

Aluminium



KSIAŻKA
GWARANCYJNA

WARUNKI GWARANCJI

MS więcej niż OKNA Sp. z o. o. (Producent) gwarantuje wysoką jakość Produktów, na zasadach określonych w Książce Gwarancyjnej zamieszczonej na stronie Producenta pod adresem www.ms.pl/warunki_gwarancji, w wersji obowiązującej na dzień sprzedaży.

W ramach gwarancji Producent deklaruje wysoką jakość i należyte funkcjonowanie Produktów, w ramach określonych przez obowiązujące normy europejskie, a w przypadku braku takich norm, przez stosowane u Producenta normy i wytyczne zakładowe, które zostały opisane w dalszej części Książki Gwarancyjnej.

A. Okres Gwarancji:

- Okres gwarancji wynosi, licząc od daty sprzedaży Produktu wskazanej w dowodzie zakupu (fakturze VAT):
 - 10 lat - na szczelność szyb zespolonych, lecz nie dłużej niż 11 lat od daty produkcji.
W przypadku szyb hartowanych i ornamentów okres gwarancji na szczelność wynosi 5 lat.
 - 5 lat - na ślusarkę aluminiową, na całość Produktu (tj. profil, kolor, okucia), lecz nie dłużej niż 6 lat od daty produkcji,
 - 2 lata - na dodatkowe akcesoria okienne (tj. samozamykacze, parapety, okapniki, klamki, dodatkowe zamki, panele wypełnieniowe, moskitiery, kontaktrony, izolacyjne szyby zespolone zamawiane oddzielnie, itp.), lecz nie dłużej niż 3 lata od daty produkcji.
- Informację o dacie produkcji można uzyskać u Producenta lub Sprzedawcy podając numer zamówienia.
- Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie Produkty sprzedane i zamontowane na terytorium RP.

B. Zgłaszanie reklamacji:

- Zgłoszenia reklamacyjne należy składać bezpośrednio w miejscu zakupu Produktów niezwłocznie po ich zauważeniu, tj. nie później niż w ciągu 14 dni od ich wykrycia, pod rygorem utraty uprawnień gwarancyjnych.**
- Przy składaniu reklamacji należy przedstawić dowód zakupu wraz z podaniem numerów seryjnych Produktów, opis uszkodzenia oraz dane kontaktowe (adres i nr telefonu Klienta).
- Roszczenia z tytułu gwarancji można zgłaszać wyłącznie po uregulowaniu 100% ceny sprzedaży Produktu.
- Gwarancja Producenta nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

C. Terminy rozpatrywania reklamacji i realizacji obowiązków gwarancyjnych przez Producenta:

- Reklamacje są rozpatrywane w terminie 14 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszenia reklamacyjnego. Zgłoszenia reklamacyjne złożone bezpośrednio u Producenta z pominięciem Sprzedawcy, będą rozpatrywane w terminie 21 dni roboczych. Rozpatrzenie reklamacji oznacza, że w w/w terminach Producent wypowie się, czy zgłoszenie Klienta uznaje za zasadne czy odmawia uznania reklamacji.
- W przypadku konieczności dokonania oględzin reklamowanego Produktu przez serwis Producenta, termin rozpatrzenia reklamacji może ulec stosownemu wydłużeniu, nie więcej jednak niż o kolejnych 21 dni roboczych.
- W przypadku uznania reklamacji, Producent decyduje o sposobie wykonania zobowiązań wynikających z gwarancji, tj. o usunięciu wady fizycznej Produktu (naprawie), wymianie Produktu na wolny od wad lub odpowiednim obniżeniu ceny.
- Termin wykonania zobowiązań z tytułu gwarancji wynosi 21 dni roboczych od daty uznania reklamacji. W razie niemożności wykonania zobowiązań z tytułu gwarancji w terminie 21 dni roboczych z przyczyn niezależnych od Producenta, termin naprawy może ulec stosownemu wydłużeniu, o czym Producent poinformuje Klienta.



5. W przypadku, gdy usunięcie wady Produktu uzależnione jest od warunków atmosferycznych, Producent usunie wadę, gdy będzie możliwe zachowanie podczas naprawy reżimu technologicznego.

D. Wyłączenia gwarancji:

1. Gwarancja dotyczy wyłącznie wad produkcyjnych i/lub wad materiału i nie obejmuje:

- a) uszkodzeń mechanicznych, tj. m.in.: pęknięć szyb, zewnętrznych rys na szybach, zarysowań profilu, itp.,
 - b) błędnego montażu oraz wad będących jego skutkiem,
 - c) zmian, przeróbek lub napraw Produktu dokonanych przez osoby inne niż uprawnione przez Producenta,
 - d) uszkodzeń powstałych w wyniku niezgodnej z przeznaczeniem eksploatacji Produktu (tj. np.: wilgotność powietrza wewnątrz pomieszczenia powyżej 70%, ciągłe oddziaływanie temperatury powyżej 70°C, ciągłe zanurzenie w wodzie, itp.),
 - e) uszkodzeń powstałych w wyniku kontaktu z materiałami wytwarzającymi galwaniczne pary lub kwasy,
 - f) uszkodzeń spowodowanych środkami chemicznymi,
 - g) uszkodzeń powstałych w wyniku niedostatecznej konserwacji,
 - h) uszkodzeń powstałych wskutek działania sił natury oraz zjawisk fizycznych, m.in.: wyroszenia pary wodnej, szronienia lub zamarzania (w przypadku niewłaściwie lub niewystarczająco wentylowanych i ogrzewanych pomieszczeń), pęknięć szyb pod wpływem obciążeń klimatycznych (różnicy ciśnień, temperatury), czy dźwięczenia szprosów wewnętrzzybowych,
 - i) uszkodzeń wynikłych ze zdarzeń losowych, tj. np. pożar, powódź, uderzenie pioruna, itp.,
 - j) regulacji, konserwacji oraz czyszczenia Produktów, jak również wymiany bezpieczników, baterii i innych elementów eksploatacyjnych ulegających zużyciu naturalnemu w okresie gwarancji.
2. Kolory drewnopodobne mogą się różnić od przedstawionych na wzorniku. Termodruk imituje drewno naturalne wraz z niepowtarzalnym układem słojów w różnych jego fragmentach. W związku z tym mogą wystąpić różnice kolorystyczne między poszczególnymi profilami, co podkreśla indywidualny charakter ślusarki i nie jest podstawą do reklamacji.
3. Stolarka drzwiowa, zwłaszcza w ciemnym kolorze, narażona na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, może podlegać niekorzystnemu zjawisku fizycznemu polegającemu na wyginaniu się profili skrzydeł. Wyginanie to spowodowane jest nierównomiernym wydłużaniem się ścianki zewnętrznej i wewnętrznej kształtownika, ze względu na ich różną temperaturę powierzchni profili (wewnątrz 25°C, na słońcu nawet 65°C). Im lepsza jest izolacja termiczna profili tym większa różnica temperatur i tym wyraźniejsze może być ich ugięcie. Największe ugięcie występuje w godzinach maksymalnego nasłonecznienia. W kolejnych godzinach następuje wyrównanie temperatur i powrót profili do pierwotnego kształtu. Opisane zjawisko uznaje się za naturalne i nie jest podstawą do reklamacji.
4. W pewnych warunkach obserwacji okna oklejonego folią dekoracyjną, może pojawić się wrażenie różnego odcienia koloru folii. Jest to spowodowane intensywnością i kątem padania promieni słonecznych na folię, kierunkiem ułożenia folii oraz profili względem siebie. Mamy tutaj do czynienia z optycznym efektem naturalnej refleksji światła. Jest to wrażenie sytuacyjne nie podlegające reklamacji.
5. Oklejenie izolacyjnej szyby zespolonej folią powoduje zwiększenie naprężeń termicznych w nasłonecznionej szybie. Tego typu nierównomierne naprężenia mogą spowodować pęknięcie szyby, które nie jest objęte gwarancją producenta.

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU I EKSPLOATACJI

Nowoczesne konstrukcje z aluminium zachowują swoje bardzo dobre właściwości eksploatacyjne pod warunkiem, że zostaną prawidłowo zamontowane do ścian budynku. Na prawidłowy montaż wyrobu mają wpływ następujące czynniki:

1. Przygotowanie otworu w ścianie budynku.

Otwór w murze, w którym ma być zamontowane okno lub drzwi powinien mieć wymiary odpowiednio większe od zewnętrznych wymiarów ościeżnicy. Wielkość szczelin między ramą aluminiową a murem zależy od długości kształtowników, ich koloru oraz sposobu wypełnienia szczelin. Kąty otworu powinny mieć 90°, a przekątne nie powinny się różnić o więcej niż 1 cm, co można łatwo sprawdzić za pomocą taśmy lub sznurka. Jeżeli naroża otworu nie zachowują kąta prostego, może dojść do deformacji geometrii ościeżnicy, co wpływa na funkcjonalność całego wyrobu. Wszystkie powierzchnie wewnętrzne otworu powinny być możliwie gładkie i bez ubytków. Dolna powierzchnia otworu powinna być pozioma, jednolita, równa, zbudowana z warstwy materiału, na którym stabilnie można oprzeć wyrób.

2. Ustawienie ościeżnicy w murze.

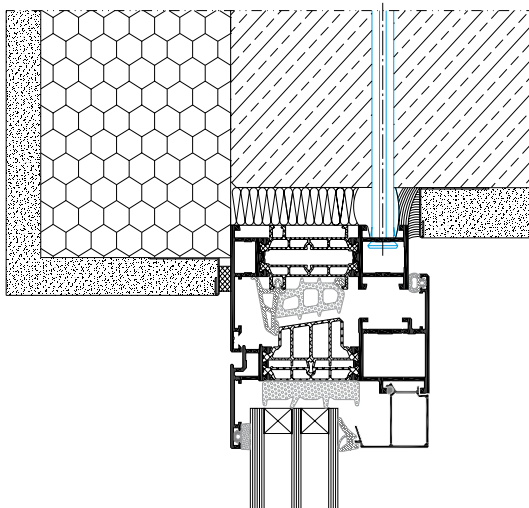
Okno, drzwi lub drzwi podnosząco-przesuwne HST ustawiamy na nośnym progu, który zapewnia ciągłe przeniesienie obciążeń, izolację termiczną oraz zachowanie poziomu (maksymalne pochylenie to 0,5 mm / 1 m długości progu). Położenie okna lub drzwi względem muru powinno być takie, aby izoterma 10°C przechodziła przez tę konstrukcję. Tylko wówczas unikniemy zjawiska skraplania się pary wodnej na wewnętrznej stronie wyrobu podczas normalnych warunków użytkowania. W murze warstwowym izolowanym wełną mineralną lub styropianem izoterma ta znajduje się w pasie materiału izolacyjnego, dlatego też na jego głębokości powinien być wykonany montaż. W przypadku ściany ocieplanej od zewnątrz, konstrukcje aluminiowe zaleca się montować blisko pasa zewnętrznej izolacji. Konstrukcja powinna być wypoziomowana, a w drzwiach HST odstępy między sąsiednimi profilami powinny być jednakowe. Szczelina między ościeżnicą a murem z obydwu stron powinna być jednakowa i musi umożliwiać swobodną kompensację dylatacji termicznej wyrobu.

3. Mocowanie konstrukcji w murze.

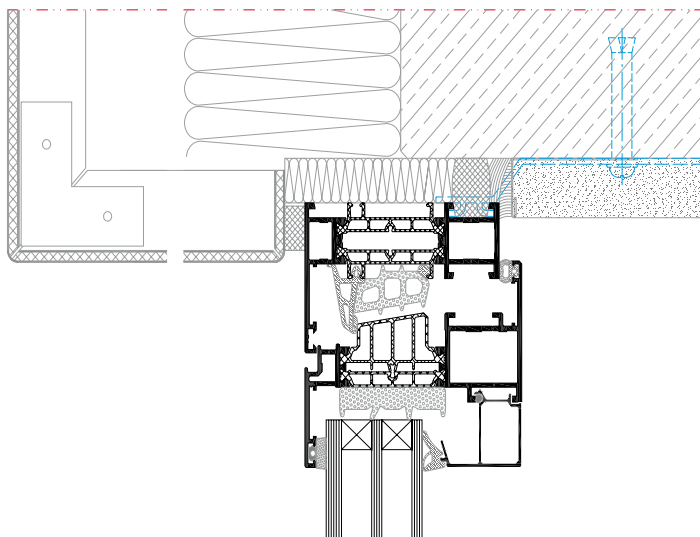
Okna i drzwi zaleca się mocować za pomocą kotew stalowych (rys. 2) lub dybli (rys. 1) i wkrętów ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej oraz przy użyciu klocków podporowych. Zamocowanie musi gwarantować przeniesienie obciążeń zewnętrznych na konstrukcję budynku, przy czym funkcjonalność okien i drzwi musi być zachowana (ruch skrzydeł przy zamykaniu i otwieraniu powinien być płynny). Po każdej stronie konstrukcji należy stosować co najmniej 2 punkty mocowania. Rozmieszczenie mocowania według wytycznych przedstawionych na rys. 3.

4. Regulacja okuć.

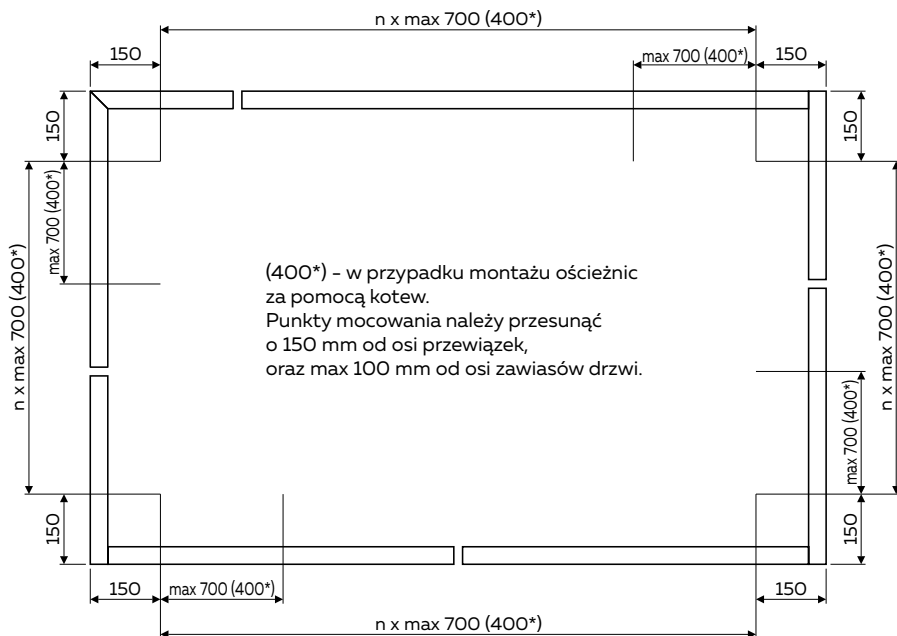
Po zamontowaniu skrzydeł należy wykonać korektę ich położenia w stosunku do ościeżnicy i sąsiadujących skrzydeł wykorzystując regulację okuć (zawiasów, rozwórki), następnie trzeba dokonać regulacji samych okuć współpracujących między sobą (zaczepy, bolce). Skrzydła powinny być wypoziomowane, a odstępy między profilami sąsiednich skrzydeł – jednakowe.



Rys. 1. Mocowanie przy użyciu dybła



Rys. 2. Mocowanie przy użyciu kotwy systemowej



Rys. 3. Rozmieszczenie mocowań

5. Wykonanie izolacji wyrobu.

Izolacja przestrzeni między ościeżnicą a murem ma na celu zabezpieczenie przed wnikaniem wody, zarówno opadowej od strony zewnętrznej, jak i pary wodnej od strony wewnętrznej oraz ma za zadanie zapewnić izolację termiczną i akustyczną. W tym celu najczęściej wykorzystuje się wełnę mineralną, pianki montażowe lub wałki polietylenowe, masy silikonowe, taśmy rozprężne oraz folie paroprzepuszczalne i paroszczelne. Warstwa izolacji wokół ościeżnicy powinna być jednolita, bez przerw i o jednakowej grubości. Po zewnętrznej stronie wykonujemy izolację paroprzepuszczalną, szczególnie starannie wzdłuż dolnej ramy i naroży. Należy pamiętać, aby zapewnić bardzo dobrą izolację na przenikanie pary po stronie wewnętrznej szczeliny montażowej. Jeśli wnęki otworów okiennych tynkowane są po zamontowaniu konstrukcji aluminiowej, to okno i drzwi należy tak zabezpieczyć, aby tynk nie stykał się z powierzchnią wyrobu.

UWAGA: Montażysta przeszkolony w MS więcej niż OKNA, posiadający odpowiednie kwalifikacje i certyfikaty może zmienić sposób montażu na inny bez utraty gwarancji.

KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

Powłoki proszkowe oraz tlenkowe nie są odporne na mechaniczne uszkodzenia spowodowane przez ostre narzędzia i materiały ściernie.

Powłoki proszkowe oraz tlenkowe są wrażliwe między innymi na działanie rozcieńczalników organicznych, stężonego alkoholu, kwasów, zasad i związków ropopochodnych. W związku z tym niedopuszczalny jest kontakt powłoki z wymienionymi środkami.

W szczególności należy zapewnić ochronę przed kontaktem powłok z wapnem, cementem i innymi alkalicznymi materiałami budowlanymi. Masy do uszczelniania spoin, inne materiały pomocnicze, takie jak: masy i kity szklarskie, smary i chłodziwa stosowane do cięcia i wiercenia, kleje, zaprawy do spoin, kity, taśmy klejące, itp. mające kontakt z pokrytymi powłoką powierzchniami, muszą być pH obojętne i nie mogą zawierać substancji szkodliwych dla nałożonej farby lub warstwy tlenkowej. Oddziaływanie słońca potęguje agresywność chemikaliów. W związku z tym, wyżej podane materiały muszą być przed użyciem poddane próbie przydatności dla danej powłoki.



Pozostawianie taśm zabezpieczających na powierzchni powłoki proszkowej, szczególnie przy ekspozycji słonecznej i wysokiej temperaturze otoczenia, może prowadzić do reakcji chemicznych prowadzących do zespolenia taśmy z powłoką proszkową. Taśmy zabezpieczające należy usunąć bezzwłocznie po zakończeniu montażu.

Oprócz działania czynników związanych z pogodą (słońce, mróz, opady atmosferyczne), profile aluminiowe w ścianach zewnętrznych budynków są narażone na działanie agresywnych składników powietrza, a przez to są elementami, na których odkładają się zanieczyszczenia. Dlatego elementy konstrukcyjne muszą być czyszczone regularnie, z częstotliwością zależną od lokalizacji konstrukcji.

Częstotliwość czyszczenia zależy od wielu czynników:

- położenia geograficznego budynku,
- środowiska (otoczenia) w jakim budynek się znajduje, np. morskiego, przemysłowego, kwaśnego / zasadowego, itp.,
- stopnia zanieczyszczenia atmosfery,
- strefy wiatrowej,



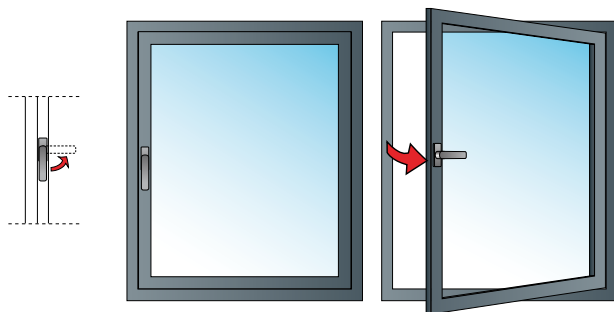
- stopnia osłonięcia budynku przez budynki sąsiadujące,
- możliwości przenoszenia drobin (zwłaszcza piasku) powodujących erozję powłoki,
- jeśli warunki otoczenia budynku ulegną w czasie jego eksploatacji zmianie, np. ze środowiska wiejskiego w przemysłowe.

Mycie jest często przyczyną powstawania wad powłok i dlatego też należy przestrzegać zasad opisanych poniżej:

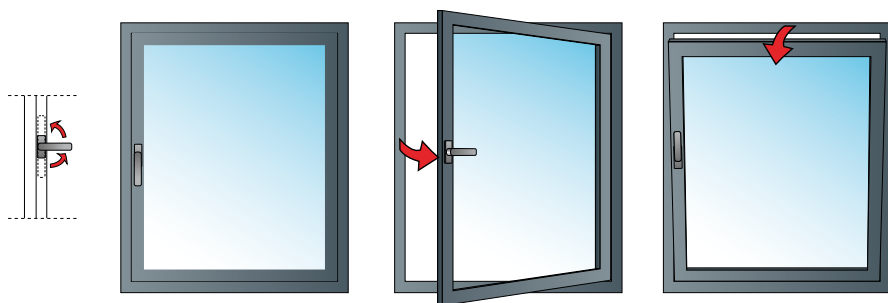
1. Mycie należy przeprowadzać przynajmniej dwa razy do roku.
2. Zalecaną metodą czyszczenia powierzchni lakierowanych jest regularne mycie roztworem łagodnego detergentu (np. 5% płynu do mycia naczyń) w ciepłej wodzie. Wszystkie powierzchnie powinny być czystsze delikatną gąbką lub szmatką. Nie wolno stosować szczotek twardszych niż z naturalnego włosia (mycie szyb może być dla wygody przeprowadzane równocześnie). Powierzchnię po myciu należy spłukać dokładnie czystą wodą.
3. Powierzchnie anodowane mogą być po myciu i płukaniu polerowane suchą, delikatną szmatką dla przywrócenia połysku, a w przypadku silnego miejscowego zabrudzenia, polerowane lekko ścierną pastą polerską i zabezpieczone delikatną warstwą specjalnego środka konserwującego, nie zawierającego: wosku, wazeliny, lanoliny lub podobnych substancji.
4. Jeśli zanieczyszczenia atmosferyczne spowodowały trudno usuwalne plamy, do ich usunięcia z powierzchni lakierowanych zalecana jest benzyna ekstrakcyjna. W tym przypadku nie wolno stosować materiałów ściernych (papier ścierny, pasty polerskie), ani rozpuszczalników zawierających: ketony, estry lub alkohole.
5. Do mycia należy używać czystej wody. Mycie może być bardziej efektywne, gdy użyjemy do przetarcia powierzchni dekoracyjnej tkaniny, nie rysującej powierzchni.
6. W czasie mycia temperatura powłok nie może przekraczać 25°C.
7. Temperatura wody stosowanej do mycia nie może przekraczać 25°C. Nie wolno myć powłoki strumieniem pary wodnej.
8. Przed przystąpieniem do czyszczenia powierzchni należy sprawdzić efekt działania używanych do tego celu środków. Próbę należy przeprowadzić na niewidocznych powierzchniach. W przypadku wystąpienia niepożądanych efektów należy zrezygnować z wykorzystania testowanego środka czyszczącego.
9. W żadnym wypadku nie wolno stosować środków czyszczących o pH poniżej 5 lub powyżej 8.
10. Nie wolno stosować mocno kwaśnych lub mocno alkalicznych środków czyszczących (w tym zawierających detergenty), jak również środków powierzchniowo czynnych mogących reagować z aluminium.
11. Nie wolno stosować ściernych środków czyszczących, ani czyścić powierzchni poprzez tarcie. Dopuszcza się stosowanie delikatnych tkanin bawełnianych, przeznaczonych do przemysłowego czyszczenia. Podczas przecierania nie należy zbyt mocno dociskać tkaniny do czyszczonej powierzchni.
12. Nie wolno stosować organicznych rozpuszczalników zawierających estry, ketony, alkohole, związki aromatyczne, estry glikoli, węglowodory chlorowane, itp.
13. Nie wolno stosować detergentów o nieznanym pochodzeniu.
14. Nie wolno stosować soli oraz substancji chemicznych do usuwania oblodzenia w pobliżu profili.
15. Maksymalny czas oddziaływania środka czyszczącego nie może przekraczać jednej godziny. Jeżeli to konieczne proces mycia można powtórzyć po 24 godzinach.
16. Po każdym myciu, powierzchnia musi być natychmiast spłukana czystą, zimną wodą.
17. Regularne mycie zapobiega powstaniu intensywnych, bardzo trudnych do usunięcia zabrudzeń. Dla zewnętrznych zastosowań, gdzie dekoracyjny wygląd i funkcja ochronna są szczególnie ważne np.: portale, wejścia fronty sklepowe, itp., zaleca się cotygodniowe czyszczenie. W tym przypadku możliwe jest używanie do czyszczenia wody i irchy (zamszu), następnie wycierać z góry do dołu elementy miękką suchą ścierką.
18. Ramy okienne, parapety i fasady muszą być czyszczone regularnie. Częstotliwość zależy od agresywności środowiska i konstrukcji fasady.
19. Uszczelki wykonane z materiału EPDM nie wymagają specjalnej konserwacji.

PRAWIDŁOWA OBSŁUGA OKIEN

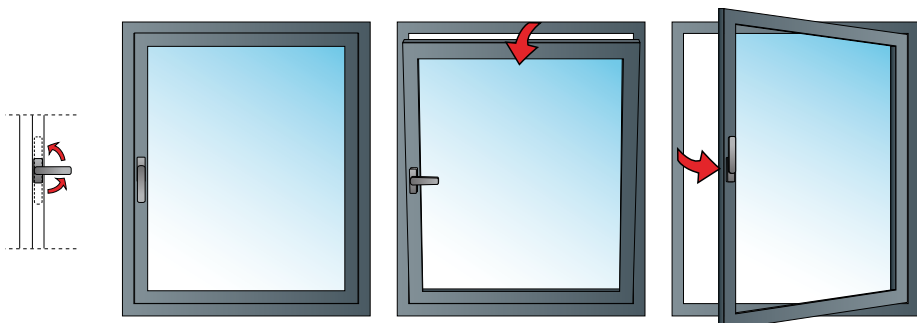
a) okno rozwierne



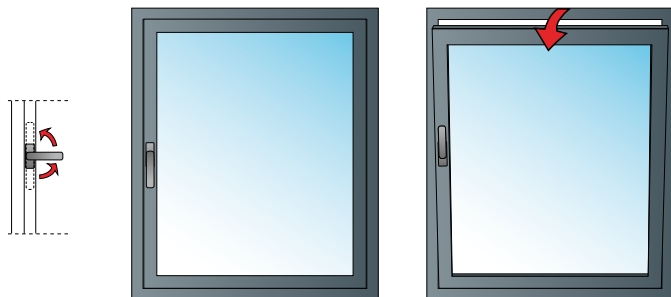
b) okno rozwierno-uchylne



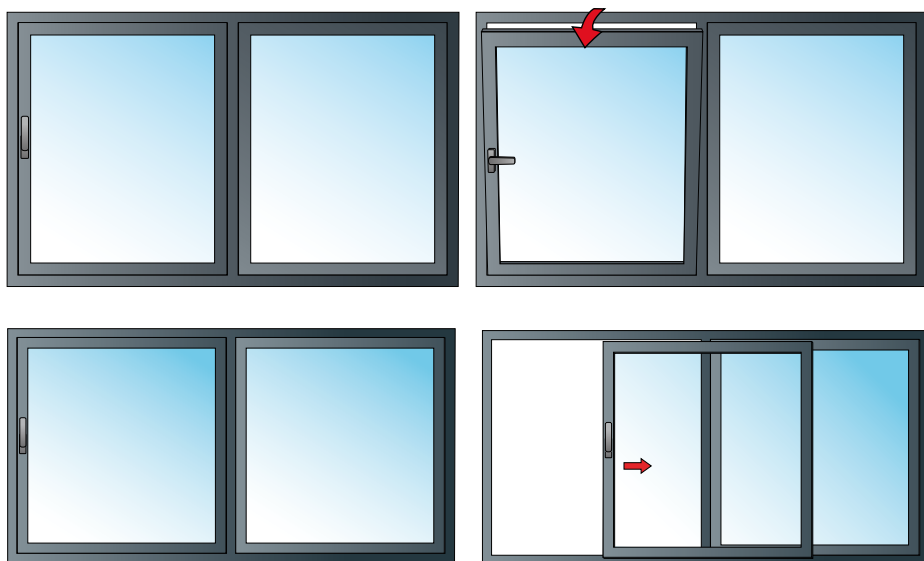
c) okno uchylno-rozwiernie



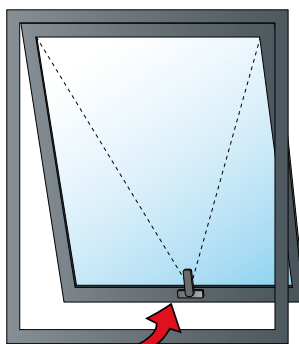
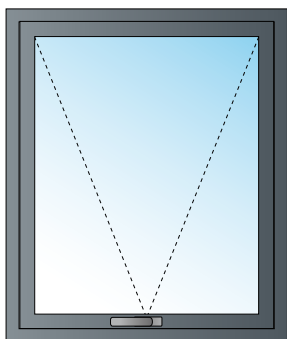
a) okno uchylne z klamką z boku



b) okno uchylno-przesuwne

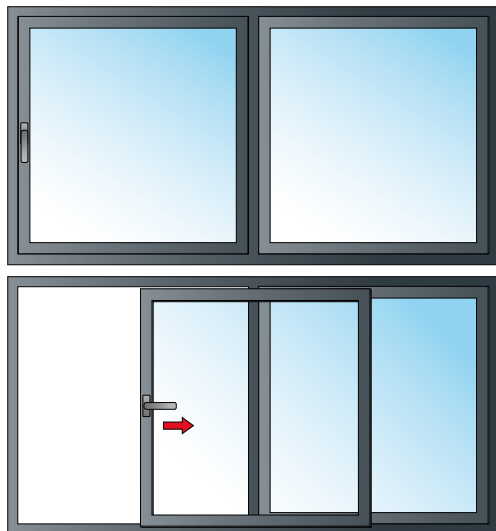


a) okno odchylnie

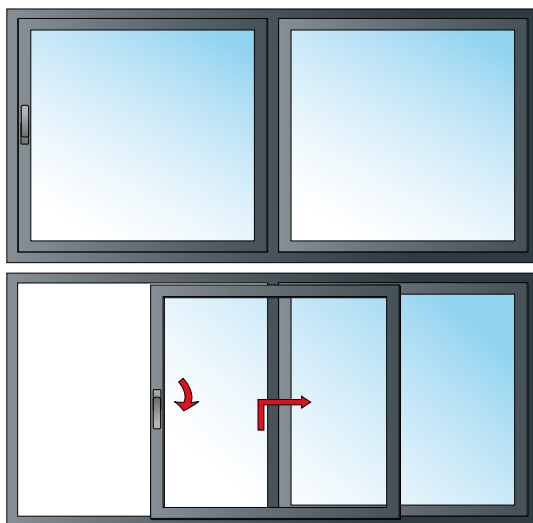


PRAWIDŁOWA OBSŁUGA DRZWI

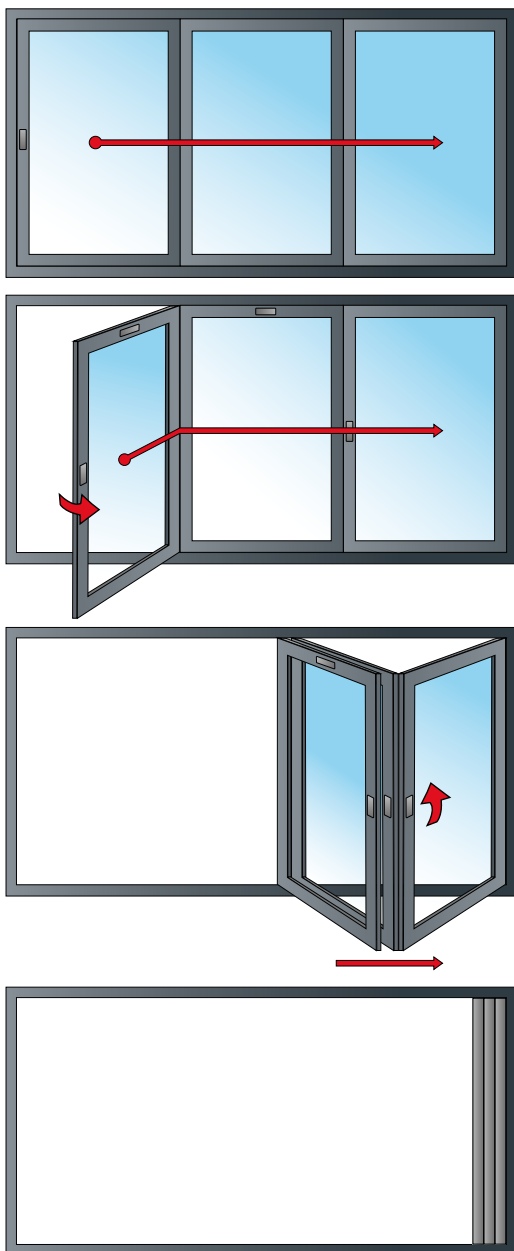
a) drzwi przesuwne



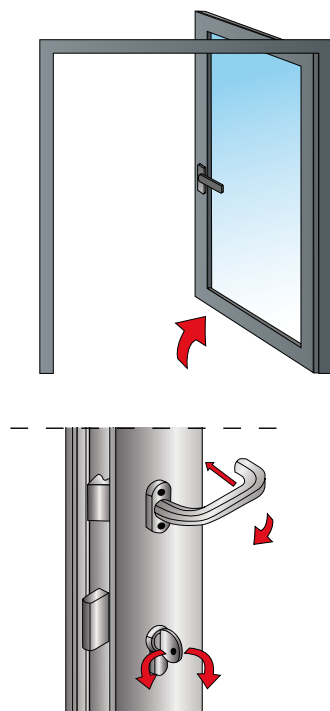
b) drzwi podnosząco-przesuwne



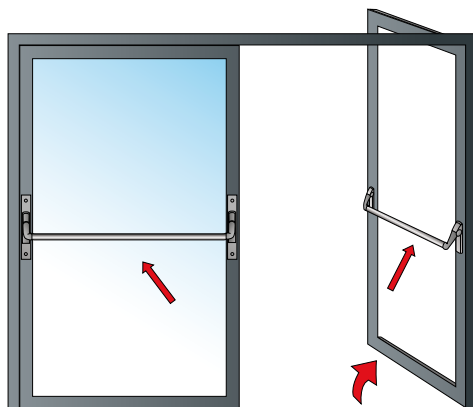
a) drzwi harmonijkowe



a) drzwi jednoskrzydłowe

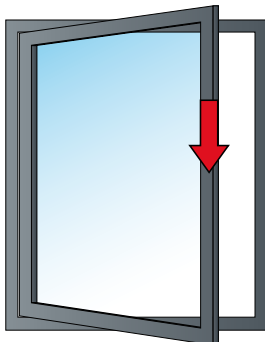


b) drzwi antypaniczne

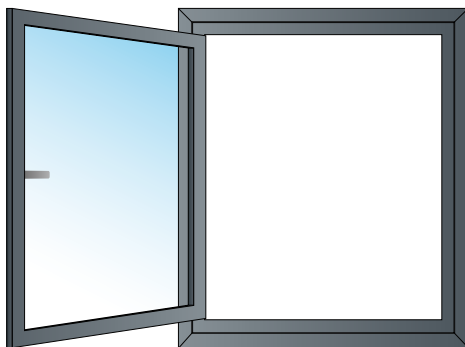


NIEPRAWIDŁOWE SPOSOBY UŻYTKOWANIA OKIEN I DRZWI

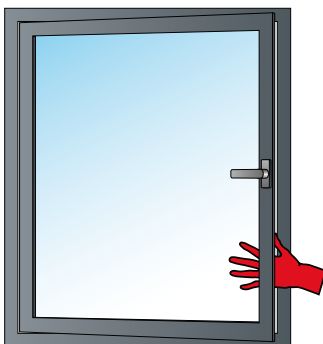
a) na skrzydło okna nie może oddziaływać żadne inne obciążenie



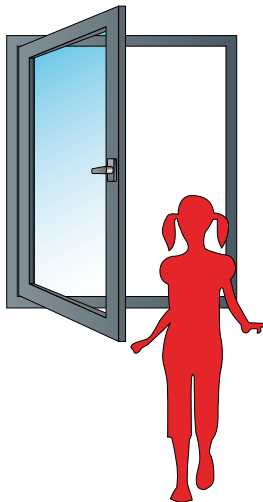
b) nie należy dociskać skrzydła okna do ościeża



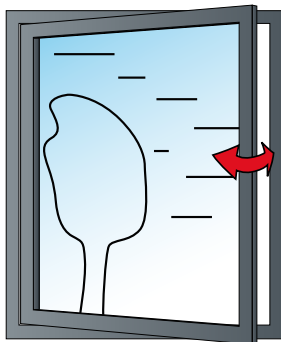
c) zatrzaszkujące się skrzydło może prowadzić do zranienia; przy domykaniu okna nie należy wkładać ręki między skrzydło a ościeżnicę



a) w przypadku dostępu do okna dzieci lub osób z zaburzeniami umysłowymi należy zamontować np. klamkę zamykaną na klucz lub blokadę rozwarcia



b) podczas silnego wiatru nie należy pozostawiać otwartego okna



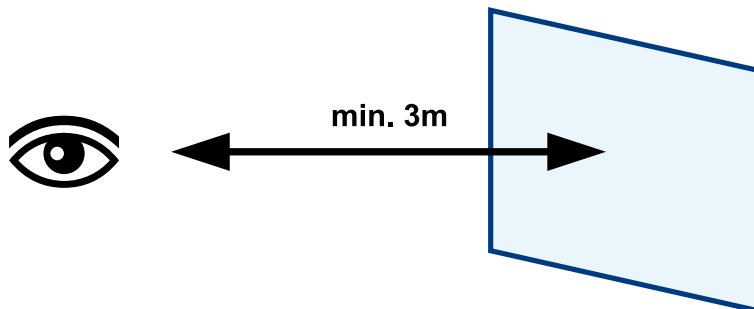
OCENA JAKOŚCI WIZUALNEJ SZYB ZESPOLONYCH

1. Warunki obserwacji szyby

Szyby należy oceniać z odległości minimum **3 m**, pod takim kątem, pod jakim szyba ta jest widziana przy normalnym użytkowaniu, przy dziennym oświetleniu, bez bezpośredniego padania promieni słonecznych. Należy patrzeć przez szybę, a nie na szybę.

Wady niewidoczne z tej odległości nie są brane pod uwagę.

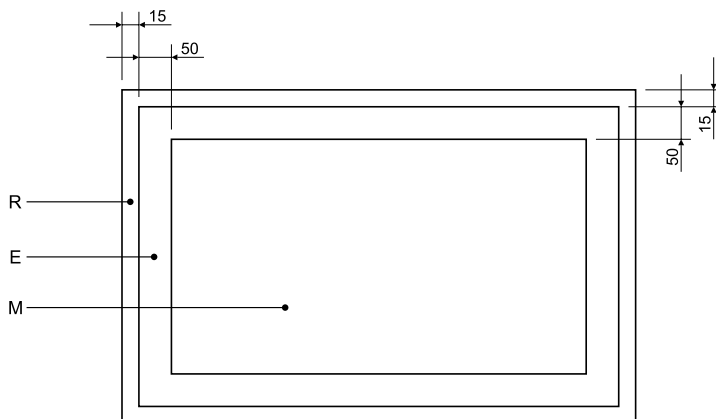
Czas obserwacji nie powinien przekraczać **1 minuty** obserwowanej powierzchni wielkości 1m².



Wielkość wady jest uzależniona od:

- budowy szyby (jednokomorowa, dwukomorowa, bezpieczna – laminowana)¹,
- umiejscowienia na szybie,
- wielkości szyby.

Przed przystąpieniem do oceny szyby należy wyznaczyć jej **STREFY OBSERWACJI**, które przedstawia poniższy rysunek.



- R – strefa krawędziowa o szerokości 15 mm dla szyb zabudowanych w ramie okiennej lub równej szerokości uszczelnienia krawędzi w przypadku szyb z odsonioną krawędzią
E – strefa brzegowa o szerokości 50 mm od strefy krawędziowej
M – strefa główna

¹ W szybie 2-komorowej (np. 4-16-4-16-4) ilość dopuszczalnych wad z poniższych tabeli należy pomnożyć przez 1,25. Natomiast w przypadku szyby 1-komorowej, w skład której wchodzi szyba bezpieczna laminowana, ilość wad mnożymy przez 1,5.

2. Wady punktowe

Wada punktowa – sferyczne lub półsferyczne zaburzenia przezroczystości widoczne podczas patrzenia przez szkło, tj. wtrącenia stałe, pęcherzyki, dziurka w powłoce, itp.

„Halo” – obszar lokalnie zniekształcony, zazwyczaj wokół defektu punktowego.

STREFA	Rozmiar wady bez otoczki „halo” (\varnothing w mm)	Rozmiar szyby S (m ²)			
		S≤1	1<S≤2	2<S≤3	S>3
R obszar krawędzi	wszystkie wymiary	Dopuszczalne			
E obszar brzegowy	$\varnothing \leq 1$	Dopuszczalne nie więcej niż 3 szt. w każdym obszarze $\varnothing \leq 20$ cm			
	$1 < \varnothing \leq 3$	4 szt.	1 szt. na metr obwodu		
	$\varnothing > 3$	Niedopuszczalne			
M obszar główny	$\varnothing \leq 1$	Dopuszczalne nie więcej niż 3 szt. w każdym obszarze $\varnothing \leq 20$ cm			
	$1 < \varnothing \leq 2$	2 szt.	3 szt.	5 szt.	5 szt. +2 szt./m ²
	$\varnothing > 2$	Niedopuszczalne			

3. Zabrudzenia

Zabrudzenie – materiał obecny na powierzchni szkła, który może mieć postać plamki lub „łaty”.

Plama – wada większa niż wada punktowa, często o nieregularnym kształcie, częściowo o strukturze cętkowanej, np. odcisk palca.

STREFA	Rodzaj i rozmiar wady (\varnothing w mm)	Rozmiar szyby S (m ²)	
		S≤1	S>1
R obszar krawędzi	Wszystkie rozmiary zabrudzeń, plam, zacieków	Dopuszczalne	
E obszar brzegowy	Zabrudzenia $\varnothing \leq 1$	Dopuszczalne	
	Zabrudzenia $1 < \varnothing \leq 3$	4 szt.	1 szt. na metr obwodu
	Plama, zaciek $\varnothing \leq 17$	1 szt.	
	Zabrudzenia $\varnothing > 3$ i plamy $\varnothing > 17$	1 szt.	
M obszar główny	Zabrudzenia $\varnothing \leq 1$	Max 3 szt. w każdym obszarze $\varnothing \leq 20$ cm	
	Zabrudzenia $1 < \varnothing \leq 3$	Max 2 szt. w każdym obszarze $\varnothing \leq 20$ cm	
	Zabrudzenia $\varnothing > 3$ i plamy $\varnothing > 17$	Niedopuszczalne	

4. Wady liniowe

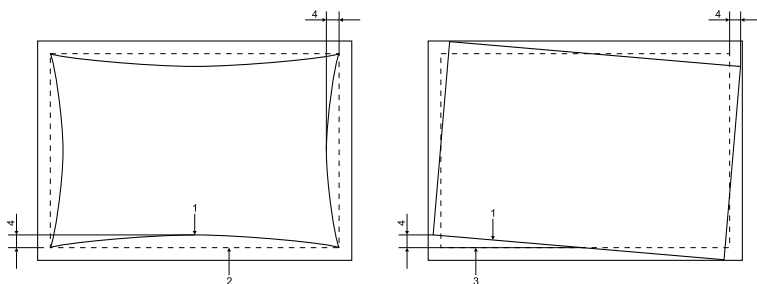
Wady liniowe – wady, które mogą być na lub w szkle, w postaci śladów lub zadrapań, np. rysa.

Skupisko – grupa, nagromadzenie bardzo małych defektów dających wrażenie plamy.

Cienkie rysy włosowate są dopuszczalne, pod warunkiem że nie występują w skupisku.

STREFA	Długość pojedynczej rysy / wady liniowej	Całkowita długość rys / wad liniowych
R obszar krawędzi	Dopuszczalne	
E obszar brzegowy	≤30 mm	≤90 mm
M obszar główny	≤15 mm	≤45 mm

5. Tolerancje prostoliniowości ramki dystansowej



1 – ramka dystansowa

2 – teoretyczny kształt ramki dystansowej

3 – teoretyczne położenie ramki dystansowej

4 – odchylenie

W przypadku szyby 1-komorowej, tolerancja prostoliniowości ramki dystansowej wynosi 4 mm dla długości do 3,5 m i 6 mm dla dłuższych boków.

W przypadku szyby 2-komorowej, dopuszczalne odchylenie ramki w stosunku do równoległej prostej krawędzi szkła lub innej ramki (przesunięcie ramek) wynosi 3 mm dla długości krawędzi do 2,5 m. Dla większej długości krawędzi, dopuszczalne odchylenie to 6 mm.

6. Ciała obce na ramce dystansowej

Dopuszcza się występowanie pojedynczych, nienagromadzonych ciał obcych na ramce dystansowej, np. pozostałości środka osuszającego, drobin szkła, ramki, szprosu itp., które mogą dostać się do wnętrza szyby zespolonej podczas produkcji. Zjawiska te nie podlegają reklamacji.

Masa uszczelniająca zespolenia może wystawać poza uszczelnienie obrzeża i być widoczna w przestrzeni międzyszybowej.

7. Dopuszczalne wady krawędzi szyby

- zewnętrzne płytkie uszkodzenia krawędzi lub wyszczerbienia, które nie wpływają na wytrzymałość szkła i które nie wystają poza szerokość uszczelki krawędziowej,
- wewnętrzne wyszczerbienia bez luźnych odprysków, które zostały wypełnione przez szczeliwo.

8. Inne dopuszczalne efekty wizualne szyb

- zaparowanie, skroplenie na powierzchni szyby,
- odciski przyssawek, naklejek, rolek widoczne na wilgotnej (zaparowanej) szybie,
- różnokolorowe linie, tzw. obwódki Brewstera,
- zmieniony kolor szprosów przez powłoki lub własną barwę szkła,
- szczeliny wielkości 1 mm w połączeniu ramki dystansowej,
- szczeliny w połączeniu szprosów wewnątrzszybowych.

9. Wady szyb hartowanych (na podstawie Normy Zakładowej firmy PRESSGLASS)

Należy pamiętać, że w szkłe hartowanym mogą występować dodatkowe zjawiska wynikające z obróbki termicznej. Zjawiska te nie oznaczają, iż hartowane szkło jest wadliwe.

Zaliczamy do nich:

- a) zjawisko powstawania tęczy - spowodowane anizotropią wytrzymałości i powstawaniem specyficznego pola naprężeń powstałego podczas hartowania. Wywołuje ono w szkłe podwójne załamanie światła, które staje się widoczne w świetle spolaryzowanym - pola naprężeń widoczne są w postaci barwnych obszarów zwanych „polami polaryzującymi” lub „plamkami lamparta”. „Pola polaryzujące” są widoczne na szybie obserwowanej pod niewielkim kątem również w świetle dziennym (dobrze widać to zjawisko na hartowanych szybach samochodowych),
- b) falistość od wałków” („RolerWaves”) - powstają podczas hartowania szkła w piecach poziomych - są to zniekształcenia powierzchni na skutek zetknięcia się gorącej szyby (temperatura bliska punktowi mięknięcia) z rolkami pieca. Powstają wtedy odchylenia prostoliniowości szkła. Zniekształcenia te są zwykle widoczne w świetle odbitym. Przy składaniu zamówień na szyby do szklenia fasad budynków zaleca się, aby odbiorca uwzględnił zjawisko „RolerWaves” i określił kierunek nakładania szyb do pieca hartowniczego (hartowanie kierunkowe),

Wzorec linii prostej



A - PREMIUM ESG

B - hartowana tradycyjnie

C - niehartowana

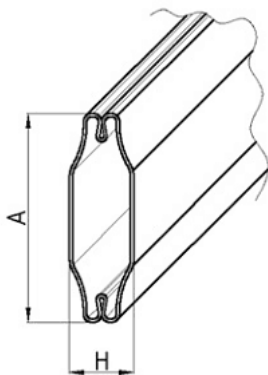
- c) „odbicie wałków” - przy szkłe, którego grubość przekracza 8 mm oraz przy szklach cieńszych ale o większych gabarytach, mogą uwidatnić się znaki małych odcisków („odbicie wałków”).

Do oceny szkła hartowanego będzie miała zastosowanie Norma Zakładowa dostawcy szkła hartowanego.



10. Ocena szprosów wewnętrznych

Szpros wewnętrzny należy oceniać z odległości 3 m pod takim kątem, pod jakim jest widoczny przy normalnym użytkowaniu, przy dziennym oświetleniu, bez bezpośredniego padania promieni słonecznych. Wady niewidoczne z tej odległości nie są brane pod uwagę. Ocenie podlega powierzchnia A szprosów, natomiast powierzchnia boczna H nie podlega ocenie (patrz rysunek).



WYTYCZNE DO OCENY WBUDOWANEJ STOLARKI Z ALUMINIUM

1. Kontrola funkcjonalności

Odształcenia, w tym zmiany kształtu i wymiarów okien (zbeczkowanie, klepsydra) nie powinny pogorszyć w sposób istotny sprawności ich działania, czyli funkcjonalności.

Nie mogą wywoływać uszkodzeń elementów okna, tj. np. wyrwania i uszkodzenia okuć, korozji okuć, uszkodzenia uszczeltek.

- 1.1 Otwieranie i zamykanie skrzydeł powinno odbywać się bez zacięć i zahamowań.
- 1.2 Otwarte skrzydło nie powinno pod własnym ciężarem zamykać się lub otwierać.
- 1.3 Zamknięte skrzydło powinno równomiernie przylegać do ramy, zapewniając szczelność między tymi elementami.

2. Kontrola jakościowa

Ocena powłoki lakierniczej stolarki z aluminium dokonuje się metodą wzrokową, wzrokiem naturalnym bądź skorygowanym okularami medycznymi, pod kątem $90^\circ \pm 30^\circ$ względem powłoki ocenianej, przez maksymalnie 10 sekund.

Kontrola jest przeprowadzana w odległości:

- 5 m dla elementów używanych na zewnątrz,
- 3 m dla powierzchni wewnętrznych.

Odstępstwa niewidoczne w wyżej opisanych warunkach obserwacji nie są uznawane za wady.

Wcześniejsze oznakowanie miejsc występowania potencjalnych odstępstw nie jest dopuszczalne.

Powierzchnie zewnętrzne należy oglądać przy rozproszonym świetle dziennym, powierzchnie wewnętrzne przy normalnym (rozproszonym) oświetleniu ze sztucznego źródła. W przypadkach wątpliwych decydujące znaczenie ma prostopadły kąt widzenia. Ocenę wyglądu wbudowanego okna z aluminium należy wykonywać pod kątem około 60° z następujących odległości:

- 5 m dla elementów używanych na zewnątrz,
- 3 m dla elementów używanych wewnątrz.

Elementy zewnętrzne ocenia się w rozproszonym świetle dziennym, a elementy wewnętrzne w świetle odpowiednim do warunków użytkowania danego pomieszczenia.

Ocenie jakościowej podlega stolarka zamknięta.

2.1 W powyższych warunkach obserwacji niedopuszczalne są następujące defekty powłoki:

- a) nadmierna chropowatość,
- b) zacieki,
- c) pęcherze,
- d) wtrącenia,
- e) kratery,
- f) matowe plamy,
- g) pory,
- h) wgłębienia,
- i) zadrapania.

2.2 Powłoka powinna mieć kolor równomierny i połysk z dobrym kryciem.

2.3 Niedopuszczalne są rysy sięgające aż do metalu podłoża.



- 2.4 Ocenę izolacyjnej szyby zespolonej przeprowadzić według wytycznych do oceny jakości wizualnej szyb zespolonych.
- 2.5 Powierzchnia lakierowana akcesoriów dodatkowych (jak np. klamki, pochwyt) bez odprysków lakieru. Dopuszcza się pojedyncze przebarwienia, rysy włosowate i punktowe wtrącenia, pod warunkiem że nie są rażące wizualnie.

3. Poprawki wykonywane przez specjalistę

Specjalista może usunąć niewielkie uszkodzenia powierzchni, odkształcenia i zmatowienia, stosując odpowiednie narzędzia i środki czyszczące. Taka fachowa naprawa nie zmniejsza trwałości profili. Przy ocenie efektów naprawy obowiązują kryteria podane powyżej.

Dokumenty odniesienia:

1. PN-EN 14351-1+A2:2016 Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne. Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne.
2. PN-EN 12020-1 Aluminium i stopy aluminium – Kształtowniki precyzyjne wyciskane ze stopów EN AW-6060 i EN AW-6063 – Część 1: Warunki techniczne kontroli i dostawy.
3. Wytyczne dotyczące jakości. Okna, drzwi zewnętrzne i elementy fasadowe. Plattform Fenster und Fensterfassaden. Wien.
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Montaż okien i drzwi. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2016.





CERTYFIKAT ZAKŁADOWEJ KONTROLI PRODUKCJI 84/ZKP/11¹⁾

stwierdza się, że wyroby budowlane:

izolacyjne szyby zespolone

wprowadzane do obrotu przez:

MS więcej niż OKNA Spółka z o. o.
ul. Portowa 16
76-200 Słupsk

wyprodukowane w zakładzie:

jw.

został objęty przez producenta systemem zakładowej kontroli produkcji a akredytowana jednostka – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych ZAKŁAD CERTYFIKACJI I NORMALIZACJI w Warszawie – przeprowadziła wstępną inspekcję zakładu i audit zakładowej kontroli produkcji oraz sprawuje ciągły nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji.

Niniejszy certyfikat potwierdza, na podstawie inspekcji zakładu i auditu zakładowej kontroli produkcji, że są spełnione wymagania określone w Programie certyfikacji NCP.3 oraz opisane w normie:

PN-EN 1279-6:2004

w zakresie zakładowej kontroli produkcji

Certyfikat obowiązuje od 28.06.2019r.¹⁾ i pozostaje ważny tak długo dopóki ważna jest ww. specyfikacja techniczna, warunki produkcji w zakładzie lub system zakładowej kontroli produkcji nie ulegną znaczącym zmianom oraz pod warunkiem przestrzegania przez producenta wymagań zawartych w Programie certyfikacji NCP.3.

Z-ca Kierownika
Zakładu Certyfikacji i Normalizacji


mgr inż. Małgorzata Warda-Pruszkowska

¹⁾ verte



Dyrektor
Oddziału Ceramiki i Betonów


dr inż. Artur Oziębło

Warszawa, aktualizacja dnia 28.06.2019r.

**CERTYFIKAT
UPRAWNIAJĄCY DO OZNACZANIA WYROBU
ZNAKIEM ZGODNOŚCI Z KRYTERIAMI
GRUPOWYMI ICiMB
94/Q/21**

wg typu 5 normy PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności Podstawy certyfikacji wyrobów oraz
wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów oraz zgodnie z Programem Certyfikacji NCP.6

stwierdza się, że:

izolacyjne szyby zespolone

wprowadzone do obrotu przez:

MS więcej niż OKNA Spółka z o. o.
ul. Portowa 16
76-200 Słupsk

wyprodukowane w zakładzie

jw.

spełniają wymagania Kryteriów
Grupowych ICiMB

zgodnie ze sprawozdaniem
z badań wykonanym przez

nr i data sprawozdania:

KG-35/S Szyby zespolone izolacyjne

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie,
Grupa Badawcza Szkło, ul. Lipowa 3, 30-702 Kraków

091.W.21.AK z dnia 23.07.2021r.

Certyfikat ważny od 19 grudnia 2021r. do 18 grudnia 2026r.

dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak
przedstawiony do badań wzór (wzory) i spełniających wymagania określone powyżej.


Prawo do posługiwania się certyfikatem pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez
producenta wymagań zawartych w Programie certyfikacji NCP.6 oraz ww. Kryteriach Grupowych.

Z-ca Kierownika
Działu Certyfikacji i Normalizacji


Małgorzata Warda-Pruszkowska



Dyrektor Oddziału
Ceramiki i Betonów


Barbara Chruściel

Warszawa, dnia 19.12.2021r.

**CERTYFIKAT
ZGODNOŚCI WYROBU Z POLSKĄ NORMĄ
93/N/21**

wg typu 5 normy PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności Podstawy certyfikacji wyrobów oraz
wymagania dotyczące programów certyfikacji wyrobów oraz zgodnie z Programem Certyfikacji NCP.4

stwierdza się, że:

izolacyjne szyby zespolone

wprowadzone do obrotu przez:

MS więcej niż OKNA Spółka z o. o.
ul. Portowa 16
76-200 Słupsk

wyprodukowane w zakładzie:

jw.

spełniają wymagania normy: **PN-EN 1279-5:2018-08 Szkło w budownictwie - Izolacyjne szyby zespolone, Część 5: Ocena zgodności**
zgodnie ze sprawozdaniem z badań wykonanym przez: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie, Grupa Badawcza Szkło, ul. Lipowa 3, 30-702 Kraków
nr i data sprawozdania: 091.W.21.AK z dnia 23.07.2021r.

Certyfikat ważny od 19 grudnia 2021r. do 18 grudnia 2026r.

dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i spełniających wymagania określone powyżej.

Prawo do posługiwania się certyfikatem pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania przez producenta wymagań zawartych w Programie certyfikacji NCP.4 oraz ww. normie.

Z-ca Kierownika
Działu Certyfikacji i Normalizacji


Małgorzata Warda-Pruszkowska



Dyrektor Oddziału
Ceramiki i Betonów


Barbara Chruściel

Warszawa, dnia 19.12.2021r.



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

DZIAŁ CERTYFIKACJI I NORMALIZACJI

02-676 Warszawa, ul. Postępu 9

CERTYFIKAT UPRAWNIAJĄCY DO OZNACZANIA WYROBU ZNAKIEM BEZPIECZEŃSTWA 92/B/21

wg typu 5 normy PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów oraz zgodnie z Programem Certyfikacji NCP.7

stwierdza się, że:

izolacyjne szyby zespolone

wprowadzone do obrotu przez:

MS więcej niż OKNA Spółka z o. o. ®
ul. Portowa 16
76-200 Słupsk

wyprodukowane w zakładzie:

jw.

KT 20/S Izolacyjne szyby zespolone

spełniają wymagania
Kryteriów Technicznych:
zgodnie ze sprawozdaniem
z badań wykonanym przez:

nr i data sprawozdania:
cechy krytyczne

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych, Oddział Szklania i Materiałów Budowlanych w Krakowie,
Grupa Badawcza Szklano, ul. Lipowa 3, 30-702 Kraków
091.W.21.AK z dnia 23.07.2021r.
szczelność

Certyfikat ważny od 19 grudnia 2021r. do 18 grudnia 2026r.

dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobu posiadających identyczne właściwości (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i spełniających wymagania określone powyżej.

Prawo do posługiwania się certyfikatem pozostaje w mocy pod warunkiem przestąpienia przez producenta wymagań zawartych w Programie certyfikacji NCP.7 oraz jw. Kryteriach Technicznych.

Z-ca Kierownika
Działu Certyfikacji i Normalizacji

Małgorzata Warła-Pruszkowska



Dyrektor Oddziału
Ceramiki i Betonów

Barbara Chruściel

Warszawa, dnia 19.12.2021r.

Realizując obowiązki wynikające
z Rozporządzenia
Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)
Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.
ustanawiającego zharmonizowane warunki
wprowadzania do obrotu
wyrobów budowlanych



w trosce o ochronę środowiska
udostępnia od grudnia 2018 r.
Deklarację Właściwości Użytkowych
dostępną po sczytaniu kodu QR
na etykiecie CE wyrobu