

**EFAFLEX**   
*szybkie i bezpieczne bramy*

*Seria F*



*Szybkobieżne bramy harmonijkowe*





ARENA CONTROL

40m

Bitte beachten Sie, dass die Benutzung der Rolltreppe nur für Personen ab 1,30m Körpergröße und mit einem Gewicht von bis zu 100kg zulässig ist. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsregeln kann die Haftung der Betreiberin übertragbar sein.

Bitte beachten Sie, dass die Benutzung der Rolltreppe nur für Personen ab 1,30m Körpergröße und mit einem Gewicht von bis zu 100kg zulässig ist. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsregeln kann die Haftung der Betreiberin übertragbar sein.



# Seria F

Szybkobieżne bramy harmonijkowe EFAFLEX to nowoczesne rozwiązania stosowane w budynkach zaawansowanych architektonicznie i technologicznie. Ponad 40-letnie doświadczenie w produkcji bram doprowadziło do stworzenia dwóch różnych serii bram harmonijkowych – EFA-SFT® THERM i EFA-SFT®. Bezkonkurencyjna technicznie konstrukcja bram EFAFLEX bazuje na poziomym ruchu składanym: samonośne skrzydła bez podłogowych szyn prowadzących zapewniają w obu modelach serii F niemal natychmiastowe zwolnienie całej wysokości przejazdowej.

Wariant EFA-SFT® THERM spełnia najwyższe standardy pod względem izolacyjności termicznej. Znajduje zastosowanie, gdy wydajność energetyczna jest najważniejsza. Na przykład w ogrzewanych halach – szczególnie, gdy miejsca pracy znajdują się bezpośrednio w obszarze bramy. Doskonała izolacja spełnia wymagania ochrony cieplnej i efektywności energetycznej w odniesieniu do elewacji zewnętrznych.

Sprawdzony program produkcyjny bram harmonijkowych EFAFLEX opiera się na szczególnie ekonomicznej wersji podstawowej – EFA-SFT®. Bramy tego typu są dostępne w różnych wariantach i doskonale sprawdzają się w obiektach, w których potrzebny jest wysoki udział światła dziennego. Żaden inny system bramowy nie jest wyposażony w przejrzyste wypełnienia na powierzchni aż do 40 m<sup>2</sup>.



Nowa brama EFA-SFT® THERM.  
Najwyższa klasa pod każdym względem.





# Doskonała izolacja termiczna, najwyższa wytrzymałość i absolutna niezawodność.

## Wysokie standardy produktów z serii F

Jeśli brakuje wzorów do naśladowania, należy samemu dążyć do doskonałości. Efektem tych starań jest brama EFA-SFT® THERM – nowy, flagowy produkt EFAFLEX z serii F. Podczas jej projektowania najważniejsze było uzyskanie wysokiego poziomu izolacji cieplnej w połączeniu z elementami dzielonymi termicznie.

Wszystkie podzespoły bramy EFA-SFT® THERM są starannie połączone, dzięki temu praktycznie nie powstają mostki termiczne. Na przykład: skrzydło (standardowo stosowany: lakier o drobnej strukturze RAL 7042) wykonane jest z dzielonych termicznie, ocynkowanych profili stalowych, w których – między wewnętrznym a zewnętrznym profilem pokrywającym – stosowany jest izolator GFK (tworzywo sztuczne, wzmocnione włóknem szklanym). Wynik pośredni takiej kombinacji to wartość  $U = 0,84 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Najlepszą izolację cieplną uzyskuje się przez maksymalne wykorzystanie dzielonych termicznie i izolowanych pianką paneli warstwowych EFA-THERM® typu Sandwich, o grubości 40 mm. Standardowo powierzchnie malowane są na kolor RAL 9006 i dzielone poziomo na wymiar 225 mm; wartość  $U = \text{ok. } 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Opcjonalnie można zastosować przeszklenie izolacyjne o wymiarach  $3 \times 2,5 \text{ mm}$ . Oba wypełnienia są zamontowane przy pomocy listwy mocującej i w razie potrzeby mogą zostać wymienione pojedynczo (modułowo) w szybki i łatwy sposób.

## Konsekwentnie skuteczne: napęd, sterowanie i bezpieczeństwo

W nowych bramach EFA-SFT® THERM stosowane są tylko ciche i precyzyjne, asynchroniczne silniki trójfazowe. Ich wydajność zależy od wielkości bramy lub wagi skrzydła. Liczba obrotów jest kontrolowana sytuacyjnie przez przetwornicę częstotliwości zintegrowaną w skrzynce sterowniczej EFA-TRONIC®. Wykrywanie pozycji bramy odbywa się poprzez enkoder inkrementalny. Standardowo brama posiada w pełni automatyczne i zdalne sterowanie, które gwarantuje osiągnięcie prędkości do ok. 1,4 m/s, zapewniając równocześnie, np. w trybie cofania, reakcję w milisekundach, optymalizując przy tym kinematykę, by wykonywać do 150 000 cykli otwierania/zamykania rocznie.

Bezpieczeństwo jest zapewnione dzięki kombinacji zabezpieczeń – w postaci listwy bezpieczeństwa w głównej krawędzi zamykającej oraz poziomej fotokomórki w ościeżnicy. Za dopłatą możliwe jest również zamontowanie siatki świetlnej o wysokości 1 755 mm.

W przypadku bram EFAFLEX niezawodność i niezrównaną funkcjonalność zapewniają m.in.: pełna obudowa napędu z możliwością dostępu w obszarze powyżej wysokości przejazdu oraz stabilne, ocynkowane ościeżnice.

Nowa brama harmonijkowa EFA-SFT® THERM jest szybka, bezpieczna, odporna na wiatr i warunki atmosferyczne, posiada także dzieloną termicznie budowę. Brama spełnia wymogi 2 klasy dla materiałów budowlanych oraz 2 klasę odporności wiatrowej. Tym samym SFT-THERM® to seria bram rekomendowanych jako bramy zewnętrzne. Ponadto możliwe jest dostosowanie bram EFAFLEX do wyglądu elewacji, są zatem najlepszym wyborem w przypadku wymagających obiektów architektonicznych.



# EFA-SFT®

## Szybkobieżne bramy harmonijkowe – pewne i solidne

Bramy z serii F są seryjnie wyposażone w solidny, pneumatyczny napęd. Napęd ten został sprawdzony dziesiątki tysięcy razy i jest dopracowany do perfekcji. Dzięki temu bez wysiłku może osiągnąć milion cykli zmiany obciążenia. Natomiast jeśli klient nie ma doprowadzonego sprężonego powietrza, Efaflex może dostarczyć bramę z silnikiem elektrycznym.



### Uniwersalna technologia łączenia

Skrzydła szybkobieżnej bramy harmonijkowej są połączone za pomocą uniwersalnego systemu przegubów. Sposób mocowania skrzydeł zapewnia optymalne rozłożenie sił, dzięki temu nie są one narażone na obciążenia podczas pracy. Rozwiązanie to gwarantuje bezawaryjne działanie bramy przez lata, przy minimalnych kosztach obsługi i przeglądów.

## Zamykanie przyciskiem – nawet na odległość

Brama EFA-SFT® może być wyposażona w wygodny system zdalnego blokowania. Obsługa odbywa się w skrzynce sterowniczej lub za pomocą zewnętrznego wyłącznika z kluczykiem. W razie potrzeby bramę można odblokować ręcznie za pomocą dźwigni.



# EFA-SFT® – brama harmonijkowa do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych.

## Najważniejsze zalety bramy EFA-SFT®:

- Brama o wysokich osiągnięciach i małych kosztach utrzymania
- Maksymalne prędkości otwierania do 2,5 m/s
- Normatywne obciążenie do 200 000 cykli/rok
- Odporność na wiatr w klasie 4
- Szeroki pakiet wyposażenia dodatkowego

Brama EFA-SFT® perfekcyjnie łączy funkcjonalność z estetyką. Opatentowana konstrukcja modułowa wpływa na redukcję kosztów ewentualnych napraw i przeglądów do niezbędnego minimum. Brama nie wymaga stosowania podłogowych szyn prowadzących. Wszystkie (szczególnie duże) bramy wyposażymy w specjalne blokady, które stabilizują zamknięte skrzydła w części środkowej.

## Bramy, które tworzą elewację

Pod względem wyposażenia dodatkowego bramy EFA-SFT® są najbardziej elastyczne ze wszystkich szybkieżnych bram EFA-FLEX. Oferujemy wiele opcji służących optymalnej adaptacji bram do dowolnej elewacji budynku, nie wykluczając podziału asymetrycznego, układu szczebli i wypełnień blatu. Powierzchnia blatu bramy może być eloksalowana na dowolny kolor z tabeli kolorów lub powlekana proszkowo w dowolnym kolorze z palety RAL – według potrzeb klienta.

*Perfekcyjne dopasowanie bramy EFA-SFT® do architektury budynku.*





## Brama EFA-SFT® nadaje tempo

Brama EFA-SFT® (nawet o szerokości i wysokości kilku metrów) osiąga prędkość do 2,5 m/s. W budynkach zaleta ta umożliwia płynny przebieg procesów logistycznych. W zastosowaniach zewnętrznych z: niezwykle szybkie tempo otwierania i zamykania pomaga w efektywnym oszczędzaniu energii.



## Wartości wewnętrzne także się liczą

Brama EFA-SFT® jest wykonana z aluminium i stali, czyli połączenia zapewniającego spełnienie najwyższych wymagań jakościowych. Elementy nośne bramy EFA-SFT® podlegające obciążeniom, są seryjnie produkowane z ocynkowanej stalowej blachy. Skrzydło jest wykonane z eloksalowanego, nierdzewnego aluminium i posiada jednowarstwową szybę ze szkła akrylowego, która przepuszcza do budynku wiele dziennego światła. Dostępne jako opcja dwuwarstwowe przeszklenia ze szkła izolacyjnego zapewniają doskonałą izolację cieplną tych bram.

*Szybko, szybciej, EFA-FLEX: z innowacyjną technologią, EFA-SFT® znacząco przyspieszają logistykę w Twojej firmie.*





## Dane techniczne:

Dane techniczne:		Seria F				
		EFA-SFT® THERM		EFA-SFT®		
		L	S	L	S	ÜS
Zastosowanie	Brama wewnętrzna	o	o	o	o	o
	Brama końcowa	●	●	●	●	●
Maks. obciążenie wiatrem*	Wg DIN EN 12424 w klasach	2	2	4	3	2
Sily robocze/bezpieczne otwieranie	Wg DIN EN 13241	spełnione	spełnione	spełnione	spełnione	spełnione
Odporność na przenikanie wody*	Wg DIN EN 13241 w klasach	0	0	0	0	0
Przepuszczalność powietrza*	Wg DIN EN 13241 w klasach	0	0	0	0	0
Bezpośrednia izolacja od dźwięków powietrznych RW*	W dB wg DIN EN 717-1	21	21	21	21	21
Maks. wartość U*	W W/m <sup>2</sup> K wg DIN EN 13241	2,10	1,60	4,88	4,66	4,11
Wielkość bramy (w mm)	Szerokość B maks.	3 000	5 250	3 750	5 250	8 000
	Wysokość H maks.	4 000	7 000	3 750	7 000	6 000
Maks. prędkość płaszcza bramy*	W m/s	1,2	1,4	2,5	2,0	1,5
Średnia prędkość (w przybliżeniu)*	Otwieranie w m/s	1,0	0,8	2,0	1,8	1,0
	Zamykanie w m/s	0,6	0,6	1,0	1,0	0,6
Konstrukcja stalowa	Stalowa blacha ocynkowana	●	●	●	●	-
	Stal szlachetna	-	-	-	-	-
	Powlekana proszkowo wg RAL	o	o	o	o	●
Płaszcz bramy	Moduły blatu bramy z aluminium anodowanego E6/EV1	-	-	●	●	●
	Okno przeziernie jednościenne/dwuścienne	-	-	●/o	●/o	●/o
	Panel przeszklony ISO (3 x 2,5 mm)	o	o	-	-	-
	Nieprzezroczyste wypełnienie jednościenne/dwuścienne	-	-	o/o	o/o	o/o
	Termicznie dzielone moduły blatu z lakierowanych na kolor (RAL 7042) profili stalowych, z wypełnieniem z dwuściennych, powlekanych na RAL 9006 piankowych paneli EFA-THERM® typu Sandwich o grubości 40 mm; dzielone poziomo na wymiar 225 mm	●	●	-	-	-
Zachowanie w przypadku pożaru	Klasa materiałów budowlanych DIN 4102	B2	B2	B2	B2	B2
Przewidywana ilość cykli otwierania i zamykania rocznie		150 000	150 000	200 000	200 000	200 000
Napęd	Silnik elektryczny	●	●	o	o	-
	Pneumatyczny ze sterowaniem elektrycznym	-	-	●	●	●
Sterowanie	EFA-TRONIC® (ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości)	●	●	●	●	-
	EFA-TRONIC® PROFESSIONAL (zaw. FU)	●	●	●	●	-
	Przełącznik główny i klawiatura foliowa	o	o	o	o	-
Zasilanie	Przełącznik główny i klawiatura foliowa	●	●	●	●	●
	230 V/50 Hz	●	●	●	●	●
	400 V/50 Hz	-	-	-	-	-
	Włacznik zabezpieczenia przewodów	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)
	Przyłącze sprężonego powietrza (1/2")	-	-	o	o	●
Blokada ręczna		-	-	o	o	o
Otwieranie awaryjne	Ręczne uruchamianie	●	●	●	●	●
Urządzenia zabezpieczające	Listwa kontaktowa	●	●	●	●	●
	Fotokomórki	o	o	o	o	o
	Nadzór pola przejazdu	o	o	o	o	o
	Siatka świetlna zewnętrzna	o	o	o	o	o
System bezpieczeństwa z nadajnikiem impulsu	EFA-SCAN® ościeżnica/odbój	-/o	-/o	-/o	-/o	-/o
Nadajnik impulsów	Możliwość przyłączenia wszystkich dostępnych nadajników impulsów	●	●	●	●	●

● Standard, o Płatna opcja; - brak możliwości dostawy; \*W zależności od płaszcza, prowadzenie 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



## Technologiczna przewaga. Konstrukcyjne nowatorstwo.

EFAFLEX® jest zarejestrowaną i prawnie chronioną marką. Zastrzegamy prawo do zmian technicznych. Niektóre zdjęcia zawierają wyposażenie dodatkowe. Całkowity projekt: [www.creativconcept.de](http://www.creativconcept.de) 02120

Firma EFAFLEX od ponad 40 lat projektuje niezawodne i trwale bramy szybkiebieżne. 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, a zespół ponad 1 000 pracowników gwarantuje kompetentne doradztwo i doskonałą obsługę na całym świecie. EFAFLEX jest zawsze blisko Ciebie.

**EFAFLEX**   
szybkie i bezpieczne bramy