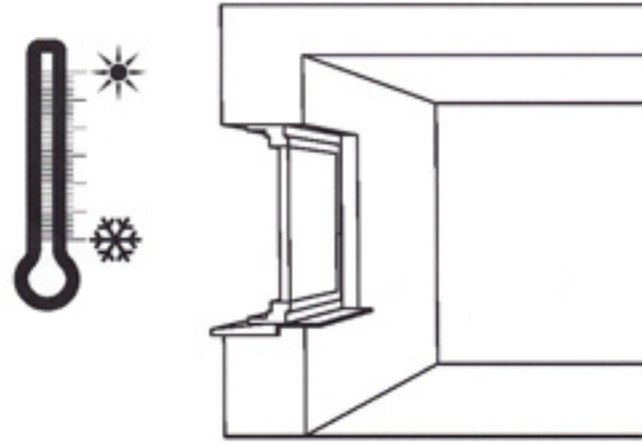


IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA

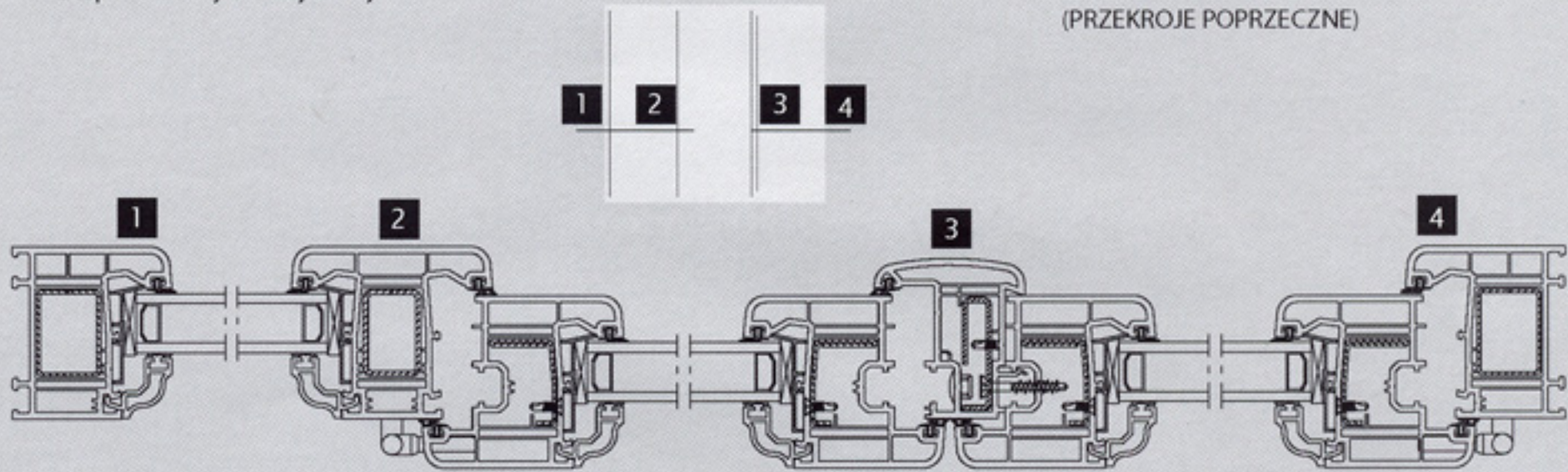
Wyniki obliczeń przepływu termicznego wyraźnie wykazują wysoką izolacyjność cieplną systemu, nawet dla łączonych zespołów okiennych 3-skrzydłowych.



Współczynnik przenikania ciepła U, określa stopień wymiany ciepła poprzez przegrodę termiczną. Niższa wartość U oznacza wyższą wartość izolacji. Niższa wartość U to mniejsze ryzyko kondensacji i lepsza percepcja temperatury (promieniowania), a zatem większy komfort.

Zespół okienny 3-skrzydłowy:

IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PROFILI
(PRZEKROJE POPRZECZNE)



Obliczenia dla poszczególnych przekrojów:

- 1 : U = 1,55 W/m²K
- 2 : U = 1,58 W/m²K
- 3 : U = 1,56 W/m²K
- 4 : U = 1,58 W/m²K

Najważniejsze parametry wpływające na wartość U okna:

- wartość U profili i szyby,
- współczynnik liniowego przenikania (ciepła) rozpórki,
- wymiary okna.

Zgodnie z normą EN ISO 10077-1 poniższy wzór może być stosowany do obliczania całkowitej wartości U okna:

$$U_w = \frac{A_f U_f + A_g U_g + l_g \Psi_g}{A_f + A_g}$$

Opis:
 U_f = Wartość U ramy w W/m²K,
 U_g = Wartość U szyby w W/m²K,
 Ψ_g = Współczynnik liniowego przenikania ciepła szkła/rozpórki w W/m²K
 A_f = Powierzchnia ramy w m²
 A_g = Powierzchnia szyby w m²
 l_g = Obwód widocznej pow. szyby w m.

system **zendow**

U _g [W/m ² K]	Typ szyby	U _w [W/m ² K]
2.7	4/16/4 standard	2.5
1.7	6/16/6 niskoemisyjna	1.8
1.1	4/16/4 niskoemisyjna+ argon	1.4
Wymiary okna = 2460 x 1900 mm		

Szyba, stanowiąca w tym przypadku 72% powierzchni okna, ma największy wpływ na izolacyjność cieplną okna.

Niezależnie od wymiarów, typu profili i wzmocnień, całkowita wartość U spełnia kryteria opisane w różnych normach.

Stosując uszczelkę centralną można jeszcze bardziej poprawić izolacyjność cieplną okna.