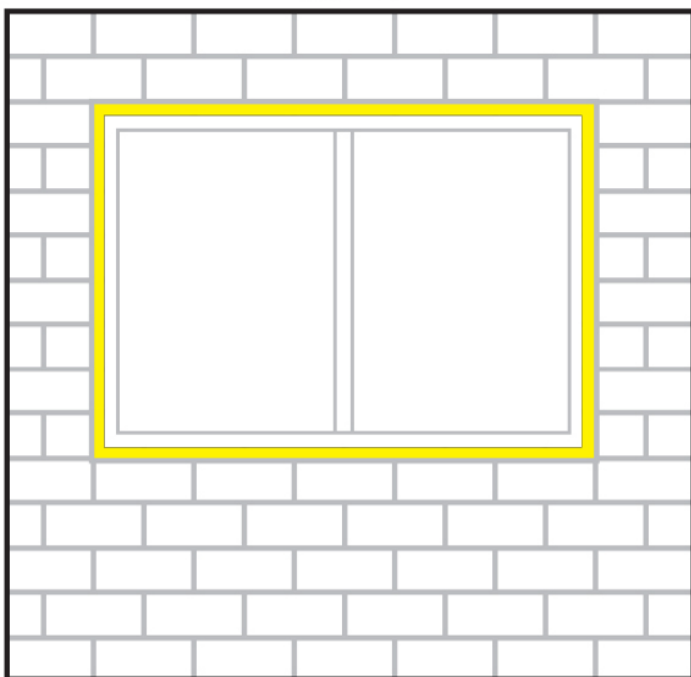


SZEROKOŚCI SZCZELIN MONTAŻOWYCH (dylatacyjnych)

W poprzednim rozdziale opisaliśmy szczegółowo zasady pomiaru otworów okiennych. Znajomość wymiarów otworu służy przede wszystkim prawidłowemu zwymiarowaniu okna, które ten otwór w przyszłości wypełni. Co oznacza „prawidłowe zwymiarowanie okna?”.

Rys. nr 1



To znaczy, że nie tylko zmieści się ono w przeznaczonym dla niego otworze, ale na całym jego obwodzie, pomiędzy ramą ościeżnicy, a murem ościeży powstaną odpowiedniej szerokości szczeliny montażowe, czy jak kto woli, szczeliny dylatacyjne. Na rysunku nr 1 zaznaczając kolorem żółtym pokazujemy przebieg szczeliny montażowej wokół ramy okna znajdującej się już w otworze okiennym. Zadaniem szczelin montażowych (dylatacyjnych) jest umożliwienie konstrukcji okiennej swobodnego ruchu pod wpływem działających na nie różnic temperatur, a podstawowym zadaniem inwestora i ekipy montażowej jest zapewnienie właściwej izolacji termicznej w obrębie tej przestrzeni. Już tylko z tego widać, że wymiar szczeliny nie może być przyjmowany dowolnie i w głównej mierze zależy będzie po pierwsze, od materiału z jakiego zostaną wykonane okna, po drugie od rodzaju materiału termoizolacyjnego i przewidywanego sposobu wykonywania uszczelnienia. Choć prawidłowe ustalenie wymiarów szczelin montażowych nie jest zadaniem trudnym, błędy w tym zakresie są powszechne i widoczne na bardzo wielu budowach. Obok na zdjęciu nr 1 widać to doskonale. Nie dość, że oścież okienna jest nieprzygotowana do montażu, to umiejscowienie okna w otworze okiennym woła o pomstę do nieba.



Na dole okna o szczelinie montażowej zapomniano, z lewej strony jest symboliczna, a z prawej? Dlaczego tak to wykonano naprawdę trudno się domyśleć, ale fakt pozostaje faktem, że wykonano.

Aby uniknąć tego typu błędów i zapewnić sobie prawidłowe wykonanie montażu warto zastosować się do zaleceń Instytutu Techniki Budowlanej, który w swojej instrukcji 421/2011 ustala dla okien PVC pewne zależności pomiędzy minimalną szerokością szczeliny montażowej, a materiałem uszczelniającym oraz podaje maksymalny dopuszczalny wymiar szczeliny. Poniżej zaprezentujemy tabelę i zalecenia opracowane na podstawie tej instrukcji, w których podajemy minimalną szerokość szczelin montażowych dla różnych materiałów uszczelnieniowych.

Zaczynamy jednak od maksymalnego dopuszczalnego wymiaru szczeliny pomiędzy ramą ościeżnicy, a murem ościeży. Tę wielkość ITB określa następująco: „Maksymalny wymiar szczeliny między ościeżnicą okienną i ościeżem nie powinien przekraczać 40 mm”.

Najpopularniejszym materiałem do wykonywania uszczelnień termoizolacyjnych pomiędzy oknem, a murem jest pianka poliuretanowa. Jak pokazaliśmy wcześniej na zdjęciu stosowana bywa nader oszczędnie albo bez żadnych ograniczeń zastępując cegły, zaprawy murarskie i co tam jeszcze montażystom przyjdzie do głowy. Stosowanie pianek PUR w szczelinach pomiędzy oknem, a murem podlega jednak również pewnym ograniczeniom. ITB graniczny wymiar szczeliny, w której może być stosowana jednoskładnikowa pianka poliuretanowa określa następująco: „Maksymalny wymiar szczeliny między ościeżnicą okienną i ościeżem [...] przy zastosowaniu pianek PUR jednoskładnikowych powinien wynosić ≤ 30 mm”.

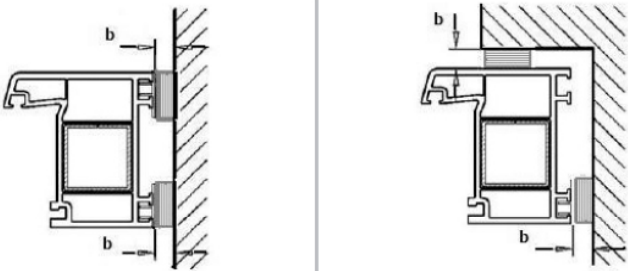
Poniżej w tabeli nr 1 podajemy minimalne szerokości szczelin między ramą i ościeżem przy uszczelnieniach kitami elastycznymi* (silikony)

Tab. nr 1

Rodzaj kształtowników	Ościeże bez węgarka				Ościeże z węgarkiem		
	Długość elementu w metrach						
	do 1,5	do 2,5	do 3,5	do 4,5	do 2,5	do 3,5	do 4,5
	Minimalna szerokość szczeliny „b” w mm						
PVC – białe	10	15	20	25	10	10	15
PVC – z warstwą PMMA	10	10	15	20	10	10	15
PVC – z warstwą PMMA (barwione w masie)	15	20	25	30	10	15	20
* Materiał uszczelniający powinien wykazywać się odkształcalnością 25%							

W tabeli nr 2 określone zostały minimalne szerokości szczelin między ramą ościeżnicy, a ościeżem przy uszczelnieniach impregnowanymi taśmami rozprężnymi.

Tab. nr 2

Rodzaj kształtowników	Ościeże bez węgarka				Ościeże z węgarkiem		
							
	Długość elementu w metrach						
	do 1,5	do 2,5	do 3,5	do 4,5	do 2,5	do 3,5	do 4,5
Minimalna szerokość szczeliny „b” w mm							
PVC – białe	8	8	10	10	8	8	8
PVC – z warstwą PMMA	8	8	8	10	8	8	8
PVC – z warstwą PMMA (barwione w masie)	8	10	10	12	8	8	8
W zależności od szerokości szczeliny „b”, głębokość uszczelnienia należy ustalać z producentem taśm rozprężnych							