

Segmentowe bramy przemysłowe

GÜNTHER-TORE



My zbudujemy
Waszą bramę!



Segmentowe
bramy przemysłowe



Sprawdzona jakość
z najnowszymi standar-
dami bezpieczeństwa
certyfikowanymi według
DIN EN 13241-1



Niezawodność i funkcjonalność
– inwestycja w przyszłość. Segmentowe
bramy przemysłowe – Made in Germany.

Segmentowe bramy przemysłowe



Wymagania naszych klientów są naszą namiętnością. Naszym

celem jest konstruowanie i wprowadzanie na rynek produktów o najnowszej technologii.

Przedsiębiorstwa Grupy Günther łączy niezależnie od granic silna wola osiągnięcia wspólnego sukcesu, odwaga do szybkiej realizacji nowych pomysłów oraz ambicja perfekcyjnego wywiązywania się z powierzonych nam zadań.

Naszym największym kapitałem jest jednak zaufanie naszych klientów. Zaufanie w nasze umiejętności, nasze doświadczenie, gotowość do poświęceń, w jakość i niezawodność naszych produktów.

Temu zaufaniu zawdzięczamy, że wszystkie przedsiębiorstwa Grupy Günther zajmują dzisiaj wiodące pozycje na rynkach w swoich krajach. Z tego się cieszymy, z tego jesteśmy dumni.

Ten sukces zachęca nas do dalszego wspierania naszych klientów indywidualnymi i nowoczesnymi rozwiązaniami oraz produktami o najwyższej jakości.

Jesteśmy do Państwa dyspozycji.

Wasz

Dr inż. Wolfgang Günther



Spis treści

3 Günther-Tore – jakość z tradycji

4 Günther-Tore – gwarantowany serwis

Bramy segmentowe do

- 6** salonów samochodowych
- 8** przemysłu samochodowego
- 10** centrów handlowych
- 12** hal
- 14** produkcyjnych hal przemysłowych
- 16** hal logistycznych
- 18** straży pożarnej i stacji pogotowia ratunkowego
- 20** garaży wielokondygnacyjnych
- 22** bram segmentowych XXL
- 24** myjni samochodowych
- 26** rozwiązań indywidualnych

Typy modeli

- 28** 707-Stalowa warstwowa brama segmentowa budowa i powierzchnia paneli, kolory, motywy, okna, dane techniczne
- 30** 909-Aluminiowa brama segmentowa ramowo-szprosowa konstrukcja ram i szprosów, rodzaje podziałów przeszkleń i wypełnień
- 34** 709: kombinacja modeli 707 i 909

36 Rodzaje przeszkleń i wypełnień

38 Drzwi boczne i przejściowe

42 Systemy prowadzeń, wał sprężynowy, wał rurowy

45 Urządzenia zabezpieczające

Bramy Günther – Jakość naszą tradycją



Pracownicy firmy Günther-Tore

Nie ma dla nas rzeczy niemożliwych do zrealizowania. Nasi pracownicy w dziale konstrukcyjnym, technicznym, dystrybucji, produkcji i serwisie znajdą dla Państwa najlepsze rozwiązanie. Nasi fachowi i ambitni pracownicy spełnią każde Państwa życzenie.

Produkcja w jednym miejscu

Wszystkie najważniejsze elementy bram produkowane są w naszym zakładzie w Westerwald. Firma Günther-Tore posiada nowoczesną instalację do lakierowania i powlekania proszkowego, w której lakierowane lub powlekane proszkowo są elementy bram o długości do 13 m. Na linii produkcyjnej o długości ponad 100 m, składającej się z 2 taśm, produkowane są panele według najnowszej technologii. Opatentowane profilowanie kształtowników w połączeniu z wypełnieniem pianką zapewnia uzyskanie stalowych paneli warstwowych o wysokiej wytrzymałości, które stosowane są także w naszych największych bramach segmentowych.

Świadomość ekologiczna

Ochrona środowiska jest dla nas bardzo ważna. Stosowany w naszym przedsiębiorstwie system zarządzania ochroną środowiska jest bardzo poważnie traktowany przez wszystkich naszych pracowników. Twarda pianka poliuretanowa stosowana w panelach, produkowana jest w 100% bez zastosowania freonu, przyczyniającego się do niszczenia warstwy ozonowej. Do produkcji pianki stosowany jest pentan, który jest nieszkodliwy dla środowiska, a ponadto polepsza on właściwości termoizolacyjne pianki o około 15%. Ochrona środowiska ma także miejsce przy lakierowaniu profili. Nowoczesna instalacja lakiernicza umożliwia odzyskiwanie resztek farby a odpowiednie urządzenia oczyszczające zużyte powietrze gwarantują spełnienie wszystkich warunków dotyczących ochrony środowiska.

Zarządzanie jakością

Podstawą naszej jakości jest system jakości Günther. Firma Günther-Tore jest certyfikowana według DIN-EN-ISO 9001:2000. Każdy krok produkcyjny od fazy projektowania do gotowego montażu odpowiada wysokim wymaganiom jakościowym. Wewnętrzna optymalizacja procesów zapewnia najlepszą jakość oraz elastyczność, która jest niezbędna w przypadku realizacji indywidualnych zamówień. Nie każda brama może być wyprodukowana w sposób standardowy. Nasi inżynierowie chętnie podejmą wyzwanie i skonstruują dla Państwa bramę według indywidualnych potrzeb.

Gwarancja zakupu części zamiennych

Szczegółowe informacje dotyczące każdej wyprodukowanej bramy są przez nas archiwizowane. Do dzisiaj istnieją wszystkie informacje techniczne dotyczące każdej wyprodukowanej i sprzedanej przez nas bramy. W ten sposób jesteśmy w stanie nawet po wielu latach dostarczyć odpowiednie części zamienne, niezależnie, czy są to panele, elementy elektryczne czy silnik. I to w ciągu krótkiego czasu, w sprawdzonej jakości razem z gwarancją.

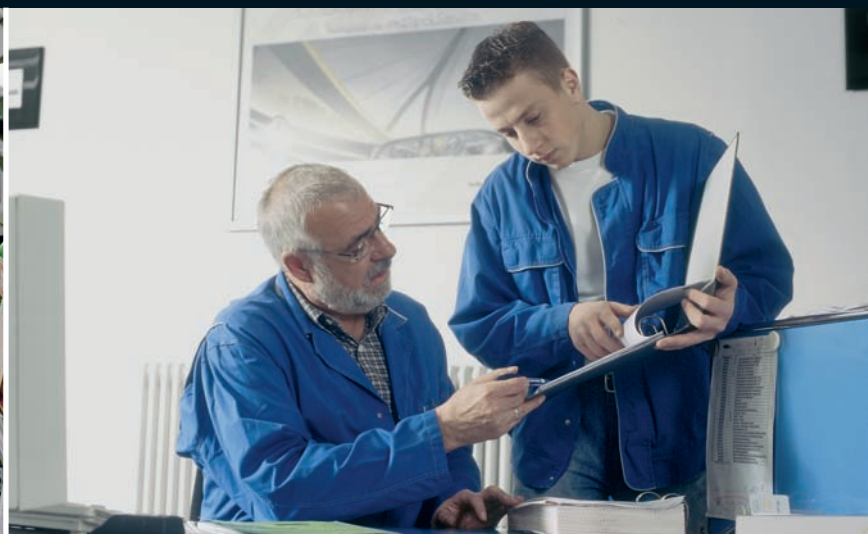


GÜNTHER-TORE
gwarantuje



Rolkowa taśma produkcyjna / Podwójna taśma produkcyjna

Günther-Tore – gwarantowany serwis



Zaufajcie Państwo wieloletniemu doświadczeniu producenta nowoczesnych bram przemysłowych i garażowych – firmie Günther-Tore! Produujemy bramy i części do nich „Made in Germany”.

Bogata paleta produktów uwzględnia w konstrukcji i doborze materiałów aktualne rezultaty badań naukowych oraz doświadczeń praktycznych. Optymalne metody produkcji gwarantują ekonomiczne i nowoczesne rozwiązania produktów, które spełniają wszystkie żądane wymagania, co gwarantuje użytkownikowi zakup trwałych, bezpiecznych i funkcjonalnych bram.

Do tego dochodzą także własne kontrole wszystkich czynności produkcyjnych oraz regularne kontrole przeprowadzane przez niezależne jednostki badawcze.

Konsultacje z klientami

Nasz zespół doradców i sprzedawców jest obecny na całym terytorium Niemiec oraz we wszystkich państwach europejskich.

Konsultacje z klientami oraz serwis są dla nas bardzo ważne. Nasi kompetentni doradcy techniczni służą poradą także bezpośrednio w miejscu inwestycji. Oferujemy pomoc już od fazy projektowania obiektu aż do montażu gotowych bram.

W przypadku dużych lub niestandardowych inwestycji budowlanych nasi doradcy są wspierani przez inżynierów i techników. Naszym celem jest zaoferowanie rozwiązań optymalnie dostosowanych do Państwa potrzeb.

Dostawa i montaż bram Günther

Bramy dostarczane są przy pomocy nowoczesnych samochodów ciężarowych. Z reguły są one wyposażone w wózek wysokiego podnoszenia, który umożliwia bezproblemowe wyładowanie bram w miejscu zamontowania. Nasi monterzy lub przeszkoleni kontrahenci montują bramy zgodnie z naszymi wytycznymi, co gwarantuje niezawodną funkcjonalność bram segmentowych przez wiele lat.

10 lat gwarancji na części zamienne

Prawie wszystkie elementy bram produkujemy sami. Dostarczamy szybko części zamienne do odpowiednich bram wyprodukowanych nawet przed wielu laty. Gwarantuje to bezpieczeństwo, które możecie Państwo oczekiwać.



*Zadowolenie naszych
klientów jest dla nas
ważne!*

Kontrola bezpieczeństwa użytkowania



Sprawdzone bezpieczeństwo, na którym mogą Państwo polegać!

Bezpieczeństwo użytkowania

Przed pierwszym uruchomieniem, potem w razie konieczności, przynajmniej jednak raz do roku, bramy z napędem muszą być poddane kontroli pod względem stanu technicznego i bezpieczeństwa użytkowania. Do przeprowadzania takiej kontroli niezbędna jest odpowiednia wiedza, która obejmuje znajomość funkcjonowania bramy oraz odpowiednich przepisów i reguł techniki.

Odpowiednią wiedzę posiadają w pierwszej kolejności producenci i ich pracownicy. Kto, jeżeli nie osoby, które na co dzień zajmują się budową i montażem bram, mogą najlepiej ocenić stan bramy i znać problemy związane z jej użytkowaniem? Pracownicy ci posiadają duże doświad-

czenie, bez którego przeprowadzenie takiej kontroli jest niemożliwe. Samo doświadczenie nie wystarczy jednak, jeżeli nie jest ono poszerzane o wiedzę teoretyczną i znajomość odpowiednich przepisów. Wymaga to ciągłego doksztalcania się. Firma Günther-Tore jest na bieżąco pod względem wiedzy technicznej i najnowszych przepisów dotyczących przeprowadzania badań kontrolnych.

GÜNTHER-TORE
gwarantuje

**Coroczna kontrola
gwarantuje
bezpieczeństwo**

Bramy segmentowe do salonów samochodowych



Odpowiednia brama do każdej funkcji

Salon sprzedaży, stacja diagnostyczna, warsztat
do każdego zastosowania odpowiednia funkcja

Pomieszczenia wystawowe powinny być możliwie przejrzyste. Ekspонат jest najważniejszy a architektura salonu powinna go dodatkowo podkreślać. Bramy nowoczesnego salonu samochodowego powinny być dopasowane do architektury budynku, być funkcjonalne i spełniać najnowsze wymagania bezpieczeństwa. Jasne i przepelnione światłem salony redukują koszty oświetlenia. Indywidualne funkcje sterowania są standardem w dobie elektronicznych sterowników. Segmentowe bramy przemysłowe Günther są przystosowane do tych wymagań. Aluminiowe bramy 909 o konstrukcji ramowo-szprosowej oraz bramy 709 stanowiące kombinację pełnych segmentów stalowych o konstrukcji warstwowej z aluminiowymi segmentami o konstrukcji ramowo-szprosowej umożliwiają realizację prawie wszystkich życzeń klientów. Bramy te są dostępne we wszystkich kolorach palety RAL. Wybór pasującej bramy należy do Państwa.





Inwestycja: Zespół salonów samochodowych firmy AHG Wackenhut GmbH & Co. KG w miejscowości Nagold

Wykonaliśmy bramy do 2 nowo wznoszonych budynków.

1. Budynek:

Warsztat naprawczy samochodów osobowych oraz pojazdów użytkowych. W sumie dostarczono i zamontowano 44 bramy segmentowe.

Typ bramy: 909 FI; anodowana w kolorze E6/EV1.

Przeszklenie: wszystkie bramy wyposażono w przeszklenie izolacyjne z tworzywa sztucznego z powierzchnią zabezpieczoną przed zarysowaniem.

Sterowniki: prawie wszystkie bramy są sterowane automatycznie, nadajnikami impulsów z zewnątrz są radarowe czujniki ruchu.

Urządzenia zabezpieczające: optyczno-elektroniczne dolne listwy kontaktowe, fotokomórki bezpieczeństwa, w strefie pojazdów użytkowych zastosowano także fotokomórki barierowe.

Wymiary bram: 5000 x 5000 mm i 4000 x 4500 mm (szerokość w świetle x wysokość w świetle).

2. Budynek:

Centrum nowych i używanych pojazdów firmy Chrysler-Jeep.

W sumie wykonaliśmy 7 bram segmentowych.

Wymiary: około 4000 x 3500 mm (szerokość w świetle x wysokość w świetle).

Wyposażenie: jak w budynku 1.



Bramy segmentowe do przemysłu samochodowego



Indywidualne rozwiązania spełniające najwyższe wymagania

Elegancka, funkcjonalna, trwała i niezawodna – nasi inżynierowie skonstruują dla Państwa perfekcyjną bramę

Jeden z naszych obiektów pokazowych: Centrum Formuły 1 stajni wyścigowej Ferrari w Maranello. Bramy segmentowe w owalnych ścianach hal z indywidualnie skonstruowanym prowadzeniem – wyzwanie podczas planowania, produkcji i montażu, z którego nasi inżynierowie perfekcyjnie się wywiązali. Zastosowane zostały bramy segmentowe 707 ze stalowych paneli warstwowych, lakierowanych w kolorze hali. Każda brama posiada 3 okna usytuowane w jednym ze środkowych segmentów. 4 i 6 segment został wzmocniony specjalnymi profilami, ze względu na szerokość bramy wynoszącą ponad 5500 mm. Specjalne prowadnice szynowe gwarantują perfekcyjną i bezproblemową funkcjonalność. Bramy te w pełni odpowiadają standardowi Ferrari – są eleganckie, funkcjonalne, trwałe i niezawodne.



Inni producenci samochodów także stawiają na niezawodne bramy segmentowe Günther, ponieważ wiedzą, że spełniamy indywidualne wymagania. Na przykład bramy segmentowe o dużym stopniu przeszklenia. Tworzą one jasne i przyjemne miejsca pracy oraz przyczyniają się do oszczędzania energii. Albo bramy segmentowe szybkobieżne. Stosowane są one w obszarach produkcyjnych, gdzie niezbędne są krótkie czasy otwierania. Hale produkcyjne ze zintegrowanymi urządzeniami podnośnikowymi wymagają często specjalnych konstrukcji prowadnic szynowych. Specjalne sterowniki czy dopasowane indywidualnie do danej inwestycji elementy zabezpieczające – technicy firmy Günther-Tore są przygotowani na każdy przypadek i spełnią każde życzenie. Nasze bramy są perfekcyjne pod względem techniki i estetyki. Wysoka jakość z Niemiec: bramy Günther.



Zawsze
w ruchu

GÜNTHER-TORE



Segmentowe
bramy przemysłowe



Bramy segmentowe do centrów handlowych



Ciekawa prezentacja przy optymalnej funkcjonalności

Odpowiednia brama do indywidualnych zastosowań – reprezentacyjna i perfekcyjnie dopasowana do potrzeb

Bramy segmentowe stosowane są w prawie wszystkich obszarach centrów handlowych. W zależności od potrzeb muszą one spełniać różne wymagania, takie jak np. przezroczystość, optymalna funkcjonalność czy aspekty bezpieczeństwa.

Za bezpiecznymi bramami segmentowymi wbudowywane są elektroniczne części do pojazdów, takie jak np. radiotelefony samochodowe, radia, systemy nawigacyjne. Bramy w strefie przyjmowania towarów zabezpieczają strefy hal, w których dostarczone towary są przejściowo składowane i kontrolowane. Brama segmentowa w tej strefie musi szybko i niezawodnie pracować oraz być łatwa w obsłudze. Bramy segmentowe Günther dopasowują się automatycznie do pory roku. Wystarczy jedna zmiana ustawienia. W miesiącach zimowych brama może otwierać się tylko do pewnej wysokości, aby ogrzane powietrze nie uciekało zbyt szybko z wnętrza.

Także miejsca składowania odpadów w centrach handlowych wymagają z reguły zastosowania dużych bram aby samochody ciężarowe, na które ładowane są odpady mogły swobodnie się poruszać i manewrować. Bramy segmentowe skutecznie zamykają ten najczęściej mało reprezentatywny obszar centrów handlowych.

Inne miejsca zastosowania bram w centrach handlowych to dojazdy, służby i różnego rodzaju podziały na poszczególne strefy. We wszystkich tych wymienionych obszarach budynków stosowane są bramy z odpowiednio dopasowanym prowadzeniem, spełniające dodatkowo określone wymagania.

Firma Günther-Tore specjalizuje się w produkcji bram dostosowanych do specjalnych wymagań centrów handlowych.

Dla znanych organizacji handlowych opracowaliśmy nowoczesne standardy bezpieczeństwa, dotyczące przede wszystkim zabezpieczenia

przed włamaniami. Wzmocnione prowadnice szynowe, zabezpieczone przeciw skręcaniu specjalnymi konstrukcjami z rur stalowych, lakierowane proszkowo na życzenie w każdym kolorze RAL, zabezpieczenie przed podniesieniem bramy skutecznie połączone z zabezpieczeniem przed zerwaniem liny zwiększają znacznie bezpieczeństwo bram segmentowych. Podważenie i podniesienie bram jest niemożliwe. Wszystkie urządzenia zabezpieczające są skontrolowane przez Stowarzyszenie Nadzoru Technicznego i spełniają aktualne normy bezpieczeństwa.

Szybko otwierające się bramy w strefach o wysokiej częstotliwości taktu pracy można kombinować z innymi typami bram, np. z bramami szybkobieżnymi z PVC lub bramami przeciwpożarowymi.





Najważniejszą rolę odgrywa ochrona osób znajdujących się w obszarze działania bramy. Wszystkie bramy spełniają najnowsze europejskie standardy bezpieczeństwa i są certyfikowane według DIN EN 13241-1 przez notyfikowaną jednostkę badawczą.

Elektryczne urządzenia zabezpieczające i elementy kontrolne umożliwiają podłączenie sterowników bram do czujników pożarowych lub wewnętrznych instalacji kontrolnych, które meldują centrali kontrolnej czy brama jest otwarta czy zamknięta. Kilka lub na życzenie wszystkie bramy mogą być otwierane lub zamykane za pomocą sterowników grupowych.

Kształtowanie bram pod względem doboru kolorów i faktury jest prawie nieograniczone. Ramy i szprosy można w modelu bramy 909 lakierować w innych kolorach niż wypełnienia. Bramy serii 707 i 709 można kształtować pod względem kolorystyki analogicznie do wzornictwa i optyki charakterystycznej dla firmy inwestora.

Bramy segmentowe do hal



Właściwa brama do każdej hali

Hale wykorzystywane do celów przemysłowych, rzemieślniczych czy rolniczych – firma Günther-Tore oferuje do każdego zastosowania odpowiednie rozwiązanie

Firma Günther-Tore dostarcza bramy segmentowe do hal o różnej wielkości, spełniające różne wymagania. Niezależnie czy są to małe czy duże przedsiębiorstwa, które wykorzystują hale do celów przemysłowych, rzemieślniczych czy rolniczych, niezależnie, czy są to stadniny konne, budynki inwentarskie, hale magazynowe, maszynowe, czy hale sportowe, my zawsze dostarczymy właściwą bramę. W zależności od potrzeb konstruujemy, produkujemy i montujemy oczywiście także bramy o specjalnych konstrukcjach. Od ponad 35 lat jesteśmy znani z kompetentnych rozwiązań.

Firma Günther-Tore jest stałym partnerem najważniejszych europejskich producentów bram, którzy projektują, produkują i budują dla swoich klientów hale z różnych materiałów o różnych konstrukcjach. Hale optymalnie dostosowane do konkretnego zastosowania muszą być wyposażone w wysokiej jakości bramy. Od wielu lat producenci hal ufają Know-how firmy Günther-Tore. Niezależnie, czy ściana hali wykonana jest z lekkich materiałów, czy jest to monolityczna ściana betonowa, ściana z elementów prefabrykowanych, niezależnie, czy okładziny ściennie wykonane są z blach stalowych, aluminiowych, elementów warstwowych, płyt drewnianych lub drewnopochodnych, bramy segmentowe Günther pasują zawsze!

Państwa życzenia stanowią dla nas wyzwanie. Na pewno znajdziemy dla Państwa najlepsze rozwiązanie.



Zawsze
w ruchu

GÜNTHER-TORE



Segmentowe
bramy przemysłowe



Bramy segmentowe do produkcyjnych hal przemysłowych



Praca w przyjemnej atmosferze

Duże nasłonecznienie i redukcja kosztów energii są dla nas tak samo ważne jak funkcjonalność, urządzenia zabezpieczające i trwałość

Małe przedsiębiorstwo czy wielki koncern przemysłowy – dla różnych procesów produkcyjnych potrzebne są różne bramy segmentowe. Wybór należy do Państwa, jaka wersja konstrukcyjna bramy najbardziej odpowiada Państwa potrzebom. Firma Günther-Tore oferuje dla wszystkich branż produkcyjnych odpowiednie rozwiązania. Jeżeli w wyjątkowych przypadkach, ze względu na warunki zabudowy, nie jest możliwe zamontowanie bramy segmentowej w hali, wtedy na pewno zamontujemy inną bramę, gdyż posiadamy pełny asortyment różnego rodzaju bram.

Różne wymagania, w zależności od rodzaju procesu produkcyjnego, decydują o wyborze odpowiedniej bramy. W dobie stale rosnących kosztów energii redukcja emisji zanieczyszczeń i kosztów ogrzewania staje się często najważniejszym czynnikiem przy doborze odpowiednich bram. W takich przypadkach najlepiej zastosować bramy o niskim współczynniku przenikania ciepła U. Jednak nie zawsze izolacyjność termiczna jest najważniejsza. Także funkcjonalność, urządzenia zabezpieczające i trwałość są ważnymi czynnikami przy doborze odpowiednich bram do planowanej inwestycji. Firma Günther-Tore posiada oddziały w całej Europie, gdzie otrzymają Państwo kompetentną i fachową poradę.



Widok od wewnątrz

*Zawsze
w ruchu*

GÜNTHER-TORE



Segmentowe
bramy przemysłowe



Bramy segmentowe do hal logistycznych



Budynek poczty w Kalsdorf koło Graz, Austria

57 sztuk bram segmentowych o specjalnej konstrukcji

Lokalizacja budynku

Budynek znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie magazynu amunicji, dlatego bramy muszą być odporne na określone przez wojsko ciśnienie fali wybuchowej.

Wymagania, jakie muszą spełnić bramy:

Fala uderzeniowa wybuchu:

Budynek znajduje się w strefie zagrożenia magazynu amunicji w Kalsdorf. W przypadku eksplozji bramy muszą sprostać następującym siłom uderzeniowym:

Brama 1–28	380 kg	14 milisekund
Brama 29–56	770 kg	14 milisekund



Bramy nie mogą podczas eksplozji wyrwać się z prowadnic szynowych. Zastosowano różne systemy prowadzeń. Obok standardowych prowadzeń zastosowano prowadzenie „High-lift” oraz okucia pionowe.

Wzmocnienie paneli i przezroczystych segmentów

- Przeszklenie składa się z 2 szyb z poliwęglanu o grubości 3 mm, które są odporne na falę uderzeniową do 7,7 kPa.
- Większa ilość połączeń śrubowych łączących aluminiowe listwy przyszybowe z profilem nośnym.
- Konstrukcja ramowo-szprosowa została wzmocniona dodatkowymi profilami.
- Panele segmentów wzmocniono dodatkowymi nasadzanymi profilami.
- Połączenie prowadnicy szynowej z ościeżnicą zostało wzmocnione dodatkowymi spawami (spawy punktowe).
- Zastosowano podwójną liczbę zawiasów.
- Do zamontowania ościeżnic zastosowano podwójną liczbę kątowników montażowych.

Bramy wyposażone są w ręczny rygiel z wyłącznikiem elektrycznym, który umożliwia wzajemne zaryglowanie segmentów bramy. W ten sposób brama może zostać w zależności od rodzaju obciążenia całkowicie lub częściowo otwarta.



Wyprodukowano 18 bram o 3 wysokościach otwierania, segmenty można oddzielać od siebie.

1. **Łaładunek platform:** pierwszy i drugi segment należy oddzielić poprzez ręczne odryglowanie i brama otwiera się do wysokości w świetle 3750 mm.
2. **Łaładunek małych samochodów ciężarowych:** bramę należy połączyć i cała brama otwiera się do wysokości w świetle 2200 mm.
3. **Ruch wózków:** poprzez przełączenie przełącznika cała brama otwiera się do wysokości w świetle 3200 mm.

Bramy zostały wyposażone w bezpośredni napęd bez wału sprężynowego, aby umożliwić różne wysokości otwierania bram.

Elektroniczne zaryglowania i odryglowania są tak nastawione, że poruszanie bramą jest możliwe, gdy jest ona obustronnie zaryglowana, aby zapobiec wypadkom.

Inne życzenie inwestora dotyczyło widoku bram, które musiały być wszystkie jednakowe.

Bramy segmentowe

do straży pożarnej i stacji pogotowia ratunkowego



Bezpieczna technika do nagłych przypadków

Bramy segmentowe Günther spełniają także w tym zakresie zastosowania wymagane przepisy bezpieczeństwa i mogą być obsługiwane ręcznie lub przy pomocy sterowników elektronicznych

Wymagania jakie muszą spełniać bramy segmentowe dla straży pożarnej, pogotowia ratunkowego czy hal policyjnych są podobne. Obok szybkiego czasu otwierania, zagwarantowana powinna być ochrona przed wpływem czynników atmosferycznych oraz zabezpieczenie przed włamaniami i uszkodzeniami. Bramy powinny ponadto być odpowiednio dopasowane do architektury budynku.

Dla straży pożarnej w miejscowości Rennerod została wybudowana nowa baza. W sumie dostarczyliśmy do tego obiektu 5 bram segmentowych.

Zastosowano 3 bramy typu 709 FI- szerokość w świetle 8135 mm, wysokość w świetle 3640 mm.

Bramy stanowią kombinację stalowych segmentów o konstrukcji warstwowej, powierzchnia Classic (przetłoczenia z mikroliniami) z konstrukcjami ramowo-szprosowymi z aluminium. Kolor bram: strona zewnętrzna - ognista czerwień RAL 3000, strona wewnętrzna - RAL 9002.

Poszczególne bramy podzielone są na 7 pól i 5 segmentów. Konstrukcja ramowo-szprosowa z wytłaczanych profili aluminiowych połączonych śrubami tworzy segmenty. Głębokość profili bez wzmocnień wynosi 45 mm, podział na odpowiednie pola i segmenty nastąpił według wymagań wytrzymałościowych. Segmenty aluminiowe wyposażone są w dwusćciankowe szyby z tworzywa sztucznego o grubości 16 mm. Ze względu na dużą szerokość bram wynoszącą 8135 mm poszczególne segmenty wyposażono w dodatkowe profile wzmacniające.

Poszczególne segmenty połączone są między sobą przy pomocy stabilnych zawiasów ze stali szlachetnej.

Bramy wyposażone zostały w następujące urządzenia zabezpieczające:

- zabezpieczenie przed zerwaniem liny
- zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny
- optyczno-elektroniczna dolna listwa kontaktowa
- zabezpieczenie przed przycięciem palców
- prowadzenie lin wewnątrz konstrukcji.

Bramy zastosowane w budynku straży pożarnej posiadają elektryczny napęd łańcuchowy typu elero ER 140.21, który jest wyposażony w sprzęgło rozłączające. Umożliwia ono szybkie otwarcie bramy w każdym momencie także w przypadku braku prądu. Sterowniki gwarantują bezpieczne samoczynne użytkowanie bram.

*Zawsze
w ruchu*

GÜNTHER-TORE



Segmentowe
bramy przemysłowe



Bramy segmentowe do garaży wielokondygnacyjnych



Zabezpieczenia i sterowniki optymalnie dopasowane do potrzeb

Bramy garaży wielokondygnacyjnych muszą spełniać różne wymagania – firma Günther-Tore oferuje dużą ilość różnych wariantów wyposażenia

Garaże podziemne i garaże wielokondygnacyjne powinny być zasadniczo lub w określonym czasie (przede wszystkim w nocy) zamknięte. Zastosowanie bram segmentowych posiada wiele zalet. Jeżeli warunki zabudowy na to pozwalają, wtedy dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie bramy segmentowej Günther typu 909. Aluminiową konstrukcję ramowo-szprosową można wyposażać w różne wypełnienia, które umożliwiają dodatkowo wentylację, co jest często koniecznością. Dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie blachy perforowanej lub metalowej siatki cięto-ciągnionej o odpowiednim przekroju wentylacyjnym zgodnie z wytycznymi. Bramy z takimi wypełnieniami muszą być zasadniczo wyposażone w zabezpieczenia przeciw wciągnięciu. Inne stosowane urządzenia zabezpieczające to zabezpieczenie przeciw wkładaniu rąk do bocznych części bramy, prowadzenie lin wewnątrz konstrukcji, zabezpieczenia przed zerwaniem liny i pęknięciem sprężyny. Wszystkie bramy Günther spełniają wymagania DIN EN 13241-1. Często w garażach stosowane są drzwi boczne stanowiące dodatkowe przejście, dopasowane do wyglądu bramy segmentowej. W razie potrzeby montowane są one w ościeżnicach.

Przy dużych częstotliwościach taktu pracy konieczne jest zastosowanie sprężyn skrętnych o zwiększonej wytrzymałości. Sprężyny te przeznaczone są do zrównoważenia masy bramy. Firma Günther-Tore oferuje sprężyny o wytrzymałości do 100.000 cykli zmiany obciążenia, co gwarantuje bezproblemową funkcjonalność. Każda brama z napędem elektrycznym musi być według przepisów prawnych przynajmniej raz do roku skontrolowana przez rzeczoznawcę pod względem bezpieczeństwa użytkowania. Firma Günther-Tore przeprowadza takie kontrole oraz konserwacje.

Ważną rolę w przypadku bram garaży wielokondygnacyjnych odgrywa dobór odpowiednich urządzeń zabezpieczających i sterowników, regulujących np. czas otwarcia bramy, automatyczne zamykanie, ruch jednokierunkowy i wiele innych czynności. Oferujemy Państwu dużą ilość elektronicznych elementów sterujących umożliwiających spełnienie prawie wszystkich wymagań.

Prosimy uzgodnić termin spotkania z naszym przedstawicielem, który chętnie udzieli Państwu porady.

**Coroczna kontrola
bezpieczeństwa
użytkowania jest
obowiązkowa**

*Zawsze
w ruchu*

GÜNTHER-TORE 

Segmentowe
bramy przemysłowe



**Zabezpieczenie
przed włamaniem**

Zabezpieczenie przed podniesieniem bramy-
podważenie bramy jest niemożliwe

Bramy segmentowe XXL



Bramy segmentowe w wielkim stylu

Maksimum stabilności i wytrzymałości na parcie wiatru – wyzwanie dla naszych inżynierów!

Bramy segmentowe (przedstawione na stronie 23) są naprawdę imponujące. Powierzchnia bramy: 100 m², szerokość: 12,5 m, wysokość: 8 m. Każda z tych bram wykonana ze stalowych paneli warstwowych waży prawie 2 tony. Sam segment dolny waży aż 270 kg. Osiem takich bram zastosowano w nowym centrum logistycznym o powierzchni 26.000 m² w miejscowości Brake.

Bramy o tak dużych wymiarach mają decydujący wpływ na wizerunek kompleksu budynków. Bramy te zostały zaprojektowane i skonstruowane ze stalowych paneli warstwowych w oparciu o konstrukcję bram serii 707. Stabilność całej konstrukcji oraz wytrzymałość bram na parcie wiatru stanowiły najważniejsze wyzwanie tego przedsięwzięcia pod względem technicznym. Klient określił siłę wiatru jakiej mają sprostać bramy na 10. Inżynierowie rozwiązali ten problem poprzez wzmocnienie stalowych paneli warstwowych od strony wewnętrznej specjalnymi profilami, w celu zwiększenia wytrzymałości na parcie wiatru. Panele dodatkowo wypełnione są twardą pianką poliuretanową o grubości 45 mm bez zawartości freonu. Do produkcji pianki stosowany jest nieszkodliwy dla środowiska pentan, który dodatkowo polepsza właściwości termiczne izolacyjne pianki o około 15%. Pianka jest połączona z blachami stalowymi w sposób uniemożliwiający jej przesunięcie, co stabilizuje dodatkowo blachy przeciw siłom ścinającym i odkształceniu. Rezultat: nawet przy dużych obciążeniach panele o szerokości 12,5 m nie wyginają się o więcej niż 23 mm.

Zawiasy zewnętrzne o dużej wytrzymałości są standardem w bramach Günther. Segmenty, z których składa się każda brama, są połączone między sobą zawiasami V2A. W bramach Günther standardowo stosowane są wysokiej jakości zawiasy ze stali szlachetnej, zapobiegające oderwaniu się od siebie ciężkich segmentów podczas otwierania i zamykania bram. Testy wykazały, że zawiasy te bez problemów przenoszą siły występujące podczas użytkowania bram. Nawet przy krótkotrwałych próbach rozciągania siłą 500 kg nie doszło do wyrwania zawiasów. Oznacza to, że segmenty nie oderwałyby się od siebie, mimo działania tak ogromnych, w rzeczywistości nie występujących obciążeń.

Wszystkie inne elementy zostały odpowiednio dopasowane do wymiarów bram. Przekładnia napędowa przenosi siły podnoszące bramę poprzez wał rurowy, trwały bęben linowy, specjalne liny stalowe do uchwytów linowych, które stabilnie połączone są z segmentem dolnym. Bramy poruszają się na rolkach zabezpieczonych przed wypadnięciem z prowadnic. Wysokie prowadzenia umożliwiają wykorzystanie całej wysokości hal wynoszącej średnio 10 metrów.

*Zawsze
w ruchu*

GÜNTHER-TORE 

Segmentowe
bramy przemysłowe



Górne zdjęcie:
Brama XXL 707, 12500 x 8000 mm
(szerokość w świetle x wysokość w świetle)

Zdjęcia na dole:
Brama XXL 909, Beneteau/Francja, 14500 x 3800 mm
(szerokość w świetle x wysokość w świetle)



Bramy segmentowe do myjni samochodowych



Te bramy muszą sprostać ekstremalnym obciążeniom

Firma Günther-Tore oferuje elementy bram o najwyższej jakości zapewniające nieskazitelny wygląd i długie bezpieczeństwo użytkowania

Bramy w myjniach muszą spełniać specjalne wymagania. Woda i środki czyszczące obciążają ekstremalnie elementy bram, dlatego muszą one być wykonane z materiałów najwyższej jakości. Firma Günther-Tore oferuje zawiasy, prowadnice szynowe i inne okucia bram ze stali szlachetnej lub powlekane proszkowo. Zapobiega to powstawaniu nieestetycznej korozji i gwarantuje długą funkcjonalność bram.

W nowoczesnych myjniach, w krótkim czasie, czyszczone są wszelkiego rodzaju pojazdy. Niestety podczas czyszczenia konieczne jest stosowanie środków chemicznych. Myjnia i jej wyposażenie muszą spełniać najwyższe wymagania, aby pracowała ona w sposób przyjazny środowisku. W szczególności bramy muszą spełniać najwyższe wymagania funkcjonalne, a także optyczne, ponieważ mają one często decydujący wpływ na ostateczny wygląd.

Brama segmentowa musi być odporna na agresywne warunki panujące w myjni, dlatego niezbędne jest zastosowanie wysokiej jakości materiałów, takich jak np. stal szlachetna.

Niestety w dobie silnej konkurencji nie wszyscy producenci spełniają te warunki. Firma Günther-Tore oferuje indywidualnie dobrane warianty wyposażenia, które sprostają specyficznym warunkom panującym w myjniach. W ten sposób bramy segmentowe w Państwa myjniach pozostaną długo piękne i funkcjonalne.

Elementy okuć bram takie jak zawiasy, kątownik uchwytu rolki i uchwyt rolki wykonane są standardowo ze stali szlachetnej.

W bramach myjni stosowane są specjalne ukośne listwy przyszybowe, które sprawiają, że woda i znajdujące się w nich środki chemiczne

szybciej spływają z bramy. Opcjonalnie dostępne jest specjalne oszklenie z tworzywa sztucznego. Gwarantujemy, że przeszklenie bram myjni samochodowych przez przynajmniej 10 lat nie pokryje się nalotem.

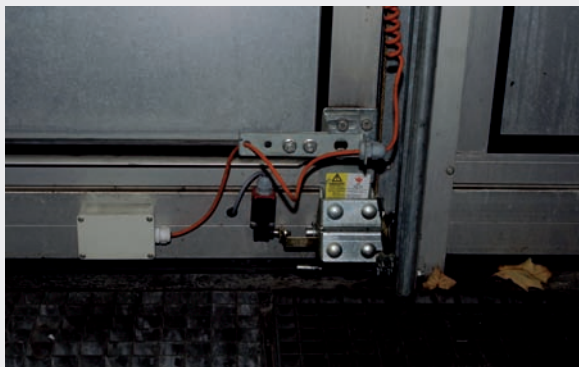
W bramach, w których urządzenie myjące podjeżdża bardzo blisko do bramy można zastosować różne ocynkowane i powlekane proszkowo elementy, np. ościeżnice, prowadnice szynowe, kątowniki montażowe mocujące ościeżnice, blachy pokrywające. Zapobiega to skutecznie powstawaniu korozji. Można także zamówić rolki bieżne na łożyskach kulkowych z osią ze stali szlachetnej.

Firma Günther-Tore oferuje Państwu do bram w myjniach specjalny pakiet elementów elektrycznych dostosowany do specyficznych warunków tam panujących. Wszystkie elementy posiadają klasę izolacyjności IP 65. Do ciężaru bramy 210 kg można zastosować bezpośredni napęd bez sprężyn skrętnych. Zapobiega to powstawaniu korozji na sprężynach skrętnych na skutek działania agresywnej wody z chemikaliami. Wszystkie złącza śrubowe są wyposażone w pierścienie uszczelniające dostosowane do warunków w myjniach.

Opcjonalnie można zastosować liny nośne ze stali szlachetnej, ocynkowane zderzaki sprężynowe, na które najeżdża brama w otwartej pozycji końcowej można zastąpić amortyzatorem hydrauliczno-gazowym. Zapytajcie nas Państwo, my znajdziemy dla Państwa wymagań odpowiednie rozwiązanie.

Porównajcie Państwo sami:

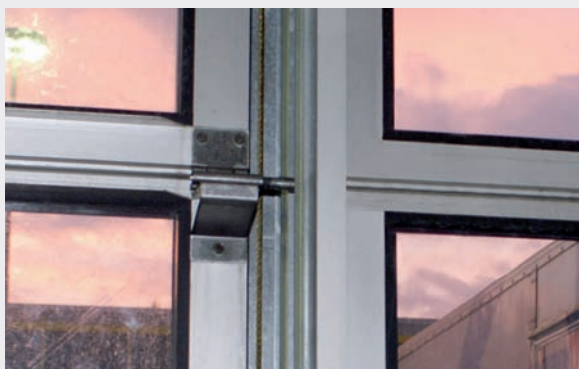
Elementy bram ze stali szlachetnej
w myjniach



Okucie narożne ze stali szlachetnej z rozgałęźnikiem IP 65



Wał rurowy z napędem elektrycznym IP 65. Wał napędowy zamontowany z tyłu (bez sprężyny skrętnej)



Zawias, kątownik uchwytu rolki i uchwyt rolki



Rolka prowadząca ze stali szlachetnej

Standardowe elementy bram



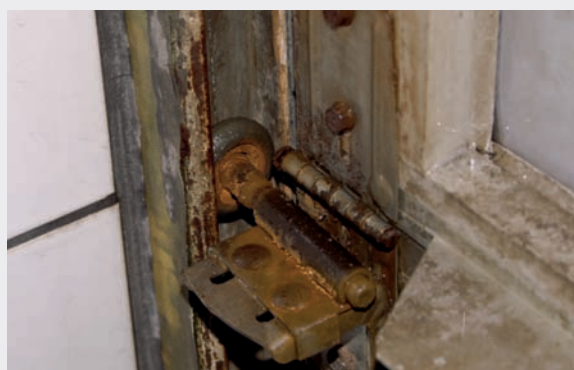
Ocynkowane okucie narożne



Wał sprężynowy i napęd łańcuchowy zamontowany z przodu



Ocynkowane zawiasy



Ocynkowana rolka prowadząca

Specjalne rozwiązania



Specjalne bramy wymagają indywidualnych rozwiązań

Trudne warunki zabudowy?

Dla firmy Günther-Tore nie stanowi to problemu

Problemy, z którymi mają do czynienia nasi inżynierowie mają niekiedy niecodzienny charakter. Przykład: firma Thermofin GmbH zbudowała w miejscowości Heinsdorfergrund halę, do której najczęściej wjeżdżają pojazdy o normalnej wielkości. Do tego celu wystarcza mniejsza brama segmentowa. Kilka razy do roku niezbędna jest jednak szerokość otworu w świetle wynosząca około 15 000 mm, przy pełnej wysokości bramy wynoszącej 4580 mm. Całkowita szerokość hali nie pozwoliła na zamontowanie 2 odrębnych bram obok siebie. Bramy miały być wykonane z aluminium o konstrukcji ramowo-szprosowej (909). Dolny segment z wypełnieniem pełnym, reszta segmentów z podwójnymi szybami z tworzywa sztucznego.

Rozwiązanie:

Mniejsza brama przemysłowa o wymiarach 4740 x 4580 mm [S x H] została umiejscowiona z lewej strony patrząc od strony zewnętrznej. Ponad dwa razy szersza druga brama o wymiarach 9350 x 4580 mm [S x H] znajduje się po prawej stronie. Obie bramy połączone są przy pomocy szerokiej, odchylanej podpory środkowej ze stali o konstrukcji ramowej. Z zewnątrz ramę podpory wypełniono stalowymi panelami warstwowymi z okładziną z aluminium. Na podporze zamocowana jest prawa i lewa prowadnica szynowa obu bram segmentowych. Podporę można od strony wewnętrznej zablokować i odblokować przy pomocy korby ręcznej regulującej podwójną blokadę sworzniową podpory. Po odryglowaniu podpory można ją odchylić o 90°, co umożliwia zawias zamontowany na górze. Odchylenie następuje przy pomocy napędu elektrycznego (nasadzany napęd elero z podwójnym bębniem linowym). Jeżeli potrzebna jest całkowita szerokość otworu, wtedy należy całkowicie otworzyć obie bramy segmentowe, następnie odryglować podporę środkową i odchylić ją do góry. Wtedy do dyspozycji jest maksymalna szerokość i wysokość otworu. Bramy segmentowe nie mogą być opuszczane przy odchylonej podporze, co kontrolują elektryczne urządzenia zabezpieczające. Kompetencja ma swoją nazwę - Günther-Tore.



Widok podpory od strony wewnętrznej w stanie zaryglowanym, bramy zamknięte



Bramy otwarte, podpora odryglowana, odchylająca się



Podpora całkowicie odchylona, dostępna jest cała maksymalna szerokość w świetle



Inwestycja dla firmy Doll Fahrzeugbau GmbH w miejscowości Oppenbau

Firma Doll znany producent elementów wyposażenia pojazdów rozwija się w Oppenbau. W ramach ekspansji zastanawiano się, czy zwiększyć produkcję w miejscowości Oppenbau czy przenieść produkcję za granicę.

Kierownictwo firmy zdecydowało się zainwestować w zakład w Niemczech. Aby produkcja mogła się odbywać przez całą dobę na 3 zmiany musiały zostać spełnione pewne warunki. Jeden z warunków: w pobliskim

obszarze zabudowy mieszkaniowej nie mógł być przekroczony określony poziom hałasu w dB. Inżynierowie firmy Günther-Tore współpracując ściśle z przedsiębiorstwem wykonującym konstrukcje stalowe skonstruowali wysokiej jakości bramy, spełniające wszystkie warunki, które ponadto doskonale dopasowane są optycznie do nowej fasady hali firmy Doll.

Zastosowano bramy segmentowe 709 o wymiarach około 6000 x 3000 mm (szerokość w świetle x wysokość w świetle).

Strona hali skierowana w kierunku obszaru zabudowy mieszkaniowej została wyposażona w specjalnie skonstruowane „podwójne bramy”,



aby ograniczyć poziom hałasu. Bramy segmentowe o specjalnym rozmieszczeniu pól zamontowano w hali. Po stronie zewnętrznej otworu bramy, w odległości około 500 mm od bram segmentowych zamontowano przy pomocy specjalnej konstrukcji dwusciankowe bramy rolowane. Te „podwójne bramy” sterowane są przy pomocy specjalnego oprogramowania. Na początku nocnej zmiany wszystkie bramy automatycznie się zamykają, tzn. wszystkie bramy segmentowe, które są otwarte i wszystkie bramy rolowane. Różne elektryczne urządzenia zabezpieczające gwarantują, że nie istnieje ryzyko wystąpienia wypadków oraz spełnione są wszystkie wymagania aktualnych norm.

Typy modeli

Brama segmentowa warstwowa ze stali 707



Doskonała izolacyjność cieplna i akustyczna

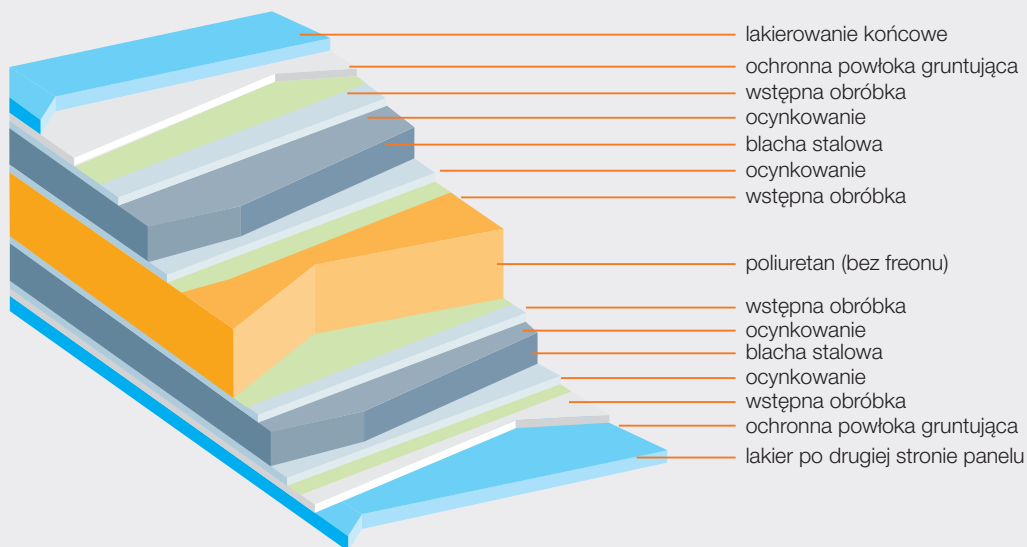
Ocieplona warstwowa brama segmentowa ze stali z panelami o grubości 45 mm, wypełnionymi poliuretanem

Wysokiej jakości materiały oraz ich umiejętne zastosowanie gwarantują najlepsze właściwości bram. Bramy segmentowe 707 są wiodące pod względem zastosowanych materiałów, wyposażenia oraz funkcjonalności. Składają się one z dwusieczkowych elementów z blachy stalowej wypełnionych twardą pianką poliuretanową nie zawierającą freonu. Grubość segmentów i całej bramy wynosi 45 mm, co zapewnia doskonałą izolacyjność cieplną i akustyczną. Uszczelniające profile gumowe z EPDM, odporne na działanie zmiennych temperatur, zabezpieczają przed przenikaniem wiatru i wilgoci. Bramy poddane ekstremalnym obciążeniom oraz bramy o dużych wymiarach posiadają po stronie wewnętrznej dodatkowe profile wzmacniające.

Standardowa wysokość segmentów wynosi 500 lub 650 mm. Są one

połączone między sobą zawiasami ze stali szlachetnej, które gwarantują trwałość i bezpieczeństwo. Dostępne są oczywiście także indywidualne wysokości bram, które umożliwiają ich dopasowanie do istniejących otworów w fasadach. Segment przyziemny można odpowiednio dostosować, jeżeli dojazd do bramy jest pochyły. Panele posiadają od strony zewnętrznej strukturę w postaci mikrolinii lub usłojenia drewna oraz gładką powierzchnię z podłużnymi rowkami po stronie wewnętrznej. Powłoka lakierowa to żywica poliestrowa z cząstkami poliamidowymi. Nasze bramy segmentowe 707 charakteryzują się doskonałym stosunkiem ceny do jakości przy wysokim standardzie jakości i wyposażenia, co sprawia, że stanowią one prawdziwą alternatywę do bram aluminiowych.

Budowa paneli



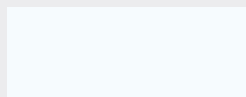
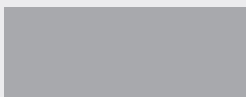
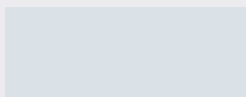
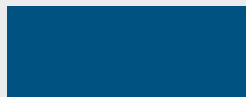
Dane techniczne

Zakres wymiarów	szerokość do 12000 mm wysokość w zależności od wersji konstrukcyjnej do 8000 mm
z drzwiami przejściowymi	szerokość do 7500 mm
Odporność na obciążenie wiatrem	do 3500 x 3000 mm klasa 4 do 12000 x 8000 mm klasa 2
Szczelność na przenikanie wody	klasa 2*
Przepuszczalność powietrza	klasa 2*
Opór cieplny	brama całkowicie zamknięta 1,0 pojedynczej lameli 0,8
Izolacyjność akustyczna	24 dB

Właściwości użytkowe i cechy bezpieczeństwa według EN 13241-1

*bez drzwi przejściowych

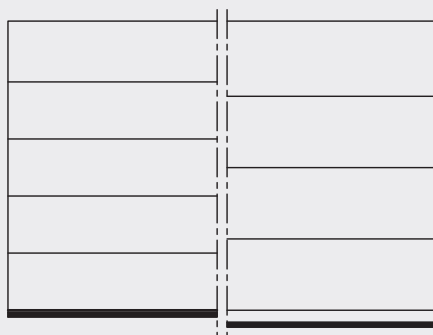
Standardowe kolory paneli stalowych Design „Classic“

	
RAL 9016 sygnalizacyjny biały	RAL 9007 szare aluminium
	
RAL 9006 biało-aluminiowy	RAL 9002 szaro-biały
	
RAL 8014 ciemno-brązowy	RAL 6005 zieleń mchu
	
RAL 5010 błękit goryczki	RAL 3000 ognista czerwień

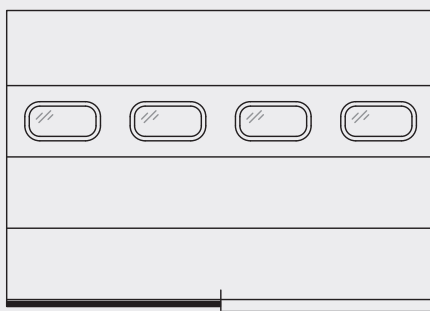
Strona zewnętrzna może być w wersji standardowej lakierowana w 8 kolorach RAL. Strona wewnętrzna lakierowana jest w neutralnym kolorze szaro-białym (RAL 9002). Na życzenie możliwe jest indywidualne lakierowanie obu stron w różnych kolorach



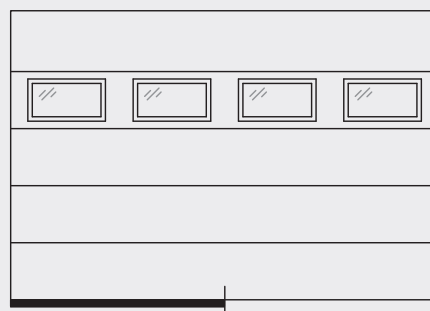
Motywy bram – przykłady



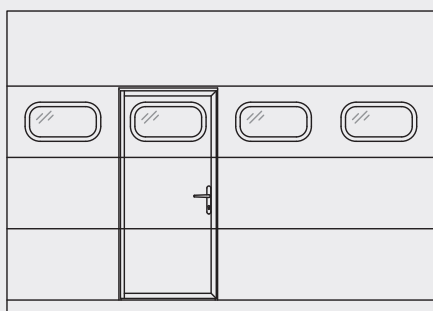
Stalowe panele warstwowe 707, wysokości segmentów 500 mm i 625 mm.



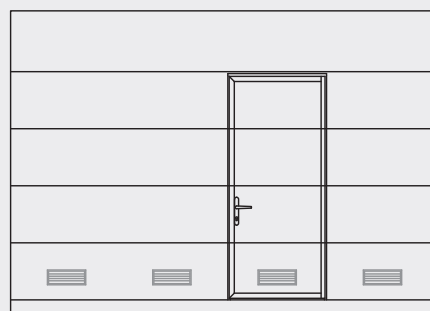
Stalowe panele warstwowe 707, 4 segmenty, 3 segment z owalnymi szybami z tworzywa sztucznego.



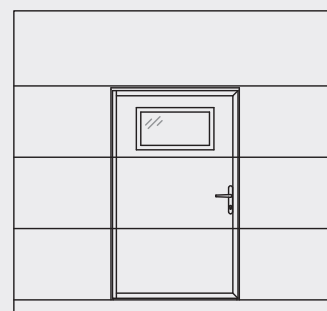
Stalowe panele warstwowe 707, 5 segmentów, 4 segment z prostokątnymi szybami z tworzywa sztucznego.



Stalowe panele warstwowe 707, 4 segmenty, 3 segment z owalnymi szybami z tworzywa sztucznego, drzwi przejściowe w 2 polu od lewej strony.



Stalowe panele warstwowe 707, wysokości segmentów 500 mm, kratki wentylacyjne w segmencie dolnym, drzwi przejściowe o wysokości 4 segmentów.



Stalowe panele warstwowe 707, wysokości segmentów 625 mm, drzwi przejściowe o specjalnej szerokości, górne pole drzwi z prostokątną szybą z tworzywa sztucznego.

Typy modeli

Aluminiowa brama segmentowa o konstrukcji ramowo-szprosowej 909



Brama reprezentacyjna

Przezroczystość, elegancja, bezpieczeństwo i funkcjonalność – brama spełniająca najwyższe wymagania nowoczesnej architektury hal

Ciekawe efekty wizualne, przezroczystość i stabilność. Aluminiowe bramy segmentowe 909 obok aspektów funkcjonalnych spełniają także najwyższe wymagania pod względem estetyki i wzornictwa. Niezależnie, czy stosowane są one w halach produkcyjnych czy magazynowych, garażach czy myjniach – bramy o konstrukcji ramowo-szprosowej wykonane z wytłaczanych profili aluminiowych łączonych śrubami zawsze podkreślają indywidualny charakter każdego budynku.

Bramę można podzielić według indywidualnych zamówień na równomiernie rozłożone segmenty i przeszklenia lub w sposób zróżnicowany, aby optymalnie dostosować wygląd bramy do fasady. Głębokość profili wynosi 45 mm, wypełnienia posiadają grubość 16 mm.

W wersji standardowej brama segmentowa wyposażona jest w blachy aluminiowe o fakturze Stucco i przezroczyste szyby z tworzywa sztucznego. Konstrukcja ramowo-szprosowa jest anodowana w kolorze E6/EV1. Ponadto nie ma praktycznie żadnych ograniczeń w doborze indywidualnej kolorystyki. Mają Państwo do wyboru lakierowanie proszkowe całej bramy w jednym kolorze lub kształtowanie ram/szprosów i pól w różnych kolorach. Dostępne są prawie wszystkie kolory palety RAL. Oprócz dużej ilości wypełnień pełnych dostępnych jest także wiele rodzajów przeszkleń. Do wyboru jest przeszklenie podwójne z przezroczystych, perłkowych lub przyciemnionych szyb z tworzywa sztucznego, przeszklenie pojedyncze z poliwęglanu, jednoszybowe szkło ochronne lub szyby zespolone ochronne. Przeszklenie bram w myjniach wyposażone jest w specjalne listwy, które redukują znacznie zbieranie się wody na bramie.

Proponujemy także rozwiązania polepszające wentylację budynków. Od wykrojonych szczelin wentylacyjnych, poprzez pojedyncze pola wentylacyjne, aż do bram w całości wypełnionych metalową siatką cięto-ciągnioną, blachą perforowaną lub kratą falistą, które często są stosowane w garażach podziemnych. Brama segmentowa 909: brama spełniająca najwyższe wymagania pod względem wzornictwa i funkcjonalności.



Lekka, ale stabilna: konstrukcja ramowo-szprosowa z wytłaczanych profili aluminiowych łączonych śrubami. Powierzchnia profili, odporna na działanie czynników atmosferycznych, anodowana jest w kolorze E6/EV1.

Dane techniczne

Zakres wymiarów	szerokość do 8000 mm wysokość w zależności od wersji konstrukcyjnej do 7000 mm
z drzwiami przejściowymi	szerokość do 7500 mm
Odporność na obciążenie wiatrem	do 3500 x 3000 mm klasa 4 do 8000 x 7000 mm klasa 2
Szczelność na przenikanie wody	klasa 2*
Przepuszczalność powietrza	klasa 2*
Opór cieplny	dwuściankowe wypełnienie SAN 4,0 dwuściankowe wypełnienie blachą 3,5
Izolacyjność akustyczna	25 dB

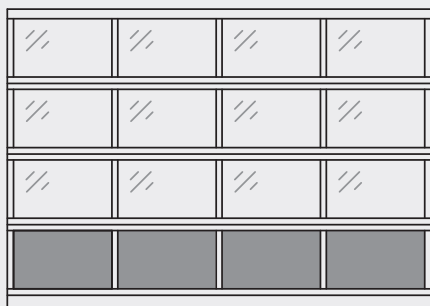
Właściwości użytkowe i cechy bezpieczeństwa według EN 13241-1

*bez drzwi przejściowych

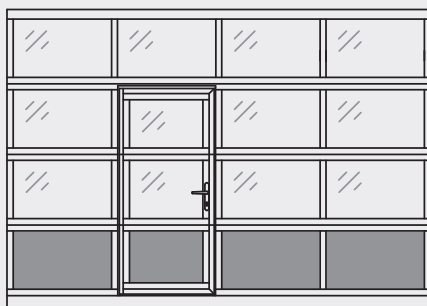


Segmentowe
bramy przemysłowe

Motywy bram – przykłady



Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 z 4 segmentami i 4 polami, pola segmentu dolnego wypełnione dwuściankową blachą aluminiową o fakturze Stucco, powierzchnia w kolorze naturalnego aluminium, reszta segmentów wypełniona dwuściankowym przeszkleniem akrylowym.



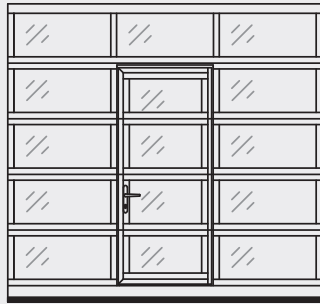
Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 z 4 segmentami i 4 polami, pola segmentu dolnego wypełnione dwuściankową blachą aluminiową o fakturze Stucco, powierzchnia w kolorze naturalnego aluminium, reszta segmentów wypełniona dwuściankowym przeszkleniem akrylowym, drzwi przejściowe w 2 polu od lewej strony.



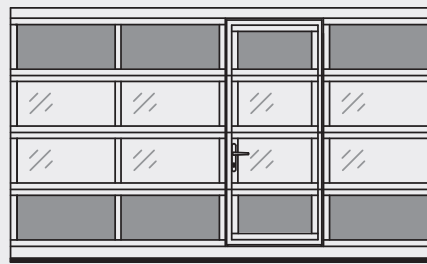
Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 z 4 segmentami i 4 polami, wszystkie segmenty wypełnione dwuściankowym przeszkleniem akrylowym.



Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 z 4 segmentami i 4 polami, część segmentów wypełniona dwuściankową blachą aluminiową o fakturze Stucco, część dwuściankowym przeszkleniem akrylowym, rozmieszczenie według życzenia klienta



Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 z 3 segmentami i 3 polami, wszystkie segmenty wypełnione dwuściankowym przeszkleniem akrylowym, drzwi przejściowe w środku bramy.



Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 z 4 segmentami i 4 polami, pola segmentu dolnego i górnego wypełnione dwuściankową blachą aluminiową o fakturze Stucco, powierzchnia w kolorze naturalnego aluminium, reszta segmentów wypełniona dwuściankowym przeszkleniem akrylowym, drzwi przejściowe w 2 polu od prawej strony.

Typy modeli

Aluminiowa brama segmentowa o konstrukcji ramowo-szprosowej 909



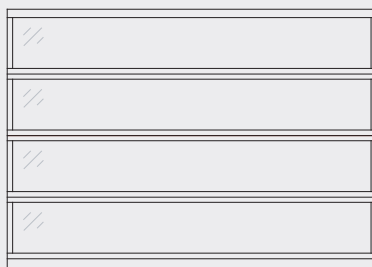
Przeszklenie panoramiczne dla maksymalnego przeglądu – pokażcie Państwo co macie!

Duża ilość wariantów przeszkleń i wypełnień – wybór należy do Państwa

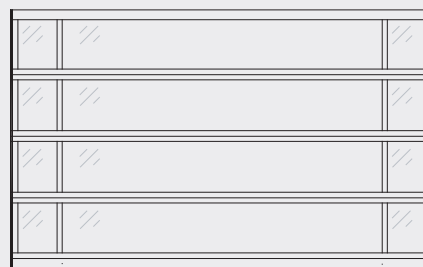
Pomieszczenia wystawowe muszą być przejrzyste i eleganckie w myśl zasady: „Pokaż co masz”.

Brama typu 909 umożliwia kształtowanie salonów sprzedaży w sposób jasny i transparentny, niezależnie od tego, czy sprzedawane są samochody osobowe, motocykle czy jachty. Wytłaczane profile aluminiowe o grubości 45 mm skonstruowane są w sposób zabezpieczający przed przycięciem palców. Profile te mogą być przeszkłone do szerokości 3800 mm bez konieczności zastosowania szprosów. Profile są anodowane w kolorze E6/EV1 i mogą być lakierowane prawie we wszystkich żądanych kolorach według palety RAL. Szersze bramy można w ciekawy sposób kształtować wizualnie poprzez asymetryczne rozmieszczenie szprosów. Bramy segmentowe Günther z segmentami 909 wyposażonymi w przeszklenie panoramiczne są certyfikowane według DIN EN 13241-1.

Motywy bram – przykłady



Aluminiowa konstrukcja ramowa bez szprosów składająca się z 4 segmentów o maksymalnej szerokości 3800 mm, wypełnienie w postaci dwuściankowego przeszklenia akrylowego (maksymalne szerokości mogą się zmieniać w zależności od rodzaju przeszklenia).



Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa podzielona na 4 segmenty ze specjalnie rozmieszczonymi polami, wypełnienie w postaci dwuściankowego przeszklenia akrylowego.



Aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa składająca się z 4 segmentów z polami o maksymalnej szerokości 3800 mm, wypełnienie w postaci dwuściankowego przeszklenia akrylowego (maksymalne szerokości pół mogą się zmieniać w zależności od rodzaju przeszklenia).

Dane techniczne

Szerokość bez szprosów

maksymalnie do 3800 mm

jw zależności od rodzaju przeszklenia

Bez drzwi przejściowych i ze szprosami

maksymalna szerokość jak w bramach 909



Zamontowanie bram segmentowych wymaga po bokach i w strefie nadproża niewielkiej ilości miejsca. Niekiedy jednak ze względów konstrukcyjnych nawet ta niewielka ilość miejsca jest niedostępna lub np. w halach stalowych obszar ponad bramą ma zostać tak wykonany, aby zagwarantować ze względów architektonicznych ciekawą optykę.

Także w takich sytuacjach oferujemy odpowiednie rozwiązania. Bramy 707 ze stalowych paneli warstwowych czy bramy 909 o konstrukcji ramowo-szprosowej z aluminium, firma Günther-Tore oferuje Państwu przesłony dokładnie dopasowane do optyki bramy, opcjonalnie także we wszystkich kolorach RAL.

Wykonanie przesłon i zaślepek z blach aluminiowych o różnych grubościach także nie stanowi dla nas problemu. Często konstrukcje trzeba optycznie upiększyć. W takim przypadku przesłona jest najlepszym wyborem. Może ona mieć kolor naturalnego aluminium, być anodowana w kolorze E6/EV1 lub lakierowana prawie we wszystkich kolorach RAL.

Poszczególne obszary warsztatów są często z różnych względów od siebie oddzielane. Dużą rolę odgrywa tutaj światło. Tradycyjne przeszklenia są ciężkie i wymagają zastosowania skomplikowanych konstrukcji, co powoduje wysokie koszty. Firma Günther-Tore oferuje aluminiowe konstrukcje ramowo-szprosowe o stałych polach, które w razie potrzeby są wypełniane pojedynczymi lub podwójnymi szybami z tworzywa sztucznego lub szkła ochronnego. Konstrukcja jest dopasowana do indywidualnych potrzeb, może być anodowana w kolorze E6/EV1 lub za małą opłatą lakierowana prawie we wszystkich kolorach RAL. Można zamontować także drzwi przesuwne lub obrotowe. Zapytajcie nas, nasi inżynierowie opracują dla Państwa optymalne rozwiązanie.



Typy modeli

Brama segmentowa 709 – kombinacja modeli 707 i 909



Brama segmentowa 709

Połączenie ocieplonych, dwuściankowych stalowych paneli warstwowych z segmentami aluminiowymi o konstrukcji ramowo-szprosowej

Połączenie stalowych paneli warstwowych 707 z aluminiowymi segmentami o konstrukcji ramowo-szprosowej posiada wiele zalet. Segmenty 707 stosowane są najczęściej tylko w dolnej części bramy, aby łatwo można było zmyć zanieczyszczenia spowodowane bryzgami wodnymi. Zastosowanie przeszkleń jest sensowne często dopiero od drugiego segmentu. Segment dolny ze stalowych paneli warstwowych zapewnia bramie bardzo dobre właściwości statyczne, natomiast przezroczyste segmenty znajdujące się powyżej gwarantują, że hale są jasne i przepelnione światłem. Bramy te cechuje trwałość i opłacalność, a ponadto stwarzają one optymalne warunki pracy w połączeniu z elegancją optyką. Panele o grubości 45 mm są wypełnione pianką termoizolacyjną o wysokiej izolacyjności cieplnej. Jako środek spieniający do produkcji pianki używany jest pentan, a nie szkodliwy dla środowiska freon. Konstrukcja ramowo-szprosowa z aluminium może być wypełniona podwójnymi lub potrójnymi szybami z tworzywa sztucznego, co znacznie redukuje koszty ogrzewania.

Oba elementy kurtyń bram są optymalnie do siebie dostosowane. Panele 707 są dostępne w 9 standardowych kolorach. Kolor białe-aluminium (podobny do RAL 9006) doskonale pasuje do elementów ramowo-szprosowych anodowanych w kolorze E6/EV1. Całą kurtynę bramy można oczywiście lakierować prawie we wszystkich kolorach palety RAL. Bramy o dużej szerokości posiadają po stronie wewnętrznej profile wzmacniające.



Dane techniczne

Zakres wymiarów	szerokość do 8000 mm wysokość w zależności od wersji konstrukcyjnej do 7000 mm
z drzwiami przejściowymi	szerokość do 7500 mm
Odporność na obciążenie wiatrem	do 3500 x 3000 mm klasa 4 do 8000 x 7000 mm klasa 2

Szczelność na przenikanie wody	klasa 2*
Przepuszczalność powietrza	klasa 2*
Opór cieplny	dwuściankowe wypełnienie SAN 4,0 dwuściankowe wypełnienie blachą 3,5
Izolacyjność akustyczna	25 dB

Właściwości użytkowe i cechy bezpieczeństwa według EN 13241-1

*bez drzwi przejściowych

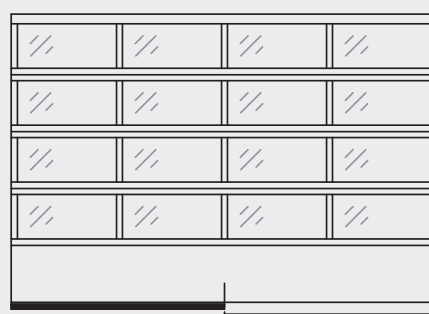
Motywy bram 709 – przykłady



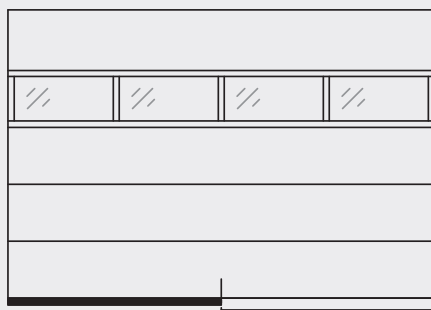
709 – dolny segment ze stalowych paneli warstwowych 707, 3 następne segmenty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 w 4 polach.



709 – 2 dolne segmenty ze stalowych paneli warstwowych 707, 3 następne segmenty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 w 4 polach.



709 – dolny skrócony segment ze stalowych paneli warstwowych 707, 4 następne segmenty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 w 4 polach.



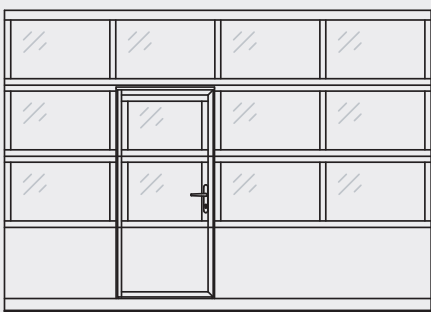
709 – 4 segmenty ze stalowych paneli warstwowych 707, przedostatni segment przezroczysty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909.



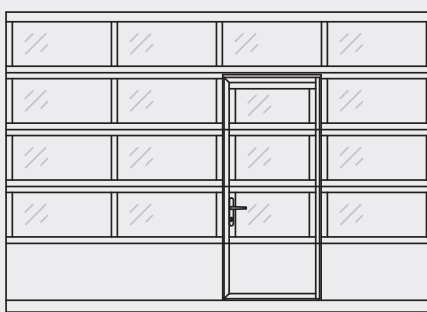
709 – 3 segmenty ze stalowych paneli warstwowych 707, górny segment przezroczysty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909.



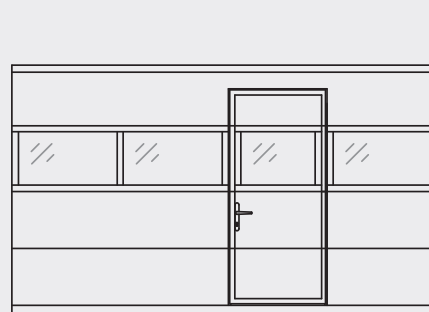
709 – 3 segmenty ze stalowych paneli warstwowych 707, przy czym segment dolny został skrócony, górny segment przezroczysty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909.



709 – dolny segment ze stalowych paneli warstwowych 707, 3 następne segmenty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 w 4 polach, drzwi przejściowe znajdują się patrząc od zewnątrz po lewej stronie, drzwi zamykają się na wysokości całego segmentu.



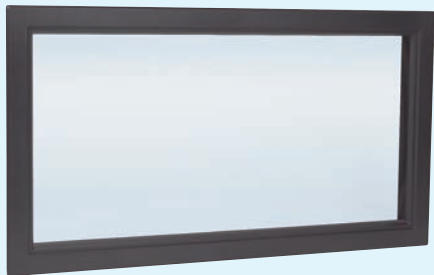
709 – dolny segment ze stalowych paneli warstwowych 707, 4 następne segmenty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909 w 4 polach, drzwi przejściowe zamykają się na wysokości całego segmentu.



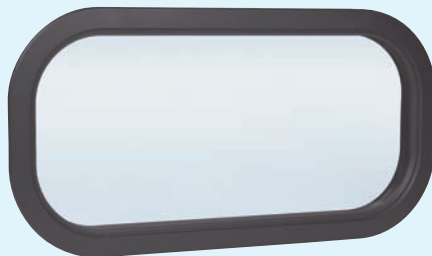
709 – 3 segmenty ze stalowych paneli warstwowych 707, przedostatni segment przezroczysty jako aluminiowa konstrukcja ramowo-szprosowa 909, drzwi przejściowe znajdują się patrząc od zewnątrz po prawej stronie, aby osiągnąć wystarczającą wysokość przejścia, drzwi przejściowe kończą się w środku górnego segmentu 707.

Rodzaje przeszkleń i wypełnień

Elementy okienne do wbudowania do segmentów ze stalowych paneli warstwowych



okno prostokątne



okno owalne

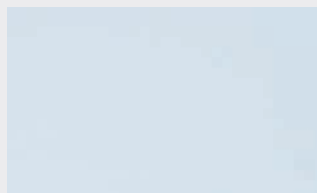


przeszklenie panoramiczne, segment ciągły, szkło mleczne
(przykład zastosowania, możliwe jest zastosowanie innego przeszklenia)

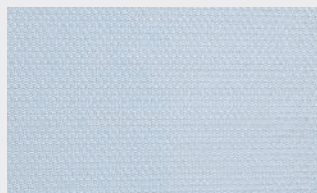
Światło jako element twórczy

Wykorzystajcie Państwo bogatą ofertę wariantów przeszkleń i wypełnień – i zaprojektujcie bramę według indywidualnych potrzeb!

Szyby z tworzywa sztucznego



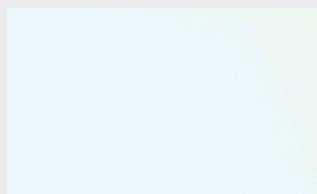
przezroczyste, jednościankowe



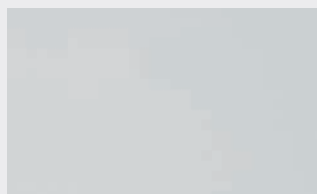
przezroczyste-perłkowe, dwuściankowe

- przezroczyste, jednościankowe 2,0 mm
- przezroczyste, jednościankowe 4,0 mm
- przezroczyste, dwuściankowe 16 mm lub o całkowitej grubości 25 mm
- przezroczyste, potrójne o całkowitej grubości 25 mm
- szyby perłkowe, jednościankowe
- przezroczyste-perłkowe, dwuściankowe
- odporne na zarysowania, jednościankowe
- odporne na zarysowania, dwuściankowe
- przyciemnione, jednościankowe
- przyciemnione, dwuściankowe
- przeszklenie panoramiczne, dwuściankowe
- przeszklenie do myjni SAN, dwuściankowe z ukośną listwą przyszybową

Szyby z poliwęglanu



przezroczyste, jednościankowe



przezroczyste, dwuściankowe

- przezroczyste, jednościankowe 3,0 mm
- przezroczyste, dwuściankowe 3/10/3 mm
- przezroczyste, dwuściankowe 3/9,5/2,5 mm (klasa odporności ogniowej B1)

Szyby ze szkła



- ESG, jednościankowa 4,0 mm
- ESG, dwuściankowe 4/8/4 mm
- ESG-VSG, dwuściankowe 6/6/4 mm
- ESG z wypełnieniem kryptonem

Wypełnienia pełne do bram segmentowych 909



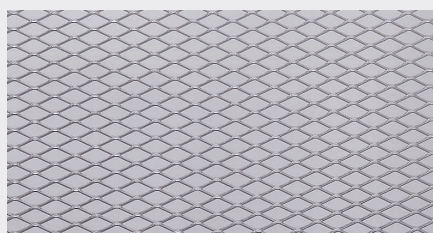
blacha aluminiowa o fakturze Stucco /
kolor: naturalne aluminium



gładka blacha aluminiowa, anodowana w
kolorze E6/EV1

Blacha alum. faktura Stucco, kolor: naturalne
aluminium, jednościankowa
Blacha alum. faktura Stucco, kolor: natur. alum.
dwuściankowa, z wypełnieniem styropianem
Gładka blacha aluminiowa, anodowana
w kolorze E6/EV1, jednościankowa
Gładka blacha alum., anod. w kolorze E6/EV1,
dwuściankowa, z wypełnieniem styropianem
Wypełnienie Alucobond, anod. w kolorze
E6/EV1, 3 mm, bez możliwości wyboru koloru

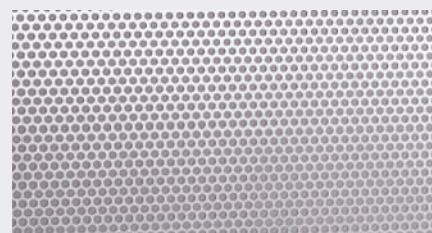
Elementy wentylacyjne do bram segmentowych 909



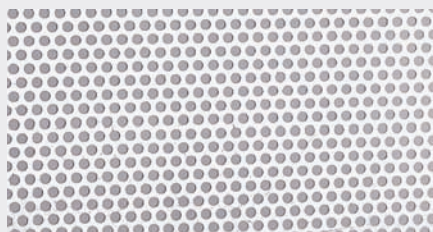
siatka metalowa cięto-ciągniona
powierzchnia RAL 9006, przekrój wentylacyjny
77% (zabezpieczenie przeciw wciągnięciu
przy napędzie elektrycznym!)



krata falista
wielkość oczek 40 x 40 x 4 mm, przekrój wentylacyj-
ny 83% / powierzchnia RAL 9006 (zabezpieczenie
przeciw wciągnięciu przy napędzie elektrycznym!)

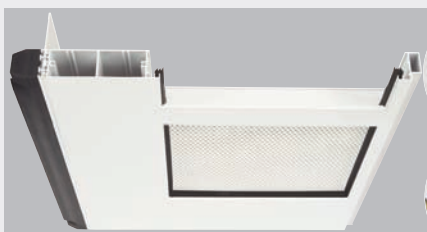


blacha perforowana z aluminium RV 5-8 mm,
jednościankowa, otwór 5 mm
przekrój wentylacyjny 35%



blacha perforowana z aluminium RV 8-12 mm
przekrój wentylacyjny 40%
(zabezpieczenie przeciw wciągnięciu przy
napędzie elektrycznym!)

Inne wypełnienia do bram segmentowych 909



wypełnienie przeciwdźwiękowe 909FI
w skład którego wchodzi: blacha perforowana – płyta izolacyjna
– gładka blacha aluminiowa



strona zewnętrzna



strona wewnętrzna

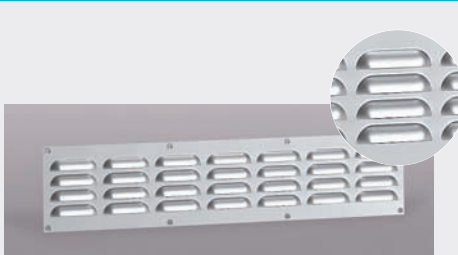
Elementy wentylacyjne do segmentów bram segmentowych 707



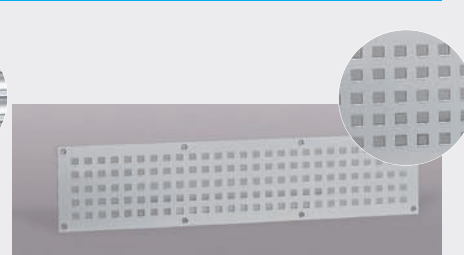
Aluminiowa kratka wentylacyjna „Star Typ D”
(wymiary jak wypełnienie 909)



Aluminiowa blacha wentylacyjna z zasuwą
otwór prostokątny 7 mm, wymiary: 400 x 90 mm
zamykana od wewnątrz,
przekrój wentylacyjny: 63,7 cm²



Aluminiowa blacha wentylacyjna
w formie muszli
wymiary 400 x 90 mm
przekrój wentylacyjny 28,8 cm²



Aluminiowa blacha wentylacyjna

Drzwi boczne i przejściowe



Przyjemne i sensowne uzupełnienie

Prosimy wybrać odpowiedni wariant wyposażenia aby ułatwić sobie codzienną pracę!

Drzwi boczne

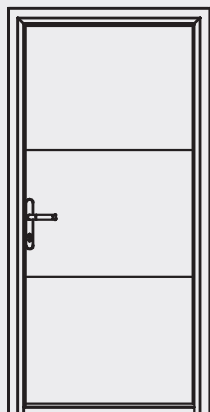
Zamontowanie drzwi bocznych obok bramy jest wtedy dobrym rozwiązaniem, jeżeli obok bramy jest wystarczająco dużo miejsca. Widok drzwi bocznych jest na życzenie dopasowywany do widoku znajdującej się obok bramy. Dotyczy to wszystkich produkowanych przez firmę Günther-Tore typów bram segmentowych (707, 709 i 909). Ważny aspekt dotyczy bezpieczeństwa: drzwi boczne nie posiadają progu i są pełnowartościowymi drzwiami ewakuacyjnymi według przepisów bezpieczeństwa. Wózki taczkowe lub inne ręczne urządzenia podnośnikowe

mogą bez przeszkód przejechać przez drzwi. Ludzie i pojazdy są od siebie oddzieleni, co zwiększa bezpieczeństwo. Drzwi boczne można zamontować bezpośrednio obok bramy segmentowej, bez problemu można je także zamontować w odpowiednim otworze murowym. Drzwi boczne mogą otwierać się do wewnątrz lub na zewnątrz, dostępne są drzwi lewe i prawe. Wszystkie drzwi boczne wyposażone są w zamki z klamkami.

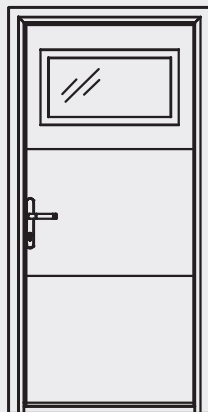


Drzwi boczne

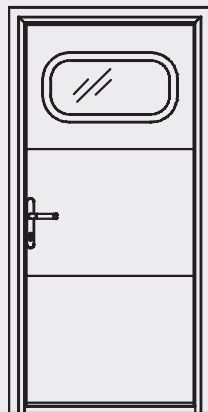
Typy składające się z 3 segmentów



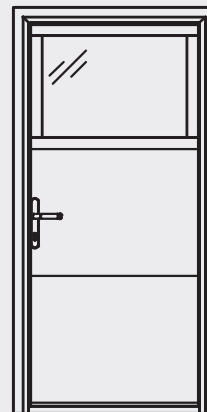
Typ 707 FI



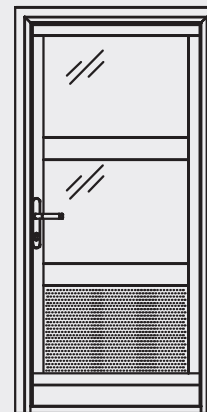
Typ 707 FI
z oknem prostokątnym



Typ 707 FI
z oknem owalnym



Typ 709 FI
z aluminiowym segmen-
tem z oknem

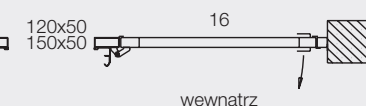
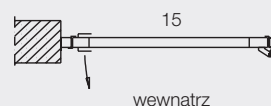
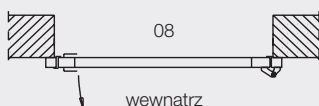
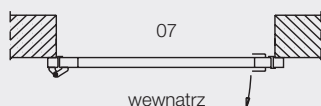
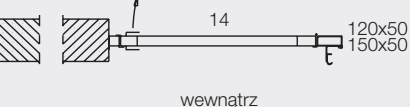
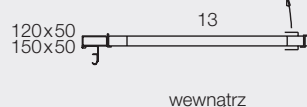
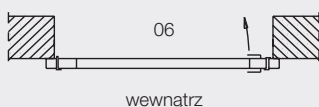
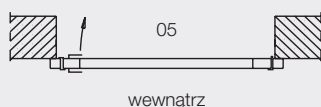
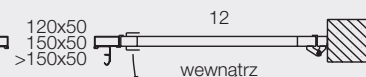
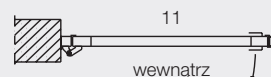
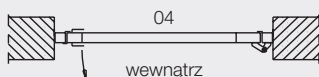
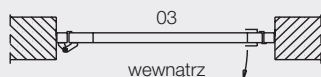
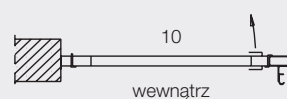
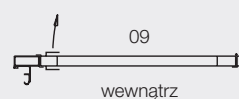
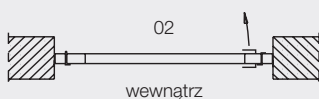
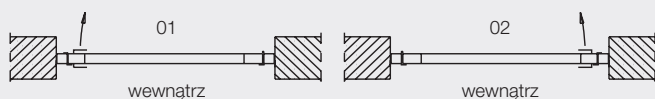


Typ 909 FI
z segmentami alumi-
niowymi z oknami

Brama segmentowa ze stałą częścią boczną i zintegrowanymi drzwiami bocznymi



Kierunki otwierania drzwi bocznych – przegląd



Drzwi boczne i przejściowe

Drzwi przejściowe

Drzwi przejściowe są zawsze wtedy funkcjonalnym wyposażeniem bramy segmentowej, jeżeli w jej pobliżu nie ma żadnych drzwi. Pracownicy mogą przechodzić przez drzwi bez konieczności otwierania bramy, co pozwala m. in. na zaoszczędzenie kosztów ogrzewania. Wszystkie drzwi przejściowe otwierają się ze względów bezpieczeństwa na zewnątrz. Specjalny wyłącznik bezpieczeństwa w bramach segmentowych z napędem elektrycznym zapewnia, że brama może się poruszać tylko wtedy, gdy drzwi przejściowe są zamknięte. Bramy z napędem ręcznym można także wyposażyć w takie wyłączniki. Drzwi przejściowe otwierają się zawsze w kierunku krótszej części bramy.

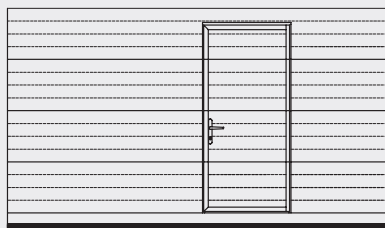
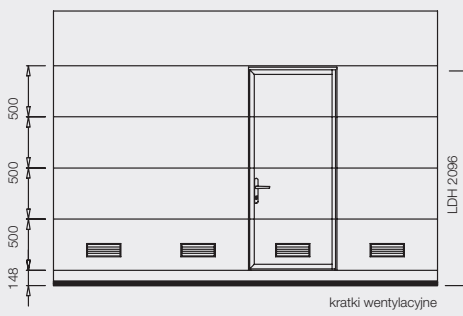
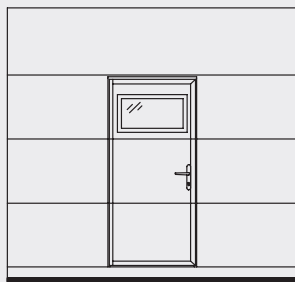
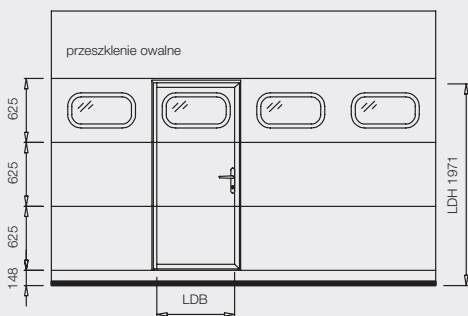
Drzwi przejściowe są dostępne dla wszystkich typów bram segmentowych (707, 709 i 909). Profile aluminiowe drzwi można opcjonalnie do-

pasować do koloru bramy, standardowo są one anodowane w kolorze E6/EV1. Elegancki zawias zębatkowy biegnący wzdłuż całej wysokości drzwi zapewnia sztywność i stabilność, i sprawia, że niepotrzebne jest stosowanie nakładanych zawiasów.

W wersji konstrukcyjnej 707 można za dopłatą zamontować owalne i prostokątne okna.

Wszystkie drzwi przejściowe posiadają zamki z klamkami oraz górne samozamykacze. Dostępne są także inne zamki, np. z funkcją ułatwiającą otwarcie drzwi podczas wybuchu paniki oraz inne kombinacje uchwytów, np. klamka-klamka, gałka-klamka.

Drzwi przejściowe Typ 707 FI



Wymiary bram do wbudowania:

	Standard	z drzwiami przejściowymi
LB [mm]	9000	2500-7500
LH [mm]	8000	2450-7000

Większe wymiary bram na zapytanie

LB – szerokość w świetle

LH – wysokość w świetle

Specjalna konstrukcja z segmentami drzwi przebiegającymi przez wszystkie segmenty bramy z wycięciem w górnym segmencie

	707 FI (4 segmenty)
LB [mm]	2500-5000
LH [mm]	2125-2449

Inne wymiary na zapytanie

LB – szerokość w świetle

LH – wysokość w świetle

Szerokość przejścia w świetle LDB:

$$LDB = \frac{LB - 82 - (\text{liczba pól} - 1) \times 24}{\text{liczba pól}} - 160$$

Dopasowanie szerokości pól w przypadku kurtyny bramy bez okien jest w pewnych warunkach możliwe.

Wysokość usytuowania klamki DH:

1. Segment	2. Segment	Wysokość klamki [mm]
500	500	950
625	500	1050
625	625	1050

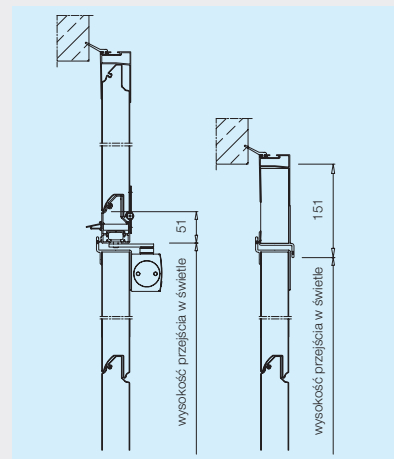
Wysokość progu wynosi 175 mm.

Wysokość przejścia w świetle LDH:

wysokość przejścia w świetle wynosi przy 3 segmentach o wysokości 625mm 1971 mm, przy 4 segmentach o wysokości 500 mm 2096 mm.

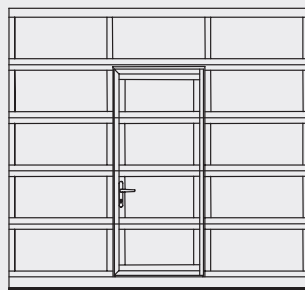
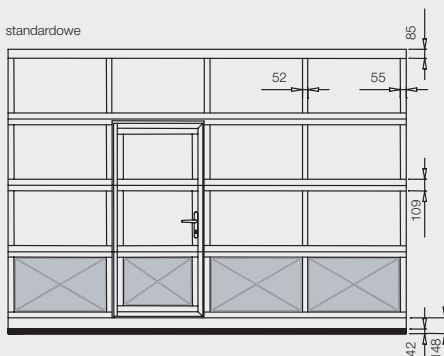
Z kombinacji tych dwóch wysokości paneli wynikają inne wysokości.

Wysokość przejścia w świetle w specjalnej konstrukcji z segmentami drzwi przebiegającymi przez całą wysokość bramy jest zmienna z powodu wycięcia w górnym segmencie. Od wysokości w świetle trzeba odjąć przynajmniej 151 mm.

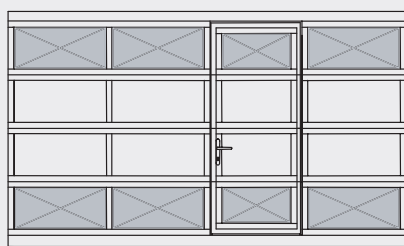


Drzwi przejściowe Typ 909 FI

standardowe



kratki wentylacyjne



Wymiary bram do wbudowania:

	Standard	z drzwiami przejściowymi
LB [mm]	9000	2500-7500
LH [mm]	8000	2450-7000

Większe wymiary bram na zapytanie

LB – szerokość w świetle

LH – wysokość w świetle

Specjalna konstrukcja z segmentami drzwi przebiegającymi przez wszystkie segmenty bramy (3 lub 4 segmenty) z dużym profilem poprzecznym z aluminium:

	707 FI (4 segmenty)
LB [mm]	2500-5000
LH [mm]	2125-2449

Inne wymiary na zapytanie

LB – szerokość w świetle

LH – wysokość w świetle

Szerokość przejścia w świetle LDB:

$$LDB = \frac{LB - 82 - (\text{liczba pól} - 1) \times 24}{\text{liczba pól}} - 160$$

Dopasowanie szerokości pól jest w pewnych warunkach możliwe.

Wysokość usytuowania klamki DH:

wysokość klamki w świetle jest także zależna od wysokości segmentów. Zalecana jest wysokość usytuowania klamki wynosząca 1050 mm. Można ją osiągnąć od wysokości segmentu 545 mm.

Wysokość progu wynosi 175 mm.

Wysokość przejścia w świetle LDH:

wysokość przejścia w świetle w tym typie bramy jest zmienna i zależy od wysokości segmentów.

Przykłady:

– drzwi o wysokości 3 segmentów, SH 625 mm:

LDH = 1971 mm

– drzwi o wysokości 3 segmentów, SH 700 mm:

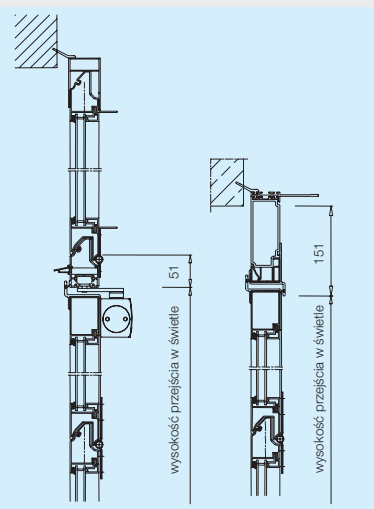
LDH = 2196 mm

– drzwi o wysokości 4 segmentów, SH 500 mm:

LDH = 2096 mm

SH – wysokość segmentu

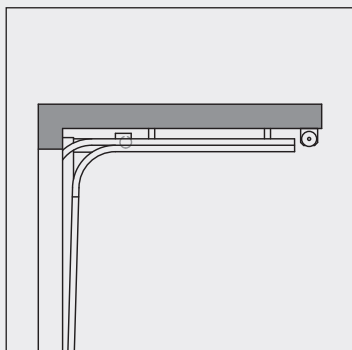
Wysokość przejścia w świetle w bramach z drzwiami o wysokości całej bramy jest obliczona w następujący sposób:
wysokość w świetle – 141 mm = LDH



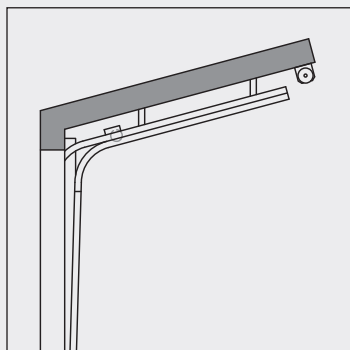
Systemy prowadzeń

Wał sprężynowy

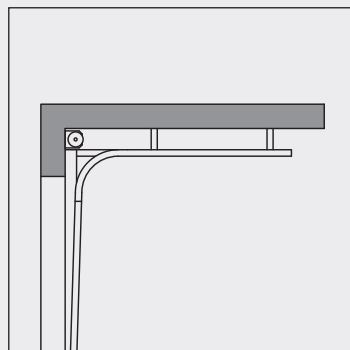
Systemy prowadzeń



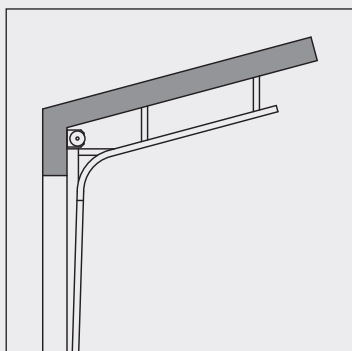
Prowadzenie niskie



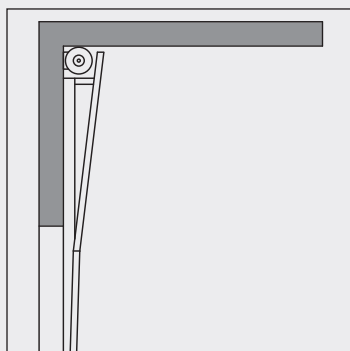
Prowadzenie niskie wzdłuż konstrukcji dachu



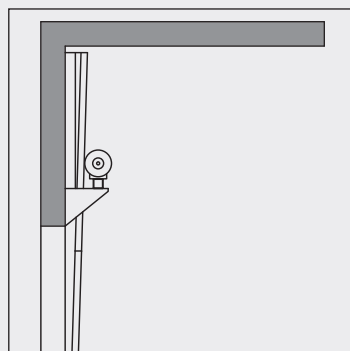
Prowadzenie standardowe



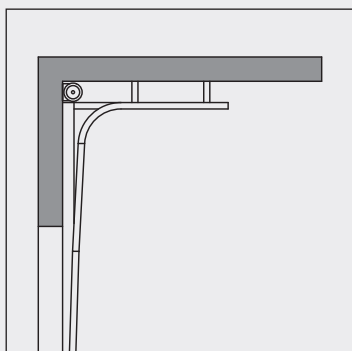
Prowadzenie standardowe wzdłuż konstrukcji dachu



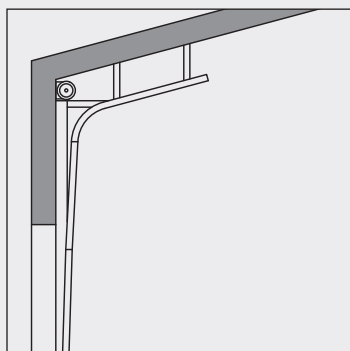
Prowadzenie pionowe



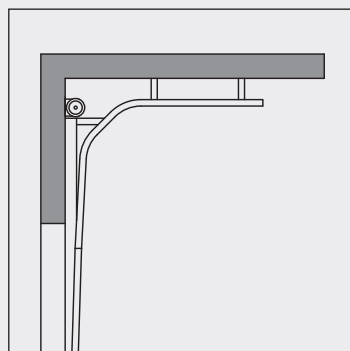
Prowadzenie pionowe z przeciwwagą z dołu



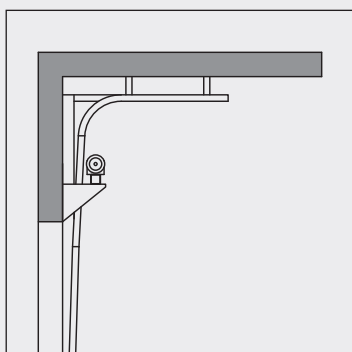
Prowadzenie wysokie



Prowadzenie wysokie wzdłuż konstrukcji dachu



Prowadzenie wysokie z podwójnym łukiem



Prowadzenie wysokie z przeciwwagą z dołu

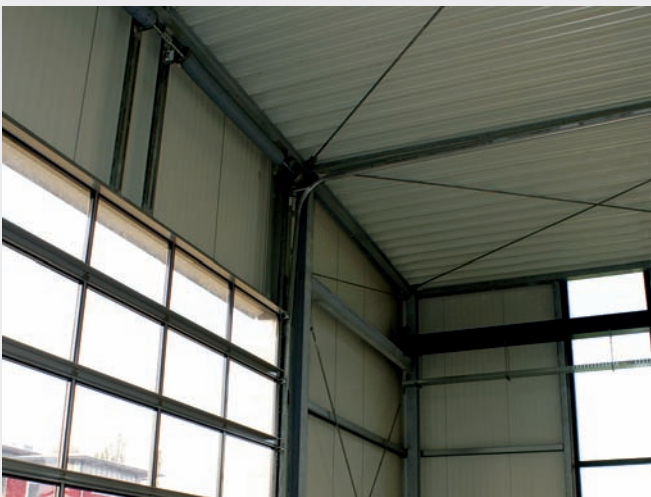
	miejsce potrzebne przy nadprożu	miejsce z boku	miejsce strona napędu	szerokość do	wysokość do
Prowadzenie standardowe z FBS	350 mm	120–290 mm	150–375 mm	6000 mm	3650 mm
Prowadzenie standardowe z FBS	365–480 mm	120–290 mm	150–375 mm	9000 mm	5500 mm
Prowadzenie standardowe bez FBS	325 mm	120–290 mm	150–375 mm	6000 mm	3650 mm
Niskie nadproże FW z tyłu	270–320 mm	175 mm	200–320 mm	5500 mm	5525 mm
Niskie nadproże FW z przodu	270 mm	175 mm	200–320 mm	5500 mm	5525 mm
Highlift	> 500 mm	150–230 mm	180–320 mm	5500 mm	5525 mm
Pionowy wyciąg	LH* + 400 mm	140–210 mm	150–280 mm	5500 mm	5525 mm

Dane te są obowiązujące dla standardowych wysokości bram i mają charakter informacyjny. Szersze i większe bramy mogą wymagać po bokach i przy nadprożu miejsca o innych wymiarach. Chętnie Państwu doradzimy.

*LH – wysokość w świetle, FBS – zabezpieczenie przed zerwaniem liny, FW – wał sprężynowy



Prowadzenie standardowe wzdłuż konstrukcji dachu



Prowadzenie „High-lift”



Prowadzenie niskie (przy niskim nadprożu)



Prowadzenie pionowe

Zaawansowana
technika zapewni
optymalną
funkcjonalność!

Systemy prowadzeń

Wał rurowy



Zrównoważenie masy kurtyny w bramach segmentowych o standardowych wymiarach następuje zazwyczaj przy pomocy sprężyn skrętnych. Firma Günther-Tore stosuje wysokiej jakości sprężyny skrętne powlekane cynkiem.

Sprężyny te mogą być jednak stosowane tylko do pewnych wielkości ciężarów bram. Niemożliwe jest zastosowanie sprężyn w przypadku np. wąskich i wysokich bram, ze względu na ograniczoną ilość miejsca lub w przypadku bardzo szerokich bram, ze względu na skręcanie na wale pełnym 1" lub 1 1/4".

Günther-Tore już wiele lat temu zajął się tym problemem i skonstruował napęd przy pomocy wału rurowego lub pełnego.

Zamiast wału sprężynowego stosowany jest powlekany wał rurowy / wał pełny. Bębny linowe zamocowane są bezpośrednio do wału. Taki wał rurowy / pełny napędzany jest przy pomocy nasadzanego napędu, który wyposażony jest w zabezpieczenie przed opadnięciem bramy z hamulcem. Niekiedy konieczne może być także zastosowanie napędu łańcuchowego.

W tym przypadku zabezpieczenie przed opadnięciem bramy zainstalowane jest na wale rurowym, a nie na napędzie.

Zastosowanie wałów rurowych / pełnych jest sensowne także w przypadku mniejszych bram.

Wał pełny w przeciwieństwie do wałów sprężynowych można lepiej chronić przed korozją, co ma duże znaczenie np. w myjniach. Wały sprężynowe korodują po krótkim czasie, jeżeli są one stale poddane szkodliwemu działaniu chemicznych środków czyszczących, czego skutkiem są brzydkie naloty rdzy.

Oprócz ochrony przed korozją rozwiązanie to posiada także inne zalety. Zastosowanie wału rurowego / pełnego jest sensowne także w przypadku bram o wysokiej częstotliwości użytkowania, np. w garażach podziemnych lub wjazdach do warsztatów. System ten umożliwia wysoką częstotliwość taktu pracy bez niebezpieczeństwa zerwania sprężyny. Odpowiednio niskie są koszty konserwacji i napraw.

GÜNTHER-TORE
gwarantuje

Sprawdzona jakość z najnowszymi standardami bezpieczeństwa certyfikowanymi według DIN EN 13241-1



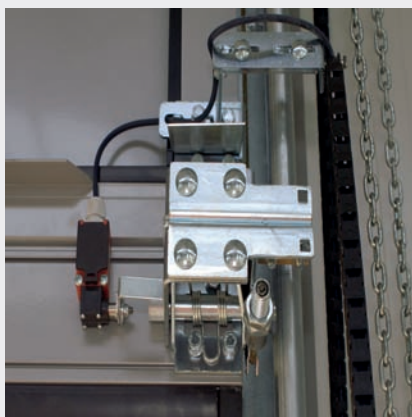
Całkowite bezpieczeństwo –

najnowsze standardy bezpieczeństwa gwarantują Państwu
najwyższe bezpieczeństwo

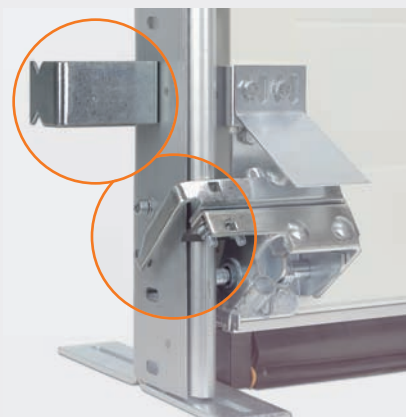
*Bezpieczeństwo,
na którym można
polegać!*

Jakość, która przekonuje

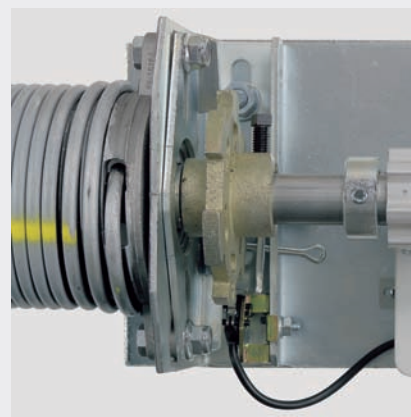
- ⊕ rolki bieżne z łożyskami kulkowymi
- ⊕ blachy łożysk z łożyskami kulkowymi
- ⊕ sprasowane końcówki lin
- ⊕ okucia ze stali szlachetnej



Zabezpieczenie przed zerwaniem liny

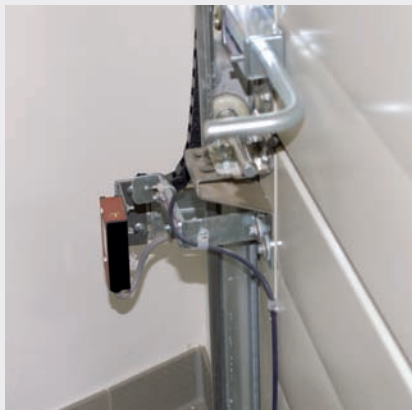


Zabezpieczenie przed podniesieniem
bramy



Zabezpieczenie przed pęknięciem
sprężyny

Urządzenia zabezpieczające



Fotokomórka

brama nie może się poruszać, jeżeli w obrębie ruchu bramy znajduje się przeszkoda.



Łańcuch energetyczny

zapobiega skręcaniu lub zerwaniu połączenia kablowego.



Optyczno-elektroniczna dolna listwa kontaktowa

brama zatrzymuje się natychmiast po najechaniu na przeszkodę i porusza się kawałek z powrotem do góry.



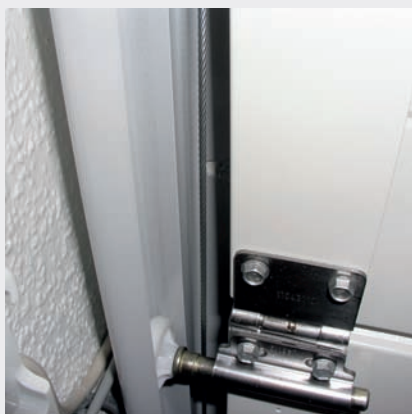
Zabezpieczenie przed wciągnięciem

zapobiega podniesieniu bramy w przypadku włożenia rąk np. do krat rolowanych. Brama w takim przypadku automatycznie się zatrzymuje.



Zabezpieczenie przed przycięciem palców

po wewnętrznej i zewnętrznej stronie bramy.



Liny biegnące wewnątrz konstrukcji

zapobiegają przycięciu palców, itp.



Zabezpieczenie przed włożeniem rąk do bocznej części bramy

niemożliwe jest skaleczenie się w przypadku nieumyślnego włożenia rąk do bocznej części bramy.



Bezpieczne prowadzenie bramy

Skonstruowane przez nas prowadnice szynowe w połączeniu z rolkami na łożyskach kulkowych zapewniają bezpieczne funkcjonowanie bramy.



Główna siedziba przedsiębiorstwa w Neunkirchen

Günther-Tore GmbH

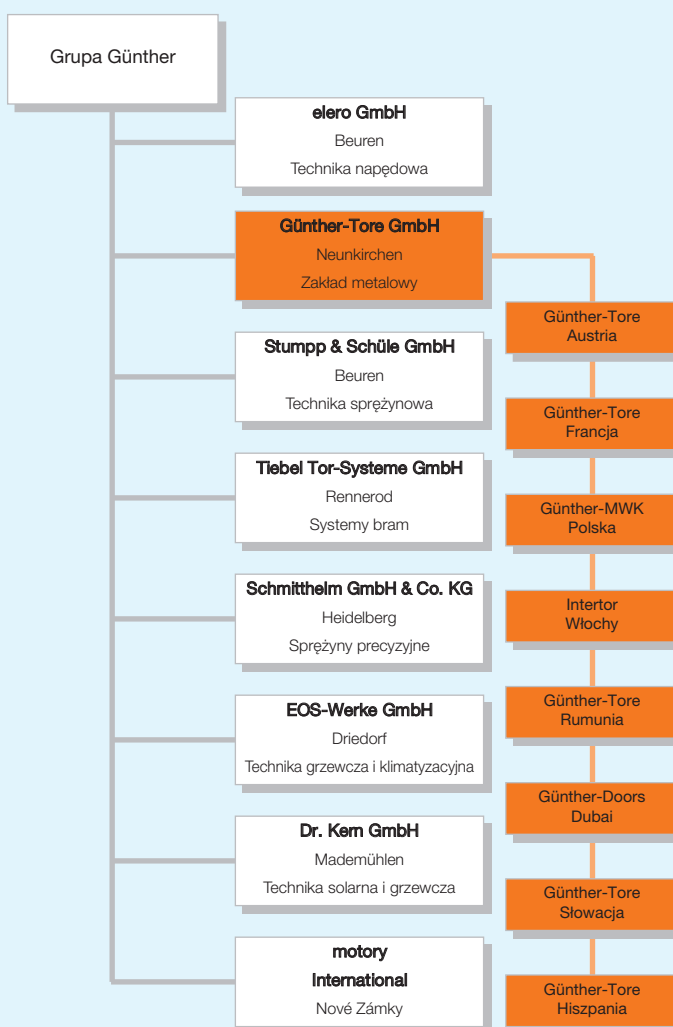
Dr.-Wolfgang-Günther-Straße 3-7
D-56479 Neunkirchen

Tel. +49 (0) 64 36/601-0

Fax +49 (0) 64 36/601-130

www.guenther-tore.de

info@guenther-tore.de



GÜNTHER-MWK Sp. z o.o.

Polska

42-274 Konopiska k/Częstochowy, ul. Księżycowa 19

tel.: +48 (0) 34 328 37 97

fax: +48 (0) 34 328 37 98

e-mail: gunther@gunther-mwk.pl

www.gunther-mwk.pl