



# KARTA GWARANCYJNA

Stolarka PVC, Aluminiowa i Przeciwpozarowa



Jurków 304C, 32-860 Czychów  
Oddziały: Drużków Pusty | Tymowa | Zawada Lanckorońska  
nitus@nitus.pl | +48 14 307 0 300





## SPIS TREŚCI:

1. Ogólne warunki gwarancji (str. 2)
  - 1.1 Warunki gwarancji na stolarkę PVC (str. 5)
  - 1.2 Warunki gwarancji na stolarkę aluminiową (str. 6)
  - 1.3 Warunki gwarancji na stolarkę przeciwpożarową (str. 8)
2. Kryteria oceny jakości szyb (str. 9)
3. Kryteria oceny jakości profili PVC i aluminiowych (str. 11)
4. Czyszczenie, pielęgnacja i konserwacja (str. 12)
5. Wskazówki dot. właściwej wentylacji pomieszczeń (str. 13)



## 1. OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

P.P.H.U Nitus Aluminium Piotr Nowak, Sebastian Nowak S.C. zwane w dalszej części Producentem, zapewnia wysoką jakość produkowanych przez siebie wyrobów pod warunkiem prawidłowego ich zamontowania oraz stosowania właściwych zasad użytkowania i konserwacji.

1. Świadczenie gwarancyjne dotyczy wad fizycznych w wyrobach Producenta zakupionych i zamontowanych wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Okres gwarancji liczony jest od daty wydania Produktu Klientowi lub dnia zakończenia montażu Produktu w przypadku usługi wykonywanej przez P.P.H.U. Nitus Aluminium Piotr Nowak, Sebastian Nowak S.C. W przypadku zmiany Użytkownika Produktu, okres gwarancji na Produkt nie biegnie od początku.
3. Klient obowiązany jest zgłosić reklamację w formie pisemnej (na druku reklamacyjnym) w Punkcie Sprzedaży, w którym dokonano zakupu lub w formie elektronicznej (<https://www.nitus.pl/serwis>). Należy zrobić to niezwłocznie po stwierdzeniu usterki lub wady, jednak nie później niż 14 dni od dnia jej stwierdzenia. Dokumentem niezbędnym do rozpatrzenia reklamacji jest kopia faktury VAT/rachunku, kopia umowy lub kopia protokołu odbioru wraz z wypełnioną Kartą Gwarancyjną.
4. Producent odpowie na reklamację lub podejmie czynności zmierzające do dokonania naprawy w terminie do 14 dni od dnia otrzymania pisemnie zgłoszonej reklamacji. Okres naprawy Produktu może ulec wydłużeniu w przypadku konieczności wymiany podzespołów, które Producent musi sprowadzić od poddostawców lub ze względu na niekorzystne warunki pogodowe panujące w miejscu załatwienia reklamacji, które uniemożliwiają przeprowadzenie procesu technologicznego wymaganego do naprawy, w takim wypadku okres wykonania naprawy nie będzie dłuższy niż 60 dni od dnia zgłoszenia reklamacji.
5. Klient zobowiązany jest do ilościowego i jakościowego odbioru Produktów w momencie ich otrzymania lub montażu. Wszelkie wady jawne tj. niezgodność rozmiarów lub kolorów, uszkodzenia mechaniczne profili lub szyb (rysy, pęknięcia) lub brak akcesoriów muszą być zgłoszone przed podpisaniem dokumentu odbioru. W przypadku wad ukrytych, których stwierdzenie jest niemożliwe w chwili dostawy Produktu, Klient zobowiązany jest do ich zgłoszenia w terminie 48 godzin od daty dostawy na ich zgłoszenie.
6. **Uprawnienia wynikające z korzystania z gwarancji obowiązują po całkowitym uregulowaniu należności za Produkt. Okres gwarancji nie jest przedłużany o okres pomiędzy wydaniem produktu, a momentem całkowitego uregulowania należności.**
7. Gwarancja dotyczy wad produktów ocenianych wyłącznie w odniesieniu do treści umowy sprzedaży oraz załączników do niej, w których to dokumentach każdorazowo określone są parametry produktów. Producent zaznacza, że zaprezentowane Klientowi wzorniki, materiały reklamowe i przekroje stolarki PVC i aluminiowej mają charakter wyłącznie poglądowy.
8. Odpowiedzialność Producenta z tytułu wad produktów ograniczona jest do wartości wadliwego produktu i nie obejmuje naprawy szkód powstałych w ich wyniku lub w związku z jego niezdatnością do użytku zgodnie z przeznaczeniem tj. kosztów demontażu, pośrednictwa czy robocizny osób trzecich.



9. Podstawowym sposobem wykonania zobowiązań gwarancyjnych jest naprawa Produktu. Wymiana Produktu na nowy jest możliwa tylko w przypadku jeżeli naprawa nie będzie możliwa lub gdyby naprawa wymagała poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów w stosunku do wartości reklamowanego Produktu. W przypadku, gdyby wymiana wadliwego Produktu na nowy wiązała się z nadmiernymi kosztami Producent może odstąpić od wymiany i dokonać na rzecz Klienta zwrotu kwoty odpowiadającej cenie nabycia Produktu. W takim przypadku Klient zobowiązany jest do zwrotu Produktu Producentowi.
10. W przypadku wady nieistotnej Produktu, tj. takiej, która pozostaje niewidoczna po zamontowaniu Produktu lub nie ma wpływu na wartość użytkową lub zdatność Produktu do użytku zgodnie z normalnym przeznaczeniem, a także w przypadku, gdy niezdatności do użytku zgodnie z normalnym przeznaczeniem nie da się usunąć, ale Produkt nadal nadaje się do eksploatacji, Producent za zgodą Klienta, może zwolnić się z obowiązków wynikających z Gwarancji poprzez zwrot Klientowi części ceny zapłaconej przez Klienta za produkt, proporcjonalnej do ilości lub wielkości stwierdzonej wady lub niezdatności Produktu do użytku z normalnym przeznaczeniem.
11. Naprawy gwarancyjne nie przedłużają terminu gwarancji na cały Produkt.
12. Okres gwarancji na części użyte do naprawy lub wymiany, dokonanych w ramach Gwarancji nie może upłynąć wcześniej niż okres Gwarancji, określony w Warunkach Gwarancji powyżej, dla produktu, którego dotyczą części użyte do naprawy lub wymiany.
13. Na żądanie Producenta, Klient udostępni niezwłocznie Producentowi reklamowany Produkt w miejscu, w którym taki Produkt się znajduje lub w miarę możliwości wykona zdjęcia reklamowanego Produktu i stwierdzonej niezdatności Produktu do użytku zgodnie z normalnym przeznaczeniem, które to zdjęcia następnie przekaże do Producenta. Podjęcie przez Producenta czynności lub działań mających na celu zbadanie reklamowanego Produktu i ocenę zasadności zgłoszenia reklamacyjnego nie stanowi uznania reklamacji ani roszczeń Klienta i nie wyklucza możliwości podniesienia przez Producenta zarzutu wygaśnięcia Gwarancji lub nieuwzględnienia reklamacji.
14. Jeśli Klient uniemożliwi dokonania naprawy, w terminach uzgodnionych i potwierdzonych przez dział serwisu uważa się, że zrezygnował On z roszczeń gwarancyjnych.
15. W sytuacji, gdy naprawa Produktu wymaga pracy na wysokości powyżej 2 metrów od poziomu gruntu, zgłaszający reklamację zapewni ekipie serwisowej bezpieczny dostęp do Produktu.

#### **GWARANCJA NIE OBEJMUJE:**

1. Elementów podlegających naturalnemu zużyciu w czasie eksploatacji np. uszczelek.
2. Uszkodzeń powstających w wyniku niewłaściwego transportu, magazynowania lub wadliwego montażu wykonywanego we własnym zakresie przez Klienta.
3. Wymontowania Produktu z miejsca pierwotnego montażu i powtórnego zamontowania w innym miejscu.
4. Zmian konstrukcyjnych dokonanych przez Klienta bez zgody Producenta lub napraw prowadzonych przez osoby nieupoważnione przez Producenta.
5. Uszkodzeń powstających w wyniku nieprawidłowego użytkowania, zaniechania lub nieodpowiedniej konserwacji oraz czyszczenia niewłaściwymi środkami.
6. Uszkodzeń powstających w wyniku celowego działania Klienta lub osób trzecich.



7. Uszkodzeń powstałych (bezpośrednio lub pośrednio) przez czynniki zewnętrzne takie jak: ogień, woda, sole, ługi, kwasy, organiczne rozpuszczalniki zawierające estry, alkohole, aromaty, eter glikolowy lub chlorowane materiały węglowodorowe oraz inne agresywnie działające substancje chemiczne (np. cement, wapno, środki ścierające i czyszczące powodujące ubytki i rysy) lub anomalnych warunków pogodowych, klęsk żywiołowych oraz zdarzeń losowych (pożar, szkody górnicze, obsunięcia budynku, zalanie, silny wiatr lub innych zdarzeń losowych).
8. Zanieczyszczeń Produktów zaprawą, farbą, gruzem, gipsem itp.

#### **UWAGI KOŃCOWE**

1. Producent zastrzega sobie prawo własności do wszystkich dostarczonych wyrobów do chwili wniesienia całości zapłaty.
2. Klient we własnym zakresie zobowiązany jest do wykonania czynności konserwacyjnych (smarowanie uszczelek i okuć). Gwarancja Producenta nie uprawnia Klienta do uzyskania bezpłatnej usługi polegającej na przeprowadzeniu rutynowych czynności pielęgnacyjnych, konserwacyjnych i regulacyjnych.
3. Producent na życzenie Klienta może dokonywać regulacji okresowej oraz prac serwisowych, jednak jest to usługa dodatkowo płatna przez Klienta.



## 1.1 WARUNKI GWARANCJI NA STOLARKĘ PVC

Producent udziela gwarancji na okres:

- 10 lat na trwałość i kolor profili okiennych białych i w folii decor
- 5 lat na szczelność szyb zespolonych o kształtach prostokątnych i utrzymanie adhezji szyb laminowanych
- 2 lata na szczelność szyb zespolonych o kształtach nieprostokątnych
- 2 lata na zachowanie funkcjonalności okuć
- 2 lata na konstrukcje nietypowe (łuki, skosy, trapezy, koła)
- Gwarancja nie uwzględnia uszkodzeń mechanicznych

### Warunki gwarancji – dodatkowe postanowienia/uwagi

1. Konstrukcje mogą być transportowane jedynie w pozycji pionowej. Do czasu montażu muszą być one składowane w miejscu krytym, suchym, nienastłonecznionym i nienarażonym na działanie agresywnie działających środków chemicznych, farb, rozpuszczalników itp.
2. Drzwi zewnętrzne zwłaszcza w ciemnych kolorach należy zabezpieczyć przed bezpośrednim oddziaływaniem słońca przez wstawianie ich we wnękach lub stosowanie daszka nad drzwiami. Zadaszenie powinno wystawać poza obrys otwartych drzwi i powodować zacienienie drzwi w południe, w okresie letnim.
3. Folia ochronna umieszczona na profilach Konstrukcji musi być bezwzględnie usunięta niezwłocznie po montażu, w przeciwnym razie powierzchnia profili może zostać uszkodzona przez działanie słońca i być niemożliwa do usunięcia co nie będzie stanowiło podstaw do reklamacji.
4. W przypadku stwierdzenia wady powłoki malarskiej w trwale zamontowanym Produkcie dopuszcza się wykonanie naprawy farbami renowacyjnymi. Możliwa jest wtedy różnica w odcieniu i strukturze powierzchni.
5. Zanieczyszczenia środowiskowe, takie jak pyłki roślin lub cząsteczki sadzy, pod wpływem promieniowania słonecznego mogą powodować żółte odbarwienia na białych profilach i nie są one podstawą do reklamacji.
6. Zaleca się unikać ciemnych kolorów w wyborze wypełnień do drzwi zewnętrznych PVC wystawionych na intensywne działanie promieni słonecznych. Może to prowadzić do powstania zniekształceń utrudniających eksploatację drzwi oraz pogorszenia ich szczelności.
7. Z biegiem lat dopuszczalna jest częściowa utrata połysku profili białych i w folii decor, w zależności od wielkości ekspozycji słonecznej.
8. W przypadku Konstrukcji skierowanych do produkcji w różnych partiach produkcyjnych dopuszczalne są różnice w odcieniu barwy szyb oraz różnice odcieniu koloru profili, co nie będzie stanowiło podstaw do reklamacji.
9. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych i termicznych szyb okiennych Produktu, w tym pęknięć powstałych podczas użytkowania, jak również naturalnych wad szkła w granicach dopuszczonych przez stosowne normy zakładowe danego producenta szyb.
10. Gwarancja nie obejmuje zjawisk fizycznych dot. szyb takich jak.: kondensacja pary wodnej na zewnętrznych powierzchniach szyb, odkształcenia spowodowane termicznym procesem hartowania, zjawiska optyczne np. pierścienie Newtona czy odchylenia odcienia i barwy szyb.





## 1.2 WARUNKI GWARANCJI NA STOLARKĘ ALUMINIOWĄ

Producent udziela gwarancji na okres:

- 10 lat na przyczepność powłoki lakierniczej na profilach malowanych proszkowo oraz z efektem drewnopodobnym
- Wyżej wymieniony okres gwarancji odnosi się do materiały wykonanego systemem jednowarstwowego malowania dla celów montażu w środowisku tożsamym z klasami korozyjności C1,C2,C3.
- 5 lat na profile anodowane
- 2 lat na przyczepność powłoki na blachach i formatkach aluminiowych
- 5 lat na szczelność szyb zespolonych o kształtach prostokątnych i utrzymanie adhezji szyb laminowanych
- 2 lat na szczelność szyb zespolonych o kształtach nieprostokątnych
- 2 lat na zachowanie funkcjonalności okuć
- 2 lat na konstrukcje nietypowe (łuki, skosy, trapezy, koła)
- 7 lat na wypełnienia (panele) ozdobne w drzwiach wejściowych
- 1 rok na dodatkowe wymienne akcesoria okienne i drzwiowe tj. klamki, nawiewniki, samozamykacze itp., w tym na przyczepność powłoki lakierniczej.
- Gwarancja nie uwzględnia uszkodzeń mechanicznych

### Warunki gwarancji – dodatkowe postanowienia/uwagi

1. Konstrukcje mogą być transportowane jedynie w pozycji pionowej. Do czasu montażu muszą być one składowane w miejscu krytym, suchym i nienastępcznym, nienarażonym na działanie agresywnie działających środków chemicznych, farb, rozpuszczalników itp.
2. Drzwi zewnętrzne zwłaszcza w ciemnych kolorach należy zabezpieczyć przed bezpośrednim oddziaływaniem słońca przez wstawianie ich we wnękach lub stosowanie daszka nad drzwiami. Zadaszenie powinno wystawać poza obrys otwartych drzwi i powodować zacienienie drzwi w południe, w okresie letnim.
3. Gwarancja na przyczepność powłoki lakierniczej obejmuje wady takie jak odklejanie, pęknięcie, tuszzenie się lakieru oraz korozję nitkową.
4. W przypadku Konstrukcji, które będą montowane w środowisku o wysokim i bardzo wysokim zagrożeniu korozyjnym C4 i C5 (baseny, laboratoria, tereny przemysłowe lub tereny wybrzeża morskiego) należy podać taką informację przy składaniu zamówienia. W przeciwnym razie gwarancja na trwałość powłoki lakierniczej nie obowiązuje!
5. Folia ochronna umieszczona na profilach Konstrukcji musi być bezwzględnie usunięta niezwłocznie po montażu, w przeciwnym razie powierzchnia profili może zostać uszkodzona przez działanie słońca i być niemożliwa do usunięcia co nie będzie stanowiło podstaw do reklamacji.



6. W przypadku stwierdzenia wady powłoki malarskiej w trwale zamontowanym produkcie dopuszcza się wykonanie naprawy farbami renowacyjnymi. Możliwa jest wtedy różnica w odcieniu i strukturze powierzchni.
7. Utrata połysku oraz matowienie koloru są naturalnymi procesami fizycznymi i nie podlegają gwarancji.
8. Uszkodzenia powłoki lakierniczej, które powstały w skutek działania temperatury powyżej 70°C nie podlegają gwarancji.
9. W przypadku Konstrukcji skierowanych do produkcji w różnych partiach produkcyjnych dopuszczalne są różnice w odcieniu barwy szyb oraz różnice w odcieniu koloru profili, co nie będzie stanowiło podstaw do reklamacji.
10. W przypadku lakierów z dodatkami metalicznymi i perłowymi niemającymi jednolitych kryteriów produkcji i norm, dopuszczalne są różnice w odcieniach kolorów w stosunku do wzorników papierowych.
11. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych i termicznych szyb okiennych Produktu, w tym pęknięć powstałych podczas użytkowania, jak również naturalnych wad szkła w granicach dopuszczonych przez stosowne normy zakładowe danego producenta szyb.
12. Gwarancja nie obejmuje zjawisk fizycznych dot. szyb takich jak: kondensacja pary wodnej na zewnętrznych powierzchniach szyb, odkształcenia spowodowane termicznym procesem hartowania, zjawiska optyczne np. pierścienie Newtona czy odchylenia odcienia i barwy szyb.





### 1.3 WARUNKI GWARANCJI NA STOLARKĘ ALUMINIOWĄ PRZECIWPOŻAROWĄ

Producent udziela gwarancji na okres:

- 15 lat na przyczepność powłoki lakierniczej na profilach malowanych proszkowo oraz z efektem drewnopodobnym
- 10 lat na profile anodowane
- 5 lat na szyby warstwowe- dot. rozwarstwień, pęcherzy i utraty przezierności
- 2 lat na zachowanie funkcjonalności okuć
- 2 lat konstrukcje nietypowe (łuki, skosy, trapezy, koła)
- 1 rok na dodatkowe wymienne akcesoria okienne i drzwiowe tj. klamki, nawiewniki, samozamykacze itp.

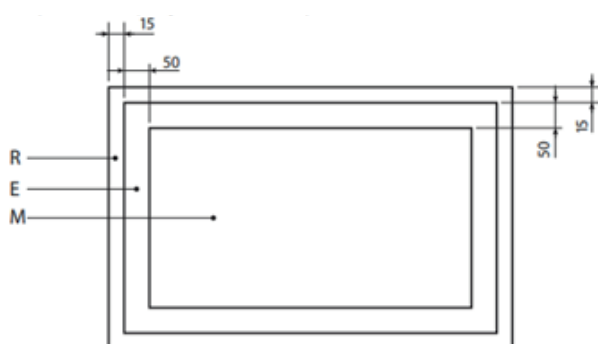
#### Warunki gwarancji – dodatkowe postanowienia/uwagi

1. Konstrukcje mogą być transportowane jedynie w pozycji pionowej. Do czasu montażu muszą być one składowane w miejscu krytym, suchym i nienastonecznionym, nienarażonym na działanie agresywnie działających środków chemicznych, farb, rozpuszczalników itp.
2. Gwarancja na przyczepność powłoki lakierniczej obejmuje wady takie jak odklejanie, pęknięcie, tuszzenie się lakieru oraz korozję nitkową.
3. W przypadku Konstrukcji, które będą montowane w środowisku o wysokim i bardzo wysokim zagrożeniu korozyjnym C4 i C5 (baseny, laboratoria, tereny przemysłowe lub tereny wybrzeża morskiego) należy podać taką informację przy składaniu zamówienia. W przeciwnym razie gwarancja na trwałość powłoki lakierniczej nie obowiązuje!
4. Folia ochronna umieszczona na profilach Konstrukcji musi być bezwzględnie usunięta niezwłocznie po montażu, w przeciwnym razie powierzchnia profili może zostać uszkodzona przez działanie słońca i być niemożliwa do usunięcia co nie będzie stanowiło podstaw do reklamacji.
5. W przypadku stwierdzenia wady powłoki malarskiej w trwale zamontowanym produkcie dopuszcza się wykonanie naprawy farbami renowacyjnymi. Możliwa jest wtedy różnica w odcieniu i strukturze powierzchni.
6. Utrata połysku oraz matowienie koloru są naturalnymi procesami fizycznymi i nie podlegają gwarancji.
7. Uszkodzenia powłoki lakierniczej, które powstały w skutek działania temperatury powyżej 70°C nie podlegają gwarancji.
8. W przypadku Konstrukcji skierowanych do produkcji w różnych partiach produkcyjnych dopuszczalne są różnice w odcieniu barwy szyb oraz różnice w odcieniu koloru profili, co nie będzie stanowiło podstaw do reklamacji.
9. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych i termicznych szyb okiennych Produktu, w tym pęknięć powstałych podczas użytkowania, jak również naturalnych wad szkła w granicach dopuszczonych przez stosowne normy zakładowe danego producenta szyb.
10. Gwarancja nie obejmuje zjawisk fizycznych dot. szyb takich jak: kondensacja pary wodnej na zewnętrznych powierzchniach szyb, odkształcenia spowodowane termicznym procesem hartowania, zjawiska optyczne np. pierścienie Newtona czy odchylenia odcienia i barwy szyb.

## 2. KRYTERIA OCENY JAKOŚCI SZYB

### 1. Warunki obserwacji

Szyby powinny być oceniane w warunkach światła przechodzącego, a nie w świetle odbitym. Izolacyjne szyby zespolone powinny być obserwowane w odległości nie mniejszej niż 3m od wewnątrz na zewnątrz i pod kątem obserwacji jak najbardziej prostopadłym do powierzchni szkła, przez czas do jednej minuty na m<sup>2</sup>. Ocenę przeprowadza się w warunkach rozproszonego światła dziennego (np. zachmurzone niebo), bez bezpośredniego światła słonecznego lub sztucznego oświetlenia. Wady nie powinny być oznaczone na szybie. Izolacyjne szyby zespolone oceniane z zewnątrz, powinny być oceniane w warunkach instalacji, biorąc pod uwagę standardową odległość obserwacji minimum 3 metry.



#### Legenda:

- R - strefa krawędzi 15mm, zwykle pokryta ramą lub odpowiadająca uszczelnieniu obrzeża w przypadku nieobramowanej krawędzi
- E - strefa brzegowa, na krawędzi widocznego obszaru o szerokości 50 mm
- M - strefa główna

### Izolacyjne szyby zespolone wykonane z dwóch tafli szkła monolitycznego

DOPUSZCZALNA LICZBA WAD PUNKTOWYCH (np. pęcherze, kamyki, „ziarna”, braki powłoki)					
STREFA	Wymiar wady (bez halo) Ø w mm	Powierzchnia szyby S (m <sup>2</sup> )			
		5 ≤ 1	1 < 5 ≤ 2	2 < 5 ≤ 3	3 < 5
R	Wszystkie wymiary	Bez limitu wad			
E	Ø ≤ 1	Dopuszczalne, jeśli mniej niż 3 szt. na każdy obszar Ø ≤ 20 cm			
	1 < Ø ≤ 3	4 szt.	1 szt. na każdy metr obwodu		
	Ø > 3	Niedopuszczalne			
M	Ø ≤ 1	Dopuszczalne, jeśli mniej niż 3szt. na każdy obszar Ø ≤ 20 cm			
	1 < Ø ≤ 2	2 szt.	3 szt.	5 szt.	5 szt. + 2/m <sup>2</sup>
	Ø > 2	Niedopuszczalne			

DOPUSZCZALNA LICZBA POZOSTAŁOŚCI W POSTACI KROPEK I/LUB PŁAM (np. zabrudzenia, zacieki, itp. po procesie prod.)			
STREFA	Wymiar i typ wady Ø w mm	Powierzchnia szyby S (m <sup>2</sup> )	
		5 ≤ 1	1 < 5
R	Wszystkie wymiary	Bez limitu wad	
E	Kropki Ø ≤ 1	Bez limitu wad	
	Kropki 1 < Ø ≤ 3	4 szt.	1 szt. na każdy metr obwodu
	Płama Ø ≤ 17	1 szt.	
	Kropki Ø > 3 i Płama Ø > 17	Maksymalnie 1 szt.	
M	Kropki Ø ≤ 1	Maksymalnie 3 szt. na każdy obszar Ø ≤ 20 cm	
	Kropki 1 < Ø ≤ 3	Maksymalnie 2 szt. na każdy obszar Ø ≤ 20 cm	
	Kropki Ø > 3 i Płama Ø > 17	Niedopuszczalne	

DOPUSZCZALNA LICZBA WAD LINIOWYCH / WYDŁUŻONYCH (np. rysy włosowate o grubości ≤ 0,15 mm; rysy normalne)			
STREFA	Rodzaj wady	Indywidualne długości (mm)	Suma indywidualnych długości (mm)
Cała pow.	Rysy włosowate ≤ 0,15 mm	Bez limitu	
R	Pozostałe wady liniowe / wydłużone	Bez limitu	
E		≤ 30 mm	≤ 90 mm
M		≤ 15 mm	≤ 45 mm

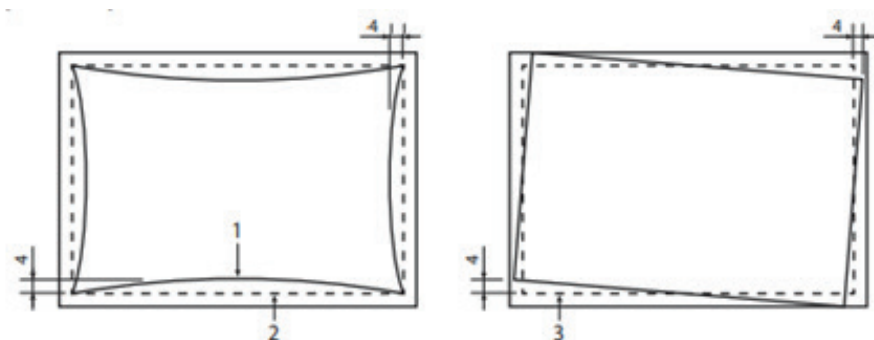


## Izolacyjne szyby zespolone inne niż wykonane z dwóch tafli monolitycznego szkła

Dopuszczalna liczba wad zwiększana jest o 25% na każdy dodatkowy szklany element składowy (np. szyba dwukomorowa – x 1,25) Wady mniejsze niż 0,5mm nie są brane pod uwagę podczas oceny wizualnej (nie są widoczne z 3mb).

### Tolerancja na prostoliniowość ramki dystansowej

W przypadku podwójnego zespolenia tolerancja na prostoliniowość ramki dystansowej wynosi 4mm do długości 3,5m oraz 6mm dla większych długości. Dopuszczalne odchylenie ramki(ek) dystansowej(ych) w stosunku do równoległej prostej krawędzi szkła lub do innych ramek dystansowych (np. w potrójnym zespoleniu) wynosi 3mm dla długości krawędzi do 2,5m. Dla większych długości krawędzi dopuszczalne odchylenie wynosi 6mm.



### Definicje wad:

- a. **Wada punktowa:** sferyczne lub półsferyczne zakłócenie przezroczystości wizualnej podczas patrzenia przez szkło
- b. **Halo:** obszar lokalnie zniekształcony, zwykle wokół wady punktowej, gdy wada znajduje się w tafli szkła
- c. **Pozostałość (zabrudzenie):** pozostałość to materiał, który pozostaje na powierzchni szkła, który może mieć postać kropki lub plamy
- d. **Plama:** wada większa niż wada punktowa, często o nieregularnym kształcie, częściowo o cętkowanej strukturze.
- e. **Wady liniowe / podłużne:** wady, które mogą znajdować się na lub we szkłe, w postaci depozytów, plam lub rys, które zajmują większą długość lub podłużny obszar



### 3. KRYTERIA OCENY JAKOŚCI PROFILI PVC I ALUMINIOWYCH

Wygląd powłoki ocenia się na powierzchni istotnie ważnej. Do powierzchni istotnie ważnych nie włącza się krawędzi, większych wgłębień i powierzchni drugorzędnych. Powłoka na powierzchni istotnie ważnej nie może mieć żadnych rys sięgających aż do podłoża.

**Dla profili aluminiowych** ocena wizualna zachodzi w następujący sposób:

- Dla elementów używanych na zewnątrz- oglądanie nieuzbrojonym okiem z odległości 5m,
- Dla elementów używanych wewnątrz- oglądanie nieuzbrojonym okiem z odległości 3m.

**Dla profili pvc**, zgodnie z normą PN EN-12608, ocena wizualna zachodzi w następujący sposób:

- Dla elementów używanych na zewnątrz i wewnątrz- oglądanie normalnym lub skorygowanym wzrokiem z odległości 1m

Elementy zewnętrzne profili aluminiowych i pvc należy oceniać w rozproszonym świetle dziennym, a elementy wewnętrzne w świetle odpowiednim do warunków użytkowania danego pomieszczenia. Kolor profilu powinien być jednolity oraz równomierny na wszystkich powierzchniach widocznych po zamontowaniu. Powierzchnia powinna być gładka, pozbawiona nieciągłości i nieusuwalnych zanieczyszczeń, a krawędzie muszą być równe i pozbawione zadziorów.

Niedopuszczalne są: fałdy, pęcherze, zacieki, wtrącenia, kratery, matowe plamy, wgłębienia, nadmierna chropowatość itp.



#### 4. CZYSZCZENIE, PIELĘGNACJA I KONSERWACJA

Wszystkie powierzchnie należy regularnie czyścić i konserwować, aby zapewnić długotrwałą przydatność użytkową i jakość powierzchni. Regularne czyszczenie i dostosowanie częstotliwości czyszczenia do zabrudzeń zapobiega osadzaniu się trudno usuwalnych zanieczyszczeń.

- Czyszczenie należy przeprowadzać przynajmniej 2 razy w roku z użyciem łagodnego środka myjącego (np. 5% płynu do mycia naczyń) przy pomocy miękkiej, delikatnej gąbki lub szmatki. Powierzchnię po myciu należy spłukać dokładnie czystą wodą.
- Nie wolno stosować mocno kwaśnych lub mocno alkalicznych środków czyszczących lub środków o nieznanym składzie.
- temperatura powierzchni profili oraz temperatura wody stosowanej do mycia nie może przekraczać 25°C. Nie wolno stosować urządzeń czyszczących pod dużym ciśnieniem lub strumieniem pary.
- Maksymalny czas działania środków czyszczących na powierzchnię nie może przekraczać 1 godziny. Jeżeli jest wymagane kolejne czyszczenie, proces mycia można powtórzyć po upływie 24 godzin.
- Konserwację uszczelek należy przeprowadzać minimum 2 razy w roku przy użyciu np. talku, środka natłuszczającego (np. P964) lub oleju silikonowego. Przed przystąpieniem do konserwacji należy wcześniej usunąć wszelkie zabrudzenia. Uszkodzone uszczelki należy wymieniać!
- Należy kontrolować drożność otworów odwadniających wykonanych w ramach i skrzydłach, ponieważ jest to niezbędne dla prawidłowego odprowadzania wody.
- Należy oliwić okucia przynajmniej raz w roku w celu zapewnienia ich prawidłowego funkcjonowania. Po nałożeniu smaru na wszystkie ruchome części okuć wykonać wszystkie funkcje otwierania i zamykania by równomiernie rozprowadzić olej na powierzchniach ślizgowych.
- Należy regularnie sprawdzać czy elementy okuć nie są poluzowane lub zużyte. Luźne klamki okienne należy dokręcić. Wymiana zużytych elementów musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel serwisowy.



## 5. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE WŁAŚCIWEJ WENTYLACJI POMIESZCZEŃ

Wysoka wilgotność w pomieszczeniach może powodować różnego rodzaju uszkodzenia stolarki. Zatem ważne jest, aby pomieszczenia były regularnie wietrzone i prawidłowo wentylowane. Głównym celem wentylacji jest odprowadzenie powstałej wilgoci. Niestosowanie się do tych zaleceń spowoduje wzrost wilgotności względnej w pomieszczeniach, co objawia się zjawiskiem kondensacji pary wodnej. Ma to niekorzystny i niszczący wpływ na stolarkę otworową.

W okresie zimowym należy jednocześnie wietrzyć na przeciągu i ogrzewać pomieszczenia. Gdy powstają skropliny pary wodnej na wewnętrznych stronach stolarki należy niezwłocznie dokonać wietrzenia. Zgodnie z polską normą PN-78/B-03421, optymalna wilgotność powietrza w pomieszczeniach, gdzie na stałe przebywają ludzie, powinna mieścić się w zakresie od 40 do 60%. Zalecana przez producenta wilgotność powietrza, powinna się wahać między 50%-55%. W przypadku zbyt niskiej wilgotności powietrza w pomieszczeniach, powietrze powinno być mechanicznie nawilżane lub wietrzone pomieszczenia. Wilgotność powietrza wewnątrz budynku powinna znajdować się w przedziale 40%-60%.