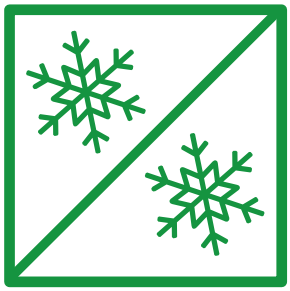
Torsystem
BUTZBACH

DynamicRoll FRIGO 2

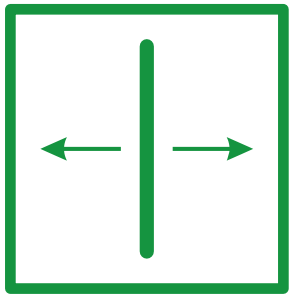




ZAPOBIEGANIE
OBLADZANIU



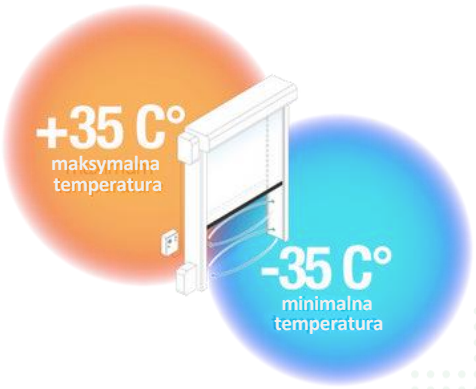
ZAPOBIEGANIE
SKRAPLANIU



IZOLACJA ŚRODOWISK
O RÓŻNEJ TEMPERATURZE
I WILGOTNOŚCI

SZYBKOBIEŻNA BRAMA ROLOWANA Z SYSTEMEM SAMONAPRAWY

DO CHŁODNI I MROŹNI



KARTA KATALOGOWO - TECHNICZNA

INFORMACJE PODSTAWOWE

- ODPORNOŚĆ NA NISKIE TEMPERATURY
- PODWÓJNA KURTYNA
- SYSTEM SAMONAPRAWY
- BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA
- PRĘDKOŚĆ OTWIERANIA do 1.8 m/s
- BEZ SMARU
- TECHNOLOGIA GRAWITACYJNA

DynamicRoll FRIGO 2 to szybkobieżna brama rolowana z systemem samonaprawy, składająca się z 2 elastycznych kurtyn, oddzielonych od siebie przestrzenią 200 mm. Wbudowany w ramę bramy system grzewczy oraz dmuchawy, które działają non-stop, sprawiają iż brama w pozycji zamkniętej tworzy izolacyjną barierę osuszanego powietrza.

DynamicRoll FRIGO 2 przeznaczona jest do stosowania w bardzo niskich temperaturach, jak również do oddzielania pomieszczeń o dodatniej i ujemnej temperaturze. Brama ta świetnie sprawdza się w warunkach intensywnego użytkowania, a zastosowana w niej technologia gwarantuje skuteczne ograniczenie przenikania ciepła i wilgotnego powietrza do wnętrza oddzielanego pomieszczenia.

DynamicRoll FRIGO 2 idealnie sprawdza się w chłodniach i mroźniach, gdzie często koniecznym jest oddzielenie środowisk o skrajnie różnych temperaturach. Zastosowane w bramie rozwiązania eliminują również skraplanie i obladzanie, tym samym minimalizują występowanie sytuacji niebezpiecznych dla pracowników oraz jakości przechowywanych produktów.

DynamicRoll FRIGO 2 jest gwarancją bezpieczeństwa użytkowania. Kurtyny bramy nie zawierają żadnych twardych elementów, a opatentowany system **Anti Crash**, bazujący na specjalnie zaprojektowanych prowadnicach oraz zamkach, w przypadku uderzenia w kurtynę umożliwia jej swobodne wypięcie z prowadnic i automatyczny jej powrót na swoje miejsce podczas następnego cyklu pracy. Kurtyna może zostać wyposażona również w przestrzeń wizyjną, dzięki której użytkownicy mają pełen widok obiektów znajdujących się lub poruszających się w oddzielanych pomieszczeniach.

Zastosowanie DynamicRoll FRIGO 2

- CHŁODNIE
- MROŹNIE
- POMIESZCZENIA O SKRAJNIE RÓŻNYCH TEMPERATRACH
- POMIESZCZENIA, GDZIE KONIECZNA JEST KONTROLA WILGOTNOŚCI



SYSTEM JEZDNY - SAMONAPRAWA

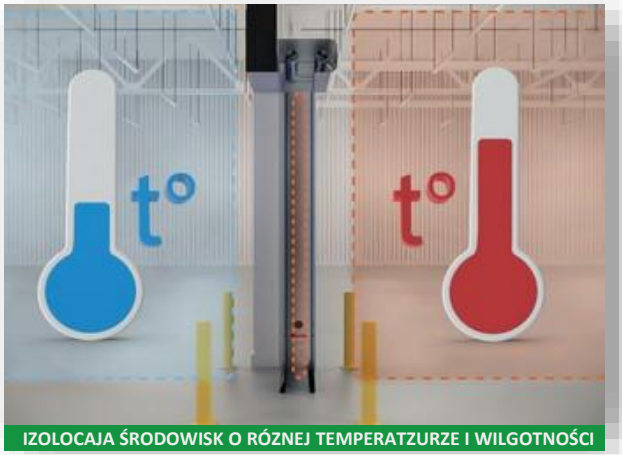


STANDARD WYKONANIA

DynamicRoll FRIGO 2	
TEMPERATURA DZIAŁANIA	+35°C / -35°C
MAKSYMALNE WYMIARY	**W** 6000 mm x **H** 7000 mm
PRĘDKOŚĆ	Maksymalna prędkość otwierania: do 1,8 m/s
	Maksymalna prędkość zamykania: do 0,8 m/s
CYKLE TESTOWE	1.000.000
ODPORNOŚĆ NA OBCIĄŻENIE WIATREM	Klasa 2
OBUDOWA WAŁU, KOLUMN I SILNIKA	**Standard:** • Stal ocynkowana • Stal malowana proszkowo
	Opcjonalnie: • Stal INOX 304/316
KURTYNA	**Podwójny system kurtyn o grubości PVC:** 0,9 mm - 900 g/m², U= 2.2 W/m²k
SYSTEM PROWADNIC	System przesuwny z samosmarującym polizenem o wysokiej gęstości, wyposażony w suwak bezpośrednio na kurtynie
SYSTEM GRZEWCZY	**Standard:** Nagrzewnica z dmuchawą ciepłego powietrza maksymalnie 2,35 kW
	Opcjonalnie: Grzałka na elementach elektrycznych i mechanicznych, przewód grzewczy o mocy 30W/mb
CENTRALA	**Standard:** Stal malowana proszkowo IP54 (300 x 500 x 150 mm)
	Opcjonalnie: • Stal nierdzewna • PVC (300 x 400 x 150 mm)
	Inwerter 50/60 Hz z enkoderem absolutnym
	Zasilanie 3-fazowe, 230V
	Zasilanie 3-fazowe + N 380 V
	Stopień ochrony silnika i panelu sterowania IP54
OKABLOWANIE	System Plug and Play IP65
ZABEZPIECZENIA	**Standard:** • Fotokomórki IP65 • Sensor kurtyny • Listwa krawędziowa IP65
	Opcjonalnie: Wielowiązkowa kurtyna świetlna H 2500 IP67
OTWIERANIE AWARYJNE	**Standard:** Korba ręczna
	Opcjonalnie: • System łańcuchowy • Bateryjne - UPS

Zalety DynamicRoll FRIGO 2

- 100 % BEZPIECZEŃSTWA - BRAK TWARDYCH ELEMENTÓW W KURTYNIE
- SZYBKIE OTWIERANIE
- SZCZELNOŚĆ
- NISKIE KOSZTY UTRZYMANIA
- ŁATWA ISTALACJA
- CICHA PRACA

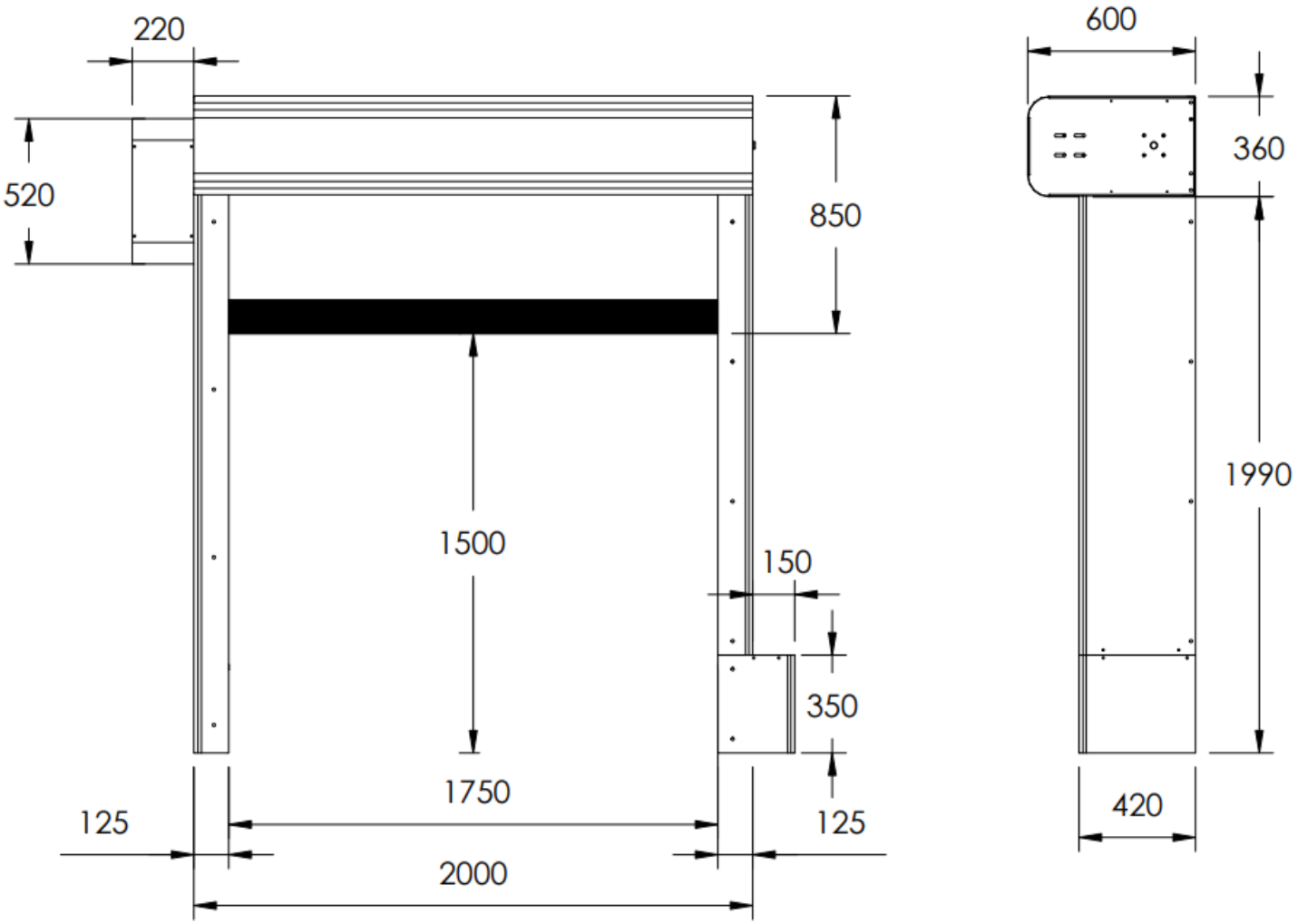


IZOLOCAJA ŚRODOWISK O RÓZNEJ TEMPERATZURZE I WILGOTNOŚCI

CERTYFIKAT EN13241

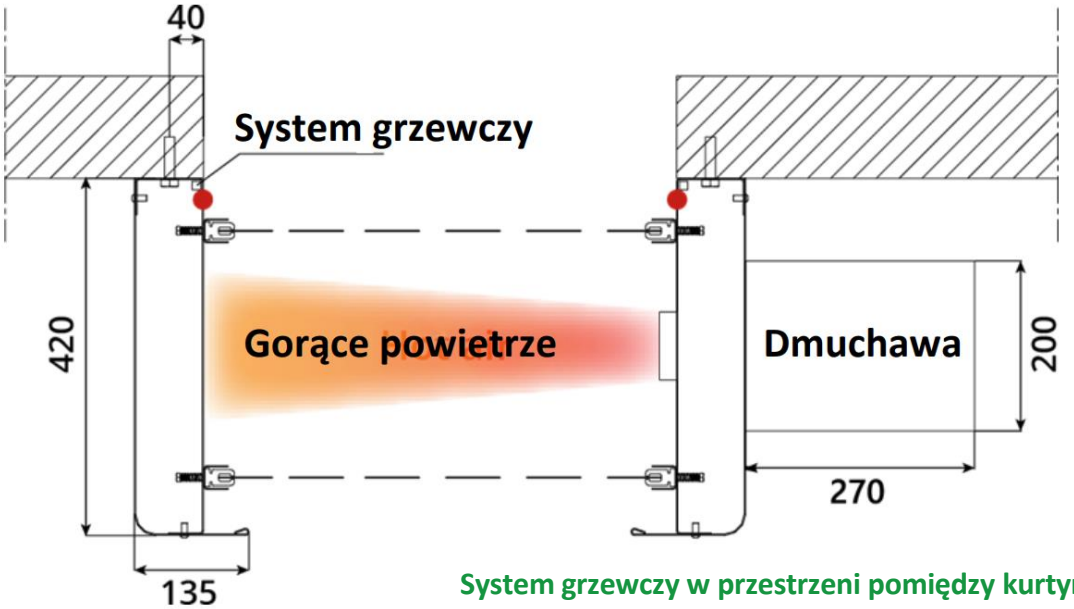
STANDARD	ODNOŚNIK	NORMA	WYNIK
PRZEPUSZCZALNOŚĆ WODY	EN 12425	EN 12489	Klasa 1
NAPÓR WIATRU	EN 12424	EN 12444	Klasa 2
PRZEPUSZCZALNOŚĆ POWIETRZA	EN 12426	EN 12427	Klasa 1
BEZPIECZEŃSTWO OTWARCIA	EN 12453	EN 12445	✓
ODPORNOŚĆ MECHANICZNA	EN 12604	EN 12605	✓
SIŁY DZIAŁAJĄCE	EN 12604	EN 12605	✓
PRZENIKALNOŚĆ CIEPLNA	EN 12428	EN 12428	2,00 W/m²K
WYDAJNOŚĆ W CYKLACH	EN 12604	EN 12605	1 000 000

PRZESTRZEŃ MONTAŻOWA I SYSTEM GRZEWCZY



System grzewczy

System ten jest niezbędny do oddzielenia dwóch pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu oraz różnych temperaturach lub wilgotności. Zastosowana w FRIGO 2 technologia systemu grzewczego, pracującego w sposób ciągły, nie tylko eliminuje ewentualne turbulencje, lecz również samoistnie eliminuje ryzyko ewentualnego obladzania elementów bramy poprzez planowe otwarcia techniczne, zapewniające utrzymanie optymalnej pracy bramy przez długi okres nawet intensywnego użytkowania.



System grzewczy w przestrzeni pomiędzy kurtynami bramy

STANDARDOWA KURTYNA PVC

BUDOWA KURTYNY		TESTY		CHARAKTERYSTYKA	
STRONA WEWNĘTRZNA	**tworzywo:** PVC	ODPORNOŚĆ NA ZIMNO	ISO 4675/90 -50°C ±5	GRUBOŚĆ	ISO 2286/3 (mm) 0,9±0,1
	grubość: 0.7 mm	TEST HYDROLIZY	75ºC 95% wilgotność w normie	CIĘŻAR	ISO 2286/2 (kg/m2) 0,90±0,1
	wykończenie: nieprzezroczyste	TEST OLEJU GAZOWEGO	ISO 1421 w normie	OBIĄŻENIE ZRYWAJĄCE	ISO 1421 6000 N/50mm
MATERIAŁ	**tworzywo:** PES	TEST WODY MORSKIEJ	ISO 1421 w normie	ROZCIĄGNIĘCIE OSNOWY	ISO 1421 4300 N/50mm
	próba: 1100Dtex 12x12	TEST OZONOWY	ISO 3011 szczelność	ROZCIĄGNIĘCIE WĄTKU	ISO 1421 4000 N/50mm
	EN 2286-2: 900 g/m²	PRZECHOWYWANIE	(ºC) -30+65	ROZERWANIE OSNOWY	dIN 53 363 (N) > 600
STRONA ZEWNĘTRZNA	**tworzywo:** PVC	TEST PŁOMIENI	ISO 3795 < 100 mm/min	ROZERWANIE WĄTKU	dIN 53 363 (N) > 530
	grubość: 0.2 mm	PERFORACJA	RINA 3.A1.2.7 (N) > 100	ADHEZJA	dIN EN ISO 2411 130 N/50mm
	wykończenie: szorstkie	RUCH 7 dni -70°C	ISO 6065 w normie	ZGODNOŚĆ EWG	Tak

KOLORY KURTYNY W STANDARDZIE



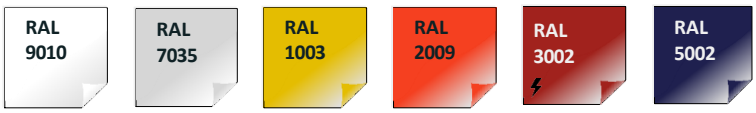
FDA - PVC dostępne z certyfikatem FDA

- PVC dostępne w wersji antystatycznej

IZOLOWANA KURTYNA PVC

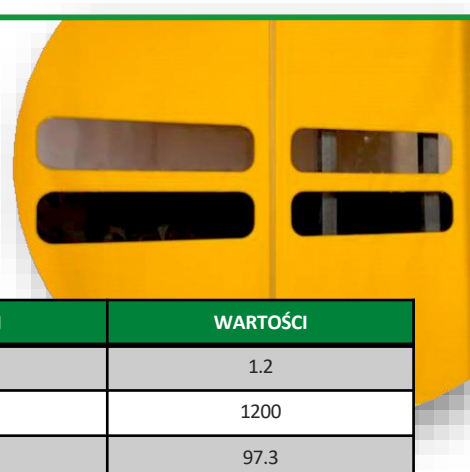
BUDOWA KURTYNY		TESTY		CHARAKTERYSTYKA	
STRONA WEWNĘTRZNA	**tworzywo:** PVC	ODPORNOŚĆ NA ZIMNO	ISO 4675/90 -10°C ±5	GRUBOŚĆ	ISO 2286/3 (mm) 7,0±0,1
	grubość: 0.5 mm	TEST HYDROLIZY	75ºC 95% wilgotność brak zmian	CIĘŻAR	ISO 2286/2 (kg/m2) 1,7±0,1
	wykończenie: gładkie	TEST OLEJU GAZOWEGO	ISO 1421 w normie	OBIĄŻENIE ZRYWAJĄCE	ISO 1421 6000 N/50mm
MATERIAŁ	**tworzywo:** PES	TEST WODY MORSKIEJ	ISO 1421 brak zmian	ROZCIĄGNIĘCIE OSNOWY	ISO 1421 3000 N/50mm
	próba: 1100Dtex 12x12	TEST OZONOWY	ISO 3011 brak zmian	ROZCIĄGNIĘCIE WĄTKU	ISO 1421 2800 N/50mm
	EN 2286-2: 1350 g/m²	PRZECHOWYWANIE	(ºC) -30+65	ROZERWANIE OSNOWY	dIN 53 363 300 N
STRONA ZEWNĘTRZNA	**tworzywo:** PVC	TEST PŁOMIENI	ISO 3795 cl 2, NFPA 701 test 2	ROZERWANIE WĄTKU	dIN 53 363 300 N
	grubość: 7 mm	PERFORACJA	RINA 3.A1.2.7 (N) > 100	ADHEZJA	PA 09.03 (wewnętrzny) 15 N/cm
	wykończenie: gąbka	RUCH 7 dni -70°C	ISO 6065 brak zmian	PRZEWODNICTWO CIEPLNE	0,03782 $W.m^{-1}$

KOLORY IZOLOWANEJ KURTYNY



PRZESTRZEŃ WIZYJNA PVC

OKNA CRISTAL PVC SUPERCLEAR 1.2 mm FR



⚠ OKNA PVC DO ZASTOSOWANIA TYLKO W TEMPERATURZE DODATNIEJ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA	NORMY	JEDNOSTKI	WARTOŚCI
GRUBOŚĆ	-	mm.	1.2
WAGA CAŁKOWITA PVC	-	g/m2	1200
PRZEPUSZCZALNOŚĆ ŚWIATŁA	JSK -7361	%	97.3
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE WZDŁUŻNE MD	JSK -6732	N	26.1
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE POPRZECZNE TD	JSK -6732	N	24.3
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZDARCIE WZDŁUŻNE MD	JSK -6732	N	63.4
WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZDARCIE POPRZECZNE TD	JSK -6732	N	63.9
ROZCIĄGANIE WZDŁUŻNE MD	JSK -6732	%	377
ROZCIĄGANIE POPRZECZNE TD	JSK -6732	%	378
ODPORNOŚĆ NA NISKIE TEMPERATURY	JSK -6772	°C	-45

AKCESORIA

SENSORY



RADAR WSKAZUJĄCY OTWARCIE
TOF/PUNKT
tylko do użytku wewnętrznego



RADAR MIKROFALOWY
sensor ruchu z eliminacją
ruchu poprzecznego



RADAR FALCON
sensor ruchu i obecności
(pieszy/wózek widłowy)



DETEKTOR
PĘTLI INDUKCYJNEJ

SYGNALIZACJA ŚWIETLNA



SEMAFOR ZIELONY
sygnalizacja świetlna



SEMAFOR CZERWONY
sygnalizacja świetlna



SEMAFOR LED
z licznikiem



BARIERY SYGNALIZACYJNE LED
(centrala przełączeniowa w zestawie)

PRZYCISKI



PRZYCISK „OTWÓRZ" ZIELONY
z obudową



PRZYCISK „OTWÓRZ" CZARNY
z obudową



PRZYCISK „STOP" AWARYJNY
z obudową



PRZYCISK ZBLIŻENIOWY



PRZYCISK SEMAFOROWY

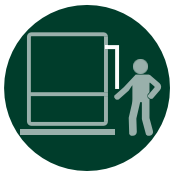
POZOSTAŁE



ANEMOMETR



PRZEŁĄCZNIK
KLUCZYKOWY



WŁĄCZNIK
POCIĄGOWY



STEROWANIE RADIOWE



SŁUPEK ODBOJOWY
B-PROTECT

Torsystem
BUTZBACH



Zapraszamy do współpracy

SPRZEDAŻ BRAM PRZEMYSŁOWYCH I SYSTEMÓW PRZEŁADUNKOWYCH

handel@torsystem.com.pl

+48 74 816 37 00

www.torsystem.com.pl

SERWIS BRAM PRZEMYSŁOWYCH I SYSTEMÓW PRZEŁADUNKOWYCH

serwis@sot24.com.pl

+48 74 816 37 24

www.sot24.com.pl

Torsystem Butzbach Sp z o.o.

ul. Kolejowa 44 I 57-240 Kamieniec Ząbkowicki I KRS: 0000134691 I NIP: 7621791616 I REGON: 550738412