

ALPOL[®]

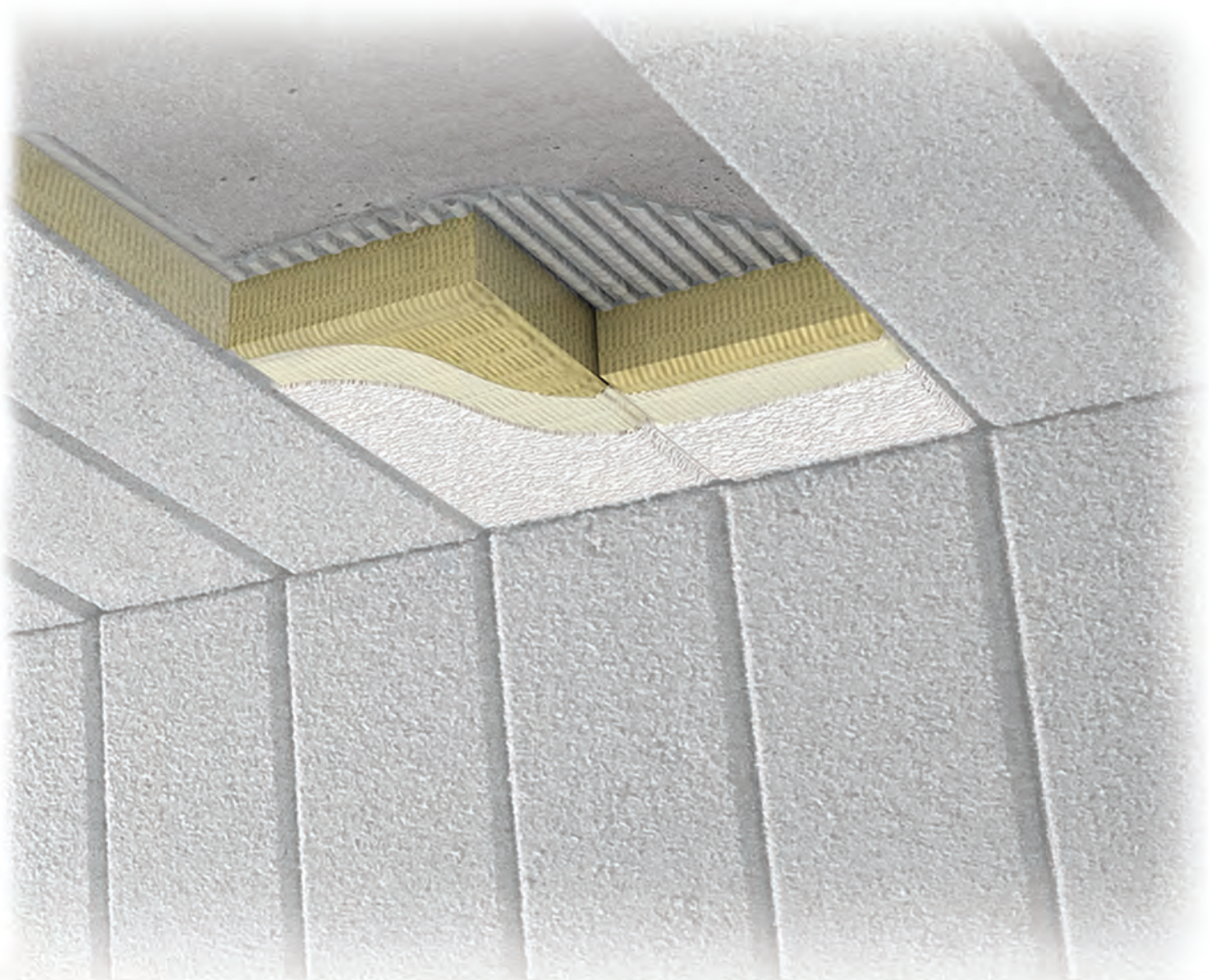


PROFESJONALNA CHEMIA BUDOWLANA

INSTRUKCJA WYKONAWCZA

SYSTEM OCIEPLEŃ ALPOL STROP WM

System izolacji cieplnej stropów garażowych z zastosowaniem wełny mineralnej i natryskowych powłok dekoracyjnych.



WYDANIE 2011

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

Standardowe systemy ociepleń stropów wykonywane metodą ETICS (zawierające warstwy: izolacyjną, zbrojącą i dekoracyjną), pomimo wielu niewątpliwych zalet, cechują się stosunkowo dużą pracochłonnością wykonania. Największą trudność sprawia wykonanie na suficie warstwy zbrojącej z siatki i kleju oraz ręczne nakładanie tynków dekoracyjnych. W większości przypadków ociepleń sufitów nie ma jednak konieczności stosowania warstw odpornych na uderzenia mechaniczne i czynniki atmosferyczne. Z założenia to legło u podstaw opracowania i wprowadzenia do oferty firmy **Alpol**, nowoczesnego systemu ocieplania stropów **ALPOL STROP WM**, który dzięki pominięciu, zbędnej w tym przypadku warstwy zbrojącej i wprowadzeniu mechanicznych metod natrysku powłok dekoracyjnych, charakteryzuje się znacznie mniejszą pracochłonnością i kosztem wykonania oraz zdecydowanie szybszym tempem prowadzenia robót.



System **ALPOL STROP WM** przeznaczony jest do wykonywania ociepleń stropów od strony sufitu i ścian od strony wewnętrznej, w otwartych i zamkniętych pomieszczeniach nieogrzewanych, takich jak parkingi podziemne i nadziemne, garaże i piwnice, nad którymi znajdują się pomieszczenia ogrzewane. Wykonanie systemu polega na mocowaniu do ocieplanego podłoża płyt z wełny mineralnej oraz pokryciu ich warstwą ochronno-dekoracyjną nakładaną metodą natrysku mechanicznego.

Obok podstawowej funkcji izolacyjnej, system ociepleń **ALPOL STROP WM** dzięki zastosowaniu niepalnych materiałów wykończeniowych, spełnia funkcję ochrony stropu i konstrukcji budynku przed działaniem wysokich temperatur i rozprzestrzenianiem ognia, w przypadku powstania zagrożenia pożarowego. Ocieplenia wykonane systemem **ALPOL STROP WM** klasyfikowane są jako niepalne, niekapiące, nieodpadające pod wpływem ognia, nierozprzestrzeniające ognia (NRO) oraz posiadają klasę A2-s2,d0 w zakresie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1+A1:2010.

Uwagi ogólne

Ocieplenia systemem **ALPOL STROP WM** powinny być wykonywane na podstawie projektu technicznego opracowanego dla określonego obiektu, zawierającego niezbędne informacje, takie jak:

- grubość płyt izolacyjnych z wełny mineralnej określona na podstawie obliczeń i wymagań formalnych,
- określenie stanu technicznego i sposobu przygotowania podłoża,
- określenie sposobu mocowania płyt z wełny mineralnej,
- określenie rodzaju wyprawy dekoracyjnej i sposobu jej wykonania,
- określenie sposobu obróbki miejsc szczególnych wraz z niezbędnymi rysunkami technicznymi.

Projekt powinien uwzględniać zalecenia i informacje zawarte w niniejszej instrukcji technicznej, kartach technicznych produktów wchodzących w skład systemu, aprobach technicznej, instrukcjach ITB 418/2007 i 447/2009 oraz w obowiązujących normach i przepisach techniczno-budowlanych.

UWAGA!

Wymagania odnośnie oszczędności energii i izolacyjności cieplnej budynków określone są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 r., poz. 690 z późniejszymi zmianami), natomiast szczegółowe zasady obliczania charakterystyki energetycznej budynku określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.11.2008.

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

UWAGA!

W systemie mogą być stosowane zarówno wełny mineralne fabrycznie pokryte gruntem jak i wełny niegruntowane, które gruntuje się natryskowo po przyklejeniu na stropie. Zastosowanie wełny fabrycznie gruntowanej eliminuje konieczność gruntuwania jej na budowie, co obniża koszty robocizny. Wełna ta jest jednak zwykle znacznie droższa.

Roboty powinny wykonywać tylko wyspecjalizowane firmy. Przed przystąpieniem do wykonywania robót konieczne jest zapoznanie się z dokumentacją techniczną ocieplenia oraz przygotowanie materiałów, niezbędnych narzędzi i sprzętu, zgodnie ze specyfikacją. Ponadto wykonawca powinien zapewnić sobie możliwość poboru energii elektrycznej i wody oraz zabezpieczyć miejsce przechowywania materiałów przed wpływem warunków atmosferycznych, a zwłaszcza opadów lub nadmiernego nasłonecznienia.

Zaleca się, aby warstwa dekoracyjna systemu na powierzchni stanowiącej jedną całość wizualną, została wykonana w jednym etapie prac, z materiałów tej samej szarży produkcyjnej. Wykonawca powinien sprawdzić datę produkcji, termin ważności i numery szarż produkcyjnych. Należy także zapoznać się z opisami technicznymi i informacjami zawartymi na opakowaniach produktów.

W systemie **ALPOL STROP WM** mogą być stosowane wełny lamelowe pokryte fabrycznie gruntem, o nazwach handlowych *PAROC CGL 20cy* i *PAROC Fal 1c*, lub wełny lamelowe niegruntowane *FASROCK L*, *PAROC FAL 1*, *ISOFAAS LM* i *FASOTERM NF*. Zaleca się stosowanie wełen mineralnych z fazowanymi krawędziami od strony warstwy wykończeniowej. Fazowania te tworzą na płaszczyźnie sufitu wzór „cegiełki”, stanowiąc element dekoracyjny dzielący powierzchnię na mniejsze elementy. Taki podział ułatwia wykonywanie natrysku warstwy dekoracyjnej i uzyskanie właściwego efektu wizualnego.

W zależności od rodzaju użytej wełny mineralnej, w systemie mogą zostać zastosowane następujące warianty wykończenia:

WARIANT A

- wełna mineralna fabrycznie gruntowana (*PAROC CGL 20cy* lub *PAROC Fal 1c*)
- farba strukturalna **ALPOL AF 641** lub dekoracyjne tynki mineralne **ALPOL AT 320, AT 325, AT 326, AT 330, AT 336**

WARIANT B

- wełna mineralna niegruntowana (*FASROCK L*, *PAROC FAL 1*, *ISOFAAS LM*, *FASOTERM NF*)
- grunt pod tynki mineralne **ALPOL AG 701**
- dekoracyjne tynki mineralne **ALPOL AT 320, AT 325, AT 326, AT 330, AT 336**

Tab. 1 Elementy składowe systemu **ALPOL STROP WM** z użyciem wełny gruntowanej fabrycznie

Warstwa systemu	Produkty (zamiennie)	Zużycie na 1 m ²
■ KLEJE CEMENTOWE do przyklejania płyt z wełny mineralnej	Klej do ociepleń na wełnie ALPOL AK 533 Klej do ociepleń zimowych ALPOL AK 534	od 4,5 do 5,25 kg/m ²
■ IZOLACJA TERMICZNA	Płyty izolacyjne z wełny mineralnej lamelowej: <i>PAROC CGL 20cy</i> <i>PAROC FAL 1c</i>	około 1,05 m ² /m ²
■ POWŁOKI DEKORACYJNE	Farba strukturalna ALPOL AF 641 Tynk mineralny baranek 2 mm biały ALPOL AT 320 Tynk mineralny baranek 1,5 mm extra biały ALPOL AT 325 Tynk mineralny baranek 2 mm extra biały ALPOL AT 326 Tynk mineralny baranek 2 mm szary ALPOL AT 330 Tynk mineralny baranek 2 mm szary ALPOL AT 336	około 1,2 l/m ² około 2,5 kg/m ² około 2 kg/m ² około 3 kg/m ² około 2,5 kg/m ² około 3 kg/m ²

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

Tab. 2 Elementy składowe systemu **ALPOL STROP WM** z użyciem wełny niegruntowanej fabrycznie

Warstwa systemu	Produkty (zamiennie)	Zużycie na 1 m ²
■ KLEJE CEMENTOWE do przyklejania płyt z wełny mineralnej	Klej do ociepleń na wełnie ALPOL AK 533 Klej do ociepleń zimowy ALPOL AK 534	od 4,5 do 5,25 kg/m ²
■ IZOLACJA TERMICZNA	Płyty izolacyjne z wełny mineralnej lamelowej: <i>FASROCK L</i> <i>PAROC FAL 1</i> <i>ISOFAS LM</i> <i>FASOTERM NF</i>	około 1,05 m ² /m ²
■ GRUNT	Grunt pod tynki mineralne ALPOL AG 701	około 0,75 kg/m ²
■ POWŁOKI DEKORACYJNE	Tynk mineralny baranek 2 mm biały ALPOL AT 320 Tynk mineralny baranek 1,5 mm extra biały ALPOL AT 325 Tynk mineralny baranek 2 mm extra biały ALPOL AT 326 Tynk mineralny baranek 2 mm szary ALPOL AT 330 Tynk mineralny baranek 2 mm szary ALPOL AT 336	około 2,5 kg/m ² około 2 kg/m ² około 3 kg/m ² około 2,5 kg/m ² około 3 kg/m ²

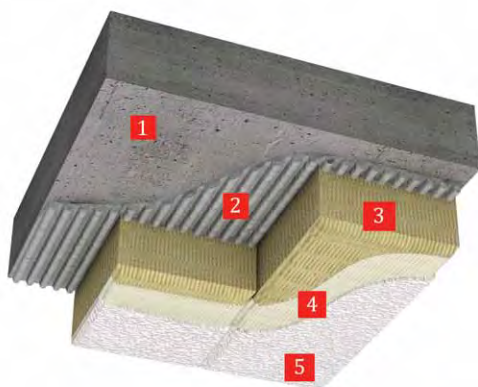
UWAGA!

Niedopuszczalne jest prowadzenie robót w temperaturach poniżej +5°C, lub gdy spodziewany jest spadek temperatury poniżej tej wartości. Wyjątkiem jest klejenie wełny przy użyciu kleju zimowego **ALPOL AK 534**, który można stosować już w temperaturze powyżej 0°C. Należy także zwracać uwagę na temperaturę ocieplanego stropu. Nie może on być zmrożony.

Tab. 3 Materiały uzupełniające

■ NAPRAWA I WYRÓWNANIE PODŁOŻA	Zaprawa szybkowiążąca ALPOL AZ 130 Zaprawa wyrównawcza ALPOL AZ 135
■ WYRÓWNANIE I OGRANICZENIE CHŁONNOŚCI PODŁOŻA	Grunt głęboko penetrujący ALPOL AG 700 Grunt odcinający do chłonnych podłoży ALPOL AG 703 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych ALPOL AG 707 Grunt podtynkowy - koncentrat ALPOL AG 708
■ MATERIAŁY POMOCNICZE	Systemowe listwy narożnikowe Łączniki mechaniczne

Rys. 1 Schemat systemu **ALPOL STROP WM**



- 1 Strop nad pomieszczeniem nieogrzewanym
- 2 Kleje do wełny mineralnej **ALPOL AK 533** lub **AK 534**
- 3 Płyta z wełny mineralnej
- 4 Grunt **ALPOL AG 701** (w przypadku płyty niegruntowanej fabrycznie)
- 5 Powłoka dekoracyjna:
Farba strukturalna natryskowa **ALPOL AF 641**,
lub tynki dekoracyjne mineralne **ALPOL AT 320**, **AT 325**,
AT 326, **AT 330**, **AT 336**

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

UWAGA!

Wadliwie wykonana ocena podłoża może spowodować poważne konsekwencje, z awarią spowodowaną odspojeniem ocieplenia włącznie. Dlatego ocenę stanu podłoża powinna przeprowadzić uprawniona osoba, a zalecenia zawarte w dokumentacji technicznej należy bezwzględnie zrealizować.

Przygotowanie podłoża

Podłoże do wykonania ocieplenia w systemie **ALPOL STROP WM** powinno być:

- równe, nośne, suche, o odpowiedniej przyczepności i chłonności
- oczyszczone z kurzu, luźnych cząstek i słabo przylegających powłok,
- wolne od zanieczyszczeń biologicznych (np. algi, grzyby i pleśń),
- wolne od zanieczyszczeń chemicznych (np. środków antyadhezyjnych).

Nowe betony i tynki muszą być związane i wysezonowane. Pozostałości środków antyadhezyjnych i olejów szalunkowych (w przypadku nowych stropów betonowych i żelbetonowych) oraz wszystkie słabe, odpajające się powłoki malarskie i tynkarskie (w przypadku starych stropów) należy usunąć mechanicznie, chemicznie lub poprzez zmycie pod ciśnieniem parą lub wodą z dodatkiem odpowiednich detergentów.

Szczególną uwagę należy zwrócić na równość podłoża. Wszelkie ubytki i nierówności w podłożu zmniejszają powierzchnię mocowania wełny i dlatego należy je wcześniej wypełnić i wyrównać zaprawą wyrównawczą **ALPOL AZ 135** lub zaprawą szybkowiązącą **ALPOL AZ 130**.

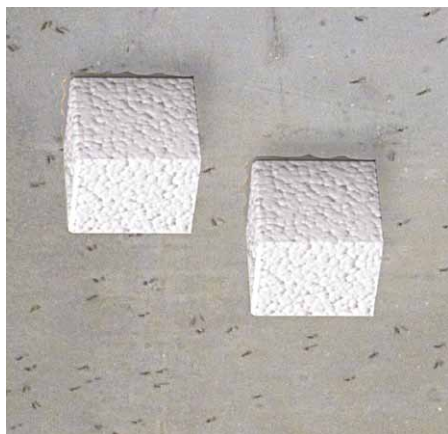
Podłoża słabe i pyłące można, w celu wzmocnienia zagruntować gruntem głęboko penetrującym **ALPOL AG 700** lub gruntem krzemianowo-polimerowym do podłoży mineralnych **ALPOL AG 707**. Jeżeli podłoże charakteryzuje się wysoką chłonnością, konieczne jest zagruntowanie go gruntem **ALPOL AG 703** lub gruntem **ALPOL AG 708**.

W przypadku nowych stropów betonowych o gładkich (szklistych) i mało chłonnych powierzchniach, w celu zapewnienia wymaganej przyczepności, wskazane może być zastosowanie gruntu na podłoża betonowe **ALPOL AG 702**.

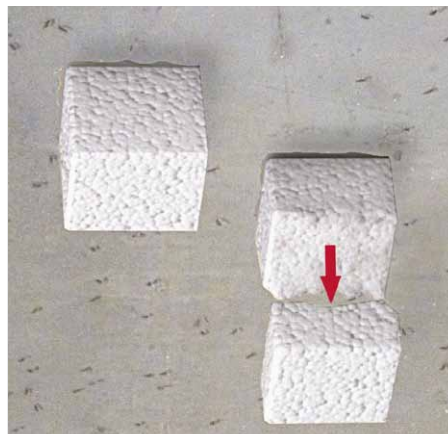
Grunтовanie podłoża należy wykonać techniką malarską, przy użyciu pędzla malarskiego lub szczotki malarskiej. Aplikacja gruntów polega na nakładaniu ich na powierzchnię i wcieraniu w podłoże. Grunt jest produktem dostarczonym, jako mieszanka gotowa do użycia. Niedopuszczalne jest dodawanie do niego jakichkolwiek substancji, w tym również wody (z wyjątkiem koncentratu **ALPOL AG 708**, który powinien być rozcieńczony wodą w proporcjach określonych na opakowaniu).

System **ALPOL STROP WM** wykonywany na nośnych podłożach, nie wymaga dodatkowego mocowania mechanicznego. W przypadku wątpliwości, projektant ocieplenia powinien dokonać sprawdzenia wytrzymałości podłoża na rozciąganie. Nie może ona być mniejsza niż 0,08 MPa. W warunkach budowy przyczepność do podłoża i jego wytrzymałość można sprawdzić przy pomocy testu odrywania kostek styropianu o wymiarach 10×10×10 cm przyklejonych całą powierzchnią w kilku różnych miejscach sufitu. Od momentu przyklejenia do próby odrywania powinno upłynąć minimum 72 godziny. Przyjmuje się, że wytrzymałość podłoża jest odpowiednia, jeżeli przy ręcznym odrywaniu zerwanie nastąpi w przekroju styropianu, a część przyklejona do podłoża pozostanie nienaruszona (fot. 1 i 2).

Fot. 1



Fot. 2



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

Przygotowanie kleju do przyklejania płyt z wełny mineralnej

Klej do wełny **ALPOL AK 533** oraz klej **ALPOL AK 534 ZIMOWY** dostarczane są w opakowaniach po 25 kg w postaci suchej mieszanki składającej się z cementu, piasku oraz dodatków i domieszek.

Przygotowanie kleju polega na wsypaniu całej zawartości opakowania do pojemnika zawierającego przygotowaną i odmierzoną porcję wody w ilości wynoszącej: od 5 do 6 litrów (**ALPOL AK 533**) lub od 4,8 do 5,2 litra (dla kleju zimowego **ALPOL AK 534**). Zaleca się stosowanie wody chłodnej i czystej, najlepiej pitnej. Do kleju zimowego stosowanego w niskich temperaturach (do +5°C) zaleca się stosowanie ciepłej wody.

Mieszanie należy wykonać mechanicznie przy pomocy elektrycznej mieszarki wolnoobrotowej z mieszadłem koszykowym do uzyskania jednorodnej mieszaniny i założonej konsystencji. Po odczekaniu 5 minut masę należy ponownie wymieszać.

Klej **ALPOL AK 533** przy temperaturze otoczenia około 20°C, należy zużyć w ciągu 1 godziny od wymieszania z wodą, natomiast klej zimowy **ALPOL AK 534**, przy temperaturze bliskiej zera, zaleca się zużyć w ciągu 1,5 godziny. W przypadku zgęstnienia kleju w tym czasie, należy go ponownie intensywnie wymieszać nie dolewając wody. Przedozowanie wody wydłuży czas wiązania oraz pogorszy wszystkie parametry kleju, w tym jego przyczepność do podłoża.

UWAGA!

Zaprawę klejącą należy nanosić jedynie na powierzchnię płyty z wełny mineralnej. Nie ma potrzeby nanoszenia kleju dodatkowo na ocieplany strop.

Nakładanie kleju na powierzchnię płyt z wełny mineralnej

Nakładanie kleju na powierzchnię płyt lamelowych należy wykonać metodą grzebieniową. Ze względu na wymiar tych płyt (120×20 cm) oraz konieczność przyklejenia ich całą powierzchnią, nie stosuje się w tym przypadku popularnej metody punktowo-krawędziowej.

Każdorazowo przed właściwym nałożeniem kleju na płytę z wełny mineralnej, jej powierzchnię należy przespachlować cienką warstwą kleju (fot. 3).

Następnie właściwą ilość kleju należy nałożyć kielnią, rozprowadzić gładką pacą i wyrównać pacą zębatą o wycięciach zębów 10×10 lub 12×12 mm, w taki sposób, aby uzyskać powierzchnię o fakturze grzebienia (fot. 4).

Fot. 3



Fot. 4



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

UWAGA!

Projekt techniczny ocieplenia powinien zawierać opis sposobu mocowania systemu. Jest to szczególnie istotne w sytuacji, gdy ocena podłoża wskazuje na konieczność dodatkowego mocowania za pomocą łączników mechanicznych. System dopuszcza takie rozwiązanie. Projekt powinien w takim przypadku zawierać szczegółowe informacje na temat rodzaju, rozmieszczenia oraz głębokości zakotwienia łączników.

Montaż płyt wełny mineralnej do powierzchni sufitu

Płytę z wełny mineralnej z nałożonym klejem należy przystawić bocznymi krawędziami w odległości około 3 cm od ściany (fot. 5) lub przymocowanych wcześniej płyt sąsiednich, przycisnąć lekko do sufitu i dosunąć w celu skutecznego rozprowadzenia kleju (fot. 6,7). Następnie płytę należy docisnąć do podłoża za pomocą pacy drewnianej lub stalowej (fot. 8), dbając aby nie wgnieść lub nie uszkodzić jej widocznej powierzchni. Na bieżąco należy kontrolować i korygować płaszczyznę za pomocą poziomicy lub długiej łąty.

Fot. 5



Fot. 6



Fot. 7



Fot. 8



Niedopuszczalne jest występowanie kleju w spoinach. W celu uniknięcia wypływania kleju ze spoin i zabrudzenia bocznych krawędzi płyt należy, po przyciśnięciu płyty, usunąć jego nadmiar przed zamocowaniem kolejnej płyty. Na całej ocieplanej powierzchni, boczne krawędzie płyt powinny dokładnie przylegać do siebie bez szczelin. Ewentualne szczeliny między nimi należy wypełnić poprzez wciśnięcie „na sucho” odpowiednio przyciętych pasków wełny bez stosowania kleju. Należy używać wyłącznie całych lub połówek płyt, zachowując przewiązanie. Nie należy używać płyt wyszczerbionych i wgniecionych.

Płyty należy rozmieszczać pasami wzdłuż ich dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu krótszych krawędzi (fot. 9).

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

Jeżeli nie ma możliwości wyprowadzenia pierwszych rzędów płyt w oparciu o prostą ścianę przylegającą do stropu, to należy je wyprowadzić do linii prostej przy użyciu żyłki lub wskaźnika laserowego. Należy pamiętać, że fazowania krawędzi płyt stanowią element dekoracyjny i będą widoczne po nałożeniu warstwy dekoracyjnej, dlatego układ płyt na stropie powinien być uporządkowany i starannie prowadzony wzdłuż prostych linii, a przesunięcia (mijanki) krawędzi pomiędzy płytami jednakowe na całej powierzchni stropu (fot. 9, 10).

Fot. 9



Fot. 10



UWAGA!

Nie należy stosować innych niż zalecane w instrukcji wzorów ułożenia płyt wełny mineralnej. Tolerancja wymiarowa dla długości płyt z wełny mineralnej, może uniemożliwić uzyskanie dokładnego spasowania innych wzorów ułożenia.

Kolejne etapy robót można wykonywać po uzyskaniu przez klej dostatecznej wytrzymałości (w przeciętnych warunkach minimum po 2 dniach od przyklejenia płyt, w okresie obniżonych temperatur minimum po 7 dniach). W każdym przypadku przed przystąpieniem do dalszych etapów prac, takich jak gruntowanie i wykonywanie warstwy dekoracyjnej, należy najpierw upewnić się, że klej pod płytami izolacyjnymi dostatecznie związał i stwardniał.

Ocieplanie podciągów, słupów i ścian nośnych wspierających strop

W niektórych przypadkach, w celu ograniczenia mostków termicznych w ociepleniu stropu, konieczne jest wykonanie częściowego lub całkowitego ocieplenia ścian nośnych, podciągów i słupów, na których opiera się strop. Zakres takiego ocieplenia powinien szczegółowo określać projekt. Zazwyczaj ociepla się ściany i słupy w ich górnej części nienarażonej na uderzenia, na wysokości około 1 metra w dół, od połączenia ze stropem (fot. 11, 12).

Fot. 11



Fot. 12



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

UWAGA!

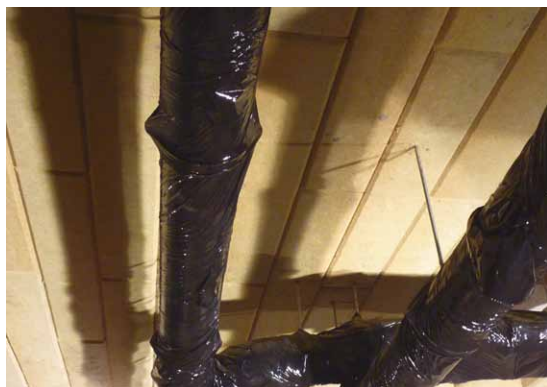
Wszelkiego typu instalacje podwieszone pod stropem znacznie utrudniają wykonanie ocieplenia. Zalecane jest ocieplanie stropów przed wykonaniem tych instalacji.

Jeżeli konieczne jest wykonanie ocieplenia w strefach narażonych na uderzenia, np. powierzchnie ścian i słupów na wysokości do 2 m nad poziomem posadzki, powinien zostać zastosowany system ociepleń **ALPOL EKO PLUS WM** w wersji **G** (garażowy), zawierający standardową warstwę zbrojącą.

Przygotowanie do natrysku warstwy dekoracyjnej

Przed rozpoczęciem wykonania natrysku warstwy dekoracyjnej (gruntu i farby lub tynku), niezbędne jest dokładne zabezpieczenie folią ochronną wszystkich elementów, które mogłyby ulec zanieczyszczeniu, w szczególności przewodów i elementów instalacji (fot. 13,14).

Fot. 13



Fot. 14



Gruntowanie powierzchni przyklejonych płyt izolacyjnych

W przypadku zastosowania wełny mineralnej, która nie jest fabrycznie pokryta gruntem, na co najmniej 1 dzień przed rozpoczęciem nakładania warstwy dekoracyjnej, należy wykonać gruntowanie jej powierzchni gruntem pod tynki mineralne **ALPOL AG 701**. Gruntowanie należy przeprowadzić w temperaturze powyżej +5°C. Grunt dostarczany jest w postaci gotowej do użycia i przed nałożeniem należy go dokładnie wymieszać. Niedopuszczalne jest rozcieńczanie gruntu wodą lub stosowanie innych dodatków. Grunt nakłada się równomiernie metodą natrysku mechanicznego przy użyciu agregatów lub pistoletów natryskowych z dyszą o średnicy 4÷8 mm, przeznaczonych do nakładania farb i tynków zawierających kruszywo o uziarnieniu około 1 mm. Gruntowanie należy rozpoczynać od pokrywania fazowań pomiędzy płytami wełny (fot. 15), a następnie równomiernie pokryć gruntem całą powierzchnię obszaru roboczego (fot. 16).

Fot. 15



Fot. 16



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

Natrysk warstwy dekoracyjnej

Wyprawę dekoracyjną można nakładać nie wcześniej niż dobę od gruntowania powierzchni płyt izolacyjnych. W systemie **ALPOL STROP WM** wyprawę dekoracyjną mogą stanowić nakładane metodą natryskową dekoracyjne tynki mineralne **ALPOL AT 320, AT 325, AT 326, AT 330, AT 336** lub farba strukturalna natryskowa **ALPOL AF 641**.

Tynki mineralne dostarczane są w postaci suchych mieszanek, które wymagają przygotowania do aplikacji przez wymieszanie z wodą. Proces przygotowania masy roboczej polega na wsypaniu zawartości całego worka do pojemnika z przygotowaną i odmierzoną porcją czystej, chłodnej wody, w ilości od 4,5 do 5,5 litra na 25 kg, a następnie wymieszaniu za pomocą elektrycznej mieszarki wolnoobrotowej z mieszadłem koszyczkowym, aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny. W zależności od rodzaju i parametrów używanego agregatu, konieczne może być skorygowanie konsystencji tynku do wymogów urządzenia, poprzez dodanie niewielkiej ilości wody.

Farba strukturalna **ALPOL AF 641** dostarczana jest w postaci gotowej do użycia masy w kolorze białym. Na zamówienie farba może być fabrycznie barwiona w wybranych kolorach, zgodnie z paletą barw **ALPOL COLOR** lub **NCS**. Przed rozpoczęciem nakładania farba wymaga jedynie wymieszania.

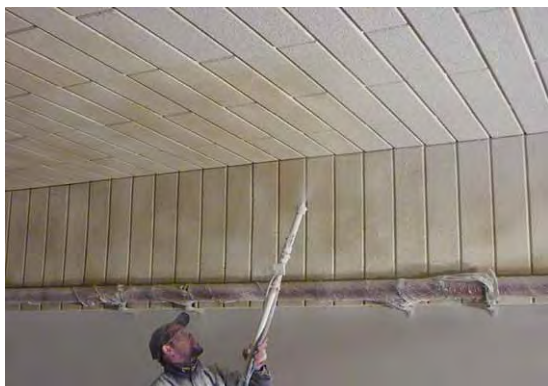
Do wykonywania natrysku należy używać agregatów lub pistoletów natryskowych przeznaczonych do nakładania tynków i farb dekoracyjnych zawierających kruszywo. Średnica dyszy natryskowej powinna być około 4 razy większa od wielkości dominującego ziarna materiału. Dla większości urządzeń właściwa średnica dyszy do natrysku wynosi około 6÷8 mm (w zależności od uziarnienia tynku i ustawionej prędkości podawania materiału). Dla każdego materiału i każdego typu urządzenia należy odpowiednio wyregulować prędkość podawania materiału i zapewnić właściwe ciśnienie powietrza rozpryskowego tak, aby uzyskać odpowiednio silny i równomierny rozrzut.

Strop należy podzielić na obszary robocze, które mogą być pokrywane wyprawą dekoracyjną w jednym etapie prac. Najlepiej jest, gdy powierzchnie robocze oddzielone są naturalnymi odcieczami, np. liniami podciągów lub przewodów instalacyjnych. Natrysk warstwy dekoracyjnej na zagruntowaną powierzchnię płyt należy prowadzić w dwóch etapach. W pierwszym etapie należy pokrywać obszar roboczy prowadząc lancę natryskową z niewielkim nachyleniem w stosunku do pionu w jednym kierunku (fot. 17), a następnie w kolejnym etapie wykonać drugi natrysk, prowadząc ją z nachyleniem w kierunku przeciwnym (fot. 18).

UWAGA!

Wszystkie prace związane z natryskiem mechanicznym warstwy dekoracyjnej powinna prowadzić osoba odpowiednio przeszkolona. Bezwzględnie wymagane jest stosowanie odpowiednich ubrań ochronnych, w szczególności okularów ochronnych.

Fot. 17



Fot. 18



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL STROP WM

Strop z wykonaną warstwą dekoracyjną, należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi i zanieczyszczeniem w trakcie dalszych robót na budowie. Ewentualne uszkodzenia lub zanieczyszczenia warstwy dekoracyjnej można zamaskować poprzez ponowny, miejscowy natrysk. Poprawki te mogą jednak pozostać widoczne.

Tynki mineralne, po okresie sezonowania wynoszącym co najmniej 14 dni, mogą być dodatkowo malowane farbami elewacyjnymi silikatowymi **ALPOL AF 660** lub silikonowymi **ALPOL AF 680** w kolorach z wzornika **ALPOL COLOR**.

Odbiór robót

Jakość wykonania kolejnych robót ma szczególne znaczenie dla trwałości ocieplenia. Konieczne jest wykonanie odbiorów robót w następujących etapach:

- przygotowanie podłoża,
- mocowanie warstwy termoizolacyjnej,
- gruntowanie przed nałożeniem wyprawy dekoracyjnej (opcjonalnie),
- wykonanie wyprawy dekoracyjnej z tynku lub farby natryskowej.

Kolejne etapy zakończonych robót powinny być odbierane przez inspektora nadzoru przy udziale kierownika budowy i znajdować odzwierciedlenie we wpisach dokonanych w dzienniku budowy lub protokołach odbiorów częściowych.

Po zakończeniu zadania odbiór końcowy powinien zostać potwierdzony sporządzonym protokołem odbioru robót. Podczas odbioru szczególną uwagę należy zwracać na jakość wykonania powłok dekoracyjnych.

Dane formalno prawne

System **ALPOL STROP WM** posiada Aprobatę Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej nr AT-15-8616/2011 oraz Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji Nr ITB-0193/Z, gwarantujące stałość parametrów produktów wchodzących w skład zestawu.

System został sklasyfikowany:

- w euroklasie A2-s2,d0 w zakresie reakcji na ogień,
- jako niepalny (NP) w zakresie niepalności,
- jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO),
- jako niekapiący i nieodpadający pod wpływem ognia.

Zaprawy **ALPOL AZ 130** i **ALPOL AZ 135** spełniają wymagania normy PN-EN 998-2:2010. Dla produkowanych zapraw **ALPOL GIPS Sp. z o.o.** posiada Certyfikat ZKP Nr ITB 1488-CPD-0010.

Wszystkie produkty Alpol opisane w niniejszej Instrukcji posiadają Deklarację Zgodności, Atesty Higieniczne Państwowego Zakładu Higieny oraz Karty Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

Gwarancja

ALPOL GIPS Sp. z o.o. udziela pięcioletniej gwarancji na produkty systemu ociepleń **ALPOL STROP WM**.

Podstawowe warunki gwarancji:

- zastosowanie kompletnego systemu **ALPOL STROP WM**,
- wykonanie zgodne z wytycznymi podanymi w instrukcji wykonawczej,
- montaż systemu przez certyfikowanych wykonawców **ALPOL**.

Szczegółowe warunki gwarancji znajdują się na stronie internetowej **www.alpol.pl**

