



# Montageanleitung

**ENTRADA-Business SuperWing  
einflügeliges Drehtor  
aus Aluminium**



## Tor- und Antriebsbeschreibung – Standardlieferumfang:

### Torbeschreibung:

**Einflügeliges ENTRADA-Business Drehtor SuperWing Typ "ST".**

**SL 6.000 mm bis SL 10.000 mm.**

**Torblatt aus Aluminium natur (pressblank) oder pulverbeschichtet.**

Verschweißte Formrohr-Rahmenkonstruktion, FR 120/80/4 mm. Pfostenprofile FR 100/100/3 mm. Eingeschweißte Formrohrstaketen 40/40/2 mm, Staketenabstand ca.110-120 mm. Aufgeschweißte Diagonal-Zugbänder 50/8 mm beidseitig in den Torfeldern. Beidseitig aufgeschweißte Knotenbleche zur Rahmenverstärkung an der Bandseite aus 5 mm Alublech.

2 Stk massive, dreiteilige Nirostabänder M30 mit Achse Dm 25 mm. Bänder dreidimensional verstellbar. Durchgehender Toranschlagwinkel aus Aluminium 60/60/5 mm.

Für Montage zwischen Säulen aus Stahl.

Drehtore aus Aluminium natur werden in einem Stück gefertigt.

Pulverbeschichtete Drehtore größer SL 6500 mm werden 1 x geteilt gefertigt jedoch in einem Stück geliefert. Rahmenverbindungen mit Doppelplatten aus Flachalu 10 mm.

Torvorderkante mit Auflaufblech 4 mm stark. Auflaufrolle an der Rahmenunterkante aus Polyamid.

Vorderer Verriegelungsarm aus 8 mm Edelstahlblech.

1 Stk Toranschlag in Offenstellung aus Alu-FR 140/140 mm, H 500 mm; zum Dübeln mit Dübelplatte 250/200/15 mm. (Haltemagnet bei elektrischem Betrieb oder mechanischer Torfeststeller bei Handbetrieb erforderlich – siehe Zubehör)

**Aufgehrichtung: nach innen / außen**

**Anschlagart: DIN links / rechts**

**Bandseitige Säule** aus Stahl feuerverzinkt oder feuerverzinkt und pulverbeschichtet, FR 250/250/8 mm zum Dübeln. Dübelplatte 500/500/20 mm mit Bohrungen Dm 26 mm. 4 Stk aufgeschweißte Knotenbleche. 4 Stk Klebeanker M24.

Verstärkungen für die Bänder M 30 in der Säule. Eingeschweißter Säulendeckel 3 mm Blechstärke.

**Anschlagsäule** Stahl feuerverzinkt oder feuerverzinkt und pulverbeschichtet. Säule FR 150/150/5 mm mit Dübelplatte 250/200/15 mm. 4 Stk Klebeanker M12.

### Antriebsbeschreibung:

**M 10 3-phasen-Antrieb, 400V**

Ölgefülltes Getriebe MK ergänzt mit einem zusätzlichen Zahnradvorgelege. Rostfreies Gehäuse sowie verstärkte Arme. Für Drehtore mit einer maximalen Flügelbreite von 10.000 mm pro Flügel.

Motor-Grundplatte und Montageplatte aus Stahl feuerverzinkt, Abdeckhaube aus Edelstahl geschliffen.

Antriebsgröße: LxBxH: 680 x 300 x 270 mm

Antriebsgewicht: 60 kg

Geschwindigkeit über Zahnriemen einstellbar. Öffnungszeiten zw. 16 und 56 sec. je nach Torlänge.

Endlageneinstellung über Endschalternocken. Antrieb über Keilriemen. Notentriegelung am Gelenkarm.

**Libero Torbau Erdetschnig GmbH ♦ Liberogasse 1 ♦ A-9020 Klagenfurt**

Tel. +43 463 31 84 61-0 ♦ Fax +43 463 318461-304 ♦ office@libero-torbau.com ♦ www.libero-torbau.com

## **Steuerung:**

Motorsteuerung Typ EP103 eingebaut in separaten Stahlschaltschrank 500x500x200 mm mit Regenschutzdach, eingebauter Heizung und Thermostat, für Impuls- Automatik- oder Totmannbetrieb.

## **Zusatzgeräte:**

Zusatzplatine DB310 inkl. Transformator zur Ansteuerung des Haltemagneten.

Haltemagnet Dm. 100 mm, 24 VDC, 5200 N, inkl. Ankerplatte Dm. 120 mm

Ausgangskarte DB313 für Blinklampe

## **Sicherheitseinrichtungen:**

Die Torkonstruktion ist so ausgerichtet, daß Sie der Norm entspricht d.h. alle Abstände zu den Anschlägen (Bandbereich, vorderer Anschlag, Verriegelungsarm etc.) betragen mind. 25 mm.

1 Sicherheitskontaktleiste an der Torvorderkante in Schließrichtung über die Rahmen-Gesamthöhe.  
1 Sicherheitskontaktleiste waagrecht im Antriebsbereich zur Absicherung des Gelenkarmes.

Die Auswertung der Sikoleisten erfolgt über die Motorsteuerung EP103.

## **zusätzliche Sicherheitseinrichtungen:**

Lichtschranken zwischen den Säulen:

1 x H 400 mm für PKW; 1 x H 1000 mm für LKW

1 x Lichtschranken nach dem Schwenkbereich ca. 800 mm hoch mit Lichtschrankensäulen oder Sicherheitsinduktionsschleife

1-2 x Blinklampe oder Drehspiegelleuchte

Tafeln „Achtung automatisches Tor“

## **zusätzliche Sicherheitseinrichtungen:**

Lichtschranken zwischen den Säulen:

1 x H 400 mm für PKW; 1 x H 1000 mm für LKW

1 x Lichtschranken nach dem Schwenkbereich ca. 800 mm hoch mit Lichtschrankensäulen oder Sicherheitsinduktionsschleife

1-2 x Blinklampe oder Drehspiegelleuchte

Tafeln „Achtung automatisches Tor“

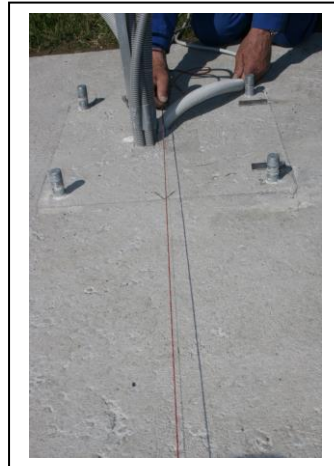
Um die einwandfreie Funktion Ihres ENTRADA-Drehtores zu gewährleisten, haben wir die Montageschritte dargestellt, welche nach dem Errichten des Betonfundamentes (lt. unseren Angaben) durchzuführen sind.

**Gefahren, die aus der Einbausituation entstehen, müssen entsprechend abgesichert werden!**

**Die Montage der Toranlage muss durch qualifiziertes, geschultes Personal erfolgen!**

## Drehtormontage zwischen Metallsäulen

1. Überprüfen der Naturmasse anhand der beigegebenen LIBERO-Fundament- und Verkabelungspläne
2. Ausmessen der Säulenachse mit Bauschnur



3. Montage der bandseitigen Säule und Anschlagsäule zum Dübeln:

- Anzeichnen und Bohren der Bohrlöcher für die Dübelplatten der Torsäulen:

Bandseitige Säule: Ankerstangen M24, Bohrlochtiefe 210 mm und  $\varnothing$  Bohrloch 28 mm  
Schlüsselweite 36 erforderlich!

Anschlagsäule: Ankerstangen M12, Bohrlochtiefe 110 mm,  $\varnothing$  Bohrloch 14 mm  
Schlüsselweite 19 erforderlich!



Abb. eingeklebte Ankerstangen zur Befestigung der bandseitigen Säule mit mittigen Elektroauslässen

4. Nach dem Aushärten der Klebeanker (lt. Herstellerangabe): Aufsetzen, Einrichten und Festziehen der Säulen. Bei Bedarf ev. unterlegen. (Beide Achsen mittels Wasserwaage kontrollieren)



Aufsetzen der Säule



Festziehen



Kontrollieren mittels Wasserwaage

5. Einhängen des Torflügels



Einführen der Gewindebolzen in die dafür vorgesehenen Langschlitze im Torflügel.

6. Feineinstellung des Torflügels mit den 3-teiligen Torbändern M30 (Art.Nr. FE 203) Schlüsselweite 46 erforderlich!



Festziehen der Bandmutter und ev. seitliches Einstellen, sowie Höhen-einstellung mit den Muttern.

### **Montage Zubehörteile**

7. Aufschrauben des vorderen Verriegelungsarms für Motorschloß und der Auflaufrolle
8. Aufschrauben des Auflaufbleches an die Anschlagsäule

### **Folgende Teile werden im Werk vormontiert:**

- ✓ Torbänder (an der Torsäule und am Torflügel)
- ✓ Antriebskonsole an der bandseitigen Säule
- ✓ Anschlagwinkel an der Anschlagsäule
- ✓ Sicherheitskontaktleisten an der Torvorderkante und beim Antrieb

Alle notwendigen Gewindebohrungen sind werkseitig vorbereitet!

**Libero Torbau Erdetschnig GmbH ♦ Liberogasse 1 ♦ A-9020 Klagenfurt**

Tel. +43 463 31 84 61-0 ♦ Fax +43 463 318461-304 ♦ office@libero-torbau.com ♦ www.libero-torbau.com

**Montage des Drehtorantriebes mit Ansteuerungsgeräten**

1. Aufschrauben des Drehtorantriebes auf die von LIBERO vorbereitete Antriebskonsole lt. beigelegter Bedienungsanleitung des Antriebsherstellers.



Abb.  
Aufgeschraubter Motorantrieb mit  
Motorarm und Gestänge

2. Montage des Motorschlusses an der Anschlagsäule
3. Montage des Schaltschranks für die Steuerung und Zusatzgeräte

Alle notwendigen Gewindebohrungen sind werkseitig vorbereitet!



**Jährliche Einstell- und Wartungsarbeiten für Drehtore siehe  
„Empfohlene Wartungsarbeiten“ lt. LIBERO-Betriebshandbuch**

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte bei LIBERO Torbau Erdetschnig GmbH, Klagenfurt - Austria.

**Libero Torbau Erdetschnig GmbH ♦ Liberogasse 1 ♦ A-9020 Klagenfurt**

Tel. +43 463 31 84 61-0 ♦ Fax +43 463 318461-304 ♦ office@libero-torbau.com ♦ www.libero-torbau.com