



ODPORNOŚĆ NA FAŁĘ UDERZENIOWĄ
1 Bar (100 kPa; 15 ps)



WYTRZYMAŁA RAMA DRZWI Z OKRĄGLYMI
BOLCAMI RYGLUJĄCYMI (Ø38 mm)



KONSTRUKCJA WIELOPŁASZCZOWA
88 mm



MASYWNE ZAWIASY:
2 ZAWIASY TYPU SKARBCOWEGO



Fraunhofer



BD 1
DRZWI PRZECIWWYBUCHOWE
DO SCHRONÓW

karta
produktowa



BLOKADA PANIKI -
WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

Klasa
odporności
na wybuch

EPR2
EN 13123-1

DRZWI
BEZPROGOWE

RUCHOMA
USZCZELKA

BD 1

DRZWI PRZECIWWYBUCHOWE DO SCHRONÓW

KARTA PRODUKTOWA Drzwi przeciwwybuchowe typ BD 1

Drzwi przeciwwybuchowe BD1 – Bezpieczeństwo najwyższej klasy
Najwyższa odporność na eksplozję

Drzwi BD1 to masywne, wielopłaszczyznowe drzwi przeciwwybuchowe, stworzone na bazie rozwiązań skarbcowych. Zaprojektowane z myślą o maksymalnej ochronie ludzi i mienia, zapewniają odporność na falę uderzeniową o wartości przekraczającej **1 bar** (25 ms).

Przetestowane w renomowanym **Instytucie Fraunhofer EMI**, drzwi BD1 spełniają wymagania klasy **EPR2** zgodnie z normą EN 13123-1, potwierdzając najwyższy poziom ochrony przed skutkami wybuchów.

Drzwi BD1 to inwestycja w bezpieczeństwo i niezawodność. Idealne do obiektów strategicznych, infrastruktury krytycznej, magazynów, laboratoriów oraz wszędzie tam, gdzie kluczowa jest ochrona przed skutkami eksplozji i włamań.

Solidna konstrukcja

- Masywne, wielopłaszczyznowe skrzydło zamykane obustronnie.
- Wielopunktowy mechanizm ryglujący z masywnymi sworzniami ryglującymi o średnicy $\phi=38$ mm, zapewnia niezrównaną odporność na forsowanie.
- Stale sworznie po stronie zawiasowej, zwiększające bezpieczeństwo przed próbą wyważenia.
- Masywne zawiasy skarbcowe, gwarantujące niezawodne działanie nawet w ekstremalnych warunkach.
- Uszczelki dookoła skrzydła, dodatkowo zwiększające szczelność i ochronę.
- Drzwi bezprogowe, z ruchomą uszczelką dolną dla łatwego przechodzenia i skutecznego doszczelnienia.

Bezpieczeństwo i komfort użytkowania

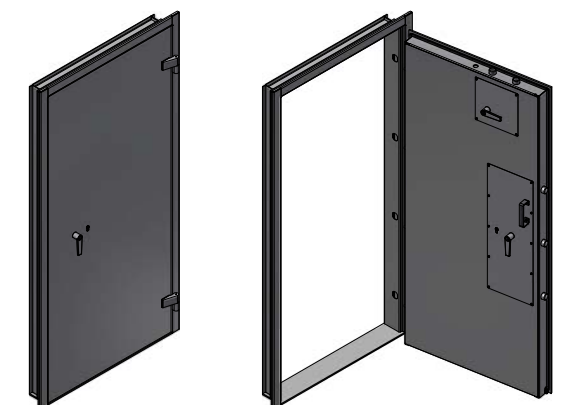
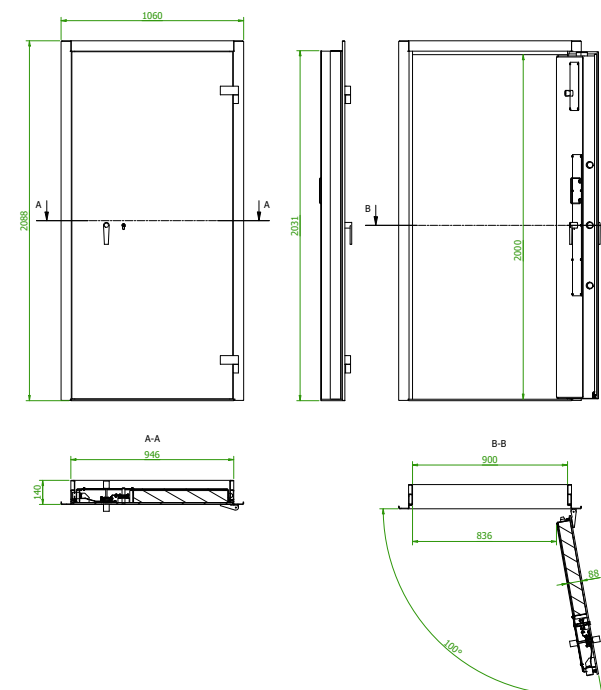
- Stalowy pochwyty po wewnętrznej stronie, ułatwiający obsługę.
- Konstrukcja bezprogowa pozwala na wygodne użytkowanie także w obiektach o podwyższonych wymaganiach higienicznych lub logistycznych.

Specyfikacja standardowa

- Światło drzwi: 900×2000 mm.
- Masa: 250 kg.
- Klasa odporności na wybuch: EPR2 (EN 13123-1).
- Wielopunktowe ryglowanie sworzniami $\phi=38$ mm.
- Wykończenie: malowanie proszkowe – trwałe i estetyczne powłoka.
- Bardzo wysoka odporność na włamania.

Wypożyczenie opcjonalne

- Zamki zgodne z normą EN 1637.
- Zamki skarbcowe zgodne z normą EN 1300.
- Blokada paniki – umożliwia szybkie otwarcie drzwi od środka w sytuacjach awaryjnych, zapewniając natychmiastową ewakuację.
- Zestaw do plombowania – dodatkowe zabezpieczenie przed nieuprawnionym dostępem.
- Możliwość wyboru koloru zgodnie z indywidualnymi preferencjami klienta





Fraunhofer-Institut für Kurzzeiddynamik,
Ernst-Mach-Institut, EMI
Institutsleiter
Prof. Dr.-Ing. habil. Stefan Hiermaier
Am Klingelberg 1
79588 Efringen-Kirchen

Certyfikat
03-2025-ST-151

- zgodnie z normą DIN EN 13123-1:2001-10 okna, drzwi i żaluzje – odporność na wybuchy – wymagania i klasyfikacja
- część 1: rura uderowa oraz norma DIN EN 13123-1:2001-10 – metoda badania
- część 1: rura uderowa w odniesieniu do raportu EMI_2025_056.1, data wydania: marzec 2025 r.

Wnioskodawca:	Müller Safe GmbH In der Hirtenwiese 6 35745 Herborn
Nazwa producenta:	Müller Safe GmbH In der Hirtenwiese 6 35745 Herborn
Nazwa i rodzaj produktu:	BD1 (1950 mm x 1130 mm) Konstrukcja produktu i oznaczenie odniesienia powierzchni ataku (obciążenie z zewnątrz) są częścią raportu EMI_2025_056.1 Test nr B5 596. Nie można dokonywać ekstrapolacji dla większych próbki.
Klasa odporności:	EN 13123-1 – EPR2 (NS)
na wybuchy:	sprawdzone przy ciśnieniu odbicia $p_r = 100 \text{ kPa}$; impulsie $I_r = 955 \text{ kPa}\cdot\text{ms}$; czasie trwania ciśnienia dodatkiego $t_+ = 25,0 \text{ ms}$ dodatkim maksymalnym nadciśnieniu odbitej fali uderzeniowej p_r ; dodatkim impulsie właściwym I_r ; czasie trwania fazy ciśnienia dodatkiego t_+

Certyfikaty, które nie są podpisywane i opatrzone pieczęcią, są nieważne. Niniejszy certyfikat może być kopiowany lub przekazywany wyłącznie w całości i bez zmian. Wykorzystanie fragmentów niniejszego certyfikatu lub wprowadzanie zmian jest dozwolone wyłącznie za wyraźną zgodą Fraunhofer EMI.

Efringen-Kirchen, dnia 31.03.2025



Dr. Malte von Ramin
(Kierownik działu – Zarządzanie ryzykiem i konstrukcje ochronne)



MSc. MEng. Dipl.-Ing (FH) Christoph Roller
(Kierownik grupy – Bezpieczeństwo konstrukcji)

Tłumaczenie sporządzone na podstawie przedstawionego oryginału dokumentu.



ISS Sp. z o.o.
ul. Kobylogórska 2
66-400 Gorzów Wlkp.
biuro@iss.net.pl
www.iss.net.pl
tel. 696 401 105



Müller Safe GmbH
In der Hirtenwiese 6
35745 Herborn, Germany
zentrale@mueller-safe.de
www.panzer-blast.com
tel. +49 2772/9651-0