Projekt xx

**LEISTUNGSVERZEICHNIS – REINRAUM**

POS. BESCHREIBUNG MENGE EINHEIT EINHEITSPREIS GESAMTPREIS

**01.01 REINRAUMTORE**

**01.01.0010 SCHNELLLAUF-ROLLTOR**Leitprodukt: ***EFAFLEX* Typ „EFA-SRT® CR Efficient“**Herstellung**: 0.000 x 0.000 mm**

Herstellung, Lieferung und Montage von:  
  
Rolltor mit flexiblem Behang und geringer Luftdurchlässigkeitfür   
den industriellen Dauereinsatzin Sauber- u. Reinräumenmit   
eingeschränkten Platzverhältnissen und geringen bis   
mittleren GMP Anforderungen**.** Die Toranlage **„EFA-SRT® CR Efficient“** ist gem. **TÜV** **SÜD**   
geeignet für den Einsatz in klassifizierten Räumen bis ISO Klasse 6   
(nach DIN ISO 14644) für Partikelgrößen >= 0.1 µm.   
Dabei ergibt sich für Luftdruckdifferenzen von bis zu 30 Pa bei einem   
Luftverlust von bis zu 40 m³/h (abhängig von Größe und Montageseite).Alle **sichtbaren Teile** der selbsttragenden, in sich geschlossenen   
Torkonstruktion sind in **pulverbeschichtetem Stahl** ausgeführt,   
Farbe nach RAL auswählbar.   
Besonders schmale Zargen (75x100 mm) und geringe Sturzmaße   
(min. 380 mm) ermöglichen einen besonders platzsparenden Einbau.  
  
Im Standard wird die Toranlage mit einer 15°-Abdeckung ausgeführt.Der **Antrieb** (elektromotorisch mit integriertem Getriebe, Bremse und   
Absolutwertgeber, Schutzklasse IP55) ist axial an die Wickelwelle   
gekoppelt; die Ansteuerung erfolgt über eine Mikroprozessorsteuerung   
und Frequenzumsetzer. Sämtliche Komponenten der Steuerung samt   
Folientastatur (AUF-STOPP-ZU) und Info-Display sind in einem Gehäuse   
aus Polycarbonat in der Größe 220 x 565 x 200 mm und der Schutzart IP 65   
neben dem Tor untergebracht.Das Vorhandensein eines Absolutwertgebers macht eine manuelle   
bzw. automatische Synchronisation nach dem ersten Einschalten   
der Anlage oder nach Stromausfall überflüssig.Das **Torblatt** (der Behang)besteht aus 2 mm starkem, PVC beschichtetem   
flexiblen Polyestergewebe (FDA-konform, antistatisch, siliconfrei),   
welches auf einer horizontal gelagerten, verzinkten Welle auf- u. abgewickelt   
wird.  
Behangfarbe: papyrusweiß ähnlich RAL 9018, lichtgrau ähnlich RAL 7035,   
signalgrau ähnlich RAL 7004.  
  
Durch seitlich am linken und rechten Rand des Torbehanges angebrachte   
Sicherungsknöpfe wird dieser in seiner Führung (den Zargen) gehalten.  
  
Zum Lieferumfang gehört eine **Einweg-Lichtschranke**, welche in der   
Torzarge integriert ist sowie eine elektrische **Sicherheits-Kontaktleiste**   
nach DIN EN12453 selbstüberwachend. Das Signal der Kontaktleiste   
wird über eine **kabellose Funkstrecke** übertragen.   
Ein NOT-HALT Schalter befindet sich serienmäßig am Schaltschrank.  
  
Eine **Notöffnung** des Tores,z.B. bei Stromausfall, ist von der   
Montageseite aus über eine mitgelieferte Handkurbel möglich.  
  
Sämtliche Vorschriften gemäß DIN EN 13241-1 sind erfüllt.  
  
**ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT:** **ca. 0,8 m/sec.**  
**Max. TORBLATTGESCHWINDIGKEIT: bis ca. 1,0 m/sec.**  
 (abhängig von der Torgröße)  
**SCHLIESSGESCHWINDIGKEIT:** **ca. 0,5 m/sec.**  
  
Anschluss bauseits an 230 V / 50-60 Hz. Absicherung 16 A  
  
Mit Funktionsprüfung und Inbetriebnahme für lichte Öffnung (max. B x H = 3.000 x 3.500 mm):  
  
Breite = ............... mm x Höhe = ............... mm  
  
**Herstellernachweis:**  
EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG  
[www.efaflex.com](http://www.efaflex.com)  
  
Angebotenes Erzeugnis:

*EFAFLEX* Typ „EFA-SRT® CR Efficient“   
(Bieterangabe)

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0020 Alternative Behangarten:**

2 mm PVC beschichtetes Polyestergewebe

Entsprechend den FDA-Paragraphen

175.300, 178.2010 und 178.3740 zum

Transport trockener Lebensmittel in den

Farben:

* blau, ähnlich RAL 5002, antistatisch, silikonfrei
* orange, ähnlich RAL 2008, nicht antistatisch, silikonfrei
* rot, ähnlich RAL 3002, nicht antistatisch, silikonfrei
* gelb, ähnlich RAL 1021, nicht antistatisch, silikonfrei

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0030 Sichtfenster:**

Behangausführung mit Sichtfenster

(fertigungsbedingt mit horizontalen und

Vertikalen Schweißnähten)

Sichtfensterhöhe frei wählbar

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0040 Alternative Komplettabdeckung 45°:**

Für Antrieb und Welle

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0050 Alternative Komplettabdeckung 90°:**

In gerader Ausführung für Antrieb und Welle

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0060 Infrarot-Anwesenheitsmelder:**

Mit aktiver Erfassung bewegter UND

Stehender Objekte.

Als Personen- und Torschutz

Verschiedene Ausführung:

* Oberhalb der Toranlage an Wand

Farbe: wahlweise schwarz oder weiß

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0070 Berührungslose Impulsgeber:**

Typ „Magic Switch Chroma“

Verschiedene Ausführungen:

* Auf-Putz an der Wand

mit einer Aufbauhöhe von 20 mm

* Unter-Putz an der Wand

mit einer Aufbauhöhe von 7 mm

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0080 Reinraumtaugliche Drucktaster:**

Drucktaster TYP Jung LS 990 in

verschiedenen Ausführungen

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0090 Ampelanzeigen:**

LED-CR, rot/grün

Verschiedene Ausführungen:

* In Unterputz, inkl. UP-Dose zur Wandmontage

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0100 Unabhängige Stromversorgung UPS-EDO-CR:**

in separatem Schaltschrank (380x600x210)

mit steckbarem Anschluss, 230 Volt / 50 Hz

ausgelegt für mindestens eine vollständige

Torbewegung (Öffnen oder Schließen) mit reduzierter

Laufgeschwindigkeit (Verfügbarkeit: max. 1 Stunde)

Dauer-Umgebungstemperatur bis. max. 25°C

Optional: Taster für die Gegenseite in Unterputz oder Aufputz

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0110 Unabhängige Stromversorgung UPS-ADO:**

In separatem Schaltschrank (380x600x210 mm)

Steckerfertig, für Spannung 230 V AC, ausgelegt

für mind. Zehn vollständige Torzyklen mit regulärer

Laufgeschwindigkeit (Verfügbarkeit bei aktiver UPS:

max. 1 Stunde), Dauer-Umgebungstemp. Max. +25 °C

Standardkabellänge bis zur Torsteuerung max. 5 m

Optional: Taster für die Gegenseite in Unterputz oder Aufputz

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0120 Steuerungserweiterung GVM:**

Gegenseitige Verriegelung von zwei

EFAFLEX-Schnelllauftoren inkl. Verkabelung

bis max. 5 m in bauseitiger Kabelführung

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01.0130 Steuerungserweiterung Fördertechnik:**

Separater Klemmenbereich im Standard-Schaltschank

Für folgende Ein- und Ausgänge:

Eingänge: Puls Aud, Puls Zu, Not-Stopp, Verriegelung

Impulsgeber

Ausgänge: potentialfreie Meldung Tor Offen, Tor Zu,

potentialfreie Meldung Bereit/Störung

(Ausgänge belegbar mit max. 24 Volt DC)

**1,000 Stück ………………… …………………**

**01.01 REINRAUMTORE Gesamt: …………………**