

## **Zasady montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych.**

### **Montaż drzwi zewnętrznych:**

**Prace montażowe zawsze trzeba wykonywać zgodnie z instrukcją producenta, aby nie utracić gwarancji, a poza tym przestrzegać kilku podstawowych zasad:**

- do ościeżnicy należy przykleić taśmę paroszczelną i ewentualnie przykręcić wsporniki montażowe (w ścianach trój- i dwuwarstwowych);
- ościeżnicę drzwi trzeba umieścić w otworze, ustalić odpowiednią wysokość nad przyszłą posadzką, wypoziomować i za pomocą drewnianych klinów unieruchomić w otworze;
- we wstępnie zamocowaną ościeżnicę należy założyć skrzydło drzwiowe, a następnie wyregulować wzajemne ustawienie elementów;
- po sprawdzeniu ustawienia drzwi montuje się 3 rozpórki, usztywniające ościeżnicę;
- następnie trzeba sprawdzić działanie zamków i blokad antywyważeniowych i zdjąć skrzydło drzwi;
- wreszcie można zakotwić ościeżnicę w ścianie nośnej. Trzeba tylko pamiętać, że długość osadzenia śrub kotwiących powinna wynosić min. 10 cm w ścianach o dużej wytrzymałości (np. z cegły pełnej) i przynajmniej 15 cm w ścianach z pustaków lub [betonu komórkowego](#);
- następnie szczeliny pomiędzy ościeżnicą a murem można wypełnić materiałem termoizolacyjnym (ewentualnie zaprawą cementową) i przykleić uszczelkę paroprzepuszczalną;
- po zdemontowaniu rozpórek można zamocować próg i założyć skrzydło - wszystkie elementy drzwi powinny działać poprawnie.

Ze względu na znaczny ciężar skrzydła oraz częstotliwość jego otwierania i zamykania, zamocowanie ościeżnicy powinno być szczególnie mocne i stabilne: najlepiej na kołki rozprężne (dyble) przynajmniej w trzech miejscach ościeżnicy. Jeśli ściana jest trójwarstwowa i drzwi montowane są w linii ocieplenia, konieczne jest użycie specjalnych kątowników przeznaczonych do montażu drzwi zewnętrznych.

### **MONTAŻ OŚCIEŻNIC**

Niektóre ościeżnice dostarczane są w całości, jednak większość wymaga złożenia w całość z trzech oddzielnych kawałków. W komplecie są dedykowane do tego łączniki. Wiele ościeżnic można regulować w zakresie od 0 do 3 cm. Montaż ościeżnicy regulowanej pozwala ją łatwo dopasować do grubości ściany.

Ościeżnice łączy się mechanicznie przy pomocy śrub lub klamer oraz na klej, który trzeba nanieść w narożnikach. Podczas montażu pilnujemy, żeby między pionowymi elementami ościeżnicy, a częścią poziomą były zachowane kąty proste.

Gotową ościeżnicę wstawiamy w otwór. Między murem a nią musi pozostać około 1-2 cm szczelina. Jeśli ościeżnica okaże się zbyt długa można skrócić jej dolne części, używając piły ręcznej lub elektrycznej. Gdy skracasz ościeżnice, skrzydło musi być docięte o taką samą długość jak one. W przeciwnym razie nie da się prawidłowo połączyć ze sobą zawiasów.

Aby ustabilizować ościeżnicę używamy plastikowych lub drewnianych klinów. Umieszczając je między ościeżnicą a ścianą. Gdy jest już zaklinowana sprawdzamy pion i poziom. Mamy jeszcze czas na drobne korekty ustawienia.

Wykonując montaż ościeżnicy regulowanej i standardowej, warto ten element przykręcić do ścian, choć nie zawsze jest to niezbędne. W tym celu najpierw nawierć w niej otwory przechodzące aż w głąb muru. Wystarczą po 2-3 dyble na każdy pionowy element ościeżnicy i 2 na część górną. Liczba zależy od wielkości drzwi. Dyble nie wymagają umieszczania w otworach kołków rozporowych. Wbija się je delikatnie młotkiem i dokręca wkrętarką lub śrubokrętem.

Między pionowe elementy zakładamy 3-4 rozpórki o szerokości równej szerokości w świetle ościeżnicy. Muszą być dobrze osadzone, aby podczas nanoszenia pianki utrzymywały ościeżnicę na miejscu i przeciwdziałały jej wypaczeniu. Mocując je uważaj, żeby nie zarysować ościeżnic.

Przed nanoszeniem pianki oklejamy krawędzie ościeżnicy taśmą malarską, żeby ich później nie pobrudzić. Taśmę usuwamy, gdy pianka stwardnieje.

Szczelinę między ościeżnicą a drzwiami zrasza się wodą (korzystając ze spryskiwacza do kwiatków) i aplikuje w to miejsce piankę poliuretanową, małymi porcjami. Polecane są pianki niskorozprężne. Jest wtedy mniejsze ryzyko, że rozprężająca się piana wypaczy ościeżnicę. Pianki nie stosuje się, gdy mocowane są drzwi przeciwpożarowe. Wówczas zastępuje się ją wełną mineralną.

Po wypełnieniu szczeliny pianką usuń kliny i w to miejsce wstrzykujemy kolejną porcję pianki. Nic się nie stanie, gdy kliny zostaną na miejscu, o ile nie wystają poza ościeżnicę. Można je ewentualnie obciąć, ale nie jest to takie łatwe.

Gdy pianka stwardnieje, odcina się nożem fragmenty wystające. Teraz można zamocować listwy maskujące wokół ościeżnic. Często tworzą one opaskę, którą należy zmontować podobnie jak ościeżnicę, zanim trafi na swoje miejsce. Zazwyczaj przykleja się je do ścian z obu stron klejem montażowym. Na czas schnięcia kleju warto ustabilizować je ściskami stolarskimi. Szczeliny między listwami a murem wypełnia się akrylem lub silikonem budowlanym.

## **MONTAŻ DRZWI WEWNĘTRZNYCH: ZAWIESZANIE SKRZYDŁA**

Jak zamontować drzwi, gdy ościeżnica już gotowa? Przed montażem skrzydła usunąć należy rozpórki. Sprawdzamy, czy skrzydło nie jest zbyt długie. Jeśli tak należy skrócić je. Warto tu użyć pilarki stołowej, bo zapewni ona najbardziej równą linię cięcia. Niektóre drzwi mają regulowaną długość skrzydła w niewielkim zakresie, wtedy docinanie jest zbędne, a wręcz niewskazane. Nie powinno się skracać skrzydeł, które mają od dołu wyciętą podłużną szczelinę wentylacyjną lub szereg otworów wentylacyjnych. Zawieszanie skrzydła jest proste, ale warto mieć kogoś do pomocy. Trudniejsze będzie wyregulowanie zawiasów. Odkręcając i dokręcając śruby ustawiamy pozycję zawiasu względem pionu oraz wysuwamy lub chowamy trzpień, korygując wysokość zawieszenia skrzydeł. Po regulacji zawiasów sprawdzamy, czy skrzydło płynnie się porusza i czy samo się nie zamyka lub nie otwiera. Jeśli są jakieś nieprawidłowości powtarzamy regulację.

## **MONTAŻ KLAMKI**

W drzwiach jest fabrycznie przygotowany otwór na klamkę i gniazdo na mechanizm zamykający. Montaż nie nastręcza więc żadnych trudności, zwłaszcza, że w zestawie znajdziesz niezbędne elementy do montażu (wkręty, trzpień). Mechanizm wsuwa się w gniazdo i przykręca do niego. Klamkę z trzpieniem umieszcza się otworze przykładając wcześniej w to miejsce (lub przykręcając) rozetkę bądź szyld. Później mocuje się rozetkę lub szyld po drugiej stronie skrzydła, a następnie na trzpień nakłada drugą klamkę. Klamkę tę przykręca się przeważnie kluczem imbusowym.