

## Instrukcja stosowania systemu SANDBERG THERMO MINERAL

### Opis Systemu

System ociepleń zewnętrznych na styropianie wykończony tynkiem mineralnym.

#### Zastosowanie:

Zestaw wyrobów do wykonywania systemu ociepleń **SANDBERG THERMO MINERAL** przeznaczony jest do ocieplania ścian zewnętrznych nowych budynków bez istniejącego ocieplenia jak również do renowacji istniejącego systemu ETICS z materiałami termoizolacyjnymi EPS. Wykonanie ocieplenia systemem **SANDBERG THERMO MINERAL**, polega na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, warstwowego układu, składającego się ze styropianu jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki zbrojącej oraz warstwy wykończeniowej z tynku mineralnego.

### Przyklejanie płyt EPS

W przypadku systemu SANDBERG THERMO MINERAL , płyty styropianowe mogą być mocowane za pomocą zaprawy klejącej (powierzchnia klejenia nie mniejsza niż 40%) lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych. Przed przystąpieniem do wykonania ocieplenia należy zawsze poddać ocenie stan podłoża.

Nakładanie zaprawy klejącej Płyty styropianowe należy przyklejać z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych ( **zgodnie z wytycznymi ETICS**) metodą obwodowo –punktową ( znaną też potocznie metodą „ramki i placków”).

Powierzchnia klejenia nie powinna być mniejsza niż 40%. Zaprawę klejącą nanosi się na powierzchnię płyt izolacyjnych, nigdy na podłoże. Zaprawa klejowa nie może znajdować się na bocznych krawędziach płyt. Zabrania się wypełniania szczelin między płytami zaprawą klejącą. Drobne szczeliny w płytach termoizolacyjnych należy wypełnić stosując piankę niskorozprężną o tych samych parametrach co materiał termoizolacyjny .Ewentualne nierówności i uskoki płyt termoizolacyjnych należy zeszlifować do uzyskania jednolitej płaszczyzny.

### Ocieplenie ścian w strefach narażonych na wilgoć i wodę rozbryzgową

W przypadku kontynuacji ocieplenia w strefie cokołowej budynku, czy też pod ziemią (ocieplenie ścian piwnicznych), uwzględnić należy odmienne obciążenia mechaniczne oraz często stałe zawilgocenie. W strefach tych wolno stosować tylko i wyłącznie kleje na bazie białego cementu SANDBERG ZW biała i dopasowane pozostałe komponenty zgodnie z rozwiązaniem projektowym.

## **Wykonanie warstwy zbrojonej**

Do obróbki narożników oraz krawędzi należy stosować kątowniki metalowe z siatką zbrojącą.

W celu zabezpieczenia przed zwiększonymi naprężeniami, powyżej i poniżej krawędzi otworów, na warstwę materiału izolacyjnego naklejamy pod kątem 45° paski siatki zbrojącej z włókna szklanego o wymiarach minimum 20 x 30 cm. Narożniki oraz zbrojenia w narożach otworów muszą być zainstalowane przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojonej.

W przypadku mocowania płyt termoizolacyjnych przy pomocy kleju i łączników mechanicznych warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 24 godzin.

W przypadku mocowania tylko przy pomocy kleju (bez łączników)

warstwę zbrojoną wykonuje się najwcześniej po upływie 72 godzin od montażu płyt termoizolacyjnych. Należy przestrzegać zaleceń podanych w kartach technicznych wyrobów.

Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakłada się zaprawę lub masę klejącą i rozprowadza się ją równomiernie pacą ze stali nierdzewnej (np. „zębata” o wielkości zębów 6-10 mm), tworząc warstwę z materiału klejącego na powierzchni nieco większej od przyciętego pasa siatki zbrojącej. Na tak przygotowanej warstwie natychmiast rozkłada się siatkę zbrojącą i zatapia ją przy użyciu pacy ze stali nierdzewnej, szpachlując na gładko. Siatka zbrojąca powinna być niewidoczna i całkowicie zatopiona w warstwie materiału klejącego. Taki układ tworzy warstwę zbrojoną. Jej grubość, po stwardnieniu, powinna być zgodna z określaną w karcie technicznej zaprawy klejowo –szpachlowej do wykonania warstwy zbrojonej. Siatkę zbrojącą należy układać na zakład o szerokości minimum 10 cm, względnie wyprowadzić poza krawędzie otworów okiennych i drzwiowych. Po nałożeniu siatki w pobliżu haków rusztowania na nacięcie nakłada się dodatkowy pasek siatki i zatapia ją w masie klejącej. Przy wykańczaniu cokołu z zastosowaniem listwy cokołowej, zatopioną siatkę należy obciąć wzdłuż dolnej krawędzi listwy. W szczególnych przypadkach (np. konieczność uzyskania zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne) możliwe jest stosowanie podwójnej warstwy siatki zbrojącej lub siatki typu OPITMA- NET lub AKE 170.

## **Środek gruntujący pod tynki**

Przed wykonaniem wprawy tynkarskiej należy na warstwę zbrojoną nanieść - techniką malarską - podkład tynkarski . Przy wykonanie warstwy zbrojonej z kleju na bazie białego cementu SANDBERG ZW biała wykonanie tej operacji nie jest wymagane.

## **Mineralna zaprawa tynkarska**

Sucha mieszanka do zarobienia wodą, której podstawowym składnikiem jest spoiwo mineralne (cement i/lub wapno).

Wierzchnią wyprawę tynkarską należy nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej i po wyschnięciu uprzednio wykonanego na niej podkładu tynkarskiego (o ile występuje w systemie), nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach.

Ze względu na rozszerzalność termiczną gładkie faktury tynków w systemach ociepleń nie są wskazane.

Stosowanie zestawów wyrobów **SANDBERG THERMO MINERAL** powinno być zgodne z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu oraz firmowymi wytycznymi firmy SANDBERG. Roboty budowlane związane z wykonaniem ociepleń systemem **SANDBERG THERMO MINERAL** powinny być wykonywane przez wyspecjalizowane firmy.

Przy wykonywaniu prac dociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego, a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie kompletne systemy ETICS. Wykorzystanie komponentów pochodzących z różnych systemów powoduje utratę gwarancji producenta i zwiększa ryzyko szkód;
- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu dociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5°C. Zapewnia to odpowiednie warunki wiązania (o ile specyfikacja techniczna systemu nie stanowi inaczej);
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania, materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr). Zagrożone płaszczyzny należy odpowiednio zabezpieczyć, np. poprzez stosowanie osłon;
- rusztowania należy ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego;
- W przypadku stosowania styropianu grafitowego należy stosować się do zaleceń producenta.