

## ***Złożony System Zewnętrznej Izolacji Ciepłej z wyprawą tynkarską na płytach styropianowych do zastosowania jako zewnętrzna izolacja ścian budynków ETICS***

### ***Przeznaczenie***

Do wykorzystania jako zewnętrzna izolacja ścian budynków. Ściany mogą być wykonane z elementów murowych (cegły, bloczki itp.) lub betonu (np. w postaci płyt prefabrykowanych) o reakcji na ogień w klasie A1 lub A2-s2,d0 według PN-EN 13501-1 lub według Decyzji WE 96/603/We z późniejszymi zmianami.

System ETICS został zaprojektowany tak, aby zapewnić zadowalającą ochronę termiczną ścianie, na której został zamontowany. Może być stosowany na nowych lub istniejących (remontowanych) ścianach pionowych. Może być również stosowany na powierzchniach poziomych lub pochyłych, które nie są wystawione na działanie opadów atmosferycznych.

### ***Właściwości***

Kompletne rozwiązanie technologiczne i materiałowe – do stosowania podczas wykonywania napraw głównych ociepleń budynków, zapewnia pełną i sprawdzoną na etapie badań kompatybilność wszystkich elementów składowych, co jest szczególnie istotne w trakcie kolejnych lat eksploatacji systemu. Umożliwia poprawę i uzyskanie wymaganej przepisami izolacyjności cieplnej – poprzez doklejanie dodatkowej warstwy materiału do izolacji cieplnej, pozwala ograniczyć straty ciepła i zmniejszyć koszty ogrzewania pomieszczeń. Zapewnia skuteczny remont układów ociepleniowych – uszkodzonych w wyniku błędów projektowych i wykonawczych, ewentualnie zużytych w wyniku naturalnych procesów starzenia i działania czynników atmosferycznych. Umożliwia wykonanie ocieplenia o grubości do 20 cm. Posiada klasyfikację jako nierozprzestrzeniający ognia przez ściany (NRO) – zgodnie z obowiązującymi w tym względzie przepisami.

### ***Ogólna charakterystyka systemu***

Technologia wykonania ocieplenia systemem ANSERGLOB polega na umocowaniu do ścian od zewnątrz, dodatkowego warstwowego układu ociepleniowego. Układ ten składa się ze styropianu jako materiału do izolacji cieplnej, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki zbrojącej, warstwy wyprawy tynkarskiej. Płyty styropianowe mocowane są zaprawą klejącą i łącznikami mechanicznymi. Stosowanie łączników mechanicznych jest obowiązkowe niezależnie od wysokości budynku. ANSERGLOB jest systemem mocowanym mechanicznie, tzn. obciążenia są całkowicie przenoszone przez połączenia mechaniczne, zaprawa klejąca zapewnia natomiast płaskie przyleganie systemu do podłoża (pełni funkcję montażową). Jako podłoże zawsze powinna być traktowana warstwa materiału konstrukcyjnego ściany zewnętrznej budynku.

### ***Składniki:***

<b>Mocowanie izolacji cieplnej</b> zaprawa klejąca ANSERGLOB BCX-39
<b>Wyrób do izolacji cieplnej</b> płyty styropianowe (EPS) co najmniej o właściwościach wynikających z kodu: EPS-EN 13163-T2-L2-W2-S1-P4-BS115-DS(N)2-DS(70,-)1-TR100 o grubości 50-250 mm
<b>Mocowanie izolacji cieplnej – dodatkowe</b> Łączniki mocujące: Ejot H1 eco, ejotherm NTK U, ejotherm STR U
<b>Warstwa zbrojona</b> zaprawa klejąca ANSERGLOB BCX-40 wraz z siatką z włókna szklanego AKE 145, VERTEX 145A/R117A101.
<b>Warstwa zewnętrzna</b> Tynk cienkowarstwowy ANSERGLOB TYNK AKRYLOWY baranek, kornik + Masa podkładowa GLOBPLAST

*Nasze informacje oparte są na doświadczeniach laboratoryjnych i praktycznych. Ze względu na różnorodność materiałów, metod użycia i miejscowych warunków, na które nie mamy żadnego wpływu, nie przejmujemy - nawet pod względem prawa patentowego - żadnej gwarancji.*

### ***Elementy systemu ANSERGLOB***

Zgodnie z obowiązującymi przepisami system ociepleń traktowany jest w całości jako jeden wyrób budowlany, musi być zatem stosowany tylko w takim układzie warstw i materiałów, jakie opisane są w jego aprobacie europejskiej. Niedopuszczalne jest stosowanie tzw. składanek, czyli stosowanie wyrobów nieobjętych aprobatą europejską, pochodzących z innych systemów lub od innych producentów.

### ***Wymagania techniczne***

System ociepleń ANSERGLOB posiada Aprobata Europejską ETA 12/035

Deklaracja Właściwości Użytkowych nr ETICS/1-CPR

Certyfikat Zakładowej Kontroli Jakości nr 1488-CPD-0302/Z

### ***Wymagania dotyczące wykonywania robót termoizolacyjnych***

Warunki prowadzenia prac:

Prace związane z wykonywaniem ociepleń systemem ANSERGLOB należy prowadzić przy bezdeszczowej pogodzie oraz w temperaturze podłoża i otoczenia nie niższej niż +5 °C i nie wyższej niż +30 °C.

### ***Przygotowanie podłoża***

Zalecenia ogólne:

Przed przystąpieniem do prac konieczne jest przeprowadzenie oględzin na miejscu stosowania systemu, wykonanie inwentaryzacji oraz pełna ocena stanu technicznego istniejącego ocieplenia. Inwentaryzacja powinna polegać na zgromadzeniu dostępnej dokumentacji (projekt, dziennik budowy itp.), Na podstawie zebranych informacji należy przyjąć odpowiednią dla danej sytuacji technologię prac ociepleniowych oraz określić sposób przygotowania powierzchni istniejącego ocieplenia przed dalszymi pracami. Na czas robót zdemontować elementy utrudniające szczelne przyklejenie płyt izolacji cieplnej i wykonanie na nich warstwy wykończeniowej. Okna i stolarkę drzwiową na czas robót należy zabezpieczyć przed zabrudzeniami za pomocą folii.

### ***Mocowanie izolacji cieplnej***

**Przyklejanie płyt styropianowych** Zaprawę klejącą BCX-39 można nakładać na płyty na dwa sposoby: częściowo, tzw. metodą „pasmowo-punktową” (podłoża nierówne) lub całkowicie (podłoża równe). W przypadku nakładania częściowego klej nakłada się w postaci pryzmy obwodowej ułożonej wzdłuż krawędzi płyty na co najmniej 3 cm szerokości i kilku placków zaprawy o średnicy 8-12 cm rozmieszczonych centralnie na powierzchni płyty. Pasma obwodowe umieszcza się w takiej odległości od krawędzi, żeby po dociśnięciu płyty do ściany zaprawa nie wycisnęła się poza obrys i krawędzie boczne. Naniesiona na płytę zaprawa klejąca powinna pokrywać co najmniej 40% jej powierzchni (po dobitiu płyty do podłoża – min. 60%). W przypadku nakładania całkowitego, klej nanosi się na całą powierzchnię płyty za pomocą pacy gładkiej a następnie profiluje pacą ząbkowaną (wysokość zębów 8-12 mm). Przyklejanie izolacji termicznej należy zacząć od naroża budynku. Pierwszy rząd płyt mocuje się opierając go na listwie startowej, kolejne stosując przewiązanie spoin w tzw. cegiełkę w płaszczyźnie ściany i w narożach budynku. Niedopuszczalne jest pokrywanie się krawędzi płyt termoizolacyjnych z krawędziami naroży otworów na elewacji. Po nałożeniu zaprawy płytę należy przyłożyć do podłoża, dosuwając ją szczelnie do już przyklejonych płyt, i docisnąć, pamiętając o kontroli płaszczyzn przy pomocy poziomicy. Jeżeli zaprawa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, należy ją usunąć. W sytuacji gdy pomiędzy sąsiadującymi płytami stwierdzono szczeliny, zalecane jest wypełnienie ich odpowiednio dociętymi paskami styropianu, ewentualnie piankę poliuretanową o niskim stopniu rozprężania

**Szlifowanie powierzchni płyt izolacyjnych** Powierzchnia płyt izolacyjnych po ich zamocowaniu do podłoża powinna być równa, dlatego po związaniu zaprawy mocującej płyty (po ok. 24 godz.) można przystąpić do szlifowania ich powierzchni tarką lub pacą obłożoną grubym papierem ściernym. Likwidowane są wtedy ewentualne uskoki krawędzi płyt. W przypadku styropianu, w sytuacji gdy od jego przyklejenia minęło ok. 3 miesiące, szlifowanie i usunięcie ewentualnego nalotu powierzchniowego jest obligatoryjne.

#### ***Mocowanie mechaniczne***

Do mocowania za pomocą łączników mechanicznych można przystąpić najwcześniej po upływie doby od przyklejenia płyt. Zaleca się użycie łączników wkręcanych, w ilości min. 4-6 sztuk na 1m<sup>2</sup> elewacji. Długość łączników powinna być sumą całkowitej grubości starego ocieplenia oraz projektowanego, nowego materiału izolacyjnego, przy czym głębokość zakotwienia w podłożu mineralnym powinna być ściśle określona w projekcie technicznym ocieplenia. Uwaga! Jako podłoże nośne powinna być traktowana warstwa materiału konstrukcyjnego ściany zewnętrznej budynku. Szczegółowe informacje o ilości łączników, ich długości i głębokości zakotwienia oraz rozmieszczeniu powinny być określone w projekcie technicznym ocieplenia, z uwzględnieniem wymagań producenta kołków.

Nawiercanie otworów i montaż łączników mechanicznych można rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 3 dni od przyklejenia płyt styropianowych. Do wiercenia otworów w materiałach cienkościennych i drażonych nie należy stosować wiertarek z włączonym udarem.

#### ***Montaż elementów dodatkowych***

W celu zwiększenia odporności układu warstw ociepleniowych na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody oraz profesjonalnego wykonania dylatacji, na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile te montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu. Do mocowania profili należy wykorzystać zaprawę klejącą ANSERGLOB BCX-40. Wszystkie naroża otworów wzmocnić przez przyklejanie siatki o wymiarach 20x35 cm- przyklejając je pod kątem 45 ° C. Należy również zachować układ dylatacji istniejącego ocieplenia, poprzez zastosowanie odpowiednich profili dylatacyjnych z siatką.

#### ***Wykonanie warstwy zbrojonej***

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od zamocowania płyt. W tym celu, na przyklejonych płytach izolacji cieplnej, nakłada się zaprawę klejącą, którą następnie profiluje się pacą zębatą o wielkości zębów 10-12 mm. Klej rozprowadza się pionowymi pasami o szerokości nieco większej niż szerokość stosowanej siatki. Następnie, zaczynając prace od góry, do tak przygotowanej warstwy przykładają się kolejne pasy siatki zbrojącej i w kilku miejscach na całej długości zatapia je w kleju. Sąsiadujące pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm zarówno w pionie, jak i w poziomie, a na narożach min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą się również pokrywać ze spoinami pomiędzy płytami izolacji cieplnej. Po przyłożeniu siatki należy ją dokładnie zatopić w warstwie kleju. W celu równomiernego zatopienia siatki klej wyciska się prowadzoną od góry, lekko nachyloną pacą w kierunku od środka pasa siatki

na boki. Prawidłowo zatopiona siatka, jako zbrojenie rozciągane, powinna być całkowicie niewidoczna spod powierzchni kleju i nie powinna bezpośrednio stykać się z powierzchnią płyt.

#### ***Wykonanie wyprawy gruntującej***

Zadaniem wyprawy gruntującej MASA PODKŁADOWA GLOBPLAST jest zapewnienie optymalnej przyczepności tynku do podłoża, zmniejszenie i wyrównanie chłonności podłoża oraz zwiększenie odporności na działanie alkaliów pochodzących z warstwy zbrojonej. Gruntowanie ścian można rozpocząć , , gdy podłoże jest suche - jego wilgotność wynosi nie więcej niż 4%. Jeśli prace prowadzone są w optymalnych warunkach pogodowych tj. temperatura +20°C i wilgotność powietrza 60% grunt można nanosić na warstwę zbrojoną po minimum 3 dniach i nie później niż

po trzech miesiącach od jej wykonania. Prace należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$  i nie wyższej niż  $+25^{\circ}\text{C}$ . Grunt należy nakładać za pomocą pędzla lub wałka pamiętając o jego równomiernym rozcieraniu na całej powierzchni. Po zagruntowaniu powierzchni ścian - należy odczekać 24 godziny i dopiero wtedy można rozpocząć wykonywanie tynków.

#### **Wykonanie wyprawy elewacyjnej**

Warstwę wykończeniową systemu ANSERGLOB może stanowić tynk cienkowarstwowy. Dobór warstwy wykończeniowej powinien zostać przeprowadzony m.in. w oparciu o obliczenia cieplno-wilgotnościowe ocieplanej ściany i warunki użytkowania systemu ociepleniowego. Do wykonania warstwy wykończeniowej można przystąpić po około trzech dniach od nałożenia warstwy zbrojonej. Na warstwie zbrojonej należy wykonać podkład z masy tynkarskiej ANSERGLOB GLOBPLAST.

Wyprawę tynkarską można wykonać z ANSERGLOB TYNKU AKRYLOWEGO.

Wykonywanie tynków można rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 3 dni (w warunkach optymalnych) od wykonania warstwy zbrojonej i 24 h po nałożeniu masy gruntującej **GLOBPLAST**. Warstwa zbrojona powinna być sucha (4-5% wilgotności podłoża). Aplikację tynków należy prowadzić w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$  i nie wyższej niż  $+25^{\circ}\text{C}$ . Ściany budynków nie mogą być silnie nasłonecznione - dopuszczalna temperatura na powierzchni ścian nie może przekraczać  $+25^{\circ}\text{C}$ .

Informacje zawarte w Karcie Technicznej stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP. Wraz z wydaniem niniejszej karty technicznej, wszystkie poprzednie tracą ważność.

#### **Podstawy prawne:**

Europejska Aprobata Techniczna ETA 12/0325

Zakład posiada Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością zgodny z normą ISO 9001

Zakłady Chemiczne Anser Tarnobrzeg Sp.z o.o.

ul. Zakładowa 28

39-400 Tarnobrzeg

tel 15 641 63 07 do 09

fax. 15 641 63 22

[www.anser.tarnobrzeg.pl](http://www.anser.tarnobrzeg.pl)

Data aktualizacji: 2017-05-05

*Nasze informacje oparte są na doświadczeniach laboratoryjnych i praktycznych. Ze względu na różnorodność materiałów, metod użycia i miejscowych warunków, na które nie mamy żadnego wpływu, nie przejmujemy - nawet pod względem prawa patentowego - żadnej gwarancji.*