

## **SCHNELLLAUF-SPIRALTOR, Typ „EFA-SST® TK-100“**

Herstellung, Lieferung und Montage von:

Schnelllauf-Spiraltor Typ „EFA-SST® TK-100“, mit elektro-mechanischem Hochleistungs-Torantrieb für den Abschluss von Tiefkühlräumen. Die Montage der Toranlage erfolgt wahlweise auf der Warm- oder auf der Kaltseite (bevorzugt auf der Warmseite).

Zulässiger Temperaturbereich bei Montage auf der Warmseite

Kaltseite von 0°C bis -30°C / Warmseite von 0°C bis +30°C

Bei Toranlagen über 3.000 mm Breite beträgt die max. zulässige Temperaturdifferenz 40°C

Zulässiger Temperaturbereich bei Montage auf der Kaltseite:

Kaltseite von 0°C bis -30°C / Warmseite von 0°C bis +10°C

Relative Luftfeuchtigkeit auf der Warmseite max. 60%

Die Toranlage besteht im wesentlichen aus:

Selbsttragenden, thermisch getrennten Zargen; Stahlteile generell verzinkt, spiralförmige Torblattaufnahme. Die Krafteinleitung erfolgt beidseitig: Hierzu wird eine Gleichlauf-Welle eingebaut. Zur exakten, leichtgängigen und geräuscharmen Führung der Scharnierbänder müssen kugelgelagerte Präzisions-Rollapparate eingesetzt werden. 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 aus doppelwandigen, thermisch getrennten und isolierten, 100 mm dicken EFA-THERM®-Lamellen, die an Scharnierbändern befestigt sind und in vertikaler Laufrichtung (also nach oben bzw. unten) bewegt werden; Oberflächenausführung als 2-Schichtlackierung ähnlich RAL 9006 (Weißaluminium).

Das Torblatt wird durch den EFA-AFM (Aktiver Führungsschienen Mechanismus) gegen eine beheizte Spezialdichtung an die Wand gedrückt, wodurch eine hervorragende Abdichtung zwischen Kalt- und Warmseite erzeugt wird. Diese spezielle, beheizte Abdichtung zum Torblatt sowie Heizbänder zwischen den Lamellen und eine beheizte Kontaktleiste komplettieren die TK-Ausstattung.

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

Der TORANTRIEB erfolgt mittels Getriebepresenmotor, der als Hochfrequenzmotor auszubilden ist. Die Torpositionen werden permanent mittels Absolutwertgeber erfasst, wobei die Endlagen elektronisch ermittelt werden. Elektromechanische Endschalter sind hierzu nicht zulässig.

<b>ÖFFNUNGSGESCHWINDIGKEIT:</b>	<b>bis ca. 1,5 m/sec. (abhängig von der Torgröße)</b>
<b>Max. TORBLATTGESCHWINDIGKEIT:</b>	<b>bis ca. 2,0 m/sec. (abhängig von der Torgröße)</b>
<b>SCHLIESSGESCHWINDIGKEIT:</b>	<b>bis ca. 0,5 m/sec.</b>

Die **MICROPROZESSOR-STEUERUNG** wird zusammen mit dem Frequenzumformer in einem separaten Stahl-Schaltschrank 600x600x210 mm (Schutzart IP 65) eingebaut. Anschluss an Strom 400V/ 50 Hz bauseits.

Die ABSICHERUNG der Torschließebene erfolgt bei MONTAGE AUF DER WARMSEITE durch eine KONTAKTLEISTE und durch das TÜV-geprüfte TORLINIEN-LICHTGITTER (EFA-TLG®), welches bis zu einer Höhe von 2,5 m ein äußerst dichtes Lichtgitter aus Infrarot-Strahlen erzeugt. Bei MONTAGE AUF DER KALTSEITE werden statt des EFA-TLG® zwei TK-LICHTSCHRANKEN und eine zweite KONTAKTLEISTEN eingesetzt. Die Sicherheits-Systeme wirken in der Torschließebene, sind vollkommen geschützt in den Seitenzargen integriert, stoppen die Schließbewegung sofort und leiten umgehend automatisch die Öffnungsbewegung des Tores ein.

Vorschriften gemäß DIN EN 13241-1 sind erfüllt;  
Wärmedämmung gemäß DIN EN 12428 bis zu 0,62 W/m²K  
Widerstand gegen Windlast gemäß DIN EN 12424 bis zu Klasse 4  
Luftdurchlässigkeit gemäß DIN EN 13241-1 bis zu Klasse 4  
Luftschalldämmung gemäß DIN EN 7171 bis zu 26 dB(A)  
(Werte sind abhängig von der Torgröße und der Ausstattung)

für lichte Durchfahrtsöffnung

Breite = ..... mm x Höhe = ..... mm

**Herstellernachweis:**

EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG

[www.efaflex.com](http://www.efaflex.com)

OPTIONEN für Schnelllauf-Spiraltor „EFA-SST® TK-100“:

**Oberfläche**

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

oder

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

Sonderlackierung der Lamellen in einem Farbton nach RAL \_\_\_\_\_

Sollten sowohl Stahlteile als auch Lamellenteile 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.