



**NGR Technologie Sp. z o.o.**

ul. Zielonogórska 8  
62-065 Grodzisk Wlkp.  
Telefon: +48 61 444 51 65  
Email: [biuro@ngr-technologie.eu](mailto:biuro@ngr-technologie.eu)

**Dział eksportu**

Telefon: +48 604 071 403  
Email: [t.kobylka@ngr-technologie.eu](mailto:t.kobylka@ngr-technologie.eu)

**Zapytania ofertowe**

Telefon: +48 660 718 752  
Email: [projekty@ngr-technologie.eu](mailto:projekty@ngr-technologie.eu)  
Email: [biuro@ngr-technologie.eu](mailto:biuro@ngr-technologie.eu)

**Dział techniczny**

Telefon: +48 604 086 631  
Email: [p.rzanny@ngr-technologie.eu](mailto:p.rzanny@ngr-technologie.eu)  
Telefon: +48 602 135 950  
Email: [t.wypchlak@ngr-technologie.eu](mailto:t.wypchlak@ngr-technologie.eu)

## Przeciwpożarowe elastyczne bramy rolowane AK

Za ten produkt otrzymaliśmy Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich



Bramy ultralekkie (od 2,5 do 12 kg/m<sup>2</sup>) w wersjach jednopłaszczowych EI 30/60/120 oraz dwupłaszczowych EI 60/90/120.

Wielowarstwowe płaszcze z wypełnieniem z wełny ceramicznej.

Kolor zewnętrzny płaszcza szary. Otwierane napędem elektrycznym, zamykane grawitacyjnie.

### Certyfikat CE:

1812-CPR-1696 (AK30-1 & AK60-1) – bramy jednopłaszczowe  
1812-CPR-1577 (AK60/90 & AK120) – bramy dwupłaszczowe

### Typ konstrukcji:

Rolowana / Samonośna

### Klasa odporności:

EI 30/60 (typ AK30-1 & AK60-1)  
EI 60/90 (typ AK60)  
EI 120 (typ AK120)

### Waga:

od 2,5 kg/m<sup>2</sup> (AK60/90)  
do 12 kg/m<sup>2</sup> (AK120-1)

### Wymiary maksymalne\*:

(S) 8 000 (W) 18 000 mm (AK60/90)  
9 740 x 10 000 mm (AK120)  
9 170 x 6 050 mm (AK30-1 & AK60-1)

\*Większe wymiary dostępne na zapytanie

### OPCJE:



Listwa  
kontaktowa  
**INOX**

Wykonanie  
ze stali  
nierdzewnej



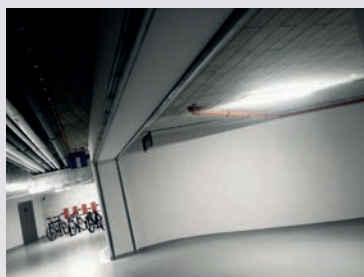
ATEX

**RAL**

Malowanie  
paleta  
**RAL**



- Przeciwpożarowe elastyczne bramy rolowane dwupłaszczowe AK60/90 & AK120 oraz jednopłaszczowe AK30-1 & AK60-1 & AK120-1 przeznaczone są do stosowania jako zamknięcia otworów w pionowych przegrodach budowlanych,
- Klasy odporności ogniowej bram zostały określone w Certyfikatach CE wydanych przez francuski instytut EFACTIS,
- Dwa pancerze elastyczne na dwóch wałach dla wersji AK60/90 & AK120 (płaszcze nawijane jednocześnie) oraz jeden pancerz elastyczny na jednym wale dla wersji AK30-1 & AK60-1. Płaszcze wykonane w technologii membranowej ze specjalnej tkaniny powlekanej w kolorze szarym zbliżonym do RAL 7024. Tkanina bazowa zapewnia szczelność ogniową, a warstwy wewnętrzne właściwą izolację. Płaszcze posiadają boczne zabezpieczenia przeciw wyrwaniu ich z prowadnic,
- Wały zabudowane kaseta ognioochronną. Szczegóły wymiarowe w warunkach zabudowy,
- Widoczne elementy wykonane ze stali ocynkowanej, niewidoczne zagruntowane farbą antykorozyjną,
- Napęd elektryczny ze sterowaniem posiadającym bezpotencjałowe styki „brama całkowicie otwarta”, „brama zamknięta”, „alarm” umożliwiające monitoring stanu bramy; sterowanie umożliwia wpięcie bramy w dowolny nadrzędny system SAP pozwalając na współpracę z innymi elementami zabezpieczenia ogniowego,
- Prędkość otwierania: ok. 8 – 12 cm/s,
- Prędkość zamykania alarmowego: ok. 12 cm/s,
- Syrena alarmowa (ok. 100 dB), aktywna w chwili zamykania kurtyny w trybie alarmowym,
- Włącznik alarmowy za szybką (przycisk zwalniający ROP),
- Zespół akumulatorowy utrzymujący bramę w stanie czuwania w pozycji otwartej w przypadku zaniku napięcia sieciowego,
- Zestaw optycznych czujek dymowych w ilości odpowiedniej do szerokości przejazdu bramy oraz warunków zabudowy.





## Rolowane kurtyny przeciwpożarowe AKE120 E 120 oraz kurtyny EW 60 / EW 90

Ultralekkie kurtyny 0,5 kg/m<sup>2</sup> w klasie E 120. Kolor szary, zbliżony do RAL 7024. Otwierane napędem elektrycznym, zamykane grawitacyjnie.

Certyfikat CE: 1812-CPR-1578 – E 120  
0370-CPR-3957 – EW 60/90

Typ konstrukcji: Rolowana

Klasa odporności: E 120 / EW 60 / EW 90

Waga: ok. 1 kg/m<sup>2</sup>

Wymiary maksymalne\*: 7 500 x 4 527 mm

Prędkość zamykania: ok. 12 cm/s

\*Większe wymiary dostępne na zapytanie

### OPCJE:



Listwa  
kontaktowa

### INOX

Wykonanie  
ze stali  
nierdzewnej



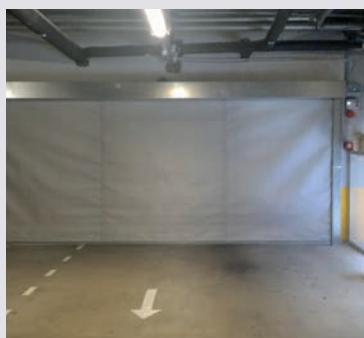
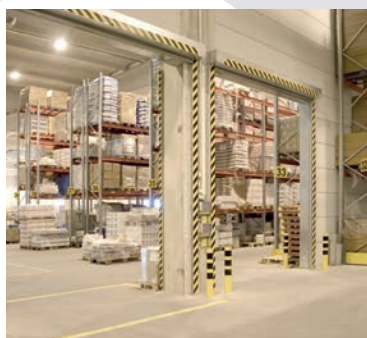
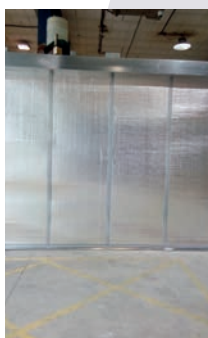
ATEX

### RAL

Malowanie  
paleta  
RAL



- Lekka zwijana kurtyna przeciwpożarowa,
- Błat kurtyny wykonany z szarej tkaniny szklanej z pokryciem silikonowym w kolorze szarym zbliżonym do RAL 7024, zbrojony drutem ze stali szlachetnej,
- Na krawędziach blatu zabezpieczenia przeciw wyrwaniu go z przewodnic,
- Widoczne elementy stalowe ocynkowane, pozostałe zagruntowane farbą antykorozyjną,
- Wał zabudowany kasetą z ocynkowanej blachy stalowej,
- Napęd elektryczny ze sterowaniem posiadającym bezpotencjałowe styki „kurtyna całkowicie otwarta”, „kurtyna zamknięta”, „alarm” umożliwiające monitoring stanu kurtyny; sterowanie umożliwia wpięcie kurtyny w dowolny nadrzędny system SAP pozwalając na współpracę z innymi elementami zabezpieczenia ogniowego,
- Prędkość otwierania: ok. 8 – 12 cm/s,
- Prędkość zamykania alarmowego: ok. 12 cm/s,
- 1 włącznik alarmowy za szybką (przycisk zwalniający ROP),
- Zespół akumulatorowy utrzymujący kurtynę w stanie czuwania w pozycji otwartej w razie zaniku napięcia sieciowego,
- Syrena alarmowa (ok. 100 dB), aktywna w chwili zamykania kurtyny w trybie alarmowym,
- Zestaw optycznych czujek dymowych w ilości i o rozmieszczeniu odpowiednim do szerokości kurtyny oraz wysokości nadproża.



## Stałe i rolowane kurtyny dymowe klasy D 120 oraz DH 120

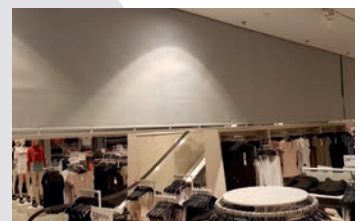
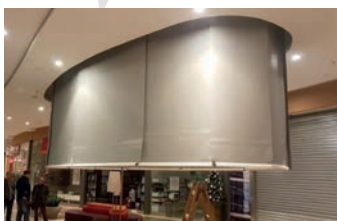
Ultralekkie kurtyny 0,5 kg/m<sup>2</sup> w wersjach D 120 i DH 120.  
Kolor szary, zbliżony do RAL 7024. Otwierane napędem elektrycznym, zamykane grawitacyjnie lub napędem elektrycznym na zasilaniu gwarantowanym.

OPCJE:

**INOX**Wykonanie  
ze stali  
nierdzewnej**RAL**Malowanie  
paleta  
RALCzujki  
dymowe

Certyfikat CE:	ASB DH 120: 1396-CPR-0125 NSC&NSCA D 120: 1488-CPR-0112/W
Typ konstrukcji:	Stała – NSC (SSB), Rolowana – NSCA (ASB1, ASB2, ASB3, ASB4)
Klasa odporności:	D 120 / DH 120
Waga:	ok. 0,5 kg/m <sup>2</sup>
Wymiary maksymalne:	bez ograniczeń

- Kurtyna dymowa stanowi, zgodnie z normą EN 12101-1, przegrodę ograniczającą przemieszczanie rozprzestrzeniających się gorących gazów pożarowych przemieszczanych z dymem, reguluje przemieszczanie się dymu i gazów pożarowych w obrębie obiektu budowlanego. Tym samym jest ona stosowana do tworzenia zbiorników dymu poprzez ograniczenie jego rozprzestrzeniania się i gromadzenie go w określonym obszarze, może służyć do wydzielenia zbiorników dymu, kierowania dymu w określony obszar, kanalizowania jego przepływu oraz zapobiegania i opóźniania napływu dymu do innych stref lub pustek powietrznych (kurtyna może stanowić przegrodę oddzielającą np. przestrzeń korytarza, lokalu sklepowego, schodów ruchomych, klatki schodowej czy szybu dźwigowego albo jako ekran uszczelniający na granicach pustek powietrznych),
- Właściwa kurtyna (błat) wykonana jest ze specjalnej, elastycznej tkaniny szklanej,
- Rodzaje kurtyn dymowych:
  - SSB** stała kurtyna dymowa **NSC** zamontowana nieruchomo,
  - ASB1** (rolowane kurtyny **NSCA(B)**) niewymagające dodatkowego źródła energii do przejścia lub pozostania w pozycji rozwiniętej; opadające grawitacyjnie w razie alarmu, sygnału wyzwalającego, lub awarii instalacji elektrycznej, np. w wyniku pożaru, w sposób kontrolowany do pożarowej pozycji działania – nie niżej jednak, niż na wysokość 2,5 m powyżej poziomu wykończonej posadzki, przy czym w jakimkolwiek położeniu nie zagrażają użytkownikom,
  - ASB2** (rolowane kurtyny **NSCA(M)**) wymagające zużywalnego źródła energii do przejścia lub pozostania w pozycji rozwiniętej – w tym przypadku zasilanie zewnętrzne zapewnia gwarantowana linia zasilająca 230 V AC – doprowadzenie zasilania gwarantowanego po stronie Zamawiającego lub, opcjonalnie – centrala zasilająca 24V DC, opadające w razie alarmu, sygnału wyzwalającego lub awarii instalacji elektrycznej, np. w wyniku pożaru, w sposób kontrolowany do pożarowej pozycji działania – nie niżej jednak, niż na wysokość 2,5 m powyżej poziomu wykończonej posadzki, przy czym w jakimkolwiek położeniu nie zagrażają użytkownikom,
  - ASB3** (rolowane kurtyny **NSCA(B)**) niewymagające dodatkowego źródła energii do przejścia lub pozostania w pozycji rozwiniętej, jednak opadające w razie alarmu w sposób kontrolowany do pożarowej pozycji działania – bez ograniczeń wysokości rozwinięcia / końcowego poziomu dolnej krawędzi kurtyny,
  - ASB4** (rolowane kurtyny **NSCA(M)**) wymagające źródła energii do przejścia lub pozostania w pozycji rozwiniętej, jednak opadające w razie alarmu w sposób kontrolowany do pożarowej pozycji działania – bez ograniczeń wysokości rozwinięcia / końcowego poziomu dolnej krawędzi kurtyny.
- Kurtyna może być wykonana z powtarzalnych elementów / modułów, w takim przypadku poszczególne elementy łączone są z odpowiednim zakładem, zapewniającym odpowiednią szczelność, szczeliny resztkowe nie przekraczają 0,8 – 1 % całkowitej zabezpieczanej powierzchni.



## Przeciwpożarowe bramy przesuwne N80 i N150

Jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe, teleskopowe, jednoskrzydłowe z drzwiami, dwuskrzydłowe z drzwiami, teleskopowe z drzwiami. Bramy lekkie (od 25 do 30 kg/m<sup>2</sup>), z wypełnieniem z wełny kamiennej, produkowane w klasach EI 30/60/90/120. Poszycie ze stali ocynkowanej, malowane w kolorze RAL 9002 od strony zewnętrznej i RAL 7035 od strony wewnętrznej. Bramy zamykane grawitacyjnie, otwierane ręcznie lub napędem elektrycznym.

### OPCJE:



Różne  
rodzaje  
wykonania

### INOX

Wykonanie  
ze stali  
nierdzewnej



ATEX

### RAL

Malowanie  
paleta  
RAL



Czujki  
dymowe



Aprobata techniczna:	AT-15-9594/2016
Certyfikat CE:	ITB - 2496/W
Typ konstrukcji:	Przesuwna poziomo
Klasa odporności:	EI 30 (N80) EI 120 (N150)
Waga:	ok. 20,5 kg/m <sup>2</sup> (N80) ok. 29,5 kg/m <sup>2</sup> (N150)
Wymiary maksymalne*:	(S) 10 000 x (W) 4 500 mm
Prędkość zamykania:	płynnie regulowana do 20 cm/s

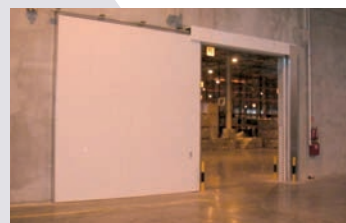
\*Większe wymiary dostępne na zapytanie

Standardowa konstrukcja bram serii N80 i N150 obejmuje:

- Błat o odporności ogniowej EI 30, EI 120 wykonany z paneli warstwowych, poszycie z blachy stalowej, standardowo powlekanej w kolorze RAL 9002 od strony zewnętrznej i RAL 7035 od strony wewnętrznej; opcjonalnie blat może być malowany w dowolnym kolorze ze standardowej palety RAL Classic,
- Wypełnienie stanowi wełna mineralna o gęstości 115 kg/m<sup>3</sup> (całkowity ciężar blatu to 20,5 kg/m<sup>2</sup> dla N80 oraz 29,5 kg/m<sup>2</sup> dla N150),
- W blacie umieszczone są obustronnie uchwyty muszlowe stalowe ocynkowane,
- Panele okute profilami stalowymi, ocynkowanymi z rozdzieleniem termicznym, podwójnym,
- Brama doszczelniona systemem uszczelnień labiryntowych ze stali ocynkowanej z uszczelkami Promaseal,
- Brama prowadzona górą na stabilnej galwanizowanej prowadnicy, mocowanej do nadproża za pomocą systemu konsoli regulowanych w szerokim zakresie w dwóch płaszczyznach (brama bez jakichkolwiek elementów pozostających w świetle po otwarciu bramy),
- Brama otwierana ręcznie, zamykana samoczynnie dzięki systemowi przeciwcieżarów po zwolnieniu elektroztrzymacza, utrzymującego ją w pozycji otwartej,
- Trzymacz elektromagnetyczny 24V (900mA) wraz z mechanizmem regulacji prędkości zamykania (od 0,08 do 0,2 m/s),
- Przemyk pokryty blachą stalową ocynkowaną. Brama może być podłączona do nadrzędnego systemu pożarowego budynku.

Dodatkowe opcje dostępne dla bram przesuwnych:

- Drzwi przejściowe w blacie - jedno- i dwuskrzydłowe; okucia antypaniczne,
- Napęd elektryczny wspomagający otwieranie bramy - zalecane dla bram o dużych gabarytach,
- Okucia ze stali nierdzewnej,
- Osprzęt ostrzegania pożarowego tj. czujki dymowe, sygnalizator dźwiękowy i optyczny, przycisk alarmowy, centrala przekąźnikowa.





## Przeciwpowozarowe bramy przesuwne serii MEC

Bramy przesuwane poziomo: jedno- i dwuskrzydłowe oraz teleskopowe, również w wykonaniu z bezprogowymi drzwiami przejściowymi. Bramy lekkie (od 25 do 36 kg/m<sup>2</sup>), z wypełnieniem z wełny kamiennej, poszycie ze stali ocynkowanej, dwustronnie malowane na kolor RAL 7035, zamykane grawitacyjnie, wykonane w klasach od EI 60 do EI 240.



### OPCJE:



Różne  
rodzaje  
wykonania

### INOX

Wykonanie  
ze stali  
nierdzewnej



Czujki  
dymowe



opcja  
z przejściem

### RAL

Malowanie  
paleta  
RAL



ATEX

### Certyfikat CE:

0370-CPR-3940, 0370-CPR-3941, 0370-CPR-3943  
0370-CPR-3944, 0370-CPR-3945, 0370-CPR-3946  
0370-CPR-3947, 0370-CPR-3948, 0370-CPR-3949  
0370-CPR-3950

### Typ konstrukcji:

Przesuwna poziomo, jednoskrzydłowa, dwuskrzydłowa, teleskopowa oraz wersje z drzwiami dla EI 60 i EI 120

### Klasa odporności:

EI 60 EI 120 EI 180 EI 240

### Waga:

od 25 kg/m<sup>2</sup> do 36 kg/m<sup>2</sup>

### Wymiary maksymalne\*:

EI 60 Maksymalny wymiar skrzydła: 5640 x 4945 mm  
EI 120 Maksymalne wymiary skrzydła: 5360 x 4025 mm  
EI 180 i EI 240 Maksymalne wymiary całkowite: 4500 x 4500 mm, powierzchnia do 13,5m<sup>2</sup>

### Prędkość zamykania:

Ograniczona do 20 cm/s

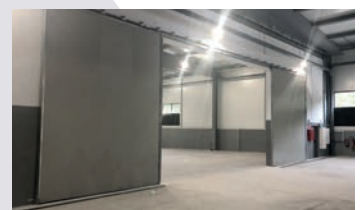
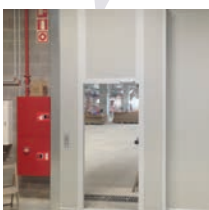
\*Większe wymiary dostępne na zapytanie

Standardowa konstrukcja bram serii MEC obejmuje:

- Błat o odporności ogniowej EI 60, EI 90, EI 120, EI 180, EI 240 wykonany z paneli warstwowych z wypełnieniem z wełny kamiennej o gęstości do 175 kg/m<sup>3</sup> z poszyciem z blachy stalowej o grubości 0,6-0,8 mm, standardowo powlekanej w kolorze RAL 7035 (inne kolory na zapytanie),
- W blacie umieszczone są obustronnie uchwyty muszlowe stalowe ocynkowane,
- Panele po obwodzie okute profilami stalowymi, ocynkowanymi,
- Brama doszczelniona systemem uszczelnień labiryntowych ze stali ocynkowanej z uszczelkami pęczniejącymi,
- Brama prowadzona górną na stabilnej galwanizowanej prowadnicy, mocowanej do nadproża za pomocą systemu konsoli regulowanych w szerokim zakresie w dwóch płaszczyznach (brama bez jakichkolwiek elementów pozostających w świetle po otwarciu bramy),
- Brama otwierana ręcznie, zamykana samoczynnie dzięki systemowi przeciwcieżarów po zwolnieniu trzymacza, utrzymującego ją w pozycji otwartej,
- Trzymacz topikowy lub elektromagnetyczny 24V, opcjonalnie regulator wiskotyczny ograniczający prędkość zamykania do wartości maksymalnej 0,2 m/s,
- Przrmyk pokryty blachą stalową ocynkowaną. Brama może być podłączona do nadrzędnego systemu powozarowego budynku.

Dodatkowe opcje dostępne dla bram przesuwnych:

- Bezprogowe drzwi przejściowe w blacie, również wyposażone w okucia antypaniczne,
- Napęd elektryczny wspomagający otwieranie bramy – zalecane dla bram o dużych gabarytach,
- Okucia ze stali nierdzewnej,
- Osprzęt ostrzegania powozarowego tj. czujki dymowe, sygnalizator dźwiękowy i optyczny, przycisk alarmowy, centrala przełącznikowa.



## Przeciwpożarowe bramy gilotynowe

Bramy lekkie (od 25 do 30 kg/m<sup>2</sup>) z wypełnieniem z wełny kamiennej, poszycie ze stali ocynkowanej, dwustronnie malowane na kolor RAL 7035, zamykane grawitacyjnie, w klasie EI 60/120.

### OPCJE:



Czujki  
dymowe

**INOX**

Wykonanie  
ze stali  
nierdzewnej



ATEX



Różne  
rodzaje  
wykonania

Certyfikat CE: 0370-CPR- 3951 – gilotyna teleskopowa EI 120  
0370-CPR- 3952 – gilotyna teleskopowa EI 60

Typ konstrukcji: Przesuwna pionowo

Klasa odporności: EI 60, EI 120

Waga: od 20,5 kg/m<sup>2</sup>  
do 29,5 kg/m<sup>2</sup>

Maksymalne wymiary\*: EI 120: 5445 x 7425 mm  
EI 60: 4875 x 7200 mm

Prędkość zamykania: do 20 cm/s

\*Większe wymiary dostępne na zapytanie

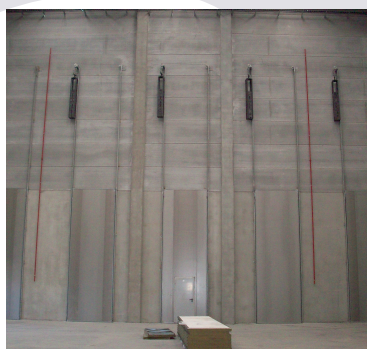


Standardowa konstrukcja bram serii MEC obejmuje:

- Błat o odporności ogniowej EI 60 i o grubości 80 mm lub blat o odporności ogniowej EI 120 i grubości 100 mm wykonany z paneli warstwowych, z rdzeniem z wełny mineralnej o gęstości 145-175 kg/m<sup>3</sup> z poszyciem z blachy stalowej o grubości 0,6-0,8 mm, standardowo powlekanej w kolorze RAL 7035,
- Błat okuty ze wszystkich stron profilami stalowymi, ocynkowanymi,
- Brama doszczelniona systemem uszczelnień labiryntowych ze stali ocynkowanej z uszczelkami pęczniejącymi,
- Brama w pozycji otwartej utrzymywana za pomocą elektromagnesu 24V. Po zwolnieniu elektromagnesu brama zamyka się automatycznie pod wpływem własnego ciężaru,
- Ciężar skrzydła bramy jest równoważony precyzyjnie dobraną przeciwwagą umieszczoną obok bramy, co pozwala na łatwe otwarcie bramy oraz odciąża elektromagnes,
- Brama wyposażona w regulator wiskotyczny ograniczający prędkość zamykania do wartości maksymalnej 0,2 m/s.

Opcjonalnie bramy mogą być wyposażone w:

- Napęd elektryczny wspomagający otwieranie bramy – zalecane dla bram o dużych gabarytach,
- Okucia ze stali nierdzewnej,
- Osprzęt ostrzegania pożarowego tj. czujki dymowe, sygnalizator dźwiękowy i optyczny, przycisk alarmowy, centrala przekaźnikowa.





## Przeciwpozarowe stalowe bramy rolowane

Bramy rolowane wykonane z jednowarstwowych profili stalowych o przekroju 128 x 17,55 mm wykonane w klasie E 180.

Certyfikat CE:	0370-CPR-3958
Typ konstrukcji:	Stalowa rolowana
Klasa odporności:	E 180
Waga:	Waga pancerza 15,5 kg/m <sup>2</sup>
Maksymalne wymiary*:	E 180: 2975 x 2800 mm
Prędkość zamykania:	Prędkość zamykania do 0,2 m/s; prędkość otwierania silnikiem elektrycznym powyżej 10 cm/s

\*Większe wymiary dostępne na zapytanie

### OPCJE:

#### RAL

Malowanie  
paleta  
RAL

#### INOX

Wykonanie  
ze stali  
nierdzewnej



ATEX



Standardowa konstrukcja bram rolowanych typu Vulcano obejmuje:

- Pancerz o odporności E 180 wykonany z jednowarstwowych profili stalowych walcowanych na zimno, z blachy o grubości 0,8 mm, łączonych ze sobą zawiasowo na całej długości,
- Całkowita grubość pancerza wynosi 17,55 mm,
- Boczne prowadnice i obudowa wału wykonane ze stali ocynkowanej,
- Brama podnoszona silnikiem rurowym elektrycznym,
- Brama doszczelniona po obwodzie systemem uszczelnień labiryntowych, ze stali ocynkowanej z uszczelkami pęczniejącymi.

Opcjonalnie bramy mogą być wyposażone w:

- Osprzęt ostrzegania pożarowego tj. czujki dymowe, sygnalizator dźwiękowy i optyczny, przycisk alarmowy, centrala przekąźnikowa.







Otwieranie  
elektryczne

**RAL**

Malowanie  
paleta  
RAL



Listwa  
kontaktowa



Różne  
funkcjonalności  
bramy



Napęd  
trójfazowy



Awaryjne  
otwieranie



## Bramy dźwiękoszczelne

Oferowane przez NGR Technologie bramy dźwiękoszczelne przeznaczone są do zastosowania w miejscach gdzie hałas powodowany różnorodnymi czynnikami zewnętrznymi jest niepożądany.

Firma NGR Technologie jako jeden z niewielu producentów, oferuje szeroki wachlarz własnych rozwiązań tego typu bram. W ofercie znajdują się zarówno bramy rolowane, jak i przesuwne, również z odpornością ogniową w klasie do EI 120 włącznie.

OPCJE:

**RAL**

Malowanie  
paleta  
RAL

Raport z badań: Typ konstrukcji: Wskaźnik izolacyjności akustycznej: Waga:	LA-02724:01e/2010 Rolowana, stalowa, jednopłaszczyznowa Rw(C;Ctr)=31 (-3;-4)dB ok. 35 kg/m <sup>2</sup>	Raport z badań: Typ konstrukcji: Wskaźnik izolacyjności akustycznej: Waga:	LA-02724:01d/2010 Rolowana, elastyczna, dwupłaszczyznowa Rw(C;Ctr)=38 (-2; -6)dB ok. 6 kg/m <sup>2</sup>
Raport z badań: Typ konstrukcji: Wskaźnik izolacyjności akustycznej: Waga:	LA-02724:01a/2010 Rolowana, stalowa, dwupłaszczyznowa Rw(C;Ctr)=50 (0; -2)dB ok. 70 kg/m <sup>2</sup>	Raport z badań: Typ konstrukcji: Wskaźnik izolacyjności akustycznej: Waga:	LA-02724:01d/2010 Rolowana, elastyczna, trzyplaszczowa Rw(C;Ctr)=50 (-2; -6)dB ok. 9 kg/m <sup>2</sup>
Raport z badań: Typ konstrukcji: Wskaźnik izolacyjności akustycznej: Waga:	LA-02724:01/2010 Rolowana, elastyczna, jednopłaszczyznowa Rw(C;Ctr)=26 (-1; -4)dB ok. 3 kg/m <sup>2</sup>	Raport z badań: Typ konstrukcji: Wskaźnik izolacyjności akustycznej: Waga:	LA-02724:01/2010 Przesuwna, stalowa Rw(C;Ctr)=31 (-4; -5)dB ok. 30 kg/m <sup>2</sup>

Stalowe rolowane bramy dźwiękoszczelne prawie nie różnią się wizualnie od typowych przemysłowych bram rolowanych czy segmentowych. Posiadają one jednak specjalną konstrukcję i inne wypełnienie profili tłumiące dźwięki, a także powłoki oraz prowadzenie absorbujące hałas. Po dodaniu odpowiednich systemów uszczelnienia prowadnic i nadproża, bramy pozwalają na osiągnięcie satysfakcjonujących parametrów tłumienia hałasu.

NGR Technologie, oprócz bram stalowych, oferuje również lekkie elastyczne bramy przeciwpożarowe serii AK, wykonane w klasie EI 60 lub EI 120, z podwyższonym parametrem izolacyjności akustycznej.

Tam, gdzie nie można z różnych względów zastosować bramy rolowanej oferujemy dźwiękoszczelne bramy przesuwne, zarówno bezklasowe, jak i przeciwpożarowe wykonane w klasie EI 120.

Bramy dźwiękoszczelne każdorazowo są dobierane pod względem typu oraz projektowane indywidualnie, z uwzględnieniem specyficznych wymogów dla danego projektu, zarówno odnośnie parametrów izolacyjności akustycznej oraz warunków zabudowy dla konkretnego otworu, jak i klasy odporności ogniowej.

Nie ma ograniczeń wymiarowych, jedynym ograniczeniem jest nośność konstrukcji, na jakiej brama ma zostać zamontowana.

Wszystkie bramy dźwiękoszczelne, niezależnie od typu, standardowo lub opcjonalnie mogą być wyposażone w dodatkowe systemy sygnalizacji i zabezpieczeń tj. kontaktowe krawędziowe listwy bezpieczeństwa, fotokomórki czy siatki świetlne, zabezpieczające światło przejazdu, światła sygnalizacyjne, syreny dźwiękowe itp. Bramy, w zależności od wybranego wykonania, mogą być obsługiwane ręcznie lub uruchamiane elektrycznie, sterowane zgodnie z wytycznymi i potrzebami Klienta, począwszy od najprostszych systemów Totmann po najbardziej zaawansowane systemy zdalnego i automatycznego sterowania oraz z zastosowaniem dowolnego systemu kontroli dostępu.





Otwieranie  
elektryczne

**RAL**

Malowanie  
paleta  
RAL



Listwa  
kontaktowa



Różne  
funkcjonalności  
bramy



Napęd  
trójfazowy



Awaryjne  
otwieranie



## Bramy kuloodporne (FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG)

NGR Technologie jest producentem rolowanych bram kuloodpornych, jedno- oraz wielopancerzowych, wykonanych w klasach FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.

OPCJE:

**RAL**

Malowanie  
paleta  
RAL

Klasyfikacja i wymagania dotyczące badań z użyciem broni palnej krótkiej i karabinowej, zgodnie z normą PN-EN 1522

Klasa	Rodzaj broni	Kaliber	Warunki badań	
			Odległość strzelania [m]	Prędkość pocisku [m/s]
FB1	karabin	22LR	10 +/- 0,5	360 +/- 10
FB2	broń krótka	Luger 9 mm czyli 9 Para	5 +/- 0,5	400 +/- 10
FB3		Magnum .357		430 +/- 10
FB4		Magnum .357 .44 Remington Magnum		440 +/- 10
FB5		5,56 x 45		950 +/- 10
FB6	karabin	5,56 x 45	10 +/- 0,5	830 +/- 10
FB7		7,62 x 51		820 +/- 10
		7,62 x 51		

Kuloodporność na ostrzał z broni gładkolufowej zgodnie z normą PN-EN 1522

Klasa	Kaliber	Warunki badań		
		Masa pocisku [g]	Prędkość pocisku [m/s]	Odległość strzału [m]
FSG				
Broń myśliwska	12/70 breneka	31	420	10

Stalowe rolowane bramy kuloodporne wizualnie są zbliżone do typowych przemysłowych bram rolowanych, posiadają jednak odmienną konstrukcję pancerzy – pancerze tych bram są wykonane z wielowarstwowych lameli stalowych z wkładem balistycznym, który stanowi z reguły wypełnienie z granulatu krzemowego. Konstrukcja taka pozwala na skuteczne zatrzymanie wnikażącego pocisku poprzez pochłonięcie i rozproszenie jego energii kinetycznej.

Bramy kuloodporne każdorazowo są projektowane na indywidualne zlecenie, z uwzględnieniem specyficznych wymagań dla danego projektu, zarówno odnośnie parametrów kuloodporności, konstrukcji ścian, w której mają być wbudowane oraz warunków zabudowy dla konkretnego otworu. Sam otwór musi przed zamontowaniem bramy zostać przygotowany zgodnie z wytycznymi NGR Technologie, które są dostarczane do Klienta z odpowiednim wyprzedzeniem na etapie projektowania bramy.

Pancerze bram kuloodpornych standardowo wykonywane są jako ocynkowane. Ze względu na ich ciężar (powyżej 65 kg/m<sup>2</sup>) i z uwagi na podatność powłok na ścieranie podczas pracy bramy nie zaleca się lakierowania, jednak na życzenie pancerz może być wykonany w dowolnym kolorze według palety RAL Classic, jak również w kolorze dobranym według wzoru Zamawiającego.

Nie ma ograniczeń wymiarowych, jedynym ograniczeniem jest nośność konstrukcji, w jakiej brama ma zostać wbudowana.

Bramy kuloodporne, z uwagi na specyficzne wykonanie listwy progowej oraz sposób przygotowania posadzki, w którą listwa się chowa przy zamykaniu, standardowo nie są wyposażane w kontaktowe krawędziowe listwy bezpieczeństwa, jedynie fotokomórki zabezpieczające światło przejazdu. Opcjonalnie jednak mogą być wyposażone w listwy bezpieczeństwa o specjalnej konstrukcji, jak i dodatkowe systemy sygnalizacji i zabezpieczeń np. siatki świetlne, zabezpieczające światło przejazdu, światła sygnalizacyjne, syreny dźwiękowe itp. Bramy kuloodporne zawsze są napędzane motoreduktorami elektrycznymi, przy czym uruchamiane mogą być ręcznie lub w pełni automatycznie, sposób sterowania dostosowujemy zgodnie z wymogami i potrzebami Klienta, począwszy od najprostszych systemów Totmann po najbardziej zaawansowane systemy zdalnego i automatycznego sterowania oraz z zastosowaniem dowolnego systemu kontroli dostępu.



## Bramy do klatek Faradaya

### REDUKCJA ZAKŁÓCEŃ ELEKTROMAGNETYCZNYCH DO 70 dB

NGR Technologie posiada w swojej ofercie bramy chroniące przed promieniowaniem elektromagnetycznym, stosowane głównie w laboratoriach wysokonapięciowych czy klatkach Faradaya. Zasada ich działania polega głównie na odbijaniu i częściowym pochłanianiu energii elektromagnetycznej w określonym spektrum częstotliwości. Odpowiednie zamknięcie otworu wejściowego ma istotne znaczenie dla skutecznego przeprowadzenia testów EMC czy mikrofalowych, bez wpływu zakłóceń elektromagnetycznych pochodzących z zewnątrz.

Bramy z funkcją ekranowania elektromagnetycznego każdorazowo są dobierane pod względem typu oraz projektowane indywidualnie, z uwzględnieniem specyficznych wymogów dla danego projektu oraz warunków zabudowy dla konkretnego otworu.

Oferowane typy bramy z funkcją ekranowania elektromagnetycznego:

- Pełne i perforowane bramy rolowane,
- Pełne i perforowane segmentowe,
- Pełne i perforowane przesuwne, poziome i pionowe,
- Stalowe rolowane kurtyny paskowe.

W zależności od potrzeb Klienta oferujemy dwie opcje montażu / zamocowania bramy:

- Bramy całkowicie odizolowane od konstrukcji stalowej budynku,
  - 20kV
  - 30kV
  - do 60kV
- Bramy mocowane do konstrukcji stalowej z zapewnieniem idealnego przewodzenia na całym obwodzie bramy.



Wszystkie bramy, niezależnie od typu, mogą być opcjonalnie wyposażone w dodatkowe systemy sygnalizacji i zabezpieczeń tj. kontaktowe krawędziowe listwy bezpieczeństwa, fotokomórki czy siatki świetlne, zabezpieczające światło przejazdu, światła sygnalizacyjne, syreny dźwiękowe itp.

Bramy mogą być sterowane zgodnie z wytycznymi i potrzebami Klienta, począwszy od najprostszych systemów Totmann po najbardziej, zaawansowane systemy zdalnego i automatycznego sterowania oraz z zastosowaniem dowolnego systemu kontroli dostępu.

Podczas realizacji projektu, na życzenie Klient może otrzymać rysunek bramy w 3D, aby poznać szczegóły montażu bramy oraz jej funkcjonowania.

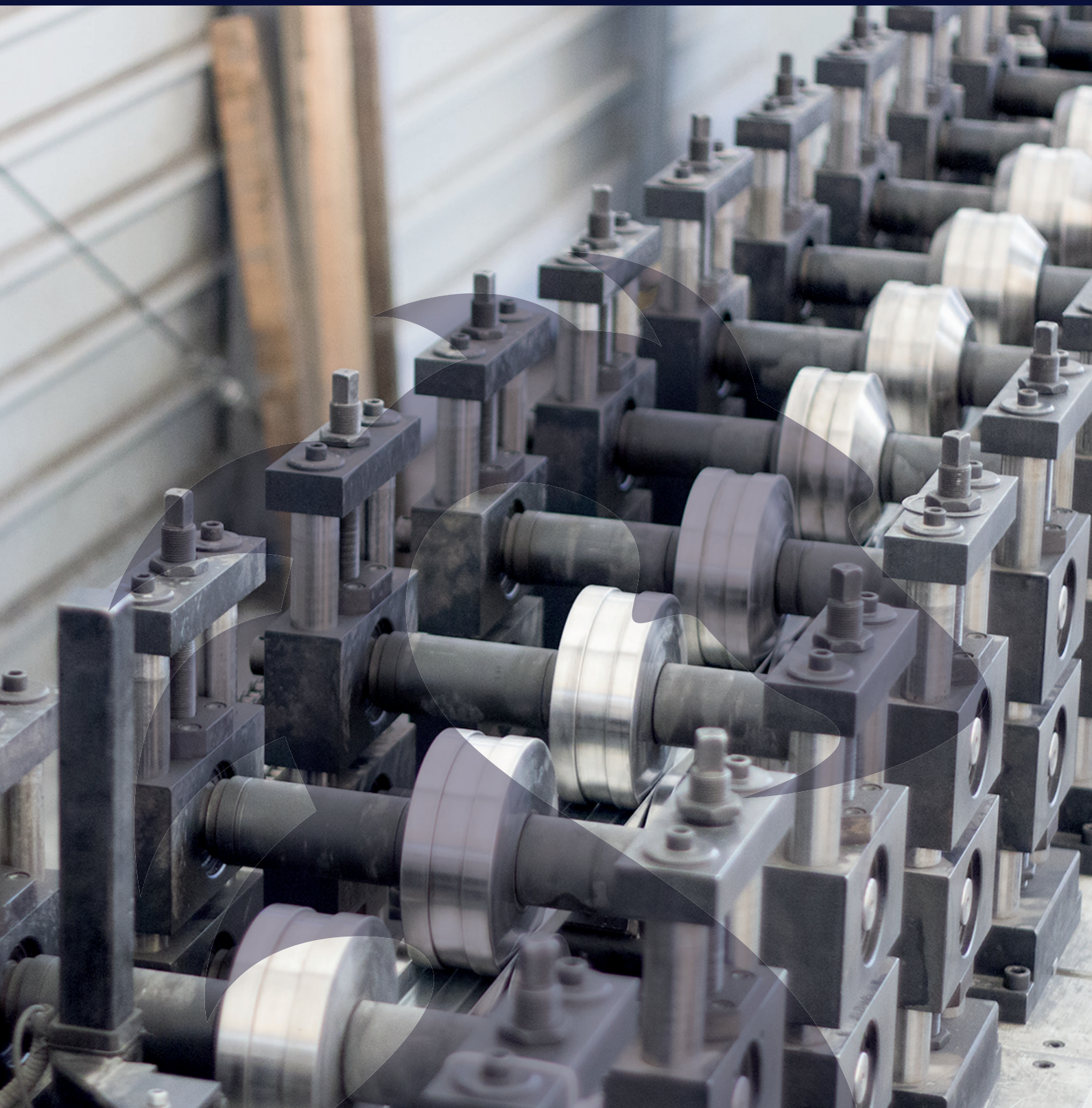
Przy produkcji bram z funkcją ekranowania elektromagnetycznego używamy wyłącznie materiałów i komponentów pochodzących od wiodących producentów światowych w tej dziedzinie. Pozwala to na zapewnienie w pełni sprawnego funkcjonowania bramy, zgodnie z założeniami oraz utrzymanie stałych parametrów eksploatacyjnych przez długi czas.

Profesjonalnie wyszkolony dział techniczny gwarantuje terminowe wykonanie projektu z zachowaniem wszystkich wymaganych parametrów oraz służy pomocą na każdym etapie realizacji każdego projektu oraz po jego zakończeniu.

Elastyczne terminy realizacji oraz stały nadzór przebiegu projektu zapewni pełną kontrolę nad przyjętymi rozwiązaniami oraz dostawami.

Wszystkie produkty posiadają 2-letnią gwarancję z możliwością przedłużenia pod warunkiem regularnych przeglądów serwisowych.





## KONTAKT

### NGR Technologie Sp. z o.o.

ul. Zielonogórska 8  
62-065 Grodzisk Wlkp.  
Telefon: +48 61 444 51 65  
Email: [biuro@ngr-technologie.eu](mailto:biuro@ngr-technologie.eu)

### Dział eksportu

Telefon: +48 604 071 403  
Email: [t.kobylka@ngr-technologie.eu](mailto:t.kobylka@ngr-technologie.eu)

### Zapytania ofertowe

Telefon: +48 660 718 752  
Email: [projekty@ngr-technologie.eu](mailto:projekty@ngr-technologie.eu)  
Email: [biuro@ngr-technologie.eu](mailto:biuro@ngr-technologie.eu)

### Dział techniczny

Telefon: +48 604 086 631  
Email: [p.rzanny@ngr-technologie.eu](mailto:p.rzanny@ngr-technologie.eu)  
Telefon: +48 602 135 950  
Email: [t.wypchlak@ngr-technologie.eu](mailto:t.wypchlak@ngr-technologie.eu)