

Reinraum-Schnellauftore in Premiumqualität

Ihr zuverlässiger Partner im Reinraum seit über 20 Jahren



50
FAST
FORWARD

EFAFLEX 
schnelle und sichere Tore



Elektrotechnik



Biotechnik



Raumfahrt



Nanotechnik



Optische Industrie



Pharma



Medizintechnik



Solar/Photovoltaik



Kosmetik



Verpackungstechnik



Kunststoff-Formteile

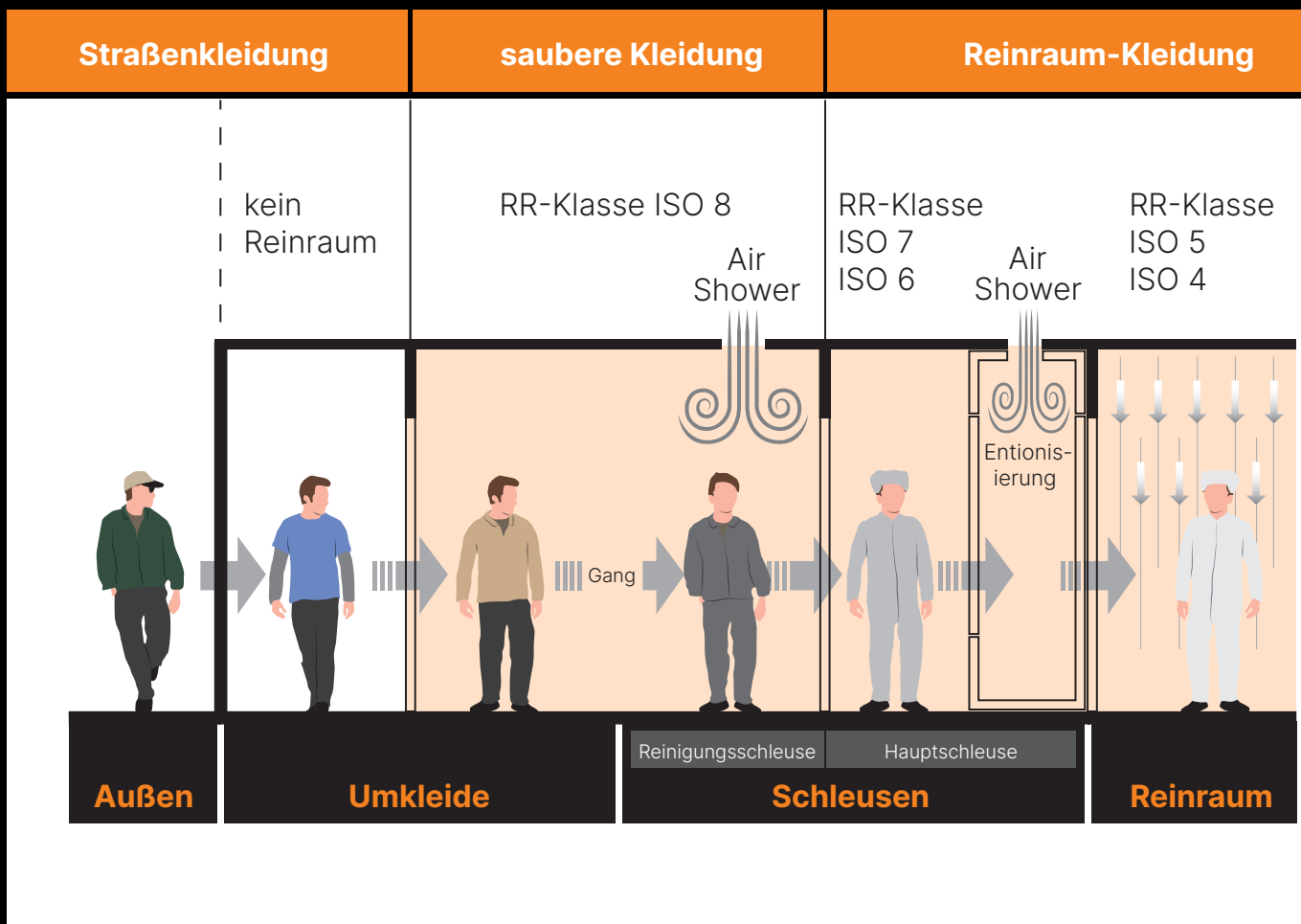


Chemie-Umweltanalytik

Wo werden Reinräume eingesetzt?

Reinräume werden vorwiegend in der Halbleiterindustrie, Pharmazie, Medizin- und Biotechnik, der Luft- und Raumfahrt und bei Produzenten im Life-Science-Bereich (Nahrung & Genussmittel und verwandte Bereiche) eingesetzt.





Was charakterisiert einen Reinraum?

- Personen- und Material-Schleusen dienen zur Aufrechterhaltung einer Druckkaskade. Diese ist Voraussetzung, um einen Partikeleintrag und damit eine Kontamination im Reinraum zu verhindern.
- Durch den Druckunterschied ist ein gezielter Luftstrom realisierbar.
- Es herrschen konstante Umgebungsbedingungen (Temperatur, Licht, Druck, Luftfeuchtigkeit).
- Das Personal trägt Schutzkleidung.
- Zutritt von Personen und Materialeinbringung nur über Schleusen.



EFA-SRT® CR Premium

Was sind Reinraumklassen?

Nach der EN ISO 14644-1 werden Reinräume in Klassen, die den Reinheitsgrad (Partikelanzahl und -größe) bestimmen, unterteilt. Die Klassifizierung reicht von ISO 1 (höchster Standard) bis ISO 9 (entspricht sauberer Luft).

Die EFAFLEX-Schnellauflatore der Serie CR wurden vom TÜV für den Einsatz in Reinräumen zertifiziert.



ISO KLASSEN NACH DIN EN ISO 14644-1

Cleanroom Classification	Concentration limits (particles/m ³)					
	≥ 0.1 µm	≥ 0.2 µm	≥ 0.3 µm	≥ 0.5 µm	≥ 1.0 µm	≥ 5.0 µm
ISO Class 1	10	2				
ISO Class 2	100	24	10	4		
ISO Class 3	1.000	237	102	35	8	
ISO Class 4	10.000	2.370	1.020	352	83	
ISO Class 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	29
ISO Class 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293
ISO Class 7				352.000	83.200	2.930
ISO Class 8				3.520.000	832.000	29.300
ISO Class 9				35.200.000	8.320.000	293.000

EFAFLEX

Reinraumtore von **EFAFLEX**

EFA-SRT® CR PREMIUM

Typ 254



EFA-SRT® CR C

Typ 679



EFA-SRT® CR EFFICIENT

Typ 678



EFA-STT® CR

Typ 675



Übersicht Produktportfolio

Reinraum

		Serie CR			
		EFA-SRT® CR Premium	EFA-SRT® CR C	EFA-SRT® CR Efficient	EFA-STT® CR
Reinraumklasse gem. EN ISO 14644-1 und VDI 2083 Blatt 9.1		ISO-Klasse 5	ISO-Klasse 6 Optional: ISO-Klasse 7	ISO-Klasse 6	ISO-Klasse 6
Anordnung Steuerung		In Motorzarge integriert	In Komplettabdeckung integriert (ISO 6) Optional: Extern (ISO 7)	extern	extern
Durchschnitts- geschwindigkeit	Öffnen in m/s Schließen in m/s	1,0 0,5	2,0 0,75	0,8 0,5	2,5 0,75
Torgroße (in mm)	Breite B max. Höhe H max.	2.500 3.000	3.500 3.500	3.000 3.500	4.000 5.000
Maximale dauerhafte Druckbelastbarkeit		30 Pa	30 Pa	30 Pa	50 Pa
Luftdurchlässigkeit		Bei Überdruck: < 12 m³/m²h (Klasse 2) Bei Unterdruck: < 20 m³/m²h (Klasse 1)	Bei Überdruck: < 20 m³/m²h (Klasse 1) Bei Unterdruck: < 50 m³/m²h (Klasse 0)	Bei Überdruck: < 12 m³/m²h (Klasse 2) Bei Unterdruck: < 50 m³/m²h (Klasse 0)	< 12 m³/m²h (Klasse 2)
Gewichtsausgleich		Zugfedern	Zugfedern	–	Zugfedern
Mechanische Notentriegelung		Zugknäuf (beidseitig möglich)	Nothebel (beidseitig möglich)	Handkurbel (nur montageseitig)	Nothebel (beidseitig möglich)
Unterbrechungsfreie Stromversorgung optional (EFA-UPS)		In Motorzarge integriert	Extern	Extern	Extern
Torblatt		Querstabiles Polyester- Gewebe, 2 mm stark Optional: Sichtfenster Konformität: FDA- Gesamt-migrationsprüfung	Querstabiles Polyester- Gewebe, 2 mm stark Optional: Sichtfenster Konformität: FDA- Gesamt-migrationsprüfung	Querstabiles Polyester- Gewebe, 2 mm stark Optional: Sichtfenster Konformität: FDA- Gesamt-migrationsprüfung	Einwandige Sichtlamellen aus SAN oder Polycarbonat mit Aluminiumprofilen, eloxiert Optional: Pulverbeschichtung
Behangfarbe wahlweise in	Reinweiß Papyrusweiß Lichtgrau Signalgrau Anthrazitgrau Moosgrün Blau Rot Gelb Orange	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • •	- - - - - - - - - -
Abschlusschild		Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Pulverbeschichtung Optional: Edelstahl	Aluminium Optional: Pulverbeschichtung
Absicherung Schließebene		Schaltleiste + Lichtschränke Optional: Torlinienlichtgitter (TLG)	Torlinienlichtgitter (TLG)	Schaltleiste + Lichtschränke	Schaltleiste + Lichtschränke Optional: Torlinienlichtgitter (TLG)
Ausführung der Stahlteile		Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Pulverbeschichtung Optional: Edelstahl	Verzinkt Optional: Pulverbeschichtung / Edelstahl
Zargenmaß (in mm)	Breite B Tiefe T	280 (Motorseite) 200 (Gegenseite) 300 (Motorseite) 220 (Gegenseite)	120 220	75 100	240 235
Lastwechsel p.a. (bei 10 Jahre PLC)		200.000	200.000	100.000	200.000

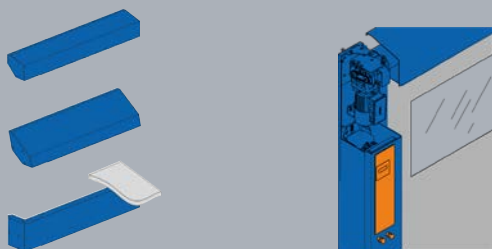
EFAFLEX Serie CR

Ausstattung und Merkmale

EFA-SRT® CR PREMIUM

Verblendung Wickelwelle
Standard: 15°-Schräge
Optional: 45°-Schräge oder senkrecht zur Decke

Steuerung
EFA-TRONIC®
in Motorzarge integriert

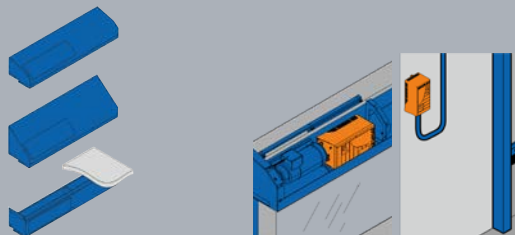


EFA-SRT® CR C

Verblendung Wickelwelle
Standard: 15°-Schräge
Optional: 40°-Schräge oder senkrecht zur Decke

Steuerung
Ausführung ISO 6:
EFA-TRONIC®
in Abdeckung integriert

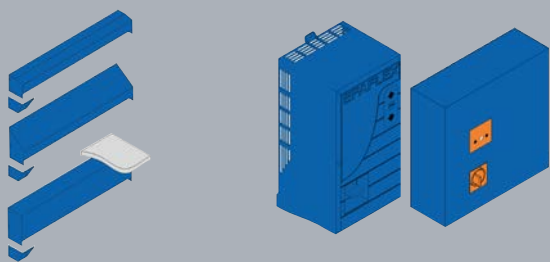
Ausführung ISO 7:
externe EFA-TRONIC®
bzw. EFA-TRONIC® Professional



EFA-SRT® CR EFFICIENT

Verblendung Wickelwelle
Standard: 15°-Schräge
Optional: 45°-Schräge oder senkrecht zur Decke

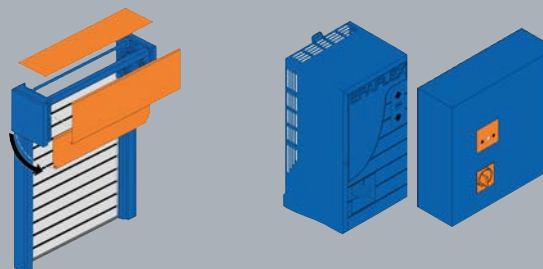
Steuerung
externe EFA-TRONIC® (Standard)
externe EFA-TRONIC® Professional
Stahl, RAL 7035
Optional: Lackiert nach RAL oder in Edelstahl



EFA-STT® CR

Verblendung
Standard: Komplette
Verblendung der Rundspirale
Sonderausführung:
45°-Schräge oder senkrecht zur Decke

Steuerung
externe EFA-TRONIC® (Standard)
externe EFA-TRONIC® Professional
Stahl, RAL 7035
Optional: Lackiert nach RAL oder in Edelstahl



ZUBEHÖR

BEFEHLSGEBER / ANZEIGEN

Befehlsgeber:

- Berührungslose Öffnungslösung mit Radar-Technologie
- Zugschalter mit reinraumgerechter PVC-Schnur
- Wippschalter und sonstige Drucktaster
- Funksteuerung
- Infrarot- / Radarmelder
- Human Door Interface (HDI) mit Folientastatur und Info-Display (z.B. bei Montage der Steuerung in die Zwischendecke)

Anzeigen:

- LED-CR Ampel (Rot/Grün)
- LED-Bar (RGB multicolor)
- Blitzleuchten

VORFELDABSICHERUNG

- Infrarot-Anwesenheitsmelder
- Radarmelder
- Kombimelder Radar / Infrarot
- Laserscanner

STEUERUNGSERWEITERUNGEN

- Schleusensteuerung
- Fördertechnik-Schnittstelle inkl. potentialfreie Meldungen und potentialbehaltete Eingänge
- Endschalter für Meldungen „Tor geöffnet“ (Typ 254) und „Tor geschlossen“ (Typ 254, 675)

**UNSERE
DEUTSCHSPRACHIGEN
VERTRETUNGEN:**

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

EFAFLEX
Torsysteme GmbH
Gewerbestraße 27
AT-2500 Baden
Telefon +43 2252 42496
Telefax +43 2252 42497
www.efaflex.at
verkauf@efaflex.at

EFAFLEX
Swiss GmbH
Lerzenstrasse 10
CH-8953 Dietikon
Telefon +41 43 322 90 20
Telefax +41 43 322 50 65
www.efaflex.ch
info@efaflex.ch

EFAFLEX® ist eine eingetragene
und rechtlich geschützte Marke.
Technische Änderungen vorbehalten.
Abbildungen zum Teil mit Sonderaus-
stattung. Gesamtkonzeption:
www.creativconcept.de 03 | 2024

50
FAST
FORWARD

EFAFLEX 
schnelle und sichere Tore