

BRAMY GARAŻOWE



WIŚNIEWSKI

BRAMY | OKNA | DRZWI | OGRODZENIA

BRAMY SEGMENTOWE UniPro

Zastosowanie: Brama garażowa segmentowa przeznaczona jest do użytku w zabudowie jednorodzinnej. Zbudowana jest z przewodnic pionowych, poziomych podsufitowych i skrzydła wykonanego z paneli stalowych. Konstrukcja wykonana jest z elementów ocynkowanych. Brama uszczelniona jest na całym obwodzie.

TERMOIZOLACJA

Stalowe panele wykonane są z blachy ocynkowanej, wypełnione bezfreonową utwardzoną pianką poliuretanową oraz powlekane obustronnie warstwą farby poliestrowej. Dzięki temu zyskują one bardzo dobre właściwości termoizolacyjne i akustyczne. Każda brama posiada system elastycznych i wytrzymałych uszczelek na całym obwodzie oraz pomiędzy panelami, co w dużym stopniu podnosi izolacyjność bramy.

BEZPIECZEŃSTWO

Systemy bezpieczeństwa to przede wszystkim minimalizowanie wszelkich oznak ryzyka. Bez względu na sposób obsługi bramy WIŚNIEWSKI posiadają zdolność do zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa. Nasze produkty są w pełni zgodne z normą PN-EN 13241-1.

FUNKCJONALNOŚĆ

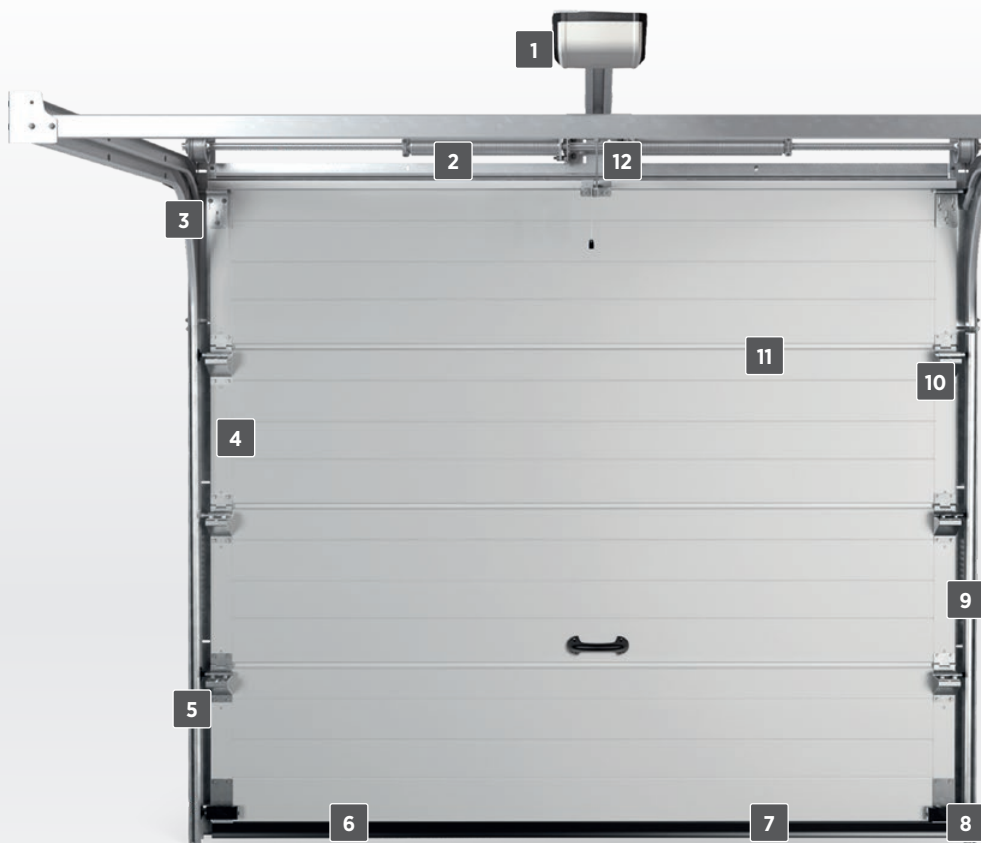
Dzięki szerokiej ofercie typów prowadzeń bramy garażowe WIŚNIEWSKI można dopasować do każdego rodzaju garażu. Odpowiednio dobrany typ prowadzenia pozwala na wykorzystanie wszystkich zalet bramy, która znajduje zastosowanie w obiektach nowo powstałych, jak również przeznaczonych do modernizacji.

KONSTRUKCJA

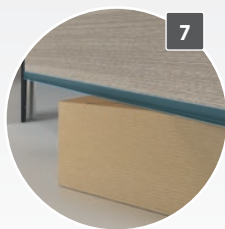
Brama segmentowa jest montowana za otworem lub w otworze (w zależności od typu), otwiera się pionowo do góry i nie zajmuje miejsca na podjeździe. Decydując się na bramy segmentowe, można w maksymalny sposób wykorzystać miejsce przed bramą i wewnątrz obiektu. Dzięki bogatej ofercie różnych typów prowadzeń bramy garażowe WIŚNIEWSKI można dopasować do każdego, nawet nietypowego obiektu. Rozwiązania te pozwalają na funkcjonowanie bramy bez kolizji z ruchem wewnątrz garażu. Dzięki licznym zabezpieczeniom są bezpieczne w każdej fazie otwierania i zamykania, niezależnie od sposobu otwierania: ręcznego czy automatycznego.

Ciężar skrzydła jest idealnie zrównoważony dzięki zastosowaniu układu sprężyn skrętnych zaprojektowanych na 25 000 cykli lub naciągowych zaprojektowanych na 20 000 cykli. Dobrane z komputerową dokładnością sprężyny, gwarantują najlepsze wyważenie bramy, maksymalny komfort i bezpieczeństwo jej użytkowania. Bramy zbudowane są z tak wyprofilowanych paneli, aby uniemożliwić przytrzaśnięcie palców. Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane (prowadnice, ościeżnice, elementy łączące). Brama wyposażona została w suwliwe, łożyskowane rolki prowadzące zapewniające właściwe prowadzenie skrzydła bramy, a specjalnie wyprofilowane prowadnice uniemożliwiają ich wypadnięcie.

Bramy o dużych wymiarach są dodatkowo wzmocnione specjalnymi elementami zwiększającymi sztywność całej konstrukcji. Panele bramy powlekane są farbami poliestrowymi wysokiej jakości. Stanowi to optymalną ochronę przed wpływem czynników atmosferycznych oraz zapewnia długoletnie użytkowanie bramy. Dzięki szerokiej gamie kolorów bramy garażowe WIŚNIEWSKI można z powodzeniem dostosować do elewacji budynku. Bramy WIŚNIEWSKI to inwestycja na lata.

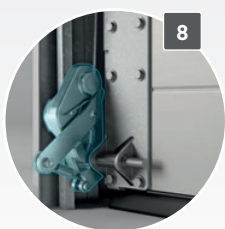


- 1 Automatyka**
Sprawdzona i pewna automatyka METRO Smart io, MOTO io lub SPARK.
- 2 Wał i sprężyny**
Układ sprężyn odpowiadający za równoważenie ciężaru skrzydła bramy. Gwarantowana minimalna liczba cykli - 25 000.
- 3 Prowadnice i ościeżnice**
Wykonane z ocynkowanej blachy zapewniają stabilność i wytrzymałość konstrukcji.
- 4 Okucia paneli w kolorze RAL 9002**
Dopasowane kolorystycznie do wewnętrznej strony koloru paneli.
- 5 Fotokomórki**
Zabezpieczają przed niekontrolowanym ruchem skrzydła bramy, gdy w świetle wjazdu pojawi się przeszkoda - opcja dodatkowa.
- 6 Uszczelka dolna**
Wysokiej jakości uszczelki TPE idealnie dopasowują się do podłoża zabezpieczając przed przedostawaniem się wody pod bramę.



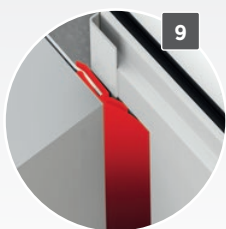
Zabezpieczenie przeciążeniowe

W bramie automatycznej; w sytuacji zetknięcia dolnej krawędzi skrzydła z przeszkodą, zatrzymuje skrzydło bramy, a następnie cofa je do góry.



Zabezpieczenie w przypadku pęknięcia linki¹⁾

Stosowane w standardzie, gwarantujące lepsze doszczelnienie bramy.



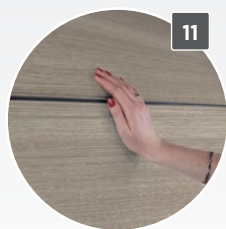
Uszczelnienie obwodowe dwulistkowe

Stosowane w standardzie, gwarantujące lepsze doszczelnienie bramy.



Ciche rolki prowadzące

W bramach ze sprężynami skrętnymi; zapewniają właściwe prowadzenie skrzydła.



Specjalnie wyprofilowane panele

Uniemożliwiają przytrzaśnięcie palców.

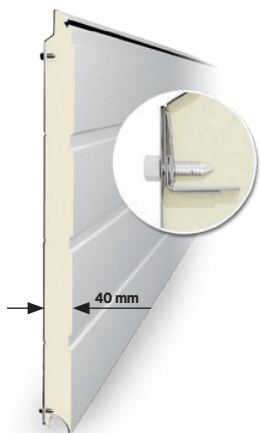


Zintegrowane zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyn skrętnych

¹⁾ - Standard dla bram z prowadzeniem SHL, SSa i SStA w całym zakresie wymiarowym, a dla bram z pozostałymi prowadzeniami wyposażonymi w sprężyny skrętne przy powierzchni $S_o \times H_o \geq 9$ [m²]. W bramach $S_o \times H_o < 9$ [m²] dostępne jako opcja.



KONSTRUKCJA PANELU



Solidna i trwała konstrukcja

W całej gamie segmentowych bram garażowych konsekwentnie stosujemy te same zasady projektowania. Dzięki temu solidna i wytrzymała konstrukcja to pewność, że brama sprosta nawet najbardziej ekstremalnym wymaganiom i warunkom pracy. Specjalne rozwiązania takie jak np. oryginalny panel, w którym stosujemy **system 5-warstwowego** zaginania blachy, zapewnia stabilne mocowanie elementów, co jeszcze bardziej zwiększa wytrzymałość konstrukcji. W górnej części montowana jest uszczelka listkowa. Wewnętrzna strona panelu w kolorze zbliżonym do RAL 9002. Współczynnik przenikania ciepła panelu $U_p=0,48 \text{ W/m}^2\text{K}$.

TYPY PRZETŁOCZEŃ



G - bez przetłoczeń



W - przetłoczenia wysokie



N - przetłoczenia niskie



K - przetłoczenia kasetonowe



V - przetłoczenia V

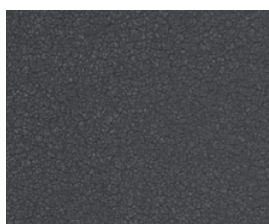
STRUKTURY



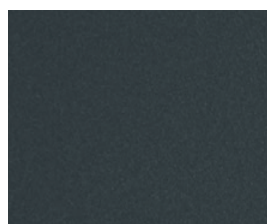
Woodgrain



Smoothgrain



Sandgrain



Silkline



Silkline, panel z przetłoczeniami V



DOSTĘPNE KOLORY

 Antracyt sandgrain	 Złoty dąb woodgrain	 Orzech woodgrain	 Grafitowy RAL 7016 woodgrain	 Grafitowy RAL 7016 silklina	 Czarny RAL 9005 silklina
 Brazowy RAL 8014 woodgrain	 Srebrny RAL 9006 woodgrain	 Srebrny RAL 9006 silklina	 Biały RAL 9016 woodgrain	 Biały RAL 9016 silklina	 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	 Braz 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	 Sapelli 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 brown F 436-3087 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
 Woodec Turner Oak Malt F4703001 smoothgrain	 Woodec Sheffield Oak Alpine F4703002 smoothgrain	 Woodec Sheffield Oak Concrete F4703003 smoothgrain	 Umbragrau F436-6065 smoothgrain	 Fenstergrau F436-6066 smoothgrain	 Cremeweiss F456-6001 smoothgrain
 Antrazitgrau F436-6003 smoothgrain	 Ciemnoszary jedwab 4367003 smoothgrain	 Złoty dąb 2178001-167 smoothgrain	 Orzech 2178007-167 smoothgrain	 Antracyt Quartz Matt F4701014 smoothgrain	 Woodec Turner Oak Toffee F4703004 smoothgrain
 Irish Oak 3211305-1148 smoothgrain	 Sable Noir 2100 silklina	 Sable Noir 2100 woodgrain	 <p>W ofercie malowania ponad 200 kolorów z palety RAL</p> <p>Okleiny dostępne dla bram z panelem: G - bez przetłoczeń W - przetłoczenia wysokie</p>		



Kolory HOME INCLUSIVE 2.0

Kolekcja kolorów Home Inclusive 2.0 to kolekcja łącząca kolorystycznie cztery grupy produktów Bramy | Okna | Drzwi | Ogrodzenia, która zapewnia spójność wizualną wszystkich produktów.

HI EARTH



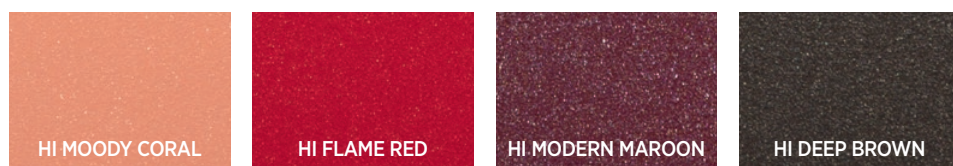
HI STONE



HI STEEL



HI RUBY



Od strony nasłonecznionej rekomendujemy montaż bramy (drzwi) w kolorach jasnych. Nie zaleca się montażu bram (drzwi) 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 bramie (drzwiach) zamontowanej od nasłonecznionej strony, może powodować nadmierne nagrzanie paneli, co w efekcie może przyczynić się do ich deformacji. Nie ma możliwości malowania skrzydła bramy od wewnątrz. W przypadku zamówienia bram (drzwi) o takich samych kolorach, w różnych zamówieniach (partiach dostaw) z przyczyn technologicznych kolory mogą różnić się od siebie odcieniami.

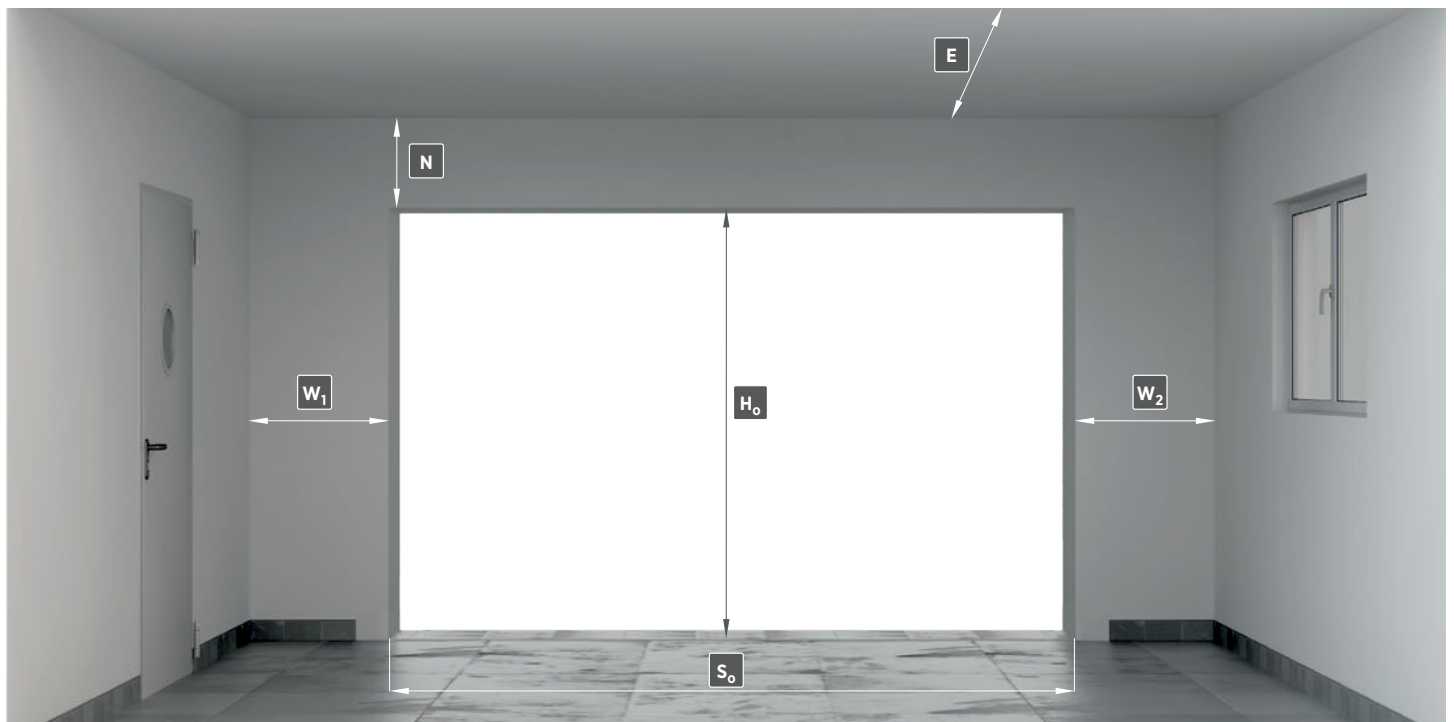
WSPÓŁCZYNNIK PRZENIKANIA CIEPŁA U [W/m²K]

Szerokość bramy w [m]

		2,250	2,375	2,400	2,500	2,600	2,750	3,000	3,250	3,500	3,750	4,000	4,250	4,500	4,750	5,000	5,500	6,000
Wysokość bramy w [m]	2,000	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,100	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,125	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,200	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,250	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1
	2,375	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2,500	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	2,625	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	2,750	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	2,875	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	3,000	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	3,250	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2				
	3,500	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2					

Współczynniki podane dla bram bez przeszkleń, drzwi przejściowych, kratki wentylacyjnych, paneli aluminiowych oraz dodatkowych uszczelnień termicznych.

WYMIARY MONTAŻOWE



S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy

H_o - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy

N - minimalne wymagane nadproże

W₁ - minimalna wymagana przestrzeń boczna

W₂ - minimalna wymagana przestrzeń boczna

E - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem



PROWADZENIA



Prowadzenie Sp

Sprężyny skrętne montowane z przodu przy nadprożu, brama z podwójnymi prowadnicami poziomymi.

Minimalne wymiary bram:

- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1800$ [mm] - bramy **N**
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1900$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 1990$ [mm] - bramy **K**
- $S_o = 2000$ [mm] gdy $H_o > 3000$ [mm]

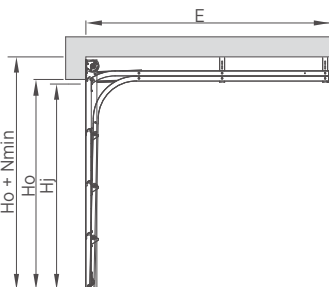
Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do																
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500	6000
2000																	
2100																	
2125																	
2200																	
2250																	
2375																	
2500																	
2625																	
2750																	
2875																	
3000																	
3250																	
3500																	

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe

	Sp	SSpN	SSpN, SSpG, SSpW, SSpK	SSpG, SSpW	SSpV	
Kolor/Struktura		RAL 8014, RAL 9006, RAL 9016, inny RAL (woodgrain)	złoty dąb, orzech, RAL 7016, RAL 8014, RAL 9016, RAL 9006 panel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G W K (woodgrain) okleina (smoothgrain)	złoty dąb, orzech (smoothgrain), antracyt (sandgrain) RAL 7016, RAL 9016, RAL 9005, inny RAL (silklime), Home Inclusive 2.0	RAL 9006, RAL 7016, inny RAL (silklime)	
Wymiar		typowy	specjalny	typowy	specjalny	specjalny
N_{min}		=200[mm] dla $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] =220[mm] dla $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	=200 [mm]	=200[mm] dla $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] =220[mm] dla $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	=200 [mm]	=200 [mm]
S_j		$S_o - 40$ [mm]				
H_j	Ręczna	$H_o - 160$ [mm]				
	Ręczna + chwytak	$H_o - 80$ [mm]				
	Z napędem	$H_o - 50$ [mm]				
W_1, W_2		110 [mm]				
E_{min}	Ręczna	$H_o + 400$ [mm]				
	Z napędem MOTO	$L_s + 300$ [mm]				
	Z napędem METRO	$L_s + 410$ [mm]				
	Z napędem SPARK	$L_s + 363$ [mm]				
L_s	Z napędem MOTO	2900 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3500 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2850$; 4500 [mm] dla $H_o > 2850$ [mm]				
	Z napędem METRO					
	Z napędem SPARK	3288 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3831 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2750$; 4384 [mm] dla $H_o > 2751$ i $H_o \leq 3250$; 4927 [mm] dla $H_o > 3251$ [mm]				



S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. **S_j - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy.** **H_o - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy.** **H_j - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy.** **N - minimalne wymagane nadproże.** **W_1 - minimalna wymagana przestrzeń boczna.** **W_2 - minimalna wymagana przestrzeń boczna.** **E - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem.** **L_s - długość szyny napędu.**



Prowadzenie St

Sprężyny skrętne montowane na końcu prowadnic poziomych, brama z podwójnymi prowadnicami poziomymi.

Minimalne wymiary bram:

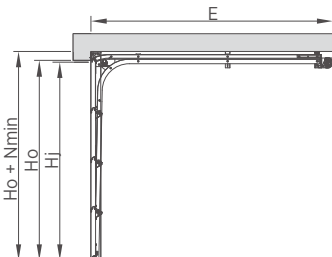
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1800$ [mm] - bramy N
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1900$ [mm] - bramy G, W, V
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 1990$ [mm] - bramy K

Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H _o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S _o) w [mm] do															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																
2750																
2875																
3000																

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe



<input checked="" type="checkbox"/> St		SStN, SStG, SStW, SStK		SStV
Kolor/Struktura		wszystkie dostępne kombinacje kolorów i struktur		RAL 9006, RAL 7016, inny RAL (silklina)
Wymiar		typowy	specjalny	specjalny
N _{min}	Ręczna	100 [mm]		
	Z napędem MOTO	140 [mm]		
	Z napędem METRO			
	Z napędem SPARK	150 [mm]		
S _j		S _o - 40 [mm]		
H _j	Ręczna	H _o - 160 [mm]		
	Ręczna + chwytak	H _o - 90 [mm]		
	Z napędem	H _o - 90 [mm]		
	W1, W2	110 [mm]		
E _{min}	Ręczna	H _o + 750 [mm]		
	Z napędem MOTO	L _s + 300 [mm]		
	Z napędem METRO	L _s + 410 [mm]		
	Z napędem SPARK	L _s + 363 [mm]		
L _s	Z napędem MOTO	2900 [mm] dla H _o ≤ 2250; 3500 [mm] dla H _o > 2250 i H _o ≤ 2850; 4500 [mm] dla H _o > 2850 [mm]		
	Z napędem METRO			
	Z napędem SPARK	3288 [mm] dla H _o ≤ 2250; 3831 [mm] dla H _o > 2250 i H _o ≤ 2750; 4384 [mm] dla H _o > 2751 [mm]		

S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. **S_j** - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **H_o** - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy. **H_j** - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **N** - minimalne wymagane nadproże. **W1** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **W2** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **E** - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem. **L_s** - długość szyny napędu.



Prowadzenie Sj

Sprężyny skrętne montowane z przodu przy nadprożu, brama z podwójnymi prowadznicami poziomymi (czynną i bierną wzmacniającą).

Minimalne wymiary bram:

- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1800$ [mm] - bramy **N**
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1900$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 1990$ [mm] - bramy **K**
- $S_o = 2000$ [mm] gdy $H_o > 3000$ [mm]

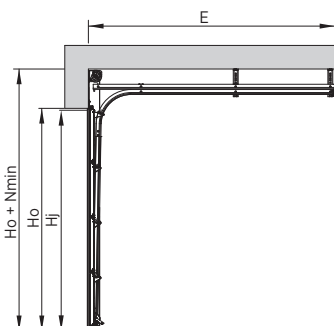
Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do																
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500	6000
2000																	
2100																	
2125																	
2200																	
2250																	
2375																	
2500																	
2625																	
2750																	
2875																	
3000																	
3250																	
3500																	

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe

<input type="checkbox"/> Sj <input type="checkbox"/>	SSJN		SSJN, SSJG, SSJW, SSJK		SSJG, SSJW	
Kolor/Struktura	RAL 8014, RAL 9006, RAL 9016, inny RAL (woodgrain)		złoty dąb, orzech, RAL 7016, RAL 8014, RAL 9016, RAL 9006, panel <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G , <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> W , <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> K (woodgrain), okleina (smoothgrain)		złoty dąb, orzech (smoothgrain), antracyt (sandgrain) RAL 7016, RAL 9016, RAL 9005, inny RAL (silklina), Home Inclusive 2.0	
Wymiar	typowy	specjalny	typowy	specjalny	typowy	specjalny
N_{min}	=400[mm] dla $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] =420[mm] dla $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	=400 [mm]	=400[mm] dla $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] =420[mm] dla $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	=400 [mm]	=400[mm] dla $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2375$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] =420[mm] dla $H_o = 2200$ [mm]	=400 [mm]
Sj	$S_o - 40$ [mm]					
H_j	Ręczna	$H_j = H_o - 20$ [mm]				
	Ręczna + chwytak					
	Z napędem					
W_1, W_2	110 [mm]					
E_{min}	Ręczna	$H_o + 400$ [mm]				
	Z napędem MOTO	$L_s + 300$ [mm]				
	Z napędem METRO	$L_s + 410$ [mm]				
	Z napędem SPARK	$L_s + 363$ [mm]				
L_s	Z napędem MOTO	2900 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3500 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2850$; 4500 [mm] dla $H_o > 2850$				
	Z napędem METRO	3288 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3831 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2750$; 4384 [mm] dla $H_o > 2751$ i $H_o \leq 3250$; 4927 [mm] dla $H_o > 3251$ [mm]				
	Z napędem SPARK	3288 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3831 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2750$; 4384 [mm] dla $H_o > 2751$ i $H_o \leq 3250$; 4927 [mm] dla $H_o > 3251$ [mm]				



S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. **S_j - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy.** **H_o - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy.** **H_j - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy.** **N - minimalne wymagane nadproże.** **W_1 - minimalna wymagana przestrzeń boczna.** **W_2 - minimalna wymagana przestrzeń boczna.** **E - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem.** **L_s - długość szyny napędu.**



Prowadzenie N

Sprężyny naciągowe, brama z podwójnymi prowadnicami poziomymi.

Minimalne wymiary bram:

- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1800$ [mm] - bramy **N**
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1900$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 1990$ [mm] - bramy **K**

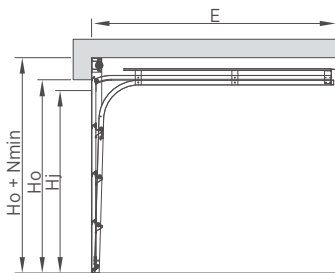
Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do														
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
2000															
2100															
2125															
2200															
2250															
2375															
2500															
2625															
2750															
2875															
3000															

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe

	<input checked="" type="checkbox"/> N	SNN	SNN, SNG, SNW, SNK	SNG, SNW	
Kolor/Struktura		RAL 8014, RAL 9006, RAL 9016, inny RAL (woodgrain)	złoty dąb, orzech, RAL 7016, RAL 8014, RAL 9016 panel <input checked="" type="checkbox"/> G , <input checked="" type="checkbox"/> W , <input checked="" type="checkbox"/> K (woodgrain)	złoty dąb, orzech (smoothgrain), antracyt (sandgrain), RAL 7016, RAL 9016, inny RAL (silklina), Home Inclusive 2.0, okleina (smo- othgrain)	
Wymiar		typowy	specjalny	typowy	specjalny
N_{min}		=220[mm] dla $H_o = 2000$ [mm] $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] $H_o = 2500$ [mm] =240[mm] dla $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	=220 [mm]	=200[mm] dla $H_o = 2100$ [mm] $H_o = 2250$ [mm] =240[mm] dla $H_o = 2125$ [mm] $H_o = 2200$ [mm]	=220 [mm]
S_j		$S_o - 40$ [mm]			
H_j	Ręczna	$H_o - 130$ [mm]			
	Ręczna + chwytak				
	Z napędem	$H_o - 80$ [mm]			
W_1, W_2		110 [mm]			
E_{min}	Ręczna	$H_o + 800$ [mm]			
	Z napędem MOTO	$L_s + 300$ [mm]			
	Z napędem METRO	$L_s + 410$ [mm]			
	Z napędem SPARK	$L_s + 363$ [mm]			
L_s	Z napędem MOTO	2900 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3500 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2850$; 4500 [mm] dla $H_o > 2850$ [mm]			
	Z napędem METRO				
	Z napędem SPARK	3288 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3831 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2750$; 4384 [mm] dla $H_o > 2751$ [mm]			



S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. S_j - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **H_o - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy.** H_j - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. N - minimalne wymagane nadproże. W_1 - minimalna wymagana przestrzeń boczna. W_2 - minimalna wymagana przestrzeń boczna. E - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem. L_s - długość szyny napędu.



Prowadzenie StA

Prowadzenie pod kątem, sprężyny skrętne montowane na końcu prowadnic diagonalnych.

Minimalne wymiary bram:

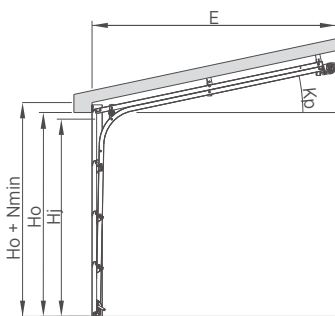
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1800$ [mm] - bramy **N**
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1900$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 1990$ [mm] - bramy **K**

Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe



StA	Nmin			Hj			Sj	W1, W2	
	Kp	ręczna	z napędem MOTO, METRO	z napędem SPARK	ręczna	ręczna + chwytak			automatyczna
	stopnie [°]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
	2	140	170	190	Ho - 100	Ho - 80	Ho - 70	So - 40	110
	3	135	165	185	Ho - 110	Ho - 90	Ho - 70		
	4	130	160	180	Ho - 120	Ho - 90	Ho - 70		
	5	120	150	170	Ho - 130	Ho - 90	Ho - 70		
	6	110	140	160	Ho - 140	Ho - 90	Ho - 70		
	7	110	140	155	Ho - 140	Ho - 90	Ho - 70		
	8	100	130	145	Ho - 140	-	Ho - 70		
	9	100	120	135	Ho - 140	-	Ho - 70		
	10	100	110	125	Ho - 140	-	Ho - 70		
	11	100	100	115	Ho - 140	-	Ho - 60		
	12	100	100	110	Ho - 140	-	Ho - 60		
	13	100	100	110	Ho - 140	-	Ho - 60		
	14 do 20	100	100	100	Ho - 140	-	Ho - 60		

Minimalna głębokość garażu

E_{min}
Automatyczna: $E_{min} = \cos(K_p) \times E_{min}'$
Ręczna: $E_{min} = \cos(K_p) \times (H_o + 800)$
H_o - wysokość otworu
E_{min}' - wartość dobierana z tabeli zależna od automatu i H_o
K_p - kąt nachylenia stropu do posadzki

Napęd	E_{min}'	Wysokość H_o
MOTO	3200	0 - 2250
	3800	2251 - 2625
METRO	3310	0 - 2250
	3910	2251 - 2625
SPARK	3650	0 - 2250
	4190	2251 - 2625

So - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. **Sj** - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **Ho** - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy. **Hj** - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **N** - minimalne wymagane nadproże. **W1** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **W2** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **E** - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem. **Ls** - długość szyny napędu.



Prowadzenie SpA

Prowadzenie pod kątem, sprężyny skrętne montowane z przodu przy nadprożu.

Minimalne wymiary bram:

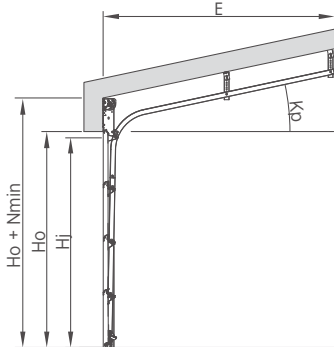
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1800$ [mm] - bramy **N**
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1900$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 1990$ [mm] - bramy **K**

Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do														
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
2000															
2100															
2125															
2200															
2250															
2375															
2500															
2625															

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe



..... SpA	Nmin			Hj		Sj	W ₁ ,W ₂
	Kp	ręczna	z napędem MOTO, METRO	z napędem SPARK	ręczna		
	stopnie [°]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
	2 do 3	360	390	390	H _o - 50	H _o - 20	S _o - 40
	4	350	380	380	H _o - 50	H _o - 20	
	5 do 6	350	370	370	H _o - 50	H _o - 20	
	7	350	360	360	H _o - 50	H _o - 20	
	8 do 20	350	350	350	H _o - 50	H _o - 20	110

Minimalna głębokość garażu

E _{min}		Napęd	E _{min} '	Wysokość H _o
Automatyczna: $E_{min} = \cos(K_p) \times E_{min}'$		MOTO	3200	0 - 2250
Ręczna: $E_{min} = \cos(K_p) \times (H_o + 450)$			3800	2251 - 2625
H _o - wysokość otworu		METRO	3310	0 - 2250
E _{min} ' - wartość dobierana z tabeli zależna od automatu i H _o			3910	2251 - 2625
K _p - kąt nachylenia stropu do posadzki		SPARK	3650	0 - 2250
			4190	2251 - 2625

S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. **S_j** - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **H_o** - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy. **H_j** - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **N** - minimalne wymagane nadproże. **W₁** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **W₂** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **E** - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem. **L_s** - długość szyny napędu.



Prowadzenie HL

Prowadzenie wysokie, sprężyny skrętne montowane przy nadprożu.

Minimalne wymiary bram:

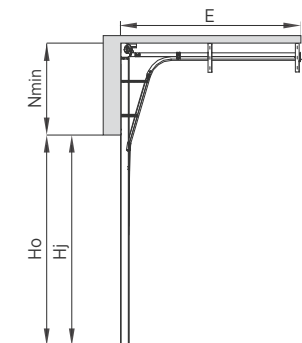
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1955$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**, **N**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 2040$ [mm] - bramy **K**

Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																
2750																
2875																
3000																

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe



<input type="checkbox"/> HL		SHLN, SHLG, SHLW, SHLK
Kolor/Struktura		wszystkie dostępne kombinacje kolorów i struktur
Wymiar		typowy specjalny
Nmin	Ręczna	400 < N ≤ 1300
	Z napędem	
Sj		$S_o - 40$ [mm]
Hj	Ręczna	$H_o - 20$ [mm]
	Z napędem	
W1, W2		110 [mm]
Emin	Ręczna	$H_o - 0,8 \times N + 645$ [mm]
	Z napędem MOTO	3200 [mm] dla $H_o \leq 2080$; 3800 [mm] dla $2080 < H_o \leq 2680$; 4800 [mm] dla $H_o > 2680$
	Z napędem METRO	3310 [mm] dla $H_o \leq 2080$; 3910 [mm] dla $2080 < H_o \leq 2680$; 4910 [mm] dla $H_o > 2680$

S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. **S_j** - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **H_o** - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy. **H_j** - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **N** - minimalne wymagane nadproże. **W_1** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **W_2** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **E** - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem. **L_s** - długość szyny napędu.



Brama UniPro Nano80

Nano80 – prowadzenie niskie, sprężyny skrętne montowane na końcu prowadnic poziomych.

Konstrukcja bramy UniPro Nano80 została przystosowana do warunków zabudowy, gdzie niskie nadproże uniemożliwia montaż bramy automatycznej. Dzięki specjalnie profilowanym prowadnicom automatyczna brama UniPro Nano80 może być stosowana nawet do nadproża o wysokości 80 mm.

Minimalne wymiary bram:

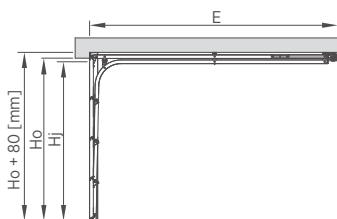
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1955$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**, **N**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 2040$ [mm] - bramy **K**

Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do															
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5500
2000																
2100																
2125																
2200																
2250																
2375																
2500																
2625																
2750																
2875																
3000																

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

Wymiary montażowe



Nano80		SStN, SStG, SStW, SStK	
Kolor/Struktura		wszystkie dostępne kombinacje kolorów i struktur	
Wymiar		typowy	specjalny
Nmin	Z napędem	80 [mm]	
	Sj	$S_o - 40$ [mm]	
Hj	Z napędem MOTO	$H_o - 80$ [mm]	
	Z napędem METRO	$H_o - 80$ [mm]	
W1, W2		110 [mm]	
Emin	Z napędem MOTO	$L_s + 600$ [mm]	
	Z napędem METRO	$L_s + 600$ [mm]	
L_s		2900 [mm] dla $H_o \leq 2250$; 3500 [mm] dla $H_o > 2250$ i $H_o \leq 2850$; 4500 [mm] dla $H_o > 2850$	

S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. S_j - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **H_o - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy.** H_j - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. N - minimalne wymagane nadproże. W_1 - minimalna wymagana przestrzeń boczna. W_2 - minimalna wymagana przestrzeń boczna. E - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem. L_s - długość szyny napędu.



Prowadzenie SNP

Sprężyny naciągowe montowane wzdłuż prowadnic pionowych.

Minimalne wymiary bram:

- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1800$ [mm] - bramy **N**
- $S_o = 1500$ [mm] i $H_o = 1900$ [mm] - bramy **G**, **W**, **V**
- $S_o = 2230$ [mm] i $H_o = 1990$ [mm] - bramy **K**
- $S_o \leq 1750$ [mm] i $H_o \text{ max} = 2500$ [mm], 1750 [mm] < $S_o < 2000$ [mm] $H_o \text{ max} = 2750$ [mm].

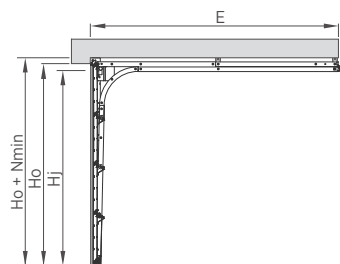
Dostępny zakres stosowania prowadzenia

Wysokość otworu ⁽¹⁾ (H_o) w [mm] do	Szerokość otworu ⁽¹⁾ (S_o) w [mm] do														
	2250	2375	2400	2500	2600	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
2000															
2100															
2125															
2200															
2250															
2375															
2500															
2625															
2750															
2875															
3000															

⁽¹⁾ - Wymiar zamówieniowy.

■ - nie dotyczy bram z powierzchnią Sandgrain oraz RAL 9005 Silkline.

Wymiary montażowe



<input type="checkbox"/> SN <input type="checkbox"/>		SNPN, SNPG, SNPW, SNPK		SNPV
Kolor/Struktura		wszystkie dostępne kombinacje kolorów i struktur		RAL 9006, RAL 7016, inny RAL (silklina)
Wymiar		typowy	specjalny	specjalny
N _{min}	Ręczna	90 [mm]		
	Z napędem MOTO	100 [mm]		
	Z napędem METRO	120 [mm]		
	Z napędem SPARK	120 [mm]		
H _j	S _j	S _o - 40 [mm]		
	Ręczna + chwytak (standard)	H _o - 60 [mm]		
E _{min}	Z napędem	H _o - 60 [mm]		
	W ₁ , W ₂	100 [mm]		
	Ręczna	H _o + 600 [mm]		
	Z napędem MOTO	L _s + 300 [mm]		
L _s	Z napędem METRO	L _s + 410 [mm]		
	Z napędem SPARK	L _s + 363 [mm]		
	Z napędem MOTO	2900 [mm] dla H _o ≤ 2250; 3500 [mm] dla H _o > 2250 i H _o ≤ 2850; 4500 [mm] dla H _o > 2850		
	Z napędem METRO	3288 [mm] dla H _o ≤ 2250; 3831 [mm] dla H _o > 2250 i H _o ≤ 2750; 4384 [mm] dla H _o > 2751 [mm]		
	Z napędem SPARK	3288 [mm] dla H _o ≤ 2250; 3831 [mm] dla H _o > 2250 i H _o ≤ 2750; 4384 [mm] dla H _o > 2751 [mm]		

S_o - szerokość otworu, wymiar zamówieniowy. **S_j** - szerokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **H_o** - wysokość otworu, wymiar zamówieniowy. **H_j** - wysokość światła wjazdu po zamontowaniu bramy. **N** - minimalne wymagane nadproże. **W₁** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **W₂** - minimalna wymagana przestrzeń boczna. **E** - minimalna głębokość garażu z wolną przestrzenią pod sufitem. **L_s** - długość szyny napędu.

UniPro SNP 2.0 i UniPro SSt 2.0

Konstrukcja bramy garażowej segmentowej UniPro SNP 2.0 oraz SSt 2.0 opiera się na konstrukcji bramy UniPro SNP/SSt, ale dodatkowo posiada specjalnie zaprojektowany system prowadnic i ościeżnic pozwalający na regulację ustawienia bramy podczas montażu. Jest to możliwe dzięki połączeniu poprzez skręcanie prowadnic z ościeżnicami, a także zastosowaniu specjalnych maskownic ościeżnicy w kolorze bramy, które mają możliwość przeniesienia miejsca ich montażu poza ich obrys przy pomocy specjalnych kątowników. W zależności od preferencji klienta, można zmienić kolor maskownic na inny. Ościeżnice w bramie garażowej SNP 2.0 i SSt 2.0 posiadają znacznik (strzałkę) na wysokości 950 mm od podstawy ościeżnicy, umożliwiający precyzyjne ustalenie jej prawidłowej wysokości. Dodatkowo w ościeżnicach zastosowano system podwójnych otworów montażowych, które są udogodnieniem w przypadku pojawienia się problemów w trakcie montażu.

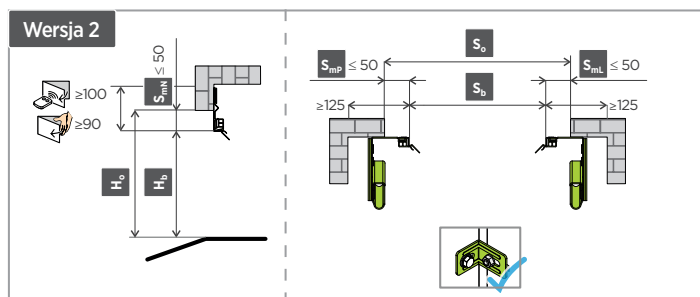
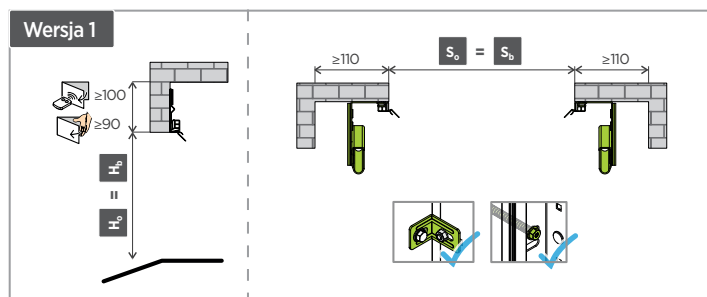


UniPro SNP 2.0



WERSJE MONTAŻU

Poniższe przekroje przedstawiają dwie wersje montażu bramy SNP 2.0 / SSt 2.0: gdy otwór jest równy wymiarowi zamówieniowemu (wersja 1) oraz gdy otwór jest szerszy do 100 [mm] i wyższy do 50 [mm], niż wymiar zamówieniowy (wersja 2).



So - szerokość otworu.

Sb - szerokość bramy, wymiar zamówieniowy.

Ho - wysokość otworu.

Hb - wysokość bramy, wymiar zamówieniowy.

Przykład: jeśli klient zamówi bramę o wymiarach 3000x2500 [mm] to zamontuje ją w otworze o szerokości 3000-3100 [mm] i wysokości 2500-2550 [mm]. W przypadku montażu bramy o wymiarze mniejszym niż otwór garażowy, w światło otworu zostaje przesunięta maskownica, a przestrzeń boczna W1 i W2 potrzebna do montażu bramy przy użyciu specjalnych kątowników zmniejsza się do rozmiaru min. 75 mm, zaś nadproże Nmin do 50 mm (w przypadku bramy automatycznej) i 40 mm (w przypadku bramy ręcznej). Specjalnych kątowników używa się tylko do montażu ościeżnic, nadproże nie jest montowane na kątownikach.

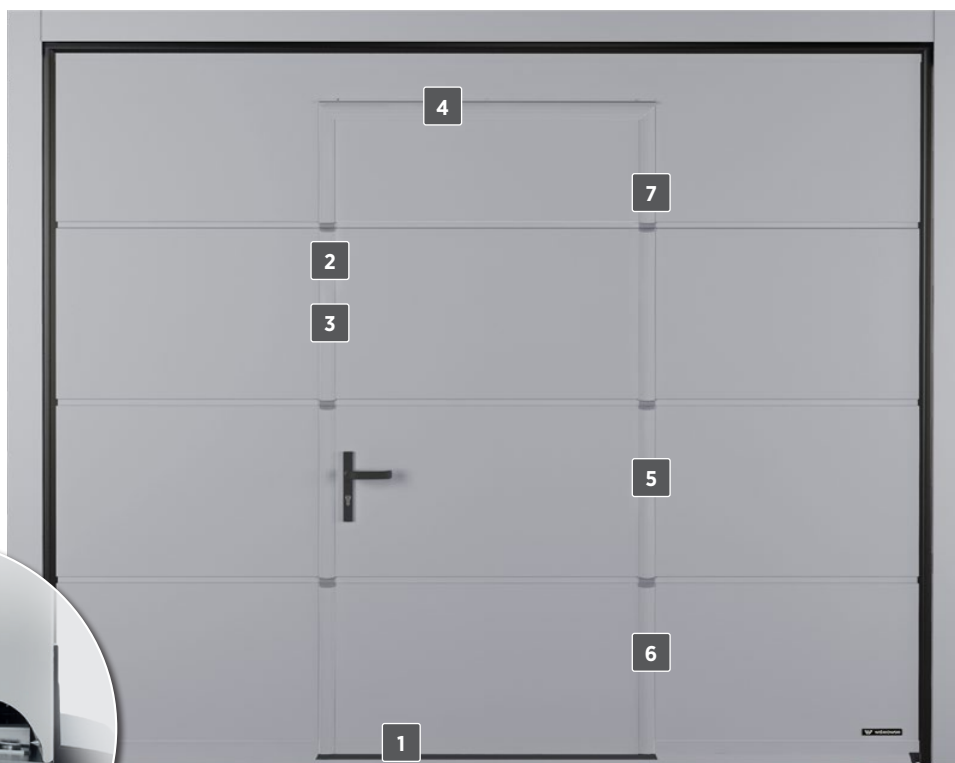


OPCJE DODATKOWE

DRZWI PRZEJŚCIOWE

Standardowa szerokość światła przejścia wynosi 900 [mm], wysokość światła przejścia może wynosić od 1700 [mm] do 2027 [mm] w zależności od wysokości bramy i zastosowanych paneli.

- Minimalne wymiary bramy, w której można zastosować drzwi przejściowe, wynoszą 2000 x 2000 [mm] (So x Ho).
- Możliwość zastosowania drzwi przejściowych w bramie z panelem aluminiowym przeszklonym lub wentylowanym przy $So \geq 2400$ [mm].
- Listwa okapnikowa w kolorze okuć drzwi.
- Standardowy próg o wysokości 100 [mm] (w tym uszczelka bramy o wysokości ~40 [mm]).
- Dolna krawędź drzwi wyposażona w uszczelnienie szczotkowe.
- Drzwi przejściowe w bramach z prowadzeniem SSt, SSt 2.0, mogą być wykonane przy minimalnym nadprożu 140 [mm]. W bramach z prowadzeniem SNP i SNP 2.0, przy minimalnym nadprożu 115 [mm] dla bram z napędem MOTO io i METRO Smart io, 135 [mm] dla bram z napędem SPARK. Nie dotyczy RenoSystem SSt.
- Drzwi standardowo montowane są na środku szerokości skrzydła bramy. W bramach z prowadzeniem SSp, Sj, SSt, SSt 2.0, RenoSystem SSt istnieje możliwość montażu drzwi skrajnie po prawej lub lewej stronie (w widoku od wewnątrz), kierunek otwierania: prawe lub lewe na zewnątrz, wyposażone są w obustronną klamkę z szyldem i zamek z wkładką patentową (trzy klucze).
- System jednego klucza - zamek w drzwiach przejściowych oraz zamek w bramie otwierane są za pomocą jednego klucza (nie dotyczy bram wyposażonych w zamek z wkładką antywłamaniową).
- Okucie drzwi, jak również okucie górne i dolne bramy, wykonane są z aluminium.
- Opcja drzwi przejściowych w bramach automatycznych zawiera bezprzewodowy czujnik otwarcia drzwi dla bram z napędem MOTO io i METRO Smart io, oraz przewodowy czujnik otwarcia drzwi dla bram z napędem SPARK.



19 mm

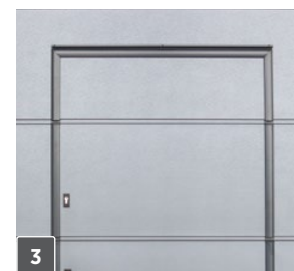
Niski próg o wysokości 19 mm, minimalizuje przeszkody w ciągu komunikacyjnym (opcja).



Drzwi przejściowe standardowo posiadają próg o wysokości 100 [mm] (w tym uszczelka 40 [mm]).



Czujnik otwarcia zabezpiecza przed uruchomieniem bramy w przypadku otwarcia drzwi przejściowych. Opcja drzwi przejściowych w bramie automatycznej zawiera czujnik otwarcia drzwi.



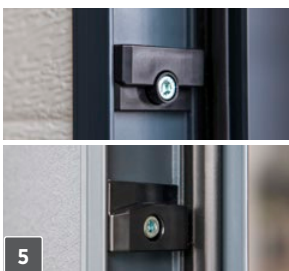
Okucia aluminiowe, w kolorze dopasowanym do koloru skrzydła bramy.


4
Okapnik (standard).

6
Ukryte zawiasy
 z możliwością regulacji.

Samozamykacz szynowy
 (standard).

Samozamykacz szynowy w standardzie jest stosowany do drzwi przejściowych zamontowanych w bramie ręcznej lub automatycznej. Montowany jest do górnego okucia drzwi przejściowych od strony wewnętrznej bramy. Został wyposażony w ogranicznik otwarcia. Nie można w nim zastosować blokady otwarcia drzwi przejściowych.

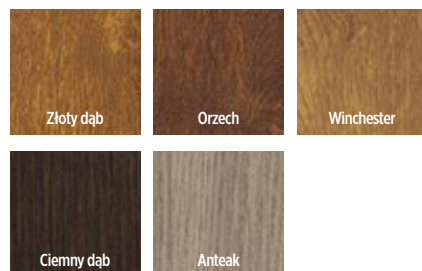
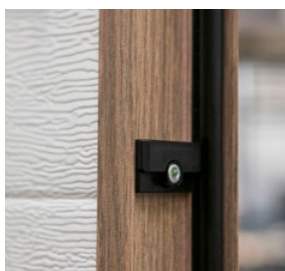
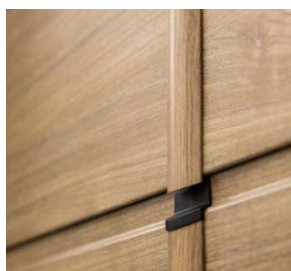
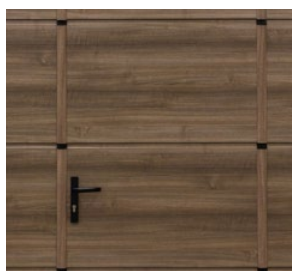

5
System zapobiegający opadnięciu skrzydła.

7
Aretki
 o bezpiecznym kształcie, zapewniające szczelność.

Samozamykacz ukryty
 (opcja dodatkowa).

Samozamykacz ukryty jest dostępny w pełnym zakresie wymiarowym bram, do których istnieje możliwość zamontowania drzwi przejściowych. Można opcjonalnie wyposażyć w niego drzwi przejściowe zamiast samozamykacza szynowego. Brak możliwości zamontowania ogranicznika drzwi przejściowych. Istnieje możliwość doposażenia go w blokadę otwarcia.

OKUCIA W DEKORZE

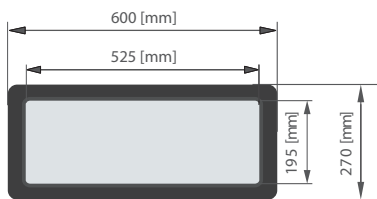


Dekor okuć drzwi przejściowych

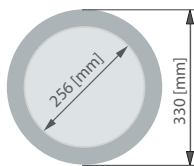
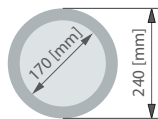
to metoda dekorowania elementów aluminiowych poprzez transfer fotoczułych organicznych pigmentów ze specjalnej folii na warstwę poliesterowej farby proszkowej. W efekcie końcowym uzyskujemy trwałą, a zarazem dekoracyjną powłokę imitującą usłojenia drewna.

Dekor okuć drzwi przejściowych - dostępne kolory

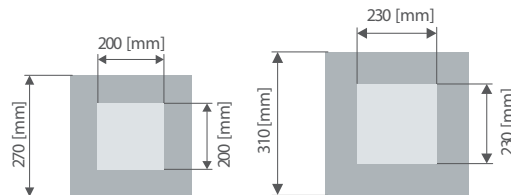
OKIENKA/PRZESZKLENIA


Typ A-1

Typ A-1 – wykonany z podwójnej przezroczystej szyby akrylowej, powierzchnia ramki jest chropowata. Zewnętrzna ramka dostępna jest w kolorach RAL 7016, RAL 8003, RAL 8011, RAL 8014, RAL 8017, RAL 9005, RAL 9016. Wewnętrzna ramka zawsze w kolorze białym. Ramka zew/wew PCV. Zewnętrzny wymiar ramki 600 x 270 [mm]. Przepuszczalność światła 86%.


Typ O-1A

Typ O-2A

Typ O-1A, O-2A - wypełnienie: potrójna, przezroczysta szyba akrylowa zespolona; ramka zewnętrzna i wewnętrzna wykonana ze stali nierdzewnej satynowej.


Typ R-1A
Typ R-2A

Typ R-1A, R-2A - wypełnienie: potrójna, przezroczysta szyba akrylowa zespolona; ramka wykonana ze stali nierdzewnej satynowej.



PRZESZKLENIE HORIZON



Panel aluminiowy bez przegrody termicznej lub z przegrodą termiczną, dla bramy So ≤ 3000 [mm] bez szprosów, dla bramy So >3000 z jednym szprosem. Wysokość panela Horizon 215 - 250 [mm] w zależności od wysokości całkowitej bramy. Domyślnie panel Horizon znajduje się pomiędzy przedostatnim, a ostatnim panelem licząc od dołu. Panel malowany jest obustronnie w kolorze zewnętrznym bramy. Wersja bez przegrody termicznej dostępna z oświetleniem LED.

PRZESZKLENIE VISUAL



Panel aluminiowy bez przegrody termicznej z szybą akrylową przezroczystą bez szprosów. W bramie można zastosować jedno lub dwa przeszklenia panelem VISUAL. Dostępny w bramie do szerokości So-3000 [mm]. Brak możliwości zastosowania z drzwiami przejściowymi.

PRZESZKLENIE PANELEM ALUMINIOWYM



W bramie UniPro można zastosować przeszklenie panelem aluminiowym bez przegrody termicznej lub z przegrodą. W panelu stosowana jest podwójna szyba akrylowa - pakiet 21 [mm]. Brama może być wyposażona w jeden lub dwa panele aluminiowe.

SZYBY

Zastosowanie: do podwójnego przeszklenia paneli aluminiowych przeszkłonych oraz przeszklenia VISUAL.



No-Scratch

Szyba pokryta specjalną powłoką podwyższającą jej wytrzymałość, bardzo dobra odporność na zarysowania oraz działanie promieni słonecznych w porównaniu do przeszklenia standardowego.



Satyna

Szyba o mlecznym zabarwieniu. Podwójnie zespolona z tafli nieprzezierną od zewnątrz i przezroczystą od wewnątrz. Przepuszczalność światła 78%.



Szyba SAN R

Nieprzezierna (tzw. mrożona), podwójnie zespolona z taflą przezroczystą od wewnątrz. Przepuszczalność światła (77 - 79%).



Grey

Szyba przezroczysta o delikatnym brązowym zabarwieniu. Podwójnie zespolona z taflą przezroczystą od wewnątrz, niebarwiona od wewnątrz. Przepuszczalność światła (51%).

PANEL WENTYLOWANY

Panel aluminiowy bez przegrody termicznej lub z przegrodą (dla bram So <5250), wypełniony siatką cięto-ciągnioną. Możliwość wyposażenia bramy tylko w jeden panel wentylowany.



UCHYŁ GÓRNEGO PANELU



Zestaw umożliwia uchylenie górnego panelu bez podnoszenia bramy. Dolny panel dolega do posadzki.

Uchyl górnego panelu w celu wentylacji lub przewietrzenia garażu dostępny jest z następującymi bramami automatycznymi wyposażonymi w napęd METRO Smart io i MOTO io oraz SPARK: **UniPro SSp, UniPro SSt, UniPro SSt 2.0, UniPro SN**. Rozwiązanie niedostępne dla bramy wyposażonych w górny panel aluminiowy o So ≥ 4500 .

Skład zestawu: 2 szt. uchwyty dla bram o S < 4500 | 4 szt. uchwyty dla bram o S ≥ 4500 .



ZAMEK/KLAMKA

Zamek wyposażony jest w jednostronną wkładkę patentową, wkładka posiada dostęp z zewnątrz (trzy klucze), a od wewnątrz zamek obsługiwany jest za pomocą zasuwki. W bramie ręcznej SNP o $So \geq 4000$ [mm] zamek rygluje bramę na dwie strony (ale istnieje możliwość wyboru jednostronnego ryglowania). Na zewnątrz skrzydła bramy montowana jest klamka z szyldem wykonana z tworzywa sztucznego PVC-1 lub KL-2. Od wewnątrz montowana jest klamka z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym. W bramie UniPro SNP i SNP 2.0 brak opcji montażu zamka z klamką na środku bramy.

Klamka PVC-1 dostępna w kolorze czarnym. Klamka KL-2 dostępna jest w kolorach:

- **MAT** - RAL 9005, RAL 9016, RAL 8014.
- **POŁYSK** - RAL 9006, RAL 1036, RAL 1035, RAL 7048.



Klamka KL-2, kolor: RAL 9006



Klamka KL-2, kolor: RAL 1036



Klamka KL-2, kolor: RAL 1035



Klamka KL-2, kolor: RAL 7048



Klamka KL-2, kolor: RAL 9016



Klamka KL-2, kolor: RAL 9005



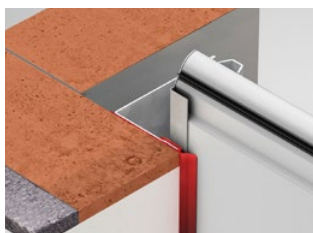
Klamka KL-2, kolor: RAL 8014



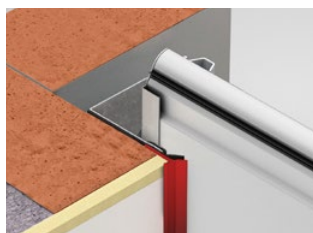
Klamka standardowa

DODATKOWE USZCZELNIENIA

W standardzie bramy UniPro posiadają obwodowe uszczelnienie dwulistkowe. Istnieje możliwość doposażenia bramy UniPro w dodatkowe **uszczelki termiczne**, pozwalające na odizolowanie elementów stalowych konstrukcji od powierzchni ściany, bądź też **uszczelki termiczne-wykańczające**, które pozwalają estetycznie wykończyć docieplony otwór garażowy likwidując przestrzeń pomiędzy dociepleniem, a powierzchnią skrzydła bramy, jednocześnie jeszcze bardziej uszczelniając bramę. Uszczelnienie niedostępne dla bram SNP 2.0, SSt 2.0, bram serii RenoSystem.



Uszczelnienie termiczne



Uszczelnienie termiczne-wykańczające



PRZYKŁADOWE WYKONANIA BRAM UniPro

PRZESZKLENIA



Brama z okienkami - typ A-1



Brama z okienkami - typ C-1



Brama z okienkami - typ E-1



Brama z okienkami - typ O

Brama z okienkami - typ O-1A,
ramka ze stali nierdzewnejBrama z okienkami - typ O-2A,
ramka ze stali nierdzewnejBrama z okienkami - typ R-1A,
ramka ze stali nierdzewnejBrama z okienkami - typ R-2A,
ramka ze stali nierdzewnej

Brama z okienkami - typ W3-1



Brama z okienkami - typ W4-1



Brama z okienkami - typ W5-1



Brama z okienkami - typ W6-1



APLIKACJE OZDOBNE



Typ Ap-1



Typ Ap-2



Typ Ap-3



Typ Ap-4



Typ Ap-5



Typ Ap-6



Typ Ap-7 w bramie z panelami bez przetłoczeń



Typ Ap-7 w bramie z panelami z przetłoczeniami wysokimi



Aplikacje Ap-1 – Ap-6 dostępne w kolorze stali nierdzewnej i RAL 9005.

Aplikacje Ap7 dostępne w kolorze stali nierdzewnej i stali nierdzewnej miedzianej.

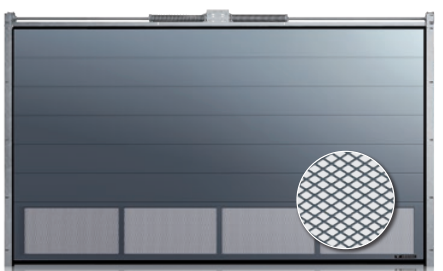
INNE OPCJE WYKONANIA



Brama z przeszkleniem panelem aluminiowym

Brama z przeszkleniem VISUAL - dostępnym w bramie do szerokości $S_0=3000$ [mm]

Brama z drzwiami przejściowymi



Brama z panelem wentylowanym - siatka cięto-ciągniona



Brama z przeszkleniem HORIZON



Brama z przejściem dla kota



PAKIET ANTYWŁAMANIOWY RC2

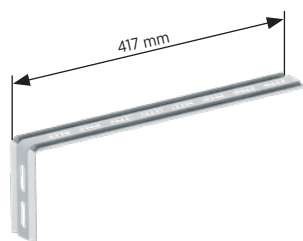


Pakiet antywłamaniowy dostępny w bramach automatycznych z napędem METRO Smart io oraz MOTO io, klasyfikuje bramę jako antywłamaniową na poziomie klasy RC2 (potwierdzenie certyfikatem wydanym przez jednostkę certyfikującą IFT z Rosenheim, Niemcy).

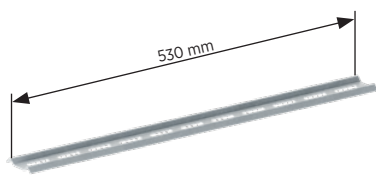
W skład pakietu wchodzi:

- mechanizm automatycznego ryglowania,
- wzmocniony zespół rygli,
- blachy rygli,
- zabezpieczenie przed rozryglowaniem wózka,
- odbojnik szynowy.

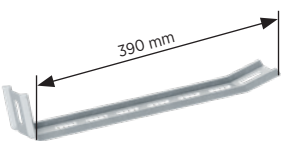
DODATKOWE PODWIESZKI



Podwieszka typ „L”



Łącznik podwieszki typ „I”



Wspornik podwieszki typ „C”

OŚWIETLENIE LED POD PROWADNICE I POD ŁĄCZNIK PROWADNIC



Zamontowane w garażu oświetlenie nie zawsze jest wystarczająco intensywne. Zdarza się, że w starych garażach nie ma go w ogóle. Oświetlenie LED montowane pod prowadnice i pod łącznik prowadnic pozwala doświetlić pomieszczenie, gwarantując niskie zużycie energii. Łatwy montaż, długowieczne diody LED i kompatybilność z napędem METRO Smart io zapewniają komfort w codziennym użytkowaniu.

Prowadzenie	Maksymalne nadproże dla podwieszki dostarczanej z bramą
SSp, SSt	400 [mm]
N80	340 [mm]
SNP, SNP 2.0	360 [mm]
SSt 2.0	390 [mm]
SN	428 [mm]
SSj	570 [mm]
HL	1485 [mm]
RenoSystem	255 [mm], 355 [mm] dla SSt montaż za otworem

ZESTAWY AUTOMATYKI

Napędy serii METRO Smart io, MOTO io oraz SPARK są dedykowane do bram garażowych oferując pełną funkcjonalność i zabezpieczenie przeciążeniowe w standardzie.

Gwarancja EXTENDED CARE umożliwia wydłużenie gwarancji standardowej dla kompletnego produktu – automatycznej bramy segmentowej:

- do 5 lat skonfigurowanej fabrycznie z napędem METRO Smart io oraz SPARK,
- do 3 lat skonfigurowanej fabrycznie z napędem MOTO io.



Typ napędu		METRO smart io	MOTO io	SPARK
Dane techniczne	Zasilanie / Silnik	220-230V, 50/60Hz / 24V DC	220-230V, 50/60Hz / 24V DC	220-240V, 50/60Hz / 24V DC
	Sila	800N / 1000N	600N / 750N	500N / 600N / 800N / 1100N
	Pobór mocy (standby)	< 0,5 W	< 0,5 W	< 1 W
	Sprawność	30%	30%	40%
	Szyna	jednoelementowa, stalowa	jednoelementowa, stalowa	dzielona, stalowa
	Przeniesienie napędu	łańcuch lub pasek*	łańcuch lub pasek*	wózek jezdny
	Prędkość	max. 14 cm/s	max. 14 cm/s	max.: 18 / 24 / 21 / 18 cm/s
	Centrala sterująca	wbudowana	wbudowana	wbudowana
	Odbiornik radiowy	io-homecontrol; wbudowany: 868-870 MHz	io-homecontrol; wbudowany: 868-870 MHz	WIŚNIOWSKI; wbudowany: 868 MHz
	Pamięć odbiornika radiowego	30 nadajników	30 nadajników	40 nadajników
	Droga radiowa dwukierunkowa	tak	tak	tak
	Automatyczny dobór parametrów pracy	tak	tak	tak
	Wyłączniki krańcowe	encoder + odbój mech.	encoder + odbój mech.	encoder + krańcówka mech.
	Rozblokowanie awaryjne	tak	tak	tak
	Zastosowanie	segmentowe / uchylne	segmentowe / uchylne	segmentowe / uchylne
	Warunki eksploatacji	-20°C / +60°C ; IP20	-20°C / +60°C - w suchym pomieszczeniu	-25°C / +65°C - w suchym pomieszczeniu
	Czujnik otwarcia drzwi przejściowych	tak	tak	tak
	Obrotowa głowka automatu	tak	tak	nie
Gwarancja	5 lat	3 lata	5 lat	
Funkcje	Wykrywanie przeszkód	tak	tak	tak
	Regulacja wykrywania przeszkód	4 poziomy regulacji	4 poziomy regulacji	4 poziomy regulacji
	Działanie po wykryciu przeszkody	zatrzymanie i całkowite otwarcie	zatrzymanie i całkowite otwarcie	zatrzymanie i częściowe otwarcie
	Fotokomórki	tak	tak	tak
	Automatyczne zamykanie	60 sek. / 120 sek. lub po foto	tak, tylko przez TaHoma Pro	tak / max. 240 sek.
	Zwolnienie w pozycji końcowej	tak	tak	tak
	Tryb niskiego zużycia energii	tak	tak	tak
	Niezależne zewnętrzne oświetlenie	tak / 230V, 500 W	nie	nie
	Sterowanie oświetleniem zewnętrznym	tak	nie	nie
	Dodatkowa lampa sygnalizacyjna	tak / 24V, 15 W	tak / 24V, 15W	tak / 24V, 25W
	Opóźnienie wyłączenia światła w napędzie	tak / stałe - 60 s.	tak / stałe - 30 s.	tak / stałe - 30 s.
	Niezależne sterowanie oświetleniem w napędzie	tak	tak	tak
	Zasilanie awaryjne	tak	tak	tak
	Wyświetlacz / diody LED	nie / tak	nie / tak	nie / tak
	Częściowe otwarcie bramy - uchylenie	tak	tak	tak
	Informacja o usterce	tak, diody LED	tak, diody LED	tak, dioda LED
	Inteligentny dom	tak, technologia io-homecontrol ⁽¹⁾	tak, technologia io-homecontrol ⁽¹⁾	tak ⁽²⁾

⁽¹⁾ – dla uzyskania pełnej funkcjonalności wymagana jest TaHoma switch.

⁽²⁾ – opcja dla kablowych systemów Smart Home, wymagana płytka CONEX oraz OUTPUT

* Dopłata.



WYPOSAŻENIE DODATKOWE DLA AUTOMATYKI MOTO ORAZ METRO

NADAJNIK NAŚCIENNY



3-kanalowy nadajnik umożliwia sterowanie napędami, jak i odbiornikami radiowymi. Przykładowe zastosowanie:

- - pełne otwarcie/zamknięcie bramy,
- - oświetlenie LED pod prowadnice i/lub pod łącznik prowadnic
- - uchył górnego panelu.

Komunikacja na drodze radiowej umożliwia montaż w dowolnym miejscu i nie wymaga okablowania.

KLAWIATURA KODOWA KEYPAD 2



2-kanalowa klawiatura kodowa umożliwia sterowanie napędami, jak i odbiornikami radiowymi.

ZEWNĘTRZNY ODBIORNIK RADIOWY io



Umożliwia sterowanie napędami innych producentów za pomocą nadajnika Pulsar. Jest urządzeniem dwukanałowym, które umożliwia zaprogramowanie 32 nadajników.

BATERIA AWARYJNEGO ZASILANIA



Podłączona do napędu METRO Smart io oraz MOTO io umożliwia awaryjne wykonanie kilku cykli pracy.

BŁOKADA MECHANICZNA WÓZKA



Jest zabezpieczeniem dodatkowym, które zamontowane do wózka jezdnego zwiększa bezpieczeństwo bramy.

LAMPA SYGNALIZACYJNA



Współpracuje z napędem METRO Smart io oraz MOTO io. Pełni funkcję ostrzegawczą. Pomarańczowe, migające światło informuje o pracy bramy.

ZAMEK SZYFROWY ZEWNĘTRZNY



Urządzenie jednokanałowe umożliwia sterowanie bramą za pomocą kodu. Przeznaczony do montażu na zewnątrz budynku, wymaga okablowania.

FOTOKOMÓRKI



Zabezpieczają przed niekontrolowanym ruchem skrzydła bramy, gdy w świetle przejazdu pojawi się przeszkoda.

WYPOSAŻENIE DODATKOWE DLA AUTOMATYKI SPARK

NADAJNIK NAŚCIENNY 2CH



2-kanalowe urządzenie, umożliwiające sterowanie napędami jak i odbiornikami radiowymi. Komunikacja pomiędzy nadajnikiem, a odbiornikiem odbywa się na drodze radiowej, dzięki czemu urządzenie można zamontować w dowolnym miejscu. Nadajnik ścienny posiada funkcję informacji zwrotnej o położeniu bramy, w postaci diody LED.

ODBIORNIK RADIOWY WIŚNIEWSKI 868



Umożliwia sterowanie innymi napędami za pomocą nadajników DART, DART Vibe oraz nadajnikiem ściennym. Odbiornik radiowy jest urządzeniem dwukanałowym, pracującym na częstotliwości 868 MHz, który umożliwia zaprogramowanie 40 nadajników.

LOCK - BLOKADA SILNIKA



Blokada elektromagnetyczna, która blokuje napęd w każdej pozycji bramy. Dodatkowy element, który wytrzymuje napór do 300 kg i zwiększa bezpieczeństwo bramy.

ACCU - BATERIA AWARYJNEGO ZASILANIA



Podłączona do napędu SPARK umożliwia awaryjne wykonanie kilku cykli pracy, w przypadku zaniku głównego zasilania.

FOTOKOMÓRKI 180



Zabezpieczają przed niekontrolowanym ruchem skrzydła bramy, gdy w świetle przejazdu pojawi się przeszkoda.

LAMPA SYGNALIZACYJNA



Podłączona do napędu SPARK pełni funkcję ostrzegawczą. Pomarańczowe, migające światło informuje o pracy bramy.

CONEX - PŁYTKA WYJŚĆ



Dodatkowa płytki z wejściami sygnałowymi, impulsowymi, której wejścia zostały zdefiniowane na otwarcie i zamknięcie. Możliwość podłączenia do kablowych systemów Smart Home.

OUTPUT - PŁYTKA SYGNALIZACYJNA



Dodatkowa płytki z wyjściem sygnałowym. Informacja o położeniu bramy: brama zamknięta (NO)/brama niezamknięta (NC). Możliwość podłączenia do kablowych systemów Smart Home.

NADAJNIK ZDALNEGO STEROWANIA DART / DART VIBE



Nadajnik umożliwia sterowanie pracą kilku napędów. Nadajnik DART Vibe posiada funkcję informacji zwrotnej w postaci wibracji, która jest potwierdzeniem odebrania sygnału z nadajnika.



BRAMA SEGMENTOWA UniPro



UniPro | RAL 9004 | silklina



UniPro | RAL 3000 | silklina



DANE TECHNICZNE

	UniPro
Skrzydło	Panel z blachy stalowej, ocynkowanej i malowanej obustronnie farbami poliesterowymi cynkowany i malowany obustronnie, wypełniony pianką PU o wysokiej gęstości $g=42 \text{ kg/m}^3$ bez HCFC
Minimalna liczba cykli	25 000 dla bram ze sprężynami skrętnymi / 20 000 dla bram ze sprężynami naciągowymi
Współczynnik przenikania ciepła U panelu [$\text{W/m}^2\text{K}$]	0,48
Klasa wodoszczelność	2 zgodnie z normą PN-EN 13241-1 p.4.4.2
Klasa odporności na obciążenie wiatrem	3 zgodnie z normą PN-EN 13241-1 p.4.4.3
Klasa przepuszczalności powietrza	4 zgodnie z normą PN-EN 13241-1 p.4.4.6
Wskaźnik izolacyjności akustycznej R_w [dB] bez drzwi przejściowych / z drzwiami przejściowymi	23 / 24 zgodnie z normą PN-EN ISO 717-1: 1999
Zabezpieczenia	Specjalny kształt panelu uniemożliwiający przytrzaśnięcie palców, zabezpieczenia przeciw pęknięciu lin nośnych, zabezpieczenie przeciw pęknięciu sprężyn skrętnych (na każdej ze sprężyn), czujnik drzwi przejściowych - stosowany w bramach z napędem elektrycznym oraz drzwiami przejściowymi. Opcjonalnie: fotokomórki.
Wyposażenie dodatkowe	Różne typy prowadzenia, napęd elektryczny, panel wentylowany, przeszklenie panelem aluminiowym, przeszklenie bez szprosów VISUAL, okienka, szyby: No-Scratch, GREY, SATYNA, SAN R, kratki wentylacyjne, drzwi przejściowe (niski próg w drzwiach przejściowych), dodatkowy zamek, fotokomórki, nadajnik.
Maksymalna szerokość / wysokość bramy [mm]	6000 / 3500
Dostępne typy przetłoczeń paneli	niskie, wysokie, V, bez przetłoczeń, kasetonowe
Dostępne struktury paneli	woodgrain, smoothgrain, sandgrain, silkline
Dostępne kolory	inny RAL, kolory specjalne, w tym drewnopodobne, (panele okleinowane)
Typ prowadzenia	N, Sp, St, Sj, SpA, StA, HL, SNP

STERUJ BRAMĄ SWOIM SMARTFONEM!

smartCONNECTED wprowadza automatyczne bramy segmentowe WIŚNIOWSKI w kolejny etap rozwoju produktów i dostosowanie ich do coraz bardziej wymagających klientów. Z jednej strony jest to możliwość sterowania tymi urządzeniami za pomocą smartfonu, z drugiej pełna kontrola i kontakt z domem z każdego miejsca na świecie.

io-homecontrol® umożliwia bezprzewodowe połączenie napędu METRO Smart io i MOTO io do systemu smart home sterowanego przez wybraną centralę TaHoma® switch. Stworzenie kompleksowego domu inteligentnego to szereg korzyści i dodatkowych funkcji, które zapewnią wygodę każdego dnia.



**Pozwól się zainspirować !
Sprawdź inne rozwiązania marki WIŚNIOWSKI !**



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 poglądomo • Wszelkie prawa zastrzeżone • Powielanie i wykorzystywanie, również częściowe, tylko za zgodą WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • UniPro/05.24/PL



WIŚNIOWSKI

WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A.
PL 33-311 Wielogłowy 153
Tel. +48 18 44 77 111
Fax +48 18 44 77 110

www.wisniowski.pl