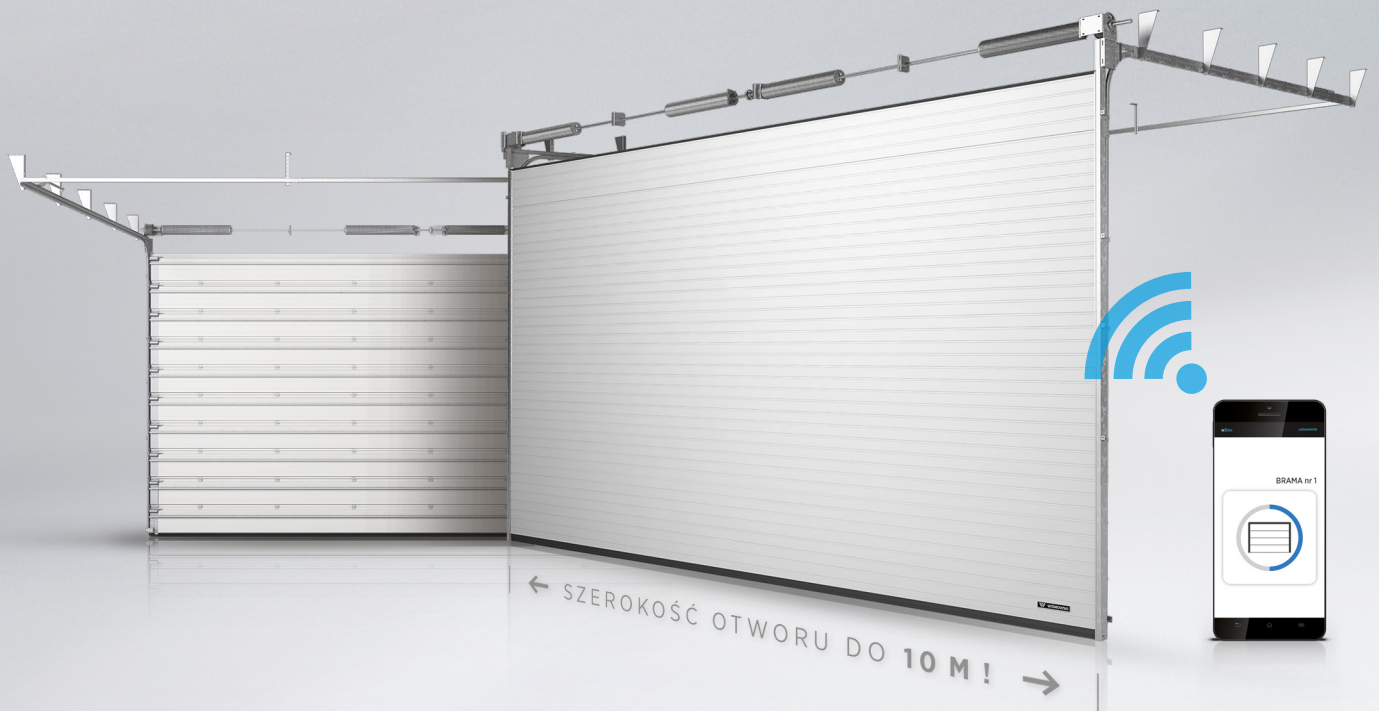


# BRAMY PRZEMYSŁOWE



## WIŚNIEWSKI

BRAMY | OKNA | DRZWI | OGRODZENIA

## BRAMY SEGMENTOWE MakroTherm XXL

**Zastosowanie:** Brama przemysłowa segmentowa wielkogabarytowa przeznaczona do użytku zakładach przemysłowych, w tym branży spożywczej (bez bezpośredniego kontaktu z żywnością). Brama składa się z prowadnic pionowych i/lub poziomych podsufitowych, skrzydła zbudowanego z paneli stalowych wypełnionych bezfreonową pianką poliuretanową. Konstrukcja wykonana jest z elementów ocynkowanych. Brama uszczelniona jest na całym obwodzie. Dla równoważenia ciężaru skrzydła w bramach zastosowano bezpieczny układ sprężyn skrętnych. Standardowo brama wyposażona jest w siłownik elektryczny z falownikiem oraz kurtynę świetlną.

### TERMOIZOLACJA

Stalowe panele wykonane są z blachy ocynkowanej, wypełnione bezfreonową utwardzoną pianką poliuretanową oraz powlekane obustronnie warstwą farby poliestrowej. Dzięki temu zyskują one bardzo dobre właściwości termoizolacyjne i akustyczne. Każda brama posiada system elastycznych i wytrzymałych uszczelek na całym obwodzie oraz pomiędzy panelami, co w dużym stopniu podnosi izolacyjność bramy.

### BEZPIECZEŃSTWO

Systemy bezpieczeństwa to przede wszystkim minimalizowanie wszelkich oznak ryzyka. Bez względu na sposób obsługi bramy WIŚNIEWSKI posiadają zdolność do zapewnienia komfortu i bezpieczeństwa. Nasze produkty są w pełni zgodne z normą PN-EN 13241-1.

### FUNKcjONALNOŚĆ

Wielkogabarytowa brama przemysłowa MakroTherm XXL to innowacyjny produkt łączący sprawdzoną konstrukcję bramy segmentowej z nowoczesnym płaszczem wykonywanym z paneli o grubości 60 [mm]. Konstrukcja bramy MakroTherm XXL pozwala na wykonanie bram o maksymalnych wymiarach 10000 x 5000 [szer. x wys.].



## KONSTRUKCJA

Brama segmentowa jest montowana za otworem, otwiera się pionowo do góry i nie zajmuje miejsca na podjeździe. Decydując się na bramy segmentowe, można w maksymalny sposób wykorzystać miejsce przed bramą i wewnątrz obiektu. Dzięki bogatej ofercie różnych typów prowadzeń bramy przemysłowe WIŚNIEWSKI można dopasować do każdego, nawet nietypowego obiektu. Rozwiązania te pozwalają na funkcjonowanie bramy bez kolizji z ruchem wewnątrz hali. Dzięki licznym zabezpieczeniom są bezpieczne w każdej fazie otwierania i zamykania.

Ciężar skrzydła jest idealnie zrównoważony, dzięki zastosowaniu układu sprężyn skrętnych, które osadzone są na wale napędowym. Dobrane z komputerową dokładnością sprężyny, gwarantują najlepsze wyważenie bramy, maksymalny komfort i bezpieczeństwo jej użytkowania. Bramy zbudowane są ze specjalnie wyprofilowanych paneli uniemożliwiających przytrzaśnięcie palców. Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane (prowadnice, ościeżnice, elementy łączące). Brama wyposażona została w suwliwe, łożyskowane rolki prowadzące zapewniające właściwe prowadzenie płaszcza bramy. Specjalnie podwójne wyprofilowane prowadnice uniemożliwiają ich wypadnięcie. Wygodną obsługę bram zapewnia napęd elektryczny wyposażony w przemiennik częstotliwości zapewniający łagodny start i zatrzymanie bramy.

Bramy MakroTherm XXL są dodatkowo wzmocnione specjalnymi elementami zwiększającymi sztywność całej konstrukcji. Panele bramy powlekane są farbami poliesterowymi wysokiej jakości. Stanowi to optymalną ochronę przed wpływem czynników atmosferycznych oraz zapewnia długoletnie użytkowanie bramy. Bramy WIŚNIEWSKI to inwestycja na lata.

Ze względu na zastosowane zabezpieczenia antykorozyjne bramy mogą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem w środowiskach o kategorii korozyjności C1, C2, C3 wg PN-EN ISO 12944-2 oraz PN-EN ISO 14713.

**Automatyka**  
W pełni zautomatyzowana – napęd elektryczny GFA seria SE 25.24 FU z falownikiem (łagodny start i zatrzymanie).

**Sprężyny**  
Sprężyny skrętne wykonane zostały w technologii śrutowania (tzw. kuleczkowania) zwiększającego ich żywotność. Gwarantowana minimalna liczba cykli – 15 000.

**PAKIET TERMOIZOLACYJNY THERMOSET™ W STANDARDZIE:**

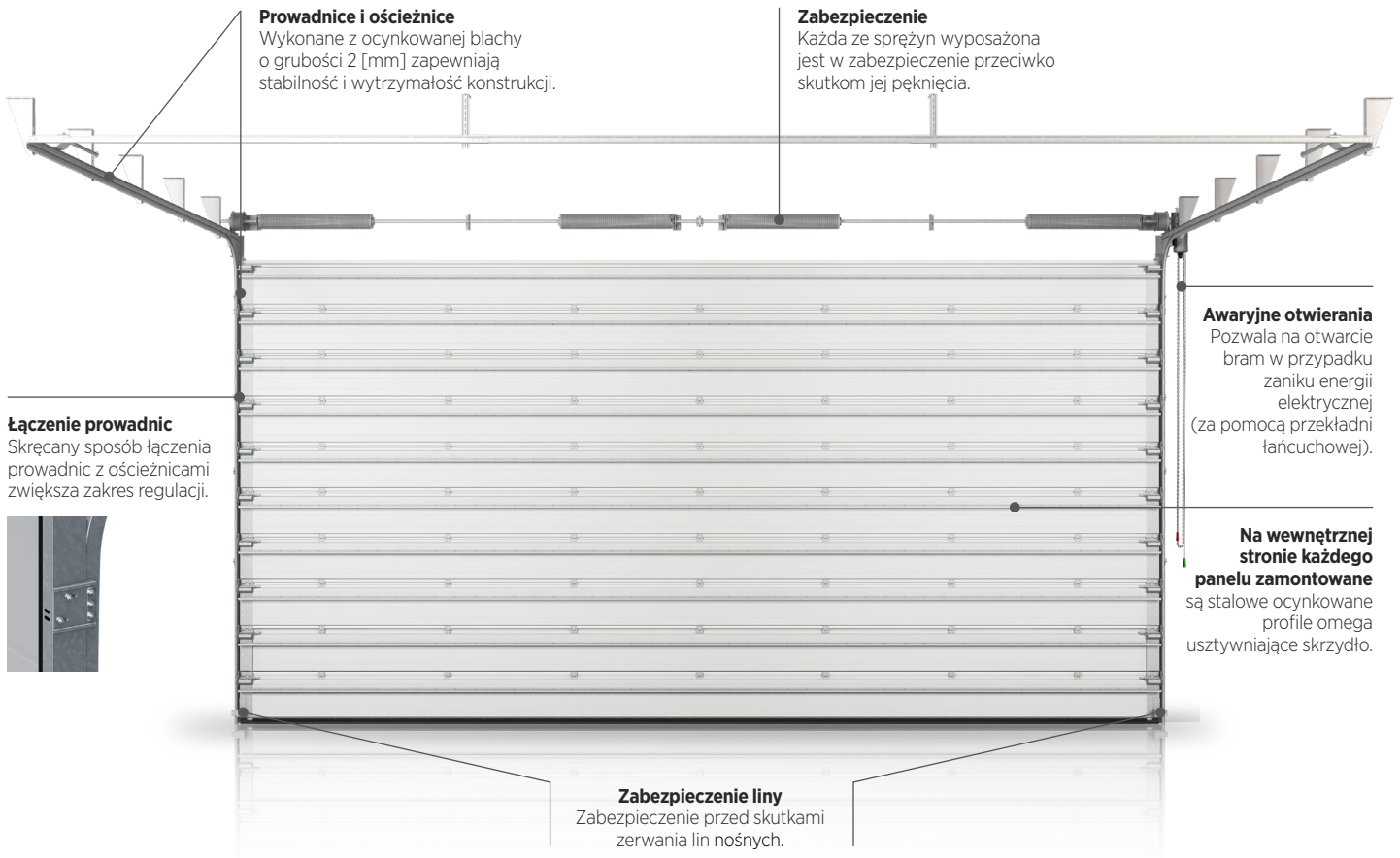
**Górna uszczelka**  
Ciepła wydłużona, dwulistkowa uszczelka zapewnia podwójną szczelność w górnym obwodzie bramy.

**Narożnikowa uszczelka**  
Uszczelka narożnikowa maksymalnie doszczelnia naroże bramy.

**Boczna uszczelka**  
Ciepła, czterokomorowa, dwulistkowa, twardo-miękka uszczelka boczna najskuteczniej niweluje mostki termiczne, jednocześnie tworząc bezpieczny dystans między nadprożem a płaszczem bramy.

**Bramy MakroTherm XXL** standardowo wyposażone są w najskuteczniejszą ochronę światła wjazdu jaką jest kurtyna świetlna o wysokości 2668 [mm]. Gęsto upleciona sieć fotokomórek zabezpiecza światło bramy przed jej niekontrolowanym zamknięciem, gdy w świetle znajduje się przeszkoda.

**Uszczelka dolna**  
Wysokiej jakości uszczelki EPDM idealnie dopasowują się do podłoża zabezpieczając przed przedostawaniem się wody pod bramą.

**Prowadnice i ościeżnice**

Wykonane z ocynkowanej blachy o grubości 2 [mm] zapewniają stabilność i wytrzymałość konstrukcji.

**Zabezpieczenie**

Każda ze sprężyn wyposażona jest w zabezpieczenie przeciwko skutkom jej pęknięcia.

**Łączenie prowadnic**

Skręcany sposób łączenia prowadnic z ościeżnicami zwiększa zakres regulacji.

**Awaryjne otwierania**

Pozwala na otwarcie bram w przypadku zaniku energii elektrycznej (za pomocą przekładni łańcuchowej).

**Na wewnętrznej stronie każdego panelu zamontowane**

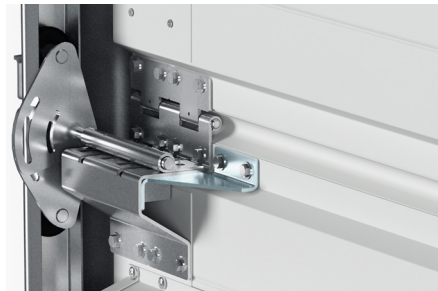
są stalowe ocynkowane profile omega usztywniające skrzydło.

**Zabezpieczenie liny**

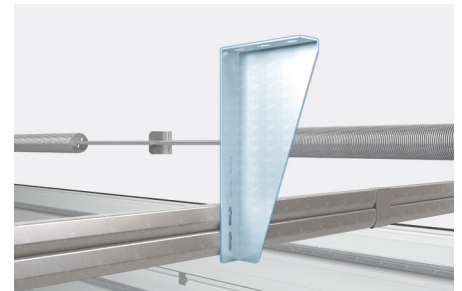
Zabezpieczenie przed skutkami zerwania lin nośnych.



Brama standardowo wyposażona jest w napęd elektryczny GfA zasilany napięciem 1x230 [V] lub 3x400 [V]. Napęd posiada możliwość płynnej regulacji obrotów zapewniając funkcję łagodnego startu i łagodnego zatrzymania.



Wzmocnione podwójne rolki prowadzące pozwalają przenosić zwiększoną wagę skrzydła bramy oraz gwarantują jego cichą i płynną pracę.



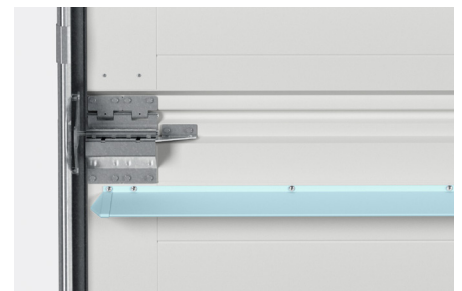
Tradycyjne podwieszenie prowadnic poziomych bramy zostało zastąpione specjalnymi ocynkowanymi blachami dostosowanymi do gabarytów bramy.



Podwójne uchwyty rolek prowadzących wzmocnione zostały dodatkowymi blachami.



Bramy MakroTherm XXL standardowo wyposażone są w najskuteczniejszą ochronę światła wjazdu jaką jest kurtyna świetlna o wysokości 2668 [mm]. Gęsto upleciona sieć fotokomórek zabezpiecza światło bramy przed jej niekontrolowanym zamknięciem, gdy w świetle znajduje się przeszkoda.



Na wewnętrznej stronie każdego panelu zamontowane są stalowe ocynkowane profile omega usztywniające skrzydło.



## PROWADZENIA

### STL – Standardowe prowadzenie.

Prowadzenie przeznaczone do obiektów z typowym nadprożem  $N_{min} = 650$  [mm].  
Do obiektów, w których można zastosować poziome prowadnice podsufitowe.



### Wymagane parametry zabudowy dla prowadzenia STL

		STL	MakroTherm XXL
		Sj	So
		Hj	Ho - 100 [mm]
		$N_{min}$	= 650 [mm]
W <sub>1min</sub> lub W <sub>2min</sub>	Od strony wolnej		= 330 [mm]
	Dla napędu z boku		= 530 [mm]
		$E_{min}$	Ho + 800 [mm]

### Zakres wymiarowy dla bram MakroTherm XXL z prowadzeniem STL

Wysokość otworu ( $H_o$ ) w [mm] do	Szerokość otworu ( $S_o$ ) w [mm] do												
	7000	7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500	9750	10000
2875													
3000													
3125													
3250													
3375													
3500													
3625													
3750													
3875													
4000													
4125													
4250													
4375													
4500													
4625													
4750													
4875													
5000													

**HL – Wysokie prowadzenie.**

Prowadzenie przeznaczone do obiektów z wysokim nadprożem  $N_{min} > 710$  [mm].  
Stosowane najczęściej w obiektach o konstrukcji halowej.

**Wymagane parametry zabudowy dla prowadzenia HL**

HL		MakroTherm XXL
Sj		So
Hj		Ho
N <sub>min</sub>		> 710 [mm]
W <sub>imin</sub> lub W <sub>2min</sub>	Od strony wolnej	= 330 [mm]
	Dla napędu z boku	= 530 [mm]
E <sub>min</sub>		Ho – N + 1470 [mm]

**Zakres wymiarowy dla bram MakroTherm XXL z prowadzeniem HL oraz maksymalne nadproże**

Wysokość otworu (Ho) w [mm] do	Szerokość otworu (So) w [mm] do													
	7000	7250	7500	7750	8000	8250	8500	8750	9000	9250	9500	9750	10000	
2875	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3125	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3250	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3375	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3500	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3625	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3750	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
3875	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
4000	3000	3000	3000	3000	2600	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
4125	2000	2400	2500	2500	2700	2900	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
4250	2200	2200	2500	2600	2800	2800	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
4375	2200	2200	2500	2600	2800	2800	3000	2700	3000	3000	3000	3000	3000	
4500	2200	2200	2500	2600	2800	2400	2700	2800	3000	2700	3000	3000	3000	
4625	2000	2000	2200	2300	2600	2300	2800	2800	2900	2600	3000	3000	3000	
4750	1900	1900	2100	2200	2500	2200	2600	2900	2700	2700	2900	3000	3000	
4875	1900	1900	2100	2200	2300	2200	2400	2900	2500	2700	2700	3000	2800	
5000	1700	1700	1800	1900	2000	2100	2400	2000	2400	2700	2600	2200	1900	



## WZÓR PRZETŁOCZENIA



N – przetłoczenia niskie

## KOLORYSTYKA KOLOR STANDARDOWY



Biały – RAL 9016  
struktura: woodgrain

## AUTOMATYKA

Napędy Elektromat SE: Automatik FU przeznaczone są do bram przemysłowych segmentowych MakroTherm XXL. Napęd montowany jest na stalowym wale, na którym są zamontowane bębny nawojowe. Napęd porusza bramę wprowadzając w ruch stalowy wał.

		MakroTherm XXL
<b>Typ napędu</b>		Elektromat SE
		Automatik FU
		SE 25.24 FU
<b>Wyposażenie</b>	Standardowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrala sterująca TS 970: góra – stop – dół (z podtrzymaniem impulsu).</li> <li>Zasilanie 1 x 230 [V] lub 3 x 400 [V].</li> <li>Wyłącznik krańcowy elektroniczny dostępny z poziomu operatora.</li> <li>Kurtyna bezpieczeństwa SG 2668.</li> <li>Możliwość rozbudowy.</li> <li>Możliwość płynnej regulacji obrotów.</li> </ul>
	Opcjonalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Centrala sterująca TS 981: góra –stop – dół (z podtrzymaniem impulsu).</li> <li>Możliwość sterownia sygnalizacją świetlną.</li> <li>Funkcja oddymiania (RWA)<sup>01</sup>.</li> </ul>
<b>Budowa</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Samohamowna przekładnia redukująca prędkość z hamulcem elektromagnetycznym</li> <li>Silnik elektryczny.</li> <li>Przekładnia łańcuchowa napędu do awaryjnego otwierania z łańcuchem o długości dostosowanej do typu prowadzenia bramy lub w przypadku zakupu samego napędu z łańcuchem o długości około 4 [mb].</li> <li>Brak dowolnej pozycji zabudowy. Siłownik montowany w pozycji pionowej.</li> <li>Zabezpieczenie termiczne w uzwojeniu napędu.</li> <li>Sterowanie automatyczne ze zintegrowanym przełącznikiem przyciskowym góra – stop – dół, z możliwością podłączenia dodatkowych urządzeń, czytelnym wyświetlaczem do ustawiania dostępnych funkcji, z licznikiem cykli pracy, z wbudowaną funkcją automatycznego zamykania.</li> <li>Przewód zasilający o długości 800 [mm], wtyczka zasilania 16[A] (gniazdo powinno być zamontowane obok centrali sterującej), długości przewodów do sterowania dostosowane do typu prowadzenia bramy lub w przypadku zakupu samego napędu przewody do sterowania o długości 5000 [mm], centrala sterująca o wymiarach 155 x 386 x 90 [mm] (szer. x wys. x głęb.), przewód spiralny o długości 3 [mb] w rozwinięciu.</li> </ul>

<sup>01</sup> – Możliwość aktywowania funkcji pod warunkiem podłączenia do systemu oddymiania oraz zapewnienia awaryjnego zasilania bramy, niezależnego od głównego wyłącznika zasilania budynku.



### STERUJ BRAMĄ SWOIM SMARTFONEM!

Sterownik Ri-Co zapewni Ci bezpieczeństwo i kontrolę. Przy użyciu smartfona możesz sterować bramami marki WIŚNIOWSKI z każdego miejsca na świecie. Wystarczy aktywować aplikację wBox, dostępną w Google Play oraz App Store, by uruchomić napęd współpracujący z bramą.



### STEROWNIK Ri-Co

Ri-Co pozwala dostosować poziom kontroli do twoich potrzeb. W wersji podstawowej sterownik Ri-Co pozwoli otworzyć lub zamknąć bramę.



## WYPOSAŻENIE DODATKOWE



### Zamek szyfrowy.

Uruchamia bramę za pomocą indywidualnego kodu dostępu. Możliwość zamontowania na zewnątrz lub wewnątrz pomieszczenia.



### Czytnik kart zbliżeniowych.

Umożliwia sterowanie za pomocą kart lub breloków zbliżeniowych. Wystarczy zbliżyć kartę/brelok do czytnika, by uruchomić napęd bramy.



### Lampa sygnalizacyjna.

Pełni funkcję ostrzegawczą. Pomarańczowe, migające światło informuje o pracy bramy.



### Sygnalizator świetlny LED.

Pomaga w prawidłowej organizacji ruchu w obrębie bramy. W komplecie dwie lampy: zielona i czerwona informujące o otwarciu lub zamknięciu bramy.



### Wyłącznik kluczykowy zewnętrzny.

Wyłącznik umożliwia uruchomienie bramy za pomocą kluczyka. Polecany tam, gdzie dostęp do bramy powinien być kontrolowany.



### Mikrofalowy detektor ruchu.

Detektor umożliwia automatyczne otwieranie bramy, gdy przed wjazdem pojawi się samochód lub osoba.



### Sygnalizator akustyczny.

Pełni funkcję ostrzegawczą. Sygnały dźwiękowe informują o pracy bramy.



### Nadajnik.

Współpracuje z odbiornikiem radiowym i umożliwia sterowanie napędem drogą radiową WIŚNIEWSKI. Przy pomocy jednego pilota można otworzyć cztery różne bramy.



### Fotokomórki.

Jeżeli w świetle przejazdu pojawi się przeszkoda, następuje przerwanie strumienia podczerwieni, brama zatrzymuje się i powraca do pozycji otwartej.



### Wyłącznik pociągowy.

Umożliwia sekwencyjne sterowanie bramą bez użycia nadajnika.



### Kurtyna bezpieczeństwa.

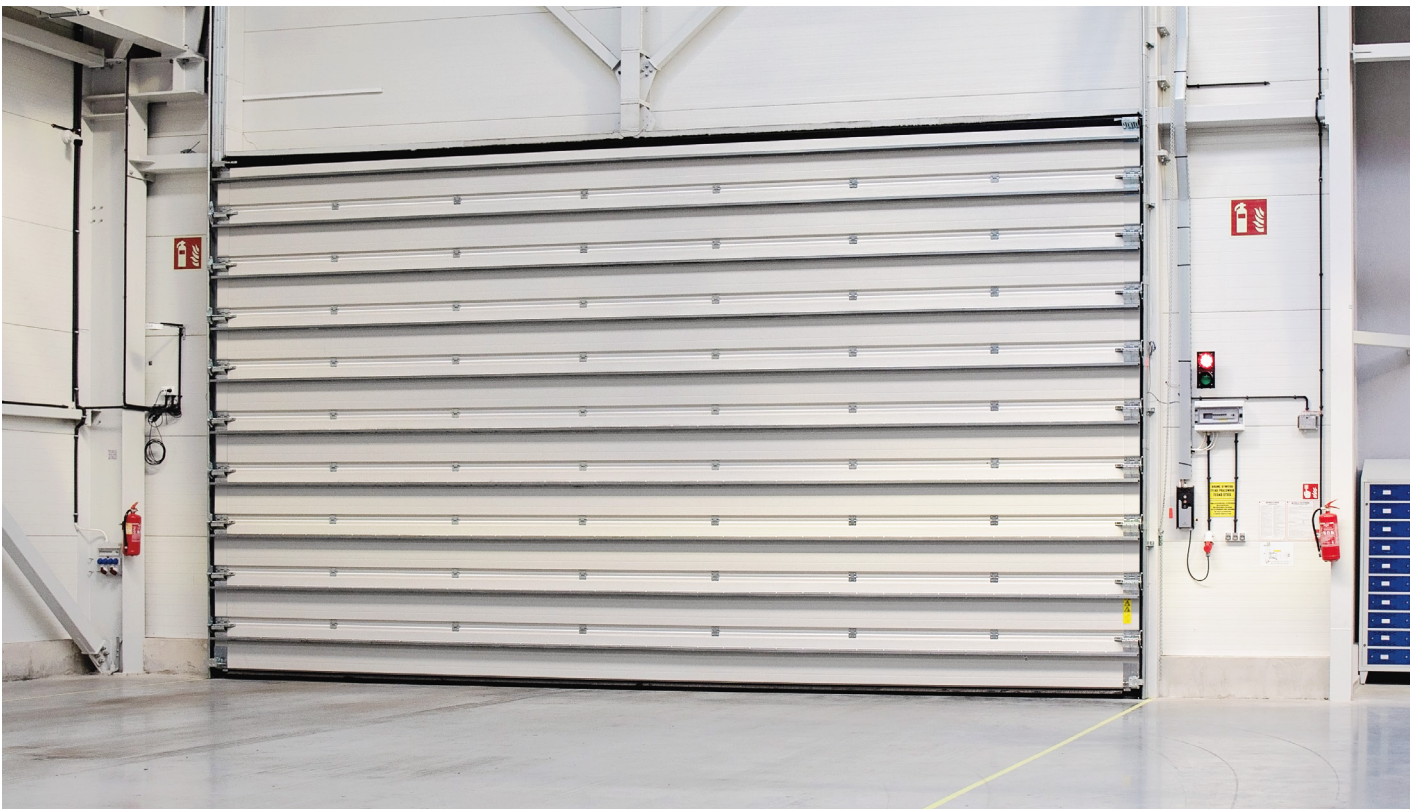
Zabezpiecza światło wjazdu w przypadku niekontrolowanego ruchu skrzydła bramy.



## GALERIA



Brama MakroTherm XXL.



Brama MakroTherm XXL (widok od wewnątrz).





## DANE TECHNICZNE

	MakroTherm XXL
Skrzydło	Panel z blachy stalowej o grubości 60 [mm], ocynkowanej i malowanej obustronnie farbami poliesterowymi cynkowany i malowany obustronnie, wypełniony pianką PU o wysokiej gęstości $g=42 \text{ kg/m}^3$ bez HCFC
Minimalna liczba cykli	15 000
Współczynnik przenikania ciepła U panela [ $\text{W/m}^2\text{K}$ ]	0,33
Klasa wodoszczelność	klasa 2 zgodnie z normą PN-EN 13241-1 p.4.4.2
Klasa odporności na obciążenie wiatrem	klasa 4 zgodnie z normą PN-EN 13241-1 p.4.4.3
Klasa przepuszczalności powietrza	klasa 5 zgodnie z normą PN-EN 13241-1 p.4.4.6
Reakcja na ogień NRO	Właściwości ogniowe B Wydzielanie dymu s2 Płonące krople d0 Zgodnie z normą EN 13501-1+A1:2010
Wskaźnik izolacyjności akustycznej Rw [dB]	24 zgodnie z normą PN-EN ISO 717-1: 1999
Typ napędu / rodzaj zasilania	SE 25.24 FU z falownikiem (łagodny start i zatrzymanie)
Zabezpieczenia	Specjalny kształt panela uniemożliwiający przytraśnięcie palców, zabezpieczenia przeciw pęknięciu lin nośnych, zabezpieczenie przeciw pęknięciu sprężyny (na każdej ze sprężyn), kurtyna świetlna.
Wyposażenie dodatkowe	Sprężyny 50 000 cykli, zamek szyfrowy, detektor ruchu, sygnalizator świetlny, sygnalizator świetlny LED (czerwony - zielony), nadajnik, sygnalizator dźwiękowy, czytnik kart magnetycznych, wyłącznik pociągowy.
Maksymalna szerokość / wysokość bramy [mm]	10000 / 5000
Dostępne typy przetłoczeń paneli	N - przetłoczenia niskie
Dostępne struktury paneli	woodgrain
Kolory standardowe RAL	RAL 9016
Kolory niestandardowe	inny RAL, kolory specjalne, w tym drewnopodobne, (panele okleinowane)
Typ prowadzenia	STL, HL


**WIŚNIOWSKI**

WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A.  
 PL 33-311 Wielogłowy 153  
 Tel. +48 18 44 77 111  
 Fax +48 18 44 77 110  
[www.wisniowski.pl](http://www.wisniowski.pl)

Pozwól się zainspirować!  
 Sprawdź inne rozwiązania marki WIŚNIOWSKI!



Produkty zaprezentowane w materiale zdjęciowym niejednokrotnie posiadają wyposażenie specjalne i nie zawsze są zgodne z wykonaniem standardowym • Karta techniczna nie stanowi oferty w rozumieniu Kodeksu Cywilnego • Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian • UWAGA: Kolory i wybarwienia szkła zaprezentowane w karcie technicznej należy traktować wyłącznie poglądowo • Wszelkie prawa zastrzeżone • Powielanie i wykorzystywanie, również częściowe, tylko za zgodą WIŚNIOWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • MakroTherm XXL/08.24/PL.