

BONUS 2 - SYSTEM SUPREMA



TABELA LUZÓW MONTAŻOWYCH

SYSTEM SUPREMA



Gotowe wzory i wartości luzu montażowego dla wszystkich wariantów konstrukcji

SPIS TREŚCI

Jak korzystać z tej tabeli	4
Wzory ogólne	4
Szybki przykład obliczeniowy	14



SEKCJA 5

KOREKTY

Współczynniki korekcyjne

Dodatkowe korekty luzu bocznego zależne od warunków realizacji.

Jak korzystać z tej tabeli

Luz montażowy to celowo pozostawiony odstęp między elementami konstrukcji, kompensujący tolerancje wykonawcze otworu budowlanego, tolerancje produkcyjne profilu oraz rozszerzalność termiczną aluminium. Ten bonus zbiera w jednym miejscu gotowe wartości i wzory dla wszystkich wariantów okien i drzwi systemu Suprema, żeby nie trzeba było ich za każdym razem wyszukiwać w pełnym podręczniku technicznym.

Każdy wiersz tabeli podaje trzy wartości: luz boczny (na stronę, czyli między skrzydłem a ościeżnicą lub między skrzydłami), luz górny (między skrzydłem a prowadnicą górną) oraz luz dolny (zapas na regulację rolek). Wartości mają charakter orientacyjny - przy konstrukcjach nietypowych zawsze zweryfikować je względem karty katalogowej konkretnego wariantu.

Wzory ogólne

Luz boczny (okna i drzwi przesuwne)

$$L_{\text{boczny}} = (W_{\text{otworu}} - W_{\text{skrzydeł_sumarycznie}}) / 2 + L_t$$

Gdzie W_{otworu} to szerokość otworu w świetle ramy, $W_{\text{skrzydeł_sumarycznie}}$ to łączna szerokość wszystkich skrzydeł w pozycji zamkniętej, a L_t to zapas termiczny (patrz niżej).

Luz górny

$$L_{\text{górny}} = H_{\text{otworu}} - H_{\text{skrzydła}} - L_r$$

Gdzie H_{otworu} to wysokość otworu w świetle ramy, $H_{\text{skrzydła}}$ to wysokość skrzydła wraz z rolkami, a L_r to zapas na regulację rolek (typowo 8-17 mm, zależnie od wariantu - patrz tabela).

Wydłużenie termiczne profilu

$$dL = L_0 * \alpha * dT \quad (\alpha \text{ ok. } 0,024 \text{ mm/m/stopień C})$$

Stosowane do wyliczenia zapasu termicznego L_t przy dużych rozpiętościach lub elewacjach silnie nasłonecznionych. Pełne wyprowadzenie wzoru i przykłady liczbowe znajdują się w rozdziale 5 podręcznika technicznego.



B O N U S 2

LUZY

Tabela luzów montażowych

Gotowe wzory i wartości luzu montażowego dla wszystkich 40
variantów konstrukcji systemu Suprema.

Wariant	Luz boczny	Luz górny	Luz dolny
2.1 Okno przesuwne 2-skrzydłowe	6-8 mm	8-10 mm	2-4 mm
2.2 Okno przesuwne 3-skrzydłowe	7-9 mm	9-11 mm	2-4 mm
2.3 Okno 3-skrzydłowe z moskitierą	7-9 mm	9-11 mm	2-4 mm
2.4 Okno przesuwne 4-skrzydłowe	8-10 mm	10-12 mm	2-4 mm
2.5 Okno 4-skrzydłowe z moskitierą	8-10 mm	10-12 mm	2-4 mm
2.6 Okno 3-skrzydłowe z żaluzją	7-9 mm	10-14 mm*	2-4 mm
2.7 Okno 6-skrzydłowe z żaluzją	9-11 mm	11-15 mm	3-5 mm
2.8 Okno 2-skrzydłowe z żaluzją składaną	6-8 mm	9-12 mm	2-4 mm
2.9 Narożne okno przesuwne 4-skrzydłowe	8-10 mm	10-12 mm	2-4 mm
2.10 Okno uchylne	4-6 mm	6-8 mm	4-6 mm**
2.11 Okno harmonijkowe	5-7 mm	8-10 mm	3-5 mm

* Luz górny liczony od dolnej krawędzi kasety żaluzji, nie od nadproża budowlanego. ** Luz dolny w oknie uchylnym to przestrzeń na pełny skok mechanizmu nożycowego, nie zapas na rolki.



SEKCJA 1

OKNA

Tabela luzów

Wszystkie 11 wariantów okien przesuwnych, uchylnych i harmonijkowych.

Wariant	Luz boczny	Luz górny	Luz dolny
3.1 Drzwi 2-skrzydłowe standardowe	8-10 mm	10-12 mm	2-5 mm
3.2 Drzwi 2-skrzydłowe z moskitierą	8-10 mm	10-12 mm	2-5 mm
3.3 Drzwi 2-skrzydłowe z zamkiem	8-10 mm	10-12 mm	2-5 mm
3.4 Drzwi 2-skrzydłowe z zamkiem i szerokim słupkiem	8-10 mm	10-12 mm	2-5 mm
3.5 Drzwi 2-skrzydłowe z zamkiem i dodatkową prowadnicą	9-11 mm	11-13 mm	2-5 mm
3.6 Drzwi 2-skrzydłowe z szerokim słupkiem i prowadnicą	9-11 mm	11-13 mm	2-5 mm
3.7 Drzwi przesuwne 3-skrzydłowe	9-11 mm	11-13 mm	2-5 mm
3.8 Drzwi 3-skrzydłowe z moskitierą	9-11 mm	11-13 mm	2-5 mm
3.9 Drzwi 3-skrzydłowe z szerokimi słupkami	9-11 mm	11-13 mm	2-5 mm
3.10 Drzwi 3-skrzydłowe z dodatkową prowadnicą	10-12 mm	12-14 mm	2-5 mm
3.11 Drzwi 3-skrzydłowe z szerokim słupkiem i prowadnicą	10-12 mm	12-14 mm	2-5 mm



SEKCJA 2

DRZWI 2-3

Tabela luzów

Warianty drzwi przesuwnych 2- i 3-skrzydłowych.

Wariant	Luz boczny	Luz górny	Luz dolny
3.12 Drzwi przesuwne 6-skrzydłowe	10-12 mm	12-14 mm	3-5 mm
3.13 Drzwi 6-skrzydłowe z szerokim słupkiem	10-12 mm	12-14 mm	3-5 mm
3.14 Drzwi 6-skrzydłowe z dodatkową prowadnicą	11-13 mm	13-15 mm	3-5 mm
3.15 Drzwi 6-skrzydłowe z słupkiem i prowadnicą	11-13 mm	13-15 mm	3-5 mm
3.16 Drzwi przesuwne 8-skrzydłowe	11-13 mm	13-16 mm	3-6 mm
3.17 Drzwi 8-skrzydłowe z szerokim słupkiem	11-13 mm	13-16 mm	3-6 mm
3.18 Drzwi 8-skrzydłowe z dodatkową prowadnicą	12-14 mm	14-17 mm	3-6 mm
3.19 Drzwi 8-skrzydłowe z słupkiem i prowadnicą	12-14 mm	14-17 mm	3-6 mm



SEKCJA 3

DRZWI 6-8

Tabela luzów

Warianty drzwi przesuwnych 6- i 8-skrzydłowych.

Wariant	Luz boczny	Luz górny	Luz dolny
3.20 Teleskopowe 4-skrzydłowe	9-11 mm	11-14 mm	3-5 mm*
3.21 Teleskopowe 4-skrz. z szerokim słupkiem	9-11 mm	11-14 mm	3-5 mm
3.22 Teleskopowe 4-skrz. z dodatkową prowadnicą	10-12 mm	12-15 mm	3-5 mm
3.23 Teleskopowe 4-skrz. z słupkiem i prowadnicą	10-12 mm	12-15 mm	3-5 mm
3.24 Teleskopowe 5-skrzydłowe	10-12 mm	12-15 mm	3-5 mm*
3.25 Teleskopowe 5-skrz. z szerokim słupkiem	10-12 mm	12-15 mm	3-5 mm
3.26 Teleskopowe 5-skrz. z dodatkową prowadnicą	11-13 mm	13-16 mm	3-5 mm
3.27 Teleskopowe 5-skrz. z słupkiem i prowadnicą	11-13 mm	13-16 mm	3-5 mm
3.28 Drzwi rozwierane 90 stopni	3-5 mm	3-5 mm	8-15 mm**
3.29 Drzwi rozwierane 45 stopni	3-5 mm	3-5 mm	8-15 mm

* W konstrukcjach teleskopowych luz dolny jest zróżnicowany na poszczególnych torach - nie stosować jednakowej wartości dla wszystkich skrzydeł. ** Luz dolny w drzwiach rozwieranych to wysokość progu (standardowego lub niskoprogowego), nie zapas na rolki.



SEKCJA 4

TELESKOPY

i drzwi rozwierane

Warianty teleskopowe 4- i 5-skrzydłowe oraz drzwi rozwierane.

Czynnik	Korekta luzu bocznego
Wysokość konstrukcji powyżej 2400 mm	+1 mm na stronę
Szerokość konstrukcji powyżej 4000 mm	+1-2 mm na stronę
Elewacja południowa lub zachodnia	+1 mm na stronę
Strefa obciążenia wiatrem 3 i wyższa	+1-2 mm na stronę
Montaż w ramę montażową	+1 mm na stronę

Korekty się sumują - przy konstrukcji spełniającej kilka warunków jednocześnie (np. duża szerokość i strefa wiatrowa 3) należy dodać wszystkie odpowiednie wartości do luzu bazowego z tabel powyżej.

Szybki przykład obliczeniowy

Drzwi przesuwne 3-skrzydłowe z szerokimi słupkami, szerokość otworu 5600 mm, elewacja zachodnia, wysokość konstrukcji 2500 mm (powyżej progu 2400 mm). Luz bazowy z tabeli: 9-11 mm na stronę. Korekta za elewację zachodnią: +1 mm. Korekta za wysokość: +1 mm. Wynik: 11-13 mm na stronę - warto przyjąć górną granicę zakresu ze względu na skumulowanie dwóch czynników korygujących.