

BOCZNE BRAMY SEGMENTOWE

NOWOŚĆ. Brama przesuwna jako alternatywne rozwiązanie zajmujące niewiele miejsca

WERDOM
MACIEJ STRZELCZYK

Autoryzowany partner Hörmann
tel. 690 152 308 · werdom.com.pl









Spis treści

4 Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann

12 Inspiracje

12 Powierzchnia Woodgrain

13 Powierzchnia Silkgrain

14 MatchColor

15 Drzwi boczne

16 Powierzchnia Decograin

17 Powierzchnia Duragrain

18 Elementy Design i elementy doświetlające

19 Brama z profili aluminiowych HART 42

20 Design, wyposażenie, akcesoria

20 Bramy segmentowe ze stali

22 Bramy z profili aluminiowych

23 Przeszklenia i kratki wentylacyjne

24 Rodzaje powierzchni

32 Wyposażenie

35 Bramy przesuwne

36 Drzwi boczne

38 Napędy

40 Akcesoria

42 Wymiary i dane montażowe

Odpowiedzialność od pokoleń

Nasze rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann od ponad 85 lat specjalizuje się w produkcji stolarki budowlanej, przez co czujemy się zobowiązani wobec obecnych i przyszłych pokoleń. Właśnie dlatego odpowiedzialność za środowisko naturalne jest dla nas bardzo ważna – w trosce o nie nasze innowacyjne produkty powstają zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz inteligentnej ochrony środowiska.



„DOBRĄ MARKĘ TRZEBA SOBIE WYPRACOWAĆ."

August Hörmann

Zgodnie z ideą założyciela firmy marka Hörmann jest symbolem i gwarancją najwyższej jakości. Dodatkowo firma ma na swoim koncie ponad 20 milionów sprzedanych egzemplarzy bram, drzwi, ościeżnic i napędów – wszystko to sprawia, że jest ona liderem tej branży w Europie. Bardzo rozbudowana międzynarodowa sieć dystrybucji i serwisu czyni firmę Hörmann solidnym partnerem w zakresie stolarki budowlanej.



GRAMY W ZIELONE. Jako rodzinne przedsiębiorstwo czujemy się zobowiązani wobec przyszłych pokoleń, dlatego wszystkie nasze produkty dla budownictwa mieszkaniowego są standardowo neutralne pod względem emisji CO_2. Dzięki naszej strategii ochrony klimatu dążymy do redukcji i zapobiegania emisjom. Do produkcji we wszystkich europejskich fabrykach wykorzystujemy energię elektryczną pochodzącą w 100% ze źródeł odnawialnych. Dzięki wielu innym rozwiązaniom ograniczamy nasze zużycie oraz emisję o ponad 75000 ton CO_2 rocznie. Pozostałe emisje kompensujemy poprzez wspieranie certyfikowanych projektów ochrony klimatu we współpracy z ClimatePartner.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie
www.hoermann.com/sustainability

ClimatePartner certyfikowany produkt
climate-id.com/XNEBKC

CO_2
oblicz
zmniejsz
wnieś wkład

Niemiecka jakość marki

Rodzinne przedsiębiorstwo Hörmann oferuje pełną gamę elementów stolarki budowlanej od jednego producenta. Powstają one w wysoce wyspecjalizowanych zakładach, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami techniki. Nasi pracownicy nieustannie pracują nad rozwojem nowych produktów oraz udoskonalaniem i ciągłym dopracowywaniem tych już istniejących. W ten sposób na rynku pojawiają się patenty i jedyne w swoim rodzaju rozwiązania.












10 lat gwarancji*

GWARANCJA DŁUGIEJ ŻYWOTNOŚCI. Wszystkie istotne komponenty bram i napędów są konstruowane i produkowane przez firmę Hörmann. Produkty seryjne poddawane są próbom wytrzymałościowym, co wraz z bezkompromisowym systemem zapewnienia jakości pozwala na osiągnięcie najwyższej klasy produktu marki Hörmann i sprawia, że udzielamy 10 lat gwarancji na wszystkie bramy segmentowe i 5 lat gwarancji na napędy Hörmann*.

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

Potwierdzone badaniami i certyfikatami

BEZPIECZEŃSTWO DLA CAŁEJ RODZINY. Boczne bramy segmentowe firmy Hörmann, zarówno te obsługiwane ręcznie, jak i wyposażone w napęd firmy Hörmann, są badane i certyfikowane zgodnie z wysokimi wymogami bezpieczeństwa europejskiej normy PN-EN 13241. Nie znajdą Państwo bardziej niezawodnej bocznej bramy segmentowej. To gwarancja bezpieczeństwa dla Państwa i pozostałych członków rodziny.



Więcej przestrzeni

Boczne bramy segmentowe nie otwierają się w górę, lecz na bok – inaczej niż bramy uchylne, segmentowe czy rolowane. Jest to szczególnie przydatne, gdy miejsce pod sufitem garażu chcemy wykorzystać do przechowywania różnych przedmiotów (np. desek surfingowych) lub gdy konstrukcja budynku (skośny dach, niskie nadproże, rury) uniemożliwia zamontowanie płyty bramy pod stropem.



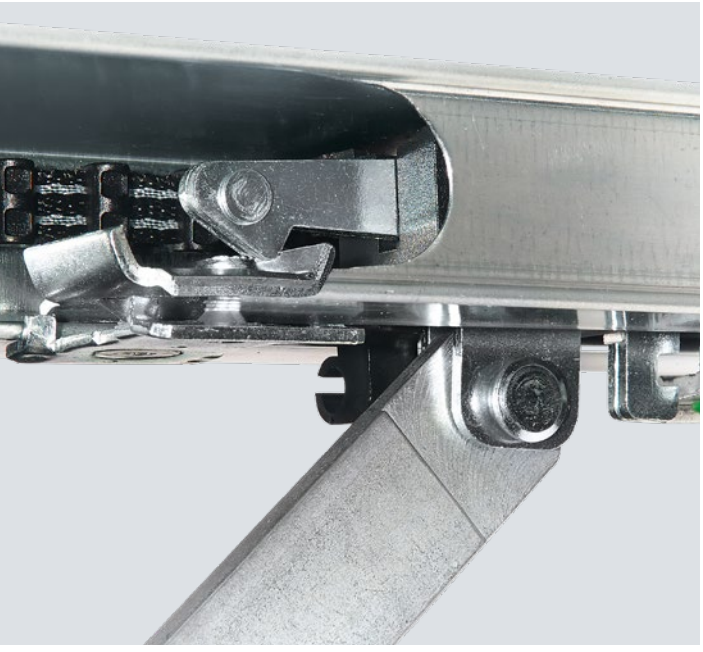


NIEZAWODNE. Optymalny kształt segmentów i zawiasów zapobiega przytrzaśnięciu palców w miejscu łączenia segmentów. Niezawodne zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe działa skutecznie podczas otwierania i zamykania bramy. W razie napotkania na przeszkodę w obszarze otwierania lub też w obszarze prowadnicy ściennej brama zatrzymuje się natychmiast. To rozwiązanie jest gwarancją wysokiego bezpieczeństwa użytkowania, chroniąc ludzi przed obrażeniami, a pojazdy lub inne przedmioty przed uszkodzeniem.



ZARYGLOWANE. Elegancki uchwyt do bramy z wgłębieniem na dłoń umożliwia łatwą obsługę od wewnątrz i z zewnątrz. Podczas zamykania trzy haki po stronie prowadnicy oraz trzy bolce zabezpieczające po stronie zamka zatrzaskują się i mocno dociskają skrzydło bramy do bocznej ościeżnicy. Zamek z zapadką hakową dodatkowo rygluje bramy obsługiwane ręcznie po stronie zamykania.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 34.



Tylko w firmie Hörmann
Mechaniczne zabezpieczenie przed podważeniem w szynie napędu

BEZPIECZNE. Bramy z napędem automatycznie ryglują się w prowadnicy podczas zamykania, co skutecznie zabezpiecza je przed podważeniem.

Zapraszamy na krótki film na kanale YouTube lub na stronie www.hormann.pl/materialy-informacyjne

Inteligentny komfort obsługi

Napędy firmy Hörmann cechuje wysoki komfort obsługi, inteligentne funkcje i zaawansowana technika. Przy pomocy naszych eleganckich nadajników bramę otworzą Państwo wygodnie bez wychodzenia z samochodu. Do obsługi bramy można też wykorzystać smartfon z aplikacją Hörmann BlueSecur lub systemem Hörmann Smart Home homee.



BiSecur

Tylko w firmie Hörmann

BEZPIECZEŃSTWO POTWIERDZONE CERTYFIKATEM.
Dwukierunkowy system sterowania radiowego BiSecur z bezpiecznym systemem szyfrowania charakteryzuje się stabilnym zasięgiem odpornym na zakłócenia i gwarantuje maksymalne zabezpieczenie wysyłanego sygnału sterowania radiowego przed skopiowaniem przez niepowołane osoby. System został przetestowany i certyfikowany przez ekspertów ds. bezpieczeństwa z Uniwersytetu Ruhr w Bochum i niezależne instytuty badawcze.

Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu na kanale YouTube lub na naszej stronie www.hormann.pl/materialy-informacyjne

Tylko w firmie Hörmann
Funkcja drzwi przejściowych

FUNKCJA DRZWI PRZEJŚCIOWYCH. Boczne bramy segmentowe można też szybko i wygodnie otwierać tylko częściowo, co ułatwia użytkownikom przechodzenie przez bramę. Dzięki temu wystawienie na przykład roweru z garażu to kwestia paru sekund. W bramach z napędem istnieje możliwość dostosowania szerokości otwarcia częściowego do indywidualnych potrzeb: wąskie, tylko dla ludzi lub szersze, umożliwiające przejście z rowerem, motorem lub taczką. Funkcja jest obsługiwana pilotem lub za pomocą opcjonalnego uchwytu w bramie z wbudowanym modułem radiowym.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 34.

Wystarczy na chwilę nacisnąć uchwyt i brama otworzy się automatycznie na zaprogramowaną szerokość.



System Smart Home homee umożliwia sterowanie wszystkimi funkcjami bramy na tablecie lub smartfonie.



Powierzchnia Woodgrain

Ta niedroga, wytrzymała powierzchnia imitująca strukturę drewna i ślady nacięć po pile pozwala na bezproblemowe niwelowanie drobnych uszkodzeń.

➔ Dostępna z przetłoczeniami L i M. Więcej informacji znajdą Państwo od strony 20.







U GÓRY Z LEWEJ. Detal powierzchni Woodgrain, kolor RAL 9016 (biały)

U GÓRY Z PRAWEJ. Przetłoczenia M, Woodgrain, kolor RAL 9016 (biały)

U DOŁU Z LEWEJ. Przetłoczenia M Silkgrain, kolor RAL 7039 (szary), aluminiowe drzwi zewnętrzne Hörmann ThermoSafe wzór 860, kolor RAL 7039 (szary)

U DOŁU Z PRAWEJ. Detal powierzchni Silkgrain, RAL 7039 (szary)

Powierzchnia Silkgrain

Ta półmatowa, bardzo elegancka powierzchnia idealnie współgra z nowoczesną architekturą.

➔ Dostępna z przetłoczeniami L i M. Więcej informacji znajdą Państwo od strony 20.

Gładka powierzchnia Silkgrain szczególnie dobrze komponuje się z powierzchniami drzwi zewnętrznych.

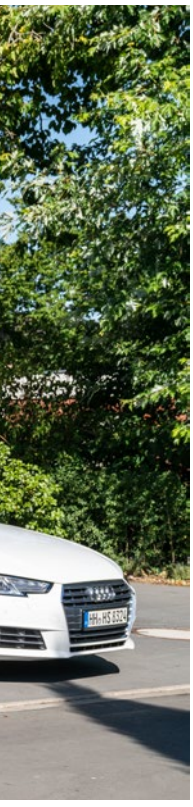
Kolory preferowane MatchColor

Utrzymane w jednej kolorystyce boczne bramy segmentowe, zewnętrzne drzwi wejściowe, drzwi boczne do garażu i drzwi z blachy stalowej podkreślają idealnie harmonijny wygląd całego budynku.

➔ Do powierzchni Woodgrain i Silkgrain. Wszystkie kolory i informacje szczegółowe znajdą Państwo od strony 24.







U GÓRY. Przetłoczenia L, Silkgrain, kolor RAL 7040 (szary) z drzwiami bocznymi o dopasowanym wyglądzie

U DOŁU. Przetłoczenia L, powierzchnia Silkgrain w kolorze RAL 7016 (antracytowy), aluminiowe drzwi zewnętrzne Hörmann ThermoSafe wzór 860 w kolorze RAL 7016 (antracytowy)

Drzwi boczne

Drzwi jako drugie wejście do garażu zamówią Państwo w powierzchni, kolorze i wzorze dopasowanym wizualnie do bramy garażowej. Dzięki temu wszystko do siebie pasuje.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 36.

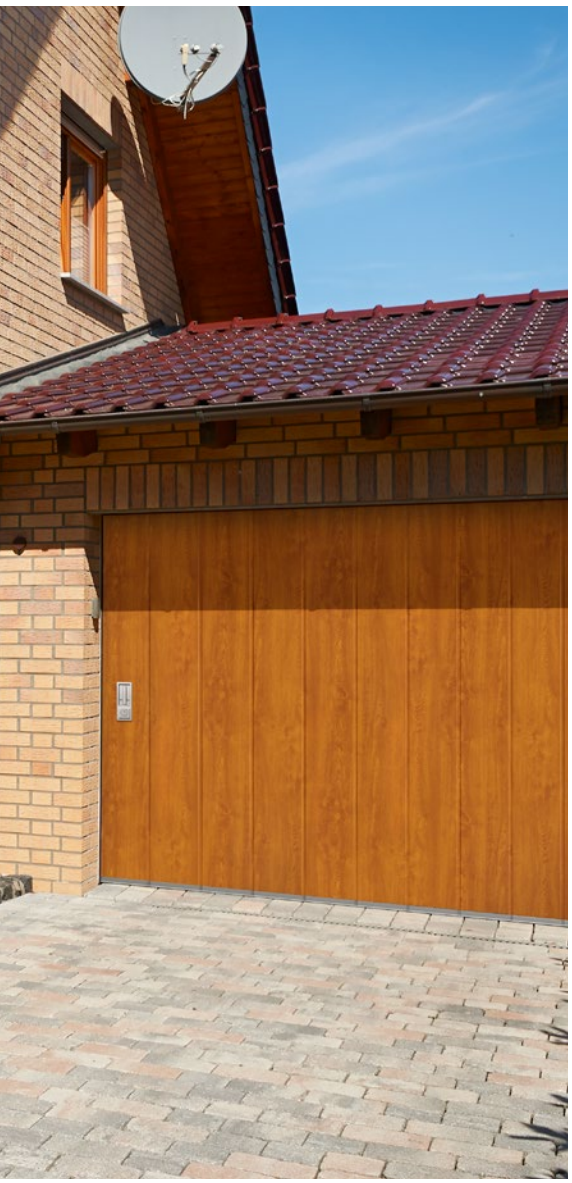




Powierzchnia Decograin

Powierzchnia Decograin jest dostępna w pięciu naturalnych okleinach drewnopodobnych oraz w okleinie w kolorze antracytowym z efektem metalicznym. Wytłaczana struktura wiernie oddaje charakter naturalnego materiału. Stalowe segmenty z zewnątrz są wykonane z odpornej na działanie promieni UV okleiny foliowej z tworzywa sztucznego. To specjalne zabezpieczenie powierzchni pozwala długo utrzymać atrakcyjny wygląd bramy.

➔ Dostępna z przetłoczeniami L i M. Więcej informacji znajdą Państwo od strony 20.





Powierzchnia Duragrain

Gładka powierzchnia Duragrain charakteryzuje się trwałością koloru, ma naturalny wygląd i wiernie oddaje charakter imitowanej powierzchni. Wysokiej jakości powłoka wykonana z trwałego lakieru ochronnego jest wyjątkowo odporna na zarysowania i zabrudzenia, dzięki czemu brama bardzo długo zachowuje swój idealny wygląd.

➔ Dostępna z przetłoczeniami L. Więcej informacji znajdą Państwo od strony 20.



U GÓRY Z LEWEJ. Detal powierzchni Decograin Golden Oak

U GÓRY Z PRAWEJ. Przetłoczenia M, Decograin Golden Oak

U DOŁU Z LEWEJ. **NOWOŚĆ.** Detal Duragrain Corten Steel

U DOŁU Z PRAWEJ. **NOWOŚĆ.** Przetłoczenia L, Duragrain Corten Steel

Elementy Design i elementy doświetlające

W naszej ofercie znajdą Państwo wzory Design ze szczotkowanej stali nierdzewnej, dzięki którym brama uzyska niepowtarzalny styl. Dodatkowe przeszklenia zapewnią doświetlenie garażu naturalnym światłem.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 21.



U GÓRY. Przetłoczenia L, element Design wzór 461, Silkgrain, RAL 9006 (białe aluminium)

U DOŁU. Brama z profili aluminiowych, RAL 7016 (antracytowy), aluminiowe drzwi zewnętrzne Hörmann ThermoSafe wzór 686, RAL 7016 (antracytowy)





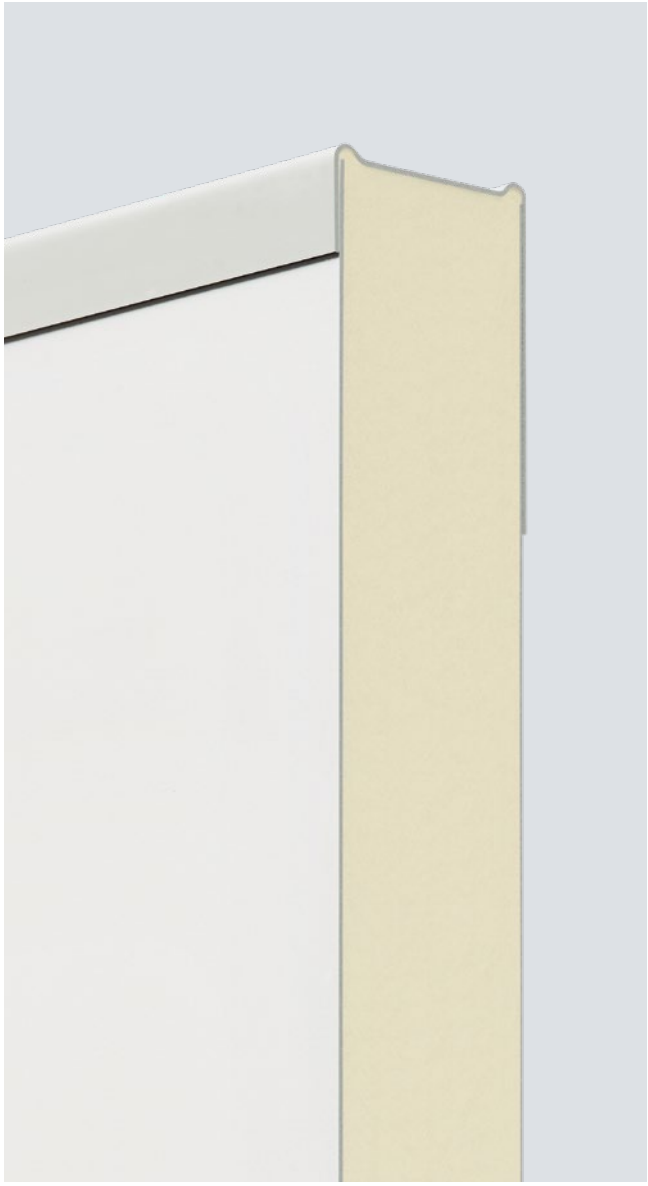
Brama z profili aluminiowych HART 42

Ta wersja bramy z dużymi przeszkleniami zapewnia doskonałe doświetlenie, a w przypadku wypełnienia z kratki skuteczniejszą wentylację garażu. 12 różnych wariantów wypełnienia do bocznych bram segmentowych spełnia indywidualne wymagania klientów i ich preferencje aranżacyjne.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 22.

Bramy segmentowe ze stali

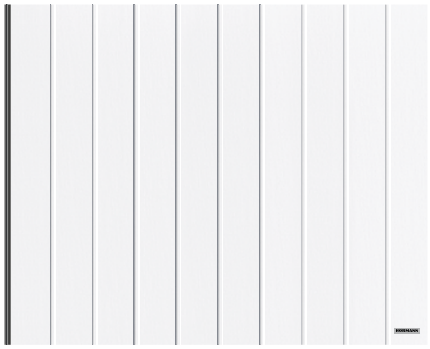
Wersja wykonania płyt bramy i wzory bram



HST 42

- Dobra izolacja i parametry pracy
- Ocieplane segmenty o grubości 42 mm

Rozwiązania standardowe



Przetłoczenia M, kolor RAL 9016 (biały)



Przetłoczenia L, kolor RAL 9016 (biały)

Właściwości użytkowe zgodnie z normą PN-EN 13241

Materiał segmentów	blacha z ocynkowanej stali pokryta wysokiej jakości farbą
Grubość segmentów	ocieplane, 42 mm
Izolacja cieplna Współczynnik U zamontowanej bramy	1,7 W/(m²·K)[1)]
Odporność na obciążenie wiatrowe[3)]	klasa 2
Szczelność powietrze / woda	klasa 2 / klasa 2[2)]
Szerokość maks. Wysokość maks.	6500 mm 3000 mm

Wzory / rodzaje powierzchni

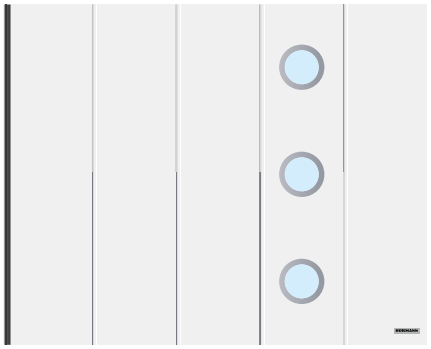
Przetłoczenia M	Woodgrain, Silkgrain, Decograin
Przetłoczenia L	Woodgrain, Silkgrain, Decograin, Duragrain

[1)] Podany współczynnik U dotyczy zamontowanej bramy bez przeszklenia o wymiarach 4300 × 3000 mm.
[2)] Ciśnienie wody do 70 Pa.
[3)] Wyższe klasy obciążenia wiatrowego dostępne na zapytanie.

Rozwiązania z elementami Design



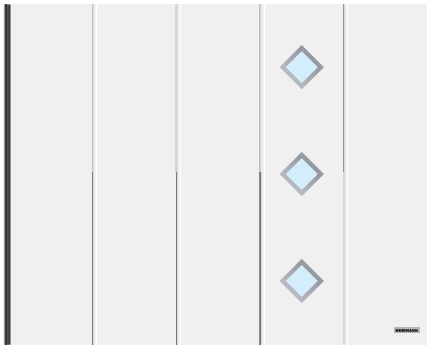
Przetłoczenia L, RAL 9016 (biały), element Design wzór 451[1)]



Przetłoczenia L, RAL 9016 (biały), element Design wzór 469[1)]



Przetłoczenia L, RAL 9016 (biały), element Design wzór 461[1)]



Przetłoczenia L, RAL 9016 (biały), element Design wzór 481[1)]

Elementy Design



Wzór 451[1)]



Wzór 461[1)]



Wzór 452[1)]



Wzór 462[1)]



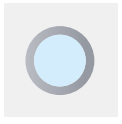
Wzór 471[1)]



Wzór 481[1)]



Wzór 459[1)]



Wzór 469[1)]



Wzór 472[1)]



Wzór 482[1)]



Wzór 473[1)]



Wzór 483[1)]



Wzór 453[1)]



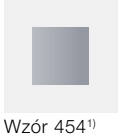
Wzór 463[1)]



Wzór 456[2)]



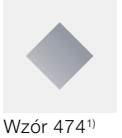
Wzór 460[2)]



Wzór 454[1)]



Wzór 455[1)]



Wzór 474[1)]

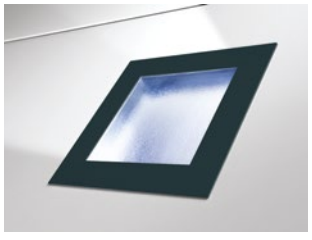


Wzór 475[1)]

Przeszklenia



Element Design ze szczotkowanej stali nierdzewnej



Element Design w kolorze RAL 7016 (antracytowy), lakierowany, z przeszkleniem z tworzywa sztucznego, do wzorów 461, 462, 463, 469, 481, 482 i 483



Szkło naturalne
opcjonalnie do wzorów 461 i 481

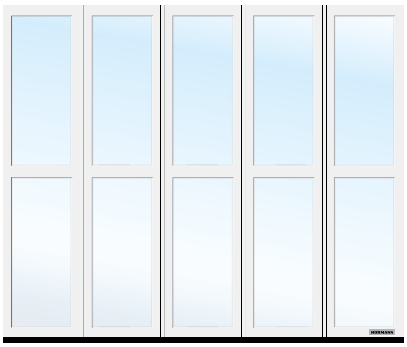
[1)] 3 powtórzenia wzoru do 2375 mm wysokości bramy.
[2)] 4 powtórzenia wzoru do 2375 mm wysokości bramy.

Bramy z profili aluminiowych

HART42

Przekrój segmentów





HART 42 z przeszkleniem, kolor RAL 9016 (biały)

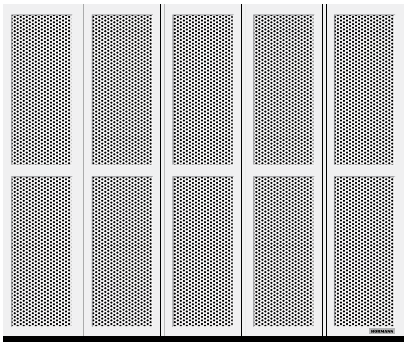


HART 42 z przeszkleniem barwionym w kolorze białym, kolor RAL 9016 (biały)

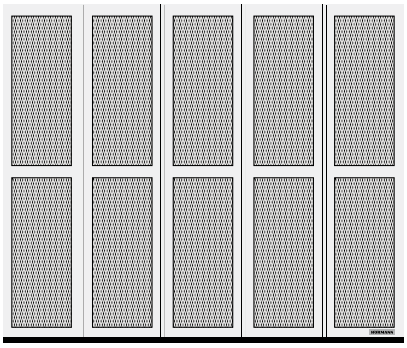
HART42

Materiał ramy	aluminium
Grubość ramy	42 mm
Izolacyjność cieplna bramy ART 42 Współczynnik U zamontowanej bramy	4,0 W/(m²·K)[1)]
Izolacyjność cieplna bramy ART 42 Thermo Współczynnik U zamontowanej bramy	3,4 W/(m²·K)[1)]
Izolacyjność akustyczna	R = ok. 20 dB
Odporność na obciążenie wiatrowe[3)]	klasa 3
Szczelność powietrze / woda	klasa 2[2)] / klasa 3[2)]
Szerokość maks. Wysokość maks.	5500 mm 3000 mm
Kolorystyka	kolor biały, 10 kolorów MatchColor i 5 kolorów preferowanych, RAL do wyboru

[1)] Wartość podanego współczynnika U odnosi się do zamontowanej bramy z przeszkleniem S2 z podwójnej szyby z tworzywa sztucznego o wymiarach 5000 × 2125 mm.
[2)] Bramy ze szczeliną wentylacyjną, na zapytanie klasy 2 – 3.
[3)] Wyższe klasy obciążenia wiatrowego dostępne na zapytanie.



HART 42 z perforowaną blachą, kolor RAL 9016 (biały)



HART 42 z rozciąganą kratką, kolor RAL 9016 (biały)

Przeszklenia i kratki wentylacyjne

Więcej światła i lepsza wentylacja

Warianty przeszklenia







Kratka wentylacyjna



Warianty przeszklenia do HST 42

- 1 Przeszklenie klasyczne S0[1)]
- 2 Przeszklenie klasyczne S1[1)]
- 3 Przeszklenie klasyczne S2[1)]
- 5 Podwójna przezroczysta szyba poliwęglanowa
- 8 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa

Kratka wentylacyjna do HST 42

- 4 Kratka wentylacyjna

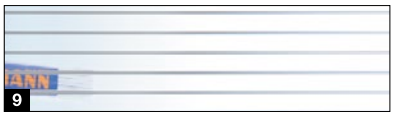
Warianty wypełnienia







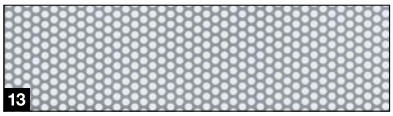


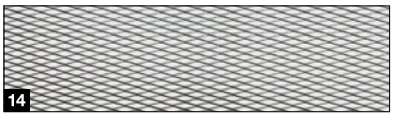




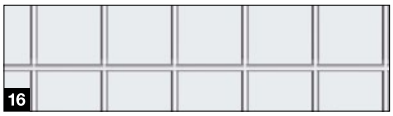












Warianty wypełnienia do HART 42

- 5 Podwójna przezroczysta szyba poliwęglanowa
- 6 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, przezroczysta
- 7 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze białym (opal / przezroczysta)
- 8 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa
- 9 Wielowarstwowa płyta z żeberkami
- 10 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze szarym
- 11 Wypełnienie z pianki PU typu Sandwich, gładkie
- 12 Wypełnienie z pianki PU typu Sandwich, Stucco
- 13 Blacha perforowana ze stali nierdzewnej
- 14 Kratka rozciągana ze stali nierdzewnej
- 15 Kratka falista
- 16 Kratka spawana

Prezentowane rozwiązania (ilustracje od 1 do 4) na przykładzie bramy o szerokości 2500 mm

[1)] Możliwość rozmieszczenia przeszkleń na indywidualne zamówienie.

Firma Hörmann oferuje przezroczyste przeszklenia z tworzywa sztucznego standardowo z szybą Duratec.

Zalety przeszklenia:

- zawsze dobra przejrzystość
- lepsza izolacyjność cieplna

Tylko w firmie Hörmann

Duratec
Największa odporność na zarysowania

Rodzaje powierzchni

Woodgrain, Silkgrain

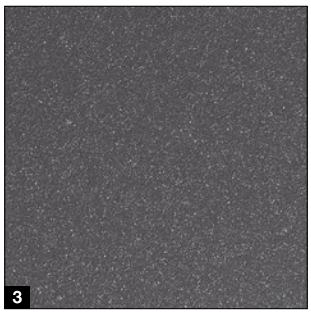
Woodgrain

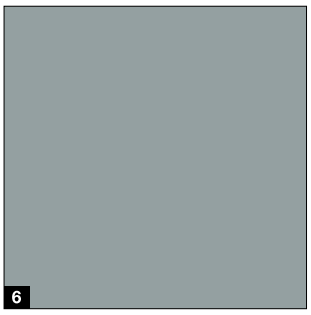


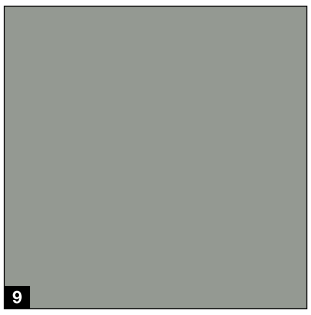
Silkgrain



MatchColor

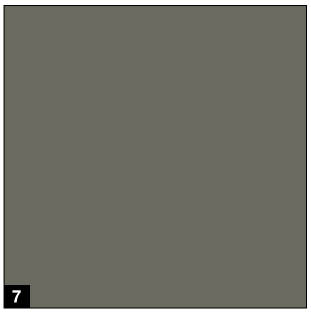






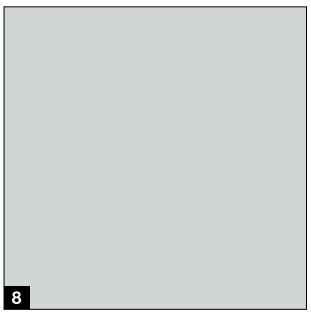








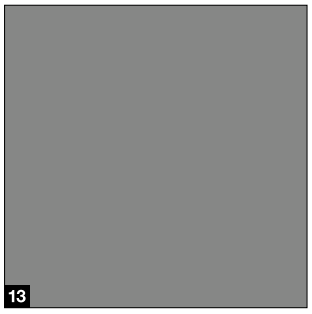


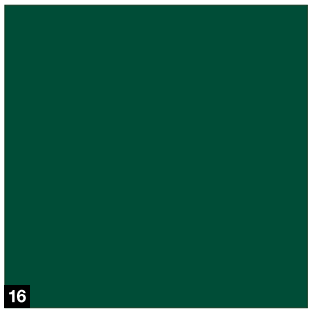


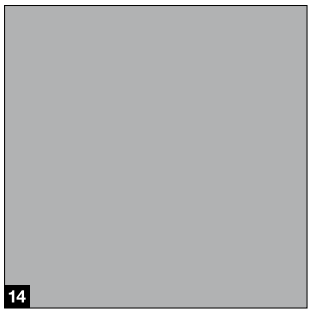


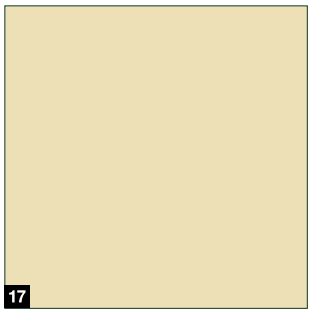
Uwaga:
w przypadku zastosowania wysokiej jakości opcjonalnego lakieru ochronnego lub lakieru ochronnego „Anti-Graffiti" zmienia się stopień połysku bramy. Wówczas kolory z grupy MatchColor nie gwarantują spójnego wyglądu bocznych bram segmentowych, zewnętrznych drzwi wejściowych, drzwi bocznych do garażu i drzwi z blachy stalowej.

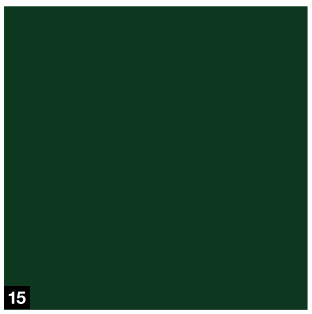
Kolory preferowane (Color)











MatchColor

Identyczny wygląd bramy garażowej, zewnętrznych drzwi wejściowych, drzwi bocznych i drzwi z blachy stalowej

Rodzaje powierzchni

1 Woodgrain kolor RAL 9016 (biały)

2 Silkgrain kolor RAL 9016 (biały)

MatchColor

3	CH 703-AM	antracytowy z efektem metalicznym
4	RAL 9005	głęboka czerń
5	RAL 8028	brązowy
6	RAL 7040	szary
7	RAL 7039	szary kwarcowy
8	RAL 7035	jasnoszary
9	RAL 7030	szary
10	RAL 7016	antracytowy
11	RAL 7015	szary
12	RAL 7012	szary bazaltowy

Kolory preferowane (Color)

13	RAL 9007	szare aluminium
14	RAL 9006	białe aluminium
15	RAL 6009	ciemnozielony
16	RAL 6005	zielony
17	RAL 1015	jasna kość słoniowa

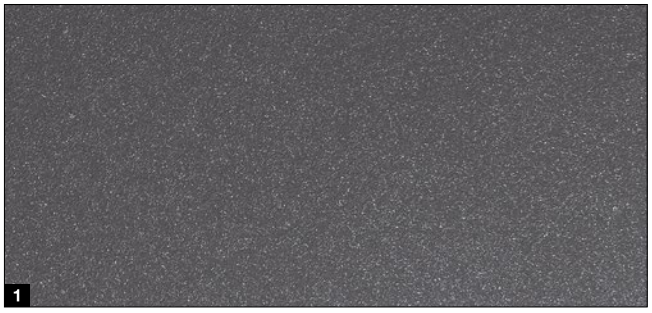
Kolory RAL do wyboru
Powierzchnie Woodgrain i Silkgrain są dostępne opcjonalnie w niemal 200 kolorach na bazie palety RAL-Classic (z wyjątkiem kolorów perłowych i odblaskowych), a także w wielu kolorach z palet NCS i DB.

Uwaga:
boczne 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 kolorze wg 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.

Rodzaje powierzchni

Decograin, Duragrain

Decograin













Powierzchnie dekoracyjne Decograin

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

Uwaga:
boczne 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 kolorze wg 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.

Duragrain



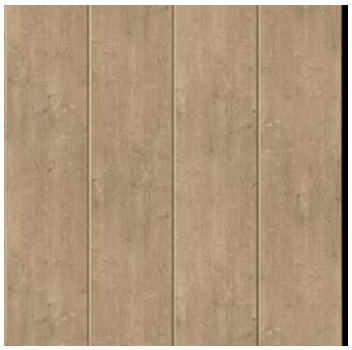
Wygląd bramy z powierzchnią Rusty Steel



Wygląd bramy z powierzchnią Attic Wood szary



Widok bramy z powierzchnią Beton



Wygląd bramy z powierzchnią MatchDecor Dąb dziki, pasujący do aluminiowych drzwi zewnętrznych Hörmann ThermoSafe MatchDecor

Duragrain
Największa odporność na zarysowania

Odporna na zarysowania i zabrudzenia
Innowacyjna technologia druku cyfrowego w połączeniu z bardzo odpornym lakierem ochronnym zapewnia trwale atrakcyjny wygląd bramy.

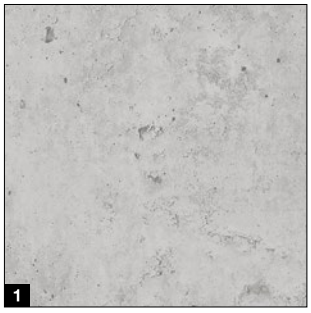


1. Ocieplany segment
2. Ocynkowanie
3. Powłoka gruntująca
4. Innowacyjny nadruk cyfrowy
5. Bardzo wytrzymały lakier ochronny

Powierzchnia

Duragrain

Powierzchnie dekoracyjne









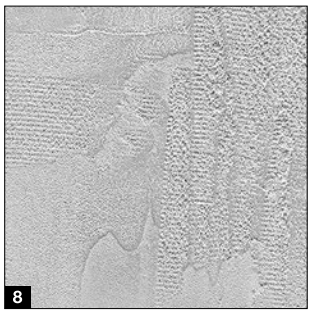






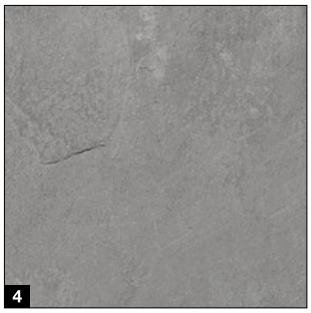








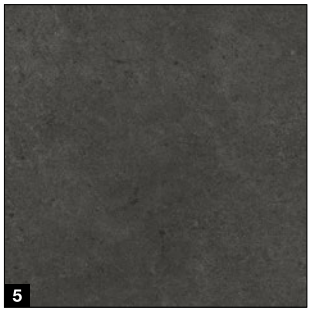


















MatchDecor





























MatchDecor
Identyczny wygląd bramy garażowej i zewnętrznych drzwi wejściowych

Powierzchnie dekoracyjne

1 Beton
2 Beżowy
3 **NOWOŚĆ.** Corten Steel
4 Grigio
5 Grigio scuro
6 Moca
7 Rusty Steel
8 **NOWOŚĆ.** Screed
9 Bambus
10 Spalony dąb
11 Cherry
12 Świerk
13 Malt Oak
14 Dąb naturalny
15 Noce sorrento balsamico
16 Noce sorrento natur
17 Rdzawy dąb
18 Sapeli
19 Sheffield
20 Attic Wood szary
21 Drewno tekowe
22 **NOWOŚĆ.** Toffee Oak
23 Przetarte drewno
24 **NOWOŚĆ.** Vintage Boards
25 Orzech kolonialny
26 Orzech włoski terra
27 Biały szczotkowany
28 Biały dąb
29 Whiteoiled Oak*
30 Whitewashed Oak*

MatchDecor

31 Rdzawa patyna
32 **NOWOŚĆ.** Cement
33 Attic Wood
34 Dąb dziki

Zabezpieczenie powierzchni zewnętrznej

Dla trwale pięknego wyglądu bramy

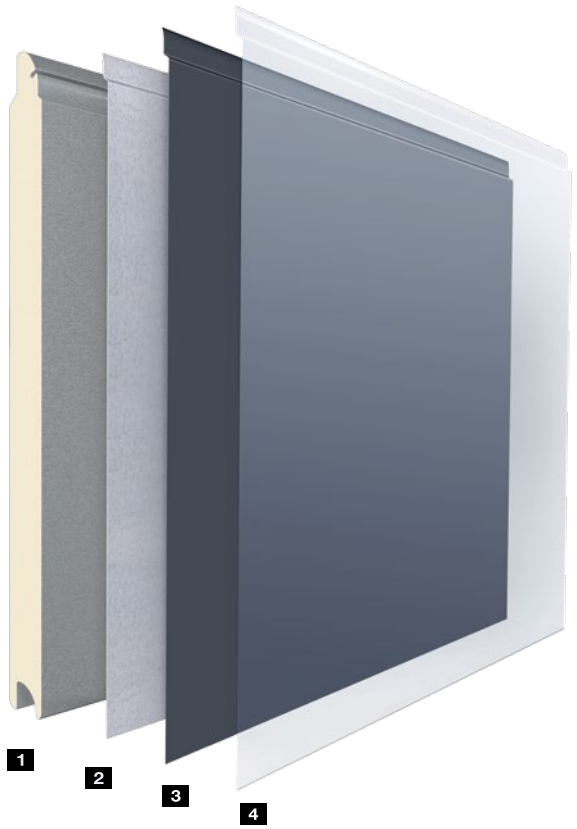
Wysokiej jakości powłoka
Optymalną ochronę segmentów gwarantuje obustronnie ocynkowana ogniowo blacha stalowa w połączeniu z wysokiej jakości powłoką w kolorze RAL 9002 (białoszary). Opcjonalne powlekanie bardzo trwałym lakierem ochronnym jeszcze lepiej zabezpiecza segmenty od zewnątrz. Wysokiej jakości powierzchnia Duragrain jest już w standardzie pokryta bardzo trwałym lakierem ochronnym.

Powłoki ochronne dla trwale pięknego wyglądu bramy

Bardzo trwały lakier ochronny
Powierzchnia segmentów powlekana lakierem ochronnym jest wyjątkowo odporna na zarysowania i zabrudzenia.

Wysokiej jakości lakier ochronny „Anti-Graffiti”
Lakier ochronny na powierzchni segmentów bramy, przeszkleniach, elementach Design itp. umożliwia usuwanie graffiti specjalnymi środkami dostępnymi w powszechnej sprzedaży.

➔ Do powierzchni Woodgrain i Silkgrain.



1 Ocieplany segment
2 Ocynkowanie
3 Wysokiej jakości powłoka
4 Opcjonalnie: bardzo odporny lakier ochronny lub bardzo odporny lakier ochronny „Anti-Graffiti”

Testowany przez firmę Hörmann zestaw do czyszczenia i konserwacji pomaga długo utrzymać piękny wygląd bramy i drzwi

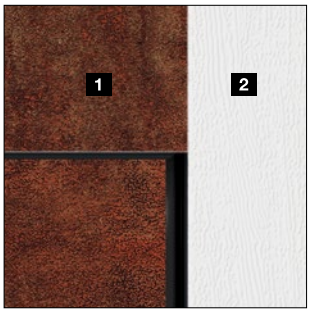
Stosowanie niewłaściwych środków czyszczących może powodować zarysowania lub odbarwienia powierzchni. Zestaw do czyszczenia i konserwacji skutecznie eliminuje ten problem. Został opracowany wraz z firmą Sonax, liderem na rynku środków do czyszczenia i konserwacji karoserii, a wszystkie produkty wchodzące w jego skład zostały przetestowane przez firmę Hörmann pod kątem stosowania na stalowych bramach garażowych oraz stalowych i aluminiowych drzwiach zewnętrznych. To nie tylko ułatwia czyszczenie, ale też ogranicza ryzyko uszkodzenia bramy garażowej.

Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu na kanale YouTube lub na stronie www.hormann.pl/materialy-informacyjne

Tylko w firmie Hörmann

Płyta bramy, maskownica nadproża i ościeżnica boczna z identyczną powierzchnią Woodgrain w kolorze RAL 9016 (biały)







Identyczny wygląd ościeżnicy i płyty bramy

Na harmonijny wygląd całej bramy składa się wiele różnych szczegółów. Wykończenie przesłony wyrównującej nadproże 1 jest w przypadku wszystkich powierzchni zawsze dopasowane wizualnie do segmentów bramy. Ościeżnice boczne 2 są standardowo oferowane z białą powierzchnią Woodgrain. Maskownica ościeżnicy 3 umożliwia łatwe dopasowanie ościeżnicy bocznej do powierzchni segmentów bramy. Dzięki temu wszystko do siebie pasuje.

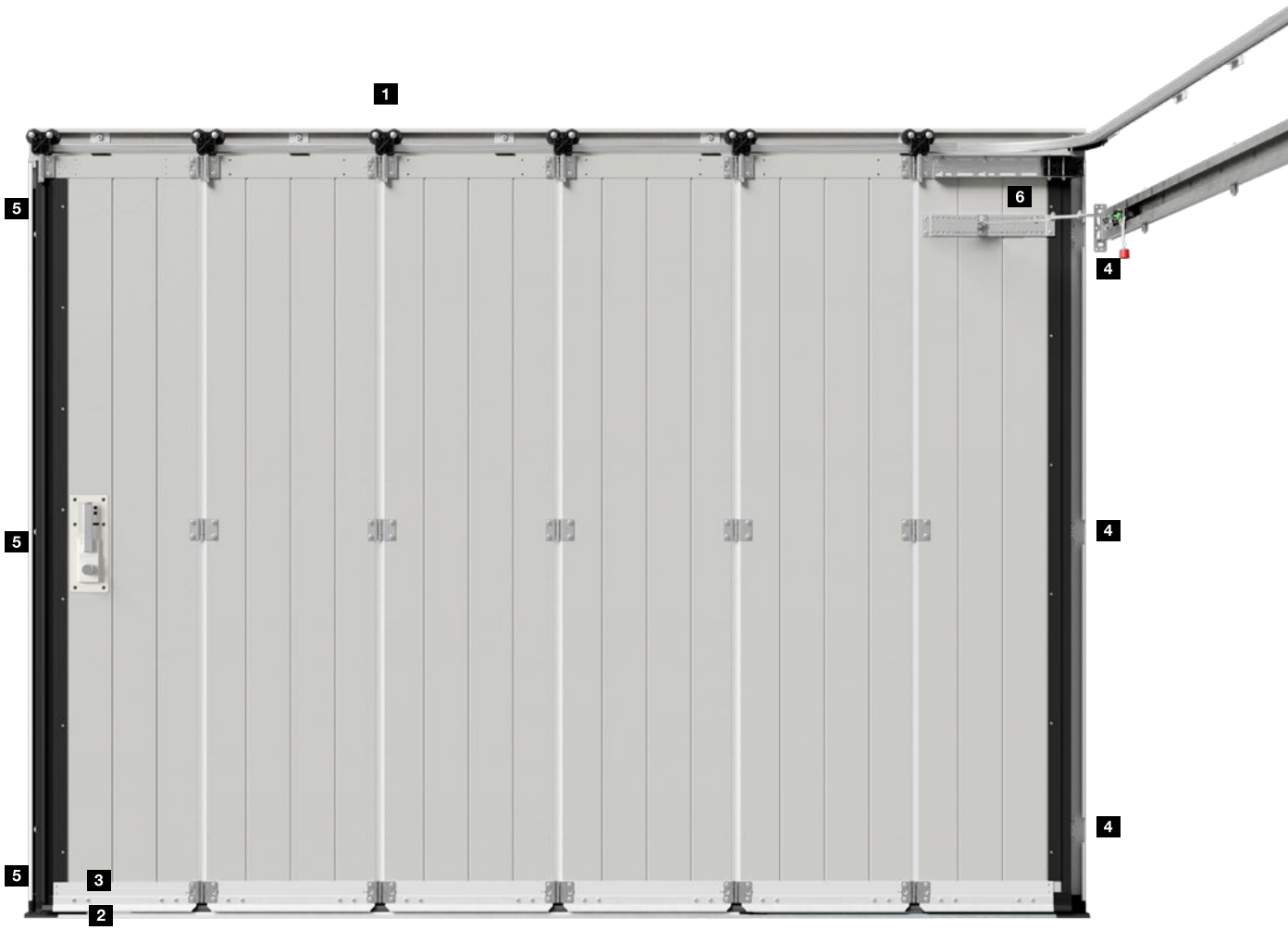
	Woodgrain	Silkgrain	Decograin	Duragrain
Przesłona wyrównująca nadproże 1	●	●	●	●
Boczna rama bramy 2	●	■	■	■
Maskownica ościeżnicy 3	●	●	●	●

● = Taka sama powierzchnia, kolor lub okleina jak segmentów bramy
■ = Woodgrain powierzchnia w kolorze RAL 9016 (biały)



Wyposażenie standardowe

Bezpieczne i trwałe działanie bramy











Precyzyjna praca bramy

Podwójne rolki bieżne 1 z odpornego na ścieranie tworzywa sztucznego bezpiecznie i precyzyjnie prowadzą bramę w szynie aluminiowej i zapobiegają wypadnięciu segmentów bramy z prowadnicy. Ponadto zapewniają lekką i cichą pracę bramy, którą można łatwo otwierać także ręcznie. Solidne zawiasy łączące, umieszczone na rolkach i między segmentami, zapewniają stabilność płyty bramy.

Precyzyjne prowadzenie, niezawodne uszczelnienie

Dolna aluminiowa szyna podłogowa 2 bezpiecznie prowadzi segmenty bramy i zapobiega ich odchylaniu od pionu. Płaska szyna zapewnia dostęp do garażu bez barier architektonicznych. Uszczelka progowa na całej szerokości gwarantuje wodoszczelność i przepuszczalność powietrza bocznej bramy segmentowej w klasie 2. Dzięki niej brama jest dobrze uszczelniona i zabezpieczona przed przedostawaniem się wody deszczowej i liści do garażu. Zmniejsza to ryzyko poślizgnięcia, ale i na dłużej utrzymuje garaż w czystości.

Bezpieczne ryglowanie

Górne i dolne prowadzenie sprawia, że brama zamyka się bardzo dokładnie. Trzy dodatkowe haki po stronie zakrętu prowadnicy 3 oraz trzy bolce zabezpieczające po stronie zamykania 4 zatrzaskują się i precyzyjnie łączą końce płyty z boczną ościeżnicą. Te mechaniczne zabezpieczenia praktycznie uniemożliwiają podważenie bramy.

Prosty montaż

Ościeżnicę bocznej bramy segmentowej montuje się przez skręcenie jej elementów i przymocowanie w całości do ściany garażu. Montaż bramy w ciasnych garażach, gdzie na boczne mocowanie pozostaje tylko 140 do 450 mm wolnego miejsca, jest możliwy z zastosowaniem prowadzenia DS 5 z podwójnymi bocznymi prowadnicami. Regulowane wsporniki ścienne umożliwiają łatwy montaż bocznej szyny bieżnej. Opcjonalna aluminiowa ościeżnica 6 może być w całości zmontowana fabrycznie przed jej ustawieniem w otworze garażu i zamocowaniem do ściany. To rozwiązanie znacznie skraca czas montażu. Ponadto wzmocniona konstrukcja ościeżnicy ułatwia montaż w przypadku nierównych ścian, dlatego szczególnie dobrze sprawdza się w remontowanych garażach.


4


5


6

Wyposażenie opcjonalne

Uchwyty do obsługi bram od wewnątrz i zewnątrz

Uchwyty



1



2



3

Boczne bramy segmentowe w wersji standardowej są dostarczane bez uchwytu. Opcjonalne uchwyty, które mocuje się pionowo na płycie bramy, są wyposażone w profilową wkładkę patentową, rozetę zabezpieczającą oraz zabezpieczenie przed rozwierceniem i wyciągnięciem wkładki. Dodatkowo oferujemy na życzenie wkładkę patentową z gałką od wewnątrz. Elegancki uchwyt z wgłębieniem na dłoń można wygodnie obsługiwać od wewnętrznej i zewnętrznej strony bramy. Aby uzyskać harmonijny wygląd bramy, do wyboru oferujemy jeden z trzech kolorów osłony zewnętrznej.

Osłona zewnętrzna z odlewu metalowego w trzech kolorach

1 RAL 9016 (biały)

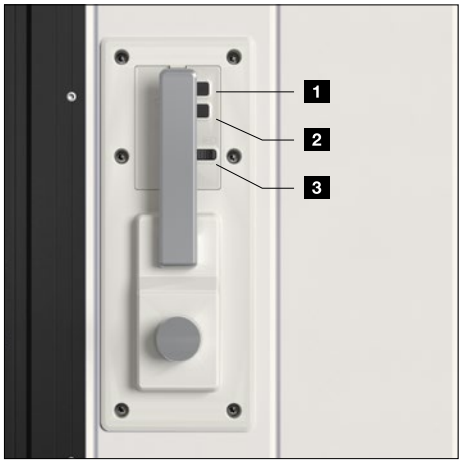
2 RAL 9005 (czarny)

3 Kolor stali nierdzewnej



Do bram obsługiwanych ręcznie: uchwyt z zamkiem z zapadką hakową

Zapadka hakowa zatrzaskuje się podczas zamykania bramy i rygluje skrzydło po stronie zamykania.



Do bram z napędem: uchwyt z komfortową funkcją drzwi przejściowych

Za pomocą dwóch przycisków i suwaka po wewnętrznej stronie uchwytu mogą Państwo:

1 całkowicie otworzyć i zamknąć bramę

2 obsługiwać funkcję drzwi przejściowych

3 wyłączać funkcję sygnału radiowego (ustawienie na czas urlopu)

NOWOŚĆ. Bramy przesuwne

Praktyczne zastosowanie w charakterze drzwi bocznych



Nowa wersja bramy przesuwnej o szerokości przejścia 730 mm jest zajmującym mniej miejsca alternatywnym rozwiązaniem do zwykłych drzwi bocznych. Ta wersja przesuwa się na bok i nie wymaga miejsca w garażu na otwarcie skrzydła drzwiowego. Umożliwia też bardziej efektywne wykorzystanie garażu o ograniczonej ilości miejsca i zapewnia większą elastyczność w przypadku wejść bocznych.









1. Uchwyt zewnętrzny z profilową wkładką patentową
2. Podwójne rolki bieżne
3. Uchwyt wewnętrzny z zamkiem z zapadką hakową
4. Bolec przeciwwyważeniowy po stronie zamykania

Drzwi boczne

Drzwi boczne do garażu NT 60

Wymiary drzwi*

- Szerokość (1-skrzydłowe) 990 – 1115 mm
- Szerokość (2-skrzydłowe) 1130 – 3000 mm
- Wysokość (1- / 2-skrzydłowe) 1990 – 2183 mm

Rama skrzydła

- Szeroka rama skrzydła (profil typu 4)

Wyposażenie standardowe

- Odporne na działanie warunków pogodowych profile aluminiowe o grubości 60 mm w kolorze segmentów bramy lub (w przypadku Duragrain) z powierzchnią dekoracyjną pasującą do koloru bramy 1
- Skrzydło przechodnie z kompletem klamek z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym z owalnymi rozetami i zamkiem z wkładką patentową 2
- Zawiasy regulowane w 3 płaszczyznach do wyboru w kolorze czarnym, białym lub w kolorze naturalnego aluminium 3

Wyposażenie opcjonalne

- Komplet klamek lub okuć – klamka z gałką ze szczotkowanej stali nierdzewnej 4, aluminium w kolorze naturalnym 5, odlew aluminiowy w kolorze RAL 9016 6 i odlew aluminiowy w kolorze czarnym 7
- Ukryte zawiasy w wersji z aluminiową ościeżnicą blokową zapewniają elegancki wygląd drzwi 8
- Rygiel skrzydła stałego w 2-skrzydłowych drzwiach bocznych 9
- Wyposażenie w klasie przeciwwłamaniowej RC2 obejmuje ryglowanie 3-punktowe (zapadka, rygiel, 2 haki zamykające) i rozetę zabezpieczającą 10
- 2-skrzydłowe drzwi boczne z podziałem asymetrycznym (brak ilustracji)





























Drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo65

Drzwi boczne ze stali z przegrodą termiczną

- Płyta drzwiowa z przegrodą termiczną, wypełnienie z utwardzonej pianki poliuretanowej, grubość 65 mm
- Aluminiowa ościeżnica blokowa z przegrodą termiczną i próg z przegrodą termiczną
- Dobre właściwości izolacyjne: współczynnik przenikania ciepła U = 0,82 W/(m²·K)
- Opcjonalnie dostępna wersja KSI Thermo46 w klasie RC2 z płytą drzwiową o grubości 46 mm



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Drzwi stalowe”.

Napędy

SupraMatic 4

Superszybkie otwieranie bramy i inteligentne funkcje dodatkowe

- O 40% szybsza prędkość otwierania* nawet do 20 cm/s
- Inteligentna obsługa za pomocą smartfonu z aplikacją BlueSecur
- Komfortowa funkcja wentylacji garażu
- Dodatkowa pozycja otwarcia
- Nawet trzykrotnie (SupraMatic E) lub pięciokrotnie* (SupraMatic P) 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





BiSecur

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

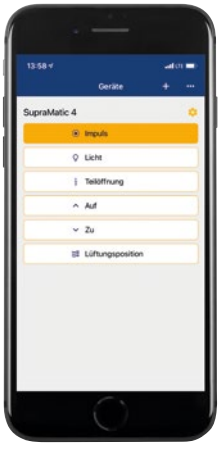
Napędy do bram garażowych	SupraMatic E	SupraMatic P
Odbiornik Bluetooth	zintegrowany, możliwość włączenia i wyłączenia	zintegrowany, możliwość włączenia i wyłączenia
Przyłącze HCP-Bus	zintegrowane	zintegrowane
Cykle na dobę / godzinę	25 / 10	50 / 10
Siła ciągnienia i nacisku	650 N	750 N
Siła maksymalna	800 N	1000 N
Prędkość otwarcia maks.	20 cm/s	20 cm/s
Oświetlenie	20 diod LED	30 diod LED z funkcją światła sekwencyjnego
Szerokość bramy maks.	6000 mm	6500 mm
Powierzchnia bramy maks.	13,75 m²	15 m²

* W porównaniu z ProMatic serii 3.

Tylko w firmie Hörmann

Patent europejski

Hörmann BlueSecur



Obsługa za pomocą smartfonu z aplikacją Hörmann BlueSecur

Najwyższa jakość w atrakcyjnej cenie

- O 20% szybsza prędkość otwierania* nawet do 17 cm/s
- Komfortowa funkcja wentylacji garażu
- Dodatkowa pozycja otwarcia
- Nawet dwukrotnie* jaśniejsze oświetlenie LED
- Połączenie z systemami Smart Home poprzez standardowe złącze HCP





BiSecur

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

Napędy do bram garażowych	ProMatic 4
Odbiornik Bluetooth	opcjonalny (HET-BLE)
Przyłącze HCP-Bus	zintegrowane
Cykle na dobę / godzinę	25 / 10
Siła ciągnienia i nacisku	650 N
Siła maksymalna	800 N
Prędkość otwarcia maks.	17 cm/s
Oświetlenie	10 diod LED
Szerokość bramy maks.	5000 mm
Powierzchnia bramy maks.	11,25 m²

Akcesoria

Nadajniki

BiSecur



HS 5 BS
4-funkcyjny, dodatkowy przycisk odczytu, błyszcząca powierzchnia w kolorze czarnym lub białym

HS 5 BS
4-funkcyjny, dodatkowy przycisk odczytu, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HS 4 BS
4-funkcyjny, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HS 1 BS
1-funkcyjny, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HSE 1 BS
1-funkcyjny, z zawieszką do breloczka na klucze, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym



HSE 4 BS
4-funkcyjny, z zawieszką do breloczka na klucze, matowa powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym z nakładkami chromowanymi lub z tworzywa sztucznego



HSE 4 BS
4-funkcyjny, z zawieszką do breloczka na klucze błyszcząca powierzchnia z chromowanymi nakładkami w kolorach (na ilustracji od lewej): białym, antracytowym, dwóch odcieniach szarego, karbon, srebrnym



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



HSZ 1 BS / HSZ 2 BS
1- lub 2-funkcyjny, chowany w miejscu zapalniczki samochodowej



HSI 3 BS
Do sterowania maks. 3 bramami, z wyjątkowo dużymi przyciskami, obudowa odporna na uderzenia, stopień ochrony: IP 65



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Napędy do bram i system Smart Home”.



Radiowy sterownik kodowany FCT 3 BS
3-funkcyjny, z podświetlaną klawiaturą, możliwy montaż podtynkowy lub natynkowy, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 7040 (jasnoszary), możliwy także sterownik 10-funkcyjny, z osłoną, lakierowany w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)



Radiowy sterownik kodowany FCT 10 BS
10-funkcyjny, z podświetlaną klawiaturą i z osłoną, możliwy montaż podtynkowy lub natynkowy, obudowa z tworzywa sztucznego lakierowana w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)



Radiowy skaner linii papilarnych FFL 25 BS
2-funkcyjny, obsługuje do 25 odcisków linii papilarnych, z osłoną, możliwy montaż podtynkowy lub natynkowy, obudowa z tworzywa sztucznego lakierowana w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)



Wewnętrzny sterownik radiowy FIT 5 BS
4-funkcyjny, dodatkowy przycisk odczytu, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 9010 (biały)

Sterowniki



Wewnętrzny sterownik radiowy FIT 2-1 BS
2-funkcyjny, możliwość przewodowego podłączenia maks. 2 elementów obsługi, np. sterownika na klucz, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 9010 (biały)



Sterownik wewnętrzny IT 1b-1
duży podświetlany przycisk umożliwiający komfortowe otwieranie bramy, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 9010 (biały)



Sterownik transponder TTR 1000-1
1-funkcyjny, 1000 rejestrowanych kluczy, klucz i karta w zestawie (więcej kluczy i kart na życzenie), obudowa z odlewu cynkowego w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)



Sterownik kodowany cyfrowo CTP 3-1
3-funkcyjny, z podświetlanymi napisami i klawiaturą dotykową w kolorze czarnym, obudowa z odlewu cynkowego w kolorze RAL 9006 (białe aluminium)



Sterownik kodowany cyfrowo CTV 3-1
3-funkcyjny, szczególnie wytrzymały, z metalową klawiaturą, obudowa z odlewu cynkowego w kolorze RAL 9006 (białe aluminium) z maskownicą ze stali nierdzewnej



Skaner linii papilarnych FL 150
2-funkcyjny, sterowanie przez przyłożenie palca, możliwość zapisania maks. 150 odcisków linii papilarnych, obudowa z odlewu cynkowego w kolorze RAL 9006 (białe aluminium) z maskownicą ze stali nierdzewnej



Sterownik na klucz
1 **STUP 50**
2 **STAP 50**
w wersji pod- i natynkowej, w komplecie z 3 kluczami, obudowa z odlewu cynkowego w kolorze RAL 9006 (białe aluminium) z maskownicą ze stali nierdzewnej



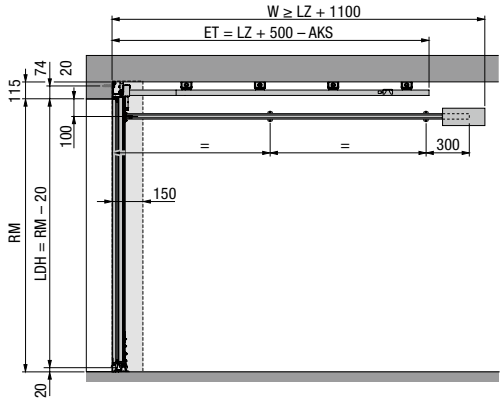
Wewnętrzny czujnik wilgotności HKSI 3
do monitorowania wilgotności powietrza i automatycznej wentylacji garażu, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 9010 (biały)
Czujnik zewnętrzny HKSA 4
do monitorowania wilgotności powietrza na zewnątrz, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 9010 (biały)

Wymiary i dane montażowe

HST 42 bez drzwi przejściowych

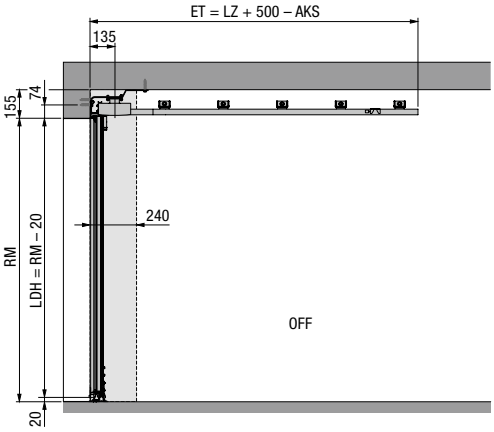
Napęd mocowany do ściany

Przekrój pionowy



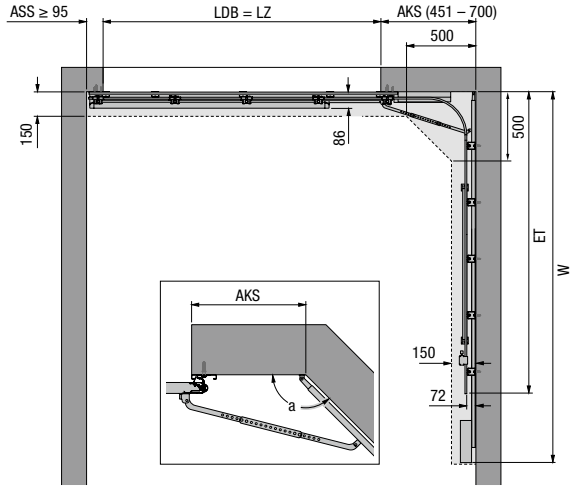
Napęd mocowany do stropu

Przekrój pionowy



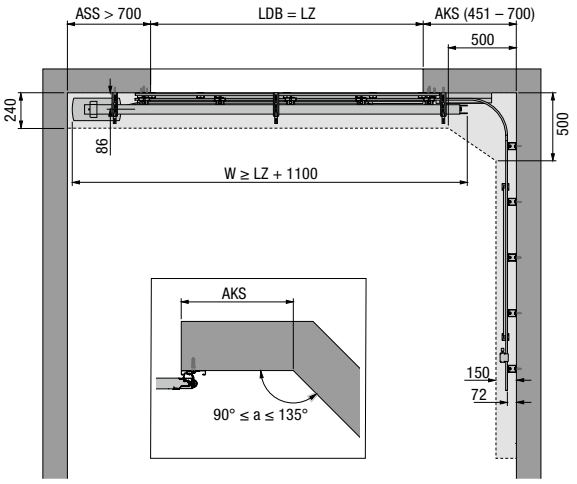
Prowadzenie ES (szyna pojedyncza, napęd mocowany do ściany)

Przekrój poziomy



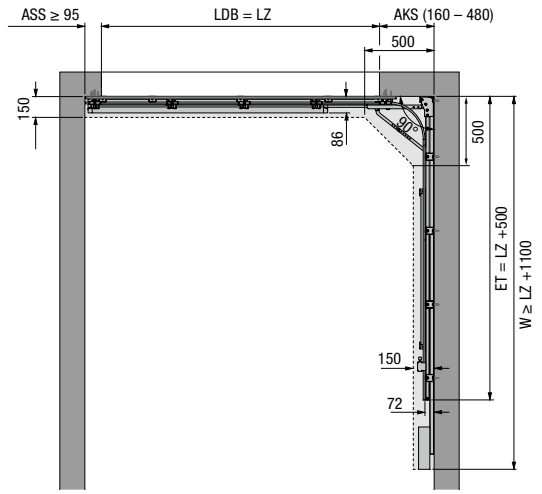
Prowadzenie ES (szyna pojedyncza, napęd mocowany do stropu A)

Przekrój poziomy



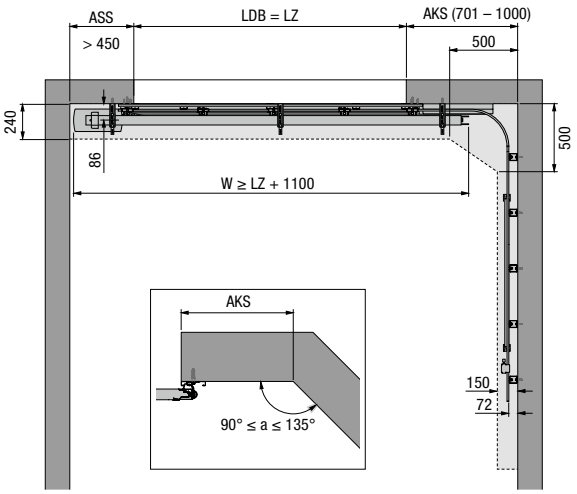
Prowadzenie DS (szyna podwójna, napęd mocowany do ściany)

Przekrój poziomy

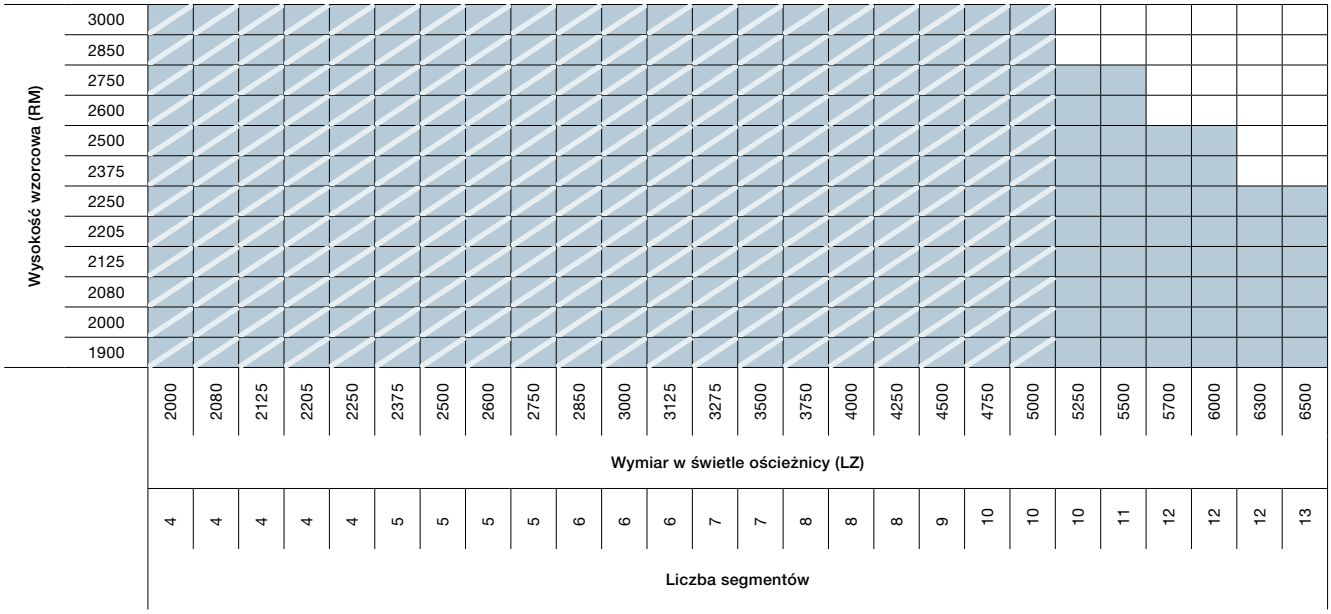


Prowadzenie ES (szyna pojedyncza, napęd mocowany do stropu B)

Przekrój poziomy



Zakres wymiarów (maks.)[1)]



bramy z napędem

bramy obsługiwane ręcznie z przetłoczeniami L

[1)] W przypadku przetłoczeń M i L dostępne są też opcjonalnie szerokości pośrednie.

Określenie szyny napędu

Prowadzenie ES i DS

Wymiar w świetle ościeżnicy (LZ)	Szyna napędu	Głębokość zabudowy (długość całkowita napędu SupraMatic / ProMatic)
≤ 2205	K	3200
≤ 2375	M	3450
≤ 3000	L	4125
≤ 3275	XL	4375
≤ 4750	5500	5725
≤ 6500	7000	7225

Istnieje możliwość zmniejszenia głębokości zabudowy (całkowitej długości napędu) we własnym zakresie przez odbiorcę na długość LZ + 1100 mm.

Jeżeli głębokość zabudowy (całkowita długość napędu) jest mniejsza niż LZ + 1100 mm, istnieje możliwość przesunięcia prowadnicy do tyłu o maksymalnie 125 mm.

Legenda

RM Wysokość wzorcowa (wymiar zamówieniowy)
LZ Wymiar w świetle ościeżnicy (wymiar zamówieniowy)
LDH Wysokość światła przejazdu
LDB Szerokość światła przejazdu
ET Głębokość zabudowy (całkowita długość z napędem)
OFF Górny poziom gotowej posadzki
ASS Ogranicznik po stronie zamykania
AKS Ogranicznik po stronie zakrętu

Więcej informacji znajdą Państwo w danych montażowych lub uzyskają u partnera handlowego firmy Hörmann.

Wymiary w mm

Hörmann. Bezpieczeństwo na lata, pewność każdego dnia.

Każdy, kto buduje lub modernizuje swój dom, marzy o miejscu pełnym radości, bezpieczeństwa i relaksu. Dzięki wyjątkowej trwałości produkty firmy Hörmann stają się niezawodną częścią Państwa domu – stworzoną dla pokoleń.

BRAMY GARAŻOWE. NAPĘDY DO BRAM I DRZWI. SYSTEMY SMART HOME. DRZWI POKOJOWE. DRZWI LOFTOWE. DRZWI STALOWE. ZEWNĘTRZNE DRZWI WEJŚCIOWE. OŚCIEŻNICE. SYSTEMY PRZECHOWYWANIA.









Prezentowane produkty posiadają częściowo wyposażenie specjalne i nie zawsze odpowiadają wersji standardowej. Przedstawione rodzaje powierzchni i kolory nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. Wszystkie podane kolory bazują na odpowiednim kolorze wg palety RAL. Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone.

Stan na 03.2025 / Druk 09.2025 / HF 86324 PL / SAP 369006 / PDF / Wydrukowano na papierze pochodzącym w 100% z recyklingu

WERDOM

MACIEJ STRZELCZYK

Twój autoryzowany partner Hörmann

Doradzimy, zmierzymy i zamontujemy. Pomiar u Ciebie jest bezpłatny.

INFOLINIA

690 152 308

E-MAIL

biuro@werdom.com.pl

SALON

Swarzędzka 19, 63-004 Gowarzewo
Poniedziałek–piątek 8:00–16:00

STRONA

werdom.com.pl

Werdom Maciej Strzelczyk · bramy garażowe, automatyka, drzwi i rolety z montażem · od 2010

Dojeżdżamy do 60 km od Gowarzewa. Serwis bram przemysłowych, szlabanów i doków dla firm.