



Decken-Sectional-Tor DST V

EG-Konformitätserklärung



Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes bzw. durch den Anbau oder Verwendung eines Torantriebes anderen Fabrikates als unten genannt, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbeschreibung

Garagentor, manuell betrieben

Produktbeschreibung

Garagentor, elektrisch betrieben

Hersteller

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstr. 1-3
D-85366 Moosburg a.d. Isar

Hersteller

Cardo Door Production GmbH
Normstahlstr. 1-3
D-85366 Moosburg a.d. Isar

Modell

Decken-Sectional-Tor

Modell

Decken-Sectional-Tor mit
Antrieb Normstahl Ultra/Ultra Excellent
Crawford Ultra/Ultra Excellent



Angewendete einschlägige EG-Richtlinien

· 98/37/EWG Richtlinie Maschinen

Angewendete einschlägige EG-Richtlinien

· 98/37/EWG Richtlinie Maschinen

Angewendete harmonisierte Normen

· DIN EN 12604

Angewendete harmonisierte Normen

· DIN EN 12604
· DIN EN 12453

Moosburg, 01.04.2001

gez. *M. Dalhof*

(Manfred Dalhof, Geschäftsführer)





Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Einleitung | 4 |
| Torvarianten | 4 |
| Lagerung | 4 |
| Sicherheitshinweise | 4 |
| Lieferumfang | 5 |
| Option Niedersturz | 5 |
| Erforderliches Werkzeug | 5 |
| Verpackung | 5 |
| Montage | 5 |
| Montagevorbereitung | 6 |
| Zargenumbau für Niedersturz-Tor | 6 |
| Tor in der Toröffnung montieren | 6 |
| Seilumlenkung einbauen | 7 |
| Bogenelemente einbauen | 7 |
| Torbelag montieren | 8 |
| Rollenhalter einbauen und einstellen | 9 |
| Deckenlaufschienen einbauen | 10 |
| Torsionswelle Niedersturz | 11 |
| Mittelkonsole Niedersturz | 11 |
| Schloß- und Riegel einbauen | 11 |
| Seile einhängen | 12 |
| Seile einbauen Niedersturz | 12 |
| Torsionsfedern spannen | 13 |
| Fingerschutz Seilumlenkung | 13 |
| Rückholseil befestigen | 13 |
| Tandemlaufwerke einstellen | 13 |
| Torsektionen ausrichten | 13 |
| Fingerschutz montieren | 14 |
| Federbruchsicherung aktivieren | 14 |
| Seiltrommelabdeckungen montieren | 14 |
| Automatischer Torantrieb | 14 |
| Pflege | 14 |
| Störungsbeseitigung | 15 |
| Wartung | 15 |
| Ersatzteile | 15 |
| Ersatzteilliste | 16 |





Decken-Sectional-Tor DST V

Einleitung

Lesen Sie vor dem Einbau diese Anleitung sorgfältig durch. Dies ist die Voraussetzung für sicheres Arbeiten und einen störungsfreien Betrieb.

Zu dieser Einbauanleitung gehört ein Montageplan. Bewahren Sie beides stets verfügbar auf (Ersatzteilbestellung).

Das Herstellerwerk übernimmt keine Haftung für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Einbauanleitung ergeben.

Jegliche eigenmächtigen Umbauten und Veränderungen am Decken-Sectional-Tor sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet. Durch Ändern von Funktionsteilen oder Aufbringen von zusätzlichem Torbelagsgewicht erlischt jeglicher Anspruch auf Haftung.

Wichtiger Hinweis

D

Zur Montage sind technische Kenntnisse und handwerkliches Können erforderlich. Bei Eigenmontage übernimmt das Herstellerwerk keinerlei Haftung für Sach- und Personenschäden.

Torvarianten

Das Decken-Sectional-Tor in Standard-Ausführung kann mit der Option Niedersturz zum Niedersturz-Tor umgebaut werden.

Wenn Sie ein **Standard-Tor** aufbauen, folgen Sie den Symbolen:



Alle Montageschritte mit „s“ und ohne Buchstaben.

Wenn Sie ein **Niedersturz-Tor** aufbauen folgen Sie den Symbolen:



Alle Montageschritte mit „n“ und ohne Buchstaben.

Lagerung

Die Lagerung des Tores bis zum Einbau muß in einem überdachten, trockenen Raum erfolgen.

Sicherheitshinweise

Dübel und Befestigungsschrauben mit Scheiben sind entsprechend der Beschaffenheit des Mauerwerkes zu verwenden - Schraubendurchmesser mindestens 8 mm (Bild 4).

Die Federn des Torsionsfedern-Aggregats dürfen auf keinen Fall beschädigt werden.

Handbetätigung des Tores nur mittels Griffen oder Rückholseil.

Wichtige Anweisungen und Vermerke sind durch folgende Kennzeichnungen besonders hervorgehoben:



VORSICHT
Steht bei Arbeits- oder Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.



ACHTUNG
Enthält Informationen, die beachtet werden müssen, um Schäden am Decken-Sectional-Tor zu verhindern.



HINWEIS
Steht für technische Erfordernisse, die besonders beachtet werden müssen.





Decken-Sectional-Tor DST V

1 Lieferumfang

| | |
|-----|---------------------------------|
| 001 | vormontiertes Tor |
| 011 | Transportsicherung oben |
| 012 | Transportsicherung unten |
| 150 | Befestigungswinkel Mauer |
| 252 | Distanzstück 3 mm |
| 253 | Distanzstück 5 mm |
| 260 | Federspannrohr |
| 313 | Rollenhalter oben links |
| 317 | Rollenhalter oben rechts |
| 358 | Steckbolzen |
| 403 | Bogensegment links |
| 407 | Bogensegment rechts |
| 413 | Deckenlaufschiene links |
| 417 | Deckenlaufschiene rechts |
| 420 | Befestigungswinkel Laufschiene |
| 421 | Lochwinkel 560 mm |
| 422 | Lochwinkel 280 mm |
| 449 | Querverbindung mit Pufferwinkel |
| 450 | C-Schiene |
| 455 | Klemmteil |
| 500 | Handschmeichlergriff |
| 520 | Innengriff |
| 525 | Sperrzahnschraube M6x16 |
| 530 | Distanzbuchse 30 mm |
| 532 | Distanzbuchse 2 mm |
| 534 | Distanzbuchse 4 mm |
| 539 | Distanzbuchse 9 mm |
| 540 | Rückholseil |
| 550 | Schloss |
| 560 | Schlossstange |
| 570 | Riegelkasten |
| 575 | Riegelraste |
| 021 | Flachrundschraube M8x20 |
| 022 | Flachrundschraube M8x15 |
| 023 | Flanschmutter M8 |
| 025 | Flachrundschraube M6x16 |
| 026 | Flanschmutter M6 |
| 027 | Spaxschraube 4x60 |
| 028 | Sechskantschraube M6x16 |
| 029 | Blechschrabe Sechskant 6,3x16 |



HINWEIS

Nummerierung Montageteil- + Ersatzteilliste können aus Variantengründen abweichen.

1n Option Niedersturz

| | |
|-----|----------------------------------|
| 272 | Tragseil Niedersturz |
| 280 | Seilumlenkung Niedersturz |
| 281 | Fingerschutz Seilumlenkung |
| 282 | Seiltrommelabdeckung |
| 283 | Verbindungslasche |
| 285 | Torsionswellenhalter Niedersturz |
| 286 | Federstecker |
| 404 | Bogensegment Niedersturz links |
| 408 | Bogensegment Niedersturz rechts |
| 456 | Klemmstück 1 |
| 457 | Klemmstück 2 |
| 030 | Scheibe 6mm |



HINWEIS

Für Ersatzteilbestellungen müssen die Artikelnummern aus der Ersatzteilliste ab Seite 16 angegeben werden.

2 Erforderliches Werkzeug

Siehe Bild 2. Zur Stützung des Tores während der Montage sind Holzlatten erforderlich. Länge T = Torhöhe.

D

Verpackung

Zur Verpackung des Tores wurden ausschließlich wiederverwertbare Materialien verwendet. Anfallendes Verpackungsmaterial bitte entsprechend den spezifischen Ländervorschriften entsorgen.

Montage



HINWEIS

Vor dem Toreinbau sollten die Toröffnung und der Garagenboden fertigt bearbeitet sein.





Decken-Sectional-Tor DST V

3 Montagevorbereitung



HINWEIS

Torsectionen auf geeignete Unterlage (Pappe, Filz) ablegen, um Beschädigungen der Toroberfläche zu vermeiden.

- Karton mit Zubehör entnehmen.
- Deckenlaufschiene links (413) und rechts (417) entfernen. Zuerst Blechschraube (041) unten, dann Kabelbinde oben entfernen.



HINWEIS

Die Transportsicherungen und die Querverbindung werden erst zu einem späteren Zeitpunkt entfernt. Die Transportsicherungen unten (012) dürfen erst nach dem Federnspannen entfernt werden.

Auslösen der Federbruchsicherungen. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr sowie Gefahr von Schäden am Tor. Die Schrauben (211) dürfen nicht herausgenommen werden, bis das Tor fertig montiert ist. Die Transportsicherung (011) kann bei Bedarf verdreht werden.

- Schrauben (029) entfernen und Torsionsfedern-Aggregat (205) nach oben abnehmen.

Torsionswellenkonsolen versetzen

- Schrauben (045) entfernen.
- Torsionswellenkonsolen bündig einschieben und wieder verschrauben.

4-5 Tor in der Toröffnung montieren

Je nach Platzverhältnissen kann das Tor auf zwei Arten verschraubt werden. Bild 4 zeigt diese Alternativen. Ist neben der Seitenzarge ausreichend Platz, wird der Befestigungswinkel (150) außen auf die Zarge gesetzt. Bei sehr engen Platzverhältnissen kann der Befestigungswinkel (150) auch innen in die Seitenzarge eingesetzt werden.

Die Anzahl der Befestigungswinkel ist je nach Torgröße unterschiedlich. Je nach Mauerwerk sind geeignete Dübel zu verwenden.

- Befestigungswinkel (150) an den Seitenzargen (103/107) vormontieren.
- Tor von innen vor der Maueröffnung aufstellen.

3n- Zargenumbau für 4n Niedersturz-Tor



D

Für die Torvariante Niedersturz müssen das Torsionsfedern-Aggregat (205) ausgebaut und die Torsionswellenkonsolen (113/117) in den Seitenzargen (103/107) versetzt werden.

Torsionsfedern-Aggregat ausbauen

- Obere Torsection mit Schraubzwingen (050) gegen Herauskippen sichern.
- Schrauben (042) der Transportsicherungen (011) nur an den Konsolen (310) lösen.



VORSICHT

Die Schrauben (211) dürfen nicht gelöst werden. Diese sind die Sicherungsschrauben gegen ungewolltes



VORSICHT

Tor gegen Umfallen sichern.





Decken-Sectional-Tor DST V

- Zargenkonstruktion ausrichten (Bild 5.1):
 - Mittig zur Öffnung stellen,
 - Seitenzargen (103/107) senkrecht stellen,
 - Sturzarge (130) waagrecht stellen, ggf. Bodenplatten (143/147) unterlegen,
 - Diagonal-Maße prüfen.

HINWEIS

Zusätzlich zur Ausrichtung des Tores mit der Wasserwaage müssen die Seitenzargen links (103) und rechts (107) parallel zueinander stehen, ggf. unterfüttern.

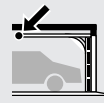
Zudem muss die Sturzarge parallel zum Torblatt montiert werden, ggf. Mittelkonsole mit Distanzstück (252) (253) unterfüttern.

- Dübellöcher bohren:
 - für alle Befestigungswinkel (150)
 - für Torsionswellen-Konsolen (113/117) 2x
 - für Mittelkonsole (250) je 2x
 - für Bodenplatten (143/147) je 1x
- Tor am Mauerwerk und am Boden handfest anschrauben.
- Ausrichtung des Tores prüfen (Bild 5.1):
 - Seitenzargen senkrecht stellen,
 - Diagonal-Maße prüfen.
- Tor festschrauben.
- Mittelkonsole (250) festschrauben.
- Querverbindung mit Pufferwinkel (449) demontieren, Bild 5.2.
- Transportsicherung Zargen links und rechts entfernen, Bild 5.3.

HINWEIS

Bei Niedersturz-Tor nur die beiden oberen Lochbilder von den Torsionswellenkonsolen (113/117) benutzen.

5n Seilumlenkung einbauen



Das Niedersturz-Tor benötigt eine Seilumlenkung.

- Seilumlenkung Niedersturz (280) von oben auf die Seitenzargen (104/108) aufsetzen, Mutter (046) lösen.
- Mutter (046) festziehen und mit Blechschraube (029) befestigen.

6s Bogenelemente einbauen



- Bogenelemente (403/407) auf die Zargenlaufschienen aufsetzen und an den Seitenzargen (103/107) mit je 3 Schraubverbindungen (021, 023) befestigen - Flachrundschrauben (021) von innen oder aussen einsetzen.

6n Bogenelemente einbauen



- Bogenelemente Niedersturz (404/408) auf die Zargenlaufschienen aufsetzen und an den Seitenzargen (103/107) mit je 3 Schraubverbindungen (021, 023) befestigen - Flachrundschrauben (021) von innen oder aussen einsetzen.
- Bogenelemente Niedersturz (404/408) mit Seilumlenkung (280) verschrauben.

D



Decken-Sectional-Tor DST V

7-12 Torbelag montieren

(Nur bei Alu-Rahmentor, sonst weiter mit Schritt 13)



VORSICHT

Die Federn des Torsionsfedern-Aggregats sind für ein Belagsgewicht von 7-8 kg/m² ausgelegt. Dies entspricht einer Holzbelagstärke von 16 mm Fichte.

Tore mit höherem Belagsgewicht (max. 10 kg/m²) oder größerer Belagstärke (max. 20 mm) dürfen nur montiert werden, wenn dies bei der Bestellung berücksichtigt wurde. Bei Nichtbeachtung droht Federbruch.

Fingerschutz beim Schließen des Tores:

Beim Zuschneiden und Befestigen des Torbelages müssen der Abstand gemäß Bild 9 oder die Winkel gemäß Bild 10 eingehalten werden. Bei Nichtbeachtung ist kein Fingerschutz gegeben.

Beim Zuschneiden des Torbelages ist zudem der seitliche Abstand zur Zargendichtung einzuhalten, Bild 8.



VORSICHT

Für die nächsten Arbeitsschritte benötigen Sie eine zweite Person.

Zunächst muss die obere Torsection (304) ausgebaut werden (Bild 11).

- Obere Scharnier-Abdeckungen (340/345) abnehmen.



VORSICHT

Die beiden Transportsicherungen oben (011) müssen noch montiert sein, Sicherung der oberen Torsection (304).

- Scharnierstifte (336) der oberen Scharnierreihe herausziehen.
- Obere Torsection (304) festhalten. Schrauben (042) der ersten Transportsicherung (011) entfernen, Transportsicherung (011) nach oben schwenken.



VORSICHT

Die Schrauben (211) dürfen nicht gelöst werden. Diese sind die Sicherungsschrauben gegen ungewolltes Auslösen der Federbruchsicherungen. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr sowie Gefahr von Schäden am Tor. Die Schrauben (211) dürfen nicht herausgenommen werden, bis das Tor fertig montiert ist.

- Schrauben (042) der zweiten Transportsicherung (011) entfernen und Torsection herausnehmen.

Belag der untersten Torsection (301):

- Bodenprofil (369) abschrauben (Bild 7). Dazu müssen die Torsectionen ein Stück nach oben gefahren werden. Mit Holz unterbauen.
- Belag der untersten Torsection (301) anschrauben:
 - **Horizontal** an den Aluminium-Endprofilen gemäß Bild 9/10.
 - **Vertikal** an den Aluminium-Seitenprofilen gemäß Bild 8 und an den Zwischenprofilen.





Decken-Sectional-Tor DST V

- Bodenprofil (369) wieder anschrauben und Torsectionen ablassen.

Belag der nächsten Torsection (302), Bild 12:

- Je eine Schraubzwinge (050) etwa 15 - 20 cm oberhalb der unteren Scharniereihe an den Seitenzargen befestigen.



ACHTUNG

Diese Maßnahme dient als Sicherung gegen mögliches Ausklappen der Torsection.

- Scharnier-Abdeckungen (340/345) abnehmen.
- Scharnierstifte (336) der unteren Scharniereihe herausziehen.
- Zweite Torsection (302) soweit anheben, dass in den Spalt zwei 10 - 15 cm hohe Holzklötze als Abstandhalter eingeschoben werden können.
- Belag der zweiten Torsection (302) in gleicher Weise wie bisher anschrauben. Abstände und Fingerschutz berücksichtigen (Bild 8 bis 10).
- Holzklötze herausnehmen, Torsectionen absenken.
- Scharnierstifte (336) vorsichtig eintreiben und Scharnier-Abdeckungen (340/345) aufsetzen.

Beläge auf die restlichen Torsectionen in gleicher Weise montieren.

- Obere Torsection (304) einbauen. Mit einer Transportsicherung (011) oben sichern und dann die Scharnierstifte (336) eintreiben.

13s Rollenhalter einbauen und einstellen

- Schrauben (042) der ersten Transportsicherung (011) entfernen, Transportsicherung (011) nach oben schwenken.



VORSICHT

Die Schrauben (211) dürfen nicht gelöst werden. Diese sind die Sicherungsschrauben gegen ungewolltes Auslösen der Federbruchsicherungen. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr sowie Gefahr von Schäden am Tor. Die Schrauben (211) dürfen nicht herausgenommen werden, bis das Tor fertig montiert ist.

Zweite Transportsicherung oben (011) muss als Kippsicherung für die obere Torsection verbleiben.



HINWEIS

Bei Niedersturztor müssen die Rollenhalter in der Einbausituation vertauscht werden (Bild 13n)

- Rollenhalter (313 oder 317) in das obere Laufprofil des Bogenelementes einsetzen. An der Konsole (310) mit zwei Schraubverbindungen (022, 023) verschrauben.
- Schrauben (042) der zweiten Transportsicherung (011) entfernen, Transportsicherung (011) nach oben schwenken und zweiten Rollenhalter in gleicher Weise montieren.

Die Rollenhalter (313/317) müssen jetzt eingestellt werden.

- Position der Laufrolle (319) wie gezeichnet.





Decken-Sectional-Tor DST V

- Die obere Torsection muß leicht an der Zargendichtung anliegen.

14- Deckenlaufschienen einbauen



Vordere Befestigung

- Deckenlaufschienen (413/417) mit Befestigungswinkel (420) an den Bogenelementen (403/407) verschrauben, Einbaulage der Deckenlaufschienen beachten. Bei hohen Decken Lochwinkel (421/422) verwenden.



VORSICHT

Deckenlaufschienen gegen Herunterfallen oder seitliches Wegkippen abstützen.

- Querverbindung (449) zwischen den Enden der Deckenlaufschienen innen montieren (Einbaulage beachten).
- Deckenlaufschienen ausrichten:
 - waagrecht
 - rechtwinkelig zum Tor (Diagonalmaße prüfen, Bild 14s).

Deckenlaufschienen (413/417) und Bogenelemente (403/407) so ausrichten und zur Decke befestigen, dass die Laufschienenübergänge glatt und unverkantet sind.

Hintere Befestigung

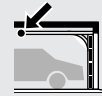
- Deckenlaufschienen hinten zur Decke befestigen (Bild 14s) oder zur Wand befestigen (Bild 16s).



HINWEIS

Querverbindung kann hinter den Pufferwinkel montiert werden (Bild 16s).

14- Deckenlaufschienen einbauen



Vordere Befestigung

- Deckenlaufschienen (413/417) mit Befestigungswinkel (420) an den Bogenelementen (404/408) verschrauben (Einbaulage der Deckenlaufschienen beachten).



VORSICHT

Deckenlaufschienen gegen Herunterfallen oder seitliches Wegkippen abstützen.

- Querverbindung (440) mit Pufferwinkel (445), Torsionswellenhalter Niedersturz (285) und Verbindungsglaschen (283) mit den Deckenlaufschienen verschrauben (Einbaulage der Querverbindung beachten). Die hinteren Befestigungswinkel (420) zur Decke sind dabei ebenfalls zu verbauen.
- Deckenlaufschienen ausrichten: waagrecht und rechtwinkelig zum Tor (Diagonalmaße prüfen, Bild 14n).

Deckenlaufschienen (413/417) und Bogenelemente (404/408) so ausrichten und zur Decke befestigen, dass die Laufschienenübergänge glatt und unverkantet sind.





Decken-Sectional-Tor DST V

16n Torsionswelle Niedersturz



- Mittelkonsole (251) und Lager (255) handfest vormontieren.
- Lager (255) auf eine der Torsionswellen aufschieben.
- Torsionsfeder-Aggregate (204/208) von unten in die Torsionswellenhalter Niedersturz (285) einführen.
- Federstecker (286) in die Torsionswellenhalter Niedersturz (285) als Montagehilfe einstecken.
- Linkes (schwarz) und rechtes (rot) Torsionsfeder-Aggregat (204/208) mit der Kupplung (245) verbinden.

HINWEIS

Die Seilenden der Seilrollen müssen auf der Oberseite zum Tor hin abrollbar sein.

- Torsionsfedern-Aggregat (205) mit den Beilagscheiben (030) und Schrauben (029) verschrauben.

17n Mittelkonsole Niedersturz



- Mittelkonsole (251) mit einem Befestigungswinkel (420) an der Decke befestigen.
- Lager (255) der Mittelkonsole (251) so ausrichten, dass die Torsionswellen genau fluchten bzw. waagrecht sind.

17- Schloß und Riegel ein- 18 bauen

- Handschmeichler-Griffgarnitur, bestehend aus Handschmeichlergriff (500), Innengriff (520) und Sperrzahnschraube (525), montieren.

HINWEIS

- Bei Toren in Ausführung Euro: Distanzbuchse 30 mm (530) verwenden.
- Bei Alu-Rahmen-Toren: Distanzbuchsensatz (532I-4I-9) verwenden.

- Riegelkästen (570) mit den Blechschrauben (029) befestigen.
- Die Schlosstangen (560) sind zum Transport in den Seitenzargen (103/107) befestigt. Schlosstangen (560) entnehmen.
- Riegelrasten (575) einbauen. Riegelrasten von oben ganz an den Riegel heranzuführen.
- Schlosstangen (560) an den Riegelkästen einhaken und am Schloss (550) mit Schraube (028) verschrauben.

D



Decken-Sectional-Tor DST V

19-
20s

Seile einhängen



HINWEIS

Die Transportsicherungen unten (012) **nicht** entfernen.

- Kupplungsschrauben (043) auf einer Wellenseite lösen.
- Jeweils beide Sechskantschrauben (044) an beiden Federspannköpfen (230) lösen.
- Seilenden (060) nach unten ziehen.
- Seilverriegelung (359) aufschwenken.
- Seilöse (061) in die Seilverriegelung (359) einsetzen und Steckbolzen (358) eindrücken.
- Seilverriegelung (359) bis ganz auf Anschlag zurückschwenken.

- Kupplungsschrauben (043) auf einer Wellenseite lösen.
- Jeweils beide Sechskantschrauben (044) an beiden Federspannköpfen (230) lösen.
- Tragseile Niedersturz (272) entrollen und mit dem Seilende voraus am Tor entlang von unten nach oben zur Seilumlenkung Niedersturz einziehen.
- Seilverriegelung (359) aufschwenken.
- Seilöse (061) in die Seilverriegelung (359) einsetzen und Steckbolzen (358) eindrücken.
- Seilverriegelung (359) bis ganz auf Anschlag zurückschwenken.



HINWEIS

Die Torsection kann durch Schwenken der Halteböcke (353/357) eingestellt werden.

D



VORSICHT

Die Seilverriegelung (359) muß ganz geschlossen sein. Nur so ist der Steckbolzen (358) verriegelt, die Seilöse (061) gesichert.

- Kupplungsschrauben (043) an beiden Kupplungsseiten leicht festziehen.



VORSICHT

Die Seilverriegelung (359) muß ganz geschlossen sein. Nur so ist der Steckbolzen (358) verriegelt, die Seilöse (061) gesichert.

- Falls vorhanden Tragseile auf den Seiltrommeln (203/207) abrollen, Schraube (047) lösen und Tragseile entfernen.
- Tragseile Niedersturz (272) zu den Seiltrommeln führen.
- Die Tragseile müssen mindestens mit einer ganzen Sicherheits-Umwicklung auf der Seiltrommel aufgelegt werden.



HINWEIS

Die Torsection kann durch Schwenken der Halteböcke (353/357) eingestellt werden.

19-
20n

Seile einbauen Niedersturz



HINWEIS

Die Transportsicherungen unten (012) **nicht** entfernen.



VORSICHT

Die Seile sauber auf der Seiltrommel auflegen. Mindestens eine Sicherheits-Umwicklung.





Decken-Sectional-Tor DST V

- Tragseile Niedersturz (272) wie in Bild 20n gezeigt jeweils in die Seiltrommel (203/207) einziehen. Tragseile dabei zum Tor hin straff ziehen.
- Tragseile Niedersturz (272) mit der Schraube (047) festschrauben und überstehendes Ende in die Torsionswelle einstecken.
- Kupplungsschrauben (043) an beiden Kupplungsseiten leicht festziehen.

21-23 Torsionsfedern vorspannen



VORSICHT

Die untere Torsection muss mit der Transportsicherung (012) gesichert sein, um ein Hochschnellen der Torsection beim Spannen der Torsionsfedern zu vermeiden.

- An beiden Federspannköpfen (230) müssen jeweils beide Sechskantschrauben (044) gelöst sein, Bild 19.
- Erste Torsionsfeder mit Hilfe der Federspannröhre (260) **vorspannen**:
 - 2 Umdrehungen in Pfeilrichtung drehen (Markierungen beachten).
 - 2 Sechskantschrauben (044) der rechten Torsionsfeder festziehen.
- Zweite Torsionsfeder in gleicher Weise **vorspannen**.



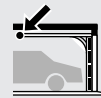
HINWEIS

Torsionswelle gegen Verdrehen halten.

21-23 Torsionsfedern spannen

- Federspannröhre (260) einstecken **und gut festhalten**.
- 2 Sechskantschrauben (044) lösen, Torsionsfeder mit Federspannröhre (260) bis zur angegebenen **Federumdrehungszahl N laut Typenschild** spannen.
- 2 Sechskantschrauben (044) festziehen.
- Zweite Torsionsfeder sinngemäß spannen.
- Die Transportsicherungen (012) nun entfernen.
- Torsionsfedern leicht ölen, Bild 23.

23n Fingerschutz Seilumlenkung



- Den Fingerschutz Seilumlenkung (281) jeweils links und rechts aufstecken.

24 Rückhalseil befestigen

- Rückhalseil (540) in der mittigen Bohrung der rechten oder linken Seitenzarge (103/107) und der Haltebockkonsole (350) einführen und verknoten.
- Federspannröhre (260) in Spannröhre-Halter (265) an den Seitenzargen (103/107) einrasten.

D





Decken-Sectional-Tor DST V

25 Tandemlaufwerke einstellen

- Flanschmuttern (045) der Tandemlaufwerke lösen.
- Nacheinander Torsectionen von Hand leicht gegen die Dichtleiste der Seitenzarge drücken, Flanschmuttern (045) festziehen.

26 Torsectionen ausrichten

- Beide Kupplungsschrauben (043) auf einer Kupplungsseite lösen.
- Ungleiche Seillängen links und rechts werden dadurch ausgeglichen.
- Torsectionen durch Verdrehen der Torsionswellen (240) parallel zur Sturzazarge ausrichten.
 - Alle Kupplungsschrauben (043) wieder festziehen, Torsionswelle nicht deformieren!

D

27 Fingerschutz montieren

- Zuerst untere, dann obere Scharnier-Abdeckung (340/345) an allen Scharnieren aufrasten.

Betreiben Sie zu Ihrer Sicherheit das Tor nur mit Fingerschutz.

28 Federbruchsicherung aktivieren

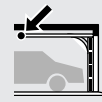
- Beide Sicherungsschrauben (211) der Federbruchsicherungen (210) entfernen.



ACHTUNG

Solange die Schrauben (211) montiert sind, ist kein Schutz bei Federbruch gegeben.

28n Seiltrommelabdeckungen montieren



- Seiltrommelabdeckungen (282) mit zwei Verschraubungen (022/023) montieren.



VORSICHT

Das Niedersturz-Tor darf nicht ohne Seiltrommelabdeckung (282) betrieben werden. Bei Beschädigung ist diese zu ersetzen. Für den Betrieb ohne Seiltrommelabdeckung übernimmt der Hersteller keine Haftung und Garantie.

Automatischer Torantrieb

Zum Anschluss eines funkferngesteuerten Torantriebs ist die passende Anschlusskonsole erhältlich.

Pflege

Zur Reinigung der Torsectionen keine ätzenden oder lacklösenden Reinigungsmittel verwenden.

Zur Reinigung von Kunststoffscheiben Wasser - ggf. unter Zusatz eines milden Kunststoffreinigers - verwenden. Scheuernde Reinigungsmittel, Glasreiniger und Kratzer hinterlassende Werkzeuge dürfen nicht verwendet werden.

• **Jährlich**

- Gummidichtungen reinigen und mit Vaseline oder ähnlichem leicht einfetten.





Decken-Sectional-Tor DST V

Störungsbeseitigung

Tor ist schwer zu öffnen/schließen

- Einstellung der Tandemlaufwerke prüfen, ggf. nachstellen.
- Torsionsfedern-Aggregat einstellen.



VORSICHT

Torsionsfedern stehen unter hohem Drehmoment. Einstellung nur durch Fachkraft.

- Deckenlaufschienen und Bogenelemente ausrichten.

Tor läuft aus jeder Höhe selbsttätig nach oben/unten

- Torsionsfedernspannung zu stark/zuschwach: Torsionsfedern-Aggregat einstellen.



VORSICHT

Torsionsfedern stehen unter hohem Drehmoment. Einstellung nur durch Fachkraft.

Torsionsfeder ist gebrochen



VORSICHT

Torblatt darf keinesfalls mehr bewegt werden! Bei Nichtbeachtung können die Seile von der Seiltrommel springen und im Anschluss das Tor ungebremst zulaufen. Das Tor muss durch qualifiziertes Personal instand gesetzt werden.

Folgende Teile sind zu erneuern:

Komplette Federnaggregate links u. rechts bestehend aus: Seiltrommel, Federhalter mit Federbruchsicherung, Torsionswellenaufnahme, Federn und Mittelkupplung.

Wartung

• Halbjährlich

- Seile auf Zustand prüfen, schadhafte Seile auswechseln lassen.
- Befestigungen zur Wand, zur Decke und zum Boden prüfen.

• Jährlich

- Rollen, Scharniere und Kunststofflager ölen.

• Alle 4 Jahre

- Lagersitze Federhalter (210) der Torsionswellenaufnahmen (213/217) und Sperrbolzen im Federhalter (210) mit Kriechölspray behandeln.

• Nach 20 000 Torbetätigungen

- Bei durchschnittlich 5-6 Torbetätigungen pro Tag müssen die Torsionsfedern nach etwa 10 Jahren durch eine Fachkraft ausgewechselt werden.

Entsprechende Prüf- und Wartungsverträge können mit uns abgeschlossen werden.

D

Ersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet.





Decken-Sectional-Tor DST V

Ersatzteilliste

* Längenangabe erforderlich
** Typenschildangaben erforderlich



HINWEIS

Zur Ersatzteilbestellung sind die Artikel-Nr. und ggf. Zusatzangaben erforderlich.

Pos. Artikel-Nr. Benennung

Zargen

| | | |
|-----|---------|--------------------------------|
| 103 | — | Seitenzarge links * |
| 107 | — | Seitenzarge rechts * |
| 113 | A702210 | Torsionswellen-Konsole links |
| 117 | A702220 | Torsionswellen-Konsole rechts |
| 121 | — | Zargendichtung Euroline * |
| 122 | — | Zargendichtung Alu-Rahmentor * |
| 130 | — | Sturzzarge * |
| 131 | A330809 | Sturzdichtung Euroline * |
| 143 | A708110 | Bodenplatte links |
| 147 | A708120 | Bodenplatte rechts |
| 150 | A708090 | Befestigungswinkel Mauer |

Torsionsfedernantrieb

| | | |
|-----|------------|--------------------------------------|
| 202 | A702330 | Seiltrommel mit Seil Standard links |
| 203 | A702310 | Seiltrommel links |
| 206 | A702340 | Seiltrommel mit Seil Standard rechts |
| 207 | A702320 | Seiltrommel rechts |
| 210 | A702500 | Federhalter mit Federbruchsicherung |
| 213 | A702050 | Torsionswellenaufnahme links |
| 217 | A702060 | Torsionswellenaufnahme rechts |
| 223 | — | Torsionsfeder links ** |
| 227 | — | Torsionsfeder rechts ** |
| 230 | A330770-01 | Federspannkopf |
| 240 | — | Torsionswelle * |
| 245 | A334250 | Kupplung |
| 250 | A702100 | Mittelkonsole kompl. |
| 252 | A702130 | Distanzstück 3 mm |
| 253 | A702140 | Distanzstück 5 mm |
| 255 | A702120 | Lager Mittelkonsole |
| 260 | A331560 | Federspannrohr |
| 265 | A331570 | Spannrohr-Halter |
| 271 | A702350 | Tragseil Standard |

D



Decken-Sectional-Tor DST V

Ersatzteilliste

* Längenangabe erforderlich
** Typenschildangaben erforderlich

| Pos. | Artikel-Nr. | Benennung |
|---------------------------|-------------|--|
| Torsectionen | | |
| 300 | — | Torsection ** |
| 310 | A701030 | Konsole oben |
| 313 | A701010 | Rollenhalter oben links |
| 317 | A701020 | Rollenhalter oben rechts |
| 321 | A330120-01 | Tandemroller |
| 322 | A330112-01 | Tandemroller kugelgelagert |
| 323 | A330100 | Tandemrollenhalter 400 Alu-Rahmentor |
| 324 | A330101 | Tandemrollenhalter 400 kugelgelagert Alu-Rahmentor |
| 330 | A330130 | Tandemhalter |
| 331 | A330790 | Scharnierwinkel Euro |
| 332 | A371350 | Scharnierwinkel Alu |
| 336 | A330150 | Scharnierstift |
| 340 | A371300 | Scharnier-Abdeckung unten |
| 345 | A371310 | Scharnier-Abdeckung oben |
| 350 | A705030 | Haltebockkonsole |
| 353 | A705010 | Haltebock links |
| 357 | A705020 | Haltebock rechts |
| 358 | A705040 | Steckbolzen |
| 360 | A330970 | Distanzstück |
| 365 | — | Bodendichtungsaufnahme * |
| 370 | A709010 | Bodendichtung * |
| 375 | A709020 | Stopfen |
| 381 | — | Paneeldichtung Euroline * |
| 382 | — | Rahmendichtung Wetterschenkel Alu-Rahmentor * |
| 384 | — | Rahmendichtung Alu-Rahmentor * |
| 386 | A371400 | Sturzdichtung Alu-Rahmentor * |
| Deckenlaufschienen | | |
| 403 | A706010 | Bogenelement links |
| 407 | A706020 | Bogensegment rechts |
| 413 | — | Deckenlaufschiene links * |
| 417 | — | Deckenlaufschiene rechts * |
| 420 | A372130 | Befestigungswinkel Laufschiene |
| 421 | A707300 | Lochwinkel 560 mm |
| 422 | A707310 | Lochwinkel 280 mm |

D





Decken-Sectional-Tor DST V

Ersatzteilliste

* Längenangabe erforderlich
 ** Typenschildangaben erforderlich

| Pos. | Artikel-Nr. | Benennung |
|------|-------------|------------------------------|
| 430 | A711070 | Stoppersatz links und rechts |
| 440 | — | Querverbindung |
| 445 | A707110 | Pufferwinkel |
| 450 | A331450 | C-Schiene |
| 455 | A331470 | Klemmteil |

Griffgarnitur / Rückhölseil

| | | |
|-----|---------|-------------------------|
| 500 | H702200 | Handschmeichlergriff |
| 510 | A331380 | Abdeckschild aussen |
| 515 | A331390 | Abdeckschild innen |
| 520 | H730140 | Innengriff |
| 525 | A510550 | Sperrzahnschraube M6x16 |
| 530 | A581050 | Distanzbuchse 30 mm |
| 532 | A581020 | Distanzbuchse 2 mm |
| 534 | A581030 | Distanzbuchse 4 mm |
| 539 | A581040 | Distanzbuchse 9 mm |
| 540 | A380750 | Rückhölseil * |
| 550 | A334040 | Schloss mit Zylinder |
| 551 | A331930 | Zwischenplatte |
| 552 | — | Langschild ** |
| 560 | — | Schlossstange * |
| 565 | A331290 | Schlossstangenführung |
| 570 | A704010 | Riegelkasten komplett |
| 575 | A704020 | Riegelraste |

Option Niedersturz

| | | |
|-----|---------|----------------------------------|
| 272 | A702360 | Tragseil Niedersturz |
| 280 | A702600 | Seilumlenkung Niedersturz |
| 281 | A702030 | Fingerschutz Seilumlenkung |
| 282 | A702380 | Seiltrommelabdeckung |
| 283 | A702390 | Verbindungsflasche |
| 285 | A702020 | Torsionswellenhalter Niedersturz |
| 404 | A706030 | Bogensegment Niedersturz links |
| 408 | A706040 | Bogensegment Niedersturz rechts |
| 456 | A707130 | Klemmstück 1 |
| 457 | A707140 | Klemmstück 2 |

