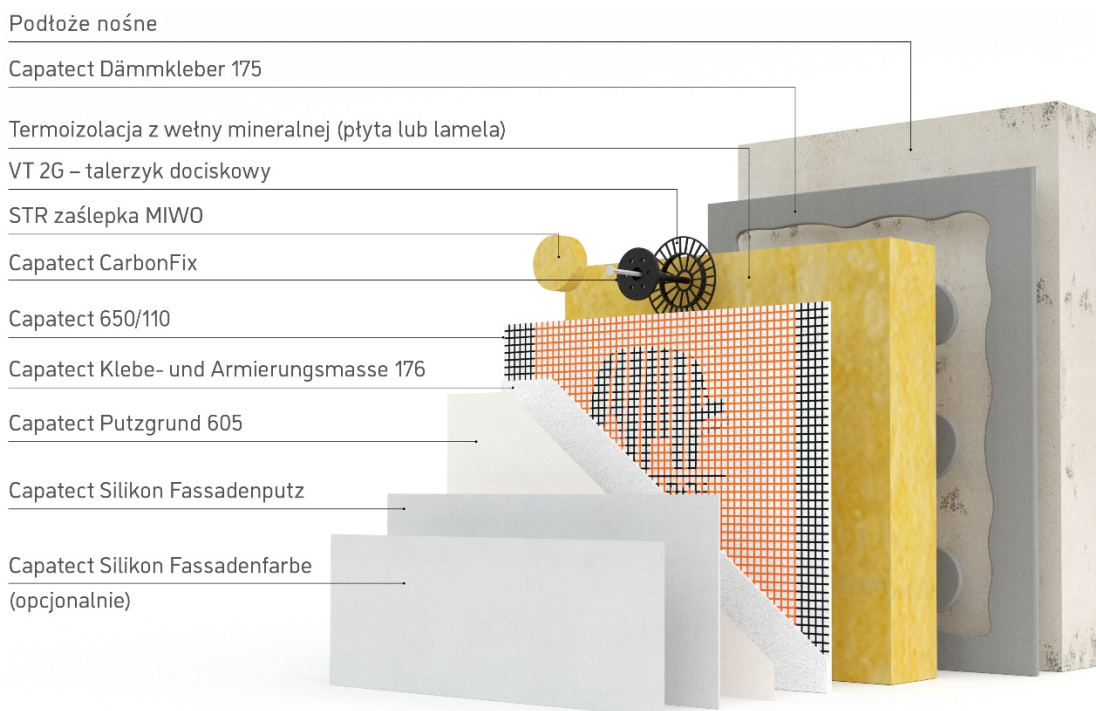


Capatect Standard A

Złożony system izolacji cieplnej (ETICS) wg wymagań europejskich w układzie z wełną mineralną

Capatect Standard A to złożony system izolacji termicznej pionowych ścian zewnętrznych budynków nowowznoszonych i istniejących (modernizowanych). Może być stosowany na powierzchniach poziomych lub pochyłych, które nie są narażone na opady atmosferyczne. System może być stosowany na podłożach/powierzchniach: otynkowanych, pokrytych powłokami malarskimi, murach surowych wykonanych z cegły i bloczków, betonu (monolitycznego, lub w postaci prefabrykatu) oraz betonu komórkowego.



Właściwości systemu:

Kompletność: Capatect Standard A to kompletny zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń zapewniający sprawdzoną na etapie badań kompatybilność wszystkich składowych elementów systemu. Można w nim stosować zarówno płyty jak i lamele z wełny mineralnej.

Uniwersalność i wszechstronność: w układzie ociepleniowym można stosować zaprawę klejącą (2w1) Capatect Klebe und Armierungsmasse 176 do mocowania wełny i lameli oraz wykonywania warstwy zbrojonej.

Do wykonywania ociepleń budynków niezależnie od ich wysokości – może być stosowany w budynkach o wysokości powyżej 25 m.

Niepalny i nierozprzestrzeniający ognia – zwiększa ochronę przeciwpożarową budynków: klasa reakcji na ogień **A1** z tynkami mineralnymi oraz **A2-s1, d0** z tynkami polimerowymi. Z uwagi na niepalność zalecany do ocieplania budynków użyteczności publicznej np. szkół, przedszkoli, szpitali itp.

Bezpieczeństwo użytkowania – system został przebadany w zakresie odporności na działanie wiatru co jest bardzo istotne dla obiektów zlokalizowanych w strefach silnego obciążenia wiatrem oraz dla budynków wysokich.

Długotrwała czystość i skuteczna ochrona przed rozwojem alg i grzybów: w bogatej ofercie tynków (oraz farb fasadowych) znajdują się produkty z dodatkiem biocydów zapewniające podwyższoną odporność na porostanie algami i grzybami.

Niska wodochłonność: dzięki czemu system zapewnia trwałość ścian zewnętrznych zabezpieczając je przed zamakaniem i nasiąkaniem wodą. (wodochłonność z tynkami silikonowymi po 24 h $\leq 0,09 \text{ kg/m}^2$).

Znakomita paroprzepuszczalność: nie ogranicza dyfuzji pary wodnej przez przegrodę co umożliwia swobodne odprowadzenie z muru nadmiaru wilgoci (np. technologicznej); współczynnik oporu dyfuzyjnego S_d już od **0,1 m** dla tynku mineralnego.

Bogata kolorystyka tynków: umożliwia zaoferowanie bardzo bogatej palety kolorystycznej. Przy wykonywaniu ociepleń budynków systemem Capatect Standard B należy stosować wyprawy w kolorach o współczynniku światła rozproszonego (HBW) ≥ 20 . Współczynnik światła rozproszonego (HBW) oznacza ilość światła odbitego od elewacji, tym samym im wyższa wartość współczynnika – tym mniej energii absorbuje elewacja.

Dokumenty odniesienia:

System Capatect Standard A jest objęty Europejską Oceną Techniczną: ETA-18/0370 z 04.09.2022.

Charakterystyka systemu i wytyczne wykonania:

Wykonanie ocieplenia w przypadku budynku nieocieplonego, polega na umocowaniu do istniejących ścian, od zewnątrz, warstwowego układu, składającego się z płyt z wełny mineralnej jako materiału termoizolacyjnego, warstwy zbrojonej wykonanej z zaprawy klejącej i siatki zbrojącej oraz warstwy wykończeniowej. Płyty z wełny mineralnej o uporządkowanym układzie włókien (płyty lamelowe) mogą być mocowane do ścian za pomocą zaprawy klejącej (powierzchnia klejenia 100%) lub zaprawy klejącej i łączników mechanicznych (w zależności od stanu podłoża). Płyty z wełny mineralnej o nieuporządkowanym układzie włókien (płyty zwykłe) powinny być mocowane do ścian za pomocą łączników mechanicznych i zaprawy klejącej.

Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do wykonania systemu Capatect Standard A należy zapoznać się z jego projektem technicznym, zgromadzić materiały, przygotować odpowiednie narzędzia, sprzęt, siatki ochronne itp. Zapoznać się z kartami informacyjno-technicznymi produktów oraz instrukcjami obsługi urządzeń. Przy wykonywaniu prac ociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie prowadzenia prac temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5°C (a w przypadku tynków silikatowych +8°C) oraz wyższa niż +30°C. Zapewnia to odpowiednie warunki wiązania;
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr); elewacja w trakcie prowadzenia prac powinna być osłonięta; wilgotność względna powietrza podczas prowadzenia prac nie może przekraczać 80%.
- rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej.

Ocena jakości podłoża:

Oceny jakości podłoża powinien dokonać projektant ocieplenia. W przypadku wątpliwości co do wytrzymałości podłoża należy sprawdzić jego wytrzymałość metodą *pull off*. (ITB Instrukcje, Wytyczne, Poradniki nr 447/2009).

Wymagania fizyko-chemiczne

Podłoże powinno być stabilne, wysezonowane, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej (np. kurz, pył, oleje szalunkowe itp.) o wytrzymałości co najmniej 0,08 MPa. Podłoże nie może zawierać ani być wykonane z materiału, którego wejście w reakcję chemiczną z dowolnym składnikiem zestawu wyrobów do wykonywania ocieplenia Capatect Standard A spowoduje utratę jego funkcji lub skuteczności całego zestawu.

Wymagania geometryczne

Podłoże powinno spełniać kryteria tolerancji odchyłań powierzchni i krawędzi. W przypadku niespełnienia wymagań geometrycznych podłoże należy odpowiednio przygotować. Sposób przygotowania podłoża powinna określać dokumentacja techniczna - w projekcie wykonawczym ocieplenia.

Montaż profili cokołowych

Ocieplenie należy rozpocząć od zamocowania profili cokołowych. Profile są podparciem dla pierwszego rzędu płyt, ułatwiają zachowanie równomiernego poziomu kolejnych warstw, wzmacniają dolną krawędź systemu, a kapinos chroni przed zaciekami wody. Profile należy mocować poziomo na cokole budynku, nie niżej niż 30 cm nad poziomem gruntu.

Mocowanie płyt

W celu poprawienia przyczepności płyt do podłoża, przed przystąpieniem do właściwej aplikacji materiału na miejsca kontaktu z klejem wciera się cienką warstwę zaprawy klejącej jako łącznik.

Nakładanie zaprawy klejącej wykonuje się – podobnie jak w przypadku płyt styropianowych – metodą obwodowo-punktową lub na całej powierzchni.

Przy nakładaniu metodą obwodowo-punktową powierzchnia kontaktu z klejem musi wynosić co najmniej 40 %. Płyty termoizolacyjne niektórych producentów zbudowane są z dwóch warstw. Należy zwrócić uwagę na to, by nakładanie masy klejącej następowało na tylnej stronie płyty. Strona frontowa płyt jest odpowiednio oznakowana.

Wełna mineralna - lamela

Masa klejąca nakładana jest na tylną stronę płyty lamelowej przy pomocy pacy zębatej (10 x 10 mm), po uprzednim wtarciu cienkiej warstwy kleju, (analogicznie jak w przypadku zwykłej płyty z wełny). Zaprawa klejowa umożliwia wyrównanie nierówności podłoża do wielkości ± 1 cm. Płyty termoizolacyjne układać na wiązanie mijankowo pasami, przykładając i przyciskając do powierzchni z dołu do góry - dobrze docisnąć. Nie nakładać kleju w miejscach styku płyt. Zapobiegać obsuwaniu się płyt i odchyleniom od pionu.

Wzmocnienie naroży

Obligatoryjne jest wzmocnienie wszystkich naroży otworów okiennych i drzwiowych. Przed wykonaniem warstwy zbrojonej na całej powierzchni w narożach otworów (okna, drzwi) w masie szpachlowej należy zatopić wzmocnienie diagonalne Capatect Diagonalarmierung 651/00.

Mocowanie mechaniczne

Do mocowania mechanicznego za pomocą łączników można przystąpić po upływie 24 godz. od przyklejenia płyt. Zalecane jest stosowanie łączników tworzywowych z trzpieniem metalowym. Szczegółowe informacje o ilości łączników, ich długości i głębokości zakotwienia powinny być określone w projekcie technicznym ocieplenia.

Wykonanie warstwy zbrojonej

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 3 dni od montażu płyt termoizolacyjnych. Należy przestrzegać zaleceń podanych w kartach technicznych wyrobów. Po tym czasie na płyty termoizolacyjne nakłada się zaprawę rozprowadzając 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. Siatka musi być umieszczona w 1/3 grubości warstwy licząc od zewnątrz. 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 innego rozwiązania dedykowanego wzmocnieniu strefy cokołowej.

Gruntowanie warstwy zbrojonej

Przed wykonaniem wyprawy tynkarskiej wyschniętą warstwę zbrojoną należy zagruntować środkiem gruntującym Putzgrund 605. W wypadku stosowania tynków barwionych, Putzgrund 605 zabarwić na kolor tynku. Warstwa zbrojona musi być dobrze wyschnięta i związana. Praktyka potwierdziła regułę wysychania: 1 dzień przerwy na każdy 1 mm grubości warstwy przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (temp. +20 °C ; wilgotność do ok. 60%). Oznacza to,

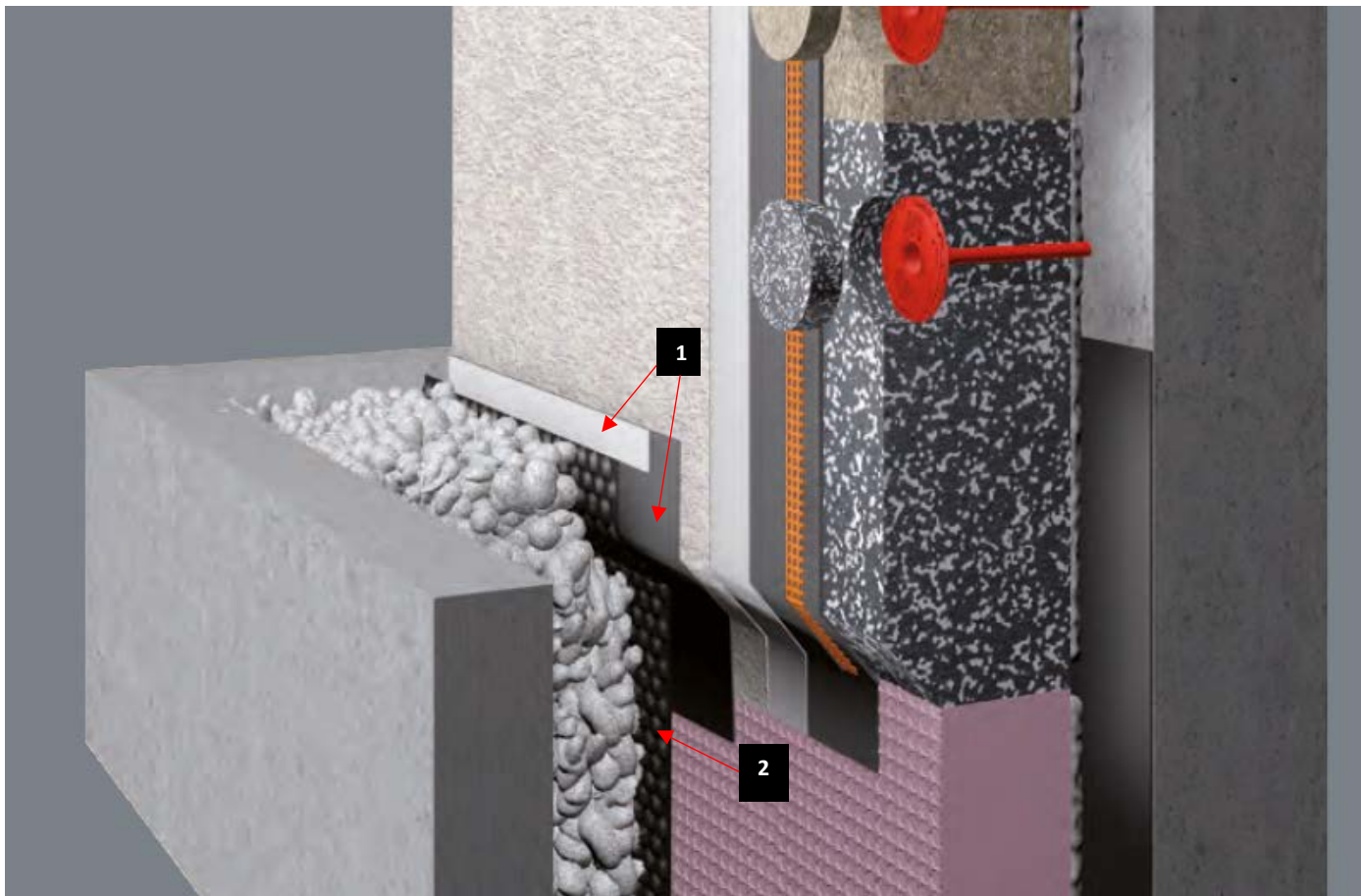
można przystąpić do gruntowania warstwy zbrojonej najwcześniej po upływie 3 dni od jej wykonania.

Wykonanie tynków nawierzchniowych

Zewnętrzną dekoracyjno-ochronną warstwę systemu stanowią tynki cienkowarstwowe organiczne lub mineralne.

ELEMENTY / WARIANTY SYSTEMU

Funkcja	Produkt
Zaprawa klejąca	Capatect-Dämmkleber 175 Capatect Klebe und Armierungsmasse 176
Termoizolacja	Płyty z wełny mineralnej według normy PN-EN 13162, co najmniej o właściwościach nie gorszych niż: płyty lamelowe: MW-EN 13162-T5-DS(TH)-TR80-WS-WL(P)-MU1 lub płyty zwykłe: MW-EN 13162-T5-DS(TH)-CS(10)20-TR10-WS-WL(P)-MU1 lub klasy A1 reakcji na ogień wg normy PN-EN 13501-1+A1:2010
Dodatkowe mocowanie izolacji cieplnej	Carbon Fix- łącznik wbijany STR CARBON – łącznik wkręcany lub inne dopuszczone do obrotu łączniki do systemów ociepleń (ETICS) z trzpieniem metalowym pod warunkiem że spełniają następujące wymagania: - średnica talerzyka: ≥ 60 mm - sztywność talerzyka: $\geq 0,3$ kN /mm - siła niszcząca talerzyk łącznika $\geq 1,0$ kN
Zaprawa do zbrojenia	Capatect Klebe und Armierungsmasse 176
Siatka	Capatect 650/110
Podkład gruntujący	Putzgrund 605
Tynk nawierzchniowy	Capatect Sil-Si Fassadenputz K15 ; K20 Capatect Silikon Fassadenputz K15 ; K20 Capatect Mineral Fassadenputz K15 ; K20



Rozwiązanie i zabezpieczenie strefy cokołowe na styku z gruntem: 1) izolacja przeciwwilgociowa Capatet SockelFlex Carbon. Może być malowana farbą fasadową w kolorze powłoki wierzchniej ocieplenia. 2) Zabezpieczająca folia kubełkowa.

Ogólne uwagi końcowe:

Roboty budowlane, związane ze stosowaniem systemu Capatect Standard A, powinny być wykonywane przez firmy posiadające doświadczenie w wykonywaniu tego rodzaju systemów i gwarantujące właściwą jakość wykonywanych prac. Prace powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym, postanowieniami ETA-18/0370, zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i przepisami.

Wydanie grudzień 2023r. Powyższe informacje nie są wyczerpujące i kompletne. Jako producent nie możemy kontrolować warunków, w jakich produkt jest używany lub różnorodności czynników, które mają wpływ na wykorzystanie i zastosowanie produktu. Nie bierzemy odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem wyrobu w sposób niezgodny z zaleceniami i w niewłaściwych celach. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany podanych informacji bez wcześniejszego uprzedzenia.

Caparol Polska Sp. z o. o.; ul. Puławska 393; PL – 02-801 Warszawa ; Tel. 022 544 20 40, Faks 022 544 20 41; Internet: www.caparol.pl