

EFAFLEX 
szybkie i bezpieczne bramy

Seria MTL



*Szybkobieżne bramy do procesów logistycznych
Materiał – transport – logistyka*

Szybkobieżne bramy rolowane dla logistyki



Wszechstronna koncepcja

Bramy typu EFA-SRT® MTL są stworzone do wspierania procesów logistycznych w przedsiębiorstwach przemysłowych jako bramy wewnętrzne w obszarach zamkniętych, w których nie są narażone na działanie wiatru i warunków atmosferycznych.

Dzięki całkowicie nowej koncepcji, szybkobieżne bramy rolowane (SRT), jak wspomniano w podtytule „Materiał – transport – logistyka” (MTL), obejmują szerokie spektrum zastosowań. Bramy z serii MTL charakteryzuje możliwość kombinacji i wyboru wyposażenia oraz dostosowanie do indywidualnych potrzeb przedsiębiorstwa.

Seria MTL różnorodność wariantów

Najważniejsze zalety bram EFA-SRT® MTL

- Szybkobieżne bramy rolowane z napędem mechanicznym do zastosowań przemysłowych w technologii przenośnikowej
- Elastyczna i modułowa konstrukcja
- Optymalne do zastosowania w obiektach z ograniczoną przestrzenią montażową
- Możliwość wyboru wyposażenia
- Maks. prędkość: do 1,5 m/s
- Do wyboru różnorodne typy płaszcza
- Rocznie do 250 000 cykli pracy
- Maks. 6 impulsów taktowania na minutę
- Wymiary do ok. 3000 x 3000 mm



EFA-SRT® MTL – utrudnia dostęp do stref zagrożenia (FTO)

Dzięki bramom MTL dostęp do stref zagrożenia jest trudniejszy, ale nie jest wykluczony. Na przykład, wyposażenie bram MTL w zabezpieczenia ochrony osób nie jest konieczne w obszarach odizolowanych od ludzi i zarezerwowanych tylko dla technologii przenośnikowej.

W tej sytuacji mówimy o utrudnionym dostępie, ponieważ podczas normalnej eksploatacji ruch osób jest wstrzymany, a dostęp do bramy ma jedynie przeszkolony personel (po wyłączeniu całego systemu, np. w celach serwisowych i/lub konserwacyjnych).

Specjaliści ds. przepływu materiałów rozróżniają w logistyce procesy według stosowania zabezpieczeń ochrony osób (**FTM**) lub bez ich stosowania (**FTO**).

EFA-SRT® MTL – uniemożliwia dostęp do stref zagrożenia (FTM)

Bramy stanowią zabezpieczenie przed dostępem do stref zagrożenia. Bramy MTL, których eksploatacja odbywa się w obecności osób, chronią przed ingerencją w strefach zagrożenia. W takich przypadkach, aby zapobiec wypadkom, odpowiednie modele bram MTL są wyposażone w konwencjonalne systemy bezpieczeństwa, zabezpieczające płaszczyznę zamykania bramy (np. w listwę kontaktową i fotokomórkę lub siatkę świetlną TLG), oraz w napęd z zabezpieczeniem przed zerwaniem przekładni.

Typowym przykładem jest zastosowanie np. bramy EFA-SRT® MTL na końcu przenośnika rolkowego, w punkcie przejścia z automatycznej technologii przenośnikowej na ręczne wózki podnośne.



Optymalne połączenie procesowe

Bezpieczne i wydajne sterowanie za pomocą różnych modułów napędowych

Brama EFA-SRT® MTL wspiera wszystkie możliwości zastosowania w obszarze nowoczesnej intralogistyki. W zależności od możliwości i dostępnej przestrzeni montażowej, a także specyfikacji związanych z procesem, klient zawsze znajdzie odpowiedni napęd. Aby zapewnić długą żywotność i dynamiczne działanie bramy, standardowo stosujemy przetwornice częstotliwości. Bezpieczeństwo zapewniają urządzenia zabezpieczające, systemy otwierania awaryjnego i nadajniki impulsów.

Ponadto możliwe jest zastosowanie mechanicznych i/lub indukcyjnych wyłączników krańcowych (do kat. IV).

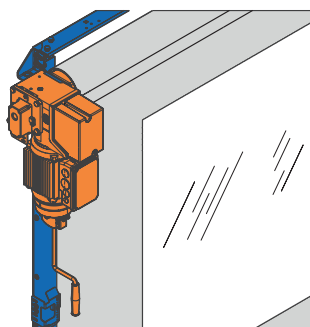
Dostępne moduły sterujące

Wybór systemów sterowania o różnej wydajności gwarantuje dopasowanie ich do potrzeb danego zakładu: w przypadku zastosowań FTM, w połączeniu z typami napędów ASN (1) i KSN (2), istnieje możliwość wyboru sterowania EFA-TRONIC® lub EFA-MCP® 2. Natomiast w przypadku FTO dostępne jest tylko sterowanie FUZ2-G w standardzie z napędem AKS (3). Na życzenie klienta, za dopłatą, możliwa jest realizacja sterowania EFA-TRONIC® lub EFA-MCP® 2 z napędem KST (4) i KSR (5). Oba sterowania mogą zostać wyposażone w interfejsy.

Unikalna, modułowa konstrukcja EFA-SRT® MTL pozwala na takie dobranie komponentów, aby stworzyć optymalne rozwiązanie dla: profesjonalnego przepływu materiałów, doskonałego transportu oraz wydajnej logistyki.



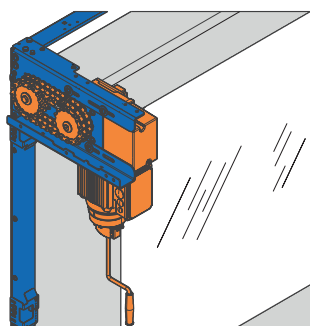
Typy napędów



1 Napęd nasuwany z przekładnią ślimakową Z ZABEZPIECZENIEM PRZED ZERWANIEM PRZEKŁADNI

ASN (FTM, FTO)

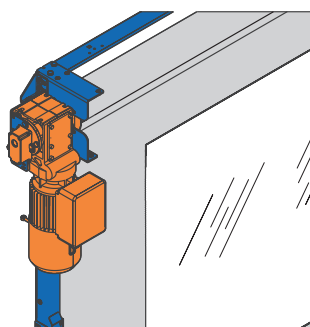
Mechaniczne otwieranie awaryjne	Uruchamiane ręcznie za pomocą korby
Klasa wydajności / Stopień ochrony	0,55 kW, 100 Hz, IP54
Wykrywanie pozycji	Enkoder wartości absolutnej (jazda referencyjna nie jest konieczna)
Stosowany w celu uniemożliwienia dostępu do stref zagrożenia (ruch osób – FTM)	Standardowo
Stosowany w celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia (bez ruchu osób – FTO)	Opcjonalnie



2 Napęd łańcuchowy z przekładnią ślimakową Z ZABEZPIECZENIEM PRZED ZERWANIEM PRZEKŁADNI

KSN (FTM, FTO)

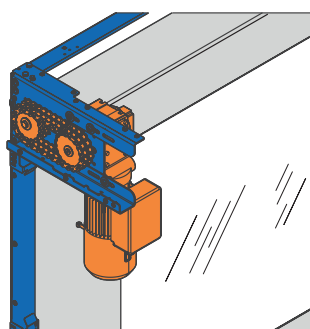
Mechaniczne otwieranie awaryjne	Uruchamiane ręcznie za pomocą korby
Klasa wydajności / Stopień ochrony	0,55 kW, 100 Hz, IP54
Wykrywanie pozycji	Enkoder wartości absolutnej (jazda referencyjna nie jest konieczna)
Stosowany w celu uniemożliwienia dostępu do stref zagrożenia (ruch osób – FTM)	Opcjonalnie
Stosowany w celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia (bez ruchu osób – FTO)	Opcjonalnie



3 Napęd z przekładnią stożkowo-walcową

AKS (FTO)

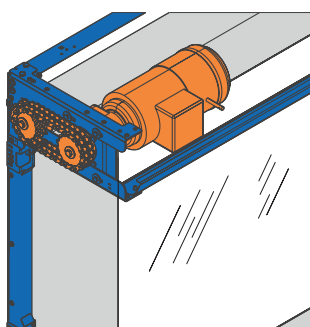
Mechaniczne otwieranie awaryjne	Bez funkcji otwierania awaryjnego
Klasa wydajności / Stopień ochrony	0,75 kW, 100 Hz, IP54
Wykrywanie pozycji	Czujnik przyrostowy, opcjonalnie: enkoder wartości absolutnych (jazda referencyjna nie jest konieczna)
Stosowany w celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia (bez ruchu osób – FTO)	Standardowo
Stosowany w celu uniemożliwienia dostępu do stref zagrożenia (ruch osób – FTM)	Niemożliwe



4 Napęd łańcuchowy z przekładnią stożkowo-walcową

KST (FTO)

Mechaniczne otwieranie awaryjne	Bez funkcji otwierania awaryjnego
Klasa wydajności / Stopień ochrony	0,75 kW, 100 Hz, IP54
Wykrywanie pozycji	Czujnik przyrostowy, opcjonalnie: enkoder wartości absolutnych (jazda referencyjna nie jest konieczna)
Stosowany w celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia (bez ruchu osób – FTO)	Opcjonalnie
Stosowany w celu uniemożliwienia dostępu do stref zagrożenia (ruch osób – FTM)	Niemożliwe

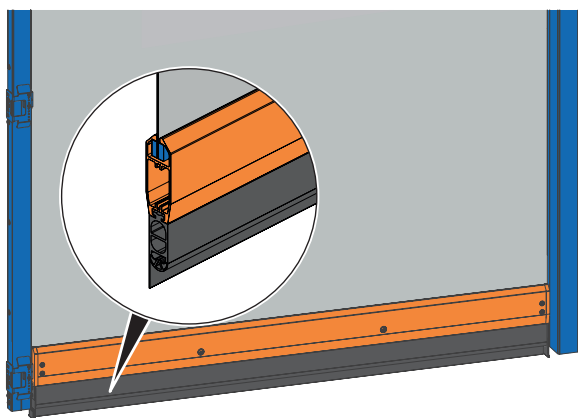


5 Napęd łańcuchowy z przekładnią walcową

KSR (FTO)

Mechaniczne otwieranie awaryjne	Bez funkcji otwierania awaryjnego
Klasa wydajności / Stopień ochrony	1,5 kW, 100 Hz, IP54
Wykrywanie pozycji	Enkoder wartości absolutnej (jazda referencyjna nie jest konieczna)
Stosowany w celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia (bez ruchu osób – FTO)	Opcjonalnie
Stosowany w celu uniemożliwienia dostępu do stref zagrożenia (ruch osób – FTM)	Niemożliwe

Moduły z możliwością konfiguracji

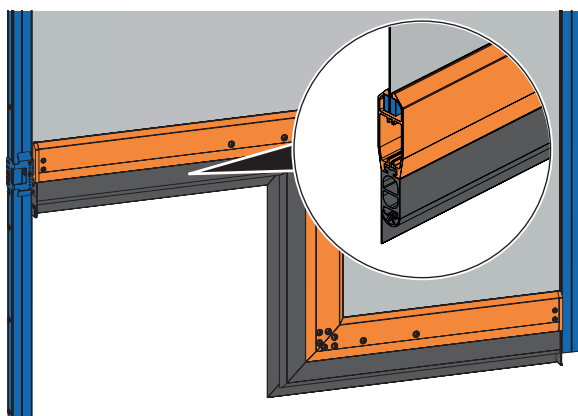


Prosty profil zamykający

Stosowany w celu uniemożliwienia dostępu do stref zagrożenia (ruch osób – FTM).

Poziomy profil z listwą, w połączeniu z fotokomórkami, może zostać zastosowany jako element zwieńczający blat bramy.

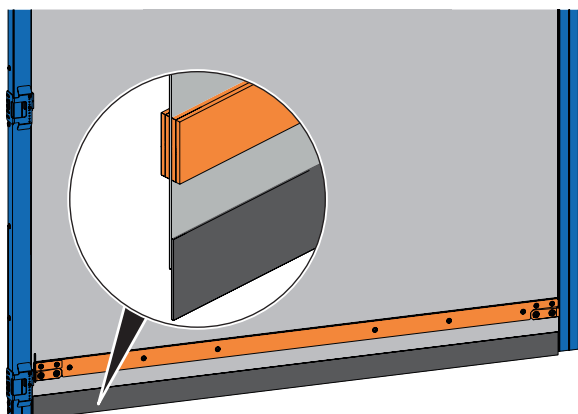
Głębokość ościeżnicy zmienia się nieznacznie z jednej strony (o wymiar pokrywy łańcucha energetycznego dla przewodu zasilającego listwę). W przypadku wybrania wariantu z siatką świetlną TLG szerokość ościeżnicy nie ulega zmianie. Nie ma też potrzeby stosowania listwy i fotokomórki.



Profil zamykający z przedłużeniem płaszcza

Stosowany w celu uniemożliwienia dostępu do stref zagrożenia (ruch osób – FTM).

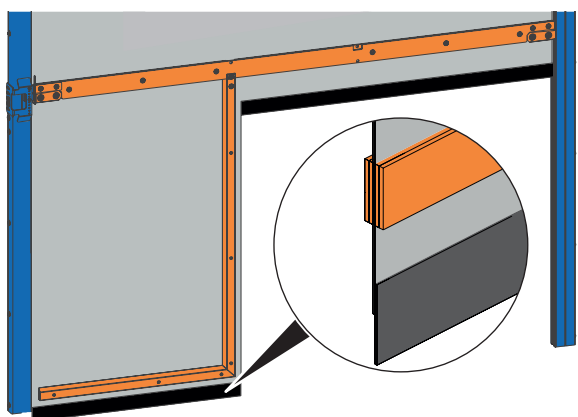
Optymalna wersja do wszystkich typów zastosowań. Indywidualnie konfigurowane przedłużenie blatu bramy zapewnia najlepsze dopasowanie do zastanych warunków. Przedłużenie płaszcza jest wyposażone, zgodnie z rysunkiem, w poziomą krawędź zabezpieczającą. Ponadto płaszczyzna zamknięcia jest monitorowana przez fotokomórki.



Prosty profil zamykający

Stosowany w celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia (bez ruchu osób – FTO).

W celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia profil zamykający składa się z dopasowanych blach. Tego typu rozwiązanie uniemożliwia zastosowanie siatki świetlnej TLG. Opcjonalnie istnieje możliwość zintegrowania fotokomórek.



Profil zamykający z przedłużeniem płaszcza

Stosowany w celu utrudnienia dostępu do stref zagrożenia (bez ruchu osób – FTO).

Tego typu realizacja jest stosowana wyłącznie jako utrudnienie dostępu do stref zagrożenia. Przedłużenie blatu bramy zapewnia najlepsze dopasowanie do panujących warunków. Przedłużenie płaszcza jest wzmocnione profilami aluminiowymi. Zastosowanie siatki świetlnej TLG, w tym przypadku, nie jest możliwe. Opcjonalnie istnieje możliwość zintegrowania fotokomórek.

Dane techniczne:

Seria MTL

		FTM (z ruchem osób)	FTO (bez ruchu osób)
Zastosowanie	Brama wewnętrzna Brama końcowa	● –	● –
Odporność na parcie wiatru (maks.)*	Według DIN EN 12424 w klasach lub w km/h	– 24	– 24
Sily robocze/bezpieczne otwieranie	Według DIN EN 13241	spełnione	spełnione
Odporność na przenikanie wody*	Według DIN EN 13241 w klasach	0	0
Przepuszczalność powietrza	Według DIN EN 13241 w klasach	0	0
Bezpośrednia izolacja od dźwięków	W dB według DIN EN 717-1	12	12
Wielkość bramy (w mm)	Maks. szerokość B Maks. wysokość H	3.000 3.000	3.000 3.000
Maks. prędkość płaszcza bramy*	W m/s	1,8	1,8
Średnia prędkość (w przybliżeniu)*	Otwieranie (w m/s) Zamykanie (w m/s) Zamykanie z siatką świetlną EFA-TLG® (w m/s)	1,5 0,6 1,0	1,5 0,6 –
Zakres temperatur	W °C	+ 5 / + 50	+ 5 / + 50
Konstrukcja stalowa ościeżnic	Alu/Stalowa blacha ocynkowana Stal szlachetna Powlekana proszkowo według RAL	● – o	● – o
Płaszcz bramy	Elastyczne PVC, przezroczyste z ostrzegawczymi pasami w różnych kolorach Elastyczna tkanina w różnych kolorach z/lub bez okna	● o/o	● o/o
Zachowanie w przypadku pożaru – płaszcz bramy	Klasa materiałów budowlanych B2 wg DIN 4102 Klasa materiałów budowlanych B1 wg DIN 4102	● o	● o
Zrównoważenie ciężaru przez		–	–
Przewidywana ilość cykli w ciągu roku		250.000	250.000
Przewidywany cykl życia produktu (w latach)		12	12
Napęd	Silnik asynchroniczny, trójfazowy	●	●
Sterowanie	EFA-TRONIC® EFA-TRONIC® PROFESSIONAL FUZ2-G Przełącznik główny (EFA-TRONIC®/EFA-MCP®2/FUZ2-G) Klawiatura foliowa (EFA-TRONIC®/EFA-MCP®2/FUZ2-G)	● o – ●/●/– ●/●/–	● o o ●/●/o ●/●/●
Wykrywanie pozycji	Enkoder wartości absolutnych Enkoder inkrementalny (przyrostowy)	● –	● –
Zasilanie	L/N/PE 230 V +/- 10 % (EFA-TRONIC®/EFA-TRONIC® PROFESSIONAL/FUZ2-G) 3~L/N/PE 400 V +/- 10 % (EFA-TRONIC®/EFA-TRONIC® PROFESSIONAL/FUZ2-G) Wyciąg bezpieczeństwa	●/●/– o/o/– 16 A (K)	●/●/● o/o/– 16 A (K)
Otwieranie awaryjne*	Uruchamiane ręcznie za pomocą korby	●	o
Urządzenia zabezpieczające	EFA-TLG® (siatka świetlna w płaszczyźnie zamykania bramy) *Listwa kontaktowa Fotokomórka Nadzór pola przejazdu	o ● ● o	– o o o
System bezpieczeństwa z nadajnikiem impulsów	EFA-SCAN® ościeżnica/odbój	–/o	–/o
Przedłużenie płaszcza	250 mm < B < (B-250 mm)/350 mm < H < 1200	o	o
Przedłużenie uszczelnienia	10 – 300 mm miękkie PVC (konfigurowalne) 10 – 300 mm z 2 mm tworzywa PES (konfigurowalne)	– o	o –
Przedłużenie ościeżnicy		o	o

● Standard, o opcja płatna, – brak możliwości dostawy, *w zależności od blatu i wielkości bramy. Zastrzega się możliwość zmian technicznych!

EFAFLEX Polska Sp. z o.o.
ul. Krótka 27A
PL-42-200 Częstochowa
Telefon +48 34 367 15 40
Faks +48 34 367 15 45
www.efaflex.pl
info@efaflex.pl

EFAFLEX
Tor- und Sicherheitssysteme
GmbH & Co. KG
Fliederstraße 14
DE-84079 Bruckberg/Niemcy
Telefon +49 8765 82-0
www.efaflex.com
info@efaflex.com



EFAFLEX® jest zarejestrowaną
i prawnie chronioną marką.
Zastrzegamy prawo do zmian technicznych.
Niektóre zdjęcia zawierają
wyposażenie dodatkowe.
Całkowity projekt:
www.creativconcept.de 11121

Przewaga technologiczna. Pionierska konstrukcja.

Firma EFAFLEX od ponad 40 lat projektuje niezawodne i trwałe bramy szybkie i bezpieczne. Dzięki stosowaniu innowacyjnych technologii oraz kompleksowych rozwiązań EFAFLEX nieustannie wyznacza nowe trendy na rynku międzynarodowym. Innowacyjność, najwyższa jakość i maksymalne bezpieczeństwo są znakiem rozpoznawczym marki EFAFLEX. Ponad 1200 pracowników EFAFLEX gwarantuje kompetentne doradztwo i doskonałą obsługę na całym świecie. EFAFLEX jest zawsze blisko Ciebie.

EFAFLEX 
szybkie i bezpieczne bramy