

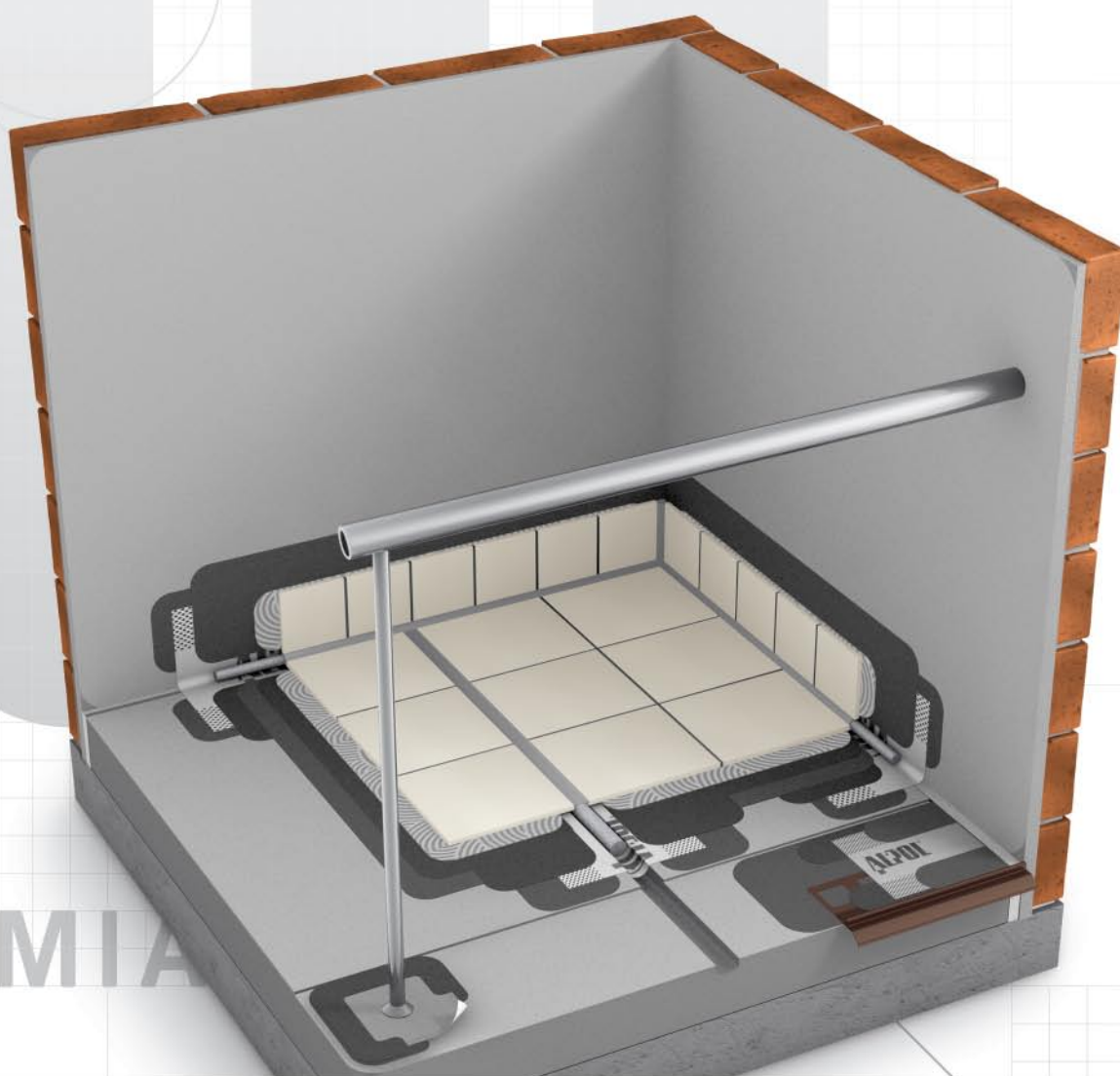
ALPOL[®]

PROFESJONALNA CHEMIA BUDOWLANA

INSTRUKCJA WYKONAWCZA

SYSTEM HYDROIZOLACJI ALPOL HYDRO PLUS T

Izolacja przeciwwilgociowa tarasów, balkonów i loggii



WYDANIE 2012

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

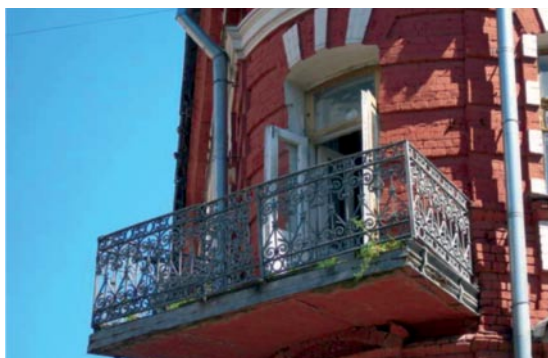
Uwagi ogólne

System **ALPOL HYDRO PLUS T** przeznaczony jest do kompleksowego wykonywania warstw użytkowych i hydroizolacji na tarasach, balkonach i loggiach w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym oraz w budynkach użyteczności publicznej, zarówno w obiektach już istniejących jak i nowowznoszonych. Metoda hydroizolacji według systemu **ALPOL HYDRO PLUS T** polega na wykonaniu następujących warstw:

- izolacyjno-przesuwnej,
- izolacji termicznej,
- dociskowej,
- izolacji podpłytkowej,
- okładzinowej.

Przykładowe miejsca zastosowania systemu hydroizolacji **ALPOL HYDRO PLUS T**:

Fot. 1 balkon



Fot. 2 loggia



Fot. 3 taras nad pomieszczeniem



Fot. 4 taras naziemny

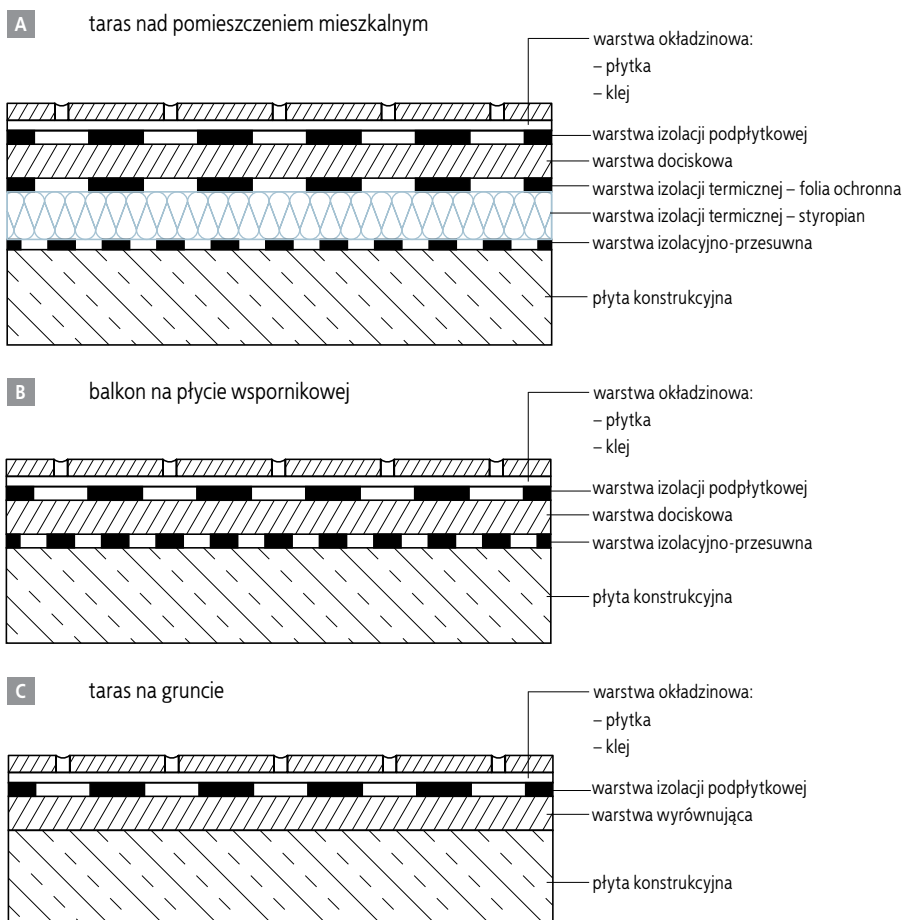


Użytkowe warstwy tarasów, balkonów i loggii narażone są na szczególnie trudne i zmienne warunki eksploatacji. W zimie ich powierzchnie poddawane są działaniu temperatury ujemnej sięgającej -30°C . Latem wskutek intensywnego nasłonecznienia, mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej $+70^{\circ}\text{C}$ w ciągu dnia i schładzać w nocy lub z powodu opadów atmosferycznych do temperatury około $+10^{\circ}\text{C}$. Dodatkową przyczyną naprężeń mogą być różnice temperatur pomiędzy wierzchnią i spodnią częścią płyty tarasu, balkonu lub logii.

Poprawne zaprojektowanie i wykonanie układu warstw z odpowiednich produktów decyduje o trwałości elementów konstrukcyjnych i zapewnia bezpieczne użytkowanie oraz prawidłową współpracę elementów składających się na wszystkie warstwy. Przykładowe układy warstw przedstawia rysunek nr 1; A, B, C. Układy warstw mogą ulec zmianie w przypadku ocieplania budynków. Należy wówczas uwzględnić dodatkową izolację termiczną balkonów i loggii. Najlepszym rozwiązaniem jest zastosowanie izolacji termicznej między wieńcem, a płytą konstrukcyjną lub ścianą. Jednak takie rozwiązanie dotyczy wyłącznie obiektów nowowznoszonych. W obiektach remontowanych często jedynym rozwiązaniem jest ocieplenie wszystkich powierzchni balkonu.

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

Rys. 1 Przykładowe układy warstw tarasów, balkonów i loggi:



Tab. 1 Elementy składowe systemu **ALPOL HYDRO PLUS T** oraz zużycie materiałów na 1 m².

GRUNTY	grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych ALPOL AG 707	zużycie: około 0,25 kg
HYDROIZOLACJE	zaprawa wodoszczelna na tarasy i balkony ALPOL AH 752	zużycie: dwie warstwy od 3,0 do 3,2 kg/m ²
KLEJE CEMENTOWE	kleje do okładzin: do gresu szybkowiązący klasy C2FTS1 ALPOL AK 512 do płytek elastyczny klasy C2TES1 ALPOL AK 513 do marmuru elastyczny biały klasy C2TES1 ALPOL AK 514 do gresu elastyczny klasy C2TS1 ALPOL AK 515 upłynniony szybkowiązący cienkowarstwowy klasy C2FES1 ALPOL AK 516 upłynniony szybkowiązący średniowarstwowy klasy C2FES1 ALPOL AK 517 nanoklej do klinkieru klasy C2TS1 ALPOL AK 518	zużycie: od 1,6 do 3,0 kg zużycie: od 1,5 do 2,9 kg zużycie: od 1,4 do 2,9 kg zużycie: od 1,6 do 3,0 kg zużycie: od 1,3 do 4,0 kg zużycie: od 2,4 do 3,5 kg zużycie: od 1,4 do 3,1 kg
SPOINY	elastyczne od 2 do 20 mm ALPOL ELITE AS E50-69	zużycie: od 0,3 do 2,3 kg
MATERIAŁY POMOCNICZE	mankiet uszczelniający ścienny 120x120 ALPOL M1 lub ALPOL MW1 mankiet uszczelniający podłogowy 400x400 ALPOL M2 lub ALPOL MW2 taśma uszczelniająca ALPOL T1 lub ALPOL TW1 narożnik uszczelniający wewnętrzny ALPOL N1 lub ALPOL NW1 narożnik uszczelniający zewnętrzny ALPOL N2 lub ALPOL NW2 sznur dylatacyjny ALPOL SD membrana drenażowa tarasowa ALPOL MT 50 lub ALPOL MT 60 mata uszczelniająca ALPOL MU taśma butylowa ALPOL TB 100 profile do krawędzi z rynną: listwa ALPOL LKR 50 , narożniki ALPOL NR 50 , łącznik ALPOL LR 50 profile do krawędzi: listwa ALPOL LK 30 , narożniki ALPOL N 30 , łącznik ALPOL L 30	

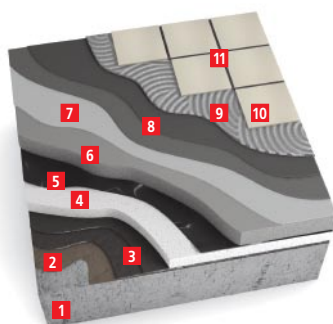
INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

Tab. 2 Produkty uzupełniające.

■ GRUNTY	grunt głęboko penetrujący ALPOL AG 700 grunt odcinający do chłonnych podłoży barwiony ALPOL AG 703
■ POSADZKI	posadzka podkładowa ALPOL AP 400
■ ZAPRAWY MURARSKIE	zaprawy specjalne: szybkowiąząca ALPOL AZ 130 , montażowa szybkowiąząca ALPOL AZ 131 , wyrównawcza ALPOL AZ 135
■ ŚRODKI CZYSZCZĄCE	czyścik do cegieł i płytek ALPOL AI 770
■ HYDROIZOLACJE	emulsja bitumiczna do izolacji i gruntowania ALPOL AH 740 bitumiczna masa uszczelniająca ALPOL AH 741 zaprawa epoksydowa do spoinowania szara ALPOL AH 760 masa poliuretanowa do dylatacji ALPOL AH 765

Przykładowy schemat systemu dla nowego obiektu

Rys. 2 Schemat systemu hydroizolacji **ALPOL HYDRO PLUS T** – przykładowy schemat systemu dla nowego obiektu.



- 1 Płyta konstrukcyjna
- 2 Emulsja bitumiczna do izolacji i gruntowania **ALPOL AH 740**
- 3 Papa termozgrzewalna podkładowa lub bitumiczna masa uszczelniająca **ALPOL AH 741** (dwie warstwy)
- 4 Styropian ekstrudowany
- 5 Folia polietylenowa
- 6 Posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 7 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych **ALPOL AG 707**
- 8 Zaprawa wodoszczelna na tarasy i balkony **ALPOL AH 752** (dwie warstwy)
- 9 Klej upłynniony szybkowiązący cienkowarstwowy **ALPOL AK 516** lub klej upłynniony szybkowiązący średniowarstwowy **ALPOL AK 517**
- 10 Płytki ceramiczne
- 11 Spoina elastyczna **ALPOL ELITE AS E50-E69**

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z projektem, instrukcją wykonania oraz z informacjami technicznymi podanymi przez producenta na opakowaniach produktów. Należy również zapoznać się z rysunkami obrazującymi szczegółowe wykonanie poszczególnych elementów systemu oraz przygotować niezbędne materiały, sprzęt i narzędzia. Roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osób uprawnionych, a ich przebieg rejestrowany w Dzienniku budowy. Prace budowlane powinny wykonywać wyspecjalizowane firmy stosując elementy składowe systemu tylko jednego producenta. Niedopuszczalne jest prowadzenie robót w czasie opadów atmosferycznych, na podłożach silnie nasłonecznionych, w czasie silnego wiatru oraz jeżeli zapowiadany jest spadek temperatury poniżej +5°C w przeciągu 24 h.

Rodzaj podłoża

Podłoża betonowe, wylewki cementowe, stabilne okładziny płytkowe, tynki cementowe i cementowo-wapienne.

Warstwa izolacyjno-przesuwna

Zadaniem warstwy izolacyjno-przesuwnej jest umożliwienie niezależnej pracy warstw będących w bezpośrednim jej sąsiedztwie. Warstwa ta pełni również rolę izolacji przeciwwilgociowej.

1 Przygotowanie podłoża pod warstwę izolacyjno-przesuwną

Pierwszym etapem prac przygotowawczych jest dokładne oczyszczenie płyty konstrukcyjnej z luźnych elementów i warstw antyadhezyjnych. W przypadku robót remontowych należy usunąć pozostałości starych warstw hydroizolacyjnych i jastrychu oraz ocenić stan techniczny zbrojenia. Czynności te powinna wykonać osoba posiadająca stosowne uprawnienia.

W następnym etapie można wykonać odpowiedni spadek podłoża, jeżeli nie był wykonany na płycie. Naprawy powierzchni płyty, tj. usunięcie nierówności i ubytków lub nadanie jej odpowiedniego spadku można wykonać zaprawą szybkowiązącą **ALPOL AZ 130** lub zaprawą wyrównawczą **ALPOL AZ 135**. Poprawnie przygotowana płyta konstrukcyjna powinna być równa, sucha, czysta, wolna od kurzu i zanieczyszczeń.

2 Sposób wykonania warstwy izolacyjno-przesuwnej

Warstwę izolacyjno-przesuwną należy układać bezpośrednio na płycie konstrukcyjnej. Jeżeli w dokumentacji technicznej zaprojektowano obróbki blacharskie, to należy je wykonać przed ułożeniem termozgrzewalnej papy podkładowej. Papę układać w jednej albo w dwóch warstwach na krzyż. Następnie na papie należy ułożyć matę drenażową lub folię polietylenową o grubości 0,2 mm, a jej brzegi wywinąć na ścianę na wysokość warstwy dociskowej. Jeżeli w warstwie konstrukcyjnej są osadzone słupki balustrad to należy wykonać czynności opisane na stronie 8.

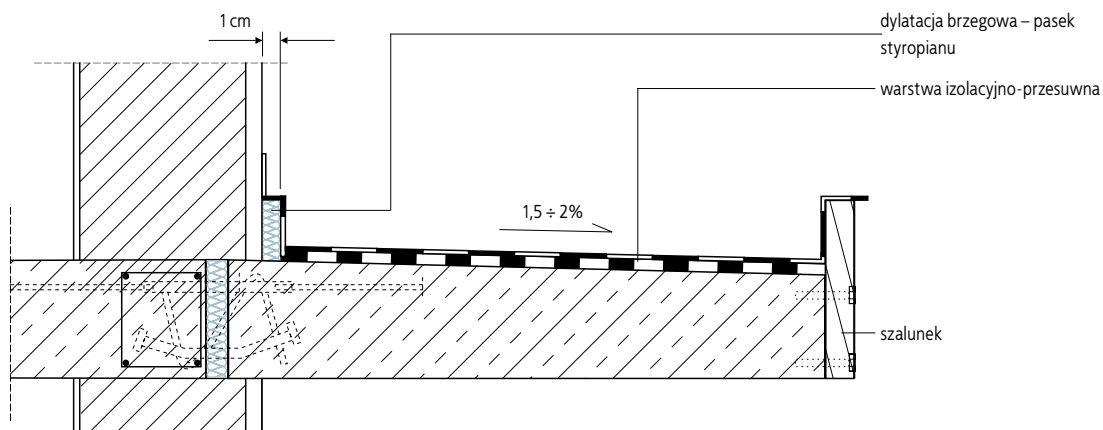
INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

UWAGA!

3 Wykonywanie dylatacji brzegowych

Wykonanie warstwy dociskowej należy poprzedzić mocowaniem dylatacji brzegowej do ścian zewnętrznych budynku. Do jej wykonania można zastosować np. paski styropianu grubości 1 cm i wysokości ok. 10 cm lub samoprzylepne taśmy dylatacyjne. Paski dylatacji brzegowej mocujemy do powierzchni ścian techniką klejową opierając dolną krawędź pasków na płycie konstrukcyjnej. Dylatację brzegową zakrywamy wywinętą ponad nią warstwą folii tworzącą warstwę izolacyjno-przesuwną. Od strony zewnętrznej konieczne jest wykonanie szalunku brzegowego krawędzi. Do uszczelnienia styku szalunku z płytą konstrukcyjną można wykorzystać nadmiar folii z warstwy izolacyjno-przesuwnej poprzez jej wywiniecie na szalunek (rys. 3).

Rys. 3 Wykonanie dylatacji brzegowej i warstwy izolacyjno-przesuwnej.



Warstwa izolacji termicznej

Funkcją tej warstwy jest zabezpieczenie pomieszczeń znajdujących się pod tarasem lub loggią przed utratą ciepła oraz likwidacja mostków termicznych w miejscach mocowania balkonów i loggii. Warstwę termoizolacyjną można wykonać ze styropianu ekstrudowanego lub ze styropianu EPS 100-038 (FS 20). Warstwę izolacji termicznej, szczególnie jeśli jest wykonana ze styropianu EPS 100-038, zaleca się zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi folią polietylenową o grubości co najmniej 0,15 mm.

Warstwa dociskowa

Zadaniem warstwy dociskowej jest stworzenie stabilnego podłoża pod warstwę okładzinową, ochrona warstwy izolacyjno-przesuwnej oraz warstwy izolacji termicznej. Warstwa dociskowa jest również elementem przenoszącym obciążenia wynikające z użytkowania i z rozszerzalności termicznej powierzchni tarasu, balkonu lub loggii. Warstwę dociskową zaleca się wzmocnić dodatkowym zbrojeniem.

1 Wykonywanie warstwy dociskowej

Warstwę dociskową zaleca się wykonać z posadzki podkładowej **ALPOL AP 400** lub zaprawy wyrównawczej **ALPOL AZ 135**. Grubość warstwy dociskowej powinna wynosić co najmniej 4 cm. Prace należy wykonywać przy temperaturach otoczenia od +5°C do +30°C. Posadzka **ALPOL AP 400** dostarczana w postaci suchej mieszanki jest produktem o optymalnym składzie, do którego nie wolno dodawać żadnych substancji. Przygotowanie masy roboczej polega na wymieszaniu gotowego produktu z czystą, chłodną wodą w ilości od 3 do 3,5 l na każde 25-cio kilogramowe opakowanie. W zależności od ilości przygotowywanej mieszanki używać wiertarki elektrycznej wolnoobrotowej z mieszadłem koszykowym lub betoniarki. Do przygotowanych wcześniej pojemników lub betoniarki należy najpierw wlać wodę w odpowiedniej ilości, a następnie wsypać suchą mieszankę i wymieszać do uzyskania jednorodnej masy o konsystencji „wilgotnej ziemi”.

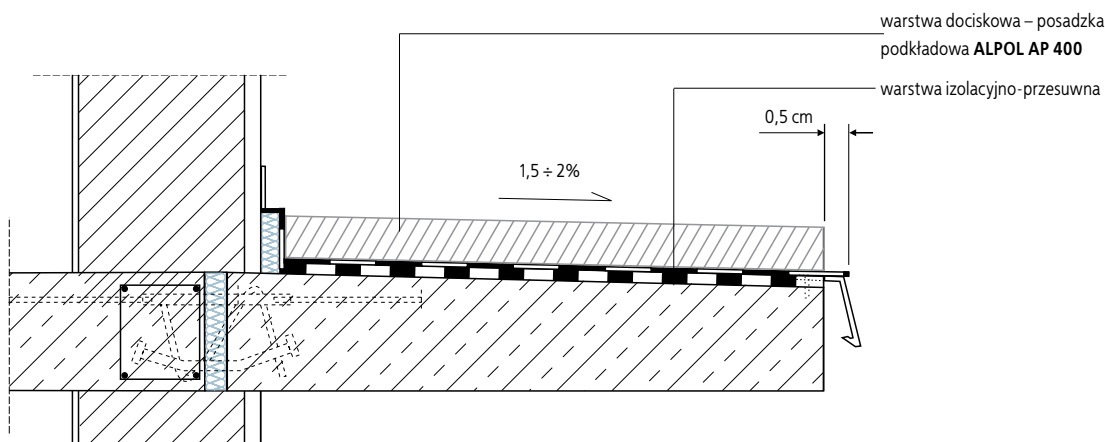
Następnie, w przypadku zastosowania dodatkowego zbrojenia, należy ułożyć siatkę zbrojenia na podkładkach dystansowych. Gotowa masa powinna zostać wbudowana w czasie nie dłuższym niż 60 minut od jej przygotowania. Przerwy pomiędzy układaniem kolejnych partii posadzki nie mogą przekraczać 30 minut. Przekroczenie tego czasu skutkuje pogorszeniem jakości połączeń kolejnych partii z wcześniej wykonanymi fragmentami warstwy.

Po ułożeniu masy konieczne jest jej rozścielenie za pomocą listwy zgarniającej lub dużej pacy stalowej. Świeży podkład należy chronić przed zawilgoceniem oraz nadmiernym przesuszeniem. Podczas wykonywania tej warstwy należy zwrócić szczególną uwagę na powtórzenie istniejącego spadku płyty konstrukcyjnej oraz utrzymanie go w projektowanym kierunku spływu wód opadowych. Zalecany spadek górnej powierzchni warstwy dociskowej powinien wynosić od 1,5 do 2%. Górną powierzchnię warstwy dociskowej należy zatrzeć „na gładko”. Po usunięciu szalunku należy wystające fragmenty folii obciąć w odległości ok. 0,5 cm od krawędzi (czoła) płyty dociskowej (rys. 4).

Zwiększenie ilości wody zarobowej ponad wskazania producenta skutkuje obniżeniem wytrzymałości końcowej, wydłuża czas wiązania i może prowadzić do powstania rys i pęknięć skurczowych.

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

Rys. 4 Warstwa dociskowa ze spadkiem.



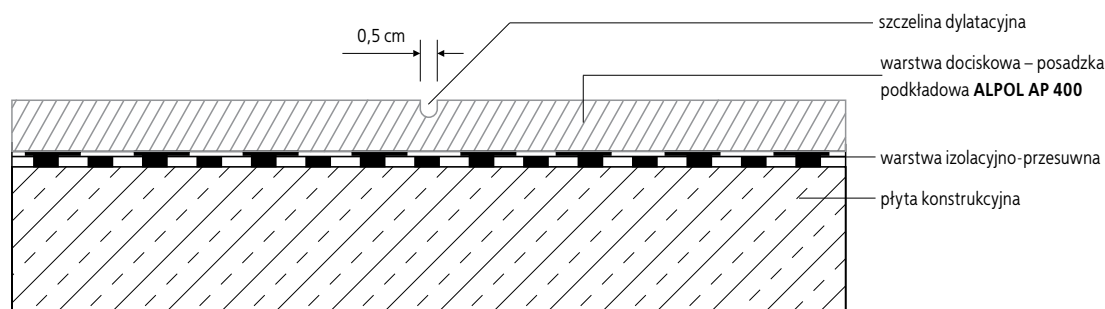
UWAGA!

Warstwa dociskowa wykonana z posadzki podkładowej ALPOL AP 400 lub zaprawy wyrównawczej ALPOL AZ 135 nie wymaga pielęgnacji. W żadnym wypadku nie należy jej polewać wodą.

2 Wykonywanie dylatacji przeciwskurczowych w warstwie dociskowej

Dodatkową dylatację przeciwskurczową w warstwie dociskowej należy wykonać wówczas, gdy stosunek długości do szerokości płyty przekracza 4:1 lub gdy powierzchnia płyty jest większa niż 6 m². Szerokość szczeliny dylatacyjnej nacinanej na głębokość 1/3 warstwy powinna wynosić ok. 5 mm (rys. 5). Do kolejnego etapu robót można przystąpić po związaniu i wyschnięciu warstwy dociskowej.

Rys. 5 Dylatacja przeciwskurczowa w warstwie dociskowej.



Warstwa izolacji podpłytkowej

Izolacja podpłytkowa zabezpiecza przed możliwością przesiąkania wilgoci do niższych warstw oraz ogranicza ruch wilgoci z podłoża, która gromadząc się pod płytkami okładziny mogłaby spowodować uszkodzenia mrozowe (spękania lub odspojenia płytek). Izolację możemy wykonać za pomocą zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony ALPOL AH 752 lub maty uszczelniającej ALPOL MU przyklejonej do podłoża klejem szybkowiążącym ALPOL AK 512. Dla obydwu wersji izolacji przygotowanie podłoża odbywa się w identyczny sposób.

1 Przygotowanie i gruntowanie podłoża

Podłożem pod izolację podpłytkową jest warstwa dociskowa (rys. 1 A i B), bądź też, w przypadku wykonywania tarasu na gruncie (rys. 1C), warstwa wyrównująca. W obiekcie nowowznoszonym podłoże może być wykonane z posadzki podkładowej ALPOL AP 400 lub zaprawy wyrównawczej ALPOL AZ 135.

W tym przypadku, przed wykonaniem izolacji podpłytkowej należy je jedynie pomalować gruntem krzemianowo-polimerowym do podłoża mineralnych ALPOL AG 707. W obiekcie remontowanym podłoże należy uprzednio oczyścić z substancji pogarszających przyczepność, szczególnie pozostałości starych warstw hydroizolacyjnych i jastrychu. Warstwy kruche i łuszczące się należy usunąć mechanicznie lub chemicznie. Spękania poszerzyć, a ubytki uzupełnić zaprawą szybkowiążącą ALPOL AZ 130 lub zaprawą wyrównawczą ALPOL AZ 135. Wszystkie wystające ostre krawędzie, mogące uszkodzić powłokę izolacji należy zeszlifować. Jeżeli zachodzi potrzeba wyrównania nierówności i poprawy spadku należy zastosować zaprawę ALPOL AZ 130 lub ALPOL AZ 135.

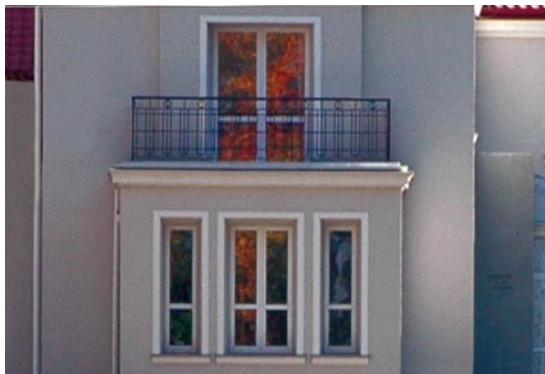
Co najmniej na trzy godziny przed układaniem zaprawy wodoszczelnej ALPOL AH 752 podłoże należy pomalować gruntem krzemianowo-polimerowym do podłoża mineralnych ALPOL AG 707 (fot. 5 i 6).

Niezależnie czy mamy do czynienia z podłożem nowym czy remontowanym, w celu oceny zaleca się sprawdzenie jego twardości (np. czy daje się zarysować ostrym narzędziem), pylenia (np. czy pozostawia po potarciu dłonią ślady pyłu na palcach), nasiąkliwości (np. czy po zwilżeniu woda wchłaniana jest w ciągu 1 minuty).

Przed montażem profili krawędziowych ALPOL lub innych obróbek blacharskich, należy wykonać w podłożu zagłębienie o głębokości i szerokości zapewniającej nie wystawanie montowanego elementu powyżej płaszczyzny podłoża i nie blokowanie spływu wody.

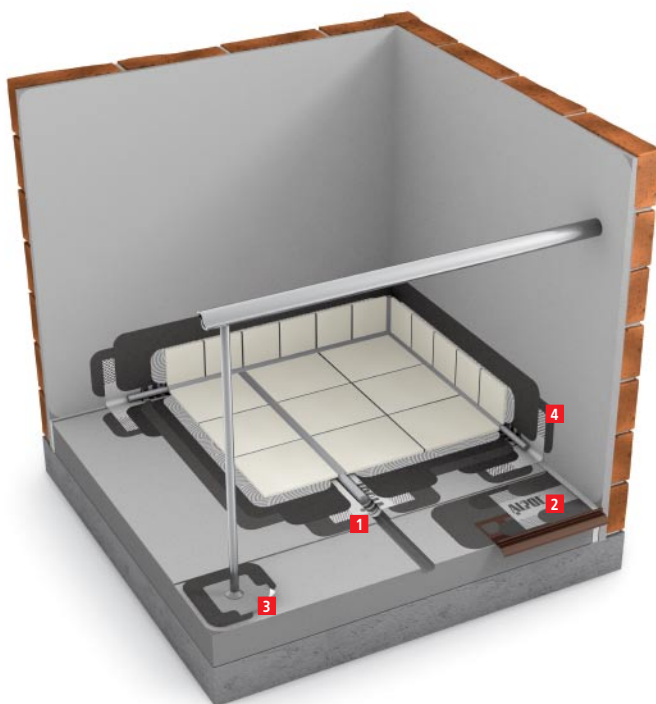
INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T**UWAGA!**

Istniejące dylatacje należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem.

Fot. 5**Fot. 6****2 Przygotowanie masy izolacyjnej**

Zaprawa wodoszczelna **ALPOL AH 752** jest dostarczana w wiadrach 10 i 20 kg. W wiadrze ze składnikiem sypkim znajduje się wiaderko ze składnikiem płynnym (fot. 7). Wiadro służy jako pojemnik roboczy. Po jego otwarciu należy wyjąć wiaderko zawierające składnik płynny i przesywać suchy składnik do innego opakowania (suchy, czysty worek lub wiadro). Następnie wlać składnik płynny do wiadra i dosypywać w małych porcjach składnik sypki, jednocześnie mieszając za pomocą wiertarki elektrycznej wolnoobrotowej z mieszadłem koszyczkowym do uzyskania jednnorodnej masy i założonej konsystencji (czas mieszania około 3 minuty). Po upływie około 5 minut masę wymieszać ponownie (fot. 8). Składniki w opakowaniu zbiorczym są dobrane w proporcji gotowej do wymieszania. Wymagana proporcja wynosi 1:3 (składnik płynny : składnik sypki). Do nakładania pierwszej warstwy należy przygotować zaprawę w konsystencji szlamu, dla uzyskania której można dodać do 3 % wody. Do nakładania drugiej warstwy należy przygotować masę o konsystencji szpachli. Przygotowaną (zarobioną i wymieszaną) masę należy zużyć w ciągu 1,5 godziny. Prace należy rozpocząć od wklejenia dodatkowych elementów izolacji: taśm, narożników i mankietów uszczelniających **ALPOL**. Miejsca wymagające zastosowania tych elementów to szczeliny dylatacyjne, połączenia warstwy dociskowej ze ścianą pionową budynku, krawędzie zewnętrzne podłoża z obróbkami blacharskimi oraz miejsca mocowania balustrad (rys. 6).

Rys. 6 Przykładowe miejsca wymagające zastosowania dodatkowych elementów izolacji na dużym balkonie.



1 Szczelina dylatacyjna

2 Krawędź zewnętrzna

3 Miejsce mocowania balustrady

4 Połączenie warstwy dociskowej ze ścianą pionową budynku

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

Fot. 7



Fot. 8



UWAGA!

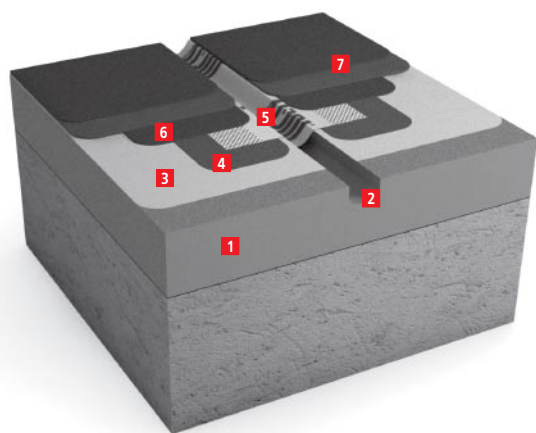
W trakcie montażu profili aluminiowych **ALPOL** należy pozostawić między nimi przestrzeń około 5 mm dla kompensacji naprężeń termicznych. Połączenia między listwami krawędziowymi **ALPOL LK** i narożnikami **ALPOL N** wykonać za pomocą łączników **ALPOL L**.

Zastosowanie zestawu profili aluminiowych **ALPOL** do krawędzi z rynną: listwy **ALPOL LKR 50** i narożników **ALPOL NR**, umożliwia ułożenie membrany tarasowej **ALPOL MT 50** lub **ALPOL MT 60**, zapewniającej drenaż warstwy kleju pod płytkami.

3 Sposób wklejenia taśmy uszczelniającej ALPOL T1 na dylatacji

Na podłoże nanieść zaprawę wodoszczelną **ALPOL AH 752** o konsystencji szlamu pasami o szerokości odpowiadającej szerokości siatkowej krawędzi taśmy uszczelniającej **ALPOL T1** z niewielkim naddatkiem. Następnie należy wtopić taśmę w taki sposób, aby można było ją wcisnąć w szczelinę dylatacyjną na głębokość dwukrotnej szerokości szczeliny (rys. 7). Powtórnie nanieść masę w opisany wyżej sposób. Utworzone zagłębienie z taśmą pozwala na swobodną jej pracę oraz późniejsze wciśnięcie sznura dylatacyjnego po przyklejeniu płytek warstwy układzinowej.

Rys. 7 Sposób wklejenia taśmy uszczelniającej **ALPOL T1** na dylatacji (szczegół 1, rys. 6).



- 1 Warstwa dociskowa – posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 2 Szczelina dylatacyjna
- 3 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych **ALPOL AG 707**
- 4 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 5 Taśma uszczelniająca **ALPOL T1**, **ALPOL TW1**
- 6 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 7 Izolacja podpłytkowa – dwie warstwy zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**

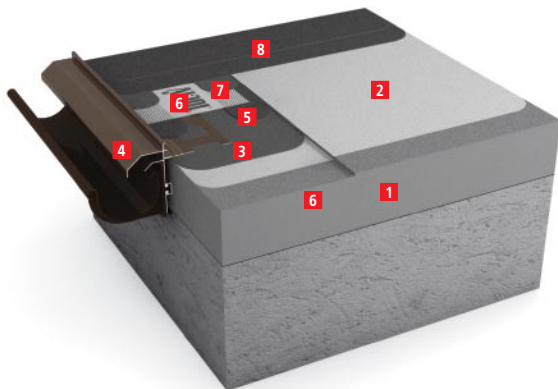
4 Sposób wklejenia taśmy uszczelniającej ALPOL T1 na styku krawędzi zewnętrznych podłoża i obróbek blacharskich

Na krawędzi podłoża, do których będą mocowane obróbki blacharskie, należy nanieść zaprawę wodoszczelną **ALPOL AH 752**. Obróbkę (okapnik) mocuje się mechanicznie kołkami bezpośrednio do podłoża na warstwę mokrej zaprawy **ALPOL AH 752** w sposób zapewniający jego dokładne przyleganie (bez zwichrowań). Głębokość mocowania kołkowego nie może przekraczać grubości płyty dociskowej, aby nie uszkodzić warstwy izolacyjno-przesuwnej. Płaszczyzna pozioma okapnika powinna zachodzić na płytę balkonową na głębokość ok. 10 cm. Następnie na podłożu i obróbkę nanieść zaprawę o konsystencji szlamu pasami o rozmieszczeniu i szerokości odpowiadającej szerokości siatkowej krawędzi taśmy **ALPOL T1** z niewielkim naddatkiem. Nie nanosić masy na powierzchnię bezpośredniego styku z powierzchnią taśmy. Przykleić taśmę w taki sposób, aby nie było naprężeń ograniczających swobodną pracę taśmy (rys. 8). Powtórnie nanieść zaprawę na powierzchnię wykonywanego styku. Jeżeli brak jest rynny to obróbka blacharska musi posiadać kapinos o wysokości większej o 1 cm od grubości płyty dociskowej. Jego odległość od krawędzi czołowej płyty dociskowej powinna wynosić od 3 do 5 cm.

W przypadku zastosowania izolacji z maty uszczelniającej **ALPOL MU**, połączenia z obróbką blacharską zaleca się wykonać za pomocą samoprzylepnej taśmy butylowej **ALPOL TB 100**, naklejając ją symetrycznie po 5 cm na profil i pas maty.

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

Rys. 8 Sposób wykonania uszczelnienia listwy krawędziowej **ALPOL LKR 50**.

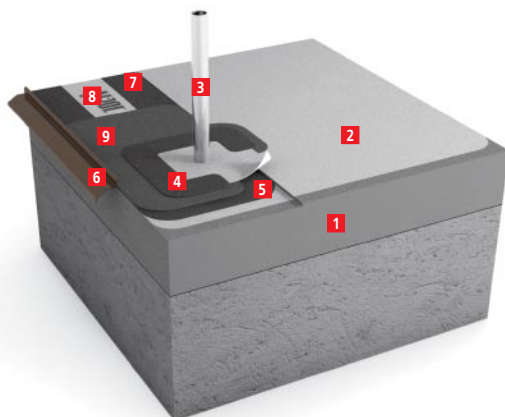


- 1 Warstwa dociskowa – posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 2 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych **ALPOL AG 707**
- 3 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 4 Listwa do krawędzi z rynną **ALPOL LKR 50**
- 5 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 6 Taśma uszczelniająca **ALPOL T1, ALPOL TW1**
- 7 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 8 Izolacja podpłytkowa – dwie warstwy zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**

5 Sposób uszczelnienia mocowania słupków balustrady

Na podłożu nanieść zaprawę wodoszczelną **ALPOL AH 752** o konsystencji szlamu pasami o powierzchni odpowiadającej powierzchni styku mankietu uszczelniającego **ALPOL M1** z niewielkim naddatkiem na zewnątrz mankietu w celu dokładniejszego wklejenia. Następnie należy nasunąć mankieta na słupek balustrady i wtopić go w świeżą zaprawę (rys. 9). Powtórnie nanieść masę w opisany wyżej sposób pozostawiając powierzchnię mankieta przy słupku nie pokrytą zaprawą.

Rys. 9 Sposób wykonania uszczelnienia słupka balustrady.

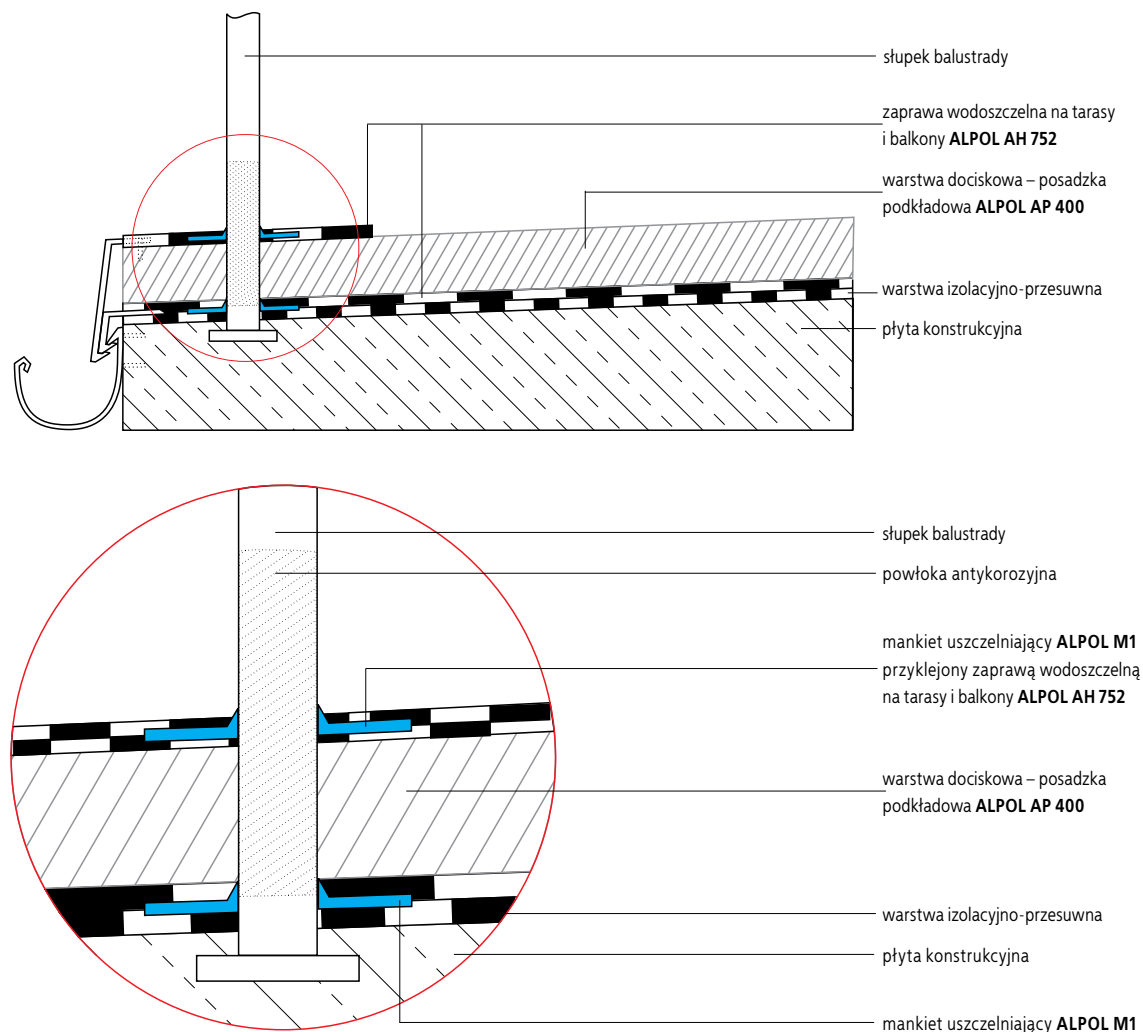


- 1 Warstwa dociskowa – posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 2 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych **ALPOL AG 707**
- 3 Słupek balustrady
- 4 Mankiet uszczelniający **ALPOL M1** przyklejony zaprawą wodoszczelną **ALPOL AH 752**
- 5 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 6 Listwa do krawędzi **ALPOL LK 30**
- 7 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 8 Taśma uszczelniająca **ALPOL T1, ALPOL TW1**
- 9 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**

W przypadku remontu tarasu, balkonu lub loggii z balustradą, której słupki przenikają przez górne warstwy: okładzinową i izolacji podpłytkowej, konieczne jest najpierw usunięcie mechaniczne lub chemiczne starych powłok farby ze słupków do poziomu 20 cm w górę od powierzchni płyty balkonu. Następnie należy wykonać malowanie zabezpieczające farbą antykorozyjną. Na poziomie każdej warstwy izolacji przeciwwilgociowej, wokół każdego elementu przenikającego przez nią, konieczne jest założenie mankieta uszczelniającego **ALPOL M1** (rys. 10).

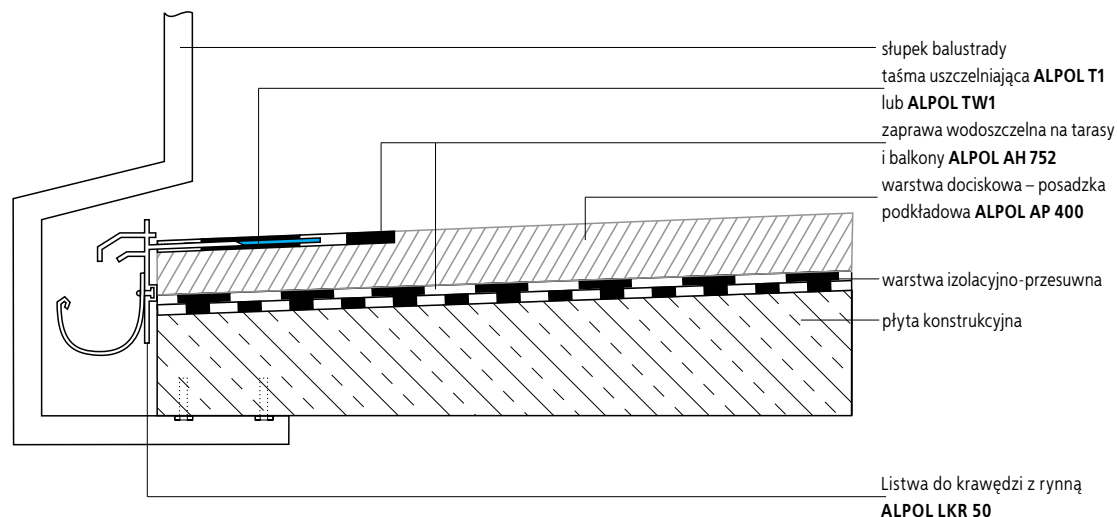
INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

Rys. 10 Sposób wykonania uszczelnienia słupka balustrady zamocowanej w warstwie konstrukcyjnej balkonu.



W przypadku wykonywania nowego tarasu, balkonu lub loggii zaleca się mocowanie słupków balustrady do marek lub kotew rozporowych umieszczonych w czole lub na dolnej powierzchni płyty konstrukcyjnej. Pozwala to na zachowanie ciągłości warstw, szczególnie izolacyjnych i umożliwia długoletnią bezawaryjną eksploatację (rys. 11).

Rys. 11 Sposób wykonania mocowania balustrady nowego balkonu.



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

6 Sposób wklejenia taśmy ALPOL T1 i narożnika ALPOL N2 w narożnikach zewnętrznych na połączeniu podłoża ze ścianą budynku

Na podłożu i ścianę nanieść zaprawę wodoszczelną **ALPOL AH 752** o konsystencji szlamu pasami o szerokości odpowiadającej szerokości siatkowej krawędzi taśmy uszczelniającej **ALPOL T1** (fot. 13) lub narożnika **ALPOL N2** (fot. 9-10) z niewielkim naddatkiem. Następnie należy przykleić taśmę w taki sposób, aby pozostawić niewielki luz na swobodną pracę taśmy (rys. 13). Powtórnie nanieść zaprawę w opisany już wyżej sposób (fot. 14), dla narożnika (fot 11, 12). W uzyskane zagłębienie z taśmy, po przyklejeniu płytek wcisnąć sznur dylatacyjny **ALPOL SD** o odpowiedniej grubości. W razie potrzeby wyoblenie krawędzi naroża za pomocą zaprawy szybkowiążącej **ALPOL AZ 130** lub zaprawy montażowej **ALPOL AZ 131**.

Fot. 9



Fot. 10



Fot. 11



Fot. 12



Fot. 13



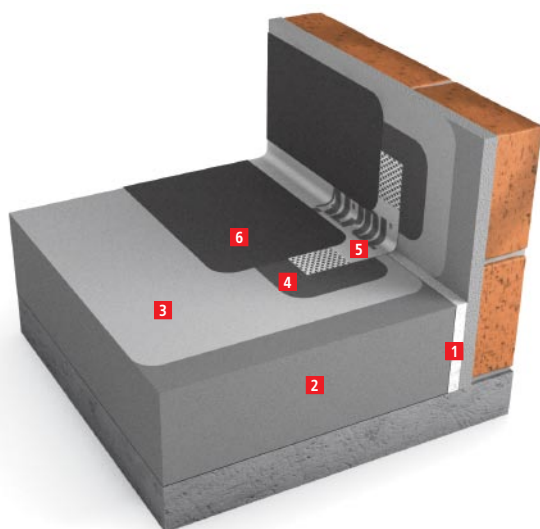
Fot. 14



W przypadku zastosowania izolacji z maty uszczelniającej **ALPOL MU**, taśmy **ALPOL T1** i **ALPOL TW1** oraz narożniki **ALPOL N** i **ALPOL NW** wklejamy po wcześniejszym ułożeniu maty. Połączenia maty w narożnikach zaleca się wykonywać za pomocą samoprzylepnej taśmy butylowej **ALPOL TB 100**, naklejając ją symetrycznie po 5 cm na każdy pas maty.

INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

Rys. 12 Sposób wklejenia taśmy uszczelniającej **ALPOL T1** na połączeniu podłoża ze ścianą (szczegół 4, rys. 6).



- 1 Dylatacja brzegowa
- 2 Warstwa dociskowa – posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 3 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych **ALPOL AG 707**
- 4 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 5 Taśma uszczelniająca **ALPOL T1, ALPOL TW1**
- 6 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**

7 Nanoszenie warstw izolacji

Nanoszenie izolacji można rozpocząć po 6 godzinach od wklejenia elementów dodatkowych izolacji. Pierwszą warstwę zaprawy wodoszczelnej **ALPOL AH 752** należy nakładać na całą powierzchnię twardym pędzlem lub szczotką malarską intensywnie wcierając ją w podłoże, pokrywając również krawędzie miejsc wklejenia elementów dodatkowych izolacji. Dobre wtarcie zaprawy w podłoże zapewnia lepszą jej przyczepność do podłoża. Szlam należy nakładać obficie, starając się zachować jednakową jego grubość. Warstwę drugą i następną nakładać krzyżowo w podobny sposób lub przez szpachlowanie. Metoda szpachlowania polega na nanoszeniu kielnią i rozprowadzaniu pacą nierdzewną (fot. 15-18). Pozwala ona na szybsze wykonanie i uzyskanie równej powierzchni. Należy pamiętać, że każdą następną warstwę można nakładać po związaniu poprzedniej tj. po upływie ok. 6 godzin przy temperaturze powietrza +20°C. W celu uniknięcia rys skurczowych zaprawę nanosić jednowarstwowo w ilości nie większej niż 2 kg/m². Z uwagi na szybki przyrost wytrzymałości mechanicznej powstałej powłoki, można ją okładać płytkami ceramicznymi po upływie doby od zakończenia robót. Powłoka jest odporna na deszcz po ok. 12 godzinach od nałożenia. Należy pamiętać, aby obróbki blacharskie pokryć zaprawą do planowanego miejsca zakończenia układania okładziny ceramicznej. Na ścianę pionową budynku nanieść masę na wysokość około 20 cm od krawędzi uszczelnionej taśmą **ALPOL T1**.

Przeciętne zużycie zaprawy wodoszczelnej **ALPOL AH 752** wynosi ok 1,5 kg/m²/mm. Ze względu na wymaganą minimalną grubość 2 mm dla izolacji przeciwwilgociowej, zużycie przy wykonywaniu izolacji podpłytkowych wynosi około 3 kg/m². Na izolacji wykonanej z zaprawy wodoszczelnej **ALPOL AH 752** lub maty uszczelniającej **ALPOL MU**, w przypadku zastosowania profili aluminiowych **ALPOL** do krawędzi z rynną, zaleca się ułożyć jedną z membran tarasowych: **ALPOL MT 50** pod płytki typowe, **ALPOL MT 60** pod ciężkie płyty kamienne. Membranę po dokładnym wymierzeniu i przycięciu do wymiarów podłoża, należy układać na styk, podłuznymi wytłoczeniami w kierunku odpływu wody i stroną z naklejoną siatką do góry. Wystającą luźno poza krawędź siatkę o szerokości 9 cm zakładamy na sąsiedni pas membrany. Połączenia membrany z profilami **ALPOL** wykonujemy w sposób niezastłaniający ich otworów drenażowych. W ciągu 7 dni, membranę należy przeszpachlować klejem. Na ułożone pasy membrany, nanosimy kielnią klej szybkowiązący **ALPOL AK 512** i następnie rozprowadzamy go pacą. Warstwa szpachlowa kleju ma za zadanie usztywnić powierzchnię i stworzyć podłoże pod okładzinę z płytek.

Fot. 15



Fot. 16



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

UWAGA!

Należy bezwzględnie przestrzegać zalecanych grubości nakładania zaprawy wodoszczelnej **ALPOL AH 752**.

Fot. 17



Fot. 18



Warstwa okładzinowa

Warstwa okładzinowa zabezpiecza wszystkie wcześniejsze warstwy przed wpływem warunków zewnętrznych, zapewnia własności użytkowe i estetyczne. Najczęściej tę warstwę wykonuje się z płytek ceramicznych. Należy stosować płytki mrozoodporne o niskiej nasiąkliwości, np. płytki gresowe lub płytki prasowane typu „klinkier”. Do układania płytek można przystąpić po 24 godzinach od nałożenia zaprawy **ALPOL AH 752**, po sześciu godzinach od przyklejenia maty uszczelniającej **ALPOL MU** lub zaszpachlowania membrany tarasowej **ALPOL MT 50** lub **ALPOL MT 60** klejem szybkowiążącym **ALPOL AK 512**. Do przyklejania płytek zaleca się stosować upłynnione kleje szybkowiążące: cienkowarstwowy **ALPOL AK 516** lub średniowarstwowy **ALPOL AK 517**. Płytkę przylegać będzie wtedy całą powierzchnią montażową do podłoża. Dzięki temu nie powstają pustki powietrzne pod płytką i woda nie gromadzi się w przestrzeni podpłytkowej. Można również przyklejać płytki „metodą kombinowaną”, która polega na nakładaniu kleju na podłoże i stronę montażową płytki. Metodą tą należy przyklejać okładziny za pomocą kleju szybkowiążącego do gresu **ALPOL AK 512**, kleju elastycznego do płytek **ALPOL AK 513**, kleju elastycznego białego do marmuru **ALPOL AK 514**, kleju elastycznego do gresu **ALPOL AK 515** lub nanokleju do klinkieru **ALPOL AK 518**.

1 Przygotowanie zaprawy klejącej do okładzin

Kleje **ALPOL AK 514**, **ALPOL AK 515**, **ALPOL AK 516**, **ALPOL AK 517** i **ALPOL AK 518** dostarczane są w opakowaniach 25 kg, natomiast kleje **ALPOL AK 512** i **ALPOL AK 513** w opakowaniach 5 i 25 kg. Przygotowanie kleju polega na wysypaniu całej zawartości opakowania (suchej mieszanki) do pojemnika z przygotowaną i odmierzoną porcją wody w ilości podanej na opakowaniu. Zaleca się stosowanie chłodnej i czystej wody, najlepiej pitnej. Mieszanie wykonujemy mechanicznie, przy pomocy wolnoobrotowej mieszarki elektrycznej z mieszadłem koszykowym, do uzyskania jednolitej masy i założonej konsystencji. Po odczekaniu 5 minut ponownie mieszamy. Przedozowanie wody pogorszy wszystkie cechy kleju, między innymi przyczepność i odkształcenie poprzeczne. Do kleju nie wolno dodawać innych substancji.

2 Przyklejanie okładziny ceramicznej

Klej nakładamy na podłoże za pomocą kielni lub pacy, a następnie równomiernie rozprowadzamy pacą stalową z wycięciami półkolistymi, o szerokościach między zębami wynoszących od 13 do 15 mm (dla klejów upłynnionych) lub pacą z wycięciami prostokątnymi do 10 mm (dla klejów pozostałych) (fot. 19, 20). Płytki przykładamy dociskając je lekko do podłoża.

Fot. 19



Fot. 20



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

W ciągu 10 minut można dokonać korekty ich położenia. Czynność przyklejania płytek wykonujemy w czasie nie dłuższym niż 30 minut, za wyjątkiem **ALPOL AK 512** (10 minut) oraz **ALPOL AK 515** i **ALPOL AK 518** (20 minut). Kleje **ALPOL AK 516**, **ALPOL AK 517** i **ALPOL AK 518** należy zużyć w ciągu 1 godziny od wymieszania z wodą, kleje **ALPOL AK 513** i **ALPOL AK 514** w czasie 2 godzin, a klej **ALPOL AK 512** w ciągu 15 minut. W przypadku zgęstnienia kleju należy go ponownie intensywnie wymieszać nie dolewając wody.

Nie zużyty, twardniejący zaczyn nie nadaje się do powtórnego zarobienia wodą i należy go wyrzucić. Układanie płytek należy rozplanować w taki sposób, aby wykonane wcześniej w polu podłoża szczeliny dylatacyjne pokrywały się ze spoinami.

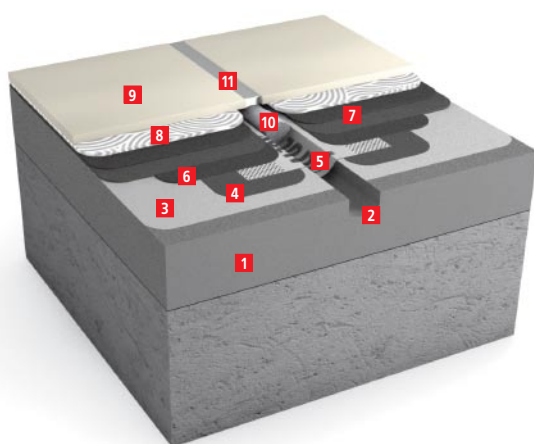
UWAGA!

W miejscach połączeń różnych materiałów (np. blacha i ceramika) winno się stosować masę poliuretanową **ALPOL AH 765** lub specjalny silikon dekarSKI.

3 Wykonanie dylatacji w warstwie okładzinowej

Dylatację przeniesioną na powierzchnię warstwy okładzinowej można wykonać z zastosowaniem gotowego profilu metalowego lub profilu z tworzywa sztucznego z wkładką kompensacyjną lub też wypełnić szczelinę materiałem trwale elastycznym, np. masą poliuretanową **ALPOL AH 765**. Przed wypełnieniem masą szczeliny należy wcisnąć w nią odpowiedniej grubości wodoodporny sznur dylatacyjny **ALPOL SD** (rys. 13).

Rys. 13 Sposób wykonania dylatacji w warstwie okładzinowej.

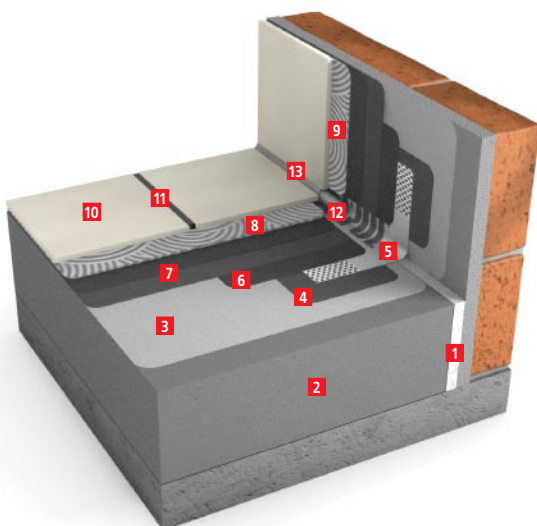


- 1 Warstwa dociskowa – posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 2 Szczelina dylatacyjna
- 3 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoża mineralnych **ALPOL AG 707**
- 4 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 5 Taśma uszczelniająca **ALPOL T1**, **ALPOL TW1**
- 6 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 7 Izolacja podpłytkowa – dwie warstwy zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 8 Klej upłynniony szybkowiązący cienkowarstwowy **ALPOL AK 516**
- 9 Płytki ceramiczne
- 10 Sznur dylatacyjny **ALPOL SD**
- 11 Masa uszczelniająca, np. masa poliuretanowa **ALPOL AH 765**

4 Wykonanie połączenia posadzki ze ścianą

Podczas wykonywania prac okładzinowych należy pamiętać o niezabrudzeniu klejem taśmy i narożników uszczelniających **ALPOL** oraz pozostawieniu szczeliny umożliwiającej wciśnięcie odpowiedniej grubości sznura dylatacyjnego **ALPOL SD** (rys. 14).

Rys. 14 Sposób połączenia posadzki ze ścianą.



- 1 Dylatacja brzegowa
- 2 Warstwa dociskowa – posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 3 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoża mineralnych **ALPOL AG 707**
- 4 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 5 Taśma uszczelniająca **ALPOL T1**, **ALPOL TW1**
- 6 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 7 Izolacja podpłytkowa – dwie warstwy zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 8 Klej upłynniony szybkowiązący cienkowarstwowy **ALPOL AK 516**
- 9 Klej do gresu szybkowiązący **ALPOL AK 512** lub klej do gresu elastyczny **ALPOL AK 515**
- 10 Płytki ceramiczne
- 11 Spoina elastyczna **ALPOL ELITE AS E50-69**
- 12 Sznur dylatacyjny **ALPOL SD**
- 13 Masa uszczelniająca, np. masa poliuretanowa **ALPOL AH 765**

Wszystkie dylatacje konstrukcyjne i przeciwskurczowe należy powtórzyć w warstwie okładzinowej.

W przypadku zastosowania membrany drenażowej, nie rozcinamy jej w miejscu dylatacji.

Dla dużych powierzchni tarasów i balkonów, zaleca się wykonać dodatkowe zdylatowanie warstwy okładzinowej, polami o powierzchni 4-5 m² poprzez wypełnienie spoiny między płytkami sznurem dylatacyjnym **ALPOL SD** i masą poliuretanową do dylatacji **ALPOL AH 765**.

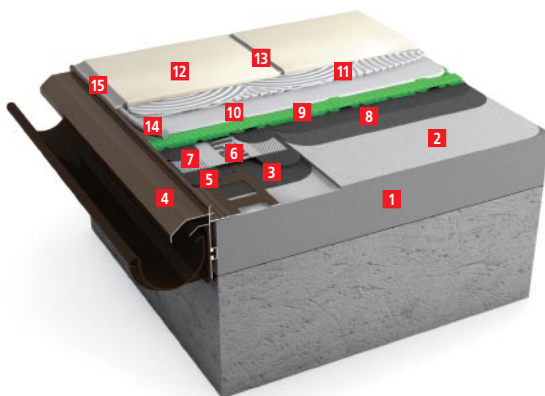
INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

UWAGA!

W przypadku zabrudzenia płytek świeże zabrudzenia czyścić wodą, a stwardniałe czyścikiem do cegieł i płytek **ALPOL AI 770**.

5 Wykonanie połączenia posadzki z obróbką blacharską

Rys. 15 Sposób wykonania uszczelnienia przy listwie krawędziowej **ALPOL LKR 50**.



- 1 Warstwa dociskowa – posadzka podkładowa **ALPOL AP 400**
- 2 Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoży mineralnych **ALPOL AG 707**
- 3 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 4 Listwa do krawędzi z rynną **ALPOL LKR 50**
- 5 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 6 Taśma uszczelniająca **ALPOL T1**
- 7 Warstwa zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 8 Izolacja pod płytka – dwie warstwy zaprawy wodoszczelnej na tarasy i balkony **ALPOL AH 752**
- 9 Membrana drenażowa tarasowa **ALPOL MT 50**
- 10 Warstwa szpachlowa – klej do gresu szybkowiążący **ALPOL AK 512**
- 11 Klej upłynniony szybkowiążący cienkowarstwowy **ALPOL AK 516**
- 12 Płytki ceramiczne
- 13 Spoina elastyczna **ALPOL ELITE AS E50-69**
- 14 Sznur dylatacyjny **ALPOL SD**
- 15 Masa poliuretanowa **ALPOL AH 765**

6 Spoinowanie płytek okładziny

Do wypełnienia fug pomiędzy płytkami zaleca się zastosowanie elastycznej cementowej zaprawy do spoinowania **ALPOL ELITE AS E50-69** lub wodoszczelnej zaprawy epoksydowej **ALPOL AH 760**. Przed spoinowaniem należy usunąć resztki kleju i krzyżyki dystansowe ze szczelin między płytkami, oczyścić je i odkurzyć. Krawędzie płytek powinny być suche, za wyjątkiem płytek o dużej nasiąkliwości, których krawędzie należy intensywnie zmoczyć. Sprawdzić odporność płytek na przebarwienia.

7 Sposób użycia spoiny elastycznej

7.1 Przygotowanie zaprawy do spoinowania

Elastyczne zaprawy do spoinowania **ALPOL ELITE AS E50-69** dostarczane są w postaci suchej mieszanki w opakowaniach 2 lub 5 kg. Przygotowanie masy polega na wymieszaniu mechanicznie lub ręcznie z zalecaną ilością (podaną przez producenta na opakowaniu) czystej, chłodnej wody do uzyskania jednolitej mieszaniny i założonej konsystencji. Po odczekaniu 5 minut ponownie wymieszać. Przedozowanie wody pogorszy wszystkie cechy spoiny: wytrzymałość, czas wiązania i trwałość. Może być także przyczyną przebarwień. Zaleca się stosować spoinę o tym samym numerze szarży produkcyjnej, aby uniknąć różnic w odcieniach.

7.2 Nanoszenie zaprawy do spoinowania

Masę należy nakładać na płytki pacą lub rakłą z twardą gumą i przy ich pomocy ruchami ukośnymi wypełniać przestrzenie między płytkami. Następnie zgarnąć nadmiar masy. Po około 10 minutach przystąpić do wyrównywania powierzchni spoiny przy pomocy wilgotnej, często płukanej gąbki. Unikać zbyt intensywnego przecierania powierzchni spoiny zbyt wilgotną gąbką, ponieważ obniży to efekt perlenia, pogorszy twardość i może być przyczyną odbarwień. W ciągu 30 minut od nałożenia, powierzchnię spoiny wygładzić za pomocą dobrze wyciśniętej gąbki. Po związaniu spoiny, usunąć nalot z powierzchni płytek (fot. 21, 22). Masę należy zużyć w ciągu 40-50 minut od zarobienia z wodą. W przypadku zgęstnienia masy w tym czasie, należy ją ponownie wymieszać nie dolewając wody.

Fot. 21



Fot. 22



INSTRUKCJA WYKONAWCZA ALPOL HYDRO PLUS T

8 Sposób użycia zaprawy epoksydowej do spoinowania

Przygotowanie zaprawy **ALPOL AH 760** polega na dokładnym wymieszaniu składników A (żywica) i B (utwardzacz) za pomocą wiertarki elektrycznej wolnoobrotowej (600 obr./min.) z mieszadłem spiralnym, aż do uzyskania jednolitej masy (czas mieszania: od 3 do 4 minut). Następnie przelewamy masę do czystego pojemnika, aby uniknąć zanieczyszczenia resztkami składników, które mogą pozostać na ściankach pojemnika. Do prac stosujemy tylko specjalne narzędzia, przeznaczone do wyrobów epoksydowych. Natychmiast po wypełnieniu spoiny należy oczyścić powierzchnię płytek. W tym celu można zastosować ciepłą wodę.

Odbiór robót

Przedmiotem odbioru powinny być poszczególne fazy robót:

- Przygotowanie podłoża płyty konstrukcyjnej,
- Wykonanie warstwy izolacyjno-przesuwnej i obróbek blacharskich,
- Wykonanie warstwy izolacji termicznej,
- Wykonanie warstwy dociskowej,
- Wykonanie warstwy izolacji podpłytkowej i obróbek blacharskich,
- Wykonanie warstwy okładzinowej.

Poszczególne fazy robót zanikających powinny być odebrane przez kierownika budowy przy udziale inspektora nadzoru i mieć odzwierciedlenie we wpisach w Dzienniku budowy. Po zakończeniu całości robót łącznie z obróbkami blacharskimi należy dokonać końcowego odbioru robót i sporządzić protokół odbioru.

Odbiór końcowy

Przy odbiorze końcowym należy ocenić następujące elementy robót:

- Spadki powierzchni - według wymagań normowych i projektu,
- Zgodność warstw (grubości, użyte produkty),
- Sposób zamocowania dodatkowych elementów izolacji,
- Prawdopodobieństwo połączenia balustrady z podłożem i ścianą.

Wykonane powierzchnie powinny być równe, z odpowiednim spadkiem, bez spękań, przebarwień spoin, pofalowań, zagłębień i ubytków. Widoczne połączenia między różnymi materiałami powinny być wypełnione odpowiednimi masami uszczelniającymi. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości i usterek, wykonawca robót jest zobowiązany do ich usunięcia.

Dane formalno prawne

Zaprawa wodoszczelna na tarasy i balkony **ALPOL AH 752** posiada Aprobatę Techniczną nr AT-15-8059/2009 wydaną przez ITB w Warszawie.

Zaprawy **ALPOL AZ 130, AZ 131, AZ 135** spełniają wymagania normy PN-EN 998-2:2004. Dla produkowanych zapraw **ALPOL GIPS** posiada Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr ITB 1488-CPD-0010.

Posadzka podkładowa **ALPOL AP 400** oraz zaprawa wyrównawcza **ALPOL AZ 135** spełniają wymagania normy PN-EN 13813:2010.

Kleje upłynnione **ALPOL AK 516, AK 517**, nanokleje **ALPOL AK 518** oraz kleje **ALPOL AK 512, ALPOL AK 513, ALPOL AK 514, ALPOL AK 515** spełniają wymagania normy PN-EN 12004:2008.

Grunt krzemianowo-polimerowy do podłoża mineralnych **ALPOL AG 707** spełnia wymagania normy PN-C-81906:2003.

Opracowanie

Opracowano na podstawie:

- Aprobaty Technicznej AT-15-8059/2009
- Normy PN - EN 13163:2009 - Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
- Ustawy Prawo Budowlane.
- Ustawy o wyrobach budowlanych.

Więcej informacji na temat właściwości technicznych i zastosowań można uzyskać w Dziale Doradztwa Technicznego i Zastosowań lub u naszych Regionalnych Przedstawicieli Handlowych oraz Doradców Techniczno-Handlowych.

