

DRZWI ALUMINIOWE PANELOWE



WIŚNIEWSKI

BRAMY | OKNA | DRZWI | OGRODZENIA

DRZWI ALUMINIOWE PANELOWE boczne

Zastosowanie: Drzwi aluminiowe boczne znajdują zastosowanie jako dodatkowe wejście do garażu wyposażonego w bramę segmentową lub rolowaną.

W wersji dwuskrzydłowej mogą również pełnić funkcję bramy. Sprawdzą się w miejscach o nietypowych warunkach zabudowy. Drzwi jednoskrzydłowe lub dwuskrzydłowe aluminiowe przeznaczone są do użytku w budynkach prywatnych, pomieszczeniach gospodarczych i budynkach przemysłowych.

TERMOIZOLACJA

Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi DoorTherm 86 na poziomie od 1,0 W/m²K. Wartość ta odnosi się do drzwi dwuskrzydłowych o wym. 2880 x 2660 [mm].

BEZPIECZEŃSTWO

W drzwiach dwuskrzydłowych DoorPro 70 RC dostępna klasa antywłamaniowa RC3 wg EN 1627:2011 oraz SKG*** wg NEN 5096:2012.

WIŚNIEWSKI Connected

Idea smartCONNECTED pozwala włączyć drzwi do systemu inteligentnego domu i zarządzać nimi z poziomu telefonu.

DoorTherm 86

DRZWI ALUMINIOWE



CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Opis

Drzwi aluminiowe zewnętrzne DoorTherm 86 (Aluprof MB86N ST) jedno- lub dwuskrzydłowe z przegrodą termiczną; rama skrzydła i ościeżnicy wykonana jest z kształtowników aluminiowych trzykomorowych z przegrodą termiczną o głębokości 77 [mm]. System MB86N ST posiada pustą komorę centralną wewnątrz profili zespolonych między przekładkami termicznymi. Rama skrzydła i ościeżnica malowane są proszkowo.

Wypełnienie skrzydła

Skrzydło wypełnione jest panelem stalowym 60 [mm] ocieplonym pianką poliuretanową, od strony wewnętrznej zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca w kolorze drzwi. Od zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniTherm.

System uszczelnień

Drzwi posiadają próg z przegrodą termiczną oraz uszczelki przylgowe na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy. Wypełnienie zamontowane jest za pomocą uszczelki i listew przyszybowych. Konstrukcje drzwi pozwalają uzyskać bardzo dobre parametry termiczne.

Wypożażenie

Drzwi aluminiowe wyposażone są standardowo w zamek trzypunktowy hakowy z wkładką standard, klamki H1/S2 wykonane ze stopu ZnAl i pokryte powłoką galwaniczną w kolorze nikiel szczotkowany (imitacja stali nierdzewnej). W drzwiach DoorTherm 86 skrzydło wyposażone jest w 3 zawiasy dwuskrzydłkowe nawierzchniowe, a w uzasadnionych przypadkach w cztery zawiasy dwuskrzydłkowe nawierzchniowe. Dobór ilości zawiasów jest ustalany przez konstruktora na etapie produkcji. Opcjonalnie drzwi

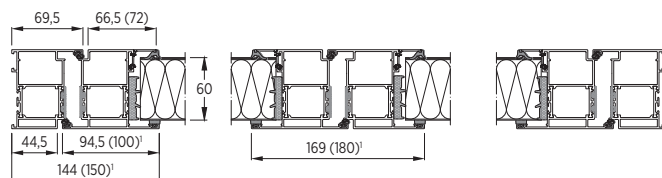
DoorTherm 86 można wyposażyć w zamek z silnikiem elektrycznym autotronic z językami lub zamek z silnikiem elektrycznym multitronic z hakobolcami. Zamek trzypunktowy hakowy można doposażyć w zamek dodatkowy umiejscowiony w górnej części skrzydła.

Termika drzwi

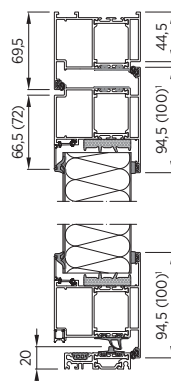
Współczynnik przenikalności cieplnej wyliczany jest indywidualnie w zależności od wymiarów, rodzaju zastosowanych profili i wypełnienia. Poniżej przedstawiono przykładowe obliczenia dla drzwi DoorTherm 86:

- jednoskrzydłowe 1499x2660 [mm] - wartość 1,1 [W/m²K],
- dwuskrzydłowe 2880x2660 [mm] - wartość 1,0 [W/m²K].

WIDOKI, PRZEKROJE DRZWI



Rys. 1. Przekrój poziomy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorTherm 86 (drzwi wypełnione panelem stalowym 60 [mm]) - system MB86N ST.



Rys. 2. Przekrój pionowy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorTherm 86 (drzwi wypełnione panelem stalowym 60 [mm]) - system MB86N ST.



DoorPro 70

DRZWI ALUMINIOWE

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Opis

Drzwi aluminiowe zewnętrzne DoorPro 70 (Aluprof MB79N ST) jedno- lub dwuskrzydłowe z przegrodą termiczną: rama skrzydła i ościeżnicy wykonana jest z kształtowników aluminiowych trzykomorowych z przegrodą termiczną o głębokości 70 [mm]. W systemie zastosowano profilowane przekładki termiczne w kształcie omegi o szerokości 24 [mm] z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Taki kształt przekładek zwiększa sztywność profili w stosunku do przekładek płaskich oraz ułatwia odprowadzenie kształtowników. Rama skrzydła i ościeżnica malowane są proszkowo.

Wypełnienie skrzydła

Skrzydło wypełnione jest panelem stalowym 40 [mm] ocieplonym pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro. Panel od wewnątrz malowany jest w kolorze zbliżonym do RAL 9002 (z wyjątkiem miejsc łączenia paneli).

System uszczelnień

Drzwi posiadają próg z przegrodą termiczną oraz uszczelki przylgowe na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy. Wypełnienie zamontowane jest za pomocą uszczelki i listew przyszybowych. Konstrukcje drzwi pozwalają uzyskać bardzo dobre parametry termiczne.

Wypożenie

Drzwi aluminiowe wyposażone są standardowo w zamek trzypunktowy hakowy z wkładką standard, klamki H1/S2 wykonane ze stopu ZnAl i pokryte powłoką galwaniczną w kolorze nikiel szczotkowany (imitacja stali

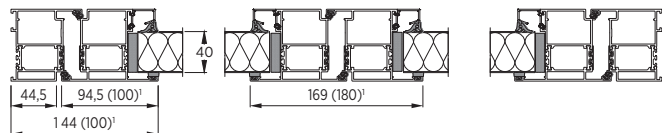
nierdzewnej). W przypadku drzwi DoorPro 70 skrzydło wyposażone jest w 3 zawiasy dwuskrzydłowe nawierzchniowe w kolorze RAL zbliżonym do koloru drzwi. Opcjonalnie drzwi DoorPro 70 można wyposażyć w zamek z silnikiem elektrycznym autotronic z językami lub zamek z silnikiem elektrycznym multitronic z hako-bolcami. Zamek trzypunktowy hakowy można doposażyć w zamek dodatkowy umiejscowiony w górnej części skrzydła.

Termika drzwi

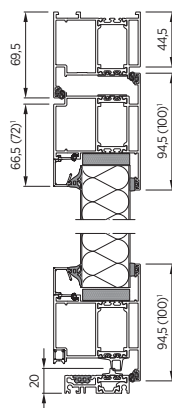
Współczynnik przenikalności cieplnej wyliczany jest indywidualnie w zależności od wymiarów, rodzaju zastosowanych profili i wypełnienia. Poniżej przedstawiono przykładowe obliczenia dla drzwi DoorPro 70:

- jednoskrzydłowe 1310x2470 [mm] - wartość 1,5 [W/m²K],
- dwuskrzydłowe 2499x2470 [mm] - wartość 1,4 [W/m²K].

WIDOKI, PRZEKROJE DRZWI



Rys. 3. Przekrój poziomy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorPro 70 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system MB79N ST.



Rys. 4. Przekrój pionowy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorPro 70 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system MB79N ST.



DoorPro 70 RC

DRZWI ALUMINIOWE

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Opis

Drzwi aluminiowe zewnętrzne DoorPro 70 RC (Aluprof MB70) dwuskrzydłowe z przegrodą termiczną: rama skrzydła i ościeżnicy wykonana jest z kształtowników aluminiowych trzykomorowych z przegrodą termiczną o głębokości 70 [mm]. W systemie zastosowano profilowane przekładki termiczne w kształcie omegi o szerokości 24 [mm] z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym. Taki kształt przekładek zwiększa sztywność profili w stosunku do przekładek płaskich oraz ułatwia odprowadzenie kształtowników. Rama skrzydła i ościeżnica malowane są proszkowo.

Wypełnienie skrzydła

Skrzydło wypełnione jest panelem stalowym 40 [mm] ocieplonym pianką poliuretanową. Od zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro. W drzwiach dwuskrzydłowych DoorPro 70 RC w wersji antywłamaniowej RC3/SKG*** od strony wewnętrznej zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca i wzmacniająca poszycie skrzydła w kolorze drzwi.

System uszczelnień

Drzwi posiadają próg z przegrodą termiczną oraz uszczelki przylgowe na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy. Wypełnienie zamontowane jest za pomocą uszczelek i listew przyszybowych. Konstrukcje drzwi pozwalają uzyskać bardzo dobre parametry termiczne.

Wypożenie

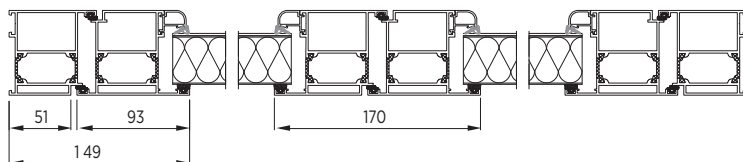
Drzwi aluminiowe wyposażone są standardowo w zamek trzypunktowy z zintegrowanymi hakami i bolcami stalowymi, wkładka antywłamaniowa DOM SKG***, klamka Liverpool SKG***, trzy bolce antywyważeniowe na skrzydło, 4 zawiasy rolkowe na skrzydło, rygiel centralny.

Termika drzwi

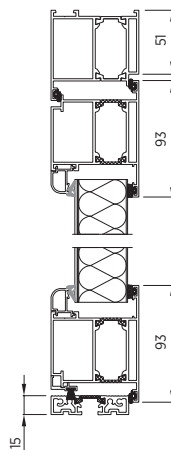
Współczynnik przenikalności cieplnej wyliczany jest indywidualnie w zależności od wymiarów, rodzaju zastosowanych profili i wypełnienia. Poniżej przedstawiono przykładowe obliczenia dla drzwi DoorPro 70 RC:

- jednoskrzydłowe 1310x2470 [mm] - wartość 1,5 [W/m²K],
- dwuskrzydłowe 2499x2470 [mm] - wartość 1,4 [W/m²K].

WIDOKI, PRZEKROJE DRZWI



Rys. 5. Przekrój poziomy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorPro 70 RC w wersji antywłamaniowej RC3 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system MB70.



Rys. 6. Przekrój pionowy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorPro 70 RC w wersji antywłamaniowej RC3 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system MB70.



DoorPro 60

DRZWI ALUMINIOWE



CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Opis

Drzwi aluminiowe zewnętrzne DoorPro 60 (Aluprof MB60E) jedno- lub dwuskrzydłowe z przegrodą termiczną: rama skrzydła i ościeżnicy wykonana jest z kształowników aluminiowych trzykomorowych z przegrodą termiczną o głębokości 60 [mm]. Rama skrzydła i ościeżnica malowane są proszkowo.

Wypełnienie skrzydła

Skrzydło wypełnione jest panelem stalowym 40 [mm] ocieplonym pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro. Panel od wewnątrz jest w kolorze zbliżonym do RAL 9002 (z wyjątkiem miejsc łączenia paneli).

System uszczelnień

Drzwi posiadają próg z przegrodą termiczną oraz uszczelki przylgowe na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy. Wypełnienie zamontowane jest za pomocą uszczelek i listew przyszybowych.

Wyposażenie

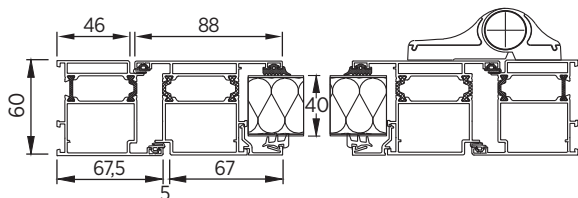
Drzwi aluminiowe wyposażone są standardowo w zamek trzypunktowy hakowy z wkładką standard, klamki H1/S2 wykonane ze stopu ZnAl i pokryte powłoką galwaniczną w kolorze nikiel szczotkowany (imitacja stali nierdzewnej). W przypadku drzwi DoorPro 60 skrzydło wyposażone jest w 3 zawiasy dwuskrzydłkowe nawierzchniowe w kolorze RAL zbliżonym do koloru drzwi. Opcjonalnie drzwi DoorPro 60 można wyposażyć w zamek z silnikiem elektrycznym autotronic z językami lub zamek z silnikiem elektrycznym multitronic z hako-bolcami. Zamek trzypunktowy hakowy można doposażyć w zamek dodatkowy umiejscowiony w górnej części skrzydła.

Termika drzwi

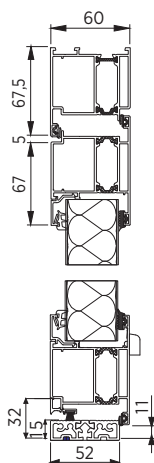
Współczynnik przenikalności cieplnej wyliczany jest indywidualnie w zależności od wymiarów, rodzaju zastosowanych profili i wypełnienia. Poniżej przedstawiono przykładowe obliczenia dla drzwi DoorPro 60:

- jednoskrzydłowe 1300x2450 [mm] - wartość 1,5 [W/m²K],
- dwuskrzydłowe 2460x2450 [mm] - wartość 1,5 [W/m²K].

WIDOKI, PRZEKROJE DRZWI



Rys. 7. Przekrój poziomy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorPro 60 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system MB 60E.



Rys. 8. Przekrój pionowy przez drzwi aluminiowe z przegrodą termiczną DoorPro 60 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system MB 60E.



DoorPro 45

DRZWI ALUMINIOWE



CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Opis

Drzwi aluminiowe DoorPro 45 (AW 45) jedno- lub dwuskrzydłowe bez przegrody termicznej; rama skrzydła i ościeżnicy wykonana jest z kształtowników aluminiowych jednokomorowych bez przegrody termicznej o głębokości 45 [mm]. Rama skrzydła i ościeżnica malowane są proszkowo.

Wypełnienie skrzydła

Skrzydło wypełnione jest panelem stalowym 40 [mm] ocieplonym pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro. Panel od wewnątrz malowany jest w kolorze zbliżonym do RAL 9002 (z wyjątkiem miejsc łączenia paneli).

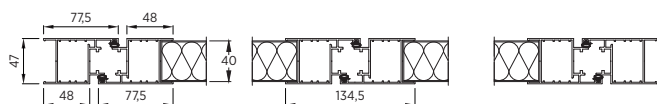
System uszczelnień

Drzwi posiadają próg oraz uszczelki przylgowe na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy. Wypełnienie zamontowane jest w sposób bezklipsowy.

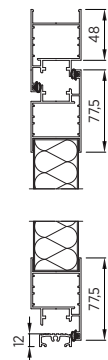
Wypośażenie

Drzwi aluminiowe wyposażone są standardowo w zamek trzypunktowy hakowy z wkładką standard, klamki H1/S2 wykonane ze stopu ZnAl i pokryte powłoką galwaniczną w kolorze nikiel szczotkowany (imitacja stali nierdzewnej). Drzwi DoorPro 45 jednoskrzydłowe wyposażone są w 2 zawiasy rolkowe, a drzwi dwuskrzydłowe w 3 zawiasy rolkowe na każdym skrzydle. Zamek trzypunktowy hakowy można doposażyć w zamek dodatkowy umiejscowiony w górnej części skrzydła.

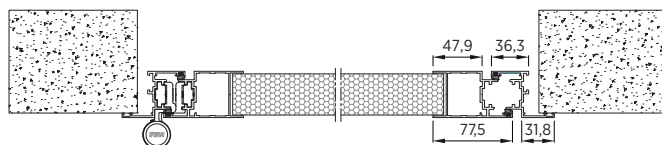
WIDOKI, PRZEKROJE DRZWI



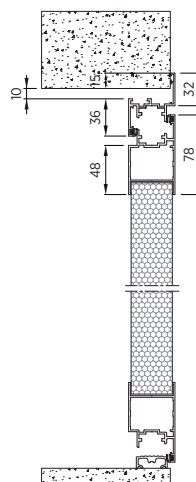
Rys. 9. Przekrój poziomy przez drzwi bez przegrody termicznej DoorPro 45 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system AW45.



Rys. 10. Przekrój poziomy przez drzwi aluminiowe bez przegrody termicznej DoorPro 45 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system AW45.



Rys. 11. Przekrój poziomy przez drzwi bez przegrody termicznej DoorPro 45 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system AW 45 z ościeżnicą narożną



Rys. 12. Przekrój pionowy przez drzwi bez przegrody termicznej DoorPro 45 (drzwi wypełnione panelem stalowym 40 [mm]) - system AW 45 z ościeżnicą narożną



DoorLight 45

DRZWI ALUMINIOWE

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Opis

Drzwi aluminiowe wewnętrzne DoorLight 45 (Aluprof MB 45) jedno- lub dwuskrzydłowe bez przegrody termicznej: rama skrzydła i ościeżnicy wykonana jest z kształtowników aluminiowych jednokomorowych bez przegrody termicznej o głębokości 45 [mm]. Rama skrzydła i ościeżnica malowane są proszkowo.

Wypełnienie skrzydła

Skrzydło wypełnione jest profilem aluminiowym z bramy rolowanej AW 77 lub AW 100, wypełnionym pianką poliuretanową, od strony wewnętrznej zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca w kolorze drzwi.

System uszczelnień

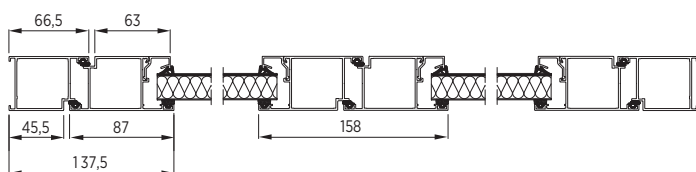
Drzwi posiadają próg oraz uszczelki przylgowe na całym obwodzie skrzydła i ościeżnicy. Wypełnienie zamontowane jest za pomocą uszczelki i listew przyszybowych.

Wypośaenie

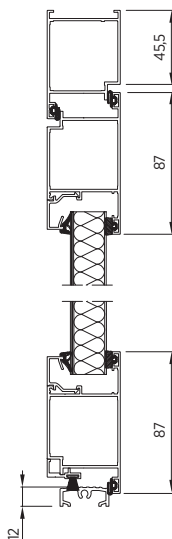
Drzwi aluminiowe wyposażone są standardowo w zamek jednopunktowy z wkładką standard, klamki H1/S2 wykonane ze stopu ZnAl i pokryte powłoką galwaniczną w kolorze nikiel szczotkowany (imitacja stali nierdzewnej). W przypadku drzwi DoorLight 45 skrzydło wyposażone jest w dwa zawiasy dwuskrzydłkowe nawierzchniowe, a w uzasadnionych przypadkach w trzy zawiasy dwuskrzydłkowe nawierzchniowe. Dobór ilości zawiasów jest ustalany przez konstruktora na etapie produkcji.



WIDOKI, PRZEKROJE DRZWI



Rys. 13. Przekrój poziomy przez drzwi bez przegrody termicznej DoorLight 45 (drzwi wypełnione profilem aluminiowym AW 77 lub AW 100) - system MB 45.



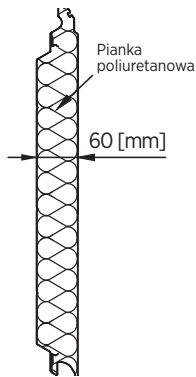
Rys. 14. Przekrój pionowy przez drzwi bez przegrody termicznej DoorLight 45 (drzwi wypełnione profilem aluminiowym AW 77 lub AW100) - system MB 45.



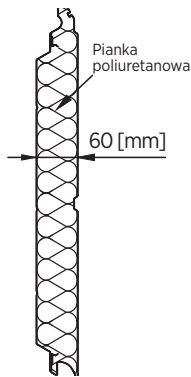
WYPEŁNIENIA DRZWI

PANEL 60 mm

Panel stalowy o grubości 60 [mm] z przetłoczeniami (Rys. 15, Rys. 16) wypełniony bezfreonową pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniTherm. Panel wykonany jest z blachy ocynkowanej. W drzwiach DoorTherm 86 od strony wewnętrznej zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca i wzmacniająca poszycie skrzydła w kolorze drzwi. W wykonaniu standardowym panel stalowy montowany jest w wariancie poziomym. W drzwiach DoorTherm 86 istnieje możliwość opcjonalnego montażu panela w wariancie pionowym.



Rys. 15. Panel stalowy 60 [mm] bez przetłoczeń (G).

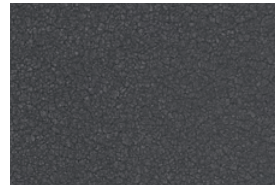


Rys. 16. Panel stalowy 60 [mm] z przetłoczeniami wysokimi (W).

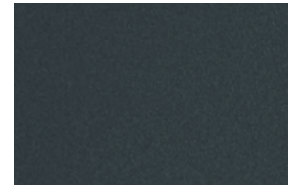
Struktura panela



Smoothgrain



Sandgrain



Silklime

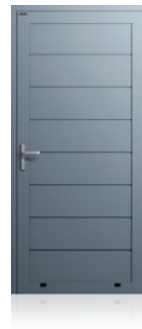
WZORY



Rys. 17. Drzwi boczne z paneli bez przetłoczeń

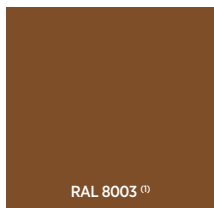


Rys. 18. Drzwi boczne z paneli z przetłoczeniem wysokim



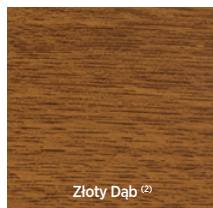
KOLORYSTYKA PROFILI I PANELA

Kolor profili



RAL 8003 ⁽¹⁾

Kolor panela Smoothgrain



Złoty Dąb ⁽²⁾



Okleiny ⁽³⁾

Kolor profili



RAL 9016 (biały) ⁽⁴⁾

Kolor panela Silklime



RAL 9016 (biały) ⁽⁵⁾

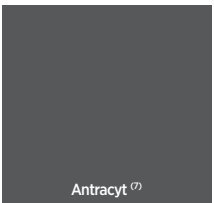


Inny RAL
(lakierowany) ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾



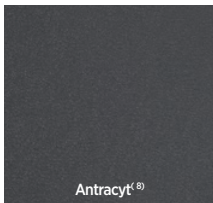
Kolory HI 2.0

Kolor profili



Antracyt ⁽⁷⁾

Kolor panela Sandgrain



Antracyt ⁽⁸⁾

⁽¹⁾ Przykład dla koloru Złoty Dąb. Przy drzwiach wypełnionych panelem bramy segmentowej w kolorach drewnopodobnych profile w standardzie pomalowane są obustronnie farbą proszkową w kolorze zbliżonym. Opcjonalnie można wykonać od zewnętrznej strony drzwi w okleinie drewnopodobnej, od wewnętrznej drzwi w kolorze RAL 9002. Dostępne kolory na str. 10.

⁽²⁾ Przykład dla koloru panela Złoty Dąb w strukturze Smoothgrain. Dostępne kolory na str. 10.

⁽³⁾ Tylko panel bez przetłoczeń i z przetłoczeniami wysokimi w strukturze Smoothgrain.

⁽⁴⁾ Przykład dla koloru profili RAL 9016. Dostępny również w standardzie RAL 7016.

⁽⁵⁾ Przykład dla koloru panela Silklime i RAL 9016. Dostępny również w standardzie Silklime RAL 7016.

⁽⁶⁾ Dotyczy kolorów dla profili ościeżnicy i skrzydła oraz panela.

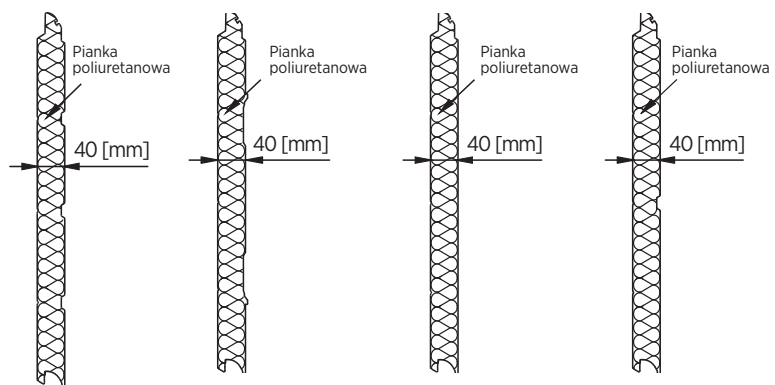
⁽⁷⁾ Malowanie proszkowe w kolorze mat struktura.

⁽⁸⁾ Mogą występować różnice w odcieniach pomiędzy kolorem profili i panela.



PANEL 40 mm

Panel stalowy o grubości 40 [mm] z przetłoczeniami (Rys. 19, Rys. 20, Rys. 21, Rys. 22) wypełniony bezfreonową pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro. Panel wykonany jest z blachy ocynkowanej. W drzwiach DoorPro 60 i DoorPro 70 panel od wewnątrz jest w kolorze zbliżonym do RAL 9002 (z wyjątkiem miejsc łączenia paneli). Natomiast w drzwiach dwuskrzydłowych DoorPro 70 RC w wersji antywłamaniowej RC3/SKG*** od strony wewnętrznej zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca i wzmacniająca poszycie skrzydła w kolorze profili skrzydła i ościeżnicy. W wykonaniu standardowym panel stalowy montowany jest w wariantach poziomym. W drzwiach DoorPro 70 istnieje możliwość opcjonalnego montażu panela w wariantach pionowym.



Rys. 19. Panel stalowy 40 [mm] przetłoczeniami niskimi (N).

Rys. 20. Panel stalowy 40 [mm] z przetłoczeniami kasetonowymi (K).

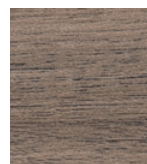
Rys. 21. Panel stalowy 40 [mm] bez przetłoczeń (G).

Rys. 22. Panel stalowy 40 [mm] z przetłoczeniami wysokimi (W).

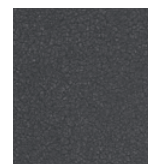
Struktura panela



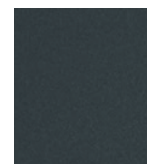
Woodgrain



Smoothgrain



Sandgrain



Silkline



Silkline,
panel z przetłoczeniem V

KOLORYSTYKA I WZORY



Rys. 23. Drzwi boczne z paneli z przetłoczeniem niskim



Rys. 24. Drzwi boczne z paneli z przetłoczeniami V

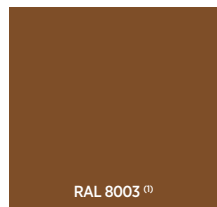


Rys. 25. Drzwi boczne z paneli z przetłoczeniami kasetonowymi



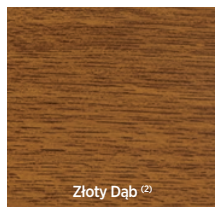
KOLORYSTYKA PROFILI I PANELA

Kolor profili



RAL 8003 ⁽¹⁾

Kolor panela Smoothgrain

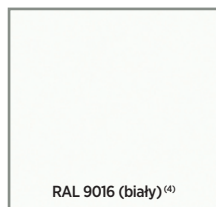


Złoty Dąb ⁽²⁾



Okleiny ⁽³⁾

Kolor profili



RAL 9016 (biały) ⁽⁴⁾

Kolor panela Silkline



RAL 9016 (biały) ⁽⁵⁾

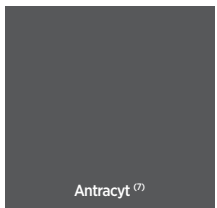


Inny RAL
(lakierowany) ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾



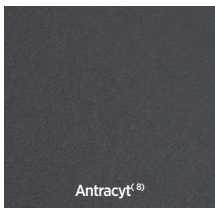
Kolory HI 2.0

Kolor profili



Antracyt ⁽⁷⁾

Kolor panela Sandgrain



Antracyt ⁽⁸⁾

⁽¹⁾ Przykład dla koloru Złoty Dąb. Przy drzwiach wypełnionych panelem bramy segmentowej w kolorach drewnopodobnych profile w standardzie pomalowane są obustronnie farbą proszkową w kolorze zbliżonym. Opcjonalnie można wykonać od zewnętrznej strony drzwi w okleinie drewnopodobnej, od wewnątrz drzwi w kolorze RAL 9002. Dostępne kolory na str. 10.

⁽²⁾ Przykład dla koloru panela Złoty Dąb w strukturze Smoothgrain. Dostępne kolory na str. 10.

⁽³⁾ Tylko panel bez przetłoczeń i z przetłoczeniami wysokimi w strukturze Smoothgrain.

⁽⁴⁾ Przykład dla koloru profili RAL 9016. Dostępny również w standardzie RAL 8014, RAL 9006, RAL 7016.

⁽⁵⁾ Przykład dla koloru panela Silkline i RAL 9016. Dostępny również w standardzie Silkline RAL 7016, Woodgrain: RAL 9016, RAL 7016, RAL 8014 i RAL 9006, Silkline z przetłoczeniami V RAL 9006.

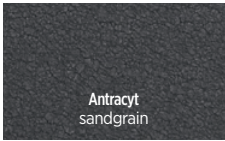
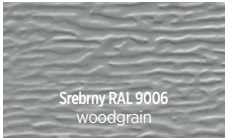
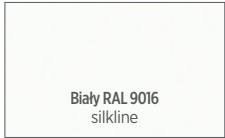
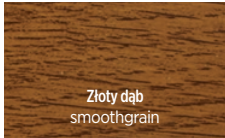
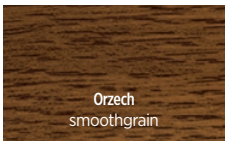
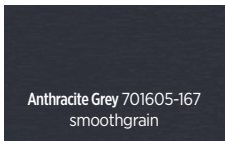
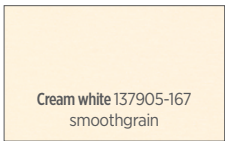
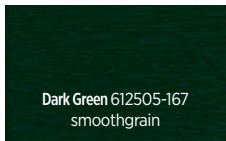
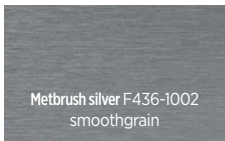
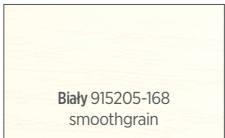
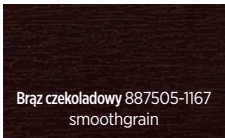
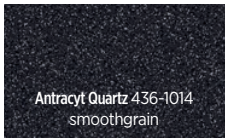
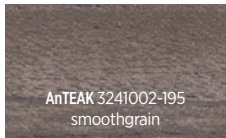
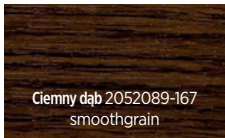
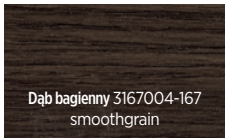
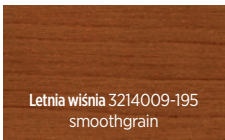
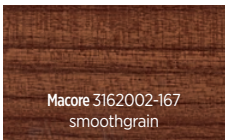
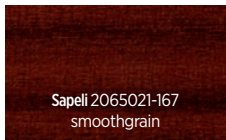
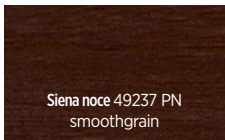
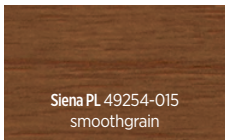
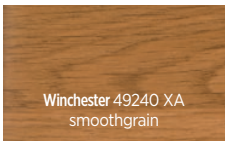
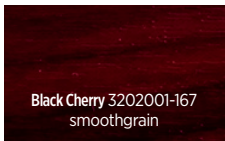
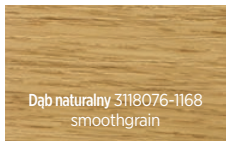
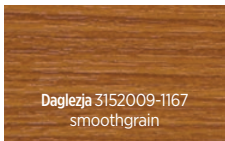
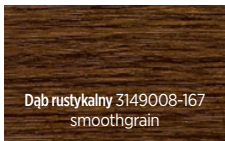
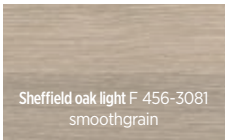
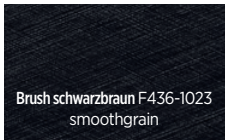
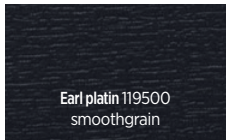
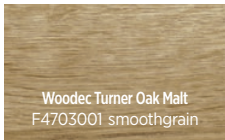
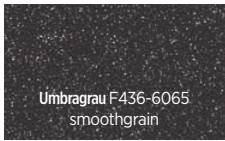
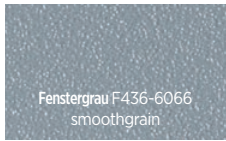
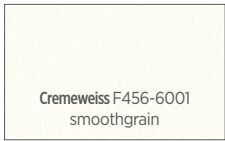
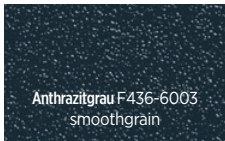
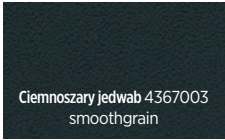
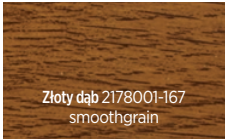
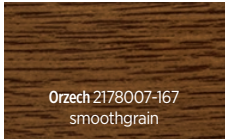
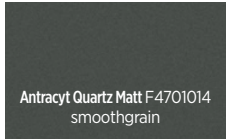
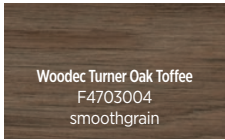
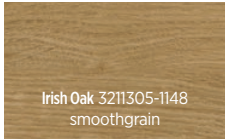
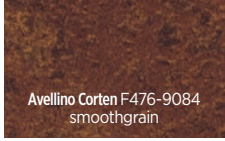
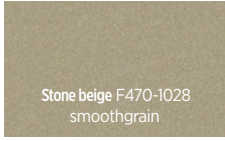
⁽⁶⁾ Dotyczy kolorów dla profili ościeżnicy i skrzydła oraz panela.

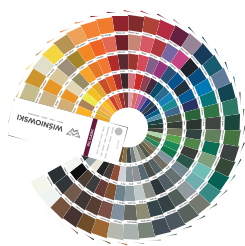
⁽⁷⁾ Malowanie proszkowe w kolorze mat struktura.

⁽⁸⁾ Mogą występować różnice w odcieniach pomiędzy kolorem profili i panela.



DOSTĘPNE KOLORY

 Antracyt sandgrain	 Złoty dąb woodgrain	 Orzech woodgrain	 Grafitowy RAL 7016 woodgrain	 Grafitowy RAL 7016 silklime	 Czarny RAL 9005 silklime
 Brązowy RAL 8014 woodgrain	 Srebrny RAL 9006 woodgrain	 Srebrny RAL 9006 silklime	 Biały RAL 9016 woodgrain	 Biały RAL 9016 silklime	 Złoty dąb smoothgrain
 Orzech smoothgrain	 Anthracite Grey 701605-167 smoothgrain	 Cream white 137905-167 smoothgrain	 Dark Green 612505-167 smoothgrain	 Metbrush silver F436-1002 smoothgrain	 Silbergrau 116700 smoothgrain
 Biały 915205-168 smoothgrain	 Brąz czekoladowy 887505-1167 smoothgrain	 Antracyt Quartz 436-1014 smoothgrain	 AnTEAK 3241002-195 smoothgrain	 Ciemny dąb 2052089-167 smoothgrain	 Dąb bagieny 3167004-167 smoothgrain
 Letnia wiśnia 3214009-195 smoothgrain	 Macore 3162002-167 smoothgrain	 Oregon 1192001-167 smoothgrain	 Sapeli 2065021-167 smoothgrain	 Siena noce 49237 PN smoothgrain	 Siena PL 49254-015 smoothgrain
 Siena rosso 49233 PR smoothgrain	 Winchester 49240 XA smoothgrain	 Black Cherry 3202001-167 smoothgrain	 Dąb naturalny 3118076-1168 smoothgrain	 Daglezja 3152009-1167 smoothgrain	 Dąb rustykalny 3149008-167 smoothgrain
 Sheffield oak light F 456-3081 smoothgrain	 Sheffield oak grey F 436-3086 smoothgrain	 Brush schwarzbraun F436-1023 smoothgrain	 Earl platin 119500 smoothgrain	 Black ulti-mat PX47097 smoothgrain	 Wooden Turner Oak Malt F4703001 smoothgrain
 Wooden Sheffield Oak Alpine F4703002 smoothgrain	 Wooden Sheffield Oak Concrete F4703003 smoothgrain	 Umbragrau F436-6065 smoothgrain	 Fenstergrau F436-6066 smoothgrain	 Cremeweiss F456-6001 smoothgrain	 Anthrazitgrau F436-6003 smoothgrain
 Ciemnoszary jedwab 4367003 smoothgrain	 Złoty dąb 2178001-167 smoothgrain	 Orzech 2178007-167 smoothgrain	 Antracyt Quartz Matt F4701014 smoothgrain	 Wooden Turner Oak Toffee F4703004 smoothgrain	 Irish Oak 3211305-1148 smoothgrain
 Sable Noir 2100 silklime	 Sable Noir 2100 woodgrain	 Avellino Corten F476-9084 smoothgrain	 Goldbronze F446-1025 smoothgrain	 Stone beige F470-1028 smoothgrain	



Drzwi aluminiowe panelowe boczne WIŚNIEWSKI dostępne są w szerokiej gamie kolorystycznej. Dajemy możliwość dopasowania drzwi i bramy do indywidualnego charakteru oraz potrzeb tak, aby nie była ona tylko zamknięciem obiektu, ale jego integralną częścią, idealnie dopasowaną do kolorów firmowych, elewacji czy otoczenia. Kolory oklein i panela, a także ościeżnicy dostępne według wytycznych z cennika.

Drzwi aluminiowe wypełnione panelem stalowym mogą zostać pomalowane na dowolny kolor z palety RAL lub w kolorach strukturalnych (nie dotyczy kolorów z efektem perłowym, refleksyjnym i metalicznym). Rama skrzydła i ościeżnicy malowane są proszkowo, panel malowany jest natryskowo. Może wystąpić niewielka różnica w odcieniach elementów malowanych proszkowo i natryskowo. W drzwiach DoorPro 70 i DoorPro 60 oraz DoorPro 45 panel malowany jest jednostronnie – z zewnątrz, od wewnątrz panel jest w kolorze zbliżonym do RAL 9002 (z wyjątkiem miejsc łączenia paneli). W drzwiach DoorTherm 86 i DoorPro 70 RC w wersji antywłamaniowej od strony wewnętrznej zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca malowana w kolorze drzwi.

Kolory HOME INCLUSIVE 2.0

Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktów Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia. Drzwi mogą być pomalowane w 16 kolorach strukturalnych (mat struktura):

HI EARTH



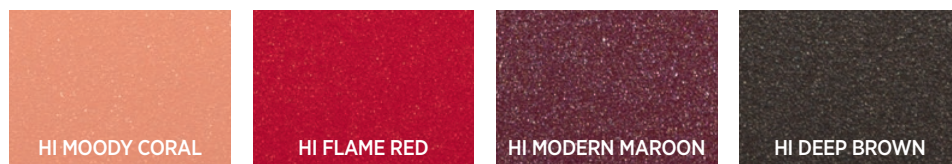
HI STONE



HI STEEL



HI RUBY



Kolory specjalne z palety HI:

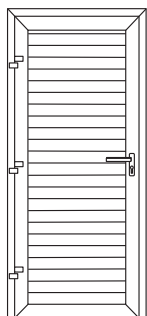


Od strony nasłonecznionej rekomendujemy montaż drzwi w kolorach jasnych. Nie zaleca się montażu drzwi panelowych w kolorach ciemnych, w szczególności RAL: 3007, 4006, 4007, 5004, 5008, 5010, 5011, 5020, 5022, 6008, 6009, 6015, 6022, 7015, 7016, 7021, 7024, 7026, 7043, 8014, 8019, 8022, 9004, 9005, 9011, 9017, 9021, Antracyt, Orzech, Macore, Ciemny Dąb, Dąb Bagienny, Siena Noce, Siena Rosso, Antracyt Quartz, Letnia Wiśnia, Sapeli, Dark Green, Sheffield Oak Brown, Dąb Rustykalny, Brąz Czekoladowy, Black Ulti-mat, Brush Schwarzbraun, Umbragrau, Anthrazitgrau. Zastosowanie ciemnego koloru w drzwiach zamontowanych od nasłonecznionej strony, może powodować nagrzanie paneli, co w efekcie może przyczynić się do ich deformacji. Nie ma możliwości malowania panela od wewnątrz. W przypadku zamówienia drzwi o takich samych kolorach, w różnych zamówieniach (partiach dostaw) z przyczyn technologicznych kolory mogą różnić się od siebie odcieniami.

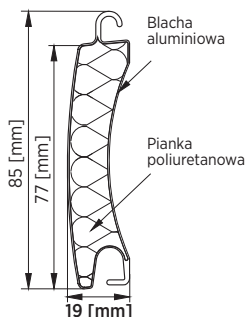


PROFIL ALUMINIOWY

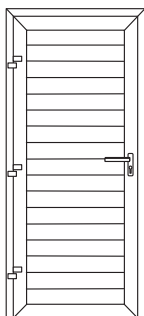
Panel aluminiowy z bramy rolowanej (Rys. 27, Rys. 29) wypełniony jest pianką poliuretanową. Profil aluminiowy stosuje się tylko do drzwi bez przegrody termicznej DoorLight 45 (System MB 45).



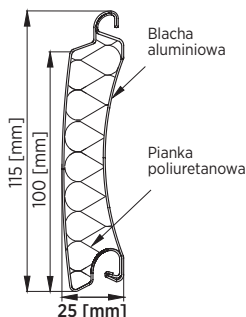
Rys. 26. Drzwi aluminiowe z profilem AW 77.



Rys. 27. Profil AW 77.



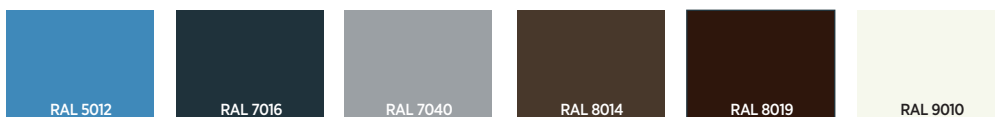
Rys. 28. Drzwi aluminiowe z profilem AW 100.



Rys. 29. Profil AW 100.

KOLORYSTYKA

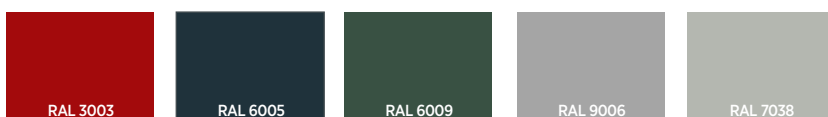
Drzwi aluminiowe **DoorLight 45** wypełnione profilem aluminiowym AW 77 dostępne są w kolorach (obustronnie) jak bramy roletowe:



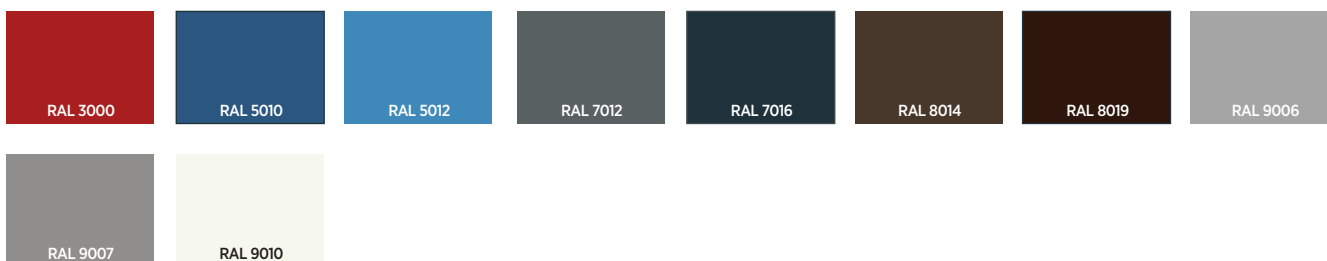
oraz w kolorach z efektem drewnopodobnym:



Ponadto dostępne są w kolorach zbliżonych do:



Drzwi **DoorLight 45** wypełnione profilem aluminiowym AW 100 dostępne są w kolorach:





PRZESZKLENIA

W drzwiach aluminiowych DoorPro 70 i DoorPro 60 oraz DoorPro 45 wypełnionych panelem stalowym istnieje możliwość zamontowania przeszkleń:



Rys. 30. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, przetłoczenie niskie, przeszklecie typ A-1



Rys. 31. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, przetłoczenie niskie, przeszklecie typ O



Rys. 32. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, przetłoczenie wysokie, przeszklecie typ A-1



Rys. 33. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, przetłoczenie wysokie, przeszklecie typ O



Rys. 34. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, bez przetłoczenia, przeszklecie typ A-1



Rys. 35. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, bez przetłoczenia, przeszklecie typ O



Rys. 36. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, przetłoczenie V, przeszklecie typ A-1



Rys. 37. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, przetłoczenie V, przeszklecie typ O



Rys. 38. Drzwi aluminiowe jedno- i dwuskrzydłowe, przetłoczenie kasetonowe, przeszklecie typ A-1



Minimalna szerokość drzwi z przeszkleniem typ A-1, C-1 i E-1 wynosi 900 [mm], a z przeszkleniem typ O, O-1A, O-2A, R-1A i R-2A wynosi 600 [mm]. Dla okienka A-3 minimalna szerokość drzwi jednoskrzydłowych wynosi 950 [mm].

W drzwiach aluminiowych DoorTherm 86, DoorPro 70 i DoorPro 60 można wykonać przeszkleń (wzór 1 lub wzór 2).



Rys. 39. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklecie wzór 1, szerokość 210 mm.



Rys. 40. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszklecie wzór 2, wysokość 500 mm.



W drzwiach DoorPro 70 RC nie ma możliwości zastosowania przeszkleń.

Typ A-1, C-1, E-1 – wypełnienie: podwójna, przeźroczysta szyba akrylowa; ramka: PVC powierzchnia chropowata, kolor zewnętrzny patrz tabela 1 (wewnętrzny zawsze biały).

Typ A-3 – wykonany jest z podwójnej przeźroczystej szyby akrylowej, powierzchnia ramki jest gładka. Zewnętrzna i wewnętrzna ramka w kolorze czarnym. Ramka zew./wew. ABS. Brak możliwości zastosowania w drzwiach z przetłoczeniem kasetonowym.

Typ O – wypełnienie: podwójna, nieprzeźroczysta szyba akrylowa; ramka: PVC powierzchnia gładka; kolor zewnętrzny patrz tabela 1 (wewnętrzny zawsze biały). Brak możliwości zastosowania w drzwiach z przetłoczeniem kasetonowym.

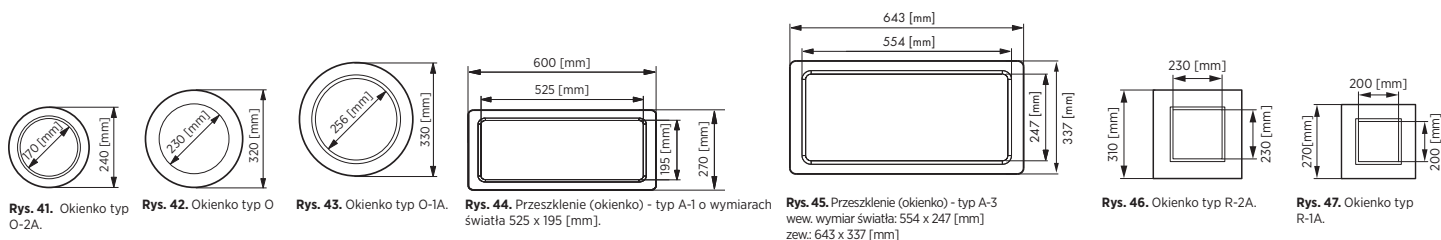
Typ O-1A, O-2A – wypełnienie: potrójna, przeźroczysta szyba akrylowa zespolona; ramka (zew./wew.): stal nierdzewna, satynowa. Brak możliwości zastosowania w drzwiach z przetłoczeniem kasetonowym.

Typ R-1A, R-2A – wypełnienie: potrójna, przeźroczysta szyba akrylowa zespolona; ramka: stal nierdzewna, satynowa. Brak możliwości zastosowania w drzwiach z przetłoczeniem kasetonowym.

Przy zamawianiu przeszklenia należy określić, w którym panelu od dołu ma być zamontowane. Wysokość położenia przeszklenia jest uzależniona od wysokości zastosowanych paneli, nie jest ono zawsze na środku wysokości paneli. Przeszklenia rozmieszczone są symetrycznie na szerokości panela. W panelu kasetonowym nie jest możliwe dowolne rozmieszczenie przeszkleń, jest ono zbliżone do rozmieszczenia przetłoczeń. Nie można zamontować przeszklenia w skrajnym dolnym panelu. Roszenie się przeszkleń jest zjawiskiem naturalnym i nie podlega roszczeniom reklamacyjnym.

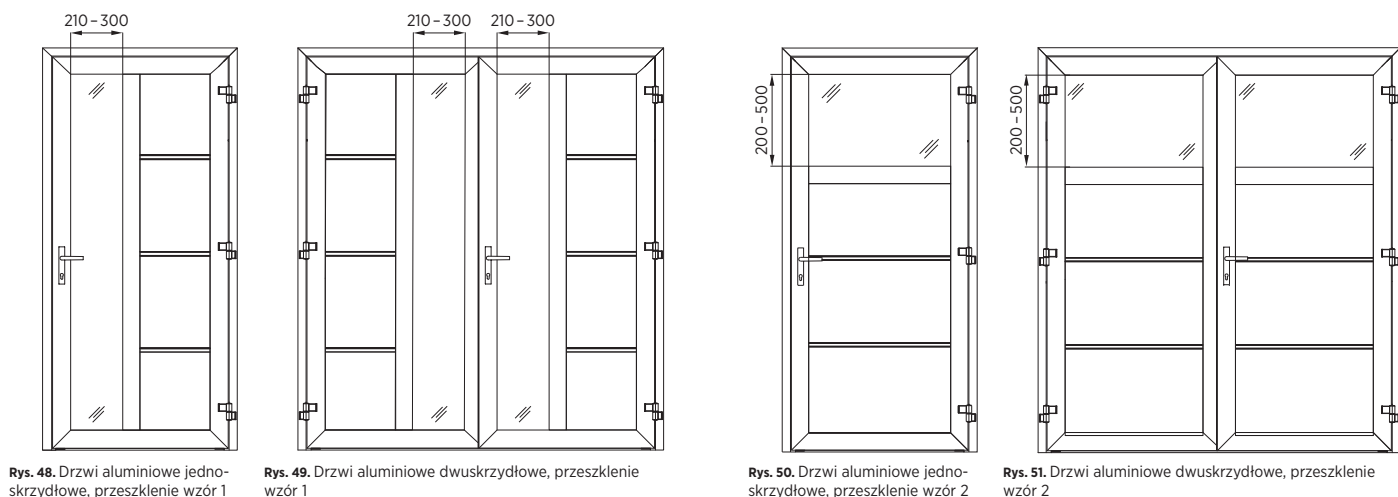
Wzór 1 – wypełnienie: szyba jednokomorowa 44.2//6, 44.2 mat//6 lub 44.2 Lustro//6 w drzwiach DoorPro 60 lub Door Pro 70 oraz szyba dwukomorowa 44.2//6//6, 44.2mat//6//6 lub 44.2 Lustro//6//6 w drzwiach DoorTherm 86. Przeszklenie wykonane z poprzeczki pionowej na całą wysokość skrzydła i widoczne światło szyby o szerokościach: 210, 250 i 300 [mm]. Brak możliwości zastosowania w drzwiach z przetłoczeniem kasetonowym.

Wzór 2 – wypełnienie: szyba jednokomorowa 33.1//4, 33.1 mat//4 lub 44.2 Lustro//4 w drzwiach DoorPro 60 lub Door Pro 70 oraz szyba dwukomorowa 33.1//4//4, 33.1 mat//4//4 lub 44.2 Lustro//4//4 w drzwiach DoorPro 70 i DoorTherm 86. Przeszklenie wykonane z poprzeczki poziomej na całą szerokość skrzydła i widoczne światło szyby o wysokościach: 200, 250, 300, 350, 400, 450 i 500 [mm]. Brak możliwości zastosowania w drzwiach z przetłoczeniem kasetonowym.



Kolor drzwi	Okienko	A-1, C-1, E-1, O	A-3
RAL lub okleina		RAL 7016, RAL 8003, RAL 8011, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9005, RAL 9016	RAL 9005
Inny RAL (drzwi malowane)		RAL 9005 lub w kolorze drzwi - opcja	

Tab. 1. Tabela doboru kolorów ramek okienek.

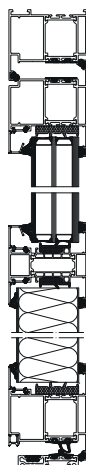




Rys. 52. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 60



Rys. 53. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 70



Rys. 54. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorTherm 86



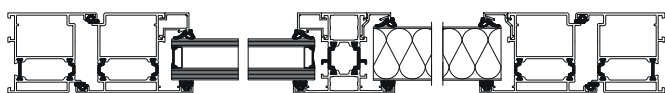
Rys. 58. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 60



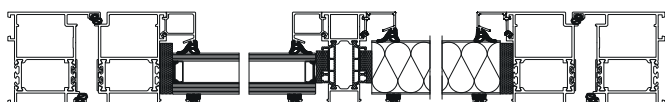
Rys. 59. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 70



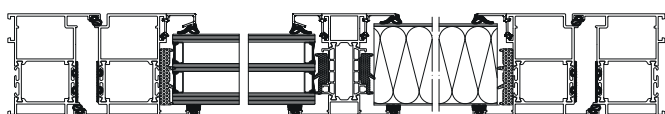
Rys. 60. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorTherm 86



Rys. 55. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 60



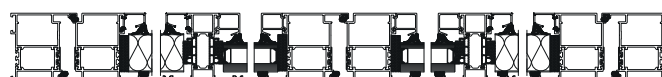
Rys. 56. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 70



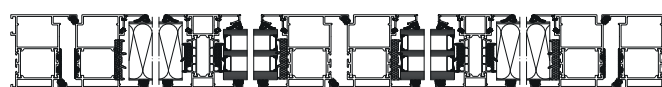
Rys. 57. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorTherm 86



Rys. 61. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 60



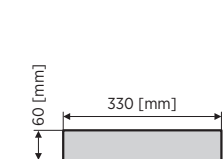
Rys. 62. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorPro 70



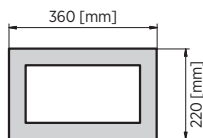
Rys. 63. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe, przeszkle-
nie DoorTherm 86

APLIKACJE

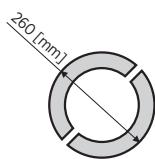
Istnieje możliwość zastosowania ozdobnych elementów wykonanych ze stali nierdzewnej satynowanej w drzwiach bez przetłoczeń G w strukturze Smoothgrain i Sandgrain. Usytuowanie na drzwiach – pionowe symetrycznie na szerokości drzwi. Ilość aplikacji uzależniona jest od wysokości drzwi i paneli. Cztery aplikacje umieszczane są tylko w drzwiach o wysokości 2200 [mm], w pozostałych wymiarach wysokości umieszczane są maksymalnie trzy aplikacje jak pokazują **Rys.70 - Rys.75** w widoku drzwi jednoskrzydłowych.



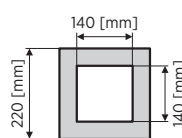
Rys. 64. Typ AP-1,
wymiar 330x60 [mm].



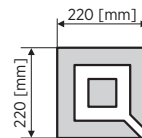
Rys. 65. Typ AP-4,
wymiar 360x220 [mm].



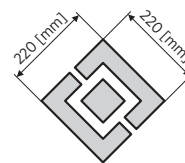
Rys. 66. Typ AP-2, $\varnothing$ 260 [mm].



Rys. 67. Typ AP-3, wymiar
220x220 [mm].



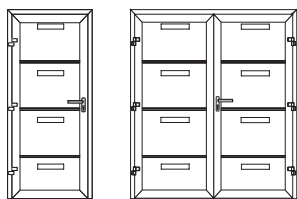
Rys. 68. Typ AP-5, wymiar
220x220 [mm].



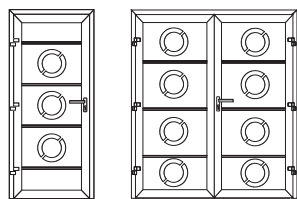
Rys. 69. Typ AP-6, wymiar
220x220 [mm].

AP-7 – aplikacje poziome wykonane ze stali nierdzewnej, montowane są w przetłoczeniach i łączeniach na panelu dolnym i środkowym. Na panelu górnym jedynie dla przetłoczenia W.

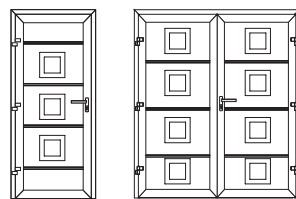
Dostępne w drzwiach z przetłoczeniem W i G oraz strukturze Silkline (RAL 7016, RAL 9016), Smoothgrain (Złoty Dąb, Orzech), Sandgrain (Antracyt).



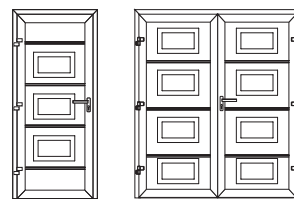
Rys. 70. Aplikacje ozdobne AP-1 w drzwiach jedno- i dwuskrzydłowych.



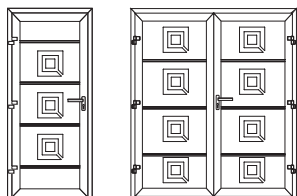
Rys. 71. Aplikacje ozdobne AP-2 w drzwiach jedno- i dwuskrzydłowych.



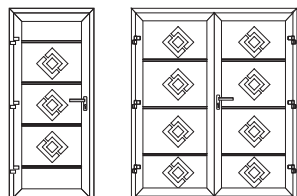
Rys. 72. Aplikacje ozdobne AP-3 w drzwiach jedno- i dwuskrzydłowych.



Rys. 73. Aplikacje ozdobne AP-4 w drzwiach jedno- i dwuskrzydłowych.



Rys. 74. Aplikacje ozdobne AP-5 w drzwiach jedno- i dwuskrzydłowych.

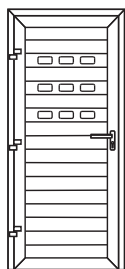


Rys. 75. Aplikacje ozdobne AP-6 w drzwiach jedno- i dwuskrzydłowych.

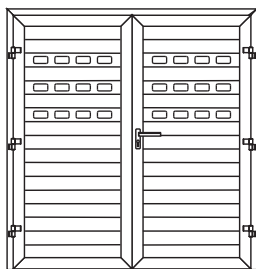
PRZESZKLENIE W DRZWIACH DoorLight 45 WYPEŁNIONYM PROFILEM ALUMINIOWYM

W drzwiach DoorLight 45 przeszklewanie wykonywane jest w kolorze wypełnienia i na całej jego szerokości.

Drzwi wypełnione profilem AW 77 lub AW 100, które posiadają przeszklewanie, nie są wyposażone w dodatkową blachę uszczelniającą od wewnątrz.



Rys. 76. Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe wypełnione profilem aluminiowym AW 100, przeszklewane.



Rys. 77. Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe wypełnione profilem aluminiowym AW 100, przeszklewane.

KLAMKI

Standardowo drzwi panelowe boczne wyposażone są w klamki H1/S2 wykonane ze stopu ZnAl i pokryte powłoką galwaniczną w kolorze nikiel szczotkowany (imitacja stali nierdzewnej) opcjonalnie dostępne w kolorze czarnym..

Jako opcja dodatkowa można zastosować klamki Hoppe Tokyo dostępne w kolorach: srebrny, stare złoto, tytan (kolor stalowy), klamkę Liverpool w kolorze srebrnym oraz klamkę Denver ze stali nierdzewnej.

Drzwi DoorPro 70 RC w wersji antywłamaniowej RC3 wyposażone są w klamkę Liverpool w wersji SKG***.



Rys. 78. Wzór klamka-uchwyt H1/S2 - standard



Rys. 79. Wzór klamka-uchwyt Tokyo - opcja dodatkowa



Rys. 80. Wzór klamka-uchwyt Denver - opcja dodatkowa



Rys. 81. Wzór klamka-uchwyt Liverpool SKG*** - opcja dodatkowa, w drzwiach DoorPro 70 RC - standard

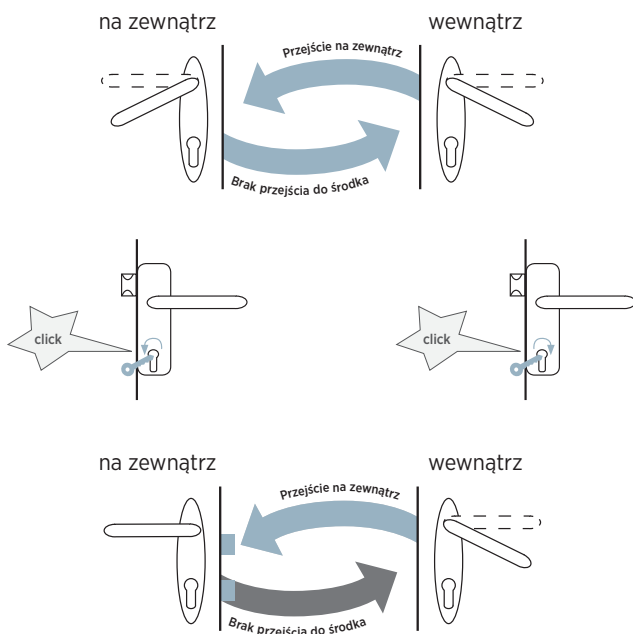


kolor: czarny mat
Rys. 82. Wzór klamki H1/S2



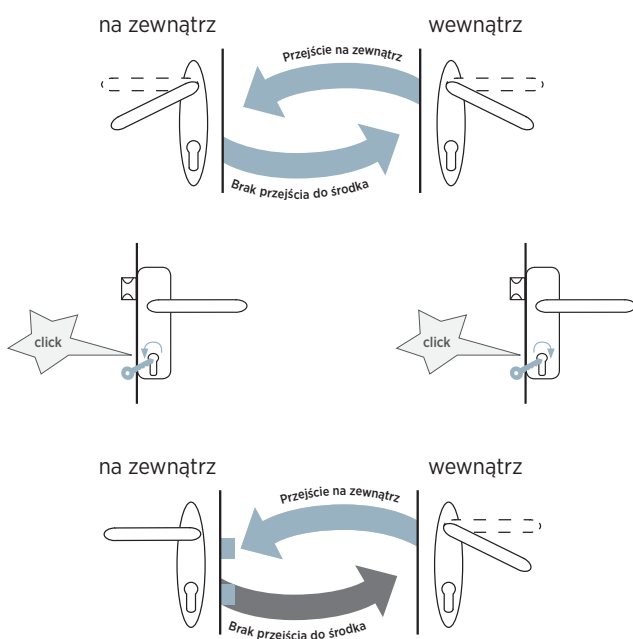
OKUCIE ANTYPANICZNE WPUSZCZANE DO DRZWI DoorPro

Funkcja B – układ okuć klamka-klamka lub klamka-dźwignia.



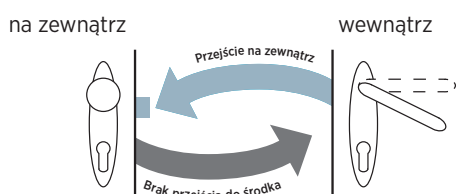
- podczas zamykania drzwi wszystkie zapadki i rygiel główny automatycznie wysuwają się. Otwarcie od wewnątrz następuje poprzez naciśnięcie klamki lub dźwigni od zewnątrz za pomocą klucza. Dodatkowo można aktywować lub dezaktywować klamkę zewnętrzną za pomocą klucza. (833p),
- podczas zamykania drzwi wszystkie zapadki i rygiel główny automatycznie wysuwają się. Otwarcie od wewnątrz następuje poprzez naciśnięcie klamki lub dźwigni, od zewnątrz za pomocą klucza lub kontroli dostępu. Dodatkowo można aktywować lub dezaktywować klamkę zewnętrzną za pomocą klucza. (834p).

Funkcja D – układ okuć klamka-klamka lub klamka-dźwignia.



- bolce wysuwają się poprzez zaryglowanie kluczem. Otwarcie od wewnątrz następuje poprzez naciśnięcie klamki lub dźwigni, od zewnątrz za pomocą klucza lub kontroli dostępu. Dodatkowo można aktywować lub dezaktywować klamkę zewnętrzną za pomocą klucza. Po uruchomieniu okucia od środka drzwi mogą być otwierane także od zewnątrz do ręcznego ponownego zaryglowania (870p).

Funkcja E – układ okuć gałka-klamka lub gałka dźwignia.

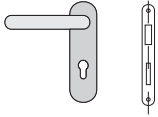


- podczas zamykania drzwi wszystkie zapadki i rygiel główny automatycznie wysuwają się. Otwarcie od wewnątrz następuje poprzez naciśnięcie klamki lub dźwigni, od zewnątrz za pomocą klucza (833p),
- podczas zamykania drzwi wszystkie zapadki i rygiel główny automatycznie wysuwają się. Otwarcie od wewnątrz następuje poprzez naciśnięcie klamki lub dźwigni, od zewnątrz za pomocą klucza lub kontroli dostępu (834p),
- podczas zamykania drzwi zapadka wysuwa się. Rygiel główny oraz hako bolce wysuwają się poprzez zaryglowanie kluczem. Otwarcie od wewnątrz następuje poprzez naciśnięcie klamki lub dźwigni, od zewnątrz za pomocą klucza lub kontroli dostępu (870p).

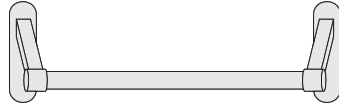
OKUCIE ANTYPANICZNE NAWIERZCHNIOWE DO DRZWI Door Light 45

Układ okuć klamka-dźwignia

strona zewnętrzna



strona wewnętrzna

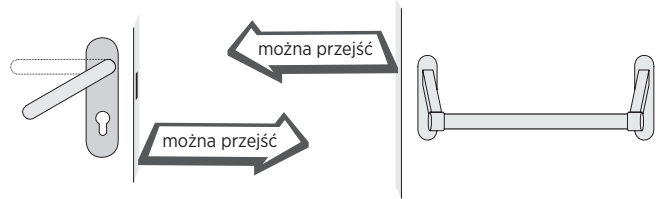


Cechy zamków nawierzchniowych z funkcją antypaniczną:

- zawsze istnieje możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz,
- możliwość przechodzenia w obie strony (ustawienie OTWARTE),
- blokada otwarcia od strony zewnętrznej po zaryglowaniu kluczem.

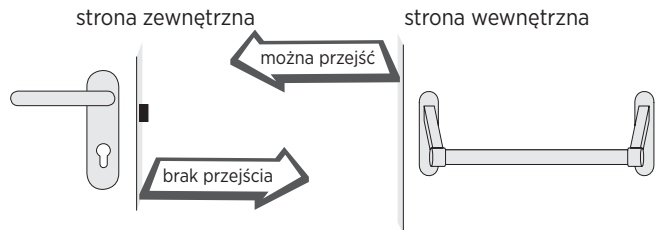
Ustawienie PODSTAWOWE – OTWARTE

Klucz przekręcony do oporu w kierunku otwarcia do położenia umożliwiającego jego wyjęcie.



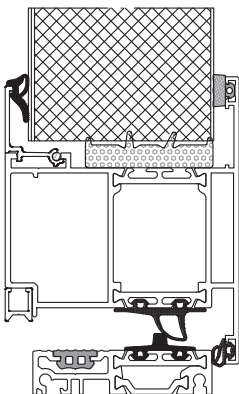
Ustawienie ZARYGLOWANE

Klucz przekręcony w kierunku zamknięcia aż do zaryglowania i wyjęty. Po otwarciu panicznym zamek ustawia się w pozycji PODSTAWOWEJ – OTWARTEJ.

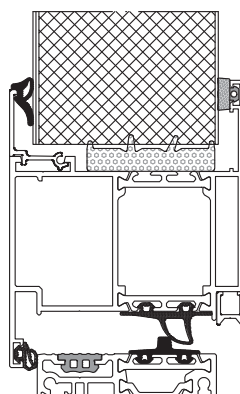


ROZWIĄZANIA PROGOWE

DoorTherm 86

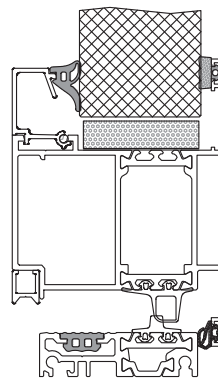


Rys. 83. Drzwi DoorTherm 86 otwierane na zewnątrz.

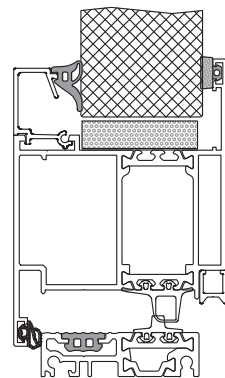


Rys. 84. Drzwi DoorTherm 86 otwierane do wewnątrz.

DoorPro 70



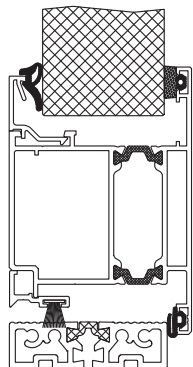
Rys. 85. Drzwi DoorPro 70 otwierane na zewnątrz.



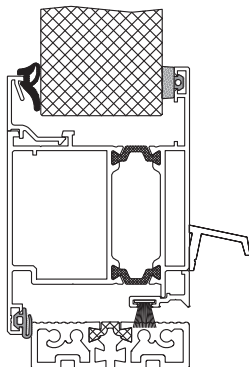
Rys. 86. Drzwi DoorPro 70 otwierane do wewnątrz.



DoorPro 60

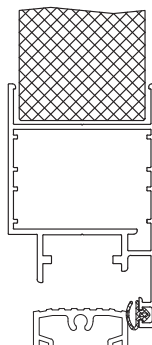


Rys. 90. Drzwi DoorPro 60 otwierane na zewnątrz.

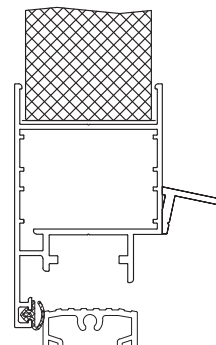


Rys. 91. Drzwi DoorPro 60 otwierane do wewnątrz.

DoorPro 45

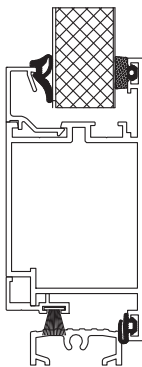


Rys. 92. Drzwi DoorPro 45 otwierane na zewnątrz.

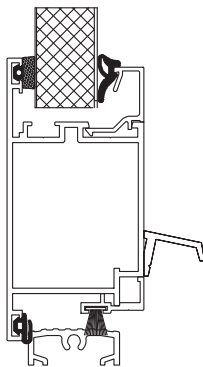


Rys. 93. Drzwi DoorPro 45 otwierane do wewnątrz.

DoorLight 45



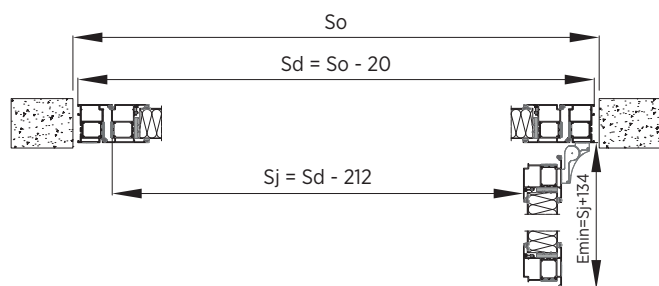
Rys. 94. Drzwi DoorLight 45 otwierane na zewnątrz.



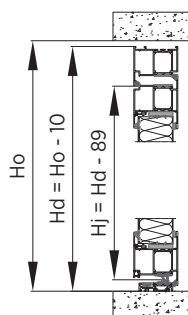
Rys. 95. Drzwi DoorLight 45 otwierane do wewnątrz.

WYMIARY MONTAŻOWE

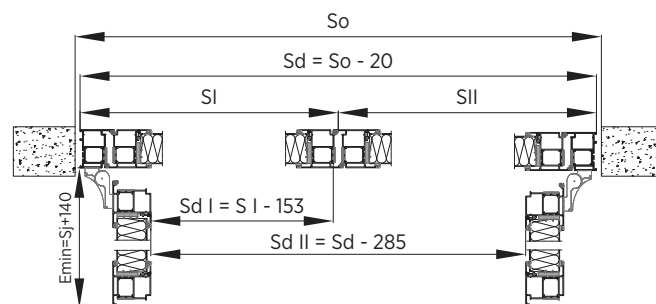
DoorTherm 86



Rys. 87. Montaż w otworze - przekrój poziomy - drzwi jednoskrzydłowe - system MB86N ST.



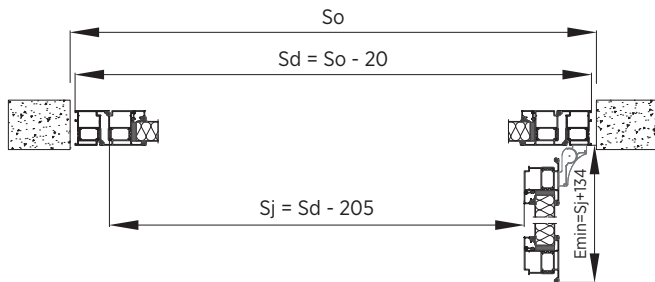
Rys. 89. Montaż w otworze - przekrój pionowy - drzwi jednoskrzydłowe - system MB86N ST.



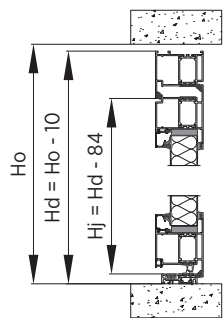
Rys. 88. Montaż w otworze - przekrój poziomy - drzwi dwuskrzydłowe - system MB86N ST.

- S_o - szerokość otworu,
- S_d - szerokość zamówieniowa drzwi,
- S_j - szerokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi,
 $S_j = S_d - 212$ [mm] - profil MB86N ST,
- S_I - szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- S_{II} - szerokość skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- $S_d I$ - szerokość światła przejścia w skrzydle czynnym drzwi dwuskrzydłowych
 $S_d I = S_I - 153$ [mm] - profil MB86N ST,
- $S_d II$ - szerokość światła przejścia w obu skrzydłach drzwi dwuskrzydłowych
 $S_d II = S_d - 285$ [mm] - profil MB86N ST,
- H_o - wysokość otworu,
- H_d - wysokość zamówieniowa drzwi,
- H_j - wysokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi
 $H_j = H_d - 89$ [mm] - profil MB86N ST,
- E_{min} - wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła patrząc od strony kierunku otwierania, $E_{min} = S_j + 140$ [mm].

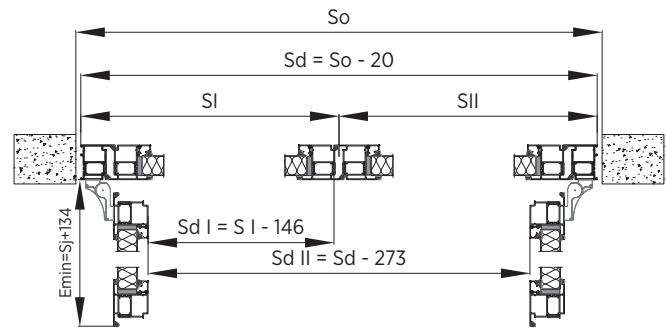
DoorPro 70



Rys. 96. Montaż w otworze – przekrój poziomy – drzwi jednoskrzydłowe – system MB79N ST.



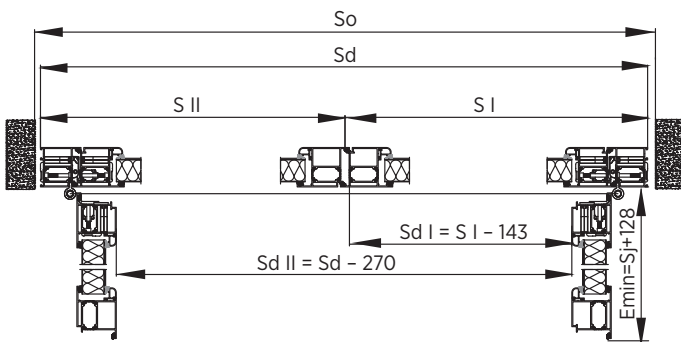
Rys. 98. Montaż w otworze – przekrój pionowy – drzwi jednoskrzydłowe – system MB79N ST.



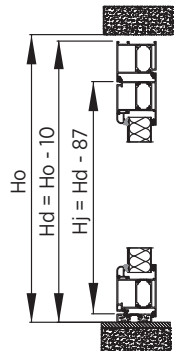
Rys. 97. Montaż w otworze – przekrój poziomy – drzwi dwuskrzydłowe – system MB79N ST.

- So – szerokość otworu,
- Sd – szerokość zamówieniowa drzwi,
- Sj – szerokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi,
Sj = Sd - 205 [mm] – profil MB79N ST,
- S I – szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- S II – szerokość skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- Sd I – szerokość światła przejścia w skrzydle czynnym drzwi dwuskrzydłowych
Sd I = S I - 146 [mm] – profil MB79N ST,
- Sd II – szerokość światła przejścia w obu skrzydłach drzwi dwuskrzydłowych
Sd II = Sd - 273 [mm] – profil MB79N ST,
- Ho – wysokość otworu,
- Hd – wysokość zamówieniowa drzwi,
- Hj – wysokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi
Hj = Hd - 84 [mm] – profil MB79N ST,
- Emin – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła patrząc od strony kierunku otwierania, Emin = Sj + 134 [mm].

DoorPro 70 RC



Rys. 99. Montaż w otworze – przekrój poziomy – drzwi dwuskrzydłowe – system MB70 RC.

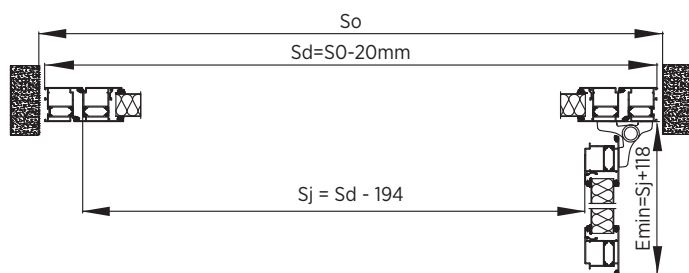


Rys. 100. Montaż w otworze – przekrój pionowy – drzwi jednoskrzydłowe – system MB70 RC.

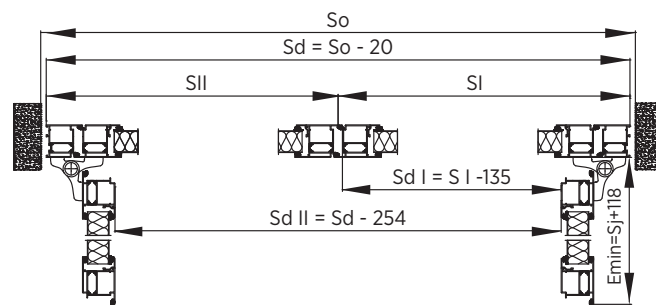
- So – szerokość otworu,
- Sd – szerokość zamówieniowa drzwi,
- S I – szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- S II – szerokość skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- Sd I – szerokość światła przejścia w skrzydle czynnym drzwi dwuskrzydłowych
Sd I = S I - 143 [mm] – profil MB70,
- Sd II – szerokość światła przejścia w obu skrzydłach drzwi dwuskrzydłowych
Sd II = Sd - 270 [mm] – profil MB70,
- Ho – wysokość otworu,
- Hd – wysokość zamówieniowa drzwi,
- Hj – wysokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi
Hj = Hd - 87 [mm] – profil MB70,
- Emin – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła patrząc od strony kierunku otwierania, Emin = Sj + 128 [mm].



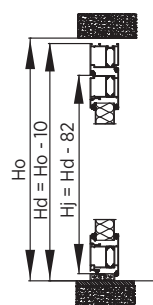
DoorPro 60



Rys. 101. Montaż w otworze - przekrój poziomy - drzwi jednoskrzydłowe - system MB60E.



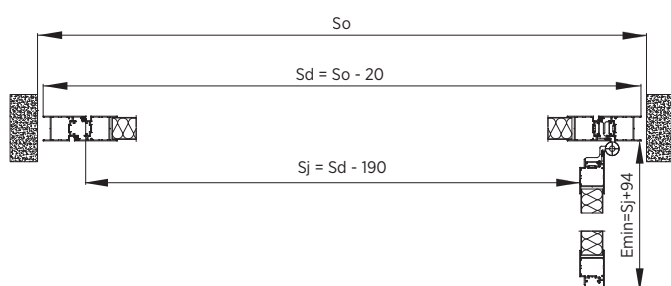
Rys. 102. Montaż w otworze - przekrój poziomy - drzwi dwuskrzydłowe - system MB60E.



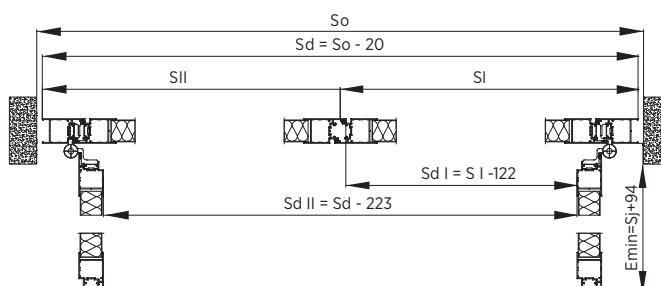
Rys. 103. Montaż w otworze - przekrój pionowy - drzwi jednoskrzydłowe - system MB60E.

- So - szerokość otworu,
- Sd - szerokość zamówieniowa drzwi,
- Sj - szerokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi,
Sj = Sd - 194 [mm] - profil MB60E,
- S I - szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- S II - szerokość skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- Sd I - szerokość światła przejścia w skrzydle czynnym drzwi dwuskrzydłowych
Sd I = S I - 135 [mm] - profil MB60E,
- Sd II - szerokość światła przejścia w obu skrzydłach drzwi dwuskrzydłowych
Sd II = Sd - 254 [mm] - profil MB60E,
- Ho - wysokość otworu,
- Hd - wysokość zamówieniowa drzwi,
- Hj - wysokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi
Hj = Hd - 82 [mm] - profil MB60E,
- Emin - wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła patrząc od strony kierunku otwierania, Emin = Sj + 118 [mm].

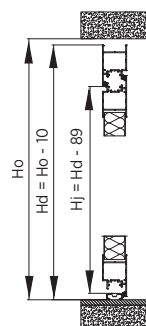
DoorPro 45



Rys. 104. Montaż w otworze - przekrój poziomy - drzwi jednoskrzydłowe - system AW45.

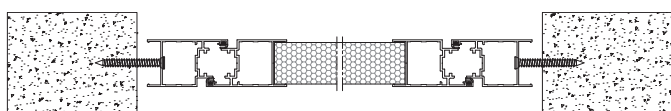


Rys. 105. Montaż w otworze - przekrój poziomy - drzwi dwuskrzydłowe - system AW45.

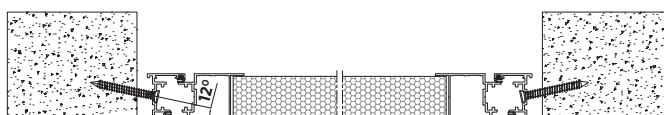


Rys. 106. Montaż w otworze - przekrój pionowy - drzwi jednoskrzydłowe - system AW45.

- So - szerokość otworu,
- Sd - szerokość zamówieniowa drzwi,
- Sj - szerokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi,
Sj = Sd - 190 [mm] - profil AW45,
- S I - szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- S II - szerokość skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- Sd I - szerokość światła przejścia w skrzydle czynnym drzwi dwuskrzydłowych
Sd I = S I - 122 [mm] - profil AW45,
- Sd II - szerokość światła przejścia w obu skrzydłach drzwi dwuskrzydłowych
Sd II = Sd - 223 [mm] - profil AW45,
- Ho - wysokość otworu,
- Hd - wysokość zamówieniowa drzwi,
- Hj - wysokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi
Hj = Hd - 89 [mm] - profil AW45,
- Emin - wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła patrząc od strony kierunku otwierania, Emin = Sj + 94 [mm].



Rys. 107. Montaż do muru - ościeżnica standardowa - przekrój poziomy - drzwi jednoskrzydłowe - system AW45.



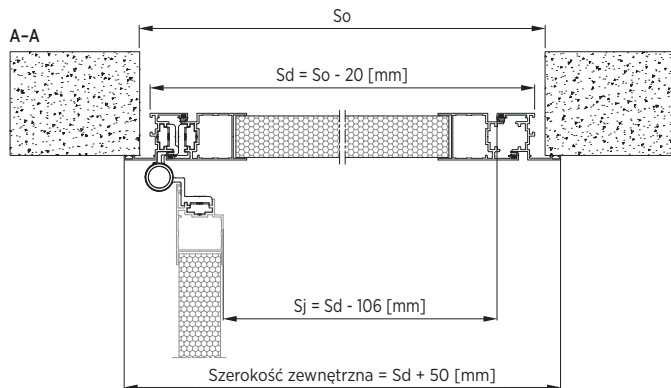
Rys. 108. Montaż do muru - ościeżnica narożna - przekrój poziomy - drzwi jednoskrzydłowe - system AW45.

Zależności wymiarowe – DoorPro 45 z ościeżnicą narożną

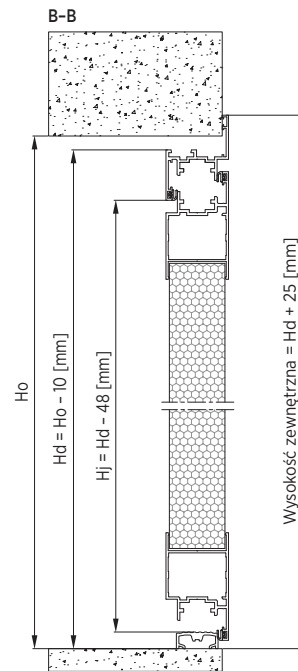
Wymiarowanie:

Wymiar zamówieniowy (Sd x Hd) drzwi aluminiowych DoorPro 45 nie uwzględnia:

- max 10 [mm] luzu montażowego na szerokości na jedną stronę drzwi,
- max 10 [mm] luzu montażowego na wysokości.

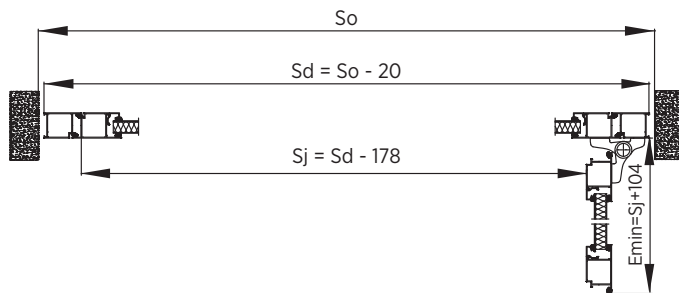


Rys. 112. Zależności wymiarowe – przekrój poziomy – drzwi jednoskrzydłowe – system AW45 z ościeżnicą narożną.

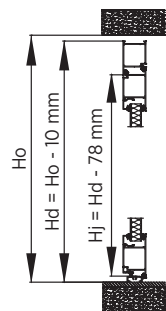


Rys. 113. Zależności wymiarowe – przekrój pionowy – drzwi jednoskrzydłowe – system AW45 z ościeżnicą narożną.

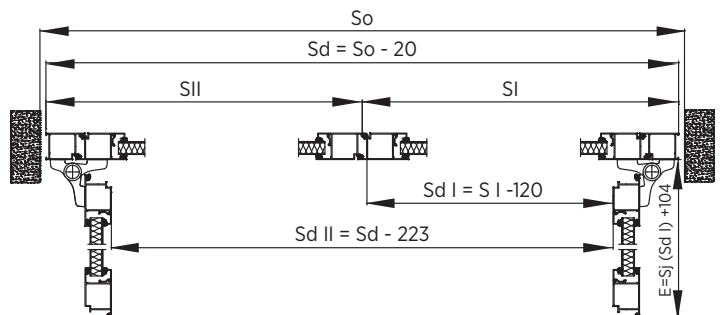
DoorLight 45



Rys. 109. Montaż w otworze – przekrój poziomy – drzwi jednoskrzydłowe – system MB45.



Rys. 111. Montaż w otworze – przekrój pionowy – drzwi jednoskrzydłowe – system MB45.



Rys. 110. Montaż w otworze – przekrój poziomy – drzwi dwuskrzydłowe – system MB45.

- So – szerokość otworu,
- Sd – szerokość zamówieniowa drzwi,
- Sj – szerokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi,
 $Sj = Sd - 178$ [mm] – profil MB45,
- $S I$ – szerokość skrzydła czynnego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- $S II$ – szerokość skrzydła biernego drzwi dwuskrzydłowych + ościeżnica,
- $Sd I$ – szerokość światła przejścia w skrzydle czynnym drzwi dwuskrzydłowych
 $Sd I = S I - 120$ [mm] – profil MB45,
- $Sd II$ – szerokość światła przejścia w obu skrzydłach drzwi dwuskrzydłowych
 $Sd II = Sd - 223$ [mm] – profil MB45,
- Ho – wysokość otworu,
- Hd – wysokość zamówieniowa drzwi,
- Hj – wysokość światła przejścia po zamontowaniu drzwi
 $Hj = Hd - 78$ [mm] – profil MB45,
- $Emin$ – wymagana przestrzeń pozwalająca na otwarcie skrzydła patrząc od strony kierunku otwierania, $Emin = Sj + 104$ [mm].



Przykładowe realizacje





Dane techniczne

	Drzwi DoorTherm 86
Rodzaj drzwi	zewnątrzne
Rodzaj otwierania	prawe lub lewe otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz
Maksymalna szer./wys. (mm): - drzwi jednoskrzydłowe - drzwi dwuskrzydłowych	1499 x 2660 2880 x 2660
Klasa wodoszczelności	3A zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.5 i 4.15
Klasa odporności na obciążenie wiatrem	C2 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.2
Klasa przepuszczalności powietrza	3 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.14 i 4.15
Rodzaj wypełnienia skrzydła	Panel stalowy o grubości 60 [mm] z przetłoczeniami, wypełniony bezfreonową pianką poliuretanową. Od zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniTherm, od wewnątrz zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca
Dostępne typy przetłoczeń paneli	niskie, wysokie, V, bez przetłoczeń
Dostępne struktury paneli	Smoothgrain, Sandgrain, Silklime
Dostępne przeszklenia	wzór 1, wzór 2
Zawiasy standard	3 lub 4 zawiasy dwuskrzydłkowe nawierzchniowe na skrzydło
Zawiasy opcjonalne	3 lub 4 rolkowe, 3 lub 4 ukryte
Okucie standard	zamek trzypunktowy hakowy, wkładka standard, klamka H1/S2 w wersji Inox lub czarnej
Okucie opcjonalne	Zamki z silnikiem elektrycznym. Czytniki linii papilarnych, klawiatura kodowa, wersja WIŚNIEWSKI Connected dedykowana do drzwi z zamkiem elektrycznym, klamki Hoppe Tokyo, Liverpool lub Denver, wkładki antywłamaniowe klasy 6.D, stopki podporowe, różne rodzaje samozamykaczy
Kolory standardowe	RAL 9016, RAL 7016, Antracyt, Okleiny wg wykazu str. 10
Kolory niestandardowe	Inny RAL, kolory Home Inclusive
Montaż panela w układzie pionowym	TAK
Aplikacje ozdobne	AP-1, AP-2, AP-3, AP-4, AP-5, AP-6, AP-7

	Drzwi DoorPro 70
Rodzaj drzwi	zewnątrzne
Rodzaj otwierania	prawe lub lewe otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz
Maksymalna szer./wys. (mm): - drzwi jednoskrzydłowe - drzwi dwuskrzydłowych	1310 x 2470 2499 x 2470
Klasa wodoszczelności	3A zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.5 i 4.15
Klasa odporności na obciążenie wiatrem	C2 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.2
Klasa przepuszczalności powietrza	2 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.14 i 4.15
Rodzaj wypełnienia skrzydła	Panel stalowy o grubości 40 [mm] z przetłoczeniami, wypełniony bezfreonową pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro
Dostępne typy przetłoczeń paneli	niskie, wysokie, V, bez przetłoczeń, kaseton
Dostępne struktury paneli	Smoothgrain, Sandgrain, Silklime, Woodgrain
Dostępne przeszklenia	A-1, A-3, C-1, E-1, O, O-1A, O-2A, R-1A, R-2A, wzór 1, wzór 2
Zawiasy standard	3 zawiasy dwuskrzydłkowe nawierzchniowe na skrzydło
Zawiasy opcjonalne	3 zawiasy rolkowe, 3 zawiasy ukryte
Okucie standard	zamek trzypunktowy hakowy, wkładka standard, klamka H1/S2 w wersji Inox lub czarnej
Okucie opcjonalne	Zamki z silnikiem elektrycznym. Czytniki linii papilarnych, klawiatura kodowa, WIŚNIEWSKI Connected dedykowana do drzwi z zamkiem elektrycznym, klamki Hoppe Tokyo, Liverpool lub Denver, wkładki antywłamaniowe klasy 6.D, stopki podporowe, różne rodzaje samozamykaczy
Kolory standardowe	RAL 9016, RAL 7016, Antracyt, Okleiny wg wykazu str. 10
Kolory niestandardowe	Inny RAL, kolory Home Inclusive
Montaż panela w układzie pionowym	TAK
Aplikacje ozdobne	AP-1, AP-2, AP-3, AP-4, AP-5, AP-6, AP-7



	Drzwi DoorPro 70 RC
Rodzaj drzwi	zewnątrzne
Rodzaj otwierania	prawe lub lewe otwierane na zewnątrz
Maksymalna szer./wys. (mm): - drzwi jednoskrzydłowe - drzwi dwuskrzydłowych	Minimum 2000 x 2050 Maksimum 2499 x 2470
Klasa wodoszczelności	3A zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.5 i 4.15
Klasa odporności na obciążenie wiatrem	C2 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.2
Klasa przepuszczalności powietrza	2 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.14 i 4.15
Klasa antywłamaniowa	RC3 wg EN 1627:2011 oraz SKG*** wg NEN 5096:2012
Rodzaj wypełnienia skrzydła	Panel stalowy o grubości 40 [mm] z przetłoczeniami, wypełniony bezfreonową pianką poliuretanową. Od zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro od wewnątrz zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca i wzmacniająca poszycie skrzydła
Dostępne typy przetłoczeń paneli	niskie, wysokie, V, bez przetłoczeń, kaseton
Dostępne struktury paneli	Smoothgrain, Sandgrain, Silklime, Woodgrain
Dostępne przeszklenia	Brak
Zawiasy standard	4 zawiasy rolkowe na skrzydło
Zawiasy opcjonalne	Brak
Okucie standard	zamek trzypunktowy z zintegrowanymi hakami i bolcami stalowymi, wkładka antywłamaniowa DOM SKG***, klamka Liverpool SKG***, trzy bolce antywyważeniowe na skrzydło, rygiel centralny
Okucie opcjonalne	stopki podporowe, różne rodzaje samozamykaczy
Kolory standardowe	RAL 9016, RAL 7016, Antracyt, Okleiny wg wykazu str. 10
Kolory niestandardowe	Inny RAL, kolory Home Inclusive
Montaż panela w układzie pionowym	NIE
Aplikacje ozdobne	AP-1, Ap-2, AP-3, AP-4, AP-5, AP-6, AP-7

	Drzwi DoorPro 60
Rodzaj drzwi	zewnątrzne
Rodzaj otwierania	prawe lub lewe otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz
Maksymalna szer./wys. (mm): - drzwi jednoskrzydłowe - drzwi dwuskrzydłowych	1300 x 2450 2460 x 2450
Klasa wodoszczelności	4A zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.5 i 4.15
Klasa odporności na obciążenie wiatrem	C2 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.2
Klasa przepuszczalności powietrza	2 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.14 i 4.15
Rodzaj wypełnienia skrzydła	Panel stalowy o grubości 40 [mm] z przetłoczeniami, wypełniony bezfreonową pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro
Dostępne typy przetłoczeń paneli	niskie, wysokie, V, bez przetłoczeń, kaseton
Dostępne struktury paneli	Smoothgrain, Sandgrain, Silklime, Woodgrain
Dostępne przeszklenia	A-1, A-3, C-1, E-1, O, O-1A, O-2A, R-1A, R-2A, wzór 1, wzór 2
Zawiasy standard	3 zawiasy dwuskrzydłowe nawierzchniowe na skrzydło
Zawiasy opcjonalne	Brak
Okucie standard	zamek trzypunktowy hakowy, wkładka standard, klamka H1/S2 w wersji Inox lub czarnej
Okucie opcjonalne	Zamki z silnikiem elektrycznym. Czytniki linii papilarnych, klawiatura kodowa, wersja WIŚNIOWSKI Connected dedykowana do drzwi z zamkiem elektrycznym, klamki Hoppe Tokyo, Liverpool lub Denver, wkładki antywłamaniowe klasy 6.D, stopki podporowe, różne rodzaje samozamykaczy
Kolory standardowe	RAL 9016, RAL 7016, Antracyt, Okleiny wg wykazu str. 10
Kolory niestandardowe	Inny RAL, kolory Home Inclusive
Montaż panela w układzie pionowym	NIE
Aplikacje ozdobne	AP-1, Ap-2, AP-3, AP-4, AP-5, AP-6, AP-7



Drzwi DoorPro 45	
Rodzaj drzwi	zewnętrzne do pomieszczeń, gdzie nie ma wymagań izolacyjności termicznej
Rodzaj otwierania	prawe lub lewe otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz
Maksymalna szer./wys. (mm): - drzwi jednoskrzydłowe - drzwi dwuskrzydłowych	1300 x 2500 2500 x 2500
Klasa wodoszczelności	1A zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.5 i 4.15
Klasa odporności na obciążenie wiatrem	C5 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.2
Klasa przepuszczalności powietrza	3 zgodnie z normą PN-EN 14351 p.4.14 i 4.15
Rodzaj wypełnienia skrzydła	Panel stalowy o grubości 40 [mm] z przetłoczeniami, wypełniony bezfreonową pianką poliuretanową. Od wewnątrz i z zewnątrz struktura panela jak w bramach garażowych segmentowych UniPro
Dostępne typy przetłoczeń paneli	niskie, wysokie, V, bez przetłoczeń, kaseton
Dostępne struktury paneli	Smoothgrain, Sandgrain, Silklime, Woodgrain
Dostępne przeszklenia	A-1, A-3, C-1, E-1, O, O-1A, O-2A, R-1A, R-2A,
Zawiasy standard	2 lub 3 zawiasy wrębowe rolkowe na skrzydło
Zawiasy opcjonalne	Brak
Okucie standard	zamek trzypunktowy hakowy, wkładka standard, klamka HI/S2 w wersji Inox lub czarnej
Okucie opcjonalne	Zamek dodatkowy do zamka trzypunktowego, klamki Hoppe Tokyo, Liverpool lub Denver, wkładki antywłamaniowe klasy 6.D, stopki podporowe, różne rodzaje samozamykaczy
Kolory standardowe	RAL 9016, RAL 7016, Antracyt, Okleiny wg wykazu str. 10
Kolory niestandardowe	Inny RAL, kolory Home Inclusive
Montaż panela w układzie pionowym	NIE
Aplikacje ozdobne	AP-1, AP-2, AP-3, AP-4, AP-5, AP-6, AP-7

Drzwi DoorLight 45	
Rodzaj drzwi	wewnętrzne
Rodzaj otwierania	prawe lub lewe otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz
Maksymalna szer./wys. (mm): - drzwi jednoskrzydłowe - drzwi dwuskrzydłowych	1300 x 2470 2230 x 2470
Rodzaj wypełnienia skrzydła	Profil aluminiowy AW 77 lub AW 100 wypełniony pianką poliuretanową. Od wewnątrz zamontowana jest dodatkowa blacha uszczelniająca malowana w kolorze drzwi
Dostępne przeszklenia	TAK w profilu aluminiowym
Zawiasy standard	2 lub 3 zawiasy nawierzchniowe na skrzydło
Zawiasy opcjonalne	Brak
Okucie standard	zamek jednopunktowy, wkładka standard, klamka HI/S2 w wersji Inox lub czarnej
Okucie opcjonalne	Zamek dodatkowy do zamka jednopunktowego, zamek trzypunktowy hakowy, klamki Hoppe Tokyo, Liverpool lub Denver, wkładki antywłamaniowe klasy 6.D, stopki podporowe, różne rodzaje samozamykaczy
Kolory standardowe	RAL 9010
Kolory niestandardowe	Złoty Dąb, Ciemny Dąb, RAL 3003, RAL 6005, RAL 6009, RAL 7038 RAL 7016, RAL 7040, RAL 8014, RAL 8019, RAL 9006, RAL 5012, (dotyczy D1B77) oraz RAL 3000, RAL 5010, RAL 7012, RAL 9007 (dotyczy D1B100).

**WIŚNIEWSKI**WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
Tel. +48 18 44 77 111www.wisniowski.pl**Pozwól się zainspirować!
Sprawdź inne rozwiązania marki WIŚNIEWSKI!**

Produkty zaprezentowane w niniejszym materiale niejednokrotnie posiadają wyposażenie specjalne i nie zawsze są zgodne z wykonaniem standardowym • Karta techniczna nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego • Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian • UWAGA: Kolory i wybarwienia szkła zaprezentowane w karcie technicznej należy traktować wyłącznie poglądowo • Wszelkie prawa zastrzeżone • Powielanie i wykorzystywanie, również częściowe, tylko za zgodą WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • DAPZ/11.25/PL