

Hörmann BiSecur
Nowoczesny system sterowania radiowego
do napędów do bram garażowych



Bramy uchylne

Najwyższa jakość w pięknej oprawie







**Do wyboru ponad 20 wzorów bram –
w firmie Hörmann znajdziesz swoją
wymarzoną bramę!**

Jakość marki Hörmann	4
Powody, dla których warto wybrać firmę Hörmann	6
System sterowania radiowego BiSecur	8
Wzory z przetłoczeniami	10
Wzory bram z panelami	12
Wzory bram z kasetonami	14
Wzory bram z drewna litego	16
Bramy do wypełnienia przez odbiorcę	18
Zestawienie wzorów bram i drzwi bocznych	20
Rodzaje powierzchni i kolorystyka	26
Uchwyty i przeszklenia	28
Rozwiązania modernizacyjne	30
Napędy do bram garażowych	32
Wyposażenie dodatkowe	34
Parametry bezpieczeństwa	36
Wymiary i dane montażowe	38
Zestawienie oferty	42

Prezentowane bramy posiadają częściowo wyposażenie specjalne i nie zawsze odpowiadają wersji standardowej.

Prezentowane kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem.

Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone.

Zdjęcie z lewej: wzór 905 z wypełnieniem wykonanym we własnym zakresie przez odbiorcę

Jakość marki Hörmann

Przyszłościowe i niezawodne rozwiązania



„Dobrą markę trzeba sobie wypracować.” (August Hörmann)

Zgodnie z ideą założyciela firmy marka Hörmann jest do dzisiaj symbolem i gwarancją najwyższej jakości. Ponad 75 lat doświadczenia w produkcji i ponad 20 milionów sprzedanych egzemplarzy bram i napędów – dzięki tym niepodważalnym faktom rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann zajmuje najwyższą pozycję wśród producentów bram i napędów na rynku europejskim. Klientom firmy daje to poczucie najwyższego bezpieczeństwa przy zakupie bramy uchyłnej Hörmann.



Niemiecka jakość marki

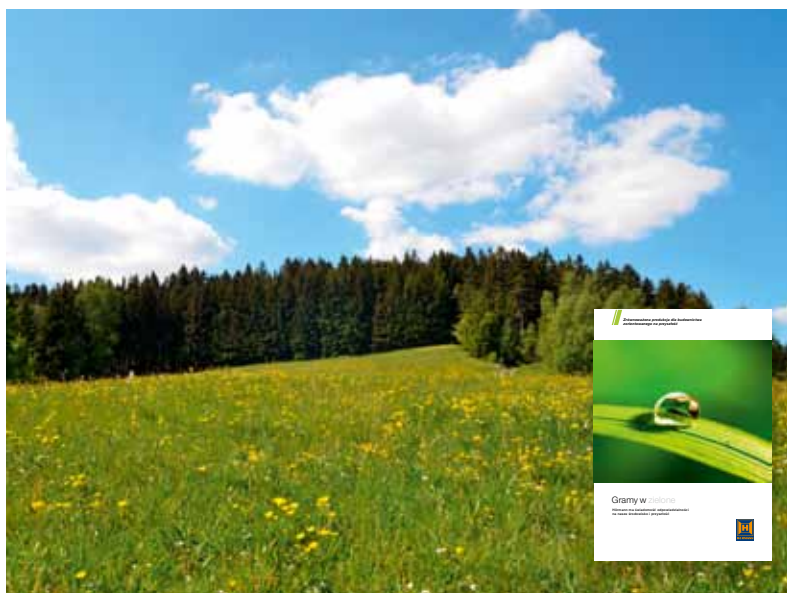
Wszystkie komponenty bram i napędów są konstruowane i produkowane przez firmę Hörmann, co gwarantuje ich stuprocentową kompatybilność, a dla bezpieczeństwa naszych Klientów – badane i certyfikowane przez niezależne i akredytowane instytucje.

Produkcja odbywa się w Niemczech zgodnie z systemem zarządzania jakością DIN ISO 9001, a wyroby wytwarzane w tym systemie spełniają wszelkie wymagania europejskiej normy PN-EN 13241-1. Nasi wysoko wykwalifikowani pracownicy stale pracują nad rozwojem nowych produktów, udoskonalaniem starych i dopracowywaniem szczegółowych rozwiązań. W ten sposób powstają na rynku patenty i jedyne w swoim rodzaju rozwiązania.



Bramy garażowe dla pokoleń

Produkty seryjne poddawane są próbom wytrzymałościowym, co pozwala na osiągnięcie najwyższej jakości marki Hörmann. Nowatorskie rozwiązania techniczne i bezkompromisowy system zapewnienia jakości, to dzięki nim udzielamy 10 lat gwarancji na wszystkie bramy uchylne Hörmann i 5 lat na napędy Hörmann.*



Pod kątem przyszłości

Hörmann jest przykładem dla innych. Dlatego od 2013 roku firma pokrywa 40 % zapotrzebowania na energię ze źródeł ekologicznych i zamierza kontynuować ten proces w następnych latach. Jednocześnie, dzięki wdrożeniu inteligentnego i certyfikowanego systemu zarządzania energią, przedsiębiorstwo ograniczy rocznie emisję wielu ton CO₂. Oprócz tego firma Hörmann ma w swojej ofercie wyroby dla budownictwa realizowanego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Więcej o działalności firmy Hörmann na rzecz środowiska naturalnego znajdą Państwo w prospekcie „Gramy w zielono”.

* Szczegółowe warunki gwarancji są dostępne na stronie www.hormann.pl

Powody, dla których warto wybrać firmę Hörmann

Liczne innowacje lidera na rynku



1

Inteligentne rozwiązania zabezpieczające wokół całej bramy

Elastyczne nakładki i listwy ochronne

Przykładem wyposażenia gwarantującego najwyższe bezpieczeństwo obsługi bram uchylnych są elastyczne nakładki ochronne na ramionach dźwigni oraz elastyczne listwy z tworzywa sztucznego umieszczone między płytą bramy a ramą. Elementy te minimalizują ryzyko przypadkowego zgniecenia lub przytrzaśnięcia palców. Tak wysoki standard bezpieczeństwa spełniają wyłącznie bramy uchyłne Hörmann.

2

Trwałe i optymalne zabezpieczenie

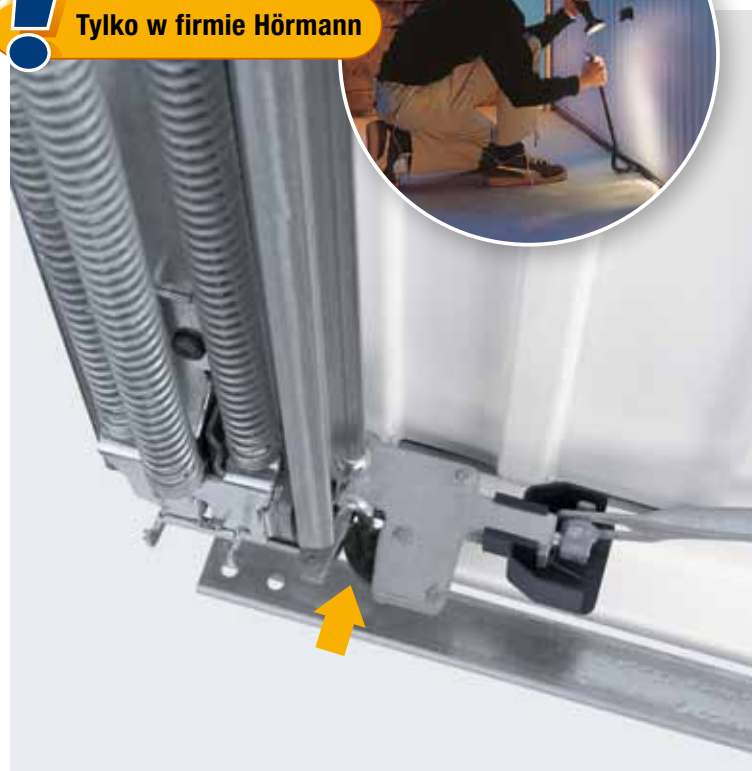
Bezpieczny system wielu sprężyn

W razie pęknięcia po wielu latach użytkowania jednej ze sprężyn na ramieniu dźwigni pozostałe nadal zabezpieczają bramę. W ten sposób brama jest skutecznie chroniona przed opadnięciem. Odstęp między zwojami sprężyn jest tak minimalny, że nie stanowi zagrożenia nawet dla małych palców dziecka.

Tylko w firmie Hörmann



Tylko w firmie Hörmann



3

**Brama przyjazna
w użytkowaniu**

Bezpieczne otwieranie

Po całkowitym otwarciu bramy następuje jej zamortyzowanie i brama bezpiecznie zatrzymuje się w zagłębieniu szyny.

Komfortowe zamknięcie

Specjalnie ukształtowane ramię dźwigni podczas zamykania dociska bramę do ościeżnicy i brama samoczynnie się zamyka. Takie rozwiązanie eliminuje powstawanie szczeliny między bramą a ramą.

4

**Innowacyjne ryglowanie
zabezpieczające**

Lepsza ochrona przed włamaniem

Jedyne w swoim rodzaju ryglowanie z zapadką obrotową stosowane w bramach uchylnych Hörmann dociska naroża płyty do ramy, co stanowi o wiele skuteczniejsze rozwiązanie niż zwykłe zamknięcia ze sztangą. Podważenie bramy jest praktycznie niemożliwe.

Przy pomocy opcjonalnego zestawu do łatwego samodzielnego montażu można później wyposażyć bramę w dodatkowe ryglowanie na górnej ramie.

Powody, dla których warto wybrać firmę Hörmann

Hörmann BiSecur – nowoczesny system sterowania radiowego do napędów do bram garażowych i wjazdowych



Dwukierunkowy system sterowania radiowego BiSecur

5

Komfortowa funkcja odczytu położenia bramy

Nowoczesny system sterowania radiowego do napędów do bram garażowych i wjazdowych
Dwukierunkowy, wyjątkowo bezpiecznie kodowany system sterowania radiowego BiSecur, wykorzystuje nowatorską technologię przyszłości do komfortowej i bezpiecznej obsługi bram garażowych, bram wjazdowych, oświetlenia i wielu innych produktów.



Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu na stronie:

www.hormann.pl/filmy-video



Wygodnie i bezpiecznie

Już nigdy więcej nie będziecie musieli Państwo na własne oczy sprawdzać, czy brama na pewno jest zamknięta. Wystarczy naciśnięcie przycisku, by po kolorze diody LED na nadajniku HS 5 BS rozpoznać, czy brama do garażu jest zamknięta. Ponowne naciśnięcie przycisku* umożliwia zamknięcie bramy.

Bramka BiSecur i aplikacja na smartfona // NOWOŚĆ

Aplikacja na smartfona lub tablet w powiązaniu z bramką LAN/WLAN umożliwia wygodne sterowanie bramą garażową i wjazdową oraz drzwiami zewnętrznymi** Hörmann i innymi urządzeniami.

* Jeżeli brama znajduje się poza zasięgiem wzroku, do jej obsługi wymagana jest instalacja dodatkowej fotokomórki.

** Z wyposażeniem specjalnym



6

Bezpieczeństwo potwierdzone certyfikatem

Stabilny zasięg odporny na zakłócenia

Nowo zaprojektowany i wyjątkowo bezpieczny system kodowania BiSecur gwarantuje maksymalne zabezpieczenie wysyłanego sygnału sterowania radiowego przed skopiowaniem przez niepowołane osoby. System został przetestowany i certyfikowany przez ekspertów ds. bezpieczeństwa z Uniwersytetu Ruhr w Bochum i jest tak samo bezpieczny jak bankowość elektroniczna.



reddot design award
honourable mention 2011

7

Nagrodzone wzornictwo

Ekskluzywne nadajniki

Oprócz czarnej lub białej błyszczącej powierzchni utrzymanej w stylizyce wykończenia lakierem fortepianowym, nowe ekskluzywne nadajniki BiSecur charakteryzują się eleganckim i ergonomicznym kształtem.

Nadajniki Hörmann BiSecur z opcjonalną błyszczącą powierzchnią przypominającą wykończenie lakierem fortepianowym zostały nagrodzone przez międzynarodowe jury za ich wyjątkową stylizację.



Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu na stronie:



www.hormann.pl/filmy-video

Zdjęcie u góry: nadajnik HS 5 BS z opcjonalną podstawką.

Wzory z przetłoczeniami

Ponadczasowe wzornictwo klasycznych bram





Wzór 941, powierzchnia z gładkiej stali
w kolorze białym, RAL 9016



Wzór 990, powierzchnia z gładkiej stali
w preferowanym kolorze zielonym, RAL 6009



Wzór 968, powierzchnia z gładkiej stali
w preferowanym kolorze antracytowym, RAL 7016

Zdjęcie z lewej: wzór 902, powierzchnia z gładkiej stali
w kolorze białym, RAL 9016

Krótkie zestawienie

Wzór 902

Przetłoczenia pionowe

Wzór 941

Przetłoczenia pionowe
z fryzem poziomym

Wzór 957

Przetłoczenia poziome
z profilami środkowymi i bocznymi

Wzór 990

Przetłoczenia w jodełkę

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016
7 kolorów preferowanych
RAL do wyboru

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm
Wysokość 2750 mm

Wzór 968

Przetłoczenia poziome

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016
7 kolorów preferowanych
RAL do wyboru

Wymiary maks.

Szerokość 2750 mm
Wysokość 2500 mm



Wzór 902 jest dostępny także z wbudowanymi
drzwiami przejściowymi, które umożliwiają
dostęp do garażu bez konieczności
otwierania całej bramy.

Wzory bram z panelami

Nowoczesne i indywidualne





Wzór 984, powierzchnia Decograin Golden Oak



Wzór 984, powierzchnia z gładkiej stali
w kolorze białym, RAL 9016



Wzór 914, powierzchnia z gładkiej stali
w kolorze białym, RAL 9016

Zdjęcie z lewej: wzór 985, panel z powierzchnią z gładkiej stali
w preferowanym kolorze antracytowym, RAL 7016

Krótkie zestawienie

Wzór 984

Pionowy panel stalowy

Wzór 985

Poziomy panel stalowy

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

Decograin Golden Oak

Decograin Rosewood

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2500 mm

Wzór 913

Przetłoczenia pionowe z mikroperforowaną
blachą środkową

Wzór 914

Przetłoczenia z otworami wentylacyjnymi
(50 × 50 mm)

Wzór 988

Pionowy panel stalowy

z otworami wentylacyjnymi (90 × 90 mm)

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2500 mm

Bramy do garaży zbiorczych

Bramy uchylne nadają się także do bezpiecznego zamykania miejsc parkingowych w garażach zbiorczych. Najróżniejsze warianty otworów wentylacyjnych gwarantują optymalne wietrzenie garażu.

Więcej informacji podano na stronie 23.

Wzory bram z kasetonami

Pełne wyrazu stylowe wzornictwo



Wzór 977, powierzchnia z gładkiej stali
w kolorze białym, RAL 9016



Wzór 971, powierzchnia z gładkiej stali
w kolorze białym, RAL 9016



Wzór 975, powierzchnia z gładkiej stali
w kolorze białym, RAL 9016

Krótkie zestawienie

Wzór 971, 973, 975, 977

Kasetony stalowe

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016
7 kolorów preferowanych
RAL do wyboru
Decograin Golden Oak
Decograin Rosewood

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm
Wysokość 2500 mm

Wzór 979

Kasetony stalowe

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016
7 kolorów preferowanych
RAL do wyboru

Wymiary maks.

Szerokość 2625 mm
Wysokość 2375 mm



Do niemal każdego wzoru bramy oferujemy pasujące drzwi boczne. W ten sposób brama i drzwi tworzą harmonijną całość, szczególnie gdy są montowane tuż obok siebie.



Wzór 973, powierzchnia Decograin Golden Oak

Wzory bram z drewna litego

Naturalne i wszechstronne



Wzór 934, świerk skandynawski w kolorze szarym, RAL 7030 (brama lakierowana przez odbiorcę)



Wzór 933, świerk skandynawski

Krótkie zestawienie



Wzór 925

Przetłoczenia przekątne

Wzór 927

Przetłoczenia w kształcie rombu

Wzór 931

Przetłoczenia w jodełkę

Wzór 933

Przetłoczenia poziome

Wzór 937

Przetłoczenia z poziomymi
profilami środkowymi

Lite drewno / kolorystyka

Świerk skandynawski

Świerk kanadyjski

6 kolorowych odcieni

Wymiary maks.

Szerokość 3000 mm

Wysokość 2500 mm

Wzór 934

Przetłoczenia pionowe

Lite drewno / kolorystyka

Świerk skandynawski

Świerk kanadyjski

6 kolorowych odcieni

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2750 mm

Wzór 936 basic

Przetłoczenia pionowe

Lite drewno

Świerk skandynawski, drewno niesortowane

Wymiary maks.

Szerokość 3000 mm

Wysokość 2500 mm

(wymiary specjalne niedostępne)



Wzór 931, świerk skandynawski w kolorze jasnoszarym

Wzór 905

Bramy do indywidualnej aranżacji



Wzór 905 z wypełnieniem wykonanym przez odbiorcę



Wzór 905 z wypełnieniem wykonanym przez odbiorcę



Wzór 905 z wypełnieniem wykonanym przez odbiorcę

**Dostępne także z wbudowanymi
drzwiami przejściowymi**



Wzór 905 do wypełnienia przez odbiorcę

Wzór 905 umożliwia aranżację frontu garażu według własnego pomysłu inwestora i przy uwzględnieniu danego stylu architektonicznego. Przystosowana do wypełnienia przez odbiorcę konstrukcja stalowa ramy stanowi solidną podstawę. Tutaj o rodzaju wypełnienia decydują wyłącznie preferencje i gust właścicieli. Dzięki temu rozwiązaniu brama garażowa harmonijnie komponuje się z fasadą budynku.

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2750 mm

Przy takiej konstrukcji bramy możliwe są dwa rozwiązania:



Nawierzchniowa zabudowa pełna, w której rama i cokół są całkowicie zakryte.

Wypełnienie w ramie, w którym cokół pozostaje widoczny i chroni bramę przed działaniem wody.



Wzór 905 z wypełnieniem wykonanym przez odbiorcę

Przetłoczenia i panele

Zestawienie wzorów bram stalowych i drzwi bocznych

Wzór 902

Przetłoczenia pionowe

Wzór 941

Przetłoczenia pionowe
z fryzem poziomym

Wzór 957

Przetłoczenia poziome
z profilami środkowymi i bocznymi

Wzór 990

Przetłoczenia w jodełkę

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

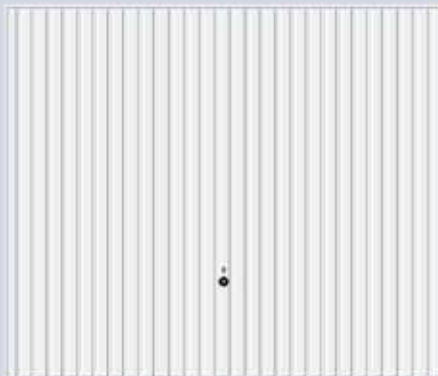
7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

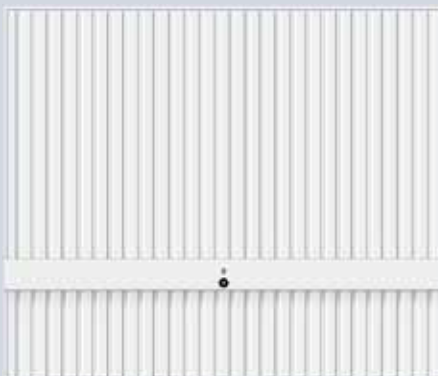
Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2750 mm



Wzór 902, kolor biały, RAL 9016



Wzór 941, kolor biały, RAL 9016



Wzór 957, kolor biały, RAL 9016



Wzór 990, kolor biały, RAL 9016

Na ilustracjach prezentowana jest brama do otworu o wymiarach 2500 x 2125 mm oraz pasujące drzwi boczne do otworu o wymiarach 1000 x 2125 mm.

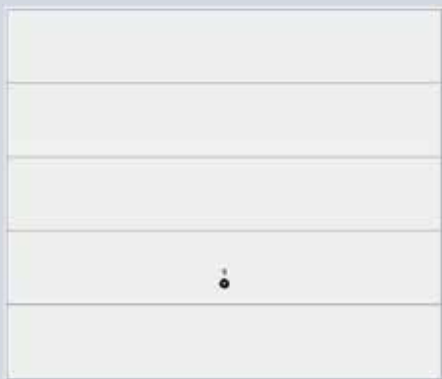
Wszystkie prezentowane drzwi boczne dostarczamy także w wersji 2-skrzydłowej.



Wzór 968, kolor biały, RAL 9016



Wzór 984, kolor biały, RAL 9016



Wzór 985, kolor biały, RAL 9016



Wzór 968

Przetłoczenia poziome

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

Wymiary maks.

Szerokość 2750 mm

Wysokość 2500 mm

Wzór 984

Pionowy panel stalowy

Wzór 985

Poziomy panel stalowy

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

Decograin Golden Oak

Decograin Rosewood

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2500 mm

Kasetony i wzory do garaży zbiorczych

Zestawienie wzorów bram stalowych i drzwi bocznych

Wzór 971, 973, 975, 977

Kasetony stalowe

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

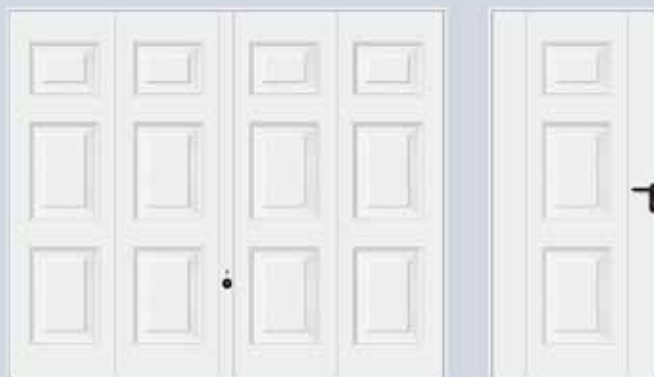
Decograin Golden Oak

Decograin Rosewood

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2500 mm



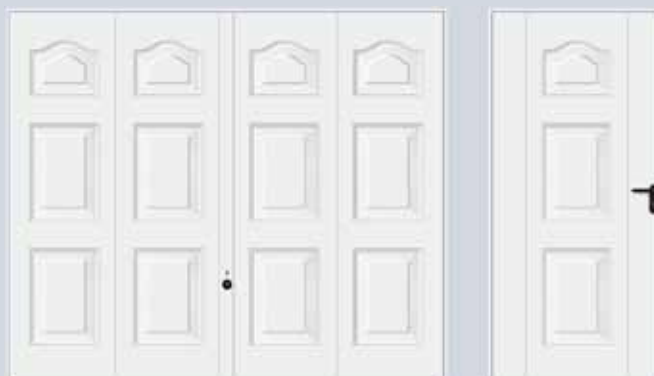
Wzór 971, kolor biały, RAL 9016



Wzór 973, kolor biały, RAL 9016



Wzór 975, kolor biały, RAL 9016



Wzór 977, kolor biały, RAL 9016

Na ilustracjach prezentowana jest brama do otworu o wymiarach 2500 x 2125 mm oraz pasujące drzwi boczne do otworu o wymiarach 1000 x 2125 mm.

Wszystkie prezentowane drzwi boczne dostarczamy także w wersji 2-skrzydłowej.



Wzór 979, kolor biały, RAL 9016

Wzór 979

Kasetony stalowe

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

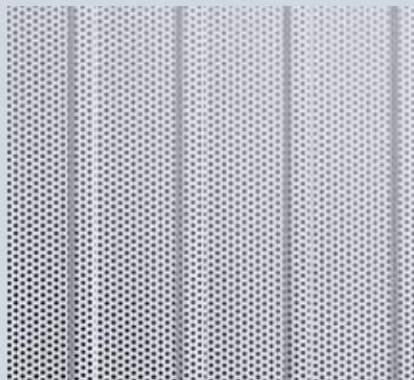
Wymiary maks.

Szerokość 2625 mm

Wysokość 2375 mm



Wzór 913, kolor biały, RAL 9016



Przekrój wentylacyjny:
ok. 20 % powierzchni bramy

Wzory do garaży zbiorczych

Wzór 913

Przetłoczenia pionowe z mikroperforowaną blachą środkową

Wzór 914

Przetłoczenia z otworami wentylacyjnymi (50 x 50 mm)

Wzór 988

Pionowy panel stalowy z otworami wentylacyjnymi (90 x 90 mm)



Wzór 914, kolor biały, RAL 9016



Przekrój wentylacyjny:
ok. 30 % powierzchni bramy

Kolorystyka / rodzaje powierzchni

kolor biały RAL 9016

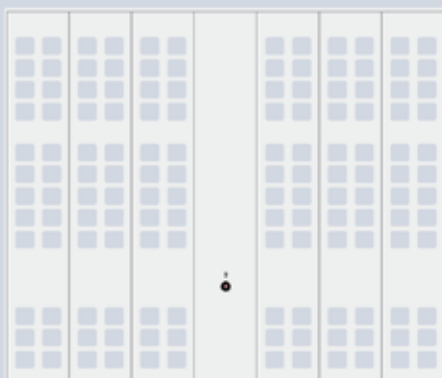
7 kolorów preferowanych

RAL do wyboru

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm

Wysokość 2500 mm



Wzór 988, kolor biały, RAL 9016



Przekrój wentylacyjny:
ok. 25 % powierzchni bramy

Wzory bram z drewna litego

Zestawienie wzorów bram drewnianych i drzwi bocznych

Wzór 925

Przetłoczenia przekątne

Wzór 927

Przetłoczenia w kształcie rombu

Wzór 931

Przetłoczenia w jodełkę

Wzór 933

Przetłoczenia poziome

Lite drewno / kolorystyka

Świerk skandynawski

Świerk kanadyjski

6 kolorowych odcieni

Wymiary maks.

Szerokość 3000 mm

Wysokość 2500 mm



Wzór 925, świerk skandynawski



Wzór 927, świerk skandynawski



Wzór 931, świerk skandynawski



Wzór 933, świerk skandynawski



Na ilustracjach prezentowana jest brama do otworu o wymiarach 2500 x 2125 mm oraz pasujące drzwi boczne do otworu o wymiarach 1000 x 2125 mm.

Wszystkie prezentowane drzwi boczne dostarczamy także w wersji 2-skrzydłowej.



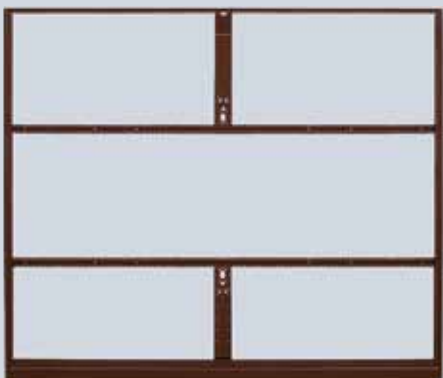
Wzór 937, świerk skandynawski



Wzór 934, świerk skandynawski



Wzór 936 basic, świerk skandynawski



Wzór 905 do wypełnienia przez odbiorcę

Wzór 937

Przetłoczenia z poziomymi profilami środkowymi

Lite drewno / kolorystyka

Świerk skandynawski
Świerk kanadyjski
6 kolorowych odcieni

Wymiary maks.

Szerokość 3000 mm
Wysokość 2500 mm

Wzór 934

Przetłoczenia pionowe

Lite drewno / kolorystyka

Świerk skandynawski
Świerk kanadyjski
6 kolorowych odcieni

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm
Wysokość 2750 mm

Wzór 936 basic

Przetłoczenia pionowe

Lite drewno

Świerk skandynawski,
drewno niesortowane

Wymiary maks.

Szerokość 3000 mm
Wysokość 2500 mm
(wymiary specjalne niedostępne)

Wzór 905

Do wypełnienia przez odbiorcę

Wymiary maks.

Szerokość 5000 mm
Wysokość 2750 mm

Rodzaje powierzchni i kolorystyka

Bramy stalowe



Bramy stalowe w 7 kolorach preferowanych

Ocynkowane płyty bram i drzwi są aż po same krawędzie optymalnie zabezpieczone przed korozją i wpływem czynników atmosferycznych.

Standardowo w kolorze białym

Stalowe bramy są dostępne w wersji standardowej w szczególnie niedrogim kolorze białym, w 7 korzystnych cenowo kolorach preferowanych, a także w niemal 200 kolorach z palety RAL. Wyjątek stanowią kolory perłowe, refleksyjne i metalizujące.

Bramy są dostarczane zasadniczo w takim samym kolorze po stronie zewnętrznej i wewnętrznej.

Perfekcyjne połączenie

Bramy i drzwi zewnętrzne o dopasowanym wyglądzie

Uchylnie bramy garażowe są teraz dostępne także w kolorze antracytowym CH 703 (lakier strukturalny), pasującym do wzorów drzwi zewnętrznych Hörmann.



Bramy stalowe z powierzchnią Decograin

Okleina foliowa z tworzywa sztucznego z zewnętrznej strony bramy jest odporna na działanie promieni UV i łączy zalety blachy stalowej z wzornictwem imitującym strukturę prawdziwego drewna. Specjalnie zabezpieczona powierzchnia pozwala długo utrzymać ładny wygląd bramy.



Biały RAL 9016



Białe aluminium RAL 9006



Brązowy RAL 8028



Szary RAL 7040



Jasnoszary RAL 7035



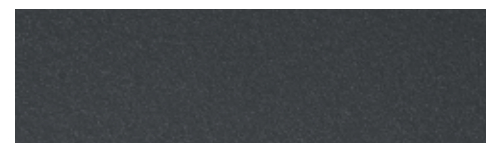
Antracytowy RAL 7016



Zielony RAL 6009



Jasna kość słoniowa RAL 1015



Lakier strukturalny CH 703, antracytowy



Decograin Golden Oak okleina dębowa w kolorze średniego brązu, z żółto-złotawym połyskiem



Decograin Rosewood, okleina drewnopodobna w kolorze mahoniowym

Rodzaje powierzchni i kolorystyka

Bramy drewniane

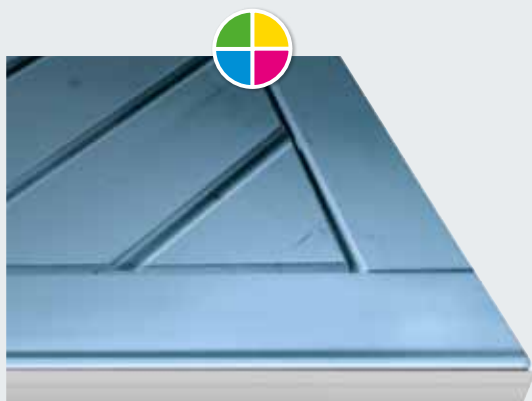


Bramy drewniane we wzornictwie Softline

Wszystkie wzory* posiadają standardowo ekskluzywne olistwowanie z drewna na płycie bramy i ościeżnicy.

Na życzenie ościeżnica jest dostępna także bez drewnianej okładziny.

Deski profilowane (120 x 14 mm) we wzornictwie Softline mają łagodnie zaokrąglone krawędzie, co ma duże znaczenie dla estetyki wykończenia drewnianych bram*.



Bramy drewniane w 6 kolorowych odcieniach

Półmatowa powierzchnia płyt z litego drewna* jest malowana trzykrotnie i dzięki temu odporna na działanie światła i warunków atmosferycznych.

Rama bramy jest zagruntowana farbą proszkową na bazie poliestru: w kolorze białym dla bram białych i kolorowych, natomiast w bramach drewnianych pomalowanych impregnatem – w kolorze brązowym.

Kolorowe bramy drewniane są dostępne w rozmiarach: szerokość do 3000 mm i wysokość do 2500 mm.



Brama drewniana wzór 936 basic - niedrogi wariant

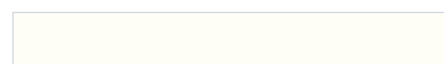
Płyta bramy jest oblicowana impregnowanymi, zaokrąglonymi deskami profilowanymi ze świerku skandynawskiego (drewno niesortowane). Deski są od spodu zaimpregnowane i częściowo niewyrównane. Osadzono je na stalowym cokole zakończonym blachą cokołową.



Świerk skandynawski



Świerk kanadyjski



Biały



Żółty



Niebieski „royal”



Gołębi



Zielony



Jasnoszary

* Nie dotyczy wzoru 936 basic

Przedstawione kolory nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem.

Wszystkie podane kolory bazują na określeniach wg palety RAL.

W przypadku kolorowych bram należy zasięgnąć porady autoryzowanego partnera firmy Hörmann.

Wszystkie bramy z wypełnieniem drewnianym są opakowane w folię zabezpieczającą je przed uszkodzeniem podczas transportu.

Uchwyty do bram

Piękny uchwyt podkreśla charakter bramy

Uchwyt do bramy skonstruowany przez specjalistów od spraw wzornictwa i bezpieczeństwa jest jedyny w swoim rodzaju. Ma ergonomiczny kształt, idealnie dopasowany do dłoni.

Do drzwi bocznych dostarczamy komplet zaokrąglonych klamek we wszystkich kolorach przedstawionych na zdjęciach poniżej. Drzwi są standardowo wyposażone obustronnie w klamki, na życzenie - w komplet okuć z nieruchomą gałką na zewnątrz.

Zamek z wkładką bębnową może być zintegrowany z centralnym systemem zamykania domu.



Stal nierdzewna, polerowana



Standardowy uchwyt bramy: tworzywo sztuczne, kolor czarny



Standardowy uchwyt do drzwi bocznych: komplet zaokrąglonych klamek, kolor czarny



Odlew aluminiowy, kolor biały RAL 9016



Odlew aluminiowy, kolor brązowy RAL 8028



Odlew aluminiowy, kolor srebrny



Stal nierdzewna, szczotkowana

Wszystkie podane kolory bazują na określeniach wg palety RAL.

Przeszklenia

Więcej światła dzięki przeszkleniom

Dodatkowe przeszklenie stanowi nie tylko element dekoracji. Wpadające do wnętrza naturalne światło poprawia klimat pomieszczeń. Jest to idealne rozwiązanie do garaży wykorzystywanych na przykład jako warsztat.



Bramy stalowe

Dostępne dla następujących wzorów bram: 902, 941, 957, 971 i 973 (z wyjątkiem Decograin)

Materiał

Tworzywo sztuczne odporne na działanie warunków atmosferycznych

Kolor

Identyfikacyjny z kolorem bramy

Przeszklenie

Szyba z tworzywa sztucznego 3 mm, do wyboru przezroczysta lub w strukturze kryształkowej

Bramy drewniane

Ilustracja 21 do wzorów: 925, 927 i 931, ilustracja 23 i 24 do wzorów: 933, 934 i 937

Materiał

Drewno

Przeszklenie

Szyba z tworzywa sztucznego 3 mm, do wyboru przezroczysta lub w strukturze kryształkowej



Ilustracja 4: 283 × 203 mm



Ilustracja 21: 375 × 375 mm



Ilustracja 5: 283 × 203 mm



Ilustracja 23: 277 × 199 mm



Ilustracja 6: 283 × 203 mm



Ilustracja 24: 199 × 277 mm

Modernizacja i upiększanie

Hörmann oferuje optymalne rozwiązania dla każdego budynku: nowego lub remontowanego



Nadchodzi taki czas, gdy trzeba coś zmienić: wymienić starą bramę garażową na nową. Tu najlepszym partnerem jest Hörmann, który oferuje niedrogie bramy w znormowanych wymiarach, specjalnie z myślą o modernizacji. W firmie Hörmann dla każdej sytuacji montażowej znajdzie się odpowiednie i estetyczne rozwiązanie.

Niedrogie wymiary znormowane to same korzyści.

Oczywiście realizujemy też wszystkie Państwa życzenia dotyczące rozwiązań specjalnych.



Wymień starą bramę na nową

Nowa brama jest montowana szybko i czysto w ciągu jednego dnia, a stara brama od razu profesjonalnie utylizowana.



Najlepiej od razu z napędem

Napęd zapewnia komfortowe otwieranie i zamykanie oraz jeszcze skuteczniej zabezpiecza bramę przed podważeniem.



Maskownice wyrównujące i maskownice renowacyjne

Jeżeli otwór garażu jest wyższy i szerszy niż znormowane wymiary niedrogiej bram garażowej, to wystarczy zamontować pasujące do bramy maskownice, wyrównujące obszar pod nadprożem i z boków bramy. W razie uszkodzenia ściany przy demontażu starej bramy maskownica renowacyjna [1] idealnie zakryje te ślady bez konieczności wykonywania dodatkowych prac murarskich.



Gumowy profil przypodłogowy

W bramach do garaży z wjazdem bez progu montuje się trwale elastyczny i odporny na działanie warunków atmosferycznych gumowy profil zakończeniowy, który zapobiega przedostawaniu się do środka liści, gradu czy śniegu.

Modernizacja gotowych garaży dzięki niedrogim bramom w wymiarach znormowanych

Nadchodzi czas, gdy malowanie starej bramy garażowej przestaje być skuteczne, a otwieranie bramy skrzydłowej staje się zbyt uciążliwe.

To właściwy moment na zakup nowej bramy uchylnej firmy Hörmann. Powłoka gruntująca z farby proszkowej na bazie poliestru jest odporna na działanie warunków zewnętrznych, a do tego nowa brama oczywiście o wiele łatwiej się otwiera.

Dwa warianty napędów

Automatyczne ryglowanie bramy –
bezpieczeństwo w dzień i w nocy



SupraMatic

Wyjątkowo szybki napęd wyposażony
w wiele dodatkowych funkcji.



SupraMatic
Standardowo z nadajnikiem
HS 5 BS z powierzchnią
strukturalną w kolorze
czarnym, z chromowanymi
nakładkami



ProMatic

Dobra jakość – niska cena



ProMatic i ProMatic Akku
Standardowo z nadajnikiem
HSE 2 BS z powierzchnią
strukturalną w kolorze
czarnym, z nakładkami
z tworzywa sztucznego

ProMatic Akku
Opcjonalny **moduł solarny**
zapewnia doładowywanie
akumulatora.



SupraMatic

- 5-kanałowy nadajnik HS 5 BS (powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym) z funkcją odczytu położenia bramy
- Niskie zużycie energii elektrycznej – koszt to tylko ok. 6,60 zł w skali roku**
- Bardzo łatwe programowanie na podwójnym siedmiosegmentowym wyświetlaczu
- Oddzielnie włączane oświetlenie halogenowe
- Dodatkowa wysokość otwarcia bramy umożliwiająca wentylację garażu
- Pokrywa napędu wykonana ze szczotkowanego aluminium

SupraMatic E

Siła ciągnięcia i nacisku: 650 N
Siła maksymalna: 800 N
Prędkość otwierania: maks. 22 cm/s
Szerokość bramy: maks. 5500 mm
(maks. powierzchnia bramy 13,75 m²)

SupraMatic P

W komplecie z fotokomórką
Siła ciągnięcia i nacisku: 750 N
Siła maksymalna: 1000 N
Prędkość otwierania: maks. 22 cm/s
Szerokość bramy: maks. 6000 mm
(maks. powierzchnia bramy 15 m²)
Do ciężkich bram drewnianych i bram z drzwiami przejściowymi

ProMatic

- 2-kanałowy nadajnik HSE 2 BS (powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym)
- Dodatkowa wysokość otwarcia bramy umożliwiająca wentylację garażu

ProMatic

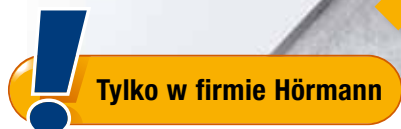
Siła ciągnięcia i nacisku: 600 N
Siła maksymalna: 750 N
Prędkość otwierania: maks. 14 cm/s
Szerokość bramy: maks. 5000 mm
(maks. powierzchnia bramy 11 m²)

ProMatic Akku

Do garaży bez przyłącza energetycznego
Siła ciągnięcia i nacisku: 350 N
Siła maksymalna: 400 N
Prędkość otwierania: maks. 13 cm/s
Szerokość bramy: maks. 3000 mm
(maks. powierzchnia bramy 8 m²)

* Szczegółowe warunki gwarancji są dostępne na stronie www.hormann.pl

** Przy 5 cyklach bramy dziennie i cenie energii elektrycznej 0,55 zł/kWh



Automatyczne ryglowanie bramy

Brama rygluje się automatycznie podczas zamykania, co skutecznie uniemożliwia jej podważenie. To wyjątkowo automatyczne ryglowanie działa mechanicznie i dlatego jest skuteczne nawet w razie awarii zasilania.



Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu na stronie:

www.hormann.pl/filmy-video



ProMatic Akku

ProMatic Akku jest najprostszym rozwiązaniem do gotowych garaży i podjazdów bez przyłącza energetycznego. Przenośny akumulator zasila napęd i można go ponownie naładować poprzez podłączenie do normalnego gniazda w domu. Opcjonalny moduł solarny zapewnia dodatkową oszczędność energii elektrycznej, ponieważ akumulator ładuje się samoczynnie, korzystając z energii słonecznej.



[1]

[2]

Nadajnik

HS 5 BS

4-funkcyjny oraz przycisk odczytu położenia bramy,
[1] błyszcząca powierzchnia w kolorze czarny lub białym
[2] powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym **// NOWOŚĆ**



[3]

[4]

[5]

Nadajnik

HS 4 BS

4-funkcyjny,
[3] błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym

Nadajnik

HS 1 BS

1-funkcyjny,
[4] błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym

Nadajnik

HSE 1 BS **// NOWOŚĆ**

1-funkcyjny, w komplecie z zawieszka do breloczka na klucze
[5] błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym



[6]

[7]

Nadajnik

HSE 2 BS

2-funkcyjny, w komplecie z zawieszka do breloczka na klucze
[6] błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym lub białym
[7] błyszcząca powierzchnia kolor zielony, liliowy, żółty, czerwony, pomarańczowy (na zdjęciu od lewej)

[8] powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym

z nakładkami chromowanymi lub z tworzywa sztucznego **// NOWOŚĆ**

[9] okleiny dekoracyjne: kolor srebrny, karbon oraz 4 wzory drewnopodobne (na zdjęciu od lewej)



[8]

[9]



reddot design award
honourable mention 2011



**Nadajnik
HSD 2-A BS**
w kolorze aluminiowym,
2-funkcyjny, stosowany także
jako zawieszka na klucze

HSD 2-C BS
chromowany na połysk,
2-funkcyjny, stosowany także
jako zawieszka na klucze



**Radiowy sterownik kodowany
FCT 3 BS**
dla 3 funkcji,
z podświetlaną klawiaturą



**Nadajnik
HSP 4 BS**
4-funkcyjny,
z blokadą przycisków,
z kółkiem na klucze



**Radiowy sterownik kodowany
FCT 10 BS**
dla 10 funkcji,
z podświetlaną klawiaturą
i osłoną



**Nadajnik
HSZ 1 BS**
1-funkcyjny,
chowany w miejscu
zapalniczki samochodowej

HSZ 2 BS
2-funkcyjny,
chowany w miejscu
zapalniczki samochodowej



**Radiowy czytnik linii
papilarnych
FFL 12 BS**
dla 2 funkcji,
obsługuje do 12 odcisków
linii papilarnych



**Wewnętrzny sterownik
radiowy
FIT 2**
do obsługi 2 napędów
lub funkcji napędów



**Sterownik na klucz
STUP 40 / STAP 40**
w wersji podtynkowej
i natynkowej,
w komplecie z 3 kluczami

Przezorny zawsze zabezpieczony

Zapewniamy komfort obsługi i najwyższe bezpieczeństwo



[1] Stabilna konstrukcja bramy

Szeroka, ocynkowana ościeżnica blokowa i poziome wzmocnienia płyty bramy zapewniają dużą stabilność bram uchylnych Hörmann.

[2] Prowadzenie w szynie

Precyzyjne prowadzenie płyty w szynie zapobiega jej wypadnięciu, a rolki bieżne z twardego tworzywa sztucznego zapewniają lekką i cichą pracę bramy.

[3] Dobra ochrona

Standardowo montowana listwa progowa chroni garaż przed deszczem i wiatrem. Natomiast do garaży z ciągłą posadzką bez progu dostarczamy opcjonalny gumowy profil przypodłogowy.



[4] Specjalne zagłębienie w szynie

Po całkowitym otwarciu bramy następuje jej zamortyzowanie i brama bezpiecznie zatrzymuje się w zagłębieniu szyny.



[5] Ochrona przed przytrzaśnięciem

Elastyczne listwy z tworzywa sztucznego umieszczone między płytą bramy a ramą (brak tarcia stali o stal) oraz dodatkowe nakładki zabezpieczające na ramionach dźwigni zapewniają skuteczną ochronę przed przytrzaśnięciem.

Komfortowe zamykanie

Specjalnie ukształtowane ramię dźwigni dociska bramę, która samoczynnie się zamyka.

Patent firmy Hörmann



[6] Bezpieczny system wielu sprężyn

W razie pęknięcia jednej ze sprężyn pozostałe nadal zabezpieczają bramę.

Odstęp między zwojami sprężyn jest tak minimalny, że nie stanowi zagrożenia nawet dla małych palców dziecka.



[7] Ochrona przed włamaniem dzięki specjalnemu ryglowaniu z zapadką obrotową

To ryglowanie na tyle skutecznie dociska naroża płyty do ramy, że praktycznie uniemożliwia podważenie bramy.

Przy pomocy zestawu do łatwego samodzielnego montażu można później wyposażyc bramę w dodatkowe ryglowanie górne.

Patent firmy Hörmann



Jakość potwierdzona certyfikatem

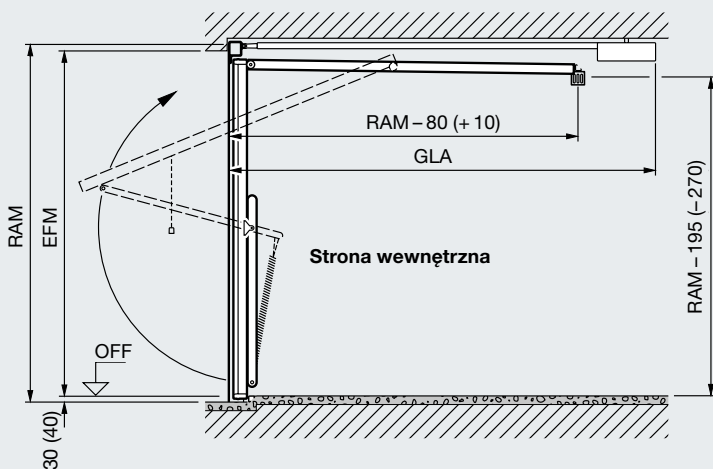
Parametry bezpieczeństwa według europejskiej normy PN-EN 13241-1

Bramy uchylne Hörmann, zarówno te obsługiwane ręcznie, jak i wyposażone w napęd Hörmann, są badane i certyfikowane zgodnie z wysokimi wymogami normy europejskiej PN-EN 13241-1.

Z pewnością wybór bramy uchylnej firmy Hörmann to najwłaściwsza decyzja.

Warto dokonać porównania!

Wymiary i dane montażowe

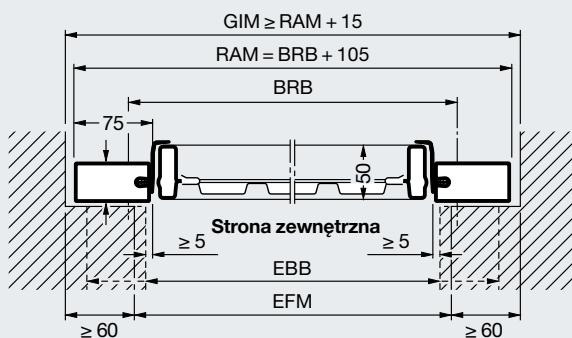


Długość całkowita z napędem (GLA):
 3200 mm, jeżeli maks. wysokość bramy wynosi 2500 mm
 ProMatic / SupraMatic
 3450 mm, jeżeli maks. wysokość bramy wynosi 2750 mm
 ProMatic / SupraMatic

Wymiary podane w nawiasach = brama typu DF 98

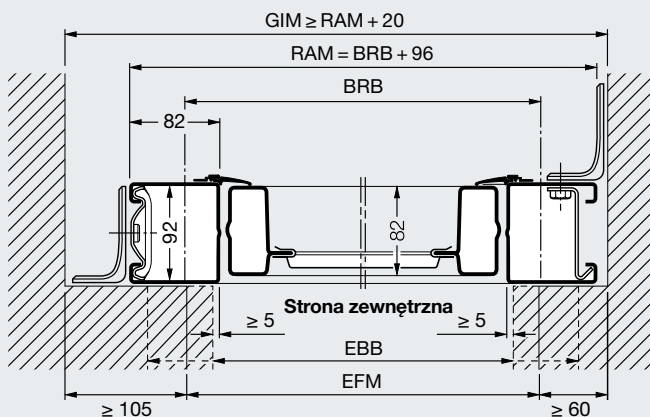
Bramy typu N 80 do garaży pojedynczych

Przekrój poziomy Montaż za otworem

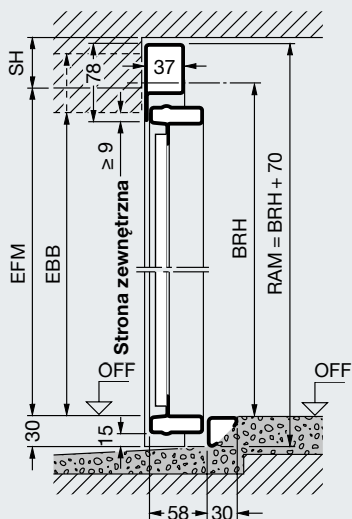


Bramy typu DF 98 do garaży podwójnych

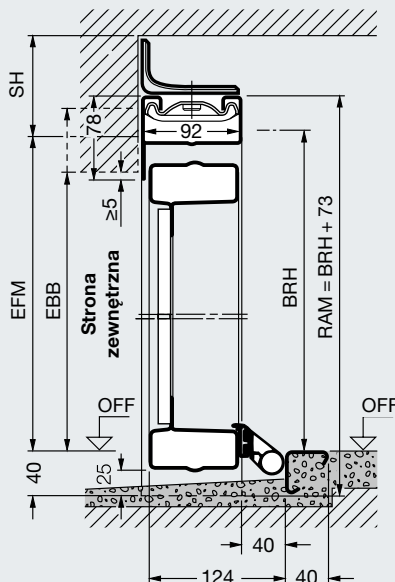
Przekrój poziomy Montaż za otworem



Przekrój pionowy Brama z progiem



Przekrój pionowy Brama z progiem



Zakres wymiarów (w zależności od wzoru bramy)

Wysokość bramy (BRH)	2750												N 80 DF 98	
	2625													
	2500													
	2375													
	2250													
	2125													
	2000													
	1875													
		2000	2250	2500	2625	3000	3250	3500	3750	4000	4500	4750		5000
		Szerokość bramy (BRB)												

Wymiary znormowane N 80 do garaży pojedynczych (w zależności od wzoru bramy)

Wymiary zamówieniowe		Wymiar zewnętrzny ramy		Wymiary przejazdu w świetle*	
BRB	BRH	RAM B	RAM H	LDB	LDH
2250	1920	2355	1990	2110	1800
	2000	2355	2070	2110	1880
	2075	2355	2145	2110	1955
	2125	2355	2195	2110	2005
2375	1920	2480	1990	2235	1800
	2000	2480	2070	2235	1880
	2075	2480	2145	2235	1955
	2125	2480	2195	2235	2005
	2250	2480	2320	2235	2130
2500	2375	2480	2445	2235	2255
	1920	2605	1990	2360	1800
	2000	2605	2070	2360	1880
	2075	2605	2145	2360	1955
	2125	2605	2195	2360	2005
	2250	2605	2320	2360	2130
	2375	2605	2445	2360	2255
2625	2500	2605	2570	2360	2380
	2750	2605	2820	2360	2630
2750	2125	2730	2195	2485	2005
	2000	2855	2070	2610	1880
3000	2125	2855	2195	2610	2005
	2000	3105	2070	2860	1880
	2125	3105	2195	2860	2005

Wymiary znormowane DF 98 do garaży podwójnych (w zależności od wzoru bramy)

Wymiary zamówieniowe		Wymiar zewnętrzny ramy		Wymiary przejazdu w świetle*	
BRB	BRH	RAM B	RAM H	LDB	LDH
4000	2000	4096	2073	3840	1820
	2125	4096	2198	3840	1945
4500	2000	4596	2073	4340	1820
	2125	4596	2198	4340	1945
	2250	4596	2323	4340	2070
5000	2000	5096	2073	4840	1820
	2125	5096	2198	4840	1945

Legenda

- Wymiary zamówieniowe**
- BRB Szerokość zestawcza
BRH Wysokość zestawcza
- RAM B Szerokość zewnętrzna ramy
RAM H Wysokość zewnętrzna ramy
- LDB Szerokość przejazdu w świetle
LDH Wysokość przejazdu w świetle
- GIM Wymiar wewnętrzny garażu
- EFM Zalecany wymiar gotowego otworu
FM Wymiar gotowego otworu
EBB Zakres montażowy
GLA Długość całkowita z napędem
- SH Wysokość nadproża
- N 80**
Z wypełnieniem stalowym ≥ 50 mm
Wzór 905, 941 ≥ 65 mm
Z wypełnieniem z drewna ≥ 65 mm

- DF 98**
Bez napędu ≥ 90 mm
Z napędem ≥ 100 mm

Bramy z maskownicą renowacyjną
Dopuszcza się szerokość gotowego otworu większą o maks. 10 mm.
W przypadku montażu bramy z progim wysokość gotowego otworu może być większa od zalecanej o maks. 10 mm.
W przypadku bram bez progu (ościeżnica na poziomie OFF) do zalecanej wysokości należy doliczyć 30 mm.

Uwaga:
* Wymiary przejazdu w świetle dotyczą bramy z progim

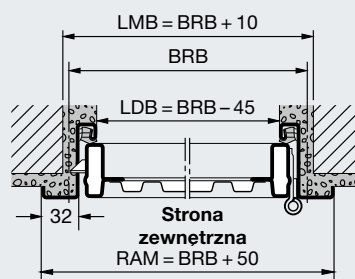
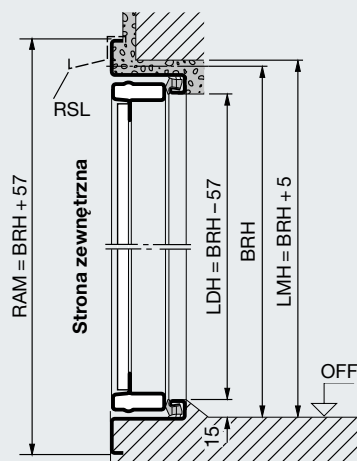
Wymiary i dane montażowe

Drzwi boczne

Drzwi boczne, 1-skrzydłowe

Przekrój pionowy Brama z progim

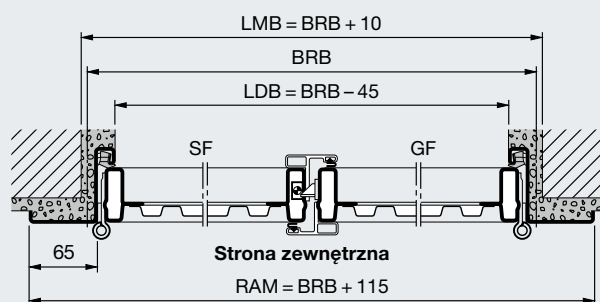
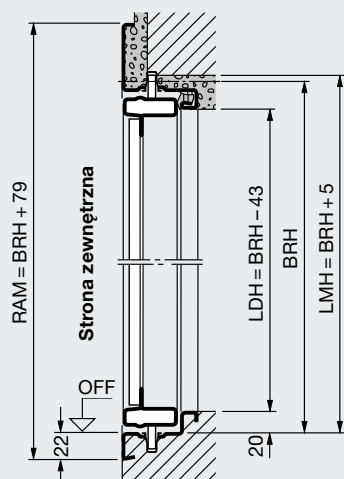
Przekrój poziomy



Drzwi boczne, 2-skrzydłowe

Przekrój pionowy Brama z progim

Przekrój poziomy



Drzwi boczne, 1-skrzydłowe

Wymiary znormowane

Wymiar zamówieniowy		Wymiar otworu w świetle		Wymiar przejścia w świetle z progiem*		Wysokość mocowania klamki
BRB	BRH	LMB	LMH	LDB	LDH	od OFF
875	1875	885	1880	830	1837	987,5
	2000	885	2005	830	1962	1050
	2125	885	2130	830	2087	1112,5
1000	2000	1010	2005	955	1962	1050
	2125	1010	2130	955	2087	1112,5

Wymiary niestandardowe i specjalne wersje wykonania na zapytanie
Maks. zakres wymiarów (BR): 1250 × 2375 mm.

Drzwi w wymiarach znormowanych z wypełnieniem stalowym oraz do samodzielnego wypełnienia oferujemy standardowo w wersji do montażu od zewnątrz. Po przełożeniu okuć możliwy jest montaż od wewnątrz. Wzory z wypełnieniem drewnianym na ramie można montować tylko od zewnątrz.

Ościeżnica blokowa do montażu w otworze:
wymiary i wersje wykonania na zapytanie.

Drzwi boczne, 2-skrzydłowe

Zakres wymiarów

Szerokość (BRB) 1300 do 2500 mm
Wysokość (BRH) 1750 do 2250 mm

Ościeżnica blokowa do montażu w otworze: wymiary i wersje wykonania na zapytanie.
Drzwi są standardowo przygotowane do montażu od zewnątrz, ze skrzydłem przechodnim prawym. Inne wykonanie, tj. montaż od wewnątrz lub skrzydło przejściowe lewe, należy zaznaczyć na zamówieniu!

Warianty montażowe

Drzwi montowane od zewnątrz, otwierane na zewnątrz

1-skrzydłowe

2-skrzydłowe



Drzwi montowane wewnątrz, otwierane do wewnątrz

1-skrzydłowe

2-skrzydłowe



W przypadku drzwi zamontowanych od wewnątrz należy usunąć dolny kątownik lub kątownik transportowy, żeby zapewnić właściwy odpływ wody na zewnątrz. Drzwi wystawione na działanie czynników atmosferycznych zaleca się montować od zewnątrz.

Legenda

	Wymiary zamówieniowe
BRB	Szerokość zestawcza
BRH	Wysokość zestawcza
LMB	Szerokość otworu w świetle
LMH	Wysokość otworu w świetle
RAM B	Szerokość zewnętrzna ramy
RAM H	Wysokość zewnętrzna ramy
LDB	Szerokość przejścia w świetle
LDH	Wysokość przejścia w świetle
	Szerokość przejścia w świetle zmniejsza się, jeżeli kąt otwarcia jest mniejszy niż 180°.
RSL	Okapnik
SF	Skrzydło stałe
GF	Skrzydło przechodnie
*	LDH bez progu + 15 mm



Poznaj prawdziwą jakość produktów marki Hörmann

Dla każdego budynku: nowego i modernizowanego

Z firmą Hörmann mogą Państwo realizować swoje najlepsze plany. Bardzo funkcjonalne, wysokiej jakości produkty stanowią starannie dobrane rozwiązania do wszystkich segmentów budownictwa.

Bramy garażowe

Bramy uchylne i segmentowe ze stali lub drewna można optymalnie dopasować do architektonicznego stylu Państwa domu.

Napędy do bram

Prawdziwy komfort i bezpieczeństwo: napędy Hörmann do bram garażowych i wjazdowych.

Drzwi zewnętrzne

W zależności od potrzeb i wymagań możecie Państwo wybrać odpowiedni model drzwi z naszej szerokiej oferty drzwi zewnętrznych.

Drzwi stalowe

Solidne drzwi do wszystkich pomieszczeń w domu – od piwnicy aż po dach.

Ościeżnice

Do nowych, adaptowanych bądź remontowanych budynków wybierzcie Państwo ościeżnice z bogatej oferty.



Bramy garażowe i napędy do bram



Drzwi zewnętrzne ThermoPro



Drzwi stalowe

www.hormann.pl

Hörmann: Jakość bez kompromisów



Hörmann KG Amshausen, Niemcy



Hörmann KG Antriebstechnik, Niemcy



Hörmann KG Brandis, Niemcy



Hörmann KG Brockhagen, Niemcy



Hörmann KG Dissen, Niemcy



Hörmann KG Eckelhausen, Niemcy



Hörmann KG Freisen, Niemcy



Hörmann KG Ichtshausen, Niemcy



Hörmann KG Werne, Niemcy



Hörmann Genk NV, Belgia



Hörmann Alkmaar B.V., Holandia



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polska



Hörmann Beijing, Chiny



Hörmann Tianjin, Chiny



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA

Grupa Hörmann oferuje wszystkie elementy stolarki budowlanej z jednej ręki – jako jedyny producent na międzynarodowym rynku. Produkowane są one w wysoko wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Rozbudowana sieć dystrybucji i serwisu w Europie oraz obecność firmy w Ameryce i Chinach sprawia, że Hörmann jest solidnym partnerem w zakresie stolarki budowlanej, której jakość nie dopuszcza żadnych kompromisów.

BRAMY GARAŻOWE

NAPĘDY

BRAMY PRZEMYSŁOWE

TECHNIKA PRZEŁADUNKU

DRZWI

OŚCIEŻNICE

