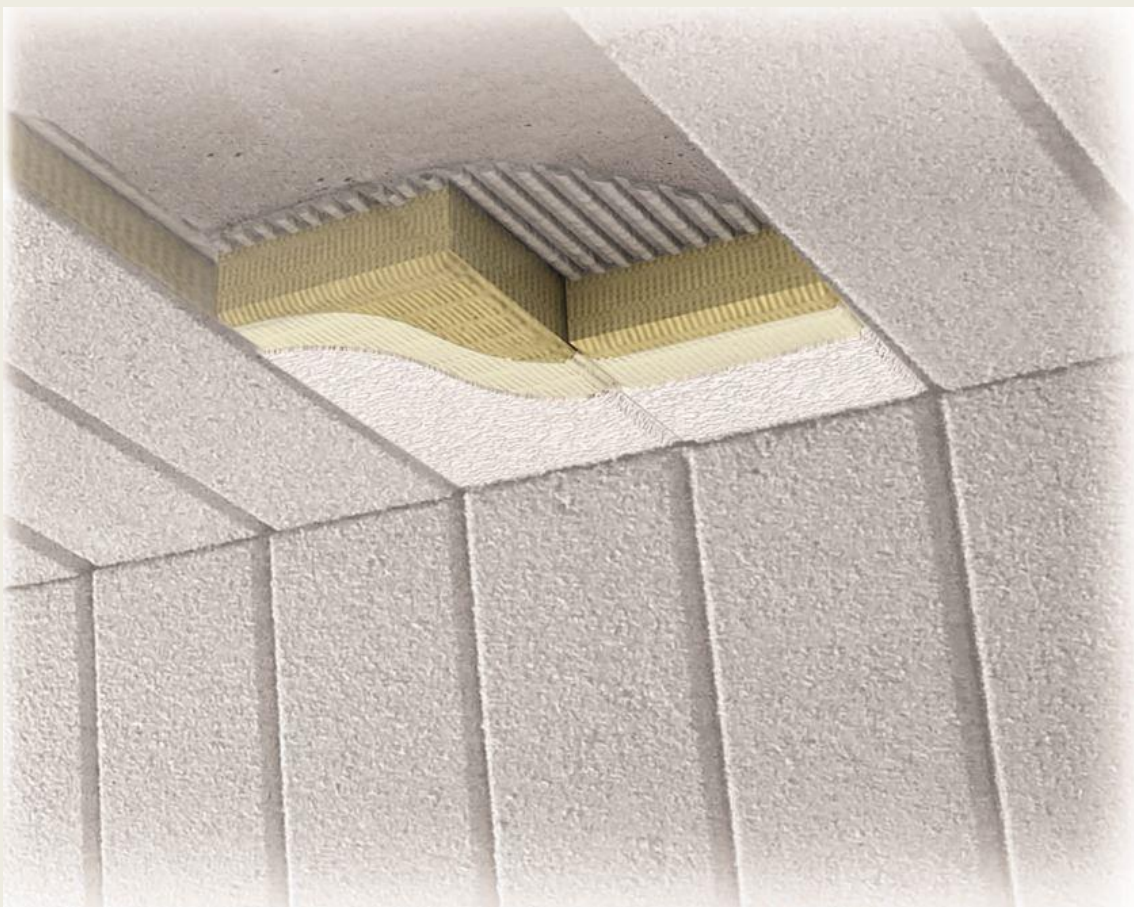


# ALPOL TERMO STROP

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

## Instrukcja wykonawcza



## INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL TERMO STROP

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 udarność mechaniczną i czynniki atmosferyczne. Założenie to legło u podstaw opracowania i wprowadzenia na rynek, nowoczesnego systemu ocieplania stropów **ALPOL TERMO STROP**, który dzięki pominięciu, zbędnej w tym przypadku warstwy zbrojącej i zastosowaniu mechanicznych metod natrysku powłok dekoracyjnych, charakteryzuje się znacznie mniejszą pracochłonnością i kosztem wykonania oraz zdecydowanie szybszym tempem prowadzenia robót.



System **ALPOL TERMO STROP** przeznaczony jest do wykonywania ociepleń stropów od strony sufitu i ścian od strony wewnętrznej, w pomieszczeniach nieogrzewanych, takich jak parkingi podziemne i nadziemne, garaże, 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 TERMO STROP** dzięki zastosowaniu niepalnych materiałów wykończeniowych, spełnia funkcję zabezpieczenia i ochrony stropu i konstrukcji budynku przed działaniem wysokich temperatur i rozprzestrzenianiem ognia, w przypadku powstania zagrożenia pożarowego. Ocieplenia wykonane systemem **ALPOL TERMO STROP** klasyfikowane są jako niepalne, niekapiące, nieodpadające pod wpływem ognia, nierozprzestrzeniające ognia (NRO) oraz w zależności od zastosowanego wykończenia posiadają klasę A1 lub A2-s2,d0 w zakresie reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1+A1:2010.

### Uwagi ogólne

Ocieplenia systemem **ALPOL TERMO STROP** 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, Krajowej Ocenie Technicznej systemu oraz w obowiązujących normach i przepisach techniczno-budowlanych.

## INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL TERMO STROP

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.

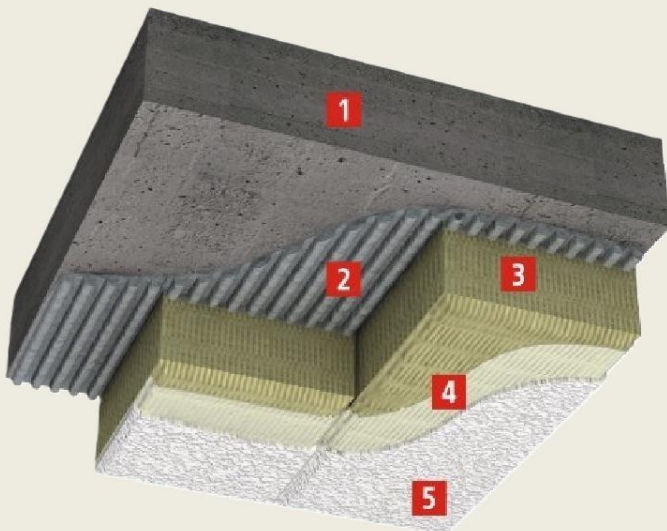
Zaleca się, aby warstwa dekoracyjna systemu na powierzchni stanowiącej jedną całość wizualną, została wykonana w jednym etapie z materiałów tej samej szarży produkcyjnej. Wykonawca powinien sprawdzić datę produkcji, termin ważności i numery szarż produkcyjnych. Należy także zapoznać się z opisami technicznymi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

W systemie mogą być stosowane płyty lamelowe z wełny mineralnej, gruntowane fabrycznie lub nie gruntowane fabrycznie, dopuszczone do stosowania na podstawie odpowiedniej deklaracji właściwości użytkowej, spełniające następujące warunki:

- parametry nie gorsze niż wynikające z kodu: MW-EN 13162 - T5 (lub T4) - DS(TH) -TR7,5 - WS - WL(P) - MU1 według normy PN-EN 13162+A1:2015,
- klasa reakcji na ogień A1 według normy PN-EN 13501-1+A1:2010,
- grubość do 250 mm,
- wymiary powierzchniowe: nie więcej niż 300 x 1200 mm,
- zewnętrzne krawędzie płyt: fazowane.

Fazowania 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.

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



1. Strop nad pomieszczeniem nieogrzewanym
2. Kleje do wełny: **ALPOL AK 526, AK 532, AK 533** lub **AK 534**
3. Płyty izolacyjne z wełny mineralnej z fazowanymi krawędziami
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**

## INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL TERMO STROP

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

### WARIANT A

- wełna mineralna gruntowana fabrycznie
- farba strukturalna **ALPOL AF 641** lub dekoracyjne tynki mineralne **ALPOL AT 320, AT 325, AT 326, AT 330**

### WARIANT B

- wełna mineralna niegruntowana fabrycznie
- grunt pod tynki mineralne **ALPOL AG 701**
- farba strukturalna **ALPOL AF 641** lub dekoracyjne tynki mineralne **ALPOL AT 320, AT 325, AT 326, AT 330**

Tab. 1 Elementy składowe systemu **ALPOL TERMO STROP**

Warstwa systemu	Produkty (zamiennie)	Zużycie na 1 m <sup>2</sup>
<b>KLEJE CEMENTOWE</b> do przyklejania płyt z wełny mineralnej	Klej do wełny <b>STANDARD ALPOL AK 526</b> Klej do ociepleń <b>PREMIUM ALPOL AK 532</b> Klej do ociepleń na wełnie <b>ALPOL AK 533</b> Klej do ociepleń zimowy <b>ALPOL AK 534</b>	od 4,5 do 5,5 kg/m <sup>2</sup>
<b>IZOLACJA TERMICZNA</b>	Płyty izolacyjne z wełny mineralnej lamelowej fazowanej	około 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
<b>GRUNT</b> (stosowany opcjonalnie w przypadku wełny niegruntowanej fabrycznie)	Grunt pod tynki mineralne <b>ALPOL AG 701</b>	około 0,6 kg/m <sup>2</sup>
<b>POWŁOKI DEKORACYJNE</b>	Farba strukturalna <b>ALPOL AF 641</b> Tynk mineralny baranek 1,5 mm biały <b>ALPOL AT 320</b> Tynk mineralny baranek 1,5 mm extra biały <b>ALPOL AT 325</b> Tynk mineralny baranek 2 mm extra biały <b>ALPOL AT 326</b> Tynk mineralny baranek 1,5 mm szary <b>ALPOL AT 330</b>	około 1,2 l/m <sup>2</sup> około 2 kg/m <sup>2</sup> około 2 kg/m <sup>2</sup> około 3 kg/m <sup>2</sup> około 2 kg/m <sup>2</sup>
<b>FARBY</b> (stosowane opcjonalnie na powłoki dekoracyjne z tynków mineralnych)	Farba wewnętrzna akrylowa biała <b>ALPOL AF 605</b> Farba wewnętrzna akrylowo-lateksowa <b>ALPOL AF 610</b>	około 0,17 l/m <sup>2</sup>

Tab. 2 Materiały uzupełniające

<b>NAPRAWA, WYRÓWNANIE, POPRAWIENIE PRZECZPNOŚCI PODŁOŻA</b>	Zaprawa wyrównawcza <b>ALPOL AZ 135</b> Grunt na podłoża betonowe <b>ALPOL AG 702</b>
<b>WYRÓWNANIE I OGRANICZENIE CHŁONNOŚCI PODŁOŻA</b>	Grunt głęboko penetrujący <b>ALPOL AG 700</b> Grunty odcinające do chłonnych podłoży: <b>ALPOL AG 703, ALPOL AG 704, ALPOL AG 707, ALPOL AG 708</b>
<b>MATERIAŁY POMOCNICZE</b>	Łączniki mechaniczne

# INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL TERMO STROP

## Przygotowanie podłoża

Podłoże do wykonania ocieplenia w systemie **ALPOL TERMO STROP** 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 pleśnie),
- 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**.

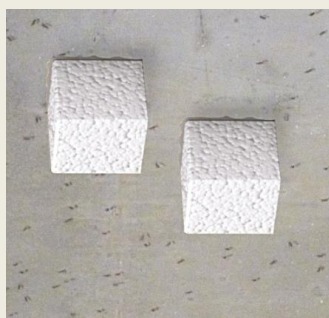
Podłoża słabe i pyłące można, w celu wzmocnienia zagruntować gruntem głęboko penetrującym **ALPOL AG 700** lub gruntem **ALPOL AG 707**. Jeżeli podłoże charakteryzuje się wysoką chłonnością, konieczne jest zagruntowanie go gruntem ograniczającym chłonność, np. **ALPOL AG 703, AG 704, AG 707 lub AG 708**.

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**.

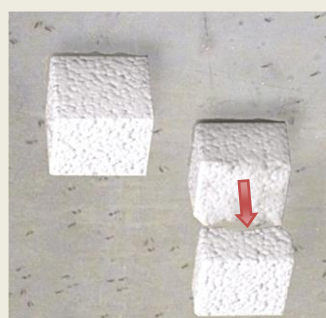
Gruntowanie podłoża należy wykonać techniką malarską, przy użyciu pędzla malarskiego lub szczotki malarskiej. Aplikacja gruntów polega na nakładaniu ich na powierzchnię i wcieraniu w podłoże. Grunt jest produktem dostarczanym, jako mieszanina gotowa do użycia (AG 703, AG 704) lub do rozcieńczenia z wodą (AG 708). Niedopuszczalne jest dodawanie do niego jakichkolwiek innych substancji.

System **ALPOL TERMO STROP** 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 (fot. 1 i 2). 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



Fot.2



## INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL TERMO STROP

### Przygotowanie kleju do przyklejania płyt z wełny mineralnej

Kleje do wełny **ALPOL AK 526**, **ALPOL AK 532**, **ALPOL AK 533** oraz klej zimowy **ALPOL AK 534** 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 526 ÷ AK 533**) lub od 4,5 do 5,25 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 koszyczkowym do uzyskania jednorodnej mieszaniny i założonej konsystencji. Po odczekaniu 5 minut masę należy ponownie wymieszać.

Kleje **ALPOL AK 526**, **AK 532** lub **AK 533** przy temperaturze otoczenia około 20°C, należy zużyć w ciągu 1,5 godziny od wymieszania z wodą, natomiast klej zimowy **ALPOL AK 534**, przy temperaturze bliskiej zera, zaleca się zużyć w ciągu 30 minut. 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.

### 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 przeszpaclować 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 TERMO STROP

### 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 TERMO STROP

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



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 TERMO STROP

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 TERMO IN** zawierający standardową warstwę zbrojącą.

### Przygotowanie do natrysku powłoki 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, która nie jest fabrycznie pokryta gruntem, na co najmniej 1 dzień przed rozpoczęciem nakładania warstwy dekoracyjnej, należy wykonać gruntowanie jej powierzchni gruntem **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 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 dokładnego pokrywania fazowań pomiędzy płytami wełny (fot. 15), a następnie równomiernie pokryć całą powierzchnię obszaru roboczego (fot. 16).

Fot. 15



Fot.16



## INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL TERMO STROP

### Natrysk powłoki dekoracyjnej

Powłokę dekoracyjną można nakładać nie wcześniej niż dobę od gruntowania powierzchni płyt izolacyjnych. W systemie **ALPOL TERMO STROP** wyprawę dekoracyjną mogą stanowić nakładane metodą natryskową dekoracyjne tynki mineralne **ALPOL AT 320, AT 325, AT 326, AT 330** 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 odmierzoną porcją czystej, chłodnej wody w ilości podanej na opakowaniu (od 4,5 do 5,5 litra na 25 kg w zależności od rodzaju tynku), a następnie mieszaniu za pomocą elektrycznej mieszarki wolnoobrotowej z mieszadłem koszyczkowym, do czasu 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 dysz 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 odcięciami, 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).

Fot. 17



Fot. 18



Strop z wykonaną warstwą dekoracyjną, należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi i zanieczyszczeniem w trakcie dalszych robót na budowie. Ewentualne uszkodzenia lub zanieczyszczenia

## INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL TERMO STROP

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 wewnętrznymi o wysokiej dyfuzyjności: akrylową **ALPOL AF 605** dostępną w kolorze białym lub aryloowo-lateksową **ALPOL AF 610** dostępną w kolorze białym i 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.

### Informacje formalno-prawne

System **ALPOL TERMO STROP** posiada Krajową Ocena Techniczną nr ICiMB-KOT-201. Na system wystawiono Deklarację Właściwości Użytkowych.

System został sklasyfikowany jako mrozoodporny oraz:

- w zakresie reakcji na ogień A1, lub A2-s1,d0 (w zależności od warstwy wykończeniowej),
- jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO),
- jako niepalny, niekapiący i nieodpadający pod wpływem ognia.
- w zakresie pochłaniania dźwięku - klasa A (wskaźnik pochłaniania dźwięku  $\alpha_w=1$ )

Wszystkie produkty marki **Alpol** opisane w niniejszej Instrukcji posiadają niezbędne Deklaracje Właściwości Użytkowych, Atesty Higieniczne Państwowego Zakładu Higieny oraz Karty Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

### Gwarancja

Producent systemu **ALPOL TERMO STROP** firma **PIOTOWICE Sp. z o.o.** udziela pięcioletniej gwarancji na produkty wchodzące w skład systemów ociepleń **ALPOL**.

Podstawowe warunki gwarancji:

- zastosowanie kompletnego systemu **ALPOL TERMO STROP**,
- 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**.

*Data wydania instrukcji: 07.05.2022*