

Rýchlobežné brány pre čisté priestory prvotriednej kvality

Váš spoľahlivý partner v čistých priestoroch už viac ako 20 rokov



EFAFLEX 
rýchle a bezpečné



Elektrotechnika



Biotechnika



Astronautika



Nanotechnika



Optický priemysel



Farmácia



Zdravotnícka technika



**Solárna
technika/fotovoltika**



Kozmetika



Obalová technika



Plastové výlisky

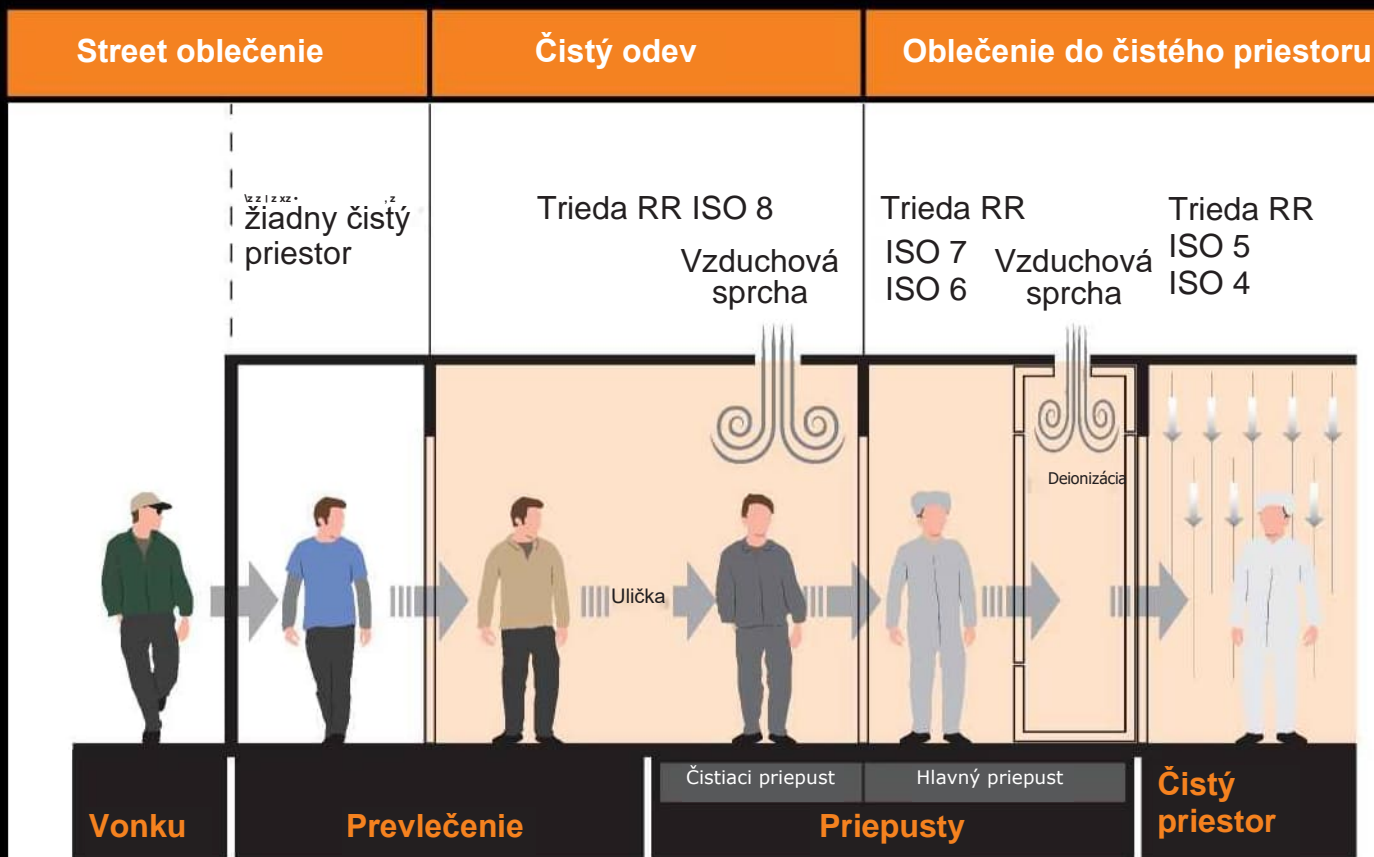


**Chemická analytika
prostredia**

Kde sa využívajú čisté priestory?

Čisté priestory sa využívajú prevažne v polovodičovom priemysle, zdravotníctve a biotechnike, letectve a astronautike a využívajú ich aj výrobcovia v odbore Life-Science (potraviny a pochutiny, ale aj príbuzné odbory).





Čo charakterizuje čistý priestor?

- Priepusty pre osoby a na materiál zaisťujúce zachovanie tlakovej kaskády. To je nevyhnutný predpoklad ochrany proti zaneseniu častíc, a teda kontaminácie do čistého priestoru.
- Vďaka rozdielu tlakov je možné zaistiť ciele prúdenie vzduchu.
- Zaručia sa tým konštantné podmienky okolitého prostredia (teplota, svetlo, tlak, vlhkosť vzduchu).
- Pracovníci nosia ochranné odevy.
- Prístup osôb a prísun materiálu len cez priepusty.



EFA-SRT® CR Premium

Čo sú triedy čistých priestorov?

Podľa EN ISO 14644-1 sú čisté priestory rozdelené do tried, ktoré určujú stupeň čistoty (počet a veľkosť častíc). Klasifikácia siaha od ISO 1 (najvyšší štandard) do ISO 9 (zodpovedá čistému vzduchu).

Rýchlobežné brány EFAFLEX radu CR certifikovala spoločnosť TÜV na používanie v čistých priestoroch.



TRIEDY ISO PODĽA DIN EN ISO 14644-1

Čistý priestor Klasifikácia	Limity koncentrácie (častice/m ³)					
	> 0,1 pm	> 0,2 pm	> 0,3 pm	> 0,5 pm	> 1,0 pm	> 5,0 pm
ISO trieda 1	10	2				
ISO trieda 2	100	24	10	4		
ISO trieda 3	1 000	237	102	35	8	
ISO trieda 4	10 000	2 370	1 020	352	83	
ISO trieda 5	100 000	23 700	10 200	3 520	832	29
ISO trieda 6	1 000 000	237 000	102 000	35 200	8 320	293
ISO trieda 7				352 000	83 200	2 930
ISO trieda 8				3 520 000	832 000	29 300
ISO trieda 9				35 200 000	8 320 000	293 000

EFAFLEX

Brány pre čisté priestory

EFAFLEX

EFA-SRT® CR PRÉMIUM

typ 254



EFA-SRT® CR C

typ 679



EFA-SRT® CR EFFICIENT

typ 678



EFA-STT® CR

typ 675



Prehľad sortimentu výrobkov

Čistý priestor

		Rad CR			
		EFA-SRT®CR Premium	EFA-SRT®CR C	EFA-SRT®CR Efficient	EFA-STT®CR
Trieda čistého priestoru podľa EN ISO 14644-1 a VDI 2083 list 9.1		ISO trieda 5	ISO trieda 6 Voliteľne: ISO trieda 7	ISO trieda 6	ISO trieda 6
Usporiadanie riadiacej jednotky		Integrovaná v motorovej zárubni	Integrovaná v kompletnom zakrytí (ISO 6) Voliteľne: Externé (ISO 7)	externé	externé
Priemerná rýchlosť	Otváranie v m/s	1,0	2,0	0,8	2,5
	Zatváranie v m/s	0,5	0,75	0,5	0,75
Veľkosť brány (v mm)	Šírka Š max.	2 500	3 500	3 000	4 000
	Výška V max.	3 000	3 500	3 500	5 000
Maximálna trvalá odolnosť voči tlaku		30 Pa	30 Pa	30 Pa	50 Pa
Priepustnosť vzduchu		Pri pretlaku: < 12 m³/m²h (trieda 2) Pri podtlaku: < 20 m³/m²h (trieda 1)	Pri pretlaku: < 20 m³/m²h (trieda 1) Pri podtlaku: < 50 m³/m²h (trieda 0)	Pri pretlaku: < 12 m³/m²h (trieda 2) Pri podtlaku: < 50 m³/m²h (trieda 0)	< 12 m³/m²h (trieda 2)
Vyrovnanie hmotnosti		Ťažné pružiny	Ťažné pružiny	-	Ťažné pružiny
Mechanické núdzové odbočkovanie		Ťažná hlavica (možná na oboch stranách)	Núdzová páka (možná na oboch stranách)	Ručná kľuka (len na montážnej strane)	Núdzová páka (možná na oboch stranách)
Neprerušiteľný napájací zdroj, voliteľný (EFA-UPS)		Integrovaný v motorovej zárubni	Externý	Externý	Externý
Bránový list		Priečne stabilná polyesterová tkanina, hrúbka 2 mm Voliteľne: Priezor Zhoda: FDA kontrola celkovej migrácie	Priečne stabilná polyesterová tkanina, hrúbka 2 mm Voliteľne: Priezor Zhoda: FDA kontrola celkovej migrácie	Priečne stabilná polyesterová tkanina, hrúbka 2 mm Voliteľne: Priezor Zhoda: FDA kontrola celkovej migrácie	Jednostenné pohľadové lamely zo SAN alebo z polykarbonátu s hliníkovými profilmi, eloxované Voliteľne: Práškový náter
Farba závesu podľa výberu	Čistá biela	•	•	•	-
	Sivobéžová	•	•	•	-
	Svetlosivá	•	•	•	-
	Signálna sivá	•	•	•	-
	Antracitová sivá	•	•	•	-
	Machovozelená	•	•	•	-
	Modrá	•	•	•	-
	Červená	•	•	•	-
	Žltá	•	•	•	-
	Oranžová	•	•	•	-
Zakončovací kryt		Nehrdzavejúca oceľ Voliteľne: Práškový náter	Nehrdzavejúca oceľ Voliteľne: Práškový náter	Práškový náter Voliteľne: Nehrdzavejúca oceľ	Hliník Voliteľne: Práškový náter
Istenie úrovne zatvárania		Kontaktná lišta + svetelná závoja Voliteľne: Svetelná mreža (TLG)	Svetelná mreža (TLG)	Kontaktná lišta + svetelná závoja	Kontaktná lišta + svetelná závoja Voliteľne: Svetelná mreža (TLG)
Vyhotovenie oceľových dielov		Nehrdzavejúca oceľ Voliteľne: Práškový náter	Nehrdzavejúca oceľ Voliteľne: Práškový náter	Práškový náter Voliteľne: Nehrdzavejúca oceľ	Pozinkovaná Voliteľne: Práškový náter/nehrdzavejúca oceľ
Rozmery zárubní (v mm)	Šírka Š	280 (strana motora) 200 (protiľahlá strana)	120	75	240
	Hĺbka H	300 (strana motora) 220 (protiľahlá strana)	220	100	235
Zmeny zaťaženia za rok (pri PLC 10 rokov)		200 000	200 000	100 000	200 000

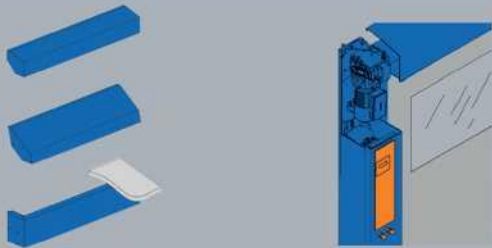
EFAFLEX rad CR

Vybavenie a vlastnosti

EFA-SRT® CR PRÉMIUM

Obloženie navijacieho hriadeľa
 Štandard: Skosenie 15°
 Voliteľne: Skosenie 45° alebo kolmo k stropu

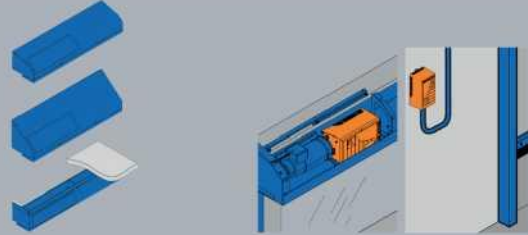
Riadiaca jednotka
 EFA-TRONIC® integrovaná v motorovej zárubni



EFA-SRT® CR C

Obloženie navijacieho hriadeľa
 Štandard: Skosenie 15°
 Voliteľne: Skosenie 40° alebo kolmo k stropu

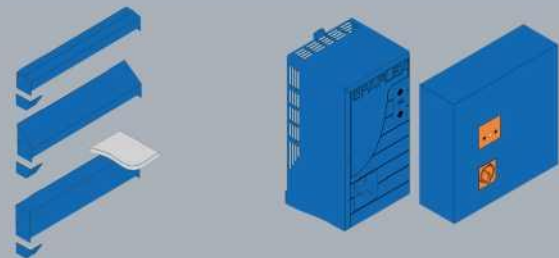
Riadiaca jednotka
 Vyhotovene ISO 6: EFA-TRONIC® integrované v kryte
 Vyhotovene ISO 7: externý EFA-TRONIC®, resp. EFA-TRONIC® Professional



EFA-SRT® CR EFFICIENT

Obloženie navijacieho hriadeľa
 Štandard: Skosenie 15°
 Voliteľne: Skosenie 45° alebo kolmo k stropu

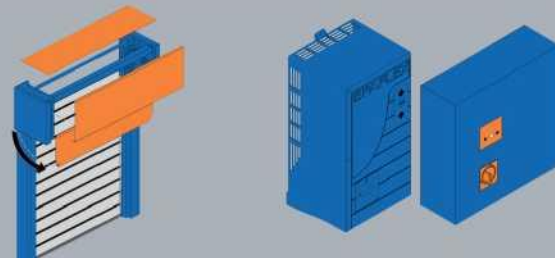
Riadiaca jednotka
 externá EFA-TRONIC® (štandardná)
 externá EFA-TRONIC® Professional oceľ, RAL 7035
 Voliteľne: Nalakované v odtieni RAL alebo v nehrdzavejúcej oceli



EFA-STT® CR

Obloženie
 Štandard: Kompletne obloženie kruhovej špirály
 Špeciálne vyhotovenie: Skosenie 45° alebo kolmo k stropu

Riadiaca jednotka
 externá EFA-TRONIC® (štandardná)
 externá EFA-TRONIC® Professional oceľ, RAL 7035
 Voliteľne: Nalakované v odtieni RAL alebo v nehrdzavejúcej oceli



PRÍSLUŠENSTVO

PRÍKAZOVÉ ZARIADENIA/DISPLEJE

Príkazové zariadenia:

- Bezdotykové spúšťanie otvárania s radarovou technológiou
- Ťahový spínač so šnúrou z PVC vhodného pre čisté priestory
- Kolískový spínač a ďalšie tlačidlá
- Rádiové riadenie

Zobrazenie:

- LED-CR semafor (červená/zelená)
- LED lišta (viacfarebná RGB)
- Svetelné majáky

- Infračervený/radarový detektor
- Human Door Interface (rozhranie človek – dvere; HDI) s fóliovou klávesnicou a informačným displejom (napr. pri montáži riadiacej jednotky do stropného podhľadu)

ZABEZPEČENIE PRIESTORU PRED VSTUPOM

- Infračervený detektor prítomnosti
- Radarový detektor
- Kombinovaný radarový/infračervený detektor
- Laserový skener

ROZŠÍRENIE RIADIACEJ JEDNOTKY

- Riadiaca jednotka priepustu
- Rozhranie dopravnej techniky vrátane bezpotenciálových hlásení a potenciálových vstupov
- Koncové spínače pre hlásenie „Brána otvorená“ (typ 254) a „Brána zatvorená“ (typ 254, 675)

EFAFLEX – SK s. r. o.
Šancová 7961/11B
SK-811 05 Bratislava 1
Telefón +421 903 547 166
www.efaflex.sk
info.sk@efaflex.com

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

EFAFLEX® je registrovaná a právne
chránená ochranná známka.

Technické zmeny vyhradené Ilustrácie
čiastočne so špeciálnym vybavením.

Celkový koncept:

www.creativconcept.de 10 | 2024

EFAFLEX 
rýchle a bezpečné brány