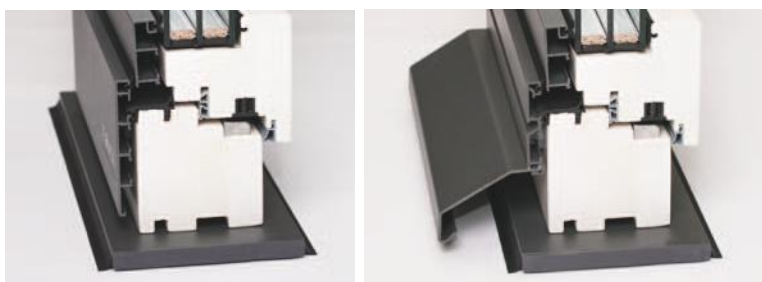


# GEMINI QUADRAT

okna drewniano-aluminiowe



**Gemini Kwadrat** to system o wyraźnie zarysowanych krawędziach profili. Powierzchnia skrzydła jest przesunięta w stosunku do powierzchni ramy tworząc dwie wyraźne płaszczyzny. Spośród pozostałych systemów Gemini wyróżnia go wyjątkowo minimalistyczny wręcz geometryczny design, szczególnie istotny w nowoczesnych obiektach gdzie jest zastosowane szkło, beton, aluminium czy stal. Wyjątkowość podkreśla fakt, że profile aluminiowe systemu Kwadrat nie posiadają zaznaczonego skosu i tworzą z płaszczyzną zewnętrzną profilu kąt prosty.

## PROSTE LINIE I GEOMETRYCZNE KSZTAŁTY

Podobnie jak pozostałe systemy z grupy Gemini, charakteryzuje się wysoką funkcjonalnością i znakomitymi parametrami użytkowymi. Zastosowanie: okna, drzwi, elementy fasady i ogrody zimowe.

## DOSTĘPNE KONSTRUKCJE:

- Okno rozwierno-uchylne
- Okno stałe
- Okno rozwierno-przesuwne (PSK)
- Okno łukowe
- Okno obrotowe
- Słupki stałe
- Ślimiona
- Słupki ruchome
- Szprosy konstrukcyjne
- Drzwi balkonowe
- Drzwi przesuwne HS
- Drzwi składane harmonijka
- Drzwi otwierane do wewnątrz
- Drzwi otwierane na zewnątrz
- Profil połączeniowy z fasadą

## → Cechy systemu

Połączenia spawane ram aluminiowych	
Połączenia zagniatane ram aluminiowych	
Grubość przekroju drewna 68-92 mm	
Grubość pakietu szybowego 24-64 mm	
Gięcie profili skrzydła i ramy	

Współczynnik przenikania ciepła  $U_w$  dla okna referencyjnego o wymiarach 1,23x1,48 [m]

$U_w$ [W/(m <sup>2</sup> K)]		Sosna ( $\lambda=0,13$ [W/(mK)]; $\rho=500$ [kg/m <sup>3</sup> ])				Meranti ( $\lambda=0,12$ [W/(mK)]; $\rho=450$ [kg/m <sup>3</sup> ])				Świerk ( $\lambda=0,11$ [W/(mK)]; $\rho=450$ [kg/m <sup>3</sup> ])			
		68 [mm]	78 [mm]	88 [mm]	92 [mm]	68 [mm]	78 [mm]	88 [mm]	92 [mm]	68 [mm]	78 [mm]	88 [mm]	92 [mm]
Pakiet szybowy 4/16/4	$U_g=1,1$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	1,256	1,226	1,203	1,195	1,232	1,204	1,181	1,173	1,208	1,180	1,158	1,151
	$U_g=1,0$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	1,194	1,164	1,141	1,133	1,171	1,142	1,119	1,111	1,147	1,119	1,097	1,090
Pakiet szybowy 4/16/4/16/4	$U_g=0,7$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,964	0,931	0,905	0,896	0,942	0,909	0,884	0,876	0,919	0,887	0,863	0,855
	$U_g=0,5$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,841	0,807	0,781	0,773	0,819	0,786	0,761	0,752	0,795	0,764	0,739	0,731