



# **INSTRUKCJA MONTAŻU STOLARKI BEZKLASOWEJ**

**Wydanie: II**

**Obowiązuje od: styczeń 2019**



## Spis treści

1. Cel .....	4
2. Przedmiot i zakres stosowania.....	4
3. Montaż - wymagania ogólne .....	4
4. Wymagania dla ścian przeznaczonych do montażu stolarki antywłamaniowej.....	4
5. Montaż stolarki otworowej.....	4
6. Montaż stolarki antywłamaniowej w klasach Rc .....	7
7. Montaż stolarki fasadowej.....	10
8. Przykłady zabudowy przedstawiają rys. 10 - 17 .....	10

## 1. Cel

Celem instrukcji jest zapewnienie prawidłowego montażu ścianek, okien i drzwi bez odporności ogniowej, drzwi i okien antywłamaniowych w klasach Rc oraz konstrukcji fasadowych wykonanych w systemach aluminiowych przez firmę KAEMDE.

## 2. Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem instrukcji jest przedstawienie sposobu postępowania przy montażu ścianek, okien i drzwi bez odporności ogniowej, drzwi i okien antywłamaniowych w klasach Rc oraz konstrukcji fasadowych przez wykwalifikowanych monterów posiadających przeszkolenie w ich montażu.

Nowoczesne okna i drzwi systemów ALUPROF zachowują swoje bardzo dobre właściwości eksploatacyjne pod warunkiem, że zostaną prawidłowo zamontowane do ścian budynku. Zaprojektowanie połączenia okna lub drzwi z budynkiem należy do obowiązków projektanta i zależy od indywidualnych rozwiązań obiektowych. Połączenie ma zapewnić szczelność, izolację termiczną oraz prawidłowe przenoszenie obciążenia na konstrukcję nośną.

Instrukcja obowiązuje w zakresie systemów ALUPROF wyprodukowanych przez firmę KAEMDE.

## 3. Montaż - wymagania ogólne

- sprawdzić zgodność ścian, do których przewidziany jest montaż stolarki antywłamaniowej w klasach Rc (pkt. 4),
- sprawdzić stan techniczny otworu w murze; pęknięcia, ubytki w ścianie, nierówna powierzchnia są niedopuszczalne,
- sprawdzić wymiary otworu i konstrukcji: luz montażowy dla stolarki otworowej powinien wynosić nie więcej niż 20mm, jednak nie mniej niż 10mm, natomiast dla stolarki antywłamaniowej w klasach Rc systemów ALUPROF luz montażowy powinien wynosić nie więcej niż 15 mm,
- usunąć luźne części materiałów budowlanych z otworu oraz oczyścić z nadmiernej ilości pyłu; dla konstrukcji zewnętrznych wymaga się wytynkowania otworu,
- sprawdzić przy pomocy poziomicy poziom posadzki w obrębie montowanych drzwi,
- wzmocnienie powierzchni gładzi środkiem gruntującym dla lepszej przyczepności materiałów uszczelniających szczelinę montażową.

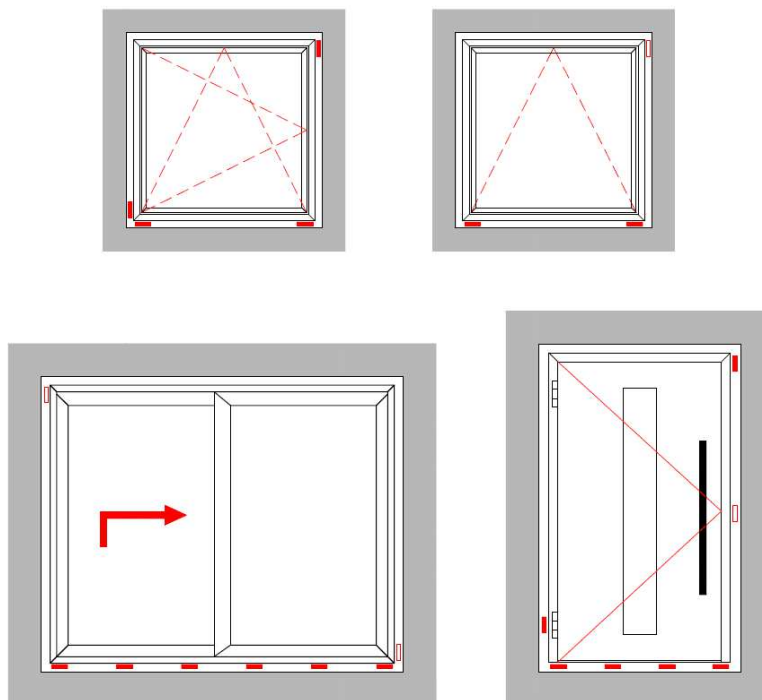
**WAŻNE: Montaż stolarki otworowej na budowie powinien odbywać się w temperaturze min. 5° C. Konstrukcja w trakcie montażu powinna być zabezpieczona przed działaniem czynników zewnętrznych takich jak: woda, śnieg, wszelkiego rodzaju zaprawy budowlane, pył budowlany.**

## 4. Wymagania dla ścian przeznaczonych do montażu stolarki antywłamaniowej

Ściany otaczające elementy wykonane w klasach antywłamaniowych Rc muszą być wykonane z muru według normy DIN 1053 (grubość znamionowa  $\geq 115$  mm, klasa wytrzymałości na ściskanie kamieni  $\geq 12$ , grupa zaprawy II) lub z żelbetu według normy DIN 1045 (grubość znamionowa  $\geq 100$  mm, klasa wytrzymałości B15).

## 5. Montaż stolarki otworowej

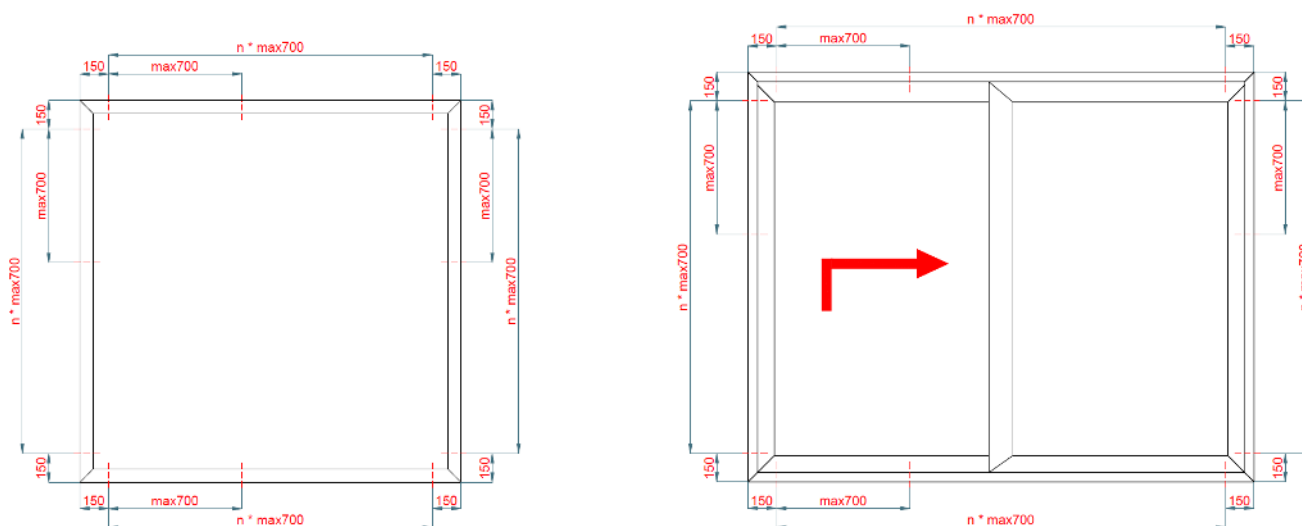
- osadzenie ościeżnicy:
  - zamocowanie folii paroszczelnej (od środka) i paroprzepuszczalnej (od zewnątrz) po obwodzie ościeżnicy okna,
  - posadowienie konstrukcji na profilach/ klockach podporowych wg dokumentacji wykonawczej,
  - wstępnie ustawić i zaklinować ościeżnicę we wcześniej przygotowanym otworze,
  - wypionować i wypoziomować stolarkę we wszystkich płaszczyznach unieruchamiając ją klinami i klockami dystansowymi na czas montażu (rys. 1),



— Klocek podporowy      □ Klocek dystansowy

Rys. 1 Umieszczenie klocek podporowych i dystansowych  
(zaleca się zastosowanie liniowego, ciągłego podparcia dolnego)

- sprawdzić przekątną osadzonej stolarki,
- w zależności od sposobu montażu zamocować konstrukcję do ścian nośnych poprzez systemowo rozmieszczone i przygotowane w ościeżnicy na etapie produkcyjnym otwory pod dyble lub stosując systemowe kotwy wpinane w ościeżnicę wg poniższych schematów (rys. 2). Do mocowania należy stosować stalowe kołki rozporowe min.  $\varnothing 10$  mm, śruby lub wkręty stalowe min.  $\varnothing 5$  mm (M5),

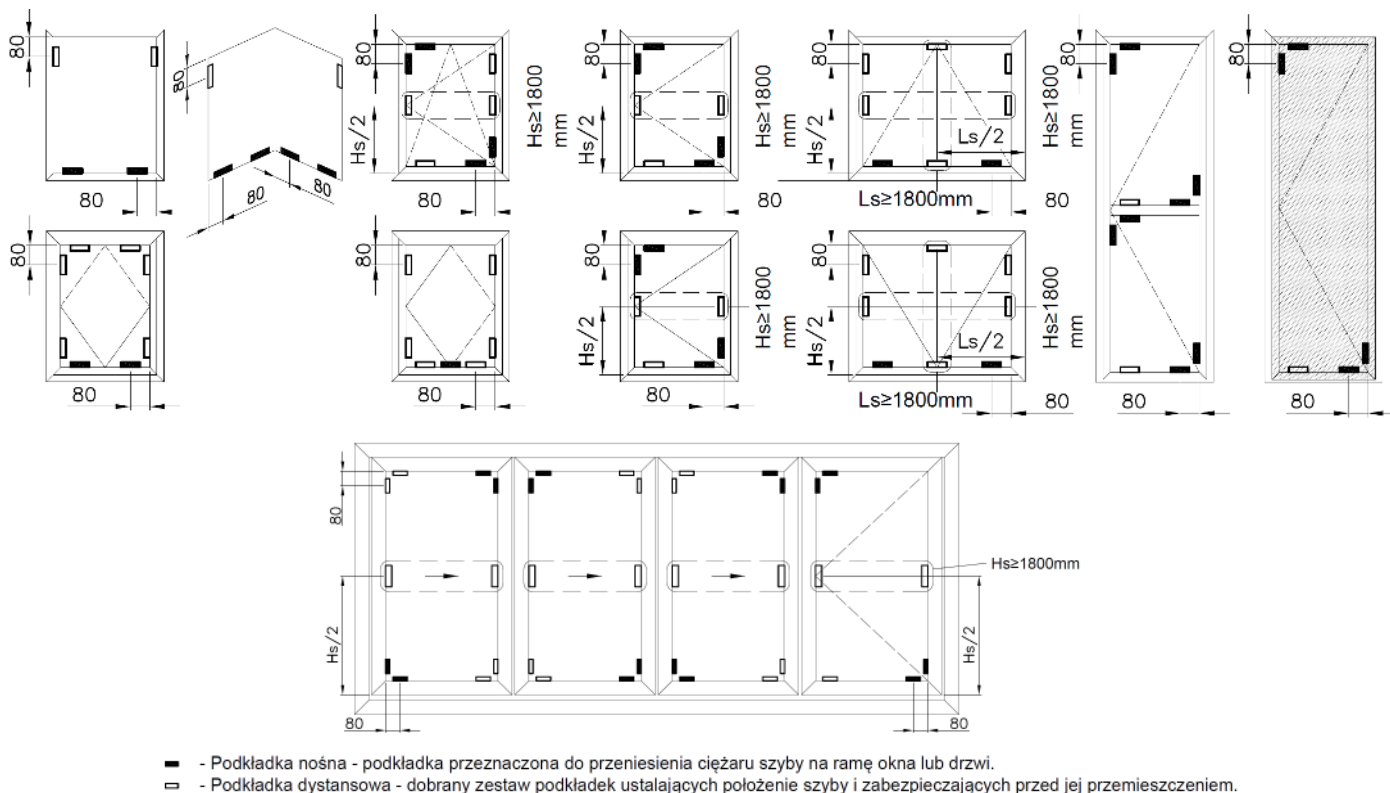


Rys. 2 Rozmieszczenie otworów pod kołki rozporowe oraz kotwy

**WAŻNE: Konstrukcje zewnętrzne należy zabezpieczyć zgodnie z zasadą "szczelniej wewnątrz niż na zewnątrz" stosując się do wytycznych zawartych w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych - Montaż okien i drzwi balkonowych Instytutu Techniki Budowlanej ITB".**

b) szklenie:

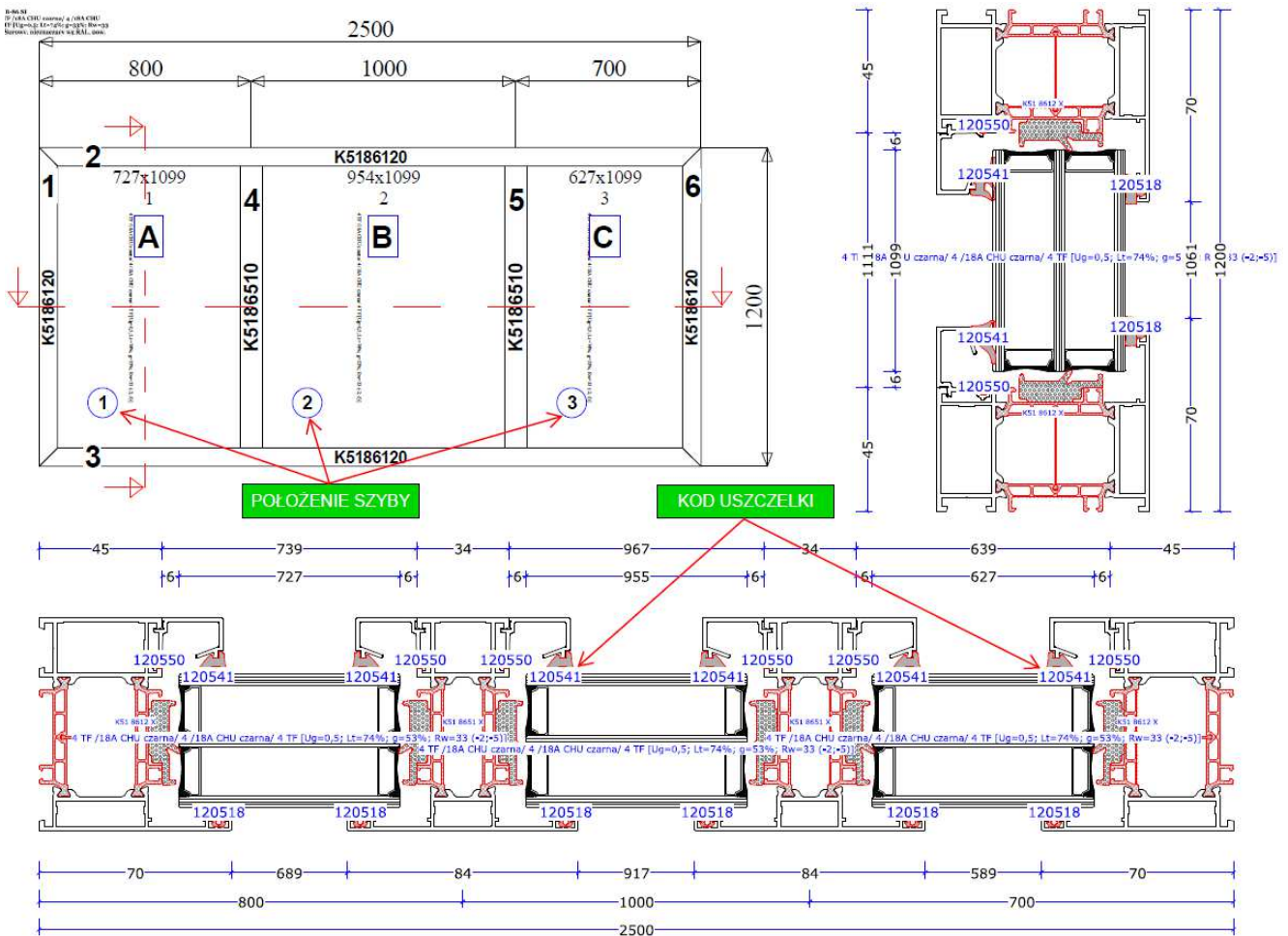
- odpowiednią szybę (rys. 3) wkładamy w ramę lub skrzydło zgodnie z otrzymanymi przy dostawie rysunkami konstrukcji, stroną zgodnie z opisem na etykiecie szyby; na etykiecie znajduje się numer zlecenia, numer konstrukcji oraz numer szyby odpowiadający jej położeniu - przykład: 18-2143:1:3, gdzie 18-2143 - numer zlecenia, :1 - numer konstrukcji z potwierdzenia, :3 - pozycja szyby na konstrukcji
- przy użyciu podkładek nośnych i dystansowych blokujemy szybę ustalając ostatecznie jej położenie; szczelina między ramą, a szybą powinna być jednakowa po obwodzie, w przypadku szklenia skrzydeł należy sprawdzić jego przekątne; schematy rozmieszczenia poszczególnych typów podkładek dla różnych typów konstrukcji przedstawiono na rys. 3



Rys. 3 Rozmieszczenie podkładek nośnych i dystansowych dla poszczególnych typów konstrukcji

- zatrzasujemy listwy dociskowe,
- wsuwamy pomiędzy szybę, a listwy dociskowe odpowiednio dobrane uszczelki opisane na przekrojach rysunków konstrukcji (rys. 4).

**WAŻNE: Rysunki konstrukcji wraz z przekrojami są każdorazowo przekazywane wraz z dokumentem WZ przy dostawie stolarki oraz przesyłane drogą mailową przy potwierdzeniu przyjęcia zlecenia do realizacji.**



Rys. 4 Przykład oznaczenia szyb na rysunkach konstrukcji i dobór uszczelki

c) zakończenie montażu:

- przyklejenie zewnętrznej folii (paroprzepuszczalnej) przy użyciu kleju do folii okiennych,
- wolną przestrzeń powstałą pomiędzy konstrukcją, a murem wypełnić jednoskładnikową niskorozprężną pianką PUR,
- po związaniu pianki usunąć jej nadmiar i przykleić wewnętrzną folię (paroszczelną) przy użyciu kleju do folii okiennych.
- usunąć taśmy ochronne z profili aluminiowych.

6. Montaż stolarki antywłamaniowej w klasach Rc

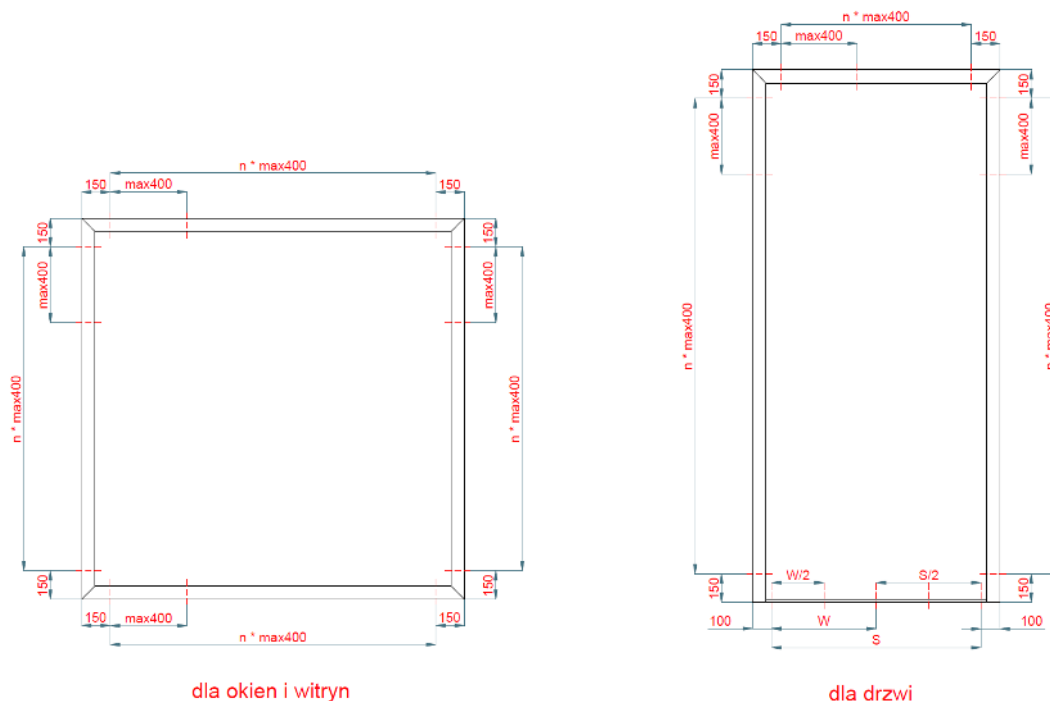
a) osadzenie ościeżnicy:

Montaż konstrukcji antywłamaniowych należy przeprowadzić zgodnie z pkt. 5 a) niniejszego opracowania uwzględniając, że:

- szczelinę pomiędzy murem, a ościeżnicą w punktach mocowania drzwi i okien należy wypełnić pasownie twardą podkładką (np. z twardego drewna),
- konstrukcje należy mocować do ścian nośnych poprzez systemowo rozmieszczone i przygotowane w ościeżnicy na etapie produkcyjnym otwory pod dyble wg poniższych schematów (rys. 5). Do mocowania należy stosować stalowe kołki rozporowe min.  $\varnothing$  10 mm,
- punkty mocowań należy hermetycznie obudować,
- należy stosować elementy złączne dopuszczone do obrotu.

**WAŻNE: Montaż konstrukcji antywłamaniowych na kotwy stalowe jest niedopuszczalny i jednoznaczny z utratą certyfikatu na wyrób.**

**Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy montażowe, dlatego istotnym jest, aby był przeprowadzony przez odpowiednio przeszkolonych pracowników w zakresie montażu stolarki w klasach Rc.**

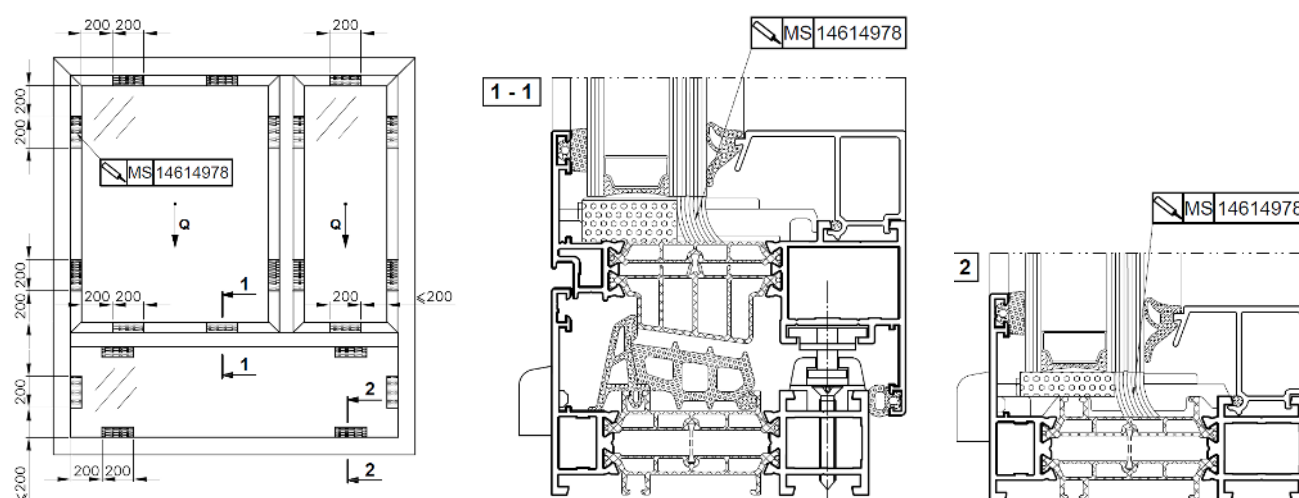


Rys. 5 Rozmieszczenie otworów pod kolki rozporowe

d) szklenie:

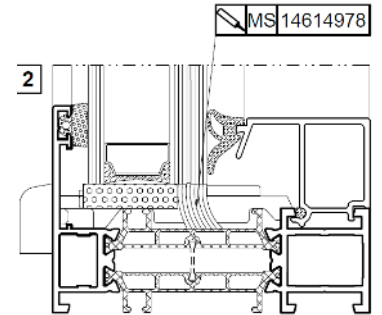
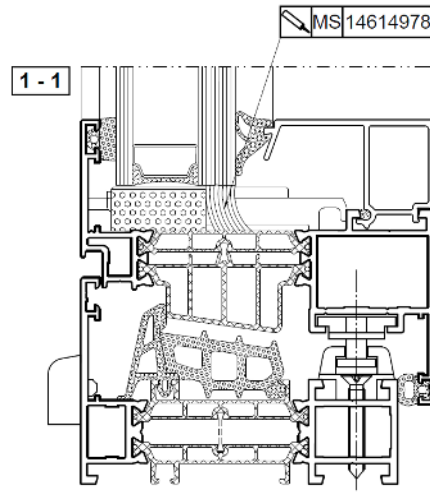
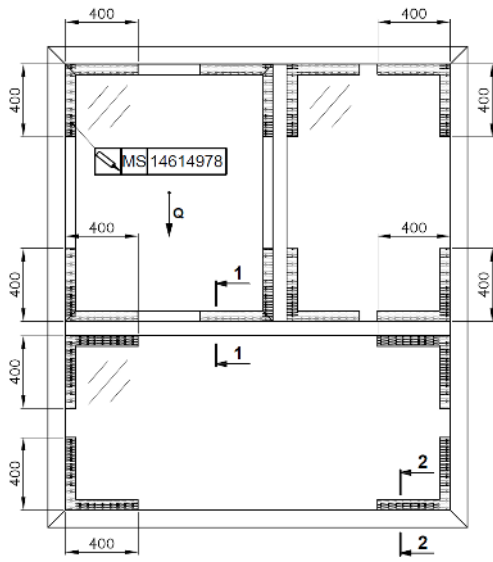
Szklenie odbywa się analogicznie do pkt. 5 b) niniejszego opracowania uwzględniając, że:

- należy wkleić szybę w ramę lub skrzydło przy użyciu jednoskładnikowej masy klejąco-uszczelniającej MS Polimer w zależności od klasy Rc oraz od wielkości konstrukcji, zgodnie z rys. 6-9,
- powierzchnie klejone muszą być suche, czyste i odtłuszczone,
- minimalna temp. aplikacji: 5°C.

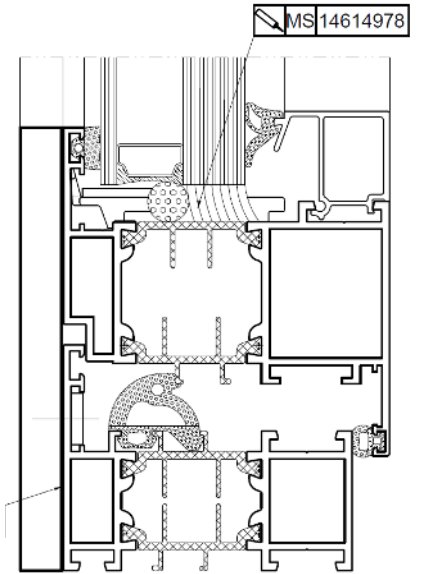
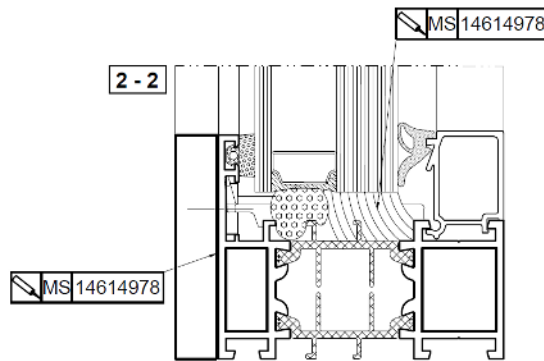
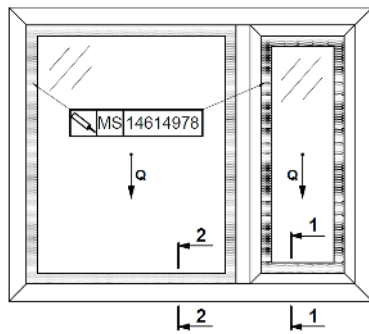


Rys. 6 Rozmieszczenie spoiny dla okien i witryn w klasie Rc2  
(gdy suma długości trzech boków szyby > 1800 mm - nie używać MS)



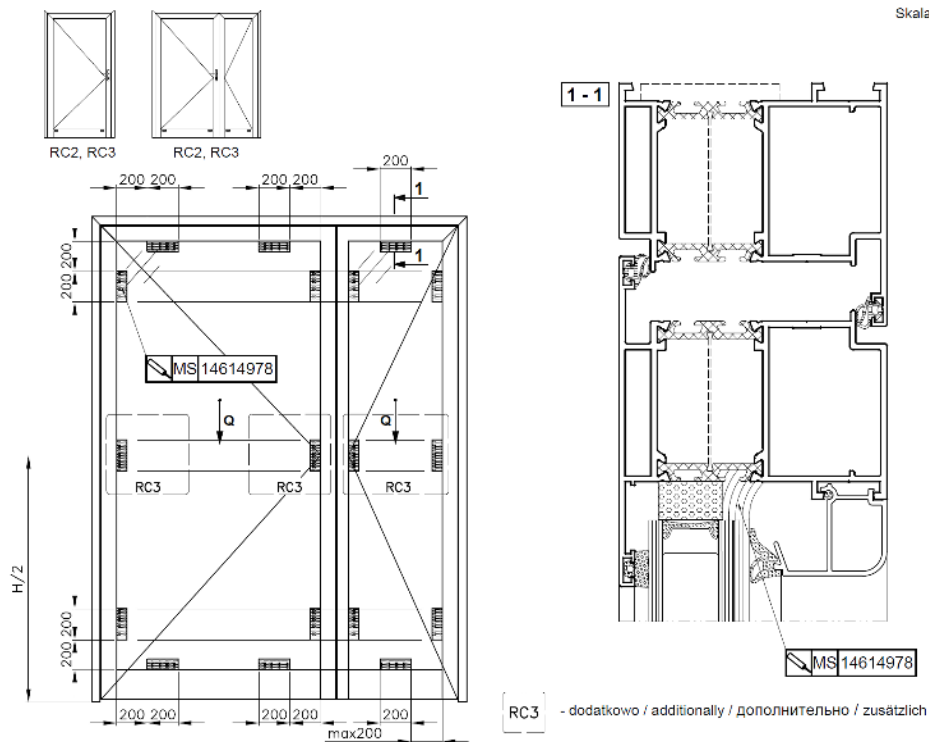


Rys. 7 Rozmieszczenie spoiny dla okien i witrzyn w klasie Rc3



Rys. 8 Rozmieszczenie spoiny dla okien i witrzyn w klasie Rc4 dla systemu MB-70 (HI)

Skala 1:1,5

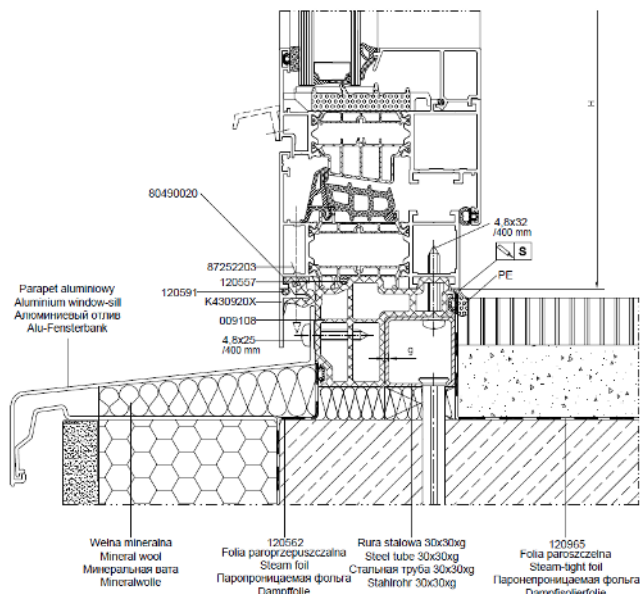


Rys.9 Rozmieszczenie spoiny dla okien i witrzyn w klasie Rc4 dla systemu MB-70 (HI)

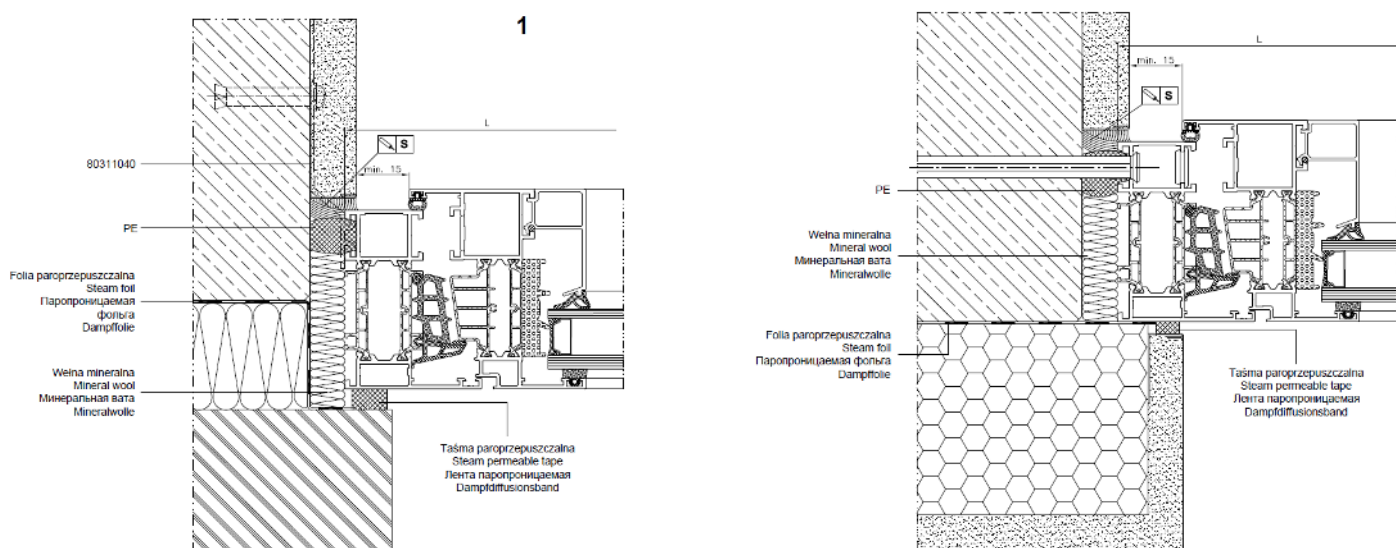
## 7. Montaż stolarki fasadowej

Konstrukcje fasadowe powinny być montowane przez wykwalifikowane ekipy montażowe. Montaż konstrukcji słupowo-ryglowych wykonuje się na podstawie indywidualnego projektu montażowo-wykonawczego wykonanego przez uprawnione biuro projektowe.

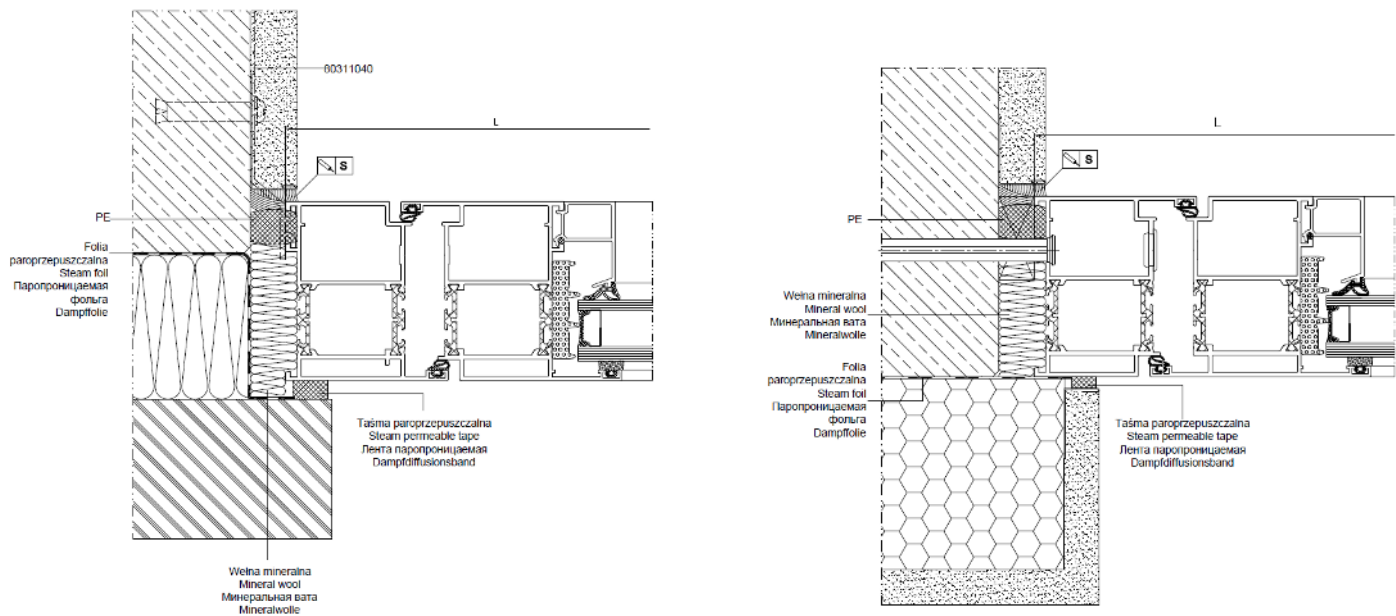
## 8. Przykłady zabudowy przedstawiają rys. 10 - 17



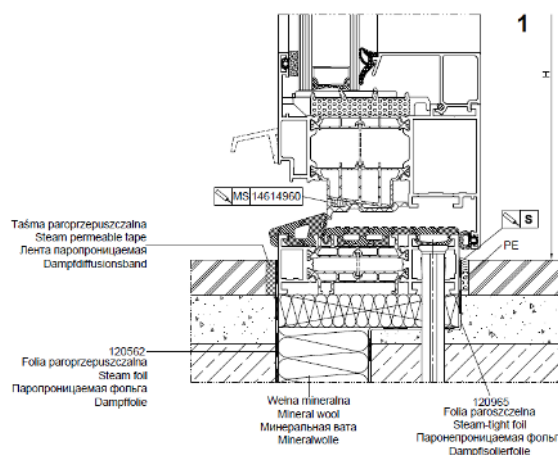
Rys. 10 Przykład dolnego osadzenia okna zewnętrznego systemu MB-86 z odwodnieniem ukrytym



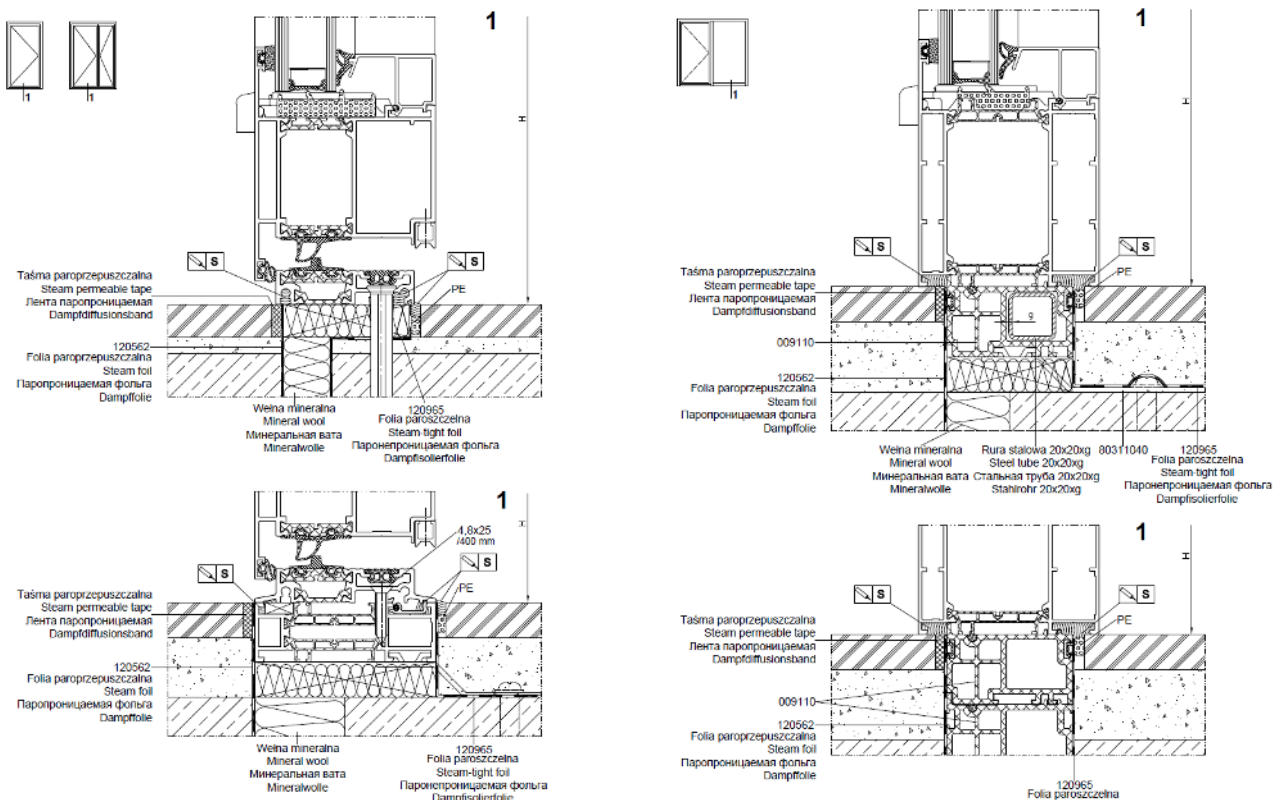
Rys. 11 Przykład bocznego osadzenia okna zewnętrznego systemu MB-86



Rys. 12 Przykład bocznego osadzenia drzwi zewnętrznych systemu MB-86

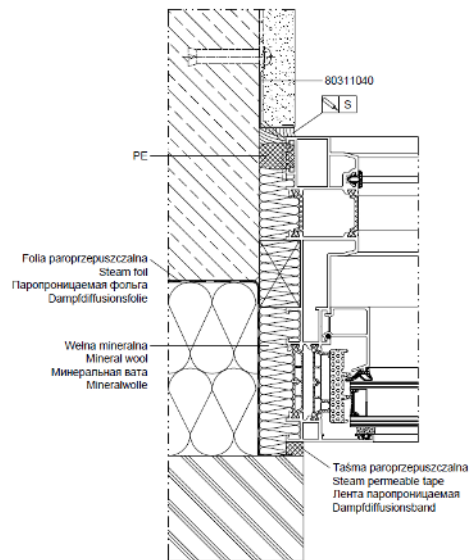
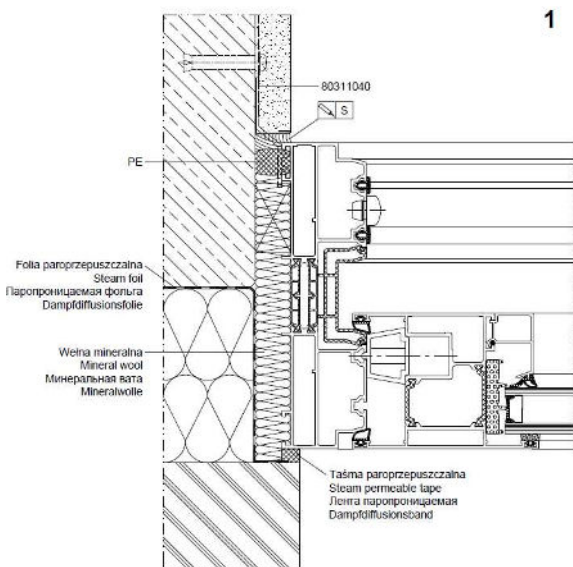


Rys. 13 Przykład dolnego osadzenia okna zewnętrznego systemu MB-86 z niskim progiem

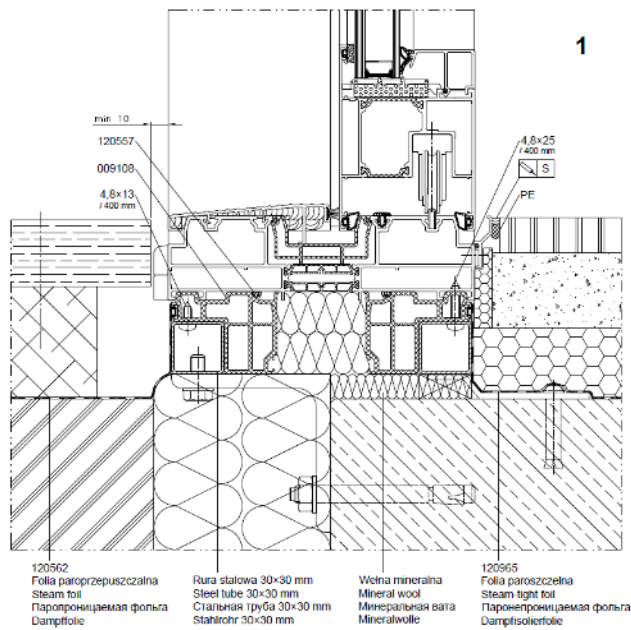
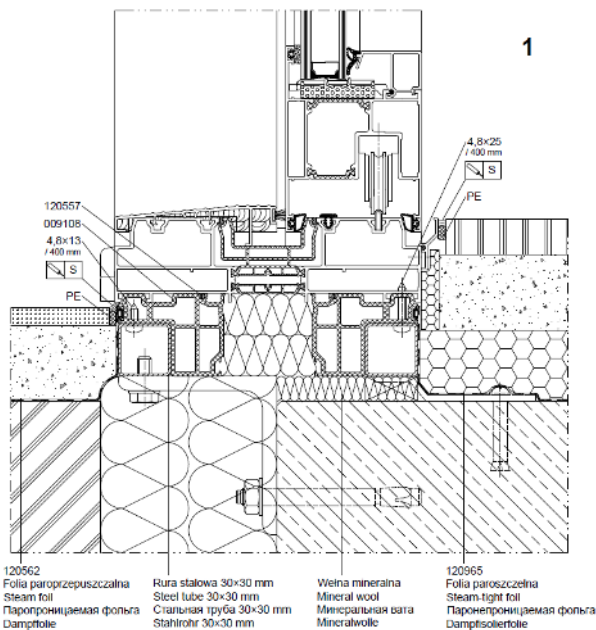


Rys. 14 Przykład dolnego osadzenia progu drzwiowego i witryny stałej systemu MB-86

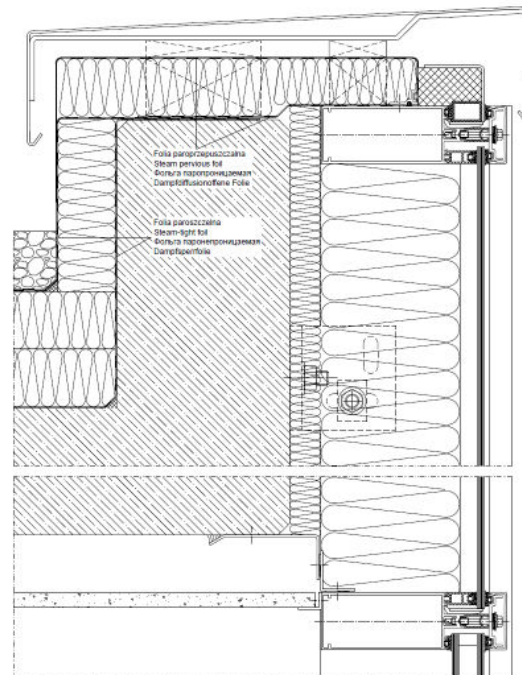
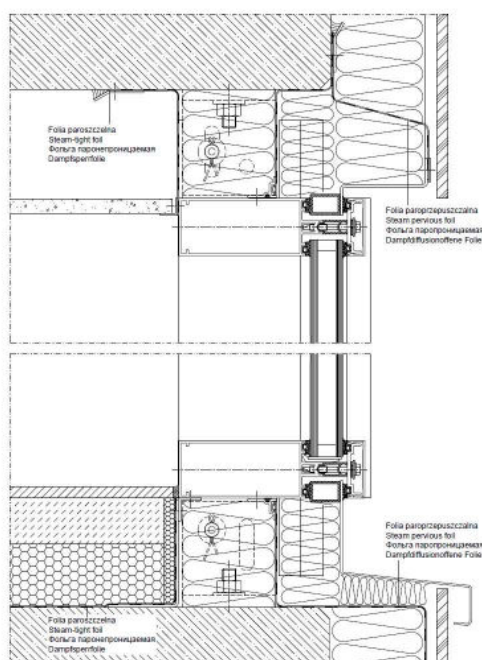




Rys. 15 Przykład boczego osadzenia drzwi podnosząco-przesuwnych 2-szynowych systemu MB-77HS



Rys. 16 Przykład dolnego osadzenia drzwi podnosząco-przesuwnych systemu MB-77HS



Rys. 17 Przykład zabudowy fasadowej systemu MB-SR50N