

# WYTYCZNE MONTAŻU I KONSERWACJI

## I. MONTAŻ – OGÓLNE ZASADY I WYTYCZNE

1. Prawidłowy montaż wyrobów i towarów decyduje o ich późniejszym sprawnym i bezawaryjnym funkcjonowaniu oraz osiągnięciu wszystkich wymaganych parametrów w zakresie izolacyjności cieplnej, akustycznej i ochrony przed przenikaniem wód opadowych. Montaż powinien być prowadzony w temperaturze otoczenia powyżej 0°C. Dopuszczalny jest montaż przy temperaturach ujemnych pod warunkiem używania odpowiedniej jakości materiałów montażowych.
2. Przed montażem należy dokładnie sprawdzić czy wymiary są odpowiednio do istniejących otworów (przy wymianie należy sprawdzić przed demontażem starej stolarki) oraz czy nie ma nierówności ościeży i nadproża.
3. Wymiary wyrobów i towarów muszą być tak dobrane w stosunku do wymiarów otworu, aby zapewniały szczelinę montażową zawierającą się w przedziale 10-30mm na szerokości i wysokości z każdej strony. W przypadku węgarów należy zastosować ok. 5mm odstęp między węgarciem a ościeżnicą.
4. W przypadku nowobudowanych budynków zaleca się przeprowadzenie montażu wyrobów i towarów przed wykonaniem tzw. „mokrych robót budowlanych”, takich jak tynki, wylewki, itp. W przypadku prowadzenia „mokrych robót budowlanych” po zamontowaniu wyrobów i towarów należy bezwzględnie zapewnić prawidłową wentylację w celu odprowadzenia nadmiaru wilgoci.
5. Przed rozpoczęciem montażu należy zabezpieczyć szyby, ramy, skrzydła i akcesoria przed zabrudzeniem zaprawą murarską, farbą i chemią budowlaną, za pomocą folii i taśm malarskich.
6. Materiały uzupełniające takie jak: podkładki pod szyby, kleje do uszczeliek oraz materiały do uszczelniania z elementami budynku (pianki poliuretanowe, silikon itp.) można dobierać z ogólnodostępnych na rynku i używać zgodnie z dokumentacją systemową i zaleceniami producenta.
7. Podczas mocowania wyrobów i towarów należy przestrzegać, aby połączenie mechaniczne za pośrednictwem łączników było wytrzymałe, a pianki poliuretanowe i taśmy uszczelniające były stosowane nie jako materiały mocujące, lecz jako uszczelnienie i izolacja połączenia.
8. Należy również uwzględnić następujące zalecenia:
  - a. do wiercenia otworów nie wolno stosować wiertarek udarowych (za wyjątkiem wiercenia w betonie).
  - b. przy wierceniu otworów w ościeżnicach zaleca się stosowanie wiertła dłuższych od wysokości ościeżnicy.
  - c. do montażu wyrobów i towarów powinny być oklejone taśmami ochronnymi.
  - d. należy dobierać odpowiednią długość i średnicę kołka rozporowego (dostosowaną do przenoszonych obciążeń i materiału ościeża).
  - e. należy zachować minimalną odległość od brzegów muru, aby nie spowodować odprysnięcia jego krawędzi.
  - f. śruby powinny być wkręcane w ościeżnice równomiernie i z wycuciem, aby nie spowodować naprężeń i odkształceń.
  - g. właściwie wypełnić luz montażowy pomiędzy ramą ościeżnicy a murem ościeża.
  - h. stosować w bezpośrednim kontakcie z konstrukcją aluminiową tylko kołki i śruby ze stali nierdzewnej.
9. Podczas prac montażowych należy przestrzegać przepisów BHP i stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane atesty.
10. Przed zabrudzeniem chemią budowlaną, środkami żrącymi oraz przed rozpoczęciem prac murarskich, tynkarskich, malarskich, należy bezwzględnie zabezpieczyć szyby, ramy, skrzydła, parapety, akcesoria i okucia, za pomocą folii i taśm malarskich oraz innych dostępnych produktów na rynku.

## II. MONTAŻ STOLARKI OTWOROWEJ

1. Przed przystąpieniem do montażu należy w pierwszej kolejności zdemontować skrzydła.
2. W przypadku montażu wyrobów i towarów w zestawie należy ramy potoczyć za pomocą listew potoczeniowych i skręcić.
3. Do przygotowanego i sprawdzonego otworu można wstawić ościeżnicę i unieruchomić ją za pomocą klinów. Należy sprawdzić prawidłowość ustawienia ościeżnicy w pionie, poziomie, dokonać pomiaru przekątnych, oraz sprawdzić głębokość usytuowania od zewnętrznego i wewnętrznego lica ściany.
4. Prawidłowo ustawioną ościeżnicę należy zamontować za pomocą metalowych tulei rozprężnych (dybli) lub kołków montażowych, które jednym końcem przytwierdza się do zewnętrznej ścianki ościeżnicy, drugim mocuje do ościeży za pomocą kołków rozporowych.
5. Profile aluminiowe należy mocować przez komorę wewnętrzną do wewnętrznej części ściany budynku. Tylko w ten sposób można zachować izolacyjność cieplną konstrukcji aluminiowej.
6. Mocowanie powinno uwzględniać możliwość dylatacji.
7. Należy stosować co najmniej dwa punkty mocowania po każdej stronie. Należy przy tym pamiętać, aby punkt mocowania znalazł się na wysokości każdego zawiasu.
8. Punkty mocowania powinny być rozmieszczone na całym obwodzie ościeżnicy zgodnie z wytycznymi:
  - a. odległość mocowania od naroży, słupków i rygli powinna wynosić 100-200mm.
  - b. odległość pomiędzy dwoma mocowaniami nie może przekraczać 600mm.
9. Po zamocowaniu ościeżnicy należy założyć skrzydła i sprawdzić prawidłowość ich działania. W razie potrzeby należy przeprowadzić regulację okuć.
10. Po założeniu skrzydeł należy ościeżnicę zwilżyć wodą (w celu zwiększenia przyczepności pianki). Następnie uszczelnić przestrzeń między ościeżnicą (ramą) a ościeżnię pianką poliuretanową lub taśmą uszczelniającą. Przy

stosowaniu pianki należy zapoznać się z instrukcją producenta w zakresie sposobów jej stosowania.

11. Usunąć kliny i wypełnić ich miejsce pianką.
12. Po zakończeniu montażu należy obciąć nadmiar pianki, a po wykonaniu obróbek usunąć taśmę zabezpieczającą profile (zbyt długie jej pozostawienie może spowodować pozostanie śladów kleju na powierzchniach zabezpieczanych).
13. Parapety zewnętrzne mogą być mocowane bezpośrednio do dolnego elementu ościeżnicy lub do dodatkowego profilu, w taki sposób aby nie zakrywały otworów odwadniających.

## III. MONTAŻ ALUMINIOWYCH ŚCIAN OSŁONOWYCH

1. Aluminiową ścianę osłonową – słupowo-ryglową – o konstrukcji szkieletowej stanowią słupy (mocowane do konstrukcji nośnej budynku za pomocą specjalnych wsporników aluminiowych) i rygle (mocowane do słupów).
2. Elementy wsporników mocowane są do czopa stropu budynku, bądź do innej konstrukcji nośnej za pomocą śrub rozporowych, bądź innych odpowiednich materiałów montażowych dobranych rodzaju stropu, czy też innej konstrukcji do której jest mocowana ścianka osłonowa a przede wszystkim dostosowanych do ciężaru wstawianej konstrukcji. Do wsporników za pomocą śrub mocujących przykręcane są kształtowniki słupów. Wsporniki posiadają otwory podłużne umożliwiające dokładne ustawienie słupów względem siebie i stropów. Możliwe jest również zamocowanie ściany osłonowej pomiędzy stropami, wówczas wsporniki mocowane są na stropie.
3. Pomędzy ustawione słupy mocowane są rygle, które nakładane są na słupy i przykręcane po wcześniejszym przetrzeniu komory rygla na jego końcach.
4. Rygle, których długość nie przekracza 1200mm, a obciążenie 80kg przykręca się bezpośrednio do słupów, w pozostałych przypadkach stosuje się dodatkowe łączniki (na które nasuwa się rygle) wzmacniające połączenie.
5. W przestrzeni między słupami i ryglami montowane są od zewnątrz szyby lub wypełnienia nieprzeierne. Montażu wypełnienia dokonuje się za pomocą profili dociskowych z uszczelkami, mocowanych do profili nośnych co 300mm.
6. Element dystansowy zapobiegający nadmieremu docisnięciu szyby do konstrukcji stanowi listwa z tworzywa sztucznego, którego wysokość zależy od grubości stosowanego wypełnienia.
7. W celu zapewnienia szczelności konstrukcji dachowej zaleca się stosowanie folii butylowej pomiędzy płaszczyznami wypełnienia pod listwami dociskowymi.

## IV. REGULACJA WYROBÓW I TOWARÓW

Regulacje wyrobów i towarów, ze względu na występującą rozszerzalność cieplną materiałów, z których są zbudowane, jak również przez wzgląd na normalne zużycie eksploatacyjne, należy wykonywać w następujących przypadkach:

- a. po montażu.
- b. po okresie zimowym i letnim.
- c. w pozostałych przypadkach, gdy wymaga tego sytuacja.

## V. KONSERWACJA WYROBÓW I TOWARÓW

1. Należy dbać, aby kanały odprowadzające wodę były drożne. W oknach PCV i aluminiowych ościeżnica w dolnej poziomej części wyposażona jest w otwory odwadniające, których zadaniem jest odprowadzenie wody, która może dostać się do środka okna podczas opadów atmosferycznych. Okna drewniane posiadają specjalny okapnik – należy dbać o to, aby odwodnienia w okapniku były drożne, a ich wyloty od strony zewnętrznej pozwalały na odprowadzenie wody na parapet.
2. PCV należy czyścić domowymi środkami czystości z wyłączeniem środków żrących i preparatów do szorowania.
3. Zarówno anodowane, jak i lakierowane aluminium wymaga regularnej konserwacji. Na terenach o małej gęstości zaludnienia (niewielka zawartość agresywnych substancji w powietrzu) wystarczy czyścić elementy aluminiowe 2 razy do roku. Na terenach miejskich gęsto zaludnionych, w dzielnicach przemysłowych czy na terenach nadmorskich konstrukcje aluminiowe powinny być czyszczone 4 razy do roku. Fragmenty ślusarki nie wystawione na działanie deszczu wymagają częstszego czyszczenia niż elementy narażone na deszcz. Do mycia należy stosować wodę z dodatkiem łagodnego detergentu. Po umyciu konstrukcję trzeba dokładnie opłukać czystą wodą i wytrzeć do sucha szmatką. Do zamaskowania śladów głębokich rys lub innych uszkodzeń powłoki można stosować lakiery natryskowe do metalu wg palety RAL.
4. Powłoki lakiernicze w wyrobach i towarach drewnianych należy czyścić i zabezpieczać wyłącznie preparatami do tego specjalnie przeznaczonymi. Co 2 do 5 lat należy uzupełniać ubytki lub odnawiać powłokę lakierniczą (wg instrukcji na opakowaniu lakieru).
5. Uszczelki należy konserwować dwa razy w roku przez ich natłuszczenie wazeliną techniczną lub gliceryną.

W przypadkach nieopisanych w niniejszych warunkach, zastosowanie mają wytyczne i rekomendacje Broszury ITB *Montaż okien i drzwi balkonowych*.