

MEGAPACK

DANE **TECHNICZNE**

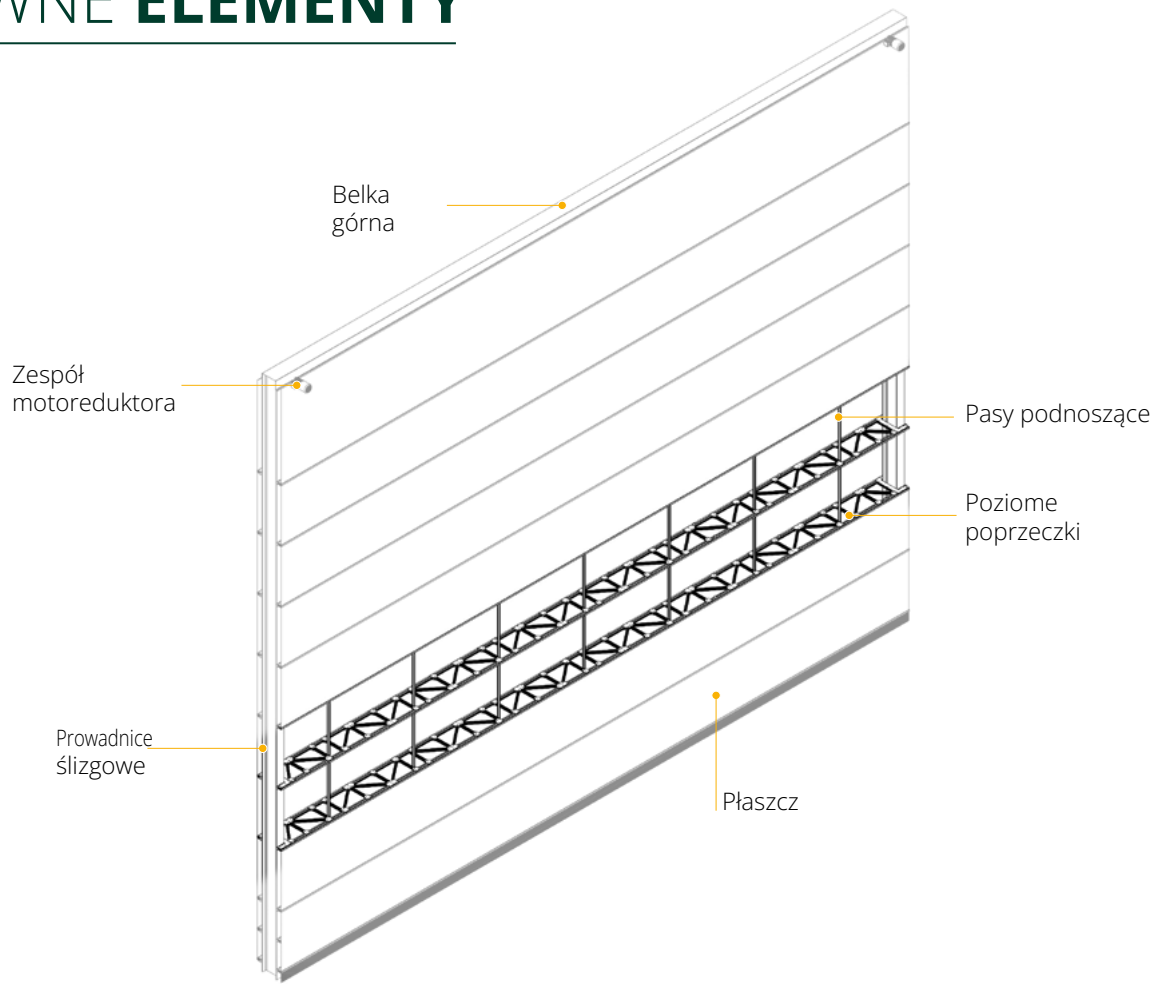
DO ZASTOSOWAŃ NA ZEWNĄTRZ | DUŻE OTWORY | ODPORNOŚĆ NA WIATR | BEZPIECZEŃSTWO | PODWÓJNY PŁASZCZ | NIEWIELKA KONSERWACJA | TECHNOLOGIA SKŁADANIA

Bramę MEGAPACK opracowano z myślą o ekstremalnych warunkach przemysłowych i dużych otworach wymagających obsługi dużych przepływów logistycznych.
Produkt zapewnia długą żywotność, oszczędność energii i niezawodność przy minimalnej konserwacji.
Każda brama jest projektowana indywidualnie, aby najlepiej pasowała do konstrukcji, w której zostanie zamontowana, i zapewniała odporność na wiatr wymaganą w danej lokalizacji lub uzgodnionym projekcie.

ZOBACZ FILM!

MAKSYMALNE WYMIARY	**W** 35.000 x **H** 20.000 mm
PRĘDKOŚĆ	**Maks. prędkość otwierania do 0.3 m/s**
	Prędkość zamykania 0.3 m/s
ODPORNOŚĆ NA WIATR	Do klasy 4 / Wyższe klasy według projektu
KONSTRUKCJA	Niesamonośna
PŁASZCZ	**Standard: tkanina PVC 900 gr/m2**
	Opcja: izolowany płaszcz PVC 1350 g/m2
SZAFA STEROWNICZA	**Standard: szafa ze stali malowanej IP65** (400 x 500 x 2000 mm)
	Opcja: szafa elektromechaniczna z możliwością sterowania przez PLC
	Zasilanie 3-faz., 400V
	Zasilanie pomocnicze 24 Vac
TEMPERATURA PRACY	-30°C +70°C
TŁUMIENIE HAŁASU	**Płaszcz standardowy: 22dB z płaszczem izolowanym 7mm**

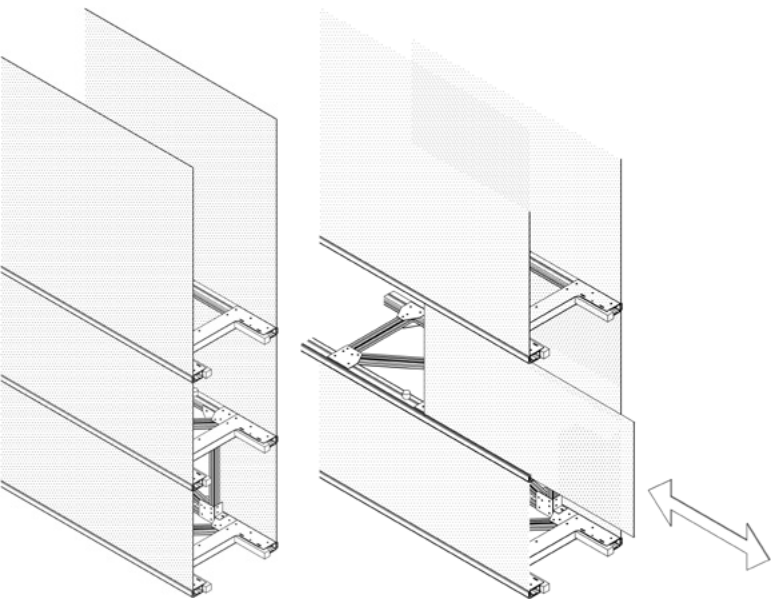
GŁÓWNE **ELEMENTY**



PŁASZCZ MODUŁOWY

Standardowy płaszcz składa się z dwóch arkuszy (1 i 2) poliestru powlekanego PVC, osadzonych w profilach z podwójnym rowkiem na końcach poziomych kratownic. Kratownice poruszają się w dwóch bocznych słupach, przenosząc napór wiatru przez profile z polietylenu o bardzo wysokiej gęstości, co ogranicza tarcie i hałas podczas podnoszenia i opuszczania bramy.

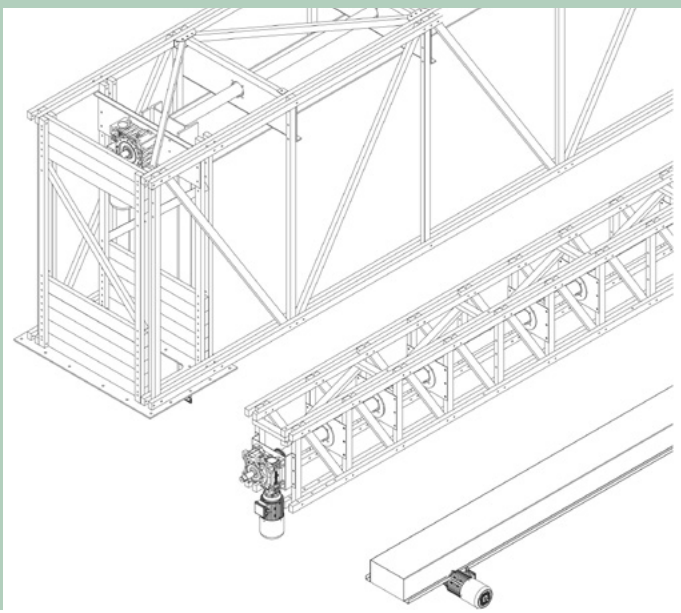
Płaszcz składa się z oddzielnych segmentów osadzonych w profilach z podwójnym rowkiem. System pozwala wymienić pojedyncze segmenty w razie uszkodzenia lub zużycia, bez konieczności wymiany całego płaszcza.



BELKA GÓRNA

Górna belka ze stali ocynkowanej ogniowo mieści zespół motoreduktora, łożyska, wał, pasy podnoszące i mocowania płaszcza. Dostępne wersje belki:

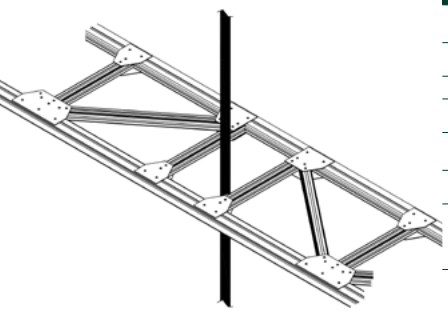
- Niesamonośna
- Samonośna, przenosząca ciężar belki
- Samonośna, przenosząca ciężar całej bramy



POZIOME KRATOWNICE/PASY PODNOSZĄCE

Poziome kratownice wykonano ze skręcanych profili aluminiowych. Zapewniają odporność płaszcza na wiatr dobraną do miejsca montażu i/lub szczególnych wymagań klienta.

Pasy mocuje się do bębna przykręcanymi płytami, a do dolnej kratownicy za pomocą profilowanego elementu o regulowanej wysokości. Oba końce pasów mają pętle i szwy o certyfikowanej wytrzymałości do 1500 kg na pas.



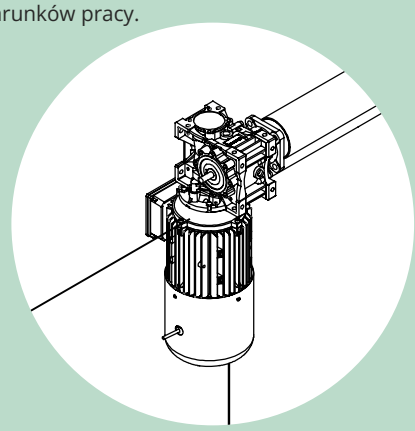
MOŻLIWOŚĆ STOSOWANIA POLIESTRU W OBECNOŚCI ŚRODKÓW CHEMICZNYCH			
Kwasy	Zasady	Aldehydy	Silne Zasady
*	√	✗	**
Wybielacze	Rozpuszczalniki	Węglowodory	
√	√	√	
Ropa naftowa	Detergenty	Woda morska	Etery
√	√	√	✗

* Ulega rozkładowi pod wpływem kwasu siarkowego
** Ulega degradacji pod wpływem mocnych alkoholi w wysokich temperaturach

Materiał nośny: 100% poliester, grubość nominalna: 4 mm, szerokość nominalna: 90 mm, nominalna wytrzymałość: do 11000 kg, współczynnik bezpieczeństwa: 7:1

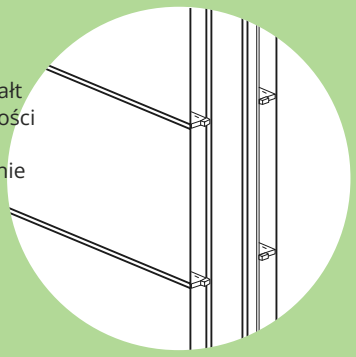
ZESPÓŁ MOTOREDUKTORA

Wentylowane trójfazowe silniki samohamowne 400 V dobiera się do wymiarów bramy i łączy z bębnem pasów za pomocą sprzęgieł elastycznych. Rodzaj pracy S1 (praca ciągła).
Zespół motoreduktora w malowanej obudowie żeliwnej, przeznaczony do ciężkich warunków pracy.
Liczba motoreduktorów zależy od wymiarów bramy. Są rozmieszczone wzdłuż wału nawojowego w belce (średnie prędkości 0.1 - 0.2 m/s).

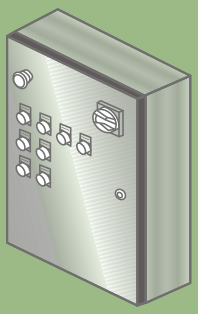


PROWADNICE ŚLIZGOWE

Słupy ze stali ocynkowanej, po których przesuwają się poziome kratownice, mają wymiary i kształt dobrane do wymaganej odporności na wiatr. Dostępne są różne wykonania konstrukcyjne, zależnie od budowy otworu hali.



CENTRALA STERUJĄCA



Szafa sterownicza ma malowaną metalową obudowę o wymiarach około 300x400x200 i stopniu ochrony do IP65, płytę elektroniczną sterującą logiką pracy, styczniki mocy oraz przekaźniki ochrony silników.
Zasilanie obwodu mocy: 400V, trójfazowe, 50 Hz. Zasilanie pomocnicze: 24Vac.
Dla specjalnej logiki pracy: szafa elektromechaniczna z możliwością sterowania z PLC. Szafy spełniają IEC EN 60204.

WŁAŚCIWOŚCI PVC

STANDARDOWE PVC

Budowa i badania

STRONA ZEWNĘTRZNA			
Materiał	*Wykończenie*	*Kolor*	*Grubość*
PVC	Matowe	12 standardowych	0,7 mm
TKANINA			
Materiał	*Liczba warstw*	*Przędza*	*EN 2286-2*
PES	1	1100Dtex 12x12	900 g/m²
STRONA WEWNĘTRZNA			
Materiał	*Wykończenie*	*Kolor*	*Grubość*
PVC	Szorstkie	12 standardowych	0,2 mm

ODPORNOŚĆ NA ZIMNO
ISO 4675/90
-50°C ±5

BADANIE HYDROLIZY
75°C 95% wilgotności
bez zmian

TEST OLEJU NAPĘDOWEGO
ISO 1421
bez zmian

TEST WODY MORSKIEJ
(ISO 1421)
bez zmian

BADANIE OZONEM
ISO 3011
bez pęknięć

TEMP. SKŁADOWANIA
(°C)
-30 +65

BADANIE PALNOŚCI
(ISO 3795)
< 100 mm/min

PRZEBICIE
RINA 3.A1.2.7
(N) > 100

EKSPOZYCJA 7 dni -70°C
ISO 6065
bez zmian

Właściwości

GRUBOŚĆ
ISO 2286/3
(mm) 0,9±0,1

MASA
ISO 2286/2
(kg/m2) 0,90±0,1

SIŁA ZRYWAJĄCA
ISO 1421
6000 N/50mm

ROZCIĄGANIE OSNOWY
ISO 1421
4300 N/50mm

ROZCIĄGANIE WĄTKU
ISO 1421
4000 N/50mm

ROZDZIERANIE OSNOWY
dIN 53 363
(N) > 600

ROZDZIERANIE WĄTKU
dIN 53 363
(N) > 530

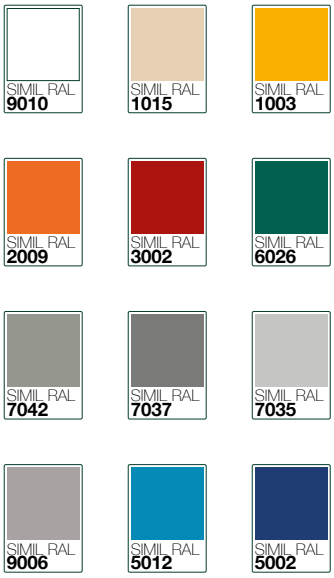
PRZYCZEPNOŚĆ
dIN EN ISO 2411
130 N/50mm

ZGODNOŚĆ Z EWG
-
Tak

ZASTOSOWANIE
przemysł, chłodnie, myjnie, supermarkety, magazyny

ŁĄCZENIE
-

Kolory



IZOLOWANE PVC

Budowa i badania

STRONA ZEWNĘTRZNA			
Materiał	*Wykończenie*	*Kolor*	*Grubość*
PVC	Gładkie	4 standardowe	0,5 mm
TKANINA			
Materiał	*Liczba warstw*	*Przędza*	*EN 2286-2*
PES	1	1100Dtex 12x12	1350 g/m²
STRONA WEWNĘTRZNA			
Materiał	*Wykończenie*	*Kolor*	*Grubość*
PVC	Piankowe	4 standardowe	7 mm

ODPORNOŚĆ NA ZIMNO
ISO 4675/90
-10°C ±5

BADANIE HYDROLIZY
75°C 95% wilgotności
bez zmian

TEST OLEJU NAPĘDOWEGO
ISO 1421
bez zmian

TEST WODY MORSKIEJ
(ISO 1421)
bez zmian

BADANIE OZONEM
ISO 3011
bez pęknięć

TEMP. SKŁADOWANIA
(°C)
-30 +65

BADANIE PALNOŚCI
ISO 3795
kl. 2, NFPA 701 test 2

PRZEBICIE
RINA 3.A1.2.7
(N) > 100

EKSPOZYCJA 7 dni -70°C
ISO 6065
bez zmian

Właściwości

GRUBOŚĆ
ISO 2286/3
(mm) 7,0±0,1

MASA
ISO 2286/2
(kg/m2) 1,7±0,1

SIŁA ZRYWAJĄCA
ISO 1421
6000 N/50mm

ROZCIĄGANIE OSNOWY
ISO 1421/V1
3000 N/50mm

ROZCIĄGANIE WĄTKU
ISO 1421/V1
2800 N/50mm

ROZDZIERANIE OSNOWY
dIN 53 363
300 N

ROZDZIERANIE WĄTKU
dIN 53 363
300 N

PRZYCZEPNOŚĆ
PA 09.03 (wewnętrzna)
15 N/cm

PRZEWODNOŚĆ CIEPLNA
-
0,03782 W.m⁻¹

WSKAŹNIK IZOLACYJNOŚCI
-
Rw= 17,5 dB

ZASTOSOWANIE
przemysł, chłodnie, myjnie, supermarkety, magazyny

ŁĄCZENIE
-

Kolory



OBCIĄŻENIE WIATREM

KLASA WIATROWA EN 12424	CIŚNIENIE [PA - N/M2]	PRĘDKOŚĆ WIATRU m/s	PRĘDKOŚĆ WIATRU km/h	BEAUFORT
0	0	0	0	0
1	300	22	80	9
2	450	27	100	10
3	700	34	120	12
4	1000	41	150	13
5	> 1000			

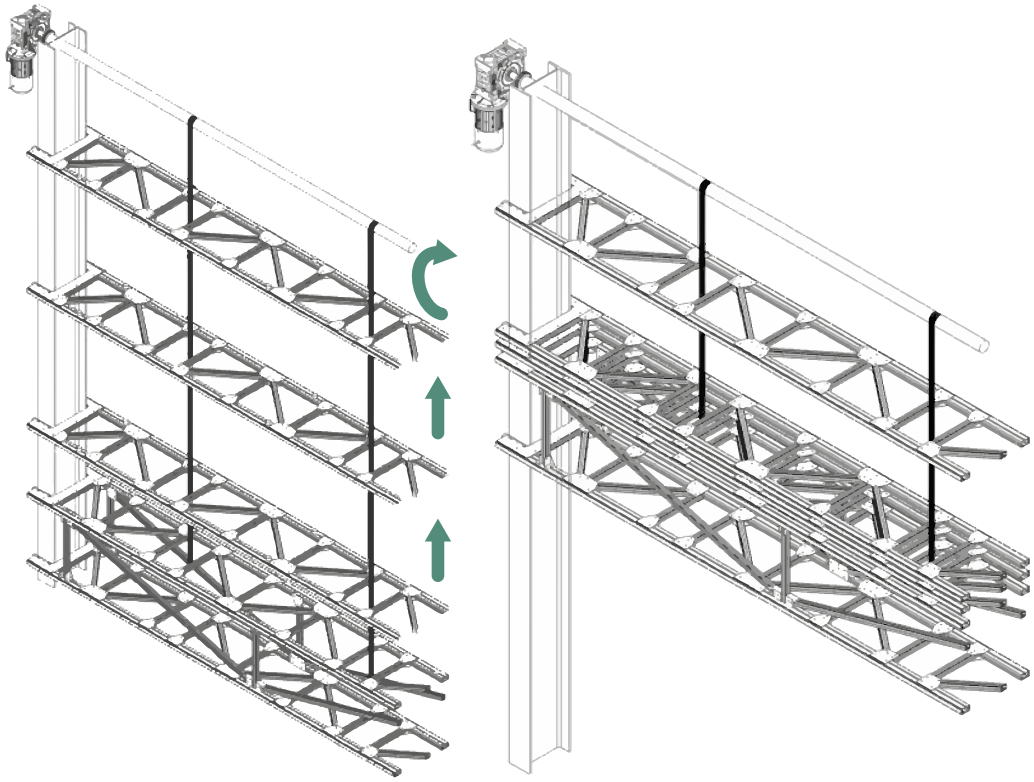
Uzgodnienie producenta i nabywcy

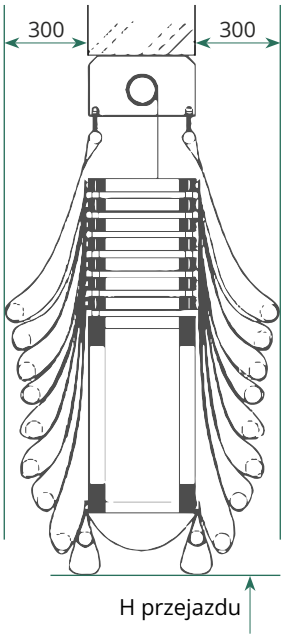
Poniżej tabela skali Beauforta, klasyfikująca wiatr według prędkości

BEAUFORT	CIŚNIENIE [PA - N/m²]	ŚREDNIA PRĘDKOŚĆ WIATRU m/s			OKREŚLENIE OPISOWE	EN 12424
		Węzły	m/s	km/h		
0	0 - 0	0 – <1	0.0 – 0.2	0	Cisza	0
1	0.1 - 0.1	1 – <4	0.3 – 1.5	1 – 5	Powiew	1
2	2.0 - 5.9	4 – <7	1.6 – 3.3	6 – 11	Słaby wiatr	1
3	6.9 - 17.7	7 – <11	3.4 – 5.4	12 – 19	Łagodny wiatr	1
4	18.6 - 38.3	11 – <16	5.5 – 7.9	20 – 28	Umiarkowany wiatr	1
5	39.2 - 70.6	16 – <22	8.0 – 10.7	29 – 38	Dość silny wiatr	1
6	71.6 - 116.7	22 – <28	10.8 – 13.8	39 – 49	Silny wiatr	1
7	117.7 - 179.5	28 – <34	13.9 – 17.1	50 – 61	Bardzo silny wiatr	1
8	180.5 – 262.9	34 – <41	17.2 – 20.7	62 – 74	Sztorm	1
9	263.9 – 364.9	41 – <48	20.8 – 24.4	75 – 88	Silny sztorm	1-2
10	366.9 – 495.4	48 – <56	24.5 – 28.4	89 – 102	Bardzo silny sztorm	2-3
11	496.4 – 652.4	56 – <64	28.5 – 32.6	103 – 117	Gwałtowny sztorm	3
12	653.3 – 836.7	> 64	32.7 – 36.9	118 – 133	Huragan	3-4
13	837.8 – 1039.9	> 64	37.0 – 41.4	134 – 149	Huragan	4-5

DZIAŁANIE

Pasy naciągowe są przymocowane do wału nawojowego i zakotwione regulowanymi mocowaniami do dolnej kratownicy, która podczas unoszenia zbiera kolejne kratownice, składając płaszcz bramy.
Dalsze szczegóły zostaną podane podczas projektowania i produkcji bram.
Górna kratownica jest przymocowana do belki poprzecznej, a pasy podnoszące do dolnej podwójnej kratownicy.





AKCESORIA OPCJONALNE

RADAR



PUNKT OTWIERANIA
RADAR TOF/SPOT
tylko do wnętrz



CZUJNIK PODCZERWIENI
z regulacją ruchu
poprzecznego



CZUJNIK PODCZERWIENI
detekcja ruchu i obecności
(pieszy/wózek widłowy)

SYGNALIZATORY



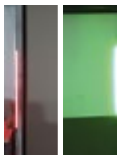
ZIELONY STAŁY STANDARD
sygnalizator



CZERWONY STAŁY STANDARD
sygnalizator



SYGNALIZATOR LED
z odliczaniem



BARIERY LED
SYGNALIZACYJNE
(karta połączeniowa w zestawie)

PRZYCISKI



ZIELONY PRZYCISK
OTWIERANIA
z obudową



CZARNY PRZYCISK
OTWIERANIA
z obudową



PRZYCISK
ZATRZYMANIA
z obudową



PRZYCISK
BEZDOTYKOWY



WIATROMIERZ



PRZEŁĄCZNIK
KLUCZYKOWY



PILOT



ODBOJNICA B-PROTECT



WYŁĄCZNIK LINKOWY



DETEKTOR PĘTLI MAGNETYCZNEJ







Torsystem Butzbach sp. z o.o.
u. Kolejowa 44, 57-240 Kamieniec Ząbkowicki
+48 74 816 37 00
biuro@torsystem.com.pl
www.torsystem.com.pl