



Bramy i kraty rolowane

NOWOŚĆ: Sterowanie układem doprowadzania powietrza AC72
do systemów oddymiania pożarowego z zastosowaniem bram przemysłowych

HÖRMANN





4	Jakość marki Hörmann
6	Ekoprodukcja
7	Proste projektowanie z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju
8	Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann
12	Zakres zastosowania
14	Brama / krata rolowana SB Brama / krata rolowana TGT do garaży podziemnych
26	Brama / krata rolowana DD
32	Połączenie bramy / kraty rolowanej za pomocą systemu SSG DD
36	Brama rolowana DD S6
40	Profile bramy rolowanej
42	Pancerze krat rolowanych
43	Zamknięcia sklepowe
44	Zabezpieczenie przed wiatrem i przed włamaniem
46	Drzwi boczne
48	Kolorystyka
50	Parametry bezpieczeństwa i właściwości użytkowe
51	Kompatybilne rozwiązania systemowe
52	Sterowania
56	Wyposażenie dodatkowe
64	Właściwości użytkowe
66	Oferta produktów Hörmann

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.

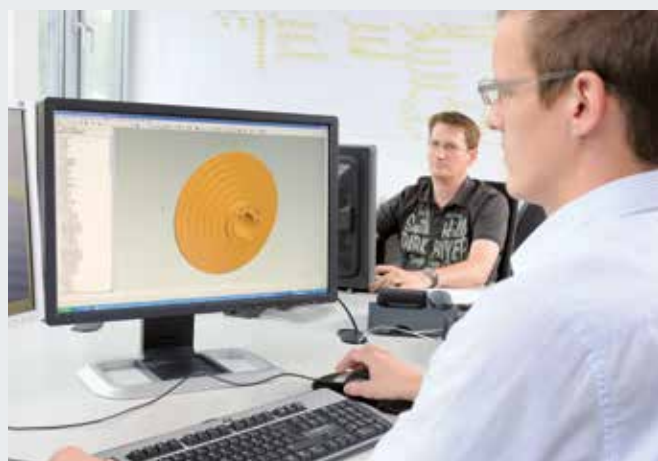
Zdjęcie z lewej: Stuecki Shoppingcenter, Bazylea

Jakość marki Hörmann

Przyszłościowe i niezawodne rozwiązania



Kirow Ardelit GmbH, Lipsk



Udoskonalenie produktu

Firma Hörmann stawia na 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 i konsole, są konstruowane i produkowane przez firmę Hörmann. To gwarantuje bardzo dobrą kompatybilność bramy, napędu i sterowania. Potwierdzony certyfikatem system zarządzania 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 wyznaczamy 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.



Do bram, napędów i sterowań oferujemy części zamienne firmy Hörmann 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 zachodzi konieczność wykonania naprawy, przeglądu lub konserwacji.

Ekoprodukcja

wyznacza przyszłe trendy w budownictwie



Ekoprodukcja potwierdzona i udokumentowana przez Instytut ift w Rosenheim

Firma Hörmann uzyskała zgodnie z normami PN-EN ISO 14025 i PN-EN 15804 deklarację środowiskową produktu (EPD) wydaną przez Instytut Techniki Okiennej (ift) z Rosenheim, która potwierdza, że wszystkie bramy i 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 i krat rolowanych potwierdza zachowanie wymogów ochrony środowiska w procesie produkcji.

Ekoprodukcja: bramy i kraty rolowane Hörmann

Jakość w aspekcie ekologii

Rozbudowany system zarządzania energią jest gwarancją produkcji przyjaznej dla środowiska.

Jakość w aspekcie ekonomii

Duża wytrzymałość produktów i niskie koszty konserwacji to efekt zastosowania materiałów najwyższej jakości.

Jakość w aspekcie procesu produkcji

Oszczędność surowców naturalnych poprzez optymalizację wykorzystania materiałów w procesach produkcji.

Ekobudownictwo dzięki kompetencjom firmy Hörmann

Wiele zrealizowanych projektów świadczy o dużym doświadczeniu firmy Hörmann w zakresie budownictwa ekologicznego. Nasz know-how pomoże także w realizacji Państwa inwestycji.

Proste projektowanie z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju

Program dla architektów i kompas energetyczny



Program dla architektów

Ponad 9000 rysunków dla ponad 850 produktów

Nowoczesny i przyjazny dla użytkownika interfejs programu ułatwia projektowanie z wykorzystaniem produktów Hörmann. Przejrzysta struktura programu, korzystająca z rozwijanego menu, symboli i funkcji wyszukiwania, zapewnia szybki dostęp do opisów projektowych i rysunków (w formacie DWG i PDF) dla ponad 850 produktów firmy Hörmann. **Ponadto w przypadku wielu produktów program pozwala na tworzenie danych BIM do modelowania informacji o budynku (Building Information Modeling), które umożliwiają efektywne planowanie, projektowanie, konstruowanie i zarządzanie budynkami.** Uzupełnieniem informacji o wielu produktach są ich zdjęcia i fotorealistyczne ilustracje.



Program dla architektów dostępny jest w wersji online lub do pobrania bezpłatnie ze strony internetowej www.architektenprogramm.hoermann.de/hapint/pl/disclaimer.php

Kompas energetyczny

Projektowanie z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju

Kompas energetyczny firmy Hörmann przedstawia wydajny energetycznie i ekologiczny sposób projektowania systemów bram przemysłowych i techniki przeładunku. Zintegrowany moduł obliczeniowy szacuje okres amortyzacji dla systemów bram i techniki przeładunku.

Kompas energetyczny jest przeznaczony na komputery PC / MAC i mobilne urządzenia peryferyjne, a jego interfejs jest oparty na przeglądarce internetowej.



Projektowanie z zastosowaniem kompasu energetycznego tylko w niemieckiej wersji językowej na stronie www.hoermann.de/energiesparkompass.



PRODUCTS
FOR BIM

Jesteśmy członkiem związku branżowego Bauprodukte digital przy Bundesverband Bausysteme e.V.

Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann

Innowacje lidera na rynku



Tylko w firmie Hörmann



1

Innowacyjny mechanizm sprężyn naciągowych

Wszystkie **bramy i kraty rolowane SB** oraz **bramy i kraty rolowane TGT do garaży podziemnych** są wyposażone w mechanizm sprężyn naciągowych. To rozwiązanie zapewnia bardzo lekkie otwieranie i zamykanie bramy, a także **oszczędza cały mechanizm bramy i napędu**. Specjalnie zwymiarowane sprężyny pozwalają wydłużyć częstotliwość przeglądów serwisowych.

Więcej informacji znajdą Państwo na str. 16 – 17.

2

Prosta obsługa ręczna

Bramy i kraty rolowane SB **bardzo łatwo dają się otwierać i zamykać ręcznie**, ponieważ ciężar pancerza bramy jest równoważony przez mechanizm sprężyn naciągowych. To **korzystne cenowo rozwiązanie** nadaje się do zastosowania w rzadko użytkowanych bramach. W przypadku zmiany sposobu korzystania z bramy można ją po prostu doposażyć w napęd elektryczny.

Więcej informacji znajdą Państwo na str. 18 – 19.



3

Wysoki poziom bezpieczeństwa

Standardowe ograniczenie siły w napędach WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 **zapewnia szczególnie wysokie bezpieczeństwo użytkowania** bram i krat rolowanych SB i TGT. Dlatego w przypadku wielu wariantów panczerzy i zakresów wymiarowych można zrezygnować z instalacji zabezpieczenia krawędzi zamykającej i zabezpieczenia przed wciągnięciem.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 17.



4

Łatwy montaż i serwisowanie

Wszystkie dostarczane komponenty bramy są gotowe do montażu, dzięki czemu nie trzeba wykonywać żadnych modyfikacji ani otworów w konstrukcji. Punkty mocowania są przygotowywane fabrycznie we wszystkich komponentach bramy. **Dzięki temu montuje się ją szybko, łatwo i bez błędów.** To skraca czas i zmniejsza koszty montażu.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 17.

Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann

Innowacje lidera na rynku



5

Specjalne rozwiązanie do garaży zbiorczych

Bramy i kraty rolowane TGT zostały skonstruowane z uwzględnieniem **szczególnych wymagań dla garaży podziemnych i zbiorczych**.

Ich **kompaktowa konstrukcja** wymaga niewielkiej wysokości nadproża i umożliwia zabudowę bramy nawet przy bardzo ograniczonej ilości wolnego miejsca. W połączeniu z napędami dysponującymi standardową funkcją łagodnego rozruchu i zatrzymania bramy te wyróżniają się szczególnie **cichą pracą**.

Więcej informacji znajdą Państwo na str. 22 – 25.



6

Szybkie otwieranie bramy

Opcjonalny pakiet wyposażenia S6 do bram rolowanych DD z pancerzem Decotherm pozwala usprawnić procesy zakładowe i obniżyć straty energii cieplnej. Brama otwiera się z prędkością **do 1,1 m/s, czyli niemal tak szybko jak brama szybkobieżna**. Poza tym wymiary montażowe oraz koszty zakupu i eksploatacji są znacznie niższe niż w bramach szybkobieżnych. Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania chroni i odciąża mechanizm bramy oraz **wydłuża jej żywotność**. Krata świetlna w płaszczyźnie biegu bramy gwarantuje wysokie bezpieczeństwo eksploatacji i skutecznie chroni bramę przed uszkodzeniami.

Więcej informacji znajdą Państwo na str. 36 – 39.



7

Połączenia bram i krat rolowanych

System SSG DD umożliwia połączenie maksymalnie 3 bram z zastosowaniem jednego ruchomego słupka środkowego, dzięki czemu można zamykać **otwory garażowe o szerokości do 36 m i wysokości 9 m**. Standardowe bramy / kraty rolowane mogą być obsługiwane pojedynczo lub jednocześnie. W celu zwolnienia całego otworu wystarczy przesunąć na bok elementy łączące. Połączenie bramy / kraty rolowanej za pomocą systemu SSG DD jest **szczególnie ekonomicznym rozwiązaniem** – na etapie transportu i montażu aż po serwisowanie.

Więcej informacji znajdą Państwo na str. 32 – 35.



8

Duża wytrzymałość

Wszystkie komponenty są skonstruowane w sposób gwarantujący dużą wytrzymałość bramy / kraty rolowanej. Konsole i wały nawijające są standardowo ocynkowane, a prowadnice wykonane z wysokogatunkowego aluminium. **Trwale komponenty są stosowane nawet w drobnych detalach bramy.** Przykładowym rozwiązaniem jest przemyślana konstrukcja profilu wlotowego z wyjątkowo szeroką powierzchnią ślizgową w bramach rolowanych DD, który dodatkowo zmniejsza zużycie pancerza.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 29.

Zakres zastosowania

Odpowiednia brama do każdego zastosowania

Kompaktowe i oszczędzające miejsce zamknięcie nocne do galerii handlowych

Brama / krata rolowana SB
Brama / krata rolowana DD

Więcej rozwiązań z zastosowaniem bram do zamykania sklepów znajdą Państwo na stronie 43.



Zoptymalizowane systemy bram dla logistyki

Brama rolowana SB
Brama rolowana DD
Brama rolowana DD S6



Prosta obsługa bram w halach przemysłowych, magazynowych i gospodarstwach rolnych

Brama rolowana SB
(obsługiwana ręcznie / z napędem)



Bezpieczne zamknięcie nocne do garaży zbiorczych i parkingów wielopoziomowych

**Brama / krata rolowana TGT
Brama / krata rolowana DD**

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



Ekonomiczna konstrukcja do hal przemysłowych i produkcyjnych

**Brama / krata rolowana SB
Brama / krata rolowana DD**



Idealne rozwiązanie do dużych otworów o szerokości do 36 m i wysokości 9 m

**Brama / krata rolowana DD
z systemem SSG DD**



Brama / krata rolowana SB

Ekonomiczne rozwiązanie z mechanizmem sprężyn naciągowych,
do wyboru obsługa ręczna lub napęd mechaniczny



Wytrzymałe i niedrogie bramy rolowane o szerokości do 5000 mm z pancerzem ze stali lub aluminium.



Najlepszym rozwiązaniem do często otwieranych bram jest wybór zapewniającego komfortową obsługę napędu.



Kompaktowa konstrukcja gwarantuje wysokie bezpieczeństwo eksploatacji w każdej sytuacji (na przykład z otwieraniem awaryjnym dostępnym od zewnątrz), dzięki czemu nadaje się **szczególnie do zamykania sklepów bez oddzielnego wejścia.**

Brama / krata rolowana SB oraz brama / krata rolowana TGT do garaży podziemnych

z mechanizmem sprężyn naciągowych dla zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa





1



2

Innowacyjny mechanizm sprężyn naciągowych – bezpieczne i sprawdzone rozwiązanie 1

Bramy / kraty rolowane SB i TGT **nie wymagają częstej konserwacji i przekonują ekonomiczną eksploatacją** ze względu na idealne zrównoważenie pancerza przez mechanizm sprężyn naciągowych. Mechanizm sprężyn naciągowych w bramach obsługiwanych ręcznie **ułatwia ich otwieranie i zamykanie**. Natomiast w bramach uruchamianych mechanicznie odciąża napęd i **wydłuża żywotność jego komponentów**.

Przemysłana konstrukcja bramy

Montaż całej konstrukcji bramy do ściany budynku razem z konsolą i prowadnicami, które tworzą ramę bramy, skraca czas i koszty instalacji. Wymagana ilość miejsca na mocowanie z boku wynosi jedynie 165 mm, dlatego bramę można **bez problemu zamontować** nawet przy ograniczonej przestrzeni. Ponadto profile ślizgowe i szczotki z tworzywa sztucznego osadzone w aluminiowych prowadnicach zapewniają **cichą pracę bramy**.



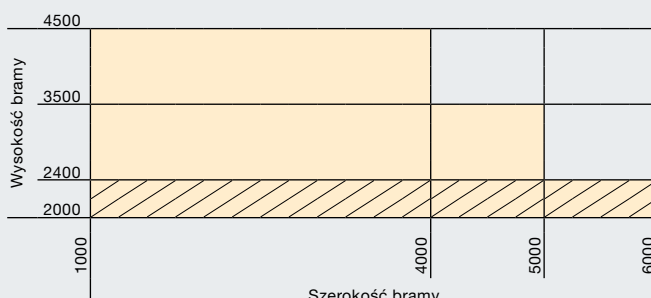
Zapraszamy do obejrzenia filmu montażowego na stronie www.hormann.pl/materialy-informacyjne lub po zeskanowaniu kodu QR

Napęd standardowo z funkcją łagodnego rozruchu i zatrzymania oraz ograniczeniem siły 2

Standardowe ograniczenie siły dla kierunku „Otwieranie bramy” i „Zamykanie bramy” **gwarantuje bezpieczną eksploatację, ponieważ w razie napotkania na przeszkodę brama niezawodnie się zatrzymuje. Poza tym ułatwia montaż**, ponieważ w przypadku większości pancerzy i wymiarów bram nie trzeba instalować na bramie zabezpieczenia krawędzi zamykającej ani zabezpieczenia przed wciągnięciem. Brak czujników i kabla spiralnego podatnego na uszkodzenia i zużycie sprawia, że cała konstrukcja bramy z napędem **nie wymaga częstej konserwacji i jest niedroga**. Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania, która zapewnia łagodne uruchomienie i wyhamowanie pancerza, pozwala chronić wszystkie komponenty bramy i napędu.

Impulsowy tryb pracy bez zabezpieczenia krawędzi zamykającej

- Zakres wymiarów bram rolowanych SB Decotherm S i krat rolowanych SB HG-L
- Zakres wymiarów kraty rolowanej TGT HG-L



Wszystkie dane w mm

Brama / kratka rolowana SB

Ekonomiczne rozwiązanie z obsługą ręczną

Brama obsługiwana ręcznie

Optymalnym rozwiązaniem do niezbyt często użytkowanych otworów w budynkach jest brama / kratka rolowana SB obsługiwana ręcznie, która mimo braku napędu bardzo łatwo otwiera się i zamyka.

Łatwa obsługa

Opatentowany mechanizm sprężyn naciągowych umożliwia manualne otwieranie i zamykanie bramy bez dużego wysiłku. Bramę obsługuje się przy pomocy uchwyty wewnętrzne bądź opcjonalnie za pomocą cięgła względnie napędu ręcznego z przekładnią łańcuchową.

Opcjonalne wyposażenie w napęd

Jeżeli Klient zdecyduje się później na wybór automatycznego otwierania (patrz strona 21), bramę / kratkę rolowaną SB można bez problemu doposażyć w napęd.

Maksymalne wymiary bramy

Brama rolowana do 5000 × 4500 mm

Kratka rolowana do 6000 × 4500 mm



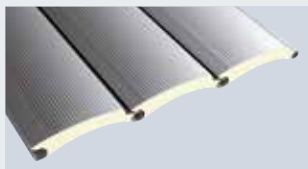
1



4

Warianty pancerza bramy / kraty rolowanej SB

Zakres wymiarów (szer. × wys., maks.)



Decotherm S, stal
5000 × 4500 mm



HR 120 A, aluminium
5000 × 4500 mm

Wszystkie pancerze dostępne w wersji standardowej z hakami przeciwwiatrowymi lub zabezpieczeniem przed wyciągnięciem! Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 45.

Zestawienie pancerzy od strony 40



2



3

Sposoby obsługi

- Uchwyt wewnętrzny **1**
- Ciężło (opcjonalnie) **2**
- Napęd ręczny z przekładnią łańcuchową (opcjonalnie) **3**

Zamknięcia przeciwwłamaniowe

- Rygiel przesuwny **4**
- Profil przypodłogowy zamykany na klucz **5**

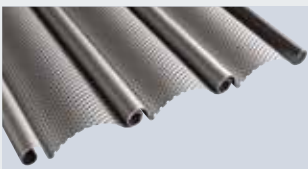


Widok z zewnątrz



5

Widok od wewnątrz



HR 120 aero, aluminium
4000 × 4000 mm



HG-L, aluminium
6000 × 4500 mm

Brama / krata rolowana SB

Komfortowe rozwiązania z optymalnie dopasowanymi napędami



Dopasowane do potrzeb systemu napędów

Dla zapewnienia szczególnego komfortu obsługi istnieje możliwość wyposażenia bramy / kraty rolowanej SB w napęd elektryczny. Te systemy napędów są optymalnie dopasowane do bramy, a funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania, która zapewnia łagodne uruchomienie i wyhamowanie pancerza bramy, pozwala chronić wszystkie komponenty bramy i napędu.

Niezawodne ograniczenie siły

Zaletą napędów WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 jest ich standardowe wyposażenie w ograniczenie siły dla kierunku „Otwieranie bramy” i „Zamykanie bramy”, które w przypadku większości pancerzy i wymiarów bram pozwala zrezygnować z instalacji dodatkowych systemów bezpieczeństwa, takich jak zabezpieczenie krawędzi zamykającej i zabezpieczenie przed wciągnięciem. W razie konieczności awaryjnego uruchomienia bramy, np. w przypadku braku zasilania, wszystkie napędy można przełączyć na tryb obsługi ręcznej.

Opcjonalne obudowy

Skuteczną ochronę przed przypadkowym przytraśnięciem, przedostawaniem się zanieczyszczeń i wpływem warunków atmosferycznych zapewniają opcjonalne obudowy zwiniętego pancerza bramy i napędu **5**.

Maksymalne wymiary bramy

Brama rolowana do 5000 × 4500 mm

Krata rolowana do 6000 × 4500 mm



1



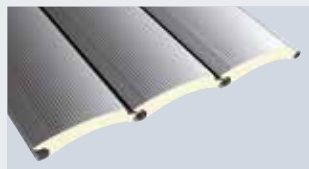
3



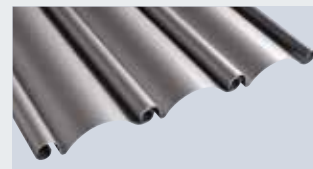
4

Warianty pancerza bramy / kraty rolowanej SB

Zakres wymiarów (szer. × wys., maks.)



Decotherm S, stal
5000 × 4500 mm



HR 120 A, aluminium
5000 × 4500 mm

Wszystkie pancerze dostępne w wersji standardowej z hakami przeciwwiatrowymi lub zabezpieczeniem przed wyciągnięciem! Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 45.

Zestawienie pancerzy od strony 40.



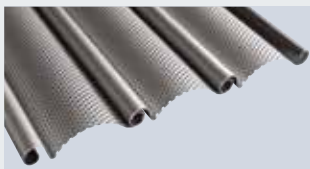
2



5



6



HR 120 aero, aluminium
4000 × 4000 mm



HG-L, aluminium
6000 × 4500 mm

Warianty napędów

1 WA 250 R S4

Niedrogi napęd z trybem czuwakowym

- Idealny do rzadko uruchamianych bram
- Otwieranie i zamykanie bramy przez przytrzymanie wciśniętego przycisku (tryb czuwakowy)
- Zintegrowane sterowanie napędu ze sterownikiem DTH-R na przycisk 3
- Zastosowanie dodatkowych płytek umożliwia opcjonalne podłączenie sygnalizacji położenia krańcowych lub funkcji ostrzeżenia o rozruchu z zastosowaniem lamp sygnalizacyjnych

1 WA 300 R S4

Komfortowy napęd z trybem impulsowym

- Automatyczne otwieranie i zamykanie po uruchomieniu przycisku (tryb impulsowy)
- Zintegrowane sterowanie napędu ze sterownikiem DTH-R na przycisk 3
- Automatyczne zamykanie do wyboru po upływie 30, 60 lub 90 sekund
- Niskie zużycie prądu w trybie stand-by (ok. 1 W bez podłączonych innych elementów wyposażenia elektrycznego)
- Możliwość rozszerzenia funkcji przez zastosowanie zewnętrznego sterowania 360 (patrz strona 52): druga wysokość otwierania i sterowanie pasem ruchu (tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką)

2 WA 300 AR S4

Kompaktowy i komfortowy napęd z trybem impulsowym

- Optymalny do sytuacji montażowych z podwieszonym sufitem (np. w sklepach) – wszystkie komponenty napędu są zamontowane pod zwiniętym pancierzem bramy
- Tylko 100 mm wymaganego dodatkowego miejsca z boku po stronie napędu
- Automatyczne otwieranie i zamykanie po uruchomieniu przycisku (tryb impulsowy)
- Oddzielnie montowana jednostka sterująca 300 4
- Szybkie i wygodne ustawianie położenia krańcowych i parametrów sterowania z poziomu posadzki
- Automatyczne zamykanie do wyboru po upływie 30, 60 lub 90 sekund
- Niskie zużycie prądu w trybie stand-by (ok. 1 W bez podłączonych elementów wyposażenia elektrycznego)
- Możliwość rozszerzenia funkcji przez zastosowanie zewnętrznego sterowania 360 (patrz strona 52): druga wysokość otwierania i sterowanie pasem ruchu (tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką)
- Włączanie obsługi awaryjnej poprzez dostępne standardowo „zabezpieczone odryglowanie” umieszczone obok prowadnicy 6
- Przeznaczony do zastosowania na zewnątrz lub wewnątrz budynku

Brama / krata rolowana TGT do garaży podziemnych

Kompaktowe rozwiązanie do garaży zbiorczych –
cicha praca i niezużywająca się technika zabezpieczeń



Kompaktowa konstrukcja nadaje się idealnie do montażu w garażach o ograniczonej ilości wolnego miejsca.



Brama / krata rolowana do garaży podziemnych jest wyjątkowo cicha w eksploatacji dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania oraz technice optymalnego nawijania profili bramy na wał.



Oferowane standardowo ograniczenie siły gwarantuje wysoki poziom bezpieczeństwa podczas otwierania i zamykania bramy nawet bez podatnych na awarie czujników montowanych na pancerzu bramy (zdjęcie przedstawia kratę rolowaną TGT do garaży podziemnych wyposażoną w napęd WA 300 AR S4).

Brama / kratka rolowana TGT do garaży podziemnych

Kompaktowe rozwiązanie do garaży zbiorczych –
cicha praca i niezużywająca się technika zabezpieczeń



Kompaktowa konstrukcja

Konstrukcja bramy opracowana specjalnie pod kątem wymagań stawianych garażom podziemnym i zbiorczym jest wyposażona standardowo w obudowę pancerna, a jej całkowity okres żywotności wynosi 200000 cykli* (otwarcie-zamknięcie). Kompaktowa konstrukcja np. kraty rolowanej wymaga nadproża o wysokości jedynie 350 mm.

Więcej informacji podano na stronie 17.

Zoptymalizowane systemy napędów

Konstrukcja napędów jest przeznaczona na 300 cykli bramy (otwarcie-zamknięcie) na dobę i charakteryzuje się wyjątkowo cichą pracą. Standardowe ograniczenie siły dla kierunku „Otwieranie bramy” i „Zamykanie bramy” pozwala zrezygnować z instalacji podatnych na zużycie systemów bezpieczeństwa w impulsowym trybie pracy, takich jak zabezpieczenie krawędzi zamykającej i zabezpieczenie przed wciągnięciem. Bramę / kratę rolowaną TGT do garaży podziemnych można w razie awarii szybko i wygodnie otworzyć ręcznie.

Długotrwała ochrona

Ocynkowane obudowy z blachy stalowej **1 2**, które chronią napęd i pancierz, są montowane bezpośrednio do konstrukcji bramy. Opcjonalne wysokie na 640 mm zabezpieczenie przed kunami **3** do krat rolowanych TGT uniemożliwia przedostanie się do wnętrza garażu małych gryzoni i śmieci. Dla ochrony przed przypadkowym przytrzaśnięciem we wszystkich wersjach wykonania przewidziano możliwość zamknięcia komór sprężyn na prowadnicach z zastosowaniem dostępnych na życzenie wytrzymałych aluminiowych osłon **4**.

Maksymalne wymiary bramy

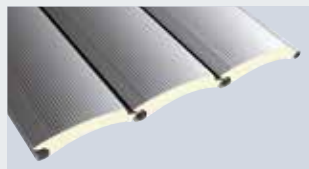
Brama rolowana do 5000 × 2400 mm

Kratka rolowana do 6000 × 2400 mm

* Pod warunkiem regularnego wykonywania konserwacji, obejmującej wymianę zużywających się części, np. sprężyn.



Warianty pancierza bramy / kraty rolowanej TGT Zakres wymiarów (szer. × wys., maks.)



Decotherm S, stal
5000 × 2400 mm



HG-L, aluminium
6000 × 2400 mm

Wszystkie pancierze dostępne w wersji standardowej z hakami przeciwwiatrowymi lub zabezpieczeniem przed wyciągnięciem!
Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 45.

Zestawienie pancierzy od strony 40.



2



4



5

Warianty napędów

WA 300 AR S4 1

Kompaktowy i komfortowy napęd z trybem impulsowym

- Optymalny w sytuacjach montażowych, gdy brama przylega bezpośrednio do chodnika, ponieważ wszystkie komponenty napędu są zamontowane pod zwiniętym pancierzem bramy
- Tylko 100 mm wymaganego dodatkowego miejsca z boku po stronie napędu
- Automatyczne otwieranie i zamykanie po uruchomieniu przycisku (tryb impulsowy)
- Oddzielnie montowana jednostka sterująca 300
- Szybkie i wygodne ustawianie położenia krańcowych i parametrów sterowania z poziomu posadzki
- Automatyczne zamykanie do wyboru po upływie 30, 60 lub 90 sekund
- Niskie zużycie prądu w trybie stand-by (ok. 1 W bez podłączonych innych elementów wyposażenia elektrycznego)
- Rozszerzenie funkcji przez zastosowanie zewnętrznego sterowania 360 (patrz strona 52): druga wysokość otwierania i sterowanie pasem ruchu (tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką)

WA 300 R S4 2

Komfortowy napęd z trybem impulsowym

- Automatyczne otwieranie i zamykanie po uruchomieniu przycisku (tryb impulsowy)
- Niskie zużycie prądu w trybie stand-by (ok. 1 W bez podłączonych innych elementów wyposażenia elektrycznego)
- Automatyczne zamykanie do wyboru po upływie 30, 60 lub 90 sekund
- Zintegrowane sterowanie napędu ze sterownikiem DTH-R na przycisk
- Rozszerzenie funkcji przez zastosowanie zewnętrznego sterowania 360 (patrz strona 52): druga wysokość otwierania i sterowanie pasem ruchu (tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką)

Odryglowanie awaryjne 5

- Łatwe i szybkie ręczne otwieranie bramy
- Zapewniona możliwość korzystania z garażu nawet w razie braku prądu
- Opcjonalnie z mechanizmem ciągnięcia lub obsługiwane z zewnętrznej strony budynku

Brama / krata rolowana DD

Innowacyjna generacja bram rolowanych
do otworów o szerokości maks. 12000 mm i wysokości 9000 mm



Wytrzymała konstrukcja nadaje się do budynków przemysłowych, handlowych i komercyjnych.



Połączenie kilku bram / krat rolowanych z zastosowaniem ruchomego słupka środkowego SSG DD umożliwia zamykanie **otworów o maks. szerokości 36 m i wysokości 9 m.**



Krata rolowana DD idealnie nadaje się do zamykania dużych otworów w funkcji **bezpiecznego zamknięcia nocnego.**

Brama / krata rolowana DD

Niewielkie wymiary montażowe i wygodny montaż





Wąska prowadnica aluminiowa

Prowadnice wymagają jedynie 80 mm wolnego miejsca z boku, bez względu na wymiary bramy **1**. Montuje się je szybko i łatwo bezpośrednio do ściany. Prowadnice do bram o wysokości powyżej 6000 mm są dostarczane w dwóch częściach dla ułatwienia transportu i poręczniejszego wykonania montażu. Aluminiowe profile podkładowe **2** tworzą z prowadnicami elegancką całość. Opcjonalny kątownik stalowy **3** umożliwia montaż w otworach ocieplanych budynków lub przez spawanie do konstrukcji stalowej.



Kompaktowe konsole

Konsole wymagają niewielkiej ilości miejsca po bokach: maks. 180 mm (po stronie podpory) lub maks. 280 mm (po stronie napędu).

Profil wlotowy chroniący bramę

Standardowy profil wlotowy z poliamidową powierzchnią ślizgową **4** zmniejsza zużycie pancerza bramy. Metalowy wspornik można w wygodny sposób wymienić podczas wykonywania konserwacji.

Łatwy montaż

Konstrukcja bramy jest dostarczana jako gotowa do montażu jednostka składająca się z pancerza, wału i konsoli. Do poprawnego zamocowania komponentów bramy do ściany służy znak orientacyjny jednego metra i szablon konsoli. Punkty zaznaczone na prowadnicy umożliwiają szybkie ustalenie położenia końców bramy. Pojedyncze opakowania, które można układać jedno na drugim, optymalizują logistykę i transport na plac budowy.



Zapraszamy do obejrzenia filmu montażowego na stronie www.hormann.pl/materialy-informacyjne lub po zeskanowaniu kodu QR

Brama / krata rolowana DD

Uniwersalność zastosowania i prosty montaż napędu bezpośredniego

Wydajny system napędu

Zaletą tego rozwiązania do średnich i dużych otworów jest wydajny napęd bezpośredni i oferowane standardowo różne sposoby montażu napędu.

Uniwersalny montaż

Podczas montażu można wybrać dowolne położenie napędu, dopasowując je optymalnie do sytuacji na miejscu instalacji.

Opcjonalna obudowa

Dla skutecznej ochrony przed zabrudzeniami i wpływem warunków atmosferycznych dostępna jest opcjonalna obudowa pancerza i napędu.

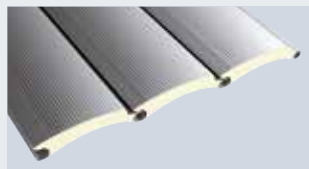
Maksymalne wymiary bramy

Brama rolowana do 12000 × 9000 mm
Krata rolowana do 12000 × 8000 mm

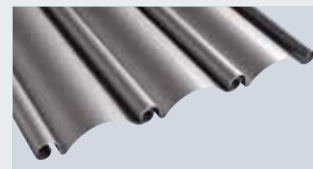


Warianty pancerza bramy rolowanej DD

Zakres wymiarów (szer. × wys., maks.)



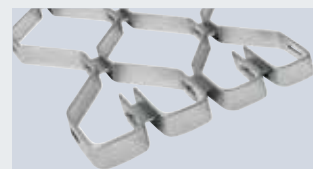
Decotherm S, stal
12000 × 9000 mm



HR 120 A, aluminium
12000 × 8000 mm



HG-L, aluminium
9000 × 5500 mm



**HG-V, aluminium (wersja wzmocniona);
HG-S, stal**
12000 × 8000 mm



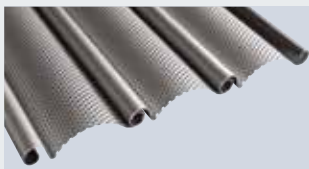
Napęd bezpośredni

- Wydajny napęd bezpośredni z enkoderem absolutnym (AWG) dla zapewnienia niezawodnej pracy bramy
- Zintegrowane zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy niezależne od położenia napędu
- Różne sposoby montowania napędu:
 - 1** w dół
 - 2** poziomo
 - 3** w górę
- Przy położeniu poziomym i pionowym w górę mechanizm napędu pozostaje niewidoczny pod zwiniętym pancerzem bramy



Obudowa pancerza i napędu

- Obudowa PVDD chroni zwinięty pancerz bramy przed zabrudzeniem i działaniem warunków zewnętrznych **4**
- Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem do bram o wysokości poniżej 2500 mm (zgodnie z przepisami normy PN-EN 13241-1)
- Możliwość rozszerzenia o obudowę napędu VDD (zamknięta jednostka: konsole, pancerz i napęd) **5**
- Wykonanie z ocynkowanej blachy stalowej
- Szybki i łatwy montaż przez zamocowanie na konsolach bramy



HR 120 aero, aluminium
12000 × 8000 mm

Wszystkie pancerze dostępne w wersji standardowej z hakami przeciwwiatrowymi lub zabezpieczeniem przed wyciągnięciem! Na życzenie oferujemy wersje wykonania bram dla większych obciążeń wiatrowych. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 45.

Zestawienie pancerzy od strony 40.

Połączenie bramy / kraty rolowanej za pomocą systemu SSG DD

Do dużych otworów o maks. szerokości 36 m i wysokości 9 m



Porty lotnicze

Zestawienie dwóch lub trzech standardowych bram rolowanych DD umożliwia komfortowe i ekonomiczne zamykanie dużych otworów.



Dowolny sposób korzystania z otworów

Bramy dają się też otwierać pojedynczo, przez co można korzystać z otworu tylko częściowo.



Otwieranie całej bramy

Aby udostępnić cały otwór, należy otworzyć bramy, a następnie odryglować i przesunąć na bok środkowy słupek SSG DD.

Połączenie bramy / kraty rolowanej za pomocą systemu SSG DD

Do dużych otworów o maks. szerokości 36 m i wysokości 9 m

Ekonomiczne połączenie

Zestawienie dwóch lub trzech standardowych bram lub krat rolowanych DD umożliwia komfortowe i ekonomiczne zamykanie szczególnie dużych otworów. Takie połączenie jest szczególnie ekonomicznym rozwiązaniem w transporcie, montażu i serwisowaniu.

Dowolny sposób korzystania z otworów bramowych

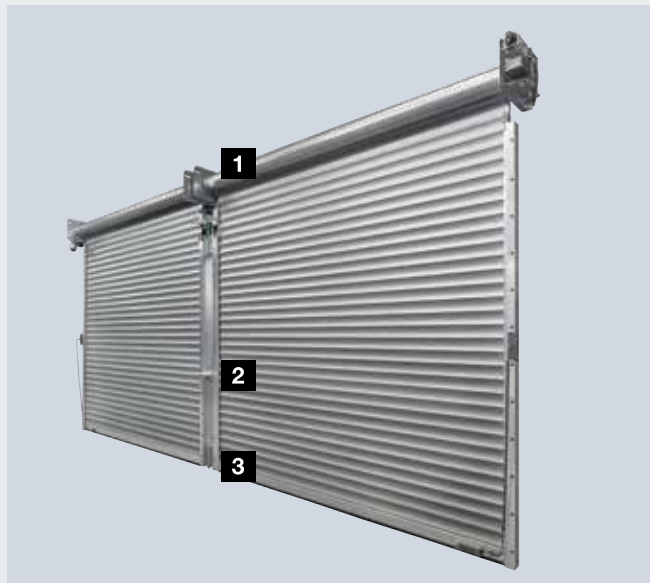
Aby udostępnić cały otwór, należy otworzyć bramy, a następnie odryglować i przesunąć na bok środkowy słupek SSG DD. Bramy dają się też otwierać niezależnie, przez co można korzystać z otworu tylko częściowo.

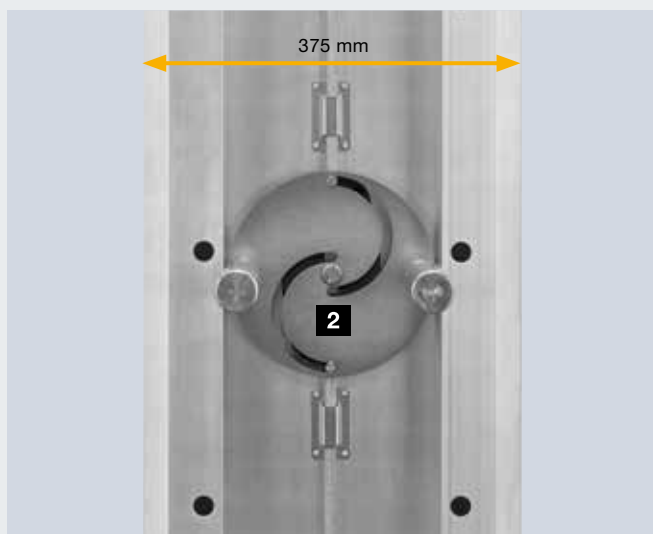
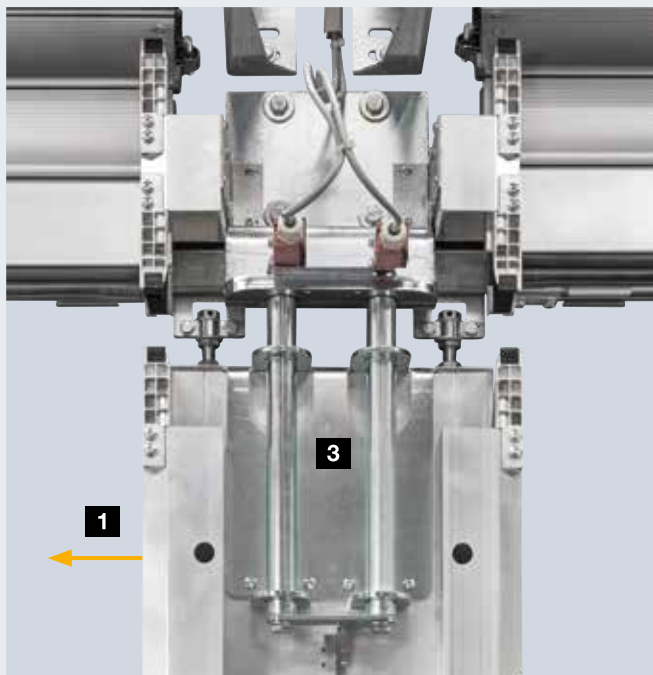
Na zapytanie wyższe klasy obciążenia wiatrowego

Dzięki ryglowaniu elementów łączących w nadprożu budynku oraz w podłożu hali rozwiązanie w postaci połączonych bram jest odporne na znacznie wyższe obciążenia wiatrowe niż jedna duża pojedyncza brama.

Maksymalne wymiary otworów

- Szerokości do 36 m
- Wysokości do 9 m





Szczegółowe rozwiązania

- Łatwe i szybkie przesuwanie na boki dzięki lekkiej szynie bieżnej montowanej za nadprożem **1**
- Brak komponentów wychylających się poza otwór do wewnątrz lub na zewnątrz
- Wąski słupek środkowy z aluminium o szerokości tylko 375 mm
- Mechanizm obrotowy **2** z funkcją kontroli działania uniemożliwia ruch bramy przy odryglowanym SSG DD
- Wytrzymałe trzpienie pod stropem i przy podłożu gwarantują bezpieczne zamknięcie i niezawodne odprowadzanie obciążeń wiatrowych **3**
- Standardowe wykonanie powierzchni zewnętrznej z gładkiego aluminium ze wzorem w linie **4**, opcjonalne wykończenie z profili pasujących do pancerza bramy **5**



Brama rolowana DD S6

Szybka i bezpieczna praca bramy dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania



Zaletą bramy rolowanej DD S6 jest szybkie otwieranie otworów o szerokości do 7500 mm i wysokości 8500 mm.



Duża prędkość otwierania i zamykania do 1,1 m/s pozwala **zoptymalizować procesy zakładowe** i **ograniczyć straty energii cieplnej**.



Oferowana standardowo kratka świetlna umieszczona w prowadnicach zmniejsza ryzyko kolizji wózków widłowych z bramą.

Brama rolowana DD S6

Optymalizuje komunikację i ogranicza straty energii



Szybkie otwieranie bramy

Brama rolowana DD z pancerzem Decotherm i opcjonalnym pakietem wyposażenia S6 otwiera się z prędkością nawet 1,1 m/s – niemal tak szybko, jak brama szybkiebieżna.

Ekonomiczny system

To rozwiązanie, będące połączeniem bramy i napędu, charakteryzuje się znacznie mniejszymi wymiarami montażowymi oraz niższymi kosztami zakupu i eksploatacji w porównaniu z bramą szybkiebieżną. Konstrukcja bramy jest przeznaczona na 200000 cykli* (otwarcie-zamknięcie), co zapewnia długi całkowity okres żywotności.

Bezpieczne nadzorowanie

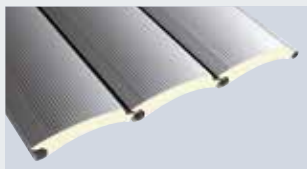
Napęd z funkcją łagodnego rozruchu i zatrzymania zapewnia oszczędną pracę bramy. Oferowana standardowo zabezpieczająca krata świetlna nadzoruje powierzchnię zamykania bramy o wys. do 2500 mm i bezdotykowo zatrzymuje bramę w razie napotkania na przeszkodę.

* Pod warunkiem regularnego wykonywania konserwacji, obejmującej wymianę zużywających się części.



Warianty pancerza bramy rolowanej DD

Zakres wymiarów

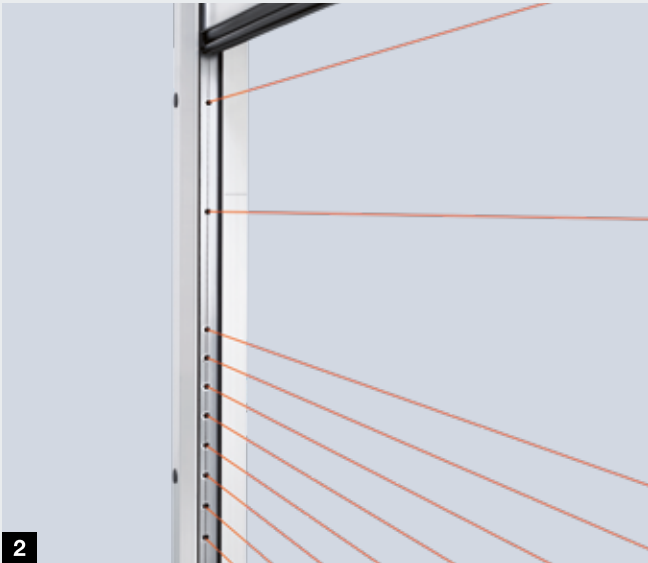


Decotherm S, stal

maks. szerokość bramy 7500 mm,
maks. wysokość bramy 8500 mm,
min. wysokość bramy 2750 mm

Pancerz w wersji standardowej z hakami przeciwwiatrowymi. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 45.

Zestawienie pancerzy od strony 40.



Opcjonalny pakiet wyposażenia S6 Szybka i bezpieczna praca bramy dzięki funkcji łagodnego rozruchu i zatrzymania

- Do bram rolowanych DD z pancerzem Decotherm S
- Wydajny 1-fazowy napęd FU (z przetwornicą częstotliwości, 230 V prąd zmienny, 50 Hz) z funkcją łagodnego rozruchu i zatrzymania oszczędza mechanizm bramy **1**
- Maksymalnie 30 cykli bramy na godzinę lub 300 cykli na dobę
- Krata świetlna w prowadnicach zabezpiecza obszar pracy bramy nawet przy dużych prędkościach zamykania **2**
- Elementy kontrolujące pracę bramy nie zużywają się ze względu na brak czujników na pancerzu
- Podkładki L od wewnętrznej strony pancerza zmniejszają poziom hałasu i zużycia **3**
- Kompaktowa konstrukcja wymagająca tylko 100 mm większej wysokości nadproża (w porównaniu do bramy rolowanej DD tej samej wielkości w wersji standardowej) **4**
- Opcjonalnie z profilami okiennymi

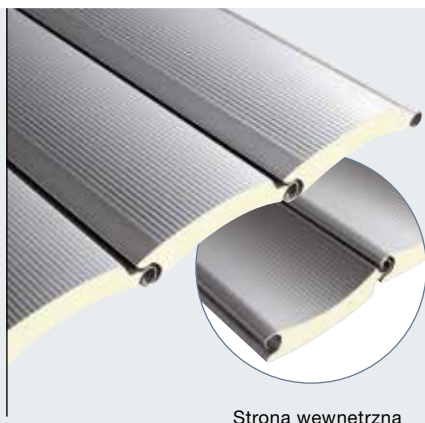
Profile bramy rolowanej

Ocieplane i nieocieplane



Profile bramy rolowanej

Decotherm S, HR 120 A, HR 120 aero



Strona wewnętrzna



Strona wewnętrzna



Strona wewnętrzna

Decotherm S, stal

Profil wykonany ze specjalnej ocynkowanej stali o geometrii zoptymalizowanej pod kątem nawijania na wał jest szczególnie odporny na uszkodzenia podczas transportu, montażu i eksploatacji. Pancerz jest oferowany do wyboru z powłoką malarską lub bez.

Liniowane profile po stronie zewnętrznej i wewnętrznej, opcjonalnie malowane z obu stron w kolorze RAL do wyboru

HR 120 A, aluminium

Profil HR 120 A stosuje się w nieogrzewanych halach. Jego standardowa powierzchnia jest gładka. W przypadku wyboru powierzchni malowanej techniką coil-coating strona zewnętrzna profili jest powlekana najwyższej jakości farbą.

W przypadku powłoki malarskiej do wyboru strona wewnętrzna jest wykonana w kolorze RAL 7012 (bazał szary).

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 zwłaszcza do prostych zastosowań bez szczególnych wymagań dotyczących wyglądu. W przypadku wyboru powierzchni malowanej techniką coil-coating strona zewnętrzna jest powlekana najwyższej jakości farbą.

W przypadku powłoki malarskiej do wyboru strona wewnętrzna jest wykonana w kolorze RAL 7012 (bazał szary).

Typ profilu	Decotherm S	HR 120 A	HR 120 aero
Materiał	stal	aluminium	aluminium
Powierzchnie bez powłoki malarskiej	ocynkowana bez lakieru ochronnego*	gładka bez lakieru ochronnego	gładka bez lakieru ochronnego
Powierzchnie z powłoką malarską	z zewnątrz i wewnątrz tego samego koloru, do wyboru	strona zewnętrzna: kolor do wyboru strona wewnętrzna: lakier ochronny w kolorze RAL 7012 (bazał szary)	strona zewnętrzna: kolor do wyboru strona wewnętrzna: lakier ochronny w kolorze RAL 7012 (bazał szary)
Kolory standardowe	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006	RAL 9002 RAL 9006
Kolory preferowane**	•	•	–
Kolory specjalne	•	•	–
Wysokość profilu	109 mm	119 mm	119 mm
Ciężar pancerza	ok. 10,3 kg/m ²	ok. 6,0 kg/m ²	ok. 5,5 kg/m ²
Klasa 2 odporności na obciążenie wiatrem w bramach o szerokości do	12000 mm	7500 mm	5500 mm
Przenikanie ciepła PN-EN 12428 (pojedynczy profil)	3,9 W/(m ² ·K)	–	–
Wolny przekrój wentylacyjny	–	–	ok. 30 %
Typ bramy	Brama rolowana SB Brama rolowana TGT Brama rolowana DD	Brama rolowana SB Brama rolowana DD	Brama rolowana SB Brama rolowana DD
Okna	•	•	–
Profile wentylacyjne	–	•***	–

* Mogą wystąpić uwarunkowane technicznie różnice w wyglądzie dwóch bram.

** Kolory preferowane – patrz strona 49.

*** Profile wentylacyjne HR 120 aero.

- Dostępne opcjonalnie
- Niedostępne

Wszystkie podane kolory bazują na kolorze z palety RAL.

Wszystkie pancerze bram rolowanych SB, TGT, DD są dostarczane standardowo z hakami przeciwwiatrowymi lub zabezpieczeniem przed wyciągnięciem. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 45.

Pancerze krat rolowanych

HG-V, HG-S, HG-L



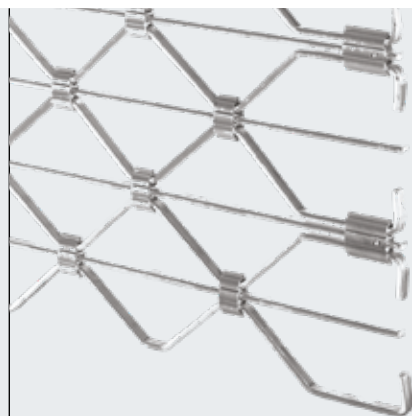
HG-V, aluminium (wersja wzmocniona)

Ten aluminiowy pancerz ze wzmocnionych połączeń węzowych ze stali nierdzewnej V2 A idealnie nadaje się do szerokich otworów w garażach podziemnych lub parkingach wielopoziomowych, w których bramy otwierane / zamykane są bardzo często.



HG-S, stal

Wersja wykonania z ocynkowanej stali jest wytrzymała i niedroga. Pancerz jest oferowany także z powłoką malarską do wyboru.



HG-L, aluminium

Eleganckie rozwiązanie z aluminium stosowane szczególnie w miejscach o ograniczonej przestrzeni montażowej (np. w garażach zbiorczych i galeriach handlowych). Elementy kraty i połączenia węzowe posiadają aluminiowe profile poprzeczne, które stanowią dodatkowe zabezpieczenie przed przełożeniem ręki.

Typ pancerza	HG-V	HG-S	HG-L
Materiał	aluminium	stal	aluminium
Powierzchnie bez powłoki malarskiej	gładka	ocynkowana	gładka
Powierzchnie z powłoką malarską	-	kolor do wyboru	kolor do wyboru lub eloksalowana w kolorze naturalnym (E6 / EV 1)
Ciężar własny pancerza	ok. 7 kg/m ²	ok. 14 kg/m ²	ok. 6,5 kg/m ²
Wolny przekrój wentylacyjny	ok. 85%	ok. 85%	ok. 77%
Typ bramy	Krata rolowana DD	Krata rolowana DD	Krata rolowana SB Krata rolowana TGT Krata rolowana DD

Zamknięcia sklepowe

Kompaktowe wymiary montażowe i sprawdzone bezpieczeństwo



ShopRoller SR do zamykania sklepów

To eleganckie zamknięcie sklepowe zbudowane z pancerza, prowadnicy i profilu przypodłogowego z eloksalowanego aluminium E6 / EV 1 dobrze komponuje się z otoczeniem. Cztery wersje wykonania i warianty pancerzy w klasie przeciwwłamaniowej RC 2 / RC 3 zapewniają indywidualny wygląd i bezpieczeństwo.

RC2

RC3

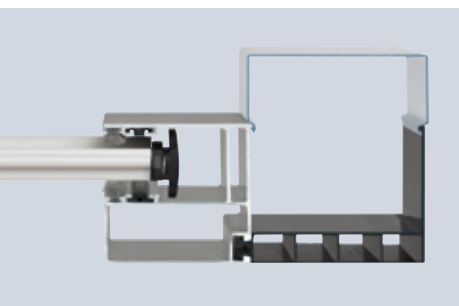


Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie:
„ShopRoller SR do zamykania sklepów”.

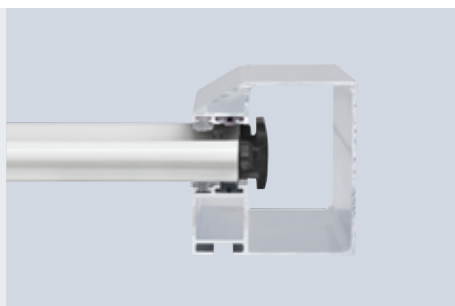
Zabezpieczenie przed wiatrem i przed włamaniem

Wytrzymała i bezpieczna eksploatacja

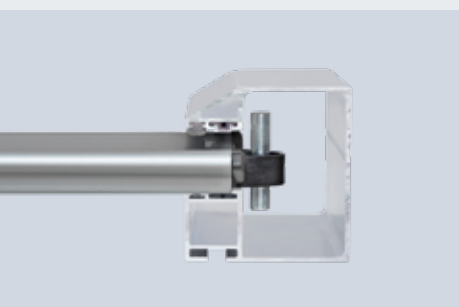




Brama rolowana SB/TGT profil Decotherm S z hakami przeciwwiatrowymi z tworzywa sztucznego



Brama rolowana DD profil Decotherm S z hakami przeciwwiatrowymi z tworzywa sztucznego



Brama rolowana DD profil Decotherm S ze stalowymi hakami przeciwwiatrowymi (w bramach o szerokości lub wysokości powyżej 7500 mm lub opcjonalnie przy wyższych wymaganiach dotyczących odporności na obciążenie wiatrem)



Pancerze HG-V, HG-S i HG-L krat rolowanych z zabezpieczeniem przed wyciągnięciem (na ilustracji krata rolowana DD z pancerzem HG-L)



Rygiel przesuwny do bram / krat rolowanych SB



Rygiel przesuwny do bram / krat rolowanych DD



Profil przypodłogowy zamykany na klucz – widok od zewnątrz



Profil przypodłogowy zamykany na klucz – widok od wewnątrz

Haki przeciwwiatrowe i zabezpieczenie przed wyciągnięciem

Wszystkie pancerze krat i bram rolowanych typu SB, TGT, DD są dostarczane standardowo z hakami przeciwwiatrowymi lub zabezpieczeniem przed wyciągnięciem. Te rozwiązania uniemożliwiają wypchnięcie pancerza z prowadnic przez wiatr lub włamywaczy.

Rygiel przesuwny do bram / krat rolowanych SB

Rygiel przesuwny może być mocowany od wewnątrz na końcu profilu przypodłogowego z prawej lub lewej strony (brak możliwości zastosowania w bramach rolowanych na zewnątrz).

Rygiel przesuwny do bram / krat rolowanych DD

Rygiel przesuwny może być mocowany do prowadnicy z prawej lub z lewej strony. Ryglowanie może być zabezpieczone kłódką (brak możliwości zastosowania w bramach rolowanych na zewnątrz).

Profil przypodłogowy z wkładką patentową zamykany na klucz – do wszystkich typów bram

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

Drzwi boczne i przysłony ramowe

O wyglądzie bramy



Drzwi boczne NT 60 R

- Do wszystkich panczerzy bram i krat rolowanych
- Aluminiowa konstrukcja ramowa 60 mm
- Standardowo z uszczelką obwiedniową na wszystkich krawędziach, wykonaną z EPDM odpornego na zużycie i działanie warunków zewnętrznych
- Dwuczęściowe zawiasy, ryglowane w trzech płaszczyznach
- Mocowanie panczerzy przez przyszybowe listwy mocujące
- Dostępne również z przysłoną ramową

Okucia

- Zamek wpuszczany z wkładką patentową
- Komplet zagiętych klamek z owalnymi rozetami z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym
- Na życzenie możliwy także komplet okuć – klamka z gałką
- Okucia dostępne opcjonalnie z odlewu aluminiowego w kolorze naturalnego aluminium, ze stali nierdzewnej polerowanej lub szczotkowanej

Wyposażenie opcjonalne

- Dźwignia przeciwpaniczna ze szczotkowanej stali nierdzewnej 38-2, wysokość 1000 mm, z zewnątrz, dodatkowo z kompletem klamek ze stali nierdzewnej, wewnątrz
- Górny samozamykacz drzwiowy z funkcją blokowania drzwi
- Dźwignia przeciwpaniczna dla drzwi ewakuacyjnych, wewnątrz (wymagany zamek przeciwpaniczny)
- Ryglowanie wielopunktowe
- Pole przeszklone podwójną szybą z tworzywa sztucznego



Widok z zewnątrz drzwi bocznych NT 60 R do bram rolowanych



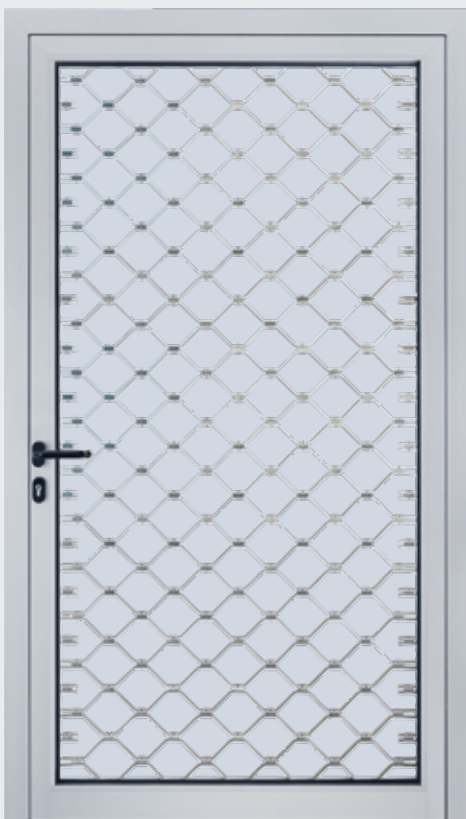
Widok od wewnątrz z zawiasem 3D



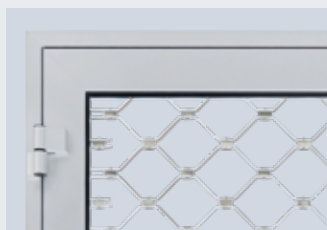
Widok od wewnątrz z przeszkleniem z tworzywa sztucznego



Standardowy komplet klamek



Widok z zewnątrz drzwi bocznych NT 60 R do krat rolowanych



Widok od wewnątrz z zawiasem 3D



Standardowy komplet klamek



Opcjonalna dodatkowa szyba z tworzywa sztucznego jako pełne zabezpieczenie przed przełożeniem ręki



Drzwi boczne ze stali z przegrodą termiczną

Drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo 65

- Płyta drzwiowa z przegrodą termiczną, wypełnienie z utwardzonej pianki PU, grubość 65 mm
- Aluminiowa ościeżnica blokowa z przegrodą termiczną i próg z przegrodą termiczną
- Dobre właściwości izolacyjne: współczynnik przenikania ciepła $U = 0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Opcjonalnie dostępna wersja KSI Thermo w klasie RC 2 odporności na włamanie z płytą drzwiową o grubości 42 mm



Więcej informacji znajdą Państwo w prospekcie „Drzwi stalowe“.

Kolorowe bramy i kraty rolowane

Mocny akcent kolorystyczny



Kolorowe bramy dopasowane do elewacji

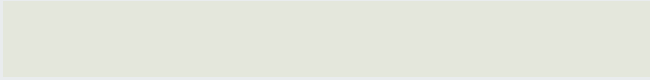
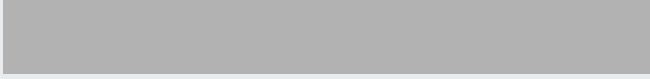
W nowoczesnej architekturze hal i obiektów przemysłowych coraz częściej stosuje się kolorowe bramy jako elementy aranżacji. W dużej mierze to właśnie bramy i kraty rolowane decydują, z uwagi na swoje wymiary, o wyglądzie fasady budynku. Dlatego firma Hörmann oferuje wysokiej jakości pancerze w ponad 1000 kolorach 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 ma gładką powierzchnię we wszystkich wariantach pancerza i typach bram.

Kolory standardowe

	
białoszary	RAL 9002
	
białe aluminium	RAL 9006

Kolory preferowane*

	
biały**	RAL 9016
	
szare aluminium	RAL 9007
	
brązowy	RAL 8028
	
antracytowy	RAL 7016
	
zielony	RAL 6005
	
niebieski	RAL 5010
	
czerwony	RAL 3000

* Brak możliwości zastosowania w HR 120 aero.

** Do Decotherm S.

Kolory specjalne z palety RAL

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

Wszystkie dane dotyczące kolorów bazują na paletce kolorów RAL. Możliwe są niewielkie różnice w odcieniach kolorów.



Bramy i kraty rolowane

Bezpieczeństwo produktów firmy Hörmann potwierdzone certyfikatem

Parametry bezpieczeństwa zgodnie z normą europejską PN-EN 13241-1 są w firmie Hörmann kontrolowane i certyfikowane:

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

Bramy 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 niezależne instytucje.

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.

Kraty rolowane DD ze sterowaniem impulsowym muszą być wyposażone w podstawowe zabezpieczenia przed wciągnięciem.

Napędy WA 300 R S4 i WA 300 AR S4 w kratkach rolowanych TGT spełniają wymagania bezpieczeństwa określone normą PN-EN 13241-1 poprzez standardowe stosowanie ograniczenia siły dla kierunku „Otwieranie bramy”.

Właściwości użytkowe zgodnie z normą europejską PN-EN 13241-1 są w firmie Hörmann kontrolowane i certyfikowane:

- Izolacyjność cieplna
- Izolacyjność akustyczna
- Szczelność
- Odporność na obciążenie wiatrowe



Kompatybilne rozwiązania systemowe

Gwarancja bezpiecznego działania bram



Zalecane rozwiązania systemowe

Dzięki temu wszystkie komponenty są kompatybilne i gwarantują pełne bezpieczeństwo działania bramy.

Ujednolicona koncepcja obsługi komponentów sterowania i siedmiosegmentowy wyświetlacz ułatwiają codzienne użytkowanie. Obudowy tej samej wielkości i zespoły przewodów w znacznym stopniu upraszczają wykonanie montażu. Dzięki temu wszystkie produkty firmy Hörmann współpracują ze sobą optymalnie i efektywnie:

- Bramy przemysłowe
- Technika przeładunku
- Napędy
- Sterowania
- Wyposażenie dodatkowe

Sterowania

Kompatybilne rozwiązania systemowe



	sterowanie wewnętrzne WA 250 R S4	sterowanie wewnętrzne WA 300 R S4	sterowanie zewnętrzne 300	sterowanie zewnętrzne 360	sterowanie impulsowe 445 R	
Typ bramy / napędu						
Brama / krata rolowana SB z WA 250 R S4	●	–	–	–	–	
Brama / krata rolowana SB / TGT z WA 300 R S4	–	●	–	○	–	
Brama / krata rolowana SB / TGT z WA 300 AR S4	–	–	●	○	–	
Brama / krata rolowana DD z napędem nasadowym	–	–	–	–	●	
Brama rolowana DD z pakietem wyposażenia S6	–	–	–	–	–	
Funkcje / właściwości						
Możliwość montażu sterowania niezależnie od napędu	–	–	●	●	●	
Wygodne programowanie bezpośrednio ze sterowania	–	–	●	●	●	
Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania gwarantująca spokojną pracę bramy	●	●	●	●	–	
Ograniczenie siły w kierunku „Otwieranie bramy” / „Zamykanie bramy” ⁴⁾	–	●	●	●	–	
Druga wysokość otwierania wybierana oddzielnym przyciskiem na pokrywie obudowy	–	○ ²⁾	○ 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 analiza 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 dodatkowych sterowników	–	●	●	●	●	
Blokada funkcji za pomocą miniaturowego zamka	○	○	●	● ⁵⁾	● ⁵⁾	
Bez zabezpieczenia krawędzi zamykającej SKS: „Otwieranie bramy” / „Zamykanie bramy” w trybie samoczynnego zatrzymania ⁴⁾	–	●	●	●	–	
Wyposażenie standardowe: sterownik na przycisk DTH-R	●	●	–	–	–	
Zasilanie napięciowe						
Zasilanie napięciowe	230 V	230 V	230 V	230 V	400 / 230 V	
Wyłącznik główny zintegrowany z obudową sterowania	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○	○	
Stopień ochrony IP 65 (zabezpieczenie przed strugami wody) sterowania i komponentów płyty bramy	●	●	●	●	●	

● Standardowo

○ Z odpowiednim wyposażeniem i ewentualnie w połączeniu ze sterowaniem dodatkowym

– Niedostępne

¹⁾ Tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką lub kratą świetlną.

²⁾ Możliwe w połączeniu z UAP 1-300 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”, strona 17).

⁵⁾ Możliwość wyposażenia w jednostronną wkładkę patentową.



sterowanie komfortowe 460 R



sterowanie FU B 971 R S6

	-	-
	-	-
	-	-
	○	-
	-	●
	●	●
	●	●
	-	●
	-	-
	●	-
	-	-
	●	●
	○	○
	●	●
	●	●
	○	-
	●	●
	● ⁵⁾	● ⁵⁾
	-	-
	-	-
	400 / 230 V	230 V
	○	○
	●	●



Opcjonalnie: jednostronna wkładka patentowa
do wszystkich sterowań zewnętrznych (z wyjątkiem sterowania 300)



Opcjonalnie: wyłącznik główny
do wszystkich sterowań zewnętrznych



Sterowanie typu Kombi 420 Si lub 420 Ti

To rozwiązanie łączy w jednej obudowie obsługę bramy z napędem WA 300 R S4 / WA 300 AR S4 ze standardowym sterowaniem do ramp przeładunkowych.

Zalety:

- łatwy montaż
- korzystna cena
- kompaktowe rozwiązanie
- odpowiednie do ramp przeładunkowych ze składaną klapą na zawiasach (420 Si) i z wysuwaną klapą (420 Ti)
- opcjonalnie: integracja sygnalizacji położenia krańcowych „Otwieranie bramy” w celu zwolnienia rampy przeładunkowej



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



Zespół przyłączeniowy do przesyłania sygnałów radiowych

Opcjonalne wyposażenie do przesyłania sygnałów radiowych z pancerza bramy do sterowania za pomocą technologii Bluetooth – zamiast przewodu spiralnego. Do zasilania służy wydajna bateria. Zastosowanie w sterowaniach: 445 R / 460 R

Do systemów oddymiania pożarowego z zastosowaniem bram przemysłowych

Instalacje oddymiania i odprowadzania ciepła są ważnym elementem systemów prewencji przeciwpożarowej i ochrony ludzi. W razie pożaru następuje otwarcie okien oraz naświetli w ścianach fasadowych i dachach, przez które dym i gazy pożarowe są odprowadzane na zewnątrz budynku. Świeże powietrze jest jednocześnie doprowadzane od dołu przez otwory w budynku (np. klapy napowietrzające). Nowe sterowanie układem doprowadzania powietrza AC72 umożliwia zintegrowanie bram automatycznych z systemem oddymiania pożarowego w celu zabezpieczonego doprowadzania powietrza z zewnątrz. Na skutek uruchomienia systemu sygnalizacji pożarowej następuje jednoczesne, automatyczne otwarcie bram w ciągu 60 sekund do wysokości gwarantującej dopływ powietrza. AC72 spełnia ponadto podstawowe wymagania dotyczące instalacji oddymiania, takie jak nadzorowany tryb pracy z akumulatora przez 72 godziny w razie awarii zasilania sieciowego. Integracja bram przemysłowych z systemami oddymiania pożarowego budynku zapewnia możliwość obniżenia kosztów inwestycji i kosztów montażu dodatkowych klap wentylacyjnych, a także poprawia izolacyjność cieplną budynku ze względu na możliwość instalowania mniejszej liczby drzwi zintegrowanych z fasadą.



Odprowadzanie dymu i ciepła

- Oddymianie w razie pożaru poprzez wytworzenie nad podłogą stabilnej warstwy wolnej od dymu (przez celowe zastosowanie układu doprowadzania powietrza)
- Dla zapewnienia bezpiecznego korzystania z dróg ewakuacyjnych i ratunkowych

Kwalifikowane instalacje odprowadzania dymu badane według normy PN-EN 12101-2 i wymiarowane według DIN 18232-2

- Montaż instalacji wymagany na podstawie przepisów prawa budowlanego (np. w miejscach zbiorów i w budynkach przemysłowych)
- Uzyskanie pozwolenia na budowę wymaga uwzględnienia innych celów ochrony (np. wymóg ochrony mienia stawiany przez użytkownika lub jego ubezpieczyciela)

Cele ochrony

- Wsparcie dla działań gaśniczych straży pożarnej
- Ochrona ludzi
- Ochrona mienia – wyposażenie zakładów produkcyjnych
- Ochrona mienia – towary i surowce
- Ochrona mienia – budynki



Budynek przemysłowy

Połączenia napędów/sterowań z AC72:

- Napęd WA 300 R S4 ze sterowaniem 300 U
- Napęd WA 300 AR S4 ze sterowaniem 300



Budynek centrum logistycznego

Połączenia napędów/sterowań z AC72:

- Napęd WA 300 R S4 ze sterowaniem 420 Si / 420 Ti



Wyposażenie dodatkowe

Zdalne sterowanie radiowe, odbiorniki

Tylko w firmie Hörmann

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 szyfrowania 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:

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



Nadajnik 5-kanalowy HS 5 BS

Dodatkowy przycisk odczytu położenia bramy*, powierzchnia w kolorze czarnym lub białym, wysoki połysk, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 5-kanalowy HS 5 BS

Dodatkowy przycisk odczytu położenia bramy*, powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 4-kanalowy HS 4 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 1-kanalowy HS 1 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami



Bezpieczny nadajnik 4-kanalowy HSS 4 BS

Dodatkowa funkcja: zabezpieczenie przed kopiowaniem kodu nadajnika, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 2-kanalowy HSE 2 BS

Powierzchnia w kolorze czarnym lub białym, wysoki połysk, z chromowanymi nakładkami

Nadajnik 4-kanalowy HSE 4 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami lub z tworzywa sztucznego

Nadajnik 1-kanalowy HSE 1 BS

Powierzchnia strukturalna w kolorze czarnym, z chromowanymi nakładkami

* W przypadku napędu WA 300 S4 lub sterowania 300 z dostępnym opcjonalnie dwukierunkowym odbiornikiem ESEi BS, w przypadku wszystkich pozostałych napędów – z opcjonalnym dwukierunkowym odbiornikiem HET-E2 24 BS i sygnalizacją zwrotną położenia końcówki.



**Nadajnik przemysłowy
HSI 6 BS, HSI 15 BS**

Do sterowania maks. 6 bramami (HSI 6 BS) lub 15 bramami (HSI 15 BS), z wyjątkowo dużymi przyciskami, które umożliwiają wygodną obsługę bez zdejmowania rękawic roboczych, obudowa odporna na uderzenia, stopień ochrony: IP 65



**Radiowy sterownik kodowany
FCT 3-1 BS // NOWOŚĆ**

3-funkcyjny, z podświetlaną klawiaturą, możliwy montaż pod- i natynkowy



**Radiowy sterownik kodowany
FCT 10-1 BS // NOWOŚĆ**

10-funkcyjny, z podświetlaną klawiaturą i osłoną, możliwy montaż pod- i natynkowy



**Radiowy czytnik linii papilarnych
FFL 25 BS // NOWOŚĆ**

2-funkcyjny, możliwość zapisu maks. 25 odcisków linii papilarnych, z osłoną, możliwy montaż pod- i natynkowy



**Nadajnik przemysłowy
HSI BS**

Do sterowania maks. 1000 bram, posiada wyświetlacz i wygodne duże przyciski szybkiego wyboru, które umożliwiają wygodną obsługę bez zdejmowania rękawic roboczych, kody nadajnika można kopiować do innych urządzeń



**Radiowy sterownik radarowy
FSR 1 BS**

Czujnik umożliwiający bezdotykowe otwieranie, obudowa z tworzywa sztucznego, IP 41, montaż pod- lub natynkowy



**3-zakresowy odbiornik
HEI 3 BS**

Do sterowania 3 funkcjami



**Dwukierunkowy odbiornik
ESEi BS**

Do odczytywania położenia bramy



**1-zakresowy odbiornik
przełącznikowy
HER 1 BS**

Z bezpotencjałowym wyjściem przełącznikowym z odczytem położenia bramy



**2-zakresowy odbiornik
przełącznikowy
HER 2 BS**

Z 2 bezpotencjałowymi wyjściami przełącznikowymi z odczytem położenia bramy i anteną zewnętrzną



**2-zakresowy odbiornik
przełącznikowy
HET-E2 24 BS**

Z 2 bezpotencjałowymi wyjściami przełącznikowymi do sterowania kierunkowego, jednym 2-stykowym wejściem dla funkcji bezpotencjałowej sygnalizacji położenia krańcowych „brama otwarta” / „brama zamknięta” (do odczytania położenia bramy)



**4-zakresowy odbiornik
przełącznikowy
HER 4 BS**

Z 4 bezpotencjałowymi wyjściami przełącznikowymi z odczytem położenia bramy



Wyposażenie dodatkowe

Sterowniki na przycisk



Sterownik na przycisk DTH-R

Oddzielne sterowanie dla obu kierunków ruchu, oddzielny przycisk „Stop”.

Wymiary:
90 × 160 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach:
300, 360, 445 R, 460 R
i zintegrowanym sterowaniu
WA 250 R S4, WA 300 R S4



Sterownik na przycisk DTH-RM

Oddzielne sterowanie dla obu kierunków ruchu, oddzielny przycisk „Stop”, z miniaturowym zamkiem służącym do wyłączenia 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:
300, 360, 445 R, 460 R
i zintegrowanym sterowaniu
WA 250 R S4, WA 300 R S4



Sterownik na przycisk DTH-I

Do sterowania „Otwieranie bramy”/ „Zamykanie bramy”, oddzielny przycisk „Stop” do przerwania biegu bramy, przycisk „Otwieranie 1/2” do otwierania bramy na wysokość zaprogramowanego położenia pośredniego.

Wymiary:
90 × 160 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

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



Sterownik na przycisk DTH-IM

Do sterowania „Otwieranie bramy”/ „Zamykanie bramy”, oddzielny przycisk „Stop” do przerwania biegu bramy, przycisk „Otwieranie 1/2” do otwierania bramy na wysokość zaprogramowanego położenia pośredniego, z miniaturowym zamkiem służącym do wyłączenia 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:
300, 360, 460 R i zintegrowanym
sterowaniu WA 300 R S4



Sterownik na przycisk DT 02

Otwieranie lub zamykanie za pomocą jednego przycisku, oddzielny przycisk „Stop”.

Wymiary:
75 × 145 × 70 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach:
360, 445 R i 460 R



Sterownik na przycisk DT 03

Oddzielne sterowanie dla obu kierunków ruchu, oddzielny przycisk „Stop”.

Wymiary:
75 × 180 × 70 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach:
360, 445 R i 460 R



Sterownik na przycisk DT 04

Oddzielne sterowanie dla obu kierunków ruchu, oddzielny przycisk „Stop”, całkowite lub częściowe otwieranie bramy (za pomocą oddzielnego przycisku).

Wymiary:
75 × 225 × 70 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach:
360 i 460 R



Sterownik na przycisk DTH A 30

Oddzielne sterowanie dla obu kierunków ruchu. Przycisk „Stop” po uruchomieniu blokuje się i pozostaje wciśnięty, co wyklucza użytkowanie urządzenia przez osoby niepowołane. Dalsza eksploatacja sterownika możliwa tylko po odblokowaniu przycisku „Stop” kluczyk (dostawa obejmuje 2 kluczyki).

Wymiary:
75 × 180 × 105 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach:
360, 445 R i 460 R

* Działanie w sterowaniach 300 i WA 300 R możliwe tylko w połączeniu z UAP 1-300.

Wyposażenie dodatkowe

Sterowniki na przycisk / klucz, kolumny



Sterownik na przycisk DTP 02

Otwieranie lub zamykanie przy pomocy jednego przycisku, oddzielny przycisk „Stop” oraz lampka kontrolna napięcia sterowania, zamykany na jednostronną wkładkę patentową (dostępna jako wyposażenie dodatkowe).

Wymiary:
77 x 235 x 70 mm
(szer. x wys. x głęb.)
Stopień ochrony: IP 44

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



Sterownik na przycisk DTP 03

Oddzielne sterowanie dla obu kierunków ruchu, oddzielny przycisk „Stop” oraz lampka kontrolna napięcia sterowania, zamykany na jednostronną wkładkę patentową (dostępna jako wyposażenie dodatkowe).

Wymiary:
77 x 270 x 70 mm
(szer. x wys. x głęb.)
Stopień ochrony: IP 44

Zastosowanie w sterowaniach:
300, 360, 445 R, 460 R
i zintegrowanym sterowaniu
WA 250 R S4, WA 300 R S4



Wyłącznik awaryjny DTN 10

Służy do natychmiastowego wyłączenia bramy, przycisk (grzybkowy) blokowany, montaż natynkowy.

Wymiary:
93 x 93 x 95 mm
(szer. x wys. x głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach:
300, 360, 445 R, 460 R
i zintegrowanym sterowaniu
WA 250 R S4, WA 300 R S4



Wyłącznik awaryjny DTNG 10

Służy do natychmiastowego wyłączenia bramy, duży przycisk blokowany, montaż natynkowy.

Wymiary:
93 x 93 x 95 mm
(szer. x wys. x głęb.)
Stopień ochrony: IP 65

Zastosowanie w sterowaniach:
300, 360, 445 R, 460 R
i zintegrowanym sterowaniu
WA 250 R S4, WA 300 R S4

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



Sterownik na klucz ESU 30 z 3 kluczami

Wersja podtynkowa, do wyboru funkcja Impuls lub „Otwórz” / „Zamknij”.

Wymiary puszki:
60 mm (średnica),
58 mm (głębokość)
Wymiary osłony:
90 x 100 mm (szer. x wys.)
Wymiary otworu w ścianie:
65 mm (średnica),
60 mm (głębokość)
Stopień ochrony: IP 54

Wersja natynkowa ESA 30
(brak ilustracji)
Wymiary:
73 x 73 x 50 mm
(szer. x wys. x głęb.)



Sterownik na klucz STAP 50 z 3 kluczami

Wersja natynkowa
Wymiary:
80 x 80 x 63 mm
(szer. x wys. x głęb.)
Stopień ochrony: IP 54

Sterownik na klucz STUP 50 z 3 kluczami

Wersja podtynkowa,
(brak ilustracji)
Wymiary:
80 x 80 mm (szer. x wys.)
Stopień ochrony: IP 54



Sterownik ZT 2 z linką

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

Wysięgnik KA1 (brak ilustracji)

Wysięg 1680 – 3080 mm,
możliwość zastosowania w połączeniu z ZT 2



Kolumny

Z przykręcanym cokołem do montażu do podłoża, powierzchnia w kolorze RAL 9006 (białe aluminium), rura 90 x 90 mm, dostępne również w wersji do zabetonowania

Kolumna STN 1

Do zamocowania 1 sterownika na powierzchni, wysokość 1050 mm

Kolumna STN 1-1

Do zamocowania 2 sterowników lub sterownika i lampy sygnalizacyjnej, wys. 1200 mm

Do sterowników:

CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1,
CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150,
STUP 50, HLA 1, lampa sygnalizacyjna LED Duo
czerwona / zielona

Wyposażenie dodatkowe

Sterowniki kodowane cyfrowo, odbiornik Bluetooth



Sterowniki kodowane cyfrowo CTR 1b-1, CTR 3b-1
1-funkcyjny (CTR 1b-1) lub 3-funkcyjny (CTR 3b-1), z podświetlaną klawiaturą.

Wymiary:
80 × 80 × 15 mm
(szer. × wys. × głęb.)



Sterownik kodowany cyfrowo CTV 3-1
3-funkcyjny, ze szczególnie wytrzymałą metalową klawiaturą.

Wymiary:
80 × 80 × 15 mm
(szer. × wys. × głęb.)



Sterownik kodowany cyfrowo CTP 3
3-funkcyjny, z podświetlanymi napisami i klawiaturą sensoryczną.

Wymiary:
80 × 80 × 15 mm
(szer. × wys. × głęb.)



Obudowa dekodera
Do sterowników kodowanych cyfrowo CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3.

Wymiary:
140 × 130 × 50 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Moc załączania: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Czytnik linii papilarnych FL 150
2-funkcyjny, możliwość zapisu maks. 150 odcisków linii papilarnych.

Wymiary:
80 × 80 × 13 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera:
70 × 275 × 50 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Moc załączania: 2,0 A / 30 V DC



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
(obciążenie omowe)
Stopień ochrony: IP 65

Pilot do radarowego czujnika ruchu dostępny opcjonalnie



Transponder TTR 1000-1
1-funkcyjny, obsługa za pomocą klucza lub karty do transpondera, możliwość zapisania maks. 1000 kluczy lub kart.

Wymiary:
80 × 80 × 15 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obudowa dekodera:
140 × 130 × 50 mm (szer. × wys. × głęb.)
Moc załączania: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Odbiornik Bluetooth HET-BLE
Obsługiwany za pomocą aplikacji Hörmann BlueSecur, do sterowania impulsowego przemysłowymi bramami segmentowymi

Wymiary:
110 × 45 × 40 mm
(szer. × wys. × głęb.)



UAP 1-300
do WA 300 R S4 lub sterowania 300 Służy do wyboru impulsu, funkcji otwierania częściowego, sygnalizacji położenia krańcowych i podłączenia sygnalizacji świetlnej, w zestawie przewód systemowy 2 m.

Wymiary:
150 × 70 × 52 mm (szer. × wys. × głęb.)
Moc załączania maks.:
30 V DC / 2,5 A (obciążenie omowe)
250 V AC / 500 W (obciążenie omowe)
Stopień ochrony: IP 65



HOR 1-300
do WA 250 R S4, WA 300 R S4 lub sterowania 300 Do sterowania sygnalizacją położenia krańcowych lub lampami sygnalizacyjnymi, w zestawie przewód doprowadzający 2 m.

Wymiary:
110 × 45 × 40 mm (szer. × wys. × głęb.)
Moc załączania maks.:
30 V DC / 2,5 A (obciążenie omowe)
250 V AC / 500 W (obciążenie omowe)
Stopień ochrony: IP 44

Opcjonalnie dostępny do montażu w sterowaniu 300 U (brak ilustracji)

Wyposażenie dodatkowe

Fotokomórki, kraty świetlne



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).

Wymiary: 45 × 86 × 39 mm (szer. × wys. × głęb.)

Stopień ochrony: IP 65

Reflektor o zasięgu maks. 8 m (standardowo): 30 × 60 mm (szer. × wys.)
reflektor o zasięgu maks. 12 m (brak ilustracji): średnica 80 mm

Opcjonalnie: pokrywa ochronna (brak ilustracji),
powłoka przeciwdziałająca zaparowywaniu

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:

45 × 85 × 31 mm (szer. × wys. × głęb.)

Stopień ochrony: IP 65

Opcjonalnie: pokrywa ochronna (brak ilustracji)

Krata świetlna HLG-V jako zabezpieczenie przedpoła

Krata świetlna dodatkowo nadzoruje na wysokości 2500 mm główną krawędź zamykającą bramy. Kratę można instalować zarówno na zewnątrz do fasady budynku, jak i w ościeżu lub na prowadnicy.

HLG-V można też opcjonalnie zainstalować w zestawach kolumn STL wykonanych z eloksowanego aluminium odpornego na działanie warunków atmosferycznych.

Zasięg: maks. 10 m

Stopień ochrony: IP 65

Temperatura pracy: -20°C do +60°C

Raster: < 50 mm (poniżej 500 mm);

< 200 mm (powyżej 500 mm)

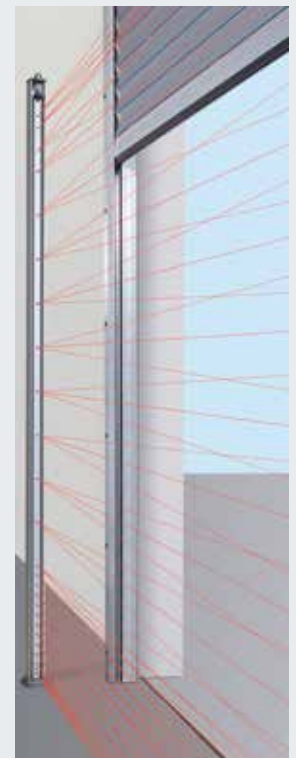
Większe bezpieczeństwo dzięki zastosowaniu technologii ukośnych promieni łatwe ustawianie, przewody przyłączeniowe wchodzą w zakres dostawy



Montaż w ościeżu



Montaż na prowadnicy



Montaż w zestawie kolumn STL

Wyposażenie dodatkowe

Zespoły przyłączeniowe, diodowe lampy sygnalizacyjne LED



Wielofunkcyjna płytka obwodu drukowanego do montażu w istniejącej obudowie lub opcjonalnie w osobnej obudowie do dalszej rozbudowy elektronicznej (na zdjęciu)

Sygnalizacja położenia krańcowych, impuls przelotowy, zbiorcza sygnalizacja zakłóceń, jednostka rozszerzająca dla sterowania 360, 445 R, 460 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 360, 445 R, 460 R (bez obudowy dodatkowej, do montażu w istniejącej obudowie), moc załączania: 230 V AC 2,5 A / 500 W
Możliwość przełączania 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 trybu pracy lato / zima w obudowie dodatkowej

Funkcja całkowitego otwierania bramy i dowolnie programowane położenie pośrednie, jednostka rozszerzająca dla sterowania 360, 445 R, 460 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 dwa zestyki: zwierny i przemienny.

Pętla indukcyjna DI 2 (brak ilustracji) w oddzielnej obudowie dodatkowej

Przystosowana 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.)
Moc załączania:
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 kabla do pętli

Kabel do pętli indukcyjnej: w rolce dł. 50 m
Oznaczenie kabla: SIAF
Przekrój 1,5 mm²
Kolor: brązowy





Lampy sygnalizacyjne do podłączenia w istniejącej obudowie lub opcjonalnie w oddzielnej obudowie do dalszej rozbudowy elektronicznej (na ilustracji)

w zestawie 2 lampy sygnalizacyjne LED TL40S ye **2**
Jednostka rozszerzająca dla sterowania 360, 445 R, 460 R. Złącze sygnalizacji świetlnej służy do optycznej sygnalizacji ruchu bramy (tygodniowy wyłącznik zegarowy, opcjonalnie do 360, 445 R, 460 R).
Możliwości zastosowania: ostrzeżenie o rozruchu bramy (do 360, 445 R, 460 R), automatyczne zamykanie (do 360, 460 R).

Po upływie ustawionego czasu zatrzymania bramy w pozycji otwartej (0 – 480 s) lampy sygnalizacyjne migają w trakcie odliczania ustawionego czasu ostrzeżenia (0 – 70 s).

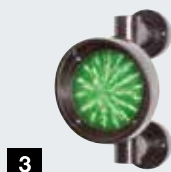
Wymiary obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obciążenie zestyku: 250 V AC: 2,5 A / 500 W
Stopień ochrony: IP 65

Sterowanie pasem ruchu do podłączenia w oddzielnej obudowie dodatkowej (460 R) lub w istniejącej obudowie (360)

w zestawie 2 lampy sygnalizacyjne LED TL40S rd / gn **4**
lub 2 lampy sygnalizacyjne LED TL40S rd / ye* / gn **5**
Jednostka rozszerzająca do sterowania 360, 460 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 obudowy dodatkowej:
202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × głęb.)
Obciążenie zestyku: 250 V AC: 2,5 A / 500 W
Stopień ochrony: IP 65

* żółta sygnalizacja nie jest wymagana do sterowania pasem ruchu



**Lampa sygnalizacyjna
LED TL40S rd**
1-punktowa czerwona
(230 V / 50 Hz)

Wymiary lamp:
180 × 250 × 290 mm
(szer. × wys. × głęb.)

**Lampa sygnalizacyjna
LED TL40S ye**
1-punktowa żółta
(230 V / 50 Hz)

Wymiary lamp:
180 × 250 × 290 mm
(szer. × wys. × głęb.)

**Lampa sygnalizacyjna
LED TL40S gn**
1-punktowa zielona
(230 V / 50 Hz)

Wymiary lamp:
180 × 250 × 290 mm
(szer. × wys. × głęb.)

**Lampa sygnalizacyjna
LED TL40S rd / gn**
2-punktowa czerwona /
zielona (230 V / 50 Hz)

Wymiary lamp:
180 × 410 × 290 mm
(szer. × wys. × głęb.)

**Lampa sygnalizacyjna
LED TL40S rd / ye / gn**
// NOWOŚĆ
1-punktowa czerwona /
żółta/zielona (24 V DC)

Wymiary lamp:
180 × 250 × 290 mm
(szer. × wys. × głęb.)

Właściwości użytkowe

● = Standardowo

○ = Opcjonalnie

		Brama rolowana SB			Krata rolowana SB HG-L
		Decotherm	HR 120		
			S	A	
Odporność na obciążenie wiatrowe PN-EN 12424	klasa 2 maks. szerokość bramy mm	5000	5000	4000	–
	wyższe klasy wiatrowe na zapytanie	–	–	–	–
	haki przeciwwiatrowe	●	●	●	–
Wodoszczelność PN-EN 12425		0	0	0	0
Izolacyjność cieplna	załącznik B PN-EN 12428 pojedynczy profil bramy (U = W/(m ² ·K))	3,9	–	–	–
	zamontowana brama 4 × 4 m (U = W/(m ² ·K))	4,1	–	–	–
Izolacyjność akustyczna	zamontowana brama 3,5 × 2 m (R _w = dB)	18	–	–	–
Wymiary bramy	szerokość maks. mm	5000	5000	4000	6000
	wysokość maks. mm	4500	4500	4000	4500
Wymagane miejsce	patrz dane montażowe				
Materiał, pancierz bramy	stal, nieocieplany	–	–	–	–
	stal, ocieplany	●	–	–	–
	aluminium, nieocieplany	–	●	●	●
	aluminium, ocieplany	–	–	–	–
Powierzchnia zewnętrzna, pancierz bramy	stal ocynkowana	●	–	–	–
	stal ocynkowana powlekana w kolorze RAL 9002	○	–	–	–
	stal ocynkowana powlekana w kolorze RAL 9006	○	–	–	–
	stal ocynkowana powlekana w dowolnym kolorze RAL	○	–	–	–
	aluminium, gładkie	–	●	●	–
	aluminium w strukturze Stucco	–	–	–	–
	aluminium powlekane w kolorze RAL 9002	–	○	○	○
	aluminium powlekane w kolorze RAL 9006	–	○	○	○
	aluminium powlekane w dowolnym kolorze RAL	–	○	–	○
	aluminium, eloksalowane E6 / EV 1	–	–	–	○
	aluminium, tłoczone	–	–	–	●
	Ciężar własny pancierza bramy	kg/m ² ok.	10,3	6,0	5,5
Drzwi boczne	takie same jak brama	○	○	○	○
Przeszklenie	okna w układzie standardowym	○	○	–	–
	okna w układzie Logistic	○	○	–	–
Uszczelki	czterostronne, obwiedniowe	○	○	–	–
Odporność na włamanie	RC 2 wg PN-EN 1627	–	–	–	–
	zabezpieczenie przed wyciągnięciem	●	●	●	●
	ryglowanie wewnętrzne	○	○	○	○
	ryglowanie zewnętrzne i wewnętrzne	○	○	○	○
Wyposażenie zabezpieczające	zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców	●	●	●	–
	boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem	○	○	○	○
	zabezpieczenie przed opadnięciem	●	●	●	●
Możliwości mocowania	beton	●	●	●	●
	stal	●	●	●	●
	ściana murowana	●	●	●	●
	drewno	●	●	●	●

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

** Zamontowana brama 4 × 2,4 m.

	Brama / kratka rolowana TGT		Brama rolowana DD			Kratka rolowana DD		
	Decotherm	HG-L	Decotherm	HR 120		HG-V	HG-S	HG-L
	S		S	A	aero			
	5000	-	12000	7500	4500	-	-	-
	-	-	○	○	-	-	-	-
	●	●	●	●	●	-	-	-
	0	0	0	0	0	0	0	0
	3,9	-	3,9	-	-	-	-	-
	4,2**	-	4,1	-	-	-	-	-
	18	-	18	-	-	-	-	-
	5000	6000	12000	12000	12000	12000	12000	9000
	2400	2400	9000	8000	8000	8000	8000	5500
	-	-	-	-	-	-	●	-
	●	-	●	-	-	-	-	-
	-	●	-	●	●	●	-	●
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	-	●	-	-	-	●	-
	○	-	○	-	-	-	-	-
	○	-	○	-	-	-	-	-
	○	-	○	-	-	-	○	-
	-	-	-	●	●	●	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	○	-	○	○	-	-	-
	-	○	-	○	○	-	-	-
	-	○	-	○	-	-	-	○
	-	○	-	-	-	-	-	○
	-	●	-	-	-	-	-	●
	10,3	6,5	10,3	6,0	5,5	7,5	15	6,5
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	-	○	○	-	-	-	-
	○	-	○	○	-	-	-	-
	○	-	●	●	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	●	●	●	●	-	●	●	●
	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	-	●	●	●	-	-	-
	○	○	○	○	○	○	○	○
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●

Oferta produktów Hörmann

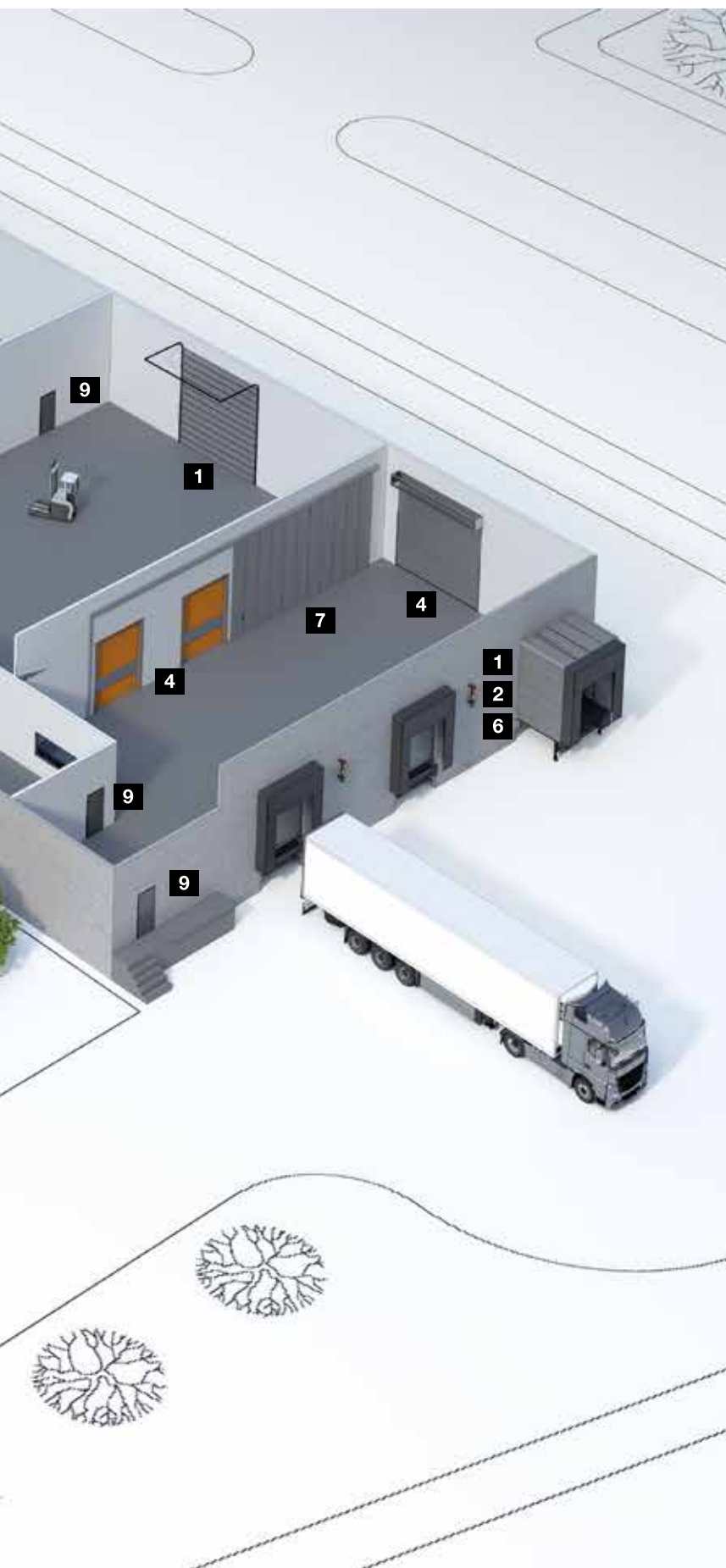
Wszystkie elementy do budownictwa obiektowego od jednego producenta





**Szybki serwis związany z kontrolą,
konserwacją i naprawą**

Nasza gęsta sieć punktów serwisowych gwarantuje klientom
szybki kontakt z firmą – jesteśmy do Państwa dyspozycji



1 Bramy segmentowe



2 Bramy i kraty rolowane



3 Zamknięcia sklepowe



4 Bramy szybkobieżne



5 Szybkobieżne bramy składane



6 Technika przeładunku



**7 Bramy przesuwne
ze stali i stali nierdzewnej**



8 Kurtyny przeciwpożarowe



9 Drzwi ze stali nierdzewnej



**10 Ościeżnice stalowe z wysokiej
jakości drewnianymi
wielofunkcyjnymi drzwiami
Schörghuber**



**11 Elementy w konstrukcji ramowej
z pełnym przeszkleniem***



12 Automatyczne drzwi przesuwne*



13 Okna w ścianach wewnętrznych*



14 Bramy do garaży zbiorczych



15 Systemy kontroli wjazdu



**16 Szlabany, systemy szlabanów
i kas automatycznych**

* brak dokumentów dopuszczających
do stosowania na rynku polskim

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 Alkmaar B.V., Holandia



Hörmann Legnica Sp. z o.o., Polska



Hörmann Beijing, Chiny



Hörmann Tianjin, Chiny



Hörmann LLC, Montgomery IL, USA



Hörmann Flexon LLC, Burgettstown PA, USA



Shakti Hörmann Pvt. Ltd., Indie

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

BRAMY GARAŻOWE

NAPĘDY

BRAMY PRZEMYSŁOWE

TECHNIKA PRZEŁADUNKU

DRZWI

OŚCIEŻNICE

HÖRMANN