

Dziękujemy Państwu za wybór i zakup okien i drzwi balkonowych firmy AdamS. Aby zapewnić wieloletni najwyższy komfort obsługi i bezpieczeństwa użytkowania uprzejmie prosimy o zapoznanie się z treścią „Instrukcji użytkowania oraz pielęgnacji okien i drzwi balkonowych z PVC-U firmy AdamS”, a także stosowanie się do zawartych w niej wytycznych oraz zaleceń.

Przeznaczenie i zastosowanie okien i drzwi balkonowych.

Przeznaczenie okien z PVC-U wyprodukowanych przez firmę AdamS jest określone w Deklaracji Właściwości Użytkowych, zwanej dalej (DWU), dostarczanej do każdego okna w sposób wynikający z treści art.7 ust.1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG. W DWU każdorazowo podawane są przez producenta wartości i/lub poziomy deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zgodnie z punktem 5 normy PN-EN 14351-1+A1:2010 „Klasyfikacja i oznaczenia” o możliwości zastosowania okien w obiekcie decyduje architekt, projektant bądź bezpośrednio nabywca dokonując porównania poziomów właściwości użytkowych zbadanych i deklarowanych przez producenta z poziomem właściwości wymaganych oczekiwanych z uwzględnieniem minimalnych wymagań przepisów krajowych.

UWAGA: Firma AdamS nie ponosi odpowiedzialności za zastosowanie w obiekcie budowlanym okien o nieodpowiednim przeznaczeniu albo wartości i/lub poziomie właściwości użytkowych. Wyjątek od tej zasady stanowi przypadki określone w punkcie 5 oświadczenia gwarancyjnego firmy AdamS.

I. Ogólne zasady obsługi i bezpieczeństwa użytkowania.

Okna i drzwi balkonowe z PVC-U firmy AdamS są produktami całkowicie bezpiecznymi o najwyższej wartości użytkowej uzyskiwanej dzięki rygorystycznemu przestrzeganiu reżimów produkcyjnych. Jakość naszych produktów potwierdzana jest podczas badań wstępnych typu (ITT) wykonywanych przez niezależne notyfikowane laboratoria badawcze zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 14351-1+A1:2010 oraz sprawowaną w sposób ciągły Zakładową Kontrolą Produkcji. Zachowanie i bezwzględne stosowanie się do przedstawionych w niniejszej Instrukcji zasad i zaleceń eksploatacyjno-użytkowych przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa użytkowania oraz trwałości deklarowanych w DWU poziomów właściwości użytkowych okien po ich zainstalowaniu w obiekcie budowlanym.

1. Bezpieczeństwo użytkowania.

Podczas wykonywania jakichkolwiek prac w pobliżu okien należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo własne i osób przebywających w pomieszczeniu, a w szczególności pamiętać o tym, aby:

- Dzieci i osoby, które nie są w stanie ocenić niebezpieczeństwa nie znajdowały się w pobliżu okien.
- Powierzchnie posadzek były czyste i suche oraz wolne od innych przeszkód i przedmiotów mogących stwarzać zagrożenie dla osoby wykonującej prace w pobliżu okna.

Dodatkowo należy zwrócić uwagę, czy nie zachodzą inne okoliczności mogące stwarzać niebezpieczeństwo dla osób i mienia opisane poniżej:

Niebezpieczeństwo wypadnięcia przez otwarte okno

- Należy stosować jedynie stabilne drabiny.
- Należy odpowiednio zabezpieczyć się przed wypadnięciem z okna.
- Nie wolno opierać się na otwartym albo uchylonym skrzydle okna.

Niebezpieczeństwo powstania urazów ciała przez przytrzaśnięcie

- W trakcie zamykania okna/drzwi balkonowych nie należy wkładać i trzymać żadnej części ciała w przestrzeni pomiędzy ruchomym skrzydłem okiennym, a ramą ościeżnicy okna.

Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez wprowadzanie przeszkód pomiędzy skrzydło, a ramę ościeżnicy.

- Zabrania się wprowadzania przeszkód pomiędzy skrzydło i ramę ościeżnicy.

Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez dodatkowe obciążanie otwartego skrzydła okna lub drzwi balkonowych.

- Zabrania się dodatkowego obciążania otwartego skrzydła w sposób ciągły. Obciążenia chwilowe dopuszcza się jeżeli dla wyrobu zadeklarowano w DWU klasę odporności mechanicznej na obciążenia działające w płaszczyźnie skrzydła (PN-EN 14608:2006), przy czym nie mogą być one większe od wartości zadeklarowanych.

Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez dociskanie otwartego skrzydła okna lub drzwi balkonowych do ścian ościeża.

- Nie należy otwierać skrzydeł okiennych pod kątem większym od 90°
- Przed zastosowaniem jakiegokolwiek wewnętrznego

urządzenia przeciwsłonecznego należy zorientować się, czy skrzydło okienne wraz z urządzeniem można swobodnie otwierać do kąta 90°

- Zabrania się styku, a przede wszystkim dociskania skrzydła okiennego do płaszczyzny ścian ościeża

Niebezpieczeństwo zranienia albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych poprzez oddziaływanie wiatru na otwarte skrzydło okna lub drzwi balkonowych.

- Należy zapobiegać możliwości działania wiatru na otwarte skrzydło

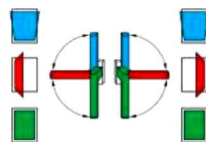
- W przypadku wiatru/przeciągu należy zamknąć i zaryglować okno

UWAGA: W przypadku wystąpienia albo stwierdzenia jakiegokolwiek niebezpieczeństwa, zagrożenia albo wady należy natychmiast zaprzestać obsługi i zabezpieczyć okno oraz niezwłocznie skontaktować się z serwisem gwarancyjnym!

2. Sterowanie kłamką i ruchem skrzydła.

Za wyjątkiem okien i drzwi balkonowych otwieranych elektrycznie albo za pomocą odpowiednich mechanizmów z poziomu posadzki dla sprawność otwierania i zamykania skrzydeł okiennych oraz ich położenie względem ram ościeżnic odpowiedzialne są systemy obwiedniowych okuć okiennych sterowanych przy użyciu kłamek. Odpowiednie ustawienie pozycji kłamki okiennej powoduje zażebienie lub wyzębienie elementów okucia właściwe dla określonej funkcji okna. Poniżej prezentujemy sposoby sterowania i ustawienia kłamki okiennej właściwe dla prawidłowego korzystania z kilku podstawowych funkcji okuć SIEGENIA stosowanych standardowo w oknach i drzwiach balkonowych firmy AdamS.

Sterowanie kłamką w oknach i drzwiach balkonowych z funkcją rozwierano-uchyłną.

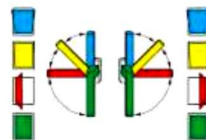


Kłamka w położeniu górnym – skrzydło uchylone

Kłamka w położeniu środkowym – skrzydło otwarte

Kłamka w położeniu dolnym – skrzydło zamknięte

Sterowanie kłamką w oknach i drzwiach balkonowych z funkcją rozwierano-uchyłną oraz rozszczelnieniem (mikrowentylacją)

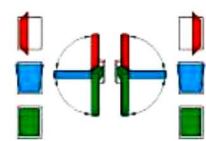


Kłamka w położeniu górnym – skrzydło uchylone

Kłamka w położeniu pośrednim – skrzydło rozszczelnione

Kłamka w położeniu środkowym – skrzydło otwarte

Sterowanie kłamką w oknach i drzwiach balkonowych z funkcją uchylanie przed otwieraniem (TBT)

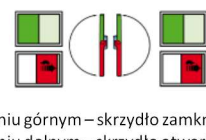


Kłamka w położeniu górnym – skrzydło otwarte

Kłamka w położeniu środkowym – skrzydło uchylone

Kłamka w położeniu dolnym – skrzydło zamknięte

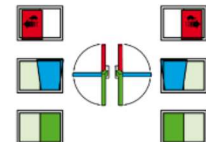
Sterowanie kłamką w oknach i drzwiach balkonowych z przesuwą funkcją otwierania.



Kłamka w położeniu górnym – skrzydło zamknięte

Kłamka w położeniu dolnym – skrzydło otwarte

Sterowanie kłamką w oknach i drzwiach balkonowych z uchylano-przesuwą funkcją otwierania wariant nr 1

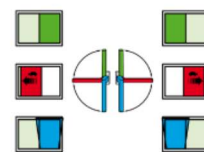


Kłamka w położeniu górnym – skrzydło otwarte

Kłamka w położeniu środkowym – skrzydło uchylone

Kłamka w położeniu dolnym – skrzydło zamknięte

Sterowanie kłamką w oknach i drzwiach balkonowych z uchylano-przesuwą funkcją otwierania wariant nr 2



Kłamka w położeniu górnym – skrzydło zamknięte

Kłamka w położeniu środkowym – skrzydło otwarte

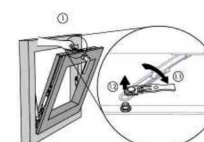
Kłamka w położeniu dolnym – skrzydło uchylone

UWAGA: Za wyjątkiem okien sterowanych elektrycznie albo uruchamianych przy użyciu odpowiednich urządzeń z poziomu podłogi, sterowanie ruchem oraz początkowanie ruchu skrzydeł okiennych odbywa się manualnie. W celu ograniczenia niebezpieczeństwa zranienia użytkownika albo uszkodzenia wyrobu lub strat materialnych wynikających z dociskania otwartego skrzydła okna lub drzwi balkonowych do ścian ościeża można stosować hamulce ciernie albo ograniczniki otwarcia. Obie kategorie urządzeń nie są tożsame pod względem funkcjonalności i bezpieczeństwa użytkowania.

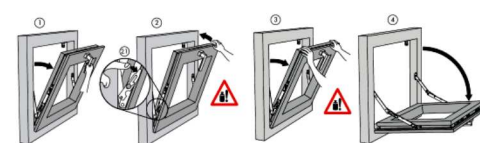
3. Użytkowanie okna wyposażonego wyłącznie w funkcję uchylania.

Podczas konserwacji i mycia okien o wyłącznie uchylnej funkcji otwierania konieczne jest zachowanie szczególnej uwagi podczas rozłączania okuć oraz manewrowania skrzydłem okna po zwolnieniu okuć. Poprawny sposób rozłączania okuć w oknie uchylnym wyposażonym w okucia SIEGENIA przedstawiony jest na rysunkach poniżej:

Rozłączanie nożyc górnych



Rozłączanie nożyc bocznych

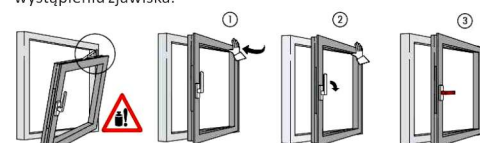


UWAGA: Skrzydło pod wpływem siły grawitacji opada swobodnie. Ruch skrzydła do momentu zatrzymania powinien być kontrolowany przez użytkownika. Brak kontroli nad ruchem skrzydła może powodować niebezpieczeństwo zranienia albo trwałego i nieodwracalnego uszkodzenia elementów okuć i konstrukcji okiennej.

4. Użytkowanie okna wyposażonego w rozwierano-uchyłną funkcję otwierania.

4.1 Zjawisko rozblokowania rozwórki i mechanizm „blokada błędne położenia kłamki”.

Okna i skrzydła okienne wyposażone w wielofunkcyjne okucie umożliwiające użytkownikowi wybór sposobu otwarcia skrzydła przez jego rozwarcie bądź uchylenie są obecnie najczęściej spotykanym rozwiązaniem technicznym. Należy pamiętać, aby wybór pożądanego sposobu otwierania i odpowiadające wybranej funkcji ustawienie położenia kłamki okiennej następowało wyłącznie wtedy kiedy skrzydło okienne w całości znajduje się w obrębie i przylega do ramy ościeżnicy. Niedopuszczalna jest próba sterowania kłamką okienną, a w szczególności przedstawiania jej przez użytkownika z pozycji rozwarcia do pozycji uchylania w czasie kiedy skrzydło jest otwarte! Przełożenie położenia kłamki z pozycji rozwarcia do pozycji uchylania przy otwartym skrzydle powoduje automatyczne rozblokowanie mechanizmu rozwórki, a skrzydło przechodzi w jednoczesny stan rozwarcia i uchylenia, co jest sytuacją mogącą powodować niebezpieczeństwo zranienia użytkownika albo trwałego uszkodzenia okuć bądź konstrukcji okiennej. Skutek rozblokowania mechanizmu rozwórki oraz sposób przywracania prawidłowego funkcjonowania okuć okiennych po wystąpieniu zjawiska.



Chcąc przywrócić właściwe funkcjonowanie okuć okiennych, skrzydło okna należy ponownie umieścić w obrębie ramy ościeżnicy, najlepiej by skrzydło przylegało całkowicie do ramy, a w następnym kroku przytrzymując ręką skrzydło w okolicy górnego zawiasu kłamkę należy przełożyć z pozycji „uchylanie” do pozycji „rozwieranie”, co powinno skutkować przywróceniem prawidłowego zblokowania elementów rozwórki i przywróceniu

niem pełnej funkcjonalności okna lub drzwi balkonowych. Czynności te użytkownik powinien wykonać samodzielnie w momencie wystąpienia zjawiska rozblokowania rozwórki na skutek błędnej obsługi okuć okna.

UWAGA: Wystąpienie zjawiska rozblokowania rozwórki na skutek nieprawidłowego sterowania klamką przez użytkownika nie jest wadą rzeczy w rozumieniu przepisów K.c.. Metodą zapobiegania rozblokowaniu rozwórki jest przestrzeganie zasad prawidłowej obsługi albo zamówienie w ramach wyposażenia okna mechanizmu „blokady błędnego położenia klamki”, jeżeli okno nie jest standardowo wyposażone w ten mechanizm.

5. Okucia okienne.

5.1 Eksploatacja, konserwacja i pielęgnacja.

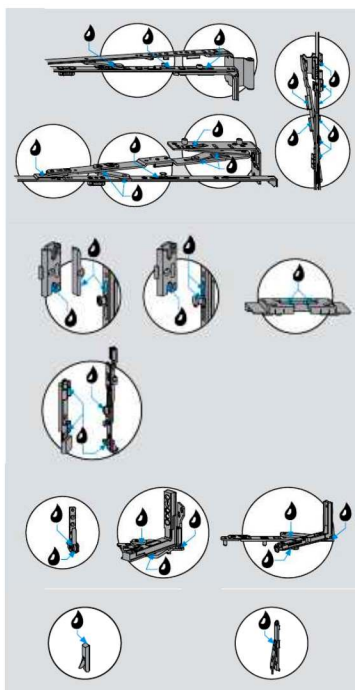
Okucia okienne instalowane zarówno na skrzydłach, jak i ramach ościeżnic okien z PVC-U, to jeden z istotnych elementów każdej konstrukcji okiennej. W całym okresie użytkowania okna od kompletności okuć oraz poprawnego i sprawnego działania wszystkich elementów zależy na pewno lub może zależeć, co najmniej kilka bardzo ważnych właściwości użytkowych okna, takich jak:

- Siły operacyjne
- Wytrzymałość mechaniczna
- Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie
- Odporność na włamanie
- Odporność na obciążenie wiatrem
- Wodoszczelność
- Przepuszczalność powietrza
- Odporność na uderzenie

W celu zapewnienia poprawnego funkcjonowania okuć w całym okresie eksploatacji od chwili wydania konstrukcji okiennej użytkownik powinien:

- Chronić elementy okuć przed zabrudzeniem.
- Zabezpieczyć okucia przed zabrudzeniem w przypadku wykonywania jakichkolwiek robót malarskich, tynkarskich albo murarskich w obrębie okna po jego zainstalowaniu.
- Zadbać, aby roboty malarskie, tynkarskie albo murarskie w obrębie okna po jego zainstalowaniu prowadzone były wyłącznie wtedy kiedy skrzydła okien pozostają zamknięte i zabezpieczone przed przedostawaniem się zabrudzeń do wnętrza konstrukcji okiennej.
- Po zakończeniu jakichkolwiek robót malarskich, tynkarskich albo murarskich prowadzonych w obrębie okna od chwili jego wydania, każdorazowo dokonać sprawdzenia czystości, stanu technicznego i sprawności działania okuć okiennych.
- Przynajmniej raz na 12 miesięcy nasmarować wszystkie miejsca, w których pojawia się zjawisko tarcia zgodnie z poniższą instrukcją.

Miejsca smarowania okuć Siegenia



Do smarowania ruchomych elementów okucia można stosować smary w sprayu, które powinny być wprowadzone w każdy otwór okucia. Po wykonaniu smarowania, w zależności od funkcji okucia należy kilka razy skrzydło otworzyć, uchylić i zamknąć. Czynność powtarzać do czasu rozprowadzenia smaru. Nadmiar smaru zetrzeć suchą, miękką szmatką.

UWAGA: Do smarowania okuć okiennych Siegenia należy stosować smary lub oleje bez zawartości żywic i kwasów. Do smarowania okuć nie należy stosować preparatów o nieznanym lub nierozpoznanym składzie chemicznym w tym preparatu WD 40 lub podobnych.

5.2 Regulacja okuć okiennych.

Zaletą okuć okiennych Siegenia stosowanych w oknach z PVC-U firmy AdamS jest możliwość wielokrotnej i wielopłaszczyznowej regulacji. Regulacja okuć umożliwia uzyskanie prawidłowego docisku skrzydła do ramy ościeżnicy oraz właściwego położenia elementów konstrukcyjnych skrzydła względem ościeżnicy, co jest niezbędnym warunkiem zachowania deklarowanego przez producenta okna poziomu właściwości użytkowych zależnych od funkcjonowania okuć. Wszystkie okna i drzwi balkonowe z PVC-U produkowane przez firmę AdamS są fabrycznie regulowane przed wydaniem wyrobu nabywcy. W przypadku instalacji okna, po zakończeniu prac monterskich konieczne jest przeprowadzenie powtórnej regulacji z uwzględnieniem korekt ustawień wynikających z warunków instalacji wyrobu na placu budowy. Odpowiedzialnym za wykonanie regulacji jest partner handlowy producenta, który dokonał odsprzedaży i instalacji wyrobu.

UWAGA: W okresie udzielonej gwarancji jakości okresowa regulacja okuć nazywana dalej „serwisem” powinna być wykonywana przez uprawnione do tego podmioty, co najmniej raz na każde 18 miesięcy eksploatacji wyrobu niezależnie od subiektywnej oceny stanu technicznego okna przez użytkownika. Serwis jest obowiązkiem odpłatnym. Wysokość opłat ustala podmiot uprawniony do wykonywania serwisu. Przed upływem 18 miesięcy od wydania wyrobu albo od ostatniego serwisu użytkownik zobowiązany jest zgłosić w punkcie sprzedaży albo, gdy to niemożliwe bezpośrednio do Gwaranta na adres: serwis@adams.com.pl konieczność wykonania serwisu. Zgłoszenia dokonuje się na formularzu stanowiącym załącznik do niniejszej Instrukcji. Brak zgłoszenia serwisu albo zgłoszenie serwisu po upływie terminu 18 miesięcy od wydania wyrobu bądź ostatniego serwisu powoduje skrócenie okresu gwarancji zgodnie z punktem 28 oświadczenia gwarancyjnego.

W przypadku samodzielnej instalacji okien przez użytkownika, regulacja wyrobu leży po jego stronie albo po stronie osób dokonujących instalacji okien w jego imieniu na jego rzecz. Każda regulacja okien firmy AdamS winna być wykonana wyłącznie przy użyciu narzędzi i w sposób zaaprobowany przez producenta okien. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, co do sposobu wykonania regulacji okuć użytkownik powinien wstrzymać się z wykonywaniem czynności oraz niezwłocznie skontaktować się z punktem sprzedaży, w którym nabył wyrób lub bezpośrednio z działem serwisu firmy AdamS pisząc na adres: ul. Leśna Droga 10A, 11-700 Mrągowo lub adres e-mail: serwis@adams.com.pl, lub dzwoniąc pod numer telefonu 89 676 05 32. Wykonywanie regulacji przez osoby nieupoważnione albo w sposób niezgodny z zaleceniami producenta może być przyczyną awarii wyrobu, a w skrajnych przypadkach jego nieodwracalnego uszkodzenia.

UWAGA: Wady rzeczy powstałe na skutek regulacji okuć wykonywanej przez osoby nieupoważnione albo w sposób niezgodny z zaleceniami producenta nie są objęte oświadczeniem gwarancyjnym!

6. Kształtowniki okienne z PVC-U do produkcji okien i drzwi balkonowych.

6.1 Wygląd i ocena wyglądu kształtowników okiennych.

Firma AdamS produkuje okna z najwyższej jakości odmian kształtowników okiennych z PVC-U dostarczanych przez firmy Aluplast Sp. z o.o., Schüco International Polska Sp. z o.o. oraz Salamander Window & Door Systems S.A. W zależności od oczekiwań nabywców w produkcji okien stosujemy kształtowniki białe albo białe z koekstrudowanymi ścianami niewidocznymi w kolorze innym niż biały, a także kształtowniki okienne jedno bądź dwustronnie okleinowane foliami barwnymi lub drewnopodobnymi z rdzeniem białym lub barwionym w masie. Powierzchnie kształtowników powinny być gładkie, płaskie i czyste, wolne od wgłębień, zanieczyszczeń, wżerów oraz innych widocznych wad. Krawędzie kształtowników powinny być czyste i pozbawione zadziorów. Oceny wyglądu kształtowników należy dokonywać zgodnie z postanowieniem punktu 6.1 normy PN-EN 12608:2004.

UWAGA: Wygląd kształtowników określany jest przez oględziny normalnym lub skorygowanym wzrokiem z odległości 1 m, prostopadłe do powierzchni, w świetle dziennym padającym pod kątem 45° względem kierunku północnego lub w ekwiwalentnym świetle ze sztucznego źródła światła. (pkt. 6.1 PN-EN 12608:2004). Listwy transportowe, listwy podparapetowe, (progowe, montażowe) oraz kształtowniki poszerzające mocowane pod progowymi częściami ram ościeżnic okien i drzwi balkonowych oraz progami drzwi HST są jedynie elementami pomocniczymi ulegającymi całkowitemu zakryciu w trakcie instalacji okna i jako takie nie podlegają ocenie wyglądu zgodnie z pkt. 6.1 normy PN-EN 12608:2004 ani innej ocenie jakości.

6.2 Barwa i ocena różnic koloru kształtowników okiennych.

Barwę kształtowników okiennych i jej odporność na starzenie oraz zmiany i różnice barwy określa się zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 20105-A03:1996. Różnica barwy kształtowników jest porównywana wzrokowo do odpowiedniego wzorca skali szarej. Skala szara to zestaw dziewięciu par matowych pól szarej barwy, z których osiem przedstawia wzrokowo dostrzegalne kontrasty, (różnice barwy). Ze względów technicznych, a także ze względu na naturalny proces starzenia i zmiany barwy kształtowników podanych promieniowaniu słonecznemu firma AdamS nie może zagwarantować identyczności podobieństwa wizualnego barw okien i drzwi balkonowych, szczególnie wtedy kiedy dostarczane są nabywcy partiami w różnych terminach i odstępach czasu.

UWAGA: W odniesieniu do kształtowników białych zgodnie z zaleceniami Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie opisanymi w ZUAT-15/III.04/2004 oraz w odniesieniu do kształtowników okleinowanych zgodnie z zaleceniami opisanymi w ZURT-15/III.04/2007 przyjętymi do stosowania przez firmę AdamS dopuszczalne są zmiany barwy i różnice barw kształtowników okiennych mniejsze lub równe 4 stopień skali szarej. Dopuszczalne różnice barwy nie stanowią wady rzeczy w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego.

Zasad oceny wyglądu i porównywania barwy kształtowników okiennych nie stosuje się do listew transportowych i podparapetowych oraz poszerzeń konstrukcyjnych bowiem są one w całości zakrywane podczas instalacji okien w ościeżach. Zastrzeżenie dotyczy także zaślepek ruchomych słupków w konstrukcjach wykonywanych z kształtowników jedno lub dwustronnie okleinowanych. Zaśleпки są elementami nieokleinowanymi, a zatem ich barwa z przyczyn technicznych jest zupełnie różna i tylko zbliżona do barwy okleinowanego kształtownika słupka ruchomego.

6.3 Ugięcia kształtowników okiennych-wartości dopuszczalne.

Okna i drzwi balkonowe zainstalowane w budynku, jak i te jeszcze niezainstalowane poddawane są nieustannemu oddziaływaniu sił pochodzących od obciążeń powodowanych przez różnice temperatur powietrza zewnętrznego i wewnętrznego, parcia i ssania wiatru, ciężaru konstrukcji oraz obciążeń eksploatacyjnych powodowanych przez użytkowników. Oddziaływanie wskazanych sił na konstrukcje okienne z PVC-U powoduje ich okresowe bądź trwałe odkształcanie. Postanowienia polskich przepisów techniczno-budowlanych oraz Polskich Norm nie ustanawiają wymagań, co do granicznych dopuszczalnych wartości ugięć elementów konstrukcji okiennych.

UWAGA: Zgodnie z procedurami Zakładowej Kontroli Produkcji i Jakości firmy AdamS dopuszcza się użytkowanie konstrukcji okiennych, w których ugięcia trwałe bez względu na wartość strzałki ugięcia nie powodują pogorszenia poziomów właściwości użytkowych deklarowanych przez producenta w Deklaracji Właściwości Użytkowych albo przekroczenia wartości klasy 1 sił operacyjnych według PN-EN 13115:2002.

6.4 Złącza i połączenia konstrukcyjne.

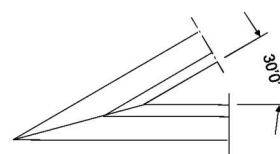
6.4.1 Połączenia naroży.

Kształtowniki ram ościeżnic i skrzydeł okiennych okien z PVC-U wytwarzanych przez firmę AdamS są połączone w narożach metodą zgrzewania. W zależności od odmiany i typu kształtowników stanowiących element konstrukcji okiennej w procesie czyszczenia naroża po zgrzaniu możliwe jest wykonanie zgrzewu standardowego o szerokości 3 mm z tolerancją ± 1 mm lub zgrzewu w kształcie litery V o szerokości 0,8 mm z tolerancją $\pm 0,2$ mm, lub zgrzewu konturowego o szerokości 0,3 mm z tolerancją $\pm 0,15$ mm. Konturowy zgrzew naroży, na tak zwaną „nitkę”, wykonywany jest jedno bądź dwustronnie wyłącznie w konstrukcjach okiennych wytwarzanych z kształtowników jedno lub dwustronnie okleinowanych foliami barwnymi albo drewnopodobnymi. Ze względu na procesy technologiczne zachodzące w procesie ekstruzji kształtowników okiennych, podczas konturowego zgrzewania naroży mogą uwidaczniać się niewielkie różnice w grubości ich ścian widocznych. Według norm Zakładowej Kontroli Produkcji i Jakości firmy AdamS w narożach okien zgrzewanych konturowo dopuszcza się miejscowe przesunięcia płaszczyzn ścian widocznych kształtowników okiennych o wartość nie większą niż 0,5 mm na całej długości zgrzanego połączenia.

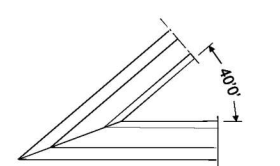
UWAGA: W konstrukcjach okiennych wykonanych z kształtowników jednostronnie okleinowanych zgrzew konturowy, o ile ma być zastosowany, występuje jedynie po stronie okleinowanej kształtownika. W konstrukcjach okiennych nieprostokątnych wykonywanych z kształtowników okiennych jedno lub dwustronnie okleinowanych zgrzew konturowy może być zastąpiony szerokim zgrzewem standardowym o ile jest to konieczne ze względów technicznych.

W konstrukcjach nieprostokątnych możliwe jest prawidłowe wykonanie połączenia naroży w procesie zgrzewania wyłącznie w przypadku kiedy zachowane zostaną następujące wartości kątów:

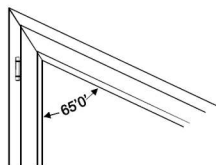
Minimalny kąt zgrzewania dla ramy



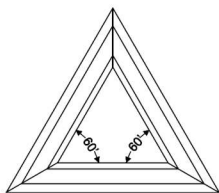
Minimalny kąt dla ramy i skrzydła



Minimalny kąt zgrzewania dla okna rozwiernego



Minimalny kąt zgrzewania dla okna uchylnego



UWAGA: W konstrukcjach okiennych wykonywanych z kształtowników jedno lub dwustronnie okleinowanych z powierzchni zgrzewu usuwa się folię barwną albo drewnopodobną. Po oczyszczeniu zgrzewu miejsca te tylko barwi się markerami na kolor zbliżony do barwy usuniętej folii. Do oceny barw i różnicy barw nie mają zastosowania zasady opisane w punkcie 6.2.

Może zdarzyć się, że w trakcie eksploatacji okna na skutek działania czynników zewnętrznych bądź jego wielokrotnej pielęgnacji i mycia przez użytkownika barwa naroża ulegnie osłabieniu, a nawet częściowej lub całkowitej degradacji. Nie jest to wadą okna w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego. Marker barwiący można aplikować na spoinę zgrzanego naroża ponownie, co leży w zakresie czynności osób wykonujących serwis okien na podstawie okresowego zgłoszenia zgodnie z zasadami opisanymi w punkcie 5.2 Instrukcji.

6.4.2 Połączenia konstrukcyjne słupków i ślemion. Połączenia słupków stałych z elementami ościeżnicy w oknach wielodzielnych, a także połączenia ślemion z elementami ościeżnicy w oknach dwurzędowych oraz szczebliny z kształtownikami pionowymi skrzydła okna lub drzwi balkonowych powinny być wykonywane z zastosowaniem łączników mechanicznych albo zgrzewane.

UWAGA: Mechaniczne łączniki słupków stałych, ślemion i szczeblin mogą być wykonane z tworzyw sztucznych albo metalu. Punkty mocowania łączników mechanicznych oraz same łączniki mogą być stosowane w zależności od potrzeb od strony zewnętrznej, jak i wewnętrznej kształtowników okiennych.

6.5 Konserwacja i pielęgnacja okien z kształtowników z PVC-U. Wszystkie kształtowniki okienne z PVC-U stosowane w produkcji przez firmę AdamS są fabrycznie zabezpieczone przed uszkodzeniem warstwą folii ochronnej. Zabrania się zdejmowania folii ochronnych podczas prac związanych z instalacją okien.

UWAGA: Folia ochronna należy zdjąć z powierzchni kształtowników niezwłocznie po zakończeniu instalacji okien, chyba że na powierzchni folii producent kształtownika określi inny nieprzekraczalny termin do ich usunięcia. Pozostawienie folii ochronnych przez okres dłuższy niż zalecany może być powodem trudności z jej usunięciem oraz zapożyczkowania reakcji chemicznych mogących skutkować uszkodzeniem powierzchni kształtowników okiennych albo zmianą ich barwy.

Okna wykonane z kształtowników z PVC-U wymagają okresowej konserwacji i pielęgnacji. Do mycia okien należy używać środków bez dodatków alkoholu, acetonu, octanów albo innych substancji żrących. Przy myciu okien wykonanych z kształtowników okleinowanych należy zwracać uwagę, aby woda używana do mycia, albo jej roztwory z popularnymi środkami myjącymi i odtłuszczającymi miały odczyn w skali pH ≤ 8 . Zabrudzone powierzchnie kształtowników okiennych należy zmywać miękkimi szmatkami. Po usunięciu zabrudzeń powierzchnie kształtowników należy osuszyć przy użyciu miękkiej suchej szmatki. Do usuwania zabrudzeń po piankach PU konieczne jest użycie specjalnych środków czyszczących oferowanych przez firmę AdamS. W przypadku wątpliwości, co do przydatności jakiegokolwiek środka czyszczącego należy skontaktować się z jego wytwórcą w celu potwierdzenia, że środek nadaje się do przewidywanego zastosowania i nie wchodzi w reakcję z PVC-U bądź foliami. W całym okresie użytkowania okien należy dbać o drożność otworów odwadniających frezowanych albo nawierczanych w kształtownikach ościeżnic i skrzydeł okiennych. Brak drożności otworów odwadniających może być przyczyną przedostawania się wody opadowej i nadmiaru kondensatu wilgoci do wnętrza pomieszczeń oraz powstawania szkód w obrębie ościeży okna.

UWAGA: Zabrania się czyszczenia, wycierania lub polerowania powierzchni kształtowników okiennych „na sucho” oraz używania do usuwania zabrudzeń przedmiotów o ostrych krawędziach, np. noży, szczotek z drutu albo szpachli. Należy pamiętać, że uszkodzenia mechaniczne powierzchni kształtowników okiennych powstałe po dniu wydania rzeczy nabywcy nie są wadą rzeczy w rozumieniu Kodeksu cywilnego.

7. Szyby zespolone.

Okna i drzwi balkonowe firmy AdamS wyposażone są w jedno, dwu lub trzykomorowe szyby zespolone wykonywane ze szkła produkowanego w technologii float. Rodzaj szczy i właściwości użytkowe pakietu powinny być każdorazowo określane przez nabywcę w zależności od przewidywanego przez niego zastosowania i użytkowego przeznaczenia kupowanych okien i drzwi balkonowych. Wybierając rodzaj szczy albo akceptując dobór standardowy nabywca powinien mieć świadomość, że wybrany przez niego rodzaj przeszklenia wpływa na pewno albo może wpływać na szereg ważnych właściwości użytkowych okien i drzwi balkonowych takich jak:

- Odporność na obciążenie wiatrem
- Odporność na obciążenie śniegiem (okna dachowe)
- Odporność na uderzenie
- Właściwości akustyczne
- Przenikalność cieplna
- Właściwości związane z promieniowaniem (g, Lt)
- Odporność na włamanie
- Siły operacyjne
- Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie
- Wytrzymałość mechaniczna
- Substancje niebezpieczne
- Właściwości związane z oddziaływaniem ognia zewnętrznego

UWAGA: Firma AdamS nie ponosi odpowiedzialności za zastosowanie w wyrobie budowlanym szczy zespolonych o nieodpowiednim przeznaczeniu albo wartości i/lub poziomie właściwości użytkowych o ile takie przeznaczenie lub wartości nie zostały określone przez nabywcę w zamówieniu bądź umowie.

7.1 Wady szczy zespolonych.

Wady punktowe - wady, które zmieniają jakość szkła ocenianą wizualnie. Wadę punktową stanowi występujące jądro, któremu czasem towarzyszy otoczka ze zniekształconego szkła. Przybliżony wymiar wady punktowej tj. jądra wraz z otoczką otrzymuje się mnożąc wymiar jądra przez współczynnik równy 3. **Wady liniowe/wydlużone** - wady występujące na powierzchni szkła lub w jego objętości, mające postać wtrąceń, płam lub zadrapań, które zajmują określoną długość lub powierzchnię. **Rysa** - rysa jest to powierzchniowe zarysowanie o ostrych lub zatopionych brzegach [PN-76/B-13200 p.3.2.6]. **Pęcherze zamknięte** - wtrącenia gazowe o kształcie kulistym lub owalnym [PN-76/B-13200 p.3.2.6]. **Wtrącenia ciał stałych (kamienie, wtopy)** - nie stopione ziarna surowców, materiałów ogniortwałych, wtrącenia żelaza lub jego tlenków [PN-76/B-13200 p.2.1.2]. **Odparyski** - powierzchniowe ubytki szkła występujące przy obrzeżach i krawędziach wyrobu. [PN-76/B-13200 p.3.2.3]. **Szczerby** - Ubytki szkła na całej jego grubości występujące przy obrzeżach i krawędziach wyrobu [PN-76/B-13200 p.3.2.4]

7.2 Ocena jakości szczy zespolonych.

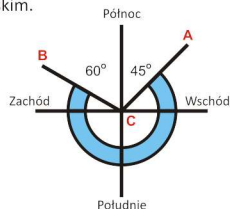
UWAGA: Po wydaniu rzeczy nabywcy oceny jakości szczy zespolonych w oknach i drzwiach balkonowych z PVC-U wytwarzanych przez firmę AdamS dokonuje się na podstawie i w sposób określony w Kryteriach Technicznych Nr 20/S stanowiących podstawę certyfikacji na znak bezpieczeństwa  opracowanych przez Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie wydanie 1 Warszawa 15.12.2010.

Pełna treść Kryteriów Technicznych Nr 20/S Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie jest dostępna na stronie internetowej: www.adams.com.pl.

7.3 Zjawisko spontanicznego pęknięcia szczy.

Różnice temperatur w szybie, kiedy jedna z krawędzi jest zimniejsza od pozostałych, prowadzą do pojawienia się naprężeń termicznych, mogących spowodować pęknięcie szczy, jeśli różnice te przekroczą pewną wartość krytyczną ($> 30^{\circ}\text{C}$ dla szkła float niehartowanego). Nagrzewanie się szkła wynika zazwyczaj z silnego działania słońca lub z bliskości jakiegos źródła ciepła, np. kaloryfera lub lampy. Zjawisko to jest związane między innymi z takimi czynnikami jak: warunki klimatyczne obiektu nasłonecznienie, dzienne różnice temperatur, wiatr, usytuowanie w stosunku do kierunków geograficznych, pora roku, wysokość n.p.m. itp.); rodzaj i otoczenie wnek (bezwładność cieplna wnek itp.); rodzaj produktów szklarskich (parametry energetyczne, wartość U itp.); rodzaj i sposób montażu elewacji (wnęki tradycyjne, elewacja pionowa lub skośna itp.); rodzaj przegród zaizolowanych w pobliżu szczy (zasłony z tkaniny, rolety itp.); obecność elementów mogących zmienić parametry energetyczne okna (plakaty, etykiety, folia przeciwsłoneczna, lakier itp.).

Szkła, w przypadku których różnice temperatur, powstałe wewnątrz szczy w wyniku działania słońca lub bliskości źródła ciepła, przekraczają lub mogą przekroczyć wartości krytyczne, określone dla szkła sodowopionowego niehartowanego (szkło „zwykłe” „float”), muszą być wzmacniane za pomocą obróbki termicznej (hartowane lub utwardzane). Za podlegające największemu nasłonecznieniu uważa się szczy (okna), których ukięrowanie w obiekcie budowlanym mieści się w kacie ABC zaznaczonym kolorem niebieskim.



UWAGA: Firma AdamS nie ponosi odpowiedzialności za zastosowanie w wyrobie budowlanym szczy zespolonych o nieodpowiednim przeznaczeniu albo właściwościach użytkowych o ile takie przeznaczenie lub właściwości nie zostały określone przez nabywcę w zamówieniu bądź umowie.

7.4 Mycie i pielęgnacja szczy zespolonych.

Szyby zespolone należy myć wyłącznie od strony zewnętrznej i wewnętrznej. Przestrzenie międzyszybowe są niedostępne dla użytkowników. Jakiegokolwiek zabrudzenia powierzchni szczy w przestrzeni międzyszybowej uznaje się za wadę rzeczy w rozumieniu Kodeksu cywilnego. Do mycia szczy należy używać letniej wody albo jej roztworów z powszechnie dostępnymi środkami przeznaczonymi do mycia szkła, delikatnej ceramiki lub luster. Ze względu na możliwość osiadania na powierzchni szczy drobin kurzu i pyłów o dużej twardości zabrania się czyszczenia szczy zespolonych „na sucho” bez ich uprzedniego zwilżenia i odtłuszczenia. Zabrudzone powierzchnie kształtowników okiennych należy zmywać miękkimi szmatkami. Po usunięciu zabrudzeń powierzchnie szczy należy osuszyć przy użyciu miękkiej suchej szmatki lub przeznaczonych do tego celu odpowiednich narzędzi.

UWAGA: Czyszczenie, wycieranie lub polerowanie suchej powierzchni szczy zespolonych albo używanie do usuwania zabrudzeń przedmiotów o ostrych krawędziach, np. noży, wkrętek, szczotek z drutu albo szpachli może prowadzić do trwałego i nieodwracalnego uszkodzenia powierzchni szczy. Należy pamiętać, że uszkodzenia mechaniczne powierzchni szczy powstałe po dniu wydania rzeczy nabywcy nie są wadą rzeczy w rozumieniu Kodeksu cywilnego.

8. Uszczelki.

W oknach i drzwiach balkonowych z PVC-U wytwarzanych przez firmę AdamS stosowane są uszczelki wykonane z EPDM lub TPE. O zastosowaniu uszczelki w konstrukcji okiennej decydują wyłącznie względy techniczne mierzące do zapewnienia odpowiedniego poziomu właściwości użytkowych wyrobu. EPDM, (terpolimer etylenowo-propylenowy) nazywany także **kauczukiem syntetycznym** jest to elastomer cechujący się dobrymi właściwościami do odwracalnej deformacji pod wpływem działania sił mechanicznych, z zachowaniem ciągłości jego struktury. EPDM posiada bardzo dobre właściwości w zakresie odporności na warunki atmosferyczne, odporności na działanie wody, dobre właściwości na działanie temperatur do $+110^{\circ}\text{C}$, elastyczność w niskich temperaturach do -40°C oraz twardość w zakresie od 40-90 Shore A. TPE, termoplastyczny elastomer poliestrowy łączy w sobie zalety produktów gumowych z łatwym przetwórstwem typowym dla tworzyw termo-plastycznych. Zaletą uszczelki wykonanych z TPE-E jest wymiennia udarność i elastyczność zarówno w temperaturze pokojowej jak w niskich temperaturach, wysokie pochłanianie energii mechanicznej, dobra odporność na ścieranie, dobra elastyczność powrotna, wysoka odporność na chemikalia i procesy starzenia się materiału. Uszczelki z TPE są termozgrzewalne i występują często jako element koekstrudowany w procesie wytwarzania kształtowników okiennych z PVC-U. Zdarza się, że w obrębie jednej konstrukcji okiennej ze względów technicznych konieczne jest jednocześnie zastosowanie wielu różnych uszczelki wykonanych z różnych materiałów albo wielu uszczelki z tego samego materiału lecz o różnym przeznaczeniu.

UWAGA: Zastosowanie w konstrukcji okiennej uszczelki tego samego koloru, ale wykonanych z różnych materiałów albo tego samego koloru i z tego samego materiału lecz o różnym przeznaczeniu i właściwościach może powodować widoczne różnice odcieni uszczelki w obrębie jednego koloru. Nie jest to wadą rzeczy w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego.

Wszystkie uszczelki zastosowane w konstrukcji okiennej powinny być należycie konserwowane i pielęgnowane przez użytkownika. Zaniechanie okresowej konserwacji może powodować od ich przedwczesnego zużycia skutkującego trwałą utratą właściwości użytkowych wyrobu zależnych od jakości uszczelnień albo odbarwieniem.

UWAGA: Przed i po każdym sezonie grzewczym wszystkie uszczelki w konstrukcji okiennej należy starannie oczyścić i nasmarować środkami przeznaczonymi do konserwacji wyrobów z EPDM i/lub TPE.

9. Zalecenia końcowe.

Niniejsza instrukcja zawiera jedynie podstawowe zalecenia związane z bezpieczeństwem użytkowania i trwałym komfortem obsługi okien i drzwi balkonowych z PVC-U produkowanych przez Firmę AdamS H. Pędzich. W przypadku jakiegokolwiek wątpliwości, co do właściwości wyrobów, sposobu obsługi albo konserwacji uprzejmie prosimy o niezwłoczny kontakt z właściwym punktem sprzedaży albo bezpośrednio z działem serwisu firmy AdamS pod numerem telefonu 89 676 05 32 lub drogą korespondencji elektronicznej na adres: serwis@adams.com.pl.