

# Einbauanleitung Rolltor-Systeme



- **AUTOROLL MAXI 55**
- **AUTOROLL SAFE 55**
- **CARGOROLL 77**

**RUFALEX** Rollladen-Systeme AG  
Industrie Neuhof 11  
CH-3422 Kirchberg  
Tel. 034 447 55 55  
Fax 034 447 55 66  
[rufalex@rufalex.ch](mailto:rufalex@rufalex.ch)

**Vor Inbetriebnahme des Tores bitte die Betriebs- und Einbauanleitung sorgfältig durchlesen. Diese Anleitung unbedingt bei Ihren Unterlagen aufbewahren.**

## **Inhaltsverzeichnis**

### **1. Grundlegende Sicherheitshinweise**

- 1.1. Schutzmaßnahmen für Montage, Wartungsarbeiten und Inbetriebnahme
- 1.2. Pflichten des Betreibers

### **2. Allgemeines**

- 2.1. Allgemeine Hinweise
- 2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung
- 2.3. Montagehinweise
- 2.4. Inbetriebnahme
  - 2.4.1. Panzer
  - 2.4.2. Antrieb
  - 2.4.3. Bedienelemente
  - 2.4.4. Einrichtungen zur Sicherung von Quetsch- und Scherstellen
  - 2.4.5. Sicherung gegen Abrollen des Panzers
  - 2.4.6. Dokumentation
- 2.5. Wartungshinweise
- 2.6. Bauliche Veränderungen
- 2.7. Garantiebestimmungen
- 2.8. Sicherheitseinrichtungen
- 2.9. Störung und Abhilfe
- 2.10. Demontage und Entsorgung

### **3. Abrollssicherung**

- 3.1. Prüfvorschriften für Abrollssicherungen
- 3.2. Einstellen der Abrollssicherung nach erfolgter Dämpfung

### **4. Einbauanleitung Autoroll / Cargoroll**

## **1. Grundlegende Sicherheitshinweise**

- Diese Montageanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Nutzung des Tores. Bewahren Sie die Montageanleitung stets gut auf. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie unbedingt den Inhalt und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise. Halten Sie die allgemeingültigen gesetzlichen Vorschriften (Unfallverhütungsvorschriften) sowie die Sicherheitshinweise ein.

### **1.1 Schutzmaßnahmen für Montage-, Wartungsarbeiten und Inbetriebnahme**

- Die Arbeiten an den elektrischen Einrichtungen sind nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchzuführen.
- Vor Arbeiten an elektrischen Bauteilen am Tor muss die Anlage stromlos geschaltet werden und auch gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert sein.
- Setzen Sie niemals Sicherheitsvorrichtungen außer Kraft oder überbrücken Sie niemals solche. Betätigen Sie die Anlage nicht, wenn Sicherheitseinrichtungen beschädigt sind!
- Sperren Sie den Arbeitsbereich vor Beginn der Montage-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten ab, um gegen unbeabsichtigtes Betreten und Befahren zu sichern!
- Tragen Sie bei Arbeiten an der Anlage Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und einen Schutzhelm.
- Führen Sie die Arbeiten an der Anlage von einem sicheren Stand aus!
- Die mitgelieferte Verkleidung ist grundsätzlich bei einer Montagehöhe des Kastens unter 2,50m zu montieren. Es besteht die Gefahr des Einziehens.
- Wenn das Tor die einzige Ausgangsmöglichkeit ist, muss das Betätigen des Antriebs durch eine leicht erreichbare Nothandkurbel möglich sein.
- Die Wartung des Tores ist nur durch einen autorisierten Fachbetrieb durchzuführen.

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen

### **1.2 Pflichten des Betreibers**

- Bei Störungen grundsätzlich einen Fachbetrieb hinzuziehen.
- Das Tor darf nur durch autorisierte und mit der Bedienung der Anlage vertraute Personen betätigt werden.
- Bei angereiftem Panzer ändert sich das Wickelverhalten und damit die Position der Endschiene beim Aufwickeln.
- Wird das Tor mit einer Steuerung ohne Selbsthaltung oder einer Impulssteuerung mit Sicht zum Tor (DIN EN 12453:2000, Tabelle 1) betrieben, so muss bei der Bedienung Sichtkontakt zum Tor gehalten werden. Es dürfen sich während der Torbewegung keine Personen, Tiere oder Gegenstände im Fahrbereich befinden.

- Greifen Sie nicht während der Torfahrt mit den Fingern in die Führungsschienen, es besteht **Quetschgefahr!**
- Warten Sie so lange, bis das Tor zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie sich in den Fahrbereich des Tores begeben!
- Bei Rolltoren mit Sichtfensterprofilen und/oder Lüftungsgittern sind bei Beschädigung dieser Teile, diese **umgehend** zu erneuern, da die Gefahr des Einziehens und des Anhebens von Personen besteht.
- Der Torpanzer sollte regelmäßig mit einer neutralen Seifenlösung vom Benutzer gereinigt werden, um ein Verkratzen des Panzers durch Schmutzpartikel zu verhindern.
- Der Bodenbereich muss sauber und eben sein, damit das Tor richtig schließen kann
- (z.B. Frostaufbrüche).
- **Kinder dürfen nicht mit den Bedienelementen des Tores spielen!**
- **Fernbedienungen sind von Kindern fern zu halten.**

## 2. Allgemeines

- Stellen Sie sicher, dass die Anlage nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird und die Sicherheitseinrichtungen regelmässig ( vor der Inbetriebnahme und je nach Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich) von einem Fachbetrieb auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Über die erforderlichen Prüfungen ist ein Nachweis in Form eines Prüfprotokolls zu führen. Dieses Prüfprotokoll ist im Anhang zu dieser Betriebsanleitung abzulegen.
- Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, da eine fachgerechte Montage und Bedienung die Nutzungsdauer und Zuverlässigkeit des Tores entscheidend beeinflusst.

### 2.1 Allgemeine Hinweise

- Die Prüfung der mechanischen und elektrischen Ausrüstung basiert auf den in der Norm angegebenen Temperatur- und Klimabedingungen. Bei Anwendungsfällen, die von den äußeren Klimabedingungen unseres mitteleuropäischen Raumes abweichen und damit besondere Ansprüche an das Material stellen (z. B. Salzwasserbeständigkeit, hohe Luftfeuchtigkeit), ist eine gesonderte Abstimmung zwischen Lieferant und Kunde erforderlich. Bei der Kombination von stranggepressten und rollgeformten Profilen ist eine Farbabweichung möglich. Generell besteht auch ein Farbunterschied zwischen rollgeformtem Panzer und stranggepresster Endschiene.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das von uns nach Ihren Maßvorgaben hergestellte und gelieferte Tor dient gemäß DIN EN 12433-1 und DIN EN 12604-1.1 als Einrichtung, um eine Öffnung zu schließen, die für die Durchfahrt von Fahrzeugen und den Durchgang von Personen vorgesehen ist. Unsere Tore sind lediglich für diesen Bestimmungszweck geeignet. Bei einer nicht sachgemäßen Verwendung des Tores (z.B. Anheben von Personen und Gegenständen) wird **keine** Haftung durch den Hersteller übernommen.

### **2.3 Montagehinweise**

- Die Montage der Toranlage darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Die Hinweise in dieser Einbauanleitung müssen beachtet werden. Die Einbausituation ist vor Ort vom Fachbetrieb zu prüfen. Der Einbau muss nach DIN EN 12635 so erfolgen, dass weder für den Eigentümer, Anwender noch irgendeine andere Person Gefährdungen oder Risiken bestehen und dass keine Schäden an anderen Gegenständen oder Teilen des umgebenden Bauwerks verursacht werden.

#### **Hinweis:**

- Nach Beendigung der Montage muss unbedingt kontrolliert werden, dass Kasten, Panzer und sämtliche Teile des Tores sauber und frei von Staub, Mauerresten etc. sind! Werden in der näheren Umgebung Bauarbeiten durchgeführt, so ist das Tor gegen Verschmutzungen zu schützen!

### **2.4 Inbetriebnahme**

- Die Inbetriebnahme des Tores hat durch einen Fachbetrieb zu erfolgen. Die Inbetriebnahme ist schriftlich zu protokollieren und Änderungen sind im beiliegenden Prüfbefund zu ergänzen.
- Die für den Einbau verantwortliche Fachfirma stellt die Konformitätserklärung aus und bringt das CE-Zeichen sichtbar am Tor an. Mit dieser Erklärung und dem Setzen des CE-Zeichens wird die Einhaltung der EG-Maschinenrichtlinie bestätigt.
- Im Wesentlichen sind Sicht- und Funktionsprüfungen durchzuführen, bei denen Vollständigkeit, Zustand und Wirksamkeit der Bauteile und Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden.

#### **2.4.1 Panzer**

- Torprofile
- Gleiter links und rechts
- Befestigung des Panzers an der Stahlwelle
- Befestigung und Zustand der Einlaufrolle (Leichtgängigkeit der Rollen)
- Führungsschienen, Einlaufbereich, Kunststoffeinlagen
- Stahlwelle, Lagerung, Sicherung des Wellenbolzens

#### **2.4.2 Antrieb**

- Befestigung des Antriebes und seiner Konsole
- Zustand der elektrischen Leitungen und Anschlüsse
- Einrichtungen zur Handbetätigung / NHK

#### **2.4.3 Bedienelemente**

- Endschalter
- Schlüsselschalter
- Handsender

#### **2.4.4 Einrichtungen zur Sicherung von Quetsch- und Scherstellen**

- Schliesskantensicherung
- Lichtschranken

#### **2.4.5 Sicherung gegen Abrollen des Panzers**

- Fangvorrichtungen
- Befestigung

#### **2.4.6 Dokumentation**

- Kontrollzertifikat
- Einstellanleitung Rohrmotor
- Betriebsanleitung Steuerung Freeroll (Option)

#### **2.5 Wartungshinweise**

- Um eine einwandfreie Funktion des Rollltores und eine lange Lebensdauer sicherzustellen, sollten alle mechanischen und elektrischen Bauteile des Tores einer regelmässigen Wartung unterzogen werden.
- Der Elektroantrieb ist ein Verschleissstück (lt. Herstellerangabe mind. 10.000 Zyklen) und unterliegt einer regelmässigen Wartung. Bei Bedarf ist dieser durch den Fachbetrieb auszutauschen.

#### **2.6 Bauliche Veränderungen**

- Werden Bauteile des Tores beim Einbau bzw. zu einem späteren Zeitpunkt verändert, so sind diese baulichen Veränderungen mit dem Hersteller abzuklären. Erfolgt eine Veränderung ohne Kenntnis des Herstellers, erlischt im Schadensfall der Haftungsanspruch an den Hersteller.

#### **2.7 Garantiebestimmungen**

- Bitte beachten Sie hierzu die Allgemeinen Geschäftsbedingungen.
- Beschädigungen jeglicher Art, die auf Eingriffe des Kunden zurückzuführen sind, werden von der Garantie ausgeschlossen.

#### **2.8 Sicherheitseinrichtungen**

- Das Mindestschutzniveau für die Absicherung der Hauptschließkante ergibt sich aus Tabelle 1 der DIN EN 12453:2000.
- Kraftmessungen wurden nach DIN EN 12445:2000 durchgeführt. Die Kraftangaben der Norm werden sicher eingehalten. Messprotokolle liegen beim Hersteller vor.

#### **2.9 Störung und Abhilfe**

- Sollte Ihre Toranlage einmal nicht funktionieren, überprüfen Sie zunächst die Stromversorgung und wenden Sie sich bitte an ihre Fachfirma.

#### **2.10 Demontage und Entsorgung**

- Es ist zu beachten, dass bei einer notwendigen Demontage und Entsorgung die geltenden Bestimmungen eingehalten werden.

### **3. Abfallsicherung**

#### **3.1 Prüfvorschriften für Abfallsicherungen**

- Bei der Überprüfung einer Abfallsicherung ist folgendes zu beachten:

- **Sichtprüfung:**
- Es ist zu kontrollieren, ob die Befestigungsschrauben an der Abrollsicherung vorhanden und fest angezogen sind.
- Rein äußerlich muss kontrolliert werden, ob sich durch Korrosionsbildung starke Veränderungen im statischen und funktionellen Bereich ergeben haben.
- Der angebaute Endschalter muss überprüft werden, ob er noch mit zwei Befestigungsstiften befestigt ist, und dass die Funktion beim Ansprechen der Abrollsicherung gewährleistet ist.
- **Nur bei Cargoroll:**
- Die Spannschraube für die eingebaute Dämpfung ist mit einer Sicherungsmutter gesichert, die mit einem bestimmten Drehmoment (siehe Punkt 3.1) angezogen ist. Außerdem ist die eingestellte Sicherungsmutter rot versiegelt. Bei der Sichtprüfung ist zu prüfen, ob die Versiegelung unbeschädigt ist.
- **Funktionsprüfung:**
- Die Abrollsicherungen müssen während des Vorwärts- und Rückwärtslaufens durch abhören kontrolliert werden, ob die Fallgeräusche der Fangkugeln deutlich zu hören sind.
- **Wartung:**
- Durch Verwendung von korrosionsgeschützten Materialien und durch den Einbau von Kugellagern mit Dauerschmierung sind die Abrollsicherungen wartungsfrei.

### 3.2 Einstellen der Abrollsicherung nach erfolgter Dämpfung

- Die Abrollsicherungen kontrollieren sich in nicht richtig eingestellter Stellung selbständig, indem sie in beiden Laufrichtungen blockieren. Beim Ansprechen der Abrollsicherung wird der Antrieb durch die Betätigung des an der Abrollsicherung angebaute Endschalters abgeschaltet.
- **Zurückstellen der Sicherung:**
- **Nur bei Cargoroll:**
- Bei der Abrollsicherungen TA 0-RD/Z muss die angebrachte Klemmschraube gelöst werden und der Innenkäfig mit den Deckeln so zurückgedreht werden, dass die Schrauben senkrecht und waagrecht stehen und die Worte „Oben“ (links) und „TOP“ (rechts) der senkrechten Schraube zu lesen sind.
- Beim Rückstellen der Abrollsicherung TA 1/2 - R/D muss das Wort „Oben“ auch oben stehen.
- Danach muss die Klemmschraube mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden.
- Die Drehmomentschlüsseleinstellung betragen:
  - Fangvorrichtung Typ TA 0 - RD/Z 8 Nm
  - Fangvorrichtung Typ TA 1/2 - R/D 20 Nm
- Die Klemmschraube muss anschließend durch einen roten Lack versiegelt werden.
- **Nach Auslösen der Abrollsicherung sollte der Fachbetrieb informiert, der genaue Störgrund ermittelt und beseitigt werden.**

#### 4. Einbauanleitung Autoroll Maxi 55 / Safe 55 / Cargoroll 77

















