

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI DRZWI I OKIEN TECHNICZNYCH PRZECIWPOŻAROWYCH



SPISTRZEŚCI

1. Transport, składowanie	2
2. Zabezpieczenie profili i wypełnień	2
3. Cięcie i obróbka profili aluminiowych	2
4. Odporność powierzchni profili aluminiowych	2
5. Wymagania eksploatacyjne i ochronne	3
6. Konserwacja powłok	3
7. Konserwacja uszczelek	4
8. Wytyczne dotyczące montażu konstrukcji drzwiowych	4
9. Wytyczne do montażu wypełnień (szkła / paneli nieprzeziernych) w zamontowanej konstrukcji drzwiowej	8
10. Kontrola powykonawcza oraz częste błędy	10
11. Prawidłowa obsługa drzwi	12
12. Konserwacja okuć	12

SYSTEMU ALURON AS 75EI
W KLASACH EI 30 oraz EI 60

1. Transport, składowanie

Proces produkcji drzwi w systemie AS 75 EI odbywa się w warsztacie wykonawcy zgodnie z rozpisany planem Zakładowej Kontroli Produkcji. Konstrukcje wyposażone we wszystkie niezbędne elementy pozwalające na poprawną pracę, oraz przygotowane do montażu w otwory budowlane, należy zabezpieczyć i przygotować do transportu w docelowe miejsce montażu.

Zasady transportu i składowania produktów Aluron sp. z o.o. zostały określone w Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostawa także Karcie Gwarancyjnej firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu

2. Zabezpieczenie profili i wypełnień

Każdorazowo przed rozpoczęciem czynności rozładunkowych, Odbiorca zobowiązany jest dokładnie sprawdzić:

- poprawność zabezpieczenia ładunku do transportu,
- zgodność dostarczanych elementów z dokumentami przewozowymi,
- identyfikacja wyrobu i miejsca jego wbudowania.

W przypadku gdy montaż konstrukcji aluminiowych nie następuje od razu po ich dostawie na budowę, nie należy rozpakowywać produktu więcej niż jest to niezbędne do prawidłowej identyfikacji. Nie zaszklone konstrukcje należy magazynować w pozycji pionowej, oparte o stabilne ściany, lub na stojakach. Poszczególne konstrukcje powinny być rozdzielone między sobą np.: przekładkami z miękkiej, nierysującej tektury. Należy również zwrócić uwagę aby konstrukcje nie opierały się na wystających elementach. Szczególnie dotyczy to okuć nawierzchniowych o ile konstrukcje zostały w takowe uzbrojone na warsztacie. Pozostałe elementy systemowe należy przechowywać w miejscach suchych, oraz w miejscach w których temperatura otoczenia zawiera się w przedziale +5° C do +30° C. Konstrukcje aluminiowych nie należy składować również w miejscach mocno nasłonecznionych.

Wypełnienia (w tym szklane) do czasu ich montażu, powinny być transportowane oraz przechowywane na oryginalnych stojakach stalowych lub drewnianych, w pozycji pionowej – najlepiej w sposób adekwatny do pakowania preferowanego przez producenta takich wypełnień. Przed instalacją szyby w ramie, każdą należy dokładnie sprawdzić. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości (np. zarysowania, pęknięcia etc.), produkt należy odłożyć i stosowanie opisać oraz w żadnym wypadku nie montować.

Zasady dotyczące zabezpieczania produktów Aluron sp. z o.o. zostały określone w katalogach i instrukcjach produktowych oraz Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostaw a także Karcie Gwarancyjnej firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu

3. Cięcie i obróbka profili aluminiowych

W celu uniknięcia uszkodzenia powłoki obrabianego elementu, należy używać wyłącznie sprawnych i ostrych narzędzi. Silikony, masy do uszczelnienia spoin, kity szklarskie, smary i chłodziwa stosowane do obróbki mechanicznej powinny być atestowane o obojętnym pH (ok. 7) i nie zawierać substancji szkodliwych dla powłoki tworzywowej, gumowej, lakierniczej lub tlenkowej.

Kupujący zobowiązany jest do zabezpieczenia wszystkich ciętych i obrabianych krawędzi profili, blach, szczeliwem antykorozyjnym COSMO HD-100.411 lub jego odpowiednikiem o podobnej, potwierdzonej charakterystyce technicznej i przeznaczeniu.

Szczegółowe wytyczne w tym zakresie określają poszczególne katalogi i instrukcje produktowe oraz określone są w Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostaw a także Karcie Gwarancyjnej firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu

4. Odporność powierzchni profili aluminiowych

Zarówno powłoki lakierowe jak i tlenkowe nie są odporne na mechaniczne uszkodzenia. Produkty należy zabezpieczyć przed kontaktem z substancjami żrącymi, kwasami, zasadami a w przypadku produktów o powłoce anodowanej należy unikać bezpośredniego ich kontaktu z wapnem, cementem i innymi alkaicznymi materiałami budowlanymi.

Szczegółowe wytyczne w tym zakresie określają poszczególne katalogi i instrukcje produktowe oraz określone są w Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostaw a także Karcie Gwarancyjnej firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu

5. Wymagania eksploatacyjne i ochronne

Ocena powłok, w tym lakierniczej/anodowanej i klasyfikacja wad w zakresie właściwości/tolerancji/parametrów technicznych odbywa się zgodnie z obowiązującym u Gwaranta systemem oceny tolerancji wykonania, wytycznymi Qualicoat/Qualanod oraz regulowana jest określonymi normami branżowymi. Powierzchnie anodowane, lakierowane proszkowo oraz w powłoce Decoral, wymagają poddania okresowemu myciu i konserwacji przez wyspecjalizowany serwis, z zachowaniem udokumentowanego potwierdzenia daty wykonania zabiegu. Udokumentowaniem są np.: faktury, umowy, wpisy do Książki Obiektu wystawione przez wykwalifikowany serwis za usługę mycia i konserwacji. Czyszczenie i konserwacja wymagane są minimum:

	KLASA KOROZYJNOŚCI	CZĘSTOTLIWOŚĆ MIN.
Czyszczenie i konserwacje powłoki	1	co 12 miesięcy
	2	co 12 miesięcy
	3	co 12 miesięcy
	4	co 3 miesiące
	5	co 3 miesiące

Niewykonywanie konserwacji zgodnie z zaleceniami Gwaranta powoduje ustanie gwarancji na powłokę.

Nie wolno stosować soli oraz substancji chemicznych do usuwania oblodzenia w otoczeniu użytkowanych produktów.

Szczegółowe wytyczne w tym zakresie określają poszczególne katalogi i instrukcje produktowe oraz określone są w Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostaw a także Karcie Gwarancyjnej firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu

6. Konserwacja powłok

Przed przystąpieniem do mycia i konserwacji należy sprawdzić efekt działania używanych do tego celu narzędzi i preparatów na niewidocznych/niedekoracyjnych powierzchniach, w celu wyeliminowania ewentualnego uszkodzenia powierzchni dekoracyjnej.

- Do mycia należy używać czystą wodę, do której można dodać niewielką ilość specjalistycznych neutralnych lub lekko alkalicznych detergentów (np. do powierzchni anodowanych COSMO CL-350.110 lub do powierzchni lakierowanych COSMO CL-360.110).
- Do przetarcia powierzchni należy używać delikatnej tkaniny, nie rysującej powierzchni.
- W czasie mycia temperatura otoczenia powinna wynosić w przedziale 10-20°C, a powłoka nie powinna być wystawiona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Nie wolno myć powłoki strumieniem pary wodnej
- Środki do konserwacji i mycia muszą mieć potwierdzenie możliwości ich stosowania do danego rodzaju powierzchni.
- Nie wolno stosować detergentów o nieznanym pochodzeniu.
- Nie wolno stosować mocno kwaśnych (pH poniżej 3) lub mocno alkalicznych (pH powyżej 12) detergentów, jak również środków powierzchniowo czynnych, mogących reagować z produktem.
- Nie wolno stosować ściernych środków czyszczących, ani czyścić powierzchni poprzez tarcie. Dopuszcza się stosowanie delikatnych tkanin, przeznaczonych do profesjonalnego czyszczenia. Podczas czyszczenia nie należy zbyt mocno dociskać tkaniny do czyszczonej powierzchni
- Nie wolno stosować organicznych rozpuszczalników zawierających estry, ketony, alkohole, związki aromatyczne, estry glikoli, węglowodory chlorowane, itp.
- Użyte do mycia detergenty nie mogą reagować z mytą powierzchnią dłużej niż jedną godzinę. Jeżeli to konieczne, proces mycia można powtórzyć po 24 godzinach.
- Po każdym myciu powierzchnia musi być spłukana.

Uwaga: Dopuszcza się procedury opisane w GRM i środki konserwujące, które są na liście dopuszczenia GRM, opublikowane na stronie internetowej www.grm--online.de GRM oznacza Gutegemeinschaft Reinigung von Fassa-den e.V. (Stowarzyszenia Jakości Czyszczenia Elewacji).

Szczegółowe wytyczne w tym zakresie określają poszczególne katalogi i instrukcje produktowe oraz określone są w Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostaw, a także Karcie Gwarancyjnej firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu

7. Konserwacja uszczelek

Uszczelki narażone są na działanie wielu niekorzystnych czynników takich jak: zmienność temperatur, promieniowanie słoneczne, kwaśne deszcze itp. Wymagają więc szczególnej uwagi i pielęgnacji. Uszczelki spełniają ważne funkcje w stolarnie, a zaniedbywane szybciej parcieją i przestają dobrze te funkcje spełniać. Należy więc regularnie (min. dwa razy do roku) czyścić je czystą wodą, a po wysuszeniu zabezpieczyć dostępnym w handlu środkiem do konserwacji uszczelek.

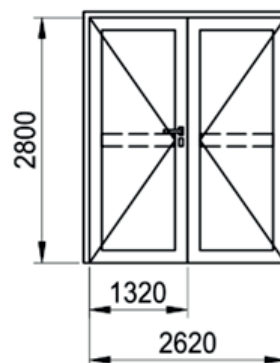
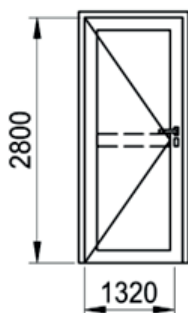
Przed przystąpieniem do konserwacji należy sprawdzić efekt działania używanych do tego celu środków (na niewidocznych/niedekoracyjnych powierzchniach) w celu wyeliminowania ewentualnego ich uszkodzenia.

- W czasie mycia i konserwacji temperatura otoczenia powinna wynosić w przedziale 10-25°C.
- Nie wolno myć uszczelek strumieniem pary wodnej.
- Środki do konserwacji muszą mieć potwierdzenie możliwości ich stosowania do uszczelek.
- Do czyszczenia nie wolno stosować materiałów ściernych.
- Nie wolno stosować organicznych rozpuszczalników zawierających estry, ketony, alkohole, związki aromatyczne, estry glikoli, węglowodory chlorowane itp.

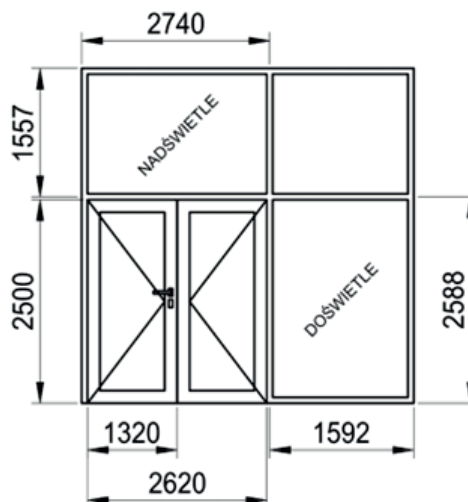
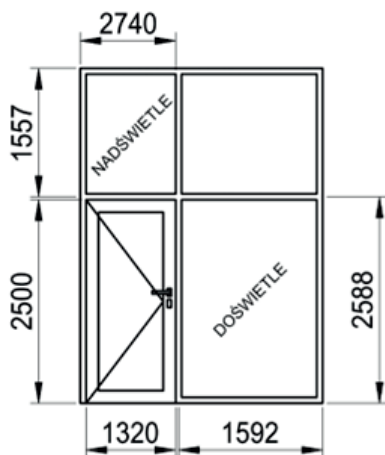
Szczegółowe wytyczne w tym zakresie określają poszczególne katalogi i instrukcje produktowe oraz określone są w Ogólnych Warunkach Sprzedaży i Dostaw a także Karcie Gwarancyjnej firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu

8. Wytyczne dotyczące montażu konstrukcji drzwiowych

Drzwi w zabudowie indywidualnej jedno i dwuskrzydłowe:



Drzwi i okna techniczne z nadświetlami i doświetlami:

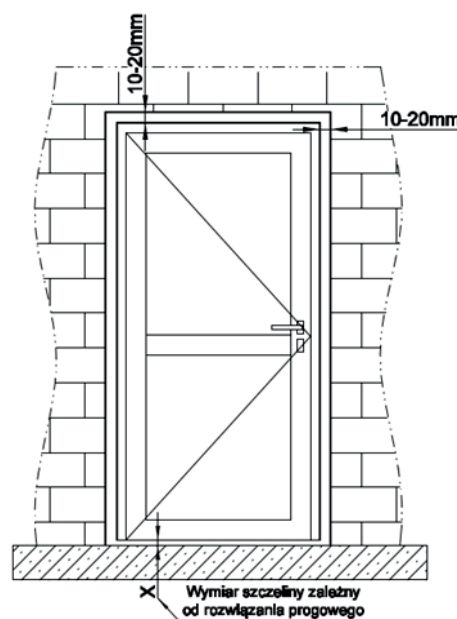
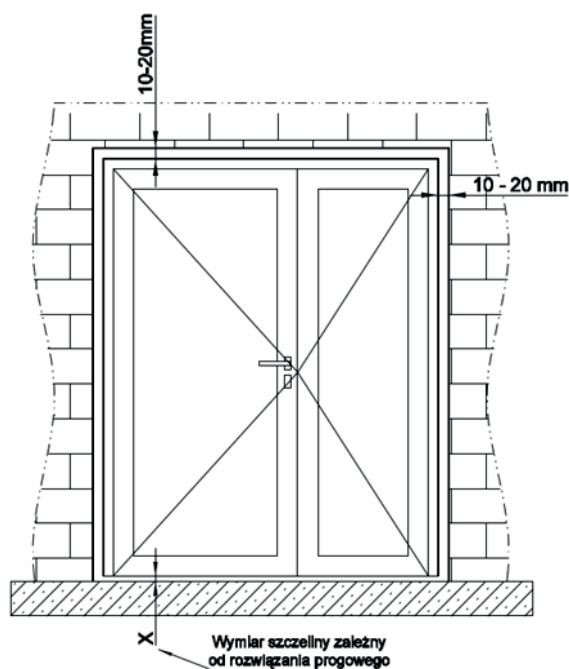


WYTYCZNE DOTYCZĄCE WYKONANIA OTWORU MONTAŻOWEGO:

Wymiary otworu montażowego

Wykonany otwór montażowy powinien posiadać wymiary większe od wymiarów zewnętrznych konstrukcji [BW x HW] o:

- Wymiar szczeliny montażowej w otworze to 10 - 20 mm na elementach pionowych i poziomym (nadprożu).
- Maksymalny wymiar szczeliny progowej:
 - EI 30 - 19,8 mm
 - EI 60 - 24 mm
- Dopuszczalne jest zmniejszanie szczeliny progowej.



Materiał, z którego powinien być wykonany otwór montażowy:

Konstrukcje EI 30:

- Standardowa sztywna konstrukcja o grubości minimum 120 mm wykonana z materiałów o minimalnej gęstości 600 kg / m³
- Standardowej podatnej konstrukcji mocującej, o grubości minimum 100 mm

Konstrukcje EI 60:

- Standardowa sztywna konstrukcja o grubości minimum 175 mm wykonana z materiałów o minimalnej gęstości 600 kg / m³
- Standardowej podatnej konstrukcji mocującej, o grubości minimum 125 mm.

Boczne krawędzie otworu montażowego powinny być równe i prostopadłe do posadzki. Posadzka (podłoga docelowa) powinna być wykonana w jednakowej płaszczyźnie która pozwoli na otwieranie drzwi z dopuszczalnym przeswitem pomiędzy posadzką, a skrzydłem. Podłoga powinna być pokryta materiałem twardym i płaskim (beton, płytki, parkiet).

Konstrukcje aluminiowe posiadające właściwości ognioodporne, zawsze należy montować w otworach budowlanych, które wykonane zostały w klasie odporności ogniowej nie niższej niż klasa danej konstrukcji aluminiowej.

- Powierzchnie profili powinny być zabezpieczone folią chroniącą przed działaniem czynników atmosferycznych oraz przez zabrudzeniami budowlanymi.
- Montaż drzwi w systemie AS 75EI powinien być przeprowadzany w temperaturze otoczenia której wartość nie może być niższa niż -5°C.
- Ościeżnicę drzwi bez skrzydeł umieszczamy w otworze budowlanym, kolejnym krokiem jest zabezpieczenie jej przy pomocy elementów klinujących i rozpórek pozycjonując jednocześnie konstrukcję w wymaganej płaszczyźnie montażu w otworze budowlanym. Następnie należy ustawić poziom górnego elementu ościeżnicy oraz pionowo słupki boczne ościeżnicy. Korekt ustawiania dokonuje się poprzez zmianę położenia klinów ryglujących (dobijanie lub luzowanie rozparcia). Po ustawieniu konstrukcji należy przeprowadzić kontrolę wzajemnej prostopadłości pomiędzy odcinkiem nadprożowym ościeżnicy i jej pionowymi profilami.

Kontrolę taką należy przeprowadzić za pomocą kątownika o ramieniu min. 600 mm. Na całej wysokości ościeżnicy drzwi należy rozmieścić symetrycznie co najmniej 4 rozpórki regulacyjne i sprawdzić wymiary szerokości we wrębie ościeżnicy. Wymiar powinien być taki sam na całej wysokości ościeżnicy.

- Dopuszczalne odchyłki montażowe wynoszą:
 - odchyłka kąta w narożach ościeżnicy $\pm 0,025^\circ$
 - odchyłka od pionu słupków ościeżnicy $\pm 0,25 \text{ mm /m}$,
 - niedopuszczalne są skręcenia, pofałdowania w płaszczyźnie ościeżnicy,
- Po prawidłowym ustawieniu ościeżnicy w pionie i poziomie, po sprawdzeniu poprawności ustawienia, wykonujemy montaż wstępny polegający na zakotwieniu konstrukcji w 2 lub 3 punktach pionu po stronie zawiasowej ościeżnicy (uwaga: nie należy dokręcać elementów mocujących do oporu). W miejscu elementu kotwiącego w przestrzeni pomiędzy otworem budowlanym, słupkiem mocowanej ościeżnicy należy umieścić elementy dystansujące wykonane z twardego drewna lub z metalu. Elementy dystansujące zapobiegają odkształcaniu się ościeżnicy podczas dokręcania łączników mocujących.
- Kolejnym krokiem jest założenie skrzydła i weryfikacja luzów powstałych pomiędzy skrzydłem, a ościeżnicą, oraz szczeliny pomiędzy skrzydłem, a posadzką. Wielkości dopuszczalnych luzów przedstawiono w dalszej części niniejszej instrukcji. Po pozytywnej weryfikacji, należy przystąpić do zakotwienia pozostałych elementów ościeżnicy z docelowym już dokręcaniem elementów kotwiących. Po zakończeniu części mechanicznej montażu należy ponownie zweryfikować luzy oraz sprawdzić przyleganie skrzydła do ościeżnicy. W sytuacji, gdy skrzydło drzwiowe nie przylega w sposób szczelny i jednakowy na całej wysokości, należy przeprowadzić regulację korekcyjną na zawiasach. Wykonanie korekty możliwe jest jedynie w tolerancjach dopuszczanych przez producenta zawiasów. Regulacji zawiasowej położenia skrzydła nigdy nie należy rozpatrywać jako regulacji niwelującej błędy i niedoskonałości mechanicznego montażu ościeżnicy drzwiowej. Po wykonaniu powyższych czynności montażowych należy zdemontować skrzydło/a i przystąpić do wypełniania szczelin pomiędzy otworem montażowym, a ościeżnicą drzwiową.

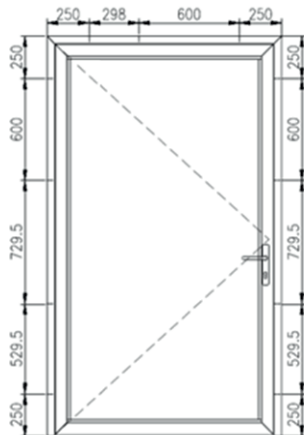
Minimalne ilości elementów mocujących EI 30 i EI 60:

- Dla drzwi jednoskrzydłowych minimalna dopuszczalna ilość wkrętów ościeżnicowych do mocowania konstrukcji to 11 szt.,
- Dla drzwi dwuskrzydłowych minimalna dopuszczalna ilość wkrętów ościeżnicowych do mocowania konstrukcji to 13 szt.,

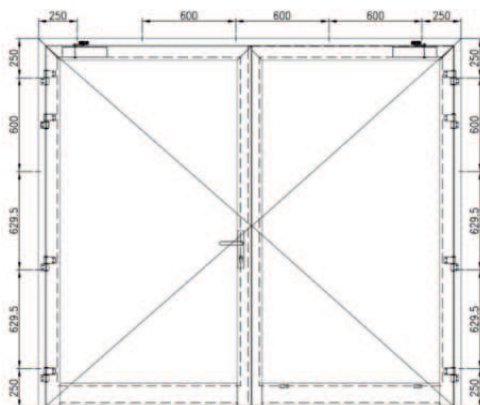
Minimalny dopuszczalny rozmiar elementów mocujących:

- Wkręty ościeżnicowe: minimum $\varnothing 7,5 \times 152 \text{ mm}$,
- Kotwa tulejowa: minimum $\varnothing 10 \times 120 \text{ mm}$.

Maksymalne, dopuszczalne rozstawy kotew mocujących dla drzwi jednoskrzydłowych wg poniższego schematu:



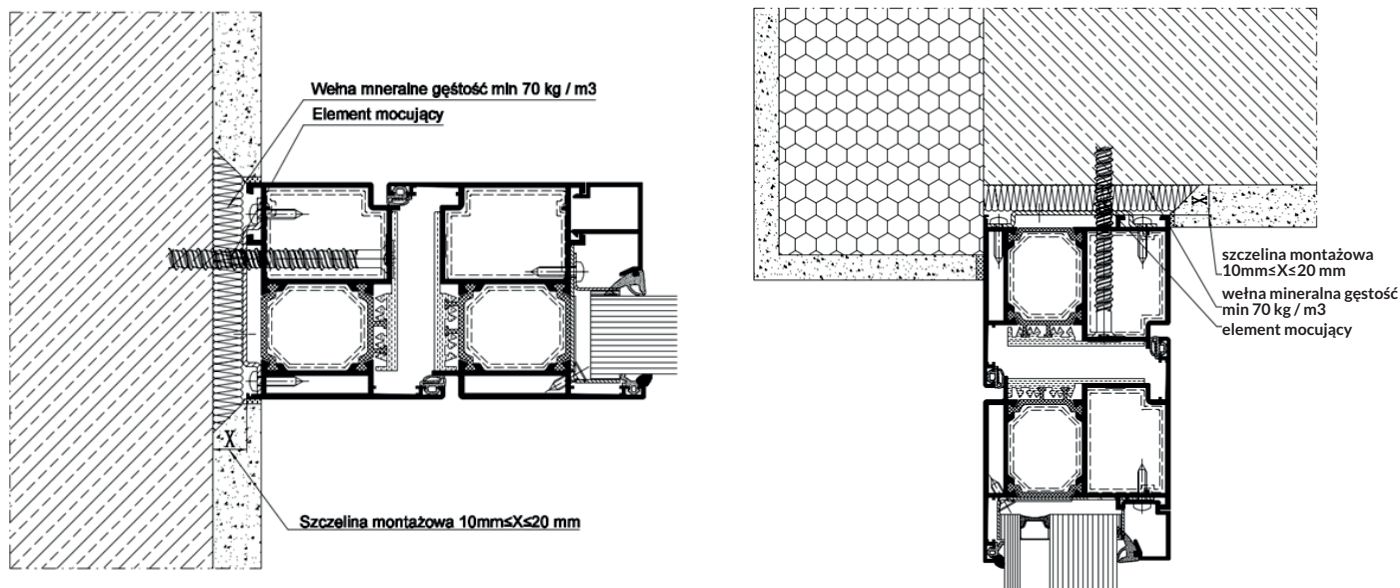
Maksymalne dopuszczalne rozstawy elementów mocujących dla konstrukcji aluminiowych to 600 mm, przy czym odległość skrajnych elementów montażowych do narożników wynosi maksymalnie 250 mm.



Sposób zamocowania konstrukcji w systemie AS 75 EI:

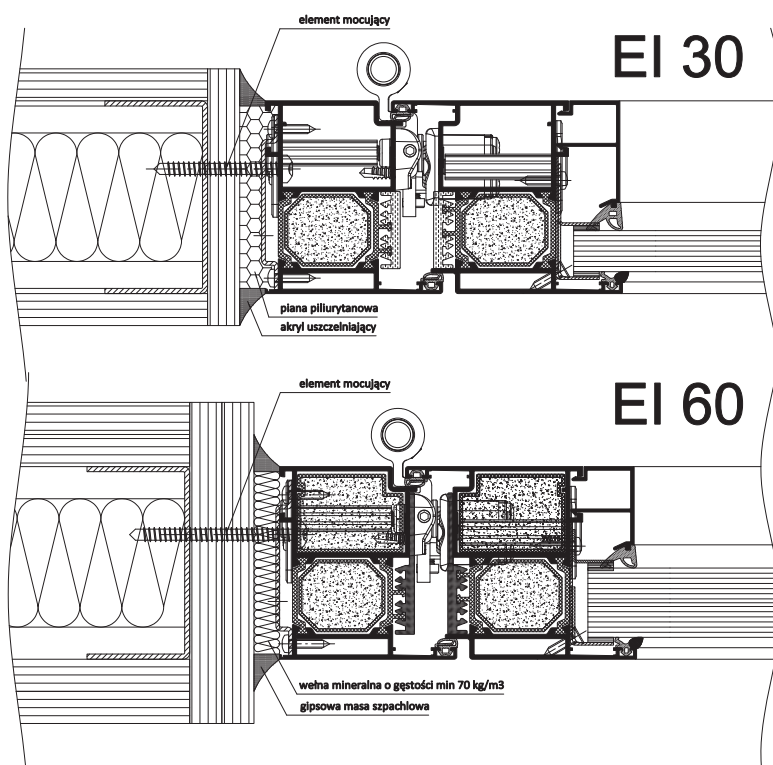
Mocowanie konstrukcji aluminiowej w otworze budowlanym odbywa się poprzez otwory technologiczne wykonane w ościeżnicy na etapie produkcji konstrukcji. Na poniższych rysunkach przedstawiono zasadę montażu konstrukcji drzwiowych o klasie odporności ogniowej EI 30 oraz EI 60:

Sposób mocowania konstrukcji aluminiowej w standardowej konstrukcji sztywnej



Sposób mocowania konstrukcji aluminiowej w standardowej konstrukcji podatnej

- Szczeliny montażowe należy wypełnić wełną mineralną o gęstości nie mniejszej niż 70kg/ m³. Wełnę należy ułożyć możliwie ciasno w sposób zapewniający jak najlepsze wypełnienie przestrzeni montażowej. Tak wykonaną izolację należy z obydwóch stron zabezpieczyć zaprawą gipsową.
- Piana poliuretanowa obustronnie uszczelniona akrylem. Materiał należy dobrać odpowiednio z dokumentacją dopuszczającą do obrotu.



9. Wytyczne do montażu wypełnień (szkła / paneli nieprzeziernych) w zamontowanej konstrukcji drzwiowej

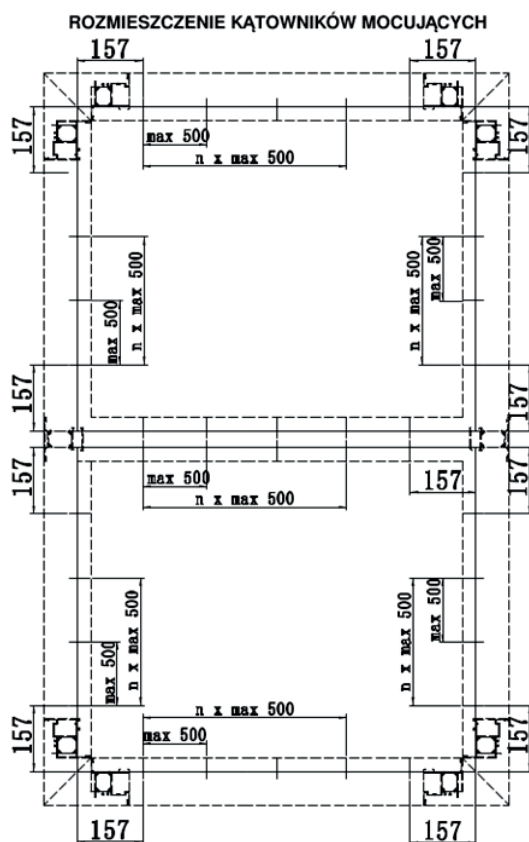
W systemie AS 75EI wypełnienia konstrukcji wykonywane są przy pomocy szyb pojedynczych, zespolonych lub paneli nieprzeziernych tak dobrać, aby zabudowa spełniała wymagania odpowiedniej klasy odporności ogniowej EI 30 lub EI 60 oraz wymagania izolacyjności termicznej, akustycznej oraz bezpieczeństwa użytkowania. Wszystkie stosowane wypełnienia systemu AS 75EI muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia do stosowania w konstrukcjach ognioodpornych.

Produkcja wypełnień szklanych oraz paneli nieprzeziernych obwarowana jest tolerancjami wynikającymi z parametrów fizycznych składowych z których budowane są dane wypełnienia. W związku z czym, w obrębie jednego formatu wypełnienia może dojść do sytuacji wystąpienia różnic w grubości danego wypełnienia mierzonego na jego krawędziach.

Konstrukcje aluminiowe produkowane są pod nominalny wymiar grubości wypełnienia, który nie daje możliwości na niwelowanie niedoskonałości grubości wypełnień. W związku z powyższym, przed przystąpieniem do montażu wypełnień należy przeprowadzić kontrolę grubości otrzymanych wypełnień. Pomiaru należy dokonywać, przy pomocy suwmiarki (z dokładnością pomiaru do 0,01mm) wg poniższych wytycznych we wskazanych miejscach:

- grubość wypełnienia w 4 narożach szyby,
- grubość wypełnienia wzdłuż każdej z krawędzi szyby w następujący sposób:
 - dla krawędzi szyby o długości do 1,2 m w połowie długości,
 - dla krawędzi szyby o długości do 1,8 m co 1/3 długości krawędzi
 - dla krawędzi powyżej 1,8 m co 1/4 długości krawędzi
- Na podstawie tak przeprowadzonych pomiarów należy obliczyć średnią grubość wypełnienia.

Montaż wypełnień w konstrukcjach o odporności ogniowej wykonuje się przy pomocy stalowych elementów mocujących, które dobiera się w zależności od grubości wypełnienia na podstawie tabeli szklenia zamieszczonej w katalogu systemu AS75 EI. Rozstaw kątowników mocujących wypełnienie w konstrukcji aluminiowej o odporności ogniowej EI 30 /EI 60 oraz sposób ich mocowania zostały przedstawione na poniższym rysunku. Rodzaj i wymiar kątowników uzależniony jest od grubości szyby oraz sposobu jej montażu.



Wypieranie skrzydła drzwi

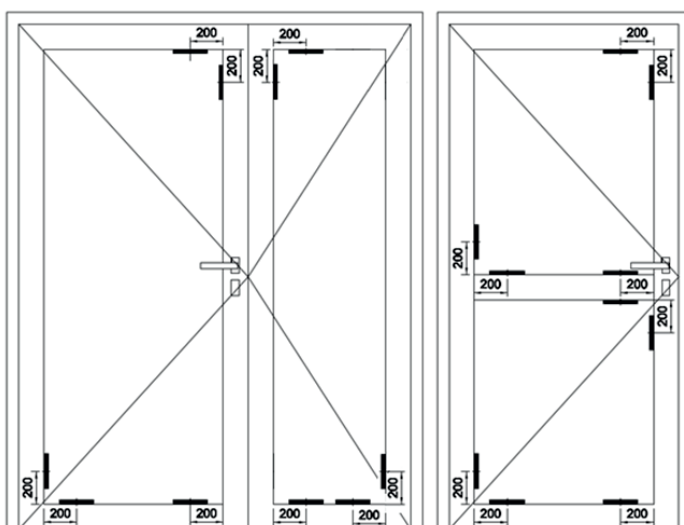
Do montażu wypełnień należy stosować systemowe podkładki podszybowe wykonane ze specjalnego drewna o grubościach 1, 2 oraz 5 mm. Podstawową podkładką nośną jest podkładka o grubości 5mm. Z uwagi na tolerancje wykonania wypełnień, podkładki o grubościach 1 i 2 mm wykorzystywane są opcjonalnie do prawidłowego ustawienia wypełnienia.

Wypieranie wypełnienia w skrzydłach konstrukcji drzwiowych wykonuje się przy wykorzystaniu tych samych podkładek podszybowych, które wykorzystuje się do montażu wypełnienia – podkładki wykonane z twardego drewna. Lokalizację podkładek wypierających wypełnienie w skrzydle przedstawiono na rysunku poniżej. Drewniane podkładki należy umieszczać w przestrzeni pomiędzy szybą, a profilem skrzydła:

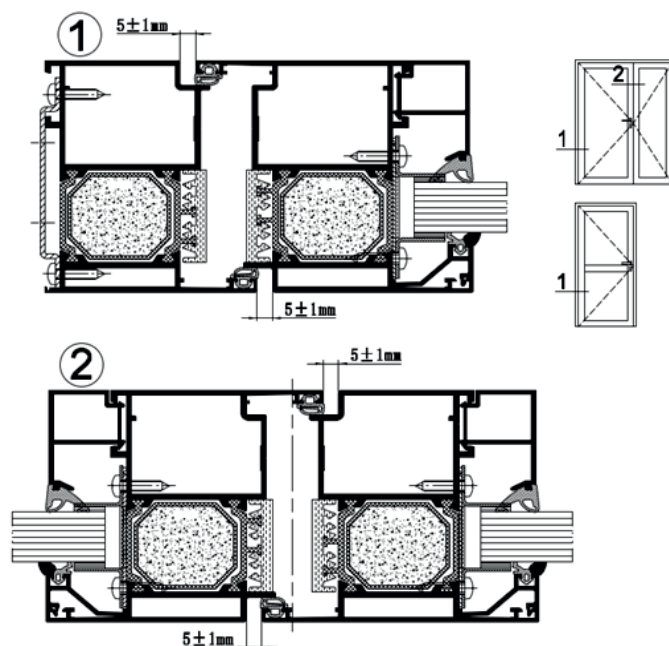
- po stronie zawiasowej - w dolnym narożu
- po stronie klamki - w górnym narożu.

W przypadku, gdy skrzydło drzwiowe posiada poziomą poprzeczkę schemat rozmieszczenia podkładek wypierających pozostaje bez zmian, lecz czynność wyparcia wykonujemy na każdym polu w skrzydle.

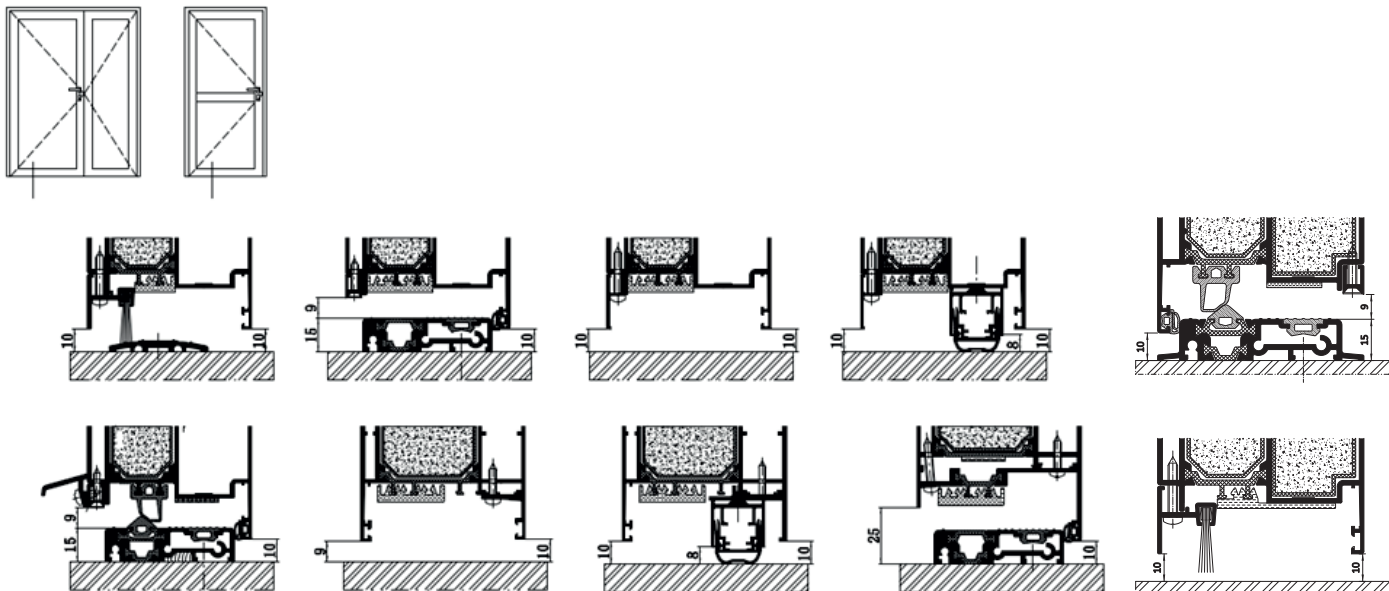
Prawidłowe wyparcie skrzydła jest bardzo ważną czynnością. Poprzez wyparcie wypełnienia uzyskujemy poprawną sztywność konstrukcji skrzydła oraz zapewniamy prawidłową geometrię skrzydeł niezbędną do poprawnego funkcjonowania drzwi.



Po poprawnym wyparciu skrzydeł konstrukcji drzwiowych należy przejść do sprawdzenia szczelin obwodowych pomiędzy ościeżnicą, a skrzydłami drzwiowymi. Poniżej na rysunkach przedstawiono dopuszczalne luzy / szczeliny pomiędzy ościeżnicą, a skrzydłami drzwiowymi:



Na rysunku poniżej przedstawiono dopuszczalne szczeliny w rozwiązaniach progowych systemu AS 75EI:



10. Kontrola powykonawcza oraz częste błędy

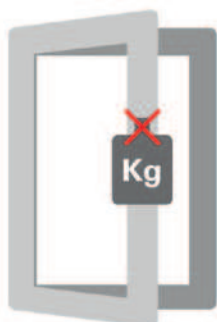
Powykonawcza kontrola zamontowania konstrukcji drzwiowej powinna obejmować m.in.:

- poprawność osadzenia ościeżnicy: równoległość i prostopadłość konstrukcji aluminiowej,
- prawidłowość wypełnienia szczelin montażowych pomiędzy ościeżnicą, a ościeżem otworu budowlanego,
- kontrola poprawności zamocowania i działania elementów ryglujących takich jak:
 - zamek (zapadka, rygiel),
 - rygle skrzydła biernego,
- poprawność zamocowania i działania pozostałego wyposażenia typu: próg opadający, samozamykacz, elektrozaczep, wyposażenie okuć wykorzystywanych na drogach ewakuacyjnych, awaryjnych, etc.
- sprawdzenie poprawności osadzenia szyb,
- sprawdzenie szczelin obwodowych,
- sprawdzenie poprawności oznakowania drzwi tabliczką informacyjną w sposób zgodny z wytycznymi zawartymi w normie.

Aby zapewnić długie i właściwe funkcjonowanie okien i drzwi wykonanych na bazie systemów Aluron, a także by zapobiec ewentualnym uszkodzeniom mechanicznym oraz wizualnym, wskazane jest zapoznanie się i uwzględnienie w użytkowaniu następujących wskazówek:

BŁĘDY W UŻYTKOWANIU:

- Nie należy dodatkowo obciążać skrzydeł okiennych i/lub drzwiowych, jak również ich elementów składowych (np. klamek). Takie dodatkowe obciążenia mogą spowodować zniekształcenie skrzydeł oraz doprowadzić do uszkodzenia elementów ruchomych, a w konsekwencji do wadliwej pracy całej konstrukcji.
- Nie należy zostawiać/klinować żadnych przedmiotów pomiędzy skrzydłem, a ościeżnicą. Grozi to uszkodzeniem stolarki i/lub okuć.



- Nie należy przeginać otwartego skrzydła w kierunku ościeżnicy i zawiasów (patrz rysunek) może to doprowadzić do zniszczenia okuć i/lub wypaczenia ramy skrzydła, a co za tym idzie do nieszczelnego domykania się skrzydeł okiennych i/lub drzwiowych.



- Nie należy obracać klamek poza zdefiniowany kierunek i zakres ich obrotu, gdyż mogłoby to doprowadzić do uszkodzenia okuć



NIEBEZPIECZEŃSTWA WYNIKAJĄCE Z BŁĘDÓW W UŻYTKOWANIU:

- **Powiewy wiatru i przeciągi** - należy zwrócić szczególną uwagę na siłę wiatru i przewidywaną pogodę w przypadku chęci pozostawienia okna, bądź drzwi otwartych/uchylonych – nagły, gwałtowny ruch skrzydła, doprowadzić może do uszkodzenia samego skrzydła, jak i pozostałych elementów okna/drzwi.



- **Wypadnięcie** – otwarte elementy okienne czy drzwiowe stwarzają ryzyko zwiększonego zagrożenia związanego z wypadnięciem przez nie osób postronnych, na co szczególnie należy zwrócić uwagę w przypadku dostępu do nich dzieci, bądź osób niepełnosprawnych i niepożądanych. W tym celu zaleca się stosowanie klamki zamykanej kluczem lub blokadę rozwarcia skrzydła.



- **Przytrzaśnięcie** – przy eksploatacji stolarki okiennie-drzwiowej istnieje ryzyko zranienia wywołanego niewłaściwie zamykanym skrzydłem. Aby się przed tym uchronić, należy zwrócić uwagę, by przy zamykaniu okna/drzwi nic nie znajdowało się pomiędzy skrzydłem a ościeżnicą. Szczególną uwagę należy zwrócić na ręce, które są podczas tej czynności szczególnie narażone na zranienie. Pozostawienie czegokolwiek w przestrzeni zamykania skrzydła grozi zranieniem osób znajdujących się w jego pobliżu i/lub uszkodzeniem stolarki.



- **Strącenie** – otwarte bądź niedomknięte skrzydła okienne lub drzwiowe mogą w trakcie silnych przeciągów i/lub porywów wiatru niekontrolowanie poruszać się, tym samym uderzając/strącając znajdujące się na drodze ich ruchu przedmioty. Z tego powodu należy zachowywać czystą przestrzeń na drodze otwarcia skrzydeł okiennych i drzwiowych.



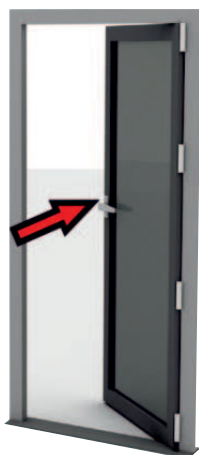
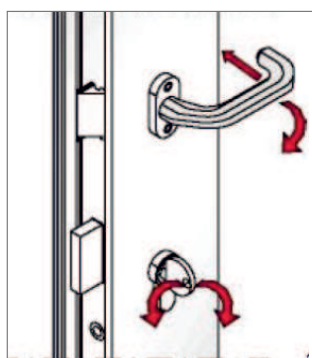
- **Uderzenie o otwarte elementy** – w trakcie, gdy skrzydło okienne/drzwiowe jest otwarte, dla osób przebywających w jego obrębie powstaje ryzyko zranienia bądź stłuczenia o wystające jego elementy. Jest to szczególnie częste w przypadku czynności wykonywanych pod otwartym skrzydłem okiennym, dlatego zaleca się ich zamykanie na czas wykonywania pod nim prac, ale także wtedy, gdy np. w pomieszczeniu bawią się dzieci.



11. Prawidłowa obsługa drzwi

Drzwi jednoskrzydłowe

W celu otwarcia drzwi należy umieścić kluczyk w otworze zamka i przekręcić go. Nacisnąć klamkę, a następnie ciągnąć za nią, gdy otwieramy w stronę, po której stoimy, lub pchać, gdy otwieramy drzwi w stronę przeciwną. Gdy chcemy zamknąć drzwi należy wykonać czynności opisane powyżej w kolejności odwrotnej do opisanej powyżej pamiętając, że dwukrotny obrót kluczykiem zamyka zamek.



Drzwi dwuskrzydłowe

Są rozwinięciem drzwi jednoskrzydłowych z dodatkowym skrzydłem tzw. „biernym”. W celu otwarcia drzwi należy w pierwszej kolejności otworzyć skrzydło czynne wg. opisu „drzwi jednoskrzydłowych” a następnie należy odblokować rygle skrzydła biernego. Aby zamknąć drzwi należy wykonać czynności opisane powyżej w kolejności odwrotnej.



Drzwi ewakuacyjne i antypaniczne

Drzwi otwieramy za pomocą uchwytów (dźwigni, listew) antypanicznych przez naciśnięcie ich z jednoczesnym wypchnięciem skrzydeł, na których są one umieszczone.



12. Konserwacja okuć

Warunkiem sprawnego i długotrwałego działania mechanizmów okuć jest przestrzeganie wytycznych konserwacji i obsługi zaleceń producenta okuć.

Częstotliwość regulacji okuć zależy od wytycznych producenta i/lub wielkości elementu jak i częstotliwości oraz sposobu otwierania stolarki. Instrukcja konserwacji okuć dostępna jest u producenta i/lub sprzedawcy.

Niniejszą publikację należy rozpatrywać łącznie z Ogólnymi Warunkami Sprzedaży i Dostaw, a także Kartą Gwarancyjną firmy Aluron sp. z o.o., które są publikowane na stronie internetowej www.aluron.eu, gdyż stanowią integralną część niniejszego dokumentu.

