

# Pharmaindustrie

Effiziente Dichtung und hygienische Sauberkeit





# Pharmaindustrie

Die Pharmaindustrie stellt spezielle Anforderungen an die Beschaffenheit von Industrietoren: Effiziente Dichtung, geringer Platzbedarf sowie hygienische Sauberkeit sind hier von zentraler Bedeutung. Schnellauftore von EFAFLEX überzeugen durch ihre hohe Luftdichtigkeit in Kombination mit einer aufwendigen Torblattführung, um unerwünschten Luftaustausch bei Druckdifferenzen zu verhindern.

Die glatte Oberflächenstruktur und das kantenlose Design der Reinraumbereiche erleichtern zudem die Reinigung und minimieren Partikelablagerungen. Dadurch erfüllen Industrietore von EFAFLEX alle für den Pharmabereich notwendigen Voraussetzungen, die in Laboratorien oder bei der Herstellung von Medikamenten, Medizintechnik oder besonderer Schutzausrüstung gefordert sind.



# Individuelle Lösungen für die Pharmaindustrie.



**Schnelllauf-Rolltor  
EFA-SRT® CR Premium**

Seite 6



**Schnelllauf-Rolltor  
EFA-SRT® ECO**

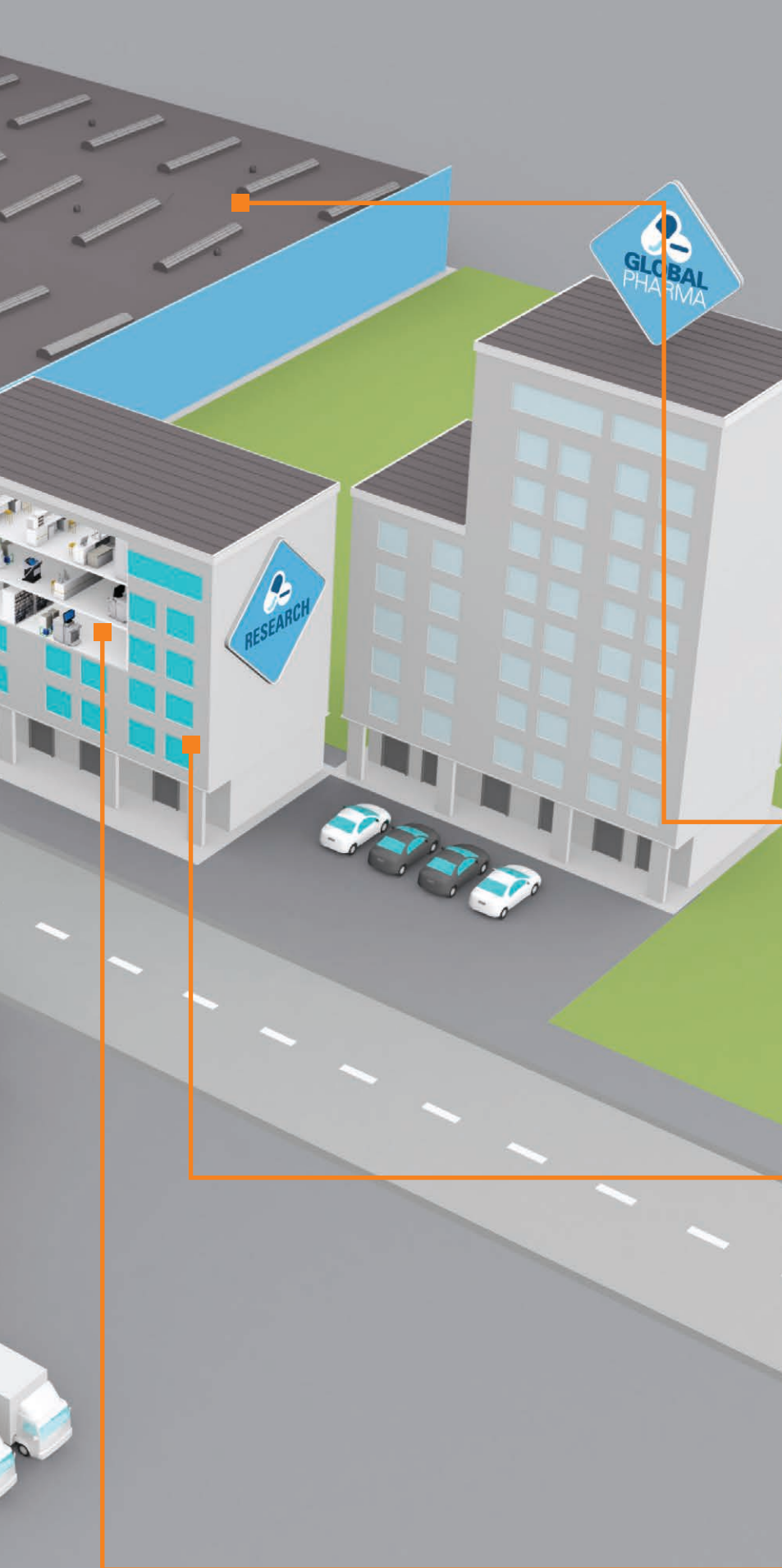
Seite 14



**Schnelllauf-Spiraltor  
EFA-SST®**

Seite 12





## **IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK:**

- Industriespezifische Tor-Lösungen für den Einsatz in Reinräumen
- Hohe Luftdichtigkeit auch bei wechselnden Druckunterschieden
- Zertifizierungen gem. ISO Klasse 5 & 6, welche die Luftpartikelreinheit sicherstellen (ISO14644-1)
- Lange Lebensdauer trotz hoher Zyklenzahl



### **Schnelllauf-Rolltor EFA-SRT® CR Efficient**

Seite 7



### **Schnelllauf-Turbotor EFA-STT® CR**

Seite 9



### **Schnelllauf-Rolltor EFA-SRT® CR C**

Seite 8



**EFA-SRT® CR PREMIUM  
AUF EINEN BLICK:**

- Enorm hohe Luftdichtigkeit
- Glatte Oberflächenstruktur
- Auch für Materialschleusen
- Öffnen bis zu 1,0 m/s
- Schließen bis zu 0,5 m/s
- Bis 200.000 Lastwechsel p.a.
- Standard-Baugrößen bis  
B=2.500 mm, H=3.000 mm

## Das Spezialtor für Reinräume.

### EFA-SRT® CR Premium

Mit dem Schnelllauf-Rolltor EFA-SRT® CR Premium hat EFAFLEX ein Tor für die spezifischen Anforderungen von Reinräumen (GMP) entwickelt. Selbst bei hohem Druck auf dem Torbehang wird der Luftaustausch konstant auf ein Minimum reduziert, was die Lebensdauer von Luftfiltern erhöht. Das Tormodell bietet ein herausragendes, hygienisches Design mit reduzierten Oberflächen, um Partikelablagerungen vorzubeugen.



## Das effiziente Reinraumtor. **EFA-SRT® CR Efficient**

Das Schnellaufrolltor EFA-SRT® CR Efficient wurde speziell für den Einsatz in Reinräumen im mittleren Anforderungsbereich konzipiert. Die besonders schmalen Zargen erlauben einen platzsparenden und optisch ansprechenden Einbau auch unter beengten Raumverhältnissen. Durch einen integrierten Absolutwertgeber kann das Tor auch nach Stromausfall sofort wieder in den Automatikbetrieb gehen, ohne die Notwendigkeit einer manuellen Synchronisationsfahrt.

### **EFA-SRT® CR EFFICIENT AUF EINEN BLICK:**

- Hohe Luftdichtigkeit
- Extrem schlanke Zargen
- Auch für Materialschleusen
- Öffnen bis zu 0,8 m/s
- Schließen bis zu 0,5 m/s
- Bis 100.000 Lastwechsel p.a.
- Standard-Baugrößen bis B=3.000 mm, H=3.500 mm

**EFA-SRT® CR-C**  
**AUF EINEN BLICK:**

- Öffnen bis zu 2,0 m/s
- Bis 200.000 Lastwechsel p.a.
- Max. Größen:  
B=3.500 mm, H=3.500 mm
- Transilon-Behang 2 mm in  
verschiedenen Farben mit / ohne  
Sichtfenster
- Edelstahl oder Pulverbeschich-  
tung gemäß RAL
- TÜV-Zertifizierung für  
Reinraumklasse 6 oder 7  
gemäß ISO 14644-1
- Manuelles Öffnen  
durch Federkraft

# Das platzsparende Tor für Reinräume.

## EFA-SRT® CR-C

Mit EFA-SRT® CR-C hat EFAFLEX ein Tor für die spezifischen Anforderungen der Reinraumindustrie entwickelt, wo effiziente Abdichtung und Einbaumaße kritische Faktoren darstellen. Das Tor ist TÜV-zertifiziert für den Gebrauch in Reinräumen der ISO-Klasse 6 oder 7. Es zeichnet sich durch sein kompaktes Design mit geringerem Platzbedarf nach oben und die schlanken Zargen aus, nichts destotrotz ist die EFA-TRONIC® Steuerung vollständig in die Konstruktion integriert (Variante ISO-Klasse 6).







## Das Turbotor für den vollen Durchblick. **EFA-STT® CR**

Wenn Geschwindigkeit von zentraler Bedeutung für Sie ist, ist das durchsichtige Reinraumtor EFA-STT® CR die beste Lösung. Dank der Spirale öffnet und schließt dieses Schnelllauf-tor zuverlässig mit bis zu 2,5 m/s. Es eignet sich besonders, wenn Druck- und Atmosphären-austausch minimiert werden sollen.

### **EFA-STT® CR** **AUF EINEN BLICK:**

- Das Torblatt besteht zu 70% aus kristallklarem Acrylglas
- hohe Luftdichtigkeit
- Auch für Materialschleusen
- Öffnen bis zu 2,5 m/s
- Schließen bis zu 0,75 m/s
- Bis 200.000 Lastwechsel p.a.
- Standard-Baugrößen bis B=4.000 mm, H=5.000 mm



Mehr Infos zu unseren Lösungen  
für die Pharmaindustrie unter:  
[www.efaflex.com/de/  
pharmaindustrie](http://www.efaflex.com/de/pharmaindustrie)





Vorsicht!  
Im Grenzbereich weiterer  
Unterhaltung ist  
zu vermeiden.



Übersichtliche Abhörskizze 2008

Abhörort	Abhörart	Abhörzeit





**EFA-SST®**  
**AUF EINEN BLICK:**

- Max. Wärmedämmung mit EFA-THERM® Isolierlamellen
- Öffnen bis zu 2,5 m/s
- Schließen bis zu 1,0 m/s
- Höchste Windbelastbarkeit
- Top Sicherheitseinrichtungen
- Bis 250.000 Lastwechsel p.a.
- Standard-Baugrößen bis B=10.000 mm, H=12.000 mm

## Die neue Generation in der Spiraltechnik. **EFA-SST®**

Das Schnelllauf-Spiraltor EFA-SST® steht für eine neue Generation von Industrietoren: Perfekte Isolierung, energieeffiziente Funktionalität, modernste Technik. Bei der technischen Neukonzeption wurde insbesondere auf eine Verbesserung der physikalischen Eigenschaften des Torblatts sowie eine Optimierung der Funktionalität geachtet und so der Standard von EFA-FLEX-Industrietoren nochmals angehoben.

# Der Vorreiter in der Spiraltechnik. **EFA-SST® Classic**

1000 Mal kopiert – noch immer unerreicht. Das bewährte Grundkonzept für Schnellauf-Spiraltore von EFAFLEX bleibt unschlagbar! Das Torblatt wird nicht auf eine Welle aufgewickelt, sondern in der EFAFLEX-Spirale platzsparend auf Abstand gehalten.

## **EFA-SST® CLASSIC AUF EINEN BLICK:**

- Doppelwandige Alu-Lamellen
- Öffnen bis zu 2,0 m/s
- Schließen bis zu 1,0 m/s
- Höchste Windbelastbarkeit
- Top Sicherheitseinrichtungen
- Bis 250.000 Lastwechsel p.a.
- Standard-Baugrößen bis  
B=8.000 mm, H=7.000 mm



**EFA-SRT® ECO**  
**AUF EINEN BLICK:**

- Ideal für Fördertechnik
- Platzsparende Bauweise
- Top Preis-/Leistungsverhältnis
- Optional mit Anfahrschutz
- Öffnen bis zu 2,0 m/s
- Schließen bis zu 1,0 m/s
- Bis 150.000 Lastwechsel p.a.
- Standard Baugrößen bis B=6.000 mm, H=7.000 mm

# Das wirtschaftliche Innenraum-Tor.

## EFA-SRT® ECO

Das EFA-SRT® ECO Rolltor ist ein extrem wirtschaftliches Tor-system. Besondere bauliche Vorbereitungen sind dank der platzsparenden Bauweise, wie beispielsweise die sehr schmalen Seitenzargen, nicht notwendig. Damit ist das EFA-SRT® ECO so vielseitig einsetzbar wie kein anderes Rolltor.



# Technische Daten

## Schnellauftore Reinraum

		Serie CR			
		EFA-SRT® CR			EFA-STT® CR
		Premium	Efficient	C	
Anwendung	Innentor	●	●	●	●
Betriebskräfte / sichere Schließen	nach DIN EN 13241	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Reinraumklasse	ISO 14644-1	5	6	6/7	6
Torgröße (in mm)	Breite B max.	2.500	3.000	3.500	4.000
	Höhe H max.	3.000	3.500	3.500	5.000
Maximale Torblattgeschwindigkeit*	in m/s				3,0
Durchschnittsgeschwindigkeit, ca.*	Öffnen in m/s	1	0,8	2	
	Schließen in m/s	0,5	0,5	0,75	0,75
	Schließen mit Tor-Lichtgitter EFA-TLG® in m/s	–	–	–	0,75
Torblattaufnahme	Rundspirale	–	–	–	●
Stahlkonstruktion	Rahmen Stahlblech verzinkt	–	–	–	●
	Edelstahl	●	○	●	○
	pulverbeschichtet nach RAL	○	●	○	○
Torblatt	EFA-CLEAR® Sichtlamelle einwandig	–	–	–	●
	nicht transparente Füllung einwandig / doppelwandig	–	–	–	○
	Farbe nach RAL (ohne Sichtfenster)	–	–	–	○
	flexibles Gewebe in verschiedenen Farben mit / ohne Sichtfenster	○/●	○/●	○/●	–
Brandverhalten	Baustoffklasse DIN 4102	B2	B2	B2	B2
Gewichtsausgleich durch		Feder	–	Feder	Feder
Konzipiert für ca. ... Lastwechsel p.a.		200.000	100.000	200.000	200.000
Antrieb	Elektromotor	●	●	●	●
Steuerung	EFA-TRONIC®	● integriert	●	●	●
	EFA-TRONIC® Professional	–	–	–	○
	Hauptschalter und Folien-Tastatur	●	●	●	●
Zuleitung	Stromanschluss 230 V / 50 Hz	●	●	●	●
	Leitungsschutzschalter	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)
Manuelle Verriegelung		–	–	–	○
Notbetätigung	selbsttätig nach manueller Auslösung	●	–	●	○
	manuelle Betätigung	–	●	–	–
Sicherheitseinrichtungen	EFA-TLG® Tor-Lichtgitter in Torschließebene	○	–	●	○
	Schaltleiste	●	●	–	●
	Lichtschranke	●	●	–	●
	Vorfeldüberwachung	○	○	○	○
	Lichtgitter extern	○	○	○	○
Sicherheitssystem inkl. Impulsgeber	EFA-SCAN® Zarge / Poller	–/○	–/○	–/○	–/○

● Standard, ○ auf Wunsch, – nicht lieferbar, \* abhängig von Torblatt, Torblattaufnahme und Torgröße, technische Änderungen vorbehalten!

# Technische Daten

## Schnellauf-Spiraltore

		Premium			
Größe		L	S	ÜS	XL
Anwendung	Innentor	●	●	●	●
	Abschlussstor	●	●	●	●
Windbelastung max.*	nach DIN EN 12424 in Klassen	2 – 4	2 – 4	2 – 4	0 – 2
Betriebskräfte/sicheres Schließen	nach DIN EN 13241	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Widerstand geg. eindringendes Wasser*	nach DIN EN 13241 in Klassen	3	3	3	3
Luftdurchlässigkeit*	nach DIN EN 13241 in Klassen	3	3	3	3
Direkte Luftschalldämmung R <sub>w</sub> *	in dB nach DIN EN 717-1	24	25	26	26
U-Wert maximal*	in W/m <sup>2</sup> K nach DIN EN 13241	1,52	0,91	0,66	0,66
Torgröße (in mm)	Breite B max.	4.500	6.000	8.000	10.000
	Höhe H max.	5.000	6.000	8.000	6.600
Maximale Torblattgeschwindigkeit*	in m/s	2,5	1,5	1,2	1,0
Durchschnittsgeschwindigkeit, ca.*	Öffnen in m/s	2	1,2	1	0,8
	Schließen in m/s	–	0,6	–	–
	Schließen mit Tor-Lichtgitter EFA-TLG® in m/s	1	1	0,8	0,4
Torblattaufnahme	Rundspirale	●	●	●	●
	Ovalspirale	●	●	–	–
	Niedrigsturz	–	–	–	–
Stahlkonstruktion	Rahmen Stahlblech verzinkt	●	●	●	●
	Edelstahl	○	○	–	–
	pulverbeschichtet nach RAL	○	○	○	○
Torblatt	EFA-THERM® Lamelle isoliert/lackiert	●	●	●	●
	EFA-CLEAR® Sichtlamelle doppelwandig thermisch getrennt	○	○	○	○
	EFA-CLEAR® Sichtlamelle einwandig	○	○	–	–
	EFA-VENT® Lüftungslamelle	○	○	–	–
	EFA-ALUX® Aluminiumlamelle	–	–	–	–
	Farbe nach RAL (ohne Sichtfenster)	○	○	○	○
Brandverhalten	Baustoffklasse DIN 4102	B2	B2	B2	B2
Gewichtsausgleich durch		Feder	Feder	Feder	Feder
Konzipiert für ca. ... Lastwechsel p.a.		250.000	250.000	250.000	150.000
Antrieb	Elektromotor	●	●	●	●
Steuerung	EFA-TRONIC®	●	●	–	–
	EFA-TRONIC® Light	–	–	–	–
	EFA-TRONIC® Professional	○	○	●	●
	Hauptschalter und Folien-Tastatur	●	●	●	●
Zuleitung	Stromanschluss 230 V/50 Hz	●	●	●	●
	Stromanschluss 400 V/50 Hz	○	○	○	○
	Leitungsschutzschalter	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)
Manuelle Verriegelung		●	●	●	●
Notbetätigung	selbsttätig nach manueller Auslösung	●	●	●	●
Sicherheitseinrichtungen	EFA-TLG® Tor-Lichtgitter in Torschließebene	●	●	●	●
	Schaltleiste	○	○	–	–
	Lichtschanke	○	○	–	–
	Vorfeldüberwachung	○	○	○	○
	Lichtgitter extern	○	○	○	○
Sicherheitssystem inkl. Impulsgeber	EFA-SCAN® Zarge/Poller	○/○	○/○	○/○	○/○

● Standard, ○ auf Wunsch, – nicht lieferbar, HSO = Head Safe Option, npd = no performance determined/keine Leistung festgelegt, \* abhängig von Torblatt, Torblattaufnahme



## Serie S

EFA-SST®									
	ECO		Basic	Essential		Classic			
XXL	L	S	L	L	L	S	ÜS	L-N	S-N
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	4	2-4	2-4	4
erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
1	3	3	3	2	0	0	0	npd	npd
3	3	3	3	0	2	2	2	npd	npd
26	24	25	24	20	23	25	25	23	25
0,54	1,52	0,91	1,52	1,67	5,8	5,6	5,6	5,8	5,7
10.000	4.500	6.000	4.500	4.500	4.000	6.000	8.000	4.000	6.000
12.000	5.000	6.000	5.000	5.000	5.000	7.000	7.000	4.000	5.000
0,5	1,0	0,9	0,5	0,5	2,0	2,0	1,5	1,5	1,5
0,5	1	0,9	0,5	0,5	1,5	1,2	1	1,5	1,2
-	0,6	0,6	0,5	0,5	0,75	0,6	0,6	0,75	0,6
0,3	0,6	0,6	-	-	1	1	1	1	1
•	•	•	•	•	•	•	•	-	-
-	•	•	•	-	•	•	•	-	-
-	•	•	-	-	-	-	-	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
-	o	o	o	-	o	o	o	o	o
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-
o	o	o	o	o	-	-	-	-	-
-	o	o	o	o	o	o	o	o	o
-	o	o	o	o	o	o	o	o	o
-	-	-	-	-	•	•	•	o	o
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Feder	Feder	Feder	Feder	Feder	Feder	Feder	Feder	Feder	Feder
100.000	200.000	200.000	100.000	100.000	250.000	250.000	250.000	150.000	150.000
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
o	•	•	o	o	•	•	-	•	•
-	-	-	•	•	-	-	-	-	-
•	o	o	o	o	o	o	•	o	o
•	•	•	•	o	•	•	•	•	•
-	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	o	o	-	-	o	o	o	o	o
16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)	16 A(K)
•	o	o	o	o	o	o	o	o	o
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	o	*	-	-	o	*	*	o	*
-	•	*	•	•	•	*	*	•	*
-	•	*	•	•	•	*	*	•	*
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o	o	o	o	-	o	o	o	o	o
o/o	o/o	o/o	-	-	-/o	-/o	-/o	o	o

Alle Preise und Torgrößen, technische Änderungen vorbehalten!

# Technische Daten

## Schnellauf-Rolltore

		Serie R			
		EFA-SRT®			
		Premium		ECO	
Größe		L	S	L	S
Anwendung	Innentor	●	●	●	●
Windbelastung max.*	nach DIN EN 12424 in Klassen bzw. in km/h	0 – 3 –	– 38	– 18	0 – 2 18
Betriebskräfte/sicheres Schließen	nach DIN EN 13241	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Widerstand geg. eindringendes Wasser*	nach DIN EN 13241 in Klassen	npd	npd	npd	0
Luftdurchlässigkeit*	nach DIN EN 13241 in Klassen	npd	npd	npd	1
Direkte Luftschalldämmung R <sub>w</sub> *	in dB nach DIN EN 717-1	12	12	11	11
Torggröße (in mm)	Breite B max.	5.000	6.000	4.000	6.000
	Höhe H max.	5.500	6.000	4.000	7.000
Maximale Torblattgeschwindigkeit*	in m/s	2,6	2,0	2,0	2,0
Durchschnittsgeschwindigkeit, ca.*	Öffnen in m/s	2,0	1,5	1,5	1,5
	Schließen in m/s	0,75	0,75	0,75	0,6
	Schließen mit Tor-Lichtgitter EFA-TLG® in m/s	1,0	–	1,0	1,0
Stahlkonstruktion	Rahmen Stahlblech verzinkt	●	●	●	●
	Edelstahl	○	–	○	○
	pulverbeschichtet nach RAL	○	○	○	○
Torblatt	Torbehang flexibles PVC, transparent mit Warnstreifen in versch. Farben	●	●	●	–
	flexibles Gewebe in verschiedenen Farben mit/ohne Sichtfenster	○/○	○/○	○/○	○/●
Brandverhalten	Baustoffklasse DIN 4102	B2	B2	B2	B2
Gewichtsausgleich durch		Feder	Feder	Gewicht	Gewicht
Konzipiert für ca. ... Lastwechsel p.a.		150.000	150.000	150.000	150.000
Anfahrerschutz	EFA-EAS®	○	○	○	–
Antrieb	Elektromotor	●	●	●	●
Steuerung	EFA-TRONIC®	●	●	●	●
	EFA-TRONIC® Light	–	–	○	–
	EFA-TRONIC® Professional	○	○	○	○
	Hauptschalter und Folien-Tastatur	●	●	●	●
Zuleitung	Stromanschluss 230 V / 50 Hz	●	●	●	●
	Stromanschluss 400 V / 50 Hz	○	○	○	○
	Leitungsschutzschalter	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)
Notbetätigung	selbsttätig nach manueller Auslösung	●	●	●	●
	manuelle Betätigung	–	–	–	–
Sicherheitseinrichtungen	EFA-TLG® Tor-Lichtgitter in Torschließebene	○	–	○	○
	Schaltleiste	●	●	●	●
	Lichtschranke	●	●	●	●
	Vorfeldüberwachung	○	○	○	○
	Lichtgitter extern	○	○	○	○
Sicherheitssystem inkl. Impulsgeber	EFA-SCAN® Zarge/Poller	–/○	–/○	–/○	–/○

● Standard, ○ auf Wunsch, – nicht lieferbar, npd = no performance determined /keine Leistung festgelegt,  
\* abhängig von Torblatt, Torblattaufnahme und Torggröße, technische Änderungen vorbehalten!



**UNSERE  
DEUTSCHSPRACHIGEN  
VERTRETUNGEN:**

EFAFLEX  
Tor- und Sicherheitssysteme  
GmbH & Co. KG  
Fliederstraße 14  
DE-84079 Bruckberg  
Telefon +49 8765 82-0  
[www.efaflex.com](http://www.efaflex.com)  
[info@efaflex.com](mailto:info@efaflex.com)

EFAFLEX  
Torsysteme GmbH  
Gewerbestraße 27  
AT-2500 Baden  
Telefon +43 2252 42496  
Telefax +43 2252 42497  
[www.efaflex.at](http://www.efaflex.at)  
[verkauf@efaflex.at](mailto:verkauf@efaflex.at)

EFAFLEX  
Swiss GmbH  
Moosmattstrasse 36  
CH-8953 Dietikon  
Telefon +41 43 322 90 20  
Telefax +41 43 322 50 65  
[www.efaflex.ch](http://www.efaflex.ch)  
[info@efaflex.ch](mailto:info@efaflex.ch)

EFAFLEX® ist eine eingetragene  
und rechtlich geschützte Marke.  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Abbildungen zum Teil mit Sonderaus-  
stattung. Gesamtkonzeption:  
[www.creativconcept.de](http://www.creativconcept.de) 11 | 2023

**EFAFLEX**   
*schnelle und sichere Tore*