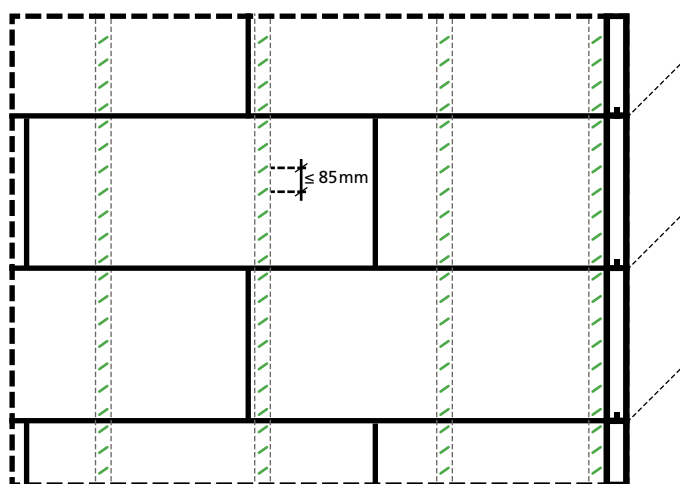
Wkręt z talerzykiem

| STEICOprotect | H, M |
|------------------|---------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,6 kN/m ² |
| Ilość | 6,7 sztuki/m ² |
| Maks. odstęp | 250 mm |



Szeroka klamra fasadowa

| STEICOprotect H | |
|---------------------|---------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,0 kN/m ² |
| Ilość | 13,4 sztuk/m ² |
| Maks. odstęp klamer | 150 mm |

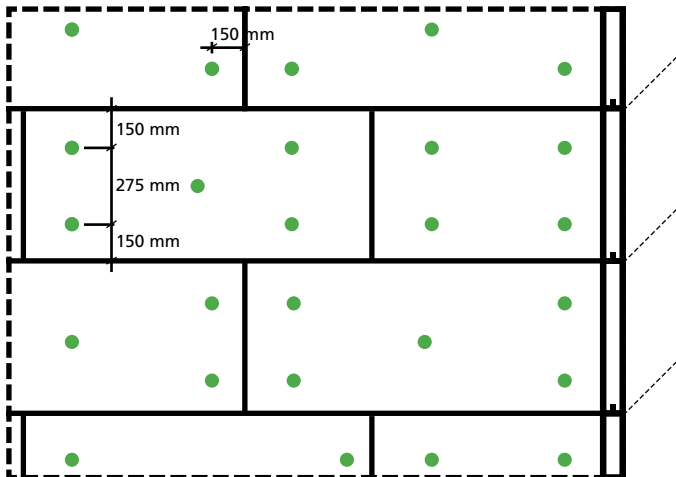


Szeroka klamra fasadowa

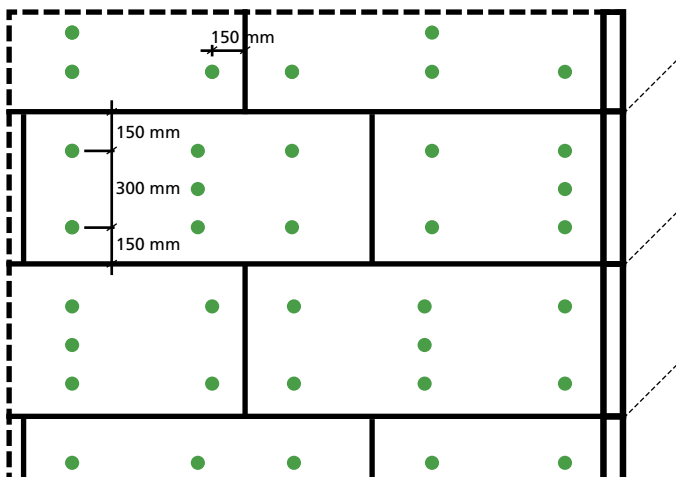
| STEICOprotect | H | M |
|---------------------|---------------------------|------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,6 kN/m ² | -1,0 kN/m ² |
| Ilość | 18,7 sztuk/m ² | |
| Maks. odstęp klamer | 150 mm | 90 mm |

Wskazówki dotyczące obróbki

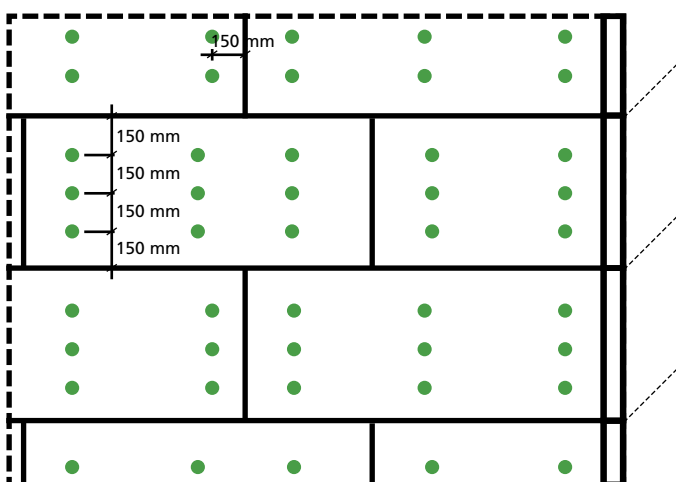
STEICOprotect NA CAŁKOWICIE PŁASKIM PODŁOŻU WKRĘT LUB KOŁEK Z TALERZYKIEM H



| STEICOprotect M | |
|------------------|---------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,6 kN/m ² |
| Ilość | 6,7 sztuki/m ² |

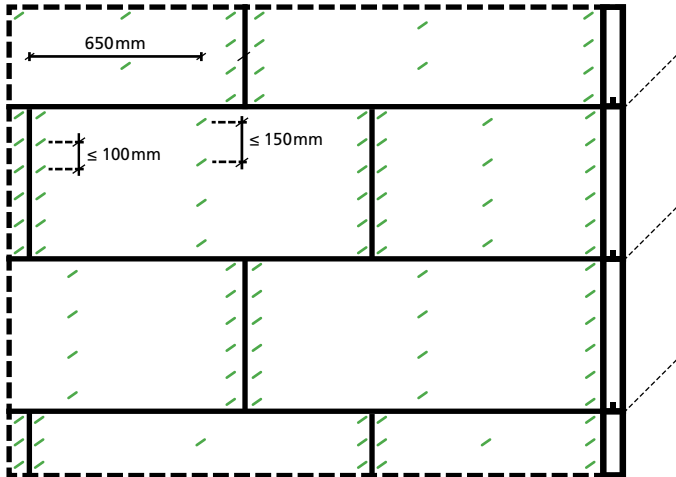


| STEICOprotect L | |
|------------------|---------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,0 kN/m ² |
| Ilość | 8,6 sztuki/m ² |



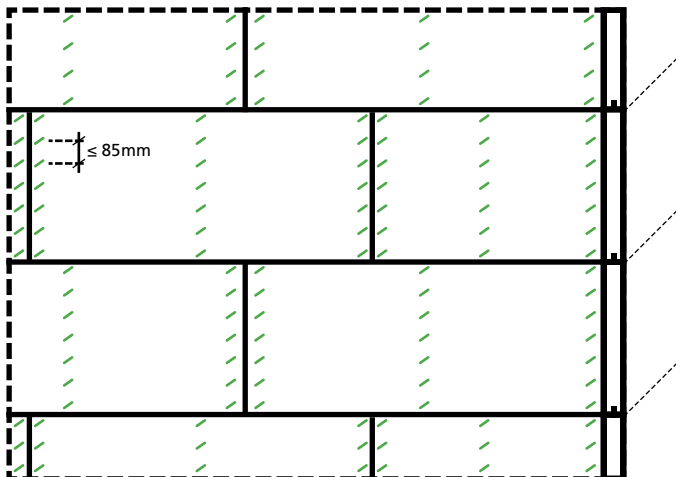
| STEICOprotect L | |
|------------------|----------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,6 kN/m ² |
| Ilość | 11,1 sztuki/m ² |

STEICOprotect NA CAŁKOWICIE PŁASKIM PODŁOŻU Z DREWNA Z SZEROKIMI KLAMRAMI FASADOWYMI ZE STALI SZLACHETNEJ



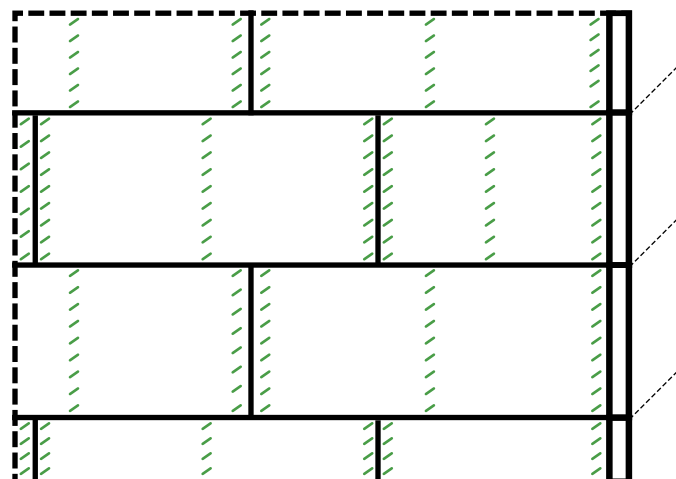
STEICOprotect M

| | |
|------------------|---------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,0 kN/m ² |
| Ilość | 21,4 sztuk/m ² |
| Maks. odstęp | ≤ 90 mm |
| Odstęp od brzegu | 20-50 mm |



STEICOprotect M

| | |
|------------------|---------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,6 kN/m ² |
| Ilość | 28,1 sztuk/m ² |
| Maks. odstęp | ≤ 90 mm |
| Odstęp od brzegu | 20-50 mm |



STEICOprotect L

| | |
|------------------|---------------------------|
| Ssanie wiatru do | -1,0 kN/m ² |
| Ilość | 33,3 sztuk/m ² |
| Maks. odstęp | ≤ 70 mm |
| Odstęp od brzegu | 20-50 mm |

Wskazówki dotyczące obróbki

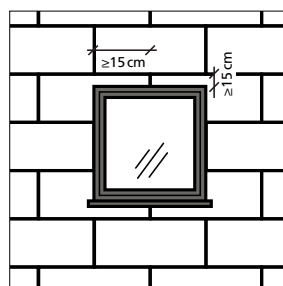
| OKNO

To wrażliwe połączenie z elementem budowli należy przeprowadzić z najwyższą starannością i przy użyciu odpowiednich materiałów. Ponieważ różne ekipy (montaż płyt, tynkowanie, montaż okien, ewentualny montaż osłon przeciwsłonecznych) biorą udział w wykonywaniu tego połączenia, nie można pominąć starannego zaplanowania robót obejmującego wszystkie zaangażowane ekipy, aby zapewnić długotrwałe zabezpieczenie.

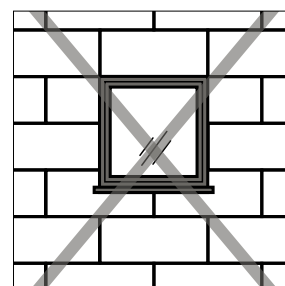
| OTWÓR

Przy montażu płyt izolacyjnych z włókien drzewnych STEICOprotect w obrębie okna należy zwrócić uwagę, aby krawędzie płyt nie dochodziły na styk do krawędzi otworu w pionie ani w poziomie, lecz były przesunięte o przynajmniej 15 cm. W ten sposób przeciwdziała się koncentracji naprężeń w płaszczyźnie płyt izolacyjnych (należy ułożyć dodatkowe ukośne paski siatki w warstwie zbrojącej).

Gdyby jednak w szczególnych przypadkach krawędź płyty dochodziła do krawędzi, to styk należy dodatkowo skleić za pomocą masy uszczelniającej STEICOmultiphi fill.



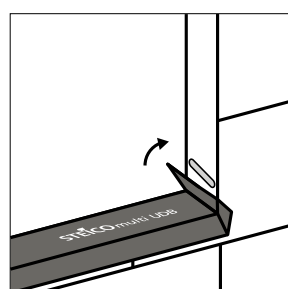
prawidłowo



nieprawidłowo

| IZOLACJA PODOKIENNIKA

Wnikaniu wilgoci do konstrukcji należy zapobiegać także w fazie budowy. Warstwy ściany pod otworami są na to szczególnie narażone i muszą one zostać przykryte. To uszczelnienie można wykonać za pomocą otwartej dyfuzyjnie membrany wysokoparoprzepuszczalnej STEICOmultiphi UDB, którą należy nałożyć na szerokość ściany z wywinięciem 10 cm do góry na ościeża otworu okiennego. Aby odprowadzić wodę, która ścieka po bokach podokiennika, należy na nieobrobionych ościeżach nanieść stróżkę kleju STEICOmultiphi fill ze spadkiem na dół. Mocowanie membrany na podokienniku odbywa po przez nałożenie na niego stróżek kleju STEICOmultiphi fill w odstępach ok. 30cm. wywinięte ku górze końce należy przykleić do podłoża za pomocą taśmy STEICOmultiphi tape. W razie potrzeby podłoże można zgruntować używając STEICOmultiphi primer.

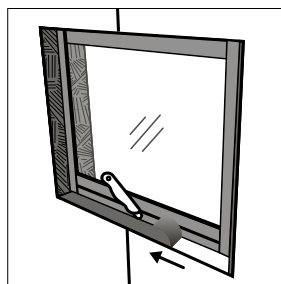


Walek kleju STEICOmultiphi fill ze spadkiem na zewnątrz;

| MONTAŻ OKNA

Oslonięcie podokiennika za pomocą STEICO*multi UDB* służy do czasu zamontowania okna jako tymczasowe zabezpieczenie przed warunkami atmosferycznymi - maksymalnie przez 4 tygodnie.

Okno osadza się na osłonie ze STEICO*multi UDB*. Wewnątrz membranę należy odciąć, a następnie wykonać odpowiednie warstwy izolujące i uszczelniające.



Wewnątrz

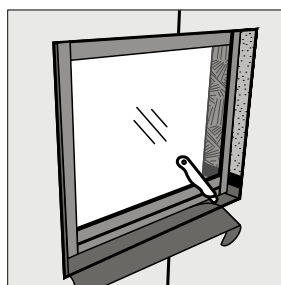
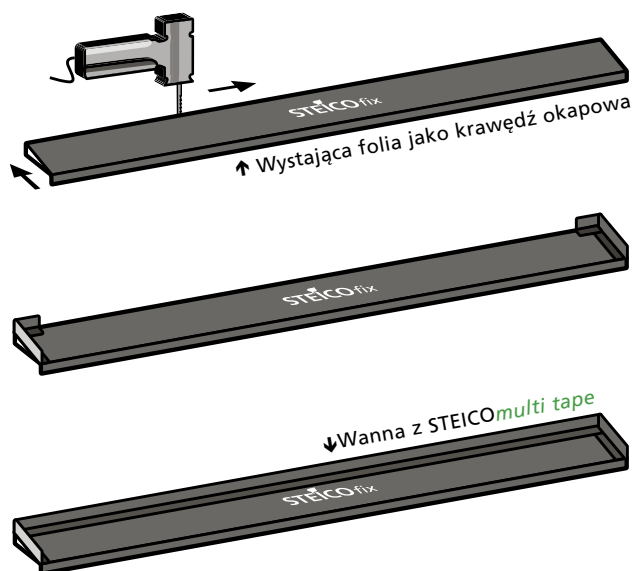
| KLIN IZOLACYJNY Z WŁÓKIEŃ DRZEWNYCH STEICO*fix*

STEICO*fix* przycina się przecinarką albo wyrzynarką na pasującą długość (od nieobrobionego ościeża do nieobrobionego ościeża) i szerokość (od ramy okiennej do zewnętrznej krawędzi ściany). Cięcia nie wolno w żadnym wypadku wykonywać po cieńszej krawędzi z wypuszczoną folią, ponieważ służy ona później jako krawędź okapowa.

Na bocznych końcach nakleja się pasek taśmy STEICO*multi tape* (60 mm, $\frac{2}{3}$ wysokości taśmy), należy przy tym pozostawić folię ochronną na nieużywanej $\frac{1}{3}$ taśmy. W obszarze tylnego narożnika należy tę taśmę zagiąć i ukształtować w formie zamkniętego kąta.

Pomiędzy obydwojma tak uformowanymi kątami należy również nakleić taśmę STEICO*multi tape* (60 mm, $\frac{2}{3}$ wysokości taśmy) na STEICO*fix*, pozostała $\frac{1}{3}$ wolnej powierzchni klejącej wystaje na tylnym boku STEICO*fix*. W ten sposób powstaje izolacja podparapetowa z STEICO*fix* i przyległych do niego na końcach i wzdłuż jednego długiego boku odcinków taśmy. Otwarty drugi długi bok z wysuniętą folią należy umieścić przy montażu na zewnątrz i służy on jako krawędź okapowa.

Przed zamontowaniem tej wstępnie przygotowanej izolacji podparapetowej należy równo z krawędzią otworu okiennego przyciąć osłonę z STEICO*multi UDB*.



Na zewnątrz

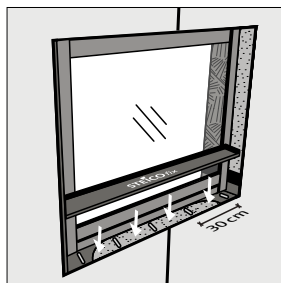
Wskazówki dotyczące obróbki

Na osłonę podokiennika należy nanieść stróżki masy uszczelniającej *STEICOmulti fill*, które przebiegają od okna na zewnątrz, w odstępach ok. 30 cm.

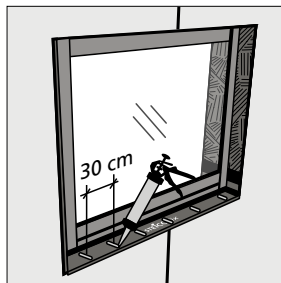
Następnie wkłada się izolację podparapetową ukośnie z góry do kąta przestrzennego utworzonego przez podokiennik i okno, po czym dociska z przodu na dół do stróżek kleju. Taśmę klejącą przykleja się z tyłu do ramy okiennej przy wyżłobieniu na parapet. Ściąga się folie ochronne, a boczne odcinki taśmy klejącej skleja się z wystającymi do góry fragmentami *STEICOmulti UDB*. Takie wykonanie odprowadza wodę, która mimo wszystko znajdzie się pod parapetem, w kierunku do przodu.

Bezpośrednio przed nałożeniem parapetu nanosi się stróżki masy uszczelniającej *STEICOmulti fill* na drugą odprowadzającą wodę warstwę (*STEICOfix*), które przebiegają od okna do zewnętrznej strony ściany w odstępach ok. 30 cm.

Teraz można zamontować parapet, który wraz z płytą ościeżową i przynależnymi połączeniami z taśmą do uszczelniania szczelin i tynkarskich profili zakończeniowych tworzy pierwszą odprowadzającą wodę płaszczyznę.

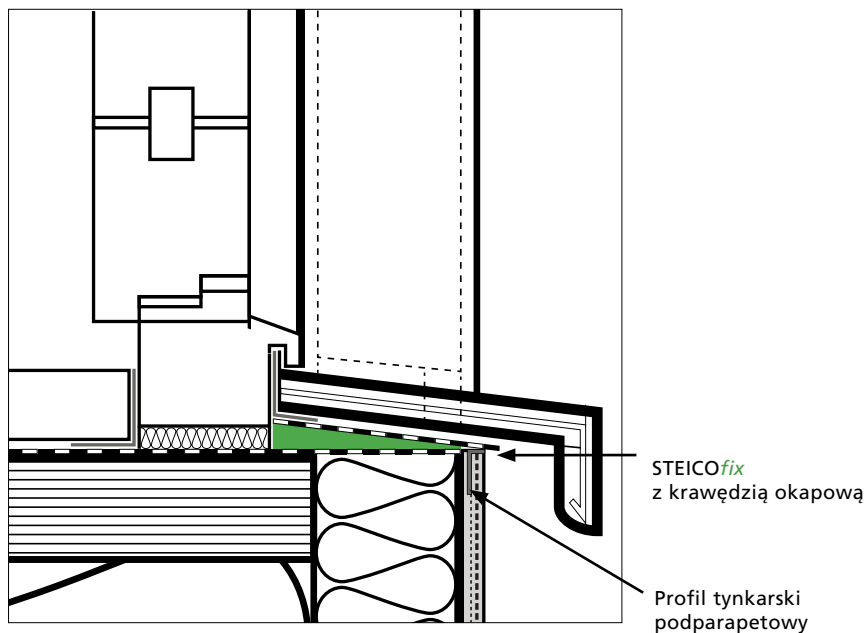


Na zewnątrz



Na zewnątrz

Szczegół



| OŚCIEŻE OKNA

Płyta ościeżowa

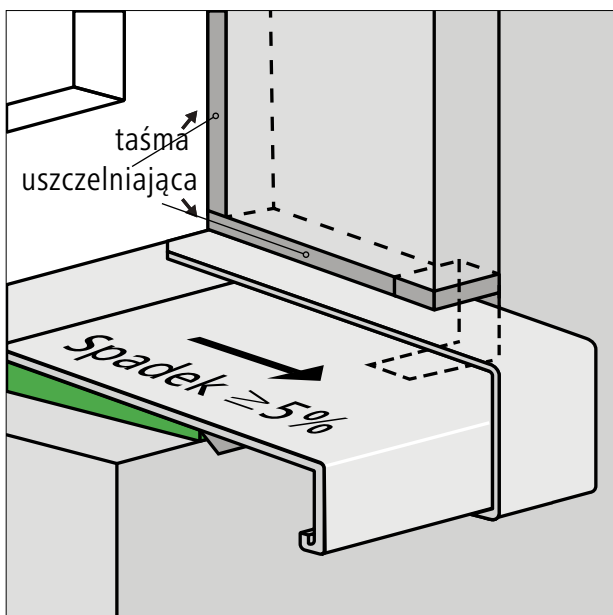
Ościeża okien należy wykończyć za pomocą płyty ościeżowej. Można wykorzystać płyty STEICOprotect H 20, 40 lub 60 mm. Można również skorzystać ze specjalnych płyt ościeżowych EPS oferowanych przez niektórych producentów tynków. Montaż odbywa się poprzez przyklejenie za pomocą masy uszczelniającej STEICOmultiphi i mechaniczne przymocowanie za pomocą szerokich klamer fasadowych lub wkrętów z talerzykiem STEICO. Możliwe jest zamocowanie za pomocą szerokich klamer fasadowych do bocznej powierzchni płasko zamontowanej płyty STEICOprotect.

Połączenie

Płytę ościeżową łączy się z oknem za pomocą taśmy uszczelniającej do szczelin kategorii BG 1 i odpowiedniego do WDVS profilu zakończeniowego do parapetów (np. profil MF 400, firma GUTMANN). Taśmę uszczelniającą należy poprowadzić przy zewnętrznej krawędzi elewacji z STEICOprotect, wokół profilu zakończeniowego do parapetów i ok. 3 cm pod blachą okienną.

Włączenie profilu zakończeniowego do parapetów, do płyty ościeżowej należy wykonać w taki sposób, aby tynk leżał w jednej płaszczyźnie z wewnętrzną krawędzią profilu zakończeniowego do parapetów.

Połączenie tynku z oknem przeprowadza się za pomocą odpowiednich listew tynkarskich (np. APU W30+)



| ŻALUZJE / ROLETY

Przy osadzeniu skrzynki na rolety albo żaluzje są możliwe różne sytuacje związane z montażem.

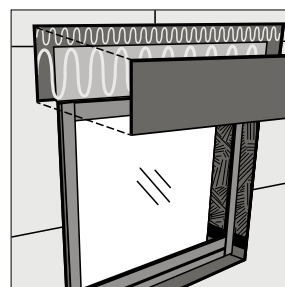
Skrzynka natynkowa na żaluzje / rolety

Tutaj pod STEICOprotect podkłada się płytę drewnopochodną, na której montuje się zintegrowany system izolacji cieplnej. W obrębie płyty drewnopochodnej należy zredukować grubość płyty STEICOprotect o grubość płyty drewnopochodnej. Zamocowanie polega na przyklejeniu za pomocą masy uszczelniającej STEICOmultiphi i połączeniu mechanicznym poprzez wkręty z talerzykiem H STEICO lub szerokie klamry fasadowe. Jeśli mocowania wystają przez płytę drewnopochodną, to należy je przyciąć. Przy bardzo szerokich ciągach okien, dolną krawędź płyty drewnopochodnej można wzmocnić kątownikiem metalowym albo szyną.

Zintegrowana skrzynka na żaluzje/ rolety

W wypadku skrzynki wbudowanej na stałe można mocować płyty STEICOprotect bezpośrednio na skrzynce. Zamocowania dokonuje się za pomocą masy uszczelniającej STEICOmultiphi.

Jeśli skrzynka na rolety sięga bardzo daleko w kierunku powierzchni docieplenia WDVS, tak że można założyć tylko jedną płytę ościeżową 20 mm, to należy wybrać płytę ościeżową o 10 cm większą niż skrzynka na rolety. Płyty izolacyjne STEICOprotect z elewacji redukuje się frezarką górnoprzecionową w obrębie płyt ościeżowych o grubość 20 mm. Następnie skleja się płytę ościeżową za pomocą masy uszczelniającej STEICOmultiphi z właściwym WDVS i skrzynką na rolety. Potem należy wykonać zamocowanie mechaniczne przy użyciu wkrętów z talerzykiem STEICO albo szerokich klamer fasadowych. Strefy przejściowe należy przeszlifować.

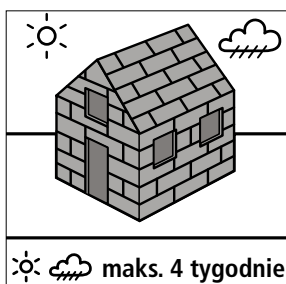
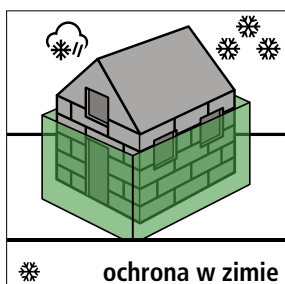


Wskazówki dotyczące obróbki

NATURALNE WARUNKI POGODOWE

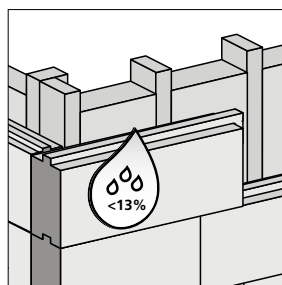
Gotowa powierzchnia ścian może być do czasu pokrycia tynkiem wystawiona na działanie normalnych warunków atmosferycznych przez 4 tygodnie (przeważające suche okresy z lekkimi/krótkimi opadami). Ułożone poziomo krawędzie czołowe płyt (np. na podokiennikach) z zasady należy przy oddziaływaniu warunków atmosferycznych chronić przez przykrycie, tak samo jak krawędzie pionowe, na które bezpośrednio pada deszcz. Zasadniczo po nałożeniu warstwy zbrojącej budowla może być pozostawiona przez okres zimowy. Przez przykrycie plandeką (tymczasowe kontrłaty, rusztowanie robocze, wykorzystanie występu dachu) można osiągnąć na dłuższy okres warunki zbliżone do akceptowanych, jeśli przedwcześnie nadejdzie okres zimowy. Przed nałożeniem tynku należy w takim wypadku starannie skontrolować wszystkie powierzchnie i obrobić ewentualne szczeliny i różnice w grubości. Prowizoryczne odpływy z niegotowego odwodnienia dachu muszą zapewnić niedopuszczenie do kontaktu wody z powierzchnią ścian.

Obręby cokołów po stronie zewnętrznej – w idealnym wypadku cała powierzchnia elewacji – powinny być chronione (np. przez przykrycie plandeką rusztowania) przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem przez rozbryzgi brudu. Bezpośrednio przed powierzchnią elewacji musi być możliwe szybkie i pewne odprowadzenie wody deszczowej. W żadnym wypadku przekrój ściany nie może pozostawać w kontakcie z wilgocią ani wilgotnymi masami gruntu. Na powierzchniach, które były dłużej narażone na działanie warunków atmosferycznych, należy przeprowadzić kontrolę wzrokową. Zaleca się wykonanie poprawek przez zeszlifowanie. Należy przy tym usuwać powstający pył przez zamiatanie lub odsysanie. Możliwe jest również zdmuchiwanie sprężonym powietrzem bez oleju.



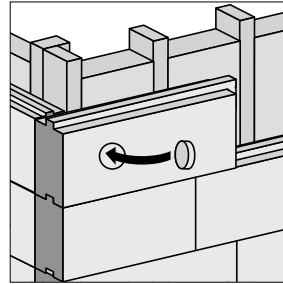
WILGOTNOŚĆ MATERIAŁU

Płyty izolacyjne z włókien drzewnych są dostarczane w stanie suchym. Na placu budowy ustala się wilgotność materiału, która pozwala na natychmiastowe pokrycie tynkiem. W czasie długotrwałej wilgotnej pogody z silnym deszczem, a także w okresach z bardzo dużą wilgotnością, wilgotność nieotynkowanych jeszcze płyt izolacyjnych z włókien drzewnych może wyraźnie się zwiększyć. Przed tynkowaniem należy przestrzegać wymagania dotyczącego wartości wilgotności granicznej – 13%. Służy to uniknięciu brązowych zabarwień i zapewnieniu stabilności rozmiarów. Kontrolę można przeprowadzić przyrządem do pomiaru wilgotności drewna GANN Hydromette BL Compact. Przy braku stosownego przyrządu pomiarowego może dla orientacji pomóc test z wykorzystaniem folii PE. Nakleja się przy tym folię PE – powierzchnia ok. 70 x 70 cm – za pomocą taśmy klejącej szczelnie na płytę STEICOprotect. Przy pojawieniu się kondensatu po ok. 24 godzinach należy zrezygnować z nakładania tynku.



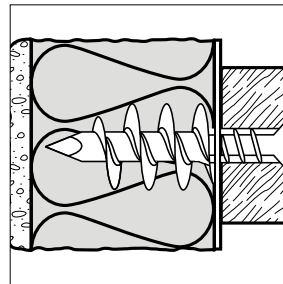
| WDMUCHIWANY MATERIAŁ IZOLACYJNY

Przy użyciu wdmuchiwanego materiału izolacyjnego konieczne jest zamocowanie poszczególnych płyt STEICOprotect na dwóch słupach. W obszarze naroży, w razie potrzeby można zmniejszyć rozmiary szkieletu konstrukcji pomocniczej. Jeśli puste przestrzenie między elementami konstrukcji za płytami STEICOprotect wypełnia się wdmuchiwanym materiałem izolacyjnym, to musi być on umieszczony w sposób całkowity i uniemożliwiający osiadanie przed pokryciem tynkiem płyt STEICOprotect. Otwory, przez które wdmuchano materiał, można zamknąć za pomocą masy uszczelniającej STEICOmulti fill i korków zamykających STEICO z włókna drzewnego. Bezwzględnie konieczne jest przeszlifowanie zamknięć przed nałożeniem tynku.



| MOCOWANIE W STEICOprotect

Lekkie obciążenia, takie jak np. lampy zewnętrzne czy skrzynki pocztowe, można mocować za pomocą kołków do materiałów izolacyjnych, np. FISCHER FID 50, do płyt STEICOprotect. Wykonanie należy przeprowadzić w sposób wykluczający wnikanie wilgoci (silny deszcz). Większe obciążenia, takie jak markizy, należy mocować przy użyciu specjalnych systemów mocujących, np. FISCHER Thermax, albo uwzględnić je już przy planowaniu, używając wytrzymałego na ściskanie materiału (wytrzymałość na ściskanie > 200 kPa). Kotwienie odbywa się wtedy w nośnym podłożu (drewniana konstrukcja szkieletowa / ściana z drewna litego).



| PRZEKAZANIE INNEJ EKIPIE

Jeśli tynkowanie prowadzi inna ekipa, to zalecane jest umówienie spotkania zaangażowanych stron (cieśle, ekipa tynkarska, ewentualnie kierownictwo budowy), aby przeprowadzić przekazanie elewacji przez cieśli ekipie tynkarskiej. Można przy tym omówić niezgodności i przydzielić obowiązki poszczególnym ekipom. Załącznikiem do tej instrukcji obróbki jest lista kontrolna do przekazania pracy innej ekipie.

80% swojego życia spędzamy w zamkniętych pomieszczeniach. Ale czy aby na pewno zawsze wiemy czym się otaczamy? STEICO postawiło sobie za zadanie stworzenie materiałów budowlanych, które godzą potrzeby ludzi i natury. W taki sposób powstały nasze produkty z surowców odnawialnych i bez szkodliwych dodatków. Produkty te pomagają obniżyć zużycie energii oraz przyczyniają się w dużym stopniu do powstania trwałego i zdrowego klimatu w mieszkaniu, który cenią sobie nie tylko alergicy.



Zarówno materiały konstrukcyjne jak i również produkty izolacyjne zostały wyróżnione prestiżowymi symbolami jakości. Certyfikat FSC® (Forest Stewardship Council®) gwarantuje zachowanie gospodarki leśnej w stanie zbliżonym do naturalnego oraz proekologiczne wykorzystanie drewna. Także w niezależnych badaniach, jak w tych prowadzonych przez wydawnictwo ÖKO-Test, produkty STEICO otrzymują regularnie ocenę „bardzo dobry”. Produkty STEICO gwarantują zatem bezpieczeństwo i jakość dla wielu pokoleń.

Naturalny system izolacyjny i konstrukcyjny do renowacji oraz dla nowych budynków – dach, strop, ściana i podłoga.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|
|  | odnawialny surowiec z drewna bez szkodliwych dodatków |  | doskonała ochrona przed chłodem w zimie |  | doskonała ochrona przed ciepłem w lecie |  | oszczędność energii i wzrost wartości budynku |
|  | ochrona przed deszczem oraz otwartość dyfuzyjna |  | dobra ochrona przeciwpożarowa |  | znakomita ochrona przed hałasem |  | przyjazne środowisku, nadające się do powtórnego przetworzenia |
|  | łatwa i przyjemna obróbka |  | izolacja zapewniająca zdrowe mieszkanie i zadowolenie |  | stała kontrola jakości |  | wzajemnie dostosowany system konstrukcyjny i izolacyjny |



Dystrybutor:

www.steico.pl