Torsystem
BUTZBACH





DynamicRoll®

MS150

DANE TECHNICZNE

DUŻA PRĘDKOŚĆ
Do 1,8 m/s

OCHRONA

BEZ SMAROWANIA

BEZPIECZEŃSTWO

DynamicRoll® MS150 to brama rolowana do zastosowań wymagających mechanicznej bariery ochronnej dla maszyn i linii zautomatyzowanych. Jest wyposażona w mikroprzełącznik bezpieczeństwa zamontowany w dostępnej dolnej części słupa. Zapewnia on sygnał zamknięcia bramy niezależnie od szafy sterowniczej.
Boczne zamki płaszcza zapewniają szczelność na całej wysokości słupów bramy, gwarantując optymalną ochronę.

• Brama spełnia dyrektywę maszynową 2006/42/EC oraz dyrektywę 2014/30/EU (EMC).
• Bezpieczeństwo obwodów sterowania: PL D (poziom zapewnienia bezpieczeństwa) wg EN 13849-1 lub SIL 2 (poziom nienaruszalności bezpieczeństwa 2) wg IEC 62061.



MAKSYMALNE WYMIARY	**W** 6.000 mm x **H** 5.000 mm
PRĘDKOŚĆ	**Maks. prędkość otwierania** Do 1,8 m/s
	Prędkość zamykania 0,8 m/s
TEST CYKLI	1.000.000
ODPORNOŚĆ NA WIATR	3.000 x 3.000 Klasa 4
KONSTRUKCJA	Niesamonośna
RAMA / OSŁONA SILNIKA	**Standard** Stal ocynkowana
	Opcja • Stal malowana proszkowo • Stal nierdzewna 441/316
PŁASZCZ	**Standard** Płaszcz PVC 1.300 g/m², 6 W/m²K
	Opcja • Przepuszczający światło 35/40% • FDA (biały) • Antystatyczny
SZAFA STEROWNICZA	**Standard: obudowa stalowa malowana proszkowo IP54** (300 x 500 x 150 mm)
	Opcja • Stal nierdzewna • Obudowa PVC IP65 (300 x 400 x 150 mm)
	Falownik 50/60 Hz z enkoderem absolutnym
	Zasilanie 1-faz., 230V maks. 16A
	Zasilanie 3-faz., 400V maks. 10A
	Zasilanie 3-faz., 230V maks. 16A
	Przycisk Start/Stop
	2 styki bezpotencjałowe (brama otwarta / zamknięta / alarm)
	Automatyczna / ręczna blokada wzajemna 2 bram
	Stopień ochrony silnika i szafy sterowniczej IP54
OKABLOWANIE	System Plug and Play IP65
ZABEZPIECZENIA	**Standard** Wielowiązkowa kurtyna świetlna H 2500 IP67
OTWIERANIE AWARYJNE	**Standard** Korba ręczna
	Opcja Układ łańcuchowy Układ przeciwwagi Akumulator UPS
ZALECANA TEMPERATURA PRACY	Praca do -30 C°* z zestawem grzewczym - Nie do montażu między strefami temperatury ujemnej i dodatniej

CERTYFIKACJA EN13241

STANDARD	NORMA	TEST WG	WYNIKI
WODOSZCZELNOŚĆ	EN 12425	EN 12489	Klasa 2
OBCIĄŻENIE WIATREM	EN 12424	EN 12444	Klasa 4
PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIETRZA	EN 12426	EN 12427	Klasa 1
BEZPIECZNE OTWIERANIE	EN 12453	EN 12445	✓
WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA	EN 12604	EN 12605	✓
NIEZAMIERZONE RUCHY	EN 12604	EN 12605	✓
PRZENIKALNOŚĆ CIEPLNA	EN 12428	EN 12428	6,02 W/m²K
TRWAŁOŚĆ (CYKLE)	EN 12604	EN 12605	1.000.000

Wartości mogą się zmieniać zależnie od wymiarów bramy

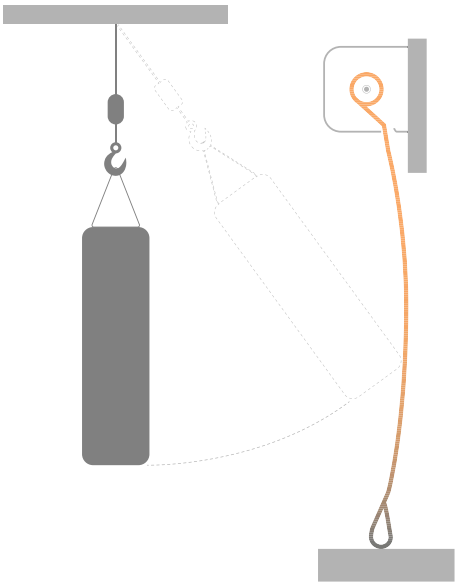
TEST UDERZENIA

ENISO14120
CERTYFIKACJA

100 KG **x** **6** KM/H

Badana energia uderzenia **115** DŻULI

(Załącznik C - C.2.5.1)



ZASTOSOWANIA

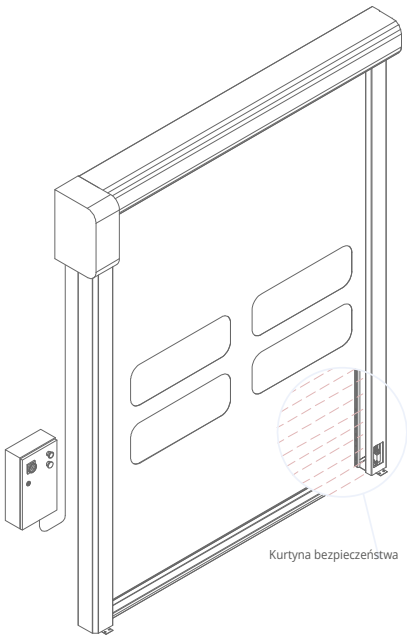


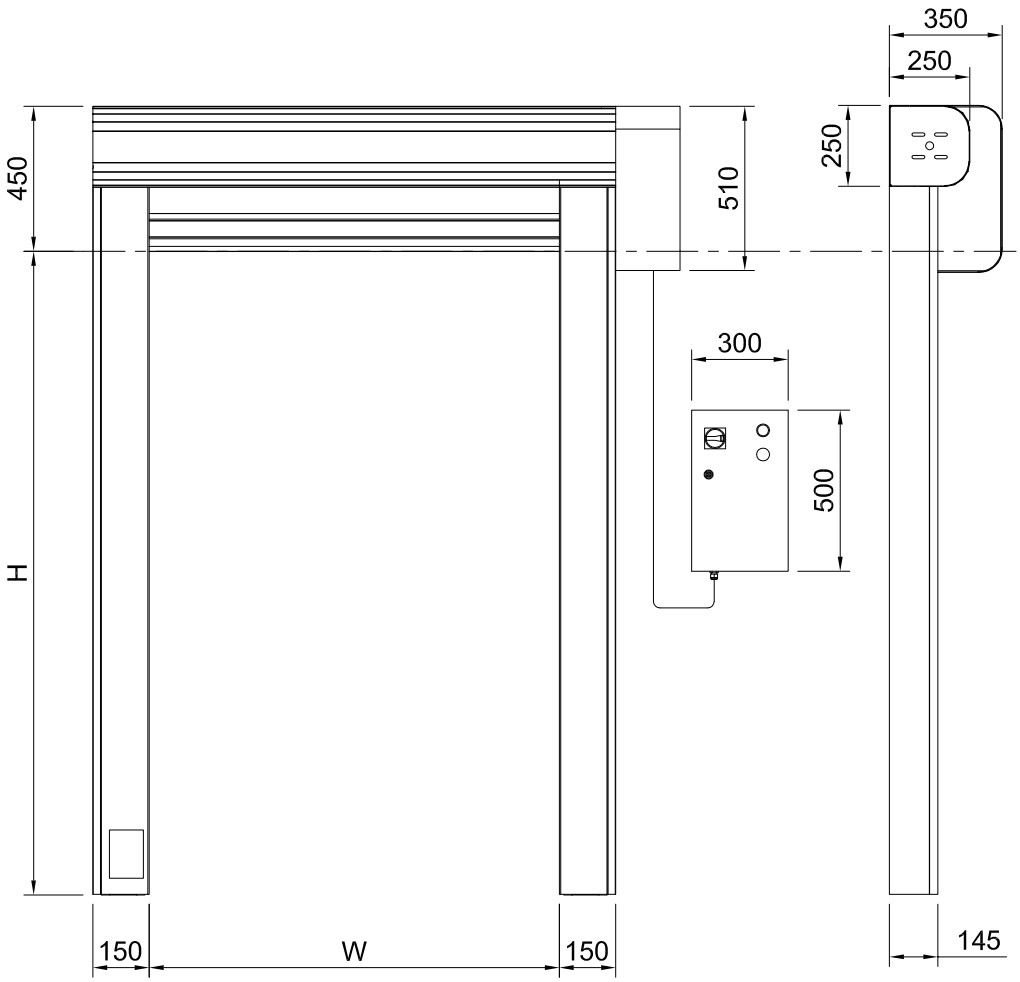
Przemysł, zautomatyzowane linie produkcyjne



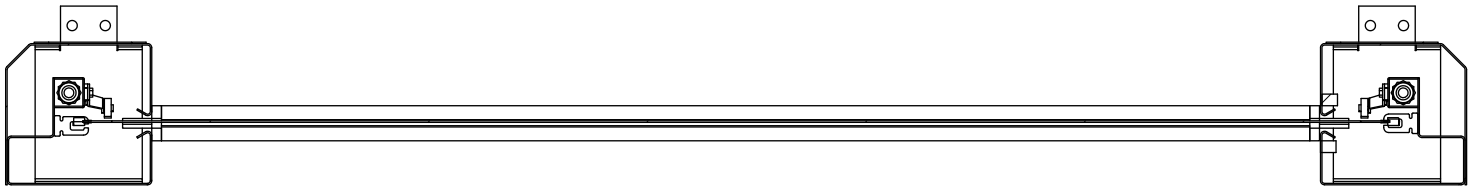
Linie transportowe

WYMIARY MONTAŻOWE BRAMY





SZCZEGÓŁY MOCOWANIA



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



Wersja antystatyczna

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



WŁAŚCIWOŚCI FOLII CRISTAL

PVC SUPERCLEAR



OKNA - CRISTAL
DANE TECHNICZNE

Produkt	SUPERCLEAR 1.2 mm FR

Parametry techniczne	Normy	Jednostka	Wartości
Grubość	-	mm.	1.2
Masa całkowita PVC	-	g/m2	1200
Przepuszczalność światła	JIS K - 7361	%	97.3
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż MD	JIS K - 6732	N	26.1
Wytrzymałość na rozciąganie w poprzek TD	JIS K - 6732	N	24.3
Wytrzymałość na rozdzieranie wzdłuż MD	JIS K - 6732	N	63.4
Wytrzymałość na rozdzieranie w poprzek TD	JIS K - 6732	N	63.9
Wydłużenie wzdłuż MD	JIS K - 6732	%	377
Wydłużenie w poprzek TD	JIS K - 6732	%	378
Odporność na pękanie na zimno	JIS K - 6772	°C	-45

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