

## **INSTRUKCJA MONTAŻU SYSTEMU PŁYT KLIMATYCZNYCH RENOVARIO.**

1. Przeznaczenie i zakres stosowania.
2. Przygotowanie podłoża.
3. Technologia montażu.
4. Detale montażowe.
5. Sposoby dekoracyjnego wykończenia powierzchni systemu płyt.
6. Wymagania transportu i przechowywania.

### **1. Przeznaczenie i zakres stosowania.**

Płyty klimatyczne o dwóch zamiennie nazwach handlowych **renovario/calsitherm** przeznaczone są do wykonywania izolacji cieplnej ścian od wewnątrz w istniejących budynkach, gdzie niemożliwe lub utrudnione jest zastosowanie zewnętrznego systemu ocieplenia. System płyt klimatycznych ma szczególne zastosowanie w obiektach zabytkowych wykonanych z cegły klinkierowej, piaskowca, kamienia, w budynkach z konstrukcją „muru pruskiego” oraz z elementami ozdobnej elewacji. Należą do nich zamki, pałace, zabytkowe wille i kamienice, budynki użyteczności publicznej, obiekty sakralne oraz coraz częściej budynki poindustrialne ( przeznaczone na lofty i galerie handlowo-usługowe ), a także śląskie familoki.

Dzięki bardzo dobrej aktywności kapilarnej oraz paroprzepuszczalności płyta samoczynnie reguluje wilgotność względną powietrza w pomieszczeniach i utrzymuje ją na stałym poziomie. Takie właściwości rozszerzają zakres stosowania systemu płyt o pomieszczenia biblioteczne, muzea, galerie, sale konferencyjne, a także sutereny, piwnice adaptowane na cele gastronomiczne czy też biurowe.

Brak izolacji cieplnej w budynkach, błędy projektowe lub wykonawcze podczas ocieplenia elewacji to częste przyczyny powstania tzw. „mostków termicznych”, co w dalszym etapie skutkuje pojawieniem się pleśni i zagrzybienia. Płyta klimatyczna likwiduje je skutecznie! Ponieważ płyty produkuje się z naturalnych surowców: piasku i wapna materiał polecany jest dla osób cierpiących na alergię.

Ze względu na właściwości niepalne ( klasa A1 ) i bezemisyjne płyta ma szerokie zastosowanie w dziedzinie ochrony przeciwpożarowej jako izolacja termiczna pomieszczeń i służy jednocześnie jako wkład do drzwi i ścianek działowych. Płytę stosuje się również do izolacji cieplnej kanałów wentylacyjnych oraz kominków.

### **2. Przygotowanie podłoża.**

Podłoże musi być solidne i nie może zawierać materiałów mogących wpłynąć na obniżenie przyczepności kleju ( np. rozpuszczalnika, luźnych składników, kurzu, piasku, wykwitów, brudu ). Stare tynki należy sprawdzić pod względem ich solidności i przyczepności do podłoża.

Powierzchnię starego tynku należy oczyścić, a pleśń i zagrzybienie usunąć. Podłoża gipsowe należy zerwać. Odparzone i zniszczone tynki, powłoki malarskie i inne powłoki o niedostatecznej nośności należy starannie usunąć. Podłoże może być wilgotne, ale nie mokre. Ze względów ekonomicznych, a także ułatwiających montaż, krzywą powierzchnię

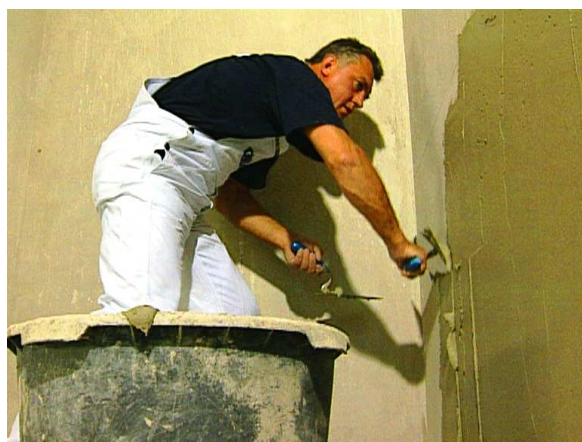
ścian należy wcześniej wyrównać tynkiem cementowo-wapiennym. Drobne ubytki na ścianie można zaszpachlować klejem lub gładzią szpachlową do płyt klimatycznych.

### 3. Technologia montażu.

Na system wewnętrznego ocieplenia **renovario** oprócz różnej grubości płyt składają się komponenty o podobnych i współgrających właściwościach tj. specjalny klej, środek gruntujący oraz gładź szpachlowa.

Do obróbki płyt klimatycznych niezbędne są: mieszadło do kleju i gładzi, paca do nakładania i zaczesywania kleju, szpachelka do usuwania nadmiaru kleju i fazowania płyt, poziomica, miara, piła ręczna lub wyrzynarka elektryczna, pędzel lub spryskiwacz do gruntowania płyt.

Klej rozprowadza się pacą szpachlową, a następnie poziomo przeczesuje zębatą ( ok. 8 mm ) lekko pod kątem by uzyskać ok. 6 mm zęby na ścianie ( fot.1 i 2 ) - podobnie jak w przypadku klejenia glazury.



*nanoszenie kleju (fot. 1)*



*zaczesywanie (fot. 2)*

Pierwszą płytę zaleca się dostawić do dolnego rogu ściany, a następnie lekko ją dociskając wypoziomować ( fot.3 ). Płytę przyklejamy stroną ryflowaną tak, aby możliwie jak największą swoją powierzchnią przylegała do ściany. Następną płytę montujemy podobnie. Przy klejeniu należy również pamiętać, by nie powstawały fugi w kształcie krzyży. Płyty można docinać piłą ręczną lub wyrzynarką ( fot. 5 i 6 ). Po tak wykonanym montażu należy krawędzi szpachelki „sfazować” wszystkie łączenia płyt ( fuga ok. 5 mm ). Płyty montowane do sufitu dodatkowo mocujemy na dyble talerzowe.



*ustawianie płyt (fot. 3)*



*docinanie (fot. 4)*

Następnym etapem jest gruntowanie przyklejonych płyt. Po wyschnięciu można nanosić gładź szpachlową, najlepiej w dwóch etapach: I – o rzadszej konsystencji, a następnie w II etapie – o nieco bardziej gęstej. Jeżeli płyty kleimy na duże powierzchnie ścian, a także w budynkach o elewacji szachulcowej lub w sąsiedztwie dużego natężenia ruchu drogowego zalecane jest stosowanie dodatkowo siatki technicznej ( fot. 6 ). Po stwardnieniu i wyschnięciu szpachli ( najczęściej na drugi dzień ) ewentualne nierówności można przeszlifować. Grubość szpachli na płycie powinna wynosić ok. 1-2 mm.



*docinanie (fot. 5)*



*montaż siatki (fot. 6)*

#### **4. Detale montażowe.**

##### **Zakładki na ścianach działowych.**

Przy ociepleniu od wewnątrz ważne jest izolowanie termiczne części ścian działowych, które bezpośrednio połączone są ze ścianą zewnętrzną. By uniknąć „mostków cieplnych” i ostatecznie zawilgocenia i zagrzybienia konieczne jest klejenie na ścianie działowej około 50-60 cm zakładek z płyt ( przykład – fot. poniżej ). Podobnie jest na styku ściany zewnętrznej i stropu np. Kleina – stosujemy wówczas zakładkę ok. 40-50 cm lub specjalny łącznik ściana-sufit w ofercie.



*zakładki na ścianie działowej - podczas montażu*



*po szpachlowaniu – podczas malowania*

## **Łączenie systemu płyt klimatycznych ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych.**

By uniknąć przemarzania, a w konsekwencji zawilgocenia na styku dwóch systemów należy najpierw ocieplić ściany zewnętrzne od wewnątrz płytami klimatycznymi, a dopiero później rozpocząć montaż płyt G-K.

### **Wnęki okienne.**

Szczególnie na przemarzanie narażone są wnęki okienne, które bezsprzecznie wymagają docieplenia. Powierzchnię ościeży oklejamy płytą docinając ją na odpowiednią szerokość. Dobór grubości płyt uzależniona jest m.in. od manewru otwierania okna. W szczególnych przypadkach oferowane są specjalne płyty o wymiarach 500 x 250 mm i grubości 15 mm. Do obróbki kątów stosuje się aluminiowe kantówki, tak jak przy montażu płyt gipsowo-kartonowych. Kleić je można klejem lub gładzią do płyt klimatycznych.

Na styku płyty z ramą okienną montujemy paroprzepuszczalne uszczelki rozprężne ( np. uszczelki illmod firmy ILLBRUCK ).



*klejenie nietypowego ościeża*

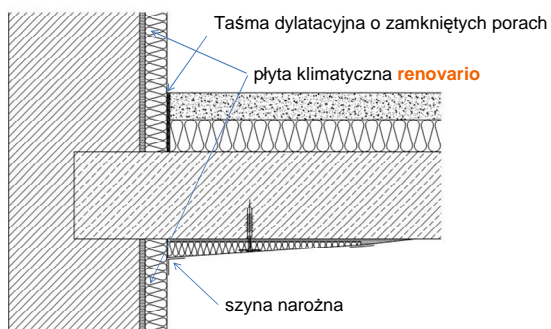


*po wykończeniu*

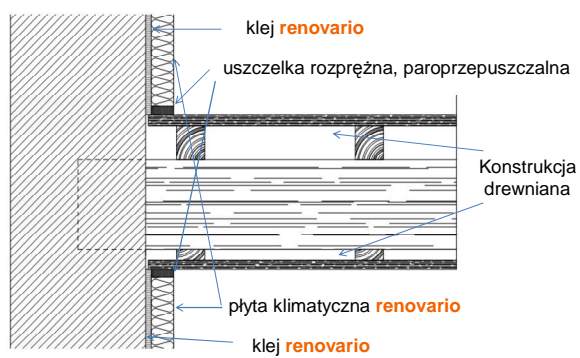
### **Schematy z detalami montażowymi.**



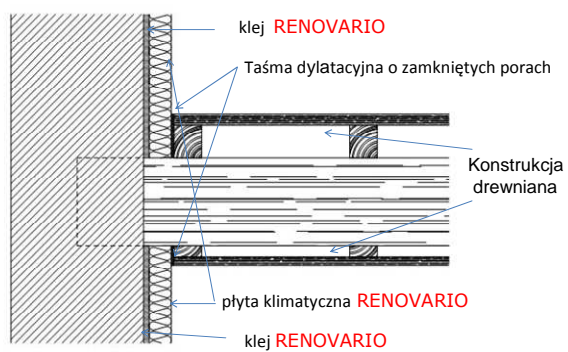
## ŁĄCZENIE ZE STROPEM ( przykład 2 )



## ŁĄCZENIE Z PODŁOGĄ DREWNIANĄ ( przykład 1 )



## ŁĄCZENIE Z PODŁOGĄ DREWNIANĄ ( przykład 2 )



## **Instalacja elektryczna.**

Instalację elektryczną zaleca się montować przed położeniem płyt. W ścianie robimy bruzdy na kabel, następnie powierzchnię wyrównujemy tynkiem cementowo-wapiennym, a później montujemy płyty.

## **5. Sposoby dekoracyjnego wykończenia powierzchni systemu płyt.**

Wykończona ściana powinna być równa i gładka. Na tak przygotowaną powierzchnię można nanosić farby paroprzepuszczalne o jak najmniejszym współczynniku oporu dyfuzyjnego  $\mu$ . Zalecane są dostępne na rynku farby wapienne, kredowe oraz sylikatowe do pomieszczeń wg normy PN EN 13 300.

Istnieje możliwość klejenia tapet papierowych, stosowanie tapet winylowych jest zabronione.

Dopuszcza się również klejenie glazury, ale do 2/3 wysokości czy też powierzchni. 1/3 wysokości zostawia się na odparowanie i „oddychanie” ściany.

Na system płyt klimatycznych nie wolno nakładać tynki gipsowej!

## **6. Wymagania transportu i przechowywania.**

Płyty dostarczane są na jednorazowych paletach, owinięte folią. Ilość sztuk w zależności od grubości jest zmienna i podana w cenniku.

Płyty należy magazynować w stanie suchym. Wilgotne płyty należy wysuszyć przed użyciem.

## **Kontakt:**

### **Ecovario Sp. z o.o.**

Ul. Małopolska 27a  
77-200 Miastko

tel. +48 59 857 87 07  
faks +48 59 857 87 08

[info@ecovario.pl](mailto:info@ecovario.pl)  
[www.ecovario.pl](http://www.ecovario.pl)

