**SCHNELLLAUF-TURBOTOR, Typ „EFA-STT® CR“**

Herstellung, Lieferung und Montage von:

Schnelllauf-Turbotor Typ „EFA-STT® CR“ mit elektromechanischem Hochleistungsantrieb für den industriellen Dauereinsatz, bevorzugt in Reinräumen bis ISO Klasse 8. Dabei ergibt sich für Luftdruckdifferenzen von bis zu 30 Pa ein Luftverlust von bis zu 50 m³/h (abhängig von Größe und Montageseite).

Die speziell zueinander gegen Luftdurchlässigkeit abgedichteten Komponenten der Toranlage bestehen im Wesentlichem aus:

Selbsttragenden, seitlichen Stahlzargen; Stahlteile standardmäßig verzinkt, spiralförmige Torblattaufnahme und deren kompletter Verkleidung (zu Revisionszwecken unten klappbar). Die Krafteinleitung erfolgt beidseitig: Hierzu wird eine Gleichlauf-Welle eingebaut. Zur exakten, leichtgängigen und geräuscharmen Führung der Scharnierbänder (mit spezieller Labyrinthdichtung) werden kugelgelagerte Präzisions-Rollapparate eingesetzt. Ebenfalls in den Torzargen ist eine ausreichend bemessene Zugfedermechanik installiert, die nach DIN EN 12604 für den Gewichtsausgleich des Torblattes sorgt und ein manuelles Öffnen des Tores (z.B. bei Stromausfall) gewährleistet.

Torblatt bestehend aus zwei Außenstegen aus eloxiertem Aluminium sowie einem aus transparentem, einschaligem Acrylglas hergestellten Mittelbereich. Die Sichtfläche des Torblattes von mind. 70% gewährleistet eine dauerhafte Klarsichtigkeit.

Der Spiralkörper ist so konstruiert, dass die Lamellen des Torblattes vollkommen berührungsfrei und damit verschleißfrei und geräuscharm aneinander vorbeigeführt werden.

Der Torantrieb erfolgt mittels Getriebebremsmotor, der als Hochfrequenzmotor auszubilden ist. Die Torpositionen werden permanent mittels Absolutwertgeber erfasst.

Unfallschutz:

Zum Lieferumfang gehört eine Einweg-Lichtschranke, welche in der Torzarge integriert ist sowie eine elektrische Sicherheits-Kontaktleiste nach DIN EN12453 selbstüberwachend. Das Zuleitungskabel muss geschützt in einer Energiekette innerhalb der Torzarge geführt werden. Ein NOT-HALT Schalter befindet sich serienmäßig am Schaltschrank.

**ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT: bis ca. 2,5 m/sec.**

**Max. TORBLATTGESCHWINDIGKEIT: bis ca. 3,0 m/sec.**

**(abhängig von der Torgröße)**

**SCHLIESSGESCHWINDIGKEIT: bis ca. 1,0 m/sec.**

Die **MICROPROZESSOR-STEUERUNG** wird zusammen mit dem integrierten Frequenzumformer in einem separaten Kunststoff-Schaltschrank, Schutzart IP 65, eingebaut. Anschluss an Strom 230V, bzw. 400V -50 Hz bauseits.

Vorschriften gemäß DIN EN 13241-1 sind erfüllt;

Widerstand gegen Windlast gemäß DIN EN 12424 bis zu Klasse 4

(Werte sind abhängig von der Torgröße und der Ausstattung)

für lichte Durchfahrtsöffnung (max. B x H = 4.000 x 5.000 mm)

Breite = ............... mm x Höhe = ............... mm

Herstellernachweis:

EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG

www.efaflex.com

Optionen zu SCHNELLLAUF-TURBOTOR, Typ „EFA-STT® CR“

**Oberfläche**

• Pulverbeschichtung sämtlicher verzinkter Stahlteile in einem Farbton nach RAL \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Metallic-Farben sind nicht lieferbar)

• Pulverbeschichtung der Aluminiumstege in einem Farbton nach RAL \_\_\_\_\_\_\_

Sollten sowohl Stahlteile als auch Aluminiumteile in der gleichen RAL-Farbe beschichtet werden, können geringe Farbunterschiede auftreten, die bedingt durch die unterschiedlichen Oberflächenstrukturen nicht vollkommen auszuschließen sind. Der Lieferant hat aber durch die Einflussmöglichkeiten auf den Glanzgrad größtmögliche Vorkehrung zu treffen, die Farbabweichungen so gering wie möglich zu halten.

• Edelstahl-Ausführung (V2A) sämtlicher sichtbarer Stahlteile, Sichtfläche geschliffen, Körnung 220, inkl. Schaltschrank aus V2A, inkl. Führungsrollen mit V2A-Lagern, z.B. für Nassbetriebe

**Torblatt**

• Zulage für Torblatt-Füllung aus einwandigem, undurchsichtigem Kunststoff (alu-farben grau).

• Zulage für Torblatt-Füllung aus einwandigem, transparentem und schlagzähem Polycarbonat

**Sicherheit:**

• Alternativ zu Lichtschranke und Kontaktleiste ist der Einsatz unseres TÜV-geprüften Torlinien-Lichtgitter (EFA-TLG®) möglich. Dies ist vollkommen geschützt in den Seitenzargen integriert und erzeugt bis zu einer Höhe von 2,5 m ein äußerst dichtes Lichtgitter aus Infrarot-Strahlen. Hindernisse werden berührungslos erkannt und die automatische Schließbewegung stoppt sofort.

• max. 2 Lichtschranken in Torzarge, Radarmelder und Aktives Infrarot Sensorelement zur Vorfeldabsicherung

**Impulsgeber und Anzeigen**

• reinraumtaugliche Drucktaster (AP oder UP), Zugschalter, Radarmelder

• Berührungsloser Impulsgeber

• rot/grün LED Ampel, Reinraumausführung

GMP Reinraumschleuse

Liefern und Montieren von 2 Stück Schnelllaufrolltoren an vorbereitete Unterkonstruktion in einer Reinraumschleuse mit gegenseitiger Verriegelung