



YAWAL
dla domu



PRZEWODNIK PO ALUMINIOWYCH
ROZWIĄZANIACH DLA DOMU

PRODUCENT ALUMINIOWYCH ROZWIĄZAŃ DLA TWOJEGO DOMU



Yawal S.A. należy do czołówki dostawców architektonicznych systemów profili aluminiowych służących do konstruowania okien, drzwi, szklanych fasad i innych elementów wchodzących w skład ślusarki aluminiowej. Swoją pozycję zawdzięcza doświadczeniu zdobytemu podczas 30 lat istnienia oraz zaawansowanym technologicznie rozwiązaniom. Kompleksowa oferta produktowa Yawal S.A. sprawia, że jesteśmy w stanie zaspokoić nawet najbardziej wymagających inwestorów. Przyjazne dla środowiska, innowacyjne systemy spółki zwiększają energooszczędność, zmniejszają koszty konserwacji oraz skracają czas montażu.

Obecnie do grona Partnerów biznesowych Yawal S.A. należy ponad 1000 podmiotów krajowych i zagranicznych. Skupienie całego procesu produkcyjnego w rękach Grupy Yawal sprawia, że cechują nas pełna elastyczność rynkowa, niezależność działania i konkurencyjność cenowa.



WIODĄCY PRODUCENT SYSTEMÓW ALUMINIOWYCH - BLISKO 1000 ODBIORCÓW



30 LAT DOŚWIADCZENIA



NAJSZYBSZE TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIEŃ OD 7 DO 14 DNI ROBOCZYCH



PONAD 50 ZAAWANSOWANYCH TECHNOLOGICZNIE ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH



CERTYFIKATY RENOMOWANYCH INSTYTUTÓW BADAWCZYCH: ITB, IFT ROSENHEIM, ATG



NOWOCZESNY SHOWROOM





SPIS TREŚCI

DLACZEGO ALUMINIUM?	4-5
ENERGOOSZCZĘDNE ALUMINIOWE OKNA I DRZWI, NA CO ZWRACAĆ UWAGĘ?	6-7
Okna i drzwi aluminiowe - TM 102HI	8-9
Okna i drzwi aluminiowe - TM 77HI	10-11
Szklane witryny - TM 82W HI	12-13
JAK PODKREŚLIĆ INDYWIDUALNY STYL DOMU ZA POMOCĄ DRZWI TARASOWYCH?	14-15
Drzwi tarasowe Moreview	16-17
Drzwi tarasowe DP 180	18-19
JAK STWORZYĆ UNIKALNE DRZWI WEJŚCIOWE?	20-21
System drzwi panelowych TM 102HI Prestige	22-23
System drzwi panelowych TM 77HI Prestige	24-25
Wzory drzwi panelowych	26-33
Dostępne wyposażenie	34
Naświetla / doświetla	35
JAK OSIĄGNAĆ EFEKT SZKLANEJ ŚCIANY W DOMU?	36-37
System fasadowy FA 50N HI	38-39
System specjalny Portfenetr PF 40	40-41
System specjalny Eclipse	42-43

DLACZEGO ALUMINIUM?

We współczesnym świecie stale wzrasta zapotrzebowanie na energię, które prowadzi równocześnie do istotnych zmian klimatycznych, pociągając za sobą konieczność poszukiwania innowacyjnych i przyjaznych dla środowiska rozwiązań. Remedium na te wyzwania może być aluminium, które jest materiałem poddającym się w całości obróbce wtórnej oraz generującym ekologiczne rozwiązania energetyczne, takie jak lżejsze, spalające mniej paliwa pojazdy, komponenty do elektrowni wiatrowych oraz - a może przede wszystkim - energooszczędne budynki.

Przez lata aluminium kojarzono wyłącznie z budownictwem komercyjnym, postrzegano jako metal „zimny”, który nie jest odpowiedni do stosowania w polskim klimacie w budownictwie mieszkaniowym. Rozwój technologii obalił jednak ten mit, udowadniając, że aluminium idealnie nadaje się do tworzenia nowoczesnych oraz energooszczędnych okien i drzwi w naszych domach, które same na siebie zarabiają.

Najważniejszymi cechami stolarki aluminiowej są energooszczędność, trwałość oraz możliwość tworzenia konstrukcji wielkogabarytowych. Złożona konstrukcja profili oraz możliwość zastosowania różnego rodzaju wypełnień gwarantują zachowanie właściwych współczynników izolacyjności cieplnej oraz obniżenie strat ciepła. Jest to szczególnie ważne w przypadku domów pasywnych i zeroenergetycznych.

W miejskim krajobrazie można zaobserwować szybko wzrastającą liczbę domów, których projekty przewidują zastosowanie dużych przeszkleń zapewniających większy dopływ światła oraz otwierających pomieszczenia na zewnętrzne otoczenie. I tu wkracza aluminium! Łączy bowiem dwie - wydawałoby się sprzeczne - cechy: plastyczność stopów (podczas procesu produkcyjnego) oraz sztywność elementów konstrukcji. Pierwsza pozwala na tworzenie wąskich profili o nietypowych kształtach, które wysmuklają okna, zwiększając tym samym powierzchnię szyby. Z kolei sztywność aluminium umożliwia projektowanie całych przeszklonych konstrukcji bez konieczności wykorzystywania dodatkowych wzmocnień.

Aluminium daje znacznie większe możliwości konstrukcyjne między innymi dzięki stosunkowo niewielkiej masie stolarki aluminiowej w porównaniu z drewnem i PCV, wpływa to na łatwość obsługi skrzydeł okien i drzwi wykonanych z tego materiału.



Przewaga aluminium nad PCV i drewnem przejawia się również w dużej odporności na niekorzystne oddziaływanie warunków atmosferycznych. Aluminiowe profile okienne i drzwiowe w porównaniu do wykonanych z PCV są bardziej odporne na utratę swojej barwy pod wpływem promieniowania słonecznego. Nie wymagają też tak częstych zabiegów konserwujących jak drewno, które trzeba malować co kilka lat. Dzięki temu ich parametry energooszczędne przez wiele lat pozostają na najwyższym poziomie.

Aluminiowe okna i drzwi zwiększają bezpieczeństwo domowników w wielu aspektach. Są odporne na działanie ognia i mogą opóźnić jego dalsze rozprzestrzenianie się. Ponadto dzięki odpowiedniej konstrukcji i zastosowaniu antywłamaniowych szyb i okuć powstrzymają intruzów przed wtargnięciem do domu.

Najnowsza technologia daje możliwości projektowania ram okiennych z aluminium właściwych dla każdego stylu architektonicznego. Zastosowanie odpowiednich farb i lakierów ze zróżnicowaną strukturą sprawia, że możliwości kolorystyczne są praktycznie nieograniczone. Bardzo modne w budownictwie domów jednorodzinnych są obecnie powłoki imitujące drewno, które, odtwarzając naturalny deseń, sprawiają, że okno wygląda na drewniane, jednocześnie zachowując lekkość i wytrzymałość.

	Aluminium	Drewno	ALU / Drewno	PCV
Nieograniczone możliwości wyboru kolorów i struktury	x			
Odporność na działanie niekorzystnych warunków atmosferycznych	x			
Wysoka izolacyjność akustyczna	x	x	x	
Ognioodporność	x	x	x	
Szczelność	x	x	x	x
Długotrwała jakość	x	x	x	
Stabilność wymiarów w okresie wieloletnim	x	x	x	
Brak konieczności częstej konserwacji	x			x
Możliwość tworzenia przeszkleń wielkogabarytowych	x			
Wysoka izolacyjność cieplna	x	x	x	x
Wytrzymałość na uszkodzenia	x	x	x	x
Możliwość tworzenia niestandardowych kształtów	x	x		
Rozwiązania przyjazne dla środowiska naturalnego	x	x	x	
Możliwość zastosowania rozwiązań fotowoltaicznych	x			
Możliwość tworzenia konstrukcji o klasie odporności na włamania do RC4	x			
Możliwość instalacji rozwiązań mieszczących się w pojęciu inteligentnego domu	x	x	x	x

ENERGOOSZCZĘDNE ALUMINIOWE OKNA I DRZWI, NA CO ZWRACAĆ UWAGĘ?

Dobór stolarki okiennie-drzwiowej do nowo powstającego domu to nie lada dylemat. W dzisiejszych czasach wybór nie dotyczy wyłącznie materiału, z którego mają być wykonane konstrukcje. Przy podejmowaniu decyzji należy wziąć pod uwagę kilka aspektów, takich jak: **estetyka, bezpieczeństwo, funkcjonalność i komfort użytkowania, szczelność oraz – przede wszystkim – energooszczędność**. Żywotność okien i drzwi szacowana jest obecnie na około 30 lat, dlatego powinniśmy stawiać na bezawaryjne produkty najwyższej jakości takie jak system okiennie-drzwiowe Yawal, z których można wykonać energooszczędne okna, drzwi panelowe, witryny czy ścianki działowe.

WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA

Najważniejszym zadaniem nowoczesnego okna jest zatrzymanie ciepła wewnątrz budynku, co przekłada się na redukcję zużycia energii i w ostatecznym rozrachunku na zmniejszenie nakładów ponoszonych na ogrzewanie. Nie bez znaczenia są również w tym zakresie coraz większe gabaryty okien, które przyczyniają się nie tylko do lepszego naświetlenia budynku, ale przede wszystkim do pozyskania energii słonecznej.

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa za energooszczędną uważa się stolarkę, której współczynnik przenikania ciepła U_w wynosi nie więcej niż $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ dla okien, $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ dla drzwi. Norma ta jest jeszcze bardziej wyśrubowana w przypadku budownictwa pasywnego. Według wytycznych Instytutu Budynków Pasywnych z Darmstadt U_w w tego typu konstrukcjach nie powinno przekraczać poziomu $0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Dobrze, ale mówiąc najprościej - co w praktyce daje nam ten współczynnik? Oszczędność pieniędzy! **Obniżenie wskaźnika już o $0,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ pozwala na zmniejszenie rocznych nakładów na ogrzewanie o 200 do 336 złotych (wartość wyliczona dla mieszkania o metrażu 50 m^2).** Może nie jest to jednostkowo bardzo duża wartość, ale przeliczona w skali 30 lat pozwala uzbierać kwotę ponad 10 000 złotych.

nawet 336 zł rocznie

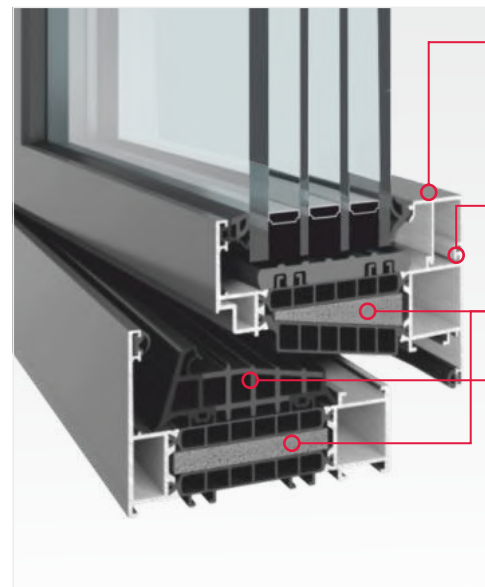
Tyle możesz zaoszczędzić dzięki obniżeniu współczynnika przenikania ciepła już o $0,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.*

*na podstawie wyliczeń przeprowadzonych przez



ENERGOOSZCZĘDNE PROFILE ALUMINIOWE

W jaki sposób producenci osiągają odpowiedni poziom przenikania ciepła? Ogromną rolę odgrywają w tym przypadku przeszklenia. Im grubszy pakiet szybowy i większy procentowy udział szyby w całkowitej powierzchni okna, tym staje się ono bardziej energooszczędne. Systemy Yawal pozwalają na stosowanie wszystkich typów szyb dwu- i trzykomorowych dostępnych na rynku. Kolejnym istotnym elementem są profile aluminiowe, z których konstruowane są ramy okienne. Posiadają one budowę komorową uzupełnioną dwiema przekładkami termicznymi o skomplikowanych kształtach, odpowiadającymi za zatrzymywanie ciepła wewnątrz pomieszczenia. Bardzo ważny jest sposób rozmieszczenia przekładek wewnątrz systemu. Im prostszą izotermę tworzą, tym większa będzie izolacyjność cieplna całej konstrukcji. Systemy Yawal należą do wiodących na rynku rozwiązań pod względem najlepszych właściwości cieplnych.



Nowoczesny design profili zatrzaskowych w połączeniu z nowymi uszczelkami (możliwość uzyskania jednej płaszczyzny na linii aluminium – uszczelka)

Dodatkowa izolacja wiatroszczelna dzięki zastosowaniu uszczelki na styku listwy szklanej i profilu

Doskonałe wkłady izolacyjne

Doskonały poziom energooszczędności oraz bardzo wysoka wodoszczelność dzięki zastosowaniu innowacyjnej konstrukcji uszczelki centralnej. Wykonana jest z dwóch materiałów. Pierwszy sztywny EPDM zwiększa szczelność konstrukcji, drugi spieniony EPDM poprawia właściwości termiczne

CIEPŁY MONTAŻ

Zakup energooszczędnych okien to dopiero połowa naszej drogi. Nawet najlepiej skonstruowane okna czy drzwi nie będą spełniać swoich właściwości, jeśli zostaną zamontowane w niewłaściwy sposób. Energooszczędne konstrukcje okiennie-drzwiowe powinny być instalowane metodą ciepłego montażu.

Tradycyjny sposób montażu okien i drzwi w murach budynku powoduje powstawanie mostków termicznych przyczyniających się do utraty ciepła i zwiększających ryzyko zawilgocenia ściany na styku z oknem. Alternatywą jest metoda montażu warstwowego, zwanego inaczej „ciepłym montażem”. Sedno tej metody tkwi w umieszczeniu konstrukcji w warstwie ocieplenia. W montażu warstwowym bardzo ważną rolę odgrywa właściwie zbudowane rusztowanie, na którym opiera się cała konstrukcja okienna. Tworzy się je za pomocą montowanej do muru szczelnej ramy nośnej. Jest ona zbudowana w sposób segmentowy z tzw. ciepłych belek montażowych, które wykonane są z materiału izolacyjnego (np. polistyrenu EPS).

W technice montażu ciepłego stosuje się trzy warstwy izolacji. Od wewnątrz wykorzystuje się taśmę lub folię paroszczelną, która zapobiega przed przenikaniem wilgoci z muru do warstwy termoizolacji. Środkowa warstwa pełniąca funkcję termoizolacji wykonana jest z pianki poliuretanowej. Odwrotnie do warstwy wewnętrznej z zewnątrz umieszcza się folię lub taśmę rozprężną o właściwościach paroprzepuszczalnych, która pozwala na dyfuzję pary wodnej, ale równocześnie zabezpiecza przed niekorzystnym oddziaływaniem opadów atmosferycznych.



KOMPLEKSOWE PODEJŚCIE DO OSZCZĘDZANIA ENERGII



OKNA I DRZWI ALUMINIOWE - TM 102HI



System służy do konstruowania nowoczesnych typów okien, drzwi dedykowanych do domów pasywnych i energooszczędnych, wymagających wysokiej izolacyjności termicznej. Oferujemy szeroki zakres szklenia i możliwość montażu wszystkich dostępnych na rynku typów szyb dwu i trzykomorowych. **Rozwiązanie spełnia wszystkie wymagania inwestorów w zakresie wytrzymałości, jakości i estetyki kształtowanych obiektów.** Powstające na jego bazie konstrukcje prezentują się lekko i subtelnie.



KOMFORT I FUNKcjONALNOŚĆ:

- ✓ Możliwość konstruowania wysokich okien
- ✓ Niskie profile zapewniające większy dopływ światła
- ✓ Niski próg poprawiający komfort użytkowania i zwiększający szczelność okna
- ✓ Możliwość wykonania narożnika całoszklanego
- ✓ Możliwość połączenia z systemami drzwi przesuwanych DP 180 PRIMEVIEW
- ✓ Kompatybilny z systemem odwodnienia liniowego
- ✓ Możliwość integracji z systemem domu inteligentnego



Izolacyjność termiczna

Okna - od 0,45 W/m²K
Drzwi - od 0,8 W/m²K



Izolacyjność akustyczna

Okna - 39÷48 dB



Odporność na włamanie

Okna - RC2



Maksymalny ciężar skrzydła

Okna - RU 180 kg
Drzwi - 250 kg



Maksymalna szerokość

Okna - 1400 mm
Dwuskrzydłowych drzwi - 2400 mm



Maksymalna wysokość

Okna - 3000 mm
Dwuskrzydłowych drzwi - 2400 mm



WYSOKA IZOLACYJNOŚĆ TERMICZNA



OKNA I DRZWI ALUMINIOWE - TM 77HI



Bezpieczny system okiенno-drzwiowy pozwalający na uzyskanie doskonałych parametrów technicznych projektowanych konstrukcji z zakresu izolacyjności termicznej, akustycznej czy wodoszczelności. **Pozwala na tworzenie okien i drzwi o dużych powierzchniach w różnych układach i konfiguracjach.** System jest kompatybilny z pełną gamą okuć dostępnych na rynku.



KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Możliwość wykonania drzwi balkonowych z niskim progiem lub uchylno-przesuwnych
- ✓ Możliwość wykonania konstrukcji w wersji industrialnej, imitującej okna stalowe
- ✓ Rozwiązanie okien z ukrytym skrzydłem oraz okien otwieranych na zewnątrz
- ✓ Możliwość wykonania narożnika całoszklanego
- ✓ Możliwość automatyzacji procesu otwierania
- ✓ Kompatybilny z systemem odwodnienia liniowego
- ✓ Eliminacja efektu bimetalu dzięki dzielonym przekładkom termicznym



Izolacyjność termiczna

Okna - $0,8 \div 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
Drzwi - $0,9 \div 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$



Izolacyjność akustyczna

Okna - $39 \div 48 \text{ dB}$
Drzwi - $36 \div 45 \text{ dB}$



Odporność na włamanie

Okna - RC2, RC3, RC4
Drzwi - RC2, RC3



Maksymalny ciężar skrzydła

Okna - 180 kg
Drzwi - 250 kg



Maksymalna szerokość

Dwuskrzydłowego okna - 2600 mm
Dwuskrzydłowych drzwi - 2400 mm



Maksymalna wysokość

Dwuskrzydłowego okna - 2200 mm
Dwuskrzydłowych drzwi - 2400 mm

TM
82W
HI

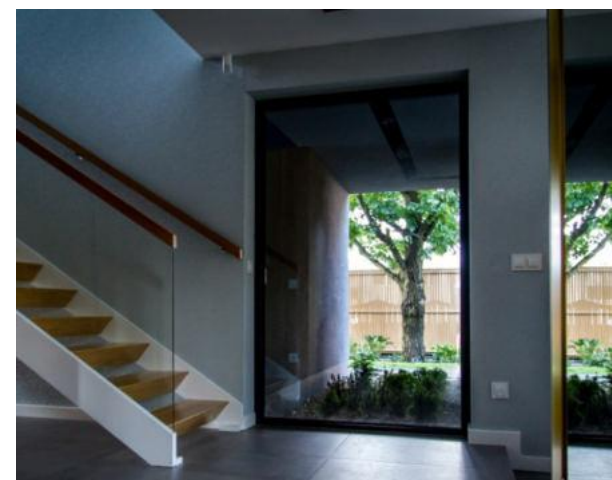
SYSTEM WITRYN SZKLONYCH OD ZEWNĄTRZ



SZKLANE WITRYNY - TM 82W HI



System umożliwia prosty i bezproblemowy montaż nawet wielkoformatowych przeszkleń w witrynach oraz dużych konstrukcjach okiennych bez konieczności wnoszenia ich do wnętrza pomieszczenia – szklenie odbywa się od strony zewnętrznej. Jest to rozwiązanie unikalne, które nie ma swojego odpowiednika na polskim rynku. System pozwala na instalację dwukomorowych pakietów szybowych o grubości do 60 mm.



KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Szklenie konstrukcji od zewnątrz
- ✓ Możliwość tworzenia zarówno okien otwieranych, jak i stałych
- ✓ Możliwość zabudowy ram konstrukcji od wewnątrz
- ✓ Wizualne podobieństwo do fasady słupowo-ryglowej
- ✓ Wysoka trwałość i długa żywotność systemu
- ✓ Możliwość zastosowania dodatkowego stalowego wzmocnienia dla poprawy statyki



Izolacyjność termiczna

U_w od 0,5 W/m²K



Wodoszczelność

900 Pa



Wiatroszczelność

2400 Pa



Maksymalny ciężar wypełnienia

500 kg



Maksymalna szerokość

4700 mm



Maksymalna wysokość

4660 mm

JAK PODKREŚLIĆ INDYWIDUALNY STYL DOMU ZA POMOCĄ DRZWI TARASOWYCH?

Wielkogabarytowe przeszklenia stały się niezwykle popularnym trendem we współczesnej architekturze. Początkowo dominowały w budownictwie komercyjnym, w którym projektowano szklane fasady. Z czasem jednak coraz częściej tego typu rozwiązania zaczęły pojawiać się w budownictwie mieszkaniowym.

ZALETY DRZWI TARASOWYCH

Odpowiednio dobrane do projektu budynku duże przeszklenia nadają mu elegancji, unikalnego wyglądu i nowoczesnego charakteru. Podnoszą też rangę całego przedsięwzięcia. **Wśród licznych zalet szklanych ścian można znaleźć bez wątpienia optyczne powiększenie i wydłużenie przestrzeni mieszkalnej budynku, zwłaszcza jeśli posadzki w salonie i na tarasie wykonane są z wizualnie podobnego materiału. Ta praktycznie niewidoczna bariera między wnętrzem i otoczeniem zewnętrznym pozwala mieszkańcom obcować z przyrodą przez cały rok bez względu na warunki atmosferyczne. Duże przeszklenia idealnie sprawdzają się więc w przypadku domów otoczonych pięknym krajobrazem lub ogrodem. Bezsprzecznie kolejną zaletą tego typu konstrukcji jest stały dostęp naturalnego światła słonecznego, które nie tylko doświetla, ale i ogrzewa pomieszczenia. Z tego powodu duże okna i drzwi warto umieścić w projekcie od południowej i południowo-wschodniej strony budynku.**

Najnowszym trendem w tworzeniu wielkogabarytowych przeszkleń są aluminiowe systemy wąskoprofilowych drzwi przesuwanych pozwalające na całkowite ukrycie ram konstrukcji w murach budynku. Za ich pomocą wszystkie zalety standardowych drzwi tarasowych zostają spotęgowane, zyskujemy bowiem praktycznie jednolitą szklaną powierzchnię z dyskretnie zaznaczonymi liniami podziału. Topowym produktem tego typu na rynku jest system Moreview od Yawal S.A.

BEZPIECZNE I ENERGOOSZCZĘDNE ALUMINIOWE DRZWI TARASOWE

Osoby decydujące się na duże przeszklenia w swoich domach często borykają się z wątpliwościami. Czy szklana ściana nie będzie powodować dużych strat energii? Czy mój dom będzie bezpieczny? Nowoczesne, wysokiej jakości rozwiązania z aluminium eliminują te rozterki w ekspresowym tempie. Bardzo pomocny przy wyborze systemu drzwiowego jest współczynnik przenikalności cieplnej U, który wyliczany jest nie tylko dla pakietu szybowego, ale i dla ramy. Im niższa wartość wskaźnika, tym lepiej. **Najlepsze dostępne na rynku aluminiowe systemy drzwi tarasowych od Yawal S.A. już dziś prezentują wskaźnik U_w na poziomie od 0,7 W/m²K.** Aby uniknąć strat energii, profile systemów podnosząco-przesuwanych wyposażone zostały w termoizolatory umieszczone w osi szyb zespolonych. Duży udział szkła budzi również obawy ze względu na bezpieczeństwo użytkowników. Również tutaj systemy Yawal S.A. sprawdzają się idealnie. Aluminiowe ramy konstrukcji w zależności od wybranego systemu wykonywane są w klasie antywłamaniowej RC2 i RC3. Bezpieczeństwo całej konstrukcji podnoszą również wielowarstwowe szyby ESG lub VSG, specjalne klamki oraz mechanizmy ryglowania drzwi.



NIEOGRANICZONE MOŻLIWOŚCI KONSTRUKCYJNE

Nowoczesne systemy drzwi przesuwnych takie jak np. Moreview dają praktycznie nieograniczone możliwości kształtowania architektury budynku. Konstrukcje jednoszynowe, dwuszynowe czy wieloszynowe mogą być tworzone bez obawy o płynność działania i wytrzymałość. Możliwe stało się konstruowanie narożników otwieranych pod kątem 90° oraz tworzenie całych ciągów przeszkleń stałych, które mogą być łączone pod całkowicie dowolnym kątem dzięki zastosowaniu narożnika całoszklanego. Coraz częściej architekci wykorzystują w projektach dostępne również w ramach systemu Moreview i DP 180 PRIMEWIEV rozwiązanie określane jako „pocket door” lub „galendage”. Konstrukcje tego typu po otwarciu w całości chowają się w ścianie budynku w specjalnie zaprojektowanej w tym celu „kieszeni”. Jest to rozwiązanie, które gwarantuje całkowite zatarcie granicy pomiędzy wnętrzem a otoczeniem domu oraz maksymalnie powiększa światło przejścia po otwarciu skrzydeł.

Systemy drzwi tarasowych Yawal pozwalają na stworzenie niepowtarzalnych i funkcjonalnych konstrukcji, które ze względu na rodzaj zastosowanych okuć dzielimy na: podnoszono-przesuwne, uchylno-przesuwne, rozwierane i rozwierano-uchylne oraz harmonijkowe. Najwyższej klasy okucia sprawiają, iż otwieranie jest bardzo łatwe i praktycznie bezgłośnie – idealne dla osób ceniących komfort. Wystarczy jeden ruch ręką, aby zaniknęła granica między światem wewnątrz domu a jego otoczeniem.



ROZWIĄZANIA PRZYSZŁOŚCI - KOMFORT I AUTOMATYZACJA

Producenci, oprócz stopniowego zwiększania gabarytów dostępnych rozwiązań, pracują również nad podnoszeniem komfortu użytkowania konstrukcji przesuwnych. Z tego powodu pojawiają się rozwiązania takie jak np. zabudowa bezprogowa czy odwodnienie liniowe zintegrowane z ościeżnicą, które sprawnie odprowadza z konstrukcji wodę skraplającą się wewnątrz i dostającą się z zewnątrz w postaci opadów. Zwiększa się przy tym poziom wodoszczelności całych drzwi. Aby usprawnić proces sterowania drzwiami tarasowymi, konstrukcje wyposażone są w specjalny napęd pozwalający na automatyczne otwieranie i zamykanie. Co więcej, dla zwiększenia estetyki wszystkie elementy mechaniczne ukryte są wewnątrz konstrukcji. Systemy drzwi tarasowych Yawal pozwalają na zastosowanie udogodnień, takich jak biometryczny system dostępu z czytnikiem linii papilarnych czy możliwość sterowania otwieraniem za pomocą smartfona.





NIEOGRANICZONE SWOBODA KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI



DRZWI TARASOWE MOREVIEW



System służy do konstruowania wielkogabarytowych ciągów przeszkleń, z których jedno lub więcej skrzydeł posiada funkcję otwierania. Ramy konstrukcji są całkowicie ukryte w murach budynku, dzięki czemu praktycznie zacierą się bariera między wnętrzem, a krajobrazem zewnętrznym. Efekt ten potęguje zabudowa bezprogowa. Rozwiązanie przewiduje możliwość szklenia dwukomorowymi pakietami szybowymi o grubości do 60 mm od zewnętrznej strony budynku, co znacznie ułatwia montaż.



KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Rozwiązanie narożnika otwieranego pod kątem 90°
- ✓ Możliwość łączenia tafli szklanych pod dowolnym kątem za pomocą narożnika całoszklanego
- ✓ Rozwiązanie drzwi kieszeniowych (pocket door) chowających się w ścianie
- ✓ Automatyzacja procesu sterowania
- ✓ Możliwość konstruowania futryn jedno - dwuszynowych i wielokrotnych oraz ich łączenia w formie narożników niesymetrycznych
- ✓ Całkowity brak progów



Izolacyjność termiczna
od 0,7 W/m²K



Izolacyjność akustyczna
42 dB



Odporność na włamanie
RC2



Maksymalny ciężar skrzydła

- przesuwanego manualnie - 400 kg
- przesuwanego automatycznie - 1200 kg
- stałego - 1200 kg



Maksymalna szerokość skrzydła

4000 mm



Maksymalna wysokość konstrukcji

4000 mm



SYNERGIA NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI I ROZWIĄZAŃ SMART HOME



DRZWI TARASOWE DP 180 PRIMEVIEW



System DP 180PRIMEVIEW służy do wykonywania okien i drzwi podnoszących-przesuwanych dla zabudowy zewnętrznej. **Wpływa na obniżenie strat energii cieplnej, a co za tym idzie na zmniejszenie kosztów eksploatacji projektowanych obiektów.** Efekt ten zapewnia potrójna linia izolatorów termicznych zwiększająca izolacyjność termiczną systemu. Bezprogowa konstrukcja drzwi DP 180 PRIMEVIEW eliminuje bariery między wnętrzem a otoczeniem zewnętrznym. Powiększa optycznie przestrzeń i ułatwia przemieszczanie.



KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Rozwiązanie narożnika otwieranego pod kątem 90°
- ✓ Rozwiązanie z niskim progiem wpływające na komfort i estetykę
- ✓ Automatyzacja procesu otwierania
- ✓ Rozwiązanie ruchomego słupka narożnego oraz wąskiego słupka
- ✓ Możliwość ukrycia ram konstrukcji w murach budynku oraz tworzenia drzwi kieszeniowych
- ✓ Kompatybilny z systemem odwodnienia liniowego
- ✓ Rozwiązanie płynnego przejścia drzwi w fasadę słupowo - ryglową



Izolacyjność termiczna

U_w od 0,8 W/m²K



Izolacyjność akustyczna

47 dB



Odporność na włamanie

RC2



Maksymalny ciężar skrzydła

600 kg



Maksymalna szerokość skrzydła
jezdnego

3300 mm



Maksymalna wysokość skrzydła

3600 mm

JAK STWORZYĆ UNIKALNE DRZWI WEJŚCIOWE?

Na przestrzeni ostatnich lat rola drzwi wejściowych uległa zmianie. Oczywiście ich najważniejszym zadaniem nadal pozostaje zabezpieczenie wnętrza domu przed intruzami i chłodem. Niemniej drzwi stanowią obecnie wizytówkę naszego domu, odpowiadają za pierwsze wrażenie, dlatego bardzo ważne jest, aby razem z elewacją i oknami tworzyły spójną całość.

NOWOCZESNA TECHNOLOGIA

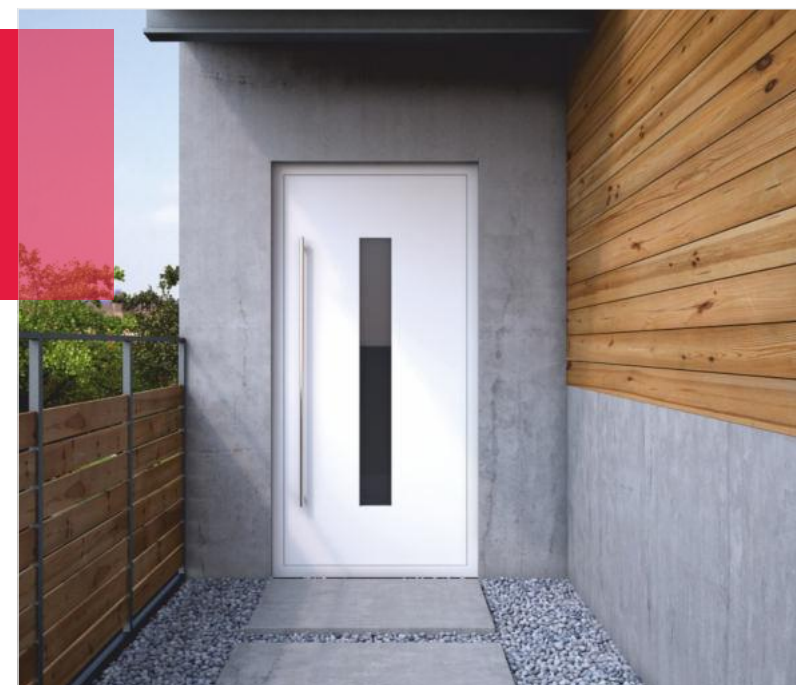
Do projektów architektonicznych domów przebojem weszły aluminiowe drzwi panelowe, które charakteryzują się dużą stabilnością i odpornością na odkształcenia nawet w przypadku oddziaływania niekorzystnych warunków atmosferycznych. Drzwi aluminiowe Prestige zapewniają domownikom ciepło, bezpieczeństwo i komfort. Bardzo wysoki poziom izolacji termicznej i akustycznej oraz wodoszczelności osiągnąć jest dzięki trzykomorowej budowie profili, stosowaniu najnowocześniejszych przekładek termicznych oraz szeregu uszczelnień wewnętrznych i zewnętrznych. Drzwi Prestige dzięki przyjaznej dla środowiska, złożonej konstrukcji zatrzymują ciepło wewnątrz w czasie zimy, równocześnie zapewniając przyjemny chłód latem, co przekłada się na obniżenie kosztów ponoszonych na ogrzewanie czy klimatyzację.

BEZPIECZEŃSTWO NA LATA

Już sama budowa drzwi oferowanych przez Yawal gwarantuje domownikom bezpieczeństwo, możliwe jest jednak zwiększenie poziomu zabezpieczeń poprzez dodanie zasuwnic wielopunktowych czy bolców antywłamaniowych montowanych od strony zawiasów. Jeśli projekt drzwi zakłada instalację elementów przeszklonych, są one wykonywane z hartowanego szkła.

PEŁNA AUTOMATYZACJA

Coraz bardziej popularne stają się inteligentne rozwiązania systemowe pozwalające na zdalne sterowanie czy dostęp bez konieczności używania klucza. Istnieje wiele możliwych do zastosowania udogodnień, takich jak: nadajniki dające domownikom możliwość otwierania drzwi wejściowych pilotem, moduły video z panelem obsługowym odpowiadające za monitoring sytuacji na zewnątrz domu czy czujniki ruchu umieszczone w strefie wyjścia. Nowinką techniczną jest biometryczny system dostępu z czytnikiem linii papilarnych, dzięki któremu możemy otworzyć drzwi już jednym dotknięciem palca.



NIEPOWTARZALNY STYL

Bogata gama dostępnych wzorów paneli drzwiowych Prestige podkreśli indywidualny styl każdego domu. W zależności od tego, czy poszukujemy drzwi do nowoczesnego budownictwa czy do budynków poddawanych renowacji możemy uzyskać idealnie dopasowany produkt dzięki swobodzie doboru formy, kolorystyki, struktury i wyposażenia. Liczba konfiguracji jest praktycznie nieograniczona, warto więc poświęcić chwilę na określenie właściwej kombinacji ramy ościeżnicy, ramy skrzydła i wypełnienia drzwi. Yawal daje klientom możliwość wykonania skrzydeł drzwi w jednej płaszczyźnie w stosunku do ościeżnicy, dzięki czemu profil skrzydła jest niewidoczny. Zaawansowana technologia produkcji umożliwia nanoszenie ozdobnych aplikacji, wykonywanie artystycznych frezów oraz stosowanie różnego rodzaju szklenia.

Niepowtarzalny charakter intensyfikuje bogata gama kolorów. Zwolennicy nowoczesnego stylu mają możliwość wyboru między powłokami z palety RAL, powierzchniami anodowanymi, odcieniami metalicznymi lub efektami strukturalnymi. Z kolei miłośnicy przytulnych, tradycyjnych aranżacji mogą postawić na panele szklane lub imitujące wygląd drewna.

SUBTELNE DETALE

Klasycznym rozwiązaniem, które pięknie się prezentuje zwłaszcza w tradycyjnym budownictwie, są zawiasy nawierzchniowe, z kolei efekt jednolitej i gładkiej powierzchni bez widocznych okuc uzyskamy poprzez zastosowanie zawiasów ukrytych. Trzecią opcją są regulowane w kilku płaszczyznach zawiasy rolkowe, które współgrają z liniami profilu drzwi.

Indywidualny charakter naszego wejścia możemy zaakcentować, wybierając klamki i pochwyt harmonizujące z pozostałymi elementami drzwi. Formy klamek wyraźnie ewoluują w kierunku jak najprostszycy kształtów. W ofercie naszych partnerów znajdują się pochwyt w kwadratowym, prostokątnym, owalnym i okrągłym kształcie. Wykonywane są ze stali szlachetnej, tworzywa lub odlewane. Bez względu na ich kształt i materiał, z którego są wyprodukowane, charakteryzują się trwałością, imponującym wzornictwem i najwyższą jakością wykonania.



TM
102
HI

PRESTIGE

INTELIĞENTNE DRZWI DO TWOJEGO DOMU

SYSTEM DRZWI PANELOWYCH TM 102HI PRESTIGE

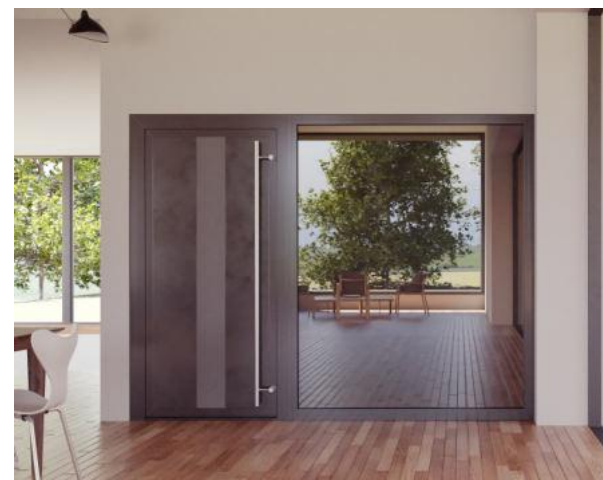


System służy do konstruowania ekskluzywnych drzwi wejściowych montowanych w pasywnych lub energooszczędnych budynkach jedno i wielorodzinnych. Rozwiązanie zostało opracowane na bazie systemu okienno-drzwiowego TM 102HI. Wielokomorowa budowa profili oraz rozwiązanie uszczelnienia termicznego styku futryny i skrzydła pozwala uzyskać najwyższe dostępne na rynku parametry izolacyjności termicznej.



KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Rozwiązanie z panelem jednostronnie oraz dwustronnie licowanym
- ✓ Możliwość łączenia z doświetlami bocznymi i górnymi
- ✓ Kompatybilny z systemem odwodnienia liniowego
- ✓ Możliwość zastosowania paneli o dowolnym wzorze z aplikacjami ze stali nierdzewnej oraz ozdobnym frezowaniem
- ✓ Możliwość wykonania w wersji z naklejanym szkłem
- ✓ Automatyzacja procesu otwierania



Izolacyjność termiczna
od 0,7 W/m²K



Izolacyjność akustyczna
34 dB



Odporność na włamanie
RC2, RC3



Maksymalny ciężar skrzydła
250 kg



Maksymalna szerokość
Drzwi jednoskrzydłowych - 1300 mm



Maksymalna wysokość
Drzwi jednoskrzydłowych - 3000 mm



PRESTIGE

ESTETYKA I NOWOCZESNOŚĆ



SYSTEM DRZWI PANELOWYCH TM 77HI PRESTIGE



Najwyższej jakości system drzwi wejściowych do domów jedno- lub wielorodzinnych. Rozwiązanie pozwala na wykonanie skrzydeł w jednej płaszczyźnie w stosunku do ościeżnicy (niewidoczny profil skrzydła) lub jednostronnie zlicowanych. Dzięki zastosowaniu wielokomorowego systemu izolacji termicznej oraz nowatorskich przekładek termicznych produkt charakteryzuje się doskonałymi właściwościami cieplnymi oraz eliminacją naprężeń cieplnych wywołanych różnicami temperatur.

KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Rozwiązanie z panelem jednostronnie oraz dwustronnie licowanym
- ✓ Możliwość łączenia z doświetlami bocznymi i górnymi
- ✓ Możliwość zastosowania paneli o dowolnym wzorze z aplikacjami ze stali nierdzewnej oraz ozdobnym frezowaniem
- ✓ Możliwość wykonania w wersji z naklejanym szkłem
- ✓ Automatyzacja procesu otwierania
- ✓ Kompatybilny z systemem okiенno-drzwiowym TM 77HI



Izolacyjność termiczna
od 1,1 W/m²K



Izolacyjność akustyczna
33 dB



Odporność na włamanie
RC2, RC3



Maksymalny ciężar skrzydła
250 kg



Maksymalna szerokość
Drzwi jednoskrzydłowych - 1200 mm



Maksymalna wysokość
Drzwi jednoskrzydłowych - 3000 mm

PRESTIGE



PP01



PP02



PP03



PP04

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.

PRESTIGE



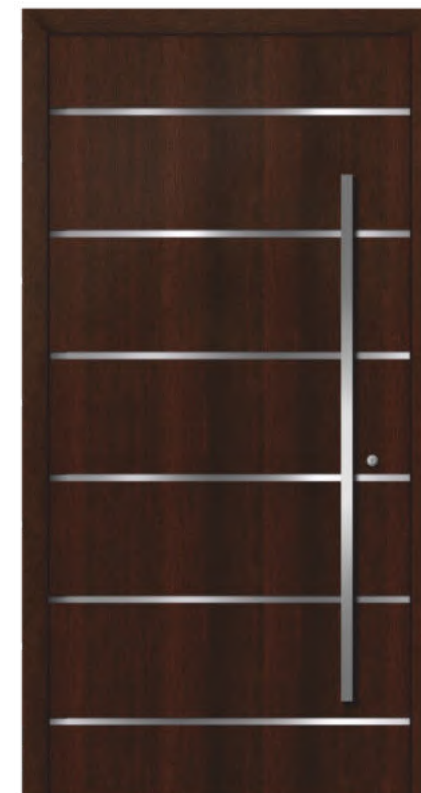
PP05



PP06



PP07



PP08

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.

WZORY DRZWI PANELOWYCH



PRESTIGE



PP09



PP10



PP11



PP12

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.

PRESTIGE



PP13



PP14



PP15



PP16

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.

PRESTIGE



PP17



PP18



PP19

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.

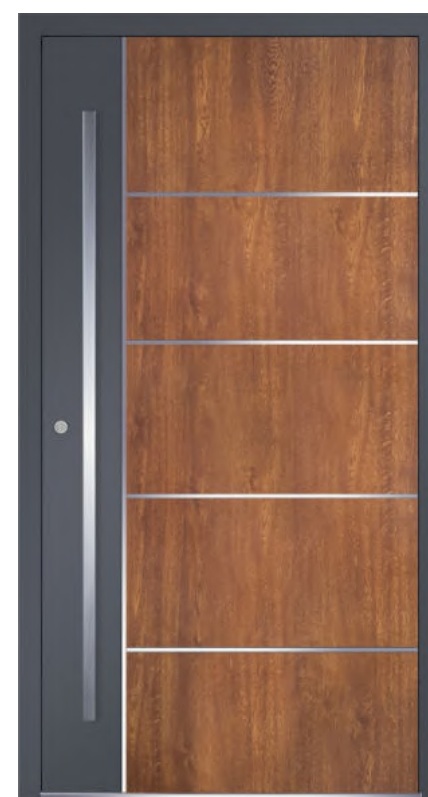
EXCLUSIVE



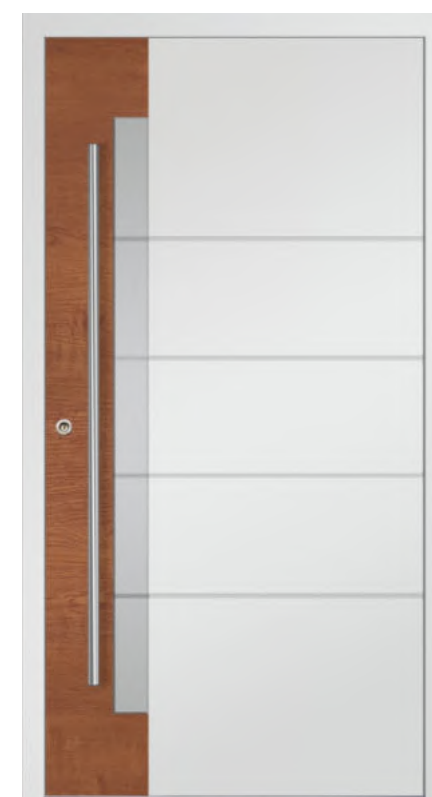
PE01



PE02



PE03



PE04

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.

WZORY DRZWI PANELOWYCH



EXLUSIVE



PE05



PE06



PE07



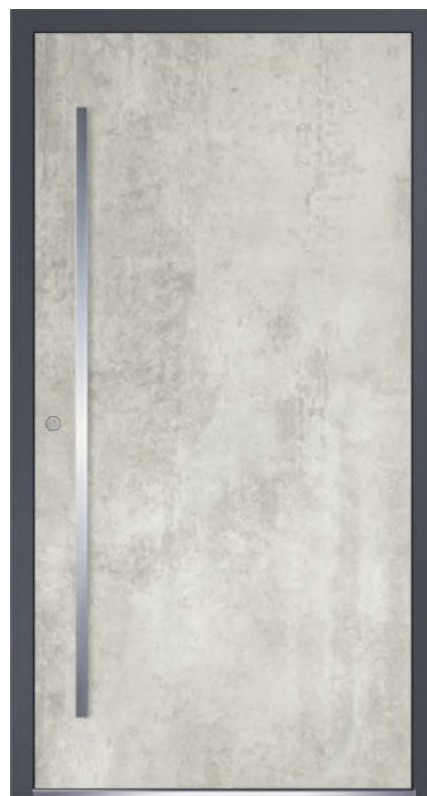
PE08

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.

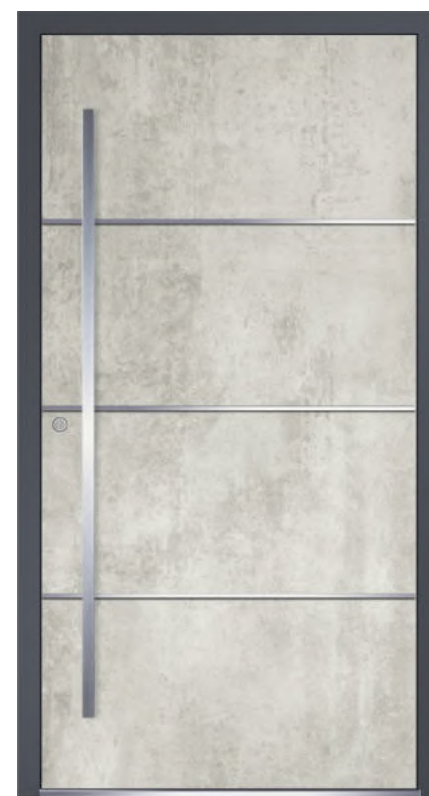
EXCLUSIVE



PE09



PE10



PE11

Charakterystyka: max. wymiar panelu: 1250x2500 mm. Panel dwustronny lub jednostronny. Możliwość malowania we wszystkich kolorach palety RAL, kolorach strukturalnych oraz w kolorach drewnopodobnych.



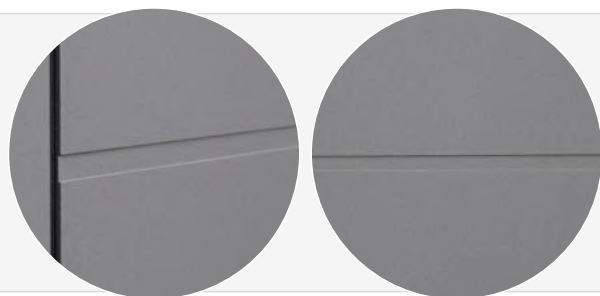
PRZESZKLENIA

Drzwi zewnętrzne, doświetla boczne i naświetla górne są wyposażone standardowo w pakiety szybowe o grubości do 68 mm w wersji przezroczystej, ornamentowej i matowej.

ZAWIASY

Drzwi Panelowe Prestige to konstrukcje wyposażone w zawiasy czołowych producentów okuć. Dobrze dobrane okucia gwarantują użytkownikom bezawaryjność działania, bezpieczeństwo oraz atrakcyjny efekt wizualny.

W zależności od preferowanego stylu użytkownicy mogą wybierać pomiędzy zawiasami ukrytymi, które gwarantują efekt gładkiej, jednolitej powierzchni, zawiasami rolkowymi – regulowanymi w kilku płaszczyznach oraz klasycznymi zawiasami nawierzchniowymi.



FREZY

Możliwość wykonania paneli w oparciu o indywidualne wymagania klienta. Zakres szerokości frezowania: od 10 mm do 60 mm.



Zawias ukryty

Zawias dowrębowy - rolkowy

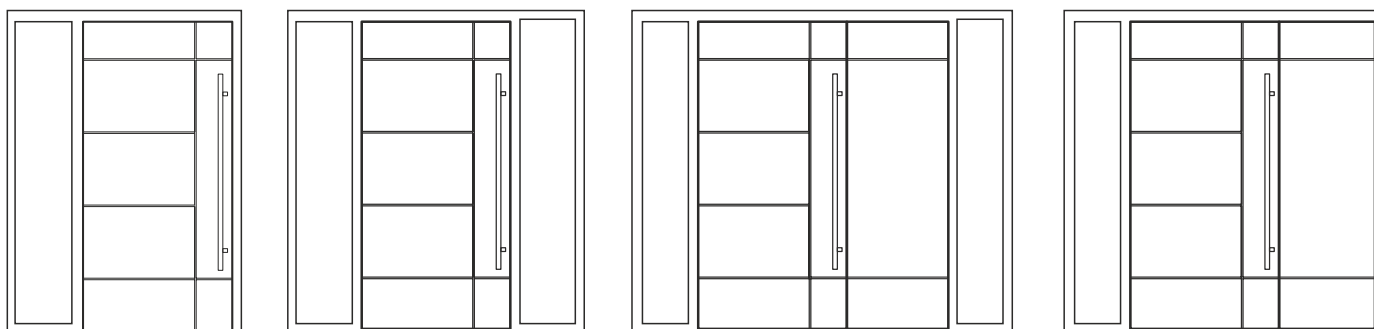
NAŚWIETLA / DOŚWIETLA



Wszystkie wzory drzwi (pojedyncze, podwójne i w wersji rozbudowanej) mogą być wyposażone w pojedyncze doświetla boczne - prawe lub lewe oraz naświetle górne.

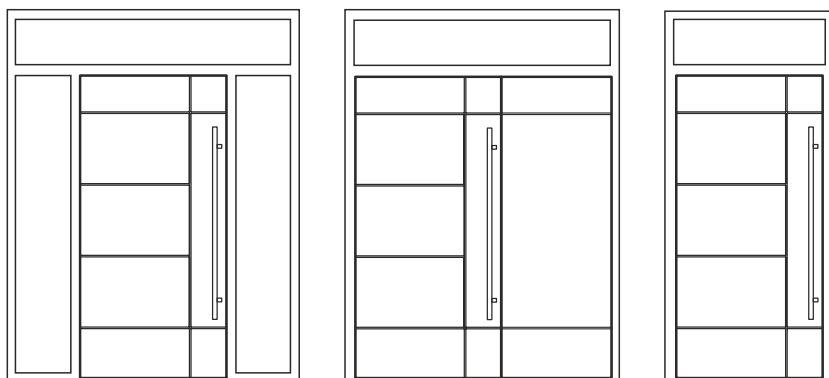
Poniższe rysunki przedstawiają przykłady naświetli i doświetli wykonanych z paneli podklejanych.

PRZYKŁADY DOŚWIETLI W DRZWIACH JEDNO I DWUSKRZYDŁOWYCH



PRZYKŁAD NAŚWIETLA I DOŚWIETLI W DRZWIACH JEDNOSKRZYDŁOWYCH

PRZYKŁADY NAŚWIETLI W DRZWIACH JEDNO I DWUSKRZYDŁOWYCH

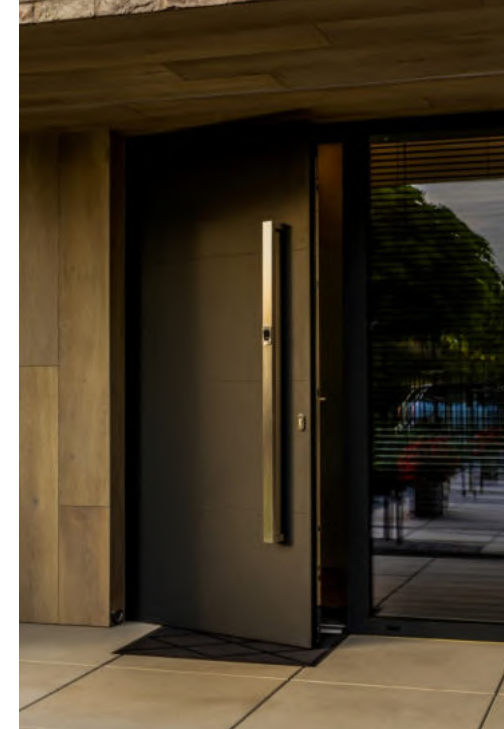


Doświetla boczne - maksymalne wymiary

Zewnętrzne wymiary ramy - szerokość	Zewnętrzne wymiary ramy - wysokość
dla szkła - 6000 mm	dla szkła - 2600 mm
dla panelu - 1250 mm	dla panelu - 2600 mm

Naświetla górne - maksymalne wymiary

Zewnętrzne wymiary ramy - szerokość	Zewnętrzne wymiary ramy - wysokość
dla szkła - 2600 mm	dla szkła - 1500 mm
dla panelu - 2600 mm	dla panelu - 1250 mm



JAK OSIĄGNAĆ EFEKT SZKLANEJ ŚCIANY W DOMU?

Wielkie przeszklenia w domach nie muszą być tworzone wyłącznie za pomocą systemów przesuwanych czy okiennie-drzwiowych. Istnieje cała gama innych rozwiązań, które będą się prezentować równie spektakularnie, zachowując równocześnie takie same parametry dotyczące wytrzymałości czy izolacyjności termicznej całej konstrukcji.

SZKLANE FASADY – PIĘKNO I FUNKCJONALNOŚĆ

Bardzo modne w budownictwie mieszkaniowym stały się szklane fasady, które dzięki przemysłanej budowie stanowią trwałe i estetyczne dopełnienie elewacji. Szklane elewacje nadają lekkości bryle budynku i wpływają na jej atrakcyjność wizualną, a dzięki zastosowaniu nowoczesnych konstrukcji, patrząc od zewnątrz, nie można rozróżnić elementów stałych od otwieranych. Przeszkłone fasady charakteryzują się też wyjątkową trwałością, ich konserwacja nie wymaga wielu zabiegów, a budowa sprawia, że są odporne na niekorzystne oddziaływanie warunków atmosferycznych. Szklana fasada otwiera budynek na piękno krajobrazu oraz doskonale doświetla wnętrze. Proste kształty i minimalizm konstrukcji fasadowych zaspokoi gusty wszystkich zwolenników nowoczesnych trendów architektonicznych. W ramach rozwiązań dostarczanych przez Yawal znajdują się fasady strukturalne z możliwością integracji okna, efektywnego wietrzenia czy montażu żaluzji fasadowych. Dla inwestorów bardzo ważna jest możliwość dopasowania ślusarki aluminiowej do kolorystyki całej elewacji.

Systemy fasadowe Yawal dostępne są w pełnej gamie kolorów RAL, zarówno w wykończeniu matowym, strukturalnym jak i satynowym. Zwolennicy bardziej tradycyjnych aranżacji mogą z kolei wybierać z szerokiej oferty powłok imitujących naturalne drewno.

✓ pełna gama kolorystyczna została zaprezentowana na str. 40-42

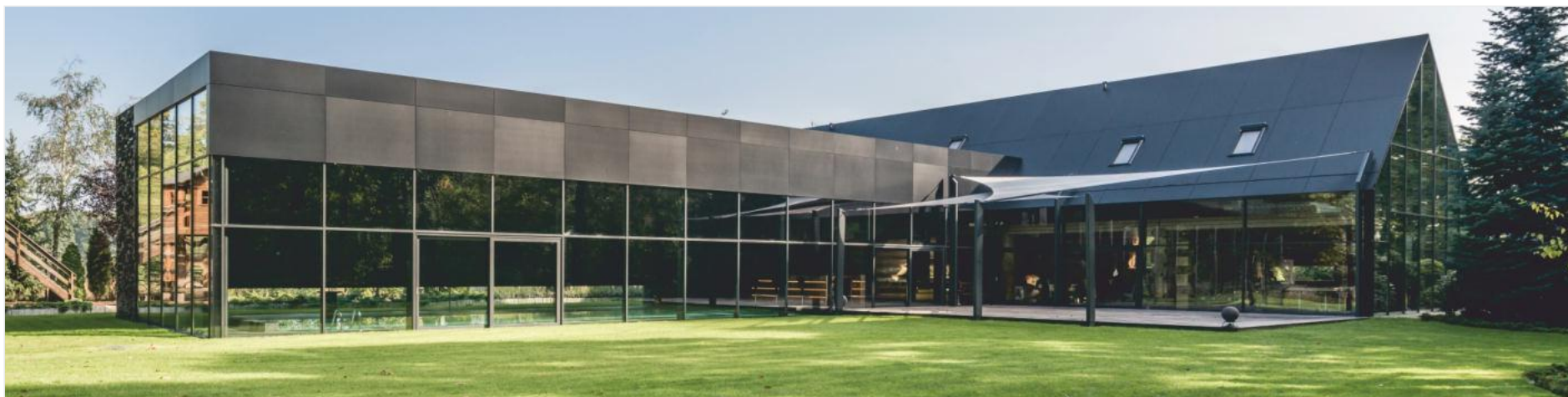


ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ SZKLANYCH ELEWACJI

Bardzo ważną kwestią jest oczywiście ich energooszczędność, ściśle łącząca się z izolacyjnością termiczną. Jeśli rozwiązanie zostanie źle dobrane, wówczas latem pomieszczenia będą się nadmiernie nagrzewać, a zimą bardzo szybko wychładzać. Aby wyeliminować tego typu problemy, zaawansowana technologicznie budowa systemów fasadowych bazuje na profilach wyposażonych w piankowe izolatory. Drugim bardzo ważnym czynnikiem decydującym o właściwej termice fasady jest w dobór odpowiedniego wielowarstwowego pakietu szybowego. Doskonała termoizolacyjność szyb osiągnana jest poprzez wypełnianie gazem szlachetnym przestrzeni pomiędzy poszczególnymi pakietami. Dodatkowo w procesie produkcji stosuje się zespolone ramki dystansowe pomiędzy szybami, które drastycznie redukują straty ciepła powstające na styku szyby z kształtownikiem. Punkty styku określa się mianem mostków termicznych. Coraz częściej spotykanym rozwiązaniem jest wykorzystywanie szkła przeciwsłonecznego w szklanych fasadach usytuowanych od strony południowej, szczególnie narażonej na ekspozycję słoneczną.

OGRODY ZIMOWE Z ALUMINIUM

Soczysta zieleń, złote liście, bajkowa biel otaczające naszych bliskich w atmosferze relaksu – taki efekt możemy osiągnąć, uwzględniając w projekcie domu miejsce na ogród zimowy lub wkomponowując go w bryłę istniejącego już budynku. Oranżeria nie tylko uczyni nasz dom piękniejszym, pozwalając na podziwianie przyrody przez cały rok, za jej budową przemawiają również względy ekonomiczne, takie jak poprawa bilansu energetycznego domu oraz wzrost wartości nieruchomości dzięki zwiększeniu jej powierzchni użytkowej. Wymieniając zalety tego typu rozwiązań, nie można też zapomnieć o zwiększeniu dopływu światła słonecznego do pomieszczeń. **Oferta nie zawiera schematycznych, gotowych ogrodów zimowych, każda realizacja to indywidualnie zaprojektowana konstrukcja dostosowana do potrzeb i wymogów naszych odbiorców.** Aby z oranżerii można było korzystać przez cały rok, w projekcie uwzględniamy profile aluminiowe z przekładkami termoizolacyjnymi, które zapewniają wysoki poziom izolacyjności cieplnej. Stosowanie w konstrukcjach ogrodów zimowych aluminium charakteryzującego się stabilnością materiałową i odpowiednio dobranych szyb zapewnia bardzo wysoki poziom ochrony antywłamaniowej.



FA
50N
HI

NIEPOWTARZALNY EFEKT SZKLANEJ ŚCIANY



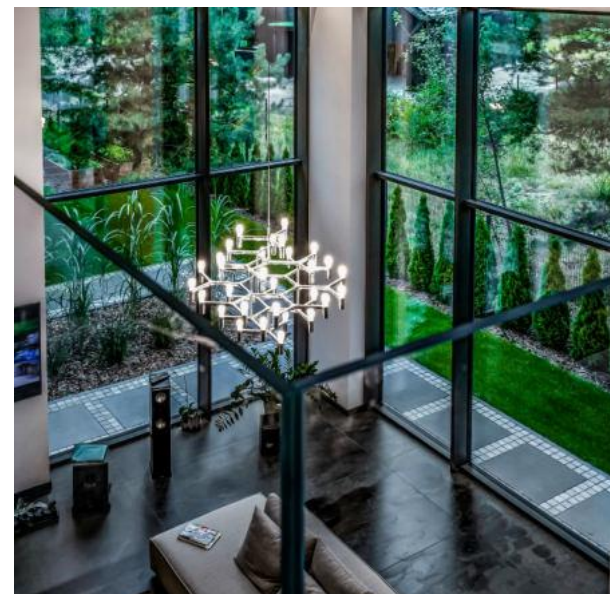
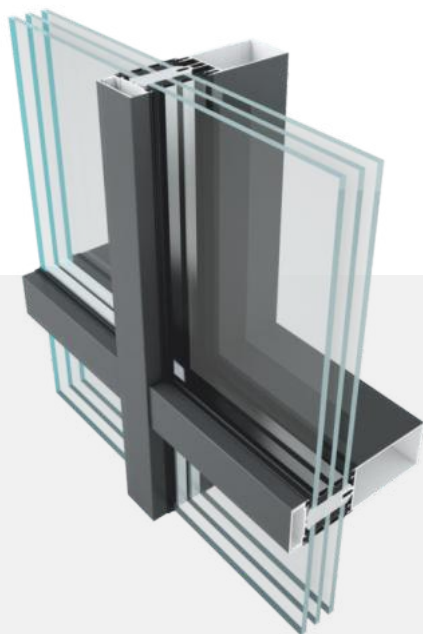
SYSTEM FASADOWY FA 50N HI



System umożliwia projektowanie i wykonywanie lekkich ścian osłonowych słupowo-ryglowych. Unikalny system piankowego izolatora oraz możliwość zastosowania szyb dwukomorowych pozwala na uzyskanie znakomitych parametrów izolacyjności cieplnej. System FA 50N HI sklasyfikowany jest w grupie najlepszych ścian osłonowych dostępnych na rynku pod względem izolacyjności termicznej, akustycznej, wodoszczelności oraz wytrzymałości na obciążenie wiatrem.

KOMFORT I FUNKcjONALNOŚĆ:

- ✓ Możliwość tworzenia fasad bez widocznych od zewnątrz profili aluminiowych (SL)
- ✓ Bogata gama listew maskujących gwarantująca unikalny efekt wizualny
- ✓ Możliwość konstruowania okien wychylnych/wysuwanych otwieranych na zewnątrz (SW)
- ✓ Możliwość tworzenia okien z niewidocznym skrzydłem (INV)
- ✓ Możliwość wmontowania w fasadę okien i drzwi na bazie systemów TM 102HI i TM 77HI oraz drzwi DP 180
- ✓ Automatyzacja procesu wietrzenia pomieszczeń



Izolacyjność termiczna



Izolacyjność akustyczna
53 dB



Odporność na włamanie
RC2, RC3, RC4



Maksymalny ciężar pakietu
szybowego
450 kg



Grubość szyby
32 mm - 62 mm



Wodoszczelność
klasa RE 1800



ELEGANCJA I BEZPIECZEŃSTWO



SYSTEM SPECJALNY PORTFENETR PF 40



System PF 40 to nowoczesne rozwiązanie służące do konstruowania balustrad zewnętrznych montowanych jako zabezpieczenia wysokich okien otwieranych, tzw. balkonów francuskich. Rozwiązanie wykonane jest z mocnych i wytrzymałych profili aluminiowych zapewniających maksymalny poziom bezpieczeństwa. Równocześnie stanowi bardzo atrakcyjny detal architektoniczny, który razem z oknem nadaje bryle elegancji i lekkości.

KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników
- ✓ Wzmocnienie izolacyjności akustycznej budynku
- ✓ Możliwość zamontowania listwy zabezpieczającej krawędź szyby
- ✓ Rozwiązanie dostępne zarówno na konstrukcjach jedno-, jak i dwuskrzydłowych
- ✓ Elegancki klips maskujący śruby mocujące
- ✓ Szybki i łatwy montaż



Grubość wypełnienia
12,8 mm, 16,8 mm, 20,8 mm



Sposób mocowania do ościeżnicy



Możliwość montażu na: oknach
jedno- i dwuskrzydłowych



Maksymalna szerokość





ELEGANCKIE WYKOŃCZENIE OKIEN



SYSTEM SPECJALNY ECLIPSE



Piękną i funkcjonalną oprawę każdego okna mogą stanowić okiennice, które odpowiednio dobrane do elewacji i stolarki podkreślą indywidualny styl każdego domu. Zewnętrzne osłony okien zwiększają komfort życia mieszkańców. **Regulują cyrkulację powietrza, nasłonecznienie i temperaturę wewnątrz pomieszczeń oraz ograniczają docierający do domu hałas.** Zwiększają też poziom bezpieczeństwa mieszkańców, zabezpieczając okna przed niekorzystnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych oraz utrudniając intruzom wtargnięcie do środka.

KOMFORT I FUNKCJONALNOŚĆ:

- ✓ Brak konieczności konserwacji i łatwość utrzymania czystości
- ✓ Możliwość stosowania w przypadku okien, drzwi tarasowych i balkonowych
- ✓ Rozwiązanie z lamelami stałymi - dostęp światła pod określonym kątem
- ✓ Rozwiązanie panelowe pozwalające na uzyskanie efektu całkowitego zaciemnienia
- ✓ Możliwość wysunięcia okiennic przed elewację, umieszczenia we wnęce okiennej lub w jednej płaszczyźnie z elewacją.



Maksymalna szerokość 1 skrzydła
900 mm



Maksymalna wysokość 1 skrzydła
2400 mm



Sposób montażu z lamelami stałymi
do ramy, do muru



Sposób montażu okiennicy panelowej
do muru





ul. Lubliniecka 36, 42-284 Herby

T: +48 34 352 88 00

e-mail: bok@yawal.com

www.yawal.com

DANE AUTORYZOWANEGO DYSTRYBUTORA