

Einbauanleitung

Rolll Tore für BR 13x-2/13x-3



Art.-Nr. MA 010041

Lesen Sie diese Anleitung unbedingt vollständig und sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen.



Inhaltsverzeichnis

1. Vorbereitende Arbeiten, Sicherheits- und Warnhinweise	2
1.1 Lieferumfang, Werkzeuge und Ausrüstung	2
1.2 Sicherheits- und Warnhinweise nur für die Montage	3
1.3 Generelle Sicherheits- und Warnhinweise	4
2. Einbau des Rollltores	5
2.1 Montage von Türsturz und Portalknoten	5
2.2 Montage von Führungsschienen, Federwelle, Schließblech	5
2.3 Einbau der Aluminiumpaneele - Montage des Torblatts	6
2.4 Einhängen des Tores in die Führungsschienen	7
2.5 Anbringen des Seiles, Einstellen der Rollenhalter	8
2.6 Einstellen der Federkraft	8
3. Abschlussarbeiten	10
4. Wartung, Service, Ersatzteile	11
5. Entsorgung ausgedienter Bauteile	11
6. Urheberrecht	11
7. Schematische Einbauzeichnung DP25 HR	12

1. Vorbereitende Arbeiten, Sicherheits- und Warnhinweise

Diese Anleitung erläutert den Einbau von Rollltoren in den Baureihen 13x-2 und 13x-3. Hierfür sind **1-2 Monteure mit einer Ausbildung als Fahrzeug- oder Karosseriebauer** oder gleichwertig erforderlich.

Die Montage nach der Einbauanleitung ist die Basis für die Gewährleistung gemäß gültigem EU-Recht. Um die Funktion und eine lange Lebensdauer der Rollltore sicherzustellen, **halten Sie sich an die Arbeitsanweisungen und Warnhinweise. Andernfalls erlischt die Gewährleistung.** Setzen Sie sich bei Unklarheiten umgehend mit uns in Verbindung.

- Laden Sie den Bausatz mit aller Vorsicht ab. Vermeiden Sie jegliche Beschädigungen, etwa durch Anstoßen oder Verkanten von Bauteilen und beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise *unter 1.2.*

1.1 Lieferumfang, Werkzeuge und Ausrüstung

Überprüfen Sie die Sendung mit der beiliegenden Packliste auf Vollständigkeit. Transportschäden zeigen Sie unbedingt sofort dem anliefernden Spediteur an. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. **Zum Lieferumfang gehören i.d.R.:**

- 2 horizontale sowie 2 vertikale Führungsschienen
- 1 Federwelle
- 1 Satz Aluminiumpaneele (Anzahl steht auf der Packliste)
- 1 Paar Seitendichtungen
- 1 Karton mit Kleinteilen
- diese Einbauanleitung inkl. Einbauzeichnung
- 1 Aufkleber Sicherheitshinweise und Inspektionsanweisungen

Die gelieferten Aluminium Paneele sind auf der Außenseite hochwertig pulverbeschichtet. Nur auf besonderen Kundenwunsch sind die Paneele walzblank. Deren Vorbehandlung bedarf besonderer Sorgfalt und Erfahrung. Eine Gewährleistung für die Lackhaftung entfällt in diesem Fall. Pulverbeschichtete Rollltore können Sie durch Anschleifen, Grundieren und Decklackieren auch später umlackieren.





Bausätze von AluTeam inkl. der mitgelieferten Rolltore lassen sich in jeder gut ausgestatteten Werkstatt zusammenbauen. Beginnen Sie erst mit der Montage, wenn das benötigte Werkzeug und alle Komponenten ohne Beschädigungen bereit gestellt sind. Sie benötigen folgende Ausrüstung und Werkzeuge:

- Maßband
- entweder Präzisions-Druckluftschrauber *oder* Akkuschauber *oder* Bohrmaschine
- 2 Grípzangen
- Nietgerät mit Mundstück f. Nietdurchmesser $d = 5 \text{ mm}$ u. $d = 6,5 \text{ mm}$
- Hammer
- Bohrer $d = 5 \text{ mm}$ / $d = 6,5 \text{ mm}$ / $d = 8 \text{ mm}$
- Stahlstangen $\varnothing 13 \text{ mm}$ ca. 450 mm lang
- Schraubenschlüssel SW 11, SW 13, SW 14 (15)
- Sechskant-Stiftschlüssel SW 4
- Trittleitern
- Schraubzwingen
- Handleuchte
- 2 Holzstücke ca. 50 x 50 x 100 mm
- Sicherheitsschuhe und Handschuhe



1.2 Sicherheits- und Warnhinweise nur für die Montage

AluTeam ist der Verwendungszweck des Rolltors i.d.R. nicht genau bekannt. Sie als Fahrzeugbauer müssen die Bestellung und Weiterverarbeitung des Bausatzes auf die Anforderungen Ihres Kunden sowie die Aufbaurichtlinien der Fahrgestellhersteller abstimmen.

- Setzen Sie Schrauben nie schräg an! Verbinden Sie die Bauteile nur im direkten Kontakt mit den mitgelieferten Schrauben und nur einmalig! Setzen Sie bei Reparaturen stets neue Schrauben und Ersatzteile von AluTeam oder Schneider ein. Fremde oder gebrauchte Schrauben gefährden die Betriebssicherheit.

Achten Sie auf die eigene Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter, denn das Arbeiten mit Bausätzen und Rolltoren beinhaltet viele Gefahren z.B. kann ein Herabfallen des Rolltores oder einzelner Bauteile schwere Unfälle verursachen.

Generell ist daher stets Vorsicht geboten, insbesondere sollten Sie:

- .. **beim Abladen** mit einem Gabelstapler die Palette ganz auf die Staplerzinken schieben. Stellen Sie Bausätze nur auf ebenen Flächen ab und sichern sie gegen Neigung, Kippen, Umfallen.
- .. **bei Kranarbeiten** grundsätzlich einen Helm tragen und Baugruppen nur senkrecht und nicht schräg anheben! Treten Sie niemals unter gehobene Lasten! Die Aufhängung im Kran muss stets über den Baugruppenswerpunkt erfolgen!
- .. **die gesetzlichen Vorgaben** wie StVZO, BGV D 29, BGV A1, BGG 915, BGG 916 einhalten. Die Verantwortung trägt der Fahrzeugbauer!
- .. **unbedingt Sicherheitshandschuhe** tragen, da Bauteile über Zinknasen und scharfe Kanten verfügen können. Ebenso sind **Sicherheitsschuhe** erforderlich, da schwere Teile herunterfallen können.



UNFALLGEFAHR!



1.3 Generelle Sicherheits- und Warnhinweise

Achtung: Das Rolltor ist ca. 70-100 kg schwer. Starke Federn halten es im Gleichgewicht. Beschädigungen können zu Fehlfunktionen und Unfällen führen. **Beachten Sie daher diese Hinweise und leiten sie unbedingt an Ihre Kunden weiter:**

- **Prüfen Sie vor der Benutzung** alle Teile auf ihre sichere Befestigung. Lose Befestigungen ziehen Sie nach oder ersetzen diese. Prüfen Sie das Gurtband, die Zugseile, Rollen und Scharniere. Bei Beschädigungen tauschen Sie diese sofort aus!
- **Prüfen Sie während der Benutzung** die Verriegelungs- und die Öffnungsfunktion. Sind diese schwergängig, ölen Sie Verriegelung, Rollen, Lager, Scharniere, Schienen und Federwelle mit leichtem Kriechöl. Nicht geölte Lager rosten fest.
- **Weitergehende Reparaturen** dürfen nur qualifizierte Personen durchführen. Justieren Sie nicht selbst ohne genaue Kenntnis die unter Spannung stehende Federwelle oder tauschen beschädigte Seile aus.
- **Schienen und Torbereich niemals blockieren.** Ist das Tor in Bewegung, muss der Torbereich frei sein. Defekte und blockierte Tore nicht betätigen!
- **Stürze von der Ladefläche** können lebensgefährliche Unfälle verursachen! Der Torgurt kann reißen. Benutzen Sie diesen nur zum Schließen des Tores, niemals zum Auf- und Absteigen.
- **Beim Fahren** muss das Tor geschlossen und das Schloss verriegelt sein. Fahrten mit geöffnetem Tor beschädigen dieses.
- **Verlorene oder beschädigte Sicherheitshinweise** sind zu ersetzen. Sicherheitshinweise niemals überlackieren!
- **Hochdruckreiniger oder scharfe Lösungsmittel** können unter Umständen die Lackierung, die Lager und die Dichtungen beschädigen.
- **Verwenden Sie nur unsere Original-Ersatzteile und achten** bei nachträglich montierten Teilen oder Änderungen an Bauteilen von AluTeam oder Schneider **auf den Korrosionsschutz** und schließen Kontaktkorrosion durch unterschiedliche Materialien aus.

WARNUNG

SICHERHEITS- und WARTUNGS-HINWEISE



Stürze von der Ladefläche können Unfälle verursachen!

Der Torgurt kann reißen!

Niemals den Gurt zum Auf- und Absteigen benutzen!



Wenn das Tor in Bewegung ist, muss der Torbereich frei sein.
UNFALLGEFAHR!

Das Rolltor ist ca. 70 - 100 kg schwer und wird von starken Federn im Gleichgewicht gehalten. Beschädigungen können zu einer Fehlfunktion führen und Unfälle verursachen. Ihre Sicherheit hängt von der Beachtung folgender Hinweise ab:

Vor der Benutzung

1. Prüfen Sie alle Teile auf Ihre sichere Befestigung. Lose Befestigungen müssen ersetzt oder nachgezogen werden.
2. Prüfen Sie das Gurtband. Beschädigte Gurte müssen ersetzt werden. Nutzen Sie den Gurt nur zum Schließen des Tores.
3. Überprüfen Sie den Zustand der Zugseile. Sind diese beschädigt oder weisen gerissene Drähte auf müssen sie sofort ausgetauscht werden.

Während der Benutzung

1. Prüfen Sie die Verriegelungsfunktion. Ist sie schwergängig, so ölen Sie diese mit leichtem Kriechöl.
2. Prüfen Sie die Rolltoröffnungsfunktion. Ist diese schwergängig, ölen Sie Rollen, Lager, Scharniere, Schienen und Federwelle mit leichtem Kriechöl. Nicht geölte Lager rosten fest.
3. Ersetzen Sie beschädigte Rollen, Lager, und Scharniere.
4. Weitergehende Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht ohne genaue Kenntnis die unter Spannung stehende Federwelle selbst zu justieren oder beschädigte Seile auszutauschen. **UNFALLGEFAHR!**
5. Schienen und Torbereich dürfen nicht blockiert sein.
6. Defekte oder blockierte Tore nicht betätigen! **UNFALLGEFAHR!** Reparatur durch Fachwerkstatt veranlassen.

Vor Antritt der Fahrt

Das Tor muss geschlossen und das Schloss verriegelt sein, bevor Sie starten. Fahren mit geöffnetem Tor beschädigt das Tor nach kurzer Zeit.

Wartung

1. Verlorene oder beschädigte Sicherheitshinweise müssen ersetzt werden. Nicht überlackieren!
2. Hochdruckreiniger oder scharfe Lösungsmittel können die Lackierung und die Dichtungen beschädigen.
3. Verwenden Sie nur original SCHNEIDER-Ersatzteile.

SCHNEIDER Fahrzeug- und Containertechnik GmbH, Brockhagener Straße 92, D-33649 Bielefeld, Phone +49/ 521 / 41 73 10

2. Einbau des Rolltores

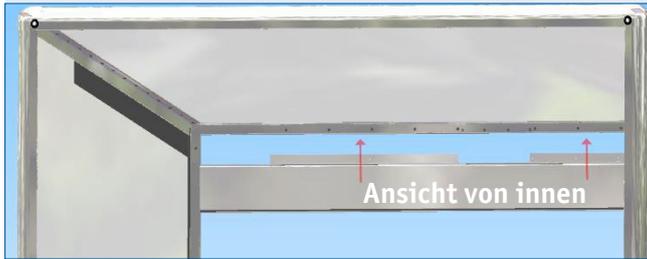


Abb. 2.1.1



Abb. 2.1.2

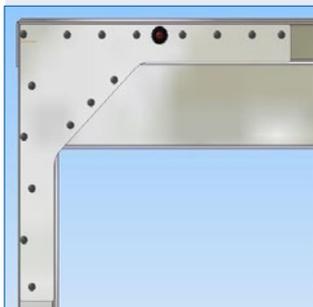


Abb. 2.1.3

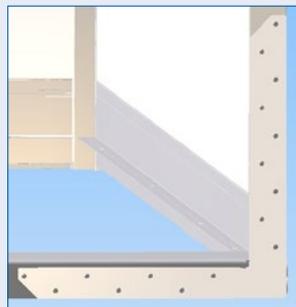


Abb. 2.1.4

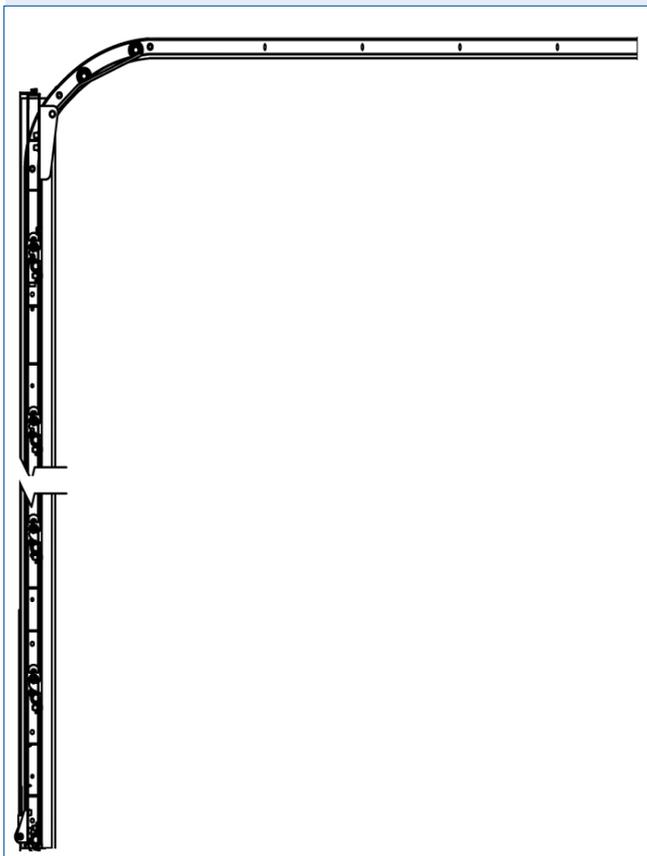


Abb. 2.2.1

2.1 Montage von Türsturz und Portalknoten

- Richten Sie das Portal in der Diagonale aus. Schieben Sie im nächsten Schritt den Türsturz von unten nach oben ein (Abb. 2.1.1).
- Vernieten Sie nun den Türsturz am oberen Dachabschluss anhand der vorhandenen Bohrungen (Abb. 2.1.2). Nutzen Sie hierzu die Niete MD150041.

Tip: Die Innenkanten der Ecksäulen und des Türsturzes müssen in einer Ebene liegen. Damit durch das Tor eingedrungenes Wasser nicht auf die Ladefläche fließt liefern wir einen nach außen geneigten Türschweller mit. Es empfiehlt hier zwei Ablaufbohrungen $\varnothing 8$ mm einzufügen damit evtl. eingedrungenes Wasser wieder abfließen kann.

- Montieren Sie von außen die oberen und unteren Portalknoten an das Portal. Diese müssen verklebt und mittels Niete MD150041 vernietet werden. Vor dem Verkleben ist mit Sika Remover 208 zu reinigen und nach ca. 10 Sek. Abluftzeit mit Sika Coating Aktivator zu behandeln. Nach einer Abluftzeit von ca. 15 Min. können Sie verkleben.

Hinweis: Es ist immer in eine Richtung zu wischen. Nach jedem Wischvorgang ist eine saubere Tuchseite zu nutzen. Die Klebefläche reinigen Sie so lange, bis keine Rückstände auf dem Reinigungstuch zu sehen sind. Pressen Sie etwas Kleber aus dem Statikmischer. Die ersten 20–30 cm Klebstoff verwerfen Sie, da noch keine homogene Mischung vorliegt. Kürzen Sie nun den Mischer für die gewünschte Ausbringungsmenge ein, der letzte Absatz des Statikmischers muss erhalten bleiben, sonst wird dieser zerstört.

- Drücken Sie nun die Portalknoten an die jeweilige Portalecke an und nieten Sie diese fest.

2.2 Montage von Führungsschienen, Federwelle, Schließblech

- Setzen Sie die **vertikalen Führungsschienen** bündig in die Winkel der Ecksäule. Richten Sie deren Oberkante mit dem Maß der Einbauzeichnung aus. Unten bleiben ca. 10 mm Freiraum zum Schweller. Die vertikalen Führungsschienen müssen die gleiche Lage und Abstand zum Dach aufweisen damit die horizontalen Schienen später die gleiche Höhe haben.
- Montieren Sie die Führungsschienen unbedingt parallel und rechtwinklig zum Türschweller. Kontrollieren Sie das durch den Abgleich der Diagonalmäße.
- Befestigen Sie die Schienen mit Blindnieten MD 150031 $\varnothing 4,8$ mm.

Tip: Eine Dichtnaht durch einen 1K Pu Dichtstoff z.B. Sikaflex verhindert das Eindringen von Wasser zwischen Portalsäule und Führungsschiene.

- Positionieren Sie die **horizontalen Führungsschienen** im Winkel von 90° zur vertikalen Führungsschiene (s. Abb. 2.2.1 u. Einbauzeichnung) in Verlängerung des Radius und parallel zum Dach.
- Für einen ausreichend langen Torauslauf, bauen Sie die horizontale Führungsschiene möglichst in der gelieferten Länge ein. Das Tor schlägt dann nicht an die Endanschläge. Müssen Sie aus Platzgründen die Schienen kürzen, so setzen Sie einen geeigneten Anschlag mit einem Stoßdämpfer. Die Führungsschienen sind paarweise parallel und im gleichen Abstand zueinander einzubauen.

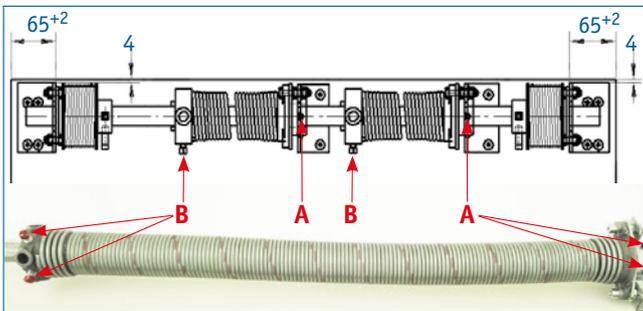


Abb. 2.2.2



Abb. 2.2.3



Abb. 2.2.4

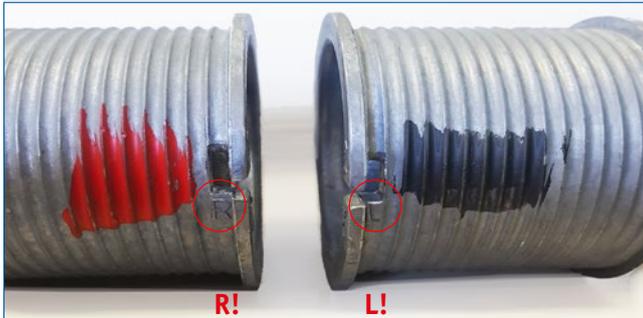


Abb. 2.2.5

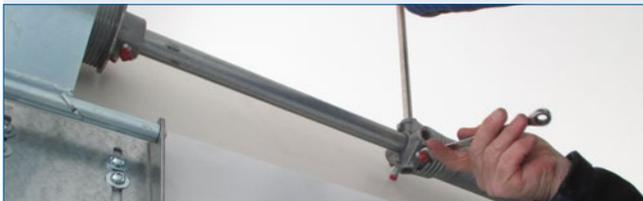


Abb. 2.2.6

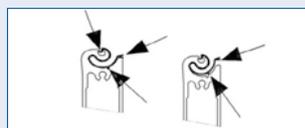


Abb. 2.3.1

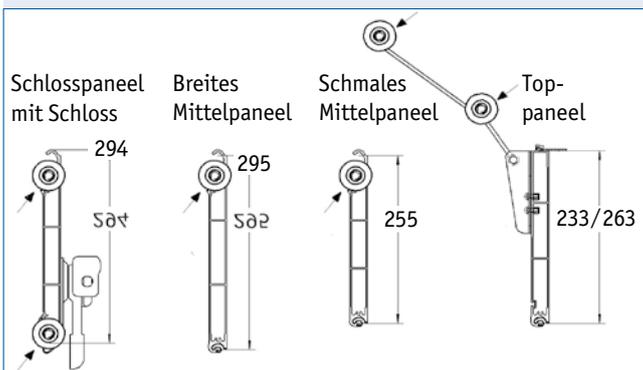


Abb. 2.3.2

- Befestigen Sie die horizontalen Führungsschienen genauso wie die vertikalen Führungsschienen. Achten Sie auf einen ebenen Übergang beider Schienen, sonst haken die Laufrollen. Bei Bedarf arbeiten Sie den Übergang nach.
 - Zum Einbau der Federwelle (Abb. 2.2.2) **vernieten Sie zunächst die außenliegenden Konsolen (MD 150041) rechtwinklig bzw. parallel zum Portal.** Die rechtwinkelige bzw. parallele Anordnung ist nötig, da sonst das Rolltor einen schwergängigen Lauf bekommt.
- Dann legen Sie die Federwelle in die Konsolen und schrauben die Lagerschalen auf beiden Seiten fest.
- Achtung:** Auf den Seiltrommeln steht sich **L** oder ein **R**. Die Trommel mit dem **R** bauen Sie **auf der Fahrerseite** ein (Abb. 2.2.5)!

Exkurs: Die Federwelle ist mit einer Kraft von ca. 80 kg vorgespannt. Die Setzschrauben (A) an den Federkonsolen dürfen Sie erst nach dem Einbau der Federwelle lösen, wenn beide Seile ordnungsgemäß auf den Seiltrommeln straff anliegen. Die Setzschrauben (B) an den Federköpfen dienen nur zur Fixierung der Feder auf der Welle.

 Ein unkontrolliertes Lösen der Setzschrauben und Federkonsolen oder Federköpfe entspannt die Feder plötzlich und kann so zu Verletzungen führen! **Zum Lösen der Setzschrauben sichern Sie zuvor den Federkopf durch die eingesteckte Spannstange** (Abb. 2.2.6).

- Lösen Sie die Setzschrauben der Seiltrommel und richten die Federwelle so aus, dass beide Wellenenden im gleichen Abstand zum Konsolenlager stehen. Schieben Sie die Seiltrommel nach außen gegen das jeweilige Konsolenlager und ziehen die Schrauben wieder leicht an.
- Die beiden inneren Federkonsolen liegen nun an der richtigen Stelle hinter dem Türsturz. Unterlegen Sie ggf. die Konsolen, um ein Verspannen der Welle zu vermeiden. Die Welle darf nicht durchhängen! Befestigen Sie diese ebenfalls mit den Nieten MD 150041 am Türsturz.
- Bei nicht vorgespannten Federn muss zwischen dem rotierenden Federkopf und dem nächst folgenden Bauteil auf der Federwelle mindestens 100 mm Abstand bleiben. Denn die Federn dehnen sich beim späteren Spannen in der Länge aus. Verschieben Sie ggf. die Feder-elemente auf der Welle. Rotierende und statische Teile dürfen sich nicht berühren.

2.3 Einbau der Aluminiumpaneele – Montage des Torblatts

- Legen Sie die Paneele in den Aufbau, so dass das Toppaneel mit der Topdichtung unten liegt. Die Gelenkdichtung muss dabei an der Paneele (Abb. 2.3.1) und die V-förmige Dichtlippe an der Profilkante fest anliegen.
- Ist dem nicht so, drücken Sie die Dichtlippe leicht auf die Dichtung zurück, bis Sie ein deutliches Einrasten spüren.
- Schieben Sie die Laufrollen in die Kunststoffbuchsen. Die Rollen für das oberste Paneel (Toppaneel) werden in die Doppelrollenhalter gesteckt, hier werden zwei Rollen je Seite verwendet (Abb. 2.3.2).

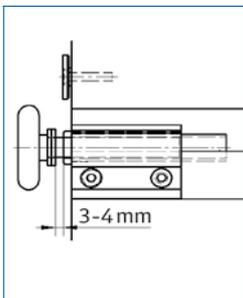


Abb. 2.3.3

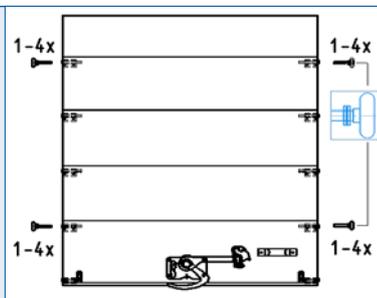


Abb. 2.3.4

- Um Toleranzen im Schienenabstand (max. + 5 mm) auszugleichen, unterlegen Sie die gekennzeichneten Rollen mit 1 bis 4 Unterlegscheiben (Abb. 2.3.4). Die Rollen müssen an der engsten Stelle in der Schiene noch 3 - 4 mm Spiel haben.

Achtung: Durch die Unterlegscheiben bleibt das Tor fest im rechten Winkel zur Führungsschiene (Abb. 2.3.4). Es wandert nicht, streift nicht an der Schiene und hält länger. Montieren Sie die Scheiben nicht, können die Anlaufscheiben beschädigt werden.

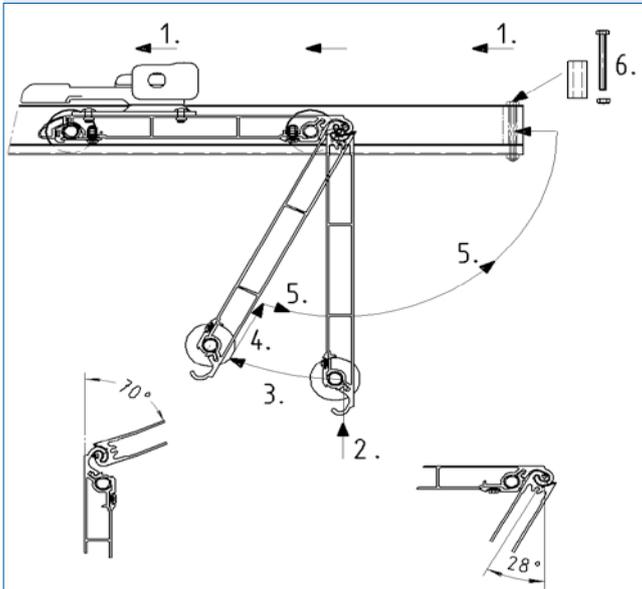


Abb. 2.4.1

2.4 Einhängen des Tores in die Führungsschienen

- Führen Sie die Bodenpaneele mit den Laufrollen in die Schienen, das Schloss weist zum Dach, die Bodendichtung zur Türöffnung. Schieben Sie das Paneel ca. 1 m in die Schiene und sichern es gegen unbeabsichtigtes Wegrollen.

- Nehmen Sie ein Mittelpaneel mit eingesetzten Laufrollen und Scheiben, wo diese vorgeschrieben sind. Drücken Sie dieses nach oben, bis die Nut des Scharniers in den Haken, des sich in der Schiene befindenden Paneels, eingreift. Halten Sie die Rollen mit der offenen Hakenseite nach unten zur Türöffnung hin (Abb. 2.4.1). **Die Paneele dürfen keinen seitlichen Versatz aufweisen, damit sich das Gelenk problemlos zusammenfügen lässt.**

- Neigen Sie nun das Paneel leicht Richtung Türöffnung (ca. 28°) und schieben es unter diesem Winkel nach oben.

- Drehen Sie das Paneel horizontal und schieben Sie es in die Schiene.

- Wiederholen Sie diese Vorgänge für alle Mittelpaneele.

- Schieben Sie das bisher zusammengesetzte Tor an das Schienenende und hängen das Toppaneel ebenso wie die anderen Paneele ein.

- Nach dem Hochklappen führen Sie die Doppelrollen in die Schienen ein. **Lassen sich die Paneele nicht leichtgängig nach oben klappen, ist die Scharnierverbindung nicht korrekt eingefädelt oder beschädigt.** Klappen Sie niemals das Paneel mit Gewalt nach oben, Sie beschädigen sonst die Dichtung! Meist tritt der Fehler auf, wenn eine Paneeelseite zu früh hochgeklappt wird, bevor der Haken richtig in die Nut greift.

- Justieren Sie nun das Toppaneel. Lösen Sie die vier Schrauben des Führungsblechs und verschieben es in vertikaler Richtung, bis das Toppaneel am Rolltor bündig anliegt. Das Führungsblech muss rechtwinklig zur Paneeloberkante ausgerichtet sein! Bei schräg montiertem Führungsblech werden die Rollen unnötig stark belastet.

Steht das oberste Paneel (Toppaneel) im 90° Winkel zum Rolltor, bildet sich kein Luftspalt zwischen Portal und Paneel (Abb. 2.4.2). Ist ein Luftspalt zu sehen, ist das Toppaneel falsch justiert (Abb. 2.4.3).

- Montieren Sie die Endanschläge am Ende der horizontalen Führungsschiene mit den mitgelieferten Schrauben und schieben das Tor vorsichtig nach unten in die senkrechte Position.



Achtung: Das Torblatt wiegt ca. 90 kg und ist noch nicht federunterstützt. Nur erfahrene Monteure sollten das Tor herunterlassen. Die Kraft des Tores wird umso größer, je weiter Sie dieses in die Senkrechte schieben

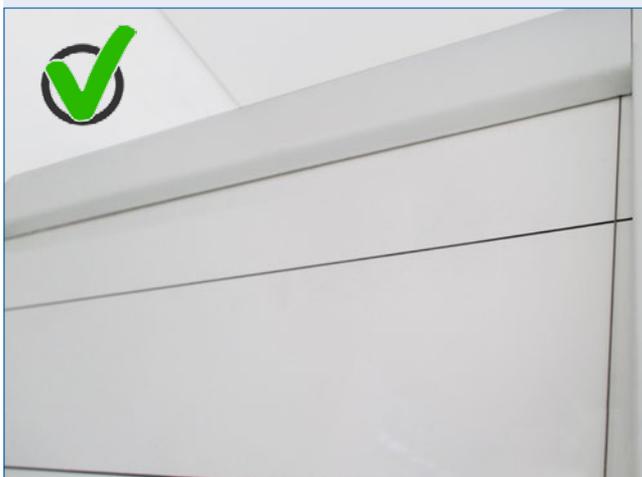


Abb. 2.4.2

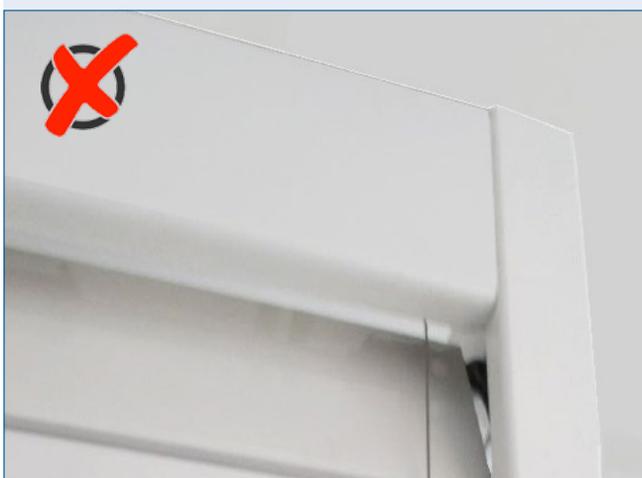


Abb. 2.4.3

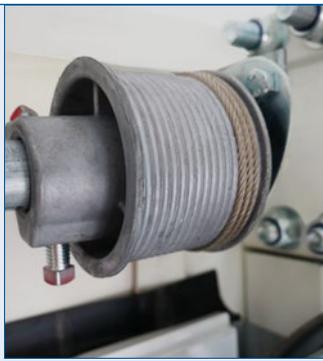


Abb. 2.5.1

2.5 Anbringen des Seiles, Einstellen der Rollenhalter

- Lösen Sie die zwei Setzschrauben der linken Seiltrommel und wickeln Sie das eingehakte Seil auf. Es muss genau in den gewindeförmigen Rillen der Trommel liegen. Drehen Sie die Trommel bis das Seil straff gespannt ist und eine senkrechte Linie bildet (Abb. 2.5.1).
- Schieben Sie die Seiltrommel gegen das Lager der Schienenkonsole und ziehen beide Setzschrauben fest an um ein Rutschen auf der Welle auszuschliessen. Wiederholen Sie den Vorgang auf der rechten Seite.



Achtung: Die Seiltrommeln müssen fest an den Flanschlagern anliegen. Die Seile müssen mit gleicher Spannung genau in den Spurrillen der Seiltrommel liegen.



Abb. 2.5.2

- Prüfen Sie bei geschlossenem Tor das Dehnverhalten der Seile. Ziehen Sie mittig an den Seilen. Gibt das Seil zu stark nach ist nachzuspannen. Bei einer nur leichten Dehnung, ist das Seil straff genug. Zum Nachspannen lösen Sie die Schrauben an den Seiltrommeln und drehen die Trommel bis das Seil sich strammzieht und nicht durchhängt. Ziehen Sie die Schrauben fest an und prüfen sie erneut.
- Damit das Seil nicht an der Seiltrommel (Abb. 2.5.1) überspringt, muss es zur Portalmittle hin abrollen. Rollt das Seil im 90° Winkel ab, springt es über. Bei geschlossenem Tor läuft das Seil leicht schräg im Winkel < 90° von der Oberkante in Richtung Portalmittle (Abb. 2.5.2).
- Sind die Seile korrekt befestigt, lösen Sie die 4 Madenschrauben (A-vergl. Seite 9, Abb 2.6.5), an den Konsolen der gespannten Federwelle. Halten Sie das Toppaneel fest, während Sie die 4. Schraube lösen, um bei evtl. zu stark gespannter Feder ein unkontrolliertes Hochschnellen des Tores zu verhindern.

Zum Fixieren der Federwelle bei evtl. Reparaturen bleiben die Setzschrauben in den Konsolen weit genug herausgedreht.



Abb. 2.5.3

- Bleiben Sie im Aufbau und verriegeln Sie das Tor mit dem Schloss. Justieren Sie die oberen Doppelrollenhalter, bis sich das obere Paneel in gerader senkrechter Linie mit den übrigen Tor-Segmenten befindet. Dann ziehen Sie die Schrauben fest an.
- Lösen Sie zur Nachjustierung die Schrauben des Führungsblechs F. Verschieben Sie es vertikal, bis das Toppaneel bündig am Tor anliegt (Abb. 2.5.3). Das Führungsblech ist rechtwinklig zur Paneeloberkante auszurichten. Bei schräg montiertem Führungsblech werden die Rollen zu stark belastet. Anschließend ziehen Sie die Schrauben fest an.

2.6 Einstellen der Federkraft

- Öffnen Sie das Rolltor mehrmals um ca. 1 m, bis zur halben Höhe des Portals. Lassen Sie das Rolltor in dieser Position los. Senkt es sich wieder nach unten, ist die Federkraft zu schwach, die Federspannung muss erhöht werden. Hebt es sich von selbst nach oben, ist die Federkraft zu stark, Sie müssen die Federspannung reduzieren.

Optimal ist das Rolltor eingestellt, wenn es sich in Waage hält und bei kurzem Anschieben nach oben, von selbst hochzieht.

Achtung: Wird das Rolltor gewaltsam hochgeschoben, arbeitet die Federwelle schneller als die Seiltrommeln. Dadurch bewegen sich die Paneele schneller, als sich die Seile auf den Seiltrommeln korrekt aufwickeln können. Im schlimmsten Fall überspringen die Seile und reißen. Weisen Sie Ihren Kunden auf eine ordnungsgemäße Handhabung hin!

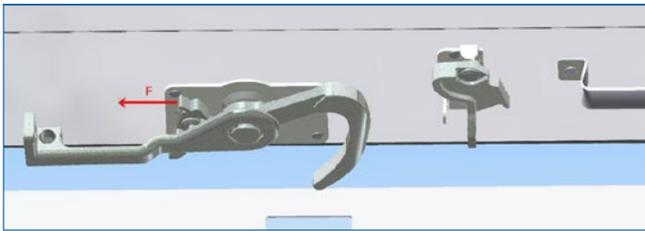


Abb. 2.6.1

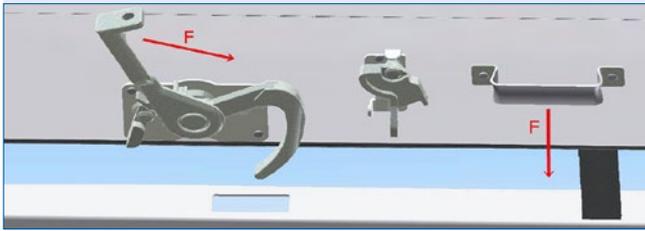


Abb. 2.6.2

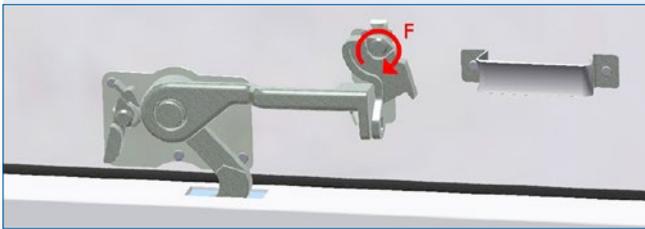


Abb. 2.6.3



Abb. 2.6.4



Abb. 2.6.5

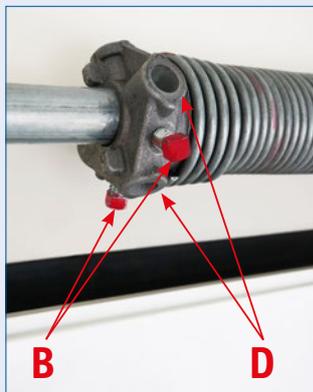


Abb. 2.6.6



Abb. 2.6.7



Abb. 2.6.8

- Vor dem Einstellen der Federkraft, verriegeln Sie das Tor. Lösen Sie zunächst den Feststellstift der Verriegelungsgabel (Abb. 2.6.1) und drehen diese bis der Haken über der Schließöffnung steht. Drücken Sie mit dem Haltegriff das Rolltor nach unten (Abb. 2.6.2).
- Führen Sie den Verschlusshaken in die Schließöffnung und verriegeln mit dem zweiten Verriegelungsstift erneut die Verriegelungsgabel (Abb. 2.6.3).

Tipp: Die Federspannung lesen Sie an den spiralförmigen roten Markierungen ab, siehe Abb.2.2.2 Sollten Sie eine ungespannte Feder erhalten, können Sie mit weißer Kreide über die gesamte Feder einen horizontalen Strich ziehen, um die Umdrehungen abzulesen zu können. Alternativ können Sie die Höhe des Rolltorblattes durch 250 mm teilen und 3 Umdrehungen dazu addieren. **Beispiel:** Torhöhe 2.125 mm: $250 \text{ mm} = 8,5 + 3 = 11,5$ also 12 Umdrehungen. Die Federkraft ist bei beiden Federn gleich einzustellen (Richtwert 11-12 sichtbare Spiralen), um eine optimale Lastenverteilung sicherzustellen.

- Zum **Einstellen der Federkraft** ziehen Sie zunächst die Madenschrauben **A** der Federwelle fest an, um die Welle zu fixieren (Abb. 2.6.5).
- Setzen Sie nun eine Spannstange in ein erreichbares Loch **D** des Federankers und lösen Sie die Setzschrauben **B** (Abb. 2.6.6). Halten Sie die Spannstange gut fest, denn diese wird jetzt mit der ganzen Federkraft belastet.



Achtung: Verwenden Sie nur feste (Stahl-) Spannstäbe, \varnothing 13 mm - 450 mm lang. Schraubendreher oder keilförmige Stäbe sind ungeeignet und können zu Verletzungen führen!

- Um die Federspannung zu erhöhen (Abb. 2.6.7) drehen Sie die Spannstange im Uhrzeigersinn. Dabei nutzen Sie eine zweite Spannstange als Fixierung. Es genügen 2-3 Vierteldrehungen.
- Um die Federspannung zu verringern (Abb. 2.6.8) drehen Sie die Spannstange gegen den Uhrzeigersinn.
- Ziehen Sie jetzt die Setzschrauben **B** (Abb. 2.6.6) wieder fest an, und lösen die Madenschrauben **A** (Abb. 2.6.5) an der Federwelle.
- Wiederholen Sie den Vorgang bei der zweiten Feder.
- Prüfen Sie die Neujustierung, wie zu Beginn dieses Abschnitts (2.6) beschrieben. Führen Sie, falls erforderlich erneut die Einstellungen der Federkraft durch.

3. Abschlussarbeiten



Abb. 3.1

Dichtung mit einem Holzstück einschlagen

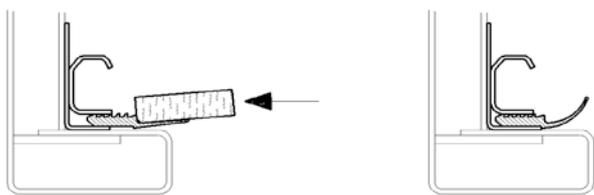


Abb. 3.2

- **Bringen Sie nun die beiden Seitendichtungen an.**
- Kürzen Sie die Dichtungen auf das Maß der Durchgangshöhe + 20 mm.
- Öffnen Sie das Tor und schieben die Dichtung (Abb. 3.1) unten direkt auf dem Schweller beginnend in den Spalt zwischen vertikaler Führungsschiene und Schienenwinkel.
- Pressen Sie die Dichtung ein, indem Sie ein Holzstück auf die dafür vorgesehene Stelle der Dichtung setzen und diese mit einem Hammer auf der ganzen Länge fest in Ihren Sitz schlagen (Abb. 3.2).
- Befestigen Sie das obere Ende der Seitendichtung mit einer Schraube oder Niete am Sturz.

Tipp: Erhöhen Sie die Dichtigkeit des Tores, indem Sie die Seitendichtung auf dem unteren Querträger verkleben.

- Für die **Erstschröierung nach der Montage** verwenden Sie ein leichtes, handelsübliches Kriechöl in der Sprühdose. Ölen Sie durch leichtes Einnebeln folgende Stellen:

Oberer Rollhalter, Laufrollen, Federwellen und Federn auf der ganzen Länge, Gelenkbolzen vom Schloss und Schlosssicherung.

- **Prüfen Sie**, ob **alle vier Dichtungen** korrekt anliegen. Prüfen Sie besonders die Dichtigkeit am Dichtungsstoß links und rechts. Verkleben Sie die vertikale Dichtung mit dem Schweller. **Behandeln Sie alle Dichtungen** mit handelsüblichem Gummipflegespray, das frei von Silikonen ist, wie z.B. Würth 0890110.
- **Prüfen Sie**, ob die **Seile** gleichmäßig gespannt sind und korrekt auf den Trommelwindungen liegen. Eine ungleichmäßige Spannung führt zum höheren Verschleiß des Tores und vorzeitigem Ausfall, weil ein Seil von der Seiltrommel springen kann.
- **Prüfen Sie**, ob alle vier **Setzschrauben** der beiden Seiltrommeln fest angezogen sind. Würde eine Seiltrommel auf der Federwelle durchdrehen, verklemmt das Tor und muss repariert werden.
- **Prüfen Sie**, ob die **Inspektionsanweisungen** auf dem Bodenpaneel innen oder an der Seitenwand innen angebracht sind.
- **Notieren Sie** die **Ident-Nummer** auf dem Typenschild des Tores. Fügen Sie diese Ihren Unterlagen für spätere Ersatzteilbeschaffungen bei.
- Zur **Endkontrolle** des montierten Rolltores öffnen und schließen Sie das Rolltor 5 bis 6 mal. Es muss leicht laufen und darf nicht haken. Das Schloss muss sich mit normalem Druck schließen lassen.

4. Wartung, Service, Ersatzteile



- **Zur Wartung des Systems** kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich, alle Teile auf ihre sichere Befestigung. Lose Befestigungen sind nachzuziehen oder zu ersetzen.
- Prüfen Sie das **Gurtband**, die **Zugseile**, **Rollen** und **Scharniere**. Bei Beschädigungen tauschen Sie diese sofort aus!
- Die Seile müssen gleichmäßig gespannt sein und korrekt auf den Trommelwindungen liegen. Eine ungleichmäßige Spannung führt zum höheren Verschleiß des Tores und vorzeitigem Ausfall, weil ein Seil von der Seiltrommel springen kann.
- **Ölen Sie** Verriegelung, Rollen, Lager, Scharniere, Schienen und Federwelle mit leichtem Kriechöl. Nicht geölte Lager rosten fest.
- Behandeln Sie alle Dichtungen mit handelsüblichem Gummipflegespray, das frei von Silikonen ist, wie z.B. Würth 0890110.
- **Verlorene oder beschädigte Sicherheitshinweise** sind zu ersetzen. Sicherheitshinweise niemals überlackieren!

Unser Service:

Bei Rückfragen zur Montage hilft Ihnen unser Kundendienst:

Tel.: +49 (0)521-41 73 11-30, E-Mail: m.wismueller@aluteam.de

- Verwenden Sie nur Original AluTeam-Ersatzteile. **Auf unserer Webseite finden Sie eine aktuelle Ersatzteilliste.** Sie bestellen die benötigten Ersatzteile bitte entweder bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder:

Tel (0)521-41 73 11-30,

E-Mail: m.wismueller@aluteam.de



5. Entsorgung ausgedienter Bauteile



Alle Bauteile können Sie über den Schrotthandel der **Wiederverwertung** zuführen.

6. Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Anleitung liegt bei AluTeam. Sie ist nur für die Montagefirma und deren Personal bestimmt und darf weder insgesamt noch in Teilen:

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden.

Zuwiderhandlungen können zivil- und strafrechtliche Folgen haben!

7. Schematische Einbauzeichnung DP 25 HR

