

Wartości wsp. U dla wypełnień pełnych wg EN ISO 10077

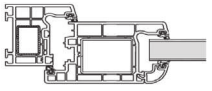
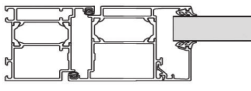
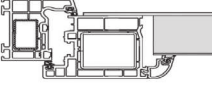
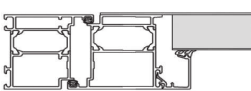
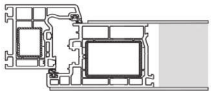
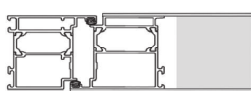
	Grubość	Tworzywo	Aluminium
wyp. Wsaodwe	24 mm	1,21 W/m ² K	1,15 W/m ² K
	28 mm	1,04 W/m ² K	0,99 W/m ² K
	32 mm	0,92 W/m ² K	0,88 W/m ² K
	34 mm	0,86 W/m ² K	0,83 W/m ² K
	36 mm	0,82 W/m ² K	0,80 W/m ² K
nakładka jednostronna	36 mm	0,82 W/m ² K	0,80 W/m ² K
	42 mm	0,70 W/m ² K	0,69 W/m ² K
	46 mm	0,64 W/m ² K	0,64 W/m ² K
	50 mm	0,59 W/m ² K	0,59 W/m ² K
	56 mm	0,53 W/m ² K	0,52 W/m ² K
	60 mm	0,50 W/m ² K	0,49 W/m ² K
nakładka dwustronna	64 mm	0,46 W/m ² K	0,46 W/m ² K
	70 mm	0,43 W/m ² K	0,42 W/m ² K
	76 mm	0,39 W/m ² K	0,39 W/m ² K
	80 mm	0,37 W/m ² K	0,37 W/m ² K
	84 mm	0,36 W/m ² K	0,35 W/m ² K
	88 mm	0,35 W/m ² K	0,35 W/m ² K
	92 mm	0,33 W/m ² K	0,33 W/m ² K

Wartości PSI na połączeniu wypełnienie - oszklenie wg EN ISO 10077

	Tworzywo	Tworzywo z ramami ornamentowymi ze stali szlachetnej	Aluminium
	oszklenie 2x 0,055 W/mK	oszklenie 2x 0,076 W/mK	oszklenie 2x 0,076 W/mK
	oszklenie 3x 0,049 W/mK	oszklenie 3x 0,063 W/mK	oszklenie 3x 0,063 W/mK
	oszklenie 4x 0,038 W/mK	oszklenie 4x 0,04 W/mK	oszklenie 4x 0,04 W/mK






Sprawozdanie z badań 427 43241/2 - ift, Rosenheim

Wart. PSI na połączeniu rama skrzydła - wypełnienie wg EN ISO 10077

Tworzywo	Aluminium
 wsadowe 0,0005 W/mK	 wsadowe 0,019 W/mK
 nakładka jednostronna 0 W/mK	 nakładka jednostronna 0,024 W/mK
 nakładka dwustronna 0 W/mK	 nakładka dwustronna 0,046 W/mK

Sprawozdanie z badań 427 43241/2 - ift, Rosenheim

Wartości Ug i wymiary przy oszkleniu ciepłochronnym wg EN ISO 10077

	 oszklenie 2x 1 x WSG	 oszklenie 3x 1 x WSG	 oszklenie 3x 2 x WSG	 oszklenie 4x 1x WSG	 oszklenie 4x 2 x WSG
min. gr. Wypełnie.	24 mm	36 mm	36 mm	50 mm	50 mm
min. Gr. Szyby	20 mm	32 mm	32 mm	46 mm	46 mm
wartość Ug	1,3 W/m ² K	1,1 W/m ² K	0,8 W/m ² K	0,9 W/m ² K	0,7 W/m ² K
grub. Wypełnienia	28 mm	42 mm	42 mm	74 mm	74 mm
grub. Szyby	24 mm	38 mm	38 mm	70 mm	70 mm
wartość Ug	1,1 W/m²K	0,9 W/m²K	0,7 W/m²K	0,8 W/m²K	0,5 W/m²K
max. Grub. Wypeł.	40 mm	72 mm	72 mm	104 mm	104 mm
max. Grub. Szyby	36 mm	68 mm	68 mm	100 mm	100 mm
wartość Ug	1,1 W/m ² K	0,9 W/m ² K	0,6 W/m ² K	0,7 W/m ² K	0,5 W/m ² K

Wszystkie wartości Ug podane dla szkieł 4 mm. Inne grubości szkieł dadzą inne wartości Ug.

Przy modelach bez ram max grubość szkła i wypełnienia podnosi się o 2 mm.

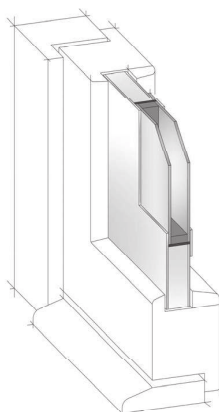
Wartości Ug przy oszkleniach ozdobnych (przy standardowej grubości wypełnień 28 mm)

 Szkoło matowe (Sandstrahlglas) oszklenie 2x Ug=1,1 W/m ² K ¹⁾	 Prawdziwe oszklenie ołowiane oszklenie 3x Ug=1,8 W/m ² K ²⁾	 Prawdziwy narożnik frezowany oszklenie 2x Ug=1,8 W/m ² K ²⁾
 Kamienie szklane i fasetowe oszklenie 2x Ug=1,1 W/m ² K ¹⁾	 Ornamentyka ołownia. oszklenie 3x Ug=1,8 W/m ² K ²⁾	 Prawdziwy szlif fasetowy oszklenie 2x Ug=1,6 W/m ² K ²⁾
 MADE WITH SWAROVSKI ELEMENTS oszklenie 2x Ug=1,1 W/m ² K ¹⁾	 Prawdziwy szlif ryłowany oszklenie 2x Ug=1,1 W/m ² K ¹⁾	 Szkoło wypukłe oszklenie 2x Ug=1,8 W/m ² K ²⁾

¹⁾ możliwe także jako szkło wysoko ciepłochronne

²⁾ wartości Ug tych oszkleń ozdobnych nie są poparte wynikami z badań przez odpowiednie instytuty. Możliwe są inne wartości

Standardowa ochrona cieplna



wypełnienie wsadowe do grubości 24 - 36 mm

- oszklenie 2x (Ug= 1,3 - 1,1 W/m²K).
- szyba wewnętrzna z warstwą ciepłochronną.
- wypełnienie gazem Argon
- pianka Polyurethan WLG 030 / λ 0,030.

wypełnienie nakładkowe jednostronne od grubości 36 - 70 mm

- oszklenie 3x (Ug = 1,1 - 0,9 W/m²K).
- szyba wewnętrzna z warstwą ciepłochronną.
- wypełnienie gazem Argon
- pianka Polyurethan WLG 030 / λ 0,030.

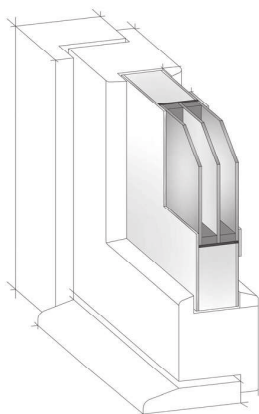
Wyliczenia wg EN ISO 10077 / DIN 4108 na przykładzie modelu 6508-60

Up razem (wartość U całego wypełnienia 1000 x 2000 x 28 mm razem z szybą):

Tworzywo: Aluminium:

1,1 W/m²K 1,1 W/m²K

Pakiety ciepłochronne i bezpieczeństwa



Pakiet ciepłochronny

wypełnienie wsadowe oszklone

- minimalna grubość wypełnienia **36 mm**.
 - oszklenie **3x**
 - szyba zewnętrzna i wewnętrzna z warstwą ciepłochronną
 - gas Argon pomiędzy szybami
 - pianka Polyurethan WLG 030 / λ 0,030
- **Cena patrz lista dopłat**

Wyliczenie przykładowe
Typ 6508-60
wypełnienie wsadowe
wymiar wypełnienia:
1000x2000x42 mm

Wyliczenie wg EN ISO 10077 / DIN 4108

Up (wartość U płyty bez szyby):

Ug (wartość U szyby):

Ψ-Wert (strata ciepła na przejściu szkło / płyta):

Up całości (wartość U całego wypełnienia razem z szy 0,8 W/m²K

Tworzywo:

0,7 W/m²K

0,7 W/m²K

0,049 W/mK

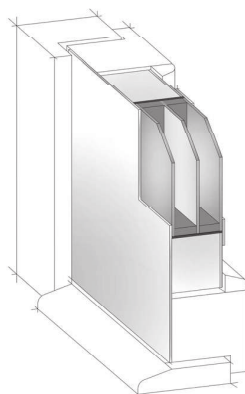
Aluminium:

0,69 W/m²K

0,7 W/m²K

0,063 W/mK

0,8 W/m²K



Pakiet ciepłochronny "Premium"

wypełnienie nakładkowe jednostronnie z szybą

- minimalna grubość wypełnienia **36 mm**.
 - oszklenie **3x (od 72mm oszklenie 4x)**
 - szyba zewnętrzna i wewnętrzna z warstwą ciepłochronną
 - gas Argon pomiędzy szybami
 - pianka Polyurethan WLG 030 / λ 0,030
 - dostępne wyłącznie do wypełnień nakładkowych 1-stronnych
- **Cena patrz lista dopłat.**

Wyliczenie przykładowe
Typ 6508-60
nakładka 1-stronna
wymiar wypełnienia:
1000x2000x56 mm

Wyliczenie wg EN ISO 10077 / DIN 4108

Up (wartość U płyty bez szyby):

Ug (wartość U szyby):

Ψ-Wert (strata ciepła na przejściu szkło / płyta):

Up całości (wartość U całego wypełnienia razem z szy 0,6 W/m²K

Tworzywo:

0,53 W/m²K

0,7 W/m²K

0,049 W/mK

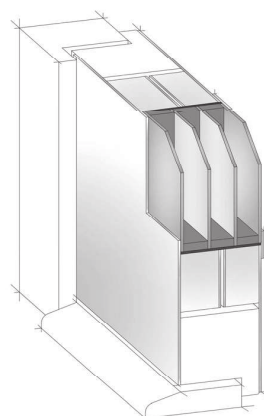
Aluminium:

0,52 W/m²K

0,7 W/m²K

0,063 W/mK

0,6 W/m²K



Pakiet ciepłochronny "Premium Plus"

wypełnienie nakładkowe 2-stronne, oszklone

- minimalna grubość wypełnienia **70 mm**.
 - oszklenie **4x**
 - szyba zewnętrzna i wewnętrzna z warstwą ciepłochronną
 - gas Argon pomiędzy szybami
 - pianka Polyurethan WLG 030 / λ 0,030
 - dostępne wyłącznie do wypełnień nakładkowych 1-stronnych
- **Cena patrz lista dopłat.**

Wyliczenie przykładowe
Typ 6508-60
nakładka 2-stronna
wymiar wypełnienia:
1000x2000x90 mm

Wyliczenie wg EN ISO 10077 / DIN 4108

Up (wartość U płyty bez szyby):

Ug (wartość U szyby):

Ψ-Wert (strata ciepła na przejściu szkło / płyta):

Up całości (wartość U całego wypełnienia razem z szy 0,4 W/m²K

Tworzywo:

0,34 W/m²K

0,5 W/m²K

0,038 W/mK

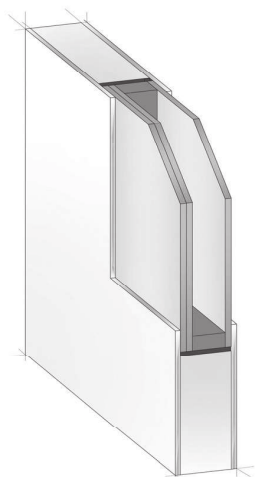
Aluminium:

0,34 W/m²K

0,5 W/m²K

0,04 W/mK

0,4 W/m²K



Pakiet bezpieczeństwa 1 (RC1)

Wypełnienia tworzywowe wsadowe i nakładkowe

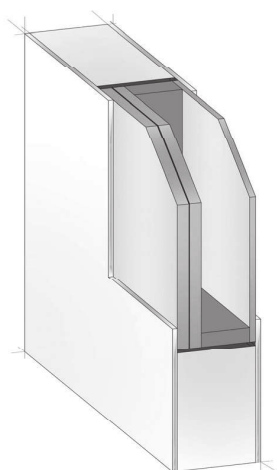
- Standardowe płyty tworzywo z obu stron
- Zewnątrz szyba bezpieczna (VSG 6).
- Oszklenie wklejone w otwór szklany.

Wypełnienia aluminiowe wsadowe i nakładkowe

- Standardowe płyty aluminium z obu stron
- Zewnątrz szyba bezpieczna (VSG 6).
- Oszklenie wklejone w otwór szklany.

Standard przy wypełnieniach zamkniętych

Cena patrz lista dopłat na końcu cennika.



Pakiet bezpieczeństwa 2 (RC2)

Wypełnienia tworzywowe wsadowe i nakładkowe

- Płyta zewnętrzna z żywicy epoksydowej 2 mm
- Płyta wewnętrzna z żywicy epoksydowej 1,5 mm
- szyba zewnętrzna P4A (A3) antywłamaniowa (10 mm).
- Oszklenie wklejone w otwór szklany.

Wypełnienia aluminiowe wsadowe i nakładkowe

- Płyta zewnętrzna 2 mm Aluminium.
- Płyta wewnętrzna 2 mm Aluminium.
- szyba zewnętrzna P4A (A3) antywłamaniowa (10 mm).
- Oszklenie wklejone w otwór szklany.

Standard przy wypełnieniach pełnych.

Cena patrz lista dopłat na końcu cennika.



Pakiet bezpieczeństwa 3 (RC3)

Dostępny przy wypełnieniach pełnych

Wypełnienia wsadowe tworzywowe

- Standardowa płyta zewnętrzna tworzywowa z obu stron.
- W środku wkładka stalowa 2 mm.

Wypełnienia wsadwe Aluminium

- Standardowa płyta zewnętrzna aluminium z obu stron.
- W środku wkładka stalowa 2 mm.

Cena patrz lista dopłat na końcu cennika.