



Niemiecka jakość.
Japońska precyzja.
Siła globalnej marki.

Intelligent Door Solutions



PRZEMYSŁOWE BRAMY SEGMENTOWE

WYJĄTKOWE,
NIEZAWODNE I TRWAŁE

www.novoferm.pl



NOVOFERM DZIAŁALNOŚĆ MIĘDZYNARODOWA

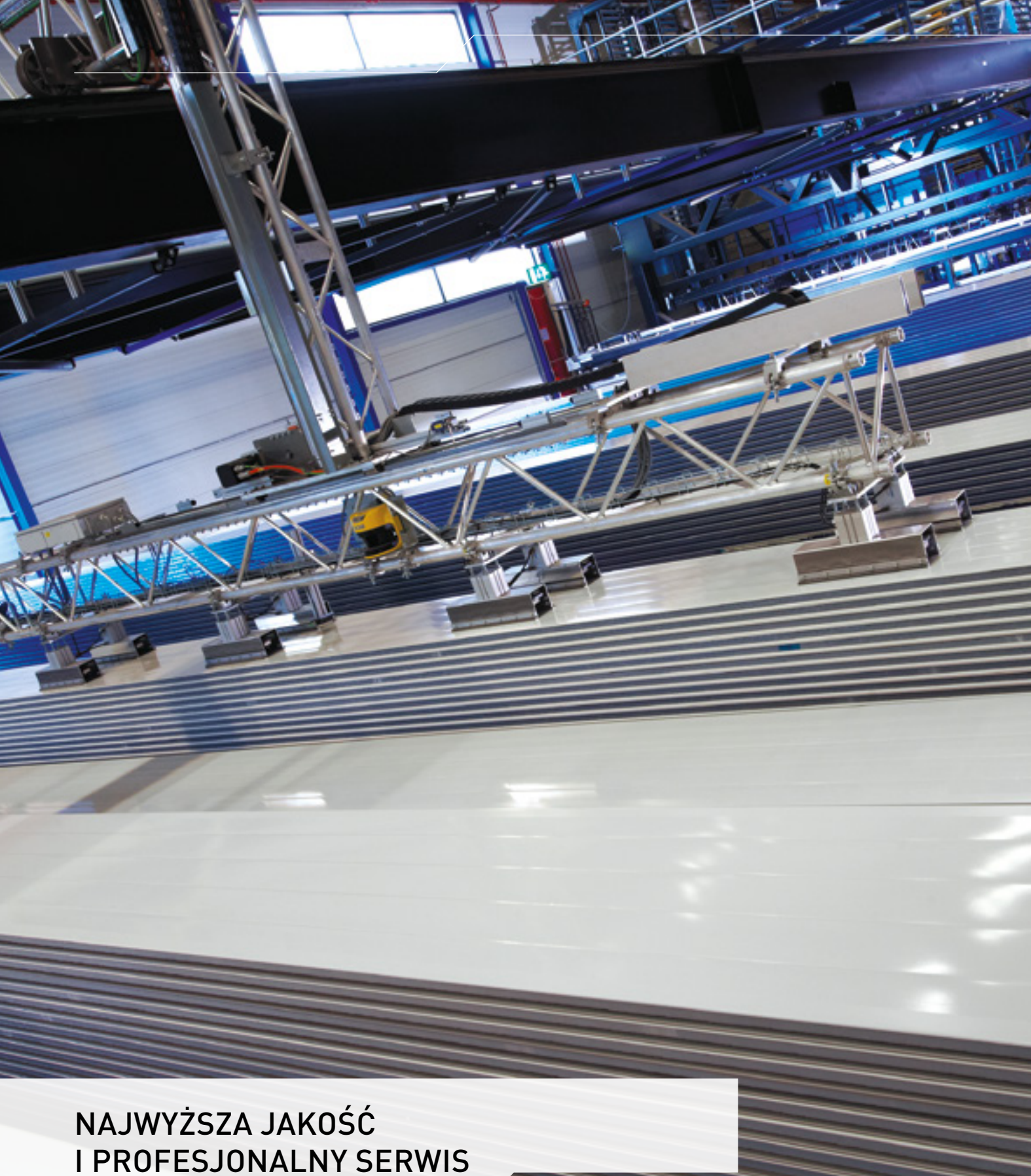
Wraz z naszymi bramami, drzwiami i techniką załadunku dostarczamy Klientom w wielu krajach na całym świecie wysokiej jakości rozwiązania do niemal wszystkich zastosowań w budownictwie mieszkaniowym i w przemyśle.

Pomagamy w realizacji inwestycji budowlanej od doradztwa i planowania, przez projektowanie oraz produkcję, aż po montaż i obsługę posprzedażową, a także serwisową. Pracujemy zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Jako część globalnego koncernu Sanwa Shutter Corporation firma Novoferm oferuje najnowocześniejsze produkty o najwyższej jakości, funkcjonalności, bezpieczeństwie i estetyce.

SPIS TREŚCI

Deklaracja jakości i serwisu Novoferm	4
Thermo 40	10
Thermo 60	12
Thermo 80	14
Detale i opcje Thermo 40/ 60/ 80	16
Novolux 40	20
Novolux 60	22
Novolux XL – brama 40/ 60	24
Detale i opcje Novolux 40/ 60	26
Systemy prowadzeń	32
Sposoby otwierania bram	36
Mechaniczne urządzenia zabezpieczające	42
Drzwi przejściowe i boczne 40/ 60	46
NovoSpeed Thermo	56
Detale i opcje NovoSpeed Thermo	58



NAJWYŻSZA JAKOŚĆ I PROFESJONALNY SERWIS

W Novoferm nie myślimy kategoriami produktów, ale kategoriami rozwiązań. Indywidualne wymagania i życzenia naszych Klientów są początkiem procesów projektowania i wytwarzania, których rezultatem jest produkt charakteryzujący się wysoką jakością i indywidualnym

dopasowaniem – w każdym najdrobniejszym detalu. Bramy Novoferm są odpowiedzią na potrzeby rynku, dlatego znajdują zastosowanie w każdym jego segmencie oraz w każdym budynku. Gdziekolwiek zmierzasz, możesz dotrzeć tam przez bramę Novoferm.



WYJĄTKOWE, NIEZAWODNE, TRWAŁE

BRAMY OTWARTE NA WYMAGANIA

Novoferm otwiera świat możliwości w obszarze produkcji segmentowych bram przemysłowych. Bramy Novoferm wyróżniają się spośród oferty bram innych

producentów – swoim wyglądem, sprawnym działaniem, dopracowanymi detalami oraz możliwością wszechstronnego zastosowania..



NOWOCZESNA PRODUKCJA

SPRAWDZONE ŹRÓDŁO

Novoferm prowadzi samodzielną produkcję, zgodną z wymogami europejskiego prawa, według najlepszych zasad i standardów. To nasza gwarancja, że bramy Novoferm spełniają najbardziej wygórowanym oczekiwaniom. Strategiczne umowy z czołowymi producentami pozwalają nam oferować pełną gamę bram przemysłowych i garażowych. Wszystko pod „jednym dachem”. Części i komponenty do produkcji pozyskujemy od międzynarodowych dostawców. Dzięki temu możemy zagwarantować jakość produktów unikalną w skali naszej branży.

OD PRODUKCJI DO DOSTAWY

Panele bramowe i systemy prowadzeń Novoferm są produkowane na zamówienie, z wykorzystaniem zautomatyzowanych linii produkcyjnych w naszych supernowoczesnych fabrykach. Pakiety podwieszek produkujemy w oparciu o narzędzia dostarczane przez wyspecjalizowanych dostawców. Wszystkie komponenty, które są częścią pakietu, gromadzone są w zaprogramowanych lokalizacjach w naszym magazynie, dzięki czemu pozostają gotowe do szybkiej wysyłki w dowolne miejsce.

NOVOFERM – MĄDRA STRATEGIA

Novoferm aspiruje do bycia trendsetterem w branży, dlatego inwestujemy w ludzi, materiały i wyposażenie. Jednocześnie wiemy, że kupując bramy przemysłowe, Klienci zwracają szczególną uwagę na cenę. Nie oznacza to, że musimy iść na kompromis z jakością. Koncentrujemy naszą uwagę na tworzeniu mądrych i coraz lepszych metod produkcyjnych. To jedyna droga do wytwarzania precyzyjnych, wysokiej jakości produktów w niezwykle konkurencyjnych cenach.



PRECYZJA W LOGISTYCE

LOGISTYKA O WYSOKIEJ PRECYZJI

Oprócz projektowania i produkcji, realizujemy również zadania w zakresie logistyki, montażu i serwisu, co znacznie odciąża naszych Klientów. Sieć kompetentnych dealerów w całej Europie w każdej chwili służy pomocą. Udzielają oni szczegółowych porad w każdej sytuacji i odpowiadają na wszystkie pytania.

NOVOFERM DOORCALCULATION

Wraz z Novoferm Doorcalculation dystrybutorzy mogą łatwo i szybko obliczać i zamawiać wszystkie systemy bram. W programie obliczeniowym są ujęte poniższe asortymenty produktów: bramy segmentowe Thermo, Novolux i Novolux XL, bramy rolowane i bramy szybkobieżne. Wynikiem obliczeń jest oferta i szczegółowe dokumenty projektowe spełniające potrzeby Klienta. System zapewnia obliczenie właściwej ceny dla technicznie możliwej wersji wykonania. To kolejny dowód na to, że naszym priorytetem jest zorientowanie na potrzeby Klienta.

PROJEKTY BIM



Coraz częściej są wymagane rysunki BIM bram segmentowych do projektów. Wcześniej tylko większe firmy budowlane korzystały z systemu BIM, teraz jednak już coraz więcej mniejszych przedsiębiorstw zaczyna go używać. W ramach programu obliczeń bram Novoferm można łatwo samemu zestawić niezbędne rysunki, by następnie przekazać firmie budowlanej pliki 3D i uniknąć problemów przy projektowaniu.





STANDARD DLA BRAM PRZEMYSŁOWYCH

CERTYFIKOWANE BEZPIECZEŃSTWO

Produkty Novoferm poddawane są ciągłym i intensywnym testom wytrzymałościowym. W trakcie testów prototypy bram są poddawane 33 tysiącom cykli pracy, po czym oceniają je eksperci. Ta nieustanna dbałość o jakość i bezpieczeństwo przynosi owoce w postaci pełnej zgodności naszych bram segmentowych z normą PN-EN 13241-1, w połączeniu z certyfikatem TÜV Nord.

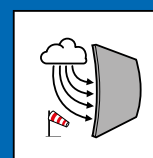
CECHY FIZYCZNE

Wiele mechanicznych i elektronicznych cech bram segmentowych Novoferm sprawdzanych jest podczas specjalistycznych testów. Rezultatem testów wykonywanych przez TÜV Nord, największą niemiecką organizację certyfikującą i nadzorującą, jest nadanie każdemu testowanemu elementowi bramy odrębnej klasyfikacji, co pozwala na łatwiejsze porównywanie podobnych produktów, wytwarzanych przez różnych producentów.

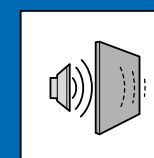


BRAMY SEGMENTOWE NOVOFERM TESTOWANE SĄ WG PONIŻSZYCH KRYTERIÓW:

KRYTERIA OCENY



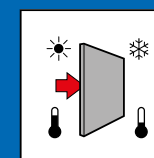
ODPORNÓŚĆ
NA NAPÓR WIATRU



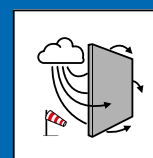
IZOLACYJNOŚĆ
AKUSTYCZNA



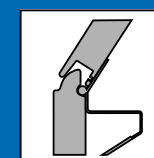
WODOSZCZELNOŚĆ



IZOLACYJNOŚĆ
TERMICZNA



PRZEPUSZCZALNOŚĆ
POWIERZA



BEZPIECZEŃSTWO
UŻYTKOWANIA



BRAMA PRZEMYSŁOWA
SEGMENTOWA
THERMO 40

Brama segmentowa Thermo 40 jest najpopularniejszym produktem Novoferm. To nowoczesna brama z profilowaniem „microline”, która łączy w sobie doskonałe parametry termoizolacyjne i dźwiękoszczelne. Wybór wariantów i materiałów jest nieograniczony, dlatego

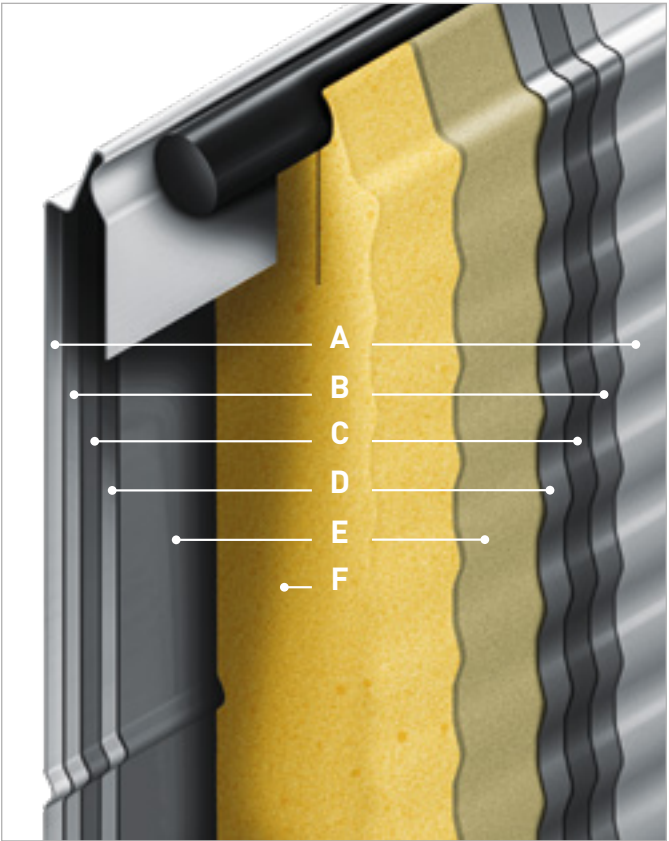
bramę można zawsze skonfigurować dokładnie według życzenia Klienta. Różnorodność typów wbudowanych przeszkleń, 15 standardowych kolorów RAL, a także różne szerokości i wysokości paneli tworzą bogatą ofertę bram Thermo 40.

ELASTYCZNOŚĆ PONAD WSZYSTKO

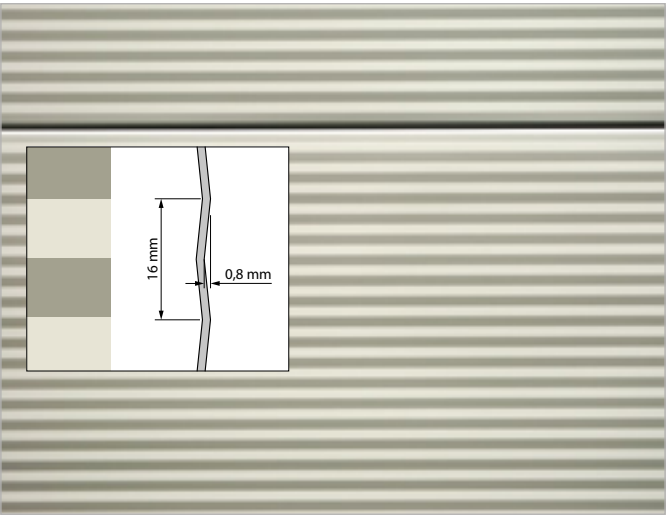
Brama Thermo 40 jest projektowana i produkowana z użyciem najnowocześniejszych technologii. To produkt solidny, wykończony z uwzględnieniem najdrobniejszych detali, takich jak: niewidoczne od zewnątrz stalowe lub aluminiowe zakończenia, profile wzmacniające,

czy wykonane z anodowanego aluminium podprofile. Elastyczność w procesie wytwarzania jest dla Novoferm bardzo ważna. Ta uniwersalna zasada pozwala na idealną kombinację ceny, wariantów i jakości wykonania końcowego produktu.

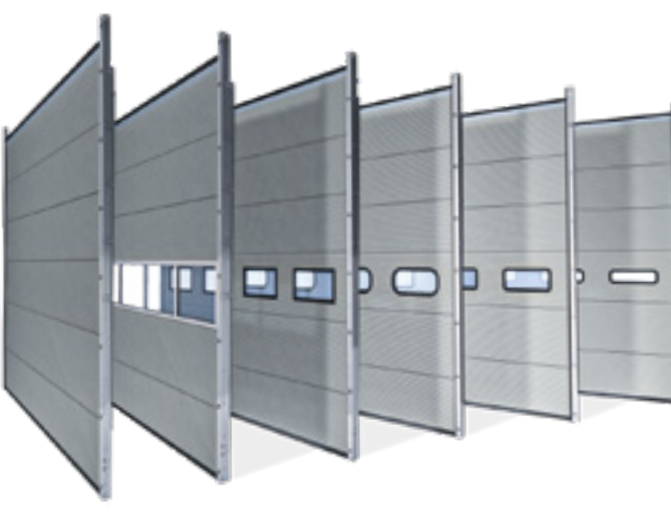
KONSTRUKCJA PANELU THERMO 40



- A** warstwa lakierowana: 15 standardowych kolorów*
 - B** warstwa cynku: 275 g/m²
 - C** blacha stalowa: 0,5 mm
 - D** warstwa cynku: 275 g/m²
 - E** warstwa podkładu
 - F** pianka PU wysokiej gęstości g = 40 kg/m³
 - A** warstwa lakierowana (wewnątrz): RAL 9002
- grubość panelu: 40 mm
przenikalność cieplna: U = 0,52 W/m²K
gęstość pianki PU: 40 kg/m³
współczynnik izolacyjności: 25 dB (dla 4.100 x 2.830 mm; brama bez okna lub drzwi przejściowych)



Standardowa powierzchnia mikroprofilowa dostępna jest w 15 kolorach bez dopłaty.



Współczynnik U dla bramy segmentowej Thermo 40 5.000 x 5.000 mm: 0,99 W/m²K

* Inne konstrukcje profili lub powierzchni oraz zabezpieczenie przed przytraśnięciem palców – na zapytanie.



BRAMA PRZEMYSŁOWA
SEGMENTOWA
THERMO 60

Bramy segmentowe Thermo 60 są bramami podnoszo-
nymi, posiadającymi znakomite właściwości izolacyj-
ne i uszczelniające, przez co doskonale sprawdzają się
w zastosowaniach, które wymagają oddzielenia na te-
renie obiektu stref różnych temperatur. Jeśli potrzebne

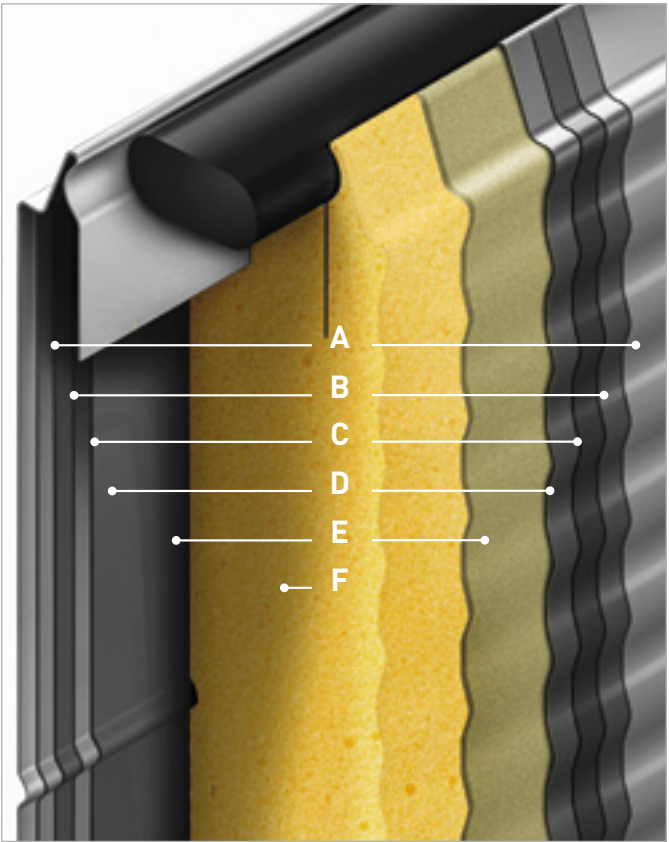
jest utrzymanie stałej temperatury w magazynie lub hali
produkcyjnej, brama Thermo 60 jest właściwym rozwiąza-
niem. Panele z okładzinami z mikroprofilowanej stali mają
doskonałe właściwości akustyczne, termoizolacyjne i są
odporne na działanie różnych warunków atmosferycznych.

DOSKONAŁE WŁAŚCIWOŚCI IZOLACYJNE

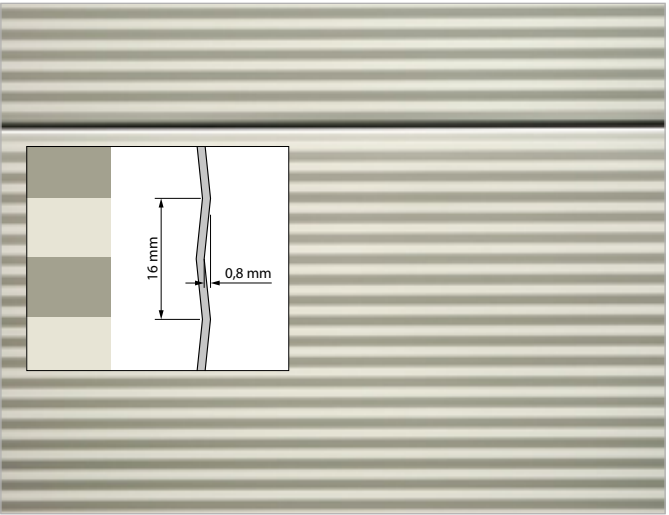
Panele bram segmentowych Thermo produkowane są
z użyciem tzw. metody sandwich. W procesie tym na-
stępuje związanie warstwy twardej, bezfreonowej pianki
poliuretanowej, wtrysniętej pomiędzy dwie ocynkowane

blachy stalowe. Bramy dostępne są w dziesięciu standar-
dowych kolorach. Panele mogą być również pomalowane
natryskowo na dowolny kolor RAL – zgodnie z życzeniem
Zamawiającego.

KONSTRUKCJA PANELU THERMO 60



- A** warstwa lakierowana: 10 standardowych kolorów*
- B** warstwa cynku: 275 g/m²
- C** blacha stalowa: 0,5 mm
- D** warstwa cynku: 275 g/m²
- E** warstwa podkładu
- F** pianka PU
- wysokiej gęstości g = 40 kg/m³
- A** warstwa lakierowana (wewnątrz): RAL 9002
- grubość panelu: 60 mm
- przenikalność cieplna: U = 0,35 W/m²K
- gęstość pianki PU: 40 kg/m³
- współczynnik izolacyjności: 25 dB (dla 4.100 x 2.830 mm; brama bez okna lub drzwi przejściowych)



Standardowa powierzchnia mikroprofilowa
dostępna jest w 10 kolorach bez dopłaty.



Współczynnik U dla bramy segmentowej Thermo 60
5.000 x 5.000 mm: 0,84 W/m²K

* Inne kolory lakieru - dostępne na zamówienie.



PRZEMYSŁOWE BRAMY SEGMENTOWE THERMO 80

Dzisiaj każdy budynek musi być dobrze izolowany i spełniać aktualne normy. Dotyczy to także drzwi i bram zewnętrznych. Dlatego w panelach bramy Thermo 80 zastosowano

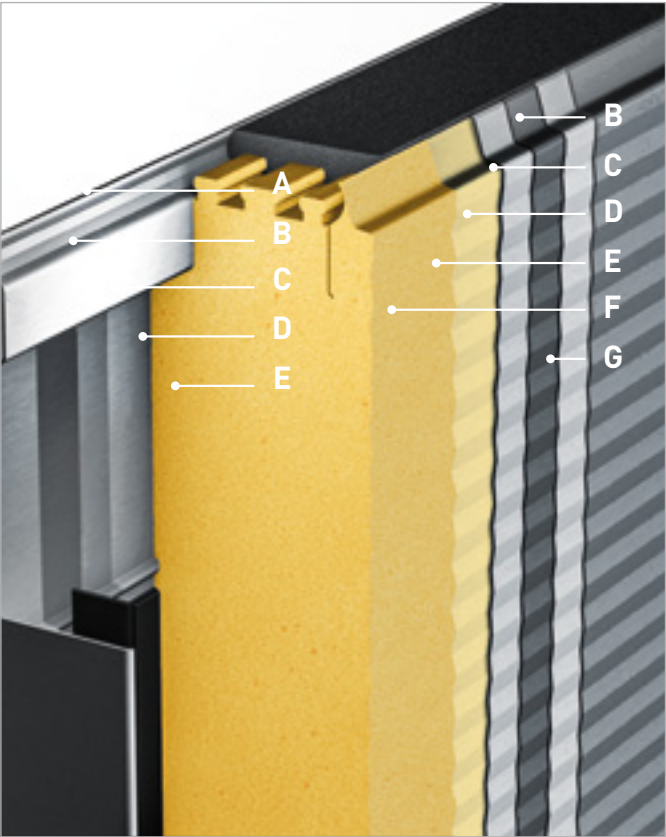
piankę poliuretanową i separację termiczną powierzchni wewnętrznej i zewnętrznej, dzięki czemu uzyskano jeszcze lepszą izolację cieplną niż w bramach Thermo 40 i 60.

DWUŚCIENNE BRAMY SEGMENTOWE Z PANELAMI STAŁOWYMI DZIELONYMI TERMICZNIE

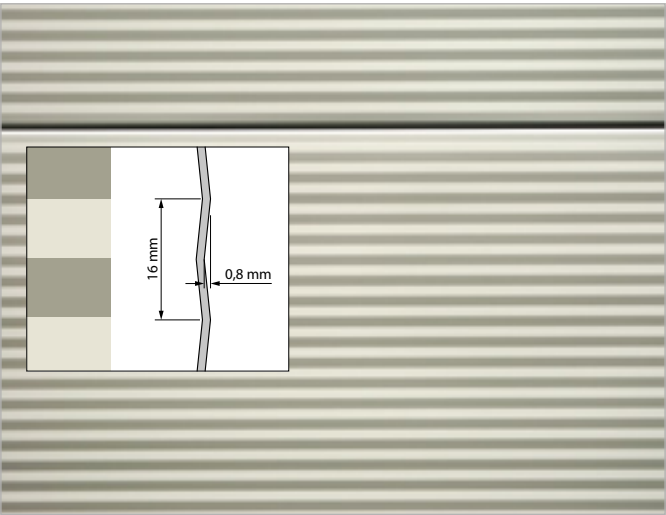
Dzięki optymalnej izolacji cieplnej i wartości współczynnika $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$, bramy Thermo 80 nadają się szczególnie dobrze do zastosowań, w których użytkownicy przykładają szczególną wagę do efektywności energetycznej – np. w halach chłodni i mroźni, w halach

przemysłowych, obiektach magazynowych i centrach logistycznych, gdzie konieczne jest utrzymanie określonej temperatury produktów. Brama segmentowa Thermo 80 jest dostępna w 3 standardowych kolorach.

KONSTRUKCJA 80 MM PANELU THERMO TYPU „SANDWICH”



- | | |
|---|---|
| A warstwa lakieru [strona zewnętrzna]: | Dostępne w 3 kolorach, z mikroprofilowaniem [wersja standardowa]* |
| B warstwa cynku: | 275 g/m ² |
| C blacha stalowa: | 0,5 mm |
| D warstwa cynku: | 275 g/m ² |
| E warstwa podkładu: | |
| F twarda pianka PU: | $g = 40 \text{ kg/m}^3$ |
| G warstwa lakieru [strona wewnętrzna]: | RAL 9002, struktura Stucco, profilowanie poziome |
| Grubość panelu: | 80 mm |
| Izolacyjność cieplna: | $U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| Gęstość pianki PU: | 40 kg/m ³ |
| Izolacja akustyczna: | 25 dB (przy 4100 x 2830 mm; brama bez okna lub drzwi przejściowych) |



Mikroprofilowanie standardowo w 3 kolorach bez dopłaty!

* Inne kolory lakieru - dostępne na zamówienie.



Wartość współczynnika U dla bramy segmentowej Thermo 80: 5.000 x 5.000 mm: $0,49 \text{ W/m}^2\text{K}$

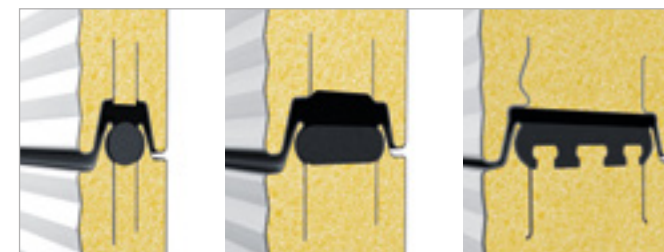


NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- ✓ Znakomita izolacja cieplna i akustyczna
- ✓ Panele stalowe - dzielone termicznie przy pomocy specjalnych profili izolacyjnych
- ✓ Nowoczesny wygląd dzięki standardowym panelom z mikroprofilowaniem

DETALE I OPCJE THERMO 40/ 60/ 80

1 THERMO 40/ 60/ 80



POŁĄCZENIA SEGMENTÓW

Połączenie między segmentami bramy Thermo 40 / 60/ 80 jest wiatro- i wodoszczelne. Zapewnia to uszczelniająca taśma zaciskowa z tworzywa piankowego umieszczona między panelami. Ponieważ wewnętrzna i zewnętrzna blacha panelu jest przedzielona termicznie, zapewniona jest dobra izolacja cieplna.

2 THERMO 40/ 60



STĘŻENIE PRZECIWWIATROWE

W celu zwiększenia wytrzymałości na działanie wiatru i spełnienia wszystkich przepisów i norm dotyczących wysokiego obciążenia wiatrem, bramy, zależnie od szerokości, są wyposażone w profile wzmacniające.

3 THERMO 40/ 60/ 80



STANDARDOWA OŚCIEŻNICA NAROŻNA

Połączenie skrzydła bramy z pionowymi prowadnicami szynowymi przy użyciu standardowej ościeżnicy narożnej zapewnia stabilne i skuteczne uszczelnienie między bramą i budynkiem.

3 THERMO 40/ 60/ 80



WZMOCNIONA OŚCIEŻNICA NAROŻNA

Taki rodzaj ościeżnicy jest stosowany w bramach Novoferm z ciemnym lakierowaniem od określonej wielkości. Wskutek promieniowania słonecznego zewnętrzna strona paneli wydłuża się, panele wyginają i mogą stykać się z nadprożem; wzmocniona ościeżnica narożna to uniemożliwia.

4 THERMO 40



USZCZELKA PODŁOGOWA

Do uszczelnienia przypodłogowego bramy stosuje się uszczelkę EPDM. Do mocowania profili gumowych używa się specjalnej listwy z tworzywa sztucznego. Wargę uszczelniającą profilu gumowego przylega ściśle do uszczelki ościeżnicy.

4 THERMO 60/ 80



USZCZELKA PODŁOGOWA

Do optymalnego uszczelnienia przypodłogowego bramy stosuje się podwójną uszczelkę EPDM. Do mocowania profili gumowych używa się specjalnej listwy z tworzywa sztucznego o niskim przewodnictwie cieplnym. Wargę uszczelniającą profilu gumowego przylega ściśle do uszczelki ościeżnicy.

PALETA KOLORÓW

15 KOLORÓW STANDARDOWYCH BEZ DOPŁATY

W Novoferm architekci mogą łączyć różne rozwiązania estetyczne i kolory. Właściwości optyczne mikroprofilowanej blachy stalowej zapewniają, że bramy są szczególnie odpowiednie do zastosowania w nowoczesnych budynkach. Asortyment kolorów obejmuje 15 popularnych barw, które zapewniają każdej bramie indywidualny wygląd i to bez dodatkowych kosztów. Paleta kolorów powłok Coil Coating umożliwia dostosowanie kolorystyki bramy

do Corporate Design danej firmy. Na zamówienie Novoferm oferuje także inne wersje.

Wykonania segmentów i wykończenia powierzchni bram Thermo 40.



THERMO 40/ 60



kolor zbliżony do RAL 3000

THERMO 40



kolor zbliżony do RAL 5003

THERMO 40/ 60



kolor zbliżony do RAL 5010

THERMO 40/ 60



kolor zbliżony do RAL 6009

THERMO 40/ 60



kolor zbliżony do RAL 7005

THERMO 40



BS18B25

THERMO 40/ 60/ 80



kolor zbliżony do RAL 7016

THERMO 40



kolor zbliżony do RAL 7021

THERMO 40



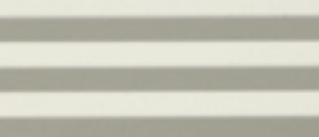
BS10A05

THERMO 40/ 60



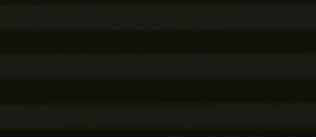
kolor zbliżony do RAL 8014

THERMO 40/ 60/ 80



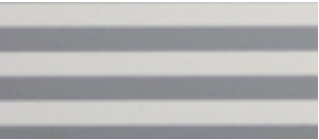
kolor zbliżony do RAL 9002

THERMO 40



kolor zbliżony do RAL 9005

THERMO 40/ 60/ 80



kolor zbliżony do RAL 9006

THERMO 40/ 60



kolor zbliżony do RAL 9007

THERMO 40/ 60



kolor zbliżony do RAL 9010

Wskazówka: w przypadku, gdy stalowe bramy dwusieczne są wystawione na działanie słońca, należy unikać ciemnych kolorów, ponieważ ewentualne wygięcie lameli może je uszkodzić.

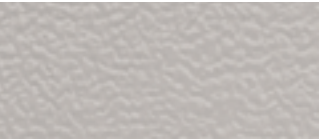
PROFILOWANIE STUCCO – THERMO 40



kolor zbliżony do RAL 7016



kolor zbliżony do RAL 9002



kolor zbliżony do RAL 9010

Oprócz 15 kolorów standardowych dla Thermo 40 z profilowaniem microline, dostępne są 3 kolory standardowe dla Thermo 40 z profilowaniem stucco.

PRZESZKLENIA

FUNKCJA OKIEN

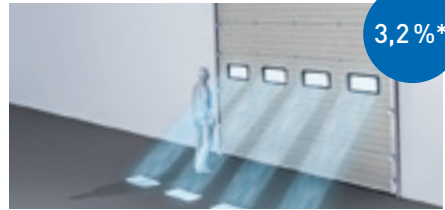
W celu zapewnienia optymalnych warunków oświetlenia i dobrej widoczności bramy segmentowe Thermo mogą być wyposażone w szyby z Pleksiglasu. Standardowe okna prostokątne, z narożnikami ostrymi lub owalnymi mają przeszklenie izolacyjne składające się z jednej lub większej liczby szyb. Jako dodatkowe zabezpieczenie przed wtamaniem dostępne są szyby prostokątne z zaokrąglonymi narożnikami i ograniczonej wysokości. Szukasz niepowtarzalnego designu, wykonania z okrągłymi oknami lub kreatywnego układu szyb?



THERMO 40/ 60/ 80



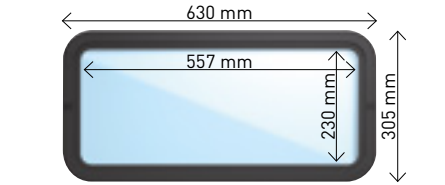
THERMO 40



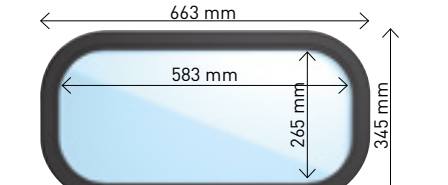
THERMO 40



Wyposażenie w segmenty Novolux: dużo światła, dobra widoczność [Szczegóły segmentów Novolux – patrz strona 26 i dalsze]



Zaokrąglone narożniki (r=60mm), doskonałe parametry izolacyjne.



Zaokrąglone narożniki (r=100 mm), doskonałe parametry izolacyjne.

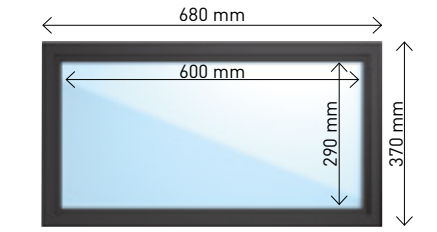
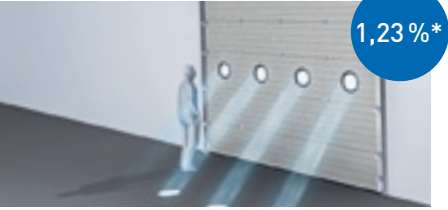
THERMO 40/ 60/ 80



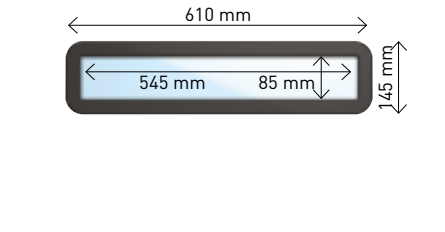
THERMO 40/ 60/ 80



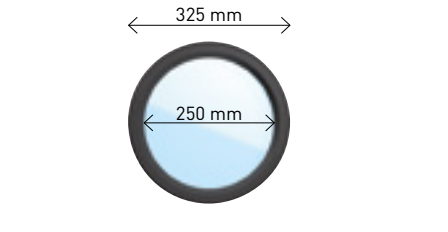
THERMO 40



Proste narożniki, doskonałe parametry izolacyjne.



Wąskie, antywtamaniowe okna.



Okrągłe okna.



GDY ŚWIATŁO
SŁONECZNE JEST
NAJWAŻNIEJSZE

PRZEMYSŁOWE BRAMY SEGMENTOWE NOVOLUX 40

W środowisku przemysłowym, w którym światło i widoczność wewnątrz obiektów mają nadrzędne znaczenie, brama segmentowa Novolux 40 jest niezastąpiona. Panel bramy Novolux złożony jest z kilku sekcji, a dzięki wykonanym na wymiar aluminiowym profilom, ramy mogą być

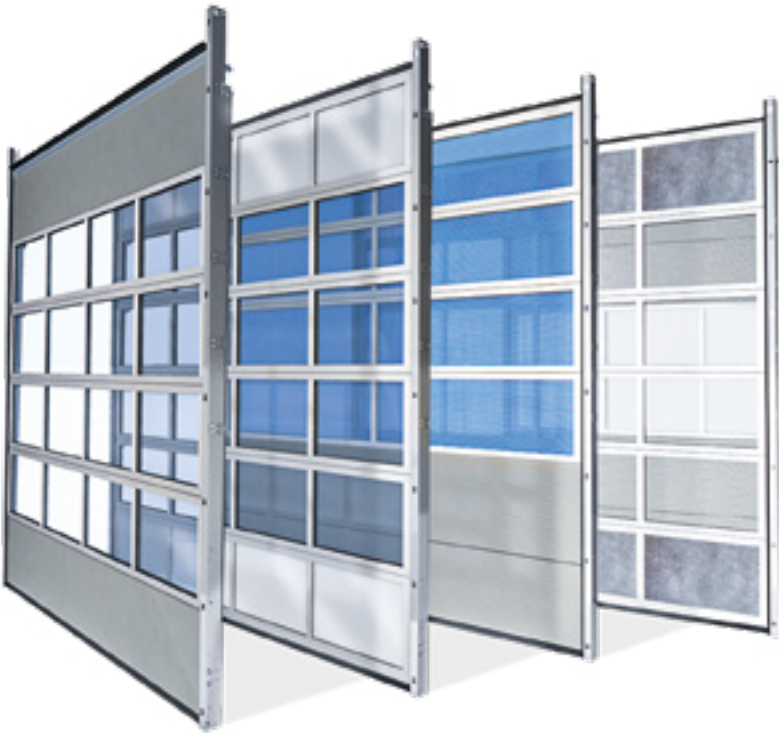
produkowane z myślą o różnych typach zastosowań. Mogą być pełne lub wykonane z przeszkleń transparentnych, barwionych, izolowanych, umieszczonych w aluminiowych sekcjach. Novoferm daje wiele możliwości.



PROJEKTOWANIE UKŁADÓW OKIENNYCH

Brama segmentowa Novolux 40 może być wyposażona w ramowe okna wykonane z różnorodnej jakości tworzywa o różnych parametrach izolacyjnych, kolorystycznych i konstrukcyjnych. Dzięki wielu wariantom i mnogości rozwiązań, brama segmentowa Novolux 40 sprawdzi się w każdym obiekcie, w którym ważne

jest połączenie atrakcyjnej formy z optymalnym, naturalnym oświetleniem. Można zastosować barwione szkło lub poliwęglan komorowy, zaprojektować własny układ przeszkleń lub połączyć różne panele Thermo z panelami Novolux, aby uzyskać oczekiwany rezultat.



Współczynnik U dla Novolux 40, brama segmentowa: 5.000 x 5.000 mm:
ok. 3,27 W/m²K z górnym i dolnym segmentem Thermo

PRZEMYSŁOWE BRAMY SEGMENTOWE NOVOLUX 60

Novolux 60 to nowoczesna i innowacyjna brama segmentowa, doskonale zaprojektowana, funkcjonalna oraz łatwa w montażu. Brama segmentowa Novolux o grubości

60 mm posiada potrójne przeszklecie i gwarantuje doskonałe właściwości izolacyjne, antykondensacyjne oraz akustyczne.



SPECJALNE PROFILE IZOLACYJNE

Brama Novolux 60 jest grubsza niż brama Novolux 40. Wykonana została z dwóch profili aluminiowych, które są termicznie odseparowane przy pomocy specjalnego profilu izolacyjnego. Brama posiada wyjątkowo niski współczynnik U, pomimo użycia przeszkleń. Brama

segmentowa Novolux 60 przeznaczona jest, w szczególności, do pomieszczeń przemysłowych, w których najważniejsze jest naturalne oświetlenie, podobnie jak doskonała izolacyjność i optymalna oszczędność energii.



Współczynnik U dla Novolux 60 brama segmentowa: 5.000 x 5.000 mm: ok. 2,11 W/m²K, z potrójnym przeszkleciem z górną i dolną częścią Thermo



MAKSYMALNA
PRZEJRZYSTOŚĆ
BEZ PIONOWYCH
PROFILI

PRZEMYSŁOWE BRAMY SEGMENTOWE NOVOLUX XL 40/60

Brama Novolux XL dostępna jest w maksymalnej szerokości 4000 mm i maksymalnej wysokości 4500 mm. Novolux XL prezentuje się szczególnie dobrze w budynkach, które mają przyciągać uwagę swoją architekturą. Równie dobrze sprawdza się w obiektach, w których ważny jest dostęp naturalnego światła i dobra widoczność.

Wyjątkowość wysokiej jakości szkła akrylowego polega na tym, że przypominając prawdziwe szkło, zachowuje właściwości bezpiecznego tworzywa. Okna wykonane z tworzywa Pleksiglas Optical dostępne są jako podwójnie przeszklone (20 mm) i potrójnie przeszklone (40 mm).

PLEKSIGLAS OPTICAL

Brama Novolux XL dostępna jest w maksymalnej szerokości 4000 mm i maksymalnej wysokości 4500 mm. Novolux XL prezentuje się szczególnie dobrze w budynkach, które mają przyciągać uwagę swoją

architekturą. Równie dobrze sprawdza się w obiektach, w których ważny jest dostęp naturalnego światła i dobra widoczność.

NOVOLUX XL 40



Podwójna szyba z Pleksiglas
Optical 20 mm (4-12-4 mm)

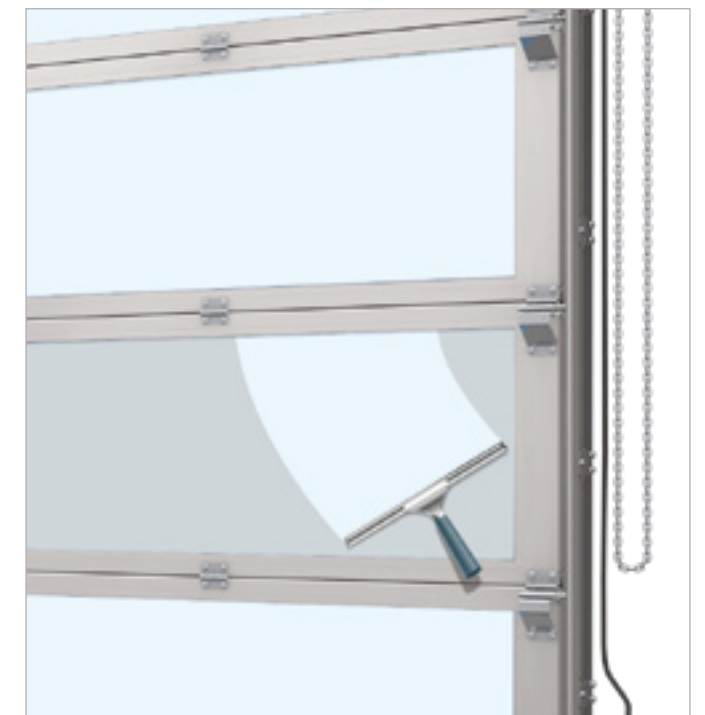
NOVOLUX XL 60



Potrójna szyba z Pleksiglas
Optical 40 mm (4-14,75-2,5-14,75-4 mm)



Współczynnik U dla bramy Novolux XL 40:
4.000 x 4.000 mm: 3,87 W/m²K
Współczynnik U dla bramy Novolux XL 60:
4.000 x 4.000 mm: 2,43 W/m²K



NAJLEPSZA ODPORNOŚĆ NA ZARYSOWANIA

Twoja brama może być zawsze w pełni przejrzysta.



DETALE I OPCJE – NOVOLUX 40/ 60

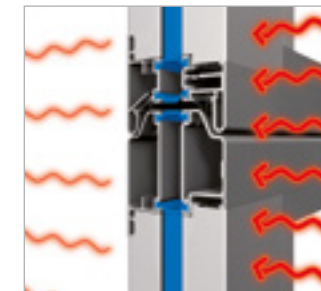
1 NOVOLUX 40



POŁĄCZENIE SEGMENTÓW

Segmenty bramy Novolux 40/60 są specjalnie uszczelnione – przy użyciu gumy EPDM. Dzięki takiemu rozwiązaniu bramy są wiatroszczelne i wodoszczelne.

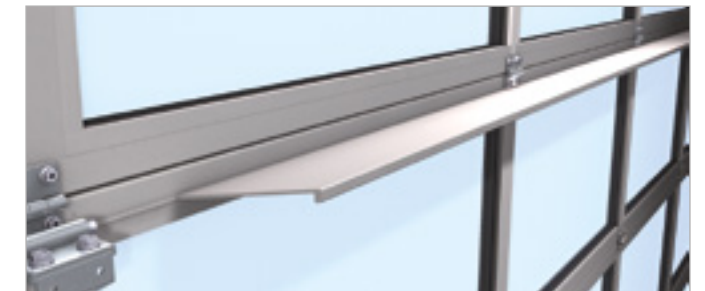
1 NOVOLUX 60



USZCZELNIENIE SEGMENTÓW

Segmenty bramy Novolux 60 są specjalnie uszczelnione – w celu uzyskania wiatroszczelności i wodoszczelności. Emisję ciepła uniemożliwiają specjalne profile izolacyjne.

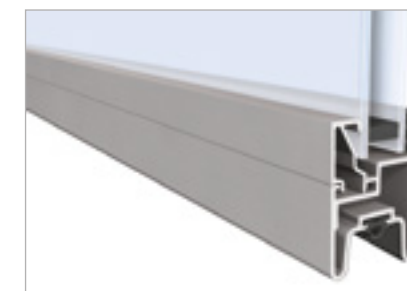
2 NOVOLUX 40/ 60



NAPÓR WIATRU

W zależności od szerokości brama segmentowa Novolux wyposażona jest w zintegrowane profile wzmacniające. Dzięki profilom wzmacniającym brama jest w stanie wytrzymać napór silnego wiatru.

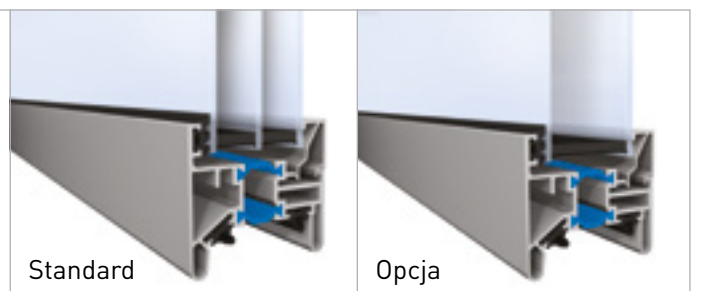
3 NOVOLUX 40



ALUMINIOWE LISTWY PRZYSZYBOWE

Gwarantują idealne przyleganie i utrzymują swoje doskonałe właściwości nawet przy dużych wahaniami temperatury.

NOVOLUX 60



POTRÓJNE PRZESZKLENIE PLEKSYGLAS

Dla podwyższenia izolacyjności brama Novolux 60 wypełniona jest (w standardzie) potrójnym przeszkleniem. Profile, z których wykonane są okna posiadają przegrodę termiczną. Dostępne jest także podwójne, akrylowe przeszklenie.

Wskazówka: W przypadku profili Novolux może dojść do powstawania kondensatu, czego można uniknąć przez zastosowanie oddzielonych termicznie profili, np. jak ma to miejsce w Novolux 60.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- ✓ Estetyczne rozwiązanie umożliwiające doświetlenie dużej powierzchni
- ✓ Brama Novolux 60 z oddzielnymi termicznie profilami aluminiowymi w celu jeszcze lepszej izolacyjności cieplnej
- ✓ Różne możliwości wypełnienia
- ✓ Wersja Novolux XL bez pionowych szprosów pośrednich dla jeszcze większej transparencji
- ✓ Profesjonalny i solidny wygląd dzięki ramom aluminiowym



DETALE I OPCJE – NOVOLUX 40/ 60

1 NOVOLUX 40



USZCZELKA GÓRNA

Górny panel bramy Novolux 40 wyposażony jest w gumową uszczelkę, która zapewnia dodatkową izolację oraz gwarantuje najlepsze z możliwych połączenie z nadprożem. Brama przylega idealnie i nie powoduje strat energii.

1 NOVOLUX 60



PODWÓJNA USZCZELKA GÓRNA

Górny panel bramy Novolux 60 wyposażony jest w podwójną, gumową uszczelkę, która zapewnia dodatkową izolację oraz gwarantuje najlepsze z możliwych połączenie z nadprożem. Brama przylega idealnie i nie powoduje strat energii.

2 NOVOLUX 40/ 60



POJEDYNCZE ZAWIASY BOCZNE

Novoferm stosuje pojedyncze zawiasy boczne w bramach o szerokości do 5 metrów. Taka konstrukcja jest odpowiednio wytrzymała i daje pewność, że brama jest stabilnie osadzona oraz prawidłowo się zamyka.

2 NOVOLUX 40/ 60



PODWÓJNE ZAWIASY BOCZNE

Novoferm stosuje podwójne zawiasy boczne w bramach o szerokości powyżej 5 metrów. Taka konstrukcja daje pewność, że nawet najcięższe bramy są stabilnie osadzone.

3 NOVOLUX 40



USZCZELKA PROGOWA

Novoferm stosuje gumowe uszczelki, aby zapewnić właściwe przyleganie bramy do podłoża. Przylegając ściśle

NOVOLUX 60



do posadzki, uszczelka powstrzymuje przedostawanie się wody pod bramą.

4 NOVOLUX 40



OŚCIEŻNICA STANDARDOWA

Przy zastosowaniu ościeżnicy standardowej, uszczelka boczna zapewnia stabilne uszczelnienie pomiędzy płaszczem bramy a budynkiem.

NOVOLUX 60



4 NOVOLUX 40



OŚCIEŻNICA WZMOCNIONA

Tego typu ościeżnicę stosujemy w bramach o ciemnym kolorze. Ze względu na silniejsze absorbowanie promieni słonecznych brama mogłaby w środkowej części ulegać odkształceniom w stosunku do nadproża. Wzmocniona ościeżnica zabezpiecza przed tym zjawiskiem.

NOVOLUX 60





ALUMINIOWE LISTWY PRZYSZYBOWE

Novoform jest jednym z niewielu producentów, który zawsze stosuje listwy przyszybowe, wykonane z anodowanego aluminium. Często można się spotkać z oknami mocowanymi przy pomocy listew przyszybowych z czarnego tworzywa, które nie tylko są mniej estetyczne i mniej trwałe, ale także mają inny niż aluminium współczynnik rozszerzalności cieplnej. Jeśli na zewnątrz jest ciepło, tworzywo będzie bardziej wrażliwe na odkształcenia, co może spowodować wybrzuszenie listew. Problem ten nie występuje, jeśli zastosowano listwy aluminiowe. Inną zaletą naszych listew przyszybowych jest możliwość ich barwienia na dowolny kolor.



WIELE MOŻLIWOŚCI

Novoform, w obrębie oferty bram Novolux, oferuje bardzo wiele typów przeszkleń. Przeszklenia, o różnorodnym poziomie jakości, barwie, stopniu transparentności oraz stylistyce, pozwalają architektom na projektowanie dowolnego wyglądu bram Novolux. Można wybrać pojedyncze przeszkleń akrylowe, czteromilimetrowe szkło hartowane, podwójne szkło akrylowe, szkło strukturalne, pojedyncze wypełnienia perforowane lub bardzo wytrzymałe tworzywo. Możliwości są nieograniczone.

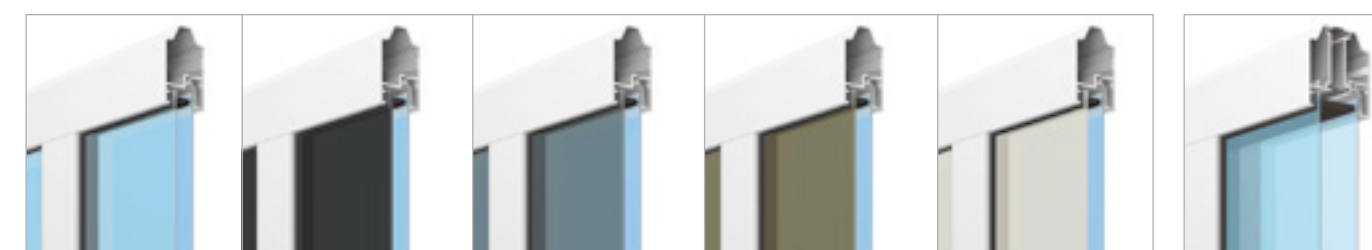


ŁĄCZENIE KOLORÓW

Brama Novolux standardowo występuje w kolorze anodowanego aluminium. Nie oznacza to jednak, że nie możemy skorzystać z oferty kolorystycznej. Możemy pomalować aluminium na dowolny kolor, a łącząc aluminium z przeszklzeniami Rodeca lub z panelami Thermo, dostępnymi w 10 standardowych kolorach, uzyskujemy niemal nieskończoną ilość możliwości projektowych.

WARIANTY OKIEN NOVOLUX 40/ 60/ 80

DWUŚCIENNE NOVOLUX 40



PRZEźROCYSTE WYPEłNIENIE

(20 mm) ze: szkła akrylowego, poliwęglanu, Pleksiglasu (100% przepuszczalności światła)

WYPEłNIENIE SMOKE

(20 mm) ze: szkła akrylowego, poliwęglanu, Pleksiglasu (14% przepuszczalności światła)

CIENIOWANE WYPEłNIENIE ANTRACYTOWE

(20 mm) ze: szkła akrylowego, poliwęglanu, Pleksiglasu (53% przepuszczalności światła)

CIENIOWANE WYPEłNIENIE BRĄZOWE

(20 mm) ze: szkła akrylowego, poliwęglanu, Pleksiglasu (52% przepuszczalności światła)

CIENIOWANE WYPEłNIENIE BIAŁE

(20 mm) ze: szkła akrylowego, poliwęglanu, Pleksiglasu (20% przepuszczalności światła)

NOVOLUX 60

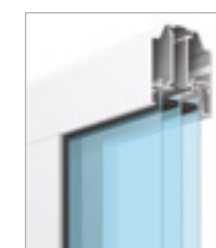


PRZEźROCYSTE WYPEłNIENIE

(40 mm) ze: szkła akrylowego, poliwęglanu, Pleksiglasu (100% przepuszczalności światła)

Cieniowane od zewnątrz, przeźroczyste od wewnątrz

NOVOLUX 60



SZYBY POTRÓJNE

(40 mm) z: Pleksiglasu Optical (100% przepuszczalności światła)

NOVOLUX 80



SZYBY POCZWÓRNE

(60 mm) z: Pleksiglasu Optical (100% przepuszczalności światła)

NOVOLUX 40



PIĘCIOKOMOROWA PRZEKŁADKA Z POLIWĘGLANU

(20 mm) przeźroczysta (63% przepuszczalności światła)
(20 mm) cieniowana, w kolorze opał szary (42% przepuszczalności światła)

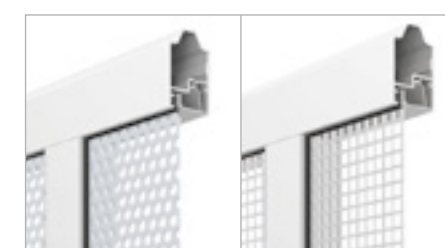
NOVOLUX 40/ 60



WYPEłNIENIE DWUŚCIENNE, CZĘŚCIOWO PRZEźROCYSTE

(20 mm) ze: szkła strukturalnego (SAN) (80% przepuszczalności światła)
(40 mm) ze: szkła strukturalnego (SAN) (80% przepuszczalności światła)

NOVOLUX 40



JEDNOŚCIENNE, PERFOROWANA BLACHA ALUMINIOWA

(2 mm) perforacja okrągła (40% przepuszczalności światła)
(2 mm) perforacja kwadratowa (70% przepuszczalności światła)

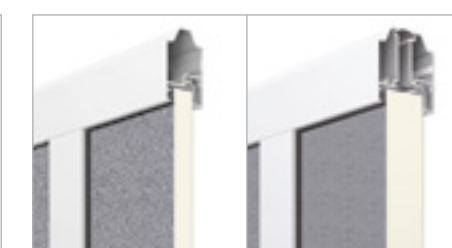
NOVOLUX 40/ 60



DWUŚCIENNE, WYPEłNIENIE ZAMKNIĘTE TYPU "SANDWICH"

(20 mm), od zewnątrz aluminiowa blacha gładka, od wewnątrz - design Stucco
(40 mm), od zewnątrz aluminiowa blacha gładka, od wewnątrz - design Stucco

NOVOLUX 40/ 60



DWUŚCIENNE, WYPEłNIENIE ZAMKNIĘTE TYPU "SANDWICH"

(20 mm), od wewnątrz i na zewnątrz design Stucco
(40 mm), od wewnątrz i na zewnątrz design Stucco



SYSTEMY PROWADZEŃ

WYSOKIEJ JAKOŚCI SYSTEMY PROWADZEŃ – MODUŁOWE I ŁATWE W MONTAŻU

Systemy prowadzeń Novoferm są modułowe i zazwyczaj wstępnie, fabrycznie złożone. Systemy prowadzeń mogą być stosowane zarówno w bramach Thermo i Novolux, jak i Novolux XL. Jakość potwierdzona certyfikatami

oraz wytrzymałość są celem, który zawsze chcemy osiągnąć podczas projektowania i wytwarzania naszych systemów prowadzeń oraz podwieszeń.

1



ODBOJNIKI SPRĘŻYNOWE

Solidnie skonstruowane sprężynowe odbojniki zapewniają, że brama zamknie się, gdy tylko zostanie do tego aktywowana. Długość odbojników sprężynowych zależy od konfiguracji bramy.

2



SPRĘŻYNY SKRĘTNE

Standardowo sprężyny skrętne są zaprojektowane na 30 000 cykli pracy. Do miejsc, w których brama jest często używana opcjonalnie można zastosować sprężyny skrętne na większą ilość cykli.

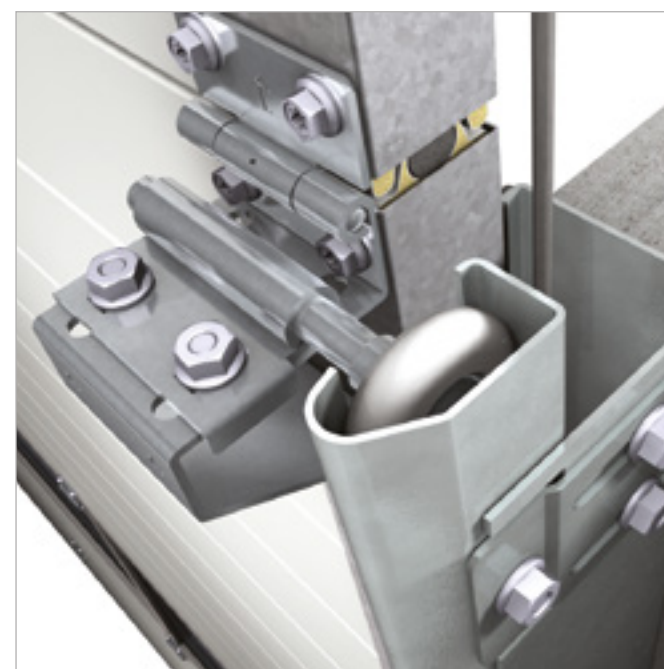
3



USYTUOWANIE LINEK

Dzięki modułowemu układowi naszych systemów prowadzeń oraz metalowej powierzchni komponentów, możemy zagwarantować, że linki idealnie wpasowują się w prowadnice pionowe, co skutkuje wysokim poziomem bezpieczeństwa i niezawodnością.

4



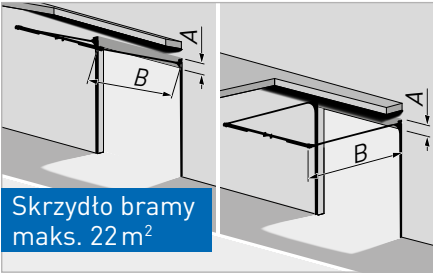
BEZPIECZNE PROWADNICE

Bezpieczne profile gwarantują, że rolki nie wypadną z prowadnic. Linki są w bezpieczny sposób ukryte w konstrukcji, co podwyższa poziom bezpieczeństwa.

PRZEGLĄD SYSTEMÓW PROWADZEŃ

Przestrzeń dostępna dla bramy oraz jej podzespołów konstrukcyjnych jest czynnikiem decydującym w przypadku montażu bramy. Dlatego Novoferm oferuje różne systemy prowadzeń, które mogą zostać dopasowane do każdej sytuacji.

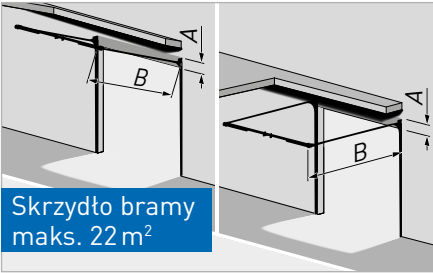
T 240



SYSTEM PROWADZENIA NISKI, Z WAŁEM Z TYŁU I BELKĄ STALOWĄ

A = 240 mm
B = wysokość otwarcia + 1000 mm
Szerokość maks. 6500 mm

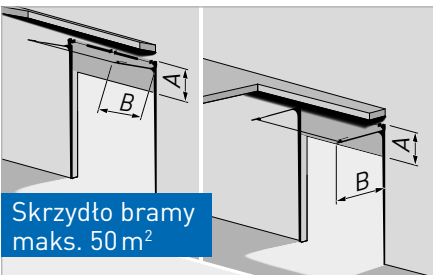
T 340



SYSTEM PROWADZENIA NISKI, Z WAŁEM Z TYŁU I BELKĄ STALOWĄ

A = 340 mm
B = wysokość otwarcia + 750 mm
Szerokość maks. 6500 mm

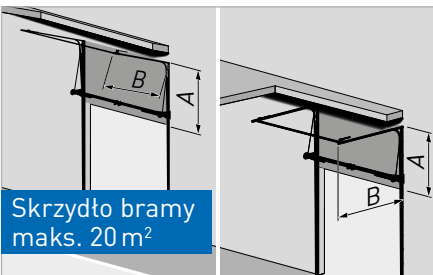
T 400



SYSTEM PROWADZENIA Z PRZEWYŻSIENIEM

A = przewyższenie + 400 mm
B = wysokość otwarcia – przewyższenie + 600 mm

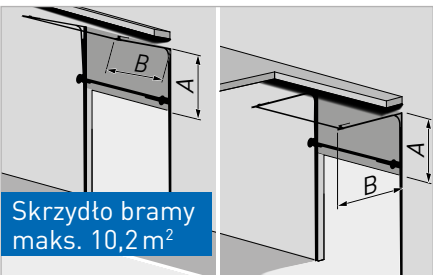
T 400 HF



SYSTEM PROWADZENIA Z PRZEWYŻSIENIEM, Z OBNIŻONYM WAŁEM I BELKĄ STALOWĄ

A = przewyższenie + 200 mm
B = wysokość otwarcia – przewyższenie + 600 mm
Szerokość maks. 4500 mm
Przewyższenie min. 1450 mm

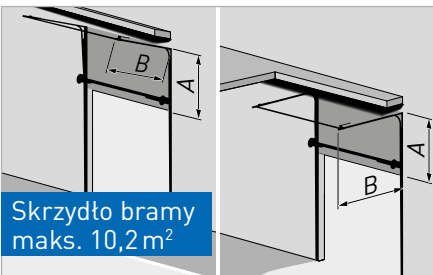
T 400 DS



SYSTEM PROWADZENIA Z PRZEWYŻSIENIEM, Z OBNIŻONYM WAŁEM

A = przewyższenie + 200 mm
B = wysokość otwarcia – przewyższenie + 600 mm
Szerokość maks. 3200 mm
Wysokość maks. 3200 mm
Przewyższenie min. 1700 mm

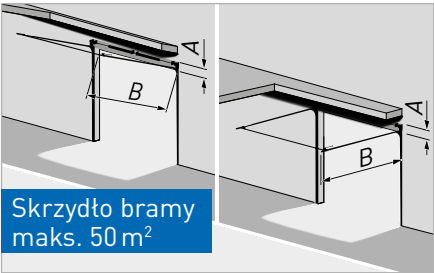
T400 DDE (dostępne dla zamówień od 9 bram wzwyż)



PROWADZENIE WYSOKIE Z OBNIŻONYM WAŁEM NA BELCE + STALOWY PROFIL NOŚNY (WSTĘPNIE ZMONTOWANE)

A = podnoszenie + 200 mm
B = wysokość w świetle - podnoszenie + 600 mm
Szerokość maks. 3200 mm
Wysokość maks. 3200 mm
wymagane przewyższenie min. 1700 mm

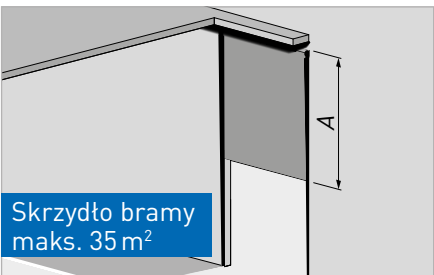
T 450



SYSTEM PROWADZENIA NORMALNY (STANDARD)

A = 430-510 mm
B = wysokość otwarcia + 650 mm

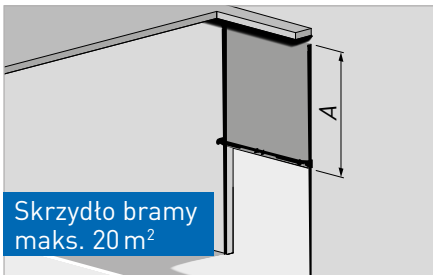
T 500



SYSTEM PROWADZENIA PIONOWY

A = wysokość otwarcia + 560 mm

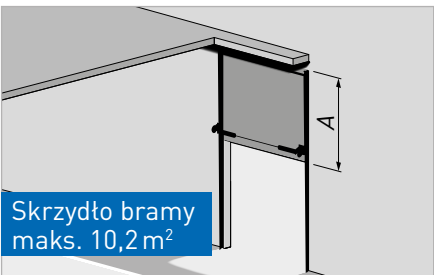
T 500 HF



SYSTEM PROWADZENIA PIONOWY, Z OBNIŻONYM WAŁEM I BELKĄ STALOWĄ

A = wysokość otwarcia + 400 mm
Szerokość maks. 4500 mm

T 500 DS

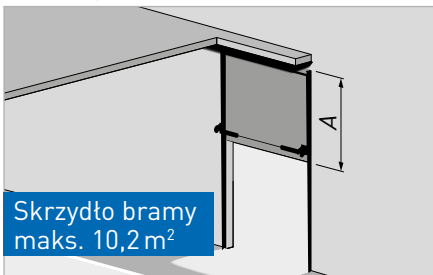


SYSTEM PROWADZENIA PIONOWY Z OBNIŻONYM WAŁEM

A = wysokość otwarcia + 400 mm
Szerokość maks. 3200 mm
Wysokość maks. 3200 mm

T 500 DDE

(dostępne dla zamówień od 9 bram wzwyż)



PROWADZENIE PIONOWE Z WAŁEM OBNIŻONYM + STALOWY PROFIL NOŚNY (WSTĘPNIE ZMONTOWANE)

A = wysokość w świetle + 550 mm
Szerokość maks. 3200 mm
Wysokość maks. 3200 mm



SPOSOBY OTWIERANIA BRAM

Novoform oferuje różne opcje obsługi bram segmentowych. Przy rzadszym zastosowaniu można wybrać prosty system obsługi ręcznej. Przy częstym użyciu zalecamy bramę obsługiwaną elektrycznie ze sterowaniem impulsowym.

Zależnie od konfiguracji bramy i potrzeb użytkownika oferujemy różne rodzaje obsługi. Nasze rozwiązania napędu i obsługi bram spełniają wymagania normy UE EN 13241.



SILNIK Z AWARYJNYM OTWIERANIEM PRZY POMOCY ŁAŃCUCHA

Wszystkie systemy napędowe posiadają mechaniczny system otwarcia, połączony z przekładnią redukcyjną napędu elektrycznego, co umożliwia otwarcie bramy podczas przerwy w dostawie energii. System musi być aktywowany i dezaktywowany przy użyciu ręcznych linek. Przekładnia redukcyjna może być wtedy napędzana łańcuchem.



SILNIK Z SZYBKIM ROZRYGLOWANIEM

Silnik może być wyposażony także w system zwalniający. Linki służą do rozłączenia przekładni redukcyjnej od walu sprężynowego, dzięki czemu brama segmentowa może zostać otwarta szybciej w przypadku niesprawnego napędu. Oczywiście brama segmentowa z systemem zwalniającym wyposażona jest w zabezpieczenie na wypadek pęknięcia sprężyny



LINKA POCIĄGOWA – OTWIERANIE RĘCZNE

Jeśli brama jest mniejsza niż **12 m²** i używana jest sporadycznie, najlepszym rozwiązaniem będzie zastosowanie linki pociągowej. Należy jednak pamiętać, że system ten wymaga wysiłku fizycznego oraz obciążony jest ryzykiem niecałkowitego otwarcia bramy, co może skutkować jej uszkodzeniem.



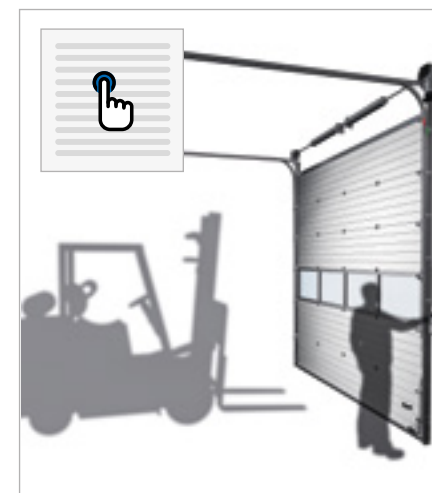
CIĘGNO OBIEGOWE – OTWIERANIE RĘCZNE

Obsługa przy użyciu cięgna obiegowego (stosunek przełożenia 1:1) zapewnia wyższy komfort niż przy użyciu zwykłej linki. Jednak jest to zasadne tylko w przypadku rzadziej używanych bram (**do 12 m²**) ponieważ cięgno zużywa się szybciej niż wciągnik łańcuchowy. Jest to możliwe przy niektórych systemach prowadzeń.



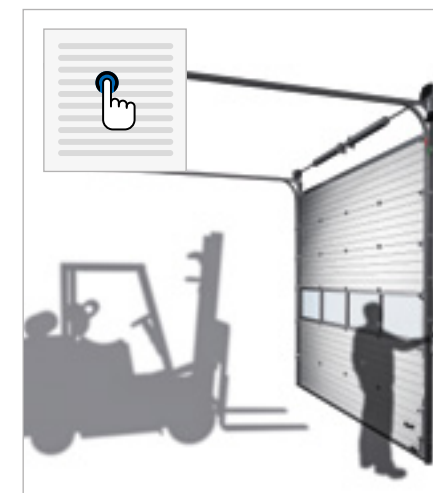
PRZEKŁADNIA ŁAŃCUCHOWA – OTWIERANIE RĘCZNE

Przekładnia łańcuchowa wymaga mniejszego wysiłku fizycznego niż linka pociągowa (przełożenie 1:4). System jest odpowiedni w przypadku bram o powierzchni do **30 m²** – zapewnia, że brama zostanie otwarta aż do ostatecznego (górnego) położenia.



DEAD MAN

Idealny system w sytuacjach, gdy brama nie jest otwierana zbyt często. Jedno naciśnięcie przycisku wystarczy, aby otworzyć bramę. Aby zamknąć bramę, należy przytrzymać wciśnięty przycisk – umożliwia to operatorowi kontrolowanie zamykania i szybką reakcję w sytuacji ewentualnego zagrożenia.



AUTOMATYCZNE OTWIERANIE

Jeśli brama jest często użytkowana, zalecane jest sterowanie impulsowe. Brama podnosi się i zamyka automatycznie do elektronicznie zaprogramowanej pozycji – bez potrzeby ciągłego trzymania przycisku. System wykrywania przeszkód wbudowany jest w dolną uszczelkę bramy.



NAPĘD SZYBKOBIEŻNY

Dzięki dużej prędkości i niskiemu zużyciu energii jest on odpowiedni do często używanych bram. System występuje w dwóch wariantach: z przetwornicą bezpośrednią [0,2-0,4 m/s] lub z falownikiem [maks. 0,6 m/s]. Jest to idealne rozwiązanie w przypadku często używanych wysokich bram [np. bram w remizach straży pożarnej]; zamykanie następuje w obu wariantach ze zwykłą prędkością.

STEROWNIKI

Do obsługi bram segmentowych Novoferm oferuje szereg komfortowych sterowników i elementów sterowania. Oprócz tego można zamontować wiele różnych elementów sterowania, np. na ścianie wewnętrznej lub



STEROWNIK PODSTAWOWY T75

Sterownik T75 jest sterownikiem podstawowym do przemysłowych bram segmentowych. T75 obejmuje sterownik 3-przyciskowy i przytacza krawędzi zamykania, kurtyny świetlnej, przetącznika linkowego i przetącznika drzwi przejściowych (nie dotyczy wersji z niskim progiem). Sterownik T75 wyposażony jest w standardzie w moduł radiowy 433 MHz. Jest to sterownik czuwakowy, który w ograniczonym zakresie może być rozbudowany do sterownika impulsowego.



STEROWNIK KOMBI BRAMA / MOSTEK PRZEŁADUNKOWY

Przy pomocy sterownika Kombi można połączyć przemysłową bramę segmentową z mostkiem przeładunkowym. Sterownik posiada wyświetlacz, który w górnej części służy do sterowania bramą segmentową, a w dolnej – mostkiem przeładunkowym. Oprócz tego można podłączyć różne akcesoria, np. klin do blokowania kół, sygnalizator świetlny lub przetącznik zamykany na klucz.



STEROWNIK PREMIUM T100

Sterownik T100 to komfortowy sterownik premium. T100 zawiera wyświetlacz zintegrowany w pokrywie, sterownik 3-przyciskowy, przycisk otwierania bramy do połowy i wszystkie konieczne przytacza krawędzi zamykania, zapory świetlnej, przetącznika linkowego i przetącznika drzwi przejściowych. Oprócz tego można zaprogramować funkcje takie, jak np. automatyczne zamykanie lub blokada bramy. Jest on odpowiedni do silników o mocy 3 kW. Oprócz tego istnieje możliwość podłączenia dodatkowych sterowników. Sterownik T100 wyposażony jest w moduł radiowy 433 MHz.



STEROWNIKI TS971/TS981

TS971/TS981 są to sterowniki impulsowe do NovoSpeed Thermo i napędów FU (w przypadku TS971 możliwa jest wersja sterownika czuwakowego). Mają one wyświetlacz zintegrowany z pokrywą, sterownik 3-przyciskowy i przytacza do krawędzi zamykania, zapory świetlnej, przetącznika linkowego i przetącznika drzwi przejściowych. Oprócz tego można zaprogramować funkcje takie, jak np. automatyczne zamykanie lub blokada bramy. Nadają się one do silników o mocy 3 kW. Oprócz tego sterownik TS981 można stosować jako sterownik systemu śluży (tj. jedno drzwi się otwierają dopiero wtedy, gdy drugie się zamkną) lub do pracy z użyciem sygnalizatora świetlnego.

WŁAŚCIWOŚCI STEROWAŃ



WYŁĄCZNIK GŁÓWNY

Może być użyty do wyłączenia zasilania, np. w trakcie prac serwisowych. Zabezpieczając wyłącznik kłódką, można uniknąć niepożądanego włączenia zasilania przez przypadkowe osoby w trakcie serwisowania.



PRZEŁĄCZNIK KLUCZYKOWY

Przetącznik kluczykowy stosowany jest w celu wyłączenia skrzynki sterującej i zabezpieczenia przed niechcianym użyciem bramy. Tylko wyznaczony do tego zadania personel posiada klucz do aktywacji bramy.



WYŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA

Novoferm oferuje rozwiązanie w postaci wyłącznika bezpieczeństwa montowanego w skrzynce sterującej. Wyłącznik może być szczególnie przydatny, gdy lokalne lub międzynarodowe przepisy wymagają zastosowania tego typu zabezpieczenia podczas użytkowania bram segmentowych, sterowanych elektrycznie.



DODATKOWE WYPOSAŻENIE STEROWAŃ



WYŁĄCZNIK KLUCZYKOWY

Bramę można sterować przy pomocy oddzielnego wyłącznika kluczykowego, który może być zamontowany na zewnętrznej ścianie budynku. Novoferm oferuje dwa modele: podtynkowy, który stosowany jest w pomieszczeniach nowo budowanych oraz natynkowy, który może być zamontowany w trakcie prac modernizacyjnych (bez konieczności zakładania dodatkowych gniazd).



KLAWIATURA ELEKTRONICZNA

Jeśli dostęp do bramy wymagany jest przez 24 h/7 dni, można zastosować elektroniczną klawiaturę. Jest to szczególnie użyteczne rozwiązanie, np. gdy firmy kurierskie lub transportowe potrzebują całodobowego dostępu, aby zabezpieczyć dostawy lub punkty odbioru.



RYGIEL PRZESUWNY

Bramy z obsługą ręczną są standardowo wyposażone w sprężynowy, mechaniczny rygiel przesuwany zamontowany na segmencie bramy.



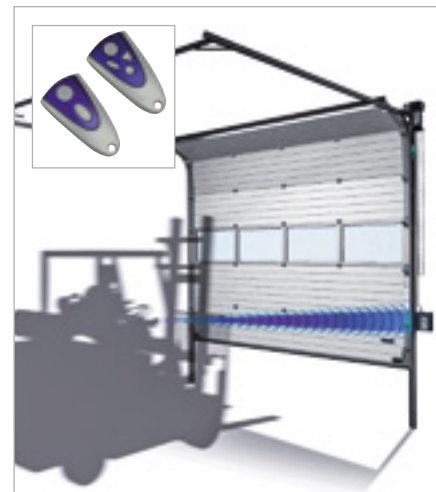
PRZYCISK POTRÓJNY

Jeśli brama ma być obsługiwana z różnych miejsc lub konieczna jest obsługa zdalna, np. z pomieszczenia ochrony, rozwiązaniem jest dodatkowa konsola sterująca. Wszystkie przyciski, które znajdują się na skrzynce rozdzielczej sterownika, występują także na tej konsoli (Otw. / Stop / Zamk.).



PRZEŁĄCZNIK POCIĄGANY

Przy pomocy przetącznika pociąganego brama może być obsługiwana z wózka widłowego, przy czym kierujący nie musi z niego wysiadać. To rozwiązanie jest korzystne w przypadku, gdy wielu pracowników korzysta z bramy, a nie jest zasadne używanie nadajników radiowych. Przetącznik pociągany jest często umieszczany na wysięgniku, kilka metrów przed lub za bramą.



OBSŁUGA ZDALNA (433 MHZ)

System bramy można bez problemu wyposażyć w funkcję zdalnej obsługi. Można wybrać między pilotami 2- lub 4-kanalowymi, przy użyciu których można obsługiwać dwie lub cztery różne bramy. W tej opcji brama musi być dodatkowo wyposażona w stacjonarną fotokomórkę bezpieczeństwa.



OBSŁUGA ZDALNA (869,8 MHZ)

Jako opcja do zastosowania w przemysłowych bramach segmentowych dostępne są szczególnie wytrzymałe piloty 3-, 16-, 15- lub 99-kanalowe z zewnętrznym odbiornikiem 230 V, do którego mogą być podłączone równocześnie 3 bramy.

Wskazówka: Inne elementy obsługi są dostępne na zamówienie.

MECHANICZNE URZĄDZENIA ZABEZPIELAJĄCE

Bezpieczeństwo w przypadku ciężkich bram z pionowym systemem prowadnic jest szczególnie ważne. Dlatego Novoferm oferuje mechaniczne i elektroniczne urządzenia zabezpieczające, które chronią ludzi, a także pojazdy i towary, przed niepożądanym kontaktem z bramą, który może doprowadzić do obrażeń ciała lub nieodwracalnych szkód materialnych. Warto jednak pamiętać, że wyposażanie bramy segmentowej w zbyt wiele urządzeń zabezpieczających jest

często zbędne i może stanowić przeszkodę, jeśli wymagają one dodatkowej przestrzeni montażowej. Ponadto mogą one blokować inne elementy systemu lub nawet doprowadzić do ich zniszczenia. Dlatego Novoferm zawsze zaleca, aby stosować się do aktualnych norm bezpieczeństwa. Dostarczamy optymalne zabezpieczenia, które posiadają certyfikat TüV Nord, zgodne z bardzo rygorystycznymi normami i standardami.



MECHANICZNE FUNKCJE BEZPIECZEŃSTWA

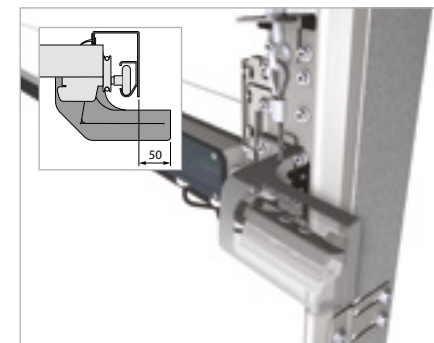
1



ZABEZPIECZENIE W PRZYPADKU PĘKNIĘCIA SPRĘŻYNY

Zgodnie z europejskim standardem PN-EN-13241-1, brama segmentowa nigdy nie może zamknąć się bez kontroli. Wszystkie ręcznie otwierane bramy muszą zatem być wyposażone w zabezpieczenie przed opadnięciem w przypadku pęknięcia sprężyny. Urządzenie to, jeśli dojdzie do pęknięcia sprężyny, blokuje wał sprężynowy i zabezpiecza bramę przed niekontrolowanym opadnięciem. W bramach z napędem elektrycznym, zamiast zabezpieczenia przed opadnięciem, zastosowano samohamowną przekładnię – dlatego zabezpieczenie bramy przed opadnięciem jest niepotrzebne. Staje się ono niezbędne, gdy zastosujemy napęd z systemem szybkiego odryglowania.

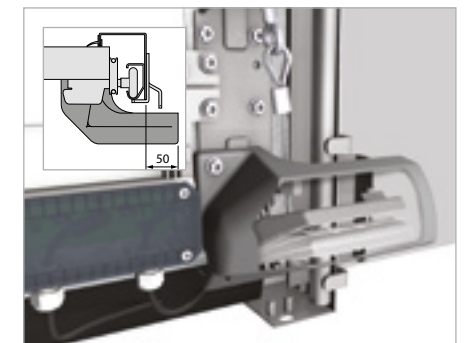
2



ZABEZPIECZENIE W PRZYPADKU PĘKNIĘCIA LINKI

Zgodnie z normami TÜV każda z linek musi wytrzymać sześciokrotny ciężar skrzydła bramy. Jeżeli tak się dzieje, zabezpieczenie przed opadnięciem bramy nie jest wymagane. Jeśli ten współczynnik bezpieczeństwa nie jest zachowany, brama musi zostać wyposażona w zabezpieczenia. Prezentowane zabezpieczenie wymaga przeprowadzenia linek przez system tak, aby nie dopuścić do opadnięcia bramy w przypadku pęknięcia linki. Aby zamontować zabezpieczenie, wzdłuż prowadnic wymagane jest zachowanie dodatkowych 50 mm przestrzeni.

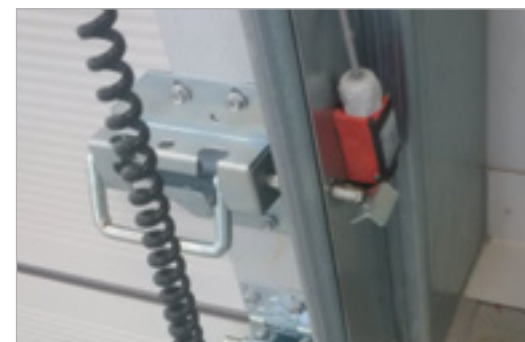
3



ZABEZPIECZENIE PRZED PODWAŻENIEM

Bramy segmentowe podwieszone są na elastycznych linkach, co daje możliwość uniesienia ich, gdy nie są zablokowane. Urządzenie przeciwważeniowe, zaprojektowane specjalnie do lekkich, elektrycznie otwieranych bram, uniemożliwia uniesienie bramy. Bez niego bramy segmentowe są bardziej narażone na włamania. Bramy otwierane ręcznie wyposażone zostały (w standardzie) w sprężynowy rygiel. Aby zamontować urządzenie przeciwważeniowe, wzdłuż prowadnic wymagane jest zachowanie dodatkowych 50 mm przestrzeni.

ELEKTROMECHANICZNE FUNKCJE BEZPIECZEŃSTWA



RYGIEL PRZESUWNY Z MIKROPRZEŁĄCZNIKIEM

Rygiel przesuwny blokuje skrzydło i uniemożliwia otwarcie bramy, a mikroprzełącznik wyłącza funkcję napędu. W ten sposób brama jest zabezpieczona przed manipulacjami zewnętrznymi.

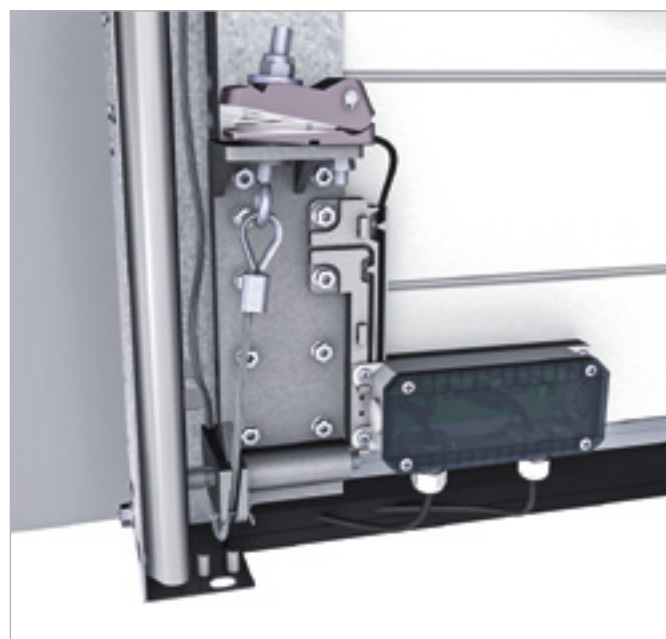


ELEKTRONICZNY RYGIEL BRAMY EDL 100

W przemysłowych bramach segmentowych ze sterownikiem T100 opcjonalnie można zastosować elektroniczny rygiel EDL 100. Jest on umieszczony po stronie zewnętrznej prowadnicy i po jego aktywacji wysuwany sworzeń stalowy uniemożliwia podniesienie bramy.



ELEKTRONICZNE URZĄDZENIA ZABEZPIELAJĄCE



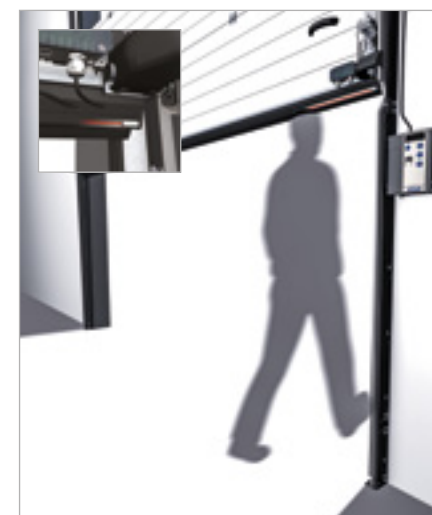
ZABEZPIECZENIE W PRZYPADKU POLUZOWANIA LINKI

Zabezpieczenie to montowane jest na obu linkach i powoduje natychmiastowe wyłączenie napędu w sytuacji, gdy jedna z linek się poluzuje lub pęknie.



SYGNALIZATOR ŚWIETLNY I PULSUJĄCE ŚWIATŁO OSTRZEGAWCZE

Aby uniknąć urazów i uszkodzenia bramy lub ładunku, po stronie wewnętrznej i zewnętrznej bramy umieszcza się sygnalizator świetlny i pulsujące światło ostrzegawcze. Światło ostrzegawcze informuje innych o niebezpieczeństwie i włącza się przed uruchomieniem bramy. Sygnalizator świetlny reguluje przejazdem przez bramę i chroni przed jej uszkodzeniem.



STANDARDOWE ZABEZPIECZENIE KRAWĘDZIOWE

Zabezpieczenie krawędziowe zintegrowane jest z nadajnikiem i odbiornikiem w dolnej uszczelce bramy. W przypadku zakłócenia sygnału, przez jakąkolwiek przeszkodę lub osobę, brama zatrzyma się i podniesie. Maksymalny nacisk przy kontakcie z uszczelką dolną wynosi 40 kg. Jeśli masz do czynienia z produktami mogącymi nie wytrzymać takiego nacisku, wybierz wyprzedzające zabezpieczenie krawędziowe.



FOTOKOMÓRKA WYPRZEDZAJĄCA

Zabezpieczenie to umieszczone jest 8 cm poniżej dolnej krawędzi bramy. Jeśli promień fotokomórki dotrze do przeszkody, natychmiast zostanie wystany sygnał, który spowoduje zatrzymanie się bramy oraz jej ponowne otwarcie.



KURTYNA ŚWIETLNA

Przemysłowe bramy segmentowe mogą być opcjonalnie wyposażone w zaporę świetlną. Kurtyna świetlna składa się z nadajnika i odbiornika i jest zamontowana fabrycznie w systemie prowadnic szynowych, przez co okablowanie nie jest widoczne.



STACJONARNA FOTOKOMÓRKA BEZPIECZEŃSTWA

W bramie ze sterownikiem impulsowym, w której użytkownik nie może widzieć momentu jej otwarcia, jest przewidziana fotokomórka bezpieczeństwa. Dostępne są dwie wersje fotokomórki: wersja z nadajnikiem i odbiornikiem oraz z nadajnikiem i odbiornikiem. W obu systemach nadajnik znajduje się na prowadnicy szynowej po stronie sterowania, natomiast na przeciwległej szynie

prowadzącej znajduje się odbiornik lub odbiornik. W przypadku przerwania wiązki światła między nadajnikiem i odbiornikiem / odbiornikiem, zostaje wystany sygnał, który zatrzymuje napęd i uruchamia ruch powrotny. Wersja z odbiornikiem jest podatna na zakłócenia spowodowane pyłem i wilgocią, co nie stanowi problemu dla wersji z odbiornikiem.

DRZWI BOCZNE I PRZEJŚCIOWE 40/ 60

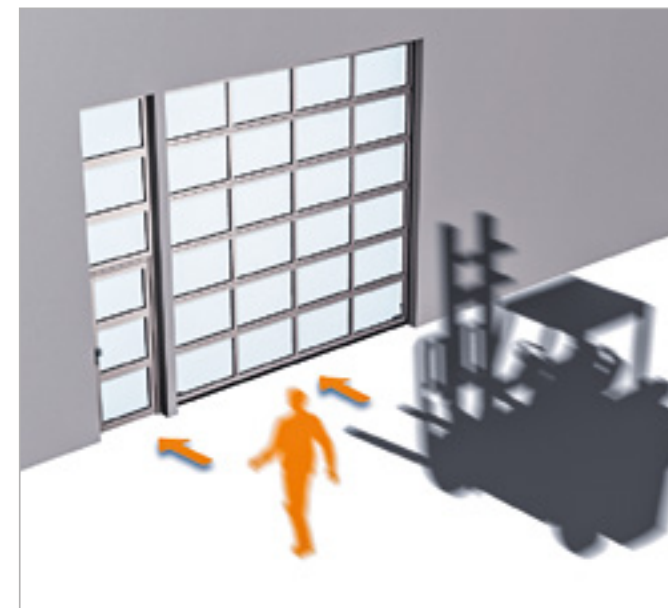
W bramie Novoferm Novolux lub Thermo można zainstalować drzwi przejściowe, które w określonych warunkach mogą być dopuszczone do użycia jako droga ewakuacyjna. Każdorazowo należy sprawdzić we właściwym miejscowo urzędzie, aby mieć pewność przy wyborze właściwych drzwi przejściowych. Ze względu na BHP może być wskazane rozdzielanie przejścia dla ludzi i drogi przejazdu towarów. Jest to możliwe w przypadku zabudowy stałych drzwi

przejściowych we froncie budynku, niezależnych od bramy segmentowej lub drzwi bocznych w kolorze bramy, bezpośrednio obok niej. Drzwi przejściowe mogą być zintegrowane z bramą segmentową, jednak nie zwiększa to jej stabilności. Oprócz tego występują ograniczenia dotyczące szerokości i wysokości drzwi oraz wysokości progu drzwi przejściowych, przez co mogą one nie być zgodne z obowiązującymi ustawami i przepisami dla drzwi ewakuacyjnych.

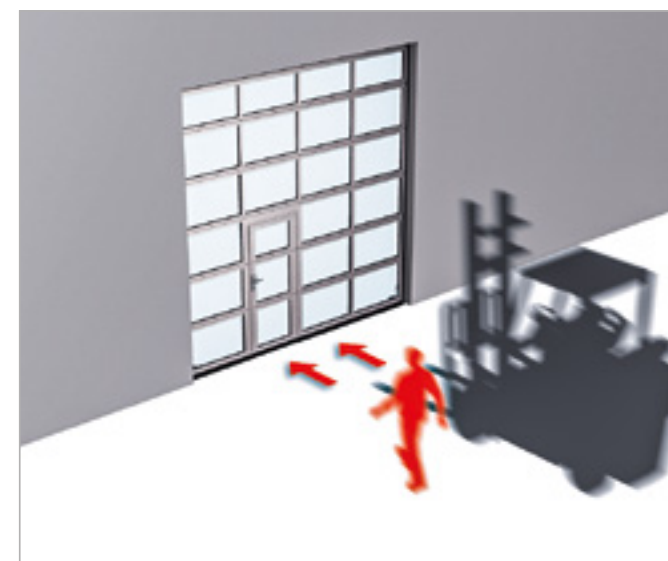
ODDZIELENIE RUCHU PIESZYCH OD RUCHU TOWAROWEGO



Całkowite oddzielenie ruchu osobowego i towarowego.



Oddzielenie ruchu osobowego i towarowego – drzwi w tym samym otworze bramowym.



Drzwi przejściowe wbudowane w bramę segmentową.





DRZWI BOCZNE W KOLORZE BRAMY

Korzyścią drzwi bocznych jest to, że przejście dla ludzi i droga przejazdu ładunków są całkowicie oddzielone od siebie. Zwiększa to bezpieczeństwo. Drzwi boczne są montowane we froncie budynku obok bramy seg-

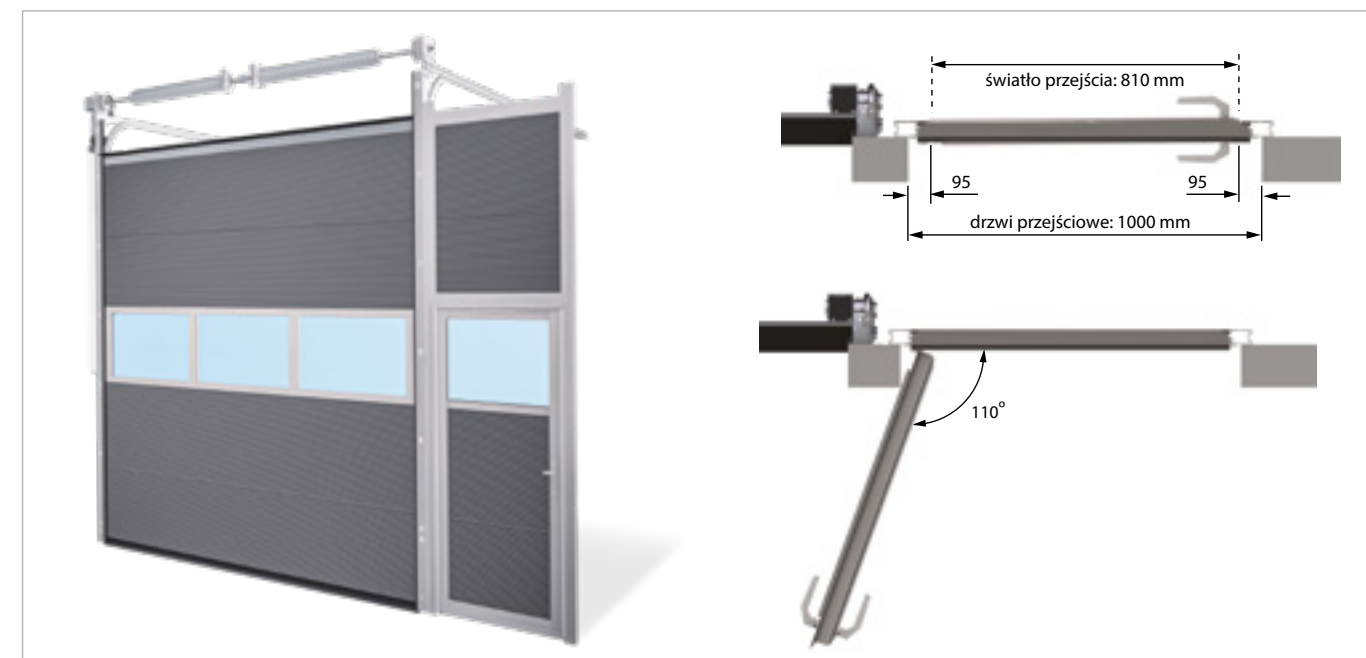
mentowej. Są kolorystycznie i pod względem wyglądu dostosowane do bramy segmentowej, dlatego architektonicznie nie zakłócają obrazu całości.



WYBIERZ WŁAŚCIWE DRZWI

Drzwi mogą otwierać się na zewnątrz i do wewnątrz. Istnieje możliwość wyboru pomiędzy drzwiami lewymi

a prawymi. Jeśli drzwi pełnią funkcję drzwi ewakuacyjnych, muszą otwierać się na zewnątrz.



MONTAŻ ZA OTWOREM LUB W OTWORZE

Brama segmentowa montowana jest zawsze od wewnętrznej strony otworu, dlatego projektant, który chce zamontować drzwi przejściowe w tej samej ścianie, powinien pamiętać, że zostaną one dostarczone w wersji do montażu od wewnątrz. Są dwie zalety takiego rozwiązania – po pierwsze drzwi są zlicowane z bramą, po dru-

gie światło przejścia wynosi 810 mm ($1000 + 50 - 240 = 810$ mm) przy otworze 1000 mm. Jeśli drzwi przejściowe montowane są w otworze, to będą znajdować się przed bramą segmentową, a światło otworu wyniesie tylko 750 mm ($1000 - 10 - 240 = 750$ mm) przy otworze 1000 mm.

DRZWI PRZEJŚCIOWE W BRAMIE SEGMENTOWEJ

Jeśli nie ma możliwości montażu statycznych drzwi przejściowych w ścianie budynku, Novoferm może wbudować je w bramę segmentową. Oferujemy różne warianty tego rozwiązania. Wszystkie one spełniają bardzo wysokie

wymagania dotyczące estetyki i bezpieczeństwa. Drzwi przejściowe posiadają specjalny system zintegrowanych zawiasów i idealnie dopasowane zamki. Do wyboru są trzy wysokości progu: 16 mm, 110 mm i 195 mm (standard).

* Dotyczy tylko bram z napędem elektrycznym.

1



ZINTEGROWANY CZUJNIK OTWARCIA DRZWI PRZEJŚCIOWYCH

Czujnik do drzwi przejściowych, który znajduje się pod za-trzaskiem bezpieczeństwa, jest zintegrowanym urządze-niem zabezpieczającym, które chroni bramę segmentową przed uruchomieniem, gdy drzwi przejściowe są otwarte.

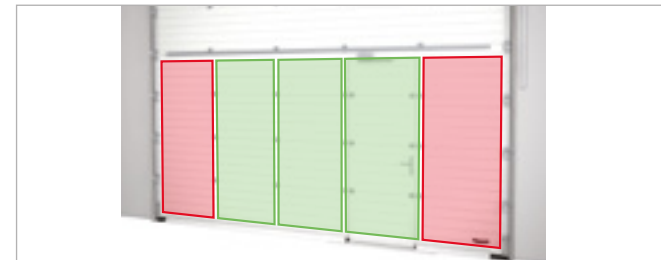
2



TRZPIENIE STABILIZUJĄCE

Drzwi przejściowe utrzymywane są w idealnej pozycji dzięki trzpieniom stabilizującym. Drzwi nigdy nie opadną, a trzpień powodują lepsze uszczelnienie przestrzeni pomiędzy drzwiami a bramą. Magnetyczny czujnik drzwi przejściowych znajduje się poniżej trzpienia.

3



PODZIAŁ

Drzwi przejściowe nie mogą być umieszczone w skraj-nych częściach płaszcza bramy segmentowej, ponieważ miałyby to negatywny wpływ na jej stabilność. Powyższy rysunek pokazuje, w którym miejscu można, a w którym nie powinno się montować drzwi. Drzwi przejściowe mogą być zamontowane w bramie o maksymalnej szeroko-ści 6000 mm. Jeśli brama jest szersza, należy rozważyć inne rozwiązania.

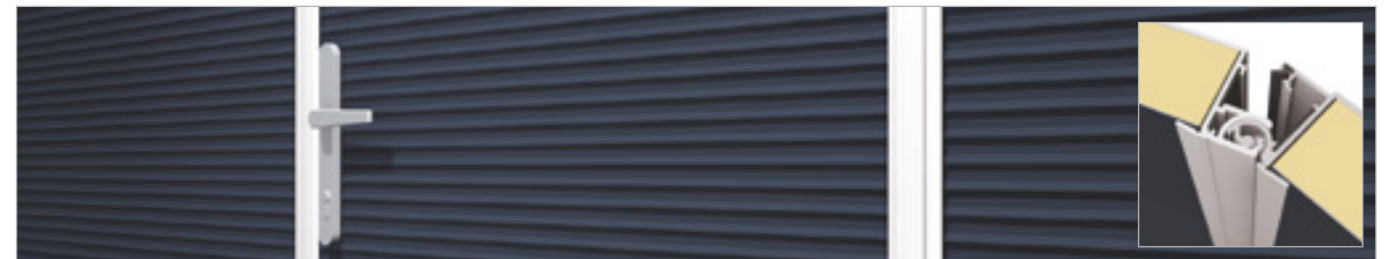
4



WERSJA Z NISKIM PROGIEM 16 MM

Próg drzwi przejściowych jest dostępny również o wysoko-ści 16 mm i szerokości 111 mm. Próg o tak niskiej wyso-kości spełnia w określonych warunkach krajowe przepisy dotyczące dróg ewakuacyjnych.

5



ESTETYCZNE DRZWI PRZEJŚCIOWE

Novoferm znacząco udoskonalił drzwi przejściowe już na etapie projektowym. Największe ulepszenie dotyczy in-tegracji systemu zawiasów z bramą segmentową. Oznacza to, że wkręty mocujące nie są widoczne od zewnątrz, zaś standardowe profile Novolux znacznie mniej wystają.

DODATKOWA OPCJA: MALOWANY PROFIL DRZWI PRZEJŚCIOWYCH

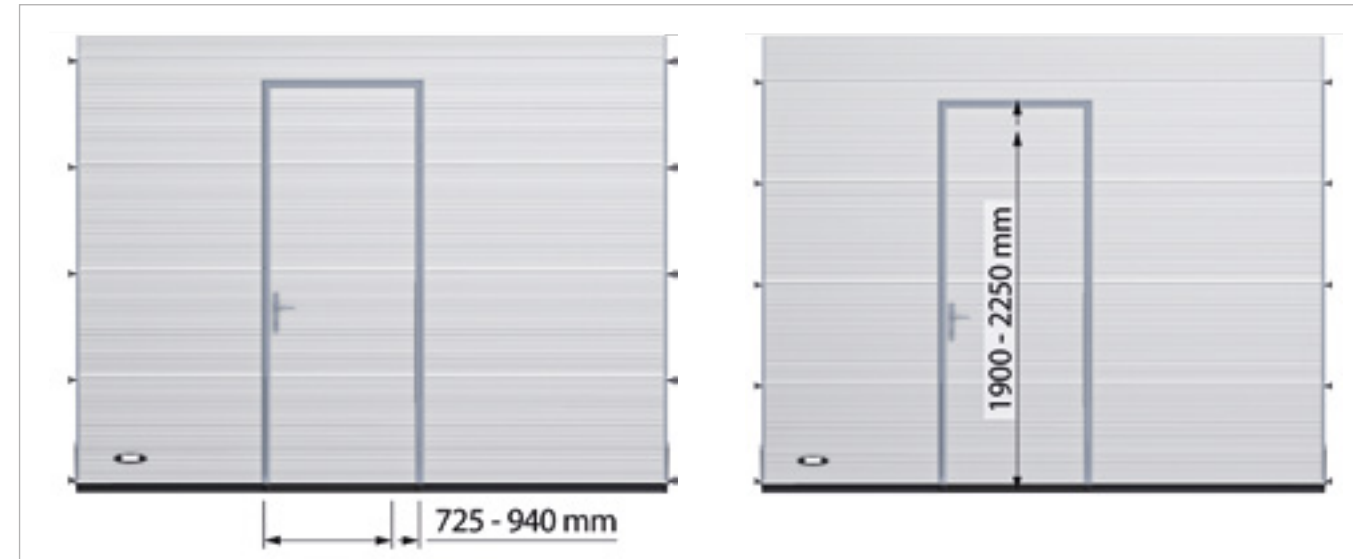
Jeśli brama segmentowa Thermo lub brama Novolux są malowane, profile drzwi przejściowych nie muszą mieć ta-kiego samego koloru jak brama. Wszystko zależy od decyzji użytkownika. Niektórzy preferują dobrze widoczne drzwi przejściowe, podczas gdy inni chcieliby je trochę ukryć. Novoferm oferuje obie możliwości.

DRZWI PRZEJŚCIOWE JAKO WYJŚCIE EWAKUACYJNE

Jeśli drzwi przejściowe mają służyć jako wyjście ewakuacyjne, należy najpierw sprawdzić wytyczne zawarte w lokalnych przepisach dotyczących bezpieczeństwa. Określają one warunki, jakie muszą być spełnione przez drzwi przejściowe – w zależności od liczby osób pracujących lub przebywających w danym budynku.

Przydatność drzwi przejściowych jako wyjścia ewakuacyjnego determinowana jest przez cztery aspekty: rodzaj zamka, szerokość przejścia, wysokość przejścia i wysokość progu. Dodatkowo, jak każde drzwi wykorzystywane jako drzwi ewakuacyjne, drzwi przejściowe muszą zawsze otwierać się na zewnątrz.

1



SZEROKOŚĆ I WYSOKOŚĆ DRZWI

Urzędy legislacyjne i kontrolne wymagają, w przypadku zastosowania drzwi przejściowych jako wyjścia ewakuacyjnego, przestrzegania zapisów o minimalnej szerokości i wysokości (zgodnej z lokalnymi regulacjami prawnymi).

Maksymalna szerokość drzwi w bramie wynosi 940 mm, a maksymalna wysokość 2250 mm. Dlatego zawsze radzimy, aby dokładnie sprawdzić lokalne przepisy dotyczące drzwi ewakuacyjnych.

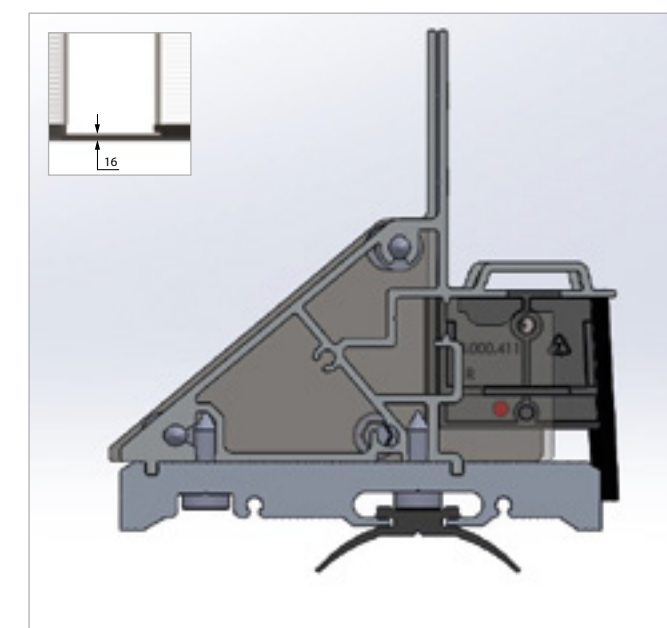
2



ZAMEK PANICZNY

Drzwi przejściowe, pełniące funkcję wyjścia ewakuacyjnego, muszą być wyposażone w zamek paniczny. Drzwi przejściowe z zamkiem panicznym można zawsze otworzyć używając wewnętrznej klamki, sztangy panicznej, nawet gdy są zamknięte na klucz.

3



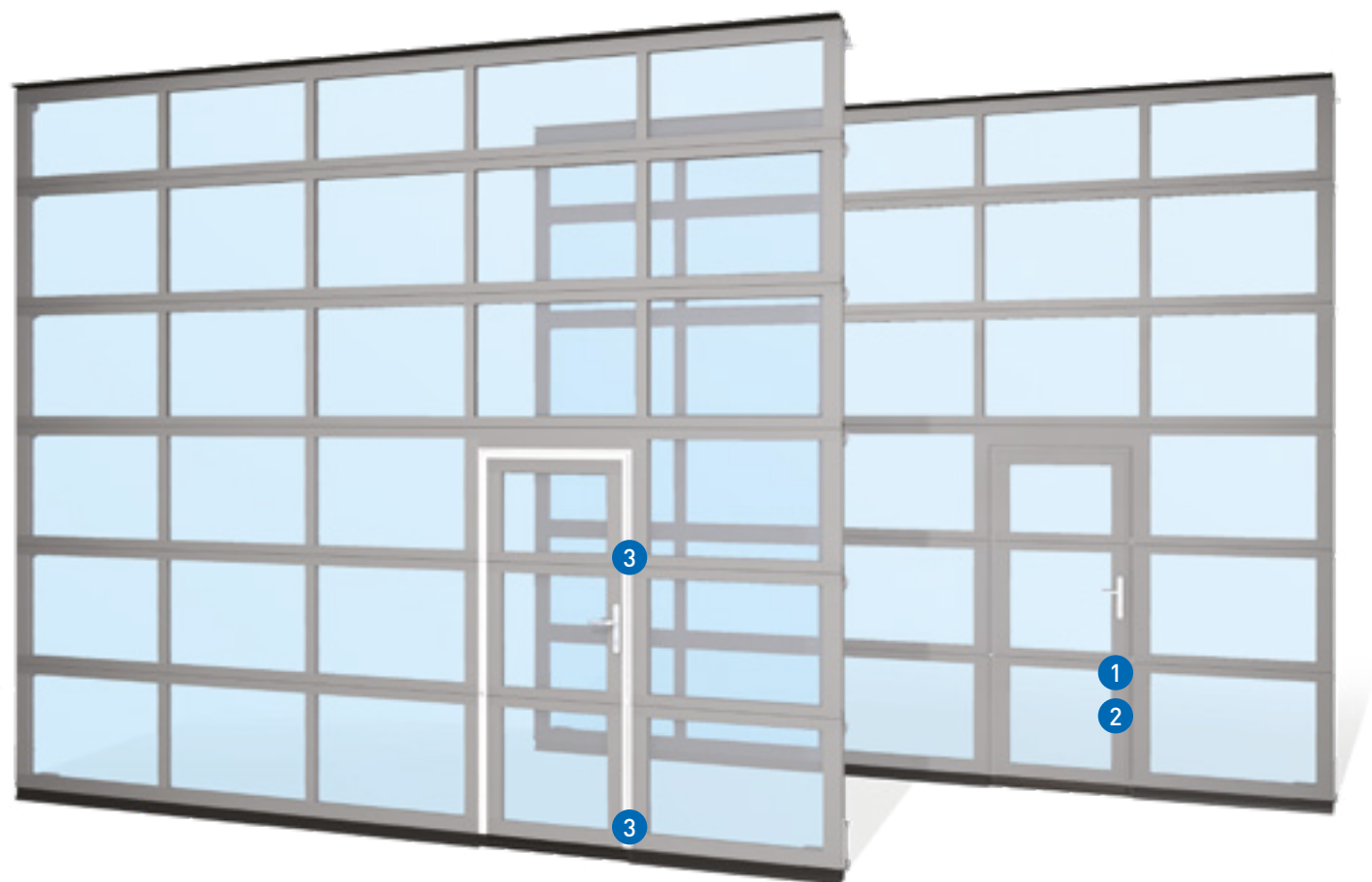
WERSJA Z NISKIM PROGIEM 16 MM

W niektórych przypadkach próg drzwi przejściowych może spełniać wymagania krajowe dla dróg ewakuacyjnych. W tym celu w Novoferm opracowano próg drzwi przejściowych o mniejszej wysokości, wynoszącej tylko 16 mm i szerokości 111 mm.

DRZWI PRZEJŚCIOWE – AKCESORIA I OPCJE DODATKOWE

Novoferm wkłada wiele wysiłku w opracowanie rozwiązań pozwalających na optymalne zintegrowanie drzwi przejściowych z bramą segmentową. Jednym z głównych obszarów naszego zainteresowania jest bezpieczeństwo, a także łatwość użytkowania produktów Novoferm. Szczególny na-

cisk kładziemy na estetyczne i solidne wykonanie zawiasów, przetaczników, zamków zwykłych oraz zabezpieczających. Pomożemy Państwu w doborze indywidualnych rozwiązań, związanych na przykład z wysokością progu, kierunkiem otwierania drzwi, ich rozmiarem i usytuowaniem.



Oferta zamków do drzwi przejściowych Novoferm zawiera sześć typów zamków – dwa zamki standardowe i cztery

zamki paniczne (gdy drzwi przejściowe pełnią funkcję drzwi ewakuacyjnych).

ZAMKI STANDARDOWE

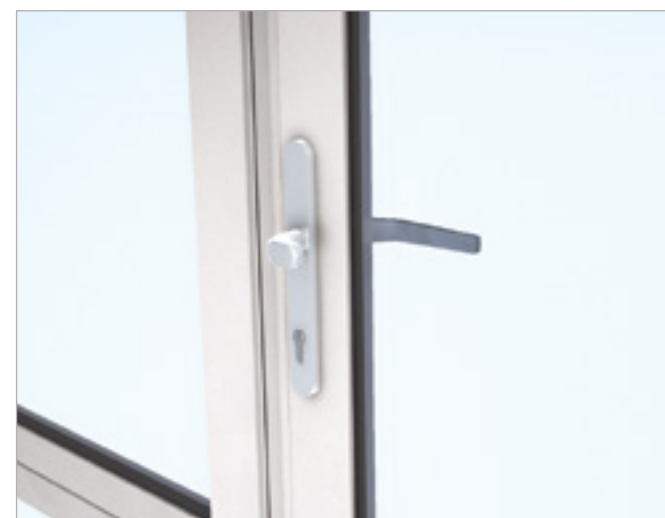
- Zamek z klamką po obu stronach.
- Zamek z gałką na zewnątrz i klamką od wewnątrz.

ZAMKI PANICZNE

- Zamek paniczny z gałką na zewnątrz i klamką od wewnątrz (funkcja paniczna typu E).
- Zamek paniczny z klamkami po obu stronach (dzielony orzech, funkcja paniczna typu B).
- Zamek paniczny z gałką na zewnątrz i gałką od środka (funkcja paniczna typu E).
- Zamek paniczny z klamką od zewnątrz (dzielony orzech) i gałką od środka (funkcja paniczna typu B).

W zależności od sytuacji, służby pożarnicze mogą zastrzec rodzaj zamka panicznego, który powinien być zastosowany.

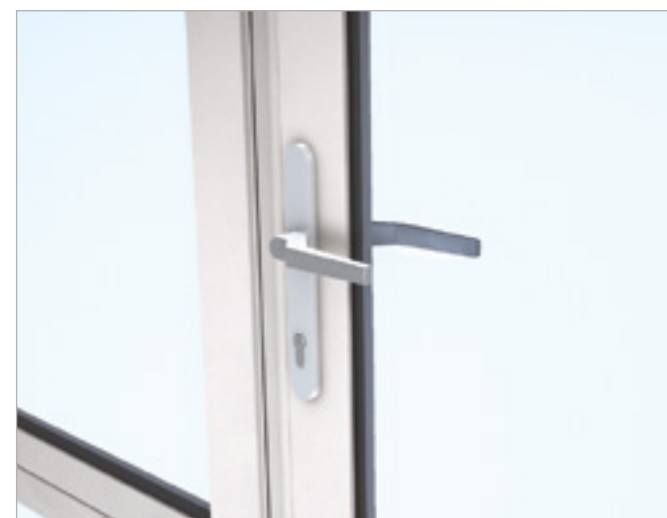
1



ZAMEK Z FUNKCJĄ PANICZNĄ TYPU E

Na zewnątrz zamontowana jest nieruchoma gałka, więc otwieranie od zewnętrznej strony jest możliwe wyłącznie z użyciem klucza. Od wewnątrz zastosowana jest klasyczna, antypaniczna funkcja zamka, dzięki której (po naciśnięciu wewnętrznej klamki) zasuwka i zatrzask chowają się równocześnie w zamku. Funkcję antypaniczną można zablokować poprzez umieszczenie klucza w zamku.

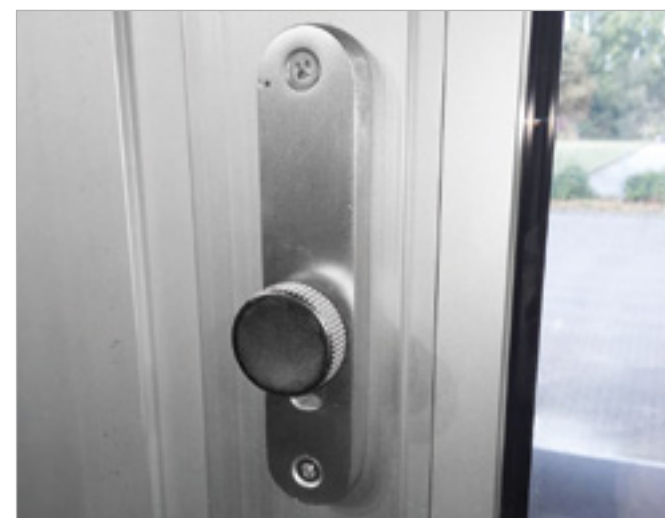
2



ZAMEK Z FUNKCJĄ PANICZNĄ TYPU B

Drzwi z zamkiem panicznym typu B, z dwustronną klamką, przeznaczone są do użytku jako drzwi przejściowe z możliwością zablokowania klamki zewnętrznej. Od wewnętrznej strony zastosowana jest klasyczna funkcja antypaniczna zamka, jak w drzwiach z zamkiem typu E – oznacza to, że po naciśnięciu wewnętrznej klamki zasuwka i zatrzask równocześnie chowają się w zamku. Od zewnętrznej strony klamka może być sprzęgana lub rozłączana mechanicznie; w zależności od potrzeb może być odłączana poprzez zablokowanie zatrzasku kluczem, lub gdy zadziała funkcja paniczna i zatrzask schowa się w zamku. Zatrzączyć zewnętrzną klamkę można wyłącznie wówczas, gdy w zamku znajduje się klucz.

3



DODATKOWE ZAMKI

W celu dodatkowego zabezpieczenia można umieścić dwa dodatkowe zamki na samej górze i na samym dole drzwi. Wszystkie zamki z wkładką cylindryczną można obsługiwać tym samym kluczem. Dodatkowe zamki mają pokrętki umożliwiające ich otwarcie od środka bez klucza.



UNOWOCZEŚNIONE
ROZWIĄZANIE
Z BARDZIEJ
EKONOMICZNĄ,
SZYBSZĄ OBSŁUGĄ

SZYBKOBIEŻNA PRZEMYSŁOWA BRAMA SEGMENTOWA NOVOSPEED THERMO

Firma Novoferm postawiła sobie ambitne cele w zakresie izolacji cieplnej, redukcji hałasu i niskich cen. Nasz dział badań i rozwoju zaprojektował NovoSpeed Thermo – szybką bramę segmentową o dobrej izolacji cieplnej. Specjalnie zaprojektowane rolki ograniczają do minimum hałas powstający podczas pracy. Ten opatentowany system umożliwia również uzyskanie wyjątkowo smukłej konstrukcji NovoSpeed Thermo. Standardowo w często używanych przejściach na zewnątrz instaluje się dwie bramy: jedną izolowaną cieplnie do użytku w nocy i drugą

– szybką bramę rolowaną, która jest używana podczas dnia. NovoSpeed Thermo łączy to, co najlepsze z obu rozwiązań w jednym produkcie. Jest to inwestycja, która się zwraca i to w krótkim czasie! NovoSpeed Thermo otwiera się 6 razy szybciej niż standardowa brama segmentowa i potrzebuje jedynie 600 mm wolnej przestrzeni nad nadprożem. Regularna wysokość panelu w NovoSpeed Thermo i S600 wynosi 366 mm. Przy wystarczającej głębokości wsuwania S600 jest to odpowiednia alternatywa w atrakcyjnej cenie.

WSZYSTKO CO NAJLEPSZE – NOVOSPEED THERMO

PRĘDKOŚĆ

Brama spiralna NovoSpeed Thermo otwiera się 6 razy szybciej niż podobna brama segmentowa i dzięki temu jest odpowiednia do zastosowania w otworach o dużej intensywności przejazdu. Brama otwiera się z prędkością do 1,1 m/s – w zależności od wymiarów. Daje to wymierne oszczędności w zużyciu energii.

ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

Przy grubości panelu wynoszącej 40 mm współczynnik U osiąga wartość 1,77 W/m²K (dla panelu Thermo i wymiaru bramy 5000 x 5000 mm). Dodatkowo, jeśli jest to wymagane, bramę można wyposażać w całkowicie transparentne panele ALU bez podziałów.

TRWAŁOŚĆ I PRZYJAZNE DLA SERWISU ROZWIĄZANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA

Brama spiralna NovoSpeed Thermo nie wymaga konserwacji aż do 200 000 cykli. Inteligentny system napędowy nie wymaga kompensacji masy za pomocą sprężyn naciagowych lub skrętnych. Szyny składają się z dwóch sekcji, dzięki czemu w przypadku uszkodzenia paneli można je szybko i łatwo wymienić.

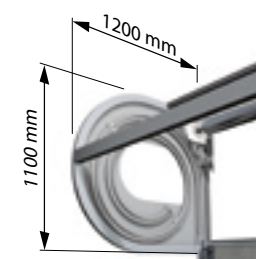
ZASTOSOWANIA

- Logistyka
- Przemysł motoryzacyjny
- Przemysł maszynowy
- Przemysł metalowy i elektrotechniczny
- Przemysł spożywczy
- Przemysł chemiczny i farmaceutyczny

SYSTEMY PROWADNIC SZYNOWYCH

OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA: SYSTEM SZYN SPIRALNYCH (HELIX)

System szyn spiralnych jest to innowacyjne rozwiązanie prowadnic o bardzo małych wymiarach montażowych obsługiwane napędem bezpośrednim z układem łańcuchów obiegowych. Bezstykowe rolowanie segmentów bramy zapewnia bezobsługową, długą eksploatację. Dzięki kompaktowej konstrukcji system szyn spiralnych stanowi idealne uzupełnienie standardowych bram segmentowych, zwłaszcza w pomieszczeniach o małej głębokości montażu. Kryteria montażu: spirala potrzebuje miejsca 1100 x 1200 mm. Po stronie napędu konieczna jest boczna wolna przestrzeń 350 mm, a po przeciwnej stronie 120 mm.



OPCJONALNIE: SYSTEM NORMALNYCH PROWADNIC SZYNOWYCH (S600)

System normalnych prowadnic szynowych S600 do bram NovoSpeed Thermo jest skonstruowany tak samo, jak standardowy system szyn prowadzących dla bram segmentowych. Nadaje się on szczególnie do niskich przestrzeni z odpowiednią dostępnością miejsca na suficie, gdzie prędkość ruchu bramy ma duże znaczenie. Kryteria montażu: minimalna wysokość nadproża dla systemu prowadnic szynowych S600 wynosi 600 mm.

Współczynnik U dla NovoSpeed Thermo 40: 5.000 x 5.000 mm: 1,77 W/m²K

Współczynnik U dla NovoSpeed Thermo/Novolux 40: 5 000 x 5 000 mm: 4,25 W/m²K

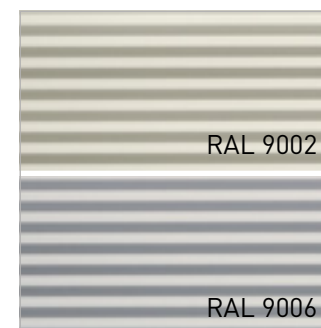


NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- ✓ Wyprzedzająca fotokomórka lub kurtyna świetlna [bez okablowania na skrzydle bramy]
- ✓ Klasa obciążenia wiatrowego 2-3
- ✓ Skuteczna izolacja cieplna
- ✓ Szybki i prosty montaż dzięki wstępnie zmontowanemu układowi łańcuchów / cięgien stalowych na szynie prowadzącej
- ✓ Duża prędkość otwierania

DETALE I OPCJE – NOVOSPEED THERMO

1



2 STANDARDOWE KOLORY

Jeśli Klient ma specjalne życzenie dotyczące kolorów, Novoferm może zaproponować bogatą paletę kolorów RAL.

2



POŁĄCZENIE SEGMENTÓW

Połączenie pomiędzy segmentami ISO i ALU jest wiatroszczelne (3 klasa parcia wiatru) i wodoszczelne.

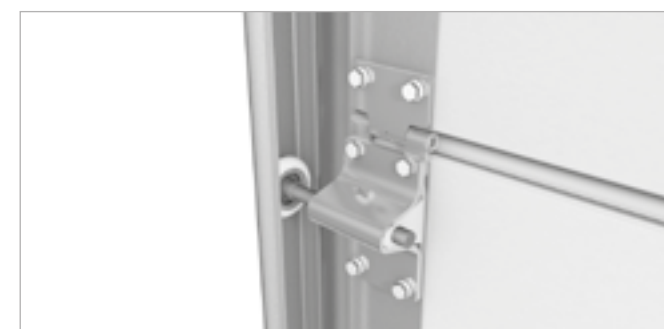
3



ALUMINIOWY WAŁ BRAMY

Bramy spiralne NovoSpeed Thermo i S600 wyposażone są w napęd niewymagający sprężyn: napęd osadzony bezpośrednio na wale aluminiowym.

4



KOMPAKTOWE ZAWIASY BOCZNE

Dla maksymalnego bezpieczeństwa zawiasy boczne są niemal płaskie, co zapewnia doskonałe dopasowanie z pionowymi uszczelkami bocznymi.

5



KONCEPCJA NAPĘDU

Nierozłączalny system „łańcuch/linki stalowe” zapewnia precyzyjną i kontrolowaną pracę bramy, nawet przy dużych prędkościach.

6



BEZPIECZEŃSTWO

Brama NovoSpeed Thermo może być wyposażona w fotokomórkę wyprzedzającą lub kurtynę świetlną. Fotokomórka wyprzedzająca montowana jest u podstawy skrzydła bramy. Kurtyna świetlna składa się z od-

biornika i nadajnika, które wbudowane są w prowadnice pionowe – dzięki temu wyeliminowane zostaje okablowanie na segmentach bramy, co dodatkowo zwiększa jej trwałość.

THERMO 40 MM, THERMO 60 MM, THERMO 80 MM I NOVOSPEED THERMO

Informacje ogólne			Thermo 40 mm	Thermo 60 mm	Thermo 80 mm	NovoSpeed Thermo
	Szerokość maks.		8.000 mm	8.000 mm	8.000 mm	5.000 mm
	Wysokość maks.		6.000 mm	6.000 mm	6.000 mm	5.000 mm
	Powierzchnia maks. (szer. x wys.)		48 m²	48 m²	42 m²	25 m² (350 kg)
	Wartość współczynnika U (dla wymiaru 5000 x 5000 mm) (bez segmentów Novolux)		0,99 W/m²K	0,84 W/m²K	0,49 W/m²K	1,77 W/m²K
	Gęstość pianki PU		40 kg/m²	40 kg/m²	40 kg/m²	40 kg/m²
	Klasa wiatrowa według EN 12424		3 - 4 odporność na wiatr do 12 - 13 stopni w skali Beauforta (118 - 149 km/h)	3 - 4 odporność na wiatr do 12 - 13 stopni w skali Beauforta (118 - 149 km/h)	3 - 4 odporność na wiatr do 12 - 13 stopni w skali Beauforta (118 - 149 km/h)	2 - 3 odporność na wiatr do 10 - 12 stopni w skali Beauforta (89 - 133 km/h)
	Segmenty z separacją termiczną		-	x	x	-
	Systemy prowadzeń	Prowadzenie normalne	T 450			
			T 340			
		Prowadzenie niskie	T 240			
		Z prowadzeniem wysokim	T 400			
			T 400 HF			
			T 400 DS			
		Pochylenie pod dach	T 450			
			T 340			
			T 240			
			T 400			
			T 400 HF			
			T 400 DS			
		Prowadzenie pionowe	T 500			
			T500 HF			
			T500 DS			
		Helix				x
		S600				o
Obsługa i sterowanie	Obsługa	Tryb ręczny		Linka lub wciągnik tańcuchowy	Linka lub wciągnik tańcuchowy	Linka lub wciągnik tańcuchowy
		Napęd elektryczny		o	o	o
	Sterownik (napęd elektryczny)		o	Silnik elektryczny z przekładnią	Silnik elektryczny	Silnik elektryczny
	Dostępne sterowniki		Obstuga czuwakowa, sterowanie impulsowe lub obstuga zdalna	Obstuga czuwakowa, sterowanie impulsowe lub obstuga zdalna	Obstuga czuwakowa, sterowanie impulsowe lub obstuga zdalna	Sterowanie impulsowe lub obstuga zdalna
	Liczba cykli zmiany obciążenia		T75/ T100	T75/ T100	T75/ T100	TS971/ TS981
Opcje i akcesoria ¹	Bezpieczeństwo	Fotokomórka wyprzedzająca (bez okablowania na skrzydle bramy)		30 000 cykli za pomocą sprężyn skrętnych**	30 000 cykli za pomocą sprężyn skrętnych**	30 000 cykli za pomocą sprężyn skrętnych**
				o	o	o
		Kurtyna świetlna		o	o	o
		Zabezpieczenie przed zerwaniem linki		o	o	o
		Zabezpieczenie przed podniesieniem		o	o	o
		Podłączenie sygnalizatora świetlnego (w kolorze: czerwony/ zielony lub czerwony i zielony)		o	o	o
		Migające światło ostrzegawcze (pomarańczowe / czerwone)		o	o	o
		Rygiel przesuwny ze sprężyną powrotną, wersja wzmocniona		o	o	o
		Zamek z wkładką cylindryczną		o	o	o
				o	o	o
				o	o	o
				o	o	o
				o	o	o
				o	o	o
				o	o	o
				o	o	o

¹ Za dopłatą x = w standardzie o = opcja - = niedostępne
* FU = 230v TS971/ TS981 tylko ręczna, awaryjna przekładnia tańcuchowa DU = 400 V T100 tylko szybkie odblokowanie
** Możliwa większa liczba cykli zmian obciążenia

NOVOLUX 40 MM, NOVOLUX 60 MM, NOVOLUX XL 40 MM I NOVOLUX XL 60 MM

			Novolux 40 mm	Novolux 60 mm	Novolux XL 40 mm	Novolux XL 60 mm
Informacje ogólne	Szerokość maks.		8.000 mm	8.000 mm	4.000 mm	4.000 mm
	Wysokość maks.		6.000 mm	6.000 mm	4.500 mm	4.500 mm
	Powierzchnia maks. (szer. x wys.)		48 m²	48 m²	18 m²	18 m²
	Wartość współczynnika U (dla wymiaru 5000 x 5000 mm)		3,87 W/m²K	2,38 W/m²K	3,87 W/m²K	2,43 W/m²K
	Klasa wiatrowa według EN 12424		3 - 4 odporność na wiatr do 12 - 13 stopni w skali Beauforta (118 - 149 km/h)	3 - 4 odporność na wiatr do 12 - 13 stopni w skali Beauforta (118 - 149 km/h)	3 - 4 odporność na wiatr do 12 - 13 stopni w skali Beauforta (118 - 149 km/h)	3 - 4 odporność na wiatr do 12 - 13 stopni w skali Beauforta (118 - 149 km/h)
	Systemy prowadzeń	Prowadzenie normalne	T 450	x	x	x
			T 340	o	o	o
		Prowadzenie niskie	T 240	o	o	o
			T 400	o	o	o
		Z prowadzeniem wysokim	T 400 HF	o	o	o
			T 400 DS	o	o	o
			T 450	o	o	o
		Pochylenie pod dach	T 340	o	o	o
			T 240	o	o	o
			T 400	o	o	o
			T 400 HF	o	o	o
			T 400 DS	o	o	o
		Prowadzenie pionowe	T 500	o	o	o
			T500 HF	o	o	o
			T500 DS	o	o	o
Obsługa i sterowanie	Obsługa	Tryb ręczny		Linka lub wciągnik tańcuchowy	Linka lub wciągnik tańcuchowy	Linka lub wciągnik tańcuchowy
		Napęd elektryczny		o Silnik elektryczny z przekładnią	o Silnik elektryczny z przekładnią	o Silnik elektryczny z przekładnią
	Sterownik (napęd elektryczny)		Obsługa czuwakowa, sterowanie impulsowe lub obsługa zdalna	Obsługa czuwakowa, sterowanie impulsowe lub obsługa zdalna	Obsługa czuwakowa, sterowanie impulsowe lub obsługa zdalna	Obsługa czuwakowa, sterowanie impulsowe lub obsługa zdalna
	Dostępne sterowniki		T75/ T100	T75/ T100	T75/ T100	T75/ T100
	Liczba cykli zmiany obciążenia		30 000 cykli za pomocą sprężyn skrętnych*	30 000 cykli za pomocą sprężyn skrętnych*	30 000 cykli za pomocą sprężyn skrętnych*	30 000 cykli za pomocą sprężyn skrętnych*
Opcje i akcesoria¹	Bezpieczeństwo	Fotokomórka wyprzedzająca (bez okablowania na skrzydle bramy)		o	o	o
		Zabezpieczenie przed zerwaniem linki		o	o	o
		Zabezpieczenie przed podniesieniem		o	o	o
		Podłączenie sygnalizatora świetlnego (w kolorze: czerwony/ zielony lub czerwony i zielony)		o	o	o
		Migające światło ostrzegawcze (pomarańczowe / czerwone)		o	o	o
		Rygiel przesuwny ze sprężyną powrotną, wersja wzmocniona		o	o	o
		Zamek z wkładką cylindryczną		o	o	o

¹ Za dopłatą x = w standardzie o = opcja - = niedostępne
* Możliwa większa liczba cykli zmian obciążenia