Brama rolowana / krata rolowana SB z napędem WA 300 R S4
Maksimum komfortu i bezpieczeństwa

BiSecur

Przemysłowe bramy i kraty rolowane

Wytrzymałe i niezawodne w codziennej eksploatacji

HÖRMANN

better|worx

Jakość marki Hörmann	4
Ekoprodukcja	6
Powody, dla których warto wybrać firmę Hörmann	8
Zakres stosowania	10
Typy bram	
Brama rolowana / krata rolowana SB	12
Krata rolowana basic	18
Brama rolowana / krata rolowana classic	20
Typy bram	
Profile bramy rolowanej	26
Kurtyny krat rolowanych	28
Kolorystyka	30
Ryglowania	31
Perfekcyjne rozwiązania do zastosowań specjalnych	32
Parametry bezpieczeństwa i właściwości użytkowe	36
Wyposażenie dodatkowe do napędów i sterowań	38
Zestawienie parametrów konstrukcyjnych	48
Oferta produktów Hörmann	50

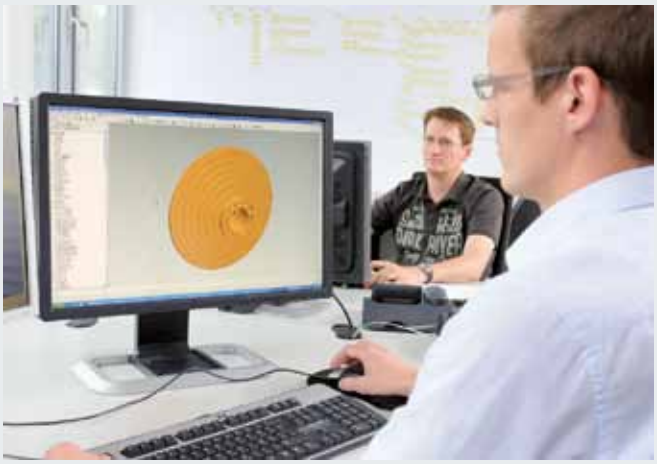
Chronione prawem autorskim. Powielanie, także częściowe, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody. Zmiany zastrzeżone. Przedstawione bramy stanowią przykładowe rozwiązania – producent nie ponosi odpowiedzialności za prezentowany rodzaj zastosowania.

Zdjęcie z lewej: better worx, Berlin

Jakość marki Hörmann

Przyszłościowe i niezawodne rozwiązania

Zakład produkcyjny Sennebogen Maschinenfabrik GmbH, Straubing



Udoskonalanie produktu

W firmie Hörmann powstają własne innowacje: wykwalifikowana grupa ekspertów ds. rozwoju produktu odpowiada nie tylko za opracowanie nowych konstrukcji, lecz także za stworzenie rozwiązań pozwalających optymalizować istniejące produkty. W ten sposób powstają wysokiej jakości wyroby, cieszące się uznaniem na rynkach całego świata.

Nowoczesny proces produkcji

Wszystkie podstawowe elementy bramy, takie jak: profile, prowadnice, konsole, okucia i sterowania są konstruowane i produkowane przez firmę Hörmann. To gwarantuje bardzo dobrą kompatybilność bramy, napędu i sterowania. Potwierdzony certyfikatem system zarządzania jakością zapewnia najwyższą jakość produktów na etapie rozwoju, produkcji i wysyłki.

To jest jakość firmy Hörmann – Made in Germany.

Made in Germany

Jako wiodący producent bram, drzwi, ościeżnic i napędów w Europie jesteśmy zobowiązani do zachowania najwyższej jakości naszych produktów i usług serwisowych. W ten sposób ustanawiamy standardy obowiązujące na rynkach międzynarodowych.

Wyspecjalizowane zakłady zajmują się rozwojem i produkcją stolarki budowlanej, która wyróżnia się wysoką jakością, bezpieczeństwem działania i trwałością.

Obecność w najważniejszych regionach gospodarczych na świecie umocniła naszą pozycję silnego i postępowego partnera w budownictwie obiektowym i przemysłowym.

Kompas energetyczny – interaktywna pomoc projektowa w Internecie tylko w niemieckiej wersji językowej www.hoermann.com

10 LAT GWARANCJI NA ZAKUP CZĘŚCI

Do bram, napędów i sterowań oferujemy oryginalne części zamienne firmy Hörmann oczywiście z 10-letnią gwarancją na ich zakup.

Kompetentne doradztwo

Doświadczeni doradcy – specjaliści z sieci dystrybucyjnej świadczą usługi doradcze na etapie projektowania obiektu, dokonywania uzgodnień technicznych aż po odbiór budowlany. Udostępniamy komplet dokumentów, np. dane montażowe – ich aktualną wersję można znaleźć na stronie internetowej www.hormann.pl

Szybki serwis

Nasza gęsta sieć punktów serwisowych gwarantuje klientom szybki kontakt z firmą – jesteśmy do Państwa dyspozycji. To duża zaleta, gdy istnieje konieczność wykonania naprawy, przeglądu lub konserwacji.

Ekoprodukcja
wyznacza przyszłe trendy w budownictwie

EPD dla bram rolowanych / krat rolowanych

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

Ekoprodukcja: bramy rolowane / kraty rolowane Hörmann

Jakość w aspekcie ekologii
Rozbudowany system zarządzania energią jest gwarancją produkcji przyjaznej dla środowiska, np. energia cieplna wytwarzana przez urządzenia produkcyjne jest wykorzystywana do ogrzewania hal.

Jakość w aspekcie ekonomii
Długa żywotność i niskie koszty konserwacji to efekt zastosowania najwyższej jakości materiałów, takich jak powłoki malarskie z systemem ochrony powierzchni.

Jakość w aspekcie funkcjonalnym
Energooszczędne pancerze ze specjalnej stali oraz prowadnice zoptymalizowane pod względem izolacyjności termicznej poprawiają bilans energetyczny budynku.

Jakość w aspekcie procesu produkcji
Oszczędzamy surowce naturalne poprzez optymalizację docinania blachy i wykorzystanie materiałów z powtórnego przetworzenia segregowanych odpadów metalowych pochodzących z procesu produkcji.

Ekoprodukcja potwierdzona i udokumentowana przez Instytut IFT z Rosenheim

Jak dotąd tylko firma Hörmann uzyskała zgodnie z normami ISO 14025 i PN-EN 15804 deklarację środowiskową produktu (EPD) wydaną przez Instytut Techniki Okiennej (ift) z Rosenheim, która potwierdza, że wszystkie bramy rolowane / kraty rolowane są produkowane zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Badanie przeprowadzono na podstawie Zasad Kategorii Produktu (Product Category Rules, PCR) „Drzwi i bramy”. Bilans ekologiczny sporządzony zgodnie z normą PN-EN ISO 14040 / 14044 dla wszystkich bram rolowanych / krat rolowanych potwierdza zachowanie wymogów ochrony środowiska w procesie produkcji.

Ekobudownictwo dzięki kompetencjom firmy Hörmann

Liczne zrealizowane obiekty świadczą o dużym doświadczeniu firmy Hörmann w zakresie budownictwa ekologicznego. Nasz know-how pomoże także w realizacji Państwa inwestycji.

Ekologiczne budownictwo we współpracy z firmą Hörmann – przykładowe realizacje

ThyssenKrupp, Essen

Centrum logistyczne dm, Weilerswist

Centrum logistyczne Immogate, Monachium

Nordex-Forum, Hamburg

Unilever Port-City, Hamburg

Niemiecka Giełda Papierów Wartościowych, Eschborn

Wieżowiec Opernturm, Frankfurt

Skyline-Tower, Monachium

Prologis Pineham Sites, Sainsbury

Powody, dla których warto wybrać firmę Hörmann

Liczne innowacje lidera na rynku

Tylko w firmie Hörmann

1 Innowacyjny mechanizm sprężyn naciągowych

Bezpieczne i sprawdzone
Manualne otwieranie i zamykanie bramy jest teraz wyraźnie lżejsze dzięki zastosowaniu sprężyn naciągowych. Dzięki niemu uruchomienie bramy rolowanej / kraty rolowanej SB o wymiarach do 6000 × 4500 mm wymaga niewielkiego nakładu siły. Sprężyny naciągowe zastosowane w bramach / kratach rolowanych z opcjonalnym napędem oszczędzają cały mechanizm bramy i napędu.

Więcej informacji podano na stronie 15.

2 Przemyślany system bram i napędów

Perfekcyjnie dobrane elementy
O niezawodnym działaniu bramy rolowanej / kraty rolowanej decyduje dokładne dopasowanie bramy, napędu i sterowania. Całość rozwiązania pochodzi od jednego producenta, co gwarantuje najlepszą kompatybilność wszystkich zastosowanych komponentów.

Bramy rolowane i kraty rolowane Hörmann wyróżniają się trwałością i bezpieczeństwem działania, a do tego są proste w utrzymaniu i konserwacji.

3 Bezpieczeństwo obsługi dzięki ograniczeniu siły

Standardowo w bramie rolowanej / kracie rolowanej SB
Brama rolowana / krata rolowana w połączeniu z napędem WA 300 R S4 gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa otwierania i zamykania. Montowane standardowo ograniczenie siły w kierunku „Otwieranie bramy” i „Zamykanie bramy” w wielu wariantach wykonania kurtyny i w dużym zakresie wymiarów pozwala zrezygnować z instalacji zabezpieczenia krawędzi zamykającej wymaganego zgodnie z przepisami normy PN-EN 12453.

Więcej informacji podano na stronie 16.

4 System ZAK z aktywnym systemem przesuwania

Minimalne straty ciepła i oszczędna praca bramy
Bramy rolowane Hörmann classic z opcjonalnym systemem ZAK zamykają się bardziej szczelnie, dzięki czemu minimalizują straty ciepła. System ZAK przesuwa zwój na konsolach i prowadzi precyzyjnie pancerz bramy pionowo w prowadnicach. Zastosowane rozwiązanie wyraźnie ogranicza poziom hałasu i ścieranie się pancerza bramy. Zmniejsza się też ilość miejsca potrzebnego na montaż bramy w obszarze nadproża.

Zakres stosowania

Odpowiednia brama do każdego zastosowania

Kompaktowe konstrukcje do centrów handlowych

Brama / krata rolowana SB
Krata rolowana basic

Więcej rozwiązań z zastosowaniem bram do zamykania sklepów znajdą Państwo w prospekcie „Kraty rolowane RollMatic”

Zoptymalizowane systemy napędów do zakładów logistycznych

Brama / krata rolowana SB

Prosta obsługa bram w halach przemysłowych, magazynowych i gospodarstwach rolnych

Brama / krata rolowana SB

Bezpieczne zamknięcie nocne w garażach podziemnych i parkingach wielopoziomowych

Brama / krata rolowana SB
Krata rolowana basic
Brama / krata rolowana classic

Więcej rozwiązań z zastosowaniem bram do zamykania garaży podziemnych i parkingów wielopoziomowych znajdą Państwo w prospekcie „Systemy bram do garaży zbiorczych”

Duże bramy do hal przemysłowych i zakładów utylizacji odpadów

Brama / krata rolowana classic

Perfekcyjne rozwiązania do zastosowań specjalnych

Brama / krata rolowana classic

Brama rolowana / krata rolowana SB

Komfortowe rozwiązania do zamykania otworów o wymiarach maks. 6000 × 4500 mm

Hale magazynowe
Prosta obsługa bram rolowanych ręcznie dzięki zastosowaniu sprężyn naciągowych.
Możliwe bezproblemowe doposażenie w napęd elektryczny WA 300 R S4.

Również w wersji obsługiwanej ręcznie
jako brama rolowana do 5000 × 4500 mm
jako krata rolowana do 6000 × 4500 mm

Logistyka
Bramy w wersji obsługiwanej ręcznie lub z napędem WA 300 R S4 – optymalne do rzadko i niezbyt często użytkowanych przejść.

Gospodarstwa rolne
Wytrzymałe i niedrogie bramy o szerokości do 5000 mm z profili wykonanych ze stali lub aluminium.

Centra handlowe
Prezentowaną bramę wyróżnia kompaktowa konstrukcja i prosta obsługa, dzięki czemu nadaje się szczególnie do zamykania mniejszych sklepów (na przykład z otwieraniem awaryjnym dostępnym od zewnątrz). Dostępna także jako krata rolowana o szerokości maks. do 6000 mm.

Brama rolowana / krata rolowana SB

Obsługiwana ręcznie lub opcjonalnie z napędem WA 300 R S4

Na pierwszym planie brama rolowana SB obsługiwana ręcznie, na drugim – z opcjonalnym napędem WA 300 R S4 i obudową.

Mechanizm sprężyn naciągowych

Ułatwia ręczne otwieranie i zamykanie bramy oraz chroni napęd w bramach uruchamianych mechanicznie

Tylko w firmie Hörmann

Mechanizm sprężyn naciągowych
Innowacyjny mechanizm sprężyn naciągowych wspomaga manualne otwieranie i zamykanie bramy. Uruchomienie bramy rolowanej lub kraty rolowanej nie wymaga dużego nakładu siły.

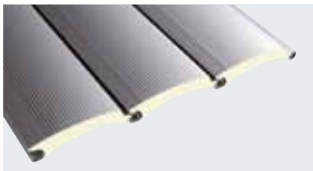
Napęd ręczny z przekładnią łańcuchową
Bramę rolowaną i kratę rolowaną SB łatwo otwiera się i zamyka za pomocą wewnętrznego lub zewnętrznego uchwytu. Szczególną wygodę obsługi zapewnia opcjonalny napęd ręczny z przekładnią łańcuchową, który jest zalecany w bramach o wysokości ponad 3500 mm.

Szybszy montaż
Do ściany budynku montowana jest cała konstrukcja bramy razem z konsolą i prowadnicami, które tworzą ramę bramy. Takie rozwiązanie usprawnia instalację i skraca czas montażu. Kompaktowe prowadnice wymagają tylko 165 mm na mocowanie z boku, co ułatwia montaż całej bramy nawet przy małej ilości wolnej przestrzeni.

Profile ślizgowe z tworzywa sztucznego i uszczelki szczotkowe w aluminiowych prowadnicach zapewniają cichą pracę bramy.

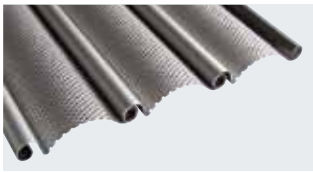
Opcjonalna obudowa
Zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13241-1 bramy o wysokości poniżej 2,5 m wymagają zastosowania obudowy wału nawijającego zabezpieczającej przed przypadkowym przytrzaśnięciem dłoni. Stabilna obudowa chroni także mechanizm bramy i napędu przed kurzem i innymi zanieczyszczeniami.

Warianty pancerza / kurtyny
Zakres wymiarów
(szer. × wys., maks.)



Decotherm A, aluminium
5000 × 4500 mm
Decotherm S, stal
5000 × 4500 mm

HR 120 A, aluminium
5000 × 4500 mm



HR 120 aero, aluminium
5000 × 4500 mm

HG-L, aluminium
6000 × 4500 mm

HG 75, aluminium
6000 × 3500 mm

Zestawienie pancerzy i kurtyn
od strony 26
Napędy i sterowania
od strony 16

Napęd WA 300 R S4

dla bram rolowanych / krat rolowanych SB

Funkcja łagodnego rozruchu i wyhamowania

Funkcja łagodnego rozruchu i wyhamowania dostępna standardowo w napędzie WA 300 R S4 gwarantuje spokojną pracę bramy, która oszczędza mechanizm bramy i napędu.

Standardowe ograniczenie siły

Ograniczenie siły w kierunku „Otwieranie bramy” i „Zamykanie bramy” montowane standardowo w bramach rolowanych / kratach rolowanych SB gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa otwierania i zamykania. W podanych wariantach wykonania kurtyny i w podanym zakresie wymiarów (patrz ilustracja „Impulsowy tryb pracy bez zabezpieczenia krawędzi zamykającej”) pozwala ponadto zrezygnować z instalacji zabezpieczenia krawędzi zamykającej wymaganego zgodnie z przepisami normy PN-EN 12453. Montaż jest bardzo prosty ze względu na brak konieczności montowania komponentów na pancerzu bramy rolowanej. Atutem tego rozwiązania są także niższe koszty montażu, napraw i usług serwisowych.

Impulsowy tryb pracy bez zabezpieczenia krawędzi zamykającej
Zakres wymiarów bram rolowanych / krat rolowanych SB z kurtyną Decotherm A / S lub krat rolowanych HG-L

Standardowe odblokowanie bezpośrednio przy napędzie

Zintegrowane odblokowanie konserwacyjne umożliwia w każdej chwili przełączenie bramy na tryb obsługi ręcznej. W ten sposób brama pozostaje przez cały czas sprawna nawet w razie awarii zasilania. Odblokowanie 1 można w każdej chwili zamienić na odblokowanie zabezpieczone 2, które umożliwia wygodne odłączenie napędu z poziomu posadzki.

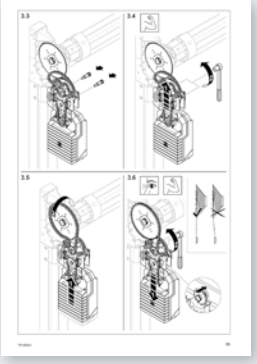
1

2

Łatwy montaż

Opcjonalna przekładnia montażowa 3 dodatkowo ułatwia montaż bramy, ponieważ nie trzeba korzystać z wózka widłowego.

3



Sterowania
do napędu WA 300 R S4

	sterowanie wewnętrzne WA 300	sterowanie zewnętrzne 360
Napędy		
WA 300 R S4	●	○
Funkcje / właściwości		
Możliwość montażu sterowania niezależnie od napędu		●
Wygodna regulacja bezpośrednio ze sterowania		●
Funkcja łagodnego rozruchu i wyhamowania gwarantująca spokojną pracę bramy	●	●
Ograniczenie siły w kierunku Otwieranie bramy / Zamykanie bramy [4]	●	●
Druga wysokość otwierania wybierana oddzielnym przyciskiem na pokrywie obudowy	○ [2]	●
Wskaźnik stanu i zakłóceń przy pomocy diody LED	●	
Odczytywanie menu od zewnątrz na zintegrowanym podwójnym siedmiosegmentowym wyświetlaczu (licznik konserwacyjny, licznik cykli i godzin pracy oraz diagnostyka błędów)		●
Zbiorcza komunikacja błędów poprzez indywidualny wskaźnik odbiorcy: akustyczna, optyczna lub np. za pomocą telefonu komórkowego		○
Możliwość rozbudowy z zastosowaniem zewnętrznego odbiornika radiowego	●	●
Automatyczne zamykanie [1]	●	●
Sterowanie pasem ruchu [1]		○
Zintegrowane zaciski do podłączenia innych sterowników	○	●
Blokada funkcji na miniaturowym zamku (z możliwością zamiany na jednostronną wkładkę patentową)	○	○
Z zabezpieczeniem SKS: patrz ilustracja „Impulsowy tryb pracy bez zabezpieczenia krawędzi zamykającej”	●	●
Bez zabezpieczenia SKS: „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” w trybie czuwakowym	●	●
Wyposażenie standardowe: sterownik na przycisk DTH R	●	
Zasilanie napięciowe	230 V	230 V
Wyłącznik główny zintegrowany z obudową sterowania	○ [3]	○
Typ zabezpieczenia IP 65 (zabezpieczenie przed strugami wody) sterowania i komponentów płyty bramy	●	●

● standardowo
○ z odpowiednim wyposażeniem i ew. w połączeniu ze sterowaniem dodatkowym

1) Tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką lub kratą świetlną
2) Możliwe w połączeniu z UAP 300 i DTH I lub DTH IM
3) W połączeniu ze sterowaniem 300 U wyposażonym w sterownik na przycisk
4) Ograniczenie siły w kierunku „Zamykanie bramy” jest oferowane tylko w podanych wariantach wykonania pancerza i w podanym zakresie wymiarów (patrz „Impulsowy tryb pracy bez zabezpieczenia krawędzi zamykającej”)

Zintegrowane sterowanie napędu ze sterownikiem na przycisk DTH R

Napęd WA 300 R S4 jest opcjonalnie oferowany z zewnętrznym sterowaniem 360 (przystosowanym do sterowania pasem ruchu).

Opcjonalne sterowanie 300 U ze sterownikiem na przycisk

Sterowanie 300 U tworzy kompaktową całość razem ze sterowaniami 420 S i 420 T do ramp przeładunkowych (ilustracja u góry). Połączenie obu typów sterowań wyposażonych w nową funkcję oszczędzania energii pozwala na znaczne obniżenie kosztów zużycia energii. Sterowanie 300 U jest dostępne też opcjonalnie z wyłącznikiem głównym (brak zdjęcia).

Krata rolowana basic

Kompaktowa konstrukcja

Galerie handlowe
Bezpieczne zamknięcie nocne
do dużych przejść
maks. 9000 × 5500 mm

Garaże podziemne
Zamknięcie wjazdu i wyjazdu
zapewnia optymalną wentylację

Kompaktowe wymiary montażowe
Bramy o wymiarach maks. do 9000 × 5500 mm

Centra handlowe
Kompaktowe wymiary montażowe dzięki wąskim prowadnicom aluminiowym, najlepsze w funkcji zamknięcia sklepowego / nocnego

Kompaktowa konstrukcja

Kurtyny krat rolowanych są mocowane bezpośrednio na wale nawijającym.

Prowadnica z gładkiego aluminium jest dostarczana z profilem ślizgowym w kolorze czarnym. Prowadnica idealnie komponuje się z otoczeniem dzięki minimalnej głębokości montażowej 40 mm.

Wariant pancerza / kurtyny
Zakres wymiarów
(szer. × wys., maks.)

HG-L, aluminium
9000 × 5500 mm

Zestawienie pancerzy i kurtyn
od strony 26
Napędy i sterowania
od strony 24

Brama rolowana / krata rolowana classic

Indywidualne rozwiązania do zamykania otworów o wymiarach maks. do 11750 × 9000 mm

Bramy do dużych otworów
Opcjonalny system ZAK poprawia szczelność zamknięcia i oszczędza mechanizm bramy

Mniejsza wymagana wysokość nadproża i większa szczelność dzięki zastosowaniu systemu ZAK

Zakłady utylizacji odpadów
Wytrzymała konstrukcja bramy
o wysokości do 9000 mm

Garaże podziemne
Zamknięcie nocne do otworów
o wymiarach maks. do 11750 × 8000 mm

Centra handlowe
Częściowo przejrzysty profil HR 120 aero
do bram o szerokości maks. do 11750 mm

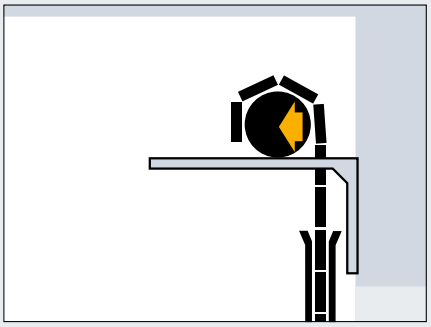
Brama rolowana / krata rolowana classic

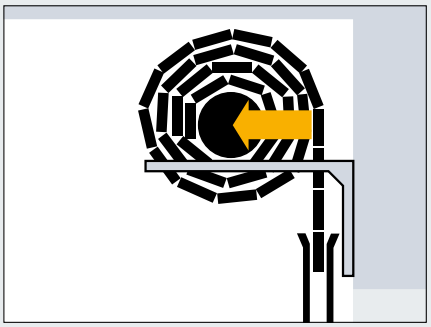
Wytrzymała i niezawodna z opcjonalnym systemem ZAK

Zdjęcie przedstawia wersję bramy z napędem nasadowym i opcjonalnym systemem ZAK.

Tylko w firmie Hörmann

System ZAK





Prowadnice
Bardzo stabilna konstrukcja opracowana przez firmę Hörmann jest wykonana z ocynkowanej stali o grubości od 2 do 2,5 mm. Profile ślizgowe z tworzywa sztucznego i zintegrowane uszczelki szczotkowe zapewniają cichą pracę bramy.

Haki przeciwwiatrowe z przegubem
Dzięki wykorzystaniu techniki przegubowej w hakach przeciwwiatrowych brama rolowana jest odporna na większe obciążenie wiatrem.

Uchwyty umożliwiające regulację mocowania
Zmienna regulacja stopniowa co 30 mm, wygodne w montażu i serwisowaniu, dobrze uszczelnione złącza śrubowe. Korzystne rozwiązanie pod względem estetycznym i termicznym.

Podkładki pod łapy mocujące
Podkładki pod łapy mocujące zostają przyspawane bezpośrednio do elementów konstrukcji stalowej. W halach o konstrukcji stalowej takie dospawane podłoże stanowi optymalne uzupełnienie techniki mocowania.

Stabilny profil przypodłogowy
Stabilny profil aluminiowy wzmacnia pancerz bramy rolowanej. Elastyczna uszczelka wężowa z EPDM, odporna na działanie warunków atmosferycznych, chroni przed przedostawaniem się zanieczyszczeń i deszczu oraz wyrównuje lekkie nierówności podłoża. Brama zamyka się ciszej.

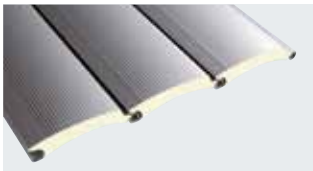
Opcjonalny system ZAK
(standardowo w kratach rolowanych classic)
Przekładnie ZAK umieszczone są po obu stronach zwoju.

- oddalają go od nadproża podczas otwierania bramy
- przybliżają go do nadproża podczas zamykania bramy

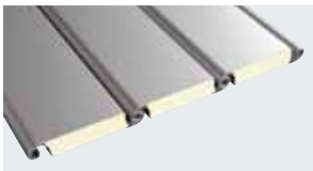
Pancerz bramy prowadzony jest zawsze pionowo, dzięki czemu na prowadnice nie działają siły poprzeczne. Brama jest optymalnie uszczelniona w obszarze nadproża, wyraźnie zmniejsza się poziom hałasu i tarcie.

Warianty pancerza / kurtyny

Zakres wymiarów
(szer. × wys., maks.)



Decotherm A, aluminium
4000 × 4000 mm
Decotherm S, stal
10000 × 9000 mm



HR 116 A, aluminium
11750 × 9000 mm

HR 120 A, aluminium
HR 120 S, stal
11750 × 8000 mm

HR 120 aero, aluminium
11750 × 8000 mm

HG-A, aluminium
8000 × 8000 mm
HG-V, aluminium (wersja wzmocniona)
11750 × 8000 mm
HG-S, stal
11750 × 8000 mm

Zestawienie pancerzy i kurtyn
od strony 26
Napędy i sterowania
od strony 24

Przemyślany system bram i napędów

do krat rolowanych basic oraz bram rolowanych / krat rolowanych classic

Napęd nasadowy

Optymalny do małych i średnich bram rolowanych i krat rolowanych, wyposażony w zintegrowane zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy. Polecamy:
bramę rolowaną classic z napędem nasadowym wyposażonym w nieodzowny system ZAK Hörmann ZAK.

System ZAK do napędów nasadowych

System ZAK jest montowany standardowo w kratach rolowanych classic i opcjonalnie w bramach rolowanych classic. Zalety: niższy poziom hałasu, mniejsze tarcie i wymagana wysokość nadproża, brama jest lepiej uszczelniona w obszarze nadproża

Napęd łańcuchowy

Silny i wydajny napęd do dużych bram rolowanych, wyposażony w system wtykowy przewodów sieciowych i sterowniczych. Standardowo dostępny z oddzielnym zabezpieczeniem przed opadnięciem płyty bramy i przystosowany do połączenia z systemem ZAK-XL w dużych bramach.

System ZAK XL do dużych bram z napędem łańcuchowym

Do szczególnie dużych bram rolowanych / krat rolowanych classic nadaje się dostarczany opcjonalnie system ZAK XL. Tutaj – podobnie jak w napędach nasadowych z systemem ZAK – zmniejsza się tarcie, poziom hałasu oraz wymagana wysokość nadproża, brama jest lepiej uszczelniona w obszarze nadproża.

Napęd rurowy

Rozwiązanie do małych bram rzadko uruchamianych w ciągu dnia i wymagających szczególnie mało miejsca na montaż z boku. Standardowo z oddzielnym zabezpieczeniem przed opadnięciem płyty bramy.

Sterowania

Kompatybilne rozwiązania systemowe

	sterowanie podstawowe 435 R	sterowanie impulsowe 445 R	sterowanie komfortowe 460 R	sterowanie komfortowe B 455 R
Napędy				
Napęd nasadowy / napęd łańcuchowy	●	○	○	
Napęd rurowy				○
Funkcje / właściwości				
Możliwość montażu sterowania niezależnie od napędu	●	●	●	●
Wygodna regulacja bezpośrednio ze sterowania	●	●	●	●
Druga wysokość otwierania wybierana oddzielnym przyciskiem na pokrywie obudowy			●	
Wskaźnik stanu i zakłóceń przy pomocy diody LED	●			
Odczytywanie menu od zewnątrz na zintegrowanym podwójnym siedmiosegmentowym wyświetlaczu (licznik konserwacyjny, licznik cykli i godzin pracy oraz diagnostyka błędów)		●	●	●
Zbiorcza komunikacja błędów poprzez indywidualny wskaźnik odbiorcy: akustyczna, optyczna lub np. za pomocą telefonu komórkowego		○	○	○
Możliwość rozbudowy z zastosowaniem zewnętrznego odbiornika radiowego		●	●	●
Automatyczne zamykanie [1]			●	●
Sterowanie pasem ruchu [1]			○	
Zintegrowane zaciski do podłączenia innych sterowników	●	●	●	●
Blokada funkcji na miniaturowym zamku (z możliwością zamiany na jednostronną wkładkę patentową)		○	○	○
Z zabezpieczeniem SKS: „Otwieranie / Zamykanie bramy” na impuls	●	●	●	●
Bez zabezpieczenia SKS: „Otwieranie / Zamykanie bramy” w trybie czuwakowym	●			●

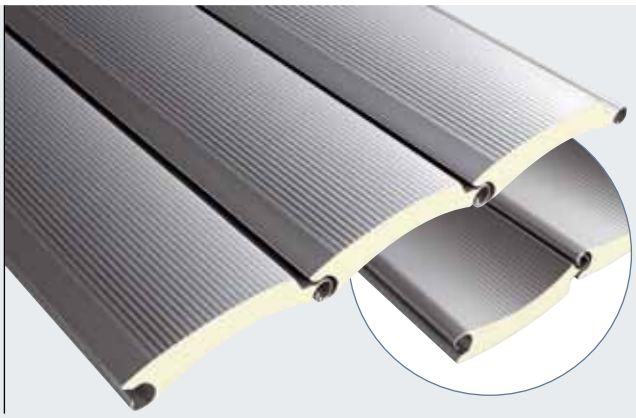
Zasilanie napięciowe	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	230 V
Wyłącznik główny zintegrowany z obudową sterowania	○	○	○	○
Typ zabezpieczenia IP 65 (zabezpieczenie przed strugami wody) sterowania i komponentów płyty bramy	●	●	●	●

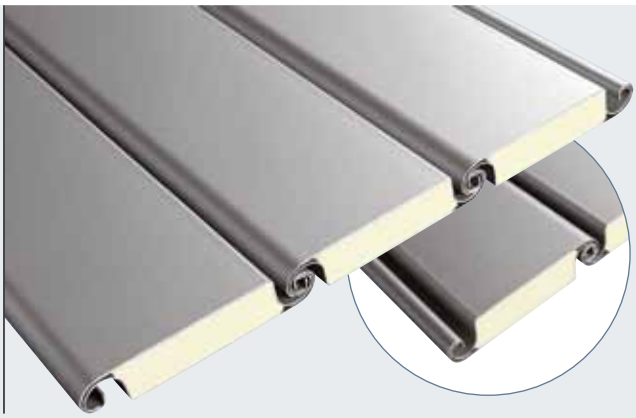
● standardowo
○ z odpowiednim wyposażeniem i ew. w połączeniu ze sterowaniem dodatkowym

1) Tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką lub kratą świetlną
2) Możliwe w połączeniu z UAP 300 i DTH I lub DTH IM

Profile bramy rolowanej Decotherm A / S, HR 116 A

Ocieplane





Decotherm A, aluminium
Inteligentny lekki profil aluminiowy w gładkiej lub malowanej wersji wykonania zmniejsza tarcie i wycisza pracę bramy.

Decotherm S, stal
Profile wykonane ze specjalnej stali „full hard" są szczególnie odporne na uszkodzenia podczas transportu, montażu i eksploatacji. Do wyboru z powłoką malarską lub bez.

Fasetowana wewnętrzna strona profili pod względem wizualnym nie odbiega od mikroprofilowanej powierzchni zewnętrznej.

HR 116 A, aluminium
Wytrzymały profil HR 116 A nadaje się do zastosowania w bramach zamykających duże otwory w halach przemysłowych. Specjalny rodzaj tłoczenia powierzchni w strukturze Stucco sprawia, że pancerz bramy jest bardziej odporny na wszelkie uszkodzenia.

Powierzchnia z wewnętrznej i zewnętrznej strony jest zawsze taka sama, nawet przy wyborze dowolnego koloru powłoki malarskiej.

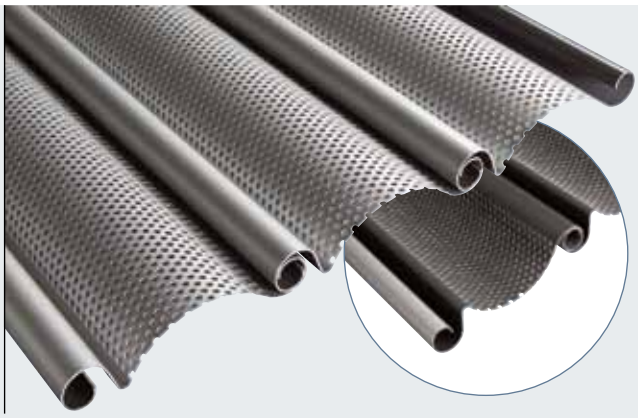
Typ profilu	Decotherm A	Decotherm S	HR 116 A
Materiał	aluminium	Stal	aluminium
Powierzchnie zewnętrzne bez powłoki malarskiej	gładka, powlekana przejrzystym lakierem ochronnym	wersja ocynkowana, bez lakieru ochronnego*	wzór w strukturze Stucco, bez lakieru ochronnego
Powierzchnie zewnętrzne z powłoką malarską	z zewnątrz i wewnątrz taki sam kolor do wyboru	z zewnątrz i wewnątrz taki sam kolor do wyboru	z zewnątrz i wewnątrz taki sam kolor do wyboru
Kolory standardowe	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006
Kolory preferowane	–	•	•
Kolory specjalne	–	•	•
Wysokość profilu	109 mm	109 mm	119 mm
Ciężar pancerza	ok. 4,2 kg/m²	ok. 10,3 kg/m²	ok. 10,0 kg/m²
Klasa 2 odporności na obciążenie wiatrem w bramach o szerokości do	5000 mm	10000 mm	10000 mm
Przenikanie ciepła PN EN 12428 (pojedynczy profil)	4,6 W/(m²·K)	3,9 W/(m²·K)	5,3 W/(m²·K)
Typ bramy	brama rolowana SB brama rolowana classic	brama rolowana SB brama rolowana classic	brama rolowana classic
Okna	•	•	•
Szczeliny wentylacyjne	–	–	•

* Mogą wystąpić uwarunkowane techniczne różnice w wyglądzie dwóch bram

• dostępne opcjonalnie
– niedostępne

Profile bramy rolowanej HR 120 A / S, HR 120 aero

Nieocieplane



HR 120 A, aluminium
Profil HR 120 A stosuje się w nieogrzewanych halach. Standardowa powierzchnia tego profilu jest wykonana z gładkiego aluminium.
W przypadku wyboru powierzchni aluminiowej malowanej techniką coil-coating strona zewnętrzna profili jest powlekana najwyższej jakości farbą.

HR 120 S, stal
Brama z profili HR 120 S jest szczególnie odporna na wszelkie obciążenia ze względu na wykonanie z wytrzymałej, ocynkowanej stali.

W przypadku wyboru powłoki malarskiej strona wewnętrzna jest wykonana w kolorze bazaltowym, na bazie RAL 7012.

HR 120 aero, aluminium
Ten delikatnie perforowany profil posiada dobre właściwości wentylacyjne i przepuszcza dostateczną ilość światła. Zatrzymuje liście, papiery i inne zanieczyszczenia. Gładka powierzchnia nadaje się do prostych zastosowań, na przykład do garaży podziemnych. W przypadku wyboru powierzchni malowanej techniką coil-coating strona zewnętrzna jest powlekana najwyższej jakości farbą.

W przypadku wyboru powłoki malarskiej strona wewnętrzna jest wykonana w kolorze bazaltowym, na bazie RAL 7012.

Typ profilu	**HR 120 A**	**HR 120 S**	**HR 120 aero**
Materiał	aluminium	stal	aluminium
Powierzchnie zewnętrzne bez powłoki malarskiej	gładka, bez lakieru ochronnego	wersja ocynkowana, bez lakieru ochronnego	gładka, bez lakieru ochronnego
Powierzchnie zewnętrzne z powłoką malarską	strona zewnętrzna: kolor do wyboru strona wewnętrzna: lakier ochronny w kolorze bazaltowym, RAL 7012	–	strona zewnętrzna: kolor do wyboru strona wewnętrzna: lakier ochronny w kolorze bazaltowym, RAL 7012
Kolory standardowe	RAL 9002 RAL 9006	–	RAL 9002 RAL 9006
Kolory preferowane	•	–	–
Kolory specjalne	•	–	–
Wysokość profilu	119 mm	119 mm	119 mm
Ciężar pancerza	ok. 6,0 kg/m²	ok. 15,0 kg/m²	ok. 5,5 kg/m²
Klasa 2 odporności na obciążenie wiatrem w bramach o szerokości do	7500 mm	10000 mm	4500 mm
Przenikanie ciepła PN EN 12428 (pojedynczy profil)	–	–	–
Typ bramy	brama rolowana SB brama rolowana classic	brama rolowana classic	brama rolowana SB brama rolowana classic
Okna	•	•	–
Szczeliny wentylacyjne	*	–	–

* profile wentylacyjne HR 120 aero

• dostępne opcjonalnie
– niedostępne

Kurtyny krat rolowanych
HG-A, HG-V, HG-S, HG-L, HG 75

HG-A, aluminium (wersja standardowa)
Ta standardowa kurtyna aluminiowa szczególnie nadaje się do małych otworów w nieogrzewanych halach. Stosowana jest także w kratach rolowanych na małą liczbę cykli dziennie, na przykład w funkcji zamknięcia nocnego.

HG-V, aluminium (wersja wzmocniona) (brak zdjęcia)
Ta aluminiowa kurtyna wykonana ze wzmocnionych połączeń węzowych ze stali nierdzewnej V2 A jest idealna do szerokich otworów na przykład w garażach podziemnych lub parkingach wielopoziomowych, w których też z reguły realizowane są częste cykle otwierania / zamykania.

HG-S, stal
Wersja wykonania z ocynkowanej stali jest wytrzymała i niedroga, szczególnie nadaje się do szerokich otworów i częstych cykli uruchamiania.

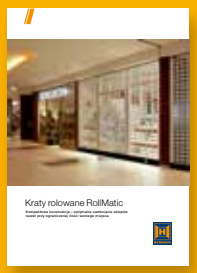
Typ kurtyny	HG-A	HG-V	HG-S	HG-L	HG 75
Materiał	aluminium	aluminium	stal	aluminium	aluminium
Powierzchnie zewnętrzne bez powłoki malarskiej	gładka	gładka	ocynkowana	gładka	tłoczona
Powierzchnie zewnętrzne z powłoką malarską	powłoka malarska do wyboru lub eloksalowana w kolorze naturalnym (E6 / EV 1)	-	kolor do wyboru	powłoka malarska do wyboru lub eloksalowana w kolorze naturalnym (E6 / EV 1)	RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005
Ciężar własny kurtyny	ok. 6 kg/m²	ok. 7 kg/m²	ok.14 kg/m²	ok. 6,5 kg/m²	ok. 6,7 kg / m²
Typ bramy	krata rolowana classic	krata rolowana classic	krata rolowana classic	krata rolowana SB krata rolowana basic	krata rolowana SB

HG-L – lekka i kompaktowa krata rolowana
Eleganckie rozwiązanie z aluminium stosowane szczególnie w miejscach o ograniczonej przestrzeni montażowej (np. w galeriach handlowych). Elementy kraty i połączenia węzowe posiadają aluminiowe profile poprzeczne, które stanowią dodatkowe zabezpieczenie przed przełożeniem ręki.

HG 75, aluminium
Ściskane profile aluminiowe są dostępne z powierzchnią tłoczoną lub lakierowaną proszkowo. Prostokątne otwory o wymiarach 100 × 40 mm dostarczamy w układzie prostym lub przesuniętym.

Kompaktowe wymiary montażowe – optymalne do zamykania sklepów

Kompaktowa konstrukcja nowej kraty rolowanej RollMatic, która wymaga jedynie 335 mm miejsca pod nadprożem lub głębokości montażowej, nadaje się szczególnie do zamykania otworów w sklepach, w których jest niewiele miejsca na montaż. Mocowanie tego typu bramy zajmuje jedynie 100 mm z boku lub 200 mm po stronie napędu. Krata rolowana RollMatic jest dostępna z kurtyną HG-L lub HG 75.



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Kraty rolowane RollMatic”.

Kolorowe bramy

Mocny akcent kolorystyczny

Najwyższej jakości technika nakładania farb Ochrona przed tarciem

Kolorowe bramy dopasowane do elewacji

W nowoczesnej architekturze hal i obiektów przemysłowych coraz częściej stosuje się kolorowe bramy jako elementy aranżacji. W dużej mierze to właśnie przemysłowe bramy rolowane decydują o wyglądzie fasady budynku – z uwagi na swoje wymiary. Dlatego Hörmann oferuje bramy rolowane i kraty rolowane w ponad 1000 kolorów na bazie palety RAL.

Najwyższej jakości technika nakładania farb

Profile bram rolowanych są powlekane metodą coil-coating, która zabezpiecza powierzchnię przed działaniem warunków zewnętrznych przez długie lata. Dodatkowa warstwa lakieru ochronnego z mikrocząsteczkami poliamidu zmniejsza tarcie i powoduje wyciszenie pracy bramy.

Profil przypodłogowy jest gładki we wszystkich wariantach pancerza i we wszystkich typach bram.

Kolory standardowe

białoszary RAL 9002

białe aluminium RAL 9006

Kolory specjalne wg RAL

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

Wszystkie dane dotyczące kolorów bazują na palecie kolorów RAL.

Możliwe są niewielkie różnice w odcieniach kolorów.

Kolory preferowane

szare aluminium RAL 9007

brązowy RAL 8028

jasnoszary RAL 7032*

antracytowy RAL 7016

zielony RAL 6002

niebieski RAL 5010

lazurowy RAL 5009

czerwony RAL 3000

* nie dotyczy Decotherm

Podważanie bezcelowe!

Solidna ochrona obiektu

Widok od zewnątrz

Widok od wewnątrz

Wszystkie zamknięcia przeciwwłamaniowe ryglują dolny profil w prowadnicy.

Dolny profil z wkładką patentową zamykany na klucz

Możliwość obsługi do wyboru od wewnątrz i zewnątrz lub tylko od wewnątrz.

Rygiel przesuwny do bram / krat rolowanych SB

Rygiel przesuwny może być mocowany od wewnątrz na końcu profilu przypodłogowego z prawej lub lewej strony.

Rygiel przesuwny do bram / krat rolowanych SB

Rygiel przesuwny może być mocowany do prowadnicy z prawej lub z lewej strony. Istnieje możliwość dodatkowego zabezpieczenia zaryglowanej bramy kłódką. (Brak możliwości zastosowania w bramach rolowanych na zewnątrz.)

Ryglowanie elektromagnetyczne

Automatyczne ryglowanie w pozycji „Brama zamknięta”, możliwe także podłączenie do centralnego systemu sterującego.

Perfekcyjne rozwiązania do zastosowań specjalnych

Brama rolowana / krata rolowana classic

Rozwiązanie do szczególnie szerokich otworów i silnych obciążeń wiatrowych

Wind Protection System (WPS)
WPS zwiększa wytrzymałość bram na obciążenia wiatrowe. Aluminiowa podpora teleskopowa bezpiecznie usztywnia bramę w położeniu zamkniętym. Przy otwieraniu bramy podpora samoczynnie chowa się za nadprożem, a podczas zamykania blokuje się w posadzce hali. W ten sposób obciążenia wiatrowe w klasie 2 i wyższych nie stanowią żadnego problemu nawet w bramach o szerokości powyżej 10 m.

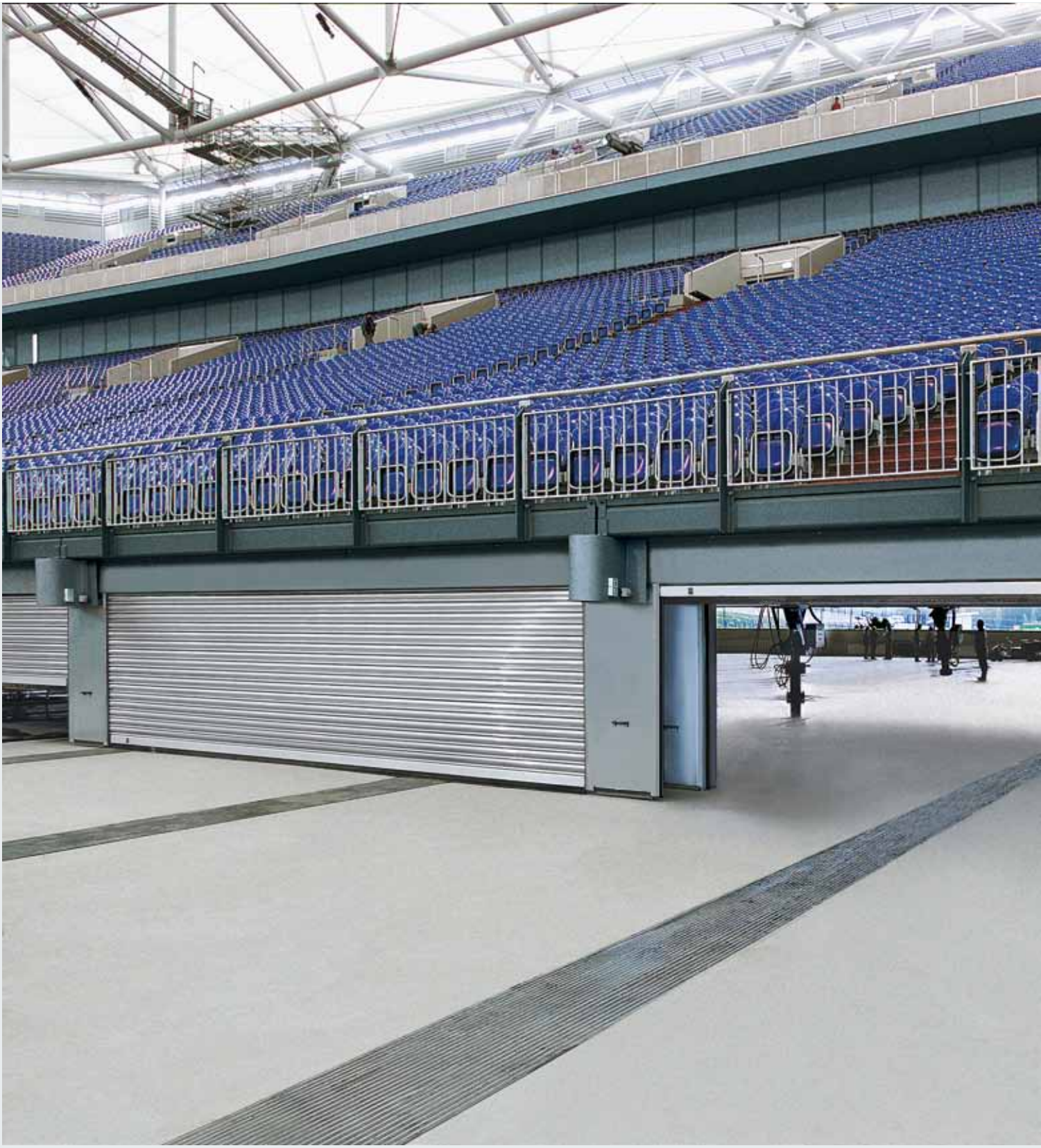
Kilka bram jako rozwiązanie do bardzo dużych otworów o szerokości do 30 m

Połączona konstrukcja (SSG)
System SSG umożliwia połączenie maksymalnie trzech bram lub krat rolowanych w jednym otworze. Po otwarciu bram odblokowuje się ręcznie środkowe słupki i po prostu przesuwa na bok. To rozwiązanie umożliwia zamykanie otworów o szerokości do 30 m i wysokości 6 m.

Z zewnątrz otwór jest harmonijnie podzielony na segmenty równej wielkości. Każda brama może być otwierana i zamykana oddzielnie, co umożliwia korzystanie tylko z jednej części otworu. Systemy SSG mogą być łączone z wszystkimi rodzajami pancerzy bram i kurtyn krat w ramach oferty classic.

Perfekcyjne rozwiązania do zastosowań specjalnych

Brama rolowana / krata rolowana classic



Specjalne rozwiązanie na potrzeby stadionu piłkarskiego FC Schalke 04

Jedenaście aluminiowych bram rolowanych i zamontowanych przed nimi krat rolowanych zamyka otwór o szerokości niemal 80 metrów, umożliwiając wysunięcie ze stadionu całej murawy.

Certyfikat ATEX

Bramy rolowane i napędy Hörmann są dostępne w certyfikowanej wersji ATEX, co oznacza, że można je stosować w obszarach zagrożonych wybuchem.

W przypadku nachylenia terenu

Ukośny profil przypodłogowy
Bramy rolowane i kraty rolowane można bez przeszkód instalować nawet na nachylonym terenie. Ukośny profil przypodłogowy wyrównuje różnicę wysokości. Dopasowanie profilu możliwe jest nawet w przypadku stopni.

Wygodne przejście dla ludzi

Element boczny z drzwiami
Stały element boczny z drzwiami bocznymi gwarantuje wygodne przejście dla personelu bez konieczności otwierania całej bramy rolowanej.

Zaletą otwieranego elementu bocznego z wbudowanymi drzwiami jest możliwość wykorzystania w razie potrzeby maksymalnego światła otworu w hali.

W razie braku miejsca na mocowanie wewnątrz

Zewnętrzne bramy rolowane
Zewnętrzne bramy rolowane nadają się szczególnie do sytuacji montażowych w halach, w których nie ma miejsca na mocowanie bramy od środka. Zewnętrzne bramy rolowane montuje się także w obszarach zagrożonych eksplozją. Napęd i sterowanie bramy instaluje się poza strefą najbardziej zagrożoną wybuchem, dlatego koszt tej formy zabezpieczenia jest niewysoki.

W przypadku braku zadaszenia nad otworem Hörmann oferuje specjalną osłonę pancerza z ocynkowanej blachy stalowej lub blachy ze stali nierdzewnej. Istnieje też możliwość wyposażenia bramy w atestowane zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem.

Bezpieczeństwo bram i krat rolowanych Hörmann potwierdzone certyfikatem

Parametry bezpieczeństwa zgodnie z europejską normą PN EN 13241-1 W firmie Hörmann potwierdzone badaniami i certyfikatami:

- **Zabezpieczenie przed opadnięciem**
- **Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem**
- **Boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem**

Bramy rolowane i kraty rolowane Hörmann są bezpieczne w każdej fazie otwierania i zamykania, niezależnie od tego, czy są obsługiwane ręcznie czy mechanicznie. W bramach wyposażonych w napęd sterowany impulsowo, optoelektroniczne zabezpieczenie krawędzi zamykających zapewnia bezpieczne zachowanie wytycznych dotyczących dynamicznych sił zamykania.

Brama i napęd są w firmie Hörmann w stu procentach do siebie dopasowane, a ich zgodność z normami jest kontrolowana przez TÜV. **Warto dokonać porównania!**

Kraty rolowane montowane w przestrzeni publicznej i łatwo dostępnych miejscach

W miejscach użyteczności publicznej, gdzie istnieje ryzyko, że przebywające tam dzieci mogłyby się zaczepić i zostać pociągnięte przez kratę rolowaną, wymagany jest montaż specjalnych urządzeń zabezpieczających.

Napęd WA 300 R S4 w kratach rolowanych SB spełnia wymagania bezpieczeństwa określone normą PN EN 13241-1 poprzez standardowe stosowanie ograniczenia siły dla kierunku „Otwieranie bramy”.

W przypadku wymogów specjalnych, obowiązujących w miejscach użyteczności publicznej, zalecamy montaż dodatkowego zabezpieczenia przed wciągnięciem nawet w napędzie WA 300 R S4.

Kraty rolowane basic i classic ze sterowaniem impulsowym muszą być wyposażone w podstawowe zabezpieczenia przed wciągnięciem.

Zabezpieczenie przed opadnięciem

Zintegrowane zabezpieczenie przed opadnięciem bramy w napędach nasadowych
Posiada szczególnie dobrą amortyzację, duże rezerwy mocy i skutecznie uniemożliwia opadnięcie pancerza bramy.

Oddzielne zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy w napędach łańcuchowych i rurowych
Tak samo skuteczne jak zintegrowane zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy. Zadziała już w przypadku minimalnego przekroczenia maksymalnej liczby obrotów.

Podwójnie zabezpieczony mechanizm sprężyn naciągowych w bramach rolowanych SB zapobiega opadnięciu bramy.

Boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców i zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem na wale

Boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców
Czarne listwy z tworzywa sztucznego znajdujące się na krawędziach prowadnic chronią przed skaleczeniami wskutek przecięcia.

Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem TES (opcjonalnie)
Osłona z bardzo wytrzymałej specjalnej tkaniny zapobiega przytrzaśnięciu dłoni w miejscu nawijania pancerza na wał.

Urządzenia zabezpieczające
Samotestujące przed i podczas biegu bramy: zabezpieczenie krawędzi zamykających, zabezpieczenie przed wciągnięciem przez bramę, fotokomórka kontrolująca przejazd. W przypadku zakłóceń w pracy jednej jednostki sterowanie bramy automatycznie przełącza się na pracę w trybie czuwakowym.

Bezpieczeństwo zgodne z przepisami. W przypadku bram uruchamianych mechanicznie należy przestrzegać obowiązku przeprowadzania corocznej kontroli.

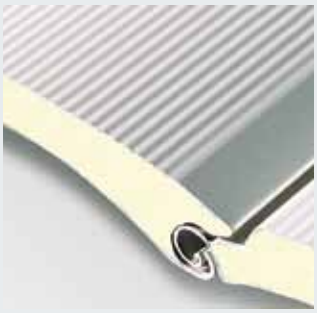
Przemyślane konstrukcje o przekonujących walorach użytkowych

Parametry użytkowe zgodnie z normą europejską PN EN 13241-1 W firmie Hörmann potwierdzone badaniami i certyfikatami:

- **Izolacyjność cieplna**
- **Izolacyjność akustyczna**
- **szczelność**
- **Odporność na obciążenie wiatrowe**

Dzięki stale prowadzonym pracom rozwojowym w zakresie istniejących i nowych produktów firma Hörmann od wielu lat przoduje w produkcji bram rolowanych. Przekonujące właściwości użytkowe bram spełniają wymagania norm europejskich i są uwzględniane już na etapie rozwoju produktu.

Izolacyjność cieplna i izolacyjność akustyczna



Decotherm

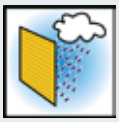
Izolacyjność cieplna
Zredukowane do minimum mostki cieplne w połączeniu z wypełnieniem z utwardzanej pianki poliuretanowej o drobnych porach zapewniają bardzo dobre właściwości izolacyjne wszystkich ocieplanych profili bram w porównaniu do pozostałych bram rolowanych.

Izolacyjność akustyczna
Konstrukcja pancerza bramy i technika uszczelnienia wokół całej bramy redukują emisję hałasu z zewnątrz i wewnątrz.

Szczelność

Uszczelka naproża

Uszczelka szczotkowa



Ocieplone bramy rolowane classic posiadają uszczelnienie na całym obwodzie. Dolny profil bramy wyposażono w odporną na mróz dwukomorową uszczelkę wężową. Natomiast pod nadprożem szczelność bramy zapewnia flokowana uszczelka specjalna, a w prowadnicach – gęste uszczelki szczotkowe.

Stabilność

Wind Protections System (WPS)

W przypadku dużych obciążeń wiatrowych bramy są wyposażone w haki przeciwwiatrowe i odporny na odkształcanie profil przypodłogowy. Opcjonalny WPS gwarantuje szczególnie dobrą ochronę przed obciążeniem wiatrowym.

Systemy sterowań

Rozwiązania systemowe – optymalnie dopasowane: brama, napęd i sterowanie

Od etapu rozwoju produktu po proces wytwarzania – firma Hörmann oferuje wszystkie komponenty od jednego producenta, optymalnie do siebie dostosowane. Sterowania do bram i na przykład sterowania do ramp przeładunkowych odznaczają się dużą kompatybilnością dzięki ujednoliceniu zasady obsługi, która obejmuje też znormowane wielkości obudowy i identyczne okablowanie.

We wszystkich bramach wyposażonych w napęd nasadowy lub łańcuchowy oraz sterowanie stanowią pojedyncze komponenty, łatwe w montażu i fabrycznie przygotowane do podłączenia.

Firma Hörmann partnerem w zakresie rozwiązań specjalnych

Opcjonalnie jednostronna wkładka patentowa
Do wszystkich sterowań zewnętrznych

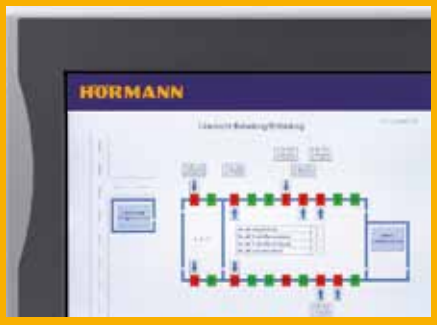
Opcjonalnie wyłącznik główny
Do wszystkich sterowań zewnętrznych

Opcjonalnie Kolumna STI 1
Do montażu maks. 2 sterowań z dodatkową obudową.
Kolor: białe aluminium, RAL 9006
Wymiary: 200 × 60 mm, wysokość 1660 mm

Firma Hörmann oferuje indywidualny projekt i realizację całego systemu sterowania od jednego producenta. Obejmuje on włączenie specjalnego sterowania Hörmann w system sterowania Klienta, kompletne sterowanie centralne do wszystkich procesów funkcyjnych oraz opartą na technologii PC wizualizację wszystkich komponentów bramy i urządzeń do przeładunku.

Działanie nad udoskonaleniem produktu

Rozwiązania modułowe, kompatybilne z techniką napędów firmy Hörmann



Kontrolowane procesy dzięki wizualizacji za pomocą panelu obsługi lub aplikacji sieci Web

Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Systemy sterowań specjalnych”.

Wyposażenie dodatkowe

Zdalne sterowanie radiowe, odbiorniki

Tylko w firmie Hörmann

ZGŁOSZONE DO OPATENTOWANIA

Hörmann BiSecur (BS)

Nowoczesny system sterowania radiowego do napędów bram przemysłowych

Dwukierunkowy system sterowania radiowego BiSecur wykorzystuje nowatorską technologię jutra do komfortowej i bezpiecznej obsługi bram przemysłowych. Wyjątkowo bezpieczny system kodowania BiSecur gwarantuje maksymalne zabezpieczenie wysyłanego sygnału sterowania radiowego przed skopiowaniem przez niepowołane osoby. System został przetestowany i certyfikowany przez ekspertów ds. bezpieczeństwa z Uniwersytetu Ruhr w Bochum.

Zalety

- **Kodowanie 128-bitowe gwarantuje tak wysoki poziom bezpieczeństwa, jak bankowość elektroniczna**
- **Sygnał radiowy odporny na zakłócenia i stabilny zasięg działania**
- **Wzajemnie kompatybilny, to znaczy, że sterowniki BiSecur obsługują także odbiorniki radiowe pracujące na częstotliwości 868 MHz (od 2005 roku do czerwca 2012 roku)**

Nadajnik 4-kanałowy
HS 4 BS

Nadajnik 1-kanałowy
HS 1 BS

Bezpieczny nadajnik 4-kanałowy
HSS 4 BS
Dodatkowa funkcja:
zabezpieczenie przed
kopiowaniem kodu nadajnika

BiSecur

Nadajnik 2-kanałowy
HSE 2 BS
czarny

Nadajnik 2-kanałowy
HSE 2 BS
biały

BiSecur

Nadajnik przemysłowy
HSI BS

Może służyć do sterowania maksymalnie 1000 bram.
Posiada wyświetlacz i wygodne przyciski szybkiego wyboru.
Duże przyciski umożliwiają wygodną obsługę bez zdejmowania rękawic roboczych. Kody nadajnika można za pomocą przewodu szybko i wygodnie skopiować do innych nadajników.
Wymiary: 83 × 150 × 29 mm (szer. × wys. × głęb.)

Radiowy sterownik kodowany
FCT 3 BS
z podświetlaną klawiaturą,
3 kody funkcyjne
Wymiary:
80 × 135 × 45 mm
(szer. × wys. × głęb.)

Radiowy sterownik kodowany
FCT 10 BS
z podświetlaną klawiaturą i osłoną,
10 kodów funkcyjnych
Wymiary:
80 × 110 × 40 mm
(szer. × wys. × głęb.)

Radiowy czytnik linii papilarnych
FFL 12 BS
2 kody funkcyjne,
do 12 odcisków linii papilarnych
Wymiary:
80 × 130 × 45 mm (szer. × wys. × głęb.)

3-zakresowy
HEI 3 BS
do sterowania 3 funkcjami

1-zakresowy odbiornik przekaźnikowy
HER 1 BS
z 1 bezpotencjałowym wyjściem przekaźnikowym

2-zakresowy odbiornik przekaźnikowy
HER 2 BS
z 2 bezpotencjałowymi wyjściami przekaźnikowymi

4-zakresowy odbiornik przekaźnikowy
HER 4 BS
z 4 bezpotencjałowymi wyjściami przekaźnikowymi

Wyposażenie dodatkowe

Sterowniki na przycisk

Sterownik na przycisk DTH R
Do oddzielnego sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop”.
Wymiary:
90 × 160 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R i w zintegrowanym sterowaniu WA 300 R S4

Sterownik na przycisk DTH RM
Do oddzielnego sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop” i miniaturowym zamkiem (Służy do wyłączania obsługi napędu. Po przekręceniu kluczyka nie można uruchomić napędu), dostawa obejmuje 2 kluczyki.
Wymiary:
90 × 160 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R i w zintegrowanym sterowaniu WA 300 R S4

Sterownik na przycisk DTH I
Do sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop” i przyciskiem Otwieranie 1/2, służącym do otwierania bramy w zaprogramowane pośrednie położenie krańcowe.
Wymiary:
90 × 160 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 360, 460 R i w zintegrowanym sterowaniu WA 300 R S4

Sterownik na przycisk DTH IM
Do sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop”, przyciskiem Otwieranie 1/2, służącym do otwierania bramy w zaprogramowane pośrednie położenie krańcowe i z miniaturowym zamkiem (Służy do wyłączania obsługi napędu. Po przekręceniu kluczyka nie można uruchomić napędu), dostawa obejmuje 2 kluczyki.
Wymiary:
90 × 160 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 360, 460 R i w zintegrowanym sterowaniu WA 300 R S4

Sterownik na przycisk DT 02
Do sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop”.
Wymiary:
65 × 112 × 68 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 435 R (tylko z zabezpieczeniem krawędzi zamykającej), 445 R, 460 R i B 455 R

Sterownik na przycisk DT 04
Do oddzielnego sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop” i przyciskiem Otwieranie 1/2, służącym do otwierania bramy w zaprogramowane pośrednie położenie krańcowe.
Wymiary:
69 × 185 × 91 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 460 R i B 455 R

Sterownik na przycisk DTN A 30
Do oddzielnego sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop” (przycisk po uruchomieniu pozostaje wciśnięty, co wyklucza użytkowanie urządzenia przez osoby niepowołane. Odblokowanie kluczykiem), dostawa obejmuje 2 kluczyki.
Wymiary:
66 × 145 × 85 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 435 R, 445 R, 460 R i B 455 R

Wyposażenie dodatkowe

Sterowniki na przycisk, sterowniki na klucz, kolumny

Sterownik na przycisk DTP 02
Do sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop” i lampką kontrolną napięcia sterowania, zamykany na jednostronną wkładkę patentową (dostępna jako wyposażenie dodatkowe).
Wymiary:
86 × 260 × 85 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 44

Zastosowanie w sterowaniach: 435 R, 445 R, 460 R i B 455 R

Sterownik na przycisk DTP 03
Do oddzielnego sterowania „Otwieranie bramy / Zamykanie bramy” z oddzielnym przyciskiem „Stop” i lampką kontrolną napięcia sterowania, zamykany na jednostronną wkładkę patentową (dostępna jako wyposażenie dodatkowe).
Wymiary:
68 × 290 × 74 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 44

Zastosowanie w sterowaniach: 435 R, 445 R, 460 R i B 455 R

Wyłącznik awaryjny DTN 10
Służy do natychmiastowego wyłączenia bramy.
Przycisk grzybkowy blokowany.
Montaż natynkowy.
Wymiary:
93 × 93 × 95 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R i zintegrowanym sterowaniu WA 300 R S4

Wyłącznik awaryjny DTNG 10
Służy do natychmiastowego wyłączenia bramy.
Duży przycisk blokowany.
Montaż natynkowy.
Wymiary:
93 × 93 × 95 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach: 360, 435 R, 445 R, 460 R, B 455 R i w zintegrowanym sterowaniu WA 300 R S4

Uruchomienie kluczyka służy do przerwania napięcia sterowania i wyłączania sterowników. Zakres dostawy sterowników na przycisk nie obejmuje jednostronnej wkładki patentowej.

Sterownik na klucz ESA 30
Wersja natynkowa
z 3 kluczami
Do wyboru funkcja Impuls lub „Otwórz / Zamknij”
Wymiary:
73 × 73 × 50 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony:
IP 54

Sterownik na klucz ESU 30
podtynkowy
z 3 kluczami
Do wyboru funkcja Impuls lub „Otwórz / Zamknij”
Wymiary puszki:
60 mm (średnica),
58 mm (głębokość)
Wymiary osłony:
90 × 100 mm
(szer. × wys.)
Wymiary otworu w ścianie:
65 mm (średnica),
60 mm (głębokość)
Stopień ochrony:
IP 54

Sterownik na klucz STAP
Wersja natynkowa
z 3 kluczami
Do wyboru funkcja Impuls lub „Otwórz / Zamknij”
Wymiary:
80 × 110 × 68 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony:
IP 54

Sterownik na klucz STUP
podtynkowy
z 3 kluczami
Do wyboru funkcja Impuls lub „Otwórz / Zamknij”
Wymiary puszki:
60 mm (średnica),
58 mm (głębokość)
Wymiary osłony:
80 × 110 mm
(szer. × wys.)
Wymiary otworu w ścianie:
65 mm (średnica),
60 mm (głębokość)
Stopień ochrony:
IP 54

Kolumna STS 1
Adapter do montażu sterowników (np. transpondera, sterownika kodowanego cyfrowo, czytnika linii papilarnych lub sterownika na klucz).
Na sterowniki należy złożyć oddzielne zamówienie. Rura kolumny lakierowana piecowo w kolorze RAL 9006, białe aluminium. Głowicę i podstawę kolumny wykonano w kolorze szarym, RAL 7015.

Wymiary:
300 mm (średnica),
1250 mm (wysokość)
Stopień ochrony: IP 44

Wersja z wbudowanym sterownikiem na klucz STUP (dostępnym jako wyposażenie dodatkowe).

Wyposażenie dodatkowe

Sterowniki kodowane cyfrowo

Sterowniki kodowane cyfrowo CTR 1b, CTR 3b
Sterowniki kodowane cyfrowo CTR 1b i CTR 3b gwarantują wysoki poziom bezpieczeństwa przed nieuprawnionym otwarciem bramy. Wystarczy po prostu wprowadzić swój osobisty kod cyfrowy, bez użycia klucza.
W wersji komfortowej CTR 3b istnieje możliwość otwierania drugiej bramy, włączania oświetlenia zewnętrznego lub sterowania kierunkowego.

Wymiary:
80 × 110 × 17 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera:
140 × 130 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony klawiatury: IP 65
Stopień ochrony obudowy dekodera: IP 54
Pobór mocy: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC

Sterowniki kodowane cyfrowo CTV 1 / CTV 3
Sterowniki kodowane cyfrowo są bardzo trwałe i zabezpieczone przed celowym zniszczeniem. Obsługa sterownika polega na wprowadzeniu osobistego kodu cyfrowego, bez użycia klucza.
W wersji komfortowej CTV 3 istnieje możliwość otwierania drugiej bramy, włączania oświetlenia zewnętrznego lub sterowania kierunkowego.

Wymiary:
75 × 75 × 13 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera:
140 × 130 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony klawiatury: IP 65
Stopień ochrony obudowy dekodera: IP 54
Pobór mocy: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC

Czytniki linii papilarnych FL 12, FL 100
Wystarczy odcisk Twojego palca, żeby bezpiecznie i komfortowo otworzyć bramę rolowaną / kratę rolowaną. Czytnik linii papilarnych jest dostępny w dwóch wersjach: FL 12 przeznaczony na 12 odcisków palców lub FL 100 na 100 odcisków.

Wymiary:
80 × 110 × 39 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera:
70 × 275 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony modułu czytnika IP 65
Stopień ochrony obudowy dekodera: IP 56
Pobór mocy: 2,0 A / 30 V DC

Sterowniki transpondery TTR 100, TTR 1000
Wygodny sposób sterownia, gdy kilka osób równocześnie posiada dostęp do hali. Wystarczy przysunąć klucz transpondera z osobistym kodem na ok. 2 cm do czytnika (bezdotykowo). Takie rozwiązanie szczególnie sprawdza się w ciemności. Dostawa obejmuje 2 klucze do transpondera. Przeznaczony na maks. 100 (TTR 100) lub 1000 kluczy (TTR 1000).

Wymiary:
80 × 110 × 17 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera:
140 × 130 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony pola transpondera: IP 65
Stopień ochrony obudowy dekodera: IP 54
Pobór mocy: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC

Wyposażenie dodatkowe

Fotokomórki, kraty świetlne, kolumny

Fotokomórka refleksyjna RL 50 / RL 300
Fotokomórka z podzespołem nadawczo-odbiorczym i reflektorem.
Testowanie fotokomórki przez sterowanie przed każdym ruchem bramy w dół.
Podłączenie przewodem systemowym (RL 50, długość 2 m) lub przewodem 2-żyłowym (RL 300, długość 10 m).
Zasięg: maks. 6,0 m
Wymiary:
68 × 97 × 33 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Reflektor:
30 × 60 mm (szer. × wys.)
Stopień ochrony: IP 65

Fotokomórka jednokierunkowa EL 51
Fotokomórka z oddzielnym nadajnikiem i odbiornikiem.
Testowanie fotokomórki przez sterowanie przed każdym ruchem bramy w dół.
Podłączenie przewodem systemowym.
Zasięg: maks. 8,0 m
Wymiary wraz z kątownikiem montażowym:
60 × 165 × 43 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Sterownik ZT 2 z linką
Wysyłanie impulsu otwierania lub zamykania
Wymiary:
60 × 90 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Długość linki: 3,2 m
Stopień ochrony: IP 65

Wysięgnik KA 1 (brak zdjęcia)
Wysięg 1680 – 3080 mm, możliwość zastosowania w połączeniu z ZT 2

Krata świetlna ELG 1 / ELG 2
Krata świetlna nadzoruje całą powierzchnię zamykania bramy o wysokości do 2500 mm. Gwarantuje skuteczne rozpoznawanie nawet samochodów z naczepami, stojących w obszarze pracy bramy, co pozwala uniknąć uszkodzenia pojazdów i bramy. Łatwy montaż na ościeżnicy i bezproblemowa regulacja ustawienia czujników sprawia, że krata świetlna jest szczególnie ekonomiczna w eksploatacji. Kratę świetlną ELG 1 można też zainstalować zestawach z kolumnami STL.

Napięcie zasilania: 24 V DC
Pobór mocy: każda 100 mA
Zasięg: maks. 12,0 m
Stopień ochrony: IP 65
Osłona przeciwsłoneczna:
150 000 luks
Temperatura pracy: –25 °C
do +55 °C
Raster: 60 mm krzyżowo
Źródło światła: podczerwień LED
Długość przewodu nadajnika:
10 mm
Długość przewodu odbiornika:
5 mm
Wysokość: ELG 1 = 1380 mm,
ELG 2 = 2460 mm

Zestaw kolumn STL
Kolumny są wykonane z eloksalowanego aluminium odpornego na działanie warunków atmosferycznych i są przystosowane do zamocowania kraty świetlnej ELG 1. Obudowa podstawy i osłony są wykonane z tworzywa sztucznego w kolorze szarym, RAL 7015.

Wyposażenie dodatkowe

Złącza sygnalizacji świetlnej, diodowe lampy sygnalizacyjne LED

Wielofunkcyjna płytka obwodu drukowanego do montażu w istniejącej obudowie lub opcjonalnie w oddzielnej obudowie do dalszej rozbudowy elektronicznej (na zdjęciu)
Sygnalizacja położeń krańcowych, impuls przelotowy, zbiorcza sygnalizacja zakłóceń
Jednostka rozszerzająca dla sterowania 445 R, 460 R, B 455 R

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.),
Stopień ochrony: IP 65
Jedną płytkę można opcjonalnie zamontować wewnątrz sterowania.

Cyfrowy tygodniowy wyłącznik zegarowy w oddzielnej obudowie dodatkowej
Wyłącznik zegarowy włącza i wyłącza sterowniki poprzez zestyk bezpotencjałowy
Jednostka rozszerzająca dla sterowania 460 R, B 455 R
Pobór mocy: 230 V AC 2,5 A / 500 W
Zmiana czasu zimowego / letniego
Przełączanie ręczne: tryb automatyczny, preselekcja przełączania czasu Włącz / Wyłącz

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.),
Stopień ochrony: IP 65

Zespół przyłączeniowy czasu letniego / zimowego w obudowie dodatkowej
Funkcja całkowitego otwierania bramy i dowolnie programowane położenie pośrednie, jednostka rozszerzająca dla sterowania 460 R, B 455 R

Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.),
Stopień ochrony: IP 65

Pętla indukcyjna DI 1 w oddzielnej obudowie dodatkowej
Przystosowana pod jedną pętlę indukcyjną. Detektor wyposażony w jeden zestyk zwierny i jeden zestyk przemienny.

Pętla indukcyjna DI 2 (brak zdjęcia) w oddzielnej obudowie dodatkowej
Przystosowany pod dwie oddzielne pętle indukcyjne. Detektor wyposażony w dwa bezpotencjałowe zestyki zwierne.
Możliwość ustawienia funkcji impuls lub zestyku stałego. Możliwość rozpoznania kierunku.
Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.),
Pobór mocy:
DI 1: niskie napięcie 2 A, 125 V A / 60 W
DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA,
(obciążenie omowe AC)
Dostawa: bez przewodu do pętli.

Przewód do pętli indukcyjnej
w rolce dł. 50 m,
oznaczenie przewodu: SIAF
przekrój: 1,5 mm²,
kolor: brązowy

Lampy sygnalizacyjne do podłączenia w istniejącej obudowie lub opcjonalnie w oddzielnej obudowie do dalszej rozbudowy elektronicznej, w komplecie 2 żółte lampy sygnalizacyjne
Jednostka rozszerzająca do sterowania 445 R, 460 R, B 455 R.
Złącze sygnalizacji świetlnej służy do optycznej sygnalizacji ruchu bramy (tygodniowy wyłącznik zegarowy, opcjonalnie do 460 R, B 455 R).
Możliwości zastosowania:
ostrzeganie o rozruchu bramy (do 445 R, 460 R, B 455 R),
automatyczne zamykanie (460 R, B 455 R).
Po upływie ustawionego czasu zatrzymania bramy w pozycji otwartej (0 – 480 s) lampy sygnalizacyjne migają w trakcie odliczania ustawionego czasu ostrzegania (0 – 70 s).

Wymiary lamp:
180 × 250 × 290 mm (szer. × wys. × głęb.)
Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.),
Obciążenie zestyku: 250 V AC : 2,5 A / 500 W
Stopień ochrony: IP 65
Lampy wykonano
z wysokiej jakości obudowy aluminiowej lakierowanej farbą proszkową

Sterowanie pasem ruchu do podłączenia w oddzielnej obudowie dodatkowej lub w istniejącej obudowie, w komplecie 2 lampy sygnalizacyjne, czerwona / zielona
Jednostka rozszerzająca do sterowania 460 R i B 455 R.
Złącze sygnalizacji świetlnej służy do optycznej sygnalizacji sterowania pasem ruchu – wjazdem i wyjazdem (opcjonalny tygodniowy wyłącznik zegarowy).
Czas trwania zielonej fazy: regulowany w zakresie 0 – 480 s
Czas trwania fazy oczekiwania: regulowany w zakresie 0 – 70 s

Wymiary lamp:
180 × 410 × 290 mm (szer. × wys. × głęb.)
Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.),
Obciążenie zestyku: 250 V AC : 2,5 A / 500 W
Stopień ochrony: IP 65
Lampy wykonano
z wysokiej jakości obudowy aluminiowej lakierowanej farbą proszkową

UAP 300
do WA 300 R S4
Służy do wyboru impulsu, funkcji otwierania częściowego, sygnalizacji położeń krańcowych i podłączenia sygnalizacji świetlnej, w zestawie przewód systemowy 2 m
Stopień ochrony: IP 65
Moc załączania maks.:
30 V DC / 2,5 A
(obciążenie omowe)
250 V AC / 500 W
(obciążenie omowe)
Wymiary:
110 × 45 × 40 mm
(szer. × wys. × głęb.)

HOR 300
do WA 300 R S4
Do sterowania sygnalizacją położeń krańcowych lub lampami sygnalizacyjnymi, w zestawie przewód doprowadzający 2 m
Stopień ochrony: IP 44
Moc załączania maks.:
30 V DC / 2,5 A
(obciążenie omowe)
250 V AC / 500 W
(obciążenie omowe)
Wymiary:
110 × 45 × 40 mm
(szer. × wys. × głęb.)

Radarowy czujnik ruchu
RBM 2
Do sterowania impulsowego „Otwieranie bramy” z funkcją rozpoznania kierunku. Maks. wysokość montażowa: 6 m
Wymiary:
155 × 132 × 58 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obciążenie zestyku:
24 AC / DC, 1 A
przy obciążeniu omowym
Stopień ochrony: IP 65

Pilot do radarowego czujnika ruchu jest dostępny opcjonalnie

Zestawienie bram rolowanych i krat rolowanych

Parametry konstrukcyjne i jakościowe

● = standardowo
○ = opcjonalnie

		Brama rolowana SB				Krata rolowana SB	
		Decotherm		HR 120		HG-L	HG 75
		A	S	A	aero		
Odporność na obciążenie wiatrowe PN EN 12424	klasa 2 maks. szerokość bramy mm	5000	5000	5000	4000	–	–
	wyższe klasy na zapytanie	–	–	–	–	–	–
Wodoszczelność PN EN 12425		0	0	0	0	0	0
Izolacyjność akustyczna PN EN 717-1	R = ... dB	19	19	–	–	–	–
Izolacyjność cieplna	załącznik B PN EN 12428 pojedynczy profil bramy (U = W/(m²·K))	4,6	3,9	–	–	–	–
	zamontowana brama 4 × 4 m (U = W/(m²·K))	–	–	–	–	–	–
Wymiary bramy	szerokość (LZ) maksymalna w mm	5000	5000	5000	5000	6000	6000
	wysokość (RM) maksymalna w mm	4500	4500	4500	4500	4500	3500
Wymagane miejsce	patrz dane montażowe						
Materiał, pancerz bramy	aluminium, nieocieplana	–	–	●	●	●	●
	aluminium, ocieplana	●	–	–	–	–	–
	stal, nieocieplana	–	–	–	–	–	–
	stal, ocieplana	–	●	–	–	–	–
Powierzchnia zewnętrzna, pancerz bramy	aluminium, gładkie	●	–	●	●	–	–
	aluminium, tłoczone	–	–	–	–	●	●
	aluminium, struktura Stucco	–	–	–	–	–	–
	aluminium powlekane w kolorze RAL 9002	○	–	○	○	○	–
	aluminium powlekane w kolorze RAL 9006	○	–	○	○	○	○
	aluminium powlekane w dowolnym kolorze wg RAL	–	–	○	–	○	○*
	aluminium, eloksalowane E6 / EV 1	–	–	–	–	○	–
	stal ocynkowana	–	●	–	–	–	–
	stal ocynkowana powlekana w kolorze RAL 9002	–	○	–	–	–	–
	stal ocynkowana powlekana w kolorze RAL 9006	–	○	–	–	–	–
	stal ocynkowana, powlekana w dowolnym kolorze wg RAL	–	○	–	–	–	–
Ciężar własny pancerza bramy	kg/m² ok.	4,2	10,3	6,0	5,5	6,5	6,7
Drzwi boczne	takie same jak brama	○	○	○	○	–	–
Przeszklenie	okna prostokątne	–	○	○	–	–	–
	okna w układzie Logistic	○	○	○	–	–	–
Uszczelki	czterostronne, obwiedniowe	○	○	○	–	–	–
Systemy ryglowania, uchwyty	ryglowanie wewnętrzne	○	○	○	○	○	○
	ryglowanie zewnętrzne / wewnętrzne	○	○	○	○	○	○
Zabezpieczenie przed podważeniem		–	–	–	–	●	●
Wyposażenie zabezpieczające	zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców	●	●	●	●	–	–
	boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem	○	○	○	○	○	○
	zabezpieczenie przed opadnięciem	●	●	●	●	●	●
Możliwości mocowania	beton	●	●	●	●	●	●
	stal	●	●	●	●	●	●
	ściana murowana	●	●	●	●	●	●
	drewno	●	●	●	●	●	●

	Krata rolowana basic	Brama rolowana classic						Krata rolowana classic		
	HG-L	Decotherm		HR 116	HR 120			HG-A	HG-V	HG-S
		A	S	A	A	S	aero			
	–	4000	10000	10000	7500	10000	4500	–	–	–
	–	○	○	○	○	○	○	–	–	–
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	–	19	19	19	–	–	–	–	–	–
	–	4,6	3,9	5,3	–	–	–	–	–	–
	–	–	4,3	5,8	–	–	–	–	–	–
	9000	4000	10000	11750	11750	11750	11750	8000	11750	11750
	5500	4000	9000	9000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
	●	–	–	–	●	–	●	●	●	–
	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	●	–	–	–	●
	–	–	●	–	–	–	–	–	–	–
	–	●	–	–	●	–	●	●	●	–
	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	●	–	–	–	–	–	–
	○	○	–	○	○	–	○	–	–	–
	○	○	–	○	○	–	○	–	–	–
	○	○	–	○	○	–	–	○	–	–
	○	–	–	–	–	–	–	○	–	–
	–	–	●	–	–	●	–	–	–	●
	–	–	○	–	–	–	–	–	–	○
	–	–	○	–	–	–	–	–	–	○
	–	–	○	–	–	–	–	–	–	○
	6,5	4,2	10,3	10,0	6,0	15,0	5,5	7,0	7,5	15
	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	–	–	○	○	○	○	–	–	–	–
	–	○	○	○	○	○	–	–	–	–
	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●
	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

* RAL 9016, RAL 7035, RAL 9006, RAL 5011, RAL 8028, RAL 7016, RAL 9005

Oferta produktów Hörmann

Wszystkie elementy do budownictwa obiektowego od jednego producenta

1 Bramy segmentowe
Systemy bram zajmują mało miejsca, a dzięki różnym typom prowadzenia można je dostosować do obiektów przemysłowych każdego rodzaju. Hörmann oferuje rozwiązania przygotowane na miarę do każdego zastosowania.

2 Bramy rolowane i kraty rolowane
Prosta konstrukcja bram rolowanych, składająca się z niewielu komponentów sprawia, że bramy te są szczególnie ekonomiczne i wytrzymałe.
Hörmann dostarcza bramy rolowane w wymiarach maksymalnych do 11,75 m szerokości i 9 m wysokości lub większe w wykonaniu specjalnym.

3 Bramy szybkobieżne
Bramy szybkobieżne Hörmann stosuje się zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków, gdzie służą optymalizacji ciągów transportowych, poprawiają klimat pomieszczeń i ograniczają straty energii. Oferta firmy Hörmann obejmuje otwierane pionowo i poziomo przezroczyste bramy z elastyczną kurtyną.

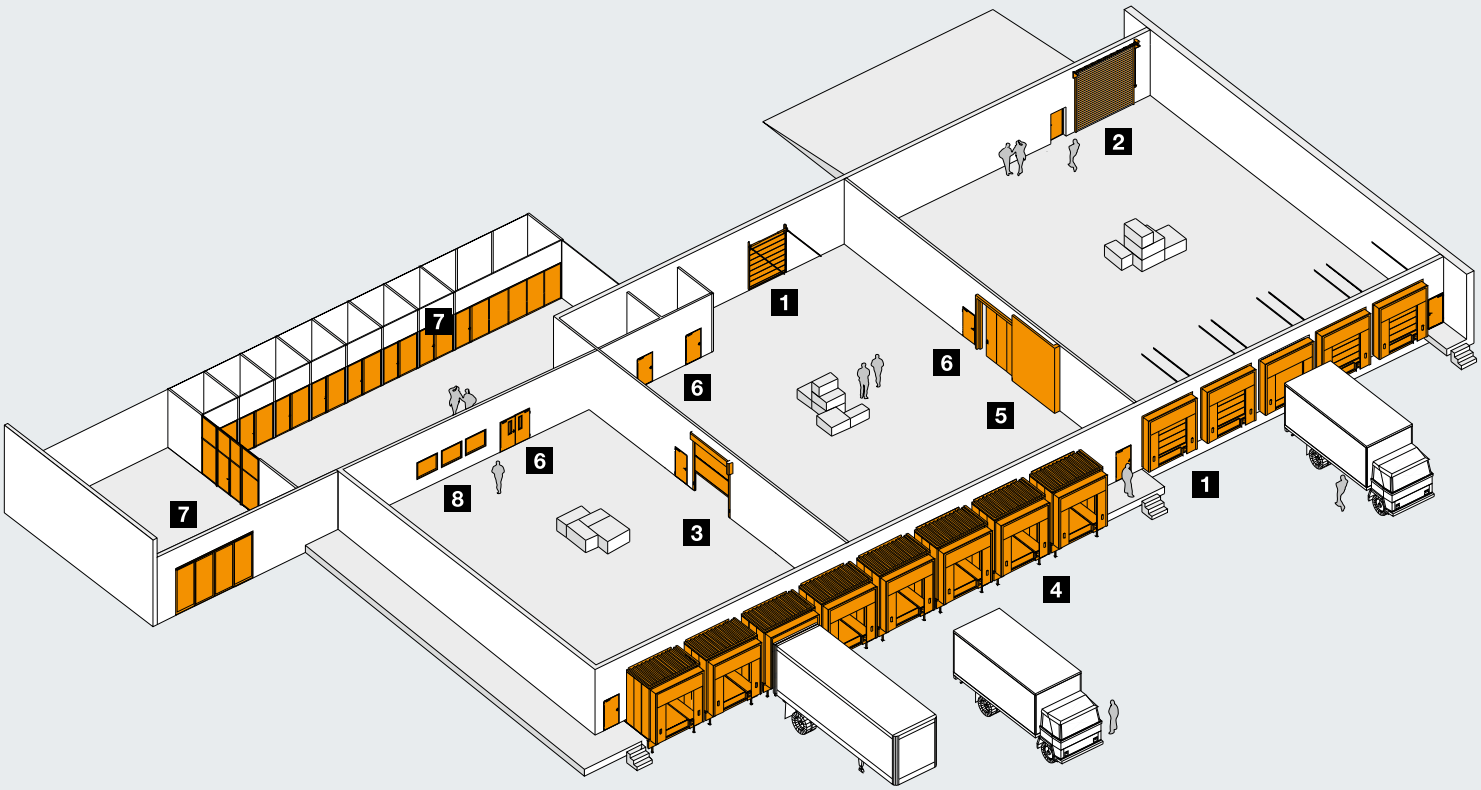
4 Technika przeładunku
Hörmann oferuje dla branży logistycznej kompletne systemy pewność na etapie projektowym. Korzyść dla Państwa: pewność na etapie projektowym niezawodna realizacja budowy i wysoka funkcjonalność dzięki dokładnie dopasowanym komponentom.

5 Przeciwpożarowe bramy przesuwne
Hörmann oferuje bramy przesuwne 1- i 2-skrzydłowe w zależności od wymaganej klasy odporności ogniowej do wszystkich sektorów w obiektach.

6 Drzwi wielofunkcyjne i wewnętrzne drzwi do obiektów
Drzwi wielofunkcyjne i wewnętrzne drzwi obiektowe firmy Hörmann nadają się do wszechstronnego zastosowania zarówno w środku, jak i na zewnątrz budynków. Drzwi 1- i 2-skrzydłowe można instalować wszędzie tam, gdzie szczególnie pożądaną cechą jest ich wytrzymałość.
Umożliwia to duża ilość funkcji (np. dymoszczelność, odporność ogniowa, właściwości przeciwwłamaniowe i izolacyjność akustyczna).

7 Elementy w konstrukcji ramowej z profili
Do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach architektonicznych (np. w budynkach administracyjnych) firma Hörmann oferuje drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne, przeszklenia stałe z profili stalowych lub aluminiowych, a także automatyczne drzwi przesuwne do szczególnych wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

8 Okna w ścianach wewnętrznych
Przeszklenia w ścianach wewnętrznych firmy Hörmann w formie okien lub elementów na całej wysokości pomieszczenia zapewniają więcej światła i lepszy kontakt wzrokowy.



Szybki serwis związany z kontrolą, konserwacją i naprawą
Nasza gęsta sieć punktów serwisowych gwarantuje klientom szybki kontakt z firmą – jesteśmy do Państwa dyspozycji.

1

5

2

6

3

7

4

8

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 Ichtershausen, Niemcy

Hörmann KG Werne, Niemcy

Hörmann Genk NV, Belgia

Hörmann Alkmaar B.V., Holandia

Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polska

Hörmann Beijing, Chiny

Hörmann Tianjin, Chiny

Hörmann LLC, Montgomery IL, USA

Hörmann Flexon, Leetsdale PA, USA

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

BRAMY GARAŻOWE

NAPĘDY

BRAMY PRZEMYSŁOWE

TECHNIKA PRZEŁADUNKU

DRZWI

OŚCIEŻNICE

Partner piłkarskiej reprezentacji Polski

POLSKA

HÖRMANN

Stan na 07.2013 / Druk 10.2013 / HF 84555 PL / PDF www.hoermann.com