 Instrukcja montażu systemu przesuwnego do zabudowy całoszklanej MB-OpenSlide

**Dostawca:**

**Producent:**  
ALUPROF SA

Adres:  
ul. Warszawska 153,  
43-300 Bielsko-Biała, Polska  
tel. +48 33 819 33 00  
e-mail: aluprof@aluprof.com  
www.aluprof.com

**Dane kontaktowe:**  
ALUPROF SA

Adres:  
ul. Wschodnia 23a,  
45-449 Opole, Polska  
tel. +48 77 553 21 00  
e-mail: opole@aluprof.com  
www.aluprof.com

**MB-OpenSlide**

Produkt spełnia wymagania bezpieczeństwa CE

**Punkt Kontaktowy ds. wyrobów budowlanych**

<https://punkt-kontaktowy.gunb.gov.pl/>

***Treść zawarta w dokumentacji podlega ochronie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności ustawą z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (j.t. Dz. U. z 2021 r. poz. 1062.), a także zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w szczególności Dyrektywą 2001/29/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie harmonizacji niektórych aspektów praw autorskich i pokrewnych w społeczeństwie informacyjnym (Dz.Urz.UE. 2001, L 167, s. 10 z późn. zm. ). Wszelkie pobieranie lub powielanie w celu dalszego rozpowszechniania całości lub części dokumentacji, bez zgody Aluprof SA., jest nielegalne i podlega odpowiedzialności karnej i cywilnoprawnej.***

**Ważna instrukcja dotycząca bezpieczeństwa.**

**OSTRZEŻENIE!**

**Postępowanie według niniejszej instrukcji jest istotne dla bezpieczeństwa osób. Zachowaj tę instrukcję.**

Przed montażem wyrobu należy przeczytać instrukcję montażu.  
Jeśli instrukcja zawiera zwroty niezrozumiałe lub jeśli pojawiają się wątpliwości w jej interpretacji, przed instalacją lub użytkowaniem pergoli zalecamy kontakt z producentem.

Po zakończonym montażu należy przekazać użytkownikowi wyrobu Instrukcję Użytkowania i Konserwacji

**SPIS TREŚCI**

<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>5</b>
<b>1. OPIS SYSTEMU .....</b>	<b>5</b>
1.1. Cechy charakterystyczne .....	5
<b>2. OPIS TECHNICZNY SUROWCÓW I MATERIAŁÓW .....</b>	<b>7</b>
2.1. Kształtowniki aluminiowe .....	7
2.2. Uszczelki .....	7
2.3. Elementy złączne .....	7
2.4. Szyby .....	7
<b>3. INFORMACJE DODATKOWE .....</b>	<b>7</b>
3.1. Wytyczne montażu na budowie .....	7
3.2. Przechowywanie .....	7
3.3. Transport .....	7
3.4. Dostępność produktów katalogowych .....	7
3.5. Konserwacja .....	8
3.6. Aktualizacja Katalogu .....	8
<b>4. ZNAKI GRAFICZNE STOSOWANE W KATALOGU .....</b>	<b>8</b>
<b>II. STATYKA .....</b>	<b>9</b>
<b>III. MONTAŻ .....</b>	<b>11</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>11</b>
<b>2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE .....</b>	<b>11</b>
<b>3. PREFABRYKACJA SKRZYDEŁ .....</b>	<b>11</b>
3.1. Przygotowanie profili skrzydła .....	11
3.2. Szklenie skrzydeł .....	11
3.2.1. Szklenie – Wariant A .....	11
3.2.2. Szklenie – Wariant B .....	13
3.2.3. Szklenie – Wariant C .....	15
3.3. Montaż okuć .....	17
3.3.1. Wózki i zabieraki .....	17
3.3.2. Zamek .....	18
3.3.3. Pochwyty .....	20
<b>4. MONTAŻ ZABUDOWY .....</b>	<b>21</b>
4.1. Przygotowanie profili .....	21
4.2. Łączniki - wytyczne .....	21
4.3. Łączniki - rozstaw .....	21
4.4. Łączniki – schemat rozmieszczenia .....	22
4.4.1. Schemat rozmieszczenia łączników w przypadku konstrukcji trzyszynowej .....	22
4.4.2. Schemat rozmieszczenia łączników w przypadku konstrukcji czteroszynowej .....	23
4.4.3. Schemat rozmieszczenia łączników w przypadku konstrukcji pięcioszynowej .....	24
4.5. Odbojniki skrzydła 120872 .....	25
4.6. Maskownice 8A00890X i 8A00891X .....	26
4.7. Kolejność montażu na przykładzie zabudowy pięcioszynowej .....	27
4.8. Łączenie ościeżnic .....	30
4.8.1. Łączenie ościeżnicy K440574X i K440575X .....	30
4.8.2. Łączenie ościeżnicy K440569X i K440570X .....	31
<b>5. DODATKOWE INFORMACJE .....</b>	<b>32</b>
5.1. Regulacja wózków .....	32
5.2. Powierzchnie dekoracyjne .....	33
5.3. Wytyczne montażu na budowie .....	33
5.4. Przechowywanie .....	33
5.5. Transport .....	33
5.6. Konserwacja .....	33
<b>6. PRZYKŁADY ZABUDOWY .....</b>	<b>34</b>
6.1. Zabudowa trzyszynowa .....	34
6.2. Zabudowa czteroszynowa .....	36
6.3. Zabudowa pięcioszynowa .....	38

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. OPIS SYSTEMU

System MB-OpenSlide służy do zabudowy bocznych ścian pergoli lub zabudowy innych nieogrzewanych obiektów za pomocą przesuwanych segmentów szklanych i zapewnia skuteczną ochronę przed czynnikami atmosferycznymi.

Zabudowy składają się z 3 do 10 przesuwanych segmentów ze szkła hartowanego, które poruszają się po 3; 4 lub 5 szynowych prowadnicach. Segmenty mogą być otwierane na dwa sposoby tj. wszystkie segmenty przesuwane są w jedną stronę, na lewo lub na prawo albo przesuwane są od środka ściany w lewo i w prawo.

Zabudowa została zaprojektowana tak, aby maksymalnie ograniczyć ilość kształtowników aluminiowych i akcesoriów niezbędnych do wykonania zabudowy wskutek czego wyeliminowano pracochłonne obróbki, a prefabrykacja jest łatwa i szybka. Rozwiązania systemowe przewiduje możliwość kompensacji ugięć pochodzących od elementów znajdujących nad zabudową przesuwaną.

Widzialne szerokości kształtowników prowadnic górnych wynoszą 50 mm a słupków 30 mm. Prowadnice szynowe o wysokości 19 mm spełniają kryteria bezpieczeństwa stawiane progom na drogach dla ruchu pieszego.

Bezramowe skrzydła nadają segmentom przesuwным szczególnie elegancki wygląd i maksymalną przejrzystość. Wykonywane są z hartowanych szyb o grubości 10 mm lub 12 mm.

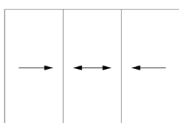
W systemie MB-OpenSlide dostępne jest bezprofilowe połączenie labiryntowe pomiędzy skrzydłami przesuwnymi. Woda opadowa odprowadzana jest z prowadnicy dolnej bocznym systemem ewakuacji, obustronnie.

System wyposażony jest w wózki z regulacją położenia skrzydła góra - dół, pochwyty: pełne - naklejane na szyby lub przelotowe mocowane do szkła oraz zamek nawierzchniowy mocowany na dolnym profilu skrzydła.

#### 1.1. Cechy charakterystyczne

Wymiary segmentów:

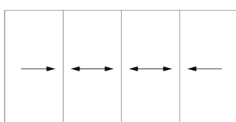
segmenty 3-częściowe



szerokość 2380 ÷ 3580 mm  
wysokość 2000 ÷ 2810 mm



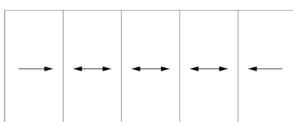
segmenty 4-częściowe



szerokość 3150 ÷ 4750 mm  
wysokość 2000 ÷ 2810 mm



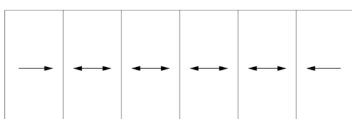
segmenty 5-częściowe



szerokość 3920 ÷ 5920 mm  
wysokość 2000 ÷ 2810 mm



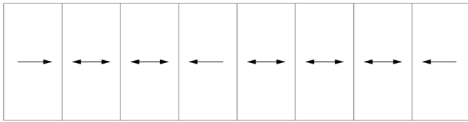
segmenty 6-częściowe



szerokość 4790 ÷ 7190 mm  
wysokość 2000 ÷ 2810 mm



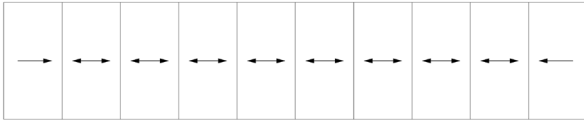
## segmenty 8-częściowe



szerokość 6360 ÷ 9560 mm  
wysokość 2000 ÷ 2810 mm



## segmenty 10-częściowe



szerokość 7930 ÷ 11130 mm  
wysokość 2000 ÷ 2810 mm



- maksymalna wysokość segmentu wraz z prowadnicami górną i dolną - 2810 mm,
- maksymalna wysokość skrzydła - 2767 mm,
- maksymalna szerokość skrzydła - 1200 mm,
- minimalna szerokość skrzydła - 800 mm,
- maksymalna długość pojedynczego segmentu zabudowy : 6780 mm,
- dostępne są wózki o nośności 80kg na skrzydło,
- wypełnienie: szyba hartowana o grubości 10 lub 12mm.

Pergole MB-OPEN SKY 120 oraz MB-OPEN SKY 140 wraz z wbudowanymi w nie segmentami MB-OpenSlide są obiektami przeznaczonymi do okresowego, rekreacyjnego przebywania ludzi, na terenach wiejskich, podmiejskich i miejskich. Mogą być instalowane na poziomie terenu ale także na tarasach budynków.

## 2. OPIS TECHNICZNY SUROWCÓW I MATERIAŁÓW

### 2.1. Kształtowniki aluminiowe

Kształtowniki aluminiowe wykonywane są w procesie przeróbki plastycznej ze stopu aluminium EN AW-6060, T66 zgodnie z następującymi normami:

- skład chemiczny stopu EN 573-3, EN 515,
- tolerancje wymiarów i kształtu EN 12020-2,
- własności mechaniczne EN 755-2,
- warunki techniczne kontroli i dostawy EN 755-1.

### 2.2. Uszczelki

Uszczelki osadcze szyb wykonane są z kauczuku syntetycznego EPDM wg DIN 7863 i normy wykonawczej DIN 7715E2 lub EN ISO 3302-1. Uszczelki szczoteczkowe wykonane są z polipropylenu.

### 2.3. Elementy złączne

Elementy złączne ( śruby, nakrętki ,wkręty ) stosowane do wykonywania połączeń i zamocowań powinny być wykonane ze stali nierdzewnej wg EN 10088-1.

### 2.4. Szyby

Szyby hartowane o grubości 10 mm i 12 mm powinny spełniać wymagania EN 12150-1.

## 3. INFORMACJE DODATKOWE

Powierzchnie dekoracyjne kształtowników należy osłonić folią ochronną w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem podczas obróbki mechanicznej

Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji wg EN-22768-1, klasa tolerancji - m (średniokładna).

Zadziory powstałe w wyniku obróbki należy bezwzględnie usunąć.

### 3.1. Wytyczne montażu na budowie

Prowadnice górne i słupki segmentów przesuwanych należy łączyć z słupami i belkami pergoli za pomocą wkrętów o średnicy 4,8 mm w rozstawie max. co 500 mm, natomiast prowadnicę dolną należy mocować kołkami rozporowymi o średnicy 8 mm w rozstawie co 500 mm. Pierwszy i ostatni wkręt lub kołek powinien znajdować się w odległości nie większej niż 100 mm od naroża.

Jeżeli montażowi pergoli i segmentów przesuwanych towarzyszą wykończeniowe roboty „mokre” należy bezwzględnie zabezpieczyć kształtowniki i szyby przed oddziaływaniem wapna, cementu ,zapraw.

W przypadku zetknięcia się zapraw z powierzchnią aluminium należy natychmiast zmyć z niej zaprawę czystą wodą – brak przemycia spowodować może trwale odbarwienie i uszkodzenie powierzchni.

### 3.2. Przechowywanie

Kształtowniki aluminiowe, akcesoria, okucia i szyby powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

### 3.3. Transport

Kształtowniki aluminiowe, detale, elementy wypełniające, segmenty mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed zabrudzeniami, kurzem i możliwością uszkodzeń podczas transportu.

### 3.4. Dostępność produktów katalogowych

Zasady i terminy dostępności elementów przedstawionych w katalogu określono w cennikach Aluprof S.A., które znajdują się w autoryzowanej części strony internetowej <http://www.aluprof.com> w dziale „Cenniki”.

### 3.5. Konserwacja

Aluminiowe kształtowniki anodowane lub lakierowane należy myć miękką szmatką przy użyciu delikatnych środków myjących. Stal nierdzewną czyścić wzdłuż struktury szczotkowania. Nie należy używać płynów na bazie związków mocno alkalicznych lub kwaśnych, które mogą spowodować uszkodzenie powłok tlenkowych lub lakierowanych. Nie wolno stosować środków czyszczących o pH poniżej 5 lub powyżej 8. W czasie mycia temperatura powłok oraz temp. wody nie może przekraczać 25°C. Po każdym myciu, powierzchnia musi być natychmiast spłukana czystą zimną wodą.

Regularne mycie zapobiega powstaniu intensywnych, trudnych do usunięcia zabrudzeń.

Konserwację okuć należy wykonywać zgodnie z zaleceniami ich producentów.

UWAGA:



















Wapno, cement, alkalia oraz środki czyszczące (np. wybielacze, pasty ściernie) mają szczególnie negatywny wpływ na profile aluminiowe, zwłaszcza na dekoracyjne powierzchnie ochronne. Z tego powodu prace wykończeniowe „na mokro” należy ograniczyć do minimum. Jeżeli zaprawa zetknie się z powierzchnią aluminium, trzeba ją natychmiast usunąć - zanim stwardnieje - w przeciwnym razie może dojść do trwałych przebarwień i uszkodzenia powierzchni.

Na styku aluminium z innymi metalami lub ich stopami może zachodzić elektrochemiczne utlenianie (korozja galwaniczna). Proces ten postępuje szczególnie szybko w warunkach wysokiej wilgotności. Dlatego aluminium należy zawsze oddzielać od innych metali odpowiednią warstwą izolacyjną.

### 3.6. Aktualizacja Katalogu

Katalog powinno się aktualizować poprzez strony, w postaci plików PDF, znajdujące się w autoryzowanej części strony internetowej <https://www.aluprof.eu> w dziale „Katalogi”.

## 4. ZNAKI GRAFICZNE STOSOWANE W KATALOGU

	Numer
	Obróbka
	Uwagi
	Elementy współpracujące
	Powierzchnia całkowita [dm <sup>2</sup> /mb]
	Ciąć
	Powierzchnia dekoracyjna [dm <sup>2</sup> /mb]
	Kleić klejem dwuskładnikowym
	Kąt cięcia [°]
	Kleić i uszczelniać
	Wymiar [mm]
	Uszczelniać silikonem
	Ilość sztuk
	Kleić
	Materiał
	Wykonać przy użyciu: _ _ _ _ _
	Norma
	Odtłuścić

## II. STATYKA

Dopuszczalne ugięcie szyby od obciążenia wiatrem powinno spełniać warunek:

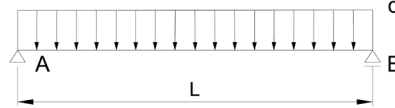
$$f_{\max} \leq L/50$$

gdzie:

$f_{\max}$  – dopuszczalne ugięcie [m]

$L$  – wysokość szyby [m]

Dla obliczenia dopuszczalnych ugięć należy przyjąć poniższy schemat obciążenia szyby podpartej na dwóch krawędziach,



a wartość ugięcia należy wyznaczyć ze wzoru:

$$f = \frac{5 \cdot q}{384 \cdot E \cdot I} \cdot L^4$$

gdzie:

$f$  – strzałka ugięcia [m]

$q$  – intensywność obciążenia ciągłego od obciążenia wiatrem [kN/m],

$L$  – wysokość szyby [m],

$E$  – moduł Younga materiału [GPa],

$I$  – moment bezwładności przekroju szyby [m<sup>4</sup>].

Dla prawidłowego uwzględnienia wymagań statycznych wyrobów konieczna jest znajomość zasad i metod obliczeń tego rodzaju konstrukcji.

Uwagi i ograniczenia dotyczące obliczeń:

a. Informacje zawarte w katalogu są uproszczone tzn. nie uwzględniają takich zjawisk jak:

- drgania konstrukcji pod wpływem dynamicznego działania wiatru,
- istnienia ciśnienia wewnętrznego dla budynków otwartych,

b. Istnieje możliwość popełnienia błędów na etapie:

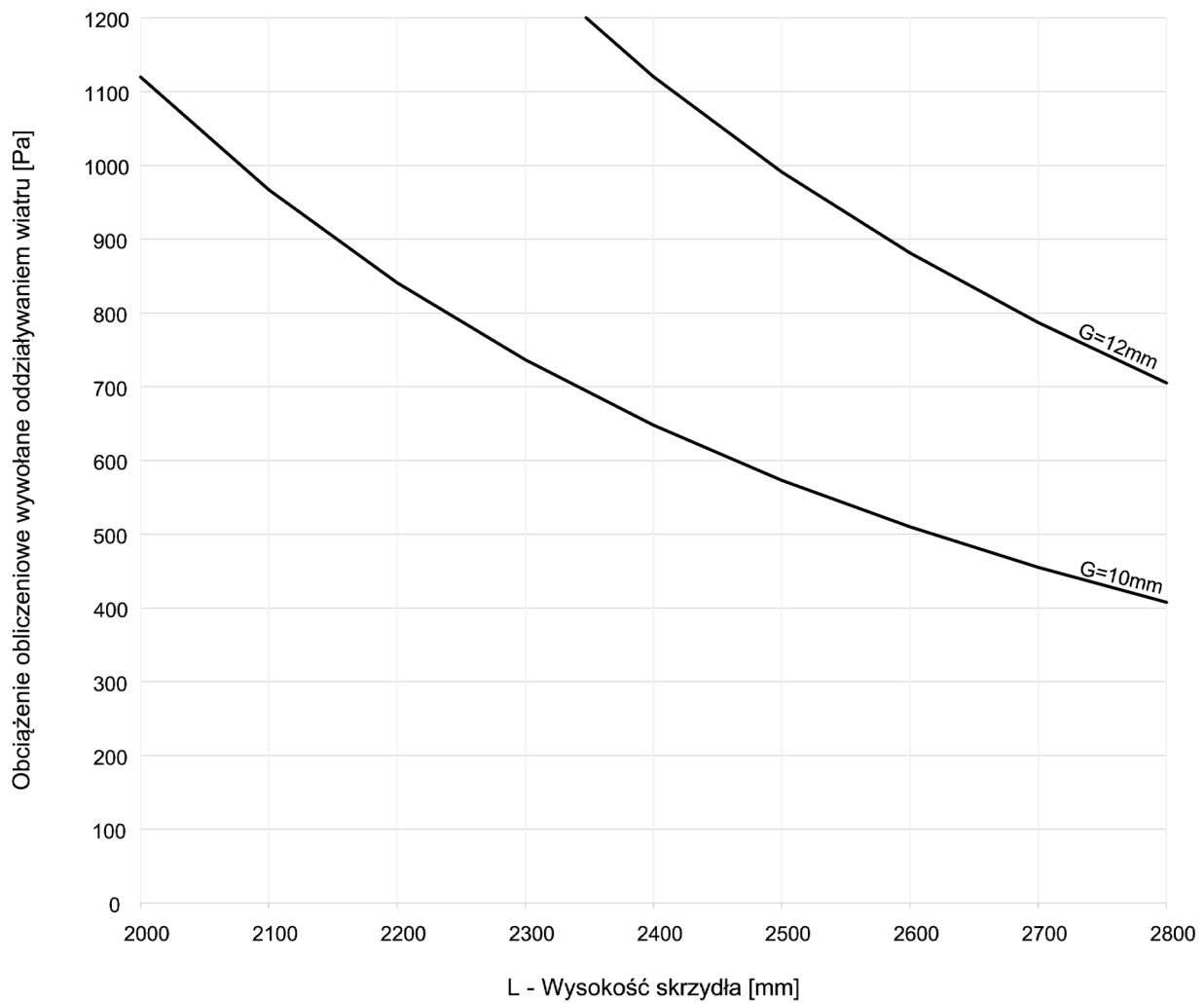
- zbierania informacji o budowlu (jej usytuowaniu, wymiarach, warunkach otoczenia),
- oceny ewentualności występowania zjawisk opisanych w pkt. a.

W związku z powyższym:



Firma ALUPROF S.A. nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy dobór wymiarów bezramowych skrzydeł przesuwanych.

Wykres doboru wysokości szyby L [mm] w funkcji obciążenia wiatrem [Pa] dla dopuszczalnego ugięcia  $f_{\max} \leq L/50$ , dla szyb o grubości 10 mm i 12 mm.



### III. MONTAŻ

#### 1. WSTĘP

System MB-Openslide służy do zabudowy bocznych ścian pergoli lub zabudowy innych nieogrzewanych obiektów za pomocą przesuwanych segmentów szklanych. Montaż zabudowy całoszklanej należy realizować w taki sposób, aby w pełni nadawała się do eksploatacji, gwarantowała bezpieczeństwo użytkowania, a sposób montażu nie wpływał negatywnie na jej prawidłowe działanie. Montaż należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wymaganiami prawnymi w danym kraju oraz instrukcjami i wytycznymi montażu wydanymi przez renomowane jednostki badawcze jak np. Instytuty akredytowane oraz notyfikowane.

 Niniejsza instrukcja przedstawia ogólne warunki i wytyczne wykonania montażu systemu przesuwnej zabudowy całoszklanej MB-Openslide. Każdy przypadek montażowy wymaga indywidualnego podejścia.

#### 2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do montażu zabudowy całoszklanej MB-Openslide należy sprawdzić wymiary otworu w którym zabudowa będzie montowana i na podstawie tych wymiarów przygotować listę cięć profili. Profile zabudowy całoszklanej tzn. próg, ościeżnice boczne oraz ościeżnica górna montowane są bezpośrednio do pergoli lub innej konstrukcji budowlanej i nie wymagają wcześniejszego połączenia ze sobą. Przygotowanie profili ramy ogranicza się do ich odpowiedniego przycięcia (na podstawie pomiarów otworu oraz zależności wymiarowych przedstawionych w katalogu systemowym) oraz przygotowania otworów montażowych w profilach pod łączniki którymi profile zostaną zamontowane do podłoża (zgodnie z wytycznymi w katalogu systemowym).

Wszystkie powierzchnie wewnętrzne otworu budowlanego powinny być możliwie gładkie i bez ubytków. Dolna powierzchnia otworu powinna być pozioma, jednolita, równa, zbudowana z warstwy materiału, na którym stabilnie można oprzeć zabudowę.

#### 3. PREFABRYKACJA SKRZYDEŁ

##### 3.1. Przygotowanie profili skrzydeł

Skrzydła systemu MB-Openslide (K440851X) należy przyciąć zgodnie z wytycznymi i zależnościami wymiarowymi przedstawionymi w katalogu systemowym.

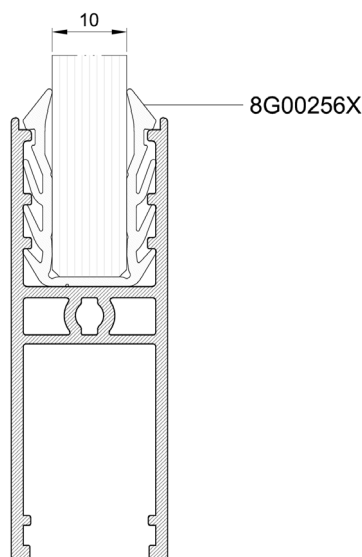
##### 3.2. Szklenie skrzydeł

W skrzydłach należy stosować szyby hartowane o grubości 10 mm lub 12 mm w zależności od obliczeń statycznych. System przewiduje trzy możliwości szklenia skrzydeł: wariant A, wariant B i wariant C.

##### 3.2.1. Szklenie – Wariant A

Opis:

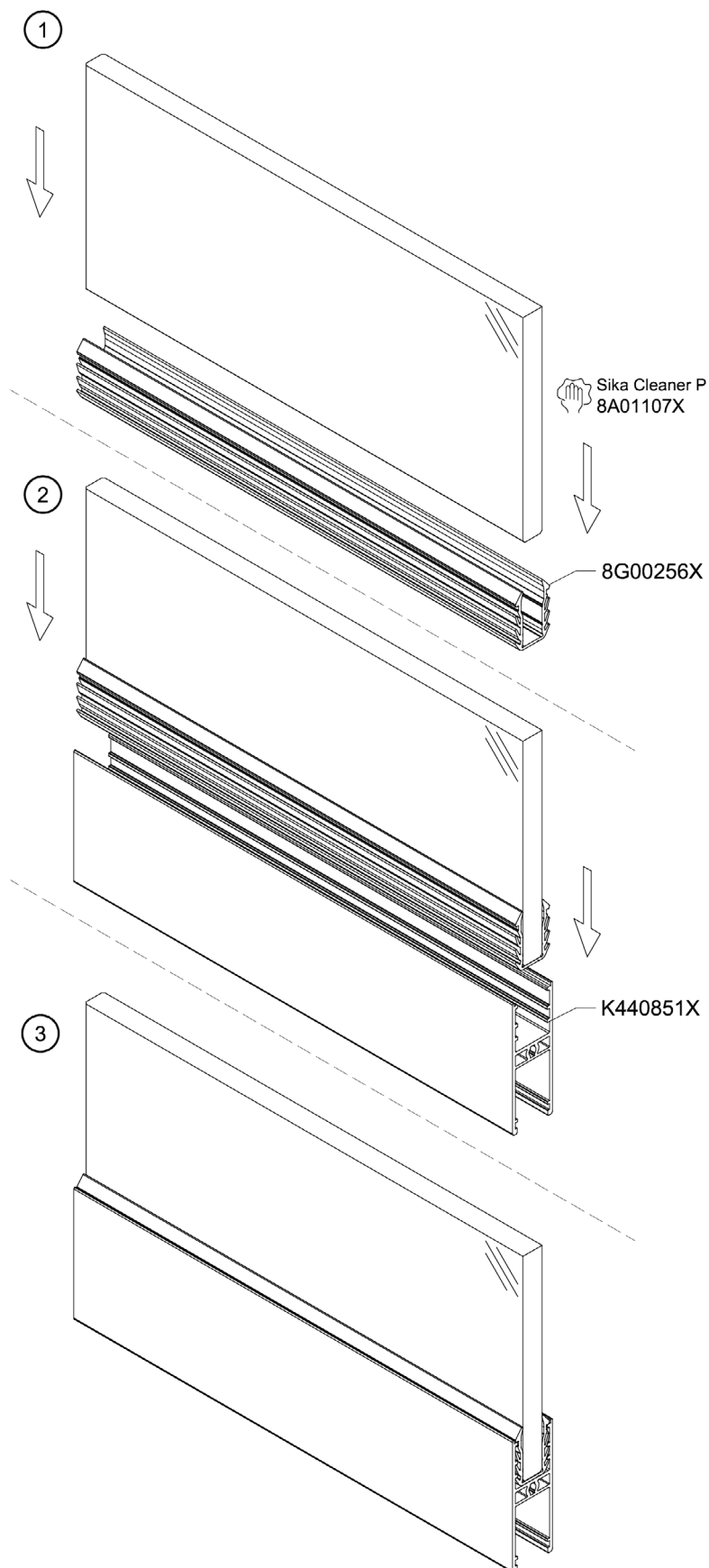
- możliwość zastosowania szyb o grubości 10 mm,
- osadzenie szyby za pomocą uszczelki 8G00256X.



Kolejność montażu:

- Krok 1: nałożyć uszczelkę 8G00256X na szybę.
- Krok 2: nasunąć kształtownik skrzydła K440851X na szybę.
- Krok 3: zaszklone skrzydło.

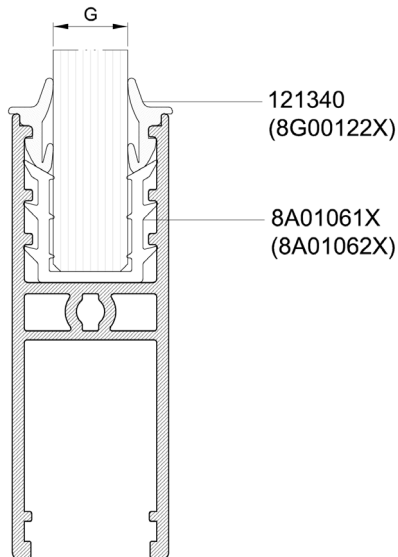
Schemat montażu:



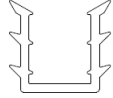
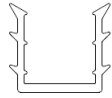


**3.2.2. Szklenie – Wariant B**

Opis:

- możliwość zastosowania szyb o grubości 10 mm lub 12 mm,
- osadzenie szyb z zastosowaniem elementów ustalających 8G01061X lub 8G01062X,
- szyby klejone do skrzydła za pomocą kleju dwuskładnikowego 8A01110X,
- między profilem a szybą stosowana jest uszczelka przyszybowa 121340.

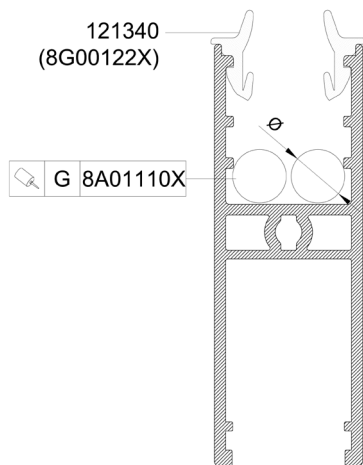


Dobór elementu ustalającego:

G [mm]	8G01061X	8G01062X
10		
12		

Orientacyjna średnica wałka kleju dwuskładnikowego 8A01110X:

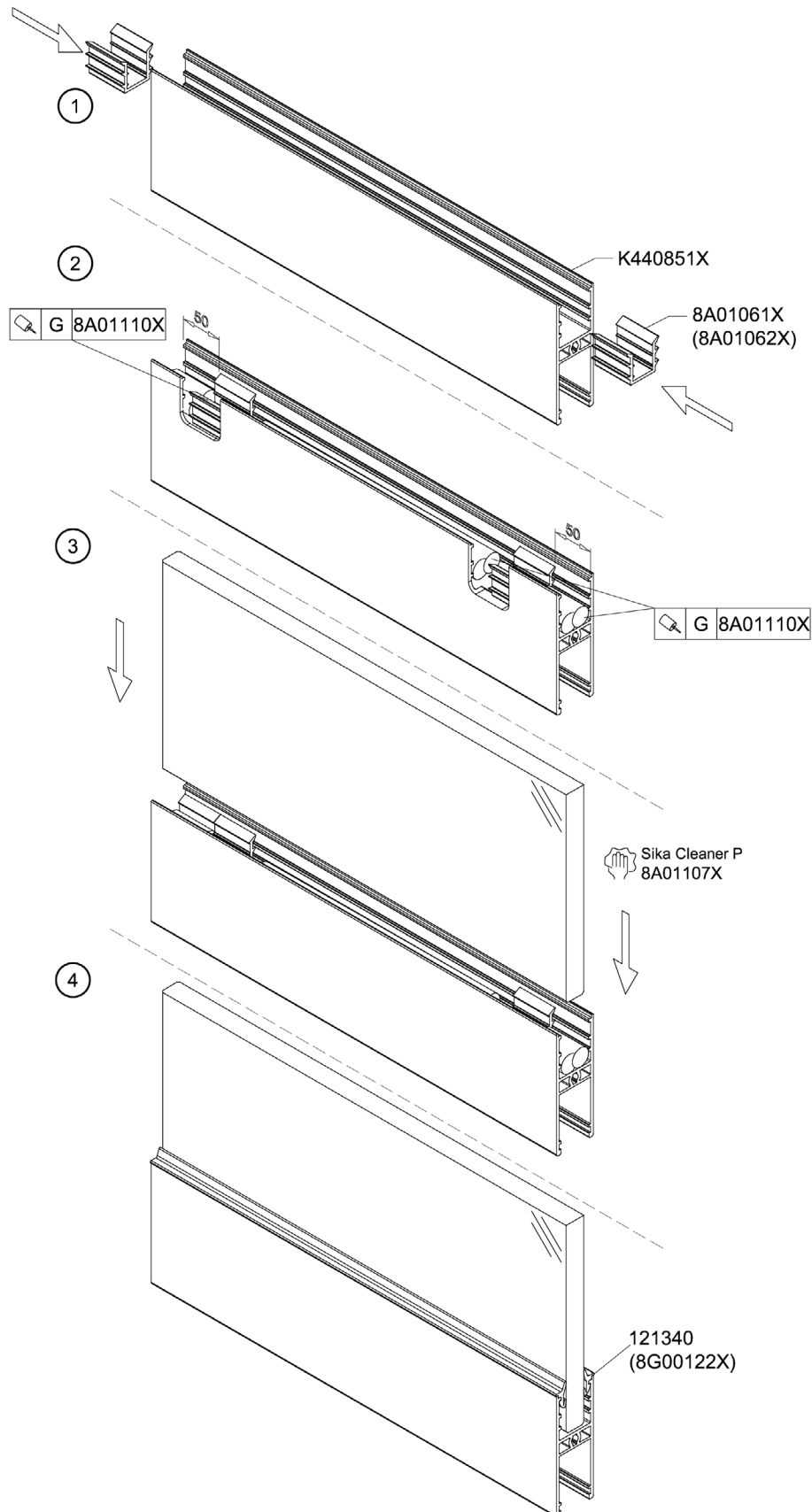
G [mm]	8A01110X
10	~ Ø 10
12	~ Ø 8



Kolejność montażu:

- Krok 1: montaż elementów ustalających 8A01061X lub 8A01062X (w odległości 50 mm od krawędzi skrzydła).
- Krok 2: nałożenie kleju dwuskładnikowego 8A01110X.
- Krok 3: osadzenie szyby w skrzydle.
- Krok 4: montaż uszczelki przyszybowej 121340 (w czasie maksymalnie 45 min od ułożenia wałków kleju).

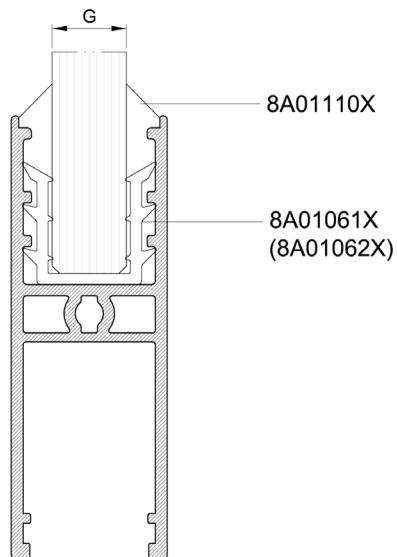
Schemat montażu:



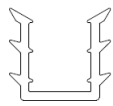
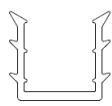


**3.2.3. Szklenie – Wariant C**

Opis:

- możliwość zastosowania szyb o grubości 10 mm lub 12 mm,
- osadzenie szyb z zastosowaniem elementu ustalającego 8G01061X lub 8G01062X,
- szyby klejone do skrzydła za pomocą kleju dwuskładnikowego 8A01110X,
- szczelina między profilem a szybą również wypełniana jest klejem dwuskładnikowym 8A01110X (nadmiar kleju powinien zostać wygładzony tworząc kształtną spoinę w czasie maksymalnie 45 min. od ułożenia wałków kleju).

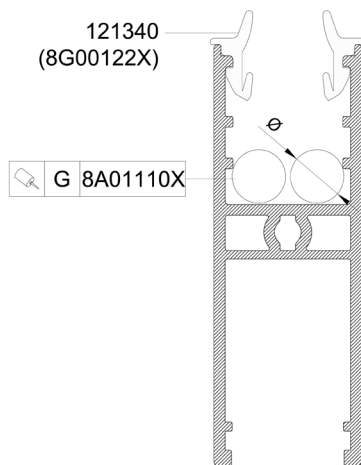


Dobór elementu ustalającego:

G [mm]	8G01061X	8G01062X
10		
12		

Orientacyjna średnica wałka kleju dwuskładnikowego 8A01110X:

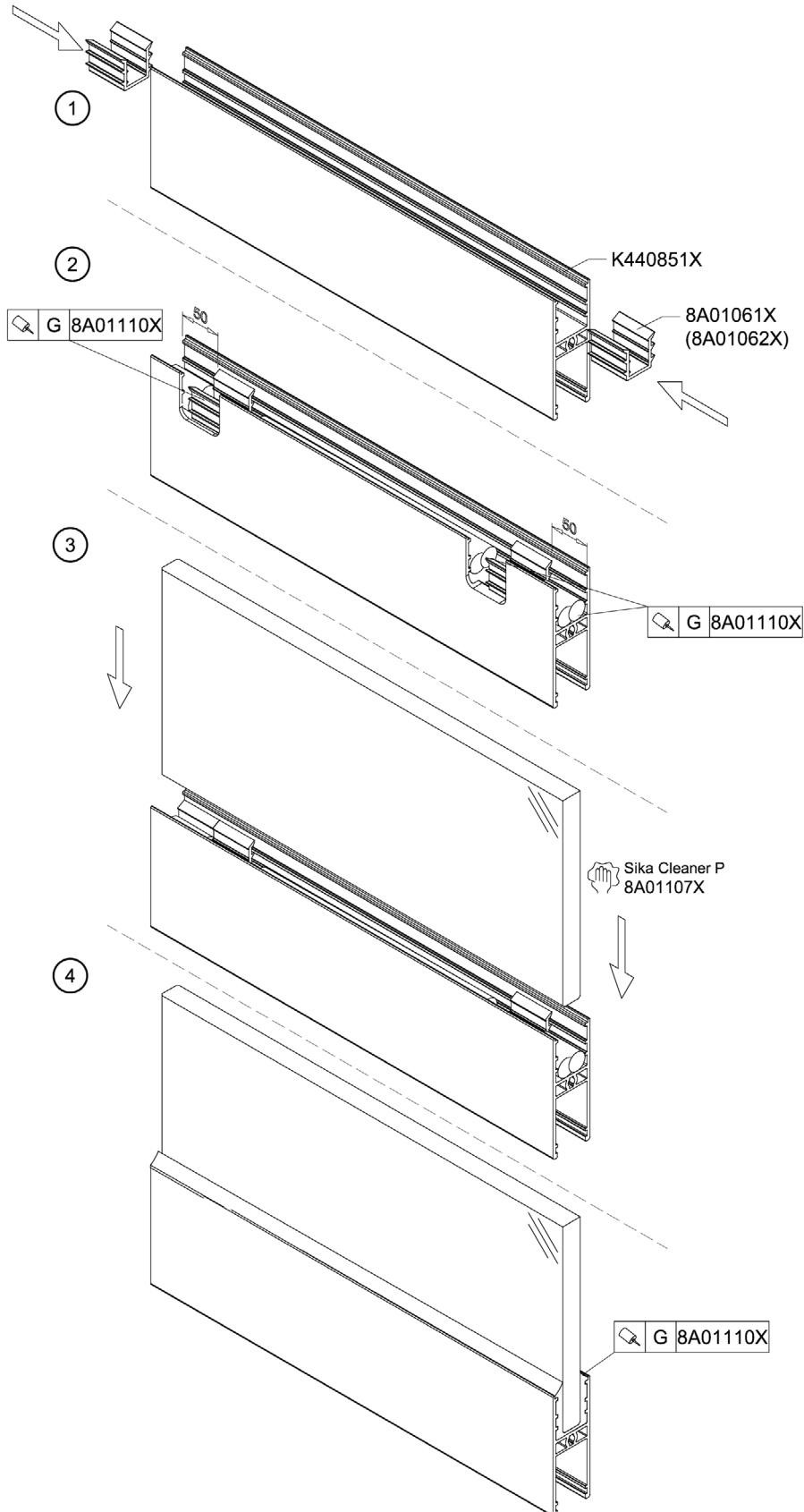
G [mm]	8A01110X
10	~ Ø 10
12	~ Ø 8



Kolejność montażu:

- Krok 1: montaż elementów ustalających 8A01061X lub 8A01062X (w odległości 50 mm od krawędzi skrzydła).
- Krok 2: nałożenie kleju dwuskładnikowego 8A01110X.
- Krok 3: osadzenie szyby w skrzydle.
- Krok 4: wypełnienie szczeliny między profilem skrzydła a szkłem klejem dwuskładnikowym 8A01110X (w czasie maksymalnie 45 min. po ułożeniu wałków kleju).

Schemat montażu:



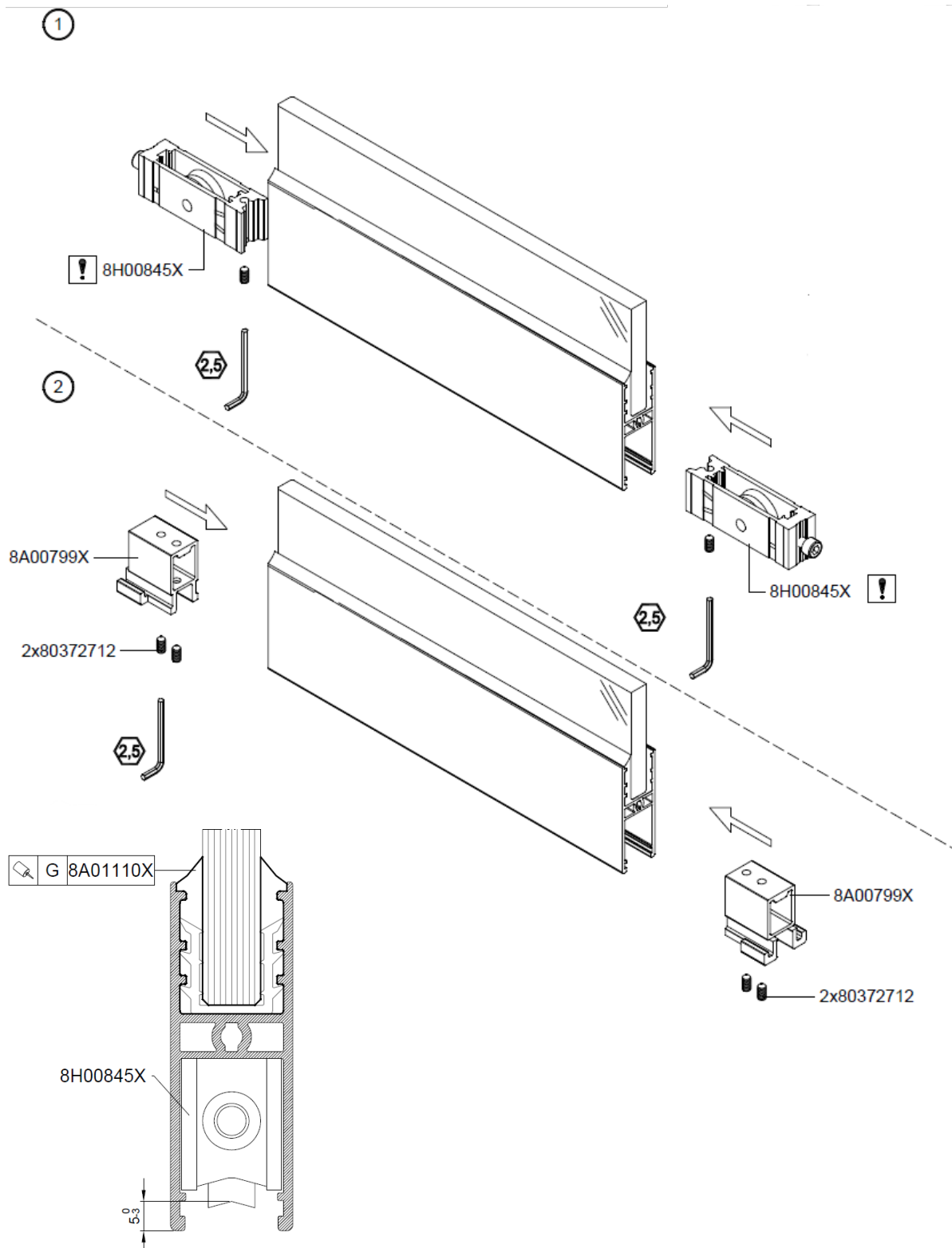
### 3.3. Montaż okuć

#### 3.3.1. Wózki i zabieraki

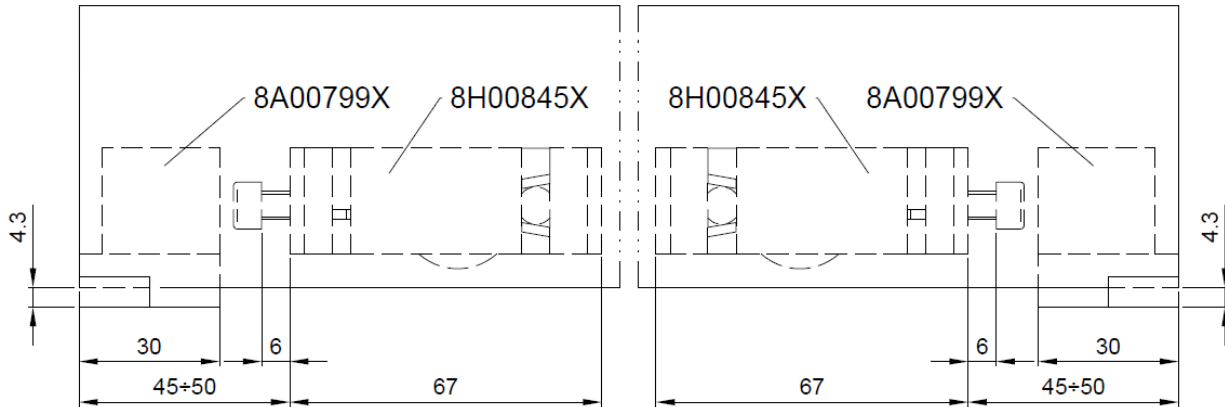
Kolejność montażu:

- Krok 1: montaż wózków 8H00845X w odległości 45-50 mm od krawędzi skrzydła.
- Krok 2: montaż zabieraków 8A00799X.

Schemat montażu:



Zależności wymiarowe przy montażu wózków i zabieraków:

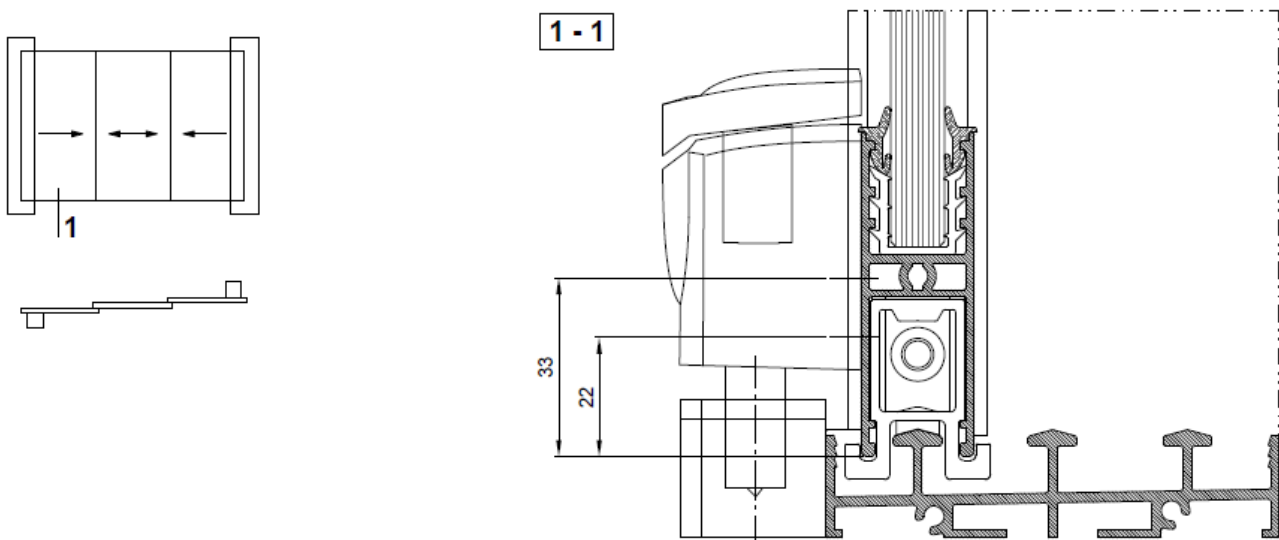


### 3.3.2. Zamek

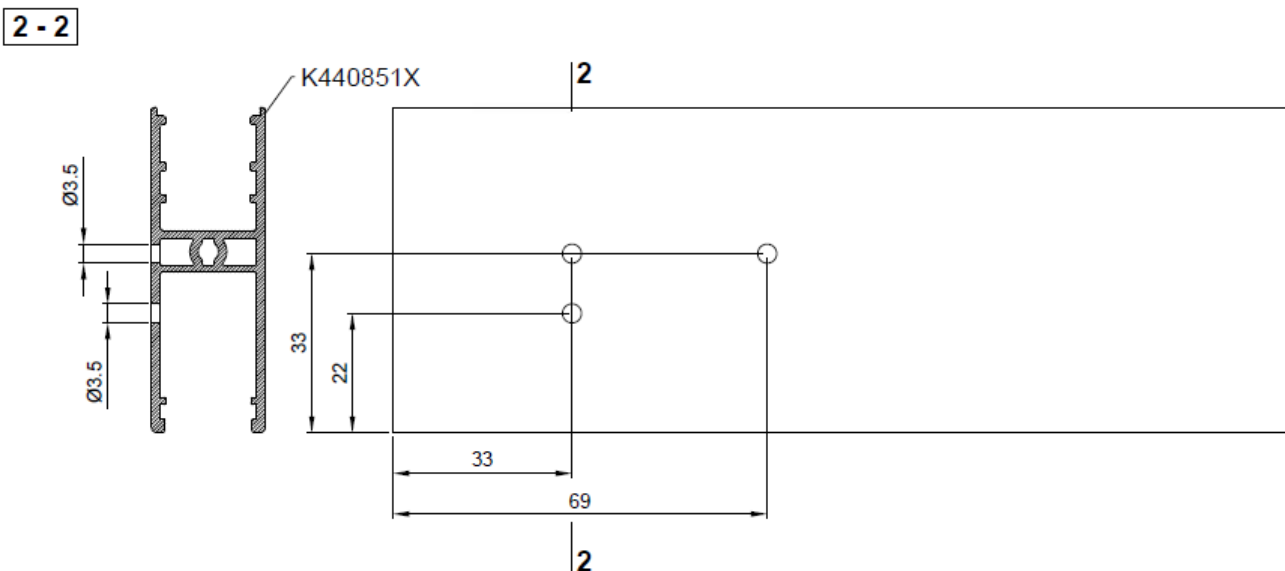
Opis:

- zestaw składa się z zamka 8H00849X montowanego do profilu skrzydła oraz elementu dystansowego 8A00801X montowanego do podłoża,
- element dystansowy montowany jest do podłoża za pomocą dwóch kołków rozporowych  $\varnothing 8$  mm,
- przed montażem zamka należy przygotować odpowiednie otwory montażowe w profilu skrzydła zgodnie ze schematem poniżej.

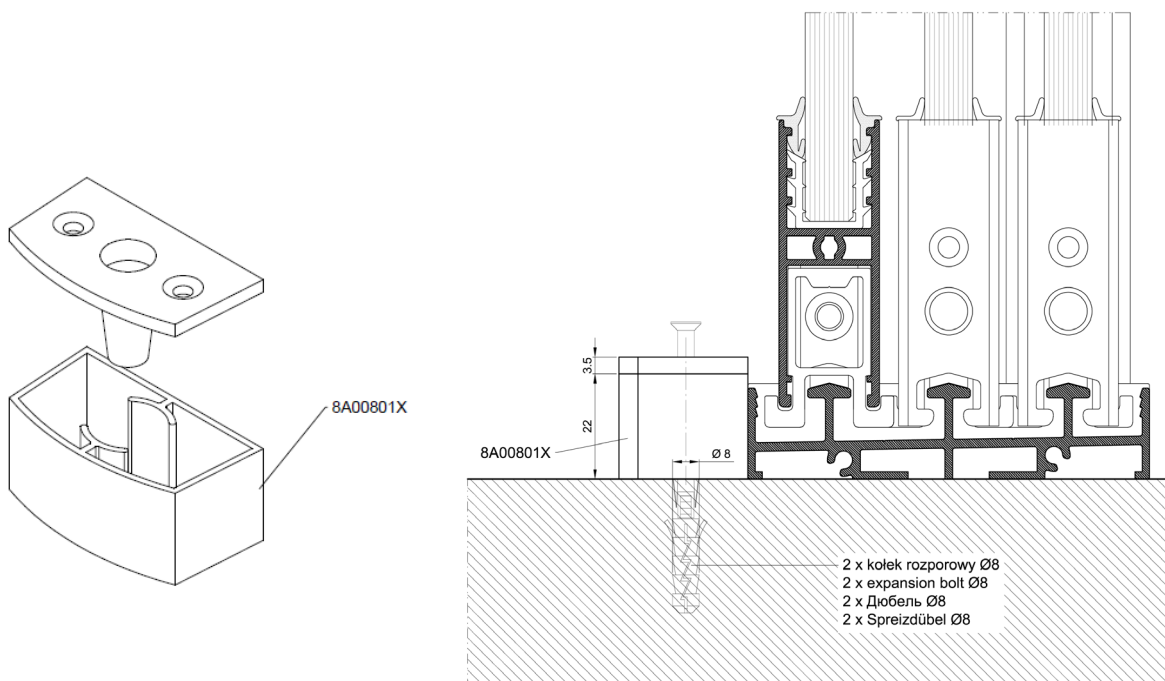
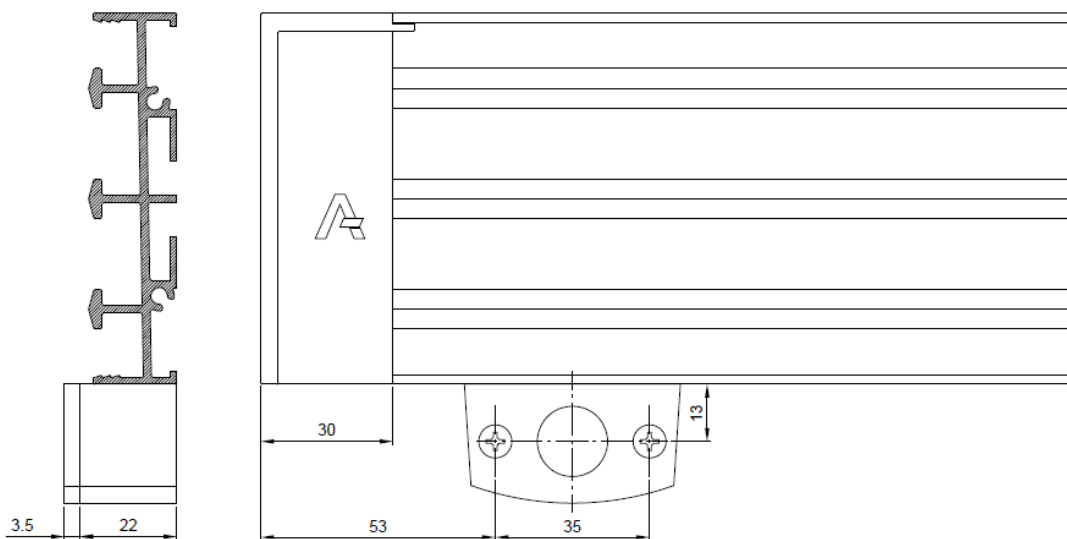
Schemat:



Rozmieszczenie otworów pod montaż zamka w profilu skrzydła K440851X:



Montaż elementu dystansowego do podłoża:

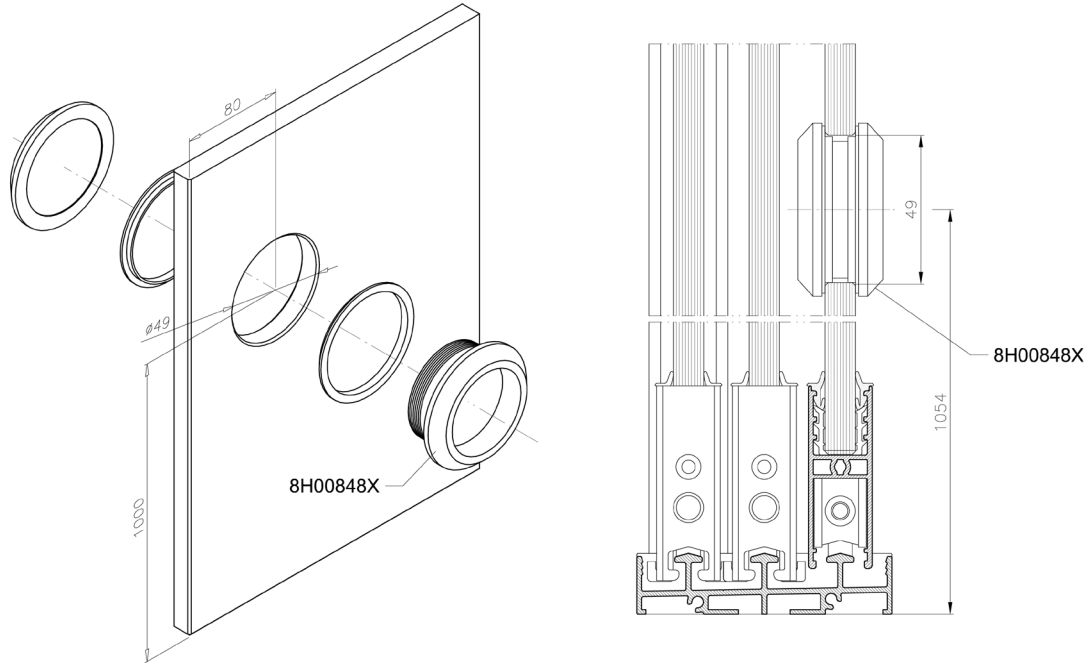


### 3.3.3. Pochwyty

Pochwyty przelotowy 8H00848X:

- pochwyty przelotowy montowany jest w wyciętym w szybie otworze  $\varnothing 49\text{mm}$ ,
- środek otworu ulokowany jest w odległości 996 mm od dolnej krawędzi szyby oraz 50 mm od bocznej krawędzi szyby.

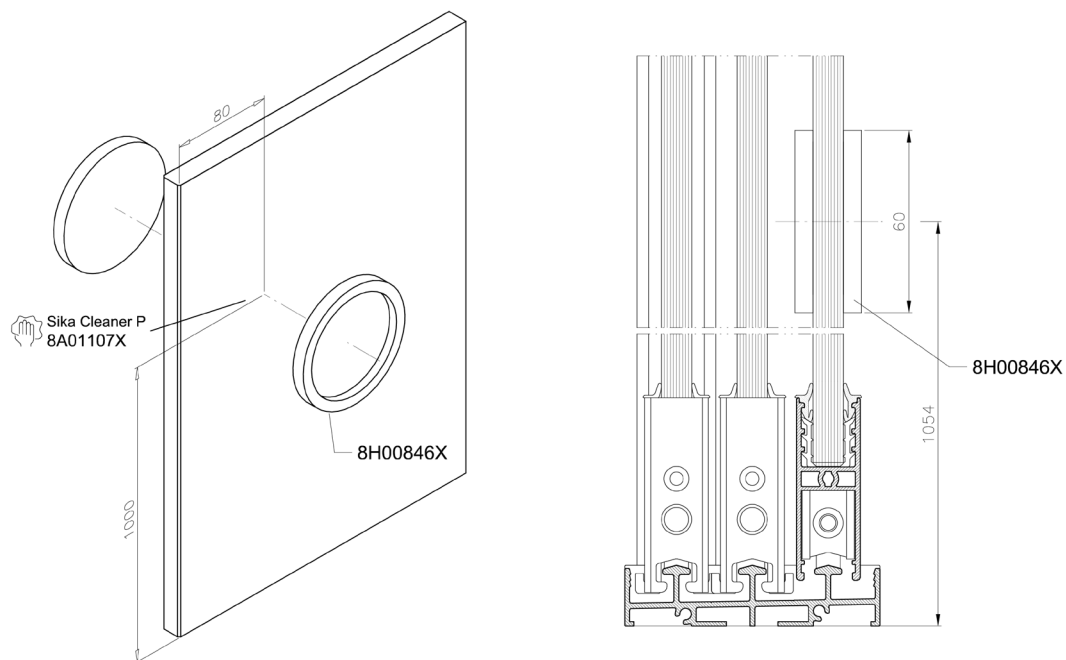
Schemat:



Pochwyty naklejany 8H00846X:

- pochwyty naklejany jest do powierzchni szkła,
- przed przyklejeniem pochwyty, szkło należy oczyścić i odtłuścić środkiem czyszczącym 8A01107X,
- środek pochwyty ulokowany jest w odległości 996 mm od dolnej krawędzi szyby oraz 50 mm od bocznej krawędzi szyby.

Schemat:



## 4. MONTAŻ ZABUDOWY

### 4.1. Przygotowanie profili

- Przed przystąpieniem do montażu profili ramy systemu MB-Openslide należy je odpowiednio dociąć na podstawie wymiarów otworu w którym zabudowa zostanie zamontowana oraz na podstawie zależności wymiarowych przedstawionych w katalogu systemowym.
- W profilach należy przygotować otwory pod łączniki przeznaczone do montażu zabudowy oraz dodatkowo otwory pod odbojniki skrzydła w ościeżnicy pionowej.
- Profile ramy montować bezpośrednio np. do słupów i krokwi pergoli.

### 4.2. Łączniki - wytyczne

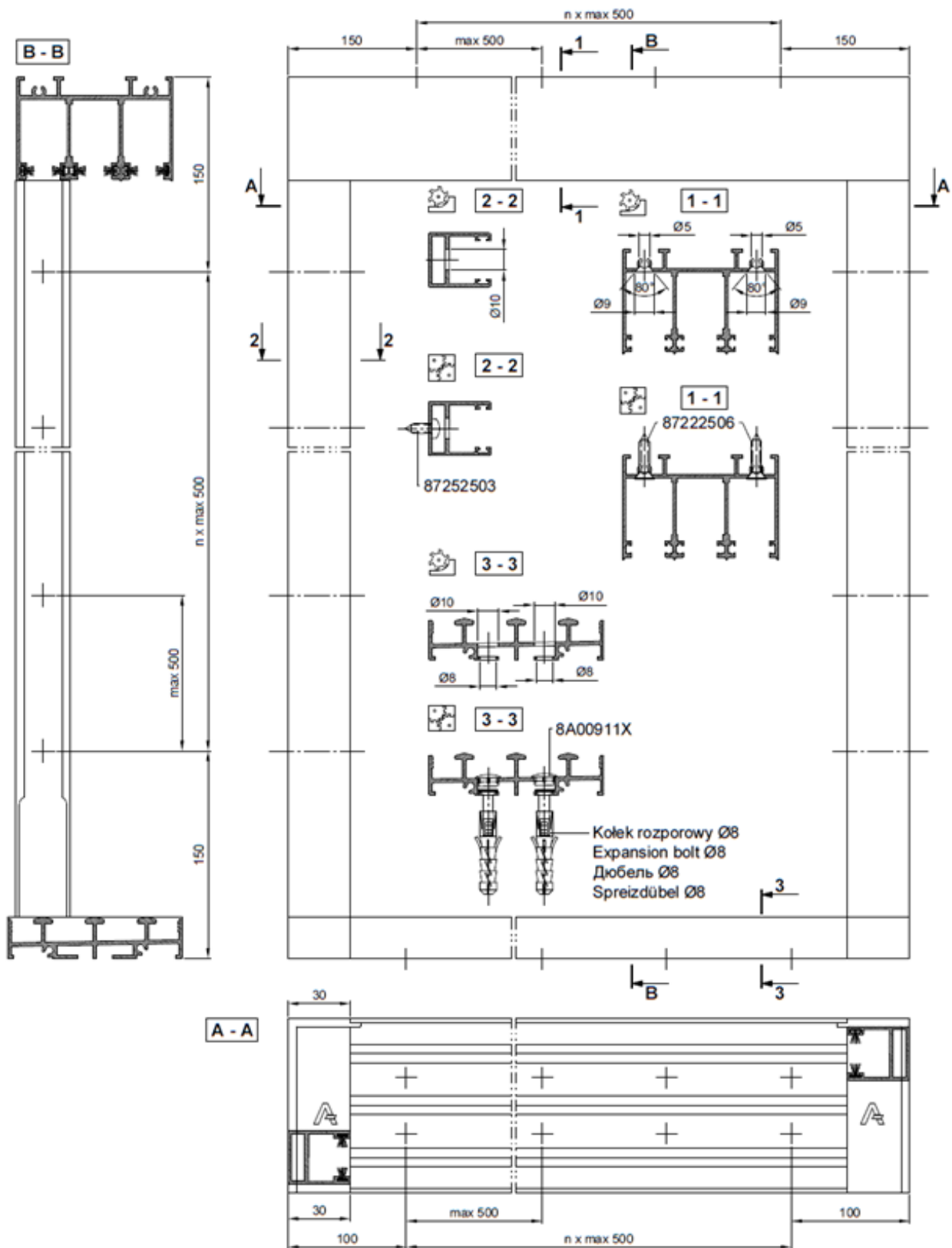
- Rodzaj łączników należy dobierać tak aby zapewniały trwałe i niezwodne połączenie z pergolą lub inną konstrukcją budowlaną.
- Przykład łączników w przypadku montażu zabudowy do pergoli:
  - próg należy montować za pomocą kołków rozporowych  $\varnothing$  8 mm,
  - ościeżnicę pionową należy montować za pomocą wkrętów ze stali nierdzewnej A2 4,8 x 13, wkręty te oznaczone są kodem systemowym 87252503,
  - ościeżnicę górną należy montować za pomocą wkrętów ze stali nierdzewnej A2 4,8 x 22, wkręty te oznaczone są kodem systemowym 87222506.

### 4.3. Łączniki - rozstaw

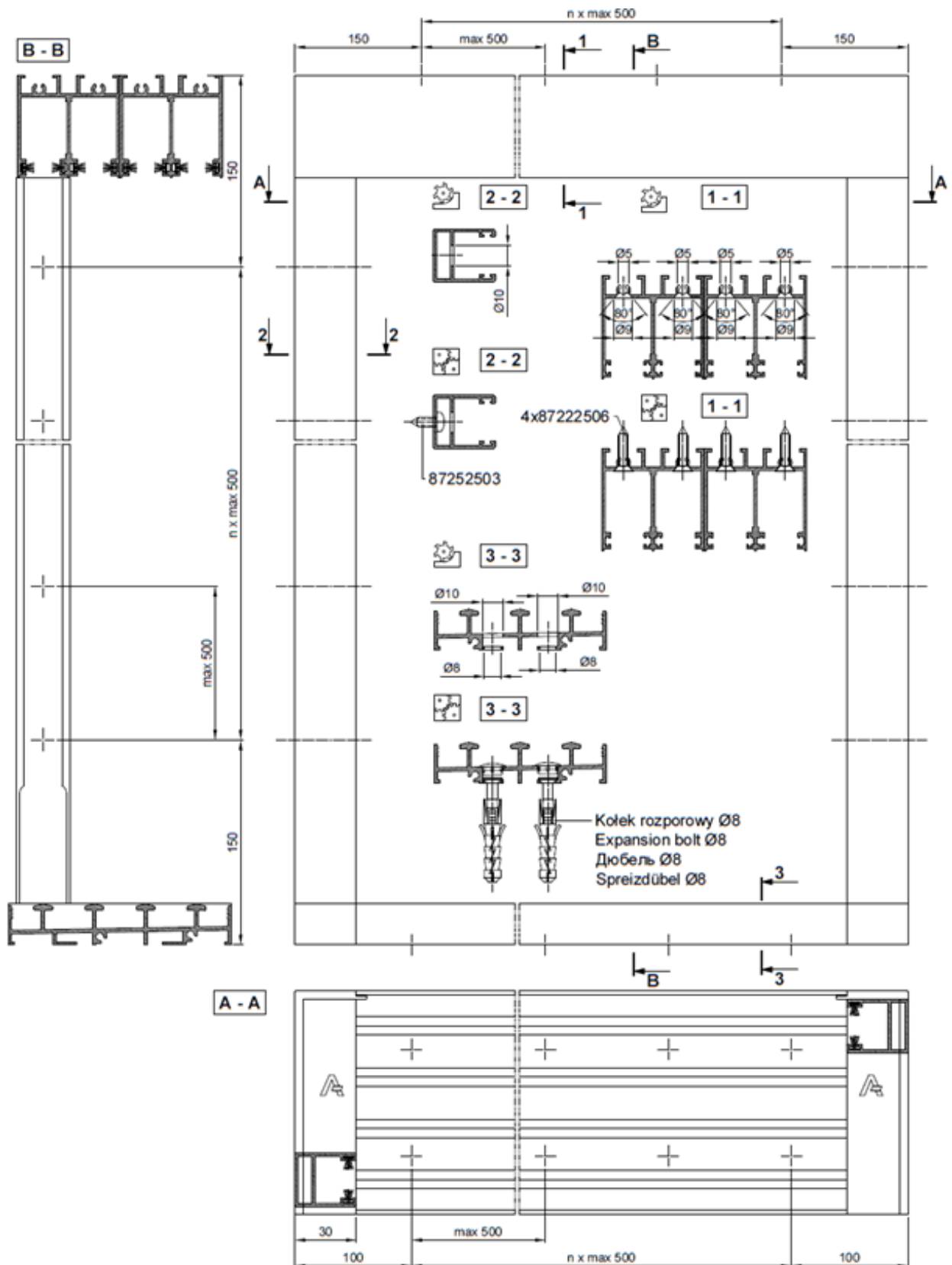
- Łączniki należy rozmieszczać zgodnie z wytycznymi w katalogu systemowym.
- W przypadku progu, łączniki należy rozmieścić w dwóch rzędach w rozstawie co maksymalnie 500 mm oraz 100 mm od krawędzi zabudowy. Zgodnie ze schematami zamieszczonymi w pkt. 4.4.
- W przypadku ościeżnicy pionowej, łączniki należy rozmieszczać w rozstawie co maksymalnie 500 mm oraz 150 mm od krawędzi zabudowy. Zgodnie ze schematami zamieszczonymi w pkt. 4.4.
- W przypadku ościeżnicy górnej, łączniki należy rozmieścić w dwóch rzędach w rozstawie co maksymalnie 500 mm oraz 150 mm od krawędzi zabudowy – zgodnie ze schematami zamieszczonymi w pkt. 4.4.

4.4. Łączniki – schemat rozmieszczenia

4.4.1. Schemat rozmieszczenia łączników w przypadku konstrukcji trzyszynowej



4.4.2. Schemat rozmieszczenia łączników w przypadku konstrukcji czteroszybowej

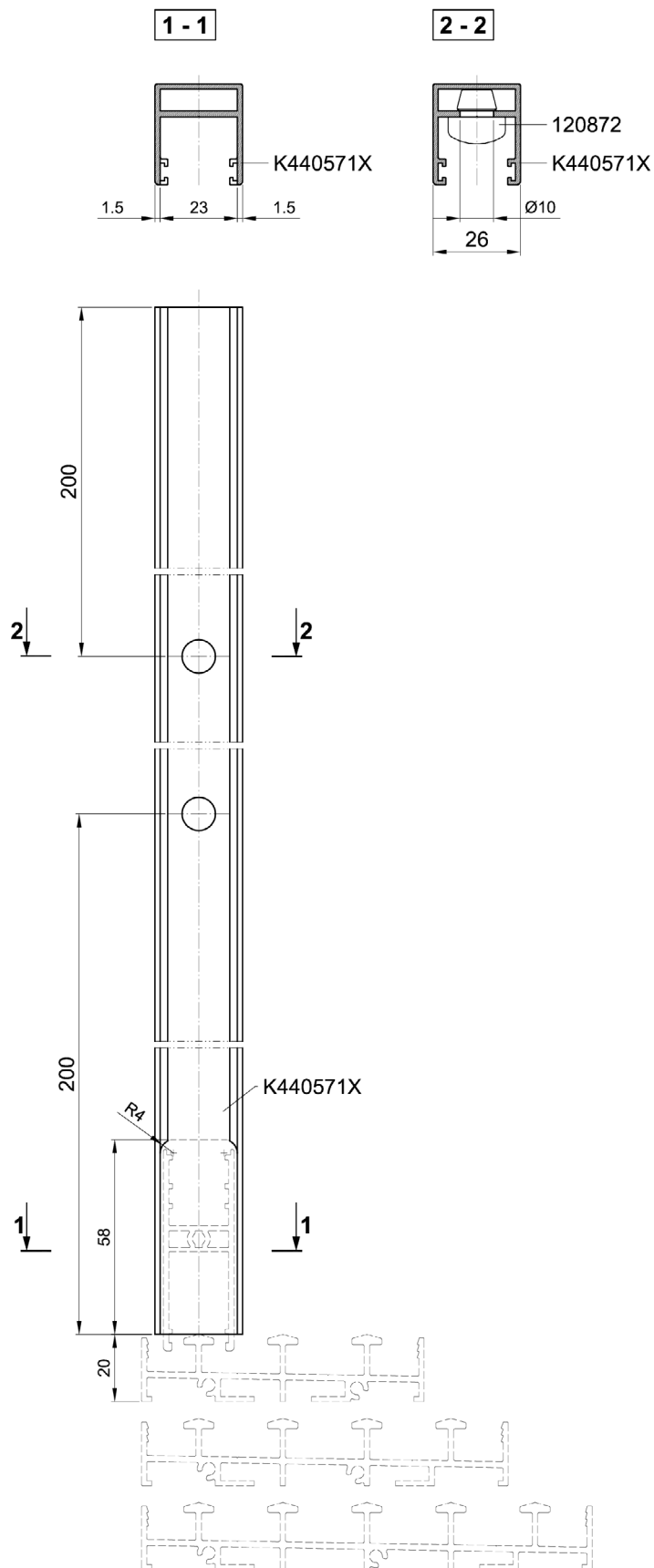




**4.5. Odbojniki skrzydła 120872**

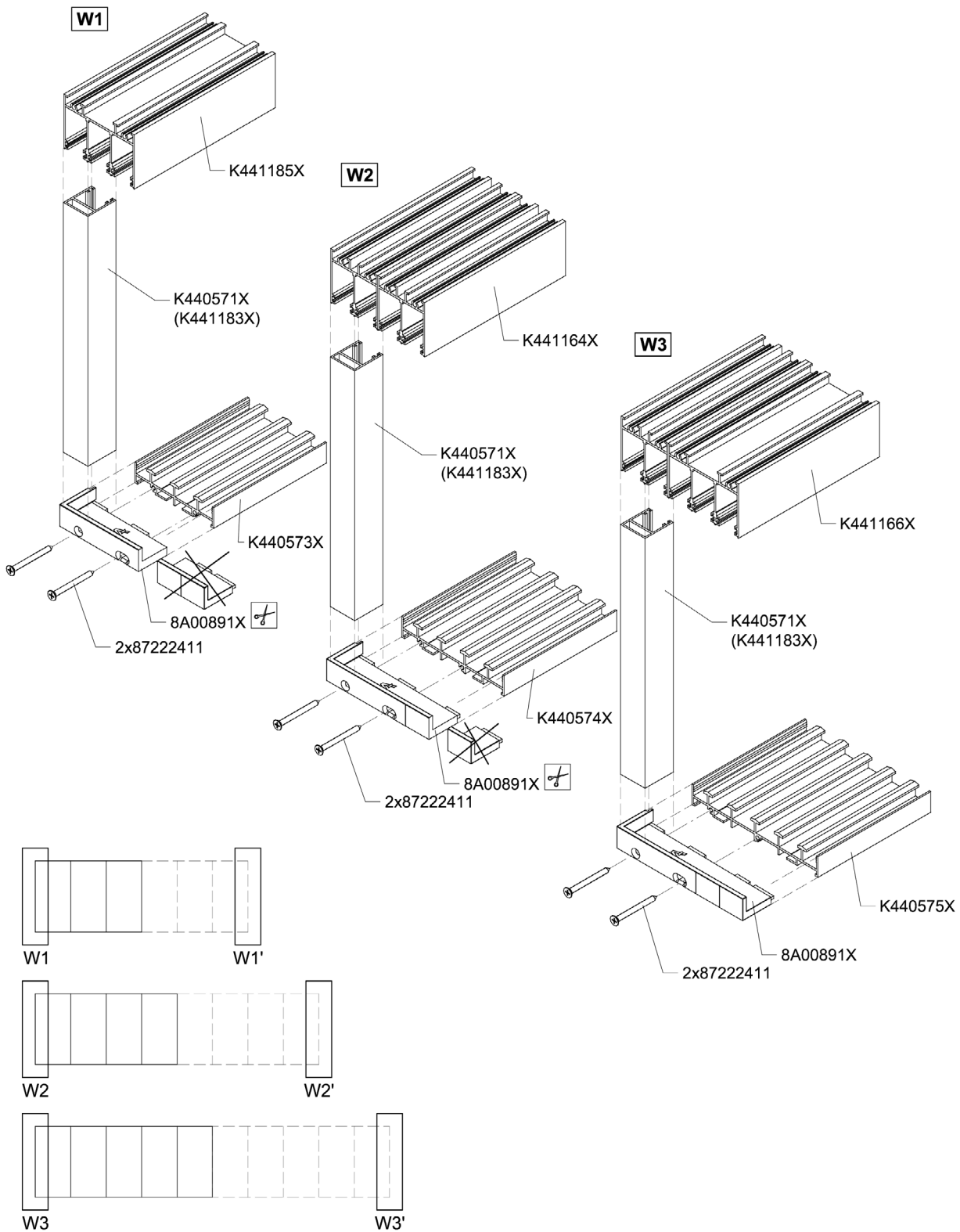
- W celu montażu odbojników skrzydła 120872 w ościeżnicy pionowej K440571X należy przygotować dodatkowe otwory w profilu ościeżnicy.
- Otwory należy rozmieścić w odległości 200 mm od krawędzi dolnej i górnej profilu ościeżnicy K440571X.

Schemat:



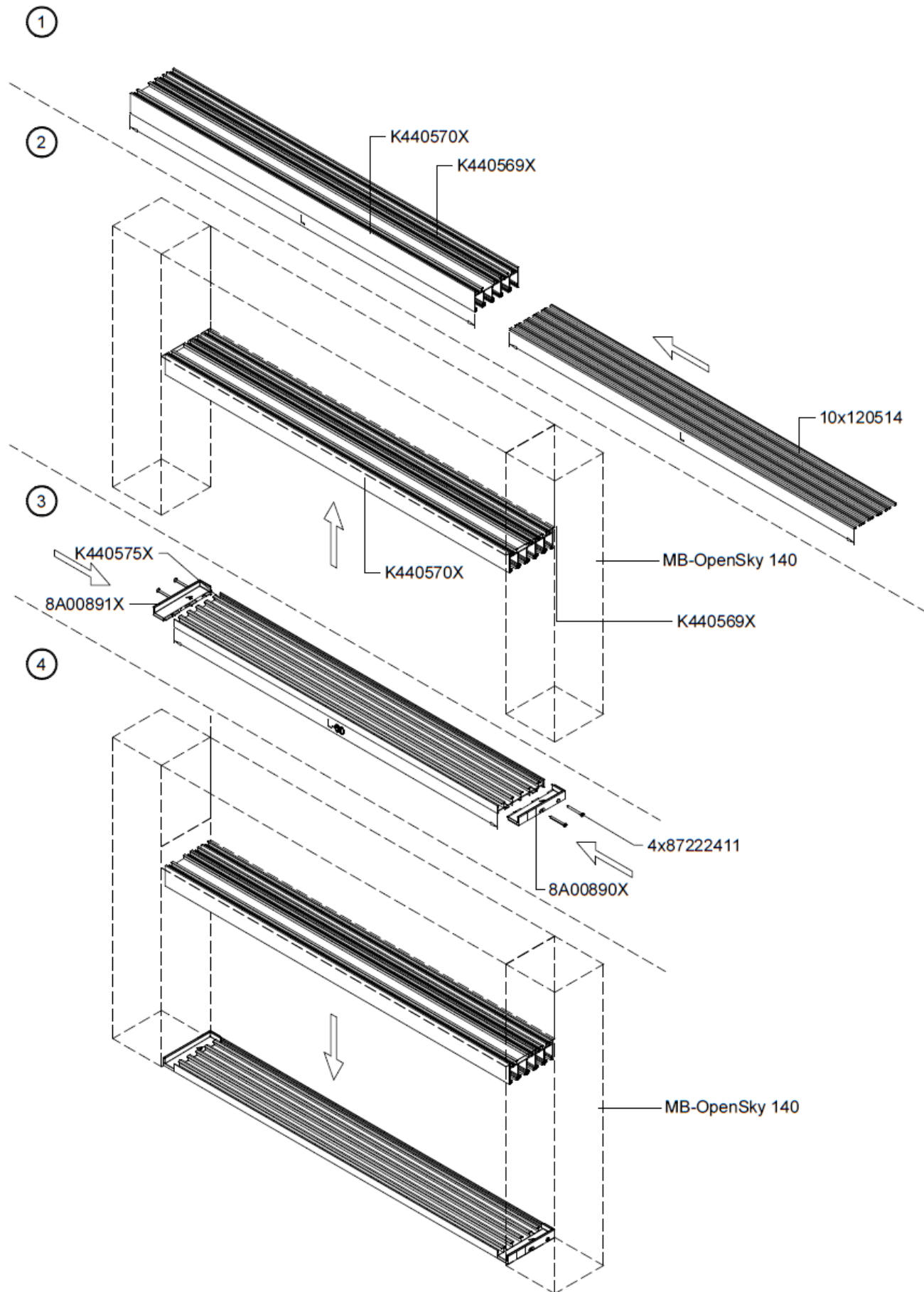
**4.6. Maskownice 8A00890X i 8A00891X**

- Przed osadzeniem progu w konstrukcji, należy do niego zamontować maskownice 8A00890X i 8A00891X, które w zależności od rodzaju progu należy odpowiednio skrócić zgodnie z przedstawionym schematem.

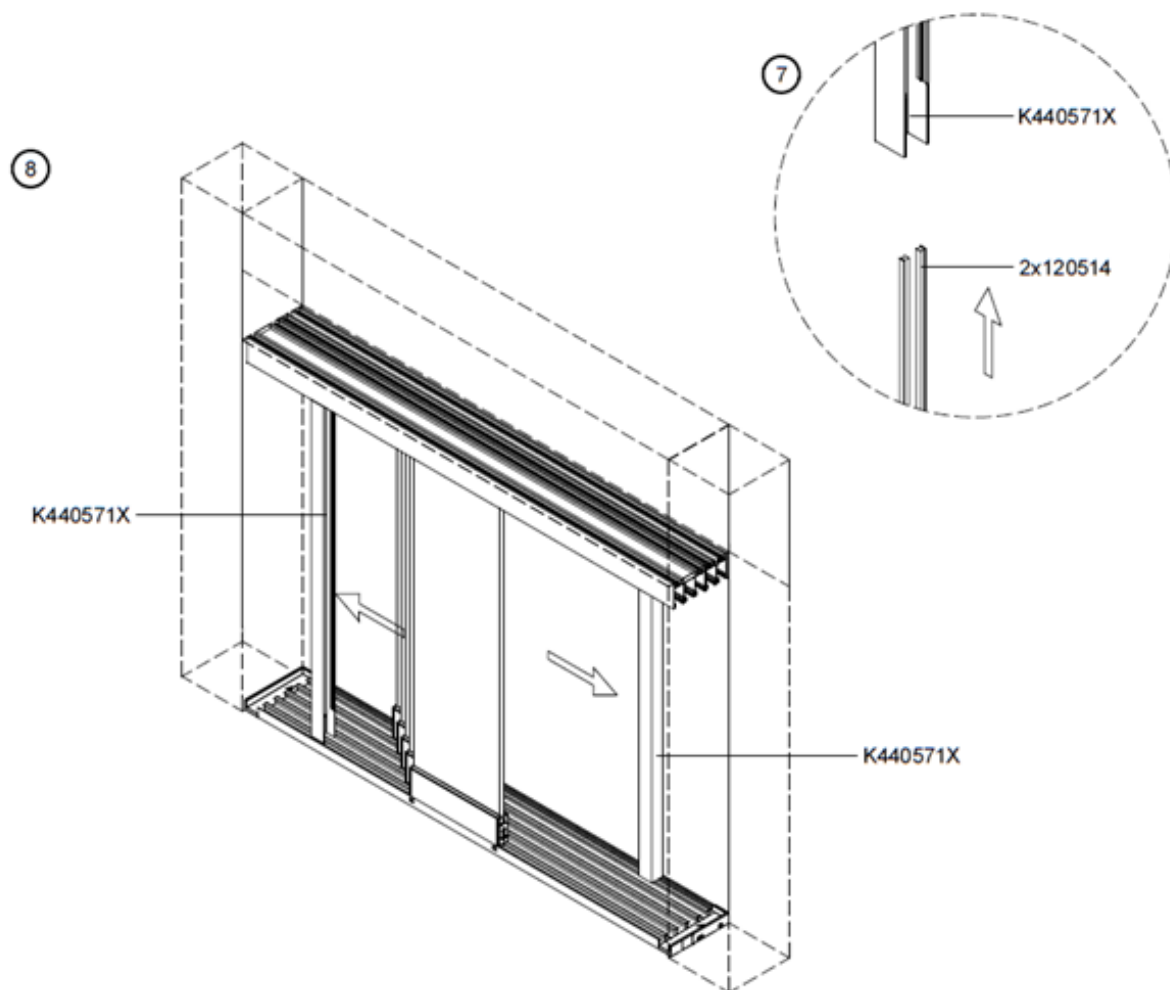


**4.7. Kolejność montażu na przykładzie zabudowy pięcioszynowej**

Schemat:







Opis:

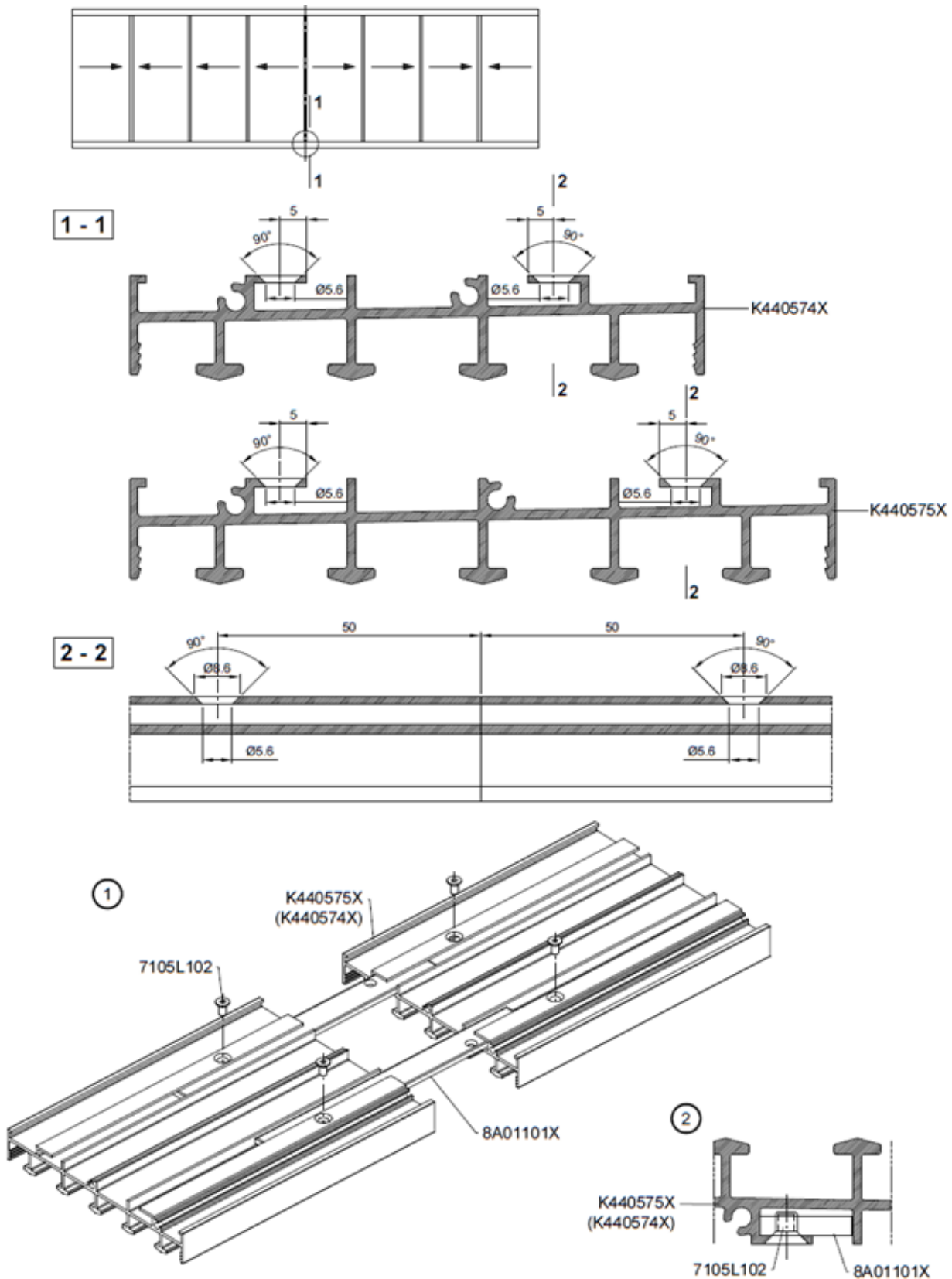
- Krok 1: montaż uszczelki 120514 w ościeżnicy górnej K440569X i K440570X.
- Krok 2: montaż ościeżnicy górnej K440569X i K440570X.
- Krok 3: montaż maskownic 8A00890X i 8A00891X (zgodnie z pkt. 4.6. w zależności od rodzaju progu).
- Krok 4: montaż progu K440575X (dla wariantu 3-szynowego K440573X, dla wariantu 4-szynowego K440574X).
- Krok 5: montaż skrzydeł (przygotowanych zgodnie z pkt.3).
- Krok 6: wprowadzenie maskownic 8A01029X.
- Krok 6': montaż maskownic 8A01029X (w każdym skrzydle z obu stron) oraz 8A00746X (w skrajnych skrzydłach od strony ościeżnicy pionowej).
- Krok 7: montaż uszczelki 120514 w ościeżnicy pionowej K440571X.
- Krok 8: montaż ościeżnic pionowych K440571X.

## 4.8. Łączenie ościeżnic

### 4.8.1. Łączenie ościeżnicy K440574X i K440575X

- W przypadku gdy występuje konieczność przedłużenia profili progów, można je ze sobą połączyć za pomocą łączników 8A01101X które montowane są w kształtowniku za pomocą wkrętów 7105L102 zgodnie z przedstawionym schematem.

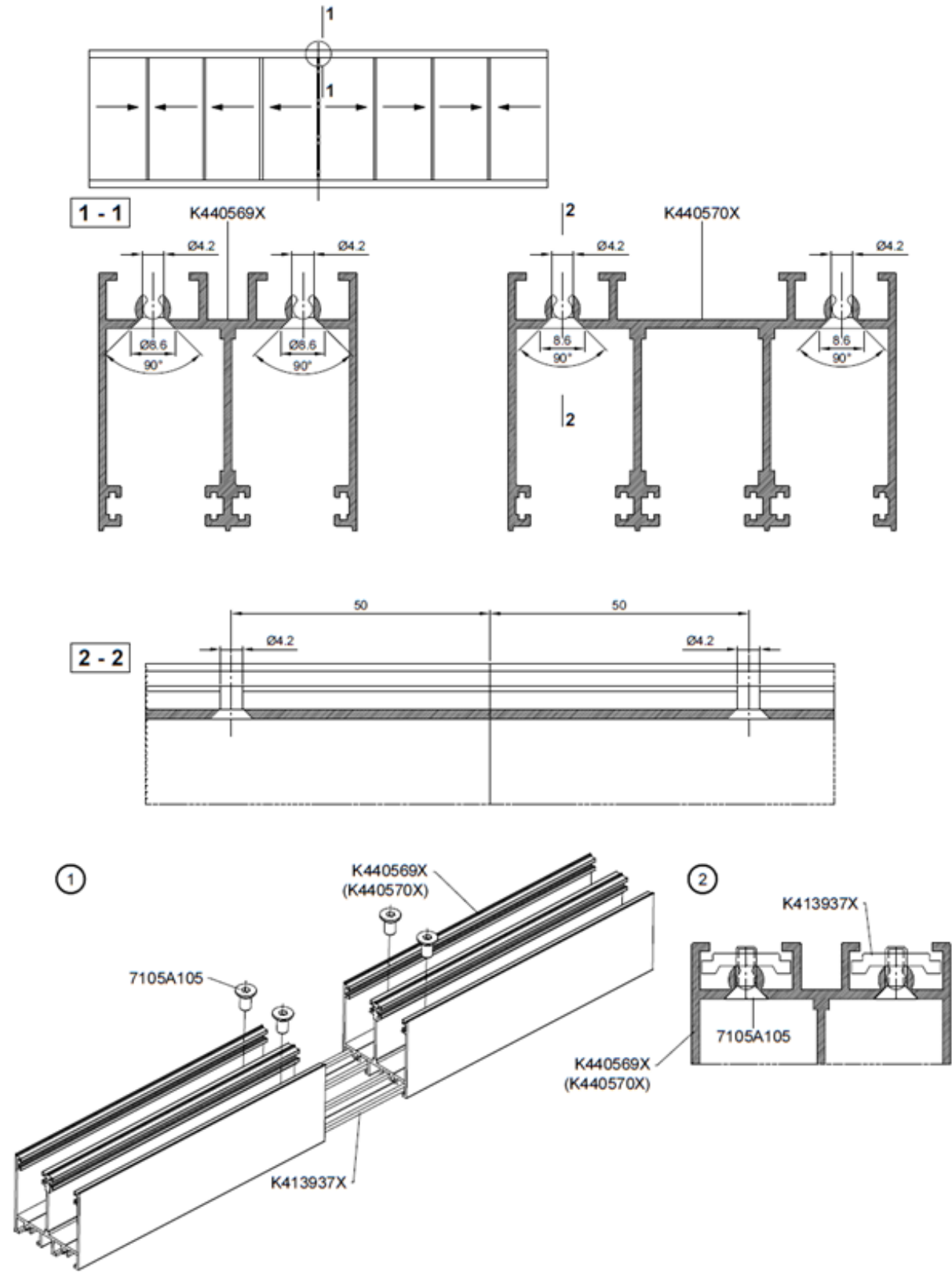
Schemat:



**4.8.2. Łączenie ościeżnicy K440569X i K440570X**

- W przypadku gdy występuje konieczność przedłużenia profili ościeżnicy górnej, można je ze sobą połączyć za pomocą łączników K413937X które montowane są w kształtownicy za pomocą wkrętów 7105L102 zgodnie z przedstawionym schematem.

Schemat:

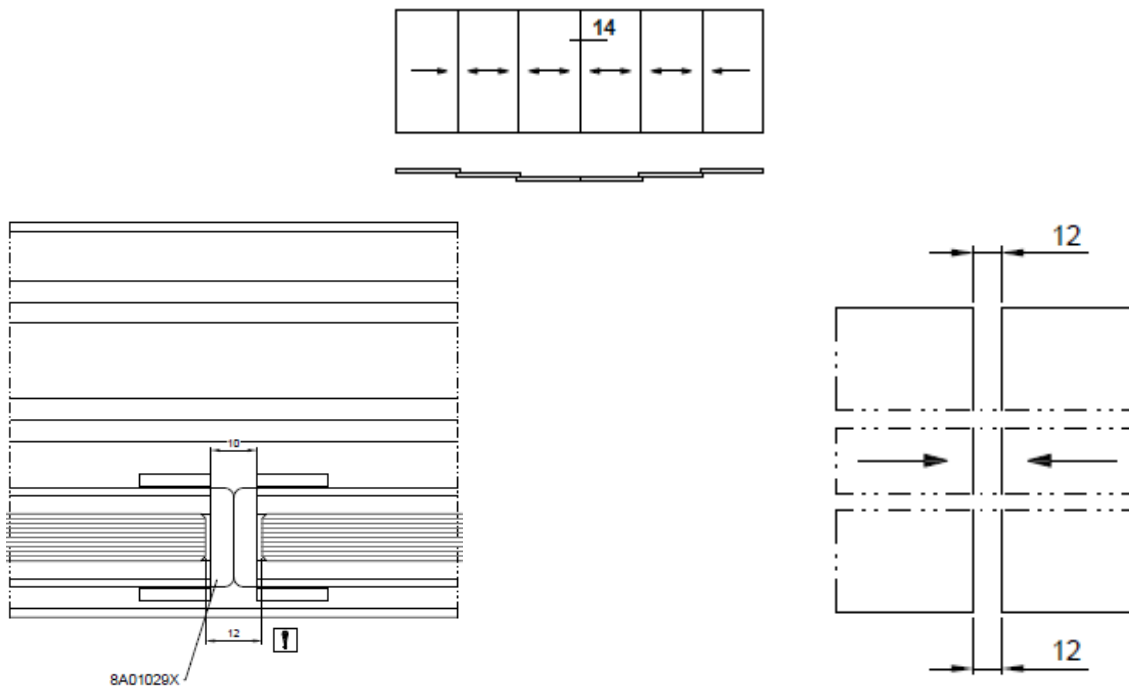


## 5. DODATKOWE INFORMACJE

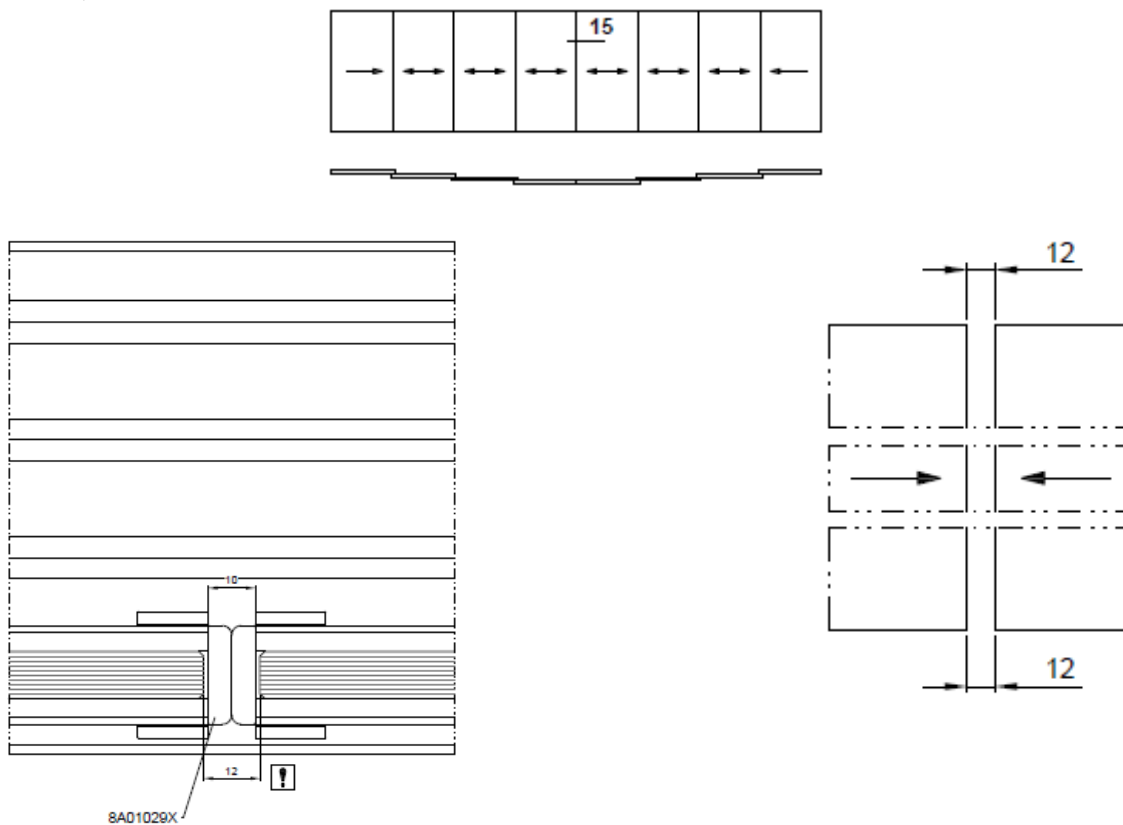
### 5.1. Regulacja wózków

 W przypadku schematów gdzie występuje czołowe łączenie szyb, wózki należy regulować w taki sposób, aby po zamknięciu krawędzie szyb bezwzględnie były do siebie równoległe! W innym przypadku istnieje ryzyko uszkodzenia szyby!

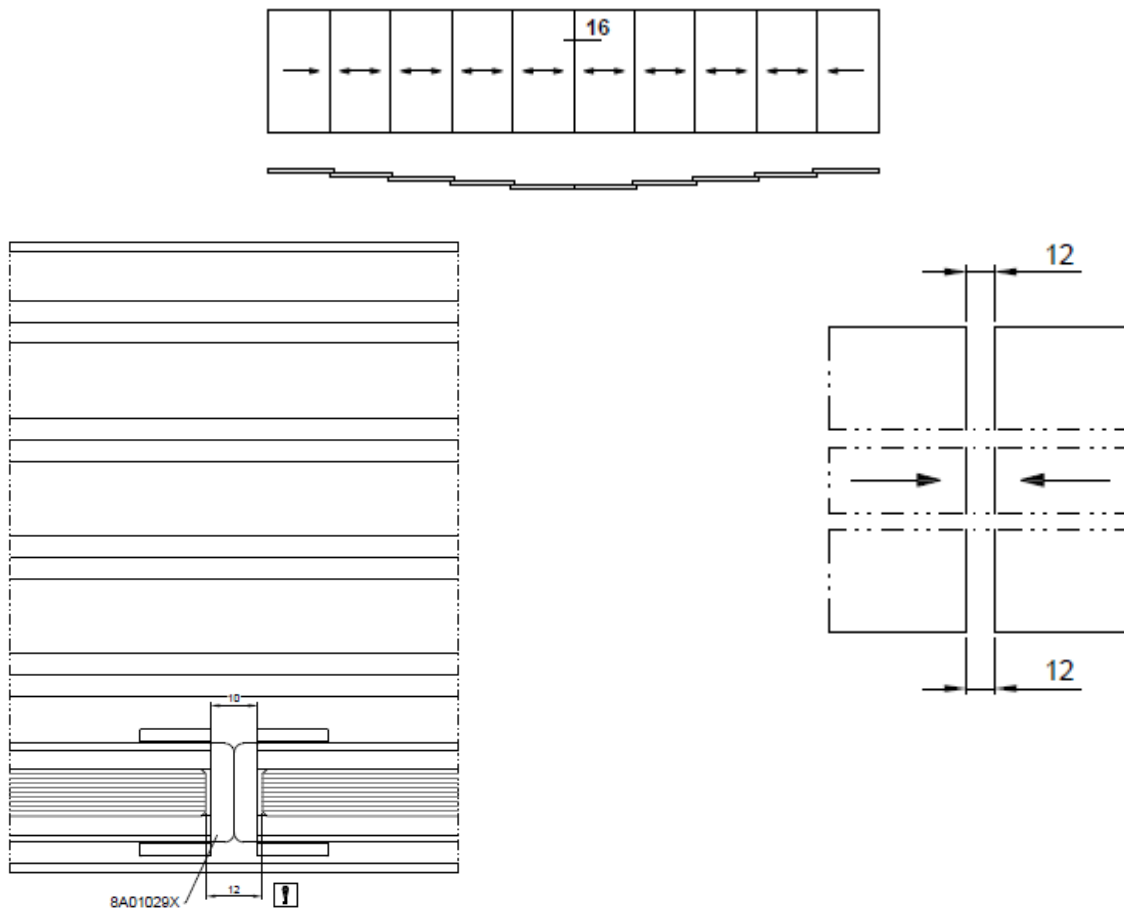
Zabudowa trzyszynowa – schemat:



Zabudowa czteroszynowa – schemat:



Zabudowa pięcioszynowa – schemat:



## 5.2. Powierzchnie dekoracyjne

Powierzchnie dekoracyjne kształowników należy osłonić folią ochronną w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem podczas obróbki mechanicznej. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji wg EN-22768-1, klasa tolerancji - m (średniodkładna). Zadziory powstałe w wyniku obróbki należy bezwzględnie usunąć.

## 5.3. Wytyczne montażu na budowie

Jeżeli montażowi pergoli i segmentów przesuwanych towarzyszą wykończeniowe roboty „mokre” należy bezwzględnie zabezpieczyć kształowniki i szyby przed oddziaływaniem wapna, cementu, zapraw. W przypadku zetknięcia się zapraw z powierzchnią aluminium należy natychmiast zmyć z niej zaprawę czystą wodą – brak przemycia spowodować może trwale odbarwienie i uszkodzenie powierzchni.

## 5.4. Przechowywanie

Kształowniki aluminiowe, akcesoria, okucia i szyby powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

## 5.5. Transport

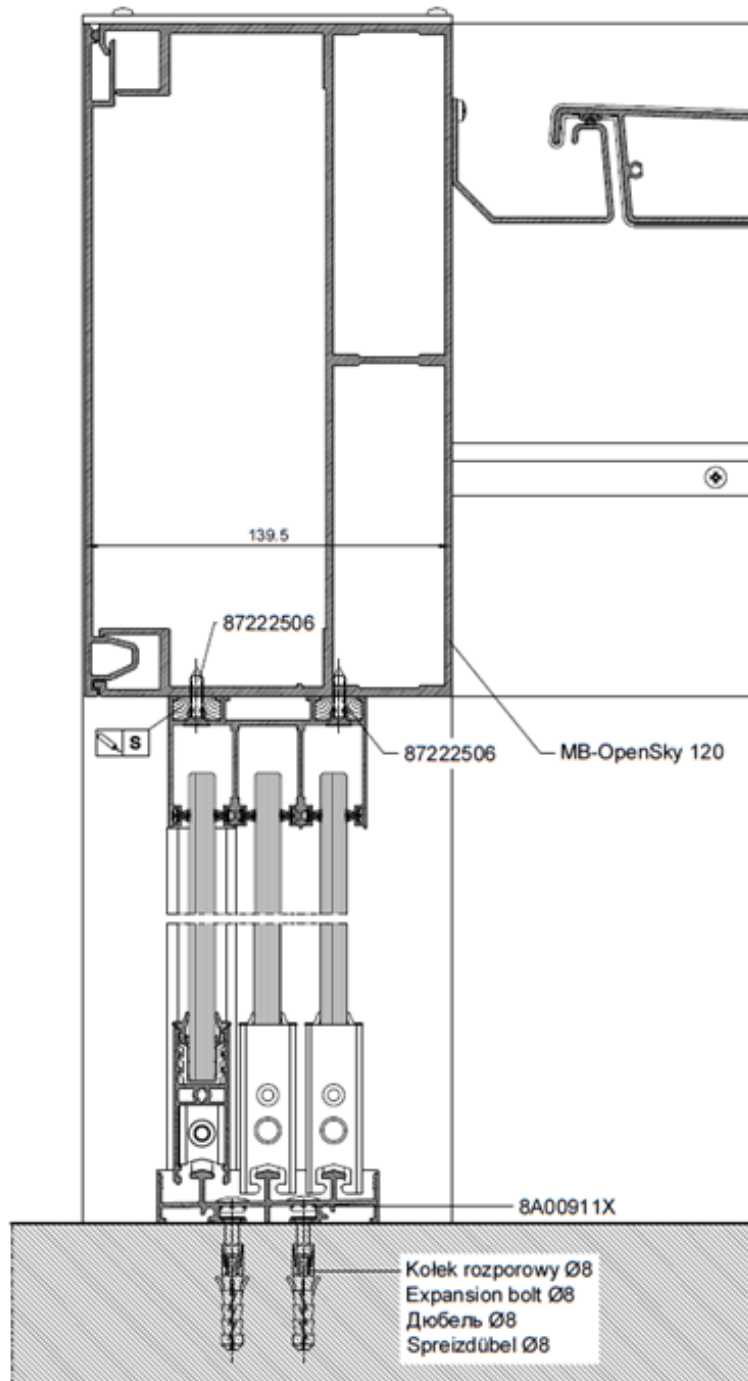
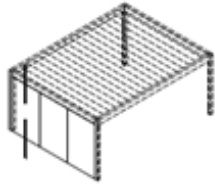
Kształowniki aluminiowe, detale, elementy wypełniające, segmenty mogą być transportowane dowolnymi środkami transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed zabrudzeniami, kurzem i możliwością uszkodzeń podczas transportu

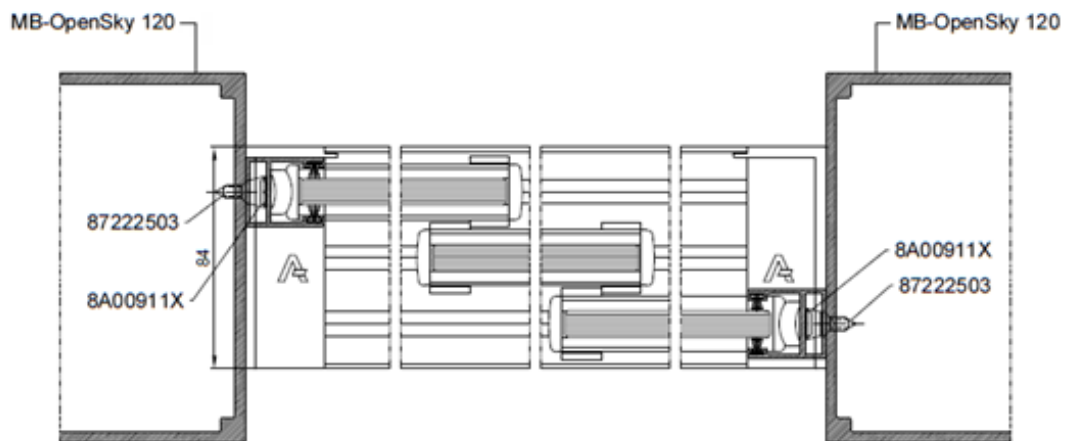
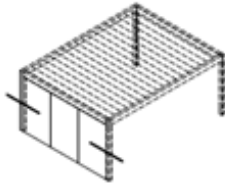
## 5.6. Konserwacja

Aluminiowe kształowniki anodowane lub lakierowane należy myć miękką szmatką przy użyciu delikatnych środków myjących. Stal nierdzewną czyścić wzdłuż struktury szczotkowania. Nie należy używać płynów na bazie związków mocno alkalicznych lub kwaśnych, które mogą spowodować uszkodzenie powłok tlenkowych lub lakierowanych. Nie wolno stosować środków czyszczących o pH poniżej 5 lub powyżej 8. W czasie mycia temperatura powłok oraz temp. wody nie może przekraczać 25°C. Po każdym myciu, powierzchnia musi być natychmiast spłukana czystą zimną wodą. Regularne mycie zapobiega powstaniu intensywnych, trudnych do usunięcia zabrudzeń. Konserwację okuć należy wykonywać zgodnie z zaleceniami ich producentów.

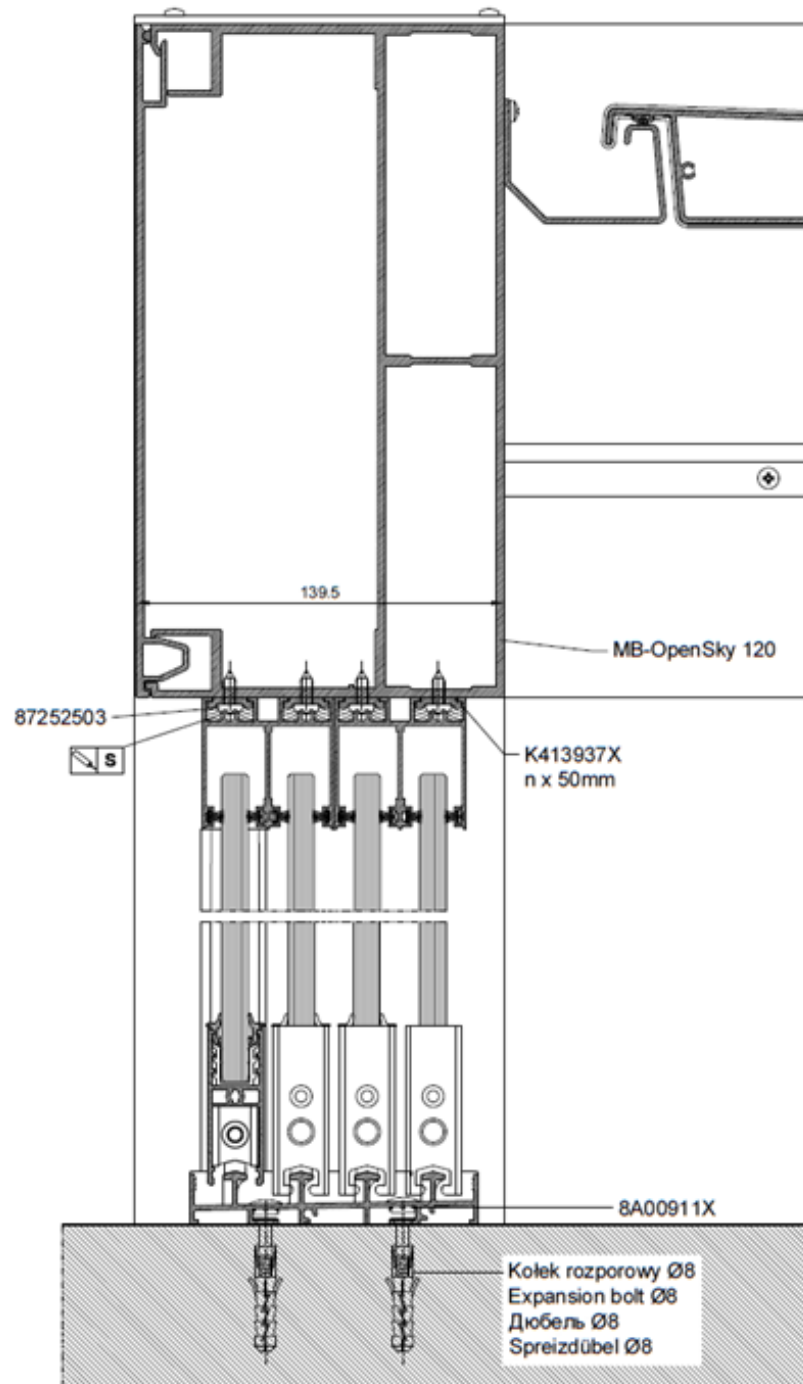
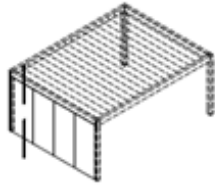
## 6. PRZYKŁADY ZABUDOWY

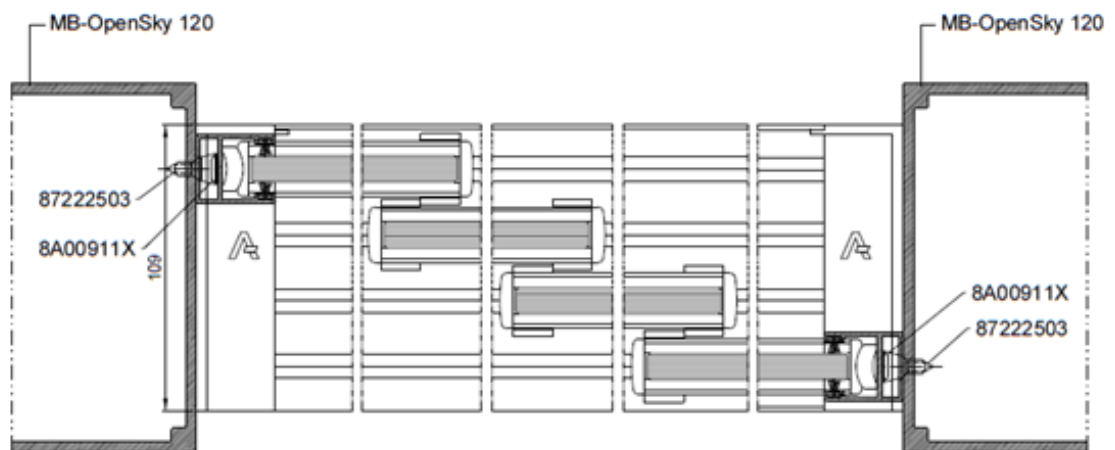
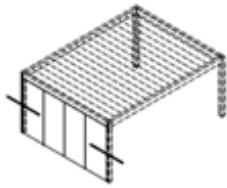
### 6.1. Zabudowa trzyszynowa



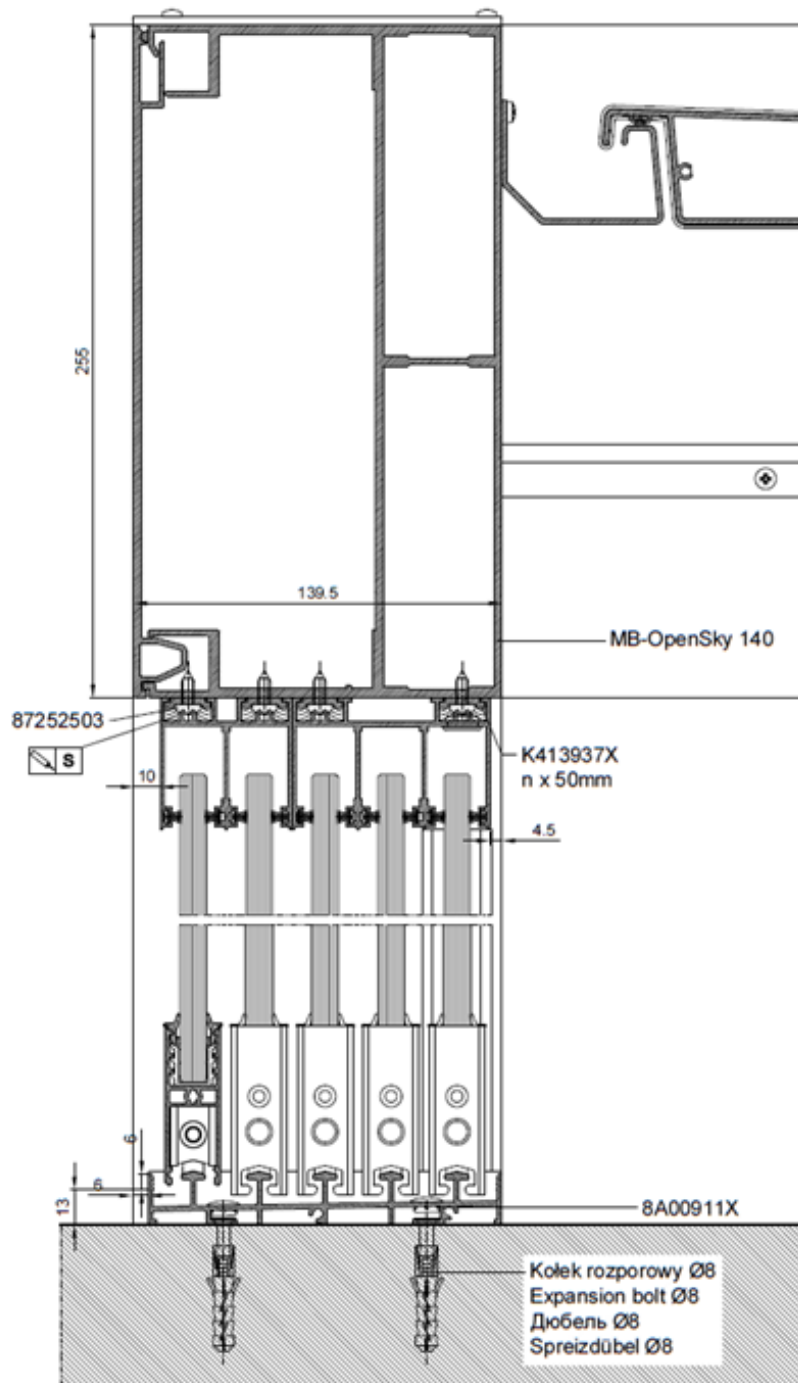
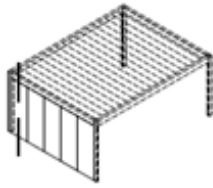


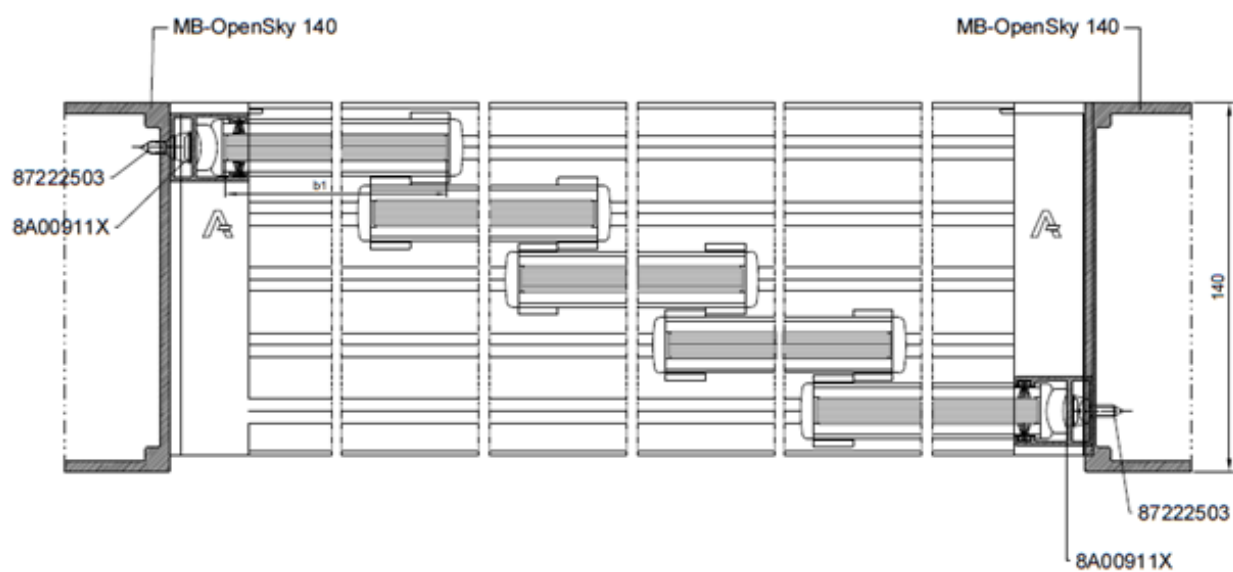
6.2. Zabudowa czteroszynowa





6.3. Zabudowa pięcioszynowa





## **MB-OpenSlide**

Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa CE

### **Producent:**

#### **Aluprof S.A.**

ul. Warszawska 153, 43- Bielsko-Biała, Polska,

tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512

e-mail: [aluprof@aluprof.eu](mailto:aluprof@aluprof.eu)

[www.aluprof.com](http://www.aluprof.com)



### **Siedziba główna**

ul. Warszawska 153

43-300 Bielsko-Biała, Polska

tel. +48 33 81 95 300

fax +48 33 82 20 512

e-mail: [aluprof@aluprof.eu](mailto:aluprof@aluprof.eu)

[www.aluprof.com](http://www.aluprof.com)

### **SEGMENT OSŁON PRZECIWSŁONECZNYCH**

ul. Wschodnia 23a

45-449 Opole, Polska

tel. +48 77 55 32 100

Instrukcja oryginalna.

Niniejszy dokument jest częścią instrukcji w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn.

Instrukcja użytkowania i konserwacji, Instrukcja montażu oraz Dokumentacja do produkcji wyrobu stanowią całość instrukcji i są dostępne u producenta.