

Prędkość otwierania bramy nawet 1 m/s – najszybsza brama segmentowa największego producenta w Europie

PRZEMYSŁOWE BRAMY SEGMENTOWE

NOWOŚĆ. Elegancka i wytrzymała powierzchnia Plaingrain – matowa, delikatnie strukturyzowana

HÖRMANN


FEUERWEHR KÖLN
A5
A6
A7
A8
A9







Spis treści

4 Powody, dla których warto wybrać markę Hörmann

24 Zakres zastosowania

24 Centra logistyczno-handlowe

26 Hale magazynowe i budynki rolnicze

28 Budynki użyteczności publicznej i remizy strażackie

30 Stacje obsługi pojazdów i salony samochodowe

32 Parkingi podziemne i wielopoziomowe

34 Budynki reprezentacyjne

36 Pokrycie materiałem wybranym przez inwestora

38 Technika, wyposażenie, akcesoria

40 Wersje segmentów i ram

42 Bramy z ocieplanych segmentów stalowych

44 Aluminiowe bramy segmentowe z przeszkleniem i stalowym cokołem

46 Aluminiowe bramy segmentowe z przeszkleniem

48 Aluminiowe bramy segmentowe z wielkopowierzchniowym przeszkleniem

50 Aluminiowe bramy segmentowe do budynków o wyrafinowanej architekturze

52 Aluminiowe bramy segmentowe do pokrycia materiałem wybranym przez inwestora

54 Bramy dla zakładów logistycznych

56 Konstrukcja, wyposażenie

82 Napędy, sterowania i akcesoria

112 Dane techniczne

Niemiecka jakość marki

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












UDOKUMENTOWANA EKOPRODUKCJA. Instytut ift Rosenheim wydał deklaracje środowiskowe produktu (EPD) dla naszych bram przesuwnych i wielu innych rozwiązań. Deklaracje EPD opracowano zgodnie z normami ISO 14025 i EN 15804. **NOWOŚĆ.** Firma Hörmann oferuje ponadto Paszporty Produktu w zakresie Zrównoważonego Rozwoju (NHPP). Dokumenty zawierają wszystkie informacje, które są wymagane do uzyskania certyfikatu DGNB, a nawet znacznie wykraczają poza kryteria norm ENV1.1 i ENV1.2. Upraszcza to proces certyfikacji i ogranicza koszty audytów. Paszporty NHPP zarejestrowane są w bazie danych DGNB Navigator. Wiele produktów firmy Hörmann zawartych w tym rejestrze spełnia też dużo bardziej rygorystyczne wymagania certyfikatu DGNB Navigator Label. Zarówno deklaracje EPD, jak i certyfikaty DGNB Navigator Label są dostępne na portalu produktowym firmy Hörmann ProduktPortal.

Kod na etykiecie DGNB Navigator umożliwia wygodne pobieranie wszystkich informacji o produkcie dostępnych w bazie danych DGNB Navigator – tutaj na przykład dla naszych bram przesuwnych.

➔ Więcej informacji o DGNB Navigator znajdą Państwo na stronie internetowej www.dgnb-navigator.de/en

obliczanie redukcja kompensacja

OGRANICZANIE EMISJI, OSZCZĘDZANIE ZASOBÓW.
Jako rodzinne przedsiębiorstwo czujemy się zobowiązani wobec przyszłych pokoleń. Celem naszej strategii zrównoważonego rozwoju jest ograniczenie i zapobieganie emisjom gazów cieplarnianych. Aby posiadać wiarygodne dane, co roku przeprowadzamy obliczenia śladu węglowego naszej firmy. Każda z naszych europejskich fabryk produkcyjnych zaspokaja pełne 100% swojego zapotrzebowania na energię elektryczną dzięki ekologicznej energii elektrycznej pochodzącej w 100% ze źródeł odnawialnych. Podejmowane przez nas liczne działania ograniczają nasze emisje, co pozwala oszczędzać ponad 75000 ton CO_2 rocznie. Dodatkowo zapewniamy także wsparcie dla projektów ochrony klimatu, co wpływa na wyrównanie emisji CO_2. Obecnie kompensujemy na przykład ponad 550000 ton CO_2 rocznie. Odpowiada to emisjom powstającym w wyniku zaopatrzenia, produkcji, a także dystrybucji produktów firmy Hörmann dla budownictwa mieszkaniowego. Możliwość aktywnego udziału oferujemy także naszym klientom, na życzenie, podczas zakupu naszych produktów przeznaczonych do budownictwa obiektowego i przemysłowego, mogą oni dodatkowo wesprzeć projekty ochrony klimatu.

ClimatePartner certyfikowany produkt climate-id.com/XNEBKC

ClimatePartner certyfikowany produkt climate-id.com/FYZNUF

Ekologiczne projekty wyznaczają przyszłe trendy w budownictwie

Nasi doświadczeni specjaliści z działu sprzedaży świadczą usługi doradcze na etapie projektowania obiektu, dokonywania uzgodnień technicznych aż po odbiór budowlany. Komplet aktualnych dokumentów np. dane montażowe znajdą Państwo na stronie internetowej www.hormann.pl



ProduktPortal
Dla architektów i planistów

PRODUCTS FOR BIM

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

SZYBKI DOSTĘP DO INFORMACJI. Dzięki bardzo przejrzystej strukturze programu i funkcji wyszukiwania, ProduktPortal oferuje szybki dostęp do opisów projektowych oraz danych technicznych, certyfikatów, rysunków CAD i wielu innych. W przypadku wybranych produktów program pozwala na tworzenie danych BIM służących do modelowania informacji o budynku (Building Information Modeling), które umożliwiają efektywne planowanie, projektowanie, a także konstruowanie i zarządzanie budynkami. Uzupełnieniem informacji o wielu produktach są ich zdjęcia i fotorealistyczne ilustracje.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo na stronie internetowej https://hbp.hoermann.com/pl/portal

NOWOŚĆ.
HoePlan

NOWOŚĆ. SPERSONALIZOWANY RYSUNEK PO JEDNYM KLIKNIĘCIU. Nasze narzędzie cyfrowe umożliwia uzyskanie szczegółowego rysunku produktu z wymiarami w formacie DWG już na etapie przygotowywania oferty. To ułatwia i przyspiesza uzgodnienia techniczne oraz zabezpiecza cały proces zamawiania.

Kompas energetyczny

ZRÓWNOWAŻONE I ENERGOOSZCZĘDNE PLANOWANIE. Kompas energetyczny firmy Hörmann przedstawia ogromny potencjał oszczędności energii w przypadku prawidłowego planowania nowych budynków lub modernizacji istniejących systemów bram i stanowisk przeładunkowych. Zintegrowany moduł obliczeniowy szacuje okres amortyzacji dla systemów bram i techniki przeładunku. Kompas energetyczny aktualnie jest dostępny w języku niemieckim, jest przeznaczony na komputery PC / MAC i mobilne urządzenia, a jego interfejs opiera się na przeglądarce internetowej.

➔ Projektowanie z zastosowaniem kompasu energetycznego na stronie www.hoermann.de/energiesparkompass

Łatwość montażu i serwisowania

Dokładnie dopasowane łączenia, niewielka liczba elementów konstrukcyjnych i wciskane śruby umożliwiają szybki i precyzyjny montaż. Ponadto aktualna generacja przemysłowych bram segmentowych pozwala korzystać z usług cyfrowego serwisu i zdalnej konserwacji. Znacznie zmniejsza to koszty konserwacji i serwisowania, dzięki czemu przemysłowe bramy segmentowe Hörmann są bardziej ekonomiczne i ekologiczne.



Serwis przez całą dobę

SZYBKI SERWIS. Nasi wysoko wykwalifikowani specjaliści docierają do każdego zakątka Polski. Również w wielu innych krajach firma Hörmann oferuje usługi doradztwa, konserwacji i napraw. Gęsta sieć punktów serwisowych, w których jest zatrudnionych ponad 500 techników-serwisantów, gwarantuje szybką i elastyczną obsługę. Jesteśmy do Państwa dyspozycji przez całą dobę. Mogą Państwo na nas polegać.

10 lat gwarancji na zakup części

CZĘŚCI ZAMIENNE FIRMY HÖRMANN. Do bram, napędów i sterowań oferujemy części zamienne z 10-letnią gwarancją na ich zakup.

BlueControl

INTELIGENTNE USTAWIENIA BRAMY. Aplikacja BlueControl umożliwia komfortowe i proste uruchamianie, serwisowanie oraz konserwację bram przemysłowych.

NetControl

INTELIGENTNE POŁĄCZENIE W JEDEN SYSTEM. NetControl Gateway wyświetla ważne informacje o bramach, takie jak status, komunikaty o błędach, cykle, czas otwarcia i wskazówki dotyczące konserwacji. Pozwala to obniżyć koszty pracy serwisantów i unikać zbędnych przestojów dzięki odpowiednio wczesnej wymianie części eksploatacyjnych oraz gwarantuje zachowanie płynnych procesów logistycznych związanych z wybraną bramą.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 94.



Trwała konstrukcja

Łożyskowane rolki bieżne, stabilne łączenia segmentów i optymalne zrównoważenie ciężaru umożliwiają ponad 25000 otwarć i zamknięć bramy, a w przypadku zastosowania wyposażenia specjalnego do 200000. Wykonana z tworzywa sztucznego, opcjonalna stopa ościeżnicy trwale zabezpiecza bramę przed ewentualną korozją.





1

Tylko w firmie Hörmann

Łuk szyny bieżnej 510 mm

ŁAGODNY BIEG BRAMY. Konstrukcja ościeżnicy obejmująca duży łuk szyny bieżnej i optymalnie zwymiarowane rolki bieżne pozwala chronić cały mechanizm bramy.



2

Tylko w firmie Hörmann

Podwójne rolki bieżne na najwyższym segmencie bramy

CICHE OTWIERANIE I ZAMYKANIE. Oferowane standardowo podwójne rolki bieżne 1 na najwyższym segmencie bramy zapewniają jej cichy bieg, szczególnie podczas zamykania. Opcjonalne 2-komponentowe rolki bieżne 2 pozwalają dodatkowo obniżyć hałas, który generuje pracująca brama nawet o 5 dB(A). To duża zaleta nie tylko w przypadku bram instalowanych w budynkach mieszkalnych.



3

Tylko w firmie Hörmann

Stopa ościeżnicy z tworzywa sztucznego

OCHRONA PRZED KOROZJĄ. Opcjonalna, wzmocniona włóknem szklanym stopa ościeżnicy z tworzywa sztucznego 3 uniemożliwia jej bezpośredni kontakt z wilgotnym podłożem i trwale chroni przed korozją. Poza tym stopa ościeżnicy tworzy razem z uszczelką progową bardzo estetyczne zakończenie bramy.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 56.

* Dla prowadzenia H i V 50000 aktywacji, dla prowadzenia N i L 25000 aktywacji i 20000 aktywacji dla prowadzenia Z.

Komfortowe i energooszczędne napędy

Szybkie napędy do bram pozwalają zaoszczędzić cenną energię i przyspieszyć procesy zakładowe. W zależności od wymagań dotyczących mocy, szybkości i komfortu oferujemy odpowiednio dobrane napędy z pasującymi zabezpieczeniami, elementami ułatwiającymi obsługę oraz sygnalizatorami. W ten sposób wspomagane są procesy w przedsiębiorstwie, a brama staje się inwestycją, która szybko się zwraca.





Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania

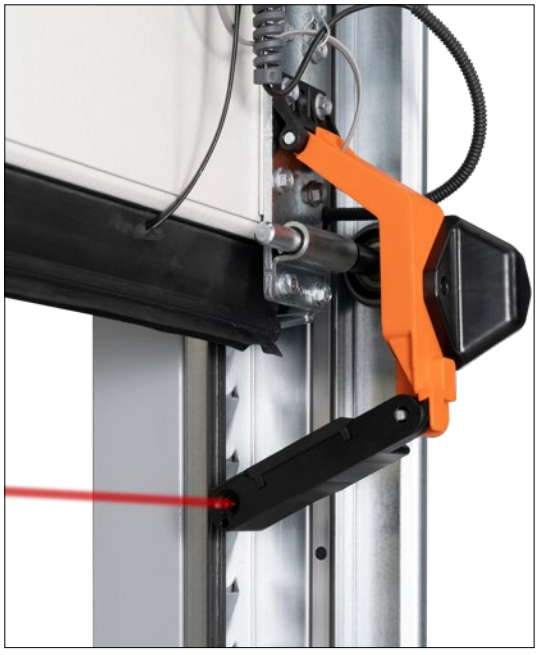
Prędkość otwarcia do 1,0 m/s

Koszty energii niższe o ok. 80%*

* Zużycie energii elektrycznej w trybie energooszczędnym bez podłączonych akcesoriów wynosi poniżej 2 W/h.

SUPERSZYBKIE OTWIERANIE BRAMY. Napęd osiowy WA 500 FU imponuje prędkością otwierania do 1 m/s. Usprawnia to procesy logistyczne i zmniejsza straty ciepła. Sterowanie z przetwornicą częstotliwości wyposażone w funkcję łagodnego rozruchu i zatrzymania odciąża ponadto cały mechanizm bramy i gwarantuje jej cichy bieg. Opracowany specjalnie z myślą o garażach podziemnych napęd ITO 500 FU pozwala uzyskać prędkość otwierania do 0,5 m/s.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 86.

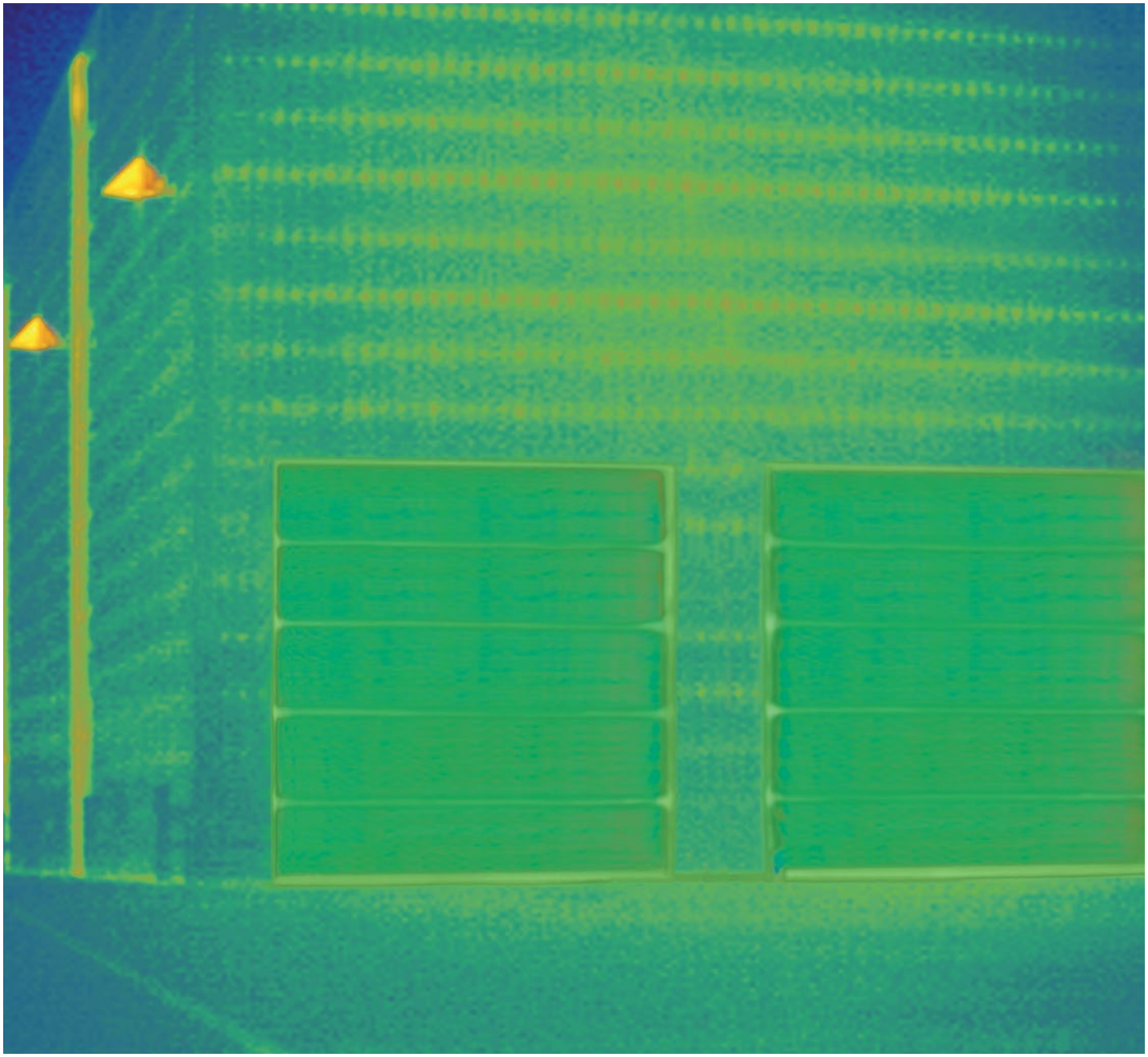


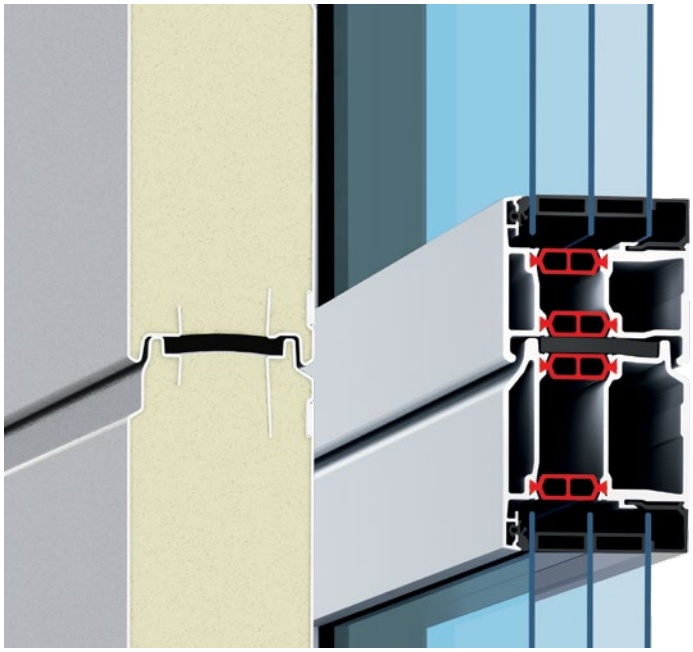
BEZDOTYKOWA TECHNIKA ZABEZPIECZEŃ. Wydajne nadzorowanie krawędzi zamykającej zwiększa bezpieczeństwo. Napędy WA 500, WA 500 FU i ITO 500 FU wyposażamy opcjonalnie bez dopłaty w fotokomórkę wyprzedzającą VL1-LE, która bezdotykowo reaguje na ruch i ewentualne przeszkody, a w razie potrzeby pewnie zatrzymuje bramę.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 98.

Energooszczędne rozwiązania

Bramy przemysłowe zbudowane z segmentów z przegrodą termiczną i wyposażone w ThermoFrame zapewniają doskonałą izolacyjność cieplną i niskie straty energii. Wysokiej jakości uszczelki na ościeżnicach bocznych i wzdłuż nadproża oraz dwukomorowa uszczelka progowa standardowo ograniczają przepuszczalność powietrza. Kolejne rozwiązania, takie jak opcjonalne wypełnienia przetłoczeń, uszczelnienia naroży i współpracujące uszczelki nadproża, dodatkowo poprawiają szczelność powietrzną.

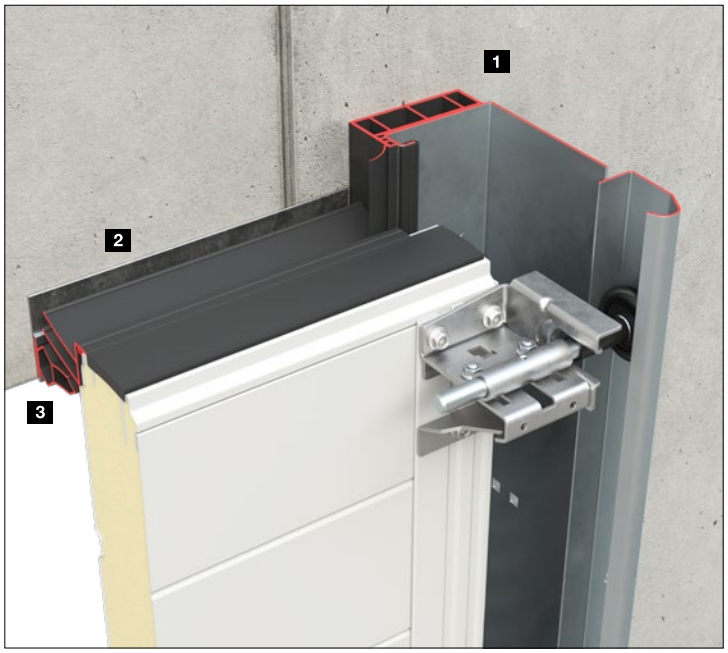




Najlepsza izolacyjność cieplna
Współczynnik U nawet do 0,51 W/(m²·K)

BRAMY ENERGOOSZCZĘDNE. Stalowe oraz aluminiowe bramy segmentowe o grubości konstrukcji 67 mm, wyposażone standardowo w przegrodę termiczną, cechuje izolacyjność cieplna, co pozwala ograniczyć koszty zużycia energii. Współczynnik przenikania ciepła można jeszcze poprawić, stosując przeszklenie 4-szybowe lub nawet przeszklenie typu Klima.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 40.

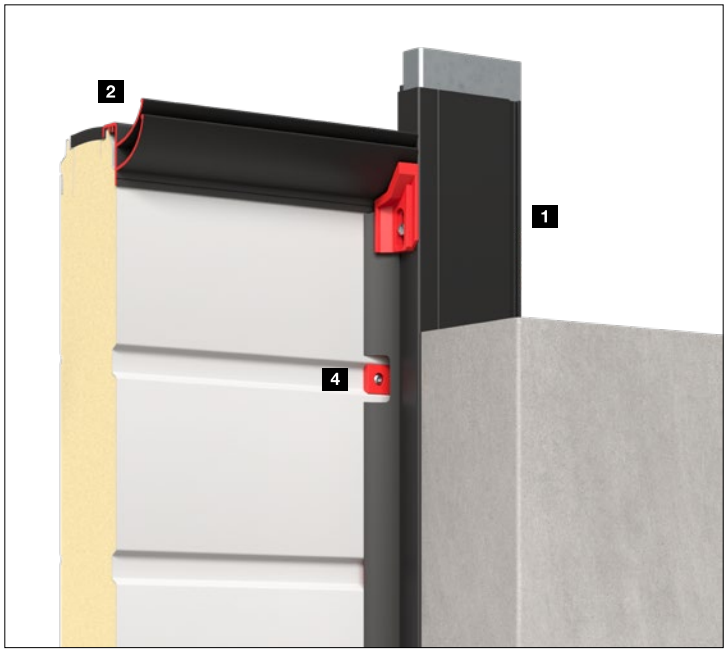


Nawet o 21%
lepsza izolacyjność cieplna[1)]

Nawet w klasie 4
mniejsza przepuszczalność powietrza[2)]

ENERGOOSZCZĘDNE WYPOSAŻENIE. Opcjonalny profil ThermoFrame 26 1 do podparcia i termicznego oddzielenia ościeżnicy od ściany budynku oraz podwójne uszczelki nadproża 2 zwiększają izolacyjność cieplną i szczelność bram. Szczegółowe rozwiązania, takie jak dodatkowa współpracująca uszczelka nadproża 3 i opcjonalne wypełnienia 4, jeszcze wydajniej zmniejszają straty energii zwłaszcza w zmiennych warunkach klimatycznych.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 78.



[1)] SPU 67 Thermo bez przeszklenia z opcjonalnym profilem ThermoFrame, powierzchnia bramy 3000 × 3000 mm.
[2)] SPU 67 Thermo bez przeszklenia z opcjonalnym profilem ThermoFrame i zestawem „Większa szczelność”.

U GÓRY. SPU 67 Thermo (ilustracja po lewej) i ALR 67 Thermo (ilustracja po prawej)

NA ŚRODKU. Widok od zewnątrz

U DOŁU. Widok od wewnątrz

Idealna przejrzystość

Bramy z ram aluminiowych to dobre doświetlenie hali i elegancki wygląd. Standardowe przeszklenie z tworzywa sztucznego Duratec zapewnia niezmiennie dobrą widoczność, a dopasowane profile aluminiowe tworzą harmonijną całość. Dotyczy to również zestawów bram o różnych grubościach konstrukcji. Dzięki temu Państwa przedsiębiorstwo pokaże się zawsze z najlepszej strony.







Tylko w firmie Hörmann

Przeszklenie Duratec
z tworzywa sztucznego

Duratec

Najbardziej odporne na zarysowania
przeszklenie z tworzywa sztucznego

ZAWSZE DOBRA PRZEJRZYSTOŚĆ. Specjalna powłoka wysokiej jakości, stosowana w reflektorach samochodowych, trwale chroni przeszklenie Duratec z tworzywa sztucznego przed zarysowaniami i śladami czyszczenia. Dzięki temu na długo można zachować dobry wygląd pomimo intensywnego obciążenia w trudnych warunkach przemysłowych. Przeszklenie Duratec jest standardowo dostępne we wszystkich bramach segmentowych z przezroczystym przeszkleniem z tworzywa sztucznego.

➔ Zapraszamy do obejrzenia krótkiego filmu na stronie www.hormann.pl/materialy-informacyjne

HARMONIJNY WYGLĄD. Bramy segmentowe, bramy z drzwiami przejściowymi, drzwi boczne oraz maskownice zostały tak zaprojektowane, że po zamontowaniu na jednej ścianie budynku tworzą spójny obraz wszystkich elementów. Szczebliny aluminiowych ram przeszklenia są rozłożone w taki sam sposób na jednej linii zarówno w przypadku profili standardowych, jak i wyposażonych w przegrodę termiczną oraz o grubości konstrukcji 42 i 67 mm.

Mnogość rozwiązań dla większego bezpieczeństwa i komfortu

Oferujemy duży wybór elementów wyposażenia, pozwalających dostosować każdą bramę do indywidualnych potrzeb, na przykład drzwi przejściowe bez wystającego progu, zapewniające komfortowe przejście przez bramę. O bezpieczeństwo na jeszcze wyższym poziomie zadba natomiast opcjonalny, regulowany rygiel obrotowo-przesuwny, dostępny też z uchwytem zewnętrznym, pozwalający na bezpieczne zamykanie bramy i jej wygodne otwieranie od zewnątrz. To samo wyposażenie oferujemy również w klasie odporności na włamanie RC2.





Tylko w firmie Hörmann

Obustronne zabezpieczenie przed podważeniem

Standardowe zabezpieczenie przed podważeniem

Opcjonalne wyposażenie w klasie odporności na włamanie RC2

Potwierdzone badaniami i certyfikatami

NIEZAWODNA ODPORNOŚĆ NA WŁAMANIE.
Zabezpieczenie przed podważeniem oferowane w wersji standardowej działa mechanicznie, dzięki czemu chroni towar i maszyny również w przypadku awarii zasilania. Opcjonalnie bramy SPU są również dostępne z drzwiami przejściowymi lub bez oraz dopasowanymi drzwiami bocznymi z certyfikowanym wyposażeniem w klasie odporności na włamanie RC2 (dla konstrukcji o grubości 42 mm i 67 mm).

➔ Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 79.

Wyjątkowo płaski próg

Drzwi ewakuacyjne

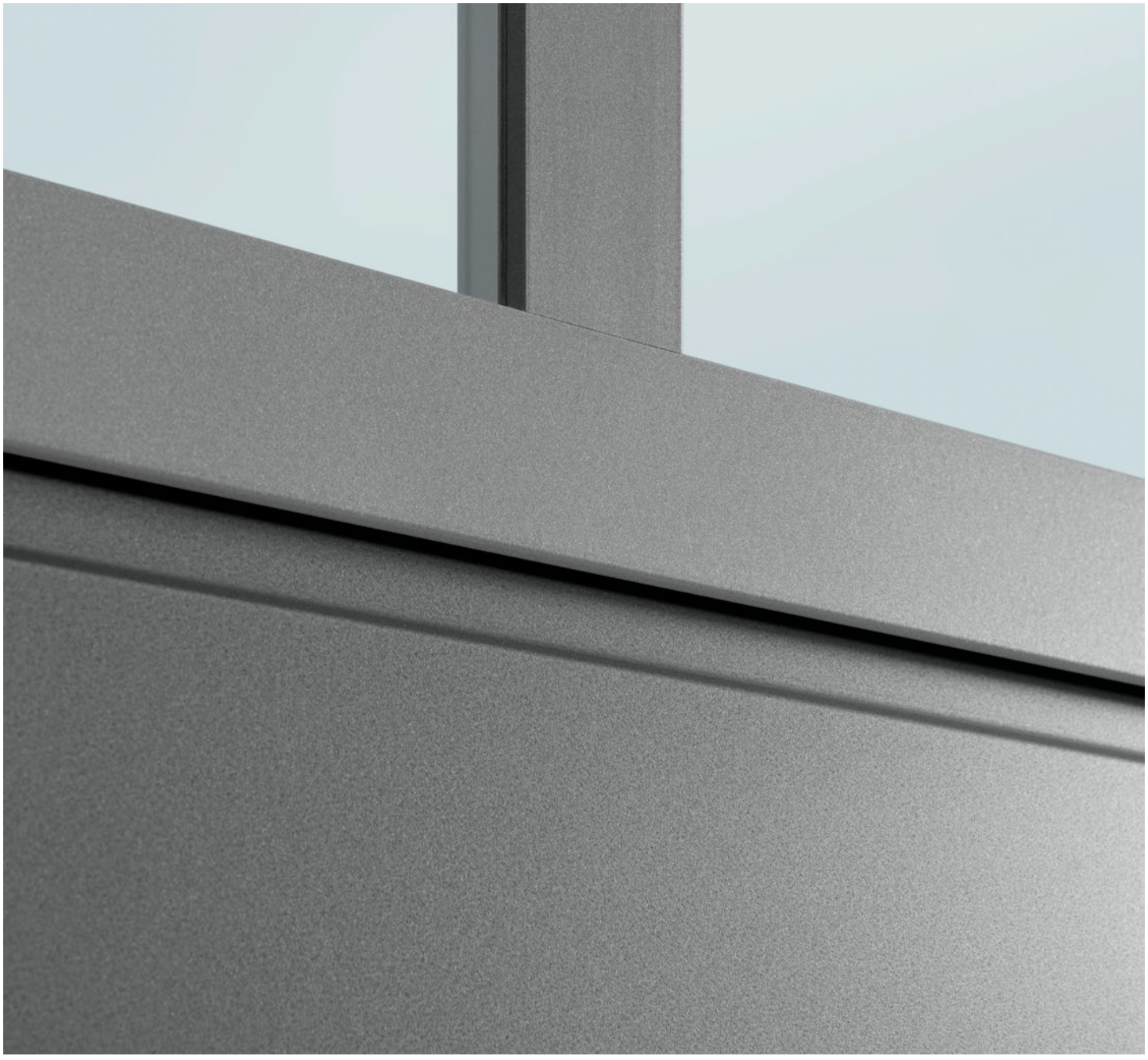
Przejście bez barier architektonicznych

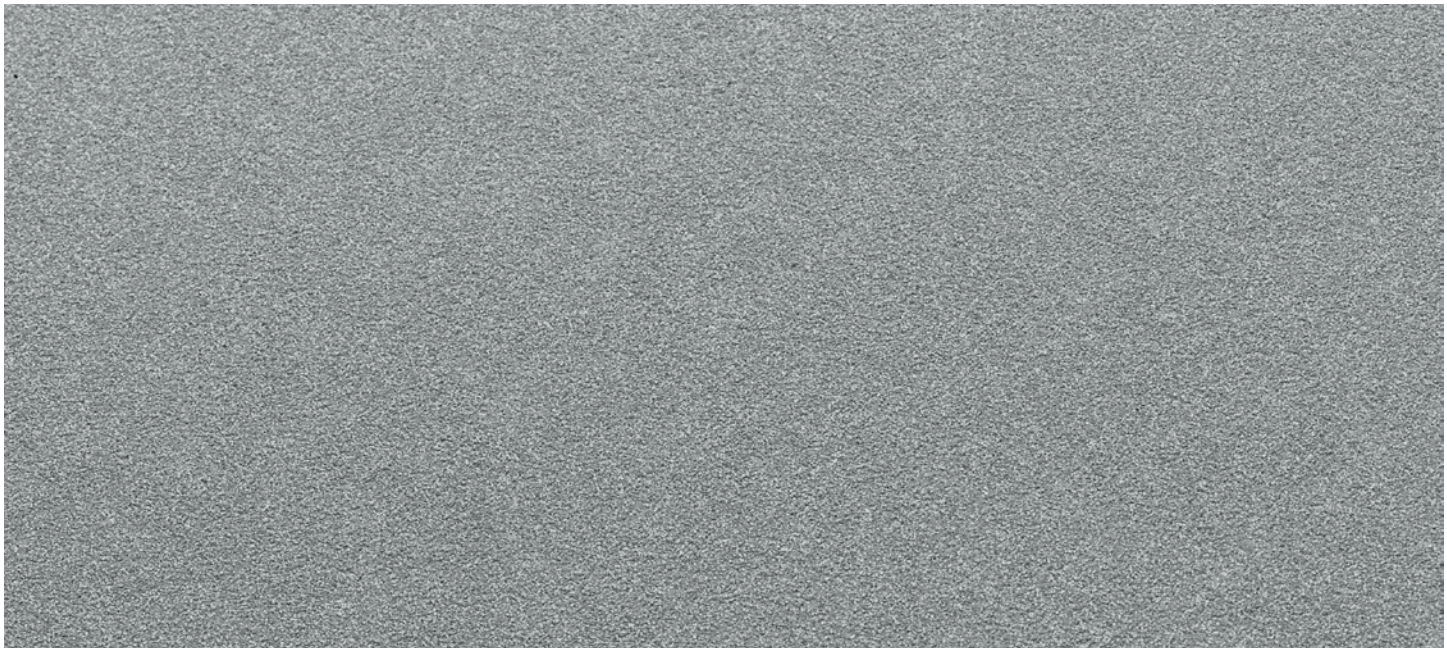
BEZPIECZNA I KOMFORTOWA PRACA. Wyjątkowo płaski próg ze stali nierdzewnej w drzwiach przejściowych (ilustracja po lewej) ułatwia pracę i redukuje ilość wypadków. Ryzyko potknięcia wyraźnie maleje, a przejazd wózków transportowych jest łatwiejszy. W niektórych przypadkach drzwi przejściowe bez wystającego progu mogą pełnić rolę drzwi ewakuacyjnych i być stosowane jako przejście dla osób niepełnosprawnych.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 64.

NOWOŚĆ. Powierzchnia Plaingrain, matowa, delikatnie strukturyzowana

Ta nowa powierzchnia łączy w sobie elegancki wygląd z wysokiej jakości, przyjemną w dotyku powierzchnią. Matowa, delikatna struktura wpływa na bardzo nowoczesny wygląd i jednocześnie zmniejsza odbicie światła na powierzchni. Drobne cząstki strukturalne zwiększają wytrzymałość, a także odporność na zarysowania i uderzenia.





NOWOŚĆ. Przyjazny dla środowiska lakier na bazie wody

RAMY ALUMINIOWE. Wysokiej jakości powłoka lakierowana na mokro matowa, delikatnie strukturyzowana w kolorach: białym RAL 9016, szarym aluminiowym RAL 9007, białym aluminiowym RAL 9006, szarym antracytowym RAL 7016 lub antracytowym metalicznym CH 703, zapewnia doskonałą jakość powierzchni i długotrwałą wytrzymałość. Profile harmonijnie integrują się z nowoczesnymi koncepcjami architektonicznymi i wpływają na elegancki i wysokiej jakości wygląd.

SEGMENTY STALOWE. Powierzchnia Plaingrain, matowa, delikatnie strukturyzowana zachwyca prostotą subtelnej struktury oraz pokryciem wysokiej jakości. Dla uzyskania nowoczesnego, architektonicznego efektu kolorystycznego, segmenty dostępne są w wybranych kolorach preferowanych: biały RAL 9016, szare aluminium RAL 9007, białe aluminium RAL 9006, szary antracyt RAL 7016. Na życzenie oferujemy kompletną powłokę lakierniczą matową, delikatnie strukturyzowaną, w kolorze białym RAL 9016, szarym RAL 9007, białym RAL 9006, antracytowym RAL 7016 lub antracytowym metalicznym CH 703, która w 100% zapewnia jednolity wygląd z ramami aluminiowymi. Wpływa to na spójny, harmonijny wygląd całości – niezależnie od użytego materiału.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 71.

Indywidualne projekty bram

Systemy bram zajmują mało miejsca, a dzięki różnym typom prowadzenia można je dostosować do różnorodnych budynków. Zapewnia to bezpieczne projektowanie zarówno w przypadku nowych, jak i remontowanych obiektów. Firma Hörmann oferuje rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb klientów: od specjalnych bram dla zakładów logistycznych, poprzez bramy do garaży podziemnych, bramy Vitraplan z ekskluzywnymi przeszkleniami lub dopasowanymi płytami elewacyjnymi, aż po bramy zlicowane z fasadą budynku.





Tylko w firmie Hörmann

PEŁNA WYSOKOŚĆ PRZEŚWITU. Wybierając bramę w odpowiedniej wersji i o odpowiednich wymiarach, można zagwarantować wysokość światła przejazdu (w przypadku prowadzenia dla niskiego nadproża z mechanizmem uchylnym) równą pełnej wysokości bramy. Wymagana wysokość nadproża wynosi wówczas jedynie 200 mm. Jest to ogromna zaleta zwłaszcza w przypadku garaży podziemnych.

ODPOWIEDNIE ROZWIĄZANIA MONTAŻOWE. Za sprawą ponad 30 rodzajów prowadzeń przemysłowe bramy segmentowe można montować w hali optymalnie, w sposób dostosowany do wymagań inwestora. Poza tym takie rozwiązania dodatkowe, jak obniżone wały sprężyny czy regulowane elementy konstrukcyjne, ułatwiają konserwację i sprawiają, że bramy są bardzo przyjazne w serwisowaniu. **NOWOŚĆ.** Okucie ze sprężyną naciągową jest szczególnie polecane do bram obsługiwanych ręcznie, na przykład w halach magazynowych o niskiej częstotliwości otwierania.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 60.



Więcej informacji na temat techniki przeładunku znajdą Państwo w prospekcie.









U GÓRY Z LEWEJ. Brama SPU 67 Thermo w połączeniu z domkami przeładunkowymi, rampami przeładunkowymi DOBO i pneumatycznymi uszczelnieniami bram firmy Hörmann do zastosowania w logistyce produktów spożywczych i logistyce chłodniczej

U GÓRY Z PRAWEJ. Brama SPU F42 Parcel do załadunku i rozładunku samochodów ciężarowych i dostawczych w stacjach przeładunkowych

U DOŁU. SPU 67 Thermo z dobrą izolacyjnością cieplną do ogrzewanych hal i **NOWOŚĆ**. z elegancką powierzchnią Plaingrain, matową, delikatnie strukturyzowaną



Centra logistyczno-handlowe

Przemysłowe bramy segmentowe i napędy Hörmann są optymalnie dostosowane do rozwiązań techniki przeładunku. Dzięki temu otrzymują Państwo rozwiązanie logistyczne, które spełnia wymagania względem wydajności cieplnej oraz funkcjonalności. Ocieplane bramy segmentowe SPU F42 / SPU 67 Thermo są zalecane do hal ogrzewanych, gdzie pozwalają ograniczać straty energii. Brama SPU F42 / APU F42 Parcel powstała natomiast specjalnie z myślą o firmach kurierskich.

➔ Więcej informacji na temat bram SPU F42 / SPU 67 Thermo można znaleźć od strony 42.
➔ Więcej informacji na temat bram SPU F42 / APU F42 Parcel można znaleźć od strony 54.

Hale magazynowe i budynki rolnicze

Wytrzymałe bramy segmentowe powstały z myślą o ciężkiej codziennej pracy w przemyśle, rolnictwie i handlu. Łatwe i bezpieczne przejście dla ludzi zapewniają w nich drzwi przejściowe bez progu.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 64.









U GÓRY. Brama SPU F42 z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, zapewniającymi łatwe przejście

U DOŁU Z LEWEJ. **NOWOŚĆ.** Brama SPU F42 z elegancką powierzchnią Plaingrain, matową, delikatnie strukturyzowaną

U DOŁU Z PRAWEJ. Brama SPU F42



Budynki użyteczności publicznej i remizy strażackie

Przeszklenia wielkopowierzchniowe gwarantują więcej światła wewnątrz hali, a dostarczane standardowo przeszklenie Duratec z tworzywa sztucznego zapewnia zawsze dobrą widoczność. W bramach APU F42 / APU 67 Thermo stalowy cokół wypełniony pianką poliuretanową jest niedrogi i łatwy w utrzymaniu czystości.

➔ Więcej informacji na temat bram APU F42 / APU 67 Thermo można znaleźć od strony 44.





U GÓRY Z LEWEJ. Brama APU 67 Thermo o dużej izolacyjności cieplnej z solidną stalową podstawą i aluminiową ramą przeszklenia

U GÓRY Z PRAWEJ. Brama SPU 67 Thermo z aluminiową ramą przeszklenia

U DOŁU. **NOWOŚĆ.** Brama APU 67 Thermo z podstawą z listew stalowych i aluminiową ramą przeszklenia w wykończeniu matowym, delikatnie strukturyzowanym

U GÓRY. Brama ALR F42 z pełnym przeszkleniem zapewniającym świetne doświetlenie strefy roboczej; jednolity wygląd panelu górnego, stałego panelu bocznego i drzwi bocznych NT 60

U DOŁU Z LEWEJ. Brama ALR F42 z drzwiami przejściowymi

U DOŁU NA ŚRODKU. Brama ALR 67 Thermo Glazing z szybami z prawdziwego szkła; jednolity wygląd drzwi bocznych NT 60 z panelem górnym oraz stałym panelem bocznym

U DOŁU Z PRAWEJ. **NOWOŚĆ.** Brama APU F42 w wersji matowej, delikatnie strukturyzowanej, dla harmonijnego wyglądu bramy







Stacje obsługi pojazdów i salony samochodowe

Dzięki wielkopowierzchniowym przeszkleniom z naturalnego szkła brama ALR F42 Glazing wygląda jak okno wystawowe i przyciąga uwagę potencjalnych klientów. Standardowe przeszklenie z tworzywa sztucznego Duratec to gwarancja długotrwałej przejrzystości bramy ALR F42 / ALR 67 Thermo, a drzwi przejściowe bez wystającego progu są łatwe w serwisowaniu.

➔ Więcej informacji na temat ALR F42 / ALR 67 Thermo / ALR F42 Glazing / ALR 67 Thermo Glazing można znaleźć od strony 46.

➔ Więcej informacji na temat drzwi przejściowych bez progu można znaleźć od strony 64.









U GÓRY Z LEWEJ. ALR F42 z panelami z kratki wykonanymi przez inwestora

U GÓRY Z PRAWEJ. ALR F42 z wypełnieniem z rozciąganej kratki

U DOŁU. ALR F42 z wypełnieniem z rozciąganej kratki; szlaban Hörmann SH 100 z owalnym ramieniem, listwą LED oraz czujnikiem radarowym R-Loop





Więcej informacji na temat szlabanów i systemów zarządzania parkingiem można znaleźć w prospekcie.





Parkingi podziemne i wielopoziomowe

Od garaży zbiorczych w hotelach, przez parkingi podziemne w centrach handlowych, po wielopoziomowe parkingi śródmiejskie – firma Hörmann oferuje skoordynowane systemy złożone z bramy, napędu i szerokiej gamy akcesoriów, a także ekonomiczne rozwiązania systemów szlabanów oraz kompleksowych systemów zarządzania parkingiem.

➔ Więcej informacji na temat napędów i akcesoriów znajdą Państwo od strony 82.

Budynki reprezentacyjne

Bramy z ekskluzywnym przeszkleniem przekonują ciekawym połączeniem efektu lustrzanego odbicia i przejrzystości. Bramy wykończone płytami elewacyjnymi harmonijnie integrują się z budynkiem. Firma Hörmann oferuje indywidualne rozwiązania, idealne do budynków o wyrafinowanej architekturze.

➔ Więcej informacji na temat ALR F42 Vitraplan i ALR F42 Vitraplan AT można znaleźć od strony 50.









U GÓRY. ALR F42 Vitraplan AT z panelami elewacyjnymi w wersji specjalnej

U DOŁU Z LEWEJ. ALR F42 Vitraplan z przeszkleniem barwionym w kolorze szarym

U DOŁU Z PRAWEJ. ALR F42 Vitraplan AT z modnymi płytami elewacyjnymi ALUCOBOND® naturAL Reflect 405

Pokrycie materiałem wybranym przez inwestora

Mogą Państwo we własnym zakresie wykonać wypełnienie bramy segmentowej z drewna, metalu, ceramiki, tworzywa sztucznego i wielu innych materiałów, według własnego pomysłu i upodobań. Podstawę bramy do pokrycia elementami wystroju elewacji tworzy przemysłowa brama segmentowa ALR F42 z aluminiowych profili ramowych z wypełnieniem typu Sandwich z pianki poliuretanowej.

➔ Więcej informacji na temat ALR F42 dla pokrycia na miejscu można znaleźć od strony 52.







U GÓRY Z PRAWEJ. Brama ALR F42 ze zlicowanym poszyciem z paneli warstwowych wykonanym przez inwestora

U DOŁU. Brama ALR F42 ze zlicowanym poszyciem z aluminiowej płyty kompozytowej wykonanym przez inwestora





Technika Wyposażenie Akcesoria

40 Wersje segmentów i ram

42 Bramy z ocieplanych segmentów stalowych

44 Aluminiowe bramy segmentowe z przeszkleniem i stalowym cokołem

46 Aluminiowe bramy segmentowe z przeszkleniem

48 Aluminiowe bramy segmentowe z wielkopowierzchniowym przeszkleniem

50 Aluminiowe bramy segmentowe do budynków o wyrafinowanej architekturze

52 Aluminiowe bramy segmentowe do pokrycia materiałem wybranym przez inwestora

54 Bramy dla zakładów logistycznych

56 Konstrukcja, wyposażenie

64 Drzwi przejściowe bez wystającego progu

66 Drzwi boczne

70 Indywidualna kolorystyka

74 Przeszklenia i wypełnienia

78 Energooszczędne wyposażenie

79 Wyposażenie w klasie przeciwwłamaniowej

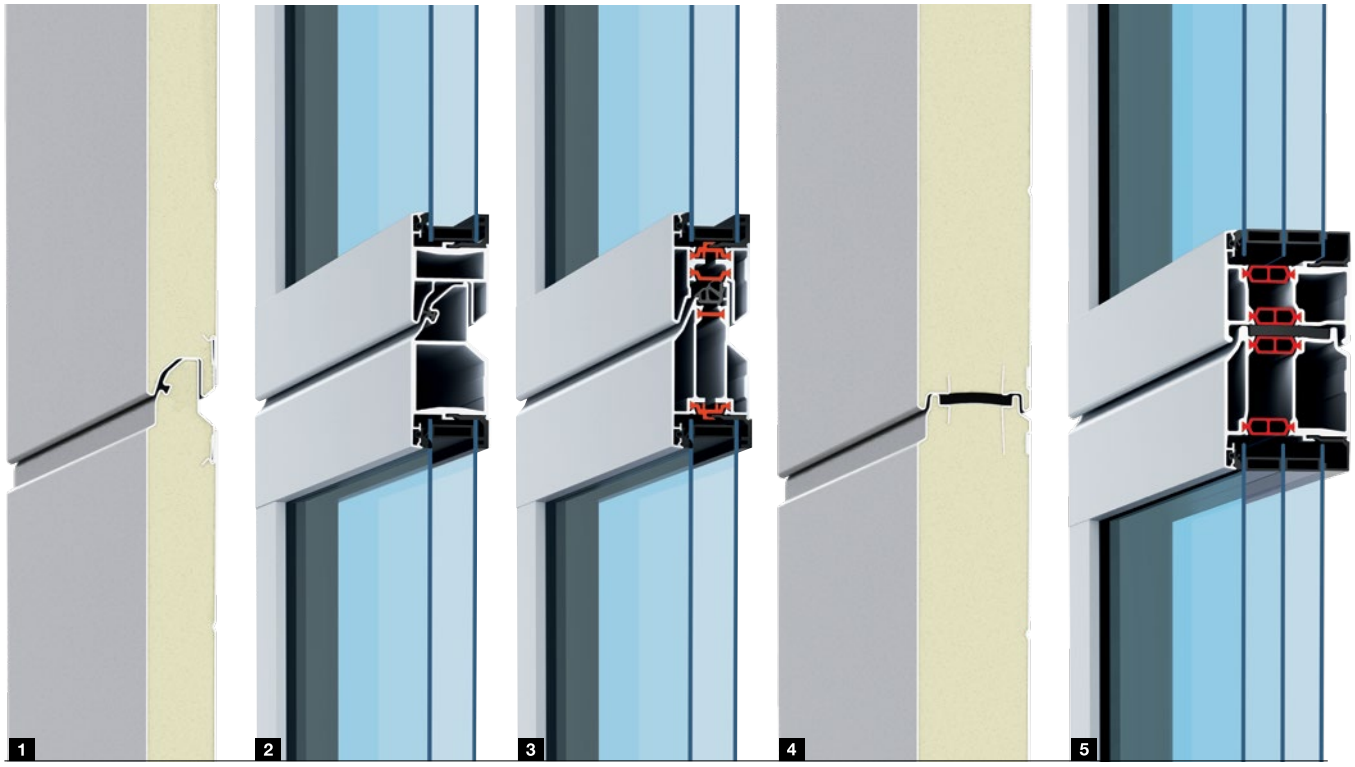
81 Bramy obsługiwane ręcznie

82 Napędy, sterowania i akcesoria

112 Dane techniczne

Wersje segmentów i ram

Zestawienie oferty



Grubość konstrukcji 42 mm

Stalowe segmenty 1 i aluminiowe ramy 2 zapewniają dobrą izolacyjność cieplną. W przypadku wyższych wymagań w zakresie izolacyjności cieplnej oraz maksymalnej przejrzystości zalecamy wybór bram z ramami aluminiowymi z przegrodą termiczną 3.

Grubość konstrukcji 67 mm

Segmenty stalowe 4 i ramy aluminiowe 5 wyposażone standardowo w przegrodę termiczną przekonują doskonałą izolacyjnością cieplną, a także ograniczają powstawanie skroplin po wewnętrznej stronie bramy. Maksymalna możliwa szerokość tych bram wynosi 10 metrów.

Segmenty stalowe 1 4

Ocieplane segmenty wypełnione poliuretanową pianką są wyjątkowo wytrzymałe, a ocynkowana ogniowo powierzchnia stalowa pokryta wysokiej jakości powłoką stanowi doskonałą ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych. Stosuje się je w stalowych bramach segmentowych oraz w przeszklonych bramach z ram aluminiowych wyposażonych w stalowy cokół.

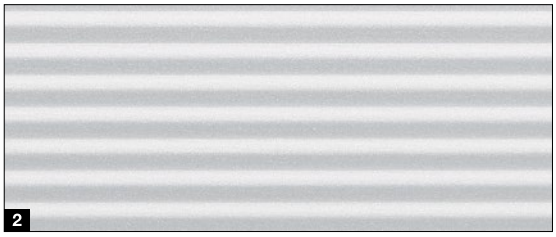
Ramy aluminiowe 2 3 5

Ramy aluminiowe wykonane są z wysokiej jakości ściskanych profili. Stosuje się je w bramach z ram aluminiowych z przeszkleniem oraz jako element przeszklenia w stalowych bramach segmentowych.

Jednolity wygląd
dla obydwu grubości konstrukcji

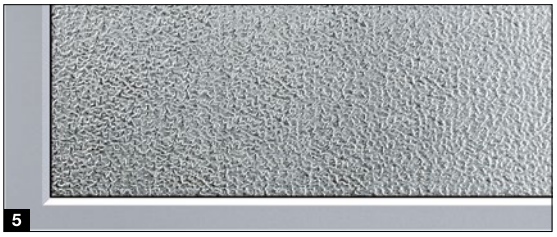
W zależności od potrzeb w obiekcie można łączyć bramy o dwóch grubościach konstrukcyjnych, ponieważ cechuje je całkowicie jednolity wygląd.













Powierzchnia Stucco 1

Wytrzymała powierzchnia Stucco charakteryzuje się równomiernym rozłożeniem przetłoczeń w odstępach co 125 mm na segmentach i ich łączeniach. Lekkie zadrapania lub ślady brudu nie są na tej powierzchni tak szybko widoczne.

Powierzchnia Micrograin 2

Elegancką powierzchnię Micrograin cechuje gładkość i charakterystyczna faktura drobnych linii. Ten rodzaj powierzchni szczególnie dobrze komponuje się z elewacjami w nowoczesnym stylu i o bardzo zdecydowanych formach.

NOWOŚĆ. Powierzchnia Plaingrain 3

Powierzchnia Plaingrain matowa, delikatnie strukturyzowana, nadaje bramom nowoczesny wygląd i dobrze współgra z połączeniem stalowych listew i aluminiowej ramy*.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 70.

* Jednolity, w 100% spójny wygląd możliwy wyłącznie dzięki ciągłej powłoce lakierniczej nanoszonej metodą lakierowania na mokro.

Przeszklenia 4

Standardowe 2-szybowe (dla grubości konstrukcji 42 mm) lub 3-szybowe (dla grubości konstrukcji 67 mm) przeszklenie z tworzywa sztucznego Duratec zapewnia najwyższą odporność na zarysowania i dobrą izolacyjność cieplną. W przypadku wyższych wymagań w zakresie izolacyjności cieplnej zaleca się stosowanie przeszkleń 4-szybowych lub szyb zespolonych typu Klima.

Wypełnienia PU 5

Ocieplane panele z pianki PU sprawdzają się szczególnie jako solidny profil przypodłogowy w bramach z ram z przeszkleniem.

Wypełnienia kratkowe 6

Optymalną wentylację garaży zbiorczych zapewniają wypełnienia z blachy perforowanej lub kratki rozciąganej. Aby uzyskać spójny wygląd bramy, na życzenie dostępne są wypełnienia z pianki poliuretanowej oraz wypełnienia kratowe w kolorze bramy.

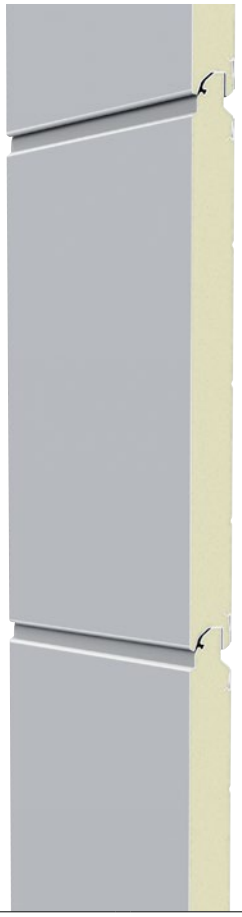
➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 74.

Bramy z ocieplanych segmentów stalowych

SPU F42 / SPU 67 Thermo

Jednolity wygląd
dla obydwu grubości konstrukcji

- Wytrzymałe segmenty stalowe z wypełnieniem z pianki poliuretanowej
- Opcjonalne okna segmentowe lub aluminiowe ramy przeszklenia
- Dobra izolacyjność cieplna bramy SPU F42
- Najlepsza izolacyjność cieplna bramy SPU 67 Thermo z segmentami z przegrodą termiczną



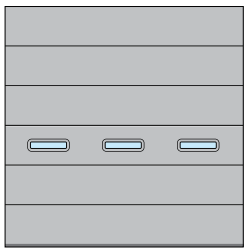


Typ bramy	SPU F42		SPU 67 Thermo	
	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi
Wymiary bramy				
Szerokość maks. (mm)	8000	7000	10000	7000
Wysokość maks. (mm)	7500	7500	8000	8000
Konstrukcja				
Grubość konstrukcji (mm)	42	42	67	67
Segmenty stalowe	●	●		
Segmenty stalowe z przegrodą termiczną			●	●
Ramy aluminiowe	○	○		
Ramy aluminiowe z przegrodą termiczną	○	○	○	○
Izolacyjność cieplna wg PN-EN 13241, załącznik B PN-EN 12428 Współczynnik U w W/(m²·K) dla bram o powierzchni 5000 × 5000 mm				
Zamknięta brama segmentowa	1,0	1,2	0,62	0,82
z ThermoFrame	0,94	1,2	0,51	0,75
Segment	0,50	0,50	0,33	0,33

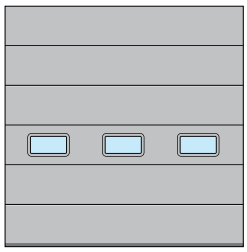
● = standardowo
○ = opcjonalnie jako przeszklenie
– = niedostępne

Przykładowe warianty wykonania bram

Szerokość bramy do 4500 mm
(przykład 4500 × 4500 mm)

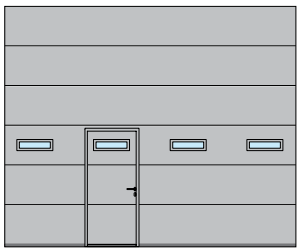


SPU F42, SPU 67 Thermo
okna segmentowe typ F
(możliwość wykonania bramy w wersji RC2),
równomierny podział pól

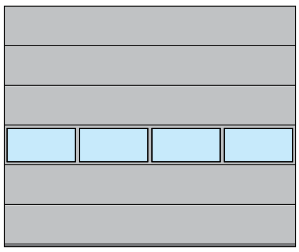


SPU F42, SPU 67 Thermo
okna segmentowe typ E,
równomierny podział pól

Szerokość bramy do 5500 mm
(przykład 5500 × 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
okna segmentowe typ D,
drzwi przejściowe z lewej strony

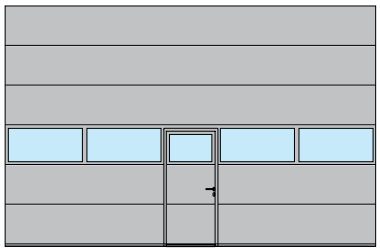


SPU F42, SPU 67 Thermo
rama przeszklenia z aluminium,
równomierny podział pól

Szerokość bramy powyżej 5500 mm
(przykład 7000 × 4500 mm)



SPU F42, SPU 67 Thermo
okna segmentowe typ A



SPU F42, SPU 67 Thermo
rama przeszklenia z aluminium,
drzwi przejściowe usytuowane centralnie

Wskazówka
Bramy SPU F42 Plus są dostępne na zapytanie w wielu wzorach i powierzchniach, podobnie jak garażowe bramy segmentowe firmy Hörmann

Szerokość przejścia w świetle (LDB)
drzwi przejściowe
SPU F42: 940 mm
SPU 67 Thermo: 905 mm

Wytrzymałe powierzchnie
Segmenty stalowe zostały zaprojektowane z myślą o solidnym codziennym użytkowaniu w przemyśle, handlu i logistyce.
Trzy różnorodne powierzchnie: Stucco 1, Micrograin 2 i **NOWOŚĆ**. Plaingrain 3 oferują szerokie możliwości indywidualnego projektowania.



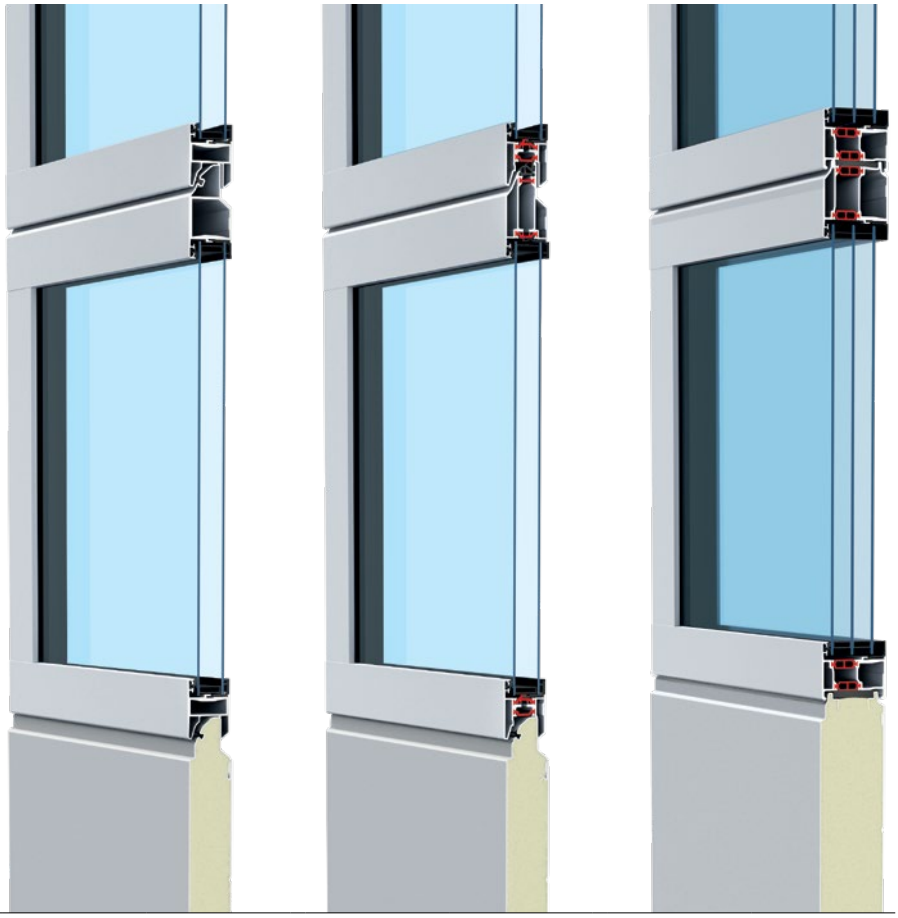
Aluminiowe bramy segmentowe z przeszkleniem i cokołem

APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo

Jednolity wygląd
dla obydwu grubości konstrukcji

Duratec
Najbardziej odporne na zarysowania przeszklenie
z tworzywa sztucznego

- Wielkopowierzchniowa rama przeszklenia z aluminium
- Wytrzymały cokół stalowy z wypełnieniem z pianki poliuretanowej
- Dobra izolacyjność cieplna bramy APU F42
- Bardzo dobra izolacyjność cieplna bramy APU F42 Thermo z segmentami z przegrodą termiczną
- Najlepsza izolacyjność cieplna bramy APU 67 Thermo z segmentami z przegrodą termiczną

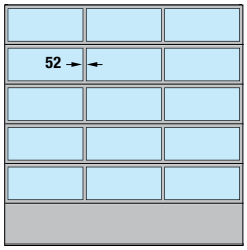


Typ bramy	APU F42		APU F42 Thermo		APU 67 Thermo	
	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi
Wymiary bramy						
Szerokość maks. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Wysokość maks. (mm)	7500	7500	7500	7500	8000	8000
Konstrukcja						
Grubość konstrukcji (mm)	42	42	42	42	67	67
Segmenty stalowe	■	■	■	■		
Segmenty stalowe z przegrodą termiczną					■	■
Ramy aluminiowe	●	●				
Ramy aluminiowe z przegrodą termiczną			●	●	●	●
Izolacyjność cieplna wg PN-EN 13241, załącznik B PN-EN 12428 Współczynnik U w W/(m²·K) dla bram o powierzchni 5000 × 5000 mm						
Standardowa szyba podwójna	3,4	3,6	2,9	3,1		
z ThermoFrame	3,3	3,6	2,8	3,1		
Standardowa szyba potrójna					2,1	2,3
z ThermoFrame					2,0	2,2
Opcjonalna szyba podwójna typu Klima, pojedyncze szkło bezpieczne	2,5	2,7	2,0	2,2	1,6	1,8
z ThermoFrame	2,4	2,6	1,9	2,1	1,5	1,7

● = standardowo
■ = standardowo jako sekcja przypodłogowa
– = niedostępne

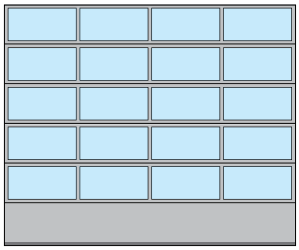
Przykładowe warianty wykonania bram

Szerokość bramy do 4500 mm
(przykład 4500 × 4500 mm)



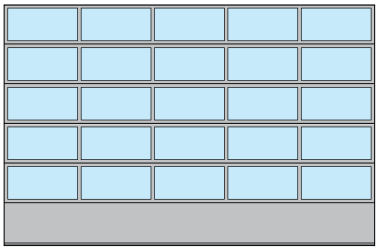
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
równomierny podział pól

Szerokość bramy do 5500 mm
(przykład 5500 × 4500 mm)

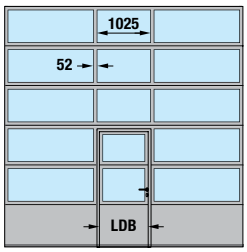


APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
równomierny podział pól

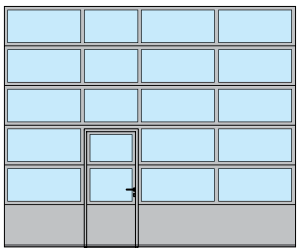
Szerokość bramy powyżej 5500 mm
(przykład 7000 × 4500 mm)



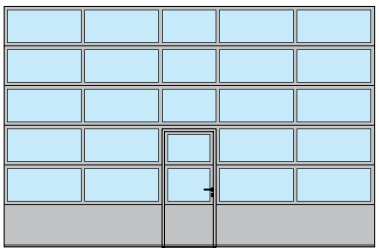
APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
równomierny podział pól



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
drzwi przejściowe usytuowane centralnie



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
drzwi przejściowe z lewej strony



APU F42, APU F42 Thermo, APU 67 Thermo
drzwi przejściowe usytuowane centralnie

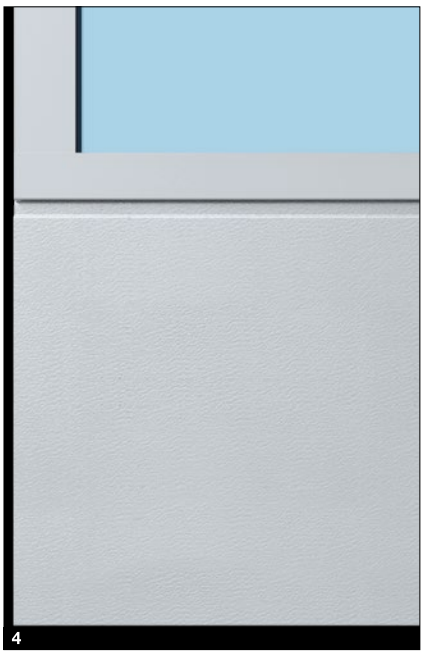
Wskazówka
Równomierny podział pól jest możliwy także w bramach z wbudowanymi drzwiami przejściowymi (na zapytanie).
Podział pól taki sam jak w konstrukcjach z drzwiami przejściowymi jest dostępny także w bramach segmentowych bez wbudowanych drzwi przejściowych. W naszej ofercie posiadamy również bramy APU F42 oraz APU F42 Thermo ze szczeblinami o szerokości 91 mm, co umożliwia przeprowadzenie modernizacji i gwarantuje zachowanie spójnego wyglądu z zamontowanymi wcześniej bramami segmentowymi.

Szerokość przejścia w świetle (LDB)
drzwi przejściowe
APU F42, APU F42 Thermo: 940 mm
APU 67 Thermo: 905 mm

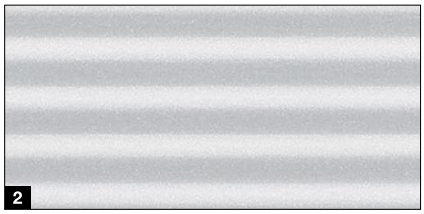
Szczególnie łatwe w naprawie i serwisowaniu

Przy znacznych uszkodzeniach istnieje możliwość łatwej i korzystnej cenowo wymiany cokołu. Do wyboru oferujemy powierzchnie Stucco 1, Micrograin 2 i **NOWOŚĆ**. Plaingrain 3 matowa, delikatnie strukturyzowana, które zachwycają jednolitym wyglądem bramy* z segmentów stalowych i aluminiowych ram przeszklenia 4.

* Jednolity, w 100% spójny wygląd możliwy wyłącznie dzięki ciągłej powłoce lakierniczej nanoszonej metodą lakierowania na mokro.









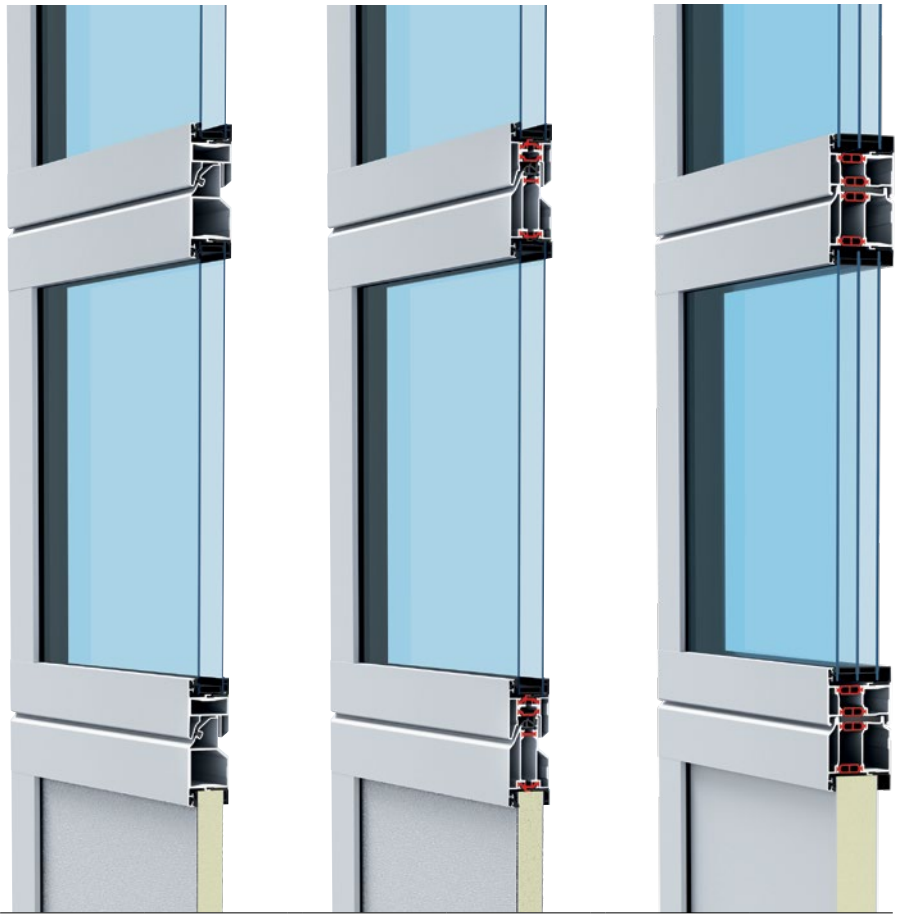
Aluminiowe bramy segmentowe z przeszkleniem

ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo

Jednolity wygląd
dla obydwu grubości konstrukcji

Duratec
Najbardziej odporne na zarysowania przeszklenie
z tworzywa sztucznego

- Wielkopowierzchniowa rama przeszklenia z aluminium
- Dobra izolacyjność cieplna bramy ALR F42
- Bardzo dobra izolacyjność cieplna dzięki ALR F42 Thermo z oddzielonymi termicznie segmentami
- Najlepsza izolacyjność cieplna bramy ALR 67 Thermo z segmentami z przegrodą termiczną

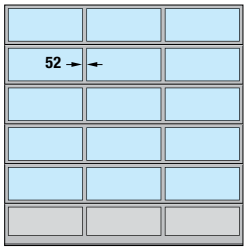


Typ bramy	ALR F42		ALR F42 Thermo		ALR 67 Thermo	
	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi	bez drzwi przejściowych	z drzwiami przejściowymi
Wymiary bramy						
Szerokość maks. (mm)	8000	7000	7000	7000	10000	7000
Wysokość maks. (mm)	7500	7500	7500	7500	8000	8000
Konstrukcja						
Grubość konstrukcji (mm)	42	42	42	42	67	67
Segmenty stalowe						
Segmenty stalowe z przegrodą termiczną						
Ramy aluminiowe	●	●				
Ramy aluminiowe z przegrodą termiczną			●	●	●	●
Izolacyjność cieplna wg PN-EN 13241, załącznik B PN-EN 12428 Współczynnik U w W/(m²·K) dla bram o powierzchni 5000 × 5000 mm						
Standardowa szyba podwójna	3,6	3,8	3,0	3,2		
z ThermoFrame	3,6	3,8	3,0	3,2		
Standardowa szyba potrójna					2,2	2,4
z ThermoFrame					2,1	2,3
Opcjonalna szyba podwójna typu Klima, pojedyncze szkło bezpieczne	2,7	2,9	2,1	2,3	1,7	1,9
z ThermoFrame	2,6	2,8	2,0	2,2	1,6	1,8

● = standardowo
– = niedostępne

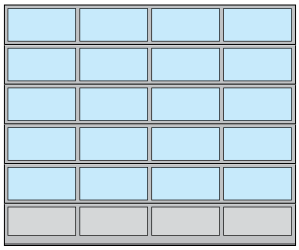
Przykładowe warianty wykonania bram

Szerokość bramy do 4500 mm
(przykład 4500 × 4500 mm)



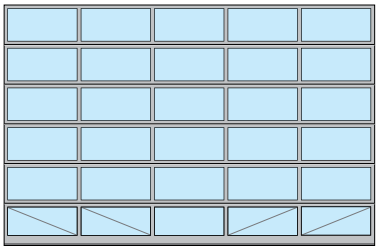
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
równomierny podział pól

Szerokość bramy do 5500 mm
(przykład 5500 × 4500 mm)

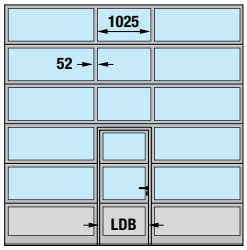


ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
równomierny podział pól

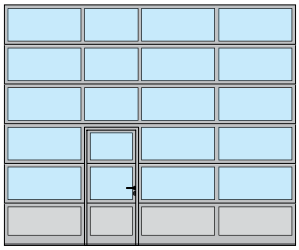
Szerokość bramy powyżej 5500 mm
(przykład 7000 × 4500 mm)



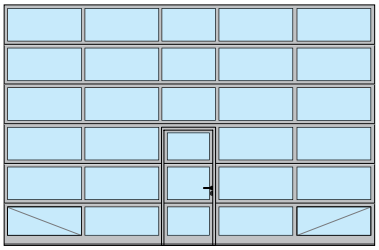
ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
równomierny podział pól, pełne przeszklenie



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
drzwi przejściowe usytuowane centralnie



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
drzwi przejściowe z lewej strony



ALR F42, ALR F42 Thermo, ALR 67 Thermo
drzwi przejściowe usytuowane centralnie,
pełne przeszklenie

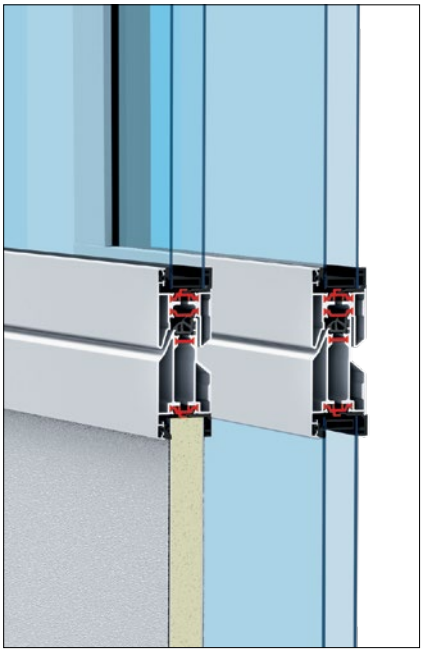
Wskazówka
Równomierny podział pól jest możliwy także w bramach z wbudowanymi drzwiami przejściowymi (na zapytanie). Podział pól taki sam jak w konstrukcjach z drzwiami przejściowymi jest dostępny także w bramach bez wbudowanych drzwi przejściowych. W naszej ofercie posiadamy także bramy ALR F42 / ALR F42 ze szczeblinami o szerokości 91 mm, co umożliwia przeprowadzenie modernizacji i gwarantuje zachowanie spójnego wyglądu z zamontowanymi wcześniej bramami segmentowymi. Oczywiście możliwe są także pełne przeszklenia lub indywidualne rozmieszczenie wypełnień szklanych i panelowych.
Bramy w pełni przeszklone (o szerokości od 5510 mm) oraz bramy z przeszkleniem z naturalnego szkła i drzwiami przejściowymi (o szerokości powyżej 4510 mm) posiadają w dolnych polach od strony wewnętrznej przekątne wzmocnienia, które gwarantują lepszą stabilność bramy.

Szerokość przejścia w świetle (LDB)
drzwi przejściowe
ALR F42, ALR F42 Thermo: 940 mm
ALR 67 Thermo: 905 mm

Opcjonalne wypełnienia

Dolny segment bramy oferujemy standardowo z wypełnieniem typu Sandwich z pianki poliuretanowej, obustronnie z przetłoczeniem Stucco. Opcjonalnie brama jest dostępna bez dopłaty z pełnym przeszkleniem, zapewniającym maksymalną przejrzystość. W zależności od potrzeb dostępne są również inne warianty przeszkleń, wypełnień warstwowych lub kratek wentylacyjnych.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 74.



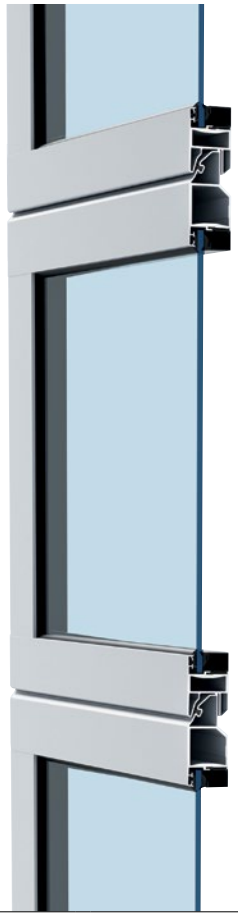
Aluminiowe bramy segmentowe z wielkopowierzchniowym przeszkleniem

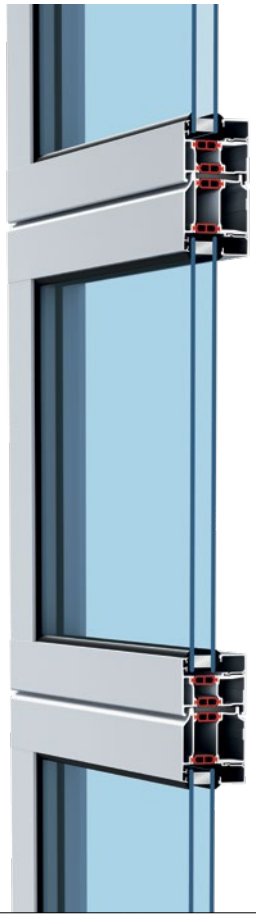
ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Jednolity wygląd
dla obydwu grubości konstrukcji

Szkło naturalne

- Brama do okien wystawowych zapewnia swobodny wgląd do pomieszczeń ekspozycyjnych
- Duże pola przeszklenia, bez pionowych szczeblin do bram o szerokości maks. 3330 mm
- Idealnie równy podział pól przeszklenia
- Dobra izolacyjność cieplna bramy ALR F42 Glazing
- Najlepsza izolacyjność cieplna bramy ALR 67 Thermo z aluminiową ramą przeszklenia z przegrodą termiczną



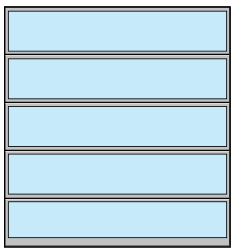


Typ bramy	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing
Wymiary bramy		
Szerokość maks. (mm)	5500	5500
Wysokość maks. (mm)	4000	4000
Konstrukcja		
Grubość konstrukcji (mm)	42	67
Segmenty stalowe		
Segmenty stalowe z przegrodą termiczną		
Ramy aluminiowe	●	
Ramy aluminiowe z przegrodą termiczną		●
Izolacyjność cieplna wg PN-EN 13241, załącznik B PN-EN 12428 Współczynnik U w W/(m²·K) dla bram o powierzchni 5000 × 5000 mm		
Standardowa szyba pojedyncza, zespolone szkło bezpieczne	6,1	
Standardowa szyba podwójna, pojedyncze szkło bezpieczne		3,0
z ThermoFrame		2,9
Opcjonalna szyba podwójna typu Klima, pojedyncze szkło bezpieczne	2,7	1,8
z ThermoFrame	2,6	1,7

● = standardowo
– = niedostępne

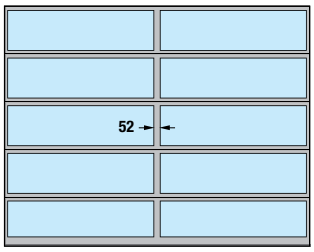
Przykładowe warianty wykonania bram

Szerokość bramy do 3330 mm
(przykład 3300 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing

Szerokość bramy powyżej 3330 mm
(przykład 4500 × 3500 mm)



ALR F42 Glazing, ALR 67 Thermo Glazing
ze szczeblią pionową

Wskazówka
W naszej ofercie posiadamy także bramy ALR F42 Glazing ze szczeblinami o szerokości 91 mm, co umożliwia przeprowadzenie modernizacji i gwarantuje zachowanie spójnego wyglądu z zamontowanymi wcześniej bramami segmentowymi.

Rada

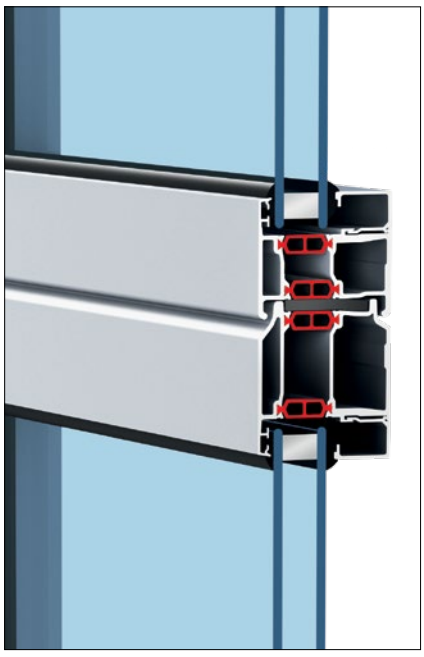
Efektywna izolacyjność cieplna

Współczynnik U nawet 1,7 W/(m²·K)

Ogrzewane salony sprzedaży

Brama ALR 67 Thermo Glazing posiada przegrodę termiczną i zapewnia najlepsze właściwości izolacyjne przy zachowaniu maksymalnej przejrzystości. Opcjonalne przeszklenie typu Klima i ościeżnica ThermoFrame umożliwiają poprawę współczynnika przenikania ciepła nawet do 1,7 W/(m²·K). Rozwiązanie to pozwala zaoszczędzić cenną energię.

➔ Więcej informacji znajdą Państwo od strony 74.

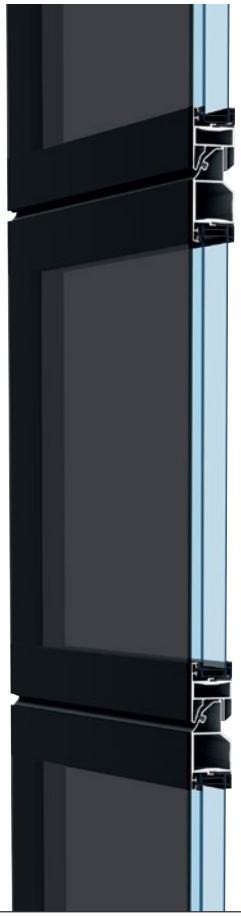


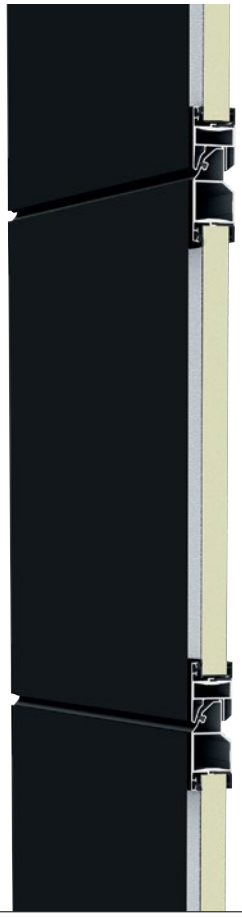
Aluminiowe bramy segmentowe do budynków o wyrafinowanej architekturze

ALR F42 Vitraplan, ALR F42 Vitraplan AT

Duratec
Najbardziej odporne na zarysowania przeszklenie z tworzywa sztucznego (ALR F42 Vitraplan)

- Wyjątkowo elegancki efekt całości dzięki nawierzchniowym, zlicowanym przeszkleniom lub płytom elewacyjnym
- Ukryte profile ramy w dopasowanym kolorze
- Brama przyciąga wzrok i stanowi atrakcyjne wykończenie nowoczesnych obiektów przemysłowych i reprezentacyjnych budynków prywatnych
- Barwione w szarym kolorze przeszklenie bram ALR F42 Vitraplan przekonuje ciekawym połączeniem efektu lustrzanego odbicia i przejrzystości
- Modne płyty elewacyjne zapewniają harmonijny wygląd ALR F42 Vitraplan AT



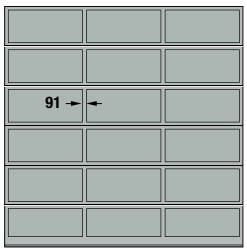


Typ bramy	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
Wymiary bramy		
Szerokość maks. (mm)	6000	6000
Wysokość maks. (mm)	7500	7500
Konstrukcja		
Powierzchnia zewnętrzna	Montowane powierzchniowo przeszklenia Duratec	Montowane powierzchniowo panele elewacyjne
Grubość konstrukcji (mm)	42	42
Segmenty stalowe		
Segmenty stalowe z przegrodą termiczną		
Ramy aluminiowe	●	●
Ramy aluminiowe z przegrodą termiczną		
Izolacyjność cieplna wg PN-EN 13241, załącznik B PN-EN 12428 Współczynnik U w W/(m²·K) dla bram o powierzchni 5000 × 5000 mm		
Standardowa szyba podwójna	3,2	
z ThermoFrame	3,2	
Opcjonalne przeszklenie trzyszybowe	3,1	
z ThermoFrame	3,1	
Wypełnienie warstwowe typu Sandwich z pianki poliuretanowej		2,6
z ThermoFrame		2,6

● = standardowo
– = niedostępne

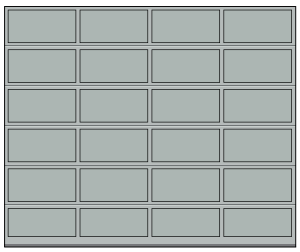
Przykładowe warianty wykonania bram

Szerokość bramy do 4500 mm
(przykład 4500 × 4500 mm)



ALR F42 Vitraplan
równomierny podział pól

Szerokość bramy powyżej 4500 mm
(przykład 5500 × 4500 mm)



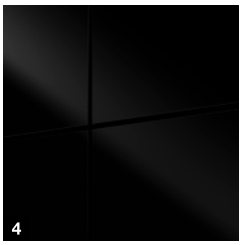
ALR F42 Vitraplan
równomierny podział pól

Przeszklenie / płyty elewacyjne

Duratec ALUCOBOND® TRESPA®

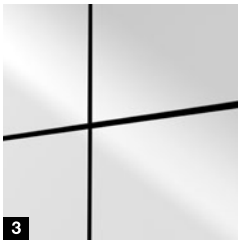


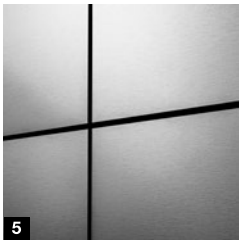


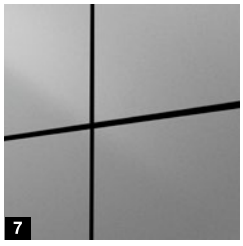


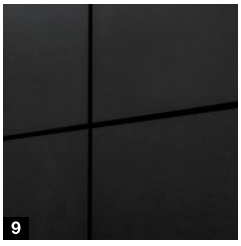












Przeszklenie Duratec

1 Barwione w kolorze szarym

Panele elewacyjne ALUCOBOND

2 naturAL Reflect 405*
3 Solid Colours Pure White 10 / 100
4 Solid Colours Black 326
5 naturAL Brushed 400

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie internetowej www.alucobond.com

TRESPA® METEON® płyty elewacyjne

6 Italian Walnut NW08 mat
7 Paris Silver LM 5101 Diffuse
8 Anthracite Grey A25.8.1 Satin
9 Natural Slate NA18 mat

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie internetowej www.trespa.com

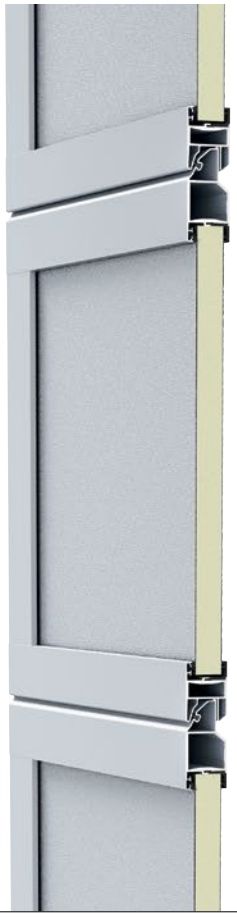
* Płyta ALUCOBOND® naturAL Reflect 405 jest wykonana z aluminium o wysokim stopniu połysku powlekanego przejrzystym lakierem ochronnym. Metaliczny połysk nadaje przedmiotom szlachetny i żywy wygląd. Oczywiście mogą wystąpić odbicia, które należy uwzględnić na etapie projektowania. Alternatywnie można wybrać powierzchnię naturAL Brushed 400, której struktura może zapobiegać niepożądanym odbiciom.

Aluminiowe bramy segmentowe do pokrycia materiałem wybranym przez inwestora

ALR F42

Pokrycie do wykonania przez odbiorcę

- Profile ramy z wypełnieniem typu Sandwich z pianki poliuretanowej
- Z poziomymi profilami do montażu poszycia
- Do poszyć z drewna, metalu i innych materiałów



ALR F42

Podstawę bramy do pokrycia elementami wystroju elewacji tworzą profile ramowe z wypełnieniem typu Sandwich z pianki poliuretanowej. Poszycie bramy montuje się na poziomych profilach. Opcjonalnie dostępne są pionowe profile montażowe, do których łatwo i w niewidoczny sposób mocuje się materiał wykończeniowy elewacji. Inwestor może wykonać zlicowane poszycie bramy według własnych upodobań: z drewna, metalu, ceramiki, tworzywa sztucznego lub innych materiałów. Należy uwzględnić maksymalny ciężar wypełnienia do wykonania przez inwestora.

Typ bramy	ALR F42
Wymiary bramy	W zależności od ciężaru wypełnienia wykonywanego przez inwestora
Szerokość maks. (mm)	7000
Wysokość maks. (mm)	4500
Konstrukcja	
Grubość konstrukcji (mm)	42
Segmenty stalowe	
Segmenty stalowe z przegrodą termiczną	
Ramy aluminiowe	●
Ramy aluminiowe z przegrodą termiczną	
Izolacyjność cieplna wg PN-EN 13241, załącznik B PN-EN 12428 Współczynnik U w W/(m²·K) dla bram o powierzchni 5000 × 5000 mm	
Wypełnienie warstwowe typu Sandwich z pianki poliuretanowej	2,6

● = standardowo
– = niedostępne

Wyciąg z dokumentacji projektowej

Montaż standardowy w otworze

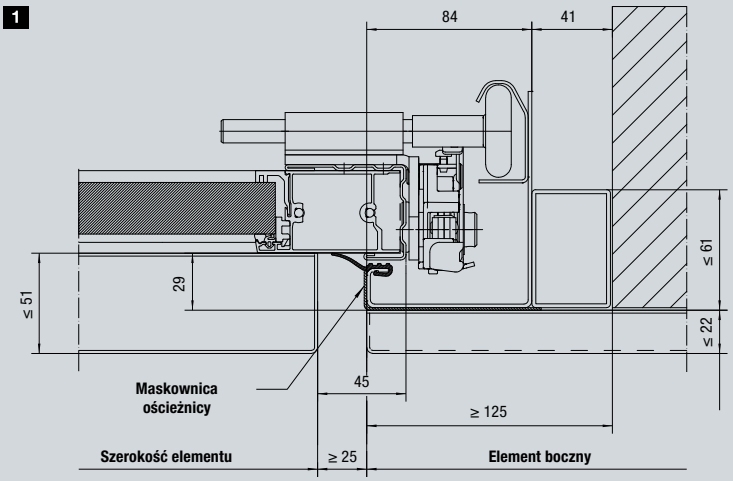
Standardowa wersja wykonania

- Przekrój poziomy mocowanie ościeżnicy do ściany fasadowej 1
- Przekrój pionowy łączenia segmentów 2

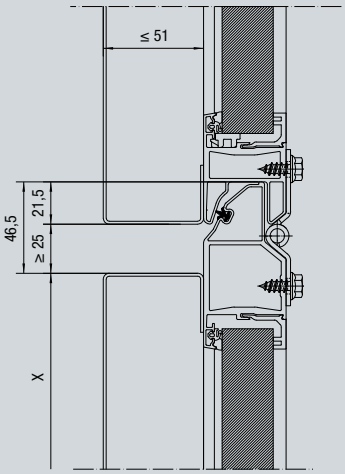
Wersja wykonania z profilami montażowymi

- Przekrój poziomy mocowanie ościeżnicy do ściany fasadowej 3
- Przekrój pionowy łączenia segmentów 4

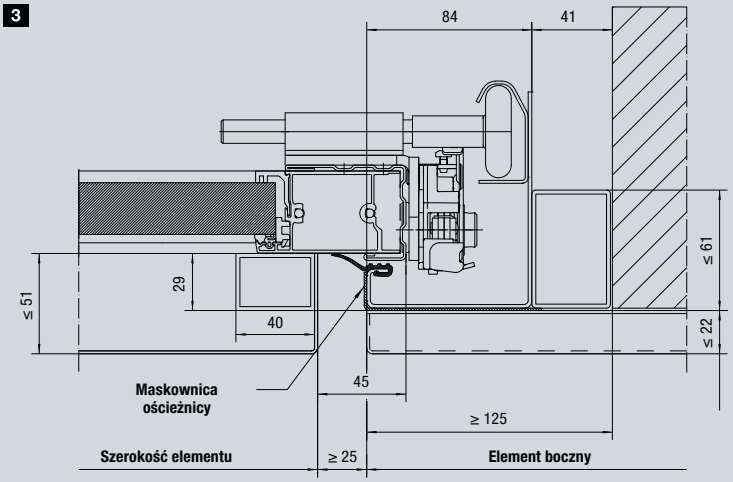
1



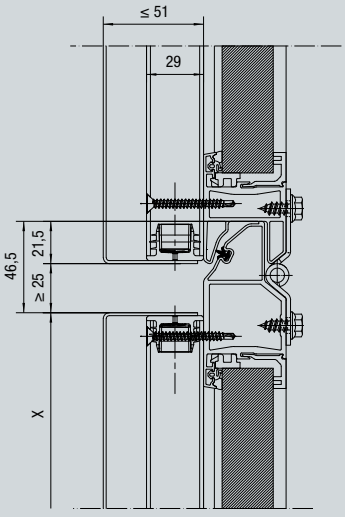
2



3



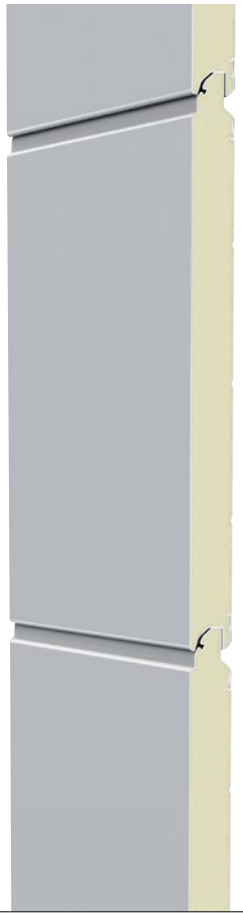
4

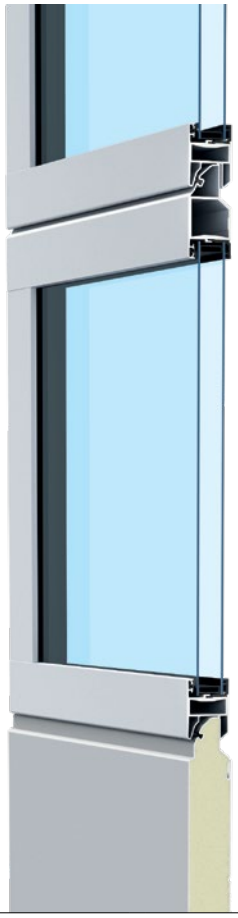


Bramy dla zakładów logistycznych

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

- W bramie SPU F42 Parcel dobrą izolacyjność cieplną zapewniają wytrzymałe segmenty stalowe z wypełnieniem z pianki poliuretanowej
- Połączenie wielkopowierzchniowych aluminiowych ram przeszklenia z wytrzymałymi segmentami stalowymi wypełnionymi pianką poliuretanową w bramie APU F42 Parcel





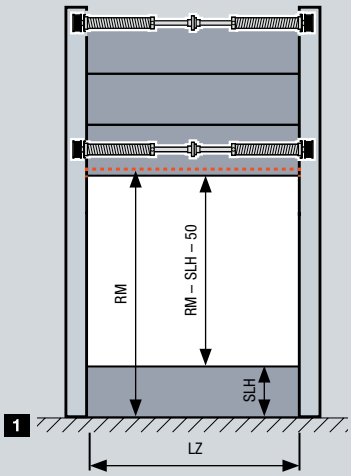
Typ bramy	SPU F42 Parcel	APU F42 Parcel
Wymiary bramy wraz z cokołem		
Szerokość LZ (mm)	1500 – 3000	1500 – 3000
Wysokość RM (mm)	3125 – 4250	3125 – 4250
Wysokość cokołu SLH (mm)	500 – 1450	500 – 1450
Wysokość otworu (mm)	2575 – 3700	2575 – 3700
Konstrukcja		
Grubość konstrukcji (mm)	42	42
Segmenty stalowe	●	■
Segmenty stalowe z przegrodą termiczną		
Ramy aluminiowe	○	●
Ramy aluminiowe z przegrodą termiczną		
Zamknięta brama segmentowa	1,0	
Standardowa szyba podwójna		3,4
Wersje prowadzenia	prowadzenie HP, prowadzenie VP	
Obsługa bramy	napęd WA 300 S4 (sterowanie czuwakowe) i sterownik na przycisk DTH-R	
Opcje	Śruba przesuwna jako zamknięcie nocne, śruba obrotowa	

● = standardowo
■ = standardowo jako sekcja przypodłogowa
○ = opcjonalny element przeszklenia
– = niedostępne

SPU F42 Parcel / APU F42 Parcel

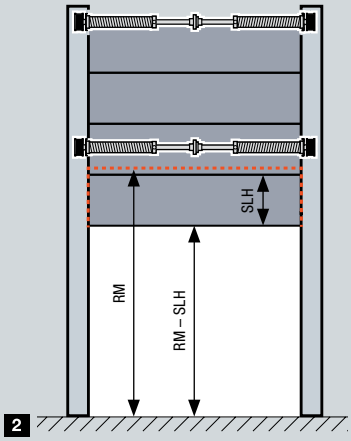
Dzielone bramy przemysłowe

Dotychczas podczas rozładunku i załadunku w centrach logistyki lub halach magazynowych, w zależności od rodzaju pojazdu, potrzebne były różne stanowiska przeładunkowe. Wysokość skrzyni ładunkowej w samochodach dostawczych wynosi 55 cm i jest znacznie niższa od wysokości załadunkowej samochodów ciężarowych i naczep wymiennych, która wynosi ok. 1,35 m. Dzięki bramie przemysłowej Parcel możliwy jest załadunek i rozładunek obu typów pojazdów na jednym stanowisku przeładunkowym. W celu załadowania pojazdu ciężarowego i naczepy wymiennej od bramy odłączany jest stalowy cokół i otwierana jest tylko górna część bramy 1. W celu załadowania samochodu dostawczego stalowy cokół (SLH) jest połączony z bramą i po jej otwarciu pozostaje w górnej części otworu 2.



Zalety podwójnego wykorzystania stacji przeładunkowej

- Mniejsze nakłady inwestycyjne, np. na przenośniki taśmowe, stanowiska przeładunkowe
- Niższe koszty personelu dzięki mniejszej liczbie stacji przeładunkowych
- Bardziej efektywne obłożenie stacji przeładunkowych przez podwójne wykorzystanie





Podwójnie zabezpieczony bieg bramy
Oba segmenty bramy są równoważone osobnymi sprężynami i mogą dzięki temu poruszać się niezależnie. Ograniczenie siły w napędzie WA 300 S4 skutecznie chroni przed uszkodzeniami spowodowanymi ewentualnymi przeszkodami.



Bezpieczna i komfortowa obsługa
Obsługa odbywa się za pomocą sterownika na przycisk DTH-R (tryb czuwakowy). Przeszklenia bramy pozwalają na obserwację obszaru na zewnątrz.



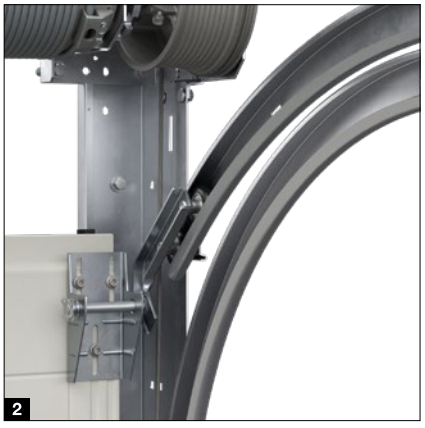
Proste odłączanie
Przełożenie rygla krawędziowego powoduje odłączenie dolnego segmentu.

Innowacyjna konstrukcja

Długotrwałe działanie bramy











Tylko w firmie Hörmann

- **TYLKO W FIRMIE HÖRMANN.** Duże promienie łuków szyn bieżnych 1 gwarantują cichy i łagodny bieg bramy
- **TYLKO W FIRMIE HÖRMANN.** Podwójne rolki bieżne na górnym segmencie 2 zapewniają szczególnie ciche zamykanie bramy
- Regulowane, łożyskowane rolki bieżne z tworzywa sztucznego zapewniają precyzyjny bieg bramy
- Opcjonalne 2-komponentowe rolki bieżne obniżają poziom hałasu generowany przez pracującą bramę o maksymalnie 5 dB(A) 3
- **TYLKO W FIRMIE HÖRMANN.** Opcjonalna stopa ościeżnicy z tworzywa sztucznego 4 zapobiega rdzewieniu ościeżnicy w przypadku długo utrzymującej się wilgoci
- Uszczelka progowa z wielokomorowym systemem poprawiającym uszczelnienie u dołu i po bokach bramy
- Górne zakończenie ościeżnicy z konsolą podłączeniową 5 umożliwia prosty montaż całego wału sprężynowego
- Bezpieczne połączenie wału sprężynowego z bębnem linowym 6 zapewnia bezpieczne działanie
- Zoptymalizowane zawiasy środkowe z ocynkowanej stali 7 dokładnie łączą poszczególne segmenty bramy
- Łatwe w montażu wsporniki 8 i obejmy rolek na stabilnych kątownikach krańcowych gwarantują bezpieczne połączenie rolek z szyną bieżną


4


7


8

Bezpieczeństwo potwierdzone certyfikatem

Bezpieczne działanie bramy

Potwierdzone badaniami i certyfikatami

Przemysłowe bramy segmentowe firmy Hörmann spełniają przepisy bezpieczeństwa określone normą PN-EN 13241. Warto sprawdzić, czy gwarantują to także inni oferenci.

- Bezpieczne prowadzenie bramy uniemożliwia wysunięcie się rolek bieżnych 1
- Łatwe otwieranie i zamykanie bramy dzięki optymalnemu zrównoważeniu ciężaru
- Zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy 2 (dla bram ze sprężyną skrętną) chroni przed pęknięciem linki i sprężyny **.PATENT EUROPEJSKI**
- Zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy (w zależności od wyposażenia) zatrzymuje wał sprężyny skrętnej w przypadku pęknięcia sprężyny i utrzymuje bramę w bezpiecznym położeniu **.PATENT EUROPEJSKI**
- W bramach o grubości konstrukcji 42 mm zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem eliminuje ryzyko zgniecenia palców po wewnętrznej i zewnętrznej stronie bramy
- Wewnętrzne prowadzenie liny zapobiega przytrzaśnięciu 3
- Boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem dzięki zamknięciu ościeżnic bocznych na całej wysokości
- Zabezpieczenie krawędzi zamykającej w napędach WA 500, WA 500 FU / ITO 500 FU oraz zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe w napędach WA 300 S4 i SupraMatic HT zatrzymują bramę w razie niebezpieczeństwa



1



2



3

Odpowiednie rozwiązania montażowe

dla prostego i precyzyjnego montażu

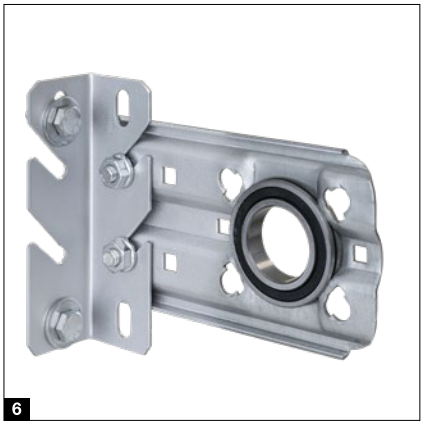

1


2


3


4


5


6

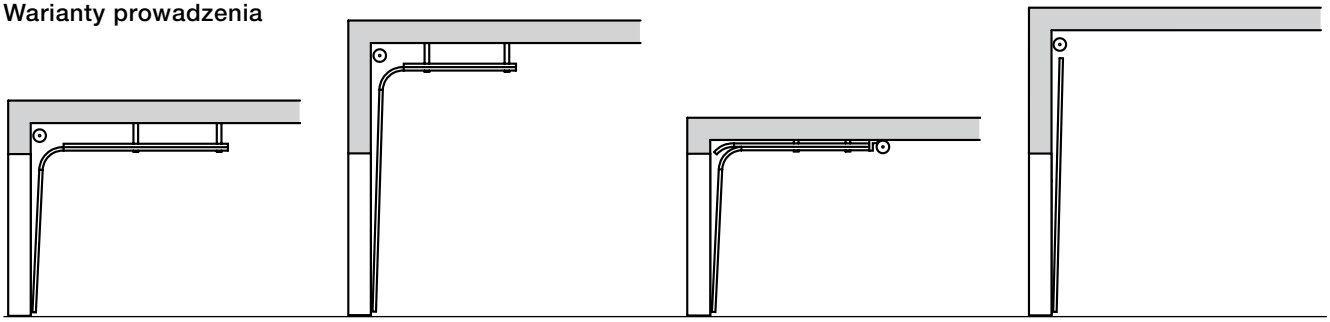

7

- Dokładne dopasowanie łączenia szyny bieżnej i łuków za pomocą złączek przejściowych 1
- Szybszy montaż dzięki mniejszej liczbie elementów konstrukcyjnych i wciśniętym śrubom 2
- Kotwa stropowa z 2-rzędową perforacją ułatwiającą montaż
- Okucia zawieszające w formie kątownika L z perforacją na całej długości (możliwość skrócenia) ułatwiają montaż
- Możliwość zmniejszenia punktów zawieszenia dzięki opcjonalnej szynie C 3
- Mocowanie diagonalne 4 górnej szyny bieżnej bez zawieszenia pod stropem
- Wcięcie w stopie ościeżnicy 5 ułatwia prowadzenie prac wykończeniowych posadzki
- Elastyczne sprzęgło wału pozwala wyrównać niewielkie różnice poziomu
- Skręcane szyny bieżne umożliwiające łatwą i niedrogą wymianę w przypadku uszkodzenia ościeżnicy w wyniku kolizji
- Kątownik mocujący wspornik wału 6 do łatwego montażu sprężyn skrętnych tylko przez jedną osobę
- Przyrząd do napinania sprężyny 7 zapewniający łatwe napinanie sprężyn skrętnych za pomocą wkrętarki akumulatorowej **NOWOŚĆ.** Opcjonalny adapter do bram innych producentów

Warianty prowadzenia

Idealne dla nowych i remontowanych obiektów

Warianty prowadzenia

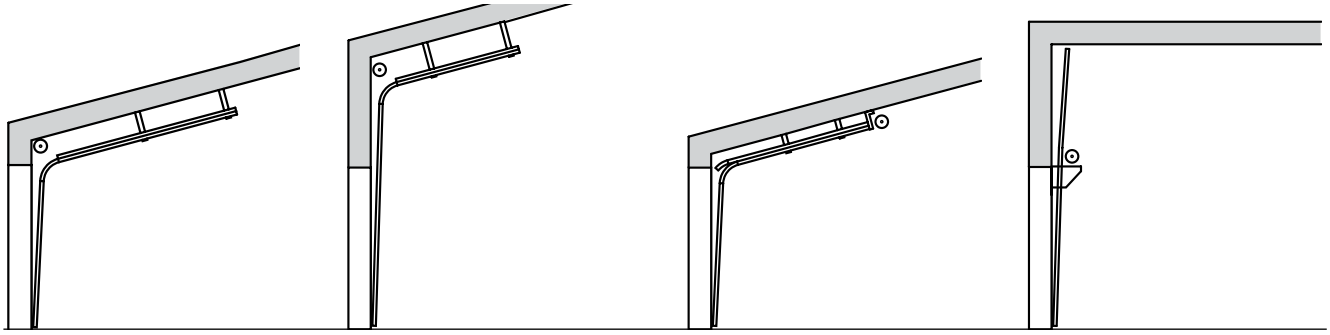


Prowadzenie N
normalne

Prowadzenie H
wysokie

Prowadzenie L
dla niskiego nadproża

Prowadzenie V
pionowe



Prowadzenie ND
uwzględniające nachylenie dachu

Prowadzenie HD
uwzględniające nachylenie dachu

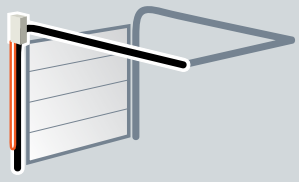
Prowadzenie LD
uwzględniające nachylenie dachu

Prowadzenie VU
z obniżonym wałem sprężyny skrętnej

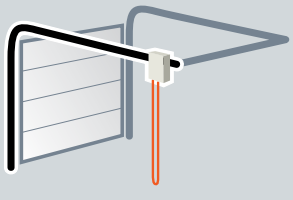
Tylko w firmie Hörmann

Prowadzenie dla niskiego nadproża
Napęd i łańcuch znajdują się bezpośrednio przy bramie. Dzięki temu rozwiązaniu łańcuch nie zwisa w środku pomieszczenia. Warto dokonać porównania.

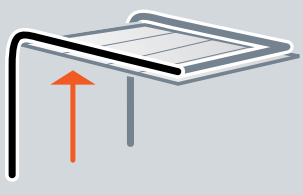
Pełna wysokość przejazdu
Prowadzenie dla niskiego nadproża umożliwia w określonych warunkach uzyskanie pełnej wysokości przejazdu przy wymaganej wysokości nadproża wynoszącej jedynie 200 mm.



Optymalne rozwiązanie w bramach firmy Hörmann

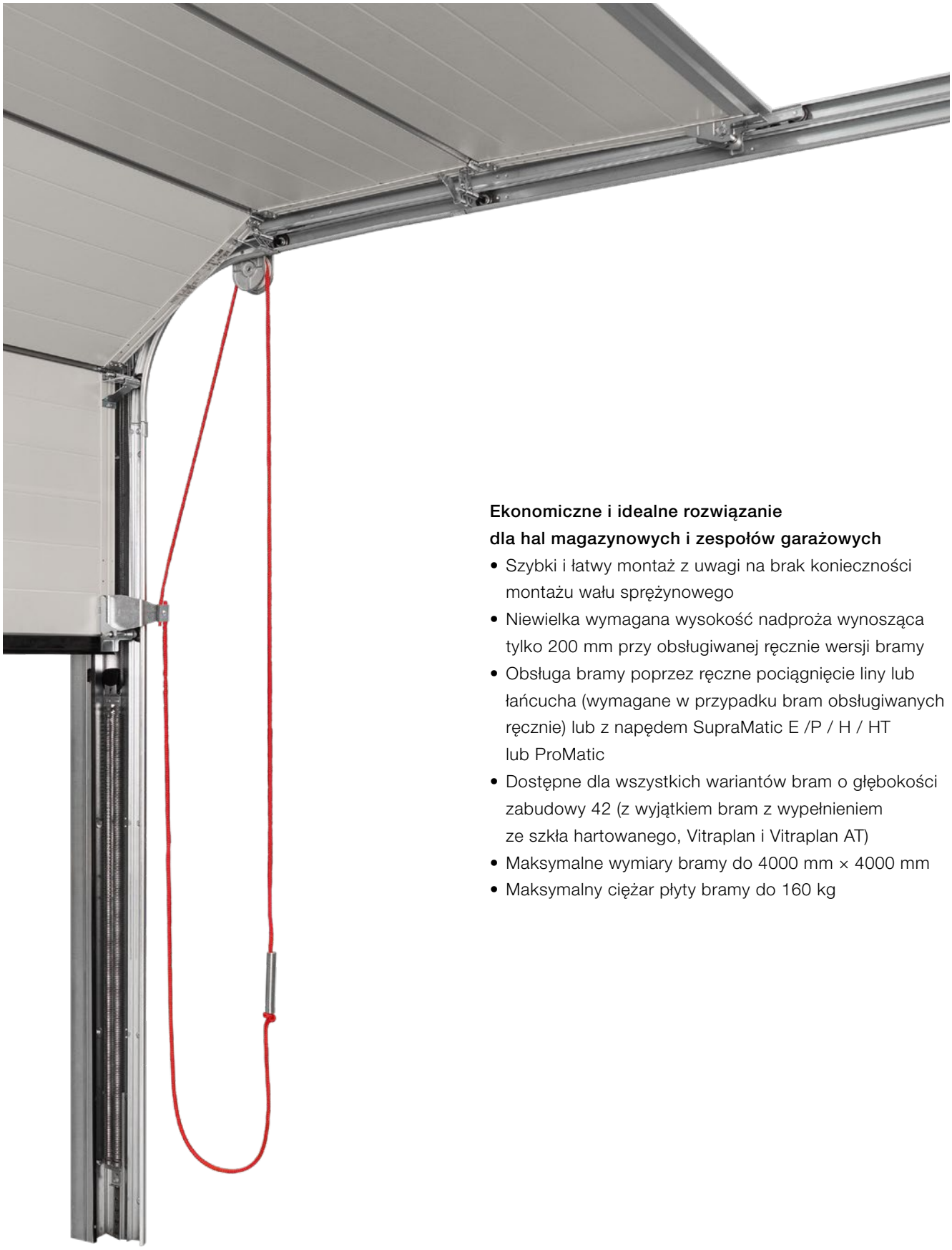


Uciążliwe usytuowanie w bramach innych producentów



NOWOŚĆ. Prowadzenie z mechanizmem sprężyn naciągowych

Krótszy czas montażu i niższa wymagana wysokość nadproża



Ekonomiczne i idealne rozwiązanie dla hal magazynowych i zespołów garażowych

- Szybki i łatwy montaż z uwagi na brak konieczności montażu wału sprężynowego
- Niewielka wymagana wysokość nadproża wynosząca tylko 200 mm przy obsługiwanej ręcznie wersji bramy
- Obsługa bramy poprzez ręczne pociągnięcie liny lub łańcucha (wymagane w przypadku bram obsługiwanych ręcznie) lub z napędem SupraMatic E /P / H / HT lub ProMatic
- Dostępne dla wszystkich wariantów bram o głębokości zabudowy 42 (z wyjątkiem bram z wypełnieniem ze szkła hartowanego, Vitraplan i Vitraplan AT)
- Maksymalne wymiary bramy do 4000 mm × 4000 mm
- Maksymalny ciężar płyty bramy do 160 kg

Ruchomy słupek środkowy

Do dużych otworów o maksymalnej szerokości 30 m

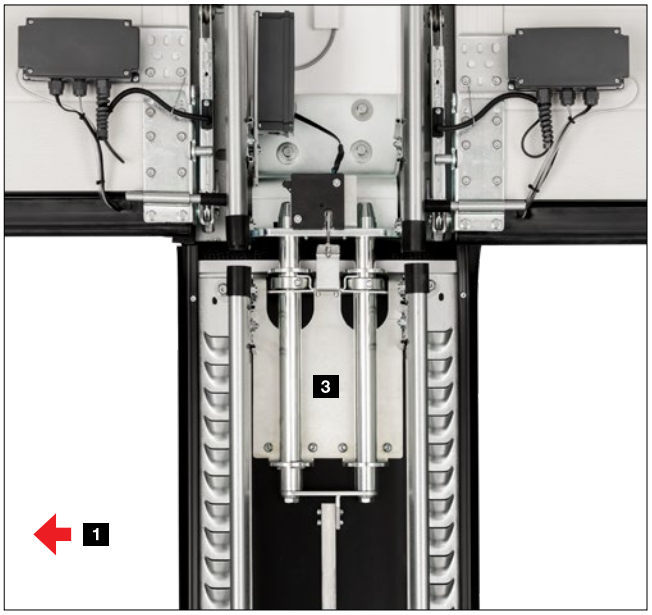
Ekonomiczne połączenie
Zestawienie dwóch lub trzech przemysłowych bram segmentowych umożliwia komfortowe i ekonomiczne zamykanie szczególnie dużych otworów. Takie połączenie jest szczególnym pod względem ekonomicznym rozwiązaniem w transporcie, montażu i serwisowaniu.

Dowolny sposób korzystania z otworów
Aby udostępnić cały otwór, należy otworzyć bramy, a następnie odryglować i przesunąć na bok środkowy słupek. Pojedyncze bramy można też otwierać niezależnie. Dzięki temu jest możliwe korzystanie z otworu tylko częściowo.

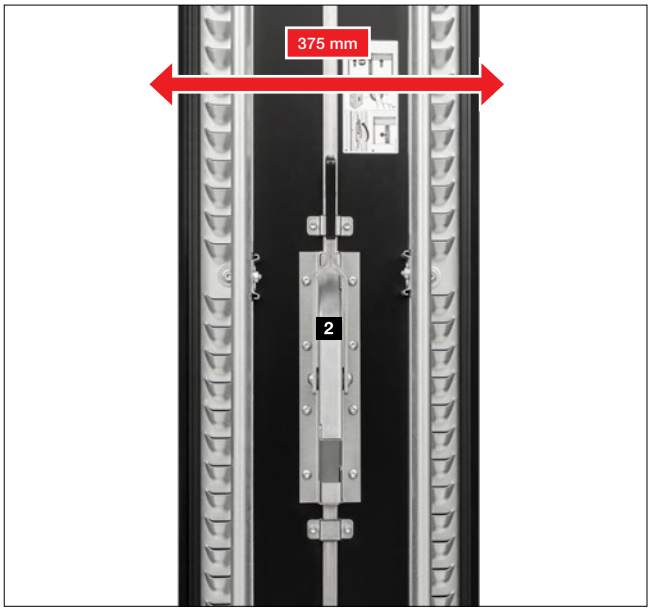














Szczegółowe rozwiązania

- 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
- Rygiel krawędziowy 2 z kontrolą działania, który zapobiega uruchomieniu bramy przy odryglowanym słupku środkowym
- Wytrzymałe trzpienie pod stropem i przy podłożu gwarantujące bezpieczne zamknięcie i niezawodne odprowadzanie obciążeń wiatrowych 3

Widok z zewnątrz

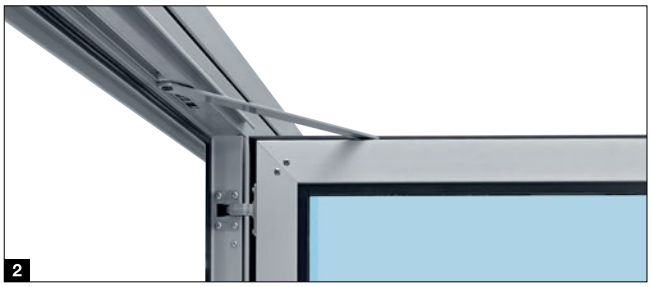
- W wersji standardowej z aluminium z fakturą linii 4 w kolorze białoszarym RAL 9002
- Opcjonalnie dostępne w kolorach preferowanych, RAL do wyboru lub kolorach specjalnych (na ilustracji drzwi i wspornik w kolorze głębokiej czerni RAL 9005)

Drzwi przejściowe bez wystającego progu

Wyposażenie najwyższej jakości



















Górny samozamykacz drzwiowy
Drzwi przejściowe są standardowo wyposażone w samozamykacz z szyną prowadzącą z funkcją blokowania drzwi 1. Do konstrukcji o grubości 42 mm oferujemy opcjonalnie zintegrowany samozamykacz drzwiowy z funkcją blokowania drzwi 2, zapewniający optymalną ochronę i elegancki wygląd bramy.

Opcjonalne ryglowanie wielopunktowe 3
Drzwi przejściowe w bramie są ryglowane na całej wysokości na każdy segment bramy przypada jeden trzpień i jeden rygiel hakowy. Korzyści: większa stabilność i lepsze właściwości przeciwwłamaniowe.

Stabilna blokada mechaniczna 4
Stabilna blokada mechaniczna zapobiega obwieszaniu się i wypaczaniu skrzydła drzwiowego.

Płaska rama drzwi przejściowych 5
Obwiedniowa rama jest zbudowana z płaskiego kształtownika aluminiowego. To dzięki niej drzwi przejściowe są harmonijnie zintegrowane z bramą.

Ukryte zawiasy 6
Jednolity wygląd bramy zapewniają drzwi przejściowe wyposażone standardowo w niewidoczne zawiasy.

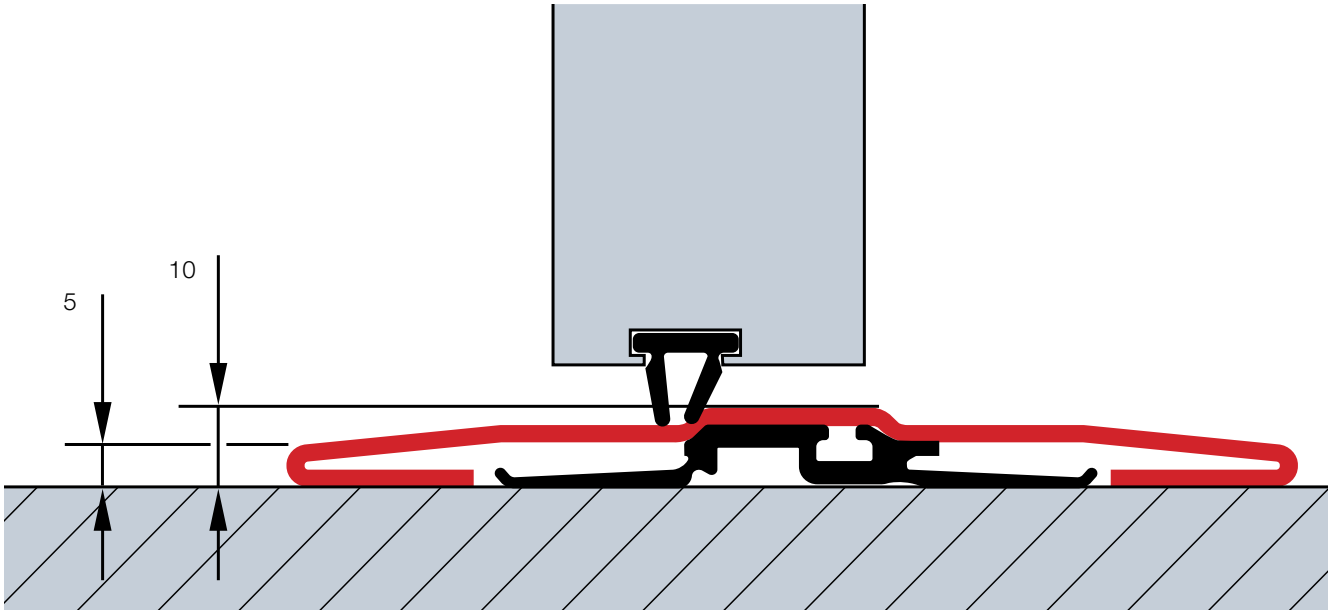
Zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców (z zewnątrz i wewnątrz)* 7
Wyjątkowy kształt segmentów bramy i ramy drzwi przejściowych eliminuje ryzyko zgniecenia palców podczas otwierania i zamykania bramy.

Optymalne uszczelnienie 8
Regulowany profil progowy z elastyczną uszczelką wyrównuje niewielkie nierówności podłoża. Regulowane podwójne uszczelki, zamontowane na styku między dolną krawędzią bramy a posadzką oraz między skrzydłem drzwiowym a progiem, optymalnie uszczelniają obszar, w którym wbudowano drzwi przejściowe.

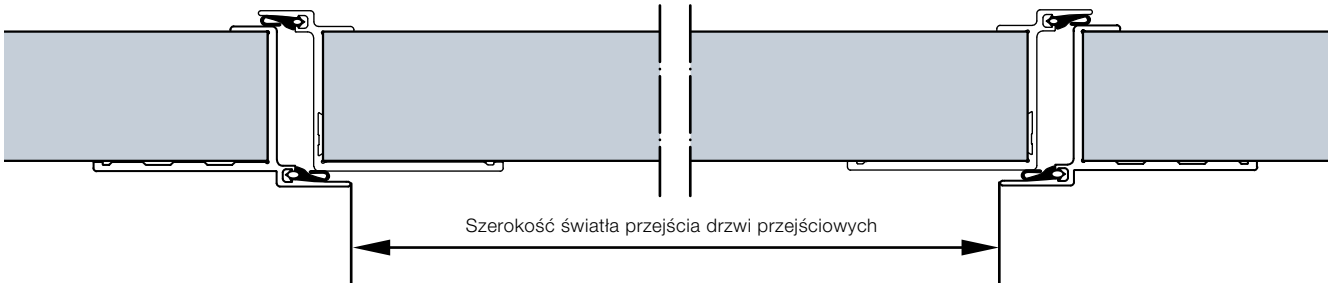
* Nie dotyczy drzwi przejściowych o grubości konstrukcji 67 mm

Drzwi przejściowe bez wystającego progu

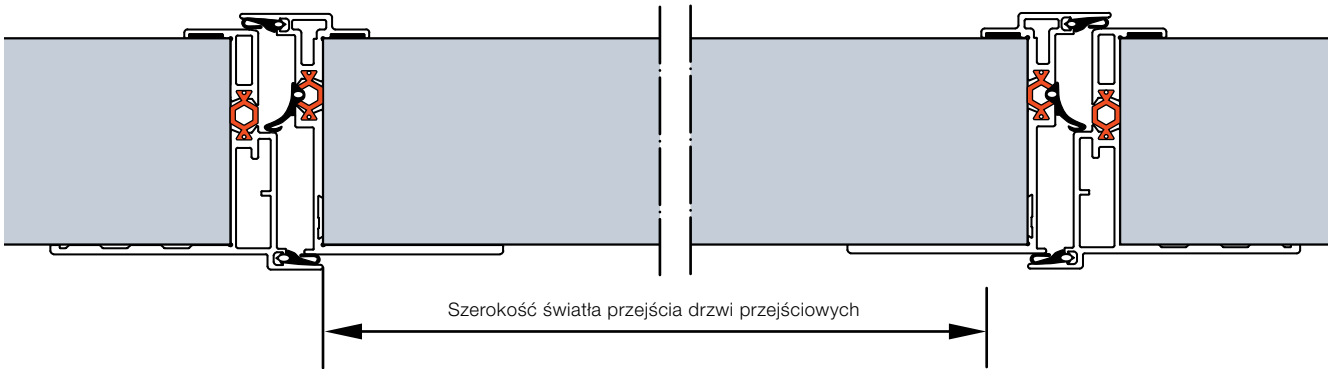
Pełnowartościowe drzwi przejściowe



Konstrukcja drzwi przejściowych w bramach segmentowych o grubości konstrukcji 42 mm



Konstrukcja drzwi przejściowych z przegrodą termiczną w bramach segmentowych o grubości konstrukcji 67 mm

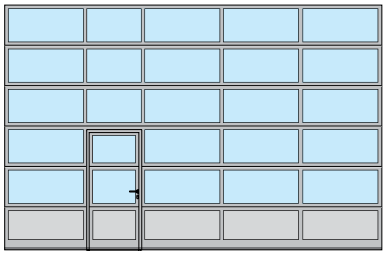


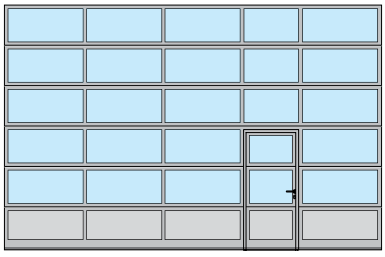
Przejście bez ryzyka potknięcia
Wysokość progu ze stali nierdzewnej wynosi 10 mm na środku i 5 mm na krawędziach. Wzmocniony próg o wysokości zaledwie ok. 13 mm oferujemy do bram o szerokości powyżej 5510 mm względnie bram z drzwiami przejściowymi i przeszkleniem z naturalnego szkła o szerokości powyżej 4510 mm.

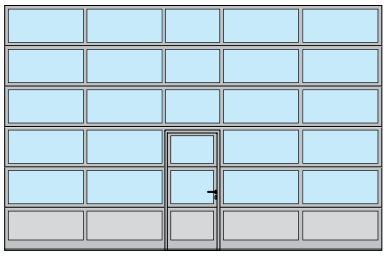
Standardowo szerokość światła przejścia 940 / 905 mm
Drzwi przejściowe bez wystającego progu, których szerokość światła przejścia wynosi 940 mm (dla konstrukcji o grubości 42 mm) lub 905 mm (dla konstrukcji o grubości 67 mm), spełniają pod pewnymi warunkami wymagania stawiane drzwiom ewakuacyjnym i mogą być stosowane w budownictwie przystosowanym dla osób niepełnosprawnych.

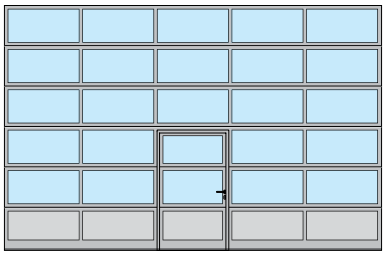
Dowolne położenie
Drzwi przejściowe mogą być montowane w bramie z lewej strony, z prawej strony lub centralnie (z wyjątkiem dwóch zewnętrznych pól). Szerokość światła pól przeszklenia nad drzwiami przejściowymi wynosi w wersji standardowej 1025 mm. Wszystkie pozostałe pola bramy mają taką samą szerokość.

Przykładowe warianty wykonania bram


drzwi przejściowe z lewej strony


Drzwi przejściowe z prawej strony


Drzwi przejściowe usytuowane centralnie


Drzwi przejściowe usytuowane centralnie z równomiernym podziałem pól

Drzwi ewakuacyjne

Pod pewnymi warunkami drzwi przejściowe Hörmann bez wystającego progu mogą spełniać wymagania dla drzwi ewakuacyjnych (dla bram do 5500 mm szer. względnie dla bram z przeszkleniem z naturalnego szkła do 4510 mm szerokości).

Przejście bez barier architektonicznych

Bramy segmentowe firmy Hörmann z wbudowanymi drzwiami przejściowymi bez wystającego progu, które posiadają certyfikat Instytutu ift w Rosenheim, w pewnych warunkach spełniają wymagania normy EN 18040-1 dotyczące dostępności dla osób niepełnosprawnych.

Wskazówka
Na życzenie oferujemy bramy z wbudowanymi drzwiami przejściowymi, w których zachowany jest równomierny podział pól, a także drzwi przejściowe w rozmiarach na indywidualne zamówienie i drzwi z progiem, dopasowane do już zainstalowanych bram. Wbudowane drzwi z progiem zalecamy też do pochyłego terenu w obszarze otworu.

Drzwi boczne

o wyglądzie bramy

Drzwi boczne NT 60 1

- Aluminiowa konstrukcja ramowa 60 mm
- Standardowo z uszczelką obwiedniową na wszystkich krawędziach, wykonaną z EPDM odpornego na zużycie i działanie warunków zewnętrznych
- Takie same warianty wypełnienia jak w bramach segmentowych o grubości konstrukcji 42 mm
- Mocowanie wypełnienia przez przyszybowe listwy mocujące

1 Widok z zewnątrz
2 Widok od wewnątrz z przeszkleniem z tworzywa sztucznego
3 Widok od wewnątrz z segmentami
4 Standardowy komplet klamek


1


2


3


4

Drzwi boczne z przegrodą termiczną NT 80 Thermo 5

- Aluminiowa konstrukcja ramowa 80 mm z przegrodą termiczną
- Standardowo z uszczelką obwiedniową na wszystkich krawędziach, wykonaną z EPDM odpornego na zużycie i działanie warunków zewnętrznych
- Takie same warianty wypełnienia z przegrodą termiczną jak przy bramach o grubości konstrukcji 42 mm i 67 mm
- Mocowanie wypełnienia przez przyszybowe listwy mocujące

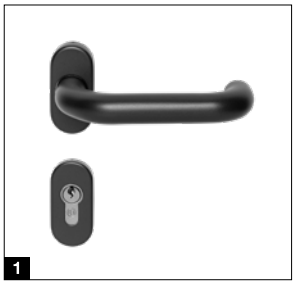
5 Widok z zewnątrz
6 Widok od wewnątrz z 3-szybowym przeszkleniem z tworzywa sztucznego
7 Standardowy komplet klamek
8 Płyta drzwiowa, ościeżnica i próg z przegrodą termiczną

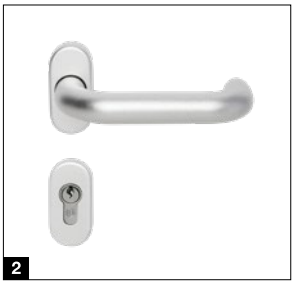

5


6


7

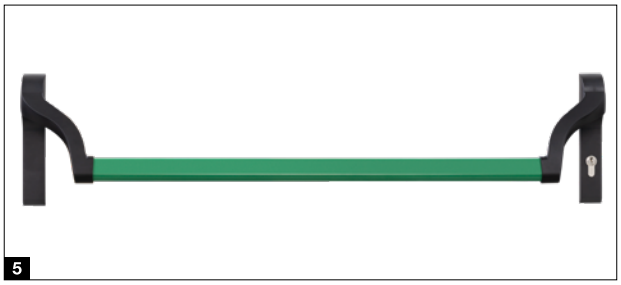

8


1


2


3


4


5

Okucia

- Zamek wpuszczany z wkładką patentową
- Komplet zagiętych klamek z owalnymi rozetami z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym 1
- Na życzenie możliwy także komplet okuć klamka z gałką
- Okucia dostępne opcjonalnie z odlewu aluminiowego w kolorze naturalnego aluminium 2, ze stali nierdzewnej polerowanej 3 lub szczotkowanej 4

Wyposażenie opcjonalne

- Klasa odporności na włamanie RC2 potwierdzona badaniami według PN-EN 1627
- Dźwignia przeciwpaniczna 38-2 ze stali nierdzewnej szczotkowanej, wysokość 1000 mm, od zewnątrz, z kompletem klamek ze stali nierdzewnej, wewnątrz
- Górny samozamykacz drzwiowy z funkcją blokowania drzwi
- Dźwignia przeciwpaniczna 5 w kolorze czarnym / zielonym lub ze stali nierdzewnej, do drzwi ewakuacyjnych, wewnątrz (wymagany zamek przeciwpaniczny)
- Ryglowanie wielopunktowe, również z funkcjami przeciwpanicznymi B, D, E


1

Drzwi wielofunkcyjne MZ Thermo65

Drzwi boczne ze stali z przegrodą termiczną

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

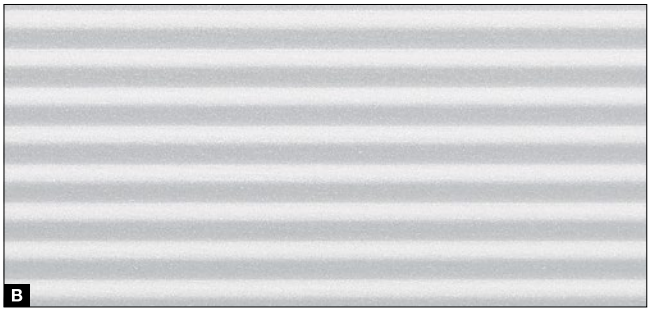
Indywidualna kolorystyka

Większa swoboda aranżacji

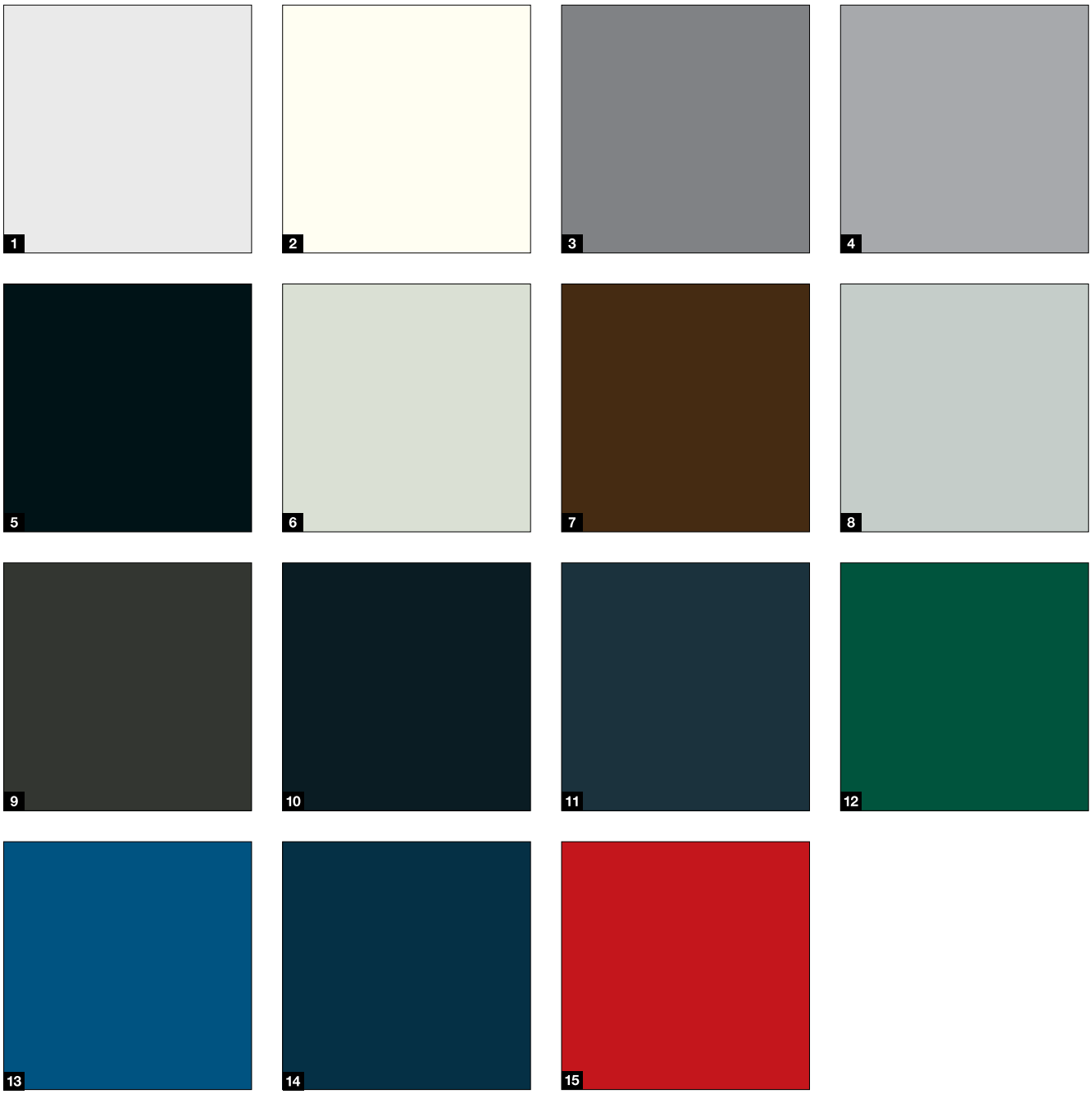
Powierzchnia Stucco



Powierzchnia Micrograin



Kolory preferowane Satynowy połysk

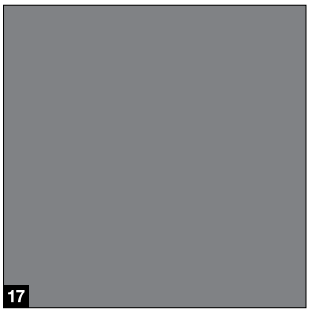


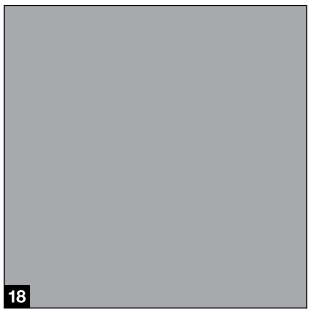
NOWOŚĆ. Powierzchnia Plaingrain



NOWOŚĆ. Kolory preferowane powierzchni matowej, delikatnie strukturyzowanej









NOWOŚĆ. Opcjonalna powłoka lakierowana na mokro, matowa, delikatnie strukturyzowana



Rada

Bez dopłaty

Kolory preferowane do ocieplanych segmentów stalowych o dowolnej grubości konstrukcji

A Powierzchnia Stucco

B Powierzchnia Micrograin

Kolory preferowane Satynowy połysk

1	RAL 9016	biały
2	RAL 9010	biały
3	RAL 9007	szare aluminium
4	RAL 9006	białe aluminium
5	RAL 9005	głęboka czerń
6	RAL 9002	białoszary
7	RAL 8028	brązowy
8	RAL 7035	jasnoszary
9	RAL 7022	szary
10	RAL 7021	ciemnoszary
11	RAL 7016	antracytowy
12	RAL 6005	zielony
13	RAL 5010	niebieski
14	RAL 5003	szafirowy
15	RAL 3000	czerwony

C NOWOŚĆ. Powierzchnia Plaingrain

NOWOŚĆ. Kolory preferowane powierzchni matowej, delikatnie strukturyzowanej

16	RAL 9016	biały
17	RAL 9007	szare aluminium
18	RAL 9006	białe aluminium
19	RAL 7016	antracytowy

NOWOŚĆ. Opcjonalna powłoka lakierowana na mokro, matowa, delikatnie strukturyzowana

20	CH 703	antracytowy z efektem metalicznym

Wskazówka
Należy unikać ciemnych kolorów w ocieplanych bramach stalowych i bramach z przegrodą termiczną wystawionych na działanie promieni słonecznych z uwagi na możliwość wypaczania się segmentów i pogorszenia sprawności działania bramy (efekt bimetaliczny). Przedstawione kolory nie są wiążące z przyczyn technicznych związanych z drukiem. W przypadku kolorowych bram należy zasięgnąć porady autoryzowanego przedstawiciela firmy Hörmann. Wszystkie dane dotyczące kolorów bazują na palecie kolorów RAL.

Indywidualna kolorystyka

Większa swoboda aranżacji

NOWOŚĆ. Przyjazny dla środowiska lakier na bazie wody

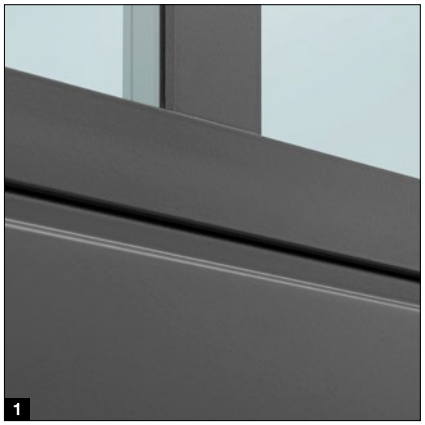
Wysokiej jakości powłoka

- Wysokiej jakości powłoka coil coating w przypadku segmentów ocieplanych w 15 preferowanych kolorach „satynowy połysk“ i **NOWOŚĆ**. w 4 preferowanych kolorach „matowych, delikatnie strukturyzowanych“, wewnątrz w kolorze białoszarym RAL 9002[1)]
- Wysokiej jakości powłoka malowana na mokro (2K-PUR) dla aluminiowej ramy na zewnątrz lub na zewnątrz i wewnątrz, „satynowy połysk“ i **NOWOŚĆ.** „matowa, delikatnie strukturyzowana“, a także kolory RAL i NCS w wielu kolorach metalicznych i zgodnie z brytyjską normą[2)]
- Kompleksowe malowanie na mokro stalowych segmentów i aluminiowej ramy zapewnia harmonijny i w 100% jednolity wygląd 1

Opcjonalne powłoki kolorystyczne

- **NOWOŚĆ.** Dwukolorowe lakierowanie strony zewnętrznej (niezależnie od typu bramy i rodzaju segmentów), na przykład w celu odzwierciedlenia barw firmowych (realizacji Corporate Design) lub oznaczenia poszczególnych stref budynku 2
- Profile ościeżnicy drzwi przejściowych od zewnątrz, wewnątrz z eloksalowanego aluminium E6/C0
- **NOWOŚĆ.** Jednostronne lakierowanie zewnętrzne ramy skrzydła i ościeżnicy drzwi bocznych NT80
- **NOWOŚĆ.** Jednostronne lakierowanie zewnętrzne aluminiowych ram przeszklenia, od wewnątrz z eloksalowanego aluminium E6/C0 dla harmonijnego wyglądu wnętrza w połączeniu z segmentem bramy w kolorze białoszarym RAL 9002 3
- Rama zewnętrzna okien typu Sandwich typu A (rama z odlewu ciśnieniowego) i typu D (rama z tworzywa sztucznego), rama wewnętrzna zasadniczo w kolorze czarnym
- Kątowniki końcowe, wzmocnienia płyty bramy, zawiasy środkowe w tym samym kolorze co wewnętrzna strona bramy dla eleganckiego i jednolitego wyglądu wnętrza 4
- Lakierowanie kratek rozciąganych ze stali nierdzewnej oraz blach perforowanych ze stali nierdzewnej od strony zewnętrznej i wewnętrznej 5
- Malowanie wypełnień typu Sandwich z pianki PU na zewnątrz lub na zewnątrz i wewnątrz 6

[1)] Z wyjątkiem ALR F42 Vitraplan i Vitraplan AT.
[2)] Kolory z efektem perłowym i fluorescencyjne są wykluczone, niewielkie odchylenia koloru i struktury są dopuszczalne.


1


2


3

Ochrona przed promieniowaniem UV

NOWOŚĆ. Wysokiej jakości lakier ochronny*

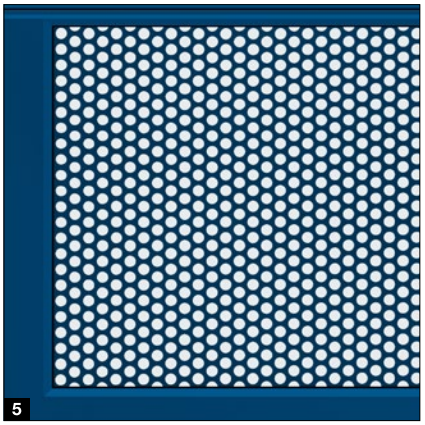
- Opcjonalna ochrona przed promieniowaniem UV i innymi czynnikami środowiskowymi
- Przyjazny dla środowiska lakier ochronny na bazie wody
- Niemal niezmieniony wygląd powierzchni po 10 latach: skuteczne zapobieganie utracie koloru i połysku, zwietrzeniu, szarzeniu lub kredowaniu

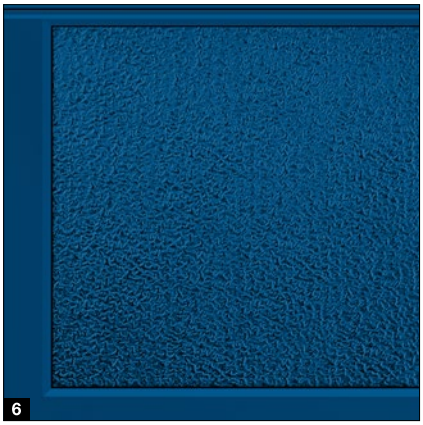
* Z wyjątkiem ALR Vitraplan i ALR Vitraplan AT



1 ocieplany segment
2 ocynkowanie
3 wysokiej jakości powłoka
4 opcjonalnie: wysokiej jakości lakier ochronny







Przeszklenia

Więcej światła

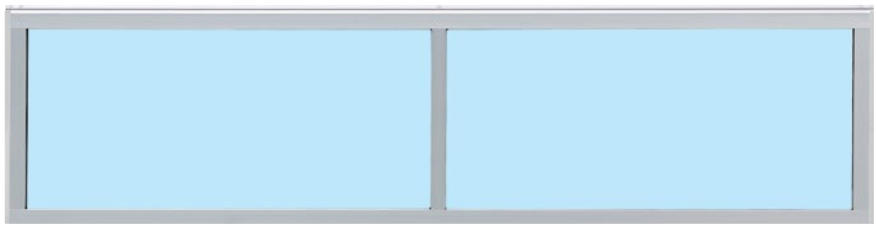
● = możliwość zastosowania	Przeszklenie Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
Rama przeszklenia z aluminium													
Szyby z tworzywa sztucznego													
pojedyncza, przezroczysta	●	●		●			●						
pojedyncza, struktura kryształkowa		●		●			●						
podwójna, przezroczysta	●	●		●	●		●	●				●	
podwójna, struktura kryształkowa		●		●	●		●	●				●	
podwójna, w kolorze brązowym, szarym lub białym (opal)	●	●		●	●		●	●				●	
potrójna, przezroczysta	●		●			●			●				
potrójna, struktura kryształkowa		●	●	●	●	●	●	●	●			●	
potrójna, w kolorze szarym lub białym (opal)	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	
poczwórna, przezroczysta	●		●			●			●				
poczwórna, struktura kryształkowa			●			●			●				
poczwórna, w kolorze szarym lub białym (opal)	●		●			●			●				
Szyby z poliwęglanu													
pojedyncza, przezroczysta	●	●		●			●						
podwójna, przezroczysta	●	●		●	●		●	●				●	
potrójna, przezroczysta	●		●			●			●				
poczwórna, przezroczysta	●		●			●			●				
Szyby z naturalnego szkła													
pojedyncza, zespolone szkło bezpieczne, przezroczysta		●		●			●			●			
podwójna, pojedyncze szkło bezpieczne, przezroczysta		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
podwójna typu Klima, pojedyncze szkło bezpieczne, przezroczysta		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Wypełnienia													
Wielowarstwowa płyta z żeberkami		●		●	●		●	●					

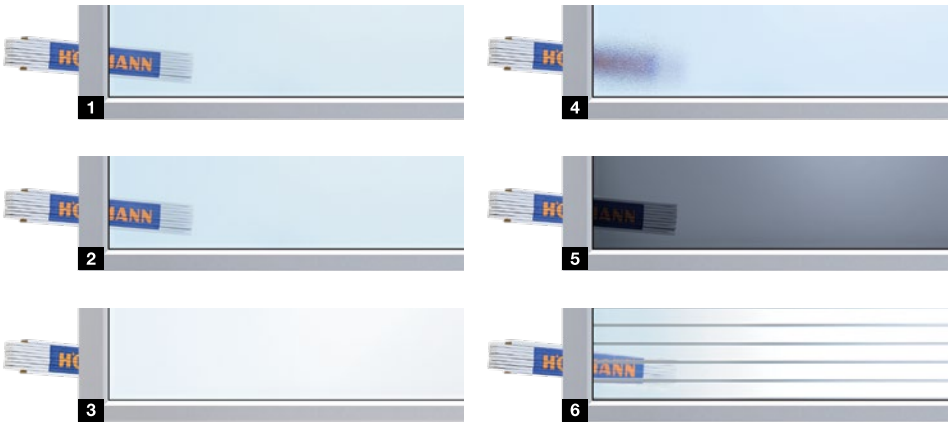
Zawsze dobra przejrzystość
Przeszklenie Duratec dostępne w standardzie bez dopłaty dla wszystkich bram segmentowych z przeszkleniem z przezroczystego tworzywa sztucznego.
W przeciwieństwie do zwykłych przeszkleń z tworzywa sztucznego przeszklenie Duratec montowane w bramach segmentowych firmy Hörmann zachowuje przejrzystość nawet mimo częstego czyszczenia czy silnych obciążeń mechanicznych.

Tylko w firmie Hörmann

Duratec
Najbardziej odporne na zarysowania przeszklenie z tworzywa sztucznego

Rama przeszklenia z aluminium





1 Podwójna szyba poliwęglanowa, przezroczysta

2 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, przezroczysta

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

4 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, struktura kryształkowa

5 Podwójna szyba z tworzywa sztucznego, barwiona w kolorze szarym

6 Wielowarstwowa płyta z żeberkami

Rama przeszklenia z aluminium

Przegroda termiczna	bez	z przegrodą termiczną
Standardowo	eloksalowany w kolorze naturalnym E6 / C0	eloksalowany w kolorze naturalnym E6 / C0
Opcjonalnie	powłoka malarska na zewnątrz lub po obu stronach	powłoka malarska na zewnątrz lub po obu stronach
Wymiary w świetle	w zależności od wersji wykonania	w zależności od wersji wykonania
Profile szczeblin	52 mm, opcjonalnie 91 mm*	52 mm, opcjonalnie 91 mm*

* Tylko grubość konstrukcji 42 mm

Dobra izolacyjność cieplna w standardzie

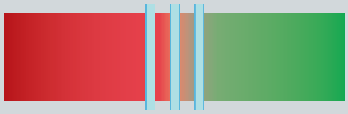
Strona wewnętrzna — Strona zewnętrzna



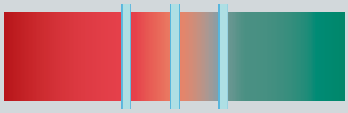
Zwykła podwójna szyba innych producentów, 16 mm



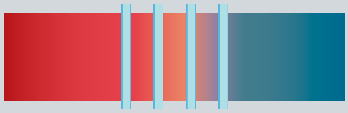
Nawet o 20% lepsza izolacyjność cieplna*
Podwójna szyba Duratec, 26 mm (standardowo)



Nawet o 35% lepsza izolacyjność cieplna*
Potrójna szyba Duratec, 26 mm (opcjonalnie)



Nawet o 40% lepsza izolacyjność cieplna*
Potrójna szyba Duratec, 51 mm (opcjonalnie)



Nawet o 55% lepsza izolacyjność cieplna*
Poczwórna szyba Duratec, 51 mm (opcjonalnie)



Nawet o 65% lepsza izolacyjność cieplna*
Podwójna szyba typu Klima, 26 mm (opcjonalnie)

* W porównaniu z dostępnymi w sprzedaży podwójnymi szybami innych producentów o grubości 16 mm

Przeszklenia i wypełnienia

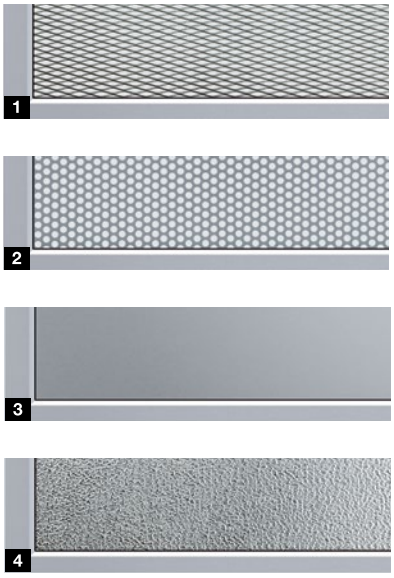
Więcej światła i lepsza wentylacja

● = możliwość zastosowania	Przeszklenie Duratec	SPU F42	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Vitraplan AT
Ramy aluminiowe									
Wypełnienia									
Kratka rozciągana, stal nierdzewna Przekrój wentylacyjny: 54% powierzchni wypełnienia		●	●			●			
Blacha perforowana, stal nierdzewna Przekrój wentylacyjny: 40% powierzchni wypełnienia		●	●			●			
Wypełnienie z pianki poliuretanowej, obudowa z blachy aluminiowej, obustronnie eloksalowana, gładka			●	●	●	●	●	●	●
Wypełnienie PU, obudowa z blachy aluminiowej, obustronnie tłoczona w strukturze Stucco			●	●	●	●	●	●	●

Ramy aluminiowe

Przegroda termiczna	bez	z przegrodą termiczną
Standardowo	eloksalowany w kolorze naturalnym E6 / C0	eloksalowany w kolorze naturalnym E6 / C0
Opcjonalnie	powłoka malarska na zewnątrz lub po obu stronach	powłoka malarska na zewnątrz lub po obu stronach
Przekrój wentylacyjny	w zależności od wersji wykonania	w zależności od wersji wykonania
Profile szczeblin	52 mm, opcjonalnie 91 mm*	52 mm, opcjonalnie 91 mm*

* Tylko grubość konstrukcji 42 mm

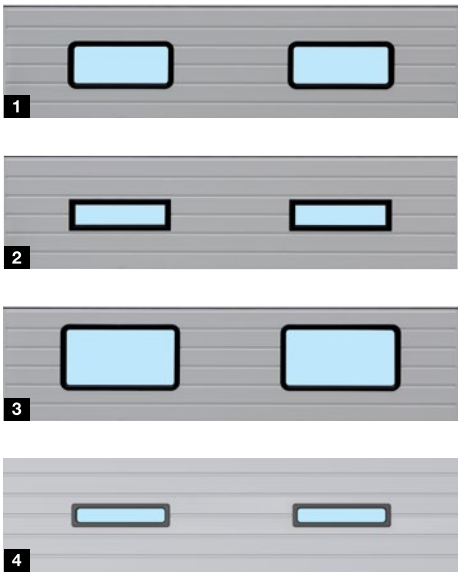


1 Kratka rozciągana ze stali nierdzewnej
2 Blacha perforowana ze stali nierdzewnej
3 Wypełnienie z pianki PU typu Sandwich, gładkie
4 Wypełnienie z pianki PU typu Sandwich, Stucco

● = możliwość zastosowania

	Przeszklenie Duratec	SPU F42	SPU 67 Thermo
Przeszklenia typu Sandwich			
Szyby z tworzywa sztucznego			
podwójna, przezroczysta, rama z tworzywa sztucznego	●	A,D,E, F	
podwójna, przezroczysta, rama z odlewu ciśnieniowego	●	A	
potrójna, przezroczysta, rama z tworzywa sztucznego	●		D, F
potrójna, przezroczysta, rama z odlewu ciśnieniowego	●		A
poczwórna, przezroczysta, rama z odlewu ciśnieniowego	●		A
Szyby z poliwęglanu			
podwójna, przezroczysta, rama z odlewu ciśnieniowego	●	A	
Szyby z naturalnego szkła			
podwójna, pojedyncze szkło bezpieczne, przezroczysta		A	
potrójna, pojedyncze szkło bezpieczne, przezroczysta			A

Przeszklenia typu Sandwich



1 Przeszklenia Sandwich typ A
2 Przeszklenia Sandwich typ D
3 Przeszklenia Sandwich typ E
4 Przeszklenia Sandwich typ F

Przeszklenia typu Sandwich

	Typ A	Typ D	Typ E	Typ F
Standardowo	rama z tworzywa sztucznego lub odlewu ciśnieniowego w kolorze czarnym	rama z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym	rama z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym	rama z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym
Opcjonalnie	rama z odlewu ciśnieniowego z powłoką malarską na zewnątrz	powłoka malarska na zewnątrz		
Wymiary w świetle (szerokość x wysokość)	635 × 245 mm	602 × 132 mm	725 × 370 mm	540 × 83 mm
Wysokość segmentów	500, 625, 750 mm	500, 625, 750 mm	625, 750 mm	375, 500, 625, 750 mm

Zawsze dobra przejrzystość
Przeszklenie Duratec dostępne w standardzie bez dopłaty dla wszystkich bram segmentowych z przeszkleniem z przezroczystego tworzywa sztucznego.
W przeciwieństwie do zwykłych przeszkleń z tworzywa sztucznego przeszklenie Duratec montowane w bramach segmentowych firmy Hörmann zachowuje przejrzystość nawet mimo częstego czyszczenia czy silnych obciążeń mechanicznych.

Tylko w firmie Hörmann

Duratec
Najbardziej odporne na zarysowania przeszklenie z tworzywa sztucznego

Energooszczędne wyposażenie

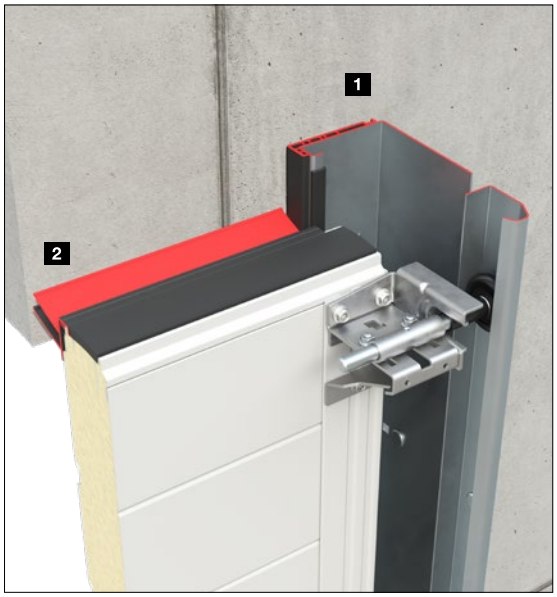
Efektywna izolacyjność cieplna i uszczelnienie

Nawet o 21%

lepsza izolacyjność cieplna[1)]

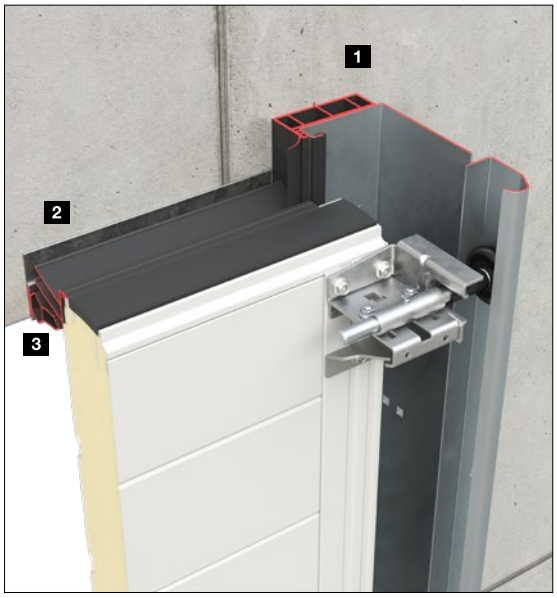
ThermoFrame 6

- Przegroda termiczna o grubości 6 mm pomiędzy ościeżnicą a ścianą budynku 1
- Większa szczelność dzięki dodatkowym uszczelkom 2
- Prosty montaż razem z ościeżnicą bramy
- Optymalna ochrona ościeżnic bocznych przed korozją
- **Nawet o 21% lepsza izolacyjność cieplna[2)]**



ThermoFrame 26

- Większy odstęp od ściany zewnętrznej dzięki zastosowaniu przegrody termicznej o grubości 26 mm między ościeżnicą a ścianą budynku 1
- Ograniczenie do minimum strat energii spowodowanych ugięciem segmentu w ciemnych bramach pod wpływem promieniowania słonecznego dzięki nachodzącym na siebie uszczelce nadproża 2 i dodatkowej współpracującej uszczelce nadproża 3
- Prosty montaż razem z ościeżnicą bramy
- Optymalna ochrona ościeżnic bocznych przed korozją
- **Nawet o 21% lepsza izolacyjność cieplna[2)]**



Nawet w klasie 4

mniejsza przepuszczalność powietrza[2)]

Większa szczelność w celu zmniejszenia strat energii

- Opcjonalne uszczelnienia naroży 4 zwiększają szczelność na przejściu między ościeżnicą bramy a nadprożem
- Opcjonalne wypełnienia 5 uszczelniają przetłoczenia i przejścia między segmentami



[1)] SPU 67 Thermo bez przeszklenia z opcjonalnym profilem ThermoFrame, powierzchnia bramy 3000 × 3000 mm

[2)] SPU 67 Thermo bez przeszklenia z opcjonalnym profilem ThermoFrame i zestawem „Większa szczelność”

Niezawodne wyposażenie przeciwwłamaniowe

do ochrony towarów i maszyn





Zatrzask ryglujący w kształcie haka blokuje się automatycznie przy próbie podważenia bramy.

Tylko w firmie Hörmann

Obustronne zabezpieczenie przed podważeniem

Standardowe zabezpieczenie przed podważeniem*

Opcjonalne wyposażenie w klasie odporności na włamanie RC2

Potwierdzone badaniami i certyfikatami

Dostępne standardowo zabezpieczenie przed podważeniem

Ochrona przeciwwłamaniowa w bramach przemysłowych odgrywa szczególnie ważną rolę, bo dotyczy zabezpieczenia towarów i maszyn. W firmie Hörmann wszystkie przemysłowe bramy segmentowe wyposażone są standardowo w obustronne przeciwwłamaniowe zabezpieczenie przed podważeniem. Mechanizm ten, nawet w razie awarii zasilania, skutecznie zapobiega gwałtownemu wyważeniu bramy. W bramach segmentowych z napędami prowadzonymi po szynie, samoblokujący mechanizm (ITO 500 FU) lub mechaniczne ryglowanie bramy w szynie napędu (SupraMatic HT) utrudnia otwarcie bramy.

Mechaniczne ryglowanie bramy

W przypadku bram z techniką sprężyn naciągowych, w połączeniu z napędami SupraMatic HT, SupraMatic H / P / E i ProMatic, mechaniczne ryglowanie bramy w szynie napędu zapobiega niepożądanemu podważeniu.

Dostępne opcjonalnie wyposażenie w klasie odporności na włamanie RC2

Aby zapewnić szczególnie wysoką odporność na włamanie, przemysłowe bramy segmentowe SPU F42 i SPU 67 Thermo opcjonalnie oferujemy Państwu w klasie odporności RC2, sprawdzonej i certyfikowanej zgodnie z normą DIN/TS 18194. Potwierdzone certyfikatem bezpieczeństwo jest zalecane przez specjalistów do spraw techniki kryminalistycznej.

* Do bram ze sprężyną skrętną

Ryglowania

Do bram automatycznych i obsługiwanych ręcznie

Bezpieczne ryglowanie w standardzie

Rygiel przesuwny
z regulowaną blachą zaczepową
Rygiel można zabezpieczyć kłódką i używać w funkcji bezpiecznego ryglowania nocnego.

Rygiel obrotowy
z regulowanym w pionie i poziomie trzpieniem zamykającym
To zamknięcie bramy z tarczą zapadkową rygluje się samoczynnie.

Ryglowanie przypodłogowe
Bardzo praktyczne rozwiązanie w przypadku często otwieranych bram: wygodne odblokowanie stopą i słyszalne zaryglowanie zapadki podczas zamykania bramy.





Tylko w firmie Hörmann



Tylko w firmie Hörmann

Automatyczne ryglowanie

Jeden trzpień automatycznie rygluje bramę po osiągnięciu położenia krańcowego „Brama zamknięta”. Po zaryglowaniu bramy trzpień jest zablokowany mechanicznie oraz zabezpieczony przed potencjalną manipulacją przez ręczne wciśnięcie do środka. W awaryjnej sytuacji bramę można w każdej chwili odryglować ręcznie do wyboru za pomocą błyskawicznego bądź zabezpieczonego odryglowania. Ryglowanie oferowane jest w dwóch wersjach: ETV1-HCP[1] do sterowań 545, 560 oraz ETV1[2] do sterowań 445 R, 460 R oraz sterowań innych producentów.



[1] Możliwy komunikat brama „zaryglowana” przez sterowanie (w przypadku sterowania 545 wymagana płytka wielofunkcyjna).
[2] ETV1 wymaga dodatkowego zastosowania sygnalizacji położeń krańcowych.

Obsługa ryglowania z zewnątrz

Zestaw uchwytów
Ryglowanie bramy można obsługiwać z zewnątrz przy pomocy zestawu ergonomicznych uchwytów. Od wewnątrz zamknięcie obsługuje się za pomocą uchwytu krzyżowego i zatyczki zabezpieczającej.
Wkładkę patentową można zintegrować z centralnym systemem zamykania.

Zestaw uchwytów osadzonych głębiej
Dzięki płaskiej konstrukcji i uniwersalnej wysokości montażowej zestaw uchwytów nadaje się idealnie do bram do ramp przeładunkowych stosowanych w centrach logistycznych. Wkładka patentowa pełni dwie funkcje: brama może być odblokowana na stałe lub ryglować się samoczynnie.
Wszystkie elementy prowadzone wewnątrz są chronione przez obudowę.







Rygiel przesuwny



Rygiel obrotowy



Rygiel przesuwny



Rygiel obrotowy

Ręczna obsługa od wewnątrz

Napęd ręczny
z linką lub łańcuszkiem



Napęd ręczny z przekładnią łańcuchową



Napinacz łańcucha
ułatwiający obsługę bramy



Napęd osiowy

WA 300 S4

Tylko w firmie Hörmann
Patent europejski


1


2

WA 300 S4
230 V, prąd przemienny

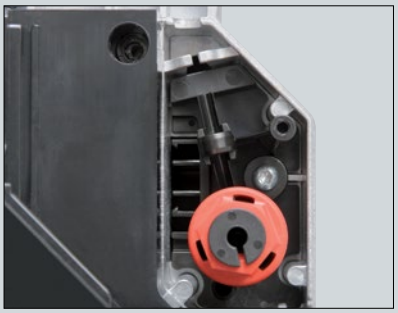
- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania oszczędza mechanizm bramy
- Ograniczenie siły w kierunku „Brama otwarta” / „Brama zamknięta”
- Prędkość otwierania maks. 19 cm/s
- Maksymalnie 150 cykli bramy na dobę
- Maksymalnie 10 cykli bramy na godzinę
- Zintegrowane sterowanie ze sterownikiem DTH-R
- Opcjonalne zewnętrzne sterowanie 360 (przygotowane do sterowania pasem ruchu)
- Wymagane miejsce na montaż z boku wynosi jedynie 200 mm
- Brak konieczności wykonywania instalacji i okablowania na płycie bramy[1)]
- Zużycie prądu w trybie stand-by ok. 1 W[2)]
- Maksymalna szerokość bramy 6000 mm
- Maksymalna wysokość bramy 4500 mm

[1)] Z wyjątkiem bram z wbudowanymi drzwiami przejściowymi.
[2)] Bez innych podłączonych elementów wyposażenia elektrycznego.

➔ W połączeniu z systemem sterowania nawiewem powietrza AC72, przemysłowe bramy segmentowe nadają się do koncepcji oddymiania. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 96.

Warianty montażowe
po przekątnej 1
pionowo 2

Bezpieczne zamykanie bramy ze zredukowaną prędkością
Brama otwiera się i zamyka na całym odcinku powyżej 2500 mm wysokości otworu z prędkością nawet do około 19 cm/s. Z przyczyn bezpieczeństwa zamykanie bramy poniżej 2500 mm wysokości otworu odbywa się ze zmniejszoną prędkością, która wynosi ok. 10 cm/s. Opcjonalna fotokomórka wyprzedzająca lub też zabezpieczenie krawędzi zamykającej niweluje to ograniczenie – brama może otwierać się i zamykać z prędkością ok. 19 cm/s.



Rozryglowanie awaryjne / konserwacyjne bezpośrednio na napędzie
W celu przeprowadzenia zalecanych corocznych przeglądów nie jest konieczny pracochłonny demontaż napędu z wału nawijającego. To duża oszczędność czasu i kosztów. Rozryglowanie awaryjne / konserwacyjne można w każdej chwili zmienić na zabezpieczone odryglowanie.



Sterowanie typu Kombi 420Si / 420Ti do napędu i rampy przeładunkowej
To łatwe w montażu rozwiązanie łączy w jednej obudowie standardowe sterowanie do ramp przeładunkowych z obsługą bramy. Obudowa sterowania jest przygotowana do późniejszego montażu dodatkowych elementów, takich jak przekaźnik opcjonalny HOR1-300 do sygnalizacji położenia krańcowego „Brama otwarta" i zwolnienia rampy przeładunkowej. Rozwiązanie dostępne jest opcjonalnie do napędu WA 300 S4 ze zintegrowanym sterowaniem.



Akumulator HNA-300
Zasilanie awaryjne umieszczone w zewnętrznej obudowie buforuje zanik napięcia sieciowego trwający do 18 godzin i wystarcza na maks. 5 cykli bramy (w zależności od temperatury i stopnia naładowania). Przy normalnej eksploatacji bramy akumulator awaryjny ładuje się samoczynnie. Rozwiązanie dostępne jest opcjonalnie do napędu WA 300 S4 ze zintegrowanym sterowaniem.

Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania

Spokojny i łagodny bieg bramy znacznie wydłuża żywotność całej konstrukcji.

Łatwość montażu i serwisowania

Dzięki standardowemu ograniczeniu siły w przypadku bram bez drzwi przejściowych, nie ma konieczności instalowania dodatkowych elementów na płycie bramy, tj. zabezpieczenia krawędzi zamykającej czy mikrowyłącznika luźnej linki.
To rozwiązanie zmniejsza koszty prac serwisowych i ogranicza ryzyko koniecznych napraw.

Niższe koszty i zużycie prądu

Cena napędu WA 300 S4 jest o około 30% niższa od ceny napędu na prąd trójfazowy. Do tego dochodzi nawet o 50% mniejsze dzienne zużycie prądu.

Napędy osiowe

WA 500 / WA 500 FU


1


2

WA 500

230 V, prąd przemienny

- Maksymalna prędkość otwierania 0,3 m/s
- Maks. 12 cykli bramy (otwarcie / zamknięcie) na godzinę [1)]
- Maksymalny ciężar płyty bramy 350 kg
- Maksymalna szerokość bramy 4500 mm
- Maksymalna wysokość bramy 4500 mm
- Możliwość łączenia ze sterowaniami 545, 560
- Zużycie prądu w trybie stand-by poniżej 2 W [2)]

400 V, prąd trójfazowy

- Maksymalna prędkość otwierania 0,3 m/s
- Maks. 15 cykli bramy (otwarcie / zamknięcie) na godzinę [1)]
- Opcjonalnie dłuższy efektywny czas pracy: maks. 20 cykli drzwi (otwarcie-zamknięcie) na godzinę [1)]
- Bardzo cicha praca
- Długi, efektywny czas pracy
- Brak ograniczeń dotyczących wymiarów bramy
- Możliwość łączenia ze sterowaniami 545, 560
- Zużycie prądu w trybie stand-by poniżej 2 W [2)]

WA 500 FU

230 V, prąd przemienny

- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania oszczędza mechanizm bramy
- Maksymalna prędkość otwierania 1,0 m/s [3)]
- Maks. 25 cykli bramy (otwarcie-zamknięcie) na godzinę [1)]
- Opcjonalnie dłuższy efektywny czas pracy: maks. 30 cykli bramy (otwarcie-zamknięcie) na godzinę [1)]
- Stała prędkość bramy nawet z prowadzeniem wysokim (H) i prowadzeniem pionowym (V) **.PATENT EUROPEJSKI**
- Możliwość łączenia ze sterowaniami 545, 560
- Zużycie prądu w trybie stand-by poniżej 2 W [2)]

Tylko w firmie Hörmann

Stała prędkość bramy nawet z prowadzeniem wysokim (H) i prowadzeniem pionowym (V)

Koszty energii niższe o ok. 80% [2)]

[1)] Przy maksymalnej temperaturze otoczenia +40°C możliwych jest 5 cykli bramy więcej (otwarcie-zamknięcie) na godzinę.
[2)] Zużycie energii elektrycznej w trybie energooszczędnym bez podłączonych akcesoriów.
[3)] Z przekładnią łańcuchową i sterowaniem 560.



Standardowe rozryglowanie awaryjne / konserwacyjne
W celu przeprowadzenia zalecanych corocznych przeglądów i konserwacji nie jest konieczny pracochłonny demontaż napędu z wału sprężyny. To duża oszczędność czasu i kosztów. Odryglowanie awaryjne/konserwacyjne jest fabrycznie przystosowane do bezpiecznego odryglowania i może zostać rozbudowane w dowolnym momencie bez konieczności doposażenia.



Alternatywne rozwiązania obsługi awaryjnej / konserwacyjnej

Awaryjna korba ręczna
Ten niedrogi wariant jest dostarczany w dwóch wersjach wykonania: z korbą sztywną lub przegubową awaryjną korbą ręczną. Istnieje możliwość doposażenia w awaryjny łańcuch ręczny.



Awaryjny łańcuch ręczny
Dzięki połączeniu awaryjnego łańcucha ręcznego z opcjonalnym zabezpieczonym rozryglowaniem można rozryglować bramę lub obsługiwać ją z poziomu posadzki.

Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania

Napęd WA 500 FU

Sterowanie z przetwornicą częstotliwości odciąża cały mechanizm bramy, zmniejsza jej zużycie i gwarantuje cichą pracę.

Prędkość otwarcia do 1,0 m/s

Napęd WA 500 FU z przekładnią łańcuchową i sterowaniem 560

Napęd osiowy WA 500 FU imponuje prędkością otwierania do 1 m/s. Usprawnia to procesy pracy, przyspiesza procesy logistyczne i zmniejsza straty ciepła.

Adaptacyjna kontrola biegu bramy

Napęd WA 500 FU

Mimo niewielkiej konstrukcji napędy z przetwornicą częstotliwości WA 500 FU / ITO 500 FU z inteligentną regulacją prędkości przekonują wysokim momentem obrotowym w szerokim zakresie obrotów. Adaptacyjna kontrola biegu bramy wykrywa jej nierównomierny bieg wykraczający poza typowe wahania sterowania, np. w wyniku zmniejszenia napięcia sprężyny. W takim przypadku napędy automatycznie przełączają się na tymczasowy oszczędny tryb pracy i sygnalizują użytkownikowi konieczność przeprowadzenia konserwacji bramy.

Tylko w firmie Hörmann

Adaptacyjna kontrola biegu bramy z napędem WA 500 FU (patent europejski)

Napędy osiowe, napędy bezpośrednie

Warianty montażowe

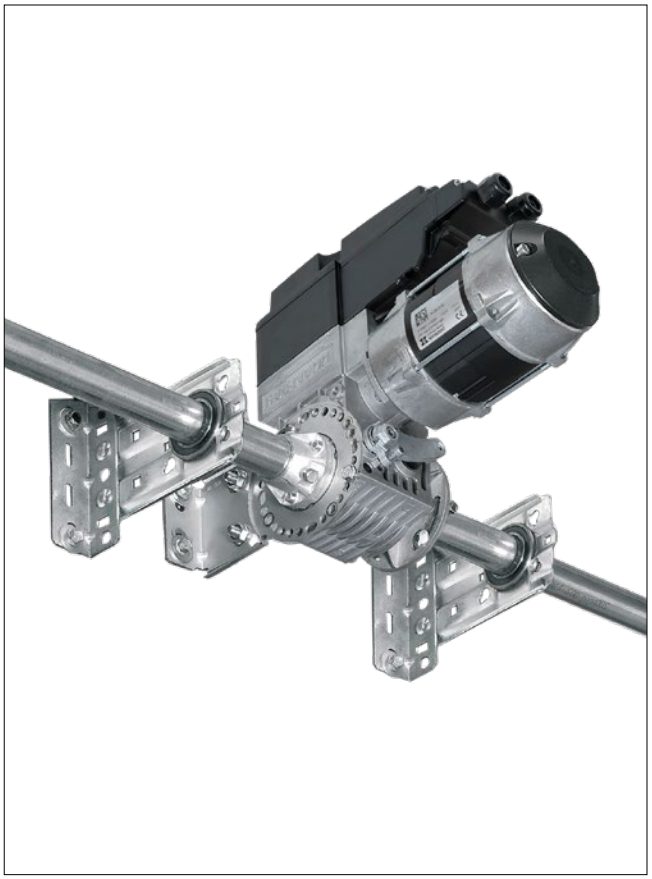




Napęd mocowany kołnierzowo WA 500, WA 500 FU (górna ilustracja)
Wersja do montażu kołnierzowego umożliwia szybki i prosty montaż napędu na wale sprężynowym. Zajmuje o wiele mniej miejsca z boku niż nasadowe warianty napędów innych producentów.

Napęd z przekładnią łańcuchową WA 500, WA 500 FU (górna ilustracja)
Napędy z przekładnią łańcuchową zalecamy do wszystkich typów bram o wysokości maksymalnie 7500 mm przy małej ilości miejsca z boku maksymalnie 200 mm. Napęd z przekładnią łańcuchową musi być stosowany w bramach z prowadzeniem L i LD. Dzięki zastosowaniu pośredniego przeniesienia siły napęd szczególnie oszczędza mechanizm bramy.

Prędkość otwierania 1,0 m/s
Napęd WA 500 FU z przekładnią łańcuchową i sterowaniem 560



Napęd do montażu centralnego
WA 500 M, WA 500 M FU

Ta wersja napędu jest montowana centralnie na wale sprężynowym, dzięki czemu nie wymaga dodatkowego miejsca na montaż z boku. Należy uwzględnić minimalne wysokości nadproża. Napęd jest dostępny standardowo z zabezpieczonym rozryglowaniem i nadaje się do niemal wszystkich wariantów prowadzenia bramy.

Napęd bezpośredni S140
(brak ilustracji)

- Gotowy do montażu napęd bezpośredni z mikrowyłącznikiem luźnej linki i zintegrowanym zabezpieczeniem przed opadnięciem płyty bramy
- Pobór mocy: prąd trójfazowy 1,1 kW
- Stopień ochrony IP 65 (ochrona przed strumieniem wody)
- Elektroniczny enkoder absolutny (AWG) do ustalenia położenia bramy
- Sterowanie mikroprocesorowe w oddzielnej obudowie ze zintegrowanym sterownikiem foliowym Otwieranie-Zatrzymanie-Zamykanie, zamek miniaturowy
- Samonadzorujące zabezpieczenie krawędzi zamykającej (SKS) przez fotokomórkę wyprzedzającą VL1-LE, w komplecie z osłoną
- Przewód przyłączeniowy z wtyczką CEE, stopień ochrony IP 44 (ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku)
- Montaż sterowania bezpośrednio obok bramy segmentowej, czujniki w płycie bramy z wtyczką
- W komplecie z zabezpieczeniem przed wciągnięciem EZS 1
- W komplecie z przesyłaniem sygnałów radiowych (brak przewodu spiralnego)
- Otwieranie na skutek wysłanego impulsu
- Zamykanie na skutek wysłanego impulsu
- Maksymalny ciężar płyty bramy 1080 kg
- Maksymalna szerokość bramy 10000 mm
- Maksymalna wysokość bramy 8000 mm
- Możliwość łączenia ze sterowaniami 445 R, 460 R

Napędy z szyną

Dla normalnego prowadzenia, prowadzenia dla niskiego nadproża i ze sprężyną naciągową





ITO 500 FU

- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania gwarantuje cichą i oszczędną pracę bramy
- **Maksymalna prędkość otwierania 0,5 m/s**
- **Maks. 25 cykli bramy (otwarcie / zamknięcie) na godzinę***
- Adaptacyjna kontrola biegu bramy (więcej informacji można znaleźć na stronie 85)
- Nie wymaga dodatkowego miejsca z boku
- Standardowe odryglowanie awaryjne/konserwacyjne poprzez cięgno Bowdena umieszczone na suwaku
- Odryglowanie awaryjne/konserwacyjne możliwe z zewnątrz
- Dostępne opcjonalnie zabezpieczone rozryglowanie uruchamiane od wewnątrz / z zewnątrz (idealne do zastosowania w bramach fasadowych)
- **Maksymalna wysokość bramy 4500 mm**
- **Dla normalnego prowadzenia (N, ND) i prowadzenia dla niskiego nadproża (L, LD)**
- Do bram z drzwiami przejściowymi dostępny na zapytanie

* Przy maksymalnej temperaturze otoczenia wynoszącej +40°C możliwych jest 5 cykli bramy więcej.

Prędkość otwierania 0,5 m/s
W przypadku napędu ITO 500 FU ze sterowaniem 560

Napęd SupraMatic HT

- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania gwarantuje cichą i oszczędną pracę bramy
- **Maksymalna prędkość otwierania ok. 0,22 m/s**
- **Maks. 20 cykli bramy (otwarcie – zamknięcie) na godzinę**
- **Siła ciągnienia i nacisku 1000 N (krótkotrwałe obciążenie maksymalne 1200 N)**
- Zintegrowany elektroniczny układ sterowania i podwójny 7-segmentowy wyświetlacz do łatwego ustawiania funkcji napędu bezpośrednio na urządzeniu
- Opcjonalne zewnętrzne sterowanie 360 (do podłączenia sterowania pasem ruchu, lamp sygnalizacyjnych lub płytek dodatkowych)
- Opatentowane ryglowanie bramy w szynie napędu z rozryglowaniem awaryjnym/konserwacyjnym obsługiwanym od wewnątrz
- Przewód przyłączeniowy z wtyczką uniwersalną, drugie podwieszenie
- Do bram z zabezpieczeniem przed pęknięciem sprężyny
- **Do 6750 mm szerokości (7000 mm na zapytanie) lub 3000 mm wysokości ze sprężyną skrętną, 4000 mm wysokości ze sprężyną naciągową**
- **Dla prowadzenia standardowego (N), z niskim nadprożem (L) i ze sprężyną naciągową (Z)**
- Na zapytanie do bram z drzwiami przejściowymi, ALR F42 Glazing i z przeszkleniem z naturalnego szkła
- Nie nadaje się do bram segmentowych o grubości konstrukcji 67 mm

Napędy z szyną

Prowadzenie z mechanizmem sprężyn naciągowych





Napęd SupraMatic H4

- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania gwarantuje cichą i oszczędną pracę bramy
- **Maksymalna prędkość otwierania ok. 0,25 m/s**
- **Maks. 20 cykli bramy (otwarcie – zamknięcie) na godzinę**
- **Siła ciągnienia i nacisku 1000 N (krótkotrwałe obciążenie maksymalne 1200 N)**
- Zintegrowany odbiornik Bluetooth z funkcją włączania i wyłączania, umożliwiający inteligentną obsługę za pomocą aplikacji BlueSecur
- Połączenie z systemami Smart Home poprzez standardowe złącze HCP
- Zintegrowany elektroniczny układ sterowania i podwójny 7-segmentowy wyświetlacz do łatwego ustawiania funkcji napędu bezpośrednio na urządzeniu
- Oświetlenie LED (60 diod LED)
- Opatentowane ryglowanie bramy w szynie napędu z rozryglowaniem awaryjnym/konserwacyjnym obsługiwanym od wewnątrz
- Przewód przyłączeniowy z wtyczką uniwersalną
- **Maks. powierzchnia płyty bramy 18 m²**
- **Dla prowadzenia z mechanizmem sprężyn naciągowych (Z)**

Napęd SupraMatic P4

- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania gwarantuje cichą i oszczędną pracę bramy
- **Maksymalna prędkość otwierania ok. 0,28 m/s**
- **Maks. 10 cykli bramy (otwarcie – zamknięcie) na godzinę**
- **Siła ciągnienia i nacisku 750 N (krótkotrwałe obciążenie maksymalne 1000 N)**
- Zintegrowany odbiornik Bluetooth z funkcją włączania i wyłączania, umożliwiający inteligentną obsługę za pomocą aplikacji BlueSecur
- Połączenie z systemami Smart Home poprzez standardowe złącze HCP
- Zintegrowany elektroniczny układ sterowania i podwójny 7-segmentowy wyświetlacz do łatwego ustawiania funkcji napędu bezpośrednio na urządzeniu
- Oświetlenie LED (30 diod LED, funkcja „biegnącego“ światła)
- Opatentowane ryglowanie bramy w szynie napędu z rozryglowaniem awaryjnym/konserwacyjnym obsługiwanym od wewnątrz
- Przewód przyłączeniowy z wtyczką uniwersalną
- **Maks. powierzchnia płyty bramy 15 m²**
- **Dla prowadzenia z mechanizmem sprężyn naciągowych (Z)**

Napędy z szyną

Prowadzenie z mechanizmem sprężyn naciągowych





Napęd SupraMatic E4

- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania gwarantuje cichą i oszczędną pracę bramy
- **Maksymalna prędkość otwierania ok. 0,25 m/s**
- **Maks. 10 cykli bramy (otwarcie – zamknięcie) na godzinę**
- **Siła ciągnienia i nacisku 650 N (krótkotrwałe obciążenie maksymalne 800 N)**
- Zintegrowany odbiornik Bluetooth z funkcją włączania i wyłączania, umożliwiający inteligentną obsługę za pomocą aplikacji BlueSecur
- Połączenie z systemami Smart Home poprzez standardowe złącze HCP
- Zintegrowany elektroniczny układ sterowania i podwójny 7-segmentowy wyświetlacz do łatwego ustawiania funkcji napędu bezpośrednio na urządzeniu
- Oświetlenie LED (20 diod LED)
- Opatentowane ryglowanie bramy w szynie napędu z rozryglowaniem awaryjnym/konserwacyjnym obsługiwanym od wewnątrz
- Przewód przyłączeniowy z wtyczką uniwersalną
- **Maks. powierzchnia płyty bramy 13,75 m²**
- **Dla prowadzenia z mechanizmem sprężyn naciągowych (Z)**

Napęd ProMatic 4

- Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania gwarantuje cichą i oszczędną pracę bramy
- **Maksymalna prędkość otwierania ok. 0,20 m/s**
- **Maks. 10 cykli bramy (otwarcie – zamknięcie) na godzinę**
- **Siła ciągnienia i nacisku 650 N (krótkotrwałe obciążenie maksymalne 800 N)**
- Opcjonalny odbiornik Bluetooth
- Połączenie z systemami Smart Home poprzez standardowe złącze HCP
- Oświetlenie LED (10 diod LED)
- Opatentowane ryglowanie bramy w szynie napędu z rozryglowaniem awaryjnym/konserwacyjnym obsługiwanym od wewnątrz
- Przewód przyłączeniowy z wtyczką uniwersalną
- **Maks. powierzchnia płyty bramy 13,75 m²**
- **Dla prowadzenia z mechanizmem sprężyn naciągowych (Z)**

Możliwości rozryglowania i obsługa awaryjna

Komfortowa obsługa

Zabezpieczone rozryglowanie od wewnątrz (opcjonalnie) 1

- W ten sposób można wygodnie rozłączyć napęd z poziomu posadzki

Zabezpieczone rozryglowanie od zewnątrz ASE (opcjonalnie) 2

- Służy do rozryglowania bramy od zewnątrz (wymagane w halach bez drugiego wejścia)
- Obudowa z odlewu ciśnieniowego zamykana na klucz z jednostronną wkładką patentową
- Wymiary: 83 × 133 × 50 mm (szerokość × wysokość × głębokość)

Obsługa awaryjna

- Zalecana do bram o wysokości ponad 3000 mm oraz do bram dla straży pożarnej
- Wymagany montaż zabezpieczonego rozryglowania
- Spełnia wymagania niemieckiej dyrektywy dla straży pożarnej DIN 14092 (przy grubości konstrukcji 42 mm do szerokości bramy 5000 mm lub 67 mm do szerokości bramy 5500 mm)

Pręt przesuwny (opcjonalnie) 3

- Niedostępny do bram z drzwiami przejściowymi

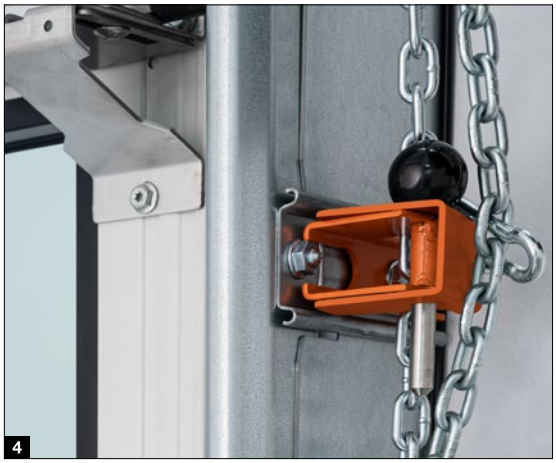
Napęd ręczny do awaryjnej obsługi bram automatycznych (dostępny opcjonalnie) 4

- Kompaktowy montaż na ramie bramy


1


2


3


4

Sterowania

Kompatybilne rozwiązania systemowe












	Sterowanie zintegrowane WA 300 S4	Sterowanie zewnętrzne 360	Impulsowe sterowanie programowe 445 R	Sterowanie Komfort 460 R	Sterowanie 545	Sterowanie 560
Napędy	WA 300 S4		S75, S140		WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU	
Funkcje / właściwości						
Możliwość montażu sterowania niezależnie od napędu		●	●	●	●	●
Podświetlana klawiatura						●
Inteligentna instalacja za pomocą aplikacji BlueControl i Bluetooth w standardzie					●	●
Wygodna regulacja bezpośrednio ze sterowania		●	●	●	●	●
Funkcja łagodnego rozruchu i zatrzymania	●	●			● [10]	● [10]
Regulacja trybu szybkiego biegu (w zależności od prowadzenia)	● [1]	● [1]			●	●
Ograniczenie siły w kierunku otwierania i zamykania bramy	● [2]	● [2]			● [10]	● [10]
Zintegrowane przyciski obsługi Otwórz-Stop-Zamknij	●	●	●	●	●	●
Druga wysokość otwierania wybierana oddzielnym przyciskiem w pokrywie sterowania	○ [3]	●		●		●
7-segmentowy wyświetlacz z odczytem menu od zewnątrz (licznik konserwacyjny, licznik cykli i godzin pracy oraz diagnostyka błędów)		podwójny	podwójny	podwójny	poczwórny	poczwórny
Możliwość rozszerzenia z zastosowaniem zewnętrznego odbiornika radiowego	●	●	●	●	●	●
Odczyt położenia bramy	○ [4]	○ [5]	○ [5]	○ [5]	○ [6]	○ [6]
2 sterowniki czasowe umożliwiające programowanie scenariuszy w 2 różnych przedziałach czasowych						●
Standardowy przekaźnik opcjonalny		●				●
Gniazdo HCP-Bus do podłączenia inteligentnych akcesoriów					●	●
Automatyczne zamykanie	● [7]	● [7]		● [7]	●	●
Sterowanie pasem ruchu [7]		○		○		○
Zaciski do podłączenia innych sterowników	●	●	●	●	●	●
Zasilanie	+ 230 V	+ 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V	400 / 230 V
Przewód przyłączeniowy z wtykiem CEE [8] (IP 44)	●	●	●	●	●	●
Wyłącznik główny zintegrowany z obudową sterowania	○ [9]	○	○	○	○	○
Tryb energooszczędny					●	●
Stopień ochrony IP 65 (ochrona przed strumieniem wody) sterowania i komponentów płyty bramy	●	●	●	●	●	●

● = standardowo
○ = z odpowiednim wyposażeniem i ewentualnie w połączeniu ze sterowaniem dodatkowym

[1] W kierunku „brama zamknięta” w trybie eksploatacji bez SKS / VL (w trybie eksploatacji z zastosowaniem SKS / VL brama przemieszcza się zasadniczo z dużą prędkością w kierunku zamykania).
[2] Zgodnie z PN-EN 12453.
[3] Możliwe w połączeniu z UAP 1-300 i DTH-I lub DTH-IM.
[4] W połączeniu z ESE BS, HS 5 BS.
[5] W połączeniu z HET-E2 24 BS, HS 5 BS i funkcją sygnalizacji zwrotnej położeń krańcowych.
[6] Z ESE BS HCP.
[7] Tylko w połączeniu ze złączem sygnalizacji świetlnej i fotokomórką lub kratą świetlną bądź fotokomórką wyprzedzającą VL1-LE / VL2-LE.
[8] Sterowania ze zintegrowanym wyłącznikiem głównym nie posiadają przewodu przyłączeniowego.
[9] Możliwość zastosowania zewnętrznego wyłącznika głównego lub sterownika 300 U ze zintegrowanym wyłącznikiem głównym.
[10] Tylko w WA 500 FU i ITO 500 FU.

Wyposażenie opcjonalne

Zastosowanie w sterowaniach



Jednostronna wkładka patentowa
do wszystkich sterowań zewnętrznych



Wyłącznik główny
do wszystkich sterowań zewnętrznych



Zespół przyłączeniowy do przesyłania sygnałów radiowych
Do przesyłania sygnałów radiowych z płyty bramy do sterowania za pomocą technologii Bluetooth zamiast przewodu spiralnego; zasilanie z wydajnego akumulatora; podłączane komponenty: czujniki optyczne LE (low energy), fotokomórka wyprzedzająca VL1-LE / VL2-LE, listwa 8k2, mikrowyłącznik luźnej linki, wyłącznik krańcowy drzwi przejściowych, nocny czujnik rygla

Do wszystkich sterowań



Kolumna STI 1
Do montażu maks. 2 sterowań z dodatkową obudową, kolor RAL 9006 (białe aluminium)
Wymiary: 200 × 1660 × 60 mm
(szerokość × wysokość × głębokość)



Zasilacz UPS
Służy do podtrzymania zasilania urządzeń zabezpieczających, lamp sygnalizacyjnych itd. przez maksymalnie 2 godziny lub maks. 4 cykle bramy w przypadku zaniku zasilania sieciowego, posiada wskaźnik diodowy LED, automatyczny test akumulatora, filtr przepięciowy, stopień ochrony IP 20

Zastosowanie w sterowaniach: 360, 545, 560



Moduł akumulatorowy
Do sterowania 545 / 560, obejmuje akumulatory; do buforowania czasu i daty sterowania, jeżeli nie jest ono zasilane napięciem sieciowym przez okres dłuższy niż standardowe 60-godzinne buforowanie

BlueControl

Inteligentna konfiguracja i serwisowanie sterowania bramy za pomocą aplikacji

Aplikacja BlueControl zapewnia jeszcze prostsze i bardziej komfortowe uruchamianie, serwisowanie oraz konserwację bram przemysłowych ze sterowaniami 560 i 545. Za pomocą kodu QR umieszczonego na bramie można zeskanować kompletne dane bramy i skonfigurować wszystkie ustawienia w postaci zrozumiałego tekstu. Istniejące konfiguracje można zapisywać i stosować w przypadku podobnych bram. Skraca to czas potrzebny na uruchomienie nawet o 50%. W przypadku awarii operator może wysłać zgłoszenie bezpośrednio przez aplikację BlueControl do serwisu technicznego w celu uzyskania ukierunkowanej pomocy. I to rozwiązanie znacznie oszczędza czas i koszty.

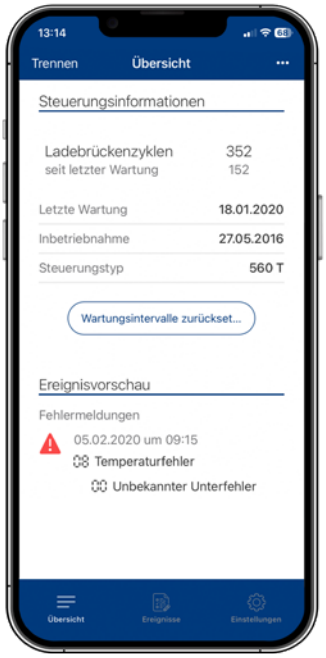
Korzyści dla techników-serwisantów

- Czytelne ustawienia w postaci zwykłego tekstu
- Proste skanowanie danych bramy za pomocą kodu QR
- Wygodne zapisywanie i przenoszenie szablonów do programowania identycznych systemów
- Łatwe zerowanie licznika konserwacyjnego

Korzyści dla użytkownika

- Czytelna aplikacja do bezpłatnej instalacji i użytkowania
- Dzięki technologii Bluetooth dostęp na miejscu możliwy jest bez konieczności połączenia z internetem
- Szybki przegląd wszystkich ustawień menu
- Praktyczny odczyt zdarzeń i błędów ze znacznikiem czasowym
- Oszczędność czasu dzięki przekazywaniu danych sterowania pocztą elektroniczną

BlueControl



➔ Aplikacja do pobrania ze sklepu Apple App lub Google Play



NetControl

Inteligentne łączenie sterowań bram w jeden system i integracja z lokalnymi sieciami

NetControl

Aktualna generacja przemysłowych bram segmentowych pozwala korzystać z usług cyfrowego serwisu i konserwacji. NetControl Gateway umożliwia zachowanie ciągłości procesów logistycznych związanych z korzystaniem z bram. Oferowane rozwiązania pozwalają ograniczyć do minimum przestoje technologiczne dzięki prewencyjnej wymianie zużywających się części.

Zestawienie korzyści

- Monitorowanie i controlling bram przemysłowych i urządzeń techniki przeładunku
- Czytelny podgląd statusu bramy i / lub rampy przemysłowej na komputerze głównym
- Wyświetlanie wszystkich ważnych informacji, takich jak status, komunikaty o błędach, cykle, czas otwarcia i wskazówki dotyczące konserwacji
- Wyświetlanie wszystkich podłączonych sterowników na pulpicie nawigacyjnym w celu łatwej analizy
- Jednoczesne sterowanie kilkoma bramami jako centralny system sterowania, np. dla straży pożarnej
- Zdalny dostęp za pośrednictwem rozwiązań lokalnych, takich jak połączenie VPN
- Oszczędność kosztów przez mniejszą liczbę dojazdów serwisowych i skrócenie czasu trwania usługi
- Mniej przestojów technologicznych bądź krótszy czas ich trwania dzięki odpowiednio wczesnej wymianie części eksploatacyjnych
- Optymalizacja czynności serwisowych i konserwacyjnych poprzez proaktywne planowanie
- Wykrywanie samochodów ciężarowych, sprawdzanie statusu drzwi bocznych, sterowanie ryglowaniami itp. za pomocą opcjonalnej karty I/O
- Łatwe podłączenie NetControl Gateway przez gniazdo HCP-Bus nawet w 3 sterowaniach serii 500
- Do wszystkich przemysłowych bram segmentowych firmy Hörmann ze sterowaniem 545 i 560



Sterowania

Sterowanie układem doprowadzania powietrza AC72

Do systemów oddymiania pożarowego z zastosowaniem bram przemysłowych

Instalacje oddymiania i odprowadzania ciepła są ważnym elementem systemów prewencji przeciwpożarowej oraz ochrony ludzi. W razie pożaru następuje otwarcie okien i naświetli w ścianach fasadowych oraz dachach, przez które dym i gazy pożarowe są odprowadzane na zewnątrz budynku. Jednocześnie, od dołu przez otwory w budynku (np. klapy napowietrzające), doprowadzane jest świeże powietrze. Sterowanie układem doprowadzania powietrza AC72 umożliwia włączenie bram automatycznych w systemy oddymiania pożarowego w celu zabezpieczonego doprowadzania powietrza z zewnątrz. W przypadku uruchomienia systemu sygnalizacji pożarowej sterowanie AC72 powoduje jednoczesne, automatyczne otwarcie bram w ciągu 60 sekund do momentu osiągnięcia położenia gwarantującego dopływ powietrza. AC72 spełnia ponadto podstawowe wymagania dotyczące systemów 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.

- Spełnia postanowienia dyrektywy nr 13 niemieckiego stowarzyszenia FVLR: Otwory nawiewne do systemów odprowadzania dymu i ciepła
- Spełnia wymagania normy wyrobu dla bram DIN EN 13241

Sterowanie układem doprowadzania powietrza w oparciu o przepisy norm DIN-EN 12101-2 / 3 i DIN 18 232-9 (8)

- Automatyczne otwarcie w ciągu 60 sekund
- Kontrolowany tryb pracy z akumulatora przez 72 godziny w razie awarii zasilania sieciowego
- Kontrola przewodów z instalacji RWA (oddymianie i odprowadzenie ciepła) do AC72

Cele ochrony: wsparcie działań związanych z ratowaniem siebie i innych

- Wsparcie dla działań gaśniczych straży pożarnej
- Zapobieganie niekontrolowanemu rozprzestrzenianiu się dymu
- Opóźnianie lub zapobieganie flash-over
- Ochrona mienia
- Łagodzenie szkód w środowisku naturalnym

RWA 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

➔ Obejrzyj krótki film „Kontrola powietrza nawiewanego AC72“ na YouTube lub www.hormann.pl/materialy-informacyjne.



Połączenia napędów / sterowań do bram pojedynczych:

- Napęd WA 300 S4 ze sterowaniem 300 U



Połączenia napędów / sterowań do bram z rampami przeładunkowymi:

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







Wyposażenie

Zabezpieczenie krawędzi zamykającej

Rada

Fotokomórki wyprzedzające VL1-LE

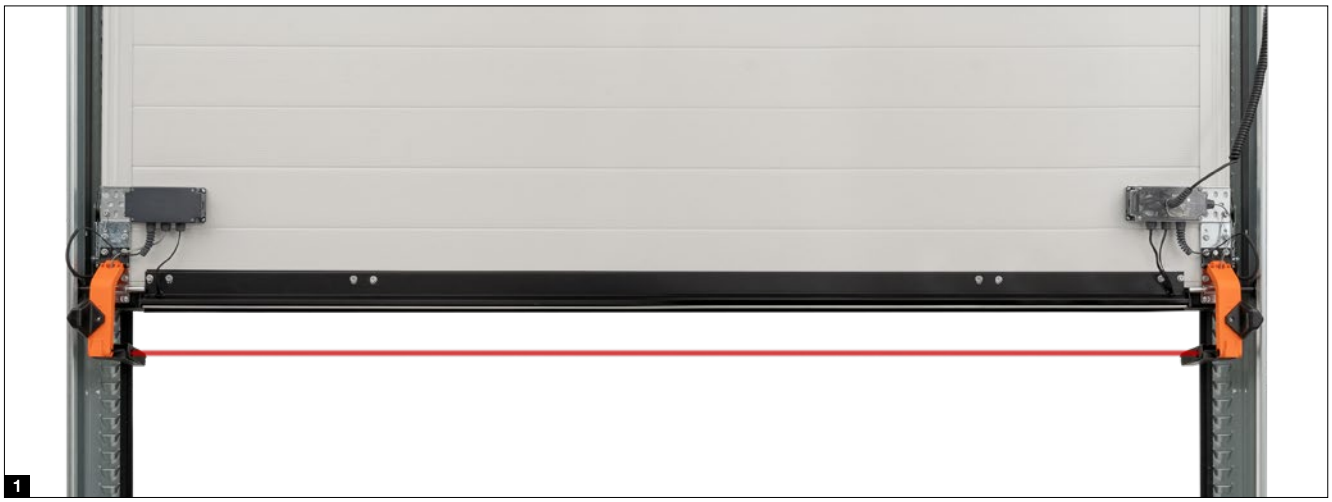
bez dopłaty w przypadku napędów WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU

Zabezpieczenie krawędzi zamykającej z zastosowaniem czujników optycznych lub fotokomórki wyprzedzającej

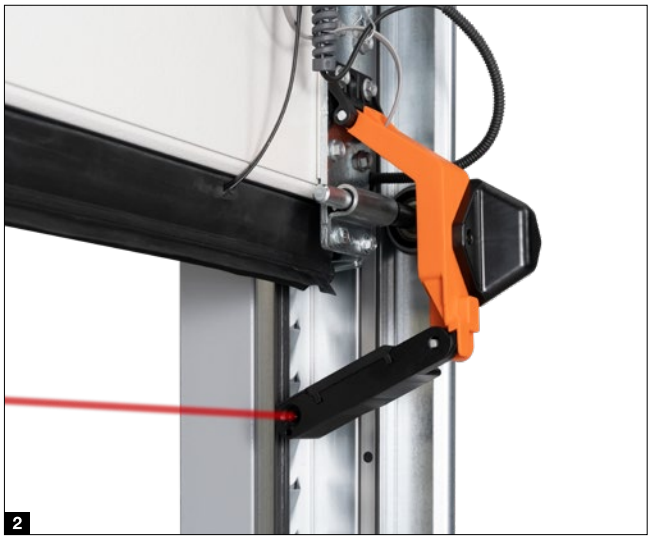
Wszystkie przemysłowe bramy segmentowe Hörmann z napędami WA 500, WA 500 FU, ITO 500 FU są w wersji standardowej wyposażone w samoczynnie nadzorujące zabezpieczenie krawędzi zamykającej z czujnikami optycznymi. Bez dopłaty alternatywnie oferowana jest fotokomórka wyprzedzająca VL1-LE 1 do bezdotykowego nadzorowania krawędzi zamykającej bramy. Takie rozwiązanie gwarantuje najwyższe bezpieczeństwo eksploatacji, szybszą pracę bramy i niższe koszty przeglądów i konserwacji.

Fotokomórka wyprzedzająca

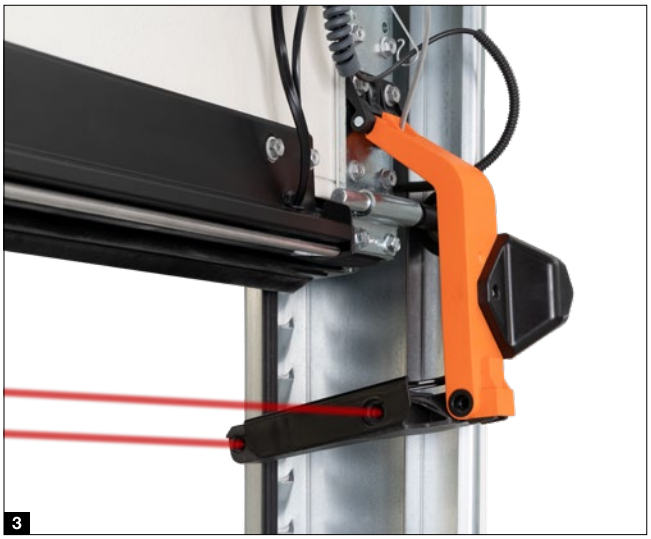
Fotokomórki wyprzedzające VL1-LE 2 i VL2-LE 3 zwiększają bezpieczeństwo działania przemysłowych bram segmentowych Hörmann. Czujniki nadzorują dolną krawędź bramy segmentowej. Przeszkody i ludzie w obszarze pracy bramy są rozpoznawani z wyprzedzeniem, a brama segmentowa cofa się, zanim dotknie przeszkody. Dodatkową zaletą tego rozwiązania jest większa prędkość pracy bramy.



1



2



3

Zalety fotokomórki wyprzedzającej

Większe bezpieczeństwo
Bezdotykowe zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe rozpoznaje z odpowiednim wyprzedzeniem przeszkody i ludzi znajdujących się w obszarze pracy bramy. Brama zatrzymuje się zanim dotknie przeszkody i natychmiast się podnosi. To rozwiązanie niemal całkowicie wyklucza możliwość doznania obrażeń czy uszkodzenia przedmiotów.

Szybszy bieg bramy
Fotokomórka wyprzedzająca umożliwia zamykanie bramy z prędkością do 30 cm/s. Dzięki skróceniu czasu potrzebnego na otwarcie bramy obniżają się koszty zużycia energii.

Niższe koszty przeglądów i konserwacji
Bramy przemysłowe wyposażone w działające bezdotykowo urządzenia do nadzorowania pracy bramy, które zostały dopuszczone do ochrony osób użytkowników bramy, nie muszą być kontrolowane pod kątem zachowania sił zamykania. Pozwala to zaoszczędzić koszty związane z przeprowadzeniem dodatkowego przeglądu zgodnie z ASR A1.7.

Ochrona ludzi i przedmiotów
Boczna ochrona przeciwkolizyjna zapobiega uszkodzeniu ruchomego ramienia w pozycji „Brama zamknięta” (ilustracja po prawej).







Wyposażenie

Krata świetlna

Krata świetlna

Krata świetlna zintegrowana z ościeżnicą bezdotykowo rozpoznaje ludzi i przeszkody. To rozwiązanie niemal całkowicie wyklucza możliwość doznania obrażeń lub uszkodzenia przedmiotów. Nie ma konieczności stosowania zabezpieczenia krawędzi zamykającej z czujnikami optycznymi ani dodatkowych fotokomórek.

Krata świetlna HLG

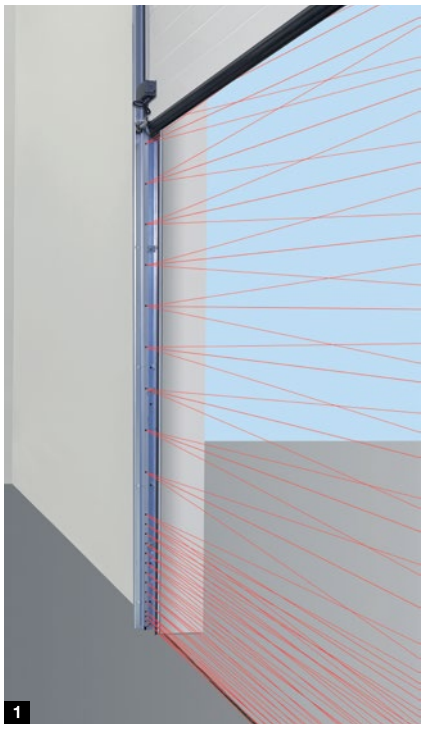
- Krata świetlna zintegrowana z ościeżnicą 1
- Dobrze zabezpieczona przed uszkodzeniami lub przypadkową zmianą ustawienia
- Uchwyty montażowe pozwalają na optymalne zamocowanie i regulację w ościeżnicy

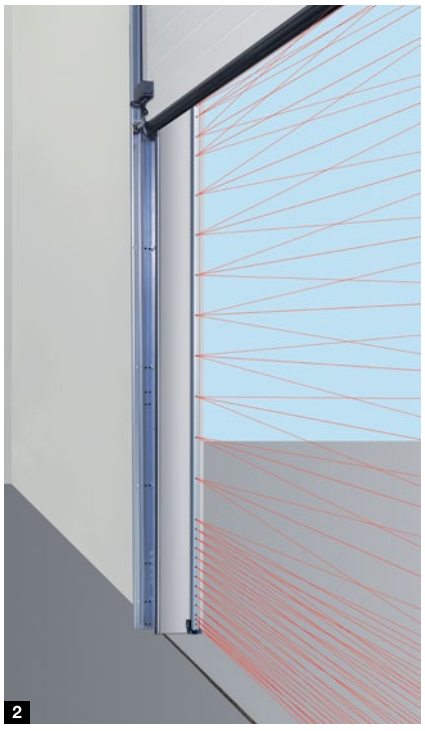
Krata świetlna HLG-V jako zabezpieczenie obszaru przedniego

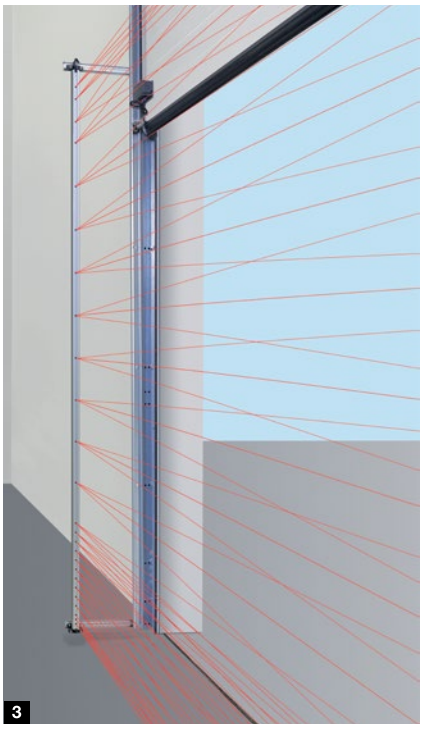
- Montaż na zewnętrznej stronie fasady, w ościeżu 2 lub na ościeżnicy drzwi 3
- Opcjonalnie możliwe zintegrowanie z kolumnami STL 4 z eloksalowanego aluminium odpornego na działanie warunków atmosferycznych

Krata świetlna HLG do bram z drzwiami przejściowymi

- Podwójna krata świetlna do bram z drzwiami przejściowymi bez wystającego progu
- Zabezpieczenie głównej krawędzi zamykającej do wysokości 2500 mm
- Montaż do ościeżnicy lub z zewnątrz do ościeża 5
- Wymagany zespół przyłączeniowy do przesyłania sygnałów radiowych (więcej informacji znajdą Państwo na stronie 93)

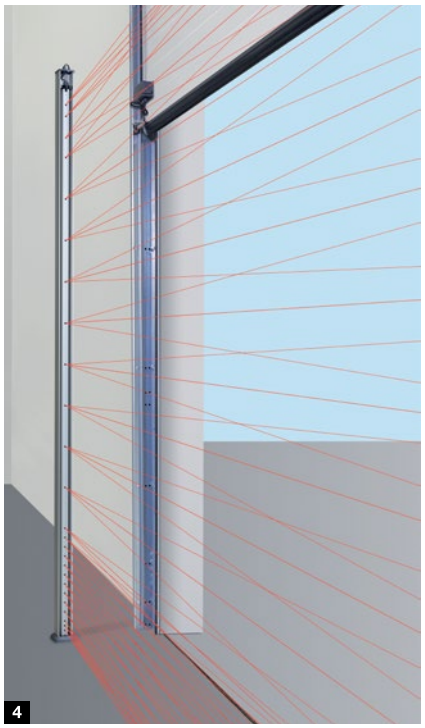

1

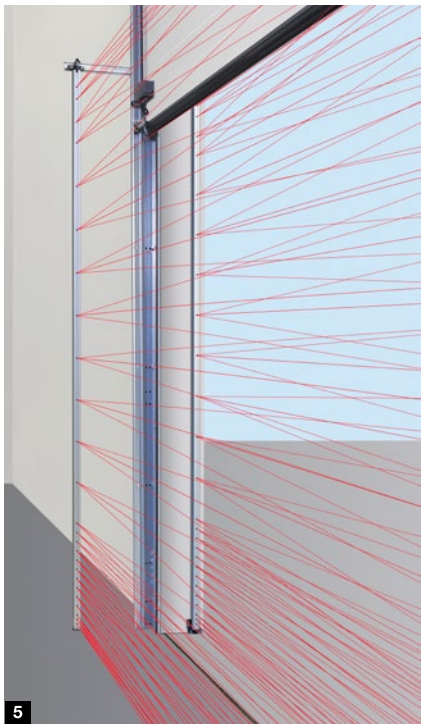

2


3

- **Najwyższe bezpieczeństwo**
  Szczególnie skuteczne wykrywanie osób i przeszkód dzięki ukośnym promieniom
- **Zwiększona ochrona osób**
  Szczególnie gęste rozmieszczenie czujników do wysokości 500 mm (powyżej OFF)
- **Mniejsze straty energii**
  Zamykanie bramy z prędkością do 1 m/s*
- **Proste doposażenie**
  gotowych i zamontowanych bram wyposażonych w zabezpieczenie krawędzi zamykającej w czujniki optyczne z kratą świetlną HLG
- **Niższe koszty badania i konserwacji**
  Brak konieczności badania sił zamykania zgodnie z ASR A1.7

* WA 500 FU i sterowanie 560 do wysokości 2500 mm, w zależności od prowadzenia i wymiarów.


4


5

Wyposażenie

Detekcja ruchu i monitorowanie pola

Fotokomórki zintegrowane z ramą bramy

EL 401 1

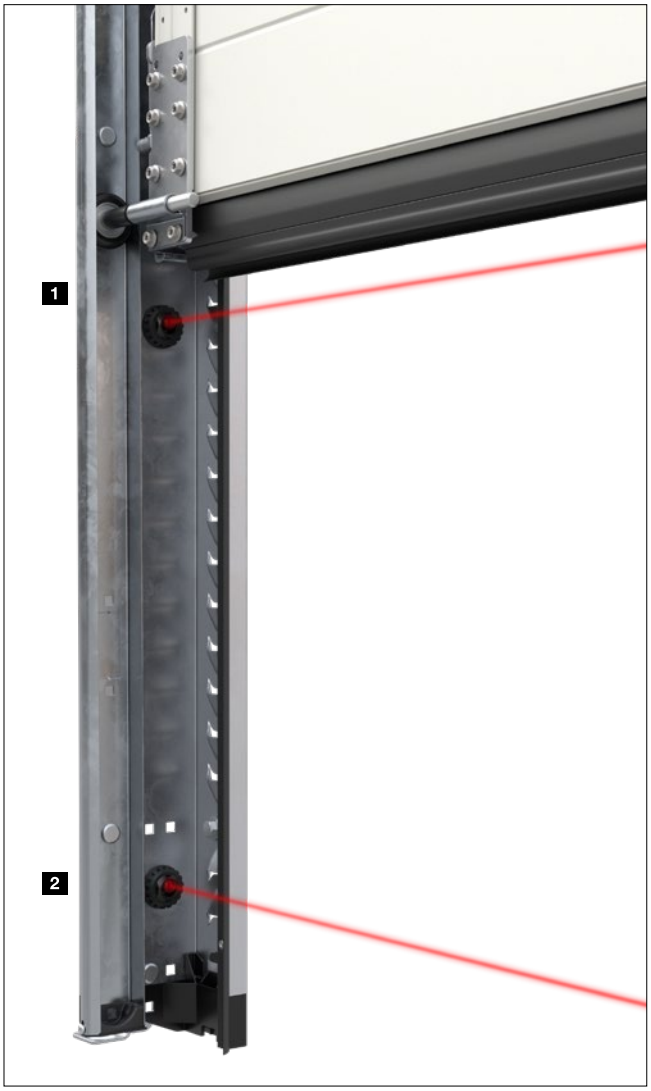
Wysokość montażowa 600 mm (ochrona mienia)

EL 501 2

Wysokość montażowa 125 mm (ochrona ludzi), brak możliwości łączenia z wyposażeniem w klasie RC2

Obie fotokomórki mogą być zamawiane oddzielnie i łączone w celu zapewnienia pełnej ochrony.

- Z oddzielnym nadajnikiem i odbiornikiem
- Testowanie fotokomórki przez sterowanie przed każdym ruchem bramy w dół
- Wymiary (szer. × wys. × głęb.): Ø 25 mm
- Głębokość 55 mm
- Stopień ochrony IP67
- Nie można stosować w połączeniu z VL1-LE, VL2-LE i HLG



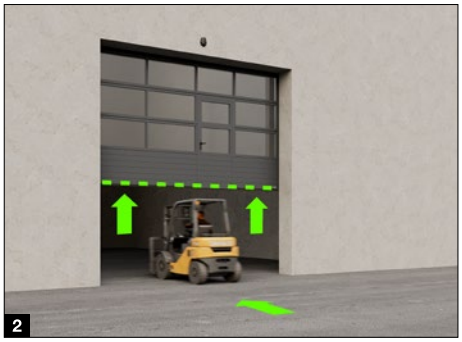
Fotokomórka refleksyjna RL 50 / RL 300
Fotokomórka z podzespołem nadawczo-odbiorczym i reflektorem. Testowanie fotokomórki przez sterowanie przed każdym ruchem bramy w dół. Podłączenie przewodem systemowym (RL 50, długość 2 m) lub przewodem dwużyłowym (RL 300, długość 10 m).
Wymiary: 45 × 86 × 39 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65
Reflektor o zasięgu maks. 8 m (standard):
30 × 60 mm (szer. × wys.)
Reflektor o zasięgu maks. 12 m (brak zdjęcia):
średnica 80 mm
Opcjonalnie: obudowa chroniąca przed warunkami atmosferycznymi (brak ilustracji), powłoka przeciwdziałająca zaparowaniu

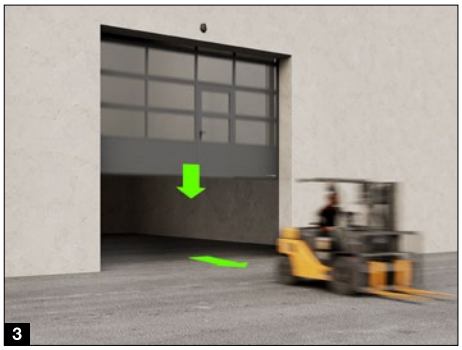


Fotokomórka jednokierunkowa EL 51
Fotokomórka z oddzielnym nadajnikiem i odbiornikiem. Testowanie fotokomórki przez sterowanie przed każdym ruchem bramy w dół. Podłączenie przewodem systemowym.
Zasięg maks. 8 m
Wymiary wraz z kątownikiem montażowym:
45 × 85 × 31 mm (szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 65
Opcjonalnie: obudowa chroniąca przed warunkami atmosferycznymi (brak ilustracji)

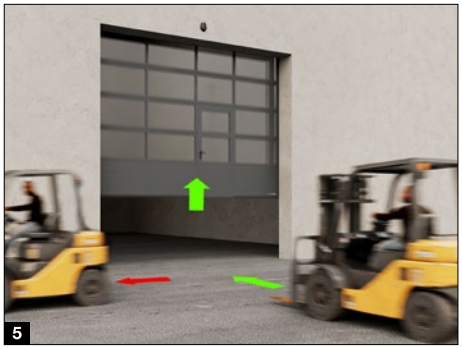














Widescan

Funkcja High-End wykorzystuje technologię laserową do detekcji ruchu i monitorowania pola oraz gwarantuje bezpieczeństwo działania nawet w przypadku różnych nawierzchni. Pole laserowe pełni funkcję niezawodnego czujnika bramy. Rozpoznaje kierunek i prędkość, z jaką porusza się obiekt, a poprzez to zapewnia optymalny czas reakcji podczas otwierania i zamykania bramy. W ten sposób redukuje czas zatrzymania bramy do minimum, co pozwala ograniczyć straty energii.

- Nadaje się także do zastosowania na zewnątrz ze względu na wykonanie odporne na wpływ różnych niekorzystnych warunków pogodowych 1
- Umożliwia niezawodne zabezpieczenie przedpola oraz szybkie i celowe automatyczne otwieranie bramy
- Całkowite otwarcie bramy dla pojazdów o wysokości minimum 2400 mm*
- Energooszczędna funkcja położenia wentylacyjnego z regulowaną wysokością otworu dla pojazdów o maksymalnej wysokości 2400 mm* 2
- Skrócenie czasu zatrzymania bramy w celu ograniczenia strat energii 3
- Proste pomijanie stałych lub tymczasowych obiektów zakłócających działanie w polu detekcji 4
- Wyłączanie ruchu poprzecznego i ruchu osób 5
- Wirtualny sterownik linkowy umożliwia otwarcie bramy po ustawieniu się osoby lub pojazdu w zdefiniowanym punkcie
- Pomocne w instalacji są widoczne punkty LED wyświetlane na podłożu
- Proste podłączenie do sterowania napędu przez okablowanie z wtyczką
- Moduł Bluetooth do wygodnej konfiguracji za pomocą aplikacji, np. z graficzną prezentacją ustawionych wymiarów pola w czasie rzeczywistym

* Możliwość indywidualnego ustawienia w zależności od sytuacji

Akcesoria

Nadajniki, sterowniki radiowe, odbiorniki

BiSecur





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



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



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



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



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



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



4-kanałowy nadajnik bezpieczny HSS 4 BS
Dodatkowa funkcja: zabezpieczenie przed kopiowaniem kodu nadajnika, z chromowanymi nakładkami

BiSecur

Tylko w firmie Hörmann

Nowoczesny system sterowania radiowego

Dwukierunkowy system sterowania radiowego BiSecur jest technologią wykorzystującą nowatorskie rozwiązania 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 do spraw bezpieczeństwa z Uniwersytetu Ruhr w Bochum.

Zalety

- 128-bitowe szyfrowanie gwarantuje tak wysoki poziom bezpieczeństwa, jak bankowość elektroniczna
- Sygnał radiowy o stabilnym zasięgu działania, odporny na zakłócenia
- Komfortowy odczyt położenia bramy*
- Wzajemnie kompatybilny, tzn. elementy BiSecur obsługują także odbiorniki radiowe pracujące na częstotliwości 868 MHz (wyprodukowane w okresie od 2005 roku do czerwca 2012 roku)

* W przypadku WA 300 S4 z opcjonalnym dwukierunkowym odbiornikiem ESEi BS, w przypadku wszystkich pozostałych napędów z opcjonalnym dwukierunkowym odbiornikiem HET-E2 24 BS i funkcją sygnalizacji zwrotnej położeń krańcowych.



Radiowy sterownik kodowany FCT 3 BS
3-funkcyjny, z podświetlaną klawiaturą, możliwy montaż podtynkowy lub natynkowy, obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze RAL 7040 (jasnoszary)



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



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



Radiowy sterownik radarowy FSR 1 BS
Czujnik umożliwiający bezdotykowe otwieranie, obudowa z tworzywa sztucznego, IP 41, montaż pod- lub natynkowy

Sterownik radarowy HTR 1-230 / 1 – 24
Przewodowa wersja wykonania, 230 V lub 24 V







Nadajnik przemysłowy HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS
Do sterowania maksymalnie 3 bramami (HSI 3 BS), 6 bramami (HSI 6 BS) bądź 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



Nadajnik przemysłowy HSI BS
Do sterowania do 1000 bram, z wyświetlaczem i bardzo dużymi przyciskami szybkiego wybierania ułatwiającymi obsługę w rękawicach roboczych, możliwość przesyłania kodów nadajnika ręcznego do innych urządzeń, podłączenie do zewnętrznego źródła zasilania za pomocą opcjonalnego kabla połączeniowego



3-zakresowy odbiornik HEI 3 BS
Do sterowania 3 funkcjami

Dwukierunkowy odbiornik ESEi BS
Do odczytu położenia bramy



1-zakresowy odbiornik przekaźnikowy HER 1 BS
1 bezpotencjałowe wyjście przekaźnikowe z funkcją sprawdzania statusu



2-zakresowy odbiornik przekaźnikowy HER 2 BS
2 bezpotencjałowe wyjścia przekaźnikowe z odczytem położenia bramy i anteną zewnętrzną



2-zakresowy odbiornik przekaźnikowy HET-E2 24 BS
2 bezpotencjałowe wyjścia przekaźnikowe do sterowania kierunkowego, jedno 2-stykowe wejście do obsługi funkcji bezpotencjałowej sygnalizacji położeń krańcowych „Brama otwarta" / „Brama zamknięta" (do sprawdzania położenia bramy)



4-zakresowy odbiornik przekaźnikowy HER 4 BS
4 bezpotencjałowe wyjścia przekaźnikowe z odczytem położenia bramy

Akcesoria

Sterowniki



Sterownik na przycisk DTH-R
Oddzielne sterowanie dla obu kierunków ruchu; oddzielny przycisk „Stop“

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



Sterownik na przycisk DTH-RM
Oddzielne sterowanie dla obu kieunków ruchu; oddzielny przycisk „Stop“ z miniaturowym zamkiem służącym do wyłączania obsługi napędu: obsługa napędu zostaje dezaktywowana ruch napędu nie jest możliwy; w zestawie 2 klucze

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



Sterownik na przycisk DTH-I
Do sterowania bramy „Otwieranie“ / „Zamykanie“; oddzielny przycisk „Stop“ do przerywania biegu bramy; przycisk „Otwieranie 1/2“ do otwierania bramy do zaprogramowanej pośredniej pozycji krańcowej

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

Wskazówka:
W przypadku zintegrowanego sterowania WA 300 S4 tylko w połączeniu z UAP 1-300, nieodpowiedni do sterowania 445/545.



Sterownik na przycisk DTH-IM
Do sterowania bramy „Otwieranie“ / „Zamykanie“; oddzielny przycisk „Stop“ do przerywania biegu bramy; przycisk „Otwieranie 1/2“ do otwierania bramy do zaprogramowanej pośredniej pozycji krańcowej, z miniaturowym zamkiem służącym do wyłączania obsługi napędu: nie ma możliwości uruchomienia napędu, dwa kluczyki w zestawie

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

Wskazówka:
W przypadku zintegrowanego sterowania WA 300 S4 tylko w połączeniu z UAP 1-300, nieodpowiedni do sterowania 445/545.



Sterownik na przycisk DT 02
otwieranie lub zamykanie za pomocą przycisk polecenia; oddzielny przycisk przycisk zatrzymania

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



Sterownik na przycisk DT 03
Oddzielne sterowanie obydwoma kierunkami jazdy; oddzielny przycisk przycisk stop

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



Sterownik na przycisk DT 04
Oddzielne sterowanie obydwoma kierunkami pracy; oddzielny przycisk zatrzymania; częściowe otwarcie (oddzielny przycisk)

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

Wskazówka:
W przypadku zintegrowanego sterowania WA 300 S4 tylko w połączeniu z UAP 1-300, nieodpowiedni do sterowania 445/545.



Sterownik na przycisk DTNA 30
do oddzielnego sterowania obydwoma kierunkami jazdy; przycisk stop jest zatrzaskowy, pozostaje wciśnięty po uruchomieniu, aby uniemożliwić korzystanie z systemu aby uniemożliwić korzystanie z systemu, dalsza obsługa przycisku jest możliwa tylko po odblokowaniu kluczem; 2 klucze w zakresie dostawy

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



Sterownik na przycisk DTP 02
Otwieranie lub zamykanie przy pomocy jednego przycisku, oddzielny przycisk „Stop" i lampka kontrolna napięcia sterowania, zamykany na jednostronną wkładkę patentową (dostępna jako wyposażenie dodatkowe)

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



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 × 270 × 70 mm
(szer. × wys. × gł.),
Stopień ochrony: IP 44



Wyłącznik awaryjny DTN 10
Szybkie wyłączenie bramy; przycisk (grzybkowy) z funkcją zatrzasku; montaż natynkowy

Wymiary:
93 × 93 × 95 mm
(szer. × wys. × gł.),
Stopień ochrony: IP 65



Wyłącznik awaryjny DTNG 10
Szybkie wyłączenie bramy; przycisk ręczny z funkcją zatrzasku; montaż natynkowy

Wymiary:
93 × 93 × 95 mm
(szer. × wys. × gł.),
Stopień ochrony: IP 65

Wskazówka:
Uruchomienie kluczyka służy do przerwania napięcia sterowania i wyłączania 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 × 100 mm (szer. × wys.)
Wymiary otworu w ścianie:
65 mm (średnica),
60 mm (głębokość),
stopień ochrony: IP 54

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



Sterownik na klucz STAP 50
z trzema kluczami, wersja natynkowa.
Wymiary:
80 × 80 × 63 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Stopień ochrony: IP 54

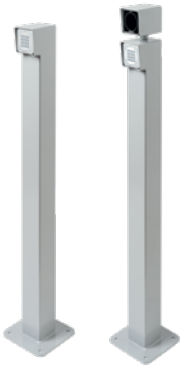
Sterownik na klucz STUP 50
z 3 kluczami,
wersja podtynkowa (bez ilustracji);
Wymiary:
80 × 80 mm (szer. × wys.);
Stopień ochrony: IP 54



Sterownik ZT 2 z linką
Wysyłanie impulsu otwierania lub zamykania

Wymiary: 60 × 90 × 55 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Długość linki pociągowej: 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 × 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 1 sterownika i 1 lampy sygnalizacyjnej, wysokość 1200 mm

Do sterowników:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1, CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150, STUP 50, LED Duo czerwona / zielona

Akcesoria

Sterowniki, czujniki



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



Skaner 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
Opcjonalna zdalna obsługa radarowych czujników ruchu

Wymiary:
155 × 132 × 58 mm
(szer. × wys. × głęb.)
Obciążenie zestyku: 24 AC / DC,
1 A (obciążenie omowe)
Stopień ochrony: IP 65



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.)



Uniwersalna płyta adaptera UAP 1-300
Do WA 300 S4, wybór impulsu, funkcja otwierania częściowego, sygnalizacja położeń krańcowych i podłączenie sygnalizacji świetlnej, w zestawie przewód systemowy 2 m

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



Przekaźnik opcjonalny HOR 1-300
Do WA 250 R S4, WA 300 R S4 lub sterowania 300, do obsługi sygnalizacji położeń krańcowych lub lamp sygnalizacyjnych, w zestawie przewód zasilający 2 m; opcjonalnie dostępny do montażu w sterowaniu na przycisk 300 U (brak ilustracji)

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



Bramka sieciowa Loxone (Hörmann Air)
Do sterowań 545, 560
Do obsługi napędów i sterowań Hörmann przez system Loxone Smart Home



Bramka sieciowa KNX
Do sterowań 545, 560
Do obsługi napędów i sterowań Hörmann za pośrednictwem systemu inteligentnego budynku KNX



Bramka sieciowa Wi-Fi
Do sterowań 545, 560 (z adapterem HCP), zintegrowanego sterowania WA 300 S4, SupraMatic HT do obsługi napędów i sterowań Hörmann za pomocą Apple Home, Amazon Alexa lub Google Home / Asystent Google



Bramka sieciowa IP Homematic
Do zintegrowanego sterowania WA 300 S4, SupraMatic HT, do obsługi napędów i sterowań Hörmann przez system Homematic IP Smart Home



DeltaDore Gateway (X3D Gateway)
Do zintegrowanego sterowania WA 300 S4, SupraMatic HT, do obsługi napędów i sterowań Hörmann przez system DeltaDore Tydom Smart Home



GSM Control
Do sterowań 360, 445R, 460R, 545, 560, do otwierania bramy przez wykonanie połączenia telefonicznego oraz do odbioru komunikatów o statusie lub usterkach przez SMS

➔ Dzięki bramce NetControl Gateway, sterowniki bram mogą być inteligentnie połączone ze sobą i zintegrowane z sieciami lokalnymi. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie 95.

Akcesoria

Zespoły przyłączeniowe, diodowe lampy sygnalizacyjne LED



Wielofunkcyjna płytka obwodu drukowanego do montażu w istniejącej obudowie lub opcjonalnie w osobnej obudowie do dalszej rozbudowy (na ilustracji)
Sygnalizacja położeń krańcowych, impuls przelotowy, zbiorcza sygnalizacja zakłóceń, jednostka rozszerzająca dla sterowań.

Obudowa do dalszej rozbudowy z szybkozłączką
Wymiary: 202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × gł.);
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 (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.

Obudowa do dalszej rozbudowy z szybkozłączką
Wymiary: 202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × gł.);
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 sterowań.

Obudowa do dalszej rozbudowy z szybkozłączką
Wymiary: 202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × gł.);
Stopień ochrony: IP 65





Detektor pętli indukcyjnej, 1-kanałowy, 24 V w oddzielnej obudowie dodatkowej
przystosowanej pod jedną pętlę indukcyjną; detektor pętli wyposażony w dwa zestyki: zwierny i przemienny.

Detektor pętli indukcyjnej, 2-kanałowy w oddzielnej dodatkowej obudowie
przystosowanej pod dwie oddzielne pętle indukcyjne. Detektor pętli wyposażony w dwa bezpotencjałowe zestyki zwierne. Możliwość ustawienia funkcji impuls lub zestyku stałego, możliwość rozpoznania kierunku.

Obudowa do dalszej rozbudowy z szybkozłączką
Wymiary: 202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × gł.); zdolność przełączania: maks. 2 A, 125 VA / 60 W; dostarczany bez przewodu pętlowego

Kabel do pętli indukcyjnej: w rolce 50 m, oznaczenie okablowania: SIAF, przekrój 1,5 mm², kolor brązowy





Lampy sygnalizacyjne do podłączenia w istniejącej obudowie lub opcjonalnie w oddzielnej obudowie do dalszej rozbudowy (na ilustracji)
Z 2 lampami sygnalizacyjnymi LED TL40S ye; jednostka rozszerzająca do sterowania ze złączem sygnalizacji świetlnej do optycznej sygnalizacji ruchu bramy (opcjonalny tygodniowy wyłącznik zegarowy).

Możliwości zastosowania: ostrzeganie o rozruchu bramy, automatyczne zamykanie

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

Obudowa do dalszej rozbudowy z szybkozłączką
Wymiary: 202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × gł.)
Obciążenie zestyku: 250 V AC; 2,5 A / 500 W
Stopień ochrony: IP 65







Sterowanie pasem ruchu do podłączenia w oddzielnej obudowie dodatkowej lub w istniejącej obudowie (tylko dla sterowań 360, 560)
Z 2 lampami sygnalizacyjnymi LED TL40S rd / gn
lub 2 lampami sygnalizacyjnymi LED TL40S rd / ye* / gn;
jednostka rozszerzająca do sterowań ze złączem sygnalizacji świetlnej 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

Obudowa do dalszej rozbudowy z szybkozłączką
Wymiary: 202 × 164 × 130 mm (szer. × wys. × gł.),
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, napięcie zasilania 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Moc znamionowa ok. 2 W
Stopień ochrony: IP65

Wymiary:
180 × 250 × 290 mm (szerokość × wysokość × głębokość)



Lampa sygnalizacyjna LED TL40S ye
1-punktowa pomarańczowa, napięcie zasilania 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Moc znamionowa ok. 2 W
Stopień ochrony: IP65

Wymiary:
180 × 250 × 290 mm (szerokość × wysokość × głębokość)



Lampa sygnalizacyjna LED TL40S gn
1-punktowa zielona, napięcie zasilania 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Moc znamionowa ok. 2 W
Stopień ochrony: IP65

Wymiary:
180 × 250 × 290 mm (szerokość × wysokość × głębokość)



Lampa sygnalizacyjna LED TL40S rd / gn
2-punktowa czerwona / zielona, napięcie zasilania 100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Moc znamionowa ok. 2 W
Stopień ochrony: IP65

Wymiary:
180 × 467 × 290 mm (szerokość × wysokość × głębokość)



Lampa sygnalizacyjna LED TL40S rd / ye / gn
1-płomienna czerwona/ żółta/zielona,
Napięcie zasilania 24 V DC
Moc znamionowa ok. 2 W
Stopień ochrony: IP65

Wymiary:
180 × 250 × 290 mm (szerokość × wysokość × głębokość)

Właściwości użytkowe

zgodnie z normą PN-EN 13241

Typy bram	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo	ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo
Odporność na obciążenie wiatrowe	klasa wg PN-EN 12424							
brama bez drzwi przejściowych	3 [2)] / 4 [1, 2)]	3 [2)] / 4 [1, 2)]	3 / 4 [1)]	3 / 4 [1)]	3 / 4 [1)]	3 / 4 [1)]	3 / 4 [1)]	3 / 4 [1)]
brama z drzwiami przejściowymi	2 [2)] / 3 [1, 2)]	2 [2)] / 3 [1, 2)]	2 / 3 [1)]	2 / 3 [1)]	2 / 3 [1)]	2 / 3 [1)]	2 / 3 [1)]	2 / 3 [1)]
Wodoszczelność	Klasa wg PN-EN 12425							
brama bez drzwi przejściowych / z drzwiami przejściowymi	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
Przepuszczalność powietrza	klasa wg PN-EN 12426							
brama bez drzwi przejściowych	2 / 3 [3, 5, 6, 7)]	2 / 4 [3, 5, 6, 7)]	2	2	2 / 3 [5, 6, 7)]	2	2	2 / 3 [5)]
brama z drzwiami przejściowymi	1	1	1	1	1	1	1	1
Izolacyjność akustyczna [3)]	Rw [db] zgodnie z normą EN ISO 717-1							
brama bez drzwi przejściowych	25 [3)]	25 [3)]	23	23	23	23 / 30 [4)]	23 / 30 [4)]	23 / 30 [4)]
brama z drzwiami przejściowymi	24 [3)]	24 [3)]	22	22	22	22 / 29 [4)]	22 / 29 [4)]	22 / 29 [4)]
Izolacyjność cieplna brama bez drzwi przejściowych / z drzwiami przejściowymi	współczynnik U = W/(m²·K) wg PN-EN 13241, załącznik B, dla bramy o powierzchni 5000 × 5000 mm							
zamontowana brama	1,0 / 1,2	0,62 / 0,82						
z ThermoFrame	0,94 / 1,2	0,51 / 0,75						
podwójne szyby z tworzywa sztucznego			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
z ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,1		3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	
potrójne szyby z tworzywa sztucznego			3,0 / 3,2	2,5 / 2,7	2,1 / 2,3	3,2 / 3,4	2,6 / 2,8	2,2 / 2,4
z ThermoFrame			2,9 / 3,1	2,4 / 2,6	2,0 / 2,2	3,1 / 3,4	2,5 / 2,8	2,1 / 2,3
poczwórne szyby z tworzywa sztucznego					1,8 / 2,0			1,9 / 2,1
z ThermoFrame					1,7 / 1,9			1,8 / 2,1
podwójna szyba typu Klima			2,5 / 2,7	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8	2,7 / 2,9	2,1 / 2,3	1,7 / 1,9
z ThermoFrame			2,4 / 2,6	1,9 / 2,1	1,5 / 1,7	2,6 / 2,8	2,0 / 2,2	1,6 / 1,8
podwójna szyba ze szkła naturalnego			3,4 / 3,6	2,9 / 3,1	2,6 / 2,8	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,7 / 2,9
z ThermoFrame			3,3 / 3,6	2,8 / 3,0	2,5 / 2,7	3,6 / 3,8	3,0 / 3,2	2,6 / 2,8
pojedyncza szyba ze szkła naturalnego								
z ThermoFrame								
Wypełnienie warstwowe typu Sandwich z pianki poliuretanowej								
z ThermoFrame								

[1)] W bramach o szerokości do 4000 mm.
[2)] W bramach z przeszkleniem warstwowym typu Sandwich ewentualnie niższe klasy.
[3)] W bramach bez ramy przeszklenia.
[4)] Dane dotyczące wskaźnika izolacyjności akustycznej odnoszą się do (opcjonalnej) szyby z naturalnego szkła.
[5)] Z ThermoFrame.
[6)] Z oferowanym opcjonalnie zestawem zwiększającym szczelność.
[7)] Tylko dla powierzchni Micrograin.

Drzwi boczne	NT 60 do SPU	NT 60 do APU	NT 60 do ALR	NT 60 do ALR Vitraplan	NT 80 Thermo do SPU	NT 80 Thermo do APU	NT 80 Thermo do ALR
Odporność na obciążenie wiatrowe klasa wg PN-EN 12424	3C	3C	3C	3C	4C	4C	4C
Przepuszczalność powietrza klasa wg PN-EN 12426	3	3	3	3	3	3	3
Wodoszczelność nieosłonięte, otwierane na zewnątrz	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A	1 A
Izolacyjność cieplna współczynnik U = W/(m²·K) wg EN 13241, załącznik B, dla drzwi w wymiarach 1250 × 2200 mm	2,9	4,2	4,7	4,7	1,6	2,2	2,4

ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]	3 / 4 [1]
3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)	3 (70 Pa)
2	2 / 3 [5]	2	2
30	30	23	23
		3,2 / 3,2 /	
		3,1 / 3,1 /	
2,7 / 2,6 /	1,8 / 1,7 /		
3,8 / 3,8 /	3,0 / 2,9 /		
6,1 / 6,1 /			
			2,6 / 2,6 /

Przeszklenia / wypełnienia	Współczynnik Ug	Współczynnik τv	Współczynnik g
	W/(m²·K)	%	%
Szyby z tworzywa sztucznego			
Szyba pojedyncza, 3 mm			
przezroczysta		88	
struktura kryształkowa		84	
Szyba podwójna, 26 mm			
przezroczysta	2,6	77	74
struktura kryształkowa	2,6	77	74
barwiona w kolorze szarym	2,6	3	28
barwiona w kolorze białym (opal)	2,6	69	69
Szyba potrójna, 26 mm			
przezroczysta	1,9	68	67
struktura kryształkowa	1,9	68	67
barwiona w kolorze szarym	1,9	3	25
barwiona w kolorze białym (opal)	1,9	61	63
Szyba potrójna, 51 mm			
przezroczysta	1,6	68	67
struktura kryształkowa	1,6	68	67
barwiona w kolorze szarym	1,6	3	25
barwiona w kolorze białym (opal)	1,6	61	63
Szyba poczwórna, 51 mm			
przezroczysta	1,3	60	61
struktura kryształkowa	1,3	60	61
barwiona w kolorze szarym	1,3	2	23
barwiona w kolorze białym (opal)	1,3	54	58
Szyby z poliwęglanu			
Szyba pojedyncza, 6 mm			
przezroczysta			
Szyba podwójna, 26 mm			
przezroczysta	2,7	81	75
Szyba potrójna, 51 mm			
przezroczysta	1,6	70	67
Szyba poczwórna, 51 mm			
przezroczysta	1,3	61	61
Szyby z naturalnego szkła			
Szyba pojedyncza, 6 mm			
przezroczysta	5,7	88	79
Szyba podwójna, 26 mm			
przezroczysta	2,7	81	76
Podwójna szyba typu Klima, 26 mm			
przezroczysta	1,1	80	64
Wypełnienie			
Wielowarstwowa płyta z żeberkami	1,9	57	62

Bramy Vitraplan na zapytanie

Współczynnik Ug współczynnik przenikania ciepła
Współczynnik τ_v współczynnik przepuszczalności światła (przenikalność światła)
Współczynnik g współczynnik przepuszczalności energii słonecznej

Parametry konstrukcyjne i jakościowe

zgodnie z normą PN-EN 13241

	SPU F42	SPU 67 Thermo	APU F42	APU F42 Thermo	APU 67 Thermo
Konstrukcja					
samonośna	●	●	●	●	●
grubość konstrukcji, mm	42	67	42	42	67
Wymiary bramy					
szerokość maks. mm, LZ	8000	10000	8000	7000	10000
wysokość maks. mm, RM	7500	8000	7500	7500	8000
Materiał płyty bramy					
segment stalowy, ocieplany	●		●	●	
segment stalowy, ocieplany, z przegrodą termiczną		●			●
profil aluminiowy			●		
profil aluminiowy z przegrodą termiczną				●	●
Powierzchnia płyty bramy					
stal ocynkowana, powlekana wysokiej jakości lakierem w kolorze RAL 9002	●	●	○	○	○
stal ocynkowana, powlekana wysokiej jakości lakierem w kolorze RAL 9006	○	○	●	●	●
stal ocynkowana, powlekana wysokiej jakości lakierem w dowolnym kolorze z palety RAL	○	○	○	○	○
aluminium eloksalowane E6 / C0			●	●	●
aluminium powlekane wysokiej jakości lakierem w dowolnym kolorze z palety RAL			○	○	○
aluminium powlekane wysokiej jakości lakierem w dowolnym kolorze RAL 9005					
Drzwi przejściowe	○	○	○	○	○
Drzwi boczne					
drzwi boczne NT 60 dopasowane wyglądem do bramy	○	○	○	○	○
drzwi boczne NT 80 Thermo dopasowane wyglądem do bramy	○	○	○	○	○
Przeszklenia					
okna segmentowe typ A	○	○			
okna segmentowe typ D,	○	○			
okna segmentowe typ E,	○				
okna segmentowe typ F	○	○			
rama przeszklenia z aluminium,	○	○	●	●	●
Uszczelki					
czterostronne, obwiedniowe	●	●	●	●	●
uszczelki między profilami	●	●	●	●	●
ThermoFrame	○	○	○	○	○
Systemy ryglowania					
ryglowanie wewnętrzne	●	●	●	●	●
ryglowanie zewnętrzne / wewnętrzne	○	○	○	○	○
Wyposażenie w klasie przeciwwłamaniowej					
zabezpieczenie przed podważeniem	●	●	●	●	●
wyposażenie w klasie przeciwwłamaniowej RC2	○	○			
Parametry bezpieczeństwa zgodnie z PN-EN 13241					
zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem palców	●		●	●	
boczne zabezpieczenie przed przytrzaśnięciem	●	●	●	●	●
zabezpieczenie przed opadnięciem płyty bramy	●	●	●	●	●
Możliwości mocowania					
beton	●	●	●	●	●
stal	●	●	●	●	●
ściana murowana	●	●	●	●	●
inne dostępne na zapytanie					

● = standardowo
○ = opcjonalnie

ALR F42	ALR F42 Thermo	ALR 67 Thermo	ALR F42 Glazing	ALR 67 Thermo Glazing	ALR F42 Vitraplan	ALR F42 Vitraplan AT
●	●	●	●	●	●	●
42	42	67	42	67	42	42
8000	7000	10000	5500	5500	6000	6000
7500	7500	8000	4000	4000	7000	7000
●			●		●	●
	●	●		●		
●	●	●	●	●		
○	○	○	○	○		
					●	●
○	○	○				
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○		
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○				
●	●	●	●	●	●	●
●	●		●		●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

Hörmann. Bezpieczeństwo na lata, pewność każdego dnia.

Dzięki najwyższej jakości produkty firmy Hörmann zapewniają funkcjonowanie budynków mieszkalnych, użytkowych i przemysłowych w zrównoważony, niezawodny i ekonomiczny sposób. Są ich kluczowym elementem na długie lata.

DRZWI OBIEKTOWE. BRAMY PRZESUWNE. SYSTEMY KONTROLI WJAZDU. TECHNIKA PRZEŁADUNKU. BRAMY PRZEMYSŁOWE.









Status 03.2026 / Wydrukowano 05.2026 / HF 86465 PL / SAP 369097 / PDF / Wydrukowano na papierze pochodzącym w 100% z recyklingu

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

HÖRMANN