

### ▼ Informacje ogólne

#### ► Charakterystyka

Brama garażowa dwuskrzydłowa to zamknięcie otworu wjazdowego garażu lub innych obiektów gospodarczych, magazynowych czy usługowych. Dostępna w różnych opcjach wyposażenia, takich jak: ocieplenie, drzwi przejściowe, asymetryczny podział skrzydeł.



▲ Widok od przodu



▲ Widok od tyłu

### ▼ Konstrukcja

#### ► Ościeznica i skrzydła

Rama ościeznicy i skrzydeł bramy dwuskrzydłowej wykonana jest z profili zamkniętych ocynkowanych elektrolitycznie (powłoka Z140). Profile skrzydła ustawione są zawsze węższym licem równolegle do poszycia. Rodzaje profili dobierane są w zależności od rozmiaru bramy (tabela 1.).

**Tabela 1: Zakresy stosowania profili skrzydeł i ościeznicy bramy dwuskrzydłowej**

Wysokość bramy do H (mm)	Szerokość bramy do S (mm)																													
	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900
2000	profil ościeznicy: 60 x 40 x 1,5 mm profil skrzydła: 40 x 30 x 1,2 mm profil poprzeczek: 30 x 30 x 0,8 mm																													
2100																														
2200																														
2300	profil ościeznicy: 60 x 60 x 1,5 mm profil skrzydła: 40 x 30 x 1,2 mm profil poprzeczek: 30 x 30 x 0,8 mm																													
2400																														
2500																														
2600																														
2700	profil ościeznicy: 60 x 60 x 1,5 mm profil skrzydła: 50 x 30 x 1,2 mm profil poprzeczek: 40 x 30 x 1,2 mm																													
2800																														
2900	profil ościeznicy: 60 x 60 x 1,5 mm profil skrzydła: 50 x 30 x 1,5 mm profil poprzeczek: 40 x 30 x 1,2 mm																													
3000																														
3100																														
3200																														
3300																														
3400																														
3500																														
3600																														
3700																														
3800																														
3900																														
4000																														

### ► Ościeżnica i skrzydła cd.

Elementy konstrukcji bramy dwuskrzydłowej łączone są metodą skręcania lub spawania w zależności od rozmiaru i wersji wyposażenia. Skrzydła mogą być wykonane w układzie symetrycznym (standard) lub asymetrycznym, z prawym lub lewym skrzydłem wiodącym. W dolnej części obydwu skrzydeł umieszczone są podpórki.









### ► Poszycie

Poszycie bramy dwuskrzydłowej wykonane jest z blachy stalowej o grubości 0,4 - 0,5 mm. W wersji podstawowej blacha posiada przetłocznia co 100 mm (T-10). Dostępne są również poszycia wykonane z modułów blachy o szerokości 200-250 mm.



▲ Poszycie bramy

Stosowana blacha jest powlekana w kolorze z palety RAL lub drewnopodobnym. Standardowa paleta kolorów:

	RAL 3005		RAL 7024 mat
	RAL 6020		RAL 8004 mat
	RAL 7016		RAL 8017 mat
	RAL 8004		RAL 9005 mat
	RAL 8014		Złoty Dąb
	RAL 8017		Orzech
	RAL 9005		Dąb bagienny
	RAL 9006		Winchester
	RAL 9016		Antracyt

### ► Ocieplenie

Ocieplenie może zostać opcjonalnie zastosowane bramach o powierzchni do 14 m<sup>2</sup>. Izolację stanowią płyty styropianowe o grubości 30 mm. W bramach ocieplanych od strony wewnętrznej standardowo stosowany jest panel PCW w kolorze białym, a opcjonalnie blacha w kolorze poszycia.



▲ Panel PCW w bramie ocieplanej

### ► Zamknięcie

Patrząc od zewnętrznej strony bramy standardowo skrzydłem wiodącym, w którym montowany jest zamek jest skrzydło po stronie prawej. Rozwiązanie w postaci skrzydła wiodącego po lewej stronie dostępne jest jako opcja. Zamek wyposażony jest w klamkę i wkładkę bębnową, połączony jest z systemem ryglowania umożliwiającym jednoczesne odblokowanie rygli na dole i górze skrzydła. Skrzydło bierne jest wyposażone w podobny system odblokowywany ręcznie za pomocą dźwigni dostępnej z wewnętrznej strony bramy.



▲ System ryglowania

### ▼ Wyposażenie dodatkowe

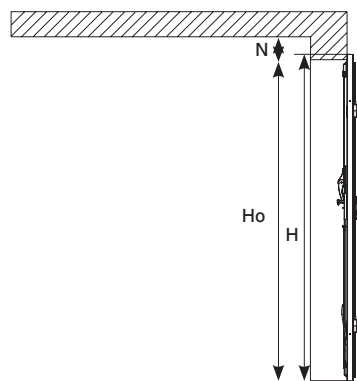
	<p><b>Drzwi osobowe</b> montowane w skrzydle bramy. Możliwość zamontowania z zawiasami przy ościeżnicy lub zawiasami umieszczonymi w osi bramy. Otwierane zawsze na zewnątrz.</p>		<p><b>Malowana ościeżnica</b> z wyjątkiem progu w kolorze z palety RAL zbliżonym do koloru poszycia. Wykonanie metodą malowania proszkowego.</p>
	<p><b>Przeszklenia</b> w poszyciu bramy. Różne możliwości wykonania z uwzględnieniem rodzajów, ilości i układu okienek.</p>		<p><b>Uszczelnienie szczotkowe</b> między skrzydłami bramy a podłożem stosowane w bramach bez progu.</p>
	<p><b>Kratka wentylacyjna</b> montowana w bramach z dociepleniem skrzydła.</p>		<p><b>Dodatkowe ryglowanie</b> w postaci rygli pionowych montowanych w dolnej części skrzydła.</p>

### ▼ Wymiary montażowe

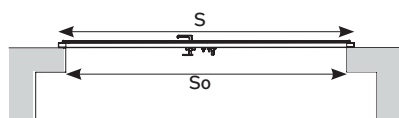
Wymiary montażowe potrzebne do prawidłowego doboru i wykonania bramy dwuskrzydłowej montowanej przed otworem:

N - bez znaczenia  
 $S_{min} = S_o + 60 \text{ mm}$   
 $S_{max} = S_o + 120 \text{ mm}$   
 $H_o_{min} = H + 30 \text{ mm}$   
 $H_o_{max} = H + 60 \text{ mm}$

#### ► MONTAŻ PRZED OTWOREM

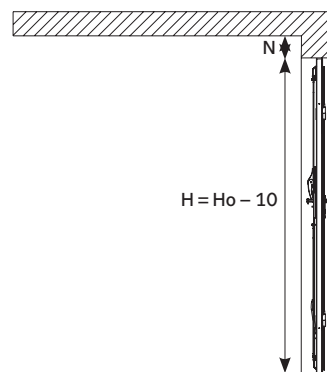


▲ Rzut z boku

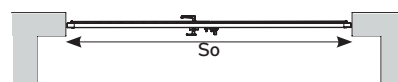


▲ Rzut z góry

#### ► MONTAŻ W OTWORZE



▲ Rzut z boku



▲ Rzut z góry

Wymiary montażowe potrzebne do prawidłowego doboru i wykonania bramy dwuskrzydłowej montowanej w otworze:

N - bez znaczenia  
 $S = S_o - 30 \text{ mm}$   
 $H = H_o - 10 \text{ mm}$

#### OZNACZENIA

N - wysokość nadproża  
 S - szerokość bramy  
 $S_o$  - szerokość światła otworu  
 H - wysokość bramy  
 $H_o$  - wysokość światła otworu