



fol. HÖRMANN

BRAMY GARAŻOWE

EMILIA ROSŁANIEC

Samochód dwa razy zamknięty

Nie potrzeba szczegółowej wiedzy o bramach garażowych, aby kupić tę właściwą: renomowani producenci chętnie udzielą fachowych porad, przysłą pracownika, który wymierzy otwór na bramę oraz ekipę, która przywiezie i zamontuje wybrany model, a w razie awarii ją naprawi.

O miejscu do parkowania samochodu trzeba pomyśleć już na etapie projektowania domu. Wtedy najłatwiej będzie zaplanować je tak, by udało się dobrać bramę o standardowych wymiarach. Dzięki temu zaoszczędzimy sporą sumę, bo wykonywane na zamówienie nietypowe skrzydła garażowe są często o kilkadziesiąt procent droższe. A oto jakie bramy garażowe mamy do wyboru.

BRAMY ROZWIERALNE INACZEJ SKRZYDŁOWE

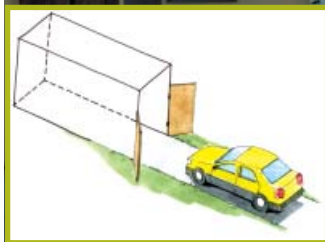
Rozwiązanie najstarsze, podobne do zwykłych drzwi. Tak jak one, mogą być **jedno-** lub **dwuskrzydłowe**, choć tych pierwszych praktycznie nie produkuje się seryjnie. Otwierane na zewnątrz pojedyncze skrzydło zajmuje bardzo dużo miejsca i utrudnia parkowanie, trzeba więc między garażem a ogrodzeniem zostawić długi podjazd – szerokość bramy plus długość samochodu. Znacznie mniej miejsca w trakcie otwierania wymagają bramy dwuskrzydłowe, dlatego są częściej wybierane.

Bramy rozwieralne składają się z ościeżnicy i skrzydeł umocowanych na zawiasach. Wykonywane są zazwyczaj z drewna sosnowego, dębowego lub świerkowego, a otwierane i zamykane najczęściej ręcznie. Zimą często przysparzają kłopotów, bo zanim się je otworzy, przed garażem trzeba odgarnąć śnieg.

Wady bram rozwieralnych odzwierciedla w pewnym stopniu ich niewygórowana cena. Mają też jednak bezsprzeczną zaletę: jest nią prosta konstrukcja, a co za tym idzie – łatwość montażu.

BRAMY UCHYLNE (PŁYTOWE)

Przeznaczone są głównie do garaży na jeden samochód, ponieważ ich standardowa sze-



Brama rozwieralna. Pojedyncze skrzydła mają zazwyczaj szerokość 1-1,5 m i wysokość 2-2,2 m

rokość nie przekracza zwykle 3 m (wysokość wynosi nie więcej niż 2,3 m), jest niewiele firm, które produkują bramy uchylne o szerokości 4 lub 5 m. Konstrukcja bram uchylnych może być dwójakiego rodzaju:

- **plytowa** – o konstrukcji z blachy usztywnionej płaskownikami stalowymi. Jej wierzchnią warstwę stanowi najczęściej ocynkowana blacha stalowa pokryta poliestrem;
- **ramowa** – jej główny trzon stanowi stalowa lub drewniana rama, którą można wypełnić blachą stalową pokrytą poliestrem, deskami drewnianymi lub poszyciem ze sklejki.

Bramy uchylne są łatwe w obsłudze i bezpieczne dla użytkowników. Ciężar bramy jest zrównoważony sprężynami, więc schowanie jej pod sufitem nie wymaga użycia dużej siły. Precyzyjne prowadzenie w szynach i kilkustopniowe zawieszenie gwarantują ciche poruszanie się skrzydła. Po jego opuszczeniu bramę można zamknąć na klucz, spowoduje to uruchomienie systemu ryglowania. Standardowym zamknięciem jest zamek z wkładką umieszczony w centralnym miejscu bramy, współpracujący z jedno- lub dwupunktowym systemem ryglowania (istnieją także bramy z trzy- lub czteropunktowym systemem ryglowania).

Skrzydło bramy segmentowej może zawierać przeszklone elementy, np. ze szkła akrylowego o strukturze krystalicznej, z podwójnej szyby akrylowej do bram ocieplanych lub z podwójnego szkła żebrowanego z polikarbonatu – także do bram ocieplanych ▼

Uchylna płytowa brama garażowa. Typowa szerokość – to 3 m, wysokość – nie większa niż 2,3 m ▼



foto. RONDUM MEIR

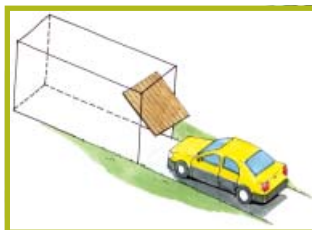


foto. WIMAR



foto. DOMIET



foto. WITŚNIEWSKI

BRAMA – JEDNA DUŻA CZY DWIE MNIEJSZE?

Podwójne skrzydło:

- jest ciężkie, a więc trudniej się je otwiera i zamyka;
- jeśli ma napęd elektryczny, zmusza do zastosowania mocniejszego (tym samym droższego) silnika, ale mimo to jedna szeroka brama jest tańsza niż dwie wąskie
- zapewnia większą swobodę manewrowania samochodami.

Dwa oddzielne skrzydła:

- jeśli garaże oddziela ściana, łatwiej przerobić jeden z nich na inne pomieszczenie, a otwarcie jednego skrzydła nie powoduje strat ciepła w sąsiedniej części;
- potrzeba do nich dwóch napędów;
- nie zapewniają tak dużej powierzchni manewrowania jak podwójne skrzydło.

VADEMECUM INWESTORA

- Jeśli w projekcie domu przewidziane jest nadproże łukowe, to niemożliwe jest zastosowanie bramy uchylnej – wtedy najlepiej zastosować bramę segmentową lub rolowaną.
- Zlecając wykonanie bramy, musimy podać następujące parametry: wysokość i szerokość otworu, wysokość nadproża, szerokość muru po lewej i prawej stronie oraz (do bramy uchylnej) ilość wolnego miejsca pod sufitem.
- Bramy w garażach na samochód osobowy powinny mieć przy najmniej 2,3 m wysokości i minimum 2 m szerokości w wersji pojedynczej oraz minimum 5 m w wersji podwójnej.
- Cena bramy garażowej zależy od jej typu oraz od tego, czy jest to brama standardowa czy wykonywana na zamówienie.
- Jedna szeroka brama segmentowa jest tańsza niż dwie wąskie (odwrotnie jest, gdy zdecydujemy się na kupno bramy uchylnej).

BRAMY SEGMENTOWE (SEKCYJNE)

Są idealne do garaży, z których wyjeżdża się bezpośrednio na ulicę, ponieważ podczas otwierania nie wysuwają się przed budynek, nie utrudniają zatem manewrowania samochodem nawet na podjazdach łukowych.

Brama segmentowa składa się z pojedynczych sekcji (segmentów) o konstrukcji dwuściennej (tzw. sandwich), szczelnie połączonych zawiasami. Segmenty zbudowane są z profili ze stali ocynkowanej, a poszyciem jest blacha stalowa, pomalowana farbą proszkową albo pokryta poliestrem, może być także wykonana okleiną drewnopochodną.

W czasie przesuwania skrzydła poszczególne segmenty przemieszczają się wzdłuż prowadnic i chowają wewnątrz garażu – pod sufitem lub wzdłuż ściany. Pierwszy sposób charakterystyczny jest dla **bram segmentowych górnych**, których segmenty ustawione są poprzecznie i poruszają się na rolkach po prowadnicy stalowej przykręconej do ścian garażu i sufitu. Elementy skrzydła **bram segmentowych bocznych** ustawione są pionowo i po otwarciu ustawiają się przy jednej ze ścian garażu; prowadnica takiej bramy zamontowana jest w dolnej części otworu.

Bramy segmentowe najczęściej produkuje się z czterech lub sześciu segmentów o wysokości 46,8-56,2 cm każdy

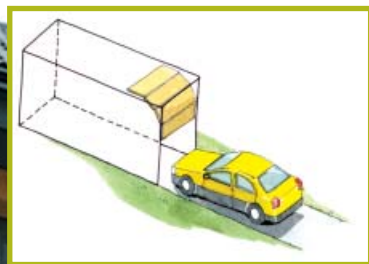


foto. KRISPOL

W zależności od wysokości nadproża, która może wynosić od kilku do kilkudziesięciu centymetrów, producenci oferują różne sposoby montażu bramy – z tzw. prowadzeniem wysokim, standardowym lub niskim.

Bramy segmentowe wyposażone są w zewnętrzny i wewnętrzny uchwyt z tworzywa, specjalny zamek z jednostronną wkładką bębnową i zapadki ryglujące. Podczas otwierania brama unosi się nad progiem, a segmenty przesuwają się wzdłuż prowadnic i chowają pod sufitem. Cichą i niezawodną pracę zapewniają łożyskowe rolki z tworzyw sztucznych, zamontowane na regulowanych zawiasach.

BRAMY ROLOWANE

Są to masywne rolety zbudowane z poziomych profili dwuściennych, wypełnionych bezfreonową pianką poliuretanową i połączonych na pełne lub perforowane zaczepy. Brama taka rozwija się ze skrzynki zawieszanej bezpośrednio nad wjazdem do garażu, zatem do jej zamontowania potrzeba przynajmniej 30 cm

Brama rolowana – jej maksymalna powierzchnia to 20 m². Takie bramy wyposażone są w napęd wyłącznie elektryczny



fol. MIROLA

REKLAMA

KKK[®]
KRISPOL



1
BEZPIECZEŃSTWO



2
ESTETYKA



KRISPOL
4 WYMIARY JAKOŚCI

Dla jednych liczy się **TRWAŁOŚĆ** produktu, dla innych **ESTETYKA**. Jeszcze inni chcą, by zapewniał **BEZPIECZEŃSTWO**, a jego obsługą gwarantowała **KOMFORT**.

Co Klient to inne wymagania. Dobrze, że mamy na to sposób – dajemy każdemu to, czego potrzebuje, a pozostałe korzyści to naturalna konsekwencja naszej filozofii czterech wymiarów jakości.

4
TRWAŁOŚĆ



3
KOMFORT

BRAMY / KRATY / ROLETY
www.krispol.pl

DODATKOWE ZABEZPIECZENIA

Aby brama niezawodnie chroniła nasz samochód, trzeba zadbać o odpowiedni system jej zamykania – **najlepiej zamkiem klasy C**. Najważniejszym jego elementem jest rygiel, który współdziała z uchwytem służącym do ręcznego otwierania i zamykania skrzydła. Obracanie się uchwyty można skutecznie zablokować zamkiem. W bramach otwieranych pilotem rygle zwalniane są przez silniczki elektryczne. Skrzydła podwójne w garażach dwustanowiskowych warto wyposażać w większą liczbę rygli i zamków bądź w system umożliwiający blokowanie wielu rygli jednym zamkiem.



foto. NICE

▲ Napęd może być uruchamiany drogą radiową za pomocą pilota

ZANIM KUPIMY NAPĘD...

Najważniejsza jest jego **siła ciągnięcia i pchania** (w najstarszych wersjach jest to 400 N, w najmocniejszych nawet 1200 N). Na drugim miejscu sprawdzamy **prędkość przesuwu**, podawaną w cm/s (standard to ok. 12 cm/s). Dobry napęd powinien mieć także **regulację siły**. **Uwaga!** Monterzy zazwyczaj ustawiają tę siłę na najwyższym poziomie – jest to niepotrzebne i powoduje szybsze zużywanie się napędu.

RODZAJ BRAMY A RODZAJ NAPĘDU

Segmentowa górna. Do takiej bramy nadaje się każdy napęd. Podwieszana się go pod sufitem garażu i łączy ze skrzydłem za pośrednictwem ruchomego ramienia.

Segmentowa boczna. Podobnie jak do bram segmentowych górnych, można tu zastosować dowolny napęd, z tym że trzeba zainstalować go tuż nad nadprożem lub na którejś ze ścian bocznych. Dodatkowo napęd musi być wyposażony w specjalne ramię umożliwiające ciągnięcie tego rodzaju bramy. Powinien się też odznaczać większą siłą ciągnięcia i pchania.

Uchylna. Do takich bram stosuje się przeważnie tradycyjne napędy wyposażone w odpowiednie ramię. Można także wybrać specjalne napędy tylko do tego typu bram, montowane na skrzydle od strony garażu. Siłownik jest połączony z prętem metalowym podłączonym do mechanizmu poruszającego skrzydło. Po uruchomieniu napędu siłownik, obracając się na pręcie, przekręca skrzydło i unosi je.

Rozwieralna. Takie bramy najczęściej pozostawia się bez automatyki. Jeśli jednak chcielibyśmy wyposażać je w napęd, należy wybrać model tradycyjny i dokupić specjalne ramiona, które będą ciągnąć i pchać skrzydła. Nadają się do bram, których szerokość nie przekracza 2,8 m.

z szerokości nadproża. Można ją montować na dwa sposoby – przed otworem (na zewnątrz) lub za otworem (wewnątrz). Po bokach otworu należy pozostawić miejsce szerokości kilkudziesięciu milimetrów. Powierzchnia bramy rolowanej może wynosić maksimum 20 m², bo jej 1 m² waży około 8 kg. O ostatecznym wyglądzie bramy decyduje jej kształt, wymiary i wykończenie, które dobieramy samodzielnie, a wybór jest naprawdę bogaty – profile mogą być gładkie lub tłoczone, bardziej lub mniej wypukłe, ich powierzchnia – lakierowana proszkowo farbami epoksydowymi – w różnych kolorach.

Bramy rolowane wyposażone są w napęd wyłącznie elektryczny. Może być z nim zintegrowany odbiornik radiowy. Napęd uruchamiany jest za pomocą jednego lub kilku przycisków na skrzynce sterowniczej.

Bramę garażową można otwierać również wstukując na skrzynce sterowniczej kod



FOT. HORMANN

IZOLACJA TERMICZNA

Bramy garażowe produkowane są w dwóch wersjach: ocieplonej i nieocieplonej. **Skrzydło bramy nieocieplonej** składa się ze stalowego stelaża pokrytego blachą. **Skrzydło bramy ocieplonej** ma od strony wewnętrznej dodatkową blachę, a w środku materiał termoizolacyjny – najczęściej styropian. Brama ocieplona jest droższa, ale dzięki takiemu rozwiązaniu zaoszczędzimy na kosztach ogrzewania garażu.

Czerwony przycisk pełni funkcję sterowania ręcznego góra-stop-dół. Niektórzy producenci oferują korbę do awaryjnego otwierania i zdalne sterowanie. Ponadto bramy te wyposażone są w blokadę uniemożliwiającą podważenie przez intruza; może to być – oprócz blokady silnikiem – dodatkowa blokada mechaniczna (np. zapadki segmentowe, zamek z wkładką bębnową klasy C).

NAPĘDY

Abyśmy mogli otworzyć bramę jednym przyciskiem, musimy wyposażyć ją w **napęd elektryczny**, a to nic innego jak sterowany elektronicznie silnik elektryczny z przekładniami mechanicznymi. Jego podstawowe elementy to: **głowica, szyna jezdna, łańcuch, element przeniesienia napędu i cięgno łączące system napędowy z bramą**. Szynę mocuje się pod sufitem; jej długość wynosi około 250-400 cm. Na końcu szyny umieszczona jest głowica, pod jej obudową znajdują się: silnik zasilany napięciem 12 lub 24 V, transformator, oświetlenie i centrala sterująca. Garaż, w którym ma być zamontowany napęd musi mieć odpowiednią głębokość oraz nadproże o wysokości umożliwiającej montaż głowicy napędu (minimum 35 cm).

Napęd uruchamia się przyciskiem, kluczykiem, zamkiem kodowym lub pilotem. Bardzo wygodnym rozwiązaniem, docenianym przez użytkowników – zwłaszcza w deszczowe dni – jest napęd uruchamiany drogą radiową – sygnał wysyłany z pilota jest odbierany przez odbiornik w garażu. Zasięg pilota można powiększyć nawet do 40 m, jeśli do odbiornika podłączy się antenę zamontowaną na zewnątrz garażu.

Po wejściu do garażu i opuszczeniu bramy lub równocześnie z jej podnoszeniem zapala się oświetlenie zintegrowane z głowicą napędu (po określonym czasie oświetlenie to wyłącza się).

Rozbudowane systemy sterowania i programowania otwierają oprócz bramy garażowej także bramę wjazdową i włączają oświetlenie wewnątrz domu.

Odpowiednie zaprogramowanie napędu umożliwi automatyczne lub ręczne ustalenie położenia krańcowych skrzydła oraz regulację czułości modułu przeciwniecenowego, czyli układu zatrzymującego bramę, jeśli napotka ona przeszkodę. Znacznie droższym rozwiązaniem jest fotokomórka, która zatrzymuje bramę, gdy ktoś lub coś znajdzie się w strefie jej ruchu.

Napędy wyposażone są również w funkcję delikatnego startu i domknięcia bramy, która zapobiega jej uszkodzeniu. Po uruchomieniu skrzydło rusza wolno, osiąga standardową prędkość, a po pewnym czasie zwalnia, po czym delikatnie i cicho domyka bramę. Gdy brakuje napięcia bramę można odblokować od wewnątrz cięgłem umieszczonym przy szynie prowadzącej, a jeżeli garaż nie ma oddzielnego wejścia należy zadbać o to, aby instalator zamontował linkę stalową przymocowaną do klamki bramy. Klamka powinna być wtedy zabezpieczona zamkiem z wkładką patentową. Innym rozwiązaniem jest zestaw zasilania awaryjnego na baterie. ■

Dane teled adresowe wiodących producentów oraz przykładowe ceny produktów podajemy na następnej stronie.

REKLAMA



Inteligentne, szybkie i bezpieczne napędy do bram firmy Hörmann



Nowa seria pilotów do bram - elegancki i subtelny wzór wyróżniony w "red dot design award".

Hörmann oferuje bogaty wybór inteligentnych napędów do bram garażowych i wjazdowych. Solidne wykonanie z najwyższej jakości materiałów gwarantuje działanie na długie lata. Specjalne kodowanie pilota oraz zastosowanie opatentowanych rozwiązań sprawiają, że z nowym napędem można czuć się bezpiecznie. Dodatkowo nowa generacja napędów SupraMatic jest teraz szybsza nawet o 50%. Szybka decyzja zakupu zostanie nagrodzona dodatkowym pilotem.

PROMOCJA! Do każdego napędu drugi pilot gratis!*

HÖRMANN
Bramy • Drzwi • Napędy



**Oficjalny sponsor
piłkarskiej reprezentacji Polski**

Więcej informacji: sieć Partnerów w całym kraju
infolinia 0801 500 100 • www.hormann.pl

* Promocja trwa od 15.09.2007 do 15.11.2007 r.