



**OPATENTOWANE
PIĘKNO**



Parametry systemu HAPI:

- ✖ głębokość zabudowy **88 mm**
- ✖ max. grubość szklenia **61 mm**
- ✖ $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- ✖ złożenie z ruchomym słupkiem **111,5 mm**
- ✖ złożenie rama + skrzydło **83 mm**



SYSTEM HAPI

to system wykorzystujący opatentowane rozwiązania technologii SO EASY z tzw. „ukrytym skrzydłem”. Jest to cecha szczególnie pożądana przez architektów w większych budynkach biurowych i mieszkalnych w fasadach zbudowanych z systemów ścian osłonowych. W tradycyjnych systemach widoczne i poszerzające wizualnie okno skrzydła często zakłócają „pociętą” pionowymi i poziomymi liniami profili elewację, dlatego stosuje się w takich przypadkach tzw. Ukryte skrzydła.



SYSTEM HAPI

Jeśli wybierzesz okna wykonane
w technologii **SOEASY** otrzymasz w zamian:

- ✖ wysoce energooszczędne okna. Przykładowy współczynnik U okna **1230 x 1480mm** ze szkłem dwukomorowym wynosi $0,9W/m^2 \cdot K$
- ✖ najniższe parametry przepuszczalności powietrza w klasie 4
- ✖ wysokie parametry wodoszczelności do 2400Pa – najwyższy znany parametr dla okien aluminiowych
- ✖ gwarancja maksymalnego, nieosiągalnego dla innych okien, doświetlenia pomieszczenia – dzięki minimalizacji wymiarów wizualnych profili.
- ✖ funkcjonalność i estetykę na najwyższym poziomie
- ✖ szeroki wizualny zakres produktów wykonanych na tej samej bazie technologicznej
- ✖ brak uszczelki centralnej to brak uciążliwego w czyszczeniu brudu
- ✖ brak korozji ogniskowej w miejscu styku profili z okuciem
- ✖ ukryte zawiasy
- ✖ maszynowa integracja uszczeliek z profilami – dokładność i powtarzalność produktu



	PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIERZCHA	WODOSZCZELNOŚĆ	ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE WIATREM	SIŁY OPERACYJNE	ODPORNOŚĆ NA SKRĘCANIE STATYCZNE
Okucia Winkhaus	Klasa 4	Klasa E2400 (2400Pa)	Klasa C5 / B5	Klasa 1	Klasa 3
Okucia ROTO	Klasa 4	Klasa E1500 (1500Pa)	Klasa C4 / B4	Klasa 1	Klasa 4
Norma	PN-EN 12207:2017	PN-EN 12208:2001	PN-EN 12210:2016	PN-EN 13115:2009	PN-EN 13049:2009