



Intelligent Door Solutions

Niemiecka jakość.
Japońska precyzja.
Siła globalnej marki.



BRAMY SZYBKOBIEŻNE

FUNKCYJONALNE I NIEZAWODNE
ROZWIĄZANIA LOGISTYCZNE

www.novoferm.pl



WITAMY W NOVOFERM

Firma Novoferm to niezawodny partner, który w ramach współpracy gwarantuje klientom wszystkie najpotrzebniejsze elementy:

- Obszerną gamę produktów, które z pewnością zaspokoją najważniejsze potrzeby klientów.
- Doświadczonych pracowników, którzy w pełni rozumieją potrzeby klientów i z zaangażowaniem realizują powierzone projekty.
- 35 lat doświadczenia i udokumentowane osiągnięcia w całej Europie



Intelligent Door Solutions

SPIS TREŚCI

Witamy w Novoferm	2	Brama szybkobieżna STRONG-XF	27
Grupa Novoferm	4	Brama szybkobieżna NOVOZIP	28
Czym jest brama szybkobieżna?	6	Brama szybkobieżna NOVOZIP-ISO	30
Jak działa brama szybkobieżna?	8	Brama szybkobieżna NOVOZIP-CLEANROOM	31
Użycie bramy szybkobieżnej	10	Brama szybkobieżna NOVOZIP-EMERGENCY	31
Dlaczego warto wybrać bramy szybkobieżne firmy Novoferm?	12	BRAMY SZYBKOBIEŻNE DO ZASTOSOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH	
Na co należy zwrócić uwagę?	14	Przegląd	32
BRAMY SZYBKOBIEŻNE DO ZASTOSOWAŃ WEWNĘTRZNYCH		Brama szybkobieżna NOVOZIP Klasa 3	34
Przegląd	18	Brama segmentowa NS THERMO / S600	36
Brama szybkobieżna PRIME	20	Brama szybkobieżna STRONG-OUTDOOR	40
Brama szybkobieżna PRIME-XF	22	Brama rolowana NOVOFOLD	44
Brama szybkobieżna PRIME-RETAIL	23	INFORMACJE DODATKOWE	
Brama szybkobieżna PRIME-XF ISO	23	Jednostki sterujące	48
Brama szybkobieżna STRONG	24	Obsługa i bezpieczeństwo	50
Brama szybkobieżna STRONG-E	26	Dane techniczne	52
Brama szybkobieżna STRONG-FV	27	Referencje	54

GRUPA NOVOFERM

Grupa Novoferm to jeden z największych producentów i dostawców drzwi, bram garażowych, bram przemysłowych i powiązanych produktów w Europie. Od ponad 35 lat specjalizujemy się w wielu formach wejść i wyjść dla budynków przemysłowych i budownictwa mieszkaniowego.



SANWA HOLDINGS CORPORATION

Od 2003 roku jesteśmy częścią Sanwa Holdings Corporation, wiodącego światowego producenta drzwi, bram garażowych i innych produktów wyposażenia budynków, z oddziałami w 26 krajach.

Siedziba Grupy Novoferm znajduje się w Niemczech. Ponadto posiadamy biura sprzedaży w prawie każdym kraju europejskim. Nasze produkty wytwarzamy w 14 zakładach produkcyjnych zlokalizowanych w 9 krajach.

Novoferm opiera się na prostej zasadzie jakości, a nie ilości.

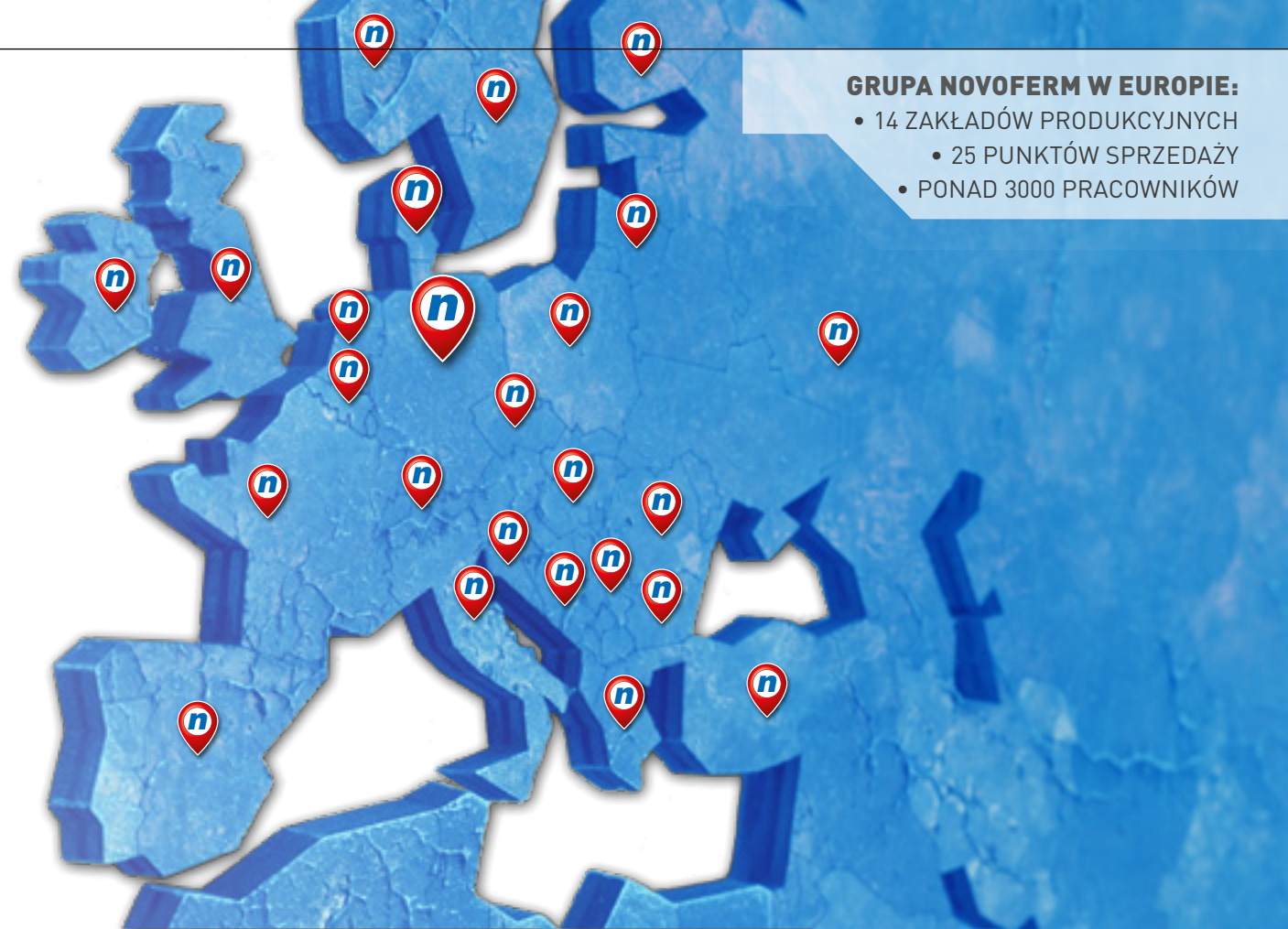
Zapewniamy, że nasze produkty to gwarancja najwyższej jakości, bezpieczeństwa, komfortu i estetyki. Dlatego też udzielamy długoterminowych gwarancji na nasze produkty i oczywiście zapewniamy odpowiednią obsługę klienta. Oferowanie bezpieczeństwa, ochrony i wygody użytkownika to nasza pasja.

Jesteśmy zawsze do Państwa dyspozycji. Zachęcamy do kontaktu!

OTWIERAMY DRZWI DO BEZPIECZNEGO JUTRA



NOVOFERM -
WE MAKE YOUR BUSINESS EASIER



GRUPA NOVOFERM W EUROPIE:

- 14 ZAKŁADÓW PRODUKCYJNYCH
- 25 PUNKTÓW SPRZEDAŻY
- PONAD 3000 PRACOWNIKÓW

GRUPA NOVOFERM POSIADA ODDZIAŁY W CAŁEJ EUROPIE, MIĘDZY INNYMI W:



NIEMCZECH

Novoferm Vertriebs GmbH



HOLANDII

Novoferm Nederland BV



BELGII

Novoferm Industrie België



DANII

Novoferm Danmark ApS



ANGLII

Novoferm UK Ltd



FRANCJI

Novoferm France



WŁOSZECH

Novoferm Schievano S.r.l.



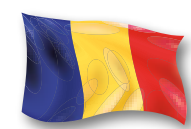
AUSTRII

Novoferm Austria GmbH



POLSCE

Novoferm Polska Sp. z o.o.



RUMUNII

Histria International



HISZPANII

Novoferm Alsal



CZECHACH

Novoferm ČR S.R.O.



TURCJI

FGI Kapı ve Yükleme Teknolojileri A.Ş.



SZWAJCARII

Novoferm Schweiz AG



CZYM JEST BRAMA SZYBKOBIEŻNA?

Bramy szybkie Novoferm to wyjątkowo szybkie bramy z napędem elektrycznym. Prędkość, z jaką otwierają się i zamykają, zapewnia brak przerw podczas przechodzenia, a jednocześnie przeciągi nie mają szans. Ma to ogromne zalety:

- **PRZYJEMNY KLIMAT W POMIESZCZENIACH:** brama zamyka się, zanim zdąży pojawić się przeciąg. Ciepłe powietrze pozostaje wewnątrz, a zimne na zewnątrz. Znacznie łatwiej jest utrzymać odpowiednie warunki w budynku.
- **POTRZEBA ZNACZNIE MNIEJ ENERGII,** aby utrzymać temperaturę w budynku, co znacznie obniża koszty energii.
- **MNIEJ ZWOLNIEŃ LEKARSKICH:** Brak przeciągów i utrzymanie stałej temperatury w pomieszczeniach znacznie zmniejsza ryzyko zachorowań u pracowników.
- **WYDAJNOŚĆ:** osoby nieupoważnione nie wejdą do środka, a pracownicy mogą szybko kontynuować pracę. Bramy te idealnie sprawdzą się w branży handlowej i logistycznej!
- **WYGODA:** dzięki sprytnemu rozmieszczeniu i kolejności działania bram szybkie można określić dostęp i trasy logistyczne w budynku.
- **DODATKOWA ZALETĄ:** redukcja hałasu. Dźwięk z sąsiedniego pomieszczenia jest znacznie mniej uciążliwy.
- **WIELE MOŻLIWOŚCI** w zakresie obsługi, wyglądu i koloru. Możliwe jest nawet nadrukowanie zdjęć. Każdy znajdzie bramę szybką odpowiednią do danej sytuacji.

BUDOWA

① Kurtyna bramy wykonana jest z materiału syntetycznego z poliestrową warstwą wzmacniającą. Po uruchomieniu kurtyna bramy szybko zwija się w rolkę ② nad otworem bramy.

③ Stabilne prowadnice wykonane są z profili stalowych ocynkowanych w procesie Sendzimira. Zintegrowane uszczelki boczne są specjalnie dopasowane do danego zastosowania i zapewniają zabezpieczenie kurtyny bramy przed przeciągami. Prowadnice tworzą solidną, wstępnie zmontowaną konstrukcję z rolką i zawieszeniem dla napędu.

④ Dolna część kurtyny posiada sztywną szynę **HardEdge** lub elastyczną belkę **FlexEdge**. Kurtyna bramy może być wyposażona w dodatkowe wzmocnienia dostępne w kilku opcjach. ⑤ Można również wybrać okna lub sekcje wizyjne.

⑥ STEROWANIE / OBSŁUGA

Brama jest standardowo wyposażona w przyciski górą-stop-dół w systemie sterowania. System sterowania obejmuje wiele funkcji, np.:

- regulowany czas otwierania, otwarcie do połowy wysokości, pozycja robocza lub serwisowa itp.
- Dostępnych jest wiele różnych opcji obsługi bramy szybkiej, np. radar, pilot zdalnego sterowania, sygnalizacja świetlna, sterowanie blokadą, kontrola dostępu, sterowanie służą i wiele innych.

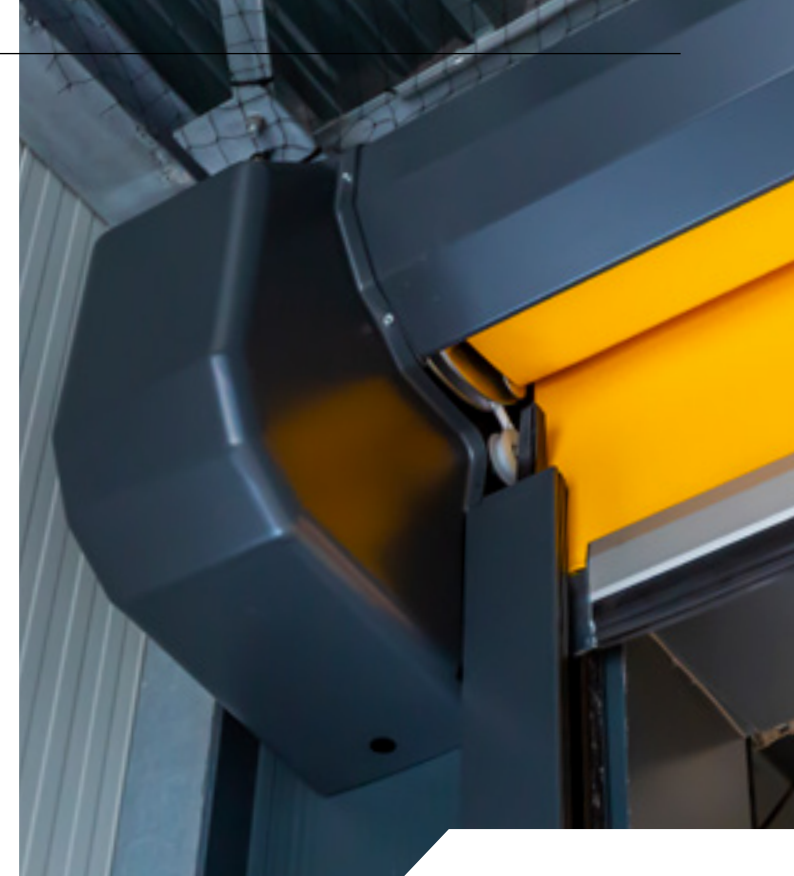
⑦ NAPĘD

Każda brama szybka jest napędzana elektrycznie poprzez silnik elektryczny z przekładnią. Motoreduktor instalowany jest bezpośrednio na wale. W zależności od wymagań klienta może być on zamontowany po prawej lub lewej stronie.

W zależności od wymagań i sytuacji, zawsze dobieramy najbardziej odpowiednią kombinację opcji napędu i sterowania, aby zapewnić optymalną pracę bram.

BEZPIECZEŃSTWO

Bramy szybkie Novoferm są standardowo wyposażone w zabezpieczenie przed rozwinieniem oraz w kurtynę świetlną. Zapewnia to bezpieczne przejście do wysokości 2500 mm. Więcej informacji na temat opcjonalnych systemów bezpieczeństwa i obsługi można znaleźć na stronach 50-51.

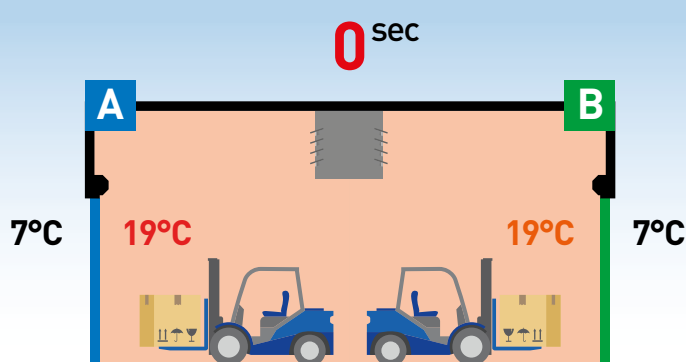


Napęd nasadowy GFA

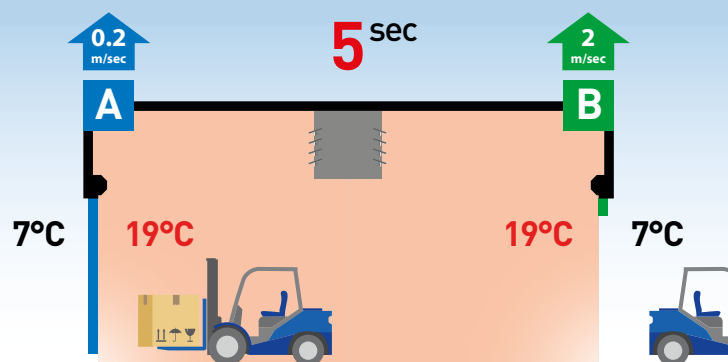


JAK DZIAŁA BRAMA SZYBKOBIEŻNA?

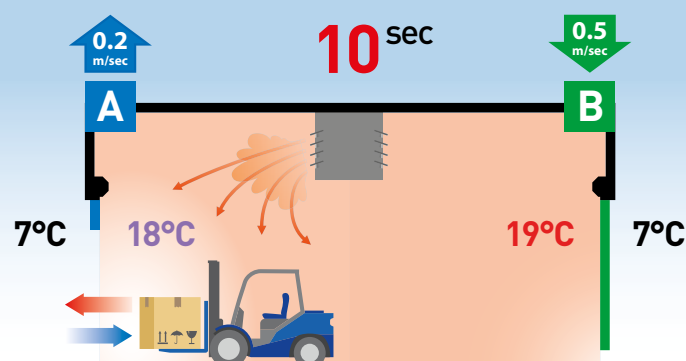
Jak widać na poniższej ilustracji, w przypadku konwencjonalnych bram zewnętrznych [A] zwiększa się przepływ powietrza, co powoduje straty energii. Dzięki szybkiej bramie Novoferm [B] brama jest już zamknięta, zanim rozpocznie się przepływ powietrza.



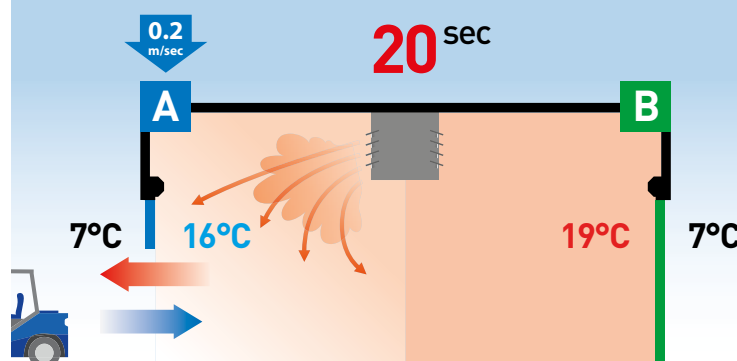
- 1 W większości budynków temperatura wewnętrzna wynosi około 19°C.
- Obie bramy otwierają się jednocześnie.



- 2
- Konwencjonalna brama [A] otwiera się z prędkością 0,2 m/s.
 - Brama szybkobieżna [B] otwiera się znacznie szybciej: 2,0 m/s!
 - Wózek widłowy B już wyjeżdża.



- 3
- Tradycyjna brama [A] otwiera się powoli, zimne powietrze dostaje się do środka dołem, a gorące powietrze wydostaje się górą.
 - Brama szybkobieżna [B] zamyka się, zanim wystąpi przepływ powietrza.



- 4
- Konwencjonalna brama [A] zamyka się powoli, ale przepływ powietrza nadal powoduje spadek temperatury wewnętrznej.
 - Wózek widłowy A również wyjechał, po długim oczekiwaniu.

STRATY CIEPŁA SPOWODOWANE OTWARCIEM BRAMY SĄ ZAWSZE WIELOKROTNIE WIĘKSZE NIŻ STRATY CIEPŁA SPOWODOWANE PRZENIKANIEM CIEPŁA LUB UCIEKANIEM CIEPŁA PRZEZ ZAMKNIĘTĄ BRAMĘ.

Badania wykazały, że temperatura wewnątrz budynku lub pomieszczenia z otwartą bramą – w zależności od temperatury zewnętrznej i rodzaju budynku – spada bardzo szybko. Oznacza to, że jeśli brama jest otwarta przez krótszy czas, temperatura wewnątrz znacznie mniej się obniży. Prawdopodobieństwo wystąpienia przeciągów jest również znacznie mniejsze, jeśli brama szybko się zamyka.

Badania przeprowadzone przez Uniwersytet Techniczny w Monachium wykazały, że dzięki zastosowaniu szybkich bram i unikaniu długich czasów otwierania, dodatkowe zapotrzebowanie na ciepło można zmniejszyć nawet o 30%!

Zastosowanie śluzy powietrznej może zapewnić jeszcze większe oszczędności i poprawić klimat w pomieszczeniach nawet o 90%.



**CLIMATE UP
ENERGY DOWN**

**UTRZYMUJĄC STAŁĄ TEMPERATURĘ W POMIESZCZENIACH,
BRAMA SZYBKOBIEŻNA ZNACZNIE OBNIŻA KOSZTY ENERGII!**



WYDAJNA PRACA TO EKONOMICZNA PRACA

W przypadku bram zewnętrznych, które nie są używane zbyt często, izolacja ma ogromne znaczenie. Jednak w przypadku często otwieranych bram zewnętrznych znacznie ważniejsza jest szybkość ich otwierania i zamykania, szczególnie czas otwierania.

Najnowsza generacja sterowników Novoferm jest standardowo wyposażona w programowalną, pośrednią wysokość otwierania.

W połączeniu z funkcją „automatycznego zamykania” zapewnia to znaczną oszczędność energii.



ZASTOSOWANIE BRAM SZYBKOBIEŻNYCH

Wielofunkcyjne, szybkobieżne bramy Novoferm mogą być stosowane praktycznie we wszystkich sektorach rynku. Konstrukcja bramy jest zatem silnie uzależniona od ich zastosowania i warunków, w jakich musi ona działać. Nasza standardowa oferta obejmuje rozwiązania odpowiednie dla większości zastosowań, ale w przypadku niekonwencjonalnych wymagań, po konsultacji z klientem, dostarczamy również rozwiązania niestandardowe.



PRZEMYSŁ LEKKI / CIĘŻKI

Sektory przemysłu lekkiego i ciężkiego wymagają szerokiej gamy rozwiązań chroniących przed przeciągami – produktów, które można łatwo zainstalować, które działają bezproblemowo i wymagają minimalnej konserwacji. Nasze bramy gwarantują niezawodność, trwałość i bezpieczeństwo działania.



BRANŻA HANDLOWA

W nowoczesnych supermarketach półki są zwykle dobrze zaopatrzone w szeroką gamę produktów. Aby tak było, konieczny jest intensywny ruch między magazynem a sklepem.

Szybkobieżne bramy zwijane są zatem często stosowane jako bramy działowe między sklepem a magazynem. Działają szybko, otwierają się i zamykają automatycznie, są bezpieczne dla użytkownika, zajmują niewiele miejsca i są wyjątkowo ciche.

Firma Novoferm opracowała niestandardowe bramy dla różnych sprzedawców detalicznych i obecnie może zaliczyć najbardziej znane sieci handlowe w Europie do grona swoich stałych klientów.



PRZEMYSŁ SPOŻYWCZY

Novoferm doskonale sprawdza się w przemyśle spożywczym. Od lat współpracujemy z największymi firmami w dziedzinie produkcji i przetwarzania żywności w Europie.

Mamy również bogate doświadczenie w zakresie budowy chłodni. Dzięki naszemu doświadczeniu wiemy, że w tym sektorze ważne są nie tylko materiały takie jak stal nierdzewna oraz rygorystyczne wymagania dotyczące higieny, ale istnieje też duże zapotrzebowanie na niestandardowe rozwiązania. Często dotyczą one efektywności kosztowej i ciągłości procesów produkcyjnych.



PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY

W typowej fabryce samochodów każdego dnia produkuje się średnio tysiąc samochodów. Generuje to ogromny przepływ towarów, gdzie dostawa na czas ma kluczowe znaczenie. Z tego powodu stawiane są wysokie wymagania dotyczące niezawodności bram w przepływie logistycznym.

Novoferm oferuje produkty, które działają bez problemów w określonych warunkach.

Oferujemy również różne opcje umów serwisowych i konserwacyjnych. Gwarantuje to ciągłość pracy.



PRZEMYSŁ FARMACEUTYCZNY I CHEMICZNY

Przemysł farmaceutyczny i chemiczny stawiają wysokie wymagania w zakresie higieny, szczelności, niezawodności działania, łatwości obsługi i bezproblemowej obsługi posprzedażowej.

Novoferm oferuje niestandardowe rozwiązania spełniające te wymagania, a także inwestuje dużo czasu i pieniędzy w szkolenie i kształcenie własnego personelu produkcyjnego i mechaników. Nasi mechanicy i firmy, które wykonują dla nas montaż, posiadają wszystkie odpowiednie certyfikaty i umiejętności. Spełniają zatem wszystkie wymagania potrzebne, aby pracować w ściśle regulowanych warunkach operacyjnych.



LOGISTYKA

Gdy produkty są gotowe, muszą dotrzeć do klienta końcowego tak szybko i sprawnie, jak to możliwe. Dlatego europejskie firmy często i chętnie współpracują z dużymi logistycznymi centrami dystrybucji w zakresie magazynowania i przeladunku. Bramy w przepływach logistycznych muszą otwierać się i zamykać wiele razy dziennie.

Jednak sam dobry produkt to za mało! Nawet najlepszy produkt może czasem ulec awarii z powodu intensywnego użytkowania. Konserwacja zapobiegawcza pozwala ograniczyć takie awarie do minimum. Dlatego Novoferm oferuje różne opcje umów serwisowych i konserwacyjnych.



DLACZEGO WARTO WYBRAĆ BRAMĘ SZYBKOBIEŻNĄ FIRMY NOVOFERM?



Nasi pracownicy są naszym największym atutem:

- Zespoły badawczo-rozwojowe nieustannie opracowują nowe, innowacyjne produkty.
- Specjaliści ds. sprzedaży towarzyszą klientowi na każdym etapie, od wstępnej orientacji po pełne wsparcie konstrukcyjne na życzenie klienta.
- Działy produkcyjne składają się z zaangażowanych, zmotywowanych pracowników, którzy koncentrują się na jakości i wydajności.

- W większości krajów korzystamy z usług dobrze znanych, doświadczonych zespołów montażowych
- Obsługa klienta jest jednym z naszych priorytetów, dzięki czemu klient może mieć pewność, że projekty są realizowane na najwyższym poziomie.

Wszyscy nasi pracownicy dążą do zapewnienia najlepszej możliwej obsługi.

Klient może być pewien, że otrzyma najlepsze rozwiązanie dla swojej sytuacji i że wspólnie osiągniemy najlepsze wyniki.

MODEL INFORMACJI O BUDOWANIU (BIM)

Aby zapewnić najlepszą możliwą obsługę, oferujemy duży wybór modeli CAD i BIM. Dzięki temu architekci, projektanci, planiści i inspektorzy nadzoru budowlanego mogą szybko i właściwie uwzględniać nasze produkty w swoich planach. Liczba błędów w wykonaniu zostaje zminimalizowana. Oczywiście cena odgrywa ważną rolę, ale także wiedza specjalistyczna, niezawodność dostawcy i doświadczenie w poprzednich projektach stanowią dużą wartość dodaną.

PRZETESTOWANE I ZATWIERDZONE

Wszystkie bramy automatyczne są objęte europejską normą zharmonizowaną EN13241:2003+A2:2016. Novoferm opracowuje i produkuje swoje produkty w ścisłej zgodności z tą normą.



Zapewnia to bezpieczną pracę podczas codziennego użytkowania, montażu i konserwacji. Oczywiście Novoferm spełnia również wszystkie inne istotne wytyczne.

JEDEN PRODUCENT, JEDEN DOSTAWCA

Novoferm dostarcza nie tylko produkty zabezpieczające przed przeciągami, ale oferuje również pełną gamę bram przemysłowych, wielofunkcyjnych drzwi przejściowych, bram przeciwpożarowych i wyposażenia doków przeładunkowych. Wysokiej jakości produkty Novoferm pasują do każdego przejścia w nowoczesnych budynkach przemysłowych. Współpraca z jednym partnerem zapewnia oczywiste korzyści:

- Tylko jeden punkt kontaktowy dla wszystkich produktów, montażu, konserwacji i obsługi posprzedażowej
- Wszystkie produkty idealnie do siebie pasują
- Produkcja, dostawa i montaż we właściwej kolejności
- Nasi specjaliści doskonale znają wszystkie produkty.

OBSŁUGA POSPRZEDAŻOWA

Po zainstalowaniu naszych produktów projekt dla firmy Novoferm jeszcze się nie kończy. Serwis i konserwacja są ważne, aby zagwarantować użytkowanie, jakość i żywotność produktów.

Novoferm oferuje doskonały serwis w większości krajów, z siecią techników serwisu, którzy mogą zagwarantować ciągłość pracy każdego dnia.



MATERIAŁY W 100% NADAJĄCE SIĘ DO RECYKLINGU

To cel, do którego konsekwentnie dążymy. Dlatego też bardzo starannie dobieramy nasze surowce i źródła oraz uzupełniamy je naszymi własnymi zrównoważonymi rozwiązaniami. Przykładowo, nasza technologia sterowania jest całkowicie bezotłowiowa, a zatem zgodna z dyrektywą RoHS. Dzięki temu zajmujemy już czołową pozycję w tym obszarze.



TESTOWANIE PRODUKTÓW W 1 000 000 CYKLI

Novoferm działa w oparciu o prostą zasadę jakości, a nie ilości. Dlatego nasze produkty są stale ulepszone i dokładnie testowane. Wszystkie nasze szybkobieżne bramy zwijane są testowane w 1 000 000 cykli, co zapewnia im wyjątkowo długą żywotność.



O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ?

Wybór typu bramy szybkobieżnej zależy od kilku czynników: ważne są oczywiście rozmiar przejścia i prędkość, ale także to, jak często brama ma się otwierać i zamykać w ciągu jednego dnia, maksymalne ciśnienie wiatru, które może wystąpić w przejściu, oraz sposób, w jaki klient chce obsługiwać bramę.

Bezpieczeństwo i wygląd odgrywają ważną rolę. Jednak równie ważne są takie czynniki jak na przykład to, czy bramę można łatwo utrzymać w czystości, co jest wymagane w przemyśle żywieniowym lub farmaceutycznym.

Czy występuje duży ruch szybkich wózków widłowych? Wtedy przyda się nasza opcja Easy-Repair lub EasyReplace.

Oferujemy nawet samonaprawiające się bramy szybkobieżnej. Jeśli kurtyna wypadnie z prowadnicy, brama naprawi się automatycznie, a procesy będą kontynuowane przy minimalnych zakłóceniach.

BRAMA WEWNĘTRZNA CZY ZEWNĘTRZNA?

Bramy szybkobieżne Novoferm są dostępne dla przejść wewnętrznych i zewnętrznych, ale maksymalna odporność na wiatr i prędkość nie są wymagane w każdym zastosowaniu.

W zależności od maksymalnego ciśnienia wiatru, dodatkowe wzmocnienie może być już wystarczające. Posiadamy również modele w pełni przystosowane do bardzo silnego naporu wiatru i/lub montażu w ścianie zewnętrznej. Są one montowane po wewnętrznej stronie elewacji.

KLASYFIKACJA OBCIĄŻENIA WIATREM

Minimalna odporność na wiatr jest podawana w skali Beauforta, a maksymalna klasa obciążenia wiatrem zgodnie z normą EN 12424. Norma EN 12424 jest przeznaczona głównie do bram zewnętrznych, dlatego dla naszych bram (wewnętrznych) również podajemy wartość w skali Beauforta.

Wyjątkiem są NovoFold i Strong Outdoor, które można również zamontować na zewnątrz. Nasi specjaliści mogą wyjaśnić, która brama będzie najbardziej odpowiednia dla danej sytuacji, bez żadnych zobowiązań.

Chętnie pomożemy!



Siła wiatru w skali Beauforta	Napór wiatru w paskalach	Prędkość wiatru	Klasyfikacja DIN EN 12424	Zastosowanie
1 – Powiew	0,0 - 0,0	< 1 km/h		Niski napór wiatru Mniejsze przejście Mniejsze przestrzenie Sporadyczne użytkowanie
2 – Słaby wiatr	0,0 - 0,1	1 - 5 km/h		
3 – Łagodny wiatr	2,0 - 5,9	6 - 11 km/h		
4 – Umiarkowany wiatr	6,9 - 17,7	12 - 19 km/h		Umiarkowany napór wiatru Większe przejście Większe przestrzenie Regularne użytkowanie
5 – Dość silny wiatr	18,6 - 38,3	20 - 28 km/h		
6 – Silny wiatr	39,2 - 70,6	29 - 38 km/h		
7 – Bardzo silny wiatr	71,6 - 116,7	39 - 49 km/h		
8 – Sztorm/wicher	117,7 - 179,5	50 - 61 km/h		
9 – Silny sztorm	180,5 - 262,9	62 - 74 km/h		Silny napór wiatru Duże przejście Duże pomieszczenia W elewacji zewnętrznej Intensywne użytkowanie
10 – Bardzo silny sztorm	263,9 - 365,9	75 - 88 km/h	Klasa 1 – 300 N/m²	
11 – Gwałtowny sztorm	366,9 - 495,4	89 - 102 km/h	Klasa 2 – 450 N/m²	
12 – Huragan	496,4 - 652,4	103 - 117 km/h	Klasa 3 – 700 N/m²	
13 – Huragan	653,3 - 836,8	118 - 133 km/h	Klasa 4 – 1000 N/m²	
14 – Huragan	837,8 - 1039,9	134 - 149 km/h	Klasa 5 > 1000 N/m²	
15 – Huragan	1049,7 - 1294,9	150 - 166 km/h		
	1304,7 - 1579,4	167 - 183 km/h		

KTÓRĄ OPCJĘ WYBRAĆ?

Dostępnych jest wiele opcji umożliwiających dostosowanie bramy szybkobieżnej do wymagań i życzeń użytkownika:

BEZPIECZEŃSTWO I OBSŁUGA

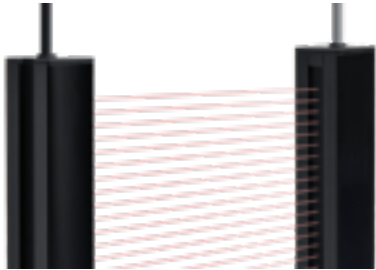
Bramy szybkobieżne Novoferm standardowo spełniają wszystkie międzynarodowe wymogi bezpieczeństwa. Ponadto można wybrać dodatkowe opcje zabezpieczeń. Czy masz wózki widłowe, które chcą szybko przejeżdżać bez zatrzymywania się? A może z bramy korzysta wielu pieszych? Możliwe, że masz delikatne towary? W takim przypadku idealnym rozwiązaniem będzie FlexEdge.

Istnieją również opcje łączące bezpieczeństwo i obsługę. Opcje zabezpieczeń i sterowania opisano na stronach **50-51**.



KURTYNA ŚWIETLNA

Kurtyna świetlna zapewnia maksymalne bezpieczeństwo. Gdy brama jest otwarta, całe przejście jest skanowane do wysokości 2500 mm. Jeśli kurtyna świetlna zostanie przerwana, brama się nie zamknie. Wszystkie szybkobieżne bramy rolowane są standardowo wyposażone w kurtynę świetlną. Dostępna również opcjonalnie w bramie NovoFold.



REGULACJA CZĘSTOTLIWOŚCI (FU)

Jednostka sterująca z przetwornicą częstotliwości optymalnie dostosowuje prędkość napędu do bramy. Łagodny start, a następnie gwałtowne przyspieszanie i zwalnianie w kontrolowany sposób gwarantuje maksymalną wydajność bramy szybkobieżnej.

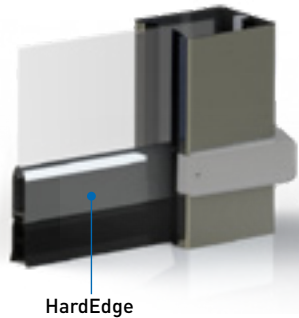
Regulacja częstotliwości zwiększa również maksymalną żywotność poprzez ograniczenie nagłych przyspieszeń i zwolnień. W przypadku częstego i szybkiego ruchu jest to idealna opcja, aby w pełni wykorzystać bramę szybkobieżną.



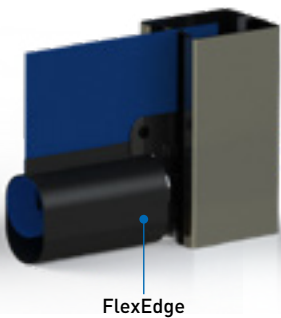
HardEdge czy FlexEdge?

Dolna belka **HardEdge** jest sztywna i solidna, dzięki czemu jest w stanie wytrzymać większy napór wiatru. A może jest też mniejsza brama, przez którą personel nieustannie wchodzi i wychodzi z delikatnymi towarami? **FlexEdge** będzie tu dobrym wyborem.

Jeśli ktoś przypadkowo wpadnie na bramę, będzie to całkowicie bezbolesne. Miękka opcja FlexEdge nie powoduje również szkód w zakresie delikatnych towarów.



HardEdge



FlexEdge





JAKI KOLOR BĘDZIE ODPOWIEDNI?

Bramy szybkie z jednoczęściową kurtyną mogą posiadać dowolny nadruk. Logo firmy? Zdjęcie zakładu, środowiska lub produktu? Prawie wszystko jest możliwe.

Kilka znanych sieci supermarketów standardowo korzysta z bram szybkie z nadrukiem, co dobrze wpływa na atmosferę i wygląd sklepów. Prowadnice i ostona rolki górnej mogą być również dostarczone w wybranym kolorze RAL.



WERSJA ZE STALI NIERDZEWNEJ



WERSJA DLA PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

Czy brama będzie regularnie czyszczona węzłem z wodą? W takim przypadku wersja ze stali nierdzewnej jest dobrą opcją. Można ją łatwo czyścić i nigdy nie rdzewieje. Trwałość na lata!

W przemyśle spożywczym nie może dochodzić do gromadzenia się brudu. Ponadto wszystkie elementy muszą być łatwe do wyczyszczenia, na przykład za pomocą węża z wodą. W tym celu dostępne są prowadnice ze stali nierdzewnej, zawiasy w technologii obwiedniowej i specjalne profile uszczelniające. Zanieczyszczenia są w ten sposób wyłukiwane i nie osadzają się między zawiasami a szczotkami.



GÓRNA ROLKA 230 MM

Bramy szybkie **Prime** i **Strong** są dostępne w wersji XF (Xtra Fast) z większą górną rolką – 230 mm. Większa średnica oznacza szybsze zwijanie bramy: do **2,2 m/s!**



GÓRNA OSŁONA WAŁU WYKONANA Z METALU, PVC LUB STALI NIERDZEWNEJ

Ostona wału jest dostępna w kilku wersjach materiałowych. Zazwyczaj standardową opcją jest metal, ale często PVC lub stal nierdzewna są bardziej odpowiednie. Aby określić, jaki materiał jest najbardziej odpowiedni w danej sytuacji, należy skonsultować się z doradcą handlowym. Zapraszamy do kontaktu.



WINDLOAD OPTIMISER

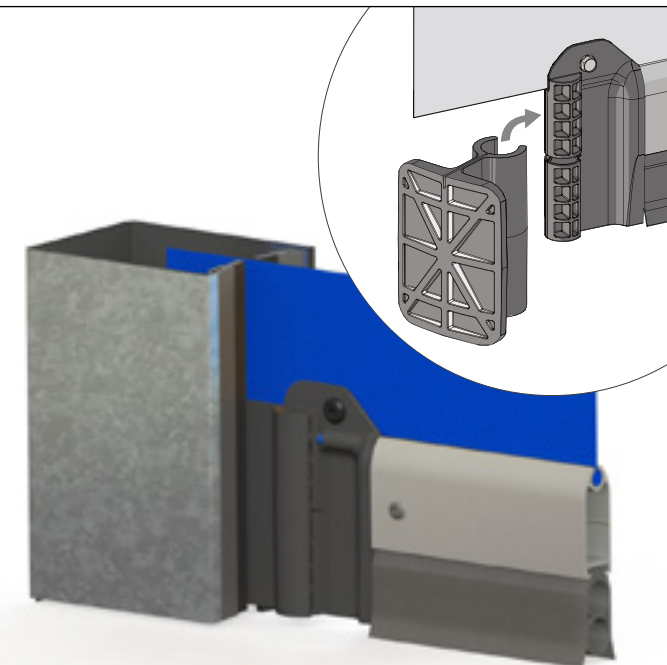
WindLoad Optimiser składa się z szeregu inteligentnych rozwiązań, które znacznie zwiększają maksymalną odporność bramy na wiatr.



EASYREPAIR

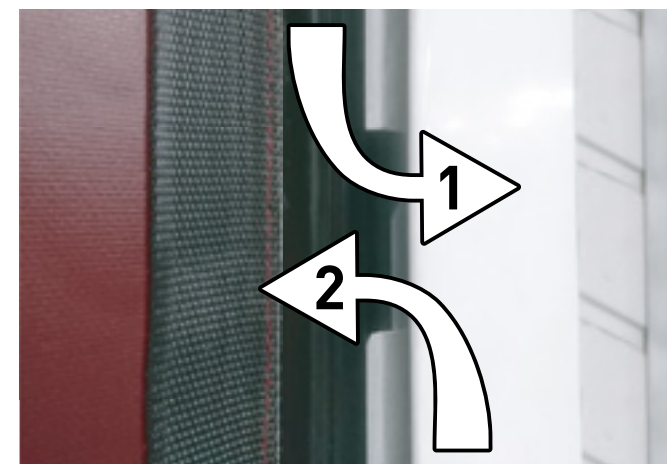
W bramie szybkiej z elementami końcowymi EasyRepair skrzydło bramy wysuwa się z prowadnic w przypadku kolizji. Skrzydło bramy można następnie szybko zatrzasnąć z powrotem w prowadnicy bez użycia narzędzi.

Opcja EasyRepair zapobiega uszkodzeniu dolnej belki i/lub pęknięciu kurtyny bramy, jeśli ktoś w nią uderzy.



SELFREPAIR

Funkcja SelfRepair automatycznie prowadzi skrzydło bramy z powrotem do prowadnicy po kolizji. Proces produkcyjny, którego nie można przerwać? Przyda się opcja SelfRepair. Jeśli ktoś zderzy się z bramą, kurtyna po prostu wystrzeli z prowadnic i automatycznie do nich wróci. Brama jest wtedy natychmiast gotowa do ponownego użycia.



EASY REPLACE

Opcja EasyReplace jest używana z bramą NovoFold. Ponieważ przednią pokrywę można otworzyć, panele bramy można znacznie łatwiej wymienić w przypadku konserwacji lub uszkodzenia.

Opcja EasyReplace pozwala zaoszczędzić czas, obniżyć koszty napraw i skrócić czas niedostępności NovoFold z powodu napraw.



OPCJE W NINIEJSZYM KATALOGU

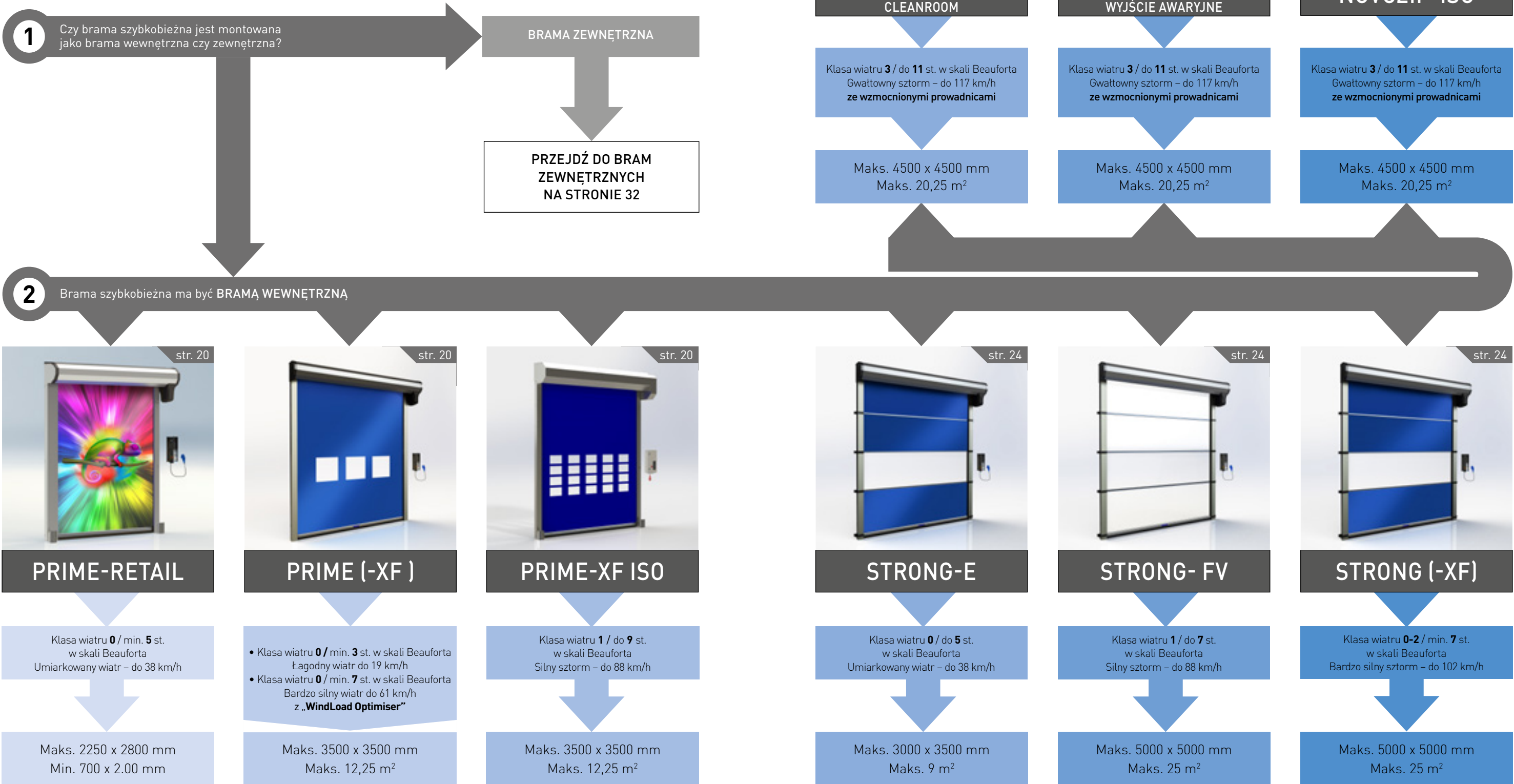
W niniejszej broszurze dostępność opcji dla danej bramy wskazują ikony:

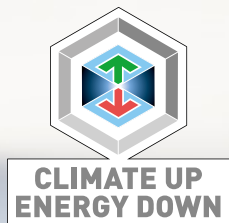
✓ = standard ○ = opcja

BRAMY SZYBKOBIEŻNE DO ZASTOSOWAŃ WEWNĘTRZNYCH

Bramy szybkie do zastosowań wewnętrznych są przeznaczone do montażu wewnątrz budynku. To, która brama będzie najbardziej odpowiednia w danej sytuacji, zależy od wielu czynników. Po pierwsze, rozmiar i napór wiatru w przejściu. Często w mniejszych przestrzeniach napór wiatru jest mniejszy niż pomiędzy dużymi halami lub w służie powietrznej.

Za pomocą schematu na tej stronie można określić, która brama jest najbardziej odpowiednia.





PRIME
SZYBKIE I CICHE ROZWIĄZANIE
ZAPOBIEGAJĄCE PRZECIĄGOM

Brama szybkobieżna **PRIME** to dobre rozwiązanie dla średniej wielkości otworów do 12,25 m² i normalnego użytkowania. Idealna do codziennego przemieszczania się osób i transportu lekkich towarów. Jednocześnie kurtyna jest niezwykle cicha i można na niej wykonać dowolny nadruk. Bramy szybkobieżne Novoferm są używane w wielu supermarketach, ponieważ są praktyczne w użyciu i oszczędzają dużo energii, a dzięki pięknemu, wyraźnemu nadrukowi tworzą dobrą atmosferę w strefie handlowej.

-  **Maks. powierzchnia 12,25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 3500 x 3500 mm
-  **Maks. klasa obciążenia wiatrem 0** zgodnie z normą EN 12424
Minimalne obciążenie wiatrem 3 [7]* Bft
*[z WindLoad Optimiser]
-  **Maks. prędkość otwierania z FU 1,5 m/s**
Z FU i rolką górną 230 mm: 2,2 m/s
-  **Grubość kurtyny bramy 0,7 / 1,2 mm**
Waga materiału 680 / 1400 gr/m²

BRAMA PRIME JEST RÓWNIEŻ DOSTĘPNA JAKO:

- **PRIME-XF**  rolka górna 230 mm, bardzo szybka¹
- **PRIME-XF ISO**   bardzo szybka i izolowana¹
- **PRIME-RETAIL**  z wyważeniem dla sklepów detalicznych¹

STEROWANIE

Standard:
Tormatic T100R²

Opcjonalnie:
Tormatic T100R FU²



WindLoad Optimiser¹:
maksymalna odporność na wiatr



Kolorowy nadruk na całej powierzchni¹:
zdjęcie zwiększa sprzedaż!

¹ Opcjonalnie ² Dostępna również w wersji ze stali nierdzewnej (IP65) (opcjonalnie) *W zależności od konfiguracji.

KOLORY

Prowadnica i obudowa walu są dostępne w dowolnym aktualnym kolorze RAL (opcjonalnie)

Standardowo dostępne w następujących kolorach RAL:

5002	5010	9004	9010	7038	7024	3002	2004	1003
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Opcjonalnie dostępna z kurtyną 1,2 mm w następujących kolorach RAL:

5002	9004	9010	7038	3002	2004	1003
------	------	------	------	------	------	------

**Maks. powierzchnia 12,25 m²**

Maks. szerokość x wysokość = 3500 x 3500 mm

**Maks. klasa obciążenia wiatrem 0**
zgodnie z normą EN 12424**Maks. prędkość otwierania z FU 1,5 m/s**

Otwieranie/zamykanie ze standardowym sterowaniem 1 m/s

**Grubość kurtyny bramy 0,7 / 1,2 mm**

Waga materiału 680 / 1400 gr/m²

Brama **PRIME** to podstawowa wersja bramy szybkobieżnej, idealna dla przemysłu lekkiego. Jeśli pomieszczenia są oddzielone małymi lub średniej wielkości przejściami, które często się otwierają i zamykają, trudno jest utrzymać przyjemny klimat. To tutaj **PRIME** sprawdza się idealnie: szybka, chroniąca przed przeciągami, niezawodna i cicha.

Dzięki zastosowaniu szybkich bram, przepływ osób i towarów pomiędzy kilkoma pomieszczeniami odbywa się tak sprawnie, jak to tylko możliwe. W pomieszczeniach utrzymywany jest przyjemny klimat bez marnowania energii.

**PRIME****WYJĄTKOWO SZYBKIE I CICHE ROZWIĄZANIE ZAPOBIEGAJĄCE PRZECIĄGOM**

- **CICHA** skrzydło jest wykonane z jednego elementu, dzięki czemu jest praktycznie bezgłośnie
- **BEZPIECZNA** standardowo wyposażona w kurtynę świetlną, opcjonalnie w miękką dolną belkę FlexEdge
- **ESTETYCZNA** kurtyna może być wyposażona w kolorowy nadruk, logo lub ładne zdjęcia.

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie**+PUNKTY PRIME** **XF**

Brama szybkobieżna **PRIME-XF** to szybka wersja opcji Prime, z górną rolką 230 mm i sterowaniem FU w standardzie. Wysoka prędkość otwierania w połączeniu z inteligentnym sterowaniem pozwala pieszym i wózkom widłowym przejść lub przejechać natychmiast po uruchomieniu bramy. Pozwala to zaoszczędzić czas i energię.

- **SUPERSZYBKA** dzięki górnej rolce 230 mm **PRIME-XF** osiąga prędkość otwierania 2,2 m/s
- **WYGODNA** dzięki inteligentnemu sterowaniu piesi i wózki widłowe mogą przechodzić bez zatrzymywania się
- **PIĘKNA** brama z wybranym nadrukiem jest jak naturalnej wielkości obraz na płótnie w Twoim budynku

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie**Maks. powierzchnia 6,3 m²**

Maks. szerokość x wysokość = 2250 x 2800 mm

**Maks. klasa obciążenia wiatrem 0**
zgodnie z normą EN 12424**Maks. prędkość otwierania z FU 2,2 m/s**

Otwieranie/zamykanie ze standardowym sterowaniem 0,5 m/s

**Grubość kurtyny bramy 0,7 / 1,2 mm**

Waga materiału 680 / 1400 gr/m²

Bramy **Prime-Retail** są przeznaczone dla sklepów detalicznych. Przeciwwaga utrzymuje wał w gotowości do awaryjnego, automatycznego otwarcia bramy w przypadku zaniku napięcia zasilania. Jest to ważne w wielu sklepach detalicznych ze względów bezpieczeństwa.

Brama **Prime-Retail** otwiera się i zamyka bardzo szybko, dzięki czemu personel może szybko przechodzić i nie występują przeciągi. Klimat w sklepie pozostaje przyjemny, a straty energii są ograniczone.

Dzięki **kolorowemu nadrukowi** na kurtynie możesz zmienić zamknięte przejście w ładny, duży element przyciągający wzrok! Może wybierzesz logo swojej firmy? A może ładne, nastrojowe zdjęcie?

**PRIME** **Retail****IDEALNE ROZWIĄZANIE DLA WYMAGAJĄCYCH DETALISTÓW**

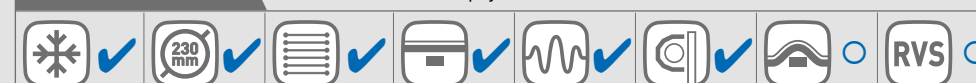
- **OTWIERA SIĘ AUTOMATYCZNIE** w przypadku awarii zasilania
- **CICHE**, jednocześnie skrzydło sprawia, że klienci nie słyszą bramy
- **WYGODNE I EFEKTOWNE**: z kolorowym nadrukiem

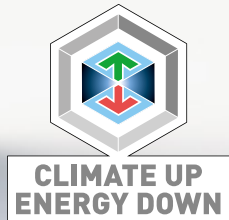
WYGODA, SZYBKOŚĆ, BEZPIECZEŃSTWO I MOŻLIWOŚĆ KOLOROWEGO NADDRUKU sprawiły, że Novoferm Retail jest od lat stosowany we wszystkich oddziałach wielu sieci supermarketów!

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie**+PUNKTY PRIME** **XF ISO**

Skrzydło bramy **PRIME-XF ISO** jest wykonane z dwóch warstw wysoce odpornego na ścieranie materiału z tworzywa sztucznego z wysokowydajnym materiałem izolacyjnym pomiędzy nimi. Opcjonalnie dostępne są przezroczyste okna. W dolnej części kurtyny bramy znajduje się stała belka dolna HardEdge, opcjonalnie dostępna jest elastyczna belka dolna FlexEdge.

- **IZOLUJĄCA** dwuścienna kurtyna bramy ma grube, izolacyjne wypełnienie, które skutecznie izoluje przejście
- **SUPERSZYBKA** górna rolka o średnicy 230 mm i inteligentne sterowanie pozwalają pieszym i wózkom widłowym przejeżdżać bez zatrzymywania się
- **SOLIDNE** stalowe prowadnice, prowadzą kurtynę bramy wykonaną z tworzywa sztucznego wzmocnionego poliestrem

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie



STRONG
WYGLĄD I WYDAJNOŚĆ
W DOSKONAŁEJ HARMONII

Brama szybkobieżna **STRONG** została zaprojektowana z myślą o intensywnym użytkowaniu. Idealna do szybkiego przemieszczania się osób i transportu towarów, także w warunkach silnego wiatru. Do otworów o powierzchni do 25 m². Profile wzmacniające zapewniają dodatkową stabilność. Duża prędkość otwierania sprawia, że brama ta jest praktyczna nawet w przypadku dużego natężenia ruchu i dużych przejść. Idealna do dużych procesów produkcyjnych, które przebiegają szybko i w których nie można dopuścić do awarii.

-  **Maks. powierzchnia 25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 5000 x 5000 mm
-  **Maks. klasa obciążenia wiatrem 2** zgodnie z normą EN 12424
Minimalne obciążenie wiatrem 7 Bft
-  **Maks. prędkość otwierania z FU 1,5 m/s**
Z FU i rolką górną 230 mm: 2,2 m/s
-  **Grubość kurtyny bramy 0,7 / 1,2 mm**
Waga materiału 680 / 1400 gr/m²

BRAMA STRONG JEST RÓWNIEŻ DOSTĘPNA JAKO:

- **STRONG-E** wszystkie funkcje w ekonomicznym pakiecie¹
- **STRONG-FULLVISION** przejrzyste rozwiązanie¹
- **STRONG-XF**  rolka górna 230 mm, bardzo szybka¹

STEROWANIE

Standard:
Tormatic T100R²

Opcjonalnie:
Tormatic T100R FU²
Tormatic T100R FU 3 kW²



WindLoad Optimiser¹:
maksymalna odporność na wiatr



SZYBKA: wózki widłowe bez problemu przejeżdżają przez Strong-XF

¹Opcjonalnie ²Dostępna również w wersji ze stali nierdzewnej (IP65) (opcjonalnie) *W zależności od konfiguracji.

KOLORY

Prowadnica i obudowa wiatu są dostępne w dowolnym aktualnym kolorze RAL (opcjonalnie)

Standardowa kurtyna 0,7 mm dostępna jest w kolorach RAL:

5002	5010	9004	9010	7038	7024	3002	2004	1003
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Opcjonalnie dostępna z kurtyną 1,2 mm w następujących kolorach RAL:

5002	9004	9010	7038	3002	2004	1003
------	------	------	------	------	------	------

- Maks. powierzchnia 25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 5000 x 5000 mm
- Maks. klasa obciążenia wiatrem 2**
zgodnie z normą EN 12424
- Maks. prędkość otwierania z FU 1,8¹ m/s**
Otwieranie/zamykanie ze standardowym sterowaniem 1 m/s
- Grubość kurtyny bramy 0,7 / 1,2 mm**
Waga materiału 680 / 1400 gr/m²

DOSTAWCY USŁUG LOGISTYCZNYCH działają najbardziej efektywnie, jeśli ruch między różnymi halami przebiega płynnie i szybko. Korzystając z odpowiednich elementów sterujących, można dokładnie określić, kto może, a kto nie może przejść przez bramę. Ruch odbywa się wtedy nie tylko szybko, ale także w dobrze zorganizowany sposób. Pozwala to precyzyjnie kontrolować przepływy logistyczne w budynkach, co z kolei umożliwia jeszcze większą wydajność.

Obciążenie wiatrem*	
Szerokość do 3,000 mm	Klasa 2
Szerokość do 4,000 mm	Klasa 1
Szerokość do 5,000 mm	Klasa 0 (7 Bft)

¹Wersja XF *W zależności od konfiguracji

WYGLĄD I WYDAJNOŚĆ W DOSKONAŁEJ HARMONII

- **MAKSYMALNA NIEZAWODNOŚĆ** w każdych warunkach
- **REDUKCJA HAŁASU** kurtyna jest standardowo wyposażona w dodatkową izolację akustyczną
- **SOLIDNA** dzięki WindLoadOptimiser brama Strong staje się jeszcze bardziej solidna i stabilna przy dużym obciążeniu wiatrem

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie

+PUNKTY STRONG

Szukasz ekonomicznego rozwiązania do otworów o powierzchni do 9m², które bez problemu wytrzymają wiatr o sile 5 stopni w skali Beauforta? **STRONG-E** to brama szybkobieżna dla Ciebie. Łatwość obsługi, niezawodność i korzystna cena sprawiają, że brama szybkobieżna jest właściwym wyborem w wielu sytuacjach.

- **SZYBKA** chodzenie lub przejeżdżanie nie stanowi problemu dla Strong-E, która osiąga 1,8 m/s nawet przy wyższym naporze wiatru
- **BEZPIECZNA** standardowo wyposażona w kurtynę świetlną, opcjonalnie w miękką dolną belkę FlexEdge
- **SOLIDNE** stalowe prowadnice prowadzą kurtynę bramy wykonaną z tworzywa sztucznego wzmocnionego poliestrem

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie



STRONG

- Maks. powierzchnia 25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 5000 x 5000 mm
Maks. powierzchnia transparentna <16m².
- Maks. klasa obciążenia wiatrem 1**
zgodnie z normą EN 12424
- Maks. prędkość otwierania z FU 1,6¹ m/s**
Otwieranie/zamykanie ze standardowym sterowaniem 1 m/s
- Grubość kurtyny bramy 0,8 mm**
Górna sekcja opcjonalna, szara kurtyna 0,7 mm

Brama szybkobieżna **Strong-FullVision** to przezroczysta wersja standardowej szybkobieżnej bramy rolowanej do zastosowań wewnętrznych. Niezawodna technologia zapewniająca lata bezawaryjnej pracy i dobrą widoczność. Idealna do przejść, które są często używane z kilku kierunków. Od razu widać, kiedy ktoś nadchodzi z drugiej strony, co zapobiega wypadkom spowodowanym słabą widocznością.

Obciążenie wiatrem*	
Do 3000 x 4000 mm.	Klasa 1
Powyżej 3000 x 4000 mm.	Klasa 0 (7 Bft)

¹Wersja XF *W zależności od konfiguracji

PRZEJRZYSTE ROZWIĄZANIE DLA PRZEJŚĆ Z DUŻYM RUCHEM

- **CAŁKOWICIE PRZEZROCZYSTA** ruch po drugiej stronie bramy jest wyraźnie widoczny
- **REDUKCJA HAŁASU** kurtyna jest standardowo wyposażona w dodatkową izolację akustyczną i jest praktycznie bezgłówna
- **SOLIDNE** stalowe prowadnice, prowadzą kurtynę z przezroczystego tworzywa sztucznego

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie



STRONG

Brama szybkobieżna **STRONG-XF** to szybsza wersja opcji Strong, z górną rolką 230 mm i kontrolą FU w standardzie. Wysoka prędkość otwierania w połączeniu z inteligentnym sterowaniem pozwala pieszym i wózkom widtowym przejść lub przejechać natychmiast po uruchomieniu bramy. Pozwala to zaoszczędzić czas i energię.

- **SUPERSZYBKA** górna rolka o średnicy 230 mm i inteligentne sterowanie pozwalają pieszym i wózkom widtowym przejeżdżać bez zatrzymywania się
- **BEZPIECZNA** standardowo wyposażona w kurtynę świetlną, opcjonalnie w miękką dolną belkę FlexEdge
- **SOLIDNE** stalowe prowadnice prowadzą kurtynę bramy wykonaną z tworzywa sztucznego wzmocnionego poliestrem o grubości 1,2 mm

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie



NOVOZIP
SAMONAPRAWIAJĄCA SIĘ
SZYBKA BRAMA ROLOWANA

Samonaprawiająca się brama szybkobieżna **NOVOZIP** to idealne rozwiązanie do otworów o powierzchni do 20,25 m² i intensywnego użytkowania. Samowprowadzająca się kurtyna po kolizji skraca przerwy i zapewnia minimalne opóźnienia w procesie produkcyjnym. Brama NovoZip jest przeznaczona do szybkiego, przyjaznego dla użytkownika podziału pomieszczeń i zapewnia bardzo dobrą izolację od przeciągów i kontrolę klimatu. Skutkuje to znaczną oszczędnością energii.

ZASTOSOWANIE PRZEMYSŁ LEKKI I CIĘŻKI | WSZYSTKIE DUŻE OBIEKTY WYMAGAJĄCE BRAMY SZYBKOBIEŻNEJ, KTÓRA MOŻE BYĆ INTENSYWNIE UŻYTKOWANA I PRAWIE NIGDY NIE ULEGA AWARII

-  **Maks. powierzchnia 20,25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 4500 x 4500 mm
-  **Maks. klasa obciążenia wiatrem 3** zgodnie z normą EN 12424
Minimalne obciążenie wiatrem 11 Bft
-  **Maks. prędkość otwierania z FU 2,0 m/s**
Standardowa prędkość zamykania 0,5 m/s
-  **Klasa kurtyny bramy M2**
Waga materiału 900 gr/m²

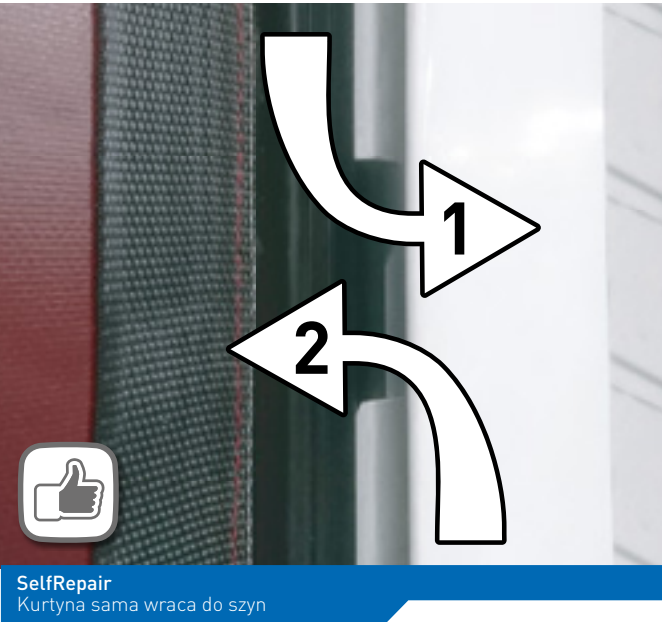
BRAMA NOVOZIP JEST RÓWNIEŻ DOSTĘPNA JAKO:

- **NOVOZIP-ISO** kurtyna z dwuwarstwową izolacją
- **NOVOZIP-CLEANROOM** dla CleanRoom
- **NOVOZIP-EMERGENCY** do wyjść awaryjnych

STEROWANIE

Standard:
Tormatic T100R FU

Opcjonalnie:
GFA TS971
GFA TS981



SelfRepair
Kurtyna sama wraca do szyn



NovoZip-CleanRoom
Idealna do laboratoriów

¹Opcjonalnie *W zależności od konfiguracji.

KOLORY

Prowadnica i obudowa walu są dostępne w dowolnym aktualnym kolorze RAL (opcjonalnie)

Standardowo dostępna kurtyna 900 gr/m² w następujących kolorach RAL:

5002	5010	9005	9016	7038	3002	2004	1003	6026
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Opcjonalnie dostępna kurtyna ISO w podobnych kolorach

- Maks. powierzchnia 20,25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 4500 x 4500 mm
- Maks. klasa obciążenia wiatrem 2**
zgodnie z normą EN 12424
- Maks. prędkość otwierania z FU 2,0 m/s**
Standardowa prędkość zamykania 0,5 m/s
- Klasa kurtyny bramy M2**
Waga materiału 900 gr/m²

W PRZEMYSŁE LEKKIM I CIĘŻKIM, kontynuacja procesów produkcyjnych i brak opóźnień mają kluczowe znaczenie. Jeśli produkcja odbywa się w kilku obszarach, transport nie może zostać przerwany przez zepsutą lub nawet uszkodzoną bramę.

Brama NovoZip jest wyjątkowo szybka, niezawodna nawet przy dużych obciążeniach wiatrem, a do tego ma funkcję samonaprawiania się. Jeśli ktoś uderzy w szybką bramę, kurtyna bramy automatycznie powróci do prowadnic. Ryzyko przerwania procesu produkcyjnego jest zatem minimalne.

Ciągłość jest dla Ciebie niezbędna? Wybierz NovoZip.



INTELIGENTNA SAMONAPRAWIAJĄCA SIĘ SZYBKA BRAMA ROLOWANA

- **SAMONAPRAWIAJĄCA SIĘ** kurtyna automatycznie cofa się do prowadnic po kolizji
- **BEZPIECZNA** standardowo z kurtyną świetlną i miękką dolną belką FlexEdge
- **ODPORNOŚĆ NA PRZECIĄGI** technologia zamka zapewnia dobrą szczelność, podobnie jak gumowe profile uszczelniające

OPCJONALNIE ☒ = standard ☐ = opcjonalnie

+PUNKTY NOVOZIP

NOVOZIP-ISO to izolowana wersja bramy NovoZip. Skrzydło bramy jest wykonane z dwóch warstw wysoce odpornego na ścieranie materiału z tworzywa sztucznego z wysokowydajnym materiałem izolacyjnym pomiędzy nimi. Zaprojektowana z myślą o miejscach, w których utrzymanie temperatury ma kluczowe znaczenie, takich jak chłodnie i magazyny chłodnicze.

- **IZOLUJĄCA** dwuścienna kurtyna bramy ma grube, izolacyjne wypełnienie, które jeszcze skuteczniej izoluje
- **SAMONAPRAWIAJĄCA SIĘ** kurtyna automatycznie cofa się do prowadnic po kolizji
- **ODPORNOŚĆ NA PRZECIĄGI** technologia zamka zapewnia dobrą szczelność, podobnie jak gumowe profile uszczelniające

OPCJONALNIE ☒ = standard ☐ = opcjonalnie

- Maks. powierzchnia 12,25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 3500 x 3500 mm
- Maks. klasa obciążenia wiatrem 3**
zgodnie z normą EN 12424
- Maks. prędkość otwierania z FU 2,0 m/s**
Standardowa prędkość zamykania 0,5 m/s
- Klasa kurtyny bramy M2**
Waga materiału 900 gr/m²

W PRZEMYSŁE SPOŻYWCZYM, bramy muszą być szybkie, niezawodne i łatwe do utrzymania w czystości. Zawiasy i dolne belki, w których może gromadzić się brud, są niedozwolone. Brama NovoZip z prowadnicami ze stali nierdzewnej nie powoduje gromadzenia się brudu i można ją łatwo wyczyścić. Dzięki temu brud i bakterie nie mają żadnych szans.

W LABORATORIACH I POMIESZCZENIACH CLEANROOM stawiane są jeszcze wyższe wymagania dotyczące higieny i przepuszczalności powietrza. W tym celu opracowano **NOVOZIP-CLEANROOM**: dzięki naprężonemu materiałowi bramy i dodatkowej uszczelce zapobiegającej przeciągom, brama spełnia wymagania klasy przepuszczalności powietrza 3.



DOSKONAŁE ROZWIĄZANIE DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH I LABORATORIÓW

- **HIGIENICZNA** pokrywa ze stali nierdzewnej, specjalne uszczelki i kurtyna z zamkiem: wszystko jest nastawione na optymalną higienę
- **SAMONAPRAWIAJĄCA SIĘ BRAMA** skrzydło automatycznie cofa się do prowadnic po kolizji
- **ODPORNOŚĆ NA PRZECIĄGI** technologia zamka zapewnia dobrą szczelność, podobnie jak dodatkowe uszczelki dookoła

OPCJONALNIE ☒ = standard ☐ = opcjonalnie

+PUNKTY NOVOZIP

Skrzydło bramy **NOVOZIP-EMERGENCY** można po prostu otworzyć w sytuacji awaryjnej. Wszyscy mogą wtedy niezwłocznie opuścić pomieszczenie, nawet w przypadku awarii zasilania. W niektórych sytuacjach może to być wymagane. NovoZip-Emergency oferuje wszystkie zalety szybkiej bramy zapobiegającej przeciągom w połączeniu z bezpiecznym wyjściem awaryjnym.*

- **WYJŚCIE AWARYJNE** przemyślana konstrukcja umożliwia ręczne otwarcie bramy w sytuacji awaryjnej
- **SAMONAPRAWIAJĄCA SIĘ** przy nagłym zderzeniu z przeszkodą kurtyna wraca samoistnie w prowadnice
- **ODPORNOŚĆ NA PRZECIĄGI** technologia zamka zapewnia dobrą szczelność, podobnie jak gumowe profile uszczelniające

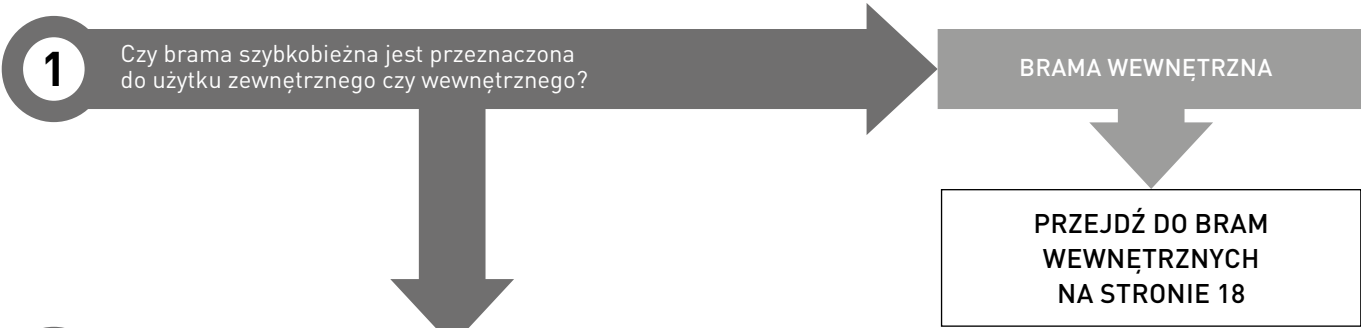
*Opcja awaryjna nie jest dostępna w połączeniu z opcją CleanRoom lub Iso

OPCJONALNIE ☒ = standard ☐ = opcjonalnie

BRAMY SZYBKOBIEŻNE DO ZASTOSOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH

Bramy szybkie do zastosowań zewnętrznych są przeznaczone do montażu na elewacji budynku. Można to zrobić zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz elewacji. To, która brama będzie najbardziej odpowiednia w danej sytuacji, zależy od wielu czynników. Po pierwsze, rozmiar i napór wiatru w przejściu.

Za pomocą schematu na tej stronie można określić, która brama jest najbardziej odpowiednia.





str. 44

NOVOFOLD

Klasa wiatru min. **3 [maks. 5*]**
do **13** st. w skali Beauforta
Huragan
do 149 km/h
[*Ze wzmocnioną kurtyną]

Maks. 6000 x 6000 mm
Maks. 36 m²



str. 34

NOVOZIP
KLASA 3

Klasa wiatru min. **3**
do **11** st. w skali Beauforta
Gwałtowny sztorm
do 117 km/h
ze wzmocnionymi szynami

Maks. 4500 x 4500 mm
Maks. 20,25 m²



str. 36

NS THERMO

Klasa wiatru **3**
do **11** st. w skali Beauforta
Gwałtowny sztorm
do 117 km/h

Maks. 5000 x 5000 mm
Maks. 25 m²



str. 40

STRONG
OUTDOOR

- Szerokość > 4000 mm:
Klasa wiatru **3** / do **11** st. w skali Beauforta
- Szerokość < 4000 mm:
Klasa wiatru **4** / do **12** st. w skali Beauforta

Maks. 6000 x 6000 mm
Maks. 36 m²



str. 44

NOVOFOLD

Klasa wiatru min. **3 [maks. 5*]**
do **13** st. w skali Beauforta
Huragan / do 149 km/h
[*Ze wzmocnioną kurtyną]

Maks. 6000 x 6000 mm
Maks. 36 m²



NOVOZIP KLASA 3
SAMONAPRAWIALNA BRAMA ROLOWANA,
RÓWNIEŻ DO ZASTOSOWAŃ ZEWNĘTRZNYCH

Samonaprawialna brama szybkieżna **NOVOZIP** to idealne rozwiązanie do otworów o powierzchni do 20,25 m² i intensywnego użytkowania. Samowprowadzenie się kurtyny po kolizji skraca przerwy i minimalizuje opóźnienia w procesie produkcyjnym. Brama NovoZip jest przeznaczona do szybkiego, przyjaznego dla użytkownika podziału pomieszczeń i zapewnia bardzo dobrą izolację od przeciągów i kontrolę klimatu. Skutkuje to znaczną oszczędnością energii.

ZASTOSOWANIE PRZEMYSŁ LEKKI I CIĘŻKI | WSZYSTKIE DUŻE OBIEKTY WYMAGAJĄCE BRAMY SZYBKOBIEŻNEJ, KTÓRA MOŻE BYĆ INTENSYWNIE UŻYTKOWANA I PRAWIE NIGDY NIE ULEGA AWARII

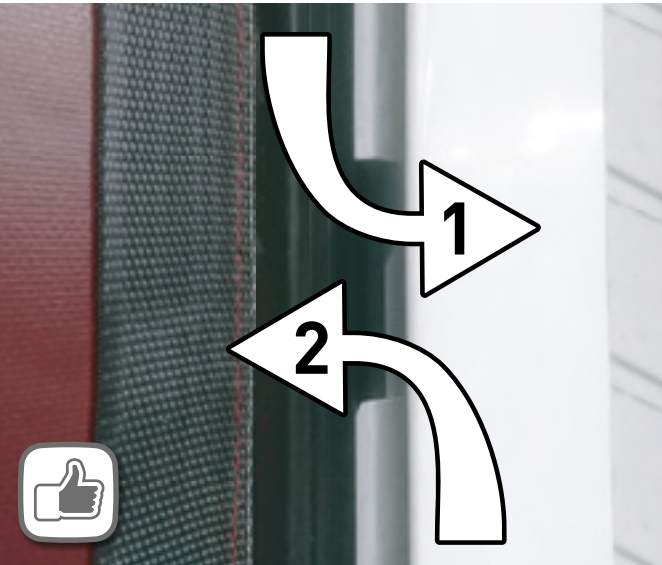
-  **Maks. powierzchnia 20,25 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 4500 x 4500 mm
-  **Maks. klasa obciążenia wiatrem 3** zgodnie z normą EN 12424
Minimalne obciążenie wiatrem 11 Bft
-  **Maks. prędkość otwierania z FU 2,0 m/s**
Standardowa prędkość zamykania 0,5 m/s
-  **Klasa kurtyny bramy M2**
Waga materiału 900 gr/m²

W PRZEMYSŁE LEKKIM I CIĘŻKIM, kontynuacja procesów produkcyjnych i brak opóźnień mają kluczowe znaczenie. Brama NovoZip jest wyjątkowo szybka, niezawodna nawet przy dużych obciążeniach wiatrem, a do tego ma funkcję samonaprawiania się. Jeśli ktoś uderzy w szybką bramę, kurtyna bramy automatycznie powróci do prowadnic. Ryzyko przerwania procesu produkcyjnego jest zatem minimalne. Oszczędza się przy tym dużo energii, a klimat w pomieszczeniach pozostaje przyjemny.

STEROWANIE

Standard:
Tormatic T100R FU

Opcjonalnie:
GFA TS971
GFA TS981



SelfRepair
Kurtyna sama wraca do szyn



Zastosowanie NovoZip na zewnątrz: do intensywnego użytkowania w trudnych warunkach

*W zależności od konfiguracji.

KOLORY

Prowadnica i obudowa walu są dostępne w dowolnym aktualnym kolorze RAL (opcjonalnie)

Standardowo dostępna kurtyna 900 gr/m² w następujących kolorach RAL:

5002	5010	9005	9016	7038	3002	2004	1003	6026
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Opcjonalnie dostępna kurtyna ISO w podobnych kolorach



NS THERMO SZYBKA BRAMA ROLOWANA

WYJĄTKOWO SZYBKA, ZAJMUJĄCA NIEWIELE MIEJSCA
BRAMA ROLOWANA

Brama spiralna **NOVOSPEED THERMO** otwiera się 6 razy szybciej niż porównywalne bramy segmentowe i dlatego idealnie nadaje się do środowisk, w których codziennie odbywa się intensywny ruch logistyczny. Tak szybkie otwieranie bramy oznacza prawdziwą oszczędność energii – podobnie jak w przypadku bramy szybkobieżnej. Błat bramy jest napędzany poprzez zespół łańcuchowy i linkowy w opatentowanym systemie prowadzącym. Różne wykończenia i elementy sterujące zapewniają elegancki wygląd NovoSpeed Thermo.

ZASTOSOWANIE PRZEMYSŁ LEKKI I CIĘŻKI | LOGISTYKA | INŻYNIERIA MECHANICZNA | METALURGIA I PRZEMYSŁ ELEKTRYCZNY | PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY | PRZEMYSŁ CHEMICZNY I FARMACEUTYCZNY



Maks. powierzchnia 25 m²

Maks. szerokość x wysokość = 5000 x 5000 mm



Maks. klasa obciążenia wiatrem 3 zgodnie z normą EN 12424

Minimalne obciążenie wiatrem 11 Bft



Maks. prędkość otwierania z FU między 0,7 m/s i 1,1 m/s*

Standardowa prędkość zamykania 0,5 m/s



Grubość panelu bramy 40 mm

Panele ISO 1,77 W/m²K

INNOWACJA

Brama rolowana NovoSpeedThermo to nowoczesny produkt, który zajmuje niewiele miejsca dzięki takim innowacyjnym rozwiązaniom, jak system spiralny i napęd łańcuchowy. Brama nie jest składana, lecz zwijana, a panele nie stykają się ze sobą. Zapobiega to zużyciu bramy. NovoSpeed Thermo stanowi doskonałe rozwiązanie szczególnie w pomieszczeniach, w których konstrukcja sufitu powoduje, że nie ma miejsca na bramę segmentową.

NISKIE KOSZTY UTRZYMANIA

Brama NovoSpeed Thermo jest tania w utrzymaniu dzięki gwarantowanemu okresowi bezobsługowemu wynoszącemu 200 000 cykli. Bezsprężynowy układ napędowy oznacza, że nie jest wymagana dodatkowa konserwacja. Co więcej, słupki składają się z dwóch części, dzięki czemu w razie uszkodzenia panele można łatwo i szybko wymienić.



Oszczędzający miejsce system spiralny
Kurtyna świetlna stale monitoruje bramę



NS-Thermo w zastosowaniach zewnętrznych –
elegancka, szybka i izolowana

*W zależności od powierzchni.



- Dostępna również z oknami **NovoLux** wyposażonymi w izolowane podwójne szyby
- Oprócz spiralnego systemu prowadnic, można również zdecydować się na **S600** jeśli jest wystarczająco dużo miejsca

KOLORY STANDARDOWE

Część zewnętrzna dostępna w kolorach z palety RAL:

9002

9006

Wnętrze dostarczane w kolorze RAL:

9002

CZĘSTO UŻYWANE PRZEJŚCIA były w przeszłości najczęściej wyposażane w dwie bramy: bramy segmentowe do zamykania na noc i elastyczne bramy szybkobieżne do częstego użytkowania w ciągu dnia. Nowa brama NovoSpeed Thermo / S600 sprawia, że stosowanie elastycznej bramy szybkobieżnej za bramą segmentową lub roletą staje się zbędne. Brama ta jest szybka, dobrze zabezpiecza przed wtłamaniem i do tego jest dobrze izolowana.

NovoSpeed Thermo oferuje zalety bramy szybkobieżnej i segmentowej w jednym! Skrócony czas otwierania pomaga uzyskać znaczne oszczędności na kosztach energii, przepustowości i kosztach zdrowotnych. Dodatkową zaletą NovoSpeed Thermo jest doskonała izolacja i możliwość zamknięcia na noc.

To inwestycja, która szybko się zwraca!



NS-Thermo Spiralsystem – innowacyjna, szybka i zajmująca mało miejsca



System prowadnic S600

PANELE MIRCOLINE mają wysokość roboczą 366 mm. Podczas otwierania bramy segmenty zwijają się w spiralnych prowadnicach, a sekcje nie stykają się ze sobą. Wydajny system napędowy umożliwia szybkie i ciche poruszanie skrzydła w specjalnie zaprojektowanym systemie prowadnic. Brama NovoSpeed Thermo jest również dostępna z jednym lub kilkoma segmentami wykonanymi z anodowanych profili aluminiowych, wyposażonych w szyby izolacyjne.

- **SZYBKA I IZOLOWANA** brama sprawia, że połączenie standardowej uchyłnej bramy segmentowej z szybkobieżną bramą zwijaną nie jest konieczne
- **PANELE ISO 40 MM** chronią przed zimnem. Współczynnik U dla paneli ISO 5000 x 5000 mm: 1,77 W/m²K
- **KRÓTKI CZAS MONTAŻU** dzięki wstępnie zmontowanej prowadnicy i systemowi napędowemu.
- **BEZOBSŁUGOWY** bezsprężynowy układ napędowy

+PUNKTY NS-THERMO S600

SYSTEM PROWADNIC S600 jest prostszą alternatywą dla innowacyjnego systemu spiralnego NS-Thermo

Model S600 ma taki sam układ napędowy jak brama spiralna NS-Thermo, ale jest wyposażony w standardowy system prowadnic. Brama ta otwiera się 6 razy szybciej niż porównywalne bramy segmentowe, ale można ją zainstalować już przy nadprożu o wysokości 600 mm. Standardowa wysokość panelu dla NS-Thermo i S600 wynosi 366 mm. Jeśli jest wystarczająco dużo miejsca, wybór S600 pozwala cieszyć się zaletami NS-Thermo w bardziej atrakcyjnej cenie.

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie



PANELE ISO 40 MM

bezpieczne i szybkie otwieranie i zamykanie



CLIMATE UP
ENERGY DOWN



Skrzydło bramy NS-Thermo / S600 może być dostarczone w dowolnym kolorze RAL, nie tylko w kolorach standardowych.
(z wyłączeniem kolorów fluorescencyjnych i drogowych)

STEROWANIE

Standard:
GFA TS971

Opcjonalnie:
GFA TS981





STRONG OUTDOOR

WYTRZYMAŁE ROZWIĄZANIE DLA WYMAGAJĄCYCH SYTUACJI

Brama **STRONG OUTDOOR** to najlepsza brama szybkieżna do naprawdę trudnych zadań: solidne komponenty i niezawodna technologia zapewniają lata bezproblemowego użytkowania. Brama szybkieżna Strong Outdoor została opracowana specjalnie do montażu w ścianach zewnętrznych i w szczególnie dużych otworach o dużym obciążeniu wiatrem. Stabilne prowadnice ze zintegrowanymi uszczelkami chronią przed przeciągami i zapewniają komfortowy klimat w pomieszczeniach. Za pomocą elektronicznego sterowania można otworzyć tę dużą bramę z prędkością 1,5 m/s*.

ZASTOSOWANIE PRZEMYSŁ LEKKI I CIĘŻKI | LOGISTYKA | INŻYNIERIA MECHANICZNA | METALURGIA I PRZEMYSŁ ELEKTRYCZNY | PRZEMYSŁ MOTORYZACYJNY | PRZEMYSŁ CHEMICZNY I FARMACEUTYCZNY

-  **Maks. powierzchnia 36 m²**
Maks. szerokość x wysokość = 6000 x 6000 mm
-  **Maks. klasa obciążenia wiatrem 4** zgodnie z normą EN 12424
Minimalne obciążenie wiatrem 12* Bft
-  **Maks. prędkość otwierania z FU między 0,9 m/s i 1,5 m/s***
Standardowa prędkość zamykania 0,5 m/s
-  **Grubość kurtyny 1,2 mm**
Waga materiału 1 400 gr/m²

Obciążenie wiatrem*	
Szerokość do 4 000 mm	Klasa 4
Szerokość powyżej 4000 mm	Klasa 3

W PRZEMYŚLE często wykorzystuje się duże budynki, do których wjeżdżają i z których wyjeżdżają duże wózki widtowe lub ciężarówki. Wymaga to dużej, szybkiej bramy szybkieżnej, która utrzymuje przyjemny klimat w pomieszczeniu, jest łatwa w obsłudze, nie utrudnia ruchu i będzie służyć przez lata.

Brama **STRONG OUTDOOR** została opracowana właśnie z myślą o takiej sytuacji. Dzięki sprytnemu systemowi napinania, kurtyna bramy zawsze pozostaje napięta, nawet w przypadku bardzo silnego naporu wiatru. Wszystkie istotne części są znacznie solidniej wykonane, aby zapewnić lata niezawodnej pracy w każdych warunkach.

MOŻNA UMIEŚCIĆ JĄ w każdym **dużym** przejściu o powierzchni do 36 m² wewnątrz budynku i po wewnętrznej stronie elewacji zewnętrznej.



Do 6 000 x 6 000 mm – duża i szybka, idealna przy dużym natężeniu ruchu

*W zależności od konfiguracji.

KOLORY

Prowadnica i obudowa wiatu są dostępne w dowolnym aktualnym kolorze RAL (opcjonalnie)

Standardowo dostępna z kurtyną o grubości 1,2 mm w następujących kolorach RAL:

5002	9004	9010	7038	3002	2004	1003
------	------	------	------	------	------	------



Szybka i szczelna, chroni przed przeciągami
Niezwyczajna szybkość dzięki regulacji częstotliwości



Elementy końcowe EndLock
Solidne i stabilne: nowe elementy końcowe EndLock

REGULACJA CZĘSTOTLIWOŚCI zapewnia optymalną prędkość w każdym momencie otwierania i zamykania bramy. Zapewnia to maksymalną prędkość, a tym samym optymalną wydajność.

ELEMENTY KOŃCOWE ENDLOCK są solidnie zabezpieczone za stalową konstrukcją, co praktycznie uniemożliwia wydostanie się skrzydła z prowadnicy. Same prowadnice wykonane są z wytrzymałych stalowych profili rurowych. Dzięki temu brama Strong-Outdoor nadaje się do pracy przy bardzo silnym wietrze.

+PUNKTY STRONG *Outdoor*

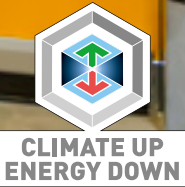
Brama **STRONG-OUTDOOR** radzi sobie z bardzo silnym naporem wiatru, nawet przy dużych rozmiarach. Niezwykle solidna konstrukcja gwarantuje lata niezawodnego użytkowania. Duża prędkość, z jaką pojazdy mogą wjeżdżać i wyjeżdżać z budynku, zapewnia maksymalną wydajność, skuteczne utrzymanie temperatury i minimalne straty energii.

- **SOLIDNE** stalowe szyny w prowadnicach i nowe elementy EndLock na zawiasach prowadzą skrzydło bramy
- **SZYBKIE** przechodzenie lub przejeżdżanie przez bramę Outdoor jest możliwe nawet przy silnym wietrze
- **KRÓTKI CZAS MONTAŻU** nowy system szyn/napinaczy jest dostarczany wstępnie zmontowany w prowadnicach

OPCJONALNIE ✓ = standard ○ = opcjonalnie



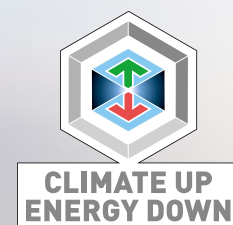
WIĘKSZA SZYBKOŚĆ I KOMFORT
Umieść Strong Outdoor w doku przeładunkowym!



STEROWANIE

Standard:
Tormatic T100R FU 3 kW
Dostępna również w wersji ze stali nierdzewnej (IP65) [opcjonalnie]





NOVOFOLD

DŁUGA ŻYWOTNOŚĆ PRZY BARDZO NIEWIELKIEJ KONSERWACJI

Brama składana **NOVOFOLD** została zaprojektowana do intensywnego użytkowania w otworach zewnętrznych o powierzchni do 36 m². To idealne rozwiązanie do codziennego, szybkiego przejazdu wózków widłowych i towarów wielkogabarytowych. Płaszcz bramy posiada dużą liczbę profili wzmacniających i unikalny mechanizm składania, dzięki czemu pozostaje wyjątkowo stabilny, nawet przy dużym ciśnieniu wiatru. Całkowicie zabudowane podzespoły i użyte materiały sprawiają, że brama NovoFold jest odpowiednia do długotrwałej eksploatacji w każdych warunkach.

ZASTOSOWANIE CENTRA DYSTRYBUCYJNE | DUŻE HALE PRODUKCYJNE | MAGAZYNY | PRZEMYSŁ CIĘŻKI
PRZETWÓRSTWO ODPADÓW | WARSZTATY O DUŻYM NATĘŻENIU RUCHU



Maks. powierzchnia 36 m²

Maks. szerokość x wysokość = 6000 x 6000 mm



Maks. klasa obciążenia wiatrem 5 zgodnie z normą EN 12424

Minimalne obciążenie wiatrem 13 Bft



Maks. prędkość otwierania z FU 1,1 m/s

Otwieranie/zamykanie ze standardowym sterowaniem 0,9 m/s



Klasa kurtyny bramy M2

Waga materiału 900 gr/m²

CZY POSIADASZ JUŻ BRAMĘ SEGMENTOWĄ? Jeśli tak, możesz zaoszczędzić sporo na kosztach energii, szybkości przetwarzania i nieobecności pracowników. Pozostawienie otwartej bramy segmentowej w ciągu dnia spowoduje utratę dużej ilości energii. Przeciąg źle wpłynie na zdrowie pracowników.

Jeśli będziesz otwierać i zamykać bramę segmentową za każdym razem, gdy ktoś będzie musiał przez nią przejść, stracisz wiele cennego czasu produkcji. Co więcej, personel będzie czekał w przeciągu przez długi czas, aż przejście będzie wolne. Montując bramę NovoFold po zewnętrznej stronie fasady, można łatwo wyeliminować wady istniejącej, wolniejszej bramy segmentowej.



Kontrola FU¹ zapewnia najwyższą wydajność!

¹Opcjonalnie, do 5000 x 5000 mm *W zależności od konfiguracji.

KOLORY

Prowadnice są standardowo dostarczane w kolorze RAL7011, ale są dostępne w dowolnym popularnym kolorze RAL (opcjonalnie)

Standardowo dostępna kurtyna 900 gr/m² w następujących kolorach RAL:

5002	5005	9005	9016	7038	3002	2004	1003	6026
------	------	------	------	------	------	------	------	------

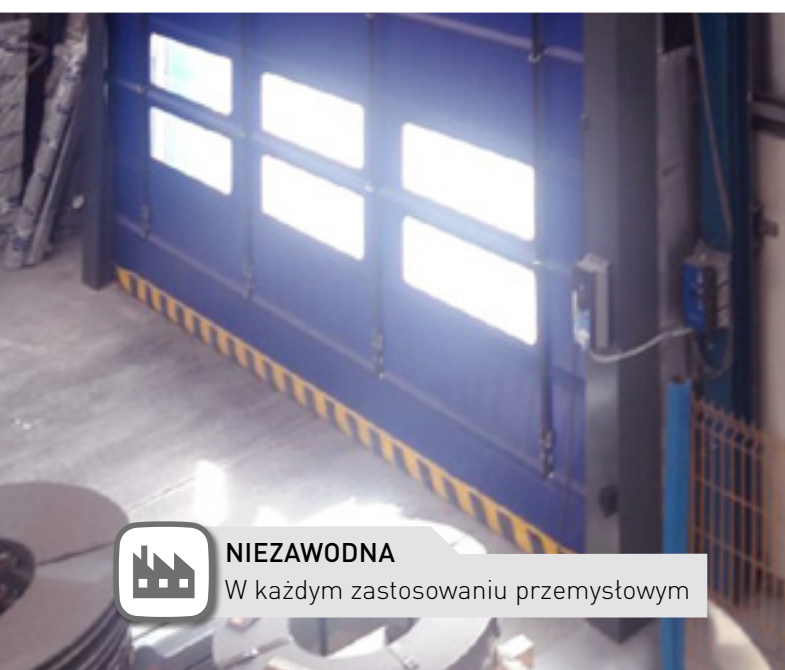
Brama NovoFold posiada kurtynę bramy klasy M2 o grubości 900 gr/m². Podobnie jak cała konstrukcja bramy, jest ona praktycznie niezniszczalna. Zapewnia lata bezproblemowego użytkowania w każdych warunkach.



Niewrażliwa na pył i brud – Pył? Brud? Silny wiatr?
Dla NovoFold nie ma to znaczenia

FIRMY ZAJMUJĄCE SIĘ PRZETWARZANIEM ODPADÓW często mają do czynienia z pyłem i brudem. Utrudnia to częste korzystanie z szybkobieżnych bram rolowanych, ponieważ kurz i brud utkną w tkaninie podczas zwijania. Kurtyna w szynie prowadzącej może również ulec uszkodzeniu, jeśli nagromadzi się zbyt dużo zanieczyszczeń. W przypadku NovoFold nie jest to możliwe ze względu na metodę składania. Co więcej, wyjątkowo wytrzymała kurtyna bramy jest praktycznie niewrażliwa na kurz i brud, podobnie jak reszta konstrukcji. Dzięki temu brama NovoFold jest idealnym wyborem dla firm zajmujących się przetwarzaniem odpadów i wszystkich innych firm, w których gromadzi się dużo kurzu i brudu.

MOŻESZ ZAMKNAĆ WSZYSTKIE duże przejścia za pomocą NovoFold. Duże natężenie ruchu, wysoka siła wiatru, warunki pogodowe, kurz i brud – NovoFold będzie nadal działać niezawodnie.



NIEZAWODNA

W każdym zastosowaniu przemysłowym



SOLIDNA

Wszystkie elementy są wykonane bardzo solidnie



EASYREPLACE

Uszkodzone elementy można szybko wymienić

+PUNKTY NOVOFOLD

Brama **NOVOFOLD** została skonstruowana specjalnie w taki sposób, aby była bardzo wytrzymała i niezawodna. Poziome wzmocnienia w materiale bramy i solidne stalowe kolumny zapewniają, że brama NovoFold wytrzyma każdy napór wiatru. Sprytny system składania zapewnia, że brama jest nie tylko bardzo szybka, ale także odporna na kurz i brud.

- **SOLIDNE** prowadnice i napęd są całkowicie zamknięte w osłonach ze stali bryzgoszczelnej.
- **WYJĄTKOWO** niezawodna i wytrzymała w trudnych warunkach. Odporna na wiatr, deszcz, kurz itp.
- **BEZPIECZNA** wyposażona w czujniki optyczne; jeśli dolna belka czegoś dotknie, brama natychmiast się otworzy.

OPCJONALNIE

✓ = standard ○ = opcjonalnie



EasyReplace | Opcjonalnie

Opcja EasyReplace ułatwia wymianę kurtyny bramy lub jej komponentów. Umożliwia ją to prowadnice ze zdejmowanymi osłonami.

STEROWANIE

Standard:
GFA TS971

Opcjonalnie:
GFA TS981





JEDNOSTKI STERUJĄCE

Wszystkie sterowniki Novoferm są standardowo wyposażone w funkcję góra-stop-dół, którą można ustawić na kilka sposobów. Można podłączyć wszystkie opcje obsługi pokazane na następnej stronie. Dostępne są także liczne opcje rozszerzeń i zabezpieczeń. Bramy Novoferm sprawdzają się w niemal każdej sytuacji.



OPCJE STEROWANIA

Za pomocą sterowników Novoferm można kontrolować wszystkie popularne operacje. Poniżej przedstawiono niewielki wybór spośród wielu możliwości. Sterowniki bramy szybkobieżnej można zaprogramować na wiele różnych sposobów w zależności od wybranej wersji. Można na przykład ustawić prędkość, czas otwarcia, zatrzymanie w połowie wysokości itp. zgodnie z własnymi życzeniami.

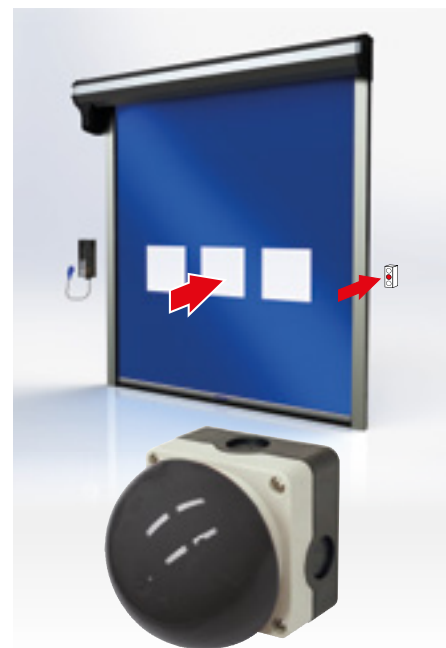
Możliwe jest sterowanie sygnalizacją świetlną, sterowanie zamkami i wiele innych opcji. Kolejnym bardzo ważnym aspektem jest bezpieczeństwo. Dostępnych jest wiele funkcji bezpieczeństwa, które sprawiają, że bramy szybkobieżne działają tak wydajnie i bezpiecznie, jak to tylko możliwe w danej sytuacji. Czy chcesz omówić, które opcje są najbardziej odpowiednie dla Twoich potrzeb? Prosimy o kontakt z jednym z naszych specjalistów ds. sprzedaży lub dystrybutorów w okolicy.

SPECYFIKACJA JEDNOSTKI STERUJĄCEJ

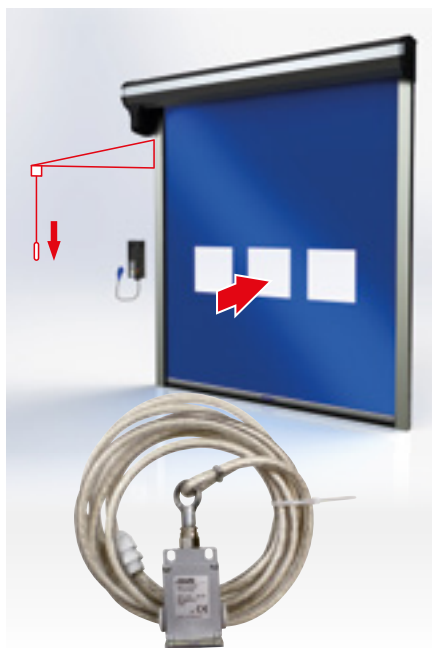
	OPIS	T100R	T100R FU 1,5 kW	T100R FU 3 kW	TS971/TS981
WERSJA	Obudowa z tworzywa sztucznego [IP54] 219 x 256 x 117 mm	●			
	Obudowa z tworzywa sztucznego [IP54] 219 x 550 x 117 mm	○	●		
	Obudowa z tworzywa sztucznego [IP65] 155 x 380 x 80 mm				●
	Obudowa stalowa [IP54] 300 x 600 x 160 mm			●	
	Obudowa ze stali nierdzewnej [IP65] 380 x 710 x 212 mm / 400 x 400 x 200 mm	○/-	○/-	○/-	-/○
PRZYŁĄCZE	LNPE~230V/50Hz/16AT ± 10%, 3-pinowa wtyczka CEE		●		
	3N~400V/50Hz/16A ± 10%, 5-pinowa wtyczka CEE	●		●	●
	Podłączenie generatora impulsów DES	●	●	●	●
	Dwa dodatkowe przekaźniki beznapięciowe	●	●	●	●
DZIAŁANIE	Przyciski (przełączniki membranowe) otwórz-zatrzymaj-zamknij	●	●	●	●
	Zewnętrzne przyciski (otwórz-zatrzymaj-zamknij lub timer))	○	○	○	○
	Pilot zdalnego sterowania typ Keeloq / Multibit (wbudowany)	○	○	○	○
	Panel przełączników ClearWave, przełączniki bezdotykowe	○	○	○	○
	Przełącznik kluczykowy do określania, kto może przejść	○	○	○	○
	Przełącznik pociągowy może być obsługiwany przez pieszych lub z wózka widłowego	○	○	○	○
	Detektor pętli indukcyjnej 2 kanały (oddzielnie)	○	○	○	○
	Ixio S – czujnik podczerwieni do pomieszczeń o wysokości do 3,5 m	○	○	○	○
	Ixio D – czujnik podczerwieni i ruchu do pomieszczeń o wysokości do 3,5 m	○	○	○	○
	Wewnętrzny i zewnętrzny radarowy czujnik ruchu do wysokości do 6 m	○	○	○	○
	Czujnik podczerwieni i ruchu wewnątrz / na zewnątrz do wysokości do 6 m	○	○	○	○
BEZPIECZEŃSTWO	Kurtyna świetlna zabezpieczająca całe przejście do wysokości do 2500 m	○	○	○	○
	Fotokomórka bezpieczeństwa chroniąca przejście na wysokości kolan	○	○	○	○
	Ixio D – czujnik podczerwieni i ruchu do pomieszczeń o wysokości do 3,5 m	○	○	○	○
	Czujnik podczerwieni i ruchu wewnątrz / na zewnątrz do wysokości do 6 m	○	○	○	○
	Sygnalizacja świetlna czerwony/zielony (rozszerzenie A800)	○	○	○	○
	Migające światło	○	○	○	○
	Wskaźnik położenia bramy	○	○	○	○
	Sygnat dźwiękowy podczas zamykania (opcjonalnie)	○	○	○	○
DODATKI	3 przekaźniki beznapięciowe	○	○	○	
	Dwukierunkowa funkcja blokowania	○	○	○	
	Kontrola blokady				-/○
	Gniazdo dla detektora pętli indukcyjnej (z okablowaniem)	●	●	●	●
	Profil montażowy 2 x 70 mm			●	
STEROWANIE BRAMĄ SZYBKOBIEŻNĄ	Prime	●	○		
	Prime-Retail		●		
	Prime-XF		●		
	Prime-XF ISO		●	○	
	Strong	●	○		
	Strong-E	●	○		
	Strong-FullVision	●	○		
	Strong-XF		●	○	
	NovoZip		●		○/○
	NovoZip-ISO		●		○/○
	NovoZip-Cleanroom		●		○/○
	NovoZip-Emergency		●		○/○
	Strong Outdoor			●	
	NovoFold				●/○
	NovoSpeed Thermo				●/○



OBSŁUGA I BEZPIECZEŃSTWO

**PRZYCISKI** | Działanie

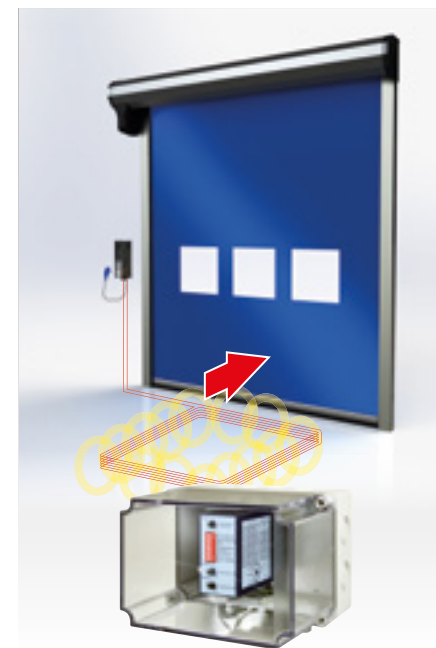
Przyciski są używane głównie dla ruchu personelu. W sytuacjach, w których ręce są zajęte, rozwiązaniem jest przycisk grzybkowy lub bezdotykowy przycisk ClearWave.

**PRZELĄCZNIK POCIĄGOWY** | Działanie

Przetącnik pociągowy ma długą linkę zwisającą kilka metrów przed bramą. Można go obsługiwać stojąc lub z wózka widłowego, bez konieczności wysiadania. Bardzo wydajny przy dużym natężeniu ruchu wózków widłowych.

**PILOT ZDALNEGO STEROWANIA** | Działanie

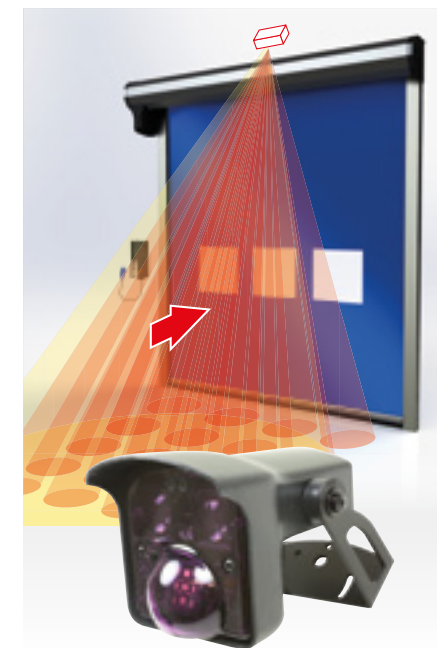
Pilot zdalnego sterowania oferuje możliwość selektywnej obsługi. Tylko osoby i pojazdy wyposażone w pilota zdalnego sterowania mogą obsługiwać bramę. Dostępny z jednym lub kilkoma kanałami.

**PĘTLA INDUKCYJNA** | Działanie / bezpieczeństwo

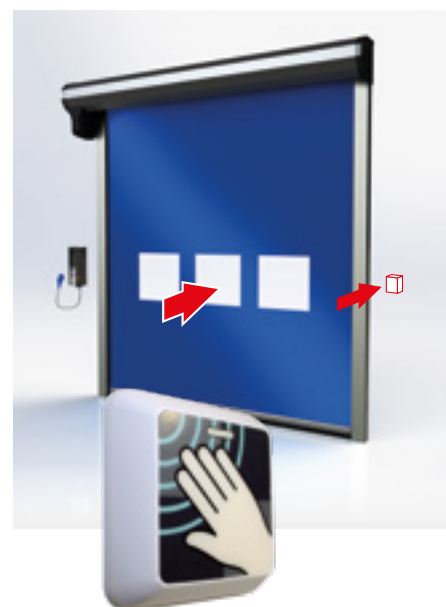
Detektor pętli indukcyjnej wykrywa zmianę pola magnetycznego. Wykrywa metalowe obiekty znajdujące się w polu pętli indukcyjnej. Służy do otwierania bramy, ale również jako dodatkowe zabezpieczenie przed jej zamknięciem kiedy wózek jest w pobliżu otworu.

**RADAR** | Działanie / bezpieczeństwo

Radary mogą wykrywać tylko poruszające się obiekty. Radar ma stożkowy obszar wykrywania i jest czuły na kierunek. Rozmiar, kierunek i czułość pola radaru można regulować. Również do użytku na zewnątrz.

**CONDOR** | Działanie / bezpieczeństwo

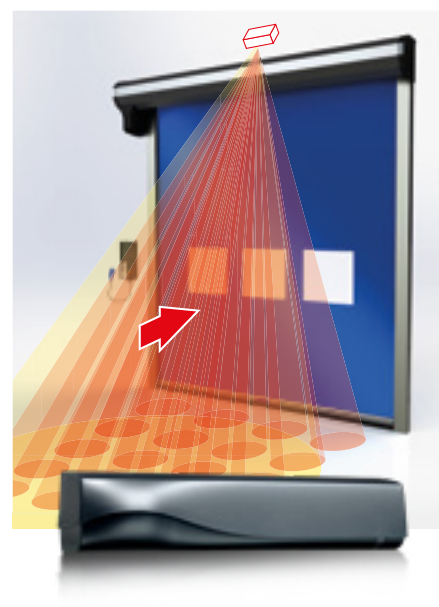
Condor łączy dwie funkcje w jednym urządzeniu: radar do wykrywania poruszających się obiektów (działanie) i aktywną podczerwień do wykrywania obiektów stacjonarnych (bezpieczeństwo). Nadaje się również do użytku na zewnątrz.

**CLEARWAVE** | Działanie

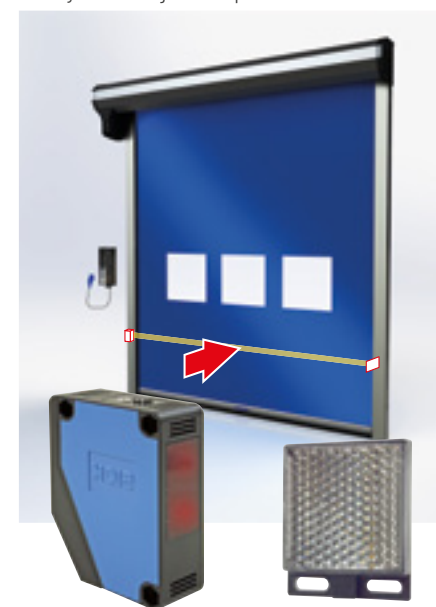
ClearWave jest podobny do zwykłego przycisku, z tą różnicą, że nie trzeba go dotykać. Idealny do środowisk w przemyśle spożywczym lub pomieszczeń cleanroom

**IXIO S** | Działanie i bezpieczeństwo

IXIO-S to inteligentny czujnik obecności z aktywną technologią podczerwieni. Trójwymiarowa kurtyna podczerwieni chroni osoby przed kontaktem z bramą. Do zastosowań wewnętrznych do wysokości do 3500 mm

**IXIO D** | Działanie i bezpieczeństwo

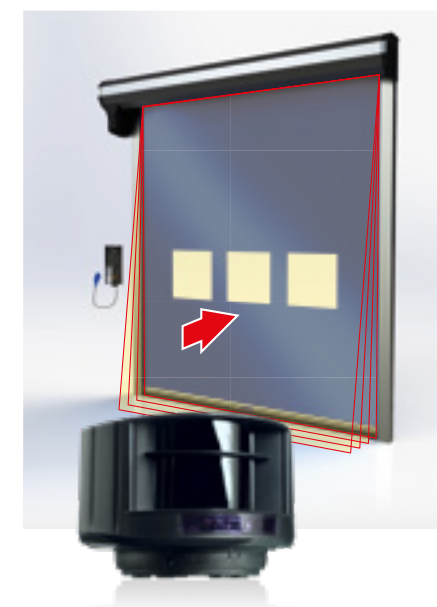
IXIO-D to czujnik, który łączy technologię radarową do otwierania bramy z technologią podczerwieni do ochrony ludzi przed kontaktem z bramą. Do zastosowań wewnętrznych do wysokości do 3500 mm

**FOTOKOMÓRKA** | Działanie i bezpieczeństwo

Fotokomórki są używane głównie do monitorowania otwierania bram. Brama nie zamknie się, gdy wiązka fotokomórki zostanie przerwana. Dostępne są wersje z reflektorem oraz z nadajnikiem i odbiornikiem.

**KURTyna ŚWIETLNA** | Bezpieczeństwo

Kurtyna świetlna ma większy zasięg wykrywania, a tym samym zapewnia większe bezpieczeństwo niż fotokomórka. Ta forma wykrywania jest szczególnie odpowiednia w przypadku szerokiego zakresu rozmiarów pojazdów transportowych.

**SKANER LASEROWY LZR** | Bezpieczeństwo

LZR®-I100/I110 charakteryzuje się wysoce precyzyjną technologią: dynamiczny kierunek wiązek laserowych na czterech poziomach zapewnia optymalną ochronę progu bramy i otoczenia. Maksymalny obszar wykrywania 9,9 m x 9,9 m.

DANE TECHNICZNE

	OPIS	JEDNOSTKA	PRIME RETAIL	PRIME (-XF)	PRIME-XF ISO	STRONG-E	STRONG-FV	STRONG (-XF)	NOVOZIP	THERMO	STRONG OUTDOOR	NOVOFOLD
ZASTOSOWANIE	brama wewnętrzna		●	●	●	●	●	●	●			
	brama zewnętrzna								●	●	●	●
Prędkość	Standardowa jednostka sterująca	otwieranie w m/s (ok.)		1 [-]		1	1	1				0,9
		zamykanie w m/s (ok.)		1 [-]		1	1	1				0,9
	Jednostka sterująca z regulacją częstotliwości	otwieranie w m/s (ok.)	2,2	1,5 [XF=2,2]	2,2	1,8	1,6	1,8 [XF=2,2]	2,0	pomiędzy 0,7 i 1,1 m/s*	pomiędzy 0,9 i 1,5 m/s*	1,1
		zamykanie w m/s (ok.)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			0,5
Sprzęt zabezpieczający	EN 13241		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Odporność na wiatr	minimalna, w st. w skali Beaufort	[z WindLoad Optimiser]	5 [7] [- 61 km/h]	3 [7] [- 61 km/h]	3 [7] [- 61 km/h]	5 [- 38 km/h]	7 [- 61 km/h]	7 [- 61 km/h]	11 [- 117 km/h]	11 [- 117 km/h]	12 [- 133 km/h]	13 [- 149 km/h]
Klasa obciążenia wiatrem	maksymalna, zgodnie z normą EN 12424		Klasa 0	Klasa 0	Klasa 0	Klasa 0	Klasa 1[≤ 3 m B.]	Klasa 2[≤ 3 m B.]	Klasa 3	Klasa 3	Klasa 4[≤ 4 m B.]	Klasa 5
Wielkość bramy	szerokość	maksymalna w mm	2,250	3,500	3,500	3,000	5,000	5,000	4,500	5,000	6,000	6,000
	wysokość	maksymalna w mm	2,800	3,500	3,500	3,500	5,000	5,000	4,500	5,000	6,000	6,000
	maksymalna powierzchnia	maksymalna w m²	6,3	12,25	12,25	9	25	25	20,25	25	36	36
Rozmiary całkowite	szerokość, strona z napędem	szerokość w świetle + mm	410	300	-	300	300	300 [310]	-	350 [550]	345 / 360	-
	szerokość, strona nośna	szerokość w świetle + mm	240	170	-	170	170	170 [170]	-	150	195	-
	wysokość	wysokość w świetle + mm	460	410	-	410	410	410 [440]	-	1100	650	-
	głębokość	od ściany = mm	430	325	-	325	325	325 [360]	-	1200	435	-
	szerokość z pokrywą ochronną po stronie napędu	szerokość w świetle + mm	410	410	360	410	410	410	310	-	430	520
	szerokość z pokrywą ochronną po stronie nośnej	szerokość w świetle + mm	240	170	170	170	170	170	120	-	240	220
	wysokość z pokrywą ochronną	wysokość w świetle + mm	460	460	530	460	460	460 [500]	500	-	700	1070
	głębokość z pokrywą ochronną	od ściany = mm	430	430	460	430	430	430 [520]	340	-	570	400
	Jednostka sterująca T100R, obudowa z tworzywa sztucznego [3 x 400V, N, PE - IP65]	szer. x wys. x gt. = 219 x 256 x 117 mm		● [-]		●	●	●				
	T100R FU duża jednostka sterująca 1,5 kW [1 x 230V, N, PE - IP65]	szer. x wys. x gt. = 219 x 550 x 117 mm	●	○ [●]	●	○	○	○	○			○
	T100R FU 3 kW większa jednostka sterująca [3 x 400V, N, PE - IP65]	szer. x wys. x gt. = 300 x 600 x 160 mm			○						●	
	GFA TS971	szer. x wys. x gt. = 155 x 386 x 90 mm							●	●		●
	GFA TS981	szer. x wys. x gt. = 190 x 300 x 115 mm							○	○		○
„EasyRepair”	ręczne naprawianie		○	○	○		○	○				
„SelfRepair”	automatyczne wsuwanie [brama samonaprawiająca się]								●			
Konstrukcja bramy	samonośna								●			●
Kurtyna bramy	grubość przezroczystej sekcji wizyjnej/okna	0,8 / 20 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	20 mm	0,8 mm	0,8 mm
	grubość kolorowej syntetycznej kurtyny bramy	0,7 / 1,0 / 1,2 mm	0,7 / 1,2 mm	0,7 / 1,2 [1,2] mm	8,0 mm	0,7 mm		0,7 / 1,2 [1,2] mm	1,0 mm		1,2 mm	1,0 mm
	grubość paneli iso	40 mm								40 mm		
Napinanie kurtyny	system napinania										●	
	przeciwwagi		●						○			
	Ciągły system napędowy łańcucha / stalowej linki									●		
Materiał prowadnicy / wykończenie powierzchni	stal ocynkowana / powłoka proszkowa		● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / -	● / ●
	stal nierdzewna V2A, szlifowana (lub RVS 304)			○	○	○	○	○	○			○
	Kolor RAL według życzenia, lakierowanie / malowanie proszkowe		○	○	○	○	○	○	○		○	○
Napęd i sterowanie	elektroniczny wyłącznik krańcowy DES		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	zasilanie sieciowe		1 x 230V / 3 x 400V, N, PE	1 x 230V / 3 x 400V [1 x 230V] N, PE	1 x 230V, N, PE	1 x 230V / 3 x 400V, N, PE	1 x 230V / 3 x 400V, N, PE	1 x 230V / 3 x 400V [1 x 230V] N, PE	1 x 230V, N, PE	3 x 400V, N, PE	3 x 400V, N, PE	3 x 400V, N, PE
	bezpiecznik		16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny	16 A zwłoczny
	wyłącznik główny		●	○ / ●	●	●	○	○	○	○	○	○
	wyłącznik awaryjny		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	wykrywanie obecności w przejściu		●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
	krawędziowe urządzenie bezpieczeństwa	kurtyna świetlna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
		fotokomórka + krawędź bezpieczeństwa	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Otwieranie awaryjne												
Otwieranie awaryjne	korba		●	●	●	●	●	●	●		●	
	awaryjny łańcuch ręczny		○	○	○	○	○	○	○	●	○	●
	UPS, 230V	tylko regulacja częstotliwości 230V	○	○	○	○	○	○	○			

REFERENCJE

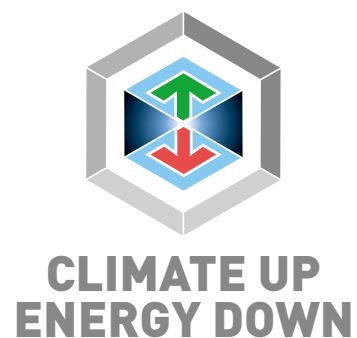
**KAŻDY PROJEKT JEST WYJĄTKOWY I WYMAGA INDYWIDUALNYCH ROZWIĄZAŃ.
TO STANDARD DLA NOVOFERM.**

Znamy wszystkie rodzaje bram od podszewki. Mamy wieloletnie doświadczenie we współpracy z najróżniejszymi podmiotami w całej Europie i poza nią. Współpracujemy z większością głównych marek z branży motoryzacyjnej, spożywczej, logistycznej, handlu detalicznego i wieloma dużymi i mniejszymi firmami, które chcą oszczędzać energię.

Nasze działy prac rozwojowych i serwisu nie mają sobie równych w tej branży. Dla użytkownika oznacza to, że jesteśmy w stanie jak najskuteczniej dostosować nasze produkty i usługi do jego potrzeb.

Nasze produkty w najlepszy możliwy sposób przyczyniają się do poprawy klimatu w pomieszczeniach, procesów biznesowych i logistyki wewnętrznej w budynku. Największą zaletą naszych bram szybkobieżnych jest utrzymywanie przyjemnego klimatu w pomieszczeniach przy jednoczesnym znacznym zmniejszeniu zapotrzebowania na energię. To dobre dla Ciebie, Twoich pracowników i ostatecznie dla nas wszystkich.

CORAZ LEPSZY KLIMAT, CORAZ MNIEJ ZUŻYTEJ ENERGII!



NOVOZIP CleanRoom
z kurtyną M2 i funkcją ClearWave



BRAMA SZYBKOBIEŻNA STRONG Food
z prowadnicami ze stali nierdzewnej i schowanymi zawiasami



n NOVOFERM -
WE MAKE YOUR BUSINESS EASIER



BRAMA SZYBKOBIEŻNA STRONG
Standardowe rozwiązanie dla dużych przejść



BRAMA SZYBKOBIEŻNA PRIME-RETAIL
Atrakcyjny nadruk wprowadza atmosferę

NAJWIĘKSZY NA ŚWIECIE DOSTAWCA PIZZY I JEDZENIA NA WYNOS POLEGA NA NOVOFERM



MAGAZYN DOMINO NIEUWEGEIN

INFORMACJE O PROJEKCIE

Firma Domino's Pizza przeniosta się do Nieuwegein. Centrum dystrybucyjne o powierzchni około 18 000 m² znajduje się w parku biznesowym Het Klooster i zostało zbudowane przez Willy Naessens Nederland. Firma Domino's przeniosta się do nowej siedziby głównej i centrum dystrybucyjnego w Nieuwegein. Powierzchnia centrum dystrybucyjnego wynosi 2500 m², a powierzchnia biurowa – 1300 m². Centrum to jest więc trzykrotnie większe od wcześniejszego magazynu w Gorinchem, NL.



CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Magazyn i siedziba główna Domino's Pizza, Nieuwegein

PRODUKTY DOSTARCZONE PRZEZ NOVOFERM

- **STRONG FOOD** Bramy szybkie dla przemysłu spożywczego
- **Thermo 80** Bramy segmentowe izolowane 80 mm
- **Novodock L320** Hydrauliczne pomosty przetadunkowe z obrotową klapą
- **Novoseal S420E** Miękkie aluminiowe uszczelnienia dokowe
- **Novoseal S 620** Nadmuchiwana osłona doku do pomostów

Dzięki wykorzystaniu BIM, proces budowy przebiega szybko, co pozwala uniknąć niejasności i błędów. Metoda BIM może również przynieść znaczne oszczędności czasu i kosztów. Zapytaj o możliwości!

MAGAZYN DOMINOS

Domino's Pizza to amerykańska sieć restauracji specjalizująca się w pizzy. Firma została założona w 1960 roku, zaczynając od jednej restauracji. W 1978 roku otworzyła swój dwusetny oddział.

W 2006 roku firma posiadała już ponad 8000 oddziałów.

Pierwszy holenderski oddział został otwarty w Bredzie w 1989 r. Obecnie są liderem rynku z ponad 300 oddziałami, które łącznie produkują ponad 20 milionów (!) pizz rocznie.



CHCESZ SPRAWDZIĆ, CO NOVOFERM MOŻE CI ZAOFEROWAĆ?

Zapraszamy do kontaktu

TEL.: 61 898 78 00

WWW.NOVOFERM.PL



WYSZUKIWARKA PRODUKTÓW NOVOFERM

KIPPIE BV W WADDINXVEEN, NL

Kippie to oryginalna i nowoczesna formuła sprzedaży detalicznej. Ze względu na stały wzrost i poszerzanie działalności, pojawiła się potrzeba większej liczby obiektów magazynowych i wysyłkowych. Firma Novoferm Nederland B.V. dostarczyła bramy uchylne, bramy szybkie, bramy ognioodporne i w pełni izolowane jednostki do doków.

Firma Novoferm wyróżnia się aktywnym myśleniem na różnych etapach procesu budowy. W fazie wstępnej nie tylko dostarczamy modele 3D, ale także przejmujemy całą pracę związaną z przygotowywaniem rysunków. Robimy to poprzez integrację naszych modeli z rysunkami klienta przy użyciu BIM. Wspólnie zmniejszamy margines błędów i minimalizujemy nieporozumienia podczas realizacji.



Firma Novoferm przygotowała ofertę dostosowaną do indywidualnych potrzeb klienta w oparciu o jego życzenia na przyszłość. Następnie rozpoczął się intensywny proces, w ramach którego zrealizowaliśmy marzenie Kippie o przyszłościowym centrum dystrybucyjnym.



BRAMA SZYBKOBIEŻNA STRONG Food
z prowadnicami ze stali nierdzewnej i schowanymi zawiasami



CHCESZ UZYSKAĆ WIĘCEJ INFORMACJI? SPRAWDŹ WYSZUKIWARKĘ PRODUKTÓW NOVOFERM

**ZNAJDŹ DOKŁADNIE TO, CZEGO POTRZEBUJESZ
I OD RAZU POPROŚ O WYCENĘ**

W interaktywnej wyszukiwarce produktów znajdziesz wszystkie dane, filmy, animacje 3D, dokumenty, próbnik kolorów i wiele więcej!

Zeskanuj kod QR po prawej stronie
lub przejdź na stronę showroom.novoferm.nl/pl/





Intelligent Door Solutions