



KAEMDE[®]

z okazji *Twoich* okien i drzwi



INSTRUKCJA MONTAŻU STOLARKI PRZECIWPÓŻAROWEJ I DYMOSZCZELNEJ

Wydanie: II

Obowiązuje od: styczeń 2019



Bładowo 81,
89-500 Tuchola



+48 502 334 110



biuro@kaemde.com

Spis treści

1. Cel	2
2. Przedmiot i zakres stosowania	2
3. Montaż - wymagania ogólne	2
4. Wymagania dla ścian przeznaczonych do montażu stolarki przeciwpożarowej	2
5. Wymagania dla ścian przeznaczonych do montażu drzwi dymoszczelnych systemu ALUPROF MB-45D	4
6. Montaż stolarki przeciwpożarowej	4
7. Montaż stolarki dymoszczelnej	7
8. Przykłady zabudowy przedstawiają rys. 4-11	9

1. Cel

Celem instrukcji jest zapewnienie prawidłowego montażu ścianek i drzwi przeciwpożarowych oraz drzwi dymoszczelnych wykonanych w systemach aluminiowych przez firmę KAEMDE.

2. Przedmiot i zakres stosowania

Przedmiotem instrukcji jest przedstawienie sposobu postępowania przy montażu ścianek i drzwi przeciwpożarowych oraz drzwi dymoszczelnych przez wykwalifikowanych montażystów posiadających przeszkolenie w ich montażu.

Instrukcja obowiązuje w zakresie ścianek i drzwi przeciwpożarowych systemów ALUPROF MB-60E EI, MB-78EI, MB-78EI DPA, MB-118EI oraz drzwi dymoszczelnych systemu ALUPROF MB-45D wyprodukowanych przez firmę KAEMDE.

3. Montaż - wymagania ogólne

- sprawdzić zgodność ścian, do których przewidziany jest montaż stolarki przeciwpożarowej lub dymoszczelnej (pkt. 4 i pkt. 5),
- sprawdzić stan techniczny otworu w murze; pęknięcia, ubytki w ścianie, nierówna powierzchnia są niedopuszczalne,
- sprawdzić wymiary otworu i konstrukcji: luz montażowy dla konstrukcji przeciwpożarowych powinien wynosić nie więcej niż 25mm dla systemów ALUPROF MB-60E EI, MB-78EI, MB-78EI DPA, MB-118EI, natomiast dla drzwi dymoszczelnych systemu ALUPROF MB-45D powinien się mieścić w przedziale 8-15 mm,
- usunąć luźne części materiałów budowlanych z otworu oraz oczyścić z nadmiernej ilości pyłu; zaleca się wytynkowanie otworu,
- sprawdzić przy pomocy poziomnicy poziom posadzki w obrębie montowanych drzwi.

WAŻNE: Montaż ścianek, okien technicznych i drzwi 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 przeciwpożarowej

- a) drzwi rozwierne systemu ALUPROF MB-60E EI o klasach odporności ogniowej EI2 15 lub EI2 30/EW 30 powinny być wbudowane w ściany:
 - systemów ALUPROF MB-78EI oraz ALUPROF MB-118EI,
 - z cegły pełnej, o grubości nie mniejszej niż 120 mm oraz 100 mm dla drzwi w klasie Sa, Sm dymoszczelności

- betonowe i żelbetowe, o grubości nie mniejszej niż 80 mm, nie mniejszej niż 120mm dla drzwi w klasach EI2 15 lub EI2 30/EW 30 i klasie Sa, Sm dymoszczelności oraz 100mm dla drzwi w klasie Sa, Sm dymoszczelności,
 - z cegły dziurawki (sitówki, kratówki) lub betonu komórkowego, o grubości nie mniejszej niż 120 mm,
 - szkieletowe z płyt gipsowo-kartonowych typu F, o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych, o grubości nie niższej niż 100 mm.
- b) drzwi przesuwne systemu ALUPROF MB-78EI DPA, ściany systemu ALUPROF MB-78EI, drzwi rozwiernie systemu ALUPROF MB-78EI o klasach odporności ogniowej EI2 15 lub EI2 30/EW 30 i/lub klasie Sa, S200 dymoszczelności dla drzwi rozwiernych, powinny być wbudowane w ściany:
- systemów ALUPROF MB-78EI oraz ALUPROF MB-118EI,
 - z cegły pełnej, o grubości nie mniejszej niż 120 mm,
 - betonowe i żelbetowe, o grubości nie mniejszej niż 120 mm,
 - z cegły dziurawki (sitówki, kratówki), z pustaków silikatowych lub betonu komórkowego, o gęstości nie mniejszej niż 650 kg/m³ i grubości nie mniejszej niż 120 mm,
 - szkieletowe o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych o przekroju co najmniej 60x40 mm i grubości ścianki 2 mm, obłożonych płytami gipsowo-kartonowymi typu F, PROMATECT-H, PROMAXON typ A, Knauf Fireboard lub Farmacell o grubości co najmniej 12,5 mm
 - szkieletowe o grubości co najmniej 100 mm, z płyt gipsowo-kartonowych typu F, o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych lub z drewna.
- c) drzwi przesuwne systemu ALUPROF MB-78EI DPA, ściany systemu ALUPROF MB-78EI, drzwi rozwiernie systemu ALUPROF MB-78EI o klasach odporności ogniowej EI2 45/EW 45, EI2 60/EW 60 i/lub klasie Sa, S200 dymoszczelności dla drzwi rozwiernych powinny być wbudowane w ściany:
- systemów ALUPROF MB-78EI (z wyłączeniem ścian ALUPROF MB-78EI) oraz ALUPROF MB-118EI,
 - z cegły pełnej, o grubości nie mniejszej niż 175 mm,
 - betonowe i żelbetowe, o grubości nie mniejszej niż 175 mm,
 - z cegły dziurawki (sitówki, kratówki), z pustaków silikatowych lub betonu komórkowego, o gęstości nie mniejszej niż 650 kg/m³ i grubości nie mniejszej niż 175 mm,
 - szkieletowe o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych o przekroju co najmniej 60x40 mm i grubości ścianki 2 mm, obłożonych płytami gipsowo-kartonowymi typu F, PROMATECT-H, PROMAXON typ A, Knauf Fireboard lub Farmacell o grubości co najmniej 20 mm,
 - szkieletowe o grubości co najmniej 125 mm, z płyt gipsowo-kartonowych typu F, o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych lub z drewna.

- d) ściany systemu ALUPROF MB-118EI powinny być wbudowane w ściany o gęstości co najmniej 650 kg/m³:
- z cegły pełnej, o grubości nie mniejszej niż 240 mm,
 - betonowe i żelbetowe, o grubości nie mniejszej niż 240 mm,
 - z cegły dziurawki (sitówki, kratówki) lub betonu komórkowego, o grubości nie mniejszej niż 240 mm.

WAŻNE: Montaż ścianek lub drzwi przeciwpożarowych winien być w ściany o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż klasa odporności ogniowej ścianki lub drzwi.

5. Wymagania dla ścian przeznaczonych do montażu drzwi dymoszczelnych systemu

Drzwi rozwierne w klasach dymoszczelności Sa, Sm oraz Sa, S200 powinny być wbudowane w ściany:

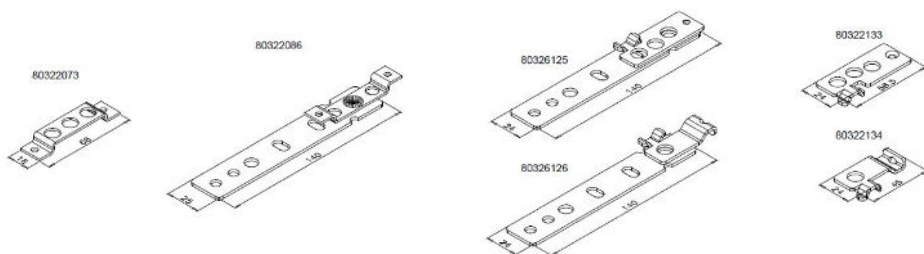
- z cegły pełnej, kratówki, sitówki o grubości nie mniejszej niż 115 mm,
- betonowe, żelbetowe lub z betonu komórkowego o grubości nie mniejsze niż 100 mm,
- szkieletowe z płyt gipsowo-kartonowych o konstrukcji nośnej z kształtowników stalowych o grubości nie mniejszej niż 100 mm.

6. Montaż stolarki przeciwpożarowej

a) osadzenie ościeżnicy:

- wstępnie ustawić i zaklinować ościeżnicę we wcześniej przygotowanym otworze,
- wypionować i wypoziomować stolarkę we wszystkich płaszczyznach unieruchamiając ją klinami montażowymi,
- sprawdzić przekątną osadzonej stolarki,
- w zależności od sposobu montażu zamocować konstrukcje poprzez systemowo rozmieszczone i przygotowane otwory pod dyble, przez blachy montażowe lub kotwy systemowe zamocowane do ościeżnicy na etapie produkcyjnym. Do mocowania należy stosować stalowe kołki rozporowe min. Ø 10 mm, śruby lub kręty stalowe min. Ø 5 mm (M5),

WAŻNE: Nie dopuszcza się stosowania innego rodzaju kotew montażowych niż systemowo przytwierdzonych do dostarczonej stolarki, ani też zmieniania ich położenia.



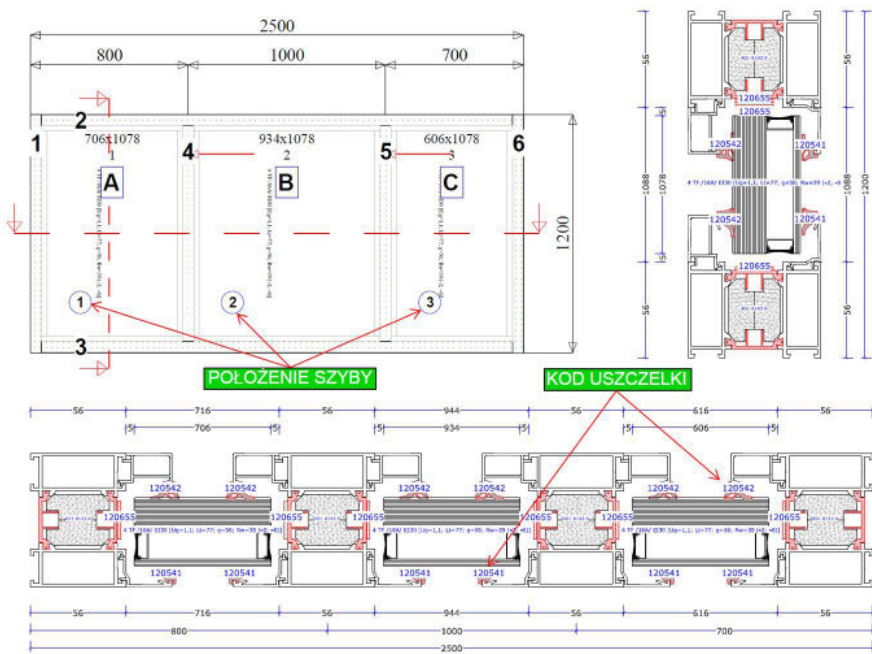
- wolną przestrzeń powstałą pomiędzy ścianą, a murem lub pomiędzy drzwiami, a murem wypełnić niepalną wełną mineralną o gęstości co najmniej 70 kg/m³ lub pianką ogniochronną typu SOUDAFOAM FR firmy SOUDAL, PYROPLEX EI120 F2 firmy Carboline lub NULLFIRE FF 197 1K-P firmy ILLBRUCK.

WAŻNE: Konstrukcje zewnętrzne należy dodatkowo 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.

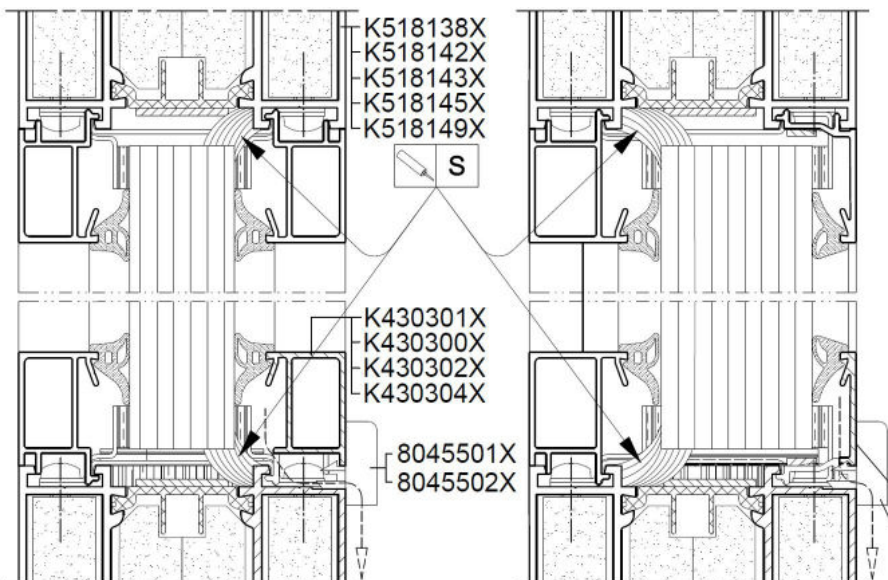
b) szklenie:

- odpowiednią szybę (rys. 1) 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 regulacyjnych blokujemy szybę ustalając ostatecznie jej położenie; szczelina między ramą, a szybą powinna być jednakowa po obwodzie, w przypadku szklenia skrzydeł należy sprawdzić jego przekątne,
- przykręcamy kolejno odpowiednie dobrane kątowniki przyszybowe,
- dla konstrukcji zewnętrznych wymaga się wykonanie uszczelnienia silikonem ognioodpornym szczeliny między szybą, a konstrukcją (rys. 2),
- zatrzaskujemy listwy dociskowe,
- wsuwamy pomiędzy szybę, a listwy dociskowe odpowiednio dobrane uszczelki opisane na przekrojach rysunków konstrukcji (rys. 1).

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



Rys. 1 Przykład oznaczenia szyby na rysunkach konstrukcji i dobór uszczelki



Rys. 2 Uszczelnienie silikonem dla konstrukcji zewnętrznych

c) zakończenie montażu:

- po zastygnięciu piany ogniochronnej usunąć kliny i uzupełnić jej braki,
- po utwardzeniu piany montażowej usunąć jej nadmiar, a następnie zakryć wypełnioną przestrzeń płytą gipsowo-kartonową typu F, tynkiem cementowo-wapiennym, silikonem ogniochronnym albo kształtownikiem aluminiowym, stalowym lub obróbką blacharską,
- usunąć taśmy ochronne z profili aluminiowych.

WAŻNE: W przypadku drzwi przesuwnych automatycznych systemu ALUPROF MB-78EI DPA, montażu automatu wraz z jego uruchomieniem dokonuje autoryzowany serwis dostawcy automatyki. Termin montażu automatów jest każdorazowo ustalany z biurem technologicznym KAEMDE.

7. Montaż stolarki dymoszczelnej

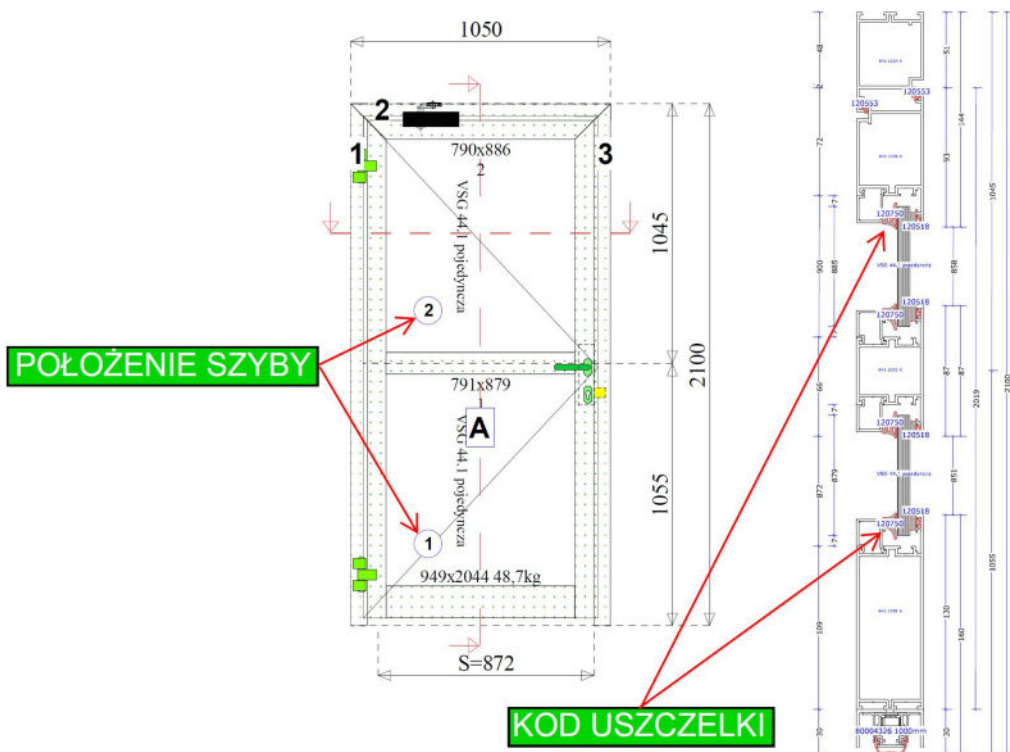
a) osadzenie ościeżnicy:

- wstępnie ustawić i zaklinować ościeżnicę we wcześniej przygotowanym otworze,
- wypionować i wypoziomować stolarkę we wszystkich płaszczyznach unieruchamiając ją klinami montażowymi,
- sprawdzić przekątną osadzonej stolarki,
- w zależności od sposobu montażu zamocować konstrukcje poprzez systemowo rozmieszczone i przygotowane otwory pod dyble lub kotwy systemowe w odstępach nie większych niż 600 mm, przy czym ich odległość od naroży nie powinna przekraczać 250 mm. Do mocowania należy stosować stalowe kołki rozporowe min. \varnothing 10 mm, kołkami rozporowymi o wymiarach co najmniej 8x40 mm i wkrętami stalowymi min. \varnothing 5 mm (M5),
- wolną przestrzeń powstałą pomiędzy drzwiami, a murem wypełnić paskami płyt gipsowo-kartonowych typu F, grubości 12,5 mm oraz ogniochronną pianką poliuretanową, zaprawą gipsową, betonową albo wełną mineralną.

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: 18-2143:1:2, gdzie 18-2143 - numer zlecenia, :1 - numer konstrukcji z potwierdzenia, :2 - pozycja szyby na konstrukcji
- przy użyciu podkładek regulacyjnych blokujemy szybę ustalając ostatecznie jej położenie; szczelina między ramą, a szybą powinna być jednakowa po obwodzie. Należy sprawdzić przekątne skrzydeł,
- zatrzaskujemy listwy dociskowe,
- wsuwamy pomiędzy szybę, a listwy dociskowe odpowiednio dobrane uszczelki opisane na przekrojach rysunków konstrukcji (rys. 3).

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



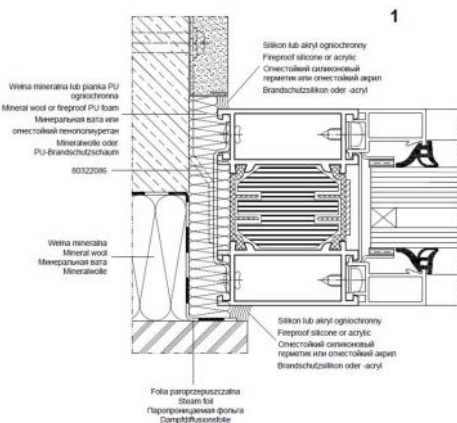
Rys. 3 Przykład oznaczenia szyby na rysunkach konstrukcji i dobór uszczelki

c) zakończenie montażu:

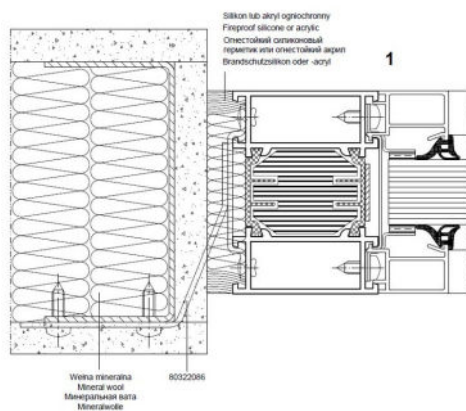
- po zastygnięciu piany ogniochronnej usunąć kliny i uzupełnić jej braki,
- po utwardzeniu piany montażowej usunąć jej nadmiar, a następnie krawędź ościeżnicy uszczelnić zaprawą gipsową lub masą silikonową
- usunąć taśmy ochronne z profili aluminiowych.

WAŻNE: W przypadku drzwi przesuwnych automatycznych systemu ALUPROF MB-78EI DPA, montażu automatu wraz z jego uruchomieniem dokonuje autoryzowany serwis dostawcy automatyki. Termin montażu automatów jest każdorazowo ustalany z biurem technologicznym KAEMDE.

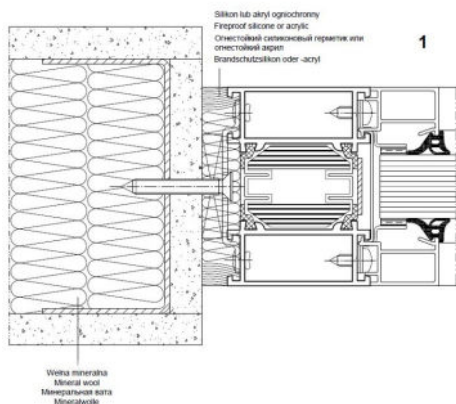
8. Przykłady zabudowy przedstawiają rys. 4 - 11



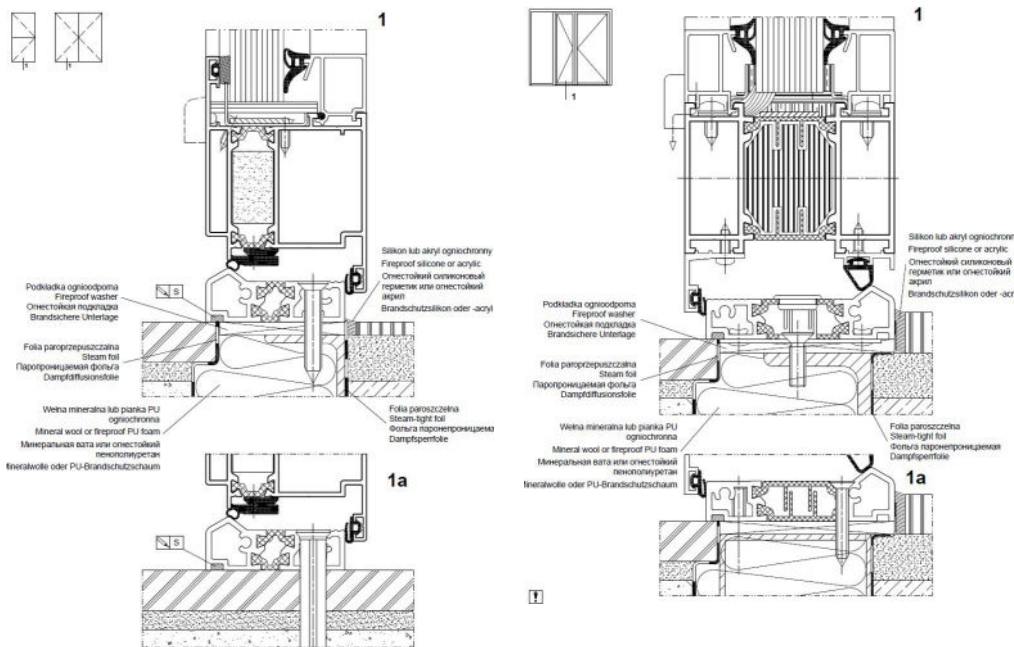
Rys. 4 Przykład osadzenia okna zewnętrznego z dociepleniem mocowanego na kotwy montażowe



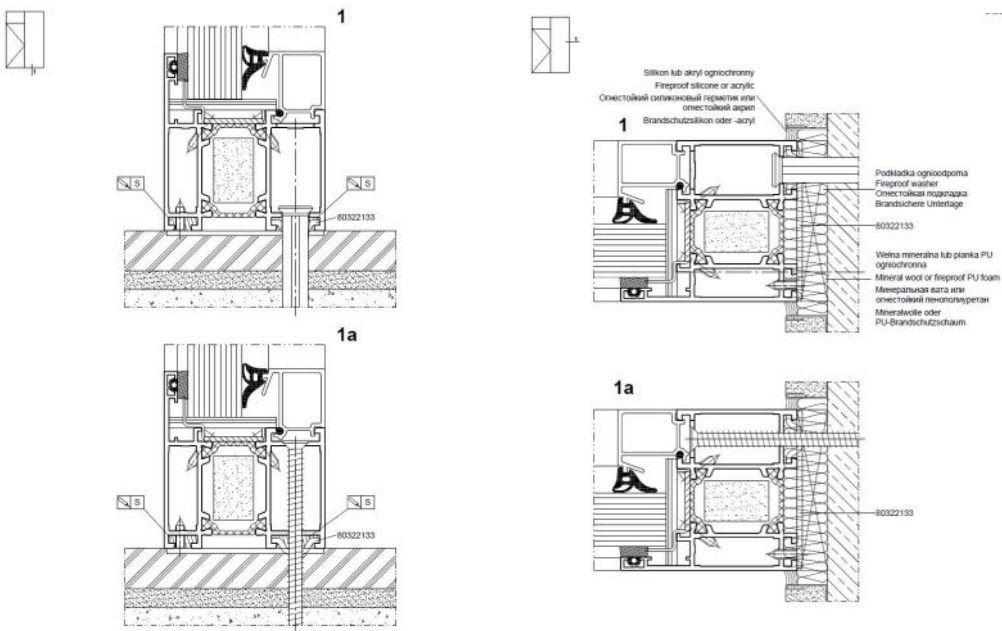
Rys. 5 Przykład osadzenia okna wewnętrznego mocowanego na kotwy montażowe



Rys. 6 Przykład osadzenia okna wewnętrznego mocowanego wkrętami do ściany szkieletowej z płyt GKF

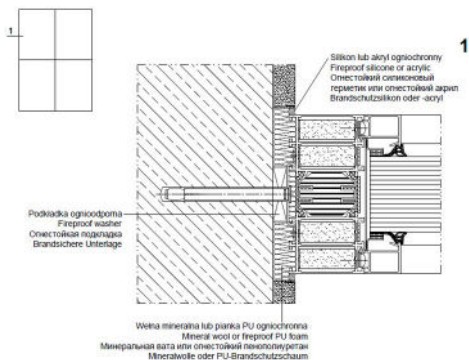
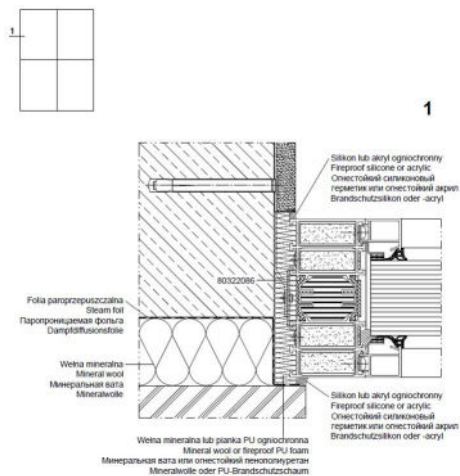


Rys. 7 Przykład osadzenia progu drzwiowego

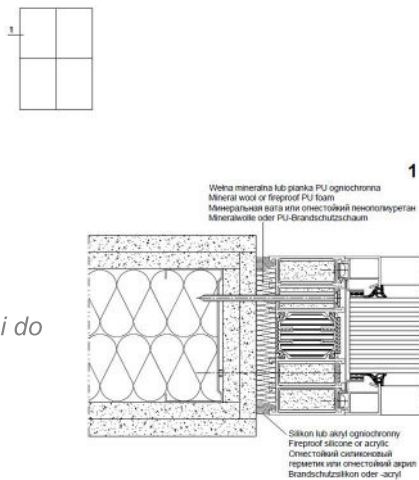


Rys. 8 Przykład osadzenia okna wewnętrznego

Rys. 9 Przykład osadzenia okna zewnętrznego z dociepleniem mocowanego na kotwy montażowe



Rys. 10 Przykład osadzenia okna wewnętrznego na kolki stalowe



Rys. 11 Przykład osadzenia okna wewnętrznego mocowanego wkrętami do ściany szkieletowej z płyt GKF



KAEMDE[®]

z okazji Twoich okien i drzwi