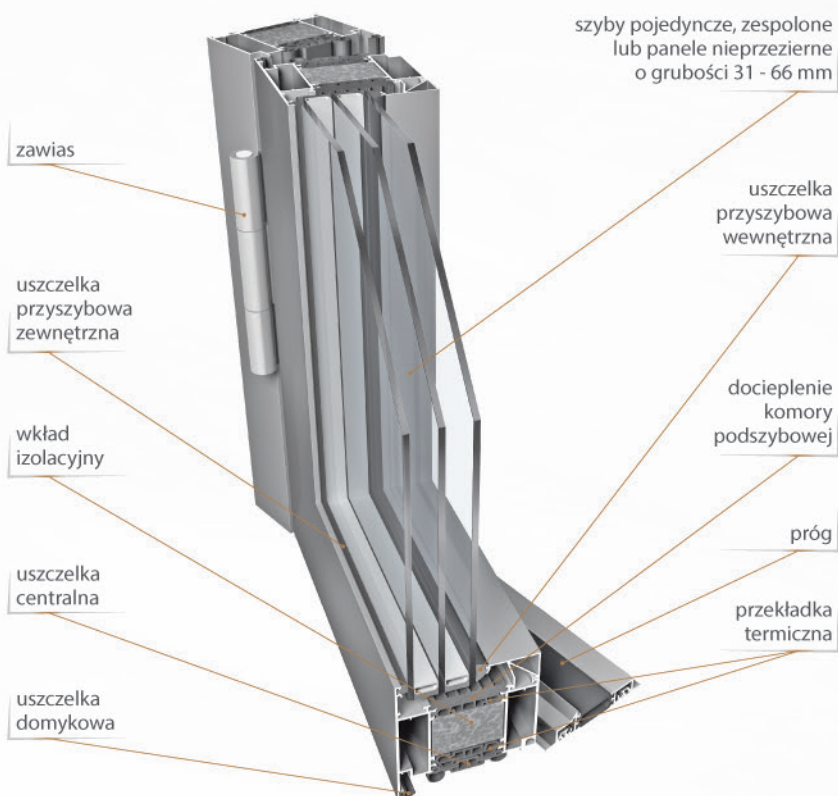


Ponizio[®]



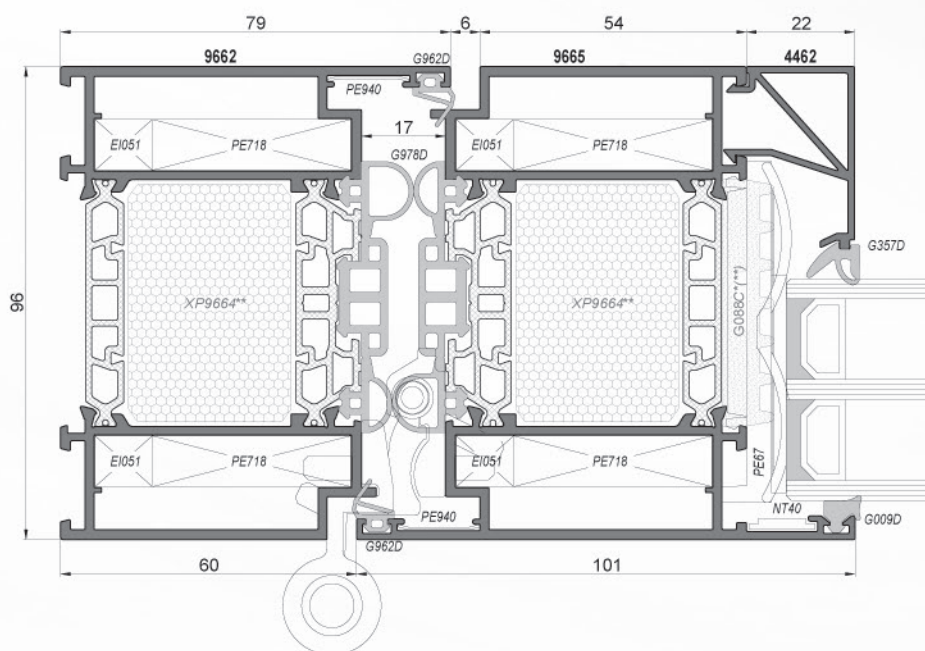
SYSTEMY ALUMINIOWE

**DRZWI
ZEWNĘTRZNE**

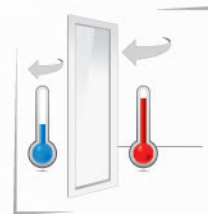
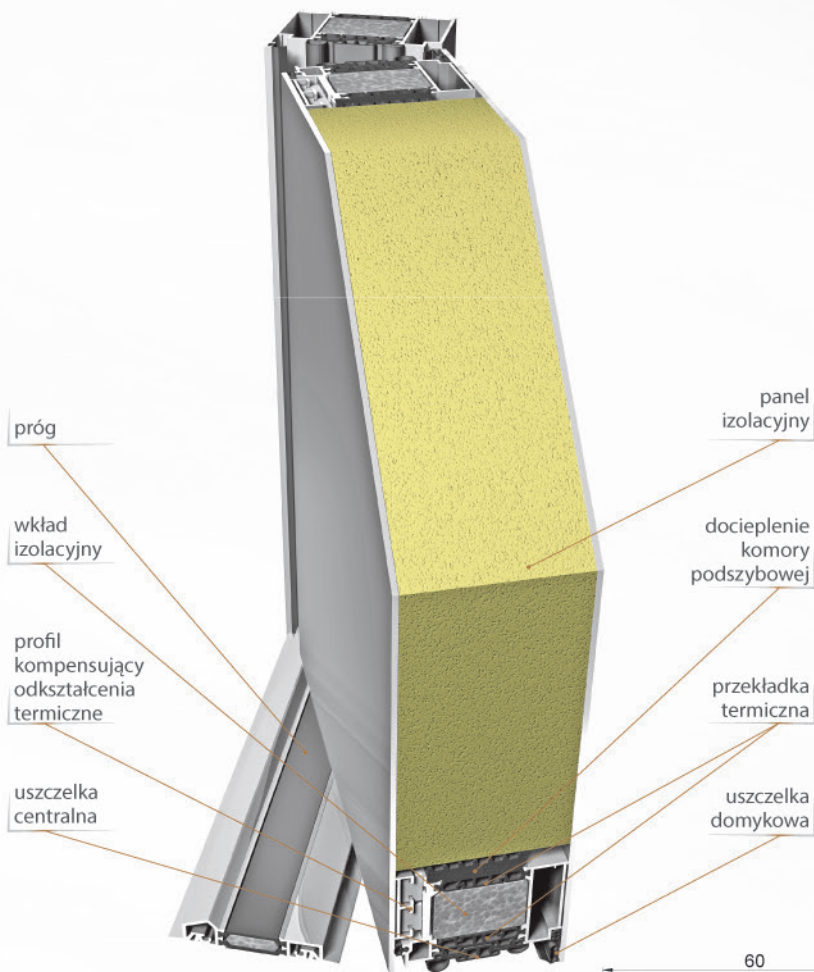


$$U_d = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$$

*obliczono dla drzwi:
L 1230 x H 2180 mm, $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$,
szyba dwukomorowa

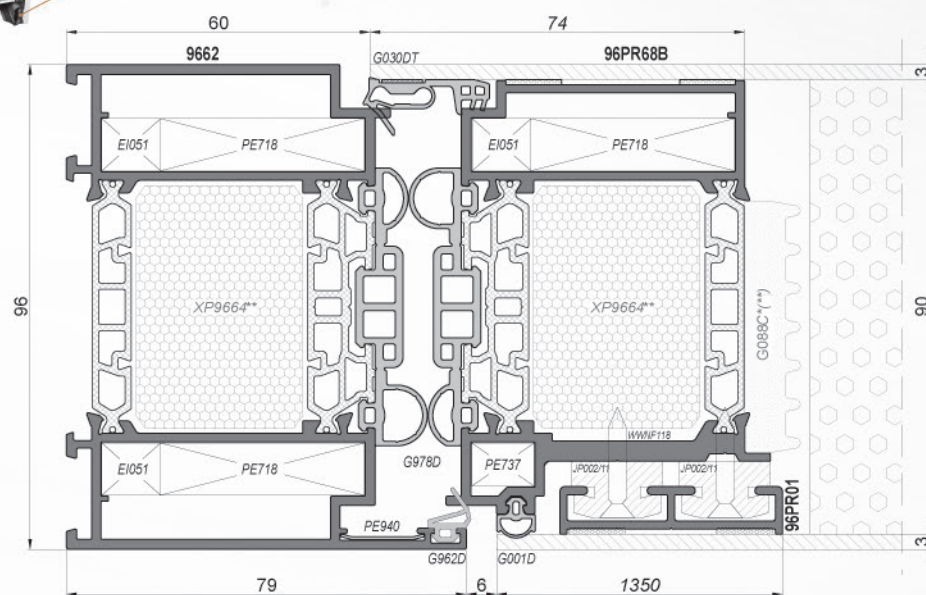


- Konstrukcja drzwi o najwyższych walorach estetycznych: ukryte odwodnienia oraz okucia zamków licujące z doszczelnieniem centralnym
- rozwiązanie przeznaczone do wykonywania drzwi o specjalnej konstrukcji, która pozwala na uzyskanie jednolitej płaszczyzny skrzydła drzwiowego i ościeżnicy
- system posiada podwójne doszczelnienie centralne dzięki czemu osiąga bardzo dobre parametry fizyczne
- lekka i sztywna konstrukcja drzwi sprawia, że rozwiązanie - ze względu na swój indywidualny charakter - wpisuje się w ciekawy sposób zarówno do budynków biurowych czy użyteczności publicznej, jak i domów jednorodzinnych
- możliwość zastosowania zawiasów nawierzchniowych, zawiasów ukrytych oraz rolkowych
- produkt można wyposażyć w systemy wspomagające użytkowanie, takie jak czytnik linii papilarnych, klawiatury kodowe, specjalne systemy otwierania i zamykania, i wiele innych
- zminimalizowana ilość akcesoriów oraz ułatwiona prefabrykacja



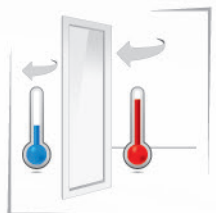
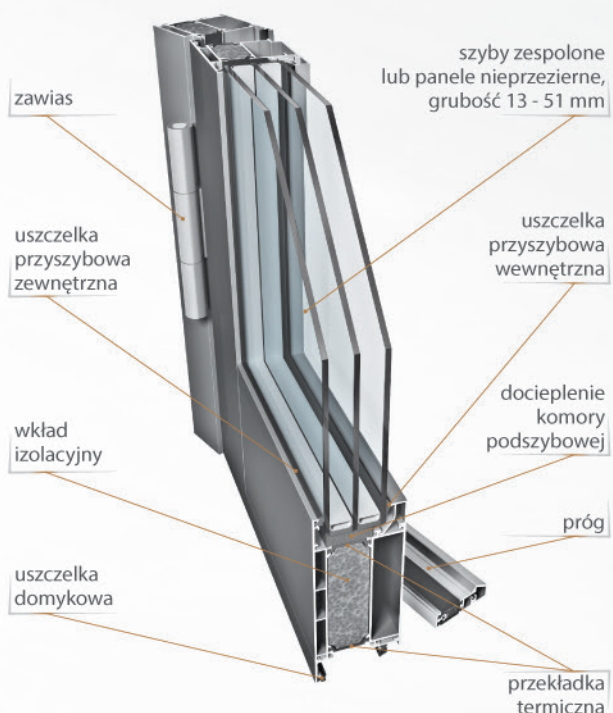
$$U_d = 0,67 \text{ W/m}^2\text{K}$$

*obliczono dla drzwi:
L 1230 x H 2180 mm i $U_p = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$



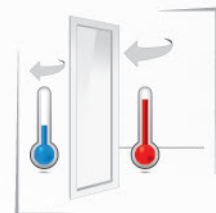
- System dla najbardziej wymagających użytkowników, charakteryzujący się bardzo wysoką izolacyjnością termiczną U_f od 1,2 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
- bardzo dobre parametry izolacyjne dzięki zastosowaniu przekładek termicznych o szerokości 50 mm
- redukcja odkształceń skrzydła podczas zmian temperatury dzięki panelowi "pływającemu", który oddzielono od komory zewnętrznej skrzydła drzwiowego za pomocą specjalnych punktowych izolatorów termicznych
- możliwość wykonania niewidocznych odwodnień skrzydła drzwiowego
- wypełnienie panelowe dwustronne o grubości 96 mm z blachami aluminiowymi o grubości 3 mm
- dekoracyjne wykończenie zależy od rodzaju wybranego panelu
- nowa uszczelka domykowa posiada duży zakres pracy, niweluje błędy wykonawcze i montażowe
- dzięki zastosowaniu uszczelki centralnej, uzyskujemy bardzo dobre parametry wodoszczelności oraz infiltracji powietrza
- zamki i blachy zaczepowe montowane w przekładce termicznej zlicowane z uszczelką centralną

PE68/PE68HI



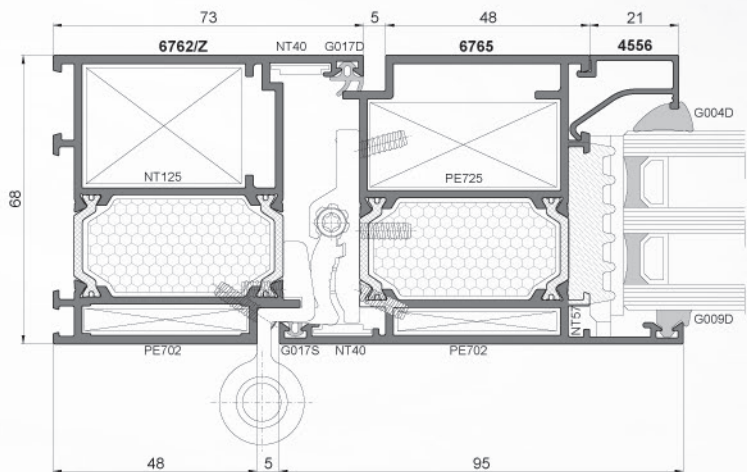
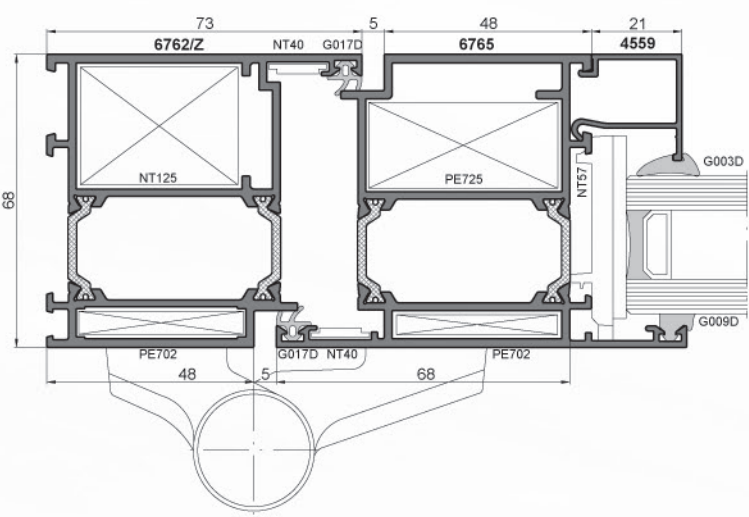
$U_d = 1,13 \text{ W/m}^2\text{K}$

*obliczono dla drzwi L 1230 x H 2180 mm,
 $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyba dwukomorowa
 $U_d = 1,48 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyba jednokomorowa



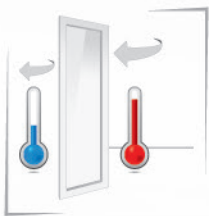
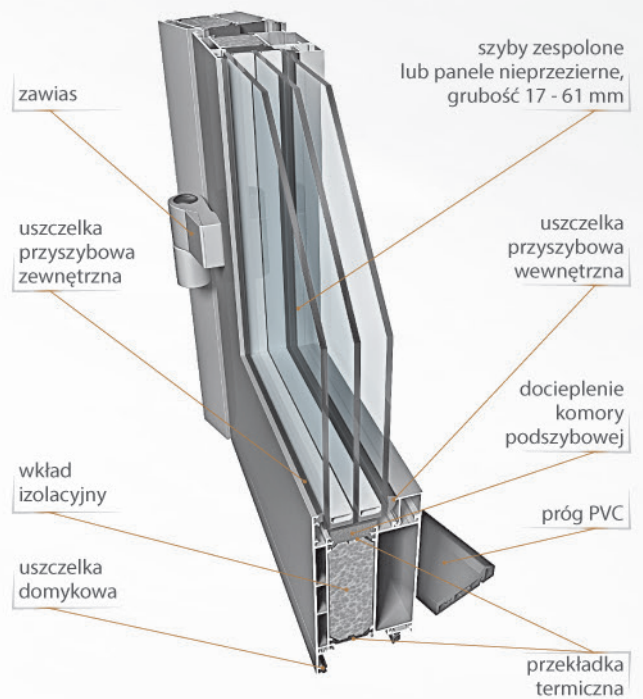
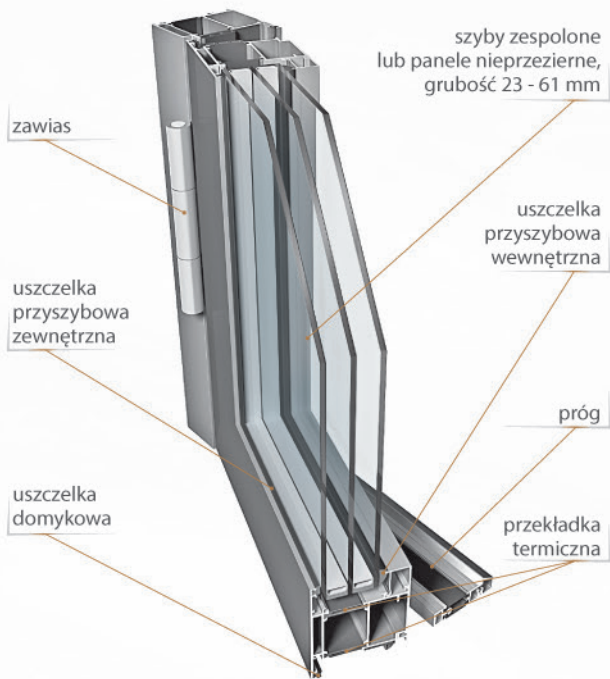
$U_d = 1,06 \text{ W/m}^2\text{K}$

*obliczono dla drzwi L 1230 x H 2180 mm,
 $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyba dwukomorowa



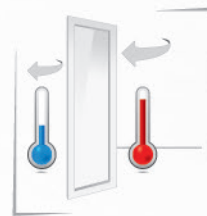
- system o trzykomorowej konstrukcji profili o bardzo dobrych właściwościach izolacyjnych
- w zależności od zastosowanych wkładów izolacyjnych posiada różne warianty: PE68+, PE68HI
- PE68 posiada konstrukcję profili współpłaszczyznowych (luz wrębowy wynosi 18 mm)
- zastosowano profilowane przekładki termiczne o szerokości 24 mm
- głębokość konstrukcyjna kształtowników dla ościeżnic i skrzydeł wynosi 68 mm
- trzykomorowa konstrukcja zapewnia wysoką wytrzymałość profili, umożliwiając wykonywanie konstrukcji o dużych gabarytach
- skrzydła drzwi zlicowane z ościeżnicą
- specjalnie zaprojektowane, kompatybilne profile umożliwiają łatwe połączenie drzwi z witryną
- duża swoboda w doborze różnego rodzaju oku

PE78N/PE78NHI



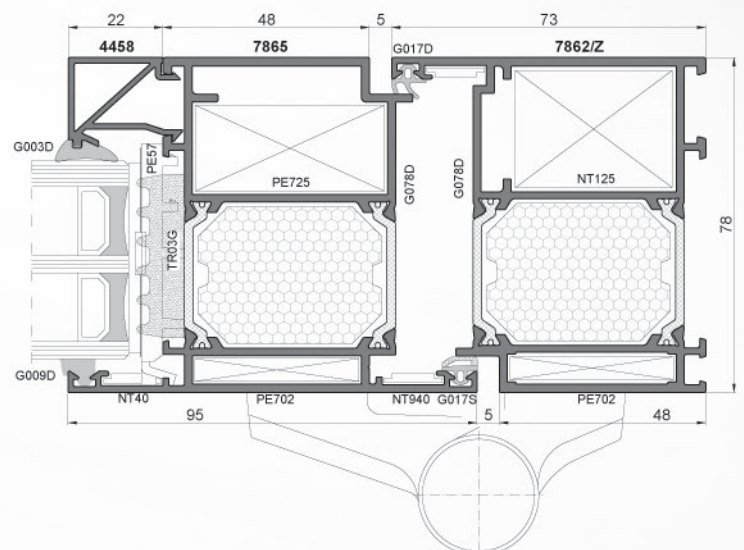
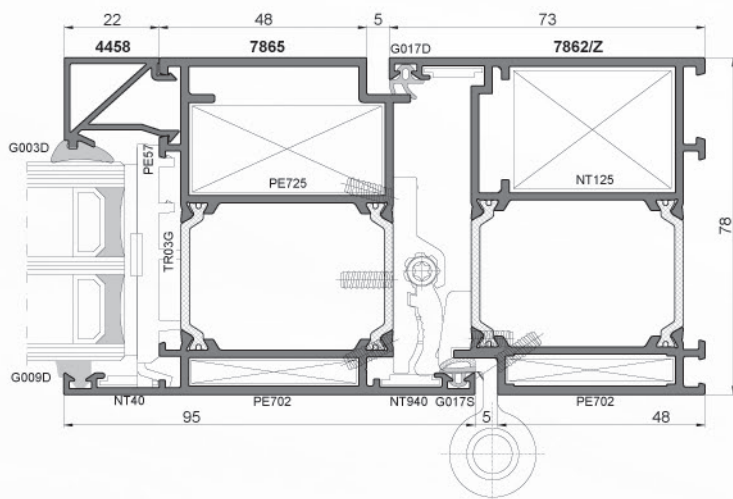
$$U_d = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$$

*obliczono dla drzwi L 1230 x H 2180 mm,
 $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyba dwukomorowa



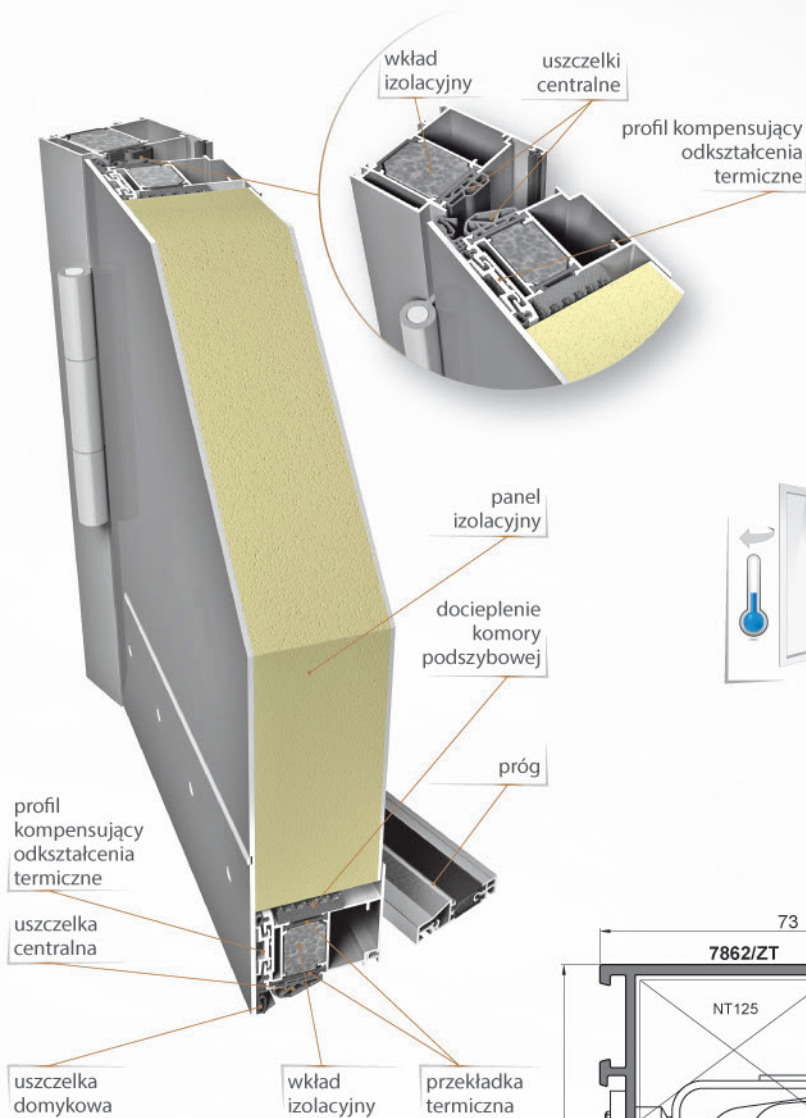
$$U_d = 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$$

*obliczono dla drzwi L 1230 x H 2180 mm,
 $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyba dwukomorowa



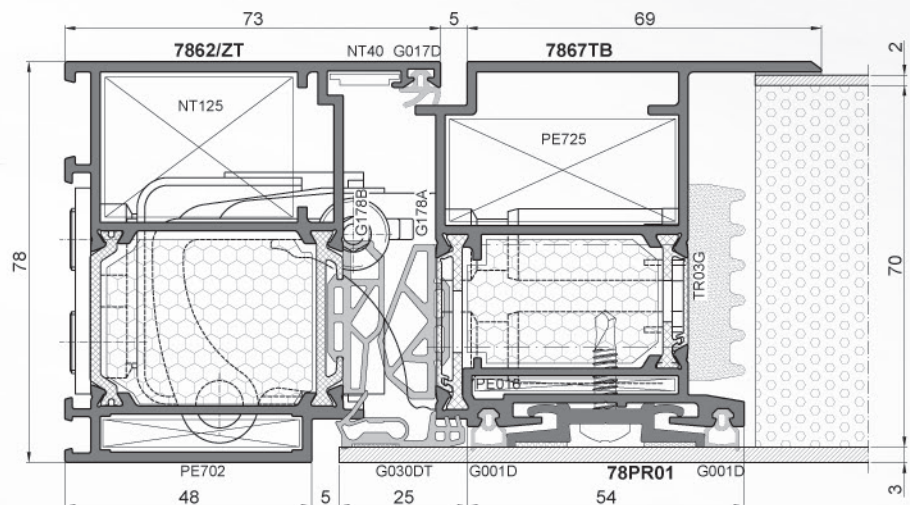
- zaawansowany system o trzykomorowej konstrukcji profili o bardzo dobrych właściwościach izolacyjnych
- w zależności od zastosowanych wkładów izolacyjnych posiada różne warianty: PE78N, PE78N+, PE78NHI
- PE78N posiada konstrukcję profili współpłaszczyznowych (luz wrębowy wynosi 18 mm)
- zastosowano profilowane przekładki termiczne o szerokości 34 mm
- głębokość konstrukcyjna kształtowników dla ościeżnic i skrzydeł wynosi 78 mm
- trzykomorowa konstrukcja zapewnia wysoką wytrzymałość profili, umożliwiając wykonywanie konstrukcji o dużych gabarytach
- skrzydła drzwi zlicowane z ościeżnicą
- specjalnie zaprojektowane, kompatybilne profile umożliwiają łatwe połączenie drzwi z witryną
- duża swoboda w doborze różnego rodzaju okuć
- odporne na uderzenia listwy przyszybowe

PE78NHI DRZWI Z PŁASZCZEM „PŁYWAJĄCYM”



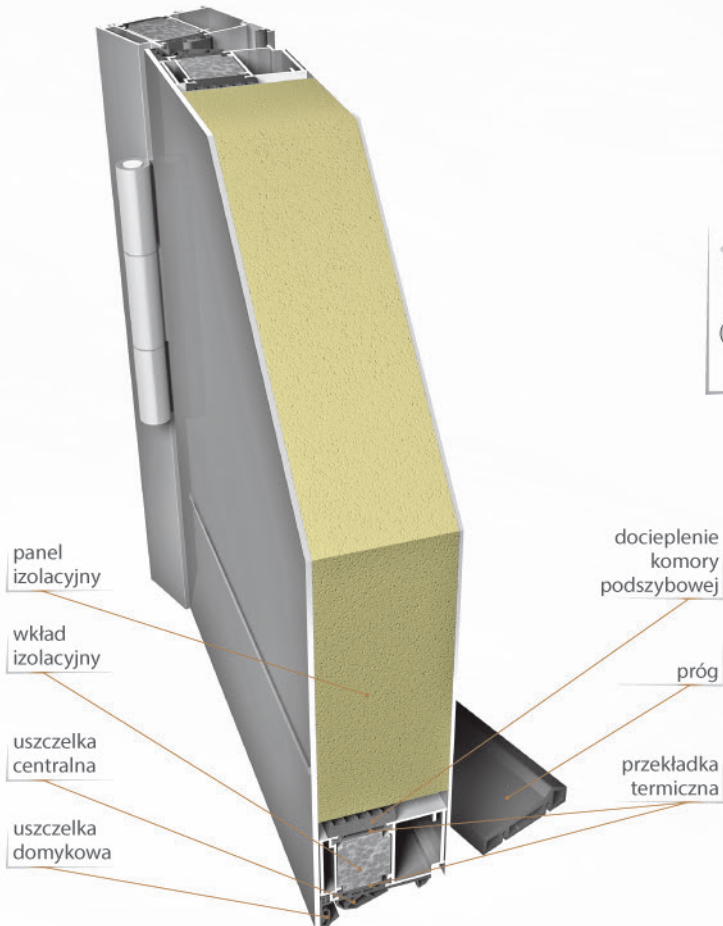
$$U_d = 0,82 \text{ W/m}^2\text{K}$$

*obliczono dla drzwi:
L 1230 x H 2180 mm i $U_p = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$



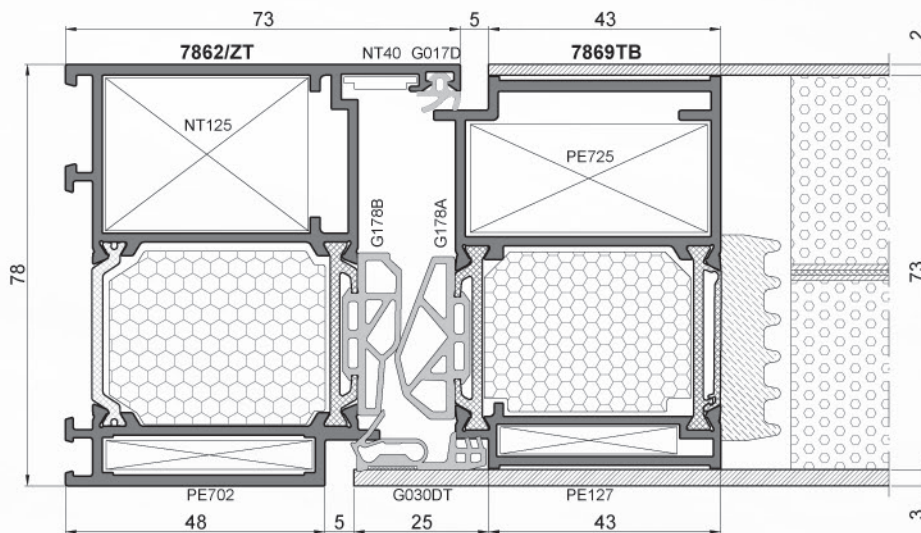
- konstrukcja drzwi panelowych bazuje na systemie izolowanych drzwi aluminiowych PE78N
- rozwiązanie przeznaczone do wykonywania drzwi o specjalnej konstrukcji, która pozwala na uzyskanie jednolitej płaszczyzny skrzydła drzwiowego
- skrzydło jest zlicowane z ościeżnicą
- system wzbogacony o dodatkowe uszczelki centralne, dzięki którym osiąga jeszcze lepsze parametry fizyczne
- redukcja odkształceń skrzydła podczas zmian temperatury
- bardzo dobre właściwości izolacyjne dzięki panelowi „pływającemu” umieszczonemu od strony zewnętrznej w trzykomorowej konstrukcji profili
- dekoracyjne wykończenie zależy od rodzaju wybranego panelu
- lekka i sztywna konstrukcja drzwi oraz bogata paleta wzorów paneli sprawiają, że rozwiązanie - ze względu na swój indywidualny charakter - wpisuje się w ciekawy sposób zwłaszcza w architekturę domów jednorodzinnych
- możliwość zastosowania zawiasów ukrytych oraz rolnikowych
- produkt można wyposażyć w systemy wspomagające użytkowanie, takie jak: czytnik linii papilarnych, klawiatury kodowe, specjalne systemy otwierania i zamykania i wiele innych
- specjalna dedykowana do rozwiązań drzwi panelowych uszczelka G030DT umożliwia prosty i intuicyjny montaż oraz duży zakres pracy

PE78NHI DRZWI Z DOSZCZELNIENIEM CENTRALNYM



$$U_d = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$$

*obliczono dla drzwi:
L 1230 x H 2180 mm i $U_p = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$



- konstrukcja drzwi panelowych bazuje na systemie izolowanych drzwi aluminiowych PE78N oraz PE68
- rozwiązanie przeznaczone do wykonywania drzwi o specjalnej konstrukcji, która pozwala na uzyskanie jednolitej płaszczyzny skrzydła drzwiowego i ościeżnicy
- system wzbogacony o dodatkowe uszczelki centralne, dzięki którym osiąga jeszcze lepsze parametry fizyczne
- dekoracyjne wykończenie zależy od rodzaju wybranego panelu
- lekka i sztywna konstrukcja drzwi oraz bogata paleta wzorów paneli sprawiają, że rozwiązanie - ze względu na swój indywidualny charakter - wpisuje się w ciekawy sposób zwłaszcza w architekturę domów jednorodzinnych
- możliwość zastosowania zawiasów nawierzchniowych, zawiasów ukrytych oraz rolkowych
- produkt można wyposażyć w systemy wspomagające użytkowanie, takie jak czytnik linii papilarnych, klawiatury kodowe, specjalne systemy otwierania i zamykania, i wiele innych
- specjalna dedykowana do rozwiązań drzwi panelowych uszczelka G030DT umożliwia prosty i intuicyjny montaż oraz duży zakres pracy

PARAMETRY TECHNICZNE

SYSTEM	Głębokość ramy (mm)	Głębokość skrzydła (mm)	Max. wymiary skrzydła (mm)	Max. waga skrzydła (kg)	Grubość wypełnienia (mm)	U_i (W/m ² K)	U_d (W/m ² K)	Przepuszczalność powietrza (klasa)	Wodoszczelność (klasa)	Odporność na obciążenie wiatrem (klasa)	Dopuszczenia Certyfikaty
PE68 standard	68	68	L: 1350 H: 2500	210	skrzydło: 13-51	2,2	1,13	3	8A	C2/B3	wstępne badania typu wg PN-EN 14351-1 + A1
PE68HI wysoka izolacyjność termiczna	68	68	L: 1350 H: 2500	210	skrzydło: 13-51	2,0	1,06	3	8A	C2/B3	wstępne badania typu wg PN-EN 14351-1 + A1
PE78N standard	78	78	L: 1400 H: 3000	210	skrzydło: 17-61	2,1	1,10	3	9A	C2/B3	wstępne badania typu wg PN-EN 14351-1 + A1
PE78NHI wysoka izolacyjność termiczna	78	78	L: 1400 H: 3000	210	skrzydło: 17-61	1,5	0,93	3	9A	C2/B3	wstępne badania typu wg PN-EN 14351-1 + A1
PE78NHI drzwi z płaszczem „plywającym”	78	78	L: 1400 H: 2500	210	panel: 75 lub 78	1,7	0,82	3	9A	C2/B3	wstępne badania typu wg PN-EN 14351-1 + A1
PE78NHI drzwi z doszczelnieniem centralnym	78	78	L: 1350 H: 2500	210	panel: 30-78	1,7	0,79	4	1050Pa	C5	wstępne badania typu wg PN-EN 14351-1 + A1
PE96HI wysoka izolacyjność termiczna	96	96	L: 1400 H: 2500	210	skrzydło: 31 - 66	1,2	0,8	4	E750	C2/B2	wstępne badania typu wg PN-EN 14351-1 + A1
PE96HI drzwi panelowe otwierane do wewnątrz	96	96	L: 1400 H: 2500	210	panel: 96	1,2	0,67	-	-	-	-

* współczynniki przenikania ciepła U_d (dla drzwi) obliczono dla elementu o wymiarach 1230x2180 mm, $U_g = 0,5$ W/m²K ramka SWISSPACER V - psi = 0,034 W/mK (dla szyb dwukomorowych), psi = 0,039 W/mK (dla szyb jednokomorowych) lub $U_p = 0,45$ W/m²K, dla PE96HI $U_p = 0,4$ W/m²K

