



# Garażowe bramy segmentowe

**NOWOŚĆ:** czwarta generacja napędów do bram garażowych –  
jeszcze szybsze otwieranie bramy, większa wygoda i inteligentne funkcje

**HÖRMANN**

## Wykorzystaj liczne zalety bram segmentowych

Bramy segmentowe otwierają się pionowo i pozostają pod stropem, oszczędzając miejsce. Dzięki takiej konstrukcji zapewniają maksymalną ilość miejsca zarówno w samym garażu, jak i przed nim. Garażowe bramy segmentowe mogą być instalowane w każdym otworze garażowym i zapewniają nawet o 14 cm większą szerokość przejazdu niż bramy uchylne. Posiadają również trwale elastyczne uszczelnienie, które jest odporne na działanie warunków zewnętrznych i optymalnie uszczelnia bramę z czterech stron.

Stać Państwa na ten komfort.



## SPIS TREŚCI

- 6 Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann
- 18 Zestawienie bram segmentowych ze stali
- 22 Zestawienie powierzchni stalowych
- 23 Zestawienie bram z ram aluminiowych
- 24 Zestawienie bram segmentowych z litego drewna i rodzajów drewna
- 26 Zestawienie wszystkich bram
- 32 Wzory bram
- 46 Aranżacje bram
- 54 Uchwyty / odryglowanie
- 55 Przeszklenia
- 56 Drzwi przejściowe
- 58 Drzwi boczne
- 60 Modernizacja i upiększanie
- 66 Napędy do bram garażowych ■ **NOWOŚĆ**
- 70 Wyposażenie dodatkowe
- 78 Technika
- 80 Wersja Premium i wersja standardowa
- 81 Garażowa brama segmentowa LPU 67 Thermo
- 82 Przemysłowa brama segmentowa SPU F42 Plus
- 84 Brama skrzydłowa DFT 42
- 86 Parametry użytkowe
- 88 Wymiary i dane montażowe

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

Przedstawione 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.



# Odpowiednia brama segmentowa do mojego garażu

Przy podejmowaniu decyzji o zakupie nowej bramy garażowej należy uwzględnić kilka ważnych aspektów. Czasy popularnych prostych bram uchylnych dawno już minęły. Rynek oferuje obecnie duży wybór bram segmentowych, łączących funkcjonalność z atrakcyjnym wyglądem i bezpieczeństwem działania. Poniżej zebraliśmy najważniejsze informacje o bramach garażowych, które pozwolą Państwu zorientować się w ofercie i dokonać właściwego wyboru.

## Materiał – stal czy drewno?

Materiały, z których najczęściej wykonywane są bramy garażowe, to drewno i stal. **Bramy garażowe ze stali są wytrzymałe i trwałe.** Ocynkowany ogniowo materiał i trwała obustronna poliestrowa powłoka gruntująca sprawiają, że woda deszczowa spływa bez przeszkód, a brama jest chroniona przed korozją. Stalowe bramy segmentowe mają dobre lub bardzo dobre właściwości izolacyjne i zapewniają niezliczone możliwości aranżacji. Łatwo też utrzymać je w czystości.

Bramy garażowe z naturalnego drewna są dostępne w najróżniejszych wersjach wykonania i **bardzo dobrze pasują do domów z drewnianymi elementami elewacji.** Drewno jest surowcem naturalnym, dlatego takie bramy garażowe wymagają częstych zabiegów pielęgnacyjnych i są stosunkowo drogie. Regularna pielęgnacja drewnianych bram garażowych jest bardzo ważna dla zapewnienia trwałej ochrony drewna.

**Sz szczególnie atrakcyjna jest tzw. brama elewacyjna, którą wypełnić można takim samym materiałem, z jakiego wykonano elewację.** Dzięki temu w niemal niewidoczny sposób brama zostaje estetycznie zintegrowana z budynkiem.

## Izolacyjność cieplna – dlaczego jest ważna?

Kwestia **izolacji jest szczególnie istotna w sytuacji, gdy garaż przylega bezpośrednio do domu** lub pełni funkcję warsztatu czy pracowni. Ocieplane stalowe bramy segmentowe mają bardzo dobre właściwości termoizolacyjne. Dodatkowe profile z tworzywa sztucznego i dodatkowe uszczelki, które ograniczają powstawanie mostków termicznych między murowaną ścianą garażu a ościeżnicą bramy mogą tę izolacyjność jeszcze poprawić – **nawet o 15 %.** **Bramy segmentowe, dzięki stabilnej płycie bramy, charakteryzują się poza tym cichą pracą.**

## Napędy – jakie mają zalety?

W dzisiejszych czasach napędy niemal zawsze należą do standardowego wyposażenia bram garażowych. Automatyczne bramy garażowe **można bardzo wygodnie otwierać i zamykać za pomocą nadajnika bezpośrednio z samochodu.** Obecnie, dzięki rozwiązaniom Smart Home, możliwe jest również otwieranie bramy w dowolnym momencie i z każdego miejsca na świecie za pomocą smartfona. **Brama z napędem to także zabezpieczenie przed włamaniem.** Podczas zamykania brama **automatycznie rygluje się w szynie napędu,** co skutecznie uniemożliwia jej podważenie. Ryglowanie to działa w sposób czysto mechaniczny, a więc także w razie awarii zasilania.

## Jak ułatwić dostęp do garażu?

W garażach, które nie mają bezpośredniego połączenia z domem, zaleca się montaż bramy z drzwiami przejściowymi. To praktyczne rozwiązanie pozwala na łatwe wyprowadzenie z garażu np. roweru bez każdorazowego **otwierania całej bramy**. Drzwi przejściowe wbudowane w bramę powinny być wyposażone w niski próg, który ograniczy ryzyko potknięcia. Do dużych garaży można wybrać garażowe drzwi boczne bez jakiegokolwiek progu.



▲ Praktyczne drzwi przejściowe umożliwiają wyprowadzenie roweru z garażu bez konieczności otwierania całej bramy.

▼ Jeżeli garaż jest wykorzystywany także jako pracownia, zaleca się montaż ocieplanych bram segmentowych o wysokiej izolacyjności cieplnej.



## „Dobrą markę trzeba sobie wypracować”

August Hörmann

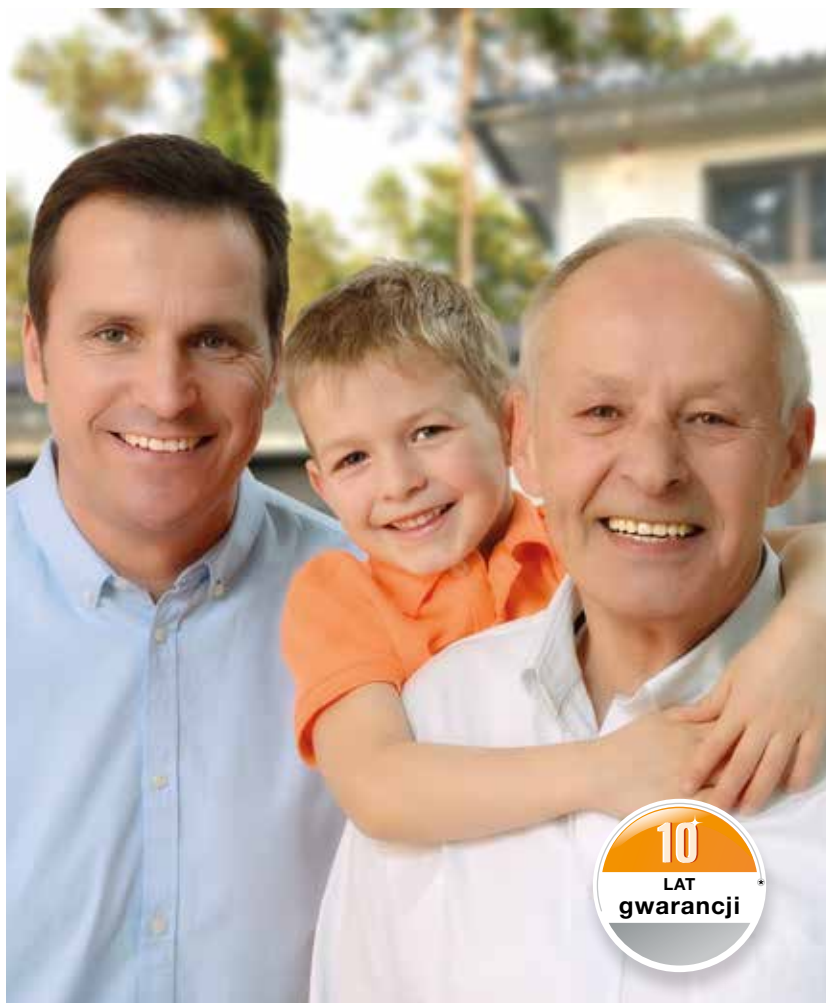
Zgodnie z ideą założyciela firmy marka Hörmann jest do dzisiaj symbolem i gwarancją najwyższej jakości. Ponad 80 lat doświadczenia w produkcji i ponad 20 milionów sprzedanych egzemplarzy bram i napędów – dzięki tym niepodważalnym faktom rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann zajmuje najwyższą pozycję wśród producentów bram i napędów na rynku europejskim. Dlatego podejmując decyzję o zakupie bramy segmentowej, nasi Klienci mają poczucie trafnie dokonanego wyboru.



### 1 Niemiecka jakość marki

Wszystkie istotne 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 produkty wytwarzane w tym systemie spełniają wszelkie wymagania europejskiej normy PN-EN 13241-1. Ponadto 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.





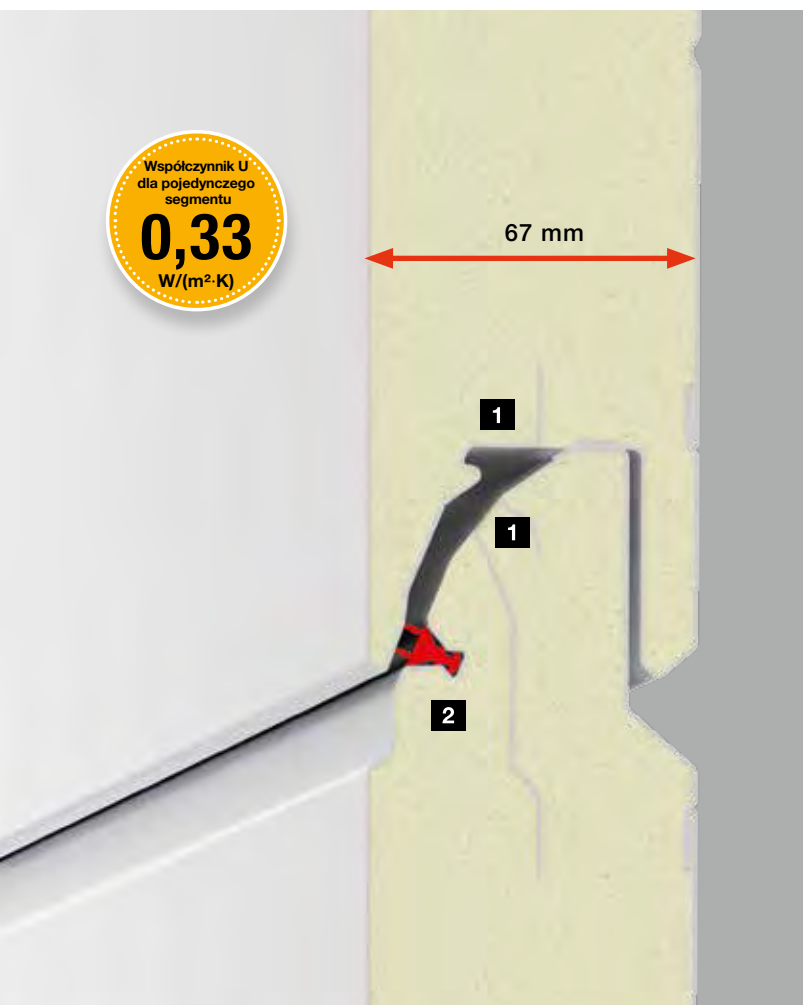
## 2 Najwyższa jakość dla pokoleń

Produkty seryjne poddawane są próbom wytrzymałościowym, co pozwala na osiągnięcie najwyższej jakości marki Hörmann. Dzięki doskonałym rozwiązaniom technicznym i bezkompromisowemu systemowi zapewnienia jakości firma Hörmann udziela **10 lat gwarancji na wszystkie bramy segmentowe i 5 lat na napędy Hörmann.\***

\* Szczegółowe warunki gwarancji są dostępne na stronie [www.hormann.pl](http://www.hormann.pl).

## 3 Pod kątem przyszłości

Hörmann jest przykładem dla innych. Dlatego firma pokrywa **100 % zapotrzebowania na energię elektryczną ze źródeł ekologicznych.** W połączeniu z inteligentnym i certyfikowanym systemem zarządzania energią, procedurą przesyłania informacji pocztą bez wpływu na emisję CO<sub>2</sub> oraz recyklingiem surowców wtórnych **firma ogranicza rocznie emisję ponad 40000 ton CO<sub>2</sub>.** Oprócz tego firma Hörmann ma w swojej ofercie produkty dla budownictwa realizowanego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.



## 4 Nowoczesna energooszczędna brama

Ocieplane bramy segmentowe są zalecane szczególnie do garaży bezpośrednio połączonych z domem. Oprócz bram LPU 42, charakteryzujących się bardzo dobrą izolacyjnością cieplną, dostępne są też bramy **LPU 67 Thermo**, które oferują: doskonałą **izolacyjność cieplną dzięki wyposażonym w przegrodę termiczną segmentom 1** o współczynniku U 0,33 W/(m<sup>2</sup>·K)\*, bardzo dobre uszczelnienie przestrzeni międzysegmentowych przez podwójne uszczelki wargowe **2** oraz optymalne zakończenie przypodłogowe w postaci podwójnych uszczelki progowych, które dodatkowo wyrównują nierówności podłoża i ograniczają straty energii.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 81.

\* Współczynnik U dla bramy (5000 × 2125 mm) = 1,0 W/(m<sup>2</sup>·K).

## 5 Efektywna izolacyjność cieplna

**Tylko w firmie Hörmann**

**ThermoFrame** polepsza właściwości izolacyjne ocieplanych bram segmentowych. Czarny profil z tworzywa sztucznego, który montuje się razem z ościeżnicą bramy, zapewnia termiczne oddzielenie ościeżnicy od ściany budynku i **zwiększa izolacyjność cieplną nawet o 15%\*\***.

Opcjonalna ościeżnica ThermoFrame jest oferowana do wszystkich bram segmentowych firmy Hörmann.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 86.

\*\* Dotyczy ocieplanej garażowej bramy segmentowej LPU 42 o wymiarach 5000 × 2125 mm.





## 6 Optymalna długotrwała ochrona

**Tylko w firmie Hörmann**

**Wykonana z tworzywa sztucznego i wysoka** na 4 cm stopa ościeżnicy jest odporna na uszkodzenia, zakrywa ościeżnicę w miejscu narażonym na powstawanie rdzy i **trwale zabezpiecza bramę przed ewentualną korozją.**

W przeciwieństwie do konkurencyjnych rozwiązań ta długotrwała ochrona jest skuteczna nawet w przypadku długo utrzymującej się wilgoci. Poza tym stopa ościeżnicy tworzy razem z uszczelką progową bardzo estetyczne zakończenie bramy.

## 7 Trwale piękne wzory Duragrain

**Tylko w firmie Hörmann**

Powłoka z wyjątkowo trwałego lakieru ochronnego

Dostępna w 24 wzorach powierzchnia Duragrain **wiernie oddaje charakter imitowanej powierzchni, ma naturalny wygląd i charakteryzuje się trwałością koloru.** Innowacyjny druk cyfrowy **1** na podkładzie gruntującym **2** ocynkowanych segmentów bramy **3** oraz wierzchnia warstwa dekoracyjna powlekana wysokiej jakości lakierem ochronnym **4** zapewniają trwale piękny wygląd bramy. Opcjonalne maskownice nadproża i ościeżnicy oferujemy w kolorze pasującym do wzoru powierzchni bramy.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronach 48 – 49.



## 8

### Pełna harmonia



Tylko w firmie Hörmann

niezależnie od wymiarów bramy

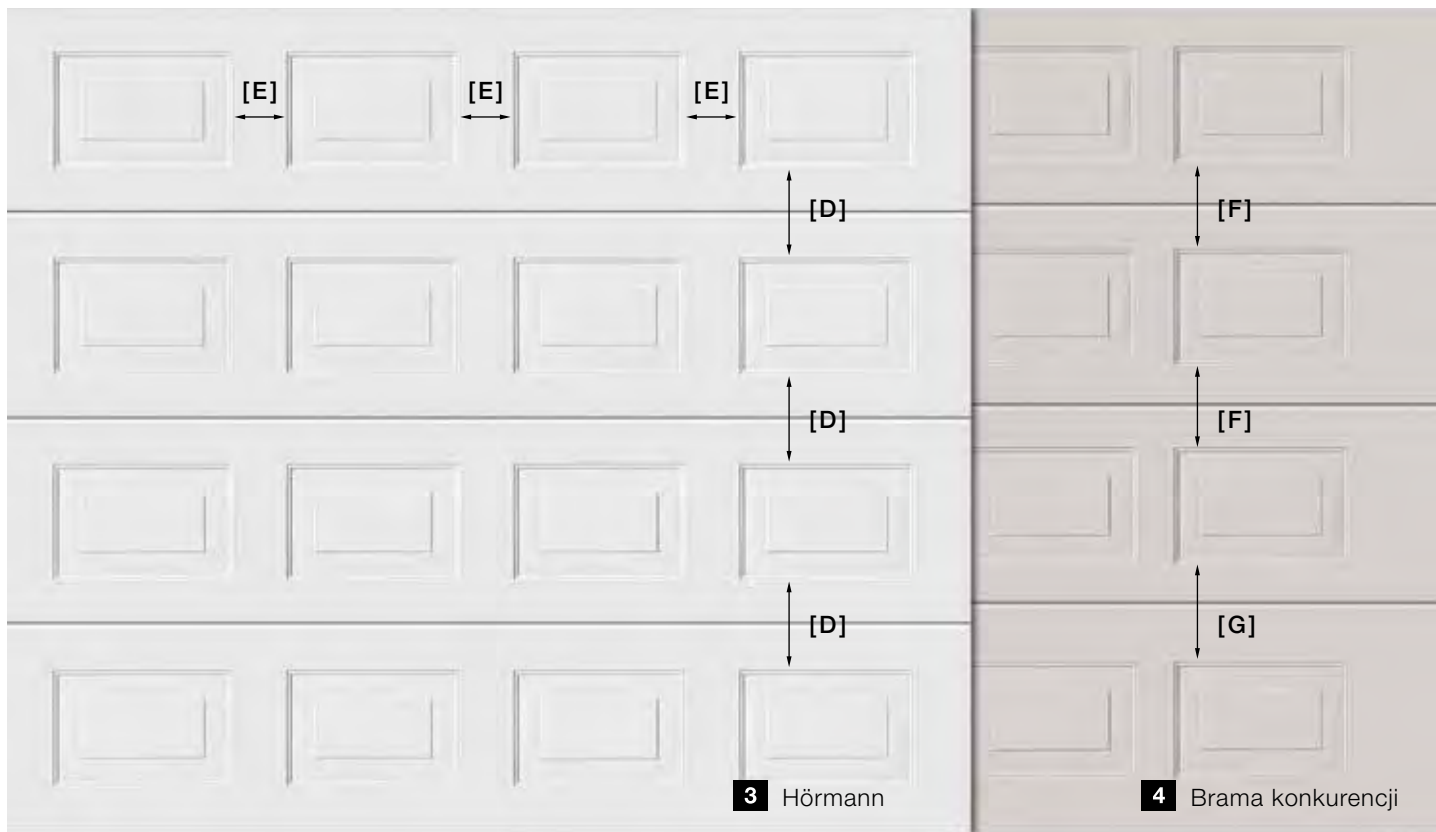
#### 1 Równe odstępy między przetłoczeniami i niewidoczne łączenia segmentów w bramach z przetłoczeniami

Bramy garażowe Hörmann charakteryzują się idealnie równym rozłożeniem przetłoczeń [A]. Segmenty bramy mają taki kształt, że przy zamkniętej bramie łączenia segmentów są praktycznie niewidoczne. Warto dokonać porównania!

Na życzenie oferujemy praktyczne drzwi boczne z równomiernie rozłożonym wzorem pasującym do wzoru garażowej bramy segmentowej. Więcej informacji znajdą Państwo na stronach 58 - 59.

#### 2 Nierówne odstępy między przetłoczeniami [B], [C] w bramach innych producentów,

spowodowane zastosowaniem segmentów różnej wysokości i widocznymi łączeniami segmentów. Rezultat – niespójny wygląd powierzchni bramy.



Tylko w firmie Hörmann

niezależnie od wymiarów bramy

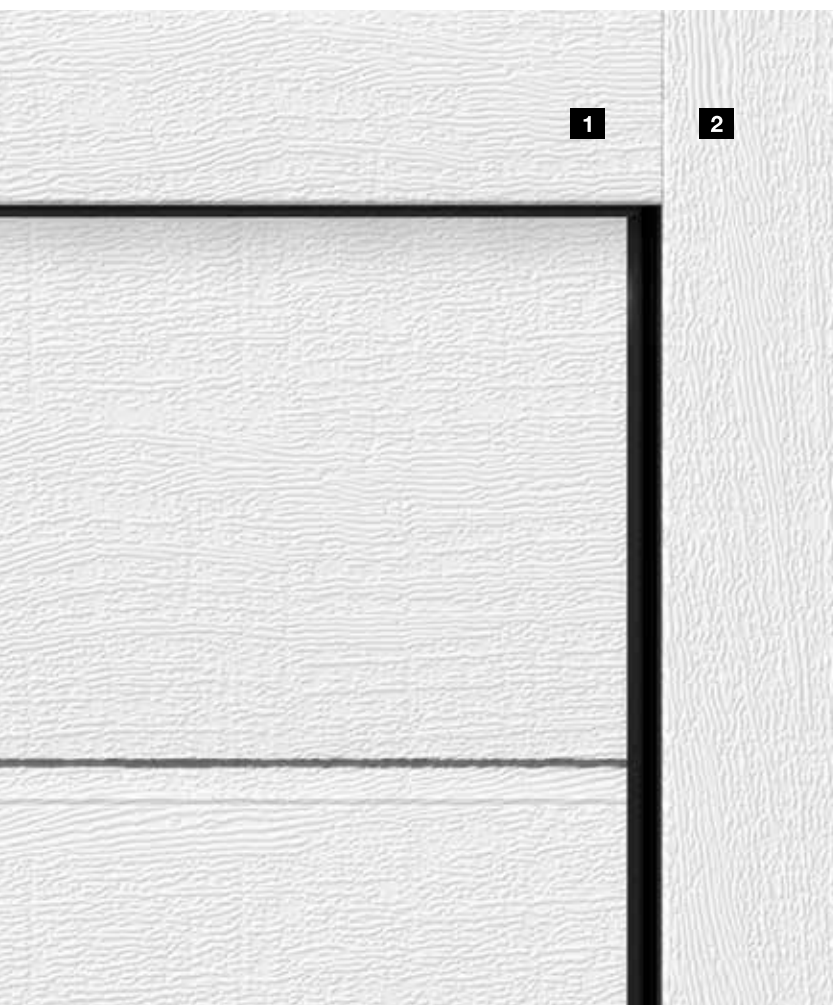
### 3 Równomierne rozłożenie kasetonów

Harmonijny wygląd całej powierzchni bram segmentowych Hörmann uzyskano dzięki zachowaniu równych odstępów między poszczególnymi kasetonami [D] w pionie. Umożliwia to równa wysokość wszystkich segmentów bramy. Kasetony [E] w ramach jednego segmentu są także ułożone w równych odstępach poziomych. Efekt – spójny wygląd całej bramy.

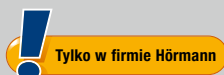
Na życzenie oferujemy drzwi boczne, w których podział segmentów jest dokładnie taki sam jak w garażowej bramie segmentowej. Więcej informacji znajdują Państwo na stronach 58 - 59.

### 4 Nierówne rozłożenie kasetonów [F], [G]

w bramach innych producentów, spowodowane zastosowaniem segmentów różnej wysokości. Rezultat – niespójny wygląd powierzchni bramy.



## 9 Identyczny wygląd ościeżnicy i płyty bramy



Na **harmonijny wygląd całej bramy** składa się wiele różnych szczegółów: wykończenie przysłony wyrównującej nadproże **1** jest zawsze dopasowane optycznie do segmentów bram – tych w białym kolorze, jak i z każdym innym rodzajem powierzchni. Po prostu wszystko do siebie pasuje. Ościeżnice boczne **2** są standardowo oferowane z białą powierzchnią Woodgrain\*. Do bram z powierzchnią Sandgrain, Silkgrain i Decograin oraz do kolorowych bram oferujemy opcjonalne maskownice ościeżnic o powierzchni dopasowanej do segmentów bramy. Maskownice ościeżnicy i przysłony w bramach Duragrain są malowane w kolorze dopasowanym do powierzchni dekoracyjnej.

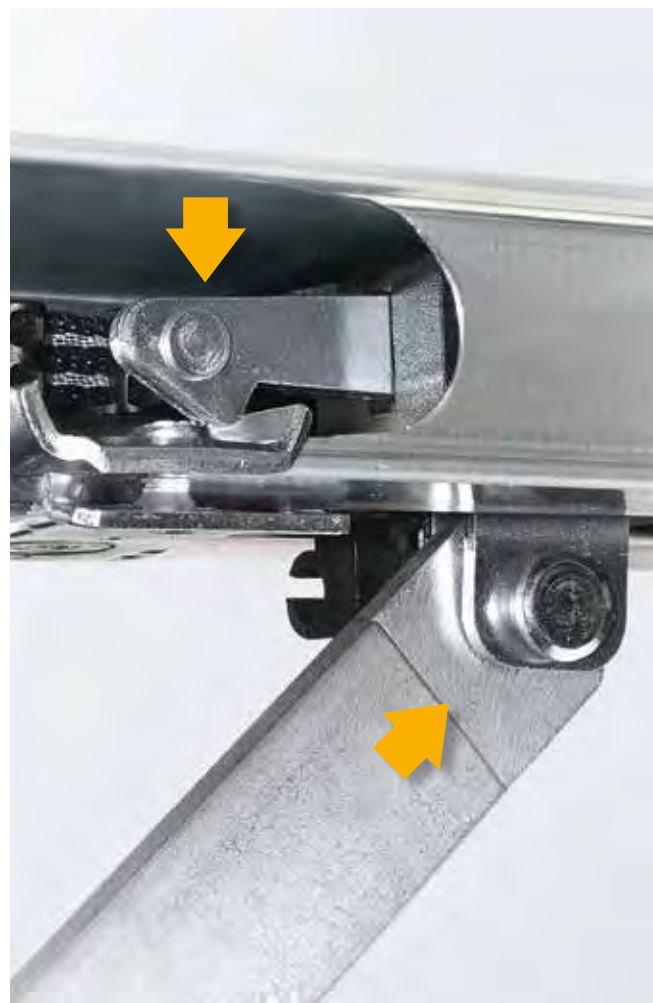
Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 62.

\* Dotyczy bramy LPU 67 Thermo i LPU 42 w wersji Premium w kolorze RAL 9002 (białoszary).

## 10 Zlicowana przysłona wyrównująca nadproże

Ta zlicowana przysłona stosowana w bramach LPU 42 jest **najbardziej eleganckim rozwiązaniem**, gdyż w **niewidoczny sposób zakrywa przejście** między płytą bramy a nadprożem. Gdy brama jest zamknięta, jej górny segment **1** przylega do przysłony **2**, które razem tworzą jedną płaszczyznę.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 64.



## 11 Praktyczne rozwiązania

**Wbudowane drzwi przejściowe bez wystającego progu** zwiększają komfort użytkowania bramy LPU 42. Zapewniają możliwość wyprowadzania rowerów i narzędzi ogrodniczych z garażu bez konieczności otwierania całej bramy. Wysokość progu ze stali nierdzewnej wynosi na środku jedynie 10 mm, a na krawędziach 5 mm, co znacznie ułatwia przejeżdżanie i zmniejsza ryzyko potknięcia.

Więcej informacji podano na stronach 56 - 57.

## 12 Wyższy poziom bezpieczeństwa



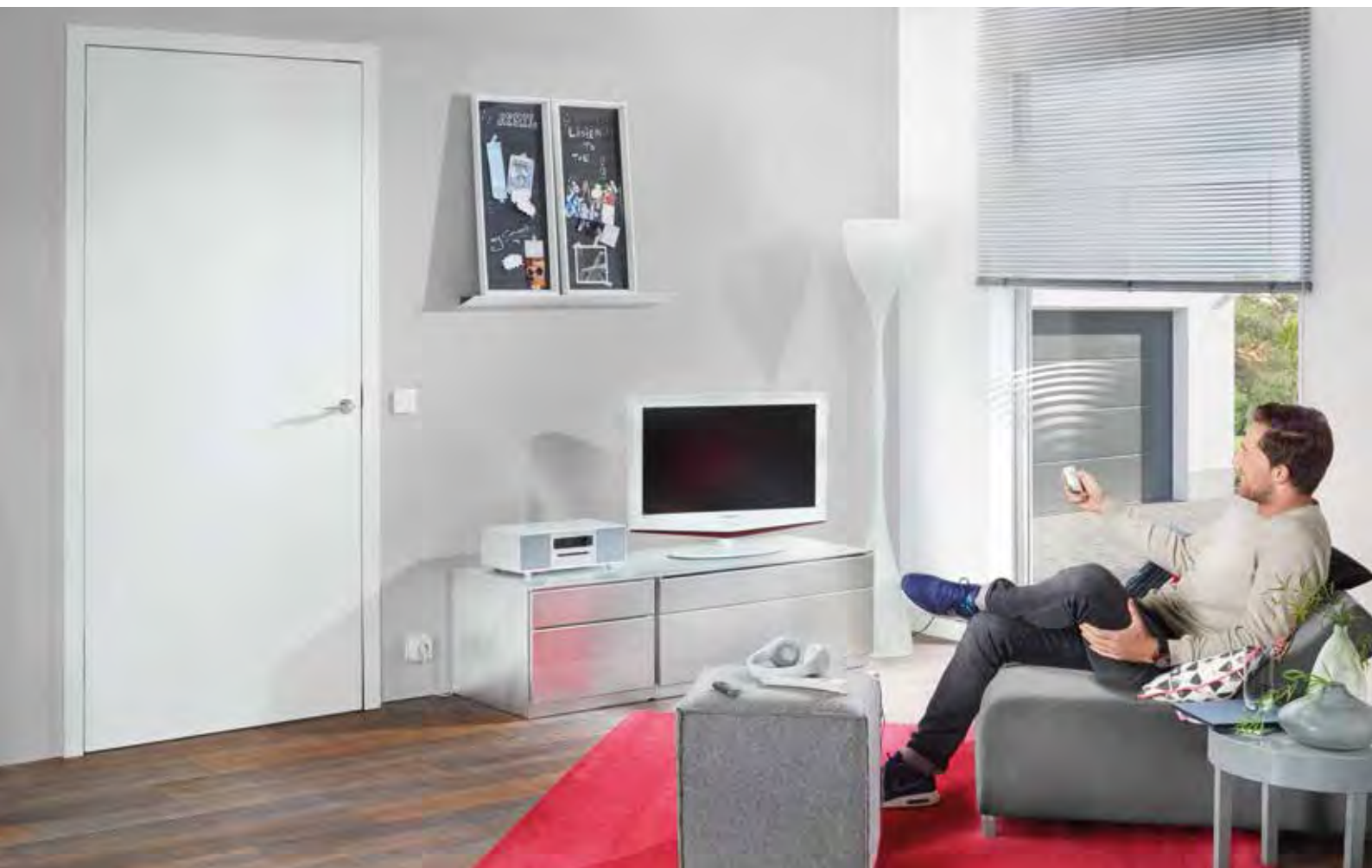
**Tylko w firmie Hörmann**

Mechaniczne zabezpieczenie przed podważeniem w szynie napędu

Nieproszeni goście nie mają szans po napotkaniu automatycznej bramy segmentowej Hörmann. Brama garażowa z napędem podczas zamykania **automatycznie rygluje się w prowadnicy**. Tym samym brama **skutecznie zostaje zabezpieczona przed podważeniem**. Opatentowane ryglowanie działa mechanicznie, a więc – w przeciwieństwie do konkurencyjnych napędów – jest skuteczne także w razie awarii zasilania.



Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu „Napędy do bram garażowych - pełne bezpieczeństwo” na stronie [www.hormann.pl/materiały-informacyjne](http://www.hormann.pl/materiały-informacyjne).



# 13

## Bezpieczeństwo potwierdzone certyfikatem



Tylko w firmie Hörmann



Napędy z dwukierunkowym systemem sterowania radiowego BiSecur wykorzystują **nowatorską technologię** do komfortowej i bezpiecznej obsługi bram garażowych i wjazdowych, drzwi, oświetlenia i wielu innych produktów. Opracowany przez firmę Hörmann wyjątkowo bezpieczny system szyfrowania BiSecur charakteryzuje się stabilnym zasięgiem odpornym na zakłócenia i gwarantuje maks. zabezpieczenie wysłanego sygnału sterowania radiowego przed skopiowaniem przez niepowołane osoby. System został przetestowany i certyfikowany przez ekspertów ds. bezpieczeństwa z Uniwersytetu Ruhr w Bochum i niezależne instytuty badawcze.

# 14

## Idealnie dopasowane

**Wszystkie napędy, odbiorniki i elementy obsługi BiSecur są w 100 % kompatybilne.**

Jednym przyciskiem na nadajniku lub za pomocą sterownika radiowego można wygodnie obsługiwać bramę garażową i wjazdową, zamki w drzwiach zewnętrznych, napędy drzwi lub inne urządzenia z odbiornikami BiSecur. Elementy obsługi BiSecur współpracują także z napędami firmy Hörmann, pracującymi na częstotliwości 868 MHz (okres produkcji od 2003 do 06/2012, brak możliwości odczytu położenia bramy).

**Standardowe złącze HCP\* w każdym napędzie firmy Hörmann zapewnia jeszcze więcej możliwości.** Dzięki temu rozwiązaniu wszystkie napędy do bram garażowych i wjazdowych firmy Hörmann można łatwo połączyć z zewnętrznymi systemami Smart Home.

\* HCP = Hörmann Communication Protocol



## 15 Komfortowy odczyt położenia bramy

**Już nigdy więcej nie będą Państwo musieli sprawdzać**, czy brama na pewno jest zamknięta. Wystarczy naciśnięcie przycisku, by po kolorze diody LED na nadajniku HS 5 BS lub sterowniku wewnętrznym FIT 5 BS rozpoznać położenie bramy. Ponowne naciśnięcie przycisku\* powoduje jej zamknięcie. To najwygodniejszy i najbezpieczniejszy sposób sterowania bramą.

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

## 16 Inteligentna obsługa przez aplikację

### **Hörmann BlueSecur**

Smartfon może służyć jako nadajnik. **Nowa aplikacja Hörmann BlueSecur umożliwia wygodną obsługę bramy garażowej lub drzwi zewnętrznych z zastosowaniem technologii Bluetooth\*\***. Dostępna jest też możliwość stałego lub tymczasowego przenoszenia dodatkowych uprawnień użytkowników\*\*\* na smartfony innych członków rodziny, tak aby każdy z nich mógł zawsze korzystać z tego rozwiązania.

\*\* W połączeniu z wewnętrznym lub opcjonalnym odbiornikiem Bluetooth firmy Hörmann.

\*\*\* Wymagane ewentualne dokonanie zakupów w aplikacji AppStore lub Google Play.



Wskazania na nadajniku HS 5 BS

- 1** Brama jest otwarta
- 2** Brama jest zamknięta

## Montaż bramy garażowej lepiej zlecić profesjonalistom

Wygięta płyta, skrzypiące zawiasy, utrudnione otwieranie – brak profesjonalnego doradztwa i błędy popełniane podczas samodzielnego montażu szybko odbierają radość korzystania z nowej bramy, a w najgorszym razie są przyczyną groźnych wypadków. Kto nie ma żadnego doświadczenia w instalacji bram, a chciałby jak najszybciej móc cieszyć się nową bramą, powinien oddać sprawy w ręce profesjonalisty. Przeszkolony, fachowy personel doskonale zna różne typy bram garażowych, służy doradztwem i poprawnie zamontuje wszystkie elementy bramy.







▲ Fachową utylizacją starej bramy garażowej zajmują się partnerzy firmy Hörmann.

## Odpowiednie materiały i narzędzia

Przed przystąpieniem do montażu bramy garażowej należy wybrać **śruby i wkręty, kołki rozporowe i narzędzia (np. wiertarkę) odpowiednie do danego rodzaju ściany**. Tutaj istotną rolę odgrywa materiał, z jakiego wykonano ścianę – czy jest to na przykład beton, czy konstrukcję wykonano ze stali. Bramy garażowe podczas otwierania i zamykania wytwarzają duże siły ciągnięcia i nacisku, dlatego tak ważny jest dobór odpowiedniego materiału do zamocowania szyn prowadzących do ściany.

## Montaż dodatkowego wyposażenia

Nie można sobie wyobrazić współczesnych bram garażowych bez automatycznych napędów. Napędy należy **uwzględnić już na etapie projektowania**, ponieważ wymagają odpowiedniej ilości miejsca pod stropem garażu i powinny tworzyć całość razem z bramą. Autoryzowani partnerzy potrafią najlepiej ocenić, które napędy są odpowiednie do wybranego typu bramy. Kto zatem chce mieć pewność, że wszystkie części będą na właściwym miejscu, a ważne funkcje, jak np. zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe, będą działać niezawodnie, powinien zwrócić się do profesjonalistów – partnerów handlowych firmy Hörmann.

## Demontaż starej bramy

Przed przystąpieniem do montażu nowej bramy garażowej usuwa się starą bramę. **Podczas demontażu skrzydeł należy zachować szczególną ostrożność**. Stare bramy mogą spowodować bardzo ciężkie obrażenia – sprężyny w bramach uchylnych mogą znajdować się pod dużym napięciem, istnieje również ryzyko przewrócenia się skrzydła bramy. Podczas wymiany bramy uchylnej na segmentową trzeba najpierw usunąć wszystkie elementy mocujące do ściany i stropu, a dopiero później przystąpić do montażu nowej bramy garażowej.

## Pomiar otworu w garażu

Aby brama pasowała do otworu garażowego, szczególnie ważne jest **zachowanie dokładności podczas wykonywania pomiaru**. W niektórych przypadkach należy uwzględnić spadek terenu lub niewystarczającą wysokość do stropu, która uniemożliwia prosty montaż nowej bramy. Starsze garaże mają często niestandardowe wymiary, które wymagają zastosowania specjalnych rozwiązań. Problemem podczas wykonywania pomiaru bywa też przyjęcie nieprawidłowych wymiarów dla położenia ościeżnicy. Na skutek niewłaściwie zamontowanej ościeżnicy brama garażowa będzie trudno się otwierać, powodować hałas podczas otwierania i zamykania, a nawet w ogóle nie będziemy mogli jej otworzyć. **Zalecamy zlecić poprawne przeprowadzenie pomiarów naszym autoryzowanym partnerom**. W ten sposób zyskają Państwo pewność, że zakupiona brama garażowa będzie spełniać Wasze oczekiwania i potrzeby, oraz że zostanie właściwie dopasowana do otworu garażowego.

## Prawidłowa utylizacja starej bramy garażowej

Po zamontowaniu nowej bramy garażowej starą bramę należy poddać **fachowej utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska**. Przede wszystkim stare drewniane bramy nie mogą być wykorzystywane jako drewno opałowe, ponieważ w całym okresie eksploatacji z pewnością były kilkakrotnie malowane. Również stare stalowe bramy garażowe należy poddać fachowej utylizacji. Przekazanie bramy na własną rękę do zakładu utylizacji odpadów jest skomplikowane i kosztowne. **Nasi partnerzy handlowi wykonają za Państwa konieczne czynności krok po kroku i zabiorą starą bramę od razu po jej zdemontowaniu**.

◀ Demontaż starej i montaż nowej bramy garażowej odbywa się z reguły w ciągu jednego dnia.

## LPU 67 Thermo

Ta energooszczędna brama jest zbudowana z segmentów o grubości 67 mm wyposażonych w przegrodę termiczną, dzięki czemu charakteryzuje się doskonałą izolacyjnością cieplną.

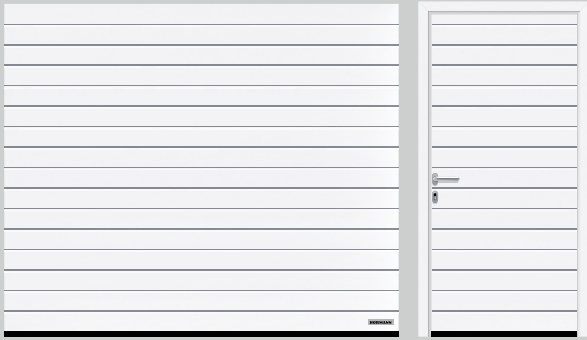
## LPU 42

Ocieplana brama LPU 42 jest zbudowana z segmentów o grubości 42 mm, które gwarantują bardzo dobrą izolację.

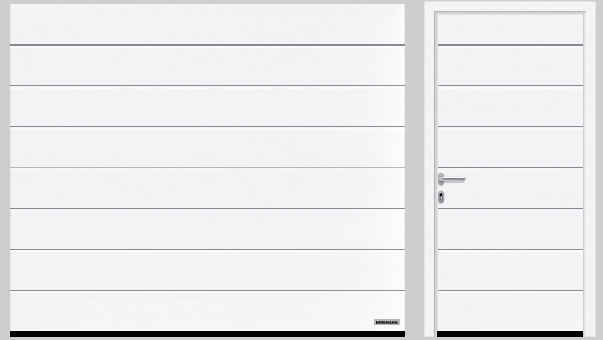
## LTE 42

Nieocieplana brama LTE 42 jest niedrogim rozwiązaniem do wolnostojących garaży, które nie wymagają dodatkowego ocieplenia.

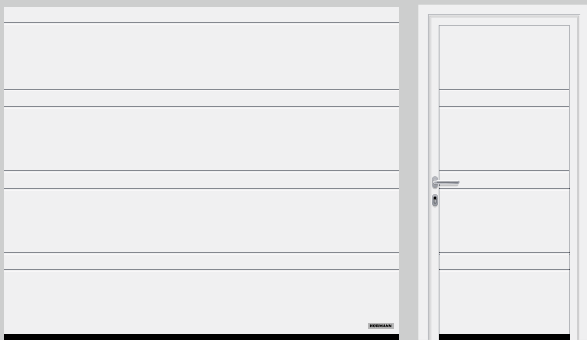




Przetłoczenia S (LPU 42, LTE 42), kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia M (LPU 67 Thermo, LPU 42, LTE 42),  
kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia D (LPU 42), kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia T (LPU 42), kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia L (LPU 67 Thermo, LPU 42), kolor RAL 9016 (biały)



Kasetony (LPU 42, LTE 42), kolor RAL 9016 (biały)

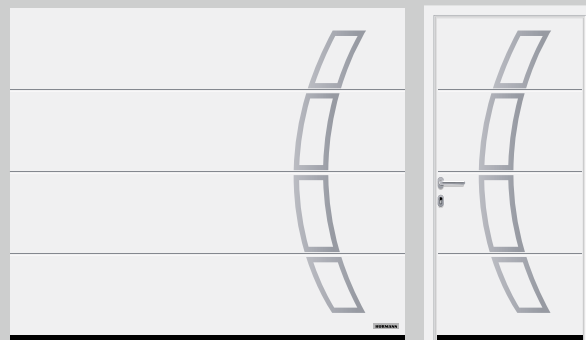
**Wskazówka**

Wszystkie wzory bram LPU 42 są dostępne również z wbudowanymi drzwiami przejściowymi.  
Więcej informacji znajdą Państwo na stronach 56–57.

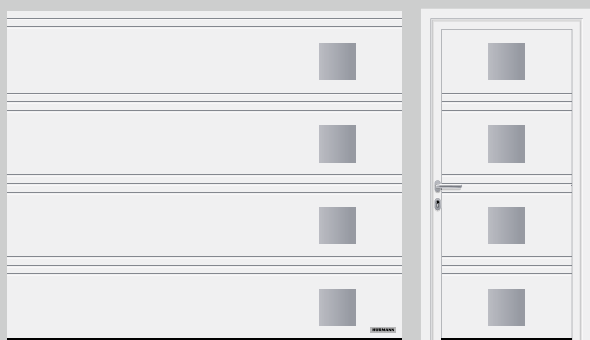
## ZESTAWIENIE BRAM SEGMENTOWYCH ZE STALI



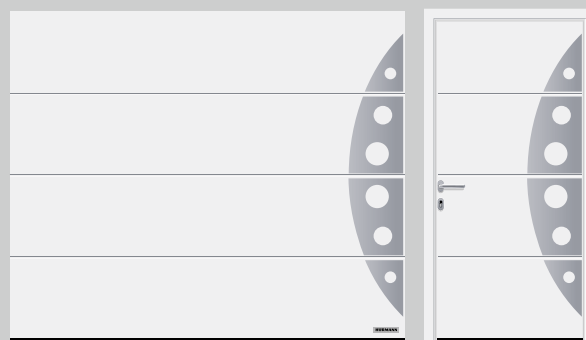
Przetłoczenia L (LPU 67 Thermo, LPU 42),  
element Design wzór 450, kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia L (LPU 67 Thermo, LPU 42),  
element Design wzór 457, kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia T (LPU 42), wzór 501 z intarsjami imitującymi stal  
nierdzewną, element Design wzór 454, kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia L (LPU 67 Thermo, LPU 42),  
element Design wzór 458, kolor RAL 9016 (biały)



Wzór 451



Wzór 461



Wzór 452



Wzór 462



Wzór 471



Wzór 481



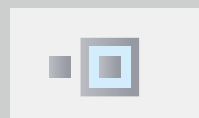
Wzór 459



Wzór 469



Wzór 453\*



Wzór 463\*



Wzór 455\*



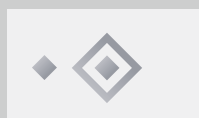
Wzór 460\*



Wzór 472\*



Wzór 482\*



Wzór 473\*



Wzór 483\*



Wzór 474\*



Wzór 475\*



Wzór 456

### Indywidualne wzory Design

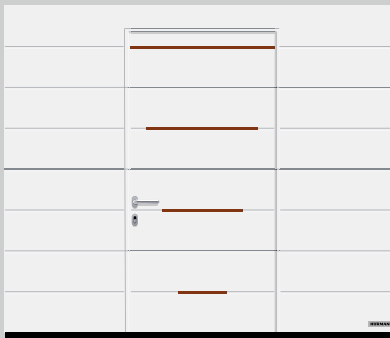
Elementy Design można łączyć i umieszczać na bramie w sposób przedstawiony na powyższych ilustracjach bądź według własnego uznania. W ten sposób tworzą Państwo własny wzór bramy. Także bramy z drzwiami przejściowymi mogą być wykonane z elementami Design. Partnerzy handlowi firmy Hörmann chętnie Państwu doradzą.



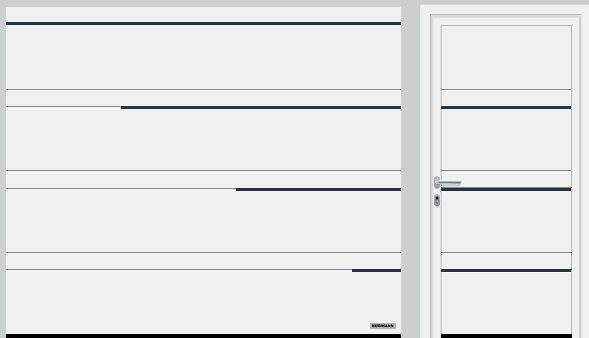
Element Design z opcjonalnym przeszkleniem z naturalnego szkła\* do wzorów Design 461 i 481



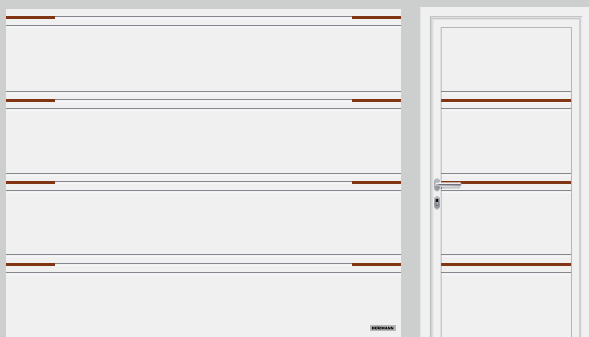
Element Design ze stali nierdzewnej i przeszkleniem z tworzywa sztucznego



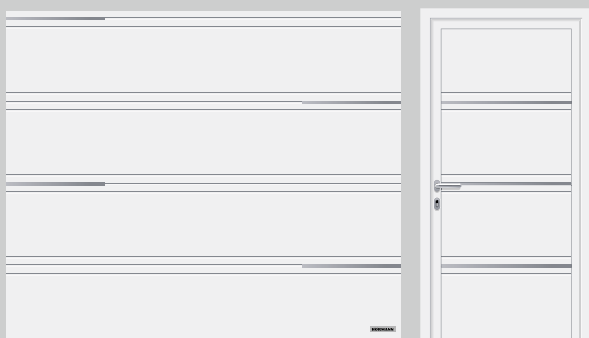
Przetłoczenia M (LPU 42), wzór 504 z intarsjami imitującymi drewno w drzwiach przejściowych, kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia D (LPU 42), wzór 502 z intarsjami w kolorze RAL 7016 (antracytowy), kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia T (LPU 42), wzór 500 z intarsjami imitującymi drewno umieszczonymi przy lewej i prawej krawędzi bramy, kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia T (LPU 42), wzór 503 z intarsjami imitującymi stal nierdzewną, kolor RAL 9016 (biały)

## Elementy Design ze stali nierdzewnej: „Cyfry i napisy”

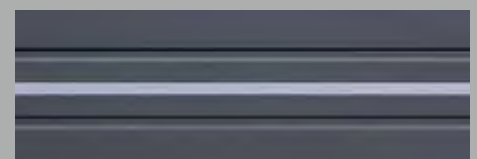
### ■ NOWOŚĆ

Mogą Państwo umieścić na swojej garażowej bramie segmentowej LPU 42 numer domu wykonany z pełnych cyfr **1** lub nazwę ulicy i inny napis z wyciętych znaków **2**. Oferujemy do wyboru krój czcionki nowoczesny **1** i klasyczny **2** (tylko do wzorów z przetłoczeniami).

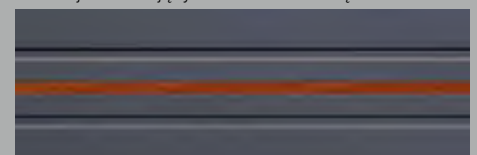


## Niepowtarzalny styl dzięki intarsjom

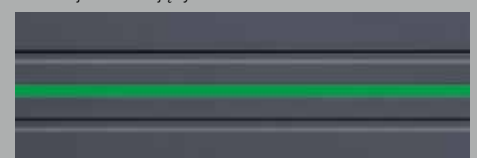
Bramy z przetłoczeniami M, D i T dostępne są w różnych wersjach wykonania: np. z intarsjami na całej szerokości bramy, jak we wzorze 501, lub z przedzielonymi intarsjami o szerokości 435 mm umieszczonymi przy lewej i prawej krawędzi bramy, jak we wzorze 500.



Przetłoczenia T z intarsjami imitującymi stal nierdzewną



Przetłoczenia T z intarsjami imitującymi drewno



Przetłoczenia T z intarsjami w dowolnym kolorze z palety RAL (na ilustracji intarsje w kolorze RAL 6018)

### 1 Woodgrain

Ta niedroga, wytrzymała powierzchnia imitująca strukturę drewna i ślady nacięć po pile pozwala na bezproblemowe korygowanie drobnych uszkodzeń powierzchni. Dostępna w kolorze RAL 9016 (biały), 15 kolorach preferowanych lub w dowolnym kolorze z palety RAL.

### 2 Sandgrain

Ta korzystna cenowo powierzchnia o delikatnej strukturze szczególnie dobrze komponuje się z nowoczesną architekturą. Dostępna w kolorze RAL 9016 (biały) i 3 kolorach preferowanych.

### 3 Silkgrain

Ta półmatowa powierzchnia Silkgrain jest bardzo elegancka i idealnie nadaje się do nowoczesnej architektury. Panele bramy są wykonane z zewnętrznej blachy grubszej o 50 %, dzięki czemu skrzydło bramy jest bardziej stabilne i ciszej pracuje. Dostępna w kolorze RAL 9016 (biały), 15 kolorach preferowanych lub w dowolnym kolorze z palety RAL.

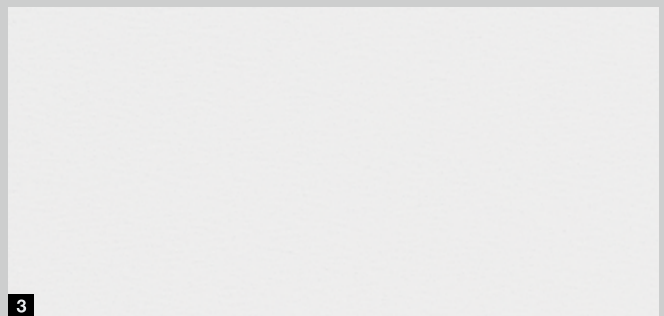
### 4 Decograin

Powierzchnia Decograin, wykonana z odpornej na działanie promieni UV okleiny foliowej z tworzywa sztucznego, wiernie oddaje charakter drewna. Natomiast okleina w kolorze antracytowym nadaje bramie segmentowej szczególnej elegancji. W ofercie posiadamy 5 naturalnych oklein drewnopodobnych i elegancką okleinę metaliczną.

### 6 Duragrain

Oferowana w 24 wzorach powierzchnia Duragrain wiernie oddaje charakter imitowanej powierzchni, ma naturalny wygląd i charakteryzuje się trwałością koloru. Innowacyjna technologia druku cyfrowego w połączeniu z wierzchnią warstwą dekoracyjną powlekaną wysokiej jakości lakierem ochronnym zapewnia trwale piękny wygląd bramy.

## Powierzchnie stalowe



# ART 42 / ART 42 Thermo

Brama Hörmann z ram aluminiowych wykonanych z normalnych profili **1** lub profili z przegrodą termiczną **2** gwarantuje lepsze doświetlenie garażu bądź lepszą wentylację miejsc postojowych w garażach zbiorczych.



Wersja bramy z równomiernym podziałem segmentów



Wersja bramy z równomiernym podziałem przeszklonych pól

## Harmonijny wygląd bramy

Równomierny podział ram przeszklenia **A** lub przeszklonych pól **B** nadaje całej bramie idealnie harmonijny wygląd. Brama z ram aluminiowych jest dostępna w 16 kolorach preferowanych lub w dowolnym kolorze wg palety RAL. Rama aluminiowa o grubości 42 mm jest standardowo lakierowana w kolorze RAL 9016 (biały).

## Wersje wykonania profili



ART 42

ART 42 Thermo

## Warianty wypełnienia



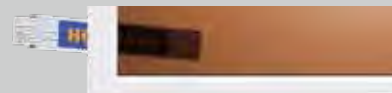
Podwójna przezroczysta szyba poliwęglanowa / z tworzywa sztucznego



Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze białym (opal)



Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa



Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze brązowym



Dwuwarstwowa płyta z żeberkami



Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze szarym



Wypełnienie z pianki PU typu Sandwich, gładkie ■ **NOWOŚĆ**



Wypełnienie z pianki PU typu Sandwich, Stucco ■ **NOWOŚĆ**



Błacha perforowana ze stali nierdzewnej



Kratka rozciągnięta ze stali nierdzewnej



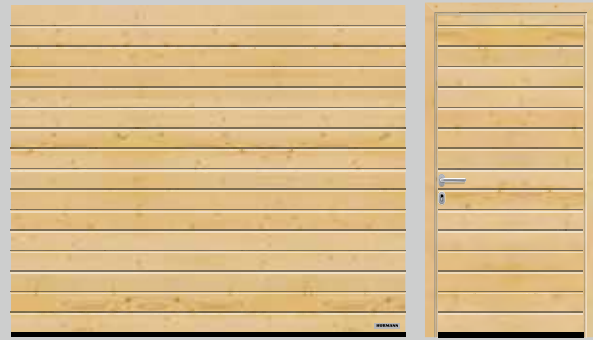
Kratka falista



Kratka spawana

## LTH 42

Bramy z litego drewna z gładką lub szorstką powierzchnią szczególnie pasują do drewnianych domów lub budynków z drewnianymi elementami wykończeniowymi, np. domów z pruskiego muru lub z drewnianymi elementami elewacji. Mogą Państwo wybrać jeden z 9 wzorów lub zaprojektować własny – frezarka komputerowa wykona drewnianą bramę według indywidualnego projektu.



Przetłoczenia S, świerk skandynawski



Przetłoczenia M, świerk skandynawski



Przetłoczenia L, świerk skandynawski

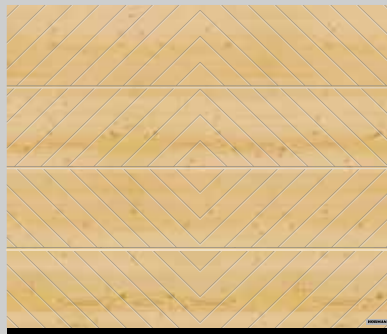


Kasetony, świerk skandynawski

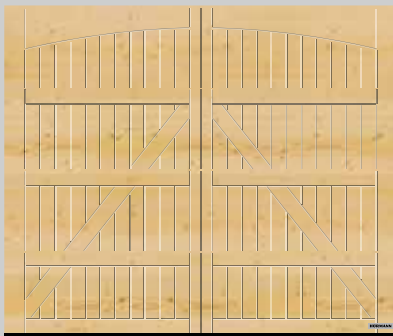




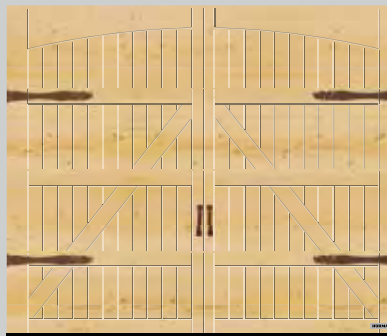
Wzór 401, świerk skandynawski



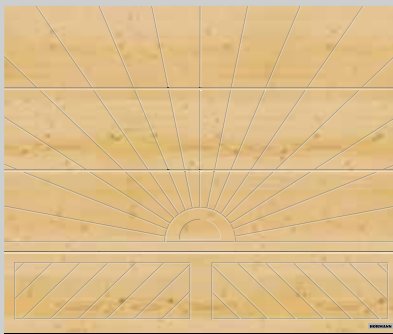
Wzór 402, świerk skandynawski



Wzór 405, świerk skandynawski



Wzór 405, z opcjonalnymi okuciami imitującymi bramę skrzydłową „Exklusiv”, świerk skandynawski



Wzór 403, świerk skandynawski



Wzór 404, świerk skandynawski

## Podkreśl atrakcyjne akcenty

Oferujemy do wyboru 3 rodzaje kamienia naturalnego, który pozwala zaakcentować niepowtarzalny styl bram o wzorach 403 i 404: zieleń tropikalna, czerwień multicolor i róż balmoral (różnice w kolorze i strukturze drewna są zjawiskiem naturalnym).



Zieleń tropikalna

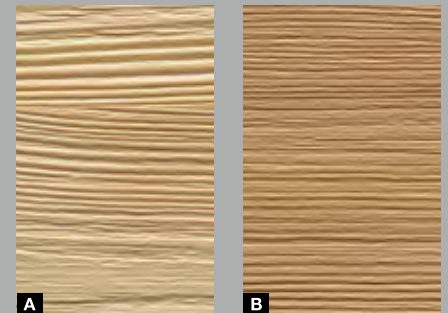


Czerwień multicolor



Róż balmoral

## Rodzaje drewna



### 1 Świerk skandynawski

Świerk skandynawski jest jasnym drewnem iglastym, o przeważnie prostym przebiegu włókien. Rdzenie, pojedyncze pęcherze żywiczne, skręcone włókna i żółtawobrązowe sęki są zjawiskiem całkowicie naturalnym.

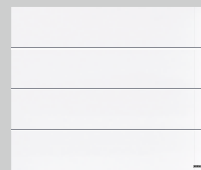
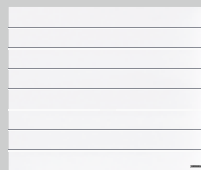
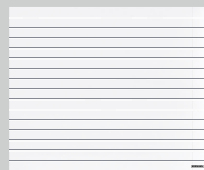
### 2 Świerk kanadyjski

Świerk kanadyjski jest drewnem iglastym o zabarwieniu od białoszarego do szarobrązowego, o przeważnie prostym przebiegu włókien i brązowych pasach włókien mineralnych równoległych do włókien drzewnych.

### A B Szczotkowana powierzchnia

Szczotkowana struktura uwydatnia rysunek drewnianych stojów i sprawia, że charakterystyczna faktura drewna jest wyczuwalna w dotyku.

# ZESTAWIENIE WSZYSTKICH BRAM



Przetłoczenia S

Przetłoczenia M

Przetłoczenia L

## LPU 67 Thermo

### Ocieplane stalowe bramy segmentowe

	Przetłoczenia S	Przetłoczenia M	Przetłoczenia L
Silkgrain		Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru	Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru
Decograin		3 okleiny: Golden Oak, Dark Oak, Titan Metallic CH 703	3 okleiny: Golden Oak, Dark Oak, Titan Metallic CH 703
Szerokość maks. Wysokość maks.		5000 mm 3000 mm	5000 mm 3000 mm

## LPU 42

### Ocieplane stalowe bramy segmentowe

	Przetłoczenia S	Przetłoczenia M	Przetłoczenia L
Woodgrain	Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru	Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru	Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru
Sandgrain		Kolor RAL 9016 (biały) 3 kolory preferowane	Kolor RAL 9016 (biały) 3 kolory preferowane
Silkgrain		Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru	Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru
Decograin		6 oklein: Golden Oak, Dark Oak, Night Oak, Rosewood, Winchester Oak, Titan Metallic CH 703	6 oklein: Golden Oak, Dark Oak, Night Oak, Rosewood, Winchester Oak, Titan Metallic CH 703
Duragrain			24 wzory
Szerokość maks. Wysokość maks.	6000 mm 3000 mm	6000 (7000*) mm 3000 (5000*) mm	6000 (7000*) mm 3000 (5000*) mm

## LTE 42

### Nieocieplane stalowe bramy segmentowe

	Przetłoczenia S	Przetłoczenia M	Przetłoczenia L
Woodgrain	Kolor RAL 9016 (biały)	Kolor RAL 9016 (biały)	
Szerokość maks. Wysokość maks.	5000 mm 3000 mm	3000 mm 3000 mm	

\* Jako brama segmentowa SPU F42 Plus (dodatkowe informacje podano na stronie 82 / 83).

#### Uwaga

Szczegółowe zakresy wymiarowe podano na stronie 88.



## ZESTAWIENIE WSZYSTKICH BRAM



ART 42



ART 42 Thermo

### Brama z ram aluminiowych

Rama	Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru	Kolor RAL 9016 (biały) 15 kolorów preferowanych RAL do wyboru
Wypełnienia	11 wariantów	11 wariantów
Szerokość maks.	5500 mm	5500 mm
Wysokość maks.	3000 mm	3000 mm

#### **Uwaga**

Szczegółowe zakresy wymiarowe podano na stronie 88.



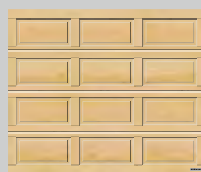
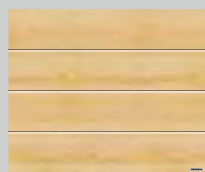
Przetłoczenia S

Przetłoczenia M

LTH

Bramy segmentowe z litego drewna

Świerk skandynawski	8 impregnatów do drewna szczotkowana powierzchnia	8 impregnatów do drewna szczotkowana powierzchnia
Świerk kanadyjski	8 impregnatów do drewna szczotkowana powierzchnia	8 impregnatów do drewna szczotkowana powierzchnia
Szerokość maks.	5000 mm	5000 mm
Wysokość maks.	3000 mm	3000 mm



Przetłoczenia L

Kasetony

LTH

Bramy segmentowe z litego drewna

Świerk skandynawski	8 impregnatów do drewna szczotkowana powierzchnia	8 impregnatów do drewna
Świerk kanadyjski	8 impregnatów do drewna szczotkowana powierzchnia	8 impregnatów do drewna
Szerokość maks.	5000 mm	5000 mm
Wysokość maks.	3000 mm	3000 mm

**Uwaga**

Szczegółowe zakresy wymiarowe podano na stronie 88.

# Jak zadbać o bezpieczny dom?

## Zapewnić bezpieczne otoczenie

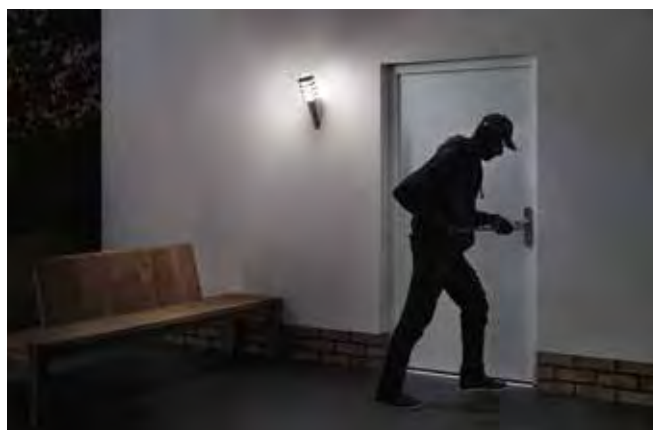
W przypadku przestarzałych bram garażowych większość użytkowników zwraca jedynie uwagę na utratę walorów estetycznych. Wiele osób nie zdaje sobie jednak sprawy z zagrożeń, jakie mogą powodować zużyte części lub nieprawidłowo wykonany montaż. Aby uniknąć wypadków, podczas budowy lub remontu domu należy zwrócić uwagę na to, czy automatyczna brama garażowa jest wyposażona w **mechanizm zatrzymania i cofania**, który powoduje natychmiastowe unieruchomienie bramy po natrafieniu na przeszkodę. **To rozwiązanie chroni przede wszystkim bawiące się przy bramie dzieci, a także zwierzęta domowe.** Brama z funkcją automatycznego zatrzymania po natrafieniu na przeszkodę nigdy ich nie przytrzaśnie.

## Pomyśleć o bezpieczeństwie w razie pożaru

W razie pożaru życie uratować mogą drzwi przeciwpożarowe. Gwarantują one, że ogień nie przedostanie się do sąsiednich pomieszczeń, ani nie zablokuje dróg ewakuacyjnych. W przypadku szczególnie zagrożonych obszarów, takich jak **przejścia między garażem a częścią mieszkalną, często montowane są drzwi przeciwpożarowe zwiększające bezpieczeństwo mieszkańców.**



Własne cztery kąty to miejsce, do którego zawsze wracamy i które daje nam poczucie bezpieczeństwa. Większość osób przykłada dużą wagę do zapewnienia ochrony przed włamaniem. A przecież bezpieczny dom to nie tylko dobre zabezpieczenia przeciwwłamaniowe, lecz także bezpieczne otoczenie dla przebywających w nim dzieci i dobre rozwiązania przeciwpożarowe. Poniżej pokazujemy, na co należy zwrócić uwagę, budując nowy dom lub modernizując stary.



## Jak chronić dom przed włamaniem?

Najlepszy sposób ochrony przed włamaniem to wybór drzwi zewnętrznych, bocznych czy drzwi do piwnic w wysokiej klasie odporności. Im wyższa klasa, tym więcej czasu i energii potrzeba na ich sforsowanie i przedostanie się do domu.

To właśnie **przez drzwi do piwnic i drzwi boczne włamywacze najczęściej dostają się do wnętrza domu lub garażu**. Dlatego w tych miejscach najlepiej montować drzwi boczne w klasie przeciwwłamaniowej RC 2.

**W wejściach do domu zaleca się montaż wysokiej jakości aluminiowych drzwi zewnętrznych oferowanych standardowo w klasie odporności na włamanie RC 3.**

Do włamania może dojść również przez bramy garażowe, jeżeli można je łatwo podważyć. Aby temu zapobiec, automatyczne bramy garażowe Hörmann posiadają – w odróżnieniu od rozwiązań innych producentów – specjalne zabezpieczenie przed podważeniem.

To bardzo skuteczne, mechaniczne ryglowanie bramy w szynie napędu, które działa także w razie braku prądu.



▲ Brama z przetłoczeniami S i powierzchnią Woodgrain w kolorze RAL 6009 (ciemnozielony) z opcjonalnym numerem domu ze stali nierdzewnej

► Brama z przetłoczeniami S i powierzchnią Woodgrain w kolorze RAL 7016 (antracytowy); aluminiowe drzwi zewnętrzne Hörmann ThermoSafe, wzór 650, w kolorze RAL 7016 (antracytowy)







▼ Brama z przetłoczeniami S i powierzchnią Woodgrain w kolorze RAL 9016 (biały) z drzwiami bocznymi o dopasowanym wyglądzie





► Brama z przetłoczeniami M i powierzchnią Silkgrain w kolorze RAL 9016 (biały) z wyposażeniem opcjonalnym: listwą świetlną LED pod nadprożem, kolumnami świetlnymi SLS i numerem domu ze stali nierdzewnej



▲ Przemysłowa brama segmentowa SPU F42 Plus z przetłoczeniami M i powierzchnią Decograin Titan Metallic CH 703 do garaży o szerokości maks. 7000 mm (dodatkowe informacje podano na stronie 82 / 83)



▲ Brama z przetłoczeniami M z paneli z litego drewna, świerk kanadyjski

◀ Brama skrzydłowa DFT 42 z przetłoczeniami M i powierzchnią Woodgrain w kolorze RAL 9016 (biały)



### DFT 42

Wygodę użytkowania bramy 2-skrzydłowej zapewnia możliwość jej częściowego otwarcia, aby np. wyprowadzić rower z garażu. Wystarczy wybrać ulubione wypełnienie pasujące do stylu Państwa domu spośród wzorów bram z przetłoczeniami S, M, L, D lub T oferowanych we wszystkich rodzajach powierzchni, kolorach i wzorach.



▲ Brama z przetłoczeniami L i powierzchnią Decograin Titan Metallic CH 703

► Brama z przetłoczeniami L i powierzchnią Duragrain Beton





▼ Brama z przetłoczeniami L i powierzchnią Silkgrain w kolorze RAL 8001 (ochra)



▲ Brama z przetłoczeniami L wzór Design 450 i powierzchnią Silkgrain w kolorze RAL 7035 (jasnoszary) z opcjonalnym numerem domu ze stali nierdzewnej. Aluminiowe drzwi zewnętrzne Hörmann ThermoSafe, wzór 693

► Brama z przetłoczeniami T i powierzchnią Silkgrain w kolorze RAL 7016 (antracytowy), wzór 501, z intarsjami imitującymi stal nierdzewną umieszczonymi na całej szerokości bramy

▼ Brama z przetłoczeniami D i powierzchnią Silkgrain w kolorze RAL 7016 (antracytowy); aluminiowe drzwi zewnętrzne Hörmann ThermoCarbon, wzór 304, w kolorze RAL 7016 (antracytowy)





▲ Brama z przetłoczeniami T i powierzchnią Silkgrain w kolorze RAL 7030 (szary), wzór 501, z intarsjami imitującymi drewno umieszczonymi na całej szerokości bramy



▲ Brama kasetonowa z paneli z litego drewna, świerk kanadyjski, malowana impregnatem do drewna w kolorze białym

► Brama kasetonowa z powierzchnią Decograin Golden Oak





◀ Brama kasetonowa z powierzchnią Woodgrain w kolorze RAL 9016 (biały); aluminiowe drzwi zewnętrzne Hörmann ThermoSafe, wzór 449, w kolorze RAL 9016 (biały)



ALR F42 do obudowy elementami pasującymi do elewacji budynku

Odbiorca może we własnym zakresie wykonać wypełnienie bramy segmentowej z drewna, metalu, ceramiki, tworzywa sztucznego i wielu innych materiałów – według własnego pomysłu i upodobań. Pozwala to na zintegrowanie bramy garażowej z architekturą domu. Podstawę bramy, przeznaczonej do zintegrowania z fasadą, tworzy przemysłowa brama segmentowa ALR F42 – aluminiowa konstrukcja ramowa i wypełnienie PU typu Sandwich.

W przypadku koniecznej pomocy przy projektowaniu prosimy o kontakt z partnerem firmy Hörmann.

► Brama segmentowa ALR F42, z wypełnieniem wykonanym we własnym zakresie przez odbiorcę

▼ Brama segmentowa ALR F42 Vitraplan



ALR F42 Vitraplan

Przeszklenie tworzące równą płaszczyznę z płytą bramy nadaje jej zdecydowany, elegancki charakter. Profil ramy jest niewidoczny – nic nie zakłóca ogólnej harmonii. Ta ekskluzywna brama przekonuje ciekawym połączeniem efektu lustrzanego odbicia i przejrzystości.





◀ Brama ART 42 Thermo z ram aluminiowych z podwójną szybą z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze szarym

### ART 42 / ART 42 Thermo

Do bram Hörmann z aluminiowych ram oferujemy 13 różnych wariantów wypełnienia, które zapewniają lepsze doświetlenie garażu bądź – w przypadku wypełnień z blachy perforowanej lub kratki – lepszą wentylację miejsc postojowych w garażach zbiorczych.

► Wzór bramy 405, malowana przez odbiorcę impregnatem do drewna w kolorze białym, z okuciami imitującymi bramę skrzydłową i ozdobnymi uchwytami

▼ Wzór bramy 403 ze świerku skandynawskiego z kamieniem naturalnym w kolorze zieleni tropikalnej



◀ Brama wzór 402, świerk skandynawski, z drzwiami bocznymi o dopasowanym wyglądzie



### Indywidualna aranżacja

Mogą Państwo sami zaprojektować własną bramę: na przykład z wykorzystaniem Państwa inicjałów, numeru domu lub ulubionego wzoru. Wystarczy prosty rysunek, na którego podstawie wyprodukujemy bramę garażową według indywidualnego projektu. W ten sposób powstaje brama jedyna w swoim rodzaju – unikat, którego wiele osób będzie mogło pozazdrościć.

## Różnorodność kolorów i wzorów

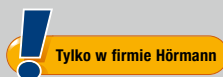
Bogata oferta firmy Hörmann daje możliwość wyboru odpowiedniej garażowej bramy segmentowej, która będzie pasować do architektonicznego stylu domu. Wśród stalowych bram segmentowych mają Państwo do wyboru 15 kolorów preferowanych w jednej cenie, ok. 200 kolorów wg palety RAL, 6 oklein Decograin oraz 24 wzory Duragrain.

Powierzchnie naszych bram są optymalnie zabezpieczone przed korozją, aby wygląd nowej bramy mógł długo cieszyć oczy mieszkańców domu. Ocynkowany ogniowo materiał i trwała obustronna poliestrowa powłoka gruntująca powodują spływanie wody deszczowej.

Bramy drewniane są dostępne w 2 rodzajach drewna litego do wyboru. Ich powierzchnię można malować impregnatem do drewna oferowanym w 8 różnych kolorach, aby dopasować bramę do kolorystyki domu.







Powłoka z wyjątkowo trwałego lakieru ochronnego



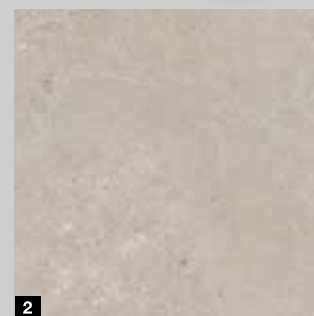
24 wzory Duragrain

# Różnorodne i trwale atrakcyjne

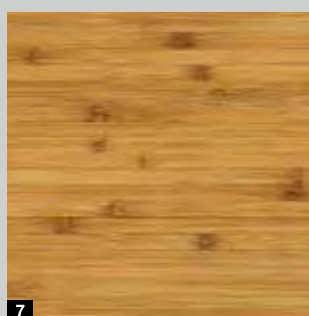
Oferowana w 24 wzorach powierzchnia Duragrain wiernie oddaje charakter imitowanej powierzchni, ma naturalny wygląd i charakteryzuje się trwałością koloru. W tej ofercie każdy znajdzie wzór optymalnie pasujący do architektury domu. Innowacyjna technologia druku cyfrowego w połączeniu z wierzchnią warstwą dekoracyjną powlekaną wysokiej jakości lakierem ochronnym jest podstawą trwale pięknego wyglądu bramy.



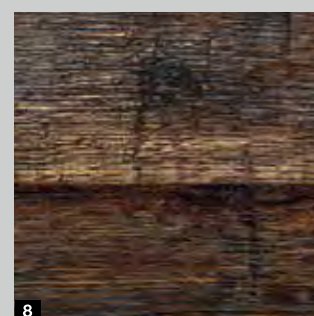
1



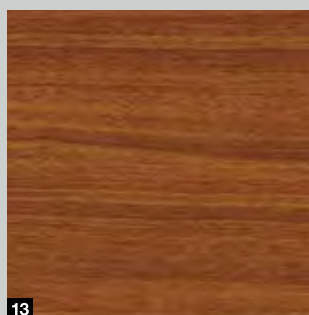
2



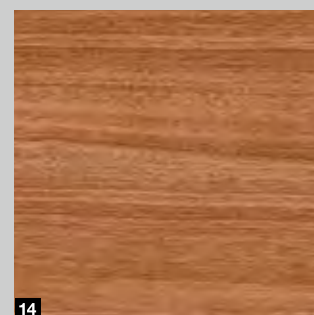
7



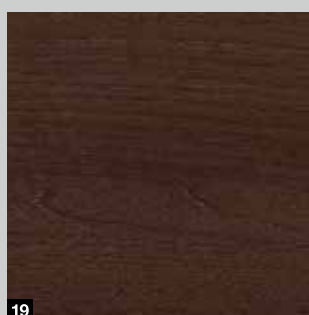
8



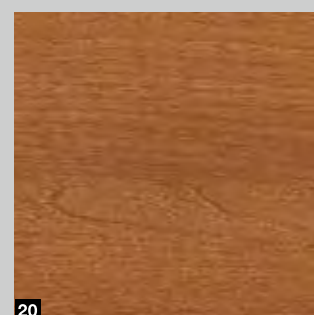
13



14



19



20

- 1 Beton
- 2 Beż
- 7 Bambus
- 8 Spalony dąb
- 13 Noce sorrento balsamico
- 14 Noce sorrento natur
- 19 Orzech włoski terra
- 20 Orzech kolonialny

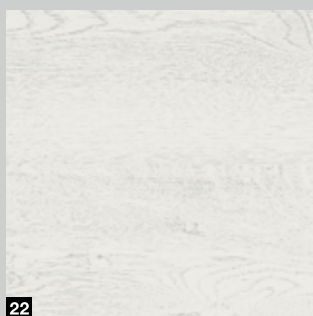
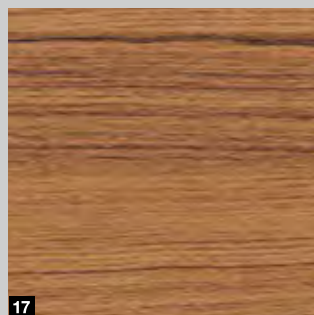
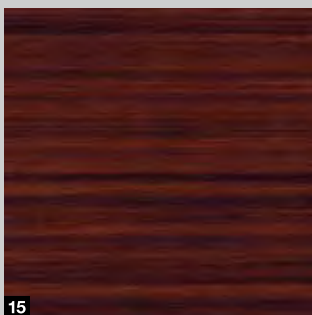
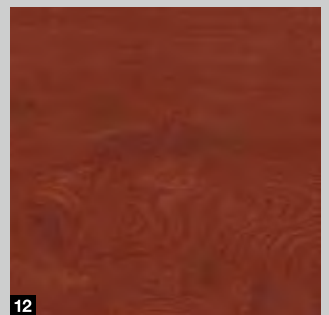
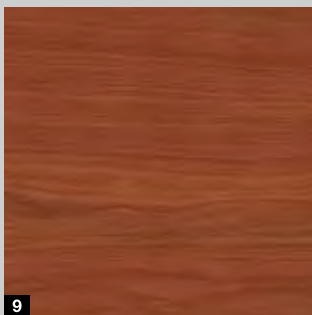
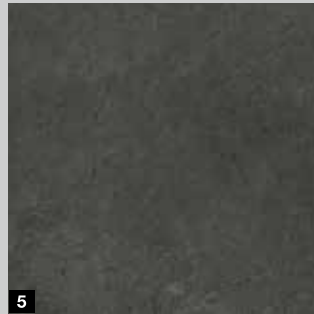


Powierzchnia Duragrain



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Powierzchnia Duragrain“.





- 3** Mocca
- 9** Cherry
- 15** Sapeli
- 21** Biały szczotkowany

- 4** Grigio
- 10** Dąb naturalny
- 16** Sheffield
- 22** Biały dąb

- 5** Grigio scuro
- 11** Świerk
- 17** Drewno tekowe
- 23** Biały olejowany dąb

- 6** Zardzewiała stal
- 12** Rdzawy dąb
- 18** Przetarte drewno
- 24** Dąb bielony

**Uwaga**

Bramy z powierzchnią Duragrain są malowane od wewnątrz w kolorze RAL 9002 (białoszary). Dlatego podczas otwierania bramy między segmentami jest widoczny z zewnątrz wąski białoszary pasek.

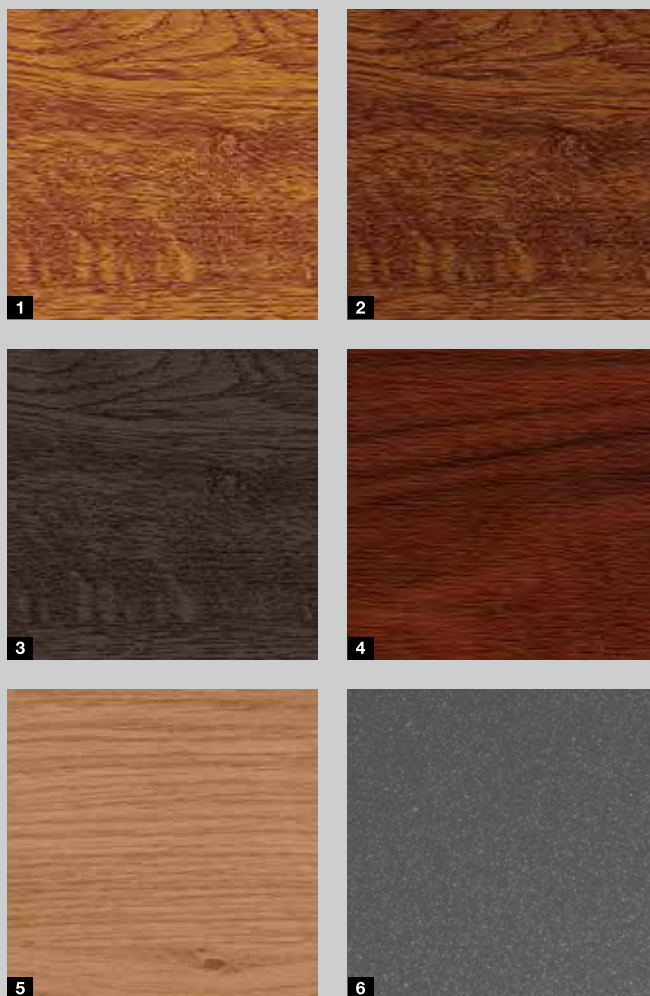
Ościeżnica boczna i maskownica nadproża są dostarczane standardowo z powierzchnią Woodgrain w kolorze RAL 9016 (biały). Opcjonalnie oferujemy maskownice nadproża i ościeżnicy w kolorze pasującym do wzoru powierzchni bramy.

## Wierna imitacja i elegancki wygląd

Powierzchnia Decograin jest dostępna w pięciu naturalnych okleinach drewnopodobnych oraz w antracytowej okleinie z efektem metalicznym.

Wytłaczana struktura wiernie oddaje charakter drewna. Stalowe segmenty wykonano z zewnątrz z odpornej na działanie promieni UV okleiny foliowej z tworzywa sztucznego – to specjalne zabezpieczenie powierzchni pozwala długo utrzymać atrakcyjny wygląd bramy.

### 6 wzorów oklein Decograin



- 1 Decograin Golden Oak: okleina dębowa w kolorze średniego brązu, z żółtozłotawym połyskiem
- 2 Decograin Dark Oak: okleina dębowa w kolorze drewna orzechowego
- 3 Decograin Night Oak: bardzo ciemna okleina dębowa\*
- 4 Decograin Rosewood: okleina drewnopodobna w kolorze mahoniowym\*
- 5 Decograin Winchester Oak: okleina dębowa imitująca naturalne drewno\*
- 6 Titan Metallic CH 703: okleina w kolorze antracytowym z efektem metalicznym

\* Niemożliwe dla bramy LPU 67 Thermo.

# Kolor zdobi i chroni

Ocieplane bramy segmentowe LPU i drzwi boczne są dostępne w wersji standardowej w kolorze RAL 9016 (biały), dodatkowo w 15 niedrogich kolorach preferowanych i niemal 200 kolorach z palety RAL \*, a także w wielu kolorach z palet NCS i DB. Powierzchnia Sandgrain jest oferowana w 3 kolorach preferowanych\*\* do wyboru.

Nieocieplane bramy LTE 42 są dostępne tylko w kolorze białym.

## Uwaga

Garażowe bramy segmentowe są malowane od wewnątrz zasadniczo w kolorze RAL 9002 (białoszary).

W ocieplanych bramach stalowych wystawionych na działanie promieni słonecznych należy unikać ciemnych kolorów z uwagi na możliwość wypaczania się segmentów i uszkodzenia bramy.

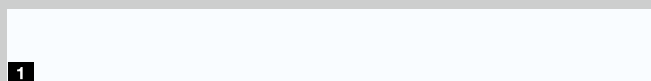
Wszystkie podane kolory bazują na kolorach z palety RAL.

Przedstawione kolory i rodzaje powierzchni nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. Prosimy zwrócić się o poradę do partnera handlowego firmy Hörmann.

\* RAL Classic, wyjątek stanowią kolory perłowe, świecące i metalizujące.

\*\* Kolory preferowane dla powierzchni Sandgrain.

## Kolor standardowy



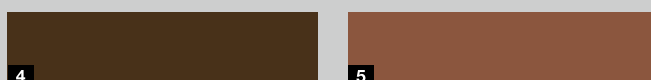
1

## 15 kolorów preferowanych



2

3



4

5



6

7



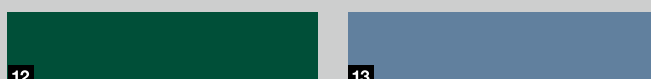
8

9



10

11



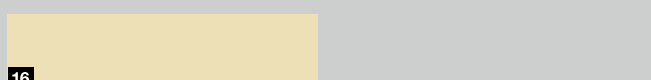
12

13



14

15



16

- |    |          |                     |
|----|----------|---------------------|
| 1  | RAL 9016 | biały               |
| 2  | RAL 9007 | szare aluminium     |
| 3  | RAL 9006 | białe aluminium **  |
| 4  | RAL 8028 | brązowy **          |
| 5  | RAL 8003 | brązowy             |
| 6  | RAL 8001 | ochra               |
| 7  | RAL 7040 | szary               |
| 8  | RAL 7035 | jasnoszary          |
| 9  | RAL 7030 | szary               |
| 10 | RAL 7016 | antracytowy **      |
| 11 | RAL 6009 | ciemnozielony       |
| 12 | RAL 6005 | zielony             |
| 13 | RAL 5014 | gołębi              |
| 14 | RAL 5011 | granatowy           |
| 15 | RAL 3003 | rubinowy            |
| 16 | RAL 1015 | jasna kość słoniowa |

## Rodzaje naturalnego litego drewna

Garażowe bramy segmentowe LTH ze świerku skandynawskiego oraz kanadyjskiego oferowane są w dwóch atrakcyjnych wariantach do wyboru: impregnowane z gładką lub szorstkowaną powierzchnią.

Powierzchnia szorstkowana uwydatnia charakterystyczny rysunek drewnianych słoików, a także sprawia, że charakterystyczna faktura drewna jest wyczuwalna w dotyku. Do obu rodzajów powierzchni oferujemy opcjonalnie 8 impregnatów do drewna lub kryjącą powłokę w kolorze białym.

### Uwaga

Drewno poddawane jest wstępnej obróbce fabrycznej dla ochrony przed szkodnikami i sinizną. Dodatkowo odbiorca powinien pomalować drewno ochronną lakierującą, aby zabezpieczyć je przed wpływem warunków atmosferycznych i zapewnić mu piękny wygląd.

W przypadku impregnacji drewna lakierującą może dojść do przenikania na zewnątrz naturalnych składników drewna i zmian wybarwienia powierzchni.





## 8 impregnatów do drewna



- 1 biały, lakierobejca lub kryjący
- 2 sosna
- 3 drewno tekowe
- 4 palisander
- 5 heban
- 6 szary
- 7 ciemnozielony
- 8 czerwony skandynawski

## Szczotkowana powierzchnia



Faktura szczotkowanej powierzchni drewnianej jest widoczna gołym okiem i wyraźnie wyczuwalna w dotyku. W procesie szczotkowania powierzchni usuwane są miękkie części drewna, a twardsze włókna drewniane pozostają. Zapewniają one charakterystyczną strukturę powierzchni, która uwydatnia naturalny wygląd drewna. Powierzchnia szczotkowana dostępna jest we wszystkich garażowych bramach segmentowych LTH i drzwiach bocznych (z wyjątkiem kasetonów V).

# Estetyczne, subtelne, bezpieczne

## Odrygłowanie manualne

Automatyczne bramy LPU 42, LTE 42 i LTH 42 montowane w garażach bez drugiego wejścia można wyposażyć opcjonalnie w elegancki uchwyt z zamkiem z funkcją odrygłowania awaryjnego do otwierania bramy od zewnątrz w razie nagłej konieczności.

## Uchwyty do bram

Uchwyty do bram Hörmann charakteryzują się nowoczesnym kształtem. Wybór materiału, z którego są wykonane, nie jest wyłącznie kwestią osobistego gustu. Przykładowo uchwyty ze stali nierdzewnej wyróżniają trwałość i odporna powierzchnia. Istnieje możliwość zintegrowania zamka z centralnym systemem zamykania domu. Bramy z uchwytem, uruchamiane ręcznie, posiadają przeciwwłamaniowe rygłowanie zapadkowe **5**. W tym systemie rygłowania stabilna tarcza zapadkowa samoczynnie blokuje się na masywnym trzpieniu w bocznej ościeżnicy.

## Odrygłowanie awaryjne

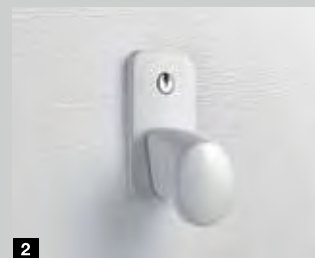
Do automatycznych bram segmentowych bez uchwytu, montowanych w garażach bez drugiego wejścia, polecamy zamek odrygłowania awaryjnego **6**. Subtelna, okrągła wkładka patentowa (brak możliwości zintegrowania z centralnym systemem zamykania domu) służy do odrygłowania bramy garażowej i jej otwarcia w awaryjnej sytuacji.

W automatycznych bramach segmentowych z uchwytem do obsługi odrygłowania awaryjnego służy uchwyt bramy.

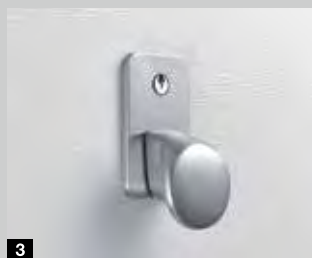
W tym przypadku brama zostaje odblokowana za pomocą umieszczonego wewnątrz cięgna Bowdena.



1



2



3



4



5



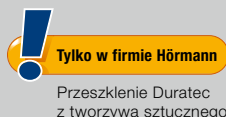
6

- 1** Tworzywo sztuczne, kolor czarny
- 2** Odlew aluminiowy, kolor RAL 9016 (biały)
- 3** Stal nierdzewna, szczotkowana
- 4** Odlew aluminiowy, kolor RAL 8028 (brązowy)
- 5** Zamek odrygłowania awaryjnego
- 6** Rygłowanie zapadkowe

Do bram segmentowych LPU 42, LTE 42 i LTH 42

### Uwaga

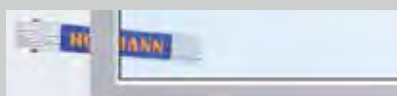
# Więcej światła, niższe zużycie energii



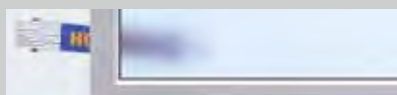
W zależności od typu bramy można wybrać różne rodzaje przeszklenia: przezroczyste lub strukturalne. Firma Hörmann oferuje przezroczyste przeszklenia z tworzywa sztucznego standardowo z szybą DURATEC. Zapewnia ona:

- największą odporność na zarysowania,
- zawsze dobrą przejrzystość,
- lepszą izolacyjność cieplną.

Partner handlowy firmy Hörmann doradzi Państwu w wyborze przeszklenia. W przypadku powierzchni Decograin ramy przeszklenia są wykonane w kolorze pasującym do okleiny.



Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, przezroczysta



Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa

- |   |   |
|---|---|
| 1 Przeszklenie typu D <sup>1)</sup>           | 2 Przeszkłone segmenty w profilach z aluminium <sup>2)</sup>    |
| 3 Przeszklenie klasyczne S0 <sup>1)</sup>     | 4 Przeszklenie klasyczne M0 <sup>1)</sup>                       |
| 5 Przeszklenie klasyczne L0 <sup>1)</sup>     | 6 Przeszklenie klasyczne S1                                     |
| 7 Przeszklenie klasyczne S2                   | 8 Przeszklenie typu Sunrise S10 <sup>3)</sup>                   |
| 9 Przeszklenie typu Sunrise S60 <sup>4)</sup> | 10 Przeszklenie kasetonowe V0 (na ilustracji lewa połowa bramy) |

Przeszklenia (ilustracje od 1 do 8, 10) na przykładzie bramy o szerokości 2500 mm

- <sup>1)</sup> Możliwość rozmieszczenia przeszkleń na indywidualne zamówienie  
<sup>2)</sup> Możliwość wykonania ze szczelinami  
<sup>3)</sup> Szerokość bramy 2130 – 2750 mm  
<sup>4)</sup> Szerokość bramy 4751 – 5500 mm

## Uwaga

Montaż przeszklenia w dwóch dolnych segmentach bramy jest możliwy po sprawdzeniu możliwości technicznych.

## Łatwe wejście do garażu

Drzwi przejściowe w bramie zapewniają szybki i wygodny dostęp do wszystkich sprzętów przechowywanych w garażu: narzędzi ogrodniczych, rowerów czy taczek. Tylko w bramach firmy Hörmann wysokość progu ze stali nierdzewnej w drzwiach przejściowych wynosi na środku jedynie 10 mm, a na krawędziach tylko 5 mm. Takie rozwiązanie ułatwia przejeżdżanie i zmniejsza ryzyko potknięcia.

Aluminiowa rama drzwi jest standardowo eloksalowana w kolorze naturalnym, a opcjonalnie dostępna także we wszystkich kolorach. Górny segment bramy posiada na całej szerokości uszczelkę nadproża, także w obszarze drzwi.

Bramy z drzwiami przejściowymi mogą mieć szerokość nawet do 5 m.

### Uwaga

Drzwi przejściowe bez wystającego progu są oferowane tylko do bram segmentowych LPU 42.

Rama w drzwiach przejściowych z powierzchnią Decograin jest na życzenie lakierowana w kolorze dopasowanym do wzoru powierzchni. Rama może być dostarczona również w kolorze innym niż kolor bramy.

Układ kasetonów w zamontowanych obok siebie bramach o tej samej szerokości może się różnić w przypadku, kiedy jedna z bram jest wyposażona w drzwi przejściowe, a druga nie.

Ręcznie uruchamiane bramy z wbudowanymi drzwiami nie mają zewnętrznego uchwytu. Bramy te są ryglowane od wewnątrz.







### **1 Górny samozamykacz drzwiowy**

Drzwi przejściowe są standardowo wyposażone w samozamykacz z szyną prowadzącą, zintegrowanym ogranicznikiem otwierania i blokadą (zdjęcie powyżej). Opcjonalnie oferujemy zintegrowany samozamykacz drzwiowy z funkcją blokowania drzwi, który zapewnia optymalną ochronę i elegancki wygląd drzwi (zdjęcie poniżej).



### **2 Opcjonalne ryglowanie wielopunktowe**

Drzwi przejściowe w bramie są ryglowane na całej wysokości – na każdy segment przypada jeden trzpień i jeden rygiel haczykowy. Korzyść: lepsza stabilność i większa odporność na włamanie.



### **3 Stabilne zabezpieczenie drzwi**

Zapobiega obwieszaniu się i wypaczaniu skrzydła drzwiowego.



### **4 Niewidoczne zawiasy**

Jednolity wygląd bramy zapewniają drzwi przejściowe wyposażone standardowo w niewidoczne zawiasy.



### **Opcjonalna fotokomórka**

Fotokomórka wyprzedzająca VL 2 bezdotykowo zatrzymuje bramę. To rozwiązanie zwiększa bezpieczeństwo użytkownika bramy z wbudowanymi drzwiami bez wystającego progu.

## Drzwi boczne do garażu NT60

Te drzwi są gotowe do montażu i posiadają następujące wyposażenie: zamek wpuszczany z wkładką patentową, komplet zaokrąglonych klamek z owalnymi rozetami oraz zawiasy regulowane w trzech płaszczyznach. Rama skrzydła jest oferowana w wąskiej (profil typu 1) lub szerokiej wersji wykonania (profil typu 2). Rama składa się z profili aluminiowych odpornych na działanie warunków atmosferycznych (grubość konstrukcji 60 mm) i posiada uszczelnienie na całym obwodzie. 2-skrzydłowe drzwi boczne dostarczamy także z podziałem asymetrycznym, tzn. o skrzydłach różnej szerokości.

Garażowe drzwi boczne NT60	1-skrzydłowe	2-skrzydłowe
Ościeżnica blokowa z aluminium	●	●
Ościeżnica kątowna z aluminium	●	–
Wąska rama skrzydła (profil typu 1)	●	–
Szeroka rama skrzydła (profil typu 2)	●	●
Przepuszczalność powietrza	klasa 2*	–
Odporność na obciążenie wiatrem	C2/B2*	–
Izolacyjność cieplna współczynnik U w W/(m <sup>2</sup> ·K)	2,7	2,9

\* Badanie dla drzwi z szeroką ramą skrzydła (profil typu 2).

● = warianty wyposażenia

Więcej informacji można znaleźć na stronie 94 / 95 lub uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann.



1-skrzydłowe drzwi NT60 z wąską ramą skrzydła (profil typu 1)

1-skrzydłowe drzwi NT60 z szeroką ramą skrzydła (profil typu 2)



2-skrzydłowe drzwi NT60 z szeroką ramą skrzydła (profil typu 2)

## Ocieplana wersja wykonania NT80

Atutem garażowych drzwi bocznych TopComfort NT80 jest system aluminiowych profili z przegrodą termiczną, ościeżnica i próg oraz grubość konstrukcji 80 mm.



Garażowe drzwi boczne TopComfort NT80 z przegrodą termiczną



1

### 1 Komplet klamek

Oferta obejmuje standardowe klamki lub liczne opcjonalne komplety okuć – dwie klamki bądź klamka z gałką (na zdjęciu komplet klamek ze stali nierdzewnej). Partnerzy handlowi Hörmann chętnie Państwu doradzą.



2

### 2 Niewidoczne zawiasy ■ NOWOŚĆ

Zastosowanie opcjonalnych ukrytych zawiasów pozwala uzyskać wyjątkowo elegancki wygląd 1- i 2-skrzydłowych drzwi bocznych w wersji z aluminiową ościeżnicą blokową.



3

### 3 Rygiel skrzydła stałego

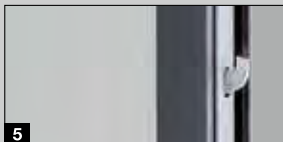
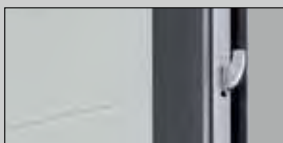
W 2-skrzydłowych drzwiach bocznych istnieje możliwość oddzielnego ryglowania skrzydła stałego.



4

### 4 Dopasowany wygląd

W drzwiach bocznych Decograin powierzchnia ramy, ościeżnicy i skrzydła drzwiowego ma identyczne wykończenie, co pozwala uzyskać harmonijny wygląd całości. Wewnętrzna strona segmentów jest wykonana w kolorze RAL 9002 (białoszary).



5

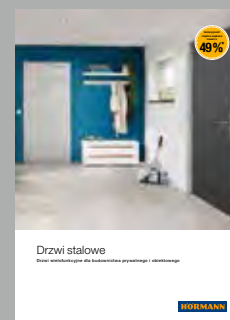
### 4 Odporność na włamanie

Drzwi boczne NT60 są dostępne opcjonalnie z szeroką ramą skrzydła (profil typu 2) z wyposażeniem w klasie przeciwwłamaniowej RC 2 obejmującym ryglowanie 3-punktowe (zapadka, rygiel, dwa haki zamykające) i rozetę zabezpieczającą.



## Drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo

Zewnętrzne drzwi MZ Thermo z przegrodą termiczną to najlepszy wybór, gdy najważniejszą rolę odgrywa dobra izolacyjność cieplna oraz ograniczenie ryzyka powstawania skropli z wewnętrznej strony drzwi. Współczynnik U wynosi nawet ok. 1,2 W/(m<sup>2</sup>·K). Wersja w klasie RC 2 jest dostępna opcjonalnie (KSI Thermo).



Więcej informacji  
znajdą Państwo  
w prospekcie  
„Drzwi stalowe”.

Drzwi stalowe  
Klasa ochronna RC 2

HÖRMANN

## Stare na nowe

Zwykle nadchodzi taki czas, gdy trzeba wymienić starą bramę garażową na nową. W firmie Hörmann znajdą Państwo dla każdej sytuacji montażowej odpowiednie i estetyczne rozwiązanie modernizacyjne. Bramy w znormowanych wymiarach, oferowane przez Hörmann szczególnie z myślą o modernizowanych garażach, pozwalają zmniejszyć koszty i szybciej osiągnąć cel – nową bramę segmentową. Partnerzy handlowi firmy Hörmann oferują cały pakiet usług:

- profesjonalne doradztwo,
- pomiar na miejscu,
- fachowy montaż,
- demontaż i ekologiczną utylizację starej bramy.



Partnerzy handlowi firmy Hörmann służą też poradą na miejscu montażu. Najbliższego partnera handlowego znajdą Państwo na stronie [www.hormann.pl](http://www.hormann.pl)





**HÖRMANN**  
Tore • Türen • Zargen • Antriebe

GT JA 19

### Standardowy montaż **1**

W idealnym przypadku gotowy garaż zapewnia przynajmniej 100 mm wolnej przestrzeni w obszarze nadproża (minimum 115 mm w przypadku bram z napędem) i 90 mm na boczne mocowanie bramy. Takie rozwiązanie umożliwia przykręcenie ościeżnicy za otworem bezpośrednio do ściany. Bramy segmentowe Hörmann są dostarczane w komplecie ze wszystkimi elementami wymaganymi dla tej sytuacji montażowej.

### Specjalne kotwy do bocznego mocowania ościeżnicy

Dostępne opcjonalnie specjalne kotwy umożliwiają mocowanie ościeżnicy bramy segmentowej do bocznej ściany garażu. W ten sposób nierówności ścian są wyrównane, a ościeże pozostaje nienaruszone.

**2** Wykonanie montażu,  
gdy odległość od ściany wynosi do 35 mm

**3** Wykonanie montażu,  
gdy boczna ściana jest nierówna i odbiega od pionu

**4** Wykonanie montażu do nienośnych elewacji  
(klinkier lub termoizolacja) z zastosowaniem  
bocznego węgarka min. 90 mm lub maks. 125 mm

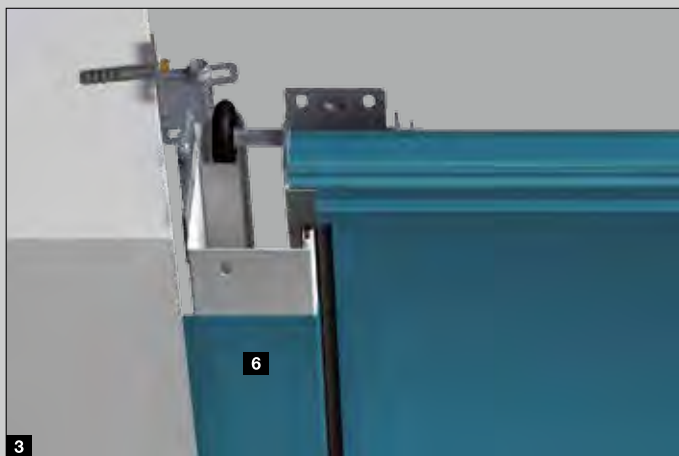
### Maskownica ościeżnicy w kolorze bramy

Hörmann dostarcza boczne ościeznice standardowo z powierzchnią Woodgrain w kolorze białym. Oferta obejmuje również opcjonalne maskownice ościeżnicy, których powierzchnia i kolor lub okleina harmonijnie komponuje się z powierzchnią bramy. Wygląd segmentów bramy i ościeżnicy jest wtedy identyczny. W bramach z powierzchnią Duragrain opcjonalna maskownica ościeżnicy malowana jest w kolorze dopasowanym do tej wersji.

Dwie oferowane szerokości zapewniają zakrycie bocznej ościeżnicy w różnych sytuacjach montażowych. Zastosowanie dostępnych standardowo samo-przylepnych podkładek sprawia, że montaż jest bardzo łatwy.

**5** Maskownica ościeżnicy o szerokości 55 mm  
do montażu za otworem, z zastosowaniem wąskiego  
węgarka (< 90 mm)

**6** Maskownica ościeżnicy o szerokości 90 mm  
do montażu w otworze równo ze ścianą





## Maskownice segmentowe **1**

W przypadku większych odległości pomiędzy boczną ścianą lub stropem a ościeżnicą bramy szczelinę zamyka się maskownicą, która nie różni się wyglądem od segmentów bramy. Całość tworzy harmonijną kompozycję – od wzoru bramy po ościeżnicę. Maskownice segmentowe dostarczane są do wszystkich wzorów bram, także tych z elementami Design, w takim samym kolorze i rodzaju powierzchni lub okleinie co segmenty bramy.

## Zestaw ram maskujących 95 do montażu pod nadprożem i do bocznej ściany

W otworze można zamontować niedrogą bramę o wymiarach znormowanych lub renowacyjnych. Szczelina między ścianą boczną lub nadprożem a ościeżnicą bramy (szerokość maks. 35 mm) jest zakrywana przy pomocy zestawu ram maskujących **2**. Ten zestaw składa się z maskownic, których rodzaj powierzchni i kolor lub okleina jest dopasowana do segmentów bramy, oraz z nakładek i elementów do mocowania. W bramach z powierzchnią Duragrain zestaw ram maskujących jest malowany w kolorze pasującym do wzoru.

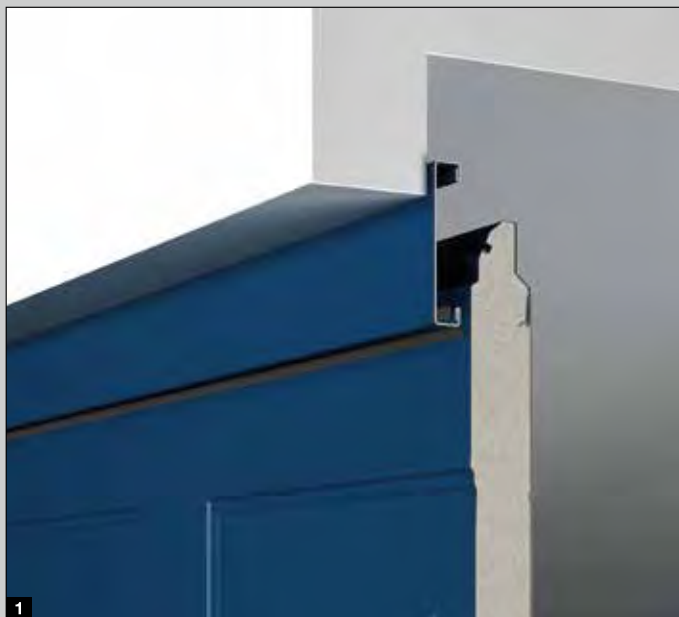


Przysłona wyrównująca nadproże **3** w bramach z powierzchnią Woodgrain, Sandgrain, Silkgrain i Decograin jest standardowo taka sama jak powierzchnia i kolor lub okleina bramy. Maskownica nadproża w bramach z powierzchnią Duragrain posiada standardowo powierzchnię Woodgrain, malowaną w kolorze białym lub w innym kolorze pasującym do wzoru. Opcjonalna maskownica ościeżnicy **4** (szczegóły na stronie 62) stanowi dodatkową osłonę bocznej ościeżnicy.



Przysłony wyrównujące nadproże do montażu standardowego za otworem przy niskim nadprożu **1**

Przysłona wyrównująca nadproże w bramach z powierzchnią Woodgrain, Sandgrain, Silkgrain i Decograin jest standardowo taka sama jak powierzchnia i kolor lub okleina bramy, dzięki czemu może być montowana w otworze nawet w widoczny sposób. W bramach Duragrain przysłona wyrównująca nadproże jest wykonana standardowo z powierzchnią Woodgrain w kolorze białym. Maskownica nadproża dostępna jest też opcjonalnie w kolorze pasującym do wzoru powierzchni bramy.



Ocieplana maskownica segmentowa do montażu w otworze z większą szczeliną pod stropem **2**

Taka sama ocieplana maskownica segmentowa zakrywa szczelinę między stropem a przysłoną wyrównującą nadproże. Jest oferowana we wszystkich rodzajach powierzchni i kolorach lub okleinach. Możliwy jest też montaż przeszkle- nia po sprawdzeniu możliwości technicznych. Ten rodzaj maskownicy jest też oferowany w formie przeszklonego segmentu w profilach z aluminium.



Zlicowana przysłona wyrównująca nadproże **3**

Ta przysłona stosowana w bramach LPU 42 jest najbardziej eleganckim rozwiązaniem. W niewidoczny sposób zakrywa przejście między płytą bramy a nadprożem.

Gdy brama jest zamknięta, jej górny segment **4** przylega do przysłony **5**, które razem tworzą jedną płaszczyznę. Przysłona jest oferowana do wszystkich wzorów bram (wzory z kaseto- nami na zapytanie), we wszystkich rodzajach powierzchni (z wyjątkiem Duragrain) i kolorach lub okleinach.







### Zestaw przysłon renowacyjnych do estetycznego zakrycia uszkodzonych krawędzi murowanej ściany **1**

Widoczne szczeliny w obszarze nadproża i ościeża można łatwo zakryć, stosując opcjonalną przysłonę renowacyjną. W takich przypadkach prace murarskie i tynkarskie okazują się niepotrzebne. Zestaw trzech przysłon (każda o długości 3 m) dostarczany jest we wszystkich rodzajach powierzchni i kolorach lub okleinach pasujących do bramy. Przysłony w bramach Duragrain oferowane są w kolorze dopasowanym do powierzchni bramy.



### Zestaw do niżej prowadzonych bram **2**

W przypadku demontażu starej bramy uchylnej i montażu nowej bramy segmentowej LPU 42 często konieczne jest kosztowne usuwanie listew progowych lub wyrównywanie podłoża. Dzięki zestawowi do niżej prowadzonych bram nie trzeba wykonywać tych prac, ponieważ brama segmentowa jest montowana przed listwą progową.

Zestaw obejmuje profil wyrównawczy **3** i specjalne prowadzenie bramy. Zastosowanie go wymaga skrócenia ościeżnicy o 25 mm. Istnieje możliwość zamówienia żądanego wymiaru ościeżnicy lub jej skrócenia we własnym zakresie.



### Próg przeciwburzowy **4**

Profil jest po prostu montowany do posadzki i dodatkowo uszczelnia dolną krawędź bramy. Zapobiega przenikaniu gromadzącej się wody do wnętrza garażu na całej szerokości bramy. Dzięki niewielkiej wysokości profil zapewnia dostęp do garażu bez barier architektonicznych.



Więcej informacji można uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann lub przeczytać w danych montażowych.

# Szybkie otwieranie bramy, większa wygoda i inteligentne funkcje

Napędy Hörmann są perfekcyjnie dopasowane do garażowych bram segmentowych firmy Hörmann. W przypadku natrafienia na przeszkodę oferowane standardowo zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe bezpiecznie i niezawodnie zatrzymuje bramę. Dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania brama otwiera się i zamyka płynnie oraz cicho. Przy pomocy naszych eleganckich pilotów otworzą Państwo bramę bez wychodzenia z samochodu bądź uruchomią ją jednym ze stacjonarnych sterowników, np. przy pomocy radiowego sterownika kodowanego lub radiowego czytnika linii papilarnych.



Napędy do bram garażowych i wjazdowych

Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszystkie prawa zastrzeżone.



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Napędy do bram garażowych i wjazdowych”.





27

# SupraMatic 4

## Super szybkie otwieranie bramy i inteligentne funkcje dodatkowe



- O 75 % szybsza prędkość otwierania\* nawet do 25 cm/s\*\*
- Inteligentna obsługa za pomocą smartfona z aplikacją BlueSecur ■ **NOWOŚĆ**
- Komfortowa funkcja wietrzenia garażu
- Nawet trzykrotnie lub pięciokrotnie\*\*\* jaśniejsze oświetlenie LED
- Bardzo łatwe programowanie na podwójnym 7-segmentowym wyświetlaczu
- Wysokiej jakości pokrywa obudowy napędu ze stali nierdzewnej
- Połączenie z systemami Smart Home poprzez standardowe złącze HCP
- Niskie zużycie energii w trybie standby poniżej 1 W

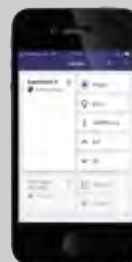


### BiSecur

Standardowy 4-kanalowy nadajnik HSE 4 BS z powierzchnią strukturalną w kolorze czarnym z chromowanymi nakładkami

Napędy do bram garażowych	SupraMatic E ■ NOWOŚĆ	SupraMatic P ■ NOWOŚĆ
Odbiornik Bluetooth	zintegrowany, możliwość włączenia i wyłączenia	zintegrowany, możliwość włączenia i wyłączenia
Przyłącze magistrali HCP	zintegrowane	zintegrowane
Cykle na dobę / godzinę	25 / 10	50 / 10
Siła ciągnięcia i nacisku	650 N	750 N
Siła maksymalna	800 N	1000 N
Prędkość otwierania maks.	25 cm/s**	25 cm/s**
Oświetlenie	20 diod LED	30 diod LED z funkcją "biegnącego światła"
Szerokość bramy maks.	5500 mm	6000 mm
Powierzchnia bramy maks.	13,75 m <sup>2</sup>	15 m <sup>2</sup>

### Bluetooth® Hörmann BlueSecur



Standardowy odbiornik Bluetooth do obsługi za pomocą smartfona z aplikacją Hörmann BlueSecur

\* W porównaniu do ProMatic serii 3.

\*\* Dla garażowej bramy segmentowej z SupraMatic E o powierzchni płyty bramy maks. 7,5 m<sup>2</sup>, z SupraMatic P o powierzchni płyty bramy maks. 9 m<sup>2</sup>, w bramach o większej powierzchni do 22 cm/s.

\*\*\* 3-krotnie jaśniejsze w SupraMatic E lub 5-krotnie jaśniejsze w SupraMatic P w porównaniu do ProMatic serii 3.

# ProMatic 4

## Najwyższa jakość w atrakcyjnej cenie

- O 40 % szybsza prędkość otwierania\* nawet do 20 cm/s
- Komfortowa funkcja wietrzenia garażu
- Nawet dwukrotnie\* jaśniejsze oświetlenie LED
- Połączenie z systemami Smart Home poprzez standardowe złącze HCP
- Niskie zużycie energii w trybie standby poniżej 1 W

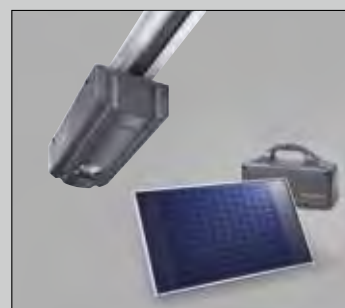


**BiSecur**

Standardowy 4-kanalowy nadajnik HSE 4 BS z powierzchnią strukturalną w kolorze czarnym, z nakładkami z tworzywa sztucznego

Napędy do bram garażowych	ProMatic 4 ■ NOWOŚĆ	ProMatic 2 Akku
Odbiornik Bluetooth	opcjonalny (HET-BLE)	
Przylącze magistrali HCP	zintegrowane	
Cykle na dobę / godzinę	25 / 10	5 / 2
Siła ciągnięcia i nacisku	600 N	350 N
Siła maksymalna	750 N	400 N
Prędkość otwierania maks.	20 cm/s	13 cm/s
Oświetlenie	10 diod LED	1 lampa LED
Szerokość bramy maks.	5000 mm	3000 mm
Powierzchnia bramy maks.	11,25 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>

ProMatic 2 Akku do garaży bez przyłącza energetycznego



ProMatic 2 Akku z modułem solarnym

## Inteligentnie, mobilnie lub stacjonarnie

W firmie Hörmann wszystkie urządzenia są kompatybilne. Nadajnik, radiowy czytnik linii papilarnych lub bezprzewodowy sterownik służą nie tylko do otwierania bramy garażowej, lecz także między innymi do sterowania bramą wjazdową wyposażoną w 100 % kompatybilny napęd firmy Hörmann bądź do obsługi innych urządzeń wyposażonych w odbiorniki Hörmann. Nowa aplikacja Hörmann BlueSecur umożliwia wygodną obsługę bramy garażowej lub wjazdowej, zamków w drzwiach zewnętrznych i napędów do drzwi wewnętrznych za pomocą smartfonu z technologią Bluetooth\*. Przejrzysty interfejs użytkownika można dopasować do indywidualnych potrzeb. Oferujemy też możliwość stałego lub tymczasowego przenoszenia dodatkowych uprawnień użytkowników\*\* na inne smartfony, tak aby każdy członek rodziny mógł zawsze korzystać z tego rozwiązania.

\* W połączeniu z wewnętrznym lub zewnętrznym odbiornikiem Hörmann Bluetooth.

\*\* Wymagane ewentualne dodatkowe zakupy w aplikacji AppStore lub Google Play.







**Nadajnik HS 5 BS**

4-funkcyjny,  
 dodatkowy przycisk odczytu,  
 1 błyszcząca powierzchnia  
 w kolorze czarnym lub białym  
 2 powierzchnia strukturalna  
 w kolorze czarnym



**Nadajnik HS 4 BS**

4-funkcyjny,  
 3 powierzchnia strukturalna  
 w kolorze czarnym

**Nadajnik HS 1 BS**

1-funkcyjny,  
 4 powierzchnia strukturalna  
 w kolorze czarnym

**Nadajnik HSE 1 BS**

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



**Nadajnik HSE 4 BS**

4-funkcyjny,  
 w komplecie z zawieszka  
 do breloczka na klucze,  
 6 powierzchnia strukturalna  
 w kolorze czarnym z nakładkami  
 chromowanymi lub z tworzywa  
 sztucznego



**Nadajnik HSE 2 BS**

2-funkcyjny,  
 w komplecie z zawieszka  
 do breloczka na klucze,  
 7 błyszcząca powierzchnia  
 w kolorze czarnym lub białym  
 8 błyszcząca powierzchnia  
 w kolorach: zielonym, liliowym,  
 żółtym, czerwonym,  
 pomarańczowym  
 9 okleiny dekoracyjne: kolor  
 srebrny lub karbon oraz wzór  
 drewnopodobny  
 (na zdjęciu od lewej)





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

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



**Wewnętrzny sterownik radiowy FIT 1 BS**  
1-funkcyjny, z dużym przyciskiem do łatwej obsługi



**Wewnętrzny sterownik radiowy FIT 4 BS**  
4-funkcyjny



**Wewnętrzny sterownik radiowy FIT 5 BS**  
4-funkcyjny, dodatkowy przycisk odczytu



**Wewnętrzny sterownik radiowy FIT 2-1 BS**  
2-funkcyjny, możliwość przewodowego podłączenia maks. 2 elementów obsługi, np. sterownika na klucz



**Podtynkowy nadajnik radiowy**  
2-funkcyjny, do sterownika podtynkowego, do instalacji centralnej w domu z kontrolą wzrokową bramy garażowej

**HSU 2 BS:** do gniazd rozdzielczych Ø 55 mm z przyłączem do instalacji elektrycznej budynku

**FUS 2 BS:** do gniazd rozdzielczych Ø 55 mm wraz z baterią 1,5 V



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

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

**14 Nadajnik HSZ 2 BS**  
2-funkcyjny, chowany w miejscu zapalniczki samochodowej



### Nadajnik HSZ

Alternatywne rozwiązanie dla systemów Homelink: niewidoczny i zamontowany na stałe w samochodzie. Umieszczenie nadajnika HSZ w otworze na zapalniczkę umożliwia łatwy dostęp i wygodną obsługę.



**Radiowy sterownik kodowany  
FCT 3 BS ■ NOWOŚĆ**

dla 3 funkcji, z podświetlaną klawiaturą, możliwy montaż pod- lub natynkowy



**Sterownik transponder  
TTR 1000-1**

dla 1 funkcji, na 1000 rejestrowanych kluczy, 1 klucz i 1 karta w zakresie dostawy (pozostałe na życzenie)



**Radiowy sterownik kodowany  
FCT 10 BS ■ NOWOŚĆ**

dla 10 funkcji, z podświetlaną klawiaturą i osłoną, możliwy montaż pod- lub natynkowy



**Sterownik kodowany cyfrowo  
CTP 3-1**

3-funkcyjny, z podświetlanymi napisami, z klawiaturą sensoryczną w kolorze czarnym



**Radiowy skaner linii papilarnych  
FFL 25 BS ■ NOWOŚĆ**

dla 2 funkcji, obsługuje do 25 odcisków linii papilarnych, z osłoną, możliwy montaż pod- lub natynkowy



**Sterownik kodowany cyfrowo  
CTR 1b-1 / 3b-1**

1- lub 3-funkcyjny



**Zdalnie sterowane  
gniazdko elektryczne  
FES 1 BS**

do włączania i wyłączania światła i innych urządzeń o mocy do 2500 W

**FES 1-1 BS**  
do (impulsowego) sterowania napędami innych producentów oraz włączania i wyłączania światła i innych odbiorników o mocy do 2500 W



**Sterownik kodowany cyfrowo  
CTV 3-1**

3-funkcyjny, szczególnie wytrzymały, z metalową klawiaturą



**Skaner linii papilarnych  
FL 150**

dla 2 funkcji, sterowanie przez odcisk palca, możliwość zapisania maks. 150 odcisków linii papilarnych



**Sterownik wewnętrzny  
IT 1b-1**

duży podświetlany przycisk  
umożliwiający komfortowe  
otwieranie bramy



**Sterownik wewnętrzny  
IT 3b-1**

duży przycisk z podświetlanym  
okręgiem do otwierania bramy,  
przycisk do obsługi oświetlenia  
napędu i przycisk wyłączenia  
systemu zdalnego sterowania



**Sterownik na klucz**

**1 STUP 50**

**2 STAP 50**

w wersji pod- i natynkowej,  
w komplecie z 3 kluczami



**Sterownik na klucz**

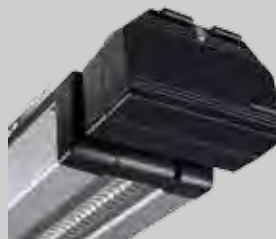
**ESU 40 / ESA 40**

w wersji pod- i natynkowej,  
w komplecie z 3 kluczami



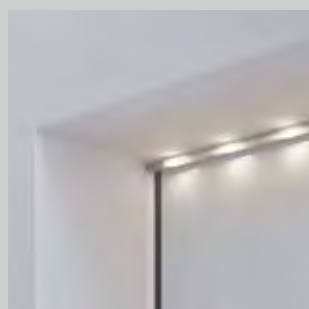
**Fotokomórka  
EL 101**

system fotokomórek jedno-  
kierunkowych zatrzymuje  
bramę natychmiast po  
przerwaniu promienia światła



**Akumulator awaryjny HNA  
do napędów do bram  
garażowych**

zasilanie awaryjne buforuje  
zanik napięcia sieciowego  
trwający do 18 godzin,  
wystarczy na maks. 5 cykli  
bramy i ładuje się samoczynnie  
podczas normalnej eksploatacji.  
Przeznaczony do wszystkich  
oferowanych aktualnie napędów  
bram garażowych Hörmann



**Listwa świetlna LED**

neutralne białe światło,  
uniwersalny system wtykowy,  
do montażu pod nadprożem  
lub na dolnej krawędzi bramy,  
odstęp między diodami:  
125 mm, klasa A efektywności  
energetycznej

## Optymalne wietrzenie garażu może chronić przed powstawaniem pleśni

Regularne wietrzenie garażu jest szczególnie ważne w przypadku ocieplanych bram garażowych. Wentylacja garażu odbywa się przez uchYLENIE najwyższego segmentu bramy (wyposażenie opcjonalne), co uniemożliwia przedostawanie się do garażu zanieczyszczeń, liści i małych zwierząt. Garaż można także wyposażyć w dodatkowy czujnik klimatyczny, który automatycznie reguluje wentylację.





1



2



3

## 1 Funkcja wietrzenia przez uchylenie najwyższego segmentu

Dostępne opcjonalnie składane obejmy rolek umożliwiają wietrzenie garażu przez uchylenie jedynie górnego segmentu bramy. Najniższy segment bramy pozostaje zamknięty na posadzce, uniemożliwiając przedostawanie się do garażu małych zwierząt i liści. W bramach z napędem\* otwieranie bramy w celu wietrzenia garażu odbywa się za pomocą funkcji napędu „Wietrzenie”.

Składane obejmy rolek są dostępne opcjonalnie do wszystkich garażowych bram segmentowych LPU 67 Thermo\* i LPU 42\* z napędem oraz mogą być montowane we wszystkich gotowych garażowych bramach segmentowych LPU 42\* z napędem SupraMatic lub ProMatic (od roku produkcji 2012).

## 2 Wewnętrzny czujnik klimatyczny HKSI do automatycznego wietrzenia garażu

Wewnętrzny czujnik pogodowy\*\* kontroluje wilgotność powietrza w garażu i reguluje prawidłową wentylację. Gdy wilgotność powietrza jest zbyt duża, brama otwiera się automatycznie za pomocą funkcji napędu „Wietrzenie”, a następnie automatycznie się zamyka przy uregulowanej wilgotności powietrza\*\*\*.

Dla zapewnienia optymalnej eksploatacji można regulować zakres temperatur, w których brama się nie otwiera (np. ryzyko ujemnych temperatur w garażu), czas pracy (np. wyłączanie w godzinach nocnych) oraz czas otwarcia (np. maks. 2 godziny wietrzenia).

Opcjonalny zewnętrzny czujnik HKSA dodatkowo mierzy wilgotność powietrza na zewnątrz i uniemożliwia otwarcie bramy, gdy jest ona większa niż w garażu. Ponadto istnieje możliwość zainstalowania przez odbiorcę wentylatora do szybkiego i efektywnego wietrzenia garażu.

\* Tylko prowadzenie N, L, Z, nie można stosować w bramach z drzwiami przejściowymi.

\*\* Dostępny do napędów SupraMatic 4 (od 10.2019), SupraMatic 3 (od 07.2013, indeks C), ProMatic 4 (od 10.2019) i WA 300 S4 (od 01.2014, indeks D)

\*\*\* W bramach bez funkcji wietrzenia przez uchylenie najwyższego segmentu należy zamontować fotokomórkę, jeżeli krawędź zamykająca bramy w położeniu wentylacyjnym znajduje się 30 mm lub więcej nad poziomem posadzki.



Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu „Automatyczne wietrzenie garażu” na stronie [www.hormann.pl/materiały-informacyjne](http://www.hormann.pl/materiały-informacyjne)

## Zapewniamy komfort obsługi i najwyższe bezpieczeństwo



Bezpieczeństwo użytkowników bram garażowych jest jednym z głównych priorytetów firmy Hörmann. Tutaj standardem są nowatorskie rozwiązania, co potwierdzają liczne patenty. Bramy segmentowe Hörmann, zarówno te obsługiwane ręcznie, jak i wyposażone w napęd, są badane i certyfikowane zgodnie z wysokimi wymogami normy europejskiej PN-EN 13241. Żadna inna brama segmentowa nie może być bardziej bezpieczna. To gwarantuje Państwu i innym członkom rodziny bezpieczeństwo na co dzień.

Warto dokonać porównania!





1

Patent firmy Hörmann

### 1 Mechanizm sprężyn naciągowych z systemem sprężyny w sprężynie

Podwójne sprężyny naciągowe i stalowe liny z każdej strony zabezpieczają płytę przed opadnięciem.

Opatentowany system sprężyny w sprężynie uniemożliwia wypadnięcie pękniętej sprężyny, co eliminuje ryzyko skaleczenia.

Bramy segmentowe o szerokości do 4000 mm lub wysokości do 2625 mm są standardowo wyposażone w sprawdzony mechanizm sprężyn naciągowych\*.



2

Patent firmy Hörmann

### 2 Mechanizm sprężyn skrętnych ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed pęknięciem sprężyny

Obustronny mechanizm ocynkowanych sprężyn skrętnych posiada opatentowane zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny. W razie ewentualnego pęknięcia sprężyny zabezpieczenie natychmiast zatrzymuje bramę i płyta nie opada. Większe bramy, bramy z wbudowanymi drzwiami przejściowymi lub wypełnione panelami z drewna litego są dostarczane z mechanizmem sprężyn skrętnych.



3

Patent firmy Hörmann

### 3 Bezpieczne prowadzenie bramy w prowadnicach

Regulowane i opatentowane rolki bieżne, stabilne obejmę rolek i bezpieczne prowadnice uniemożliwiają wypadnięcie płyty bramy. W ten sposób brama bezpiecznie chowa się pod stropem.



4

### 4 Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem po wewnętrznej i zewnętrznej stronie płyty oraz na zawiasach

Niepowtarzalny kształt segmentów bramy eliminuje ryzyko zgniecenia palców, zarówno między segmentami, jak i w zawiasach.



5

### 5 Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem na bocznych ościeżnicach

W bramach firmy Hörmann ościeżnice są zamknięte na całej wysokości. Przytrzaśnięcie dłoni między płytą bramy a ościeżnicą jest praktycznie niemożliwe!

\* Szczegółowe informacje o zakresach wymiarowych znajdują Państwo na stronie 88.

## Piękny widok od wewnątrz

Bramy LPU 42 i LPU 67 Thermo w wersji Premium charakteryzują się harmonijnym wyglądem od wewnątrz. Okucia, ościeżnice, szyny bieżne i szyny łączące są wykonane w sposób pasujący do segmentów bramy od wewnętrznej strony. Do tego tandemowe rolki bieżne zapewniają bardzo cichą i równomierną pracę bramy.



**Standardowa wersja wykonania** (na ilustracji LPU 67 Thermo)  
Ocynkowane okucia, ościeżnice, szyny bieżne i szyna łącząca



**Wersja Premium** (na ilustracji LPU 67 Thermo)  
Okucia, ościeżnice, szyny bieżne i szyna łącząca malowane w kolorze RAL 9002 (białoszary)\* oraz tandemowe rolki bieżne

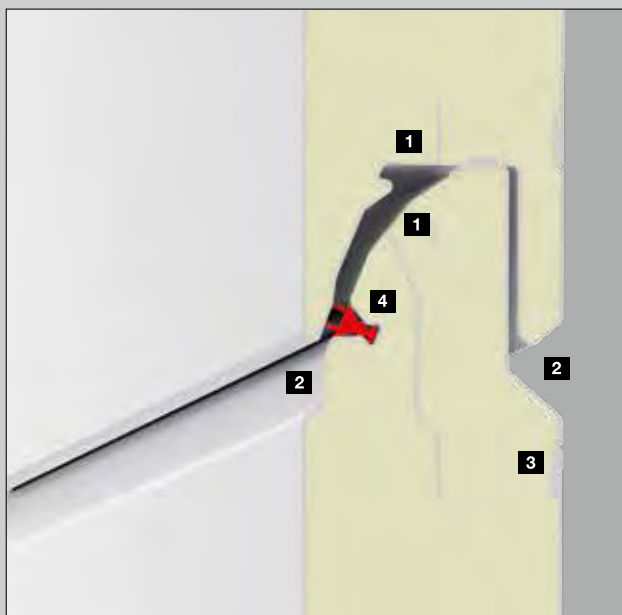
\* Ocynkowany mechanizm sprężyn z mocowaniem, zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny, bęben linowy, szyna napędu.



## Energooszczędna brama

Brama LPU 67 Thermo jest najlepszym rozwiązaniem do garaży zintegrowanych z domem lub wykorzystywanych w funkcji warsztatu bądź pracowni.

Doskonała izolacyjność cieplna spełnia nawet najwyższe wymagania i sprawia, że każdy czuje się dobrze w tej wielofunkcyjnej przestrzeni.



### Standardowa wersja wykonania – doskonała izolacyjność cieplna

- Współczynnik U dla pojedynczego segmentu:  $0,33 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Współczynnik U dla bramy\*:  $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Nawet o 30 % lepsze właściwości izolacyjne w porównaniu do garażowej bramy segmentowej LPU 42

- 1 Segmenty 67 mm z przegrodą termiczną
- 2 Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców z zewnątrz i wewnątrz
- 3 Potrójne wzmocnienie z blachy w obszarach mocowania
- 4 Podwójna uszczelka wargowa na łączeniach segmentów
- 5 Podwójna uszczelka progowa



### Pozostałe możliwości wyposażenia:

- Wszystkie typy przeszklenia o grub. konstrukcji 42 mm
- Aluminiowa rama przeszklenia z przegrodą termiczną
- Wszystkie przeszklenia z potrójnymi szybami
- Opcjonalny profil ThermoFrame dla poprawy izolacyjności cieplnej nawet o 10 % (współczynnik U dla bramy\*:  $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ), więcej informacji znajdą Państwo na stronach 82 – 83.

### Realna korzyść energetyczna z renowacji bramy

Jeżeli posiadacie Państwo zamontowaną w garażu bramę LPU 42 (serii 40) wyprodukowaną od 06/1999, można poprawić jej izolacyjność cieplną poprzez wymianę segmentów na segmenty o grubości 67 mm z przegrodą termiczną. Nie ma potrzeby wymiany ościeżnicy.

\* Wymiary bramy 5000 x 2125 mm.

## Bramy do otworów o szerokości maks. 7000 mm i do nietypowych sytuacji montażowych

Przemysłowa brama segmentowa SPU F42 Plus jest optymalnym rozwiązaniem do wyjątkowo szerokich garaży i w sytuacjach, gdy montaż napędu nad bramą jest niemożliwy. Brama jest dostępna z przetłoczeniami M i L, we wszystkich rodzajach powierzchni, okleinach i kolorach. Specjalne wymiary montażowe można znaleźć w danych montażowych dla przemysłowych bram segmentowych.





1

### 1 Napęd SupraMatic 3 HT

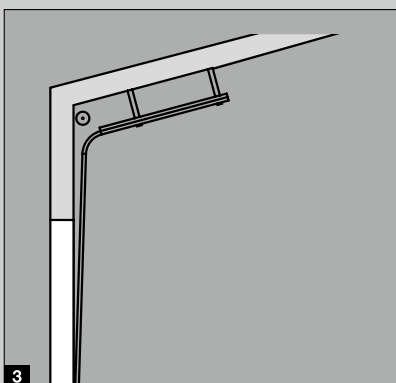
W przypadku bram garażowych o szerokości powyżej 6000 mm napędem pierwszego wyboru jest SupraMatic 3 HT. Napęd prowadzony na szynie posiada m.in. funkcję łagodnego rozruchu i zatrzymania, regulowaną wysokość otwarcia umożliwiającą wentylację garażu i automatyczne ryglowanie bramy. SupraMatic 3 HT jest dostarczany bez oświetlenia. Montaż oświetlenia umożliwia jednak zastosowanie opcjonalnej uniwersalnej płytki adaptera w połączeniu z przełącznikiem czasowym.



2

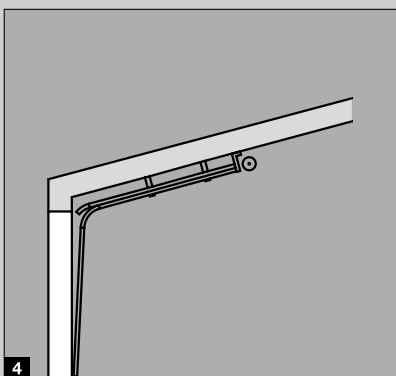
### 2 Napęd osiowy WA 300 S4

Jeśli nie jest możliwy centralny montaż napędu z szyną prowadzącą w garażu, zalecamy zastosowanie napędu osiowego WA 300 S4 do montażu bocznego. Ten napęd nie wymaga żadnego dodatkowego nadproża. Do jego zalet należą ponadto: dostępne standardowo ograniczenie siły, funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania, bardzo wysokie bezpieczeństwo użytkownika i cichy bieg bramy.



3

Prowadzenie HD  
uwzględniające nachylenie dachu



4

Prowadzenie LD  
uwzględniające nachylenie dachu

### 3 4 Warianty prowadzenia do nietypowych sytuacji montażowych

Przemysłowa brama segmentowa SPU F42 Plus oferuje różne warianty prowadzenia do nietypowych sytuacji montażowych, np. prowadzenie uwzględniające nachylenie dachu, dzięki któremu można zamontować garażową bramę segmentową nawet ukośnie wzdłuż stromego dachu garażu.



Przemysłowe bramy segmentowe  
z nowoczesnym systemem prowadzenia dla nachylenia dachu



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Przemysłowe bramy segmentowe”.

\* Bez oświetlenia napędu.

## Łatwy dostęp do garażu

W 2-skrzydłowej bramie można otwierać oba skrzydła lub tylko jedno, aby na przykład wyprowadzić rower z garażu. Ocieplane segmenty o grubości 42 mm zapewniają dobrą izolację i są oferowane z każdym rodzajem powierzchni.





1

### 1 Podział skrzydeł na życzenie

Możecie Państwo sami zaprojektować wygląd swojej wymarzonej bramy skrzydłowej. Skrzydła bramy mogą być podzielone symetrycznie lub asymetrycznie. Podział symetryczny, w którym oba skrzydła mają równą szerokość, zapewnia harmonijny wygląd bramy. Przy podziale asymetrycznym skrzydło przechodnie ma szerokość 870 mm, co zapewnia wygodne przejście z i do garażu. Natomiast szerokość skrzydła stałego wynika z całkowitej szerokości bramy. Można też ustalić położenie skrzydła przechodniego z prawej lub lewej strony bramy. Trzy stabilne zawiasy na każdym skrzydle (w tym jeden zawias z zabezpieczeniem) gwarantują niezawodną obsługę bramy.

### 2 Aluminiowe profile ramy o grubości 60 mm

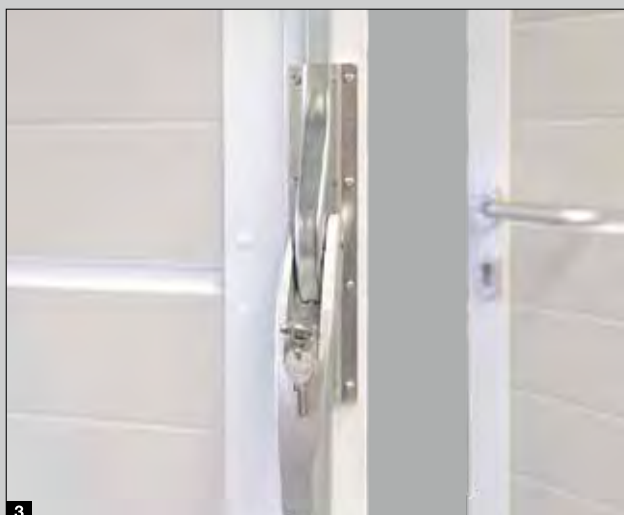
Profil ramy skutecznie uszczelnia skrzydło bramy dzięki zastosowaniu 3-stronnej podwójnej uszczelki przylgowej i podwójnej uszczelki wargowej w obszarze progu. Wypełnienie bramy wykonane z segmentów o grubości 42 mm jest dostępne we wzorach z przetłoczeniami S, M, L, D i T oraz we wszystkich kolorach i okleinach. Gładki aluminiowy profil ramy dostarczamy w kolorze segmentów bramy lub — w przypadku wypełnień z powierzchnią Decograin i Duragrain — w kolorze pasującym do okleiny lub wzoru.



2

### 3 Bezpieczny system ryglowania

Niezawodne zamykanie bramy zapewniają aluminiowe klamki mocowane standardowo na skrzydle przechodnim oraz zamek wyposażony we wkładkę patentową. Skrzydło stałe jest bezpiecznie ryglowane za pomocą zasuw. Bramę można wyposażyć w dodatkową blokadę, która zapewnia bezpieczne unieruchomienie w podłożu otwartego skrzydła przechodniego i stałego. Szczególnie komfortowym rozwiązaniem jest blokada bramy z funkcją wyhamowania i amortyzacji, którą montuje się na górnej krawędzi skrzydła. Ten rodzaj blokady zapobiega odbijaniu skrzydła podczas zamykania i otwierania, a także umożliwia jego zablokowanie w dowolnym położeniu.



3

#### Brama skrzydłowa DFT 42

Szerokość maks. (mm)	3000
Wysokość maks. (mm)	2500
Przepuszczalność powietrza	klasa 2
Wodoszczelność	klasa 1
Obciążenie wiatrowe	klasa 3
Izolacyjność cieplna współczynnik U w W/(m <sup>2</sup> ·K)	2,9*

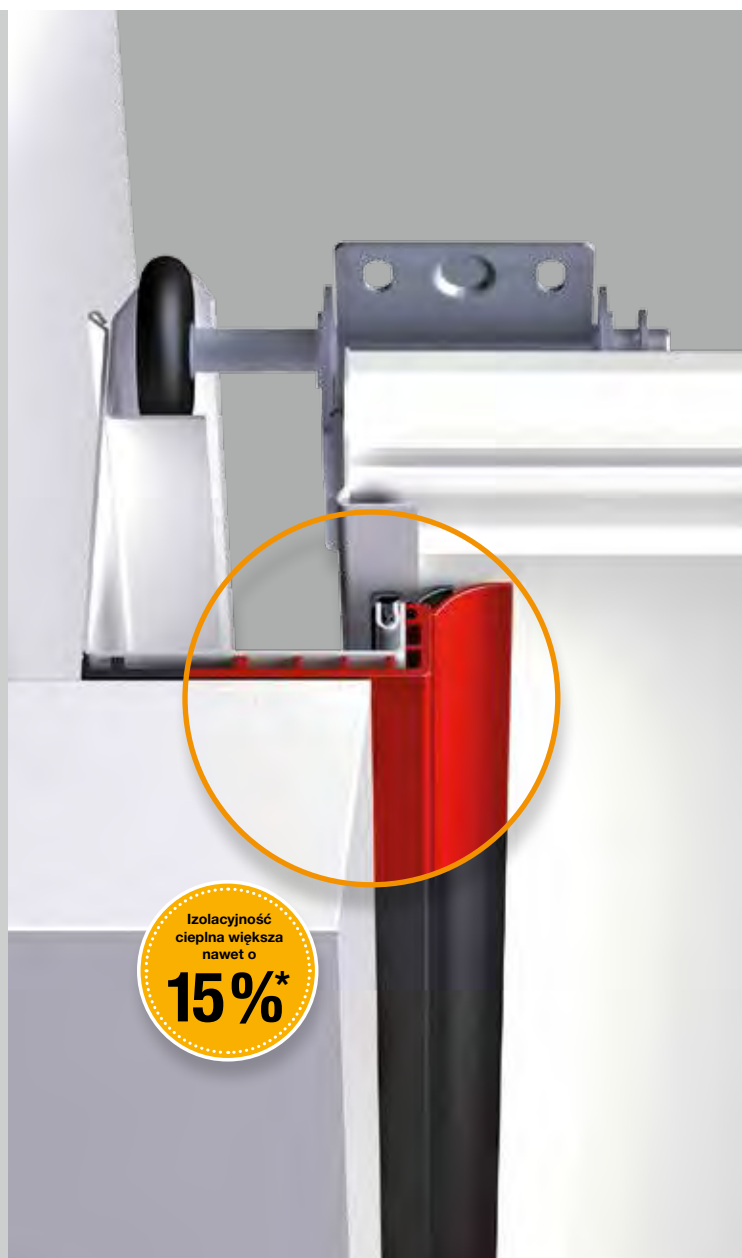
\* Podany współczynnik U dotyczy zamontowanej bramy (bez przeszklenia) o wymiarach 2200 × 2180 mm.

## Wyjątkowe właściwości użytkowe

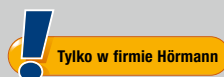


Jeżeli garaż jest bezpośrednio połączony z domem, zalecana jest instalacja dobrze ocieplonej bramy garażowej. Ościeżnica ThermoFrame polepsza właściwości izolacyjne ocieplanych garażowych bram segmentowych marki Hörmann.

W ten sposób można obniżyć koszty zużycia energii.



Lepsza izolacyjność cieplna  
dzięki ThermoFrame



Profil z tworzywa sztucznego, który montuje się razem z ościeżnicą bramy, zapewnia efektywne termiczne oddzielenie ościeżnicy od ściany budynku i zwiększa izolacyjność cieplną nawet o 15 %\*.

Dodatkowe uszczelki wargowe umieszczone z obu stron bramy i w jej górnym obszarze zapobiegają wydostawaniu się ciepła z garażu na zewnątrz budynku. Opcjonalna ościeżnica ThermoFrame jest oferowana do wszystkich garażowych bram segmentowych Hörmann.

\* Dotyczy ocieplanej garażowej bramy segmentowej LPU 42 o wymiarach 5000 x 2125 mm.

## Izolacyjność cieplna

Grube, ocieplane segmenty typu sandwich zapewniają tak samo dobrą izolację jak ściana z cegieł. Oznacza to, że także w garażu można ograniczyć straty energii cieplnej i zmniejszyć koszty eksploatacji.



## Izolacyjność akustyczna

Dzięki świetnej izolacji akustycznej segmentów LPU odgłosy ruchu ulicznego (ok. 80 dB(A)) zostają ograniczone do natężenia hałasu typowego dla pomieszczeń mieszkalnych (ok. 55 dB(A)). Dzięki temu można we własnym garażu pracować w ciszy albo głośno świętować z gośćmi.



## Odporność na obciążenie wiatrowe

Segmenty bramy LPU są tak stabilne, że brama bez uszczerbku wytrzyma nawet huraganowy wiatr wiejący z prędkością 120 km/h. W ten sposób Państwa garaż i wszystko, co się w nim znajduje, jest dobrze chronione.



## Szczelność

Garaż jest dobrze chroniony nawet przed gwałtownymi opadami deszczu. Dzięki umieszczonym na obwodzie uszczelkom między płytą bramy a ościeżnicą oraz uszczelkom między segmentami zamknięta brama niemal całkowicie zatrzymuje deszcz.



## Parametry użytkowe zgodnie z normą europejską PN-EN 13241

Typ bramy	Izolacyjność cieplna	Izolacyjność akustyczna	Odporność na obciążenie wiatrowe <sup>6)</sup>	Szczelność	
				Przepuszczalność powietrza	Przenikanie wody
<b>LPU 67 Thermo</b>		R = ok. 25 dB	klasa 3	klasa 3 <sup>5)</sup>	klasa 3 <sup>4)</sup>
Segment	U = 0,33 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
Zamontowana brama bez ThermoFrame <sup>1)</sup>	U = 1,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
Zamontowana brama z ThermoFrame <sup>1)</sup>	U = 0,88 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
<b>LPU 42</b>		R = ok. 25 dB	klasa 3	klasa 3 <sup>5)</sup>	klasa 3 <sup>4)</sup>
Segment	U = 0,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
Zamontowana brama bez ThermoFrame <sup>1)</sup>	U = 1,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
Zamontowana brama z ThermoFrame <sup>1)</sup>	U = 1,2 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
<b>LTE 42</b>		R = ok. 20 dB	klasa 2	klasa 0 <sup>3)</sup>	klasa 0 <sup>3)</sup>
Zamontowana brama bez ThermoFrame <sup>1)</sup>	U = 6,5 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
<b>ART 42</b>		R = ok. 20 dB	klasa 2	klasa 3	klasa 3
Zamontowana brama bez ThermoFrame <sup>2)</sup>	U = 4,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
Zamontowana brama z ThermoFrame <sup>2)</sup>	U = 3,8 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
<b>ART 42 Thermo</b>		R = ok. 20 dB	klasa 2	klasa 3	klasa 3
Zamontowana brama bez ThermoFrame <sup>2)</sup>	U = 3,4 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
Zamontowana brama z ThermoFrame <sup>2)</sup>	U = 3,2 W/(m <sup>2</sup> ·K)				
<b>LTH</b>			klasa 3	klasa 0 <sup>3)</sup>	klasa 0 <sup>3)</sup>
Zamontowana brama z ThermoFrame <sup>1)</sup>	U = 3,0 W/(m <sup>2</sup> ·K)				

<sup>1)</sup> Wartość podanego współczynnika U odnosi się do zamontowanej bramy bez przeszklenia o wymiarach 5000 x 2250 mm.

<sup>2)</sup> Wartość podanego współczynnika U odnosi się do zamontowanej bramy o wymiarach 5000 x 2250 mm z podwójną szybą z tworzywa sztucznego (S2), 26 mm.

<sup>3)</sup> Bramy ze szczeliną wentylacyjną, na zapytanie klasy 2-3.

<sup>4)</sup> Ciśnienie wody do 70 Pa.

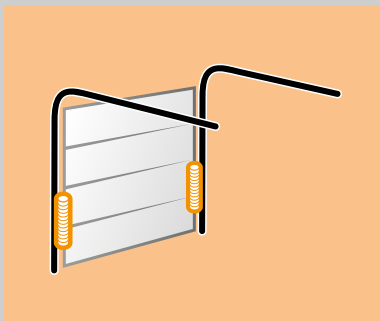
<sup>5)</sup> Dotyczy bram z kasetonami i bram z przetłoczeniami L (LPU 42 z przetłoczeniami S, M, D lub T i z drzwiami przejściowymi: klasa 2).

<sup>6)</sup> Wyższe klasy obciążenia wiatrowego dostępne na zapytanie.

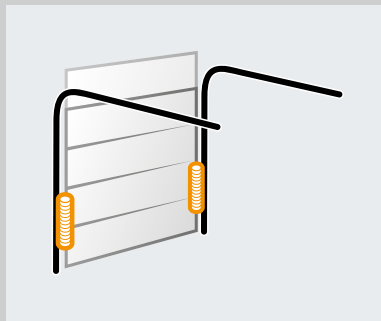




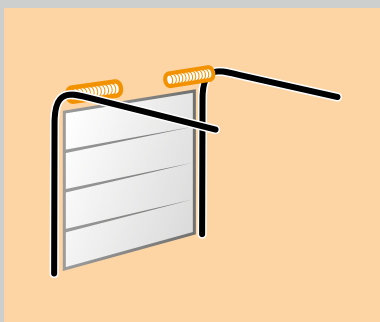
## Warianty prowadzenia



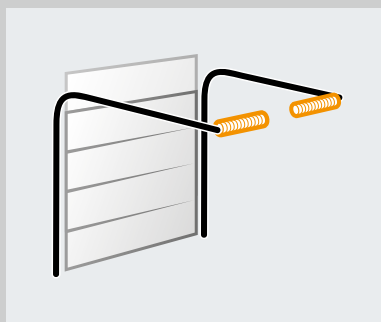
**Prowadzenie Z:**  
z układem sprężyn naciągowych



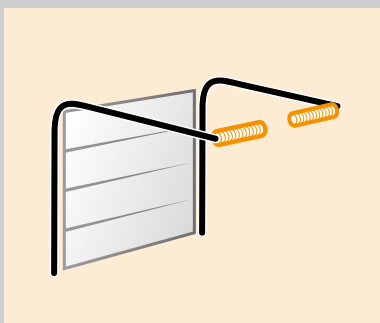
**Prowadzenie BZ:**  
z układem sprężyn naciągowych  
i zlicowaną maskownicą



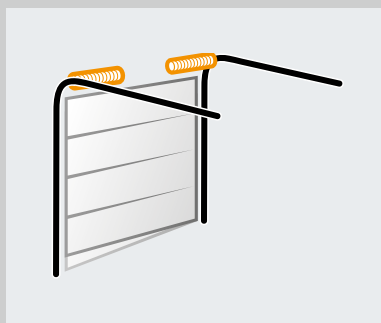
**Prowadzenie N:**  
normalne ze sprężynami skrętnymi



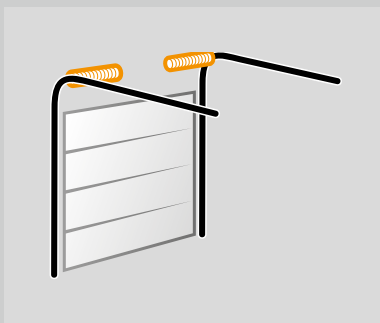
**Prowadzenie BL:**  
dla niskiego nadproża  
ze sprężynami skrętnymi  
i zlicowaną maskownicą



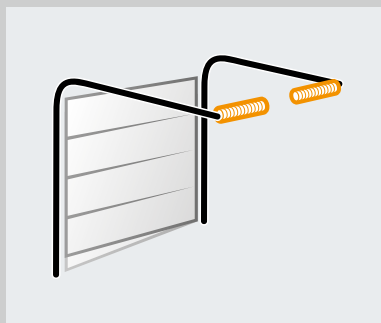
**Prowadzenie L:**  
dla niskiego nadproża  
ze sprężynami skrętnymi



**Prowadzenie SN:**  
normalne ze sprężynami skrętnymi  
i ukośnym segmentem dolnym  
(różnica wysokości maks. 300 mm)



**Prowadzenie H:**  
wysokie ze sprężynami skrętnymi



**Prowadzenie SL:**  
dla niskiego nadproża  
ze sprężynami skrętnymi  
i ukośnym segmentem dolnym  
(różnica wysokości maks. 300 mm)

## Legenda

W sprawie wysokiego prowadzenia do bram prosimy skontaktować się z partnerem handlowym firmy Hörmann.

LZ Wymiar w świetle ościeżnicy

RM Wysokość wzorcowa

DE Wysokość do stropu

**Uwaga: w bramach w ciemnych kolorach, narażonych na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych, napęd powinien być zamontowany o 40 mm wyżej.**

LDH Wysokość światła przejazdu

GIM Wymiar wewnętrzny garażu

ET Głębokość zabudowy

### Warianty prowadzenia

#### Prowadzenie Z

(nie dotyczy bram LTH 42 i LPU 42 z drzwiami przejściowymi)  
szerokość maks. 4000 mm (maks. 3000 mm do bram LPU 42 Silkgrain, LPU 67 Thermo, ART 42, ART 42 Thermo)  
wysokość maks. 2625 mm (maks. 2500 mm do bram LPU 42 Silkgrain, LPU 67 Thermo, ART 42, ART 42 Thermo)

#### Prowadzenie N

szerokość maks. 6000 mm  
wysokość maks. 3000 mm

#### Prowadzenie L

szerokość maks. 6000 mm  
wysokość maks. 3000 mm

#### Prowadzenie H (nie dotyczy LPU 67 Thermo)

szerokość maks. 5500 mm  
wysokość maks. 3000 mm

#### Prowadzenie BZ (nie dotyczy LPU 67 Thermo)

szerokość maks. 4000 mm  
wysokość maks. 3170 mm

#### Prowadzenie BL (nie dotyczy LPU 67 Thermo)

szerokość maks. 4000 mm  
wysokość maks. 3520 mm

#### Prowadzenie SN (tylko LPU 42)

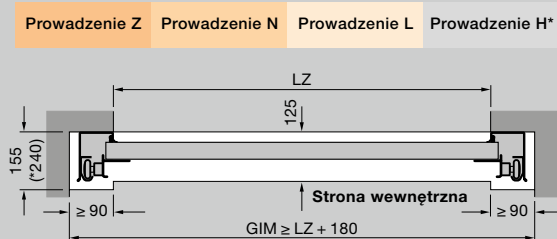
szerokość maks. 6000 mm  
wysokość maks. 3000 mm

#### Prowadzenie SL (tylko LPU 42)

szerokość maks. 6000 mm  
wysokość maks. 3000 mm

Więcej informacji można uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann lub przeczytać w danych montażowych.

## Przekrój poziomy

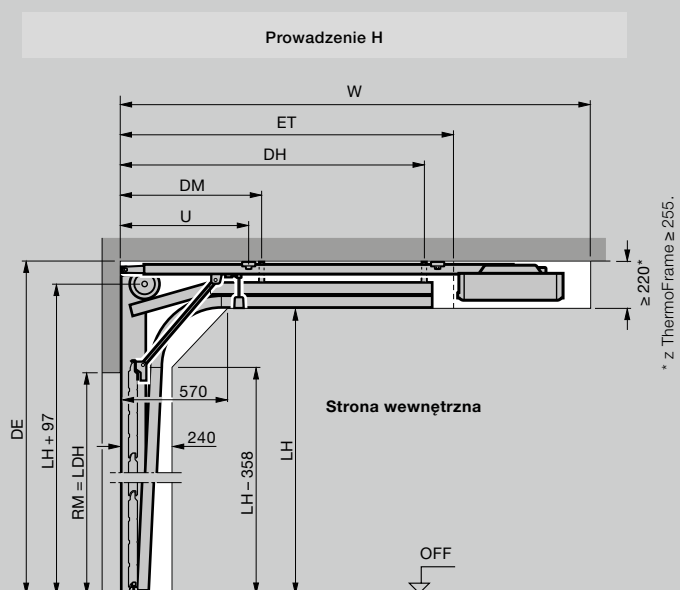
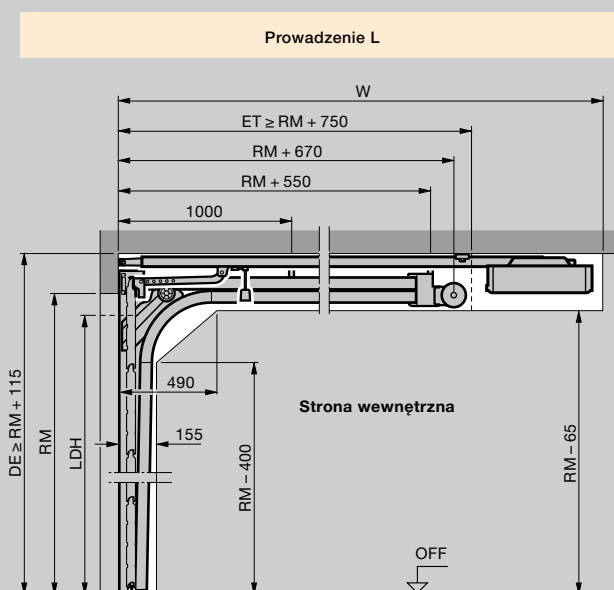
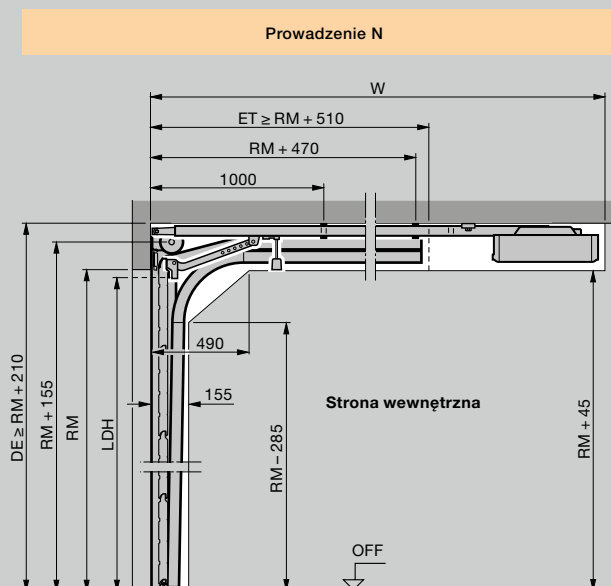
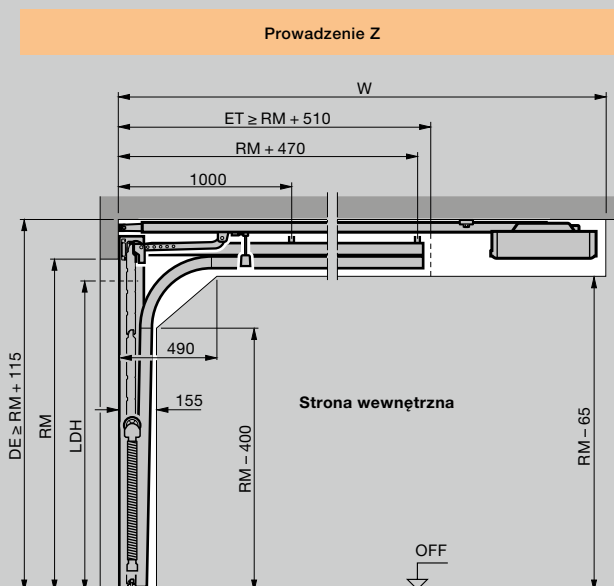


## Montaż z zastosowaniem prowadzenia Z, N, L

Długość całkowita z napędem (W)	Prowadzenie Z	Prowadzenie N	Prowadzenie L
<b>Bramy z napędem</b>			
2125 (K)	3200	3200*	3200
2250 (K)		3200**	
<b>Wysokość bramy maks.</b>			
2375 (M)	3450	3450*	3450
2500 (M)		3450**	
2625 (L)	4125		
3000 (L)		4125	4125

\* Wysokość bramy maks. tylko do LPU 67 Thermo.  
 \*\* Wysokość bramy maks. tylko do LPU 42, LTE 42.

## Przekroje pionowe (z napędem)

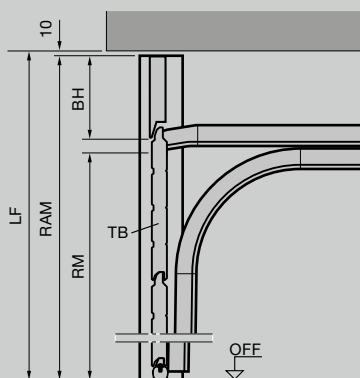


## Montaż z zastosowaniem zlicowanej maskownicy

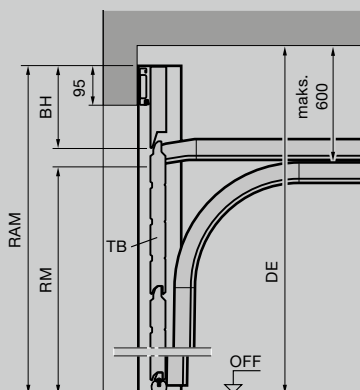
Długość całkowita z napędem (W)	Prowadzenie BZ	Prowadzenie BL
<b>Bramy z napędem</b>		
	2125 (K)	3272
	2375 (M)	3522
Wysokość bramy maks.	2625 (L)	4197
	3000 (L)	4197

## Przekroje pionowe

Prowadzenie BZ Prowadzenie BL bez nadproża



Prowadzenie BZ Prowadzenie BL z nadprożem



Wymiary w mm

## Legenda

### Szyny napędu

- K Krótka szyna
- M Średnia szyna
- L Długa szyna

### Warianty prowadzenia

- Z Prowadzenie z układem sprężyn naciągowych
- N Prowadzenie normalne
- L Prowadzenie dla niskiego nadproża
- H Prowadzenie wysokie
- BZ Prowadzenie z układem sprężyn naciągowych i zlicowaną maskownicą
- BL Prowadzenie dla niskiego nadproża ze zlicowaną maskownicą

### Wymiary zamówieniowe

- LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
- RM Wysokość wzorcowa
- RAM Wymiar zewnętrzny ramy (w przypadku zlicowanej maskownicy) min. = RM + 190 mm maks. = RM + wysokość segmentów bramy
- W Długość całkowita z napędem
- LF Wymiar gotowego otworu w świetle

DE Wysokość do stropu

**Uwaga: w bramach w ciemnych kolorach, narażonych na bezpośrednie oddziaływanie promieni słonecznych, napęd powinien być zamontowany o 40 mm wyżej.**

LDH Wysokość światła przejazdu patrz tabela na stronie 88

GIM Wymiar wewnętrzny garażu

ET Głębokość zabudowy

TB Płyta bramy

BH Wysokość maskownicy

LH Wysokość prowadnicy

DM Zawieszenie podstropowe, centralne

DH Zawieszenie podstropowe, tylne

OFF Górna krawędź gotowej posadzki

U Przednie zawieszenie szyny napędu

### Wskazówka

Przed zamontowaniem bramy segmentowej należy wykończyć otwór w ścianie i posadzkę garażu.

**Należy bezwzględnie zachować wymaganą ilość miejsca na montaż bramy oraz jej eksploatację.**

Więcej informacji można uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann lub przeczytać w danych montażowych.

## Bramy z przetłoczeniami i drzwiami przejściowymi

Zakres wymiarów

Wysokość wzorcowa bramy (RM)	Szerokość wzorcowa bramy (LZ)												
	2250	2375	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000
3000													
2875	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
2750													
2625	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
2500													
2375													
2250													
2205													
2125													
2080													
2000													
1955													
1875													

## Drzwi przejściowe z przetłoczeniami

Wysokość światła przejścia		Wysokość mocowania klamki od OFF
bez przeszklenia	z przeszkleniem	
1955	1955	831
1871	1871	799
2155	2155	906
2055	2055	868
1955	1955	831
1855	1855	793
2123	2203	924
2075	2155	906
1999	2079	877
1955	2035	861
1875	1955	831
1827	1907	813
1747	1827	782

## Bramy z kasetonami i drzwiami przejściowymi

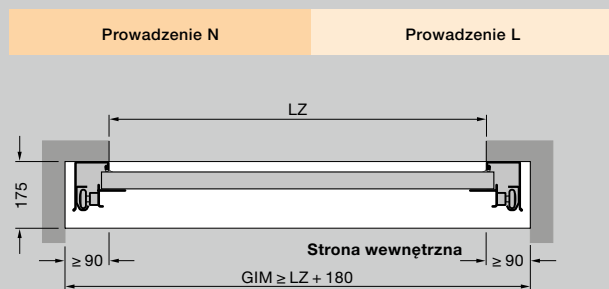
Zakres wymiarów

Wysokość wzorcowa bramy (RM)	Szerokość wzorcowa bramy (LZ)							
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
3000								
2875	□	□	□	□	□	□	□	□
2750	□	□	□	□	□	□	□	□
2625	□	□	□	□	□	□	□	□
2500								
2375								
2250								
2205	□	□	□	□	□	□	□	□
2125								
2080	□	□	□	□	□	□	□	□
2000								
1955	□	□	□	□	□	□	□	□

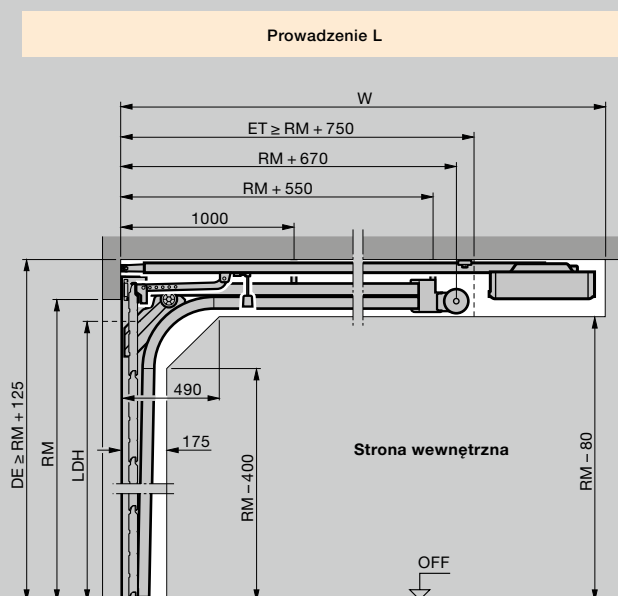
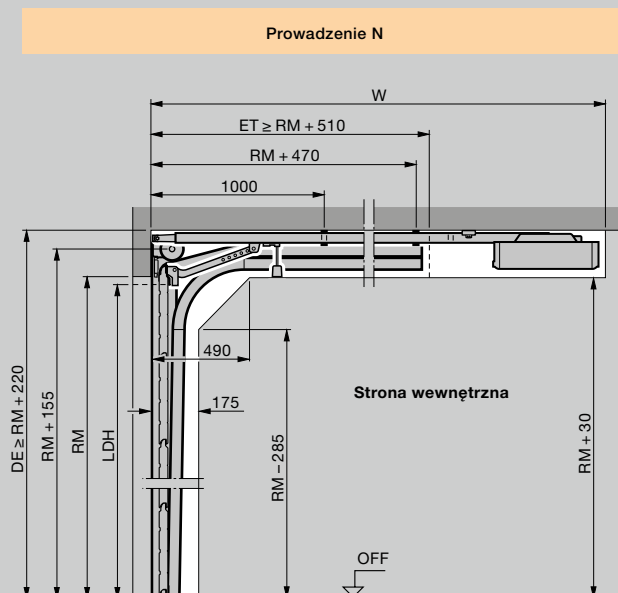
## Drzwi przejściowe z kasetonami

Wysokość światła przejścia		Wysokość mocowania klamki od OFF
1955		
1871		799
2155		906
2055		868
1955		831
1855		793
2203		924
2155		906
2079		877
2035		861
1955		831
1907		813

## Przekrój poziomy



## Przekroje pionowe



Wymiary w mm

## Legenda

### Warianty prowadzenia

- N Prowadzenie normalne
- L Prowadzenie dla niskiego nadproża

### Wymiary zamówieniowe

- LDB Szerokość światła przejazdu
- LZ Wymiar w świetle ościeżnicy
- RM Wysokość wzorcowa
- W Długość całkowita z napędem

DE Wysokość do stropu

### Prowadzenie N:

- obsługa ręczna  $\geq RM + 220$  mm
- z napędem  $\geq RM + 235$  mm
- z napędem i ThermoFrame  $\geq RM + 255$  mm

### Prowadzenie L:

- obsługa ręczna  $\geq RM + 125$  mm
- z napędem  $\geq RM + 125$  mm
- z napędem i ThermoFrame  $\geq RM + 145$  mm

LDH Wysokość światła przejazdu

### Prowadzenie N bez wystającego progu:

- obsługa ręczna =  $RM - 160$  mm
- z napędem =  $RM - 100$  mm

### Prowadzenie L bez wystającego progu:

- obsługa ręczna =  $RM - 160$  mm
- z napędem =  $RM - 160$  mm

### Prowadzenie N z progiem:

- obsługa ręczna =  $RM - 100$  mm
- z napędem =  $RM - 70$  mm

### Prowadzenie L z progiem:

- obsługa ręczna =  $RM - 150$  mm
- z napędem =  $RM - 120$  mm

GIM Wymiar wewnętrzny garażu

ET Głębokość zabudowy

OFF Górna krawędź gotowej posadzki

### Montaż bramy z ThermoFrame

Montaż bramy z ThermoFrame

LDB = LZ - 12 mm

Montaż bramy z ThermoFrame

i maskownicą ościeżnicy (zestaw 1-3)

LDB = LZ - 15 mm

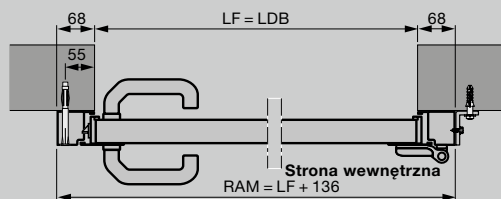
### Wskazówka

Wysokość otworu nie może być mniejsza niż wymiar zamówieniowy bramy (RM), gdyż uniemożliwi to otwieranie drzwi.

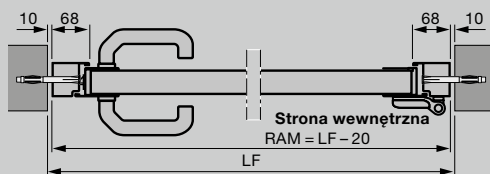
Więcej informacji można uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann lub przeczytać w danych montażowych.

# WYMIARY I DANE MONTAŻOWE DRZWI BOCZNYCH

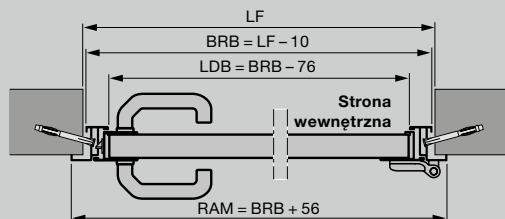
## Drzwi boczne ze stali i litego drewna – przekroje poziome



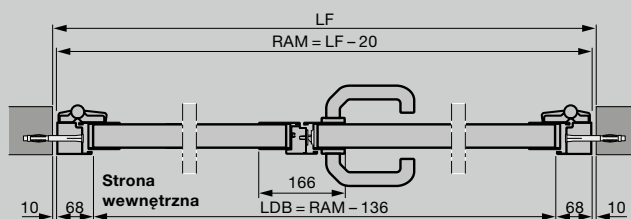
Drzwi boczne z aluminiową ościeżnicą blokową, profil typu 1  
Montaż za otworem



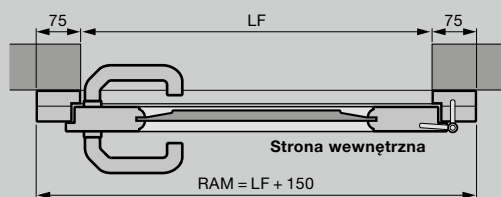
Drzwi boczne z aluminiową ościeżnicą blokową, profil typu 2  
Montaż w otworze



Drzwi boczne z aluminiową ościeżnicą kątową, profil typu 1 lub 2  
Mocowane od wewnątrz



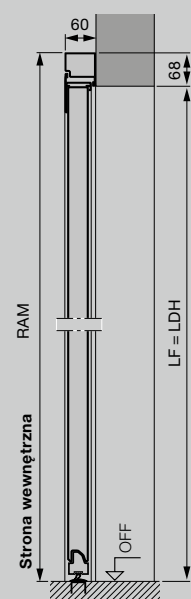
2-skrzydłowe drzwi boczne z aluminiową ościeżnicą blokową, profil typu 2  
Montaż w otworze



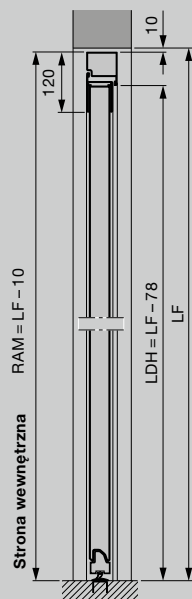
Drzwi boczne z litego drewna  
Montaż za otworem

- 2-skrzydłowe drzwi boczne z podziałem asymetrycznym
- 2-skrzydłowe drzwi boczne otwierane do wewnątrz i na zewnątrz

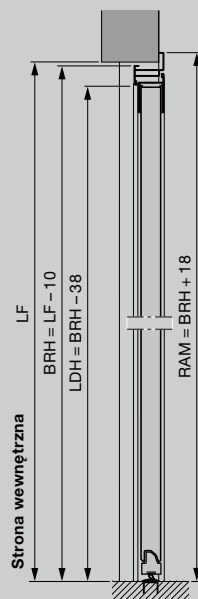
## Drzwi boczne ze stali i litego drewna – przekroje pionowe



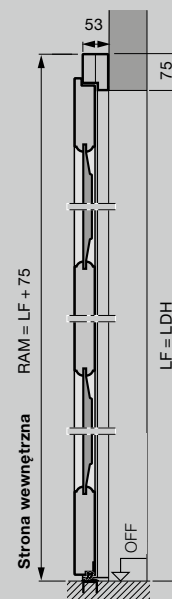
Drzwi boczne z aluminiową ościeżnicą blokową, profil typu 2  
Montaż za otworem



Drzwi boczne z aluminiową ościeżnicą blokową, profil typu 2  
Montaż w otworze



Drzwi boczne z aluminiową ościeżnicą kątową, profil typu 2  
Mocowane od zewnątrz



Drzwi boczne z litego drewna  
Montaż za otworem

## Drzwi boczne ze stali

### Profil typu 1 (montaż za otworem) z przetłoczeniami S, M, L, kasetonami S, ościeżnicą blokową

Wymiar gotowego otworu w świetle	Wymiar zamówieniowy = RAM	Wysokość mocowania klamki* od OFF	Wysokość segmentów B
855 – 875 × 1990 – 2000	990 × 2058	955	500
855 – 875 × 2115 – 2125	990 × 2183	1010	531
980 – 1000 × 1990 – 2000	1115 × 2058	955	500
980 – 1000 × 2115 – 2125	1115 × 2183	1010	531

### Profil typu 2 (montaż za otworem) z przetłoczeniami S, M, L, D, T, kasetonami S, ościeżnicą blokową

Wymiar gotowego otworu w świetle	Wymiar zamówieniowy = RAM	Wysokość mocowania klamki* od OFF	Wysokość segmentów B
855 – 875 × 1990 – 2000	990 × 2058	1050	500
855 – 875 × 2115 – 2125	990 × 2183	1050	531
980 – 1000 × 1990 – 2000	1115 × 2058	1050	500
980 – 1000 × 2115 – 2125	1115 × 2183	1050	531

### Profil typu 2 (montaż w otworze) z przetłoczeniami S, M, L, D, T, ościeżnicą blokową

Wymiar gotowego otworu w świetle	Wymiar zamówieniowy = RAM	Wysokość mocowania klamki* od OFF	Wysokość segmentów B
875 × 2000	855 × 1990	1050	500
875 × 2125	855 × 2115	1050	531
1000 × 2000	980 × 1990	1050	500
1000 × 2125	980 × 2115	1050	531

### Profil typu 1 (tylko drzwi otwierane do wewnątrz, mocowane od wewnątrz) z przetłoczeniami S, M, L, kasetonami S, ościeżnicą kątową

Wymiar zamówieniowy = BRM	Wysokość mocowania klamki* od OFF	Wysokość segmentów B
875 × 2000	955	500
875 × 2125	1010	531
1000 × 2000	955	500
1000 × 2125	1010	531

### Profil typu 2 (drzwi mocowane od wewnątrz lub z zewnątrz) z przetłoczeniami S, M, L, D, T, z ościeżnicą kątową

Wymiar zamówieniowy = BRM	Wysokość mocowania klamki* od OFF	Wysokość segmentów B
875 × 2000	1050	500
875 × 2125	1050	531
1000 × 2000	1050	500
1000 × 2125	1050	531

## Drzwi boczne z litego drewna

Wymiar zamówieniowy = RAM	Wymiar gotowego otworu w świetle	Wysokość mocowania klamki* od OFF
---------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

### Montaż za otworem (przetłoczenia S, M, L, kasetony)

1005 × 2190	855 – 875 × 2115 – 2125	1050
1130 × 2190	980 – 1000 × 2115 – 2125	1050

### Montaż za otworem (wzór 401, 403, 404, 405)

1130 × 2190	980 – 1000 × 2115 – 2125	1050
-------------	--------------------------	------

Wymiary w mm

## Legenda

P1	Profil typu 1 (wąska rama skrzydła)
P2	Profil typu 2 (szeroka rama skrzydła)
LDB	Szerokość światła przejścia
LDH	Wysokość światła przejścia
RAM	Wymiar zewnętrzny ramy
LF	Wymiar gotowego otworu w świetle
BRM	Wymiar zestawczy
BRB	Szerokość zestawcza
BRH	Wysokość zestawcza
OFF	Górna krawędź gotowej posadzki

### Wymiary specjalne

1-skrzydłowe drzwi boczne na zapytanie

2-skrzydłowe drzwi boczne:

1330 – 2500 × 1960 – 2558 mm

\* Wysokość mocowania klamki w przypadku wymiarów specjalnych podano w danych montażowych.

Więcej informacji można uzyskać u partnerów handlowych firmy Hörmann lub przeczytać w danych montażowych.

# 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 Ichttershausen, Niemcy



Hörmann KG Werne, Niemcy



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



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indie

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 Azji 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**

**HÖRMANN**