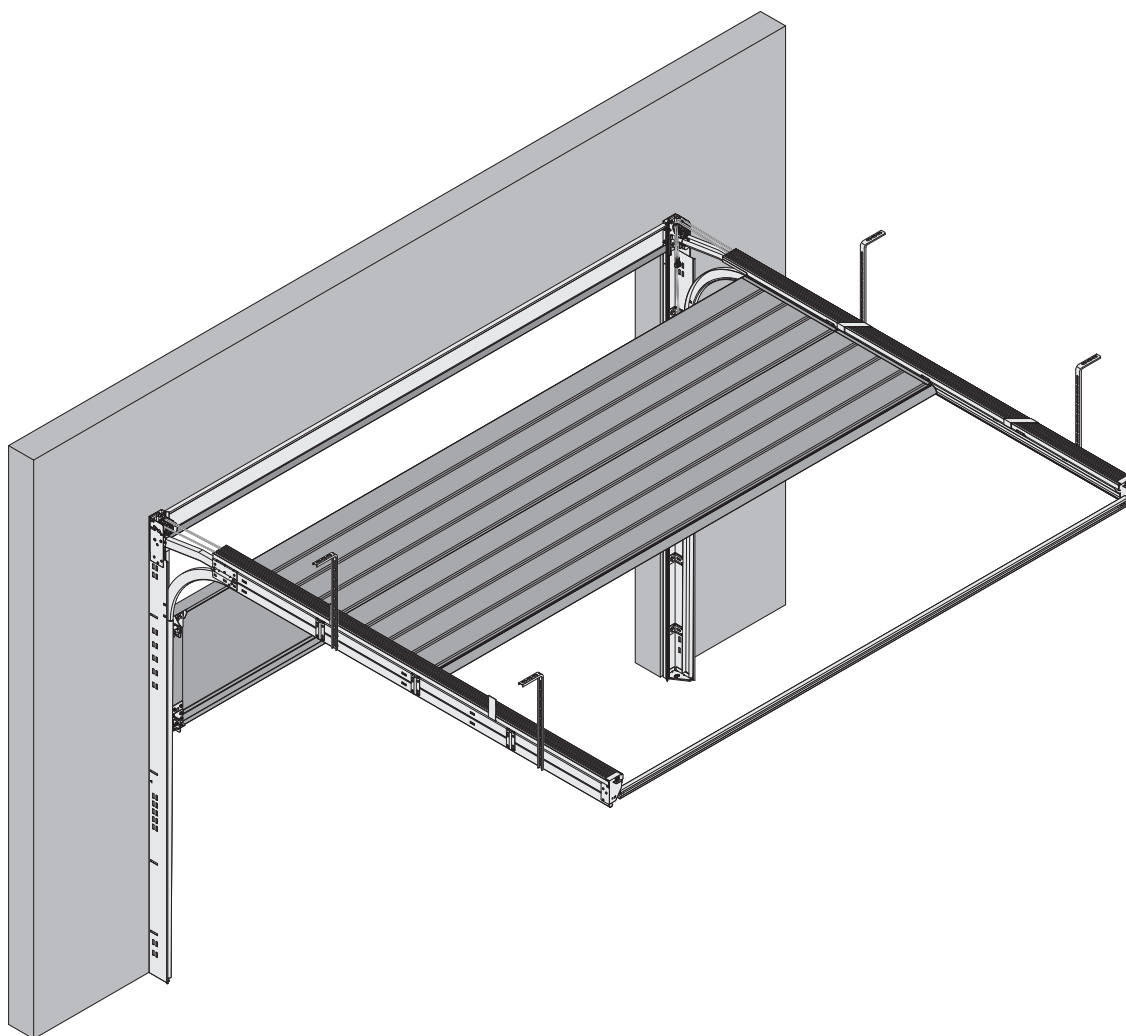


GARAGEN SEKTIONALTOR

Einbau-, Bedienungs- und Wartungsanleitung



Dokumentinformationen

Anleitung für:
Carteck Sektionaltor

- Originalanleitung.
- Teil des Produkts.
- Urheberrechtlich geschützt.
- Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Hinweise mit dem Wort GEFAHR warnen vor einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

WARNUNG!

Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

VORSICHT!

Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

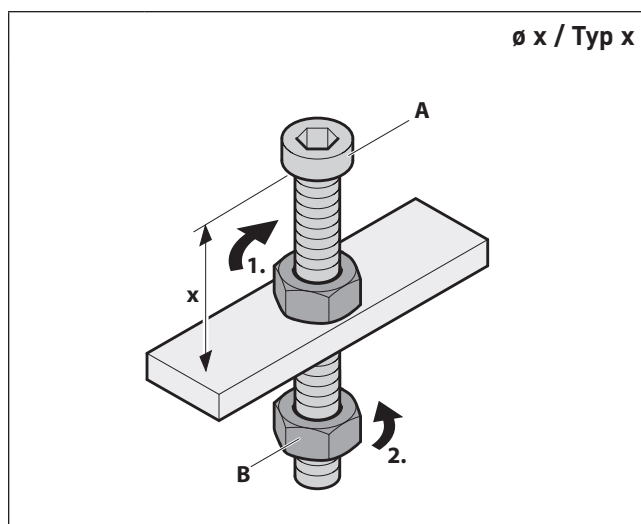
ACHTUNG!

Hinweise mit dem Wort ACHTUNG warnen vor einer Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führen kann.

Symbolerklärung Text

- ⇒ Handlungsaufforderung
- Aufzählung
- ☑ Kontrolle
- 📄 Verweis auf andere Stellen in diesem Dokument oder andere Dokumente, die zu beachten sind

Symbolerklärung Abbildungen



- Hervorhebung der Aktionsteile mit Flächen
- 1. Handlungsschritte mit Nummerierung
- A Teilebezeichnungen mit Großbuchstaben
- x Maße mit Kleinbuchstaben oder Einheiten in mm
- ↪ Bewegungs- und Richtungspfeile
- Typ** Schraubentyp laut Schraubenübersicht
- Ø Angabe Bohrdurchmesser

Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheitsinformationen.....	4	8.	Demontage und Entsorgung.....	50
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4	8.1	Demontage	50
1.2	Autorisierte Zielgruppen	4	8.2	Entsorgung.	50
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4			
2.	Produktinformationen.....	5	9.	Anhang	51
2.1	Erläuterung zur Farbgebung von CarTeck Sektionaltoren	5	9.1	Gewährleistung	51
2.2	Lieferumfang.	5			
2.3	Schraubenübersicht.	6			
3.	Montage	7			
3.1	Anforderungen an Aufstell-/Einsatzort	7			
3.2	Benötigtes Werkzeug (nicht im Lieferumfang enthalten)	7			
3.3	Kontrollmessung	8			
3.4	Meterriss festlegen	9			
3.5	Sturzblende verschrauben	9			
3.6	Zargenrahmen aufstellen.	10			
3.7	Zargenrahmen ausrichten und fixieren	11			
3.8	Verschrauben des Zargenrahmens (Montage vor der Laibung)	12			
3.9	Montage der Sturzblende	15			
3.10	Montage der Laufschiene an die Zarge.	16			
3.11	Zusammenbau des 2- und 3-fach Federpaketes	19			
3.12	Zusammenbau des 4-fach Federpaketes	20			
3.13	Einbau des Federpaketes in den Federkanal	23			
3.14	Montage der Seilzüge	23			
3.15	Montage der Federkanal-Abdeckung	25			
3.16	Montage der Laufschiene an die Decke	27			
3.17	Montage der Torsektionen	31			
3.18	Montage der Seilzüge am Torblatt	42			
3.19	Einstellen der Federspannung	43			
3.20	Montage Tormitnehmer	45			
3.21	Montage Zugseil (optionales Zubehör)	45			
4.	Inbetriebnahme	46			
4.1	Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme	46			
4.2	Torlauf testen	46			
4.3	Schutzfolie entfernen	47			
5.	Bedienung.....	48			
5.1	Sicherheitshinweise zur Bedienung	48			
5.2	Handbetätigte Tore	48			
5.3	Kraftbetätigte Tore.	48			
6.	Reinigung	49			
7.	Instandhaltung.....	49			
7.1	Wartungsarbeiten durch den Betreiber	49			
7.2	Wartungsarbeiten durch qualifiziertes, geschultes Fachpersonal (nach EN 12635)	49			

1. Sicherheitsinformationen

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieses Garagentor ist ausschließlich für private Nutzung bestimmt (ca. 1.000 Zykl. / Jahr).
- Ein Dauerbetrieb ist nicht zugelassen.

1.2 Autorisierte Zielgruppen

- Montage, Anschluss, Inbetriebnahme und Demontage:
qualifiziertes, geschultes Fachpersonal.
- Bedienung, Prüfung und Wartung:
Betreiber der Toranlage.

Anforderungen an qualifiziertes und geschultes Fachpersonal:

- Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften.
- Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung.
- Ausreichende Unterweisung und Beaufsichtigung durch Elektrofachkräfte.
- Fähigkeit, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können.
- Kenntnis in der Anwendung folgender Normen
 - EN 12635 („Tore - Einbau und Nutzung“),
 - EN 12453 („Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Anforderungen“),
 - EN 12445 („Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore – Prüfverfahren“).

Anforderungen an Betreiber der Toranlage:

- Kenntnis und Aufbewahrung der Betriebsanleitung.
- Kenntnis der allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Für folgende Benutzer gelten besondere Anforderungen:

- Kindern ab 8 Jahren und darüber.
 - Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten.
 - Personen mit Mangel an Erfahrung und Wissen.
- Diese Benutzer dürfen nur tätig werden bei der Bedienung.

Besondere Anforderungen:

- Benutzer werden beaufsichtigt.
- Benutzer wurden bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen.
- Benutzer verstehen Gefahren im Umgang mit dem Gerät.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf!

Bitte lesen und beachten Sie diese Anleitung! Sie gibt Ihnen wichtige Informationen zum gefahrlosen Einbau und Betrieb des Garagen-Sektionaltors. Auch die fachgerechte Pflege und Wartung Ihres Tores wird hierin beschrieben, damit Sie über viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.



WARNUNG!

- Die Montage darf nur von einer sachkundigen Person nach EN 12635 durchgeführt werden.
- Zu Ihrer eigenen Sicherheit müssen Sie die Einbauschritte in der Reihenfolge ausführen, die diese Anleitung vorgibt.
- Montieren Sie das Tor nur an Untergründe, die die Montage statisch zulassen.

2. Produktinformationen

2.1 Erläuterung zur Farbgebung von CarTeck Sektionaltoren

Mögliche Verformung durch Sonneneinstrahlung

Vor allem in den Sommermonaten werden wärmegeämmte Sektionaltore, deren ausgeschäumte Paneele aus einer Außen- und Innenhaut (Stahlblech) bestehen, einer besonderen Belastung ausgesetzt.

Durch direkte Sonneneinstrahlung entsteht auf der Torblattaußenseite eine wesentlich höhere Temperatur als auf der Innenseite.

Daher dehnt sich die Außenhaut des Paneels wesentlich mehr aus als die Innenhaut und kann dadurch das Torblatt temporär verformen.

Dieser Effekt tritt vor allem bei sehr dunklen Farbtönen auf.

Generell gilt: Je heller der Farbton, desto geringer ist die Durchbiegung.

Ausnahmen sind alle Metallic, Perl und Leuchtfarben, die sich bereits bei helleren Farbtönen stark aufheizen können.

Das Gleiche gilt auch für folienbeschichtete Tore in Holzdekoren wie z.B. Dunkle Eiche, Mahagoni, usw.

Darüber hinaus verstärkt sich die Durchbiegung mit zunehmender Breite des Tores.

Die Oberfläche von Toranlagen in dunklen Farbtönen wird daher nie völlig eben sein.

Werkseitig werden die Paneele so produziert, dass sie einer evtl. Durchbiegung entgegenwirken.

Planung

Wir empfehlen, bereits bei der Planung der Toranlage auf diese Punkte zu achten.

Wird die Toranlage der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt, muss je nach Typ und Ausführung des Tores mit einer verstärkten Durchbiegung der Paneele gerechnet werden.

Hilfe bei thermischer Durchbiegung

Verstärkungsprofile auf den Paneelen bringen meist nicht den gewünschten Effekt und verringern außerdem die lichte Durchfahrtshöhe.

Um die Durchbiegung bei direkter Sonneneinstrahlung zu mindern, kann beim 120er Beschlag die „Spezial-Konsole für Sektionaltore“ (Artikelnummer 138 144) eingesetzt werden.

Hierbei sind die Toprollen wie bei handbetätigten Toren einzustellen.

Dadurch steht die Toprolle bei geschlossenem Tor im senkrechten Laufbogen und wirkt der Durchbiegung entgegen.

Beim 240er Beschlag sind die Toprollen immer wie beim handbetätigten Tor einzustellen.

Zusätzlich muss der Abstand zwischen Torblatt und Antriebsschiene nicht im Minimalbereich liegen, um Beschädigungen am Torblatt vorzubeugen.

Die genannten Maßnahmen können die Effekte positiv beeinflussen, allerdings nicht völlig verhindern.

Hinweis an den Endkunden

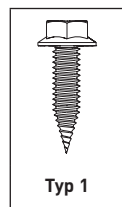
In jedem Fall muss der Endkunde auf die Problematik hingewiesen und etwaige Maßnahmen mit ihm im Vorfeld abgestimmt werden.

Darüber hinaus muss der Kunde darauf hingewiesen werden, dass bei den oben genannten Torfarben und intensiver Sonneneinstrahlung mit der Durchbiegung der Tore zu rechnen ist und dies keinen Mangel darstellt.

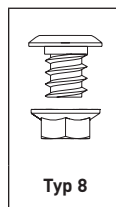
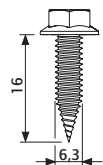
2.2 Lieferumfang

- Torblattpaket
- Zargenpaket
- Zubehörpaket

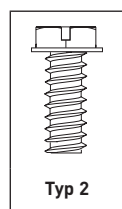
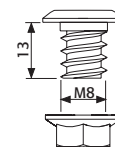
2.3 Schraubenübersicht



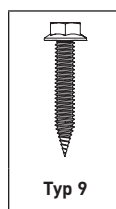
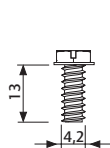
Typ 1:
Schraube 6,3 x 16



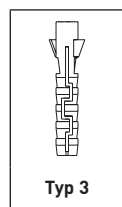
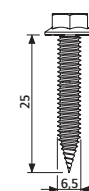
Typ 8:
Schraube M8 x 13



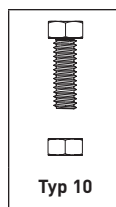
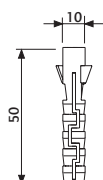
Typ 2:
Schraube 4,2 x 13



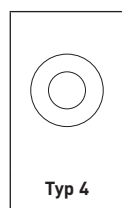
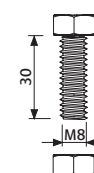
Typ 9:
Schraube 6,5 x 25



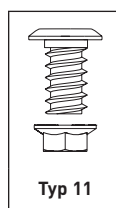
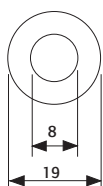
Typ 3:
Dübel



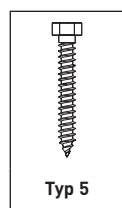
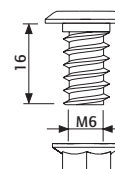
Typ 10:
Schraube M8 x 30



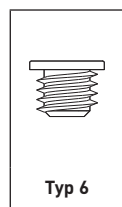
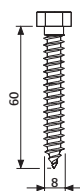
Typ 4:
Unterlegscheibe
8 x 19



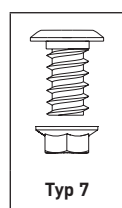
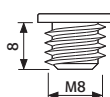
Typ 11:
Schraube M6 x 16



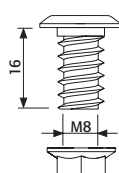
Typ 5:
Schraube 8 x 60



Typ 6:
BN 9524
Schraube M8 x 8 / T25



Typ 7:
Schraube M8 x 16



3. Montage

3.1 Anforderungen an Aufstell-/Einsatzort

- ⇒ Bitte stellen Sie auf der Baustelle sicher, dass:
- der Fußboden in der Fertighöhe vorhanden ist,
 - die Wände und die Decke verputzt sind.

Um Korrosionsgefahr auszuschließen:

- ⇒ Sorgen Sie für ausreichenden Wasserablauf im Außenbereich vor der Bodendichtung und der Zargenteile! Planen Sie ggf. eine Ablaufschräge!
- ⇒ Sorgen Sie für ausreichende Trocknung bzw. Belüftung der Halle!
- ⇒ Schützen Sie das Tor vor aggressiven und ätzenden Mitteln, wie z. B. Salpeterreaktionen aus Steinen oder Mörtel, Säuren, Laugen, Streusalz, aggressiv wirkende Anstrichstoffe oder Dichtungsmaterial!
- ⇒ Decken Sie vor Putz- oder Malerarbeiten das Tor unbedingt ab, da Spritzer von Mörtel, Zement, Gips oder Farbe zu Beschädigungen der Oberfläche führen können.

3.2 Benötigtes Werkzeug (nicht im Lieferumfang enthalten)

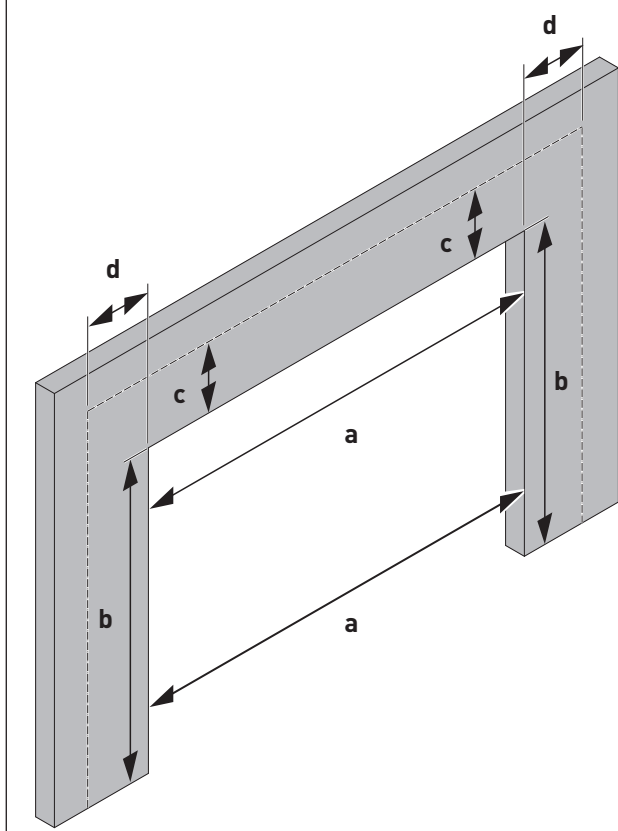
- Zwei Holzböcke oder andere Ablagemöglichkeiten
- 2–3 Holzklötze / Unterfütterungen
- Bohrmaschine
- Bohrer
- Torx T-25
- Inbusschlüssel 4 mm
- Inbusschlüssel 8 mm
- Steckschlüssel SW 7
- Steckschlüssel SW 13
- Schraubenschlüssel SW 10
- Schraubenschlüssel SW 13
- Passende Dübel für die spezielle Einbausituation:
Porenbeton
- Schraubendreher
- Metall-Säge
- Zange
- Schutzbrille
- Schraubzwingen
- Leiter oder Montagegerüst
- Wasserwaage
- Schlauchwaage für Meterriss
- Maßband
- Arbeitshandschuhe

3.3 Kontrollmessung

ACHTUNG!

⇒ Bevor Sie mit dem Einbau beginnen, prüfen Sie, ob das gelieferte Tor für die Einbausituation geeignet ist.

3.3 / 1



⇒ Führen Sie folgende Messungen auf der Innenseite der Toröffnung durch:

- a** Die Durchgangsbreite oben und unten in der Toröffnung.
Das gelieferte Öffnungsmaß muss der lichten Durchgangsbreite entsprechen.
- b** Die Durchgangshöhe rechts und links in der Toröffnung.
Das gelieferte Öffnungsmaß muss der geforderten Durchgangshöhe entsprechen.

c Die Sturzhöhe rechts und links oberhalb der Toröffnung.

- Die Sturzhöhe muss mindestens 120 mm betragen (bei Toren mit Antrieb).
- Die Sturzhöhe muss mindestens 145 mm betragen (bei sehr großen Toren mit Antrieb und 4-fach Federkanal).
- Die Sturzhöhe muss mindestens 240 mm betragen (bei Handbetätigung mit Außengriff).
- Die Sturzhöhe muss mindestens 265 mm betragen (bei sehr großen Toren mit Handbetätigung und Außengriff).

d Der seitliche Platzbedarf rechts und links neben der Toröffnung muss mindestens 85 mm betragen.

☑ Funktionskontrolle

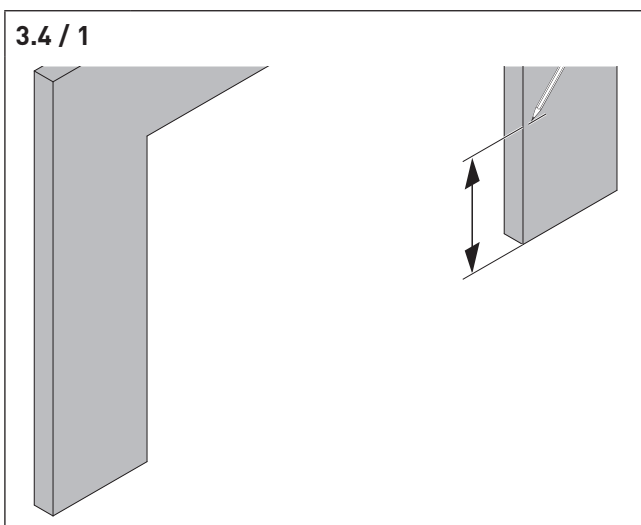
Wenn alle 4 Anforderungen zutreffen, können Sie mit dem Einbau beginnen.
Die Öffnungsmaße des Tores entnehmen Sie bitte dem Bestellschein.

3.4 Meterriss festlegen

ACHTUNG!

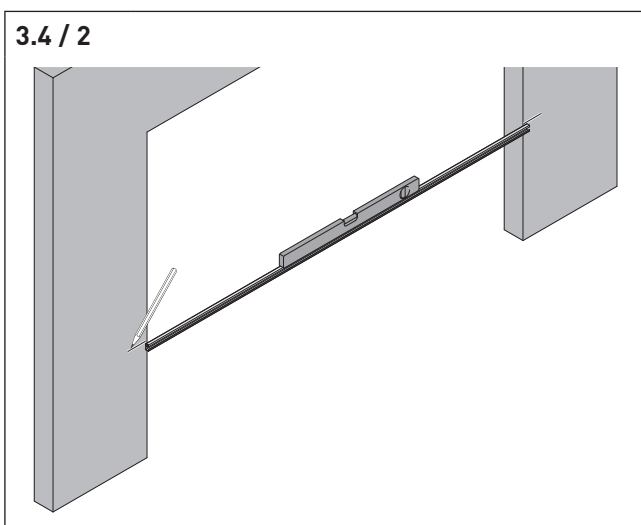
- Die korrekte Anbringung der Seitenzargen ist wichtig, damit das Tor die Öffnung komplett abdeckt und dabei nicht schief sitzt.
- Der Meterriss gilt nur für Standard Raster-Höhen. Bei Sonderhöhen (gekürzte Zarge) muss der Höhenriss der Zarge auf den Baukörper übertragen werden!

3.4 / 1



- ⇒ Zeichnen Sie auf einer der Öffnungsseiten eine Markierung:
einen Meter von der **Oberkante Fertigfußboden (OFF)**.

3.4 / 2

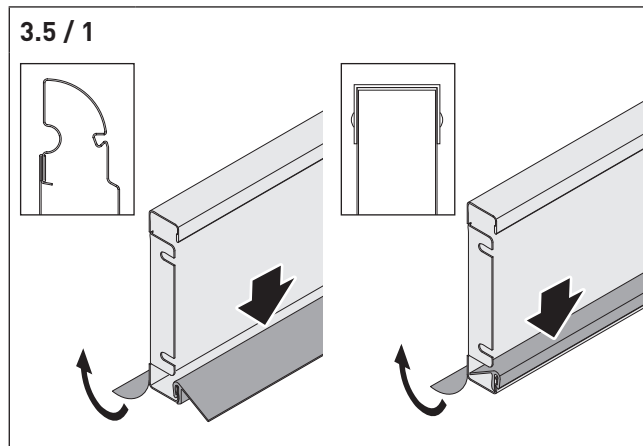


- ⇒ Übertragen Sie mit Hilfe der hinteren Querverstrebung und einer Wasserwaage das Maß auf die andere Seite (hierfür kann auch eine Schlauchwaage verwendet werden).
- ⇒ Messen Sie die übertragene Höhe. Die Höhe muss **mindestens 1 m** betragen.

Wenn beim Übertragen auf die andere Seite 1 m Abstand zum Boden unterschritten wird, muss der Meterriss von dieser Seite ausgehend übertragen werden!

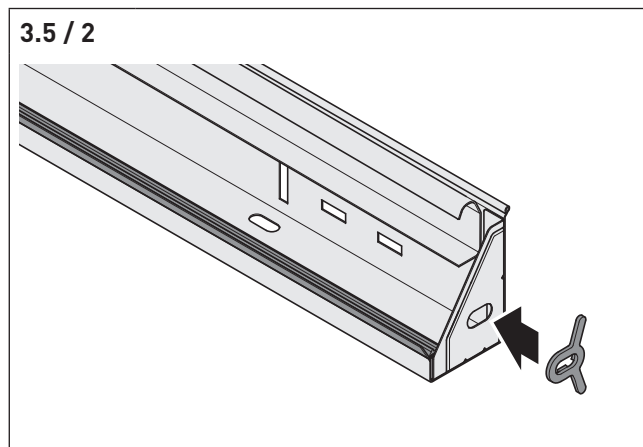
3.5 Sturzblende verschrauben

3.5 / 1



- ⇒ Entfernen Sie die Schutzfolie der Sturzblende.
- ⇒ Stecken Sie die Sturzdichtung auf die Sturzblende.

3.5 / 2

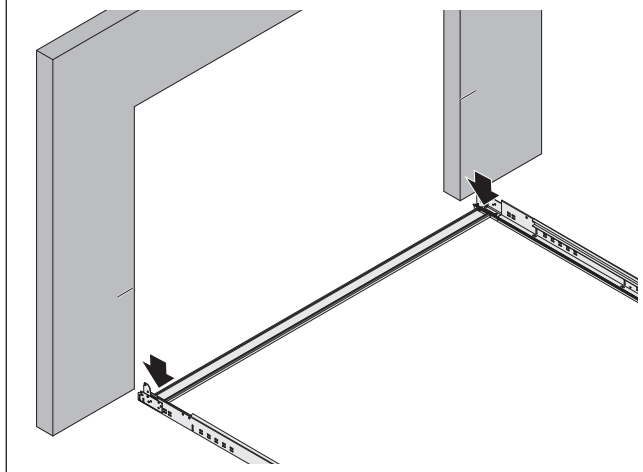


- ⇒ Stecken Sie das Zargen-Distanzstück von unten auf das Knotenblech in der Zarge.

ACHTUNG!

- Die Elemente dürfen nicht beschädigt werden.
- Die Oberfläche der Zarge darf nicht verkratzt werden.
- Die Elemente müssen außen bündig verschraubt werden.

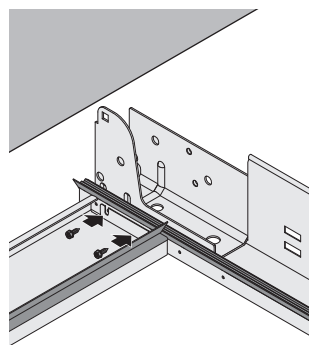
3.5 / 3



⇒ Verbinden Sie die senkrechten Zargen mit der Sturzblende.

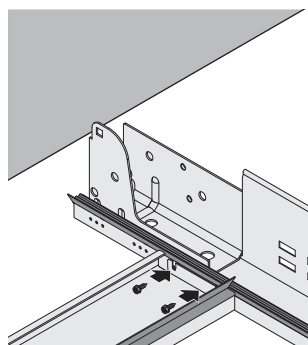
3.5 / 4

Typ 2



3.5 / 5

Typ 2



⇒ Verschrauben Sie die Elemente auf jeder Seite mit 2 Blechschrauben:

- Sturzvariante 120 mm: Abb. „3.5 / 4“
- Sturzvariante 240 mm: Abb. „3.5 / 5“

⇒ Ziehen Sie die Schrauben fest an.

3.6 Zargenrahmen aufstellen

Der Zargenrahmen kann abhängig von der bauseitigen Situation **vor der Laibung** oder **in der Laibung** montiert werden.

📄 „3.8 Verschrauben des Zargenrahmens (Montage vor der Laibung)“

📄 Das mitgelieferte Beiblatt muss beachtet werden (Montage in der Laibung)

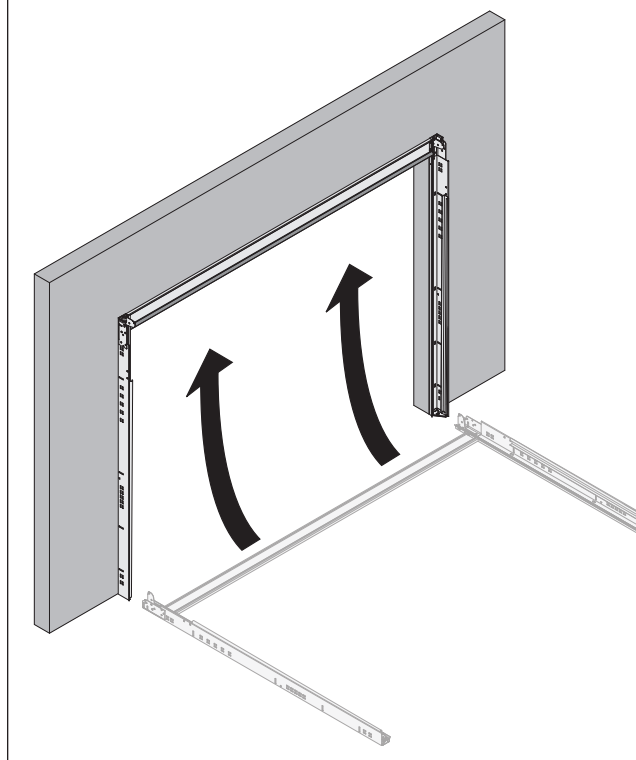
Die nachstehenden Abbildungen zeigen die Situation bei der Montage vor der Laibung.



WARNUNG!

- Das Aufrichten des Zargenrahmens muss von zwei Personen durchgeführt werden.
- Der Zargenrahmen darf beim Aufrichten nicht verdrehen oder verkanten.

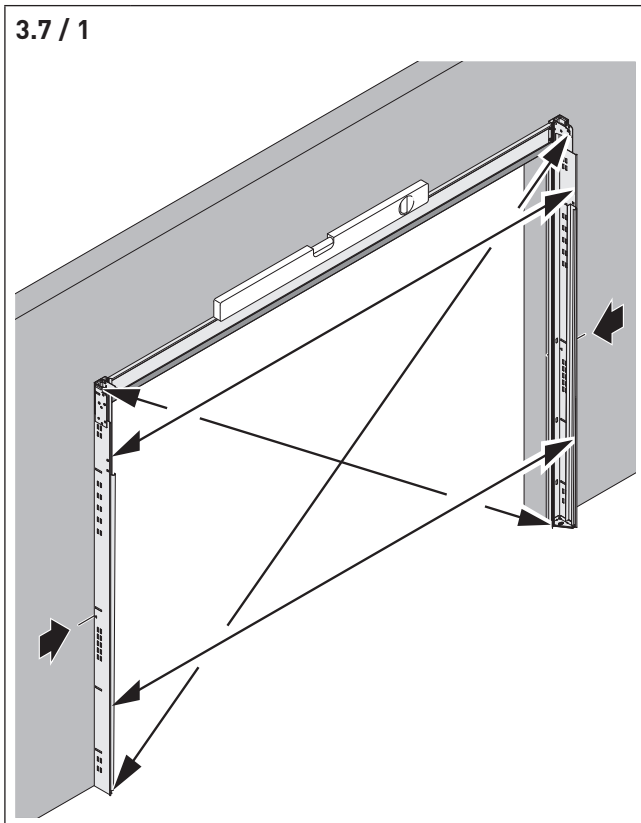
3.6 / 1



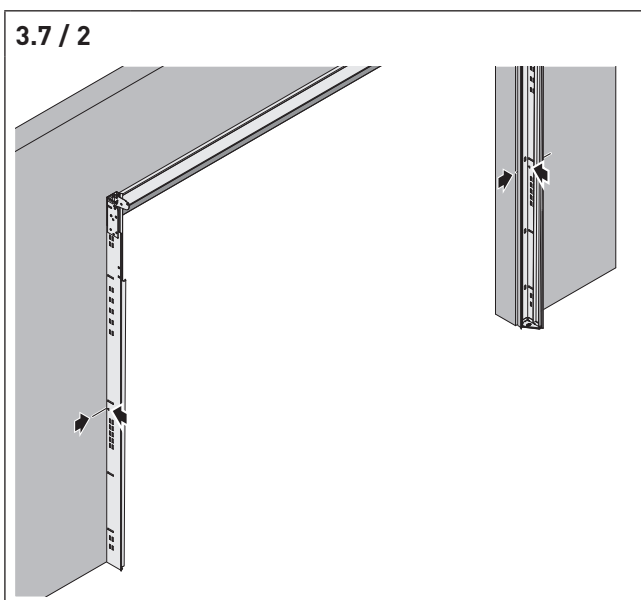
⇒ Stellen Sie den vormontierten Zargenrahmen innen vor der Durchfahrtsöffnung auf.

3.7 Zargenrahmen ausrichten und fixieren

3.7 / 1

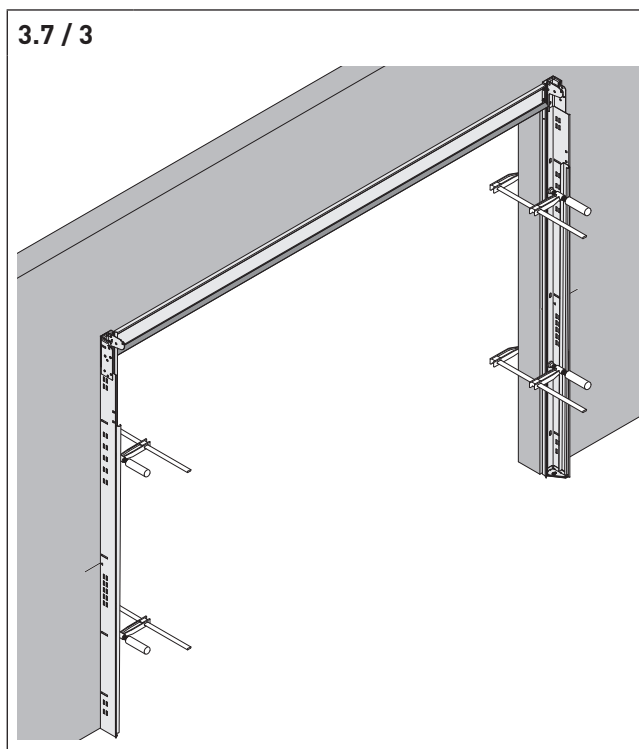


3.7 / 2



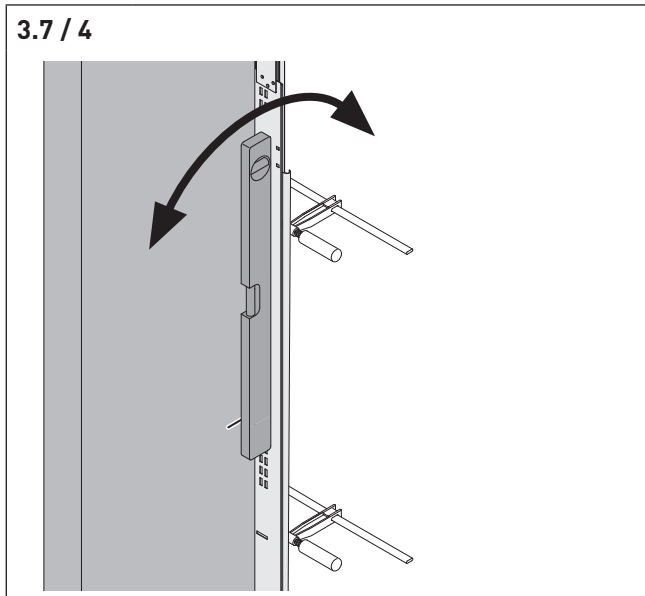
- ⇒ Richten Sie den Zargenrahmen mittig an der Toröffnung aus.
- ⇒ Bringen Sie die eingestanzte Markierung der Zarge auf beiden Seiten in Flucht mit der Markierung auf dem Mauerwerk.

3.7 / 3



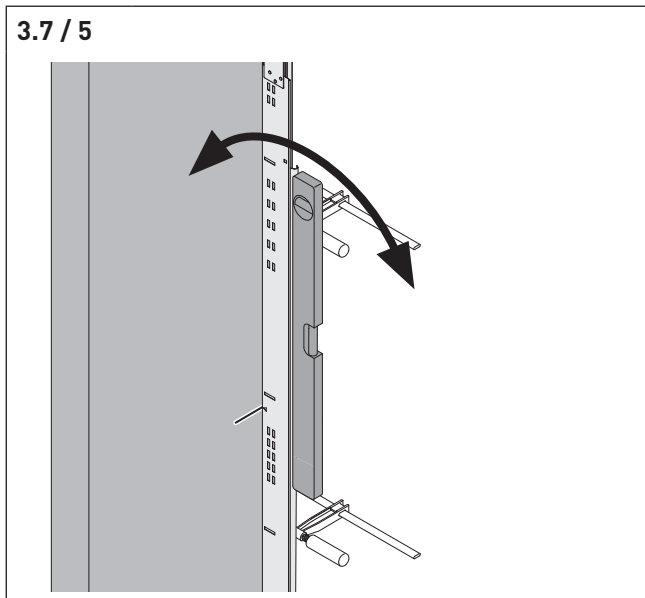
- ⇒ Fixieren Sie die Position mit Schraubzwingen.
- ⇒ Messen Sie oben und unten den Abstand zwischen den Zargen (Abb. „3.7 / 1“).
Die Abstände müssen oben und unten gleich sein.
Lichtes Zargenmaß = Bestellmaß Breite
- ⇒ Überprüfen Sie die Diagonalmaße (Abb. „3.7 / 1“).
- ⇒ Prüfen Sie, ob der Zargenrahmen waagrecht in der Toröffnung fixiert ist (Abb. „3.7 / 1“).

3.7 / 4



⇒ Prüfen Sie, ob die rechte und linke Zarge senkrecht zur Toröffnung ausgerichtet sind.

3.7 / 5



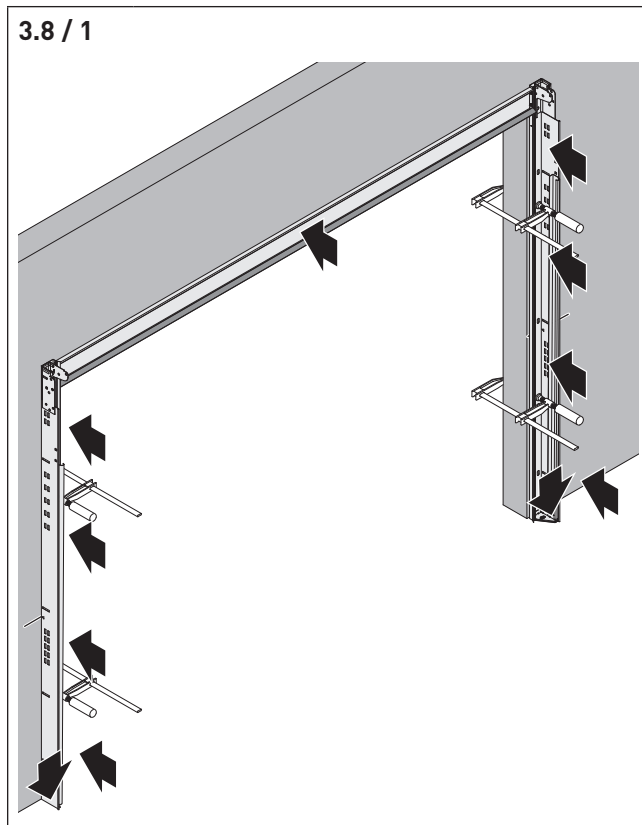
⇒ Prüfen Sie, ob die rechte und linke Zarge senkrecht zur Mauer ausgerichtet sind. Wenn die Zarge nicht senkrecht steht, muss diese unterfüttert werden.

☒ Funktionskontrolle

Damit das Tor später einwandfrei laufen kann, müssen alle genannten Einstellungen zutreffen.

3.8 Verschrauben des Zargenrahmens (Montage vor der Laibung)

3.8 / 1



Es gibt **zwei** Möglichkeiten, den Zargenrahmen zu verschrauben.

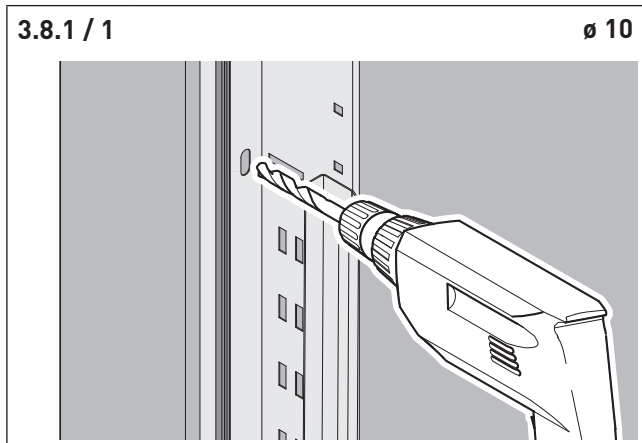
Montagevariante 1 (innen liegende Montage)

⇒ Wenn hinter dem Zargenrahmen **genügend Laibung** vorhanden ist, verschrauben Sie den Zargenrahmen **durch die vorgestanzten Löcher in den Zargen** (Abb. „3.8.1 / 1“ bis „3.8.1 / 4“).

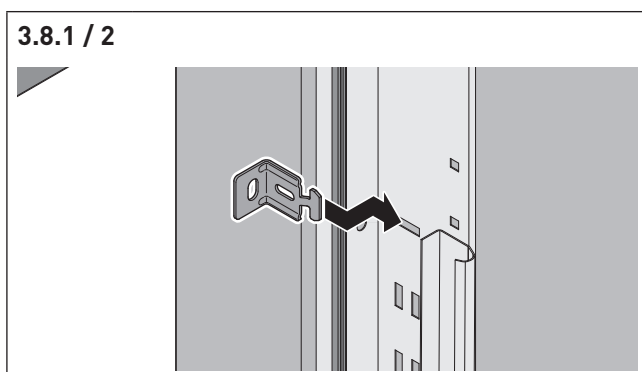
Montagevariante 2 (außen liegende Montage)

⇒ Wenn hinter dem Zargenrahmen **nicht genügend Laibung** vorhanden ist, verschrauben Sie den Zargenrahmen mit den Montagewinkeln **rechts und links neben der Zarge** (Abb. „3.8.2 / 1“ bis „3.8.2 / 6“).

3.8.1 Montagevariante 1 (innen liegende Montage)



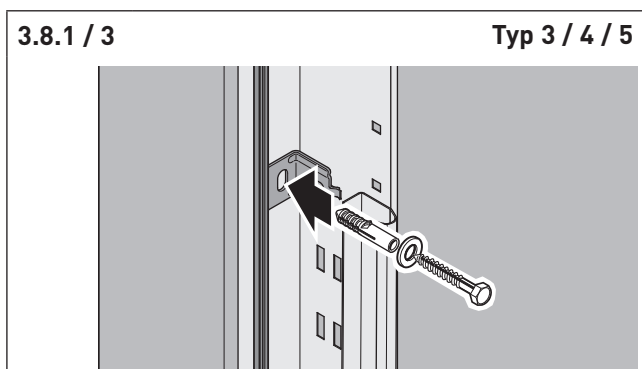
⇒ Bohren Sie durch die vorgestanzten Löcher in der Zarge mind. 60 mm tief in die Mauer.



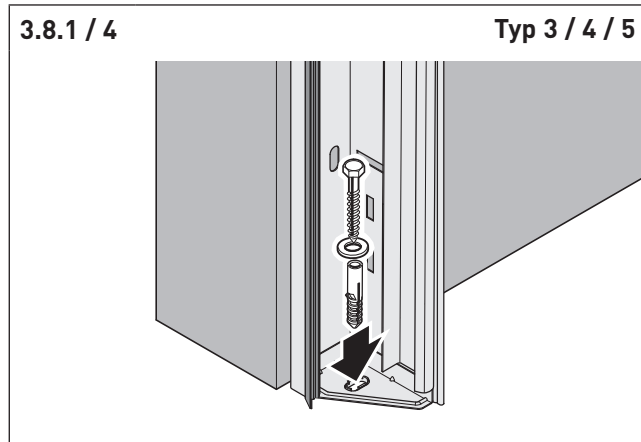
⇒ Setzen Sie den mitgelieferten Montagewinkel ein.

ACHTUNG!

Die Spreizrichtung des Dübels muss senkrecht sein!



- ⇒ Setzen Sie den Dübel ein.
- ⇒ Verschrauben Sie die Zarge durch den Montagewinkel.



⇒ Verschrauben Sie die Zarge mit dem Boden.

3.8.2 Montagevariante 2 (außen liegende Montage)

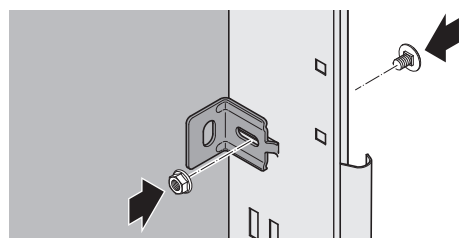
3.8.2 / 1



- ⇒ Halten Sie den Montagewinkel neben die Zarge, auf Höhe der vorgestanzten Löcher in der Zarge.

3.8.2 / 2

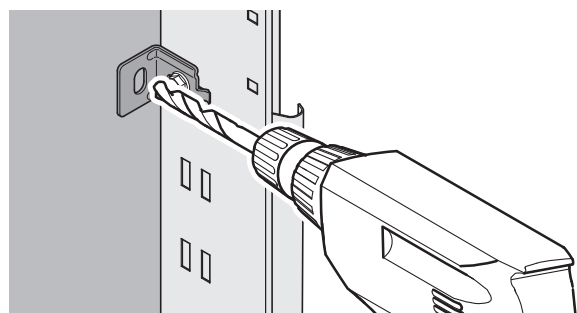
Typ 8



- ⇒ Verschrauben Sie den montierten Winkel seitlich mit je einer Schraube an der Zarge.

3.8.2 / 3

Ø 10



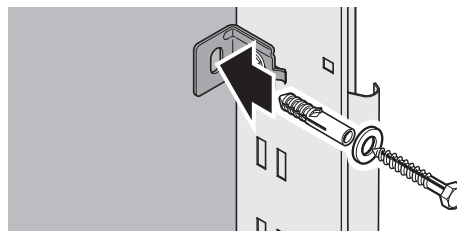
- ⇒ Bohren Sie neben der Zarge mind. 60 mm tief durch den Montagewinkel in die Mauer.

ACHTUNG!

Die Spreizrichtung des Dübels muss senkrecht sein!

3.8.2 / 4

Typ 3 / 4 / 5



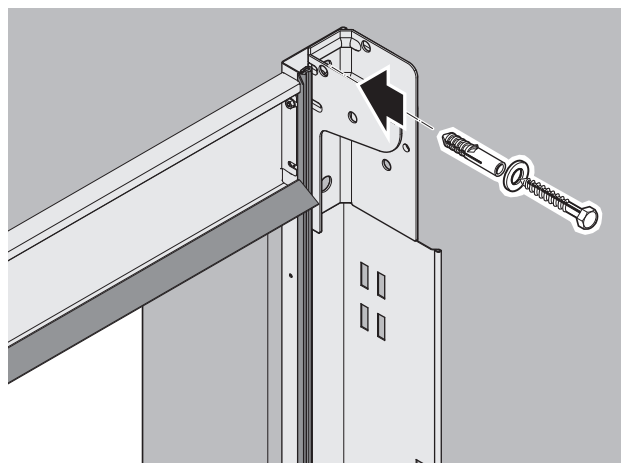
- ⇒ Setzen Sie den Dübel ein.
- ⇒ Legen Sie den Montagewinkel an die Zarge an und verschrauben Sie den Montagewinkel mit der Mauer.
- ⇒ Verschrauben Sie den montierten Winkel seitlich mit je einer Schraube an der Zarge.

ACHTUNG!

Die Zargenkonsole muss **unbedingt 1x** fest mit dem Baukörper verschraubt werden!
Diese Verschraubung erfolgt unabhängig davon, ob Sie die Montagewinkel in oder neben die Zarge montiert haben.

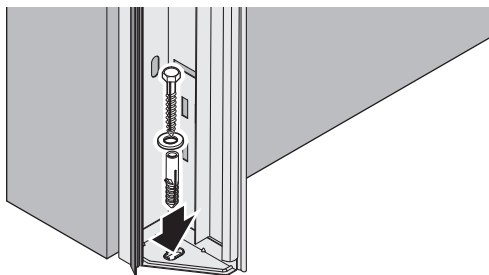
3.8.2 / 5

Typ 3 / 4 / 5



3.8.2 / 6

Typ 3 / 4 / 5



⇒ Verschrauben Sie die Zarge mit dem Boden.

3.9 Montage der Sturzblende

Es gibt **zwei** Möglichkeiten, die Sturzblende zu verschrauben.

Montagevariante 1 (durch die Sturzblende)

⇒ Wenn hinter der Sturzblende **genügend Laibung** vorhanden ist:

Verschrauben Sie direkt durch die Sturzblende (Abb. „3.9.1 / 1“ bis „3.9.1 / 2“).

Montagevariante 2 (mit Sturzblendenhalter)

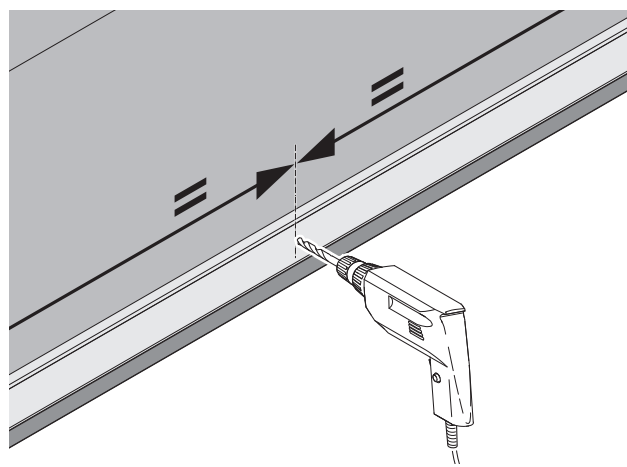
⇒ Wenn hinter der Sturzblende **nicht genügend Laibung** vorhanden ist:

Verschrauben Sie die Sturzblende mit dem Sturzblendenhalter (Abb. „3.9.2 / 1“).

3.9.1 Montagevariante 1 (durch die Sturzblende)

3.9.1 / 1

Ø 10

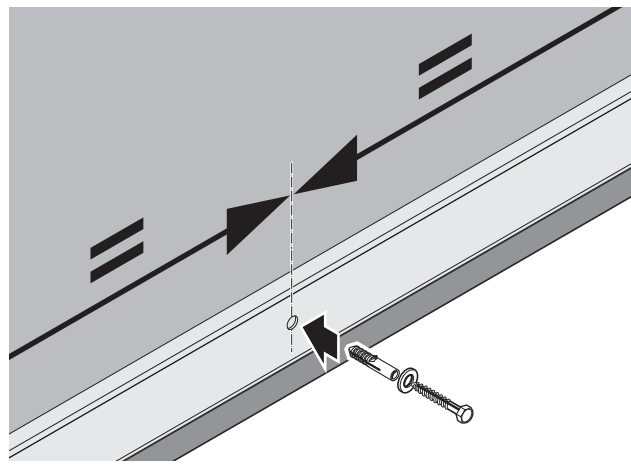


Bis zu einer Torbreite von 3 m reicht eine Verschraubung in der Sturzblende aus. Bei einer Torbreite über 3 m benötigen Sie zwei Verschraubungspunkte. Dabei richten Sie die zwei Verschraubungen auf der Länge des Sturzbleches aus.

⇒ Bohren Sie mittig durch die Sturzblende mind. 60 mm tief in die Mauer.

3.9.1 / 2

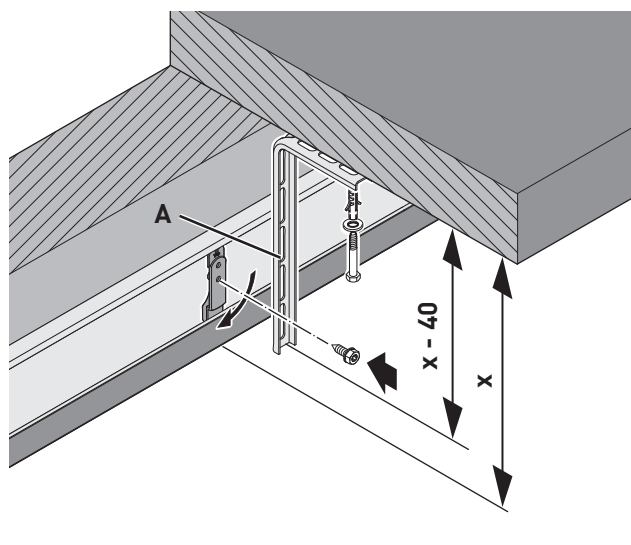
Typ 3 / 4 / 5



⇒ Verschrauben Sie die Sturzblende mit der Mauer.

3.9.2 Montagevariante 2 (mit Sturzblendenhalter)

3.9.2 / 1



Bis zu einer Torbreite von 3 m reicht eine Verschraubung an der Sturzblende aus.
Bei einer Torbreite über 3 m benötigen Sie zwei Verschraubungspunkte.
Dabei richten Sie die zwei Verschraubungen auf der Länge des Sturzbleches aus.

⇒ Montieren Sie die Sturzblende mit dem Sturzblendenhalter (A).

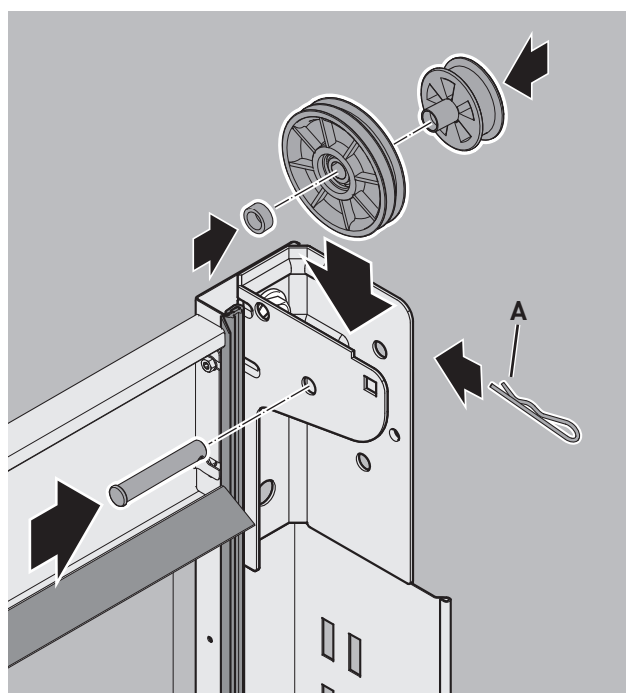
3.10 Montage der Laufschienen an die Zarge

3.10.1 Vorbereitung der oberen Laufschienen

Die folgenden Darstellungen zeigen die Montage auf der rechten Innenseite.

Sie sind auf der linken Innenseite spiegelbildlich durchzuführen.

3.10.1 / 1



⇒ Setzen Sie die Seilrolle, den Distanzring und die Stützrolle zusammen mit dem Bolzen jeweils rechts und links in die Zargenkonsolen ein.

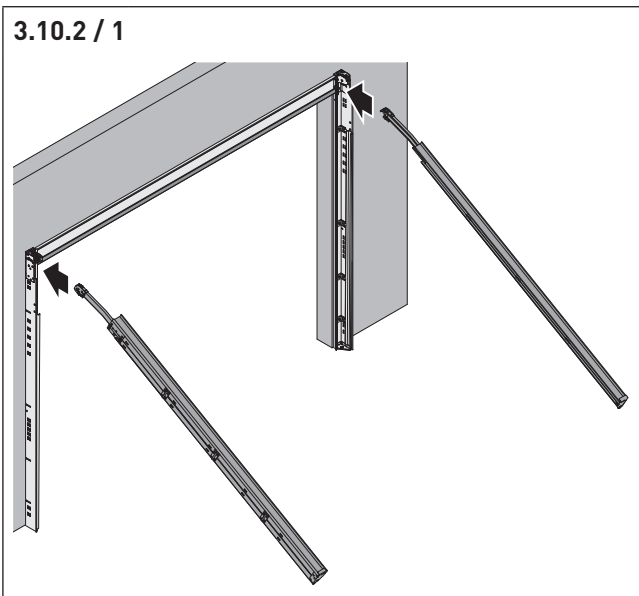
⇒ Sichern Sie den Bolzen mit dem Federstecker (A).

3.10.2 Verschraubung der oberen Laufschienen

ACHTUNG!

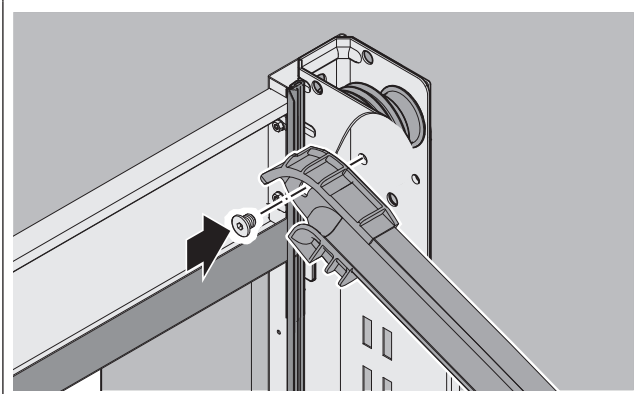
Beim Verschrauben muss die Schraube von innen in den Laufbogen gesteckt werden. Die entsprechende Mutter kommt außen auf den Laufbogen. Es kann sonst passieren, dass die Verschraubung den späteren Torlauf blockiert.

3.10.2 / 1



3.10.2 / 2

Typ 6

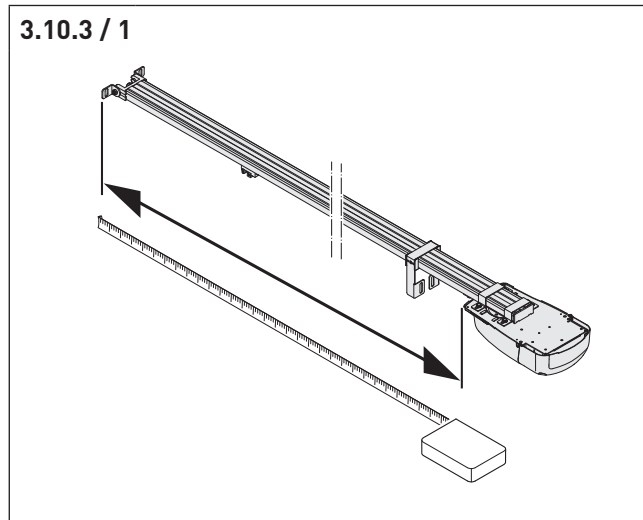


- ⇒ Befestigen Sie den linken und rechten Kunststoff-Laufbogen mit je einer Schraube (M8x8 / Torx T25) seitlich an den Zargenkonsolen.
- ⇒ Ziehen Sie die Schraube nur leicht an, damit das spätere Aufrichten der horizontalen Zargen nicht behindert wird.

- ☑ Der Kunststoff Laufbogen muss in der Bohrung der Konsole einrasten. Nur so ist die richtige Verbindung und Funktion als Drehpunkt gewährleistet.

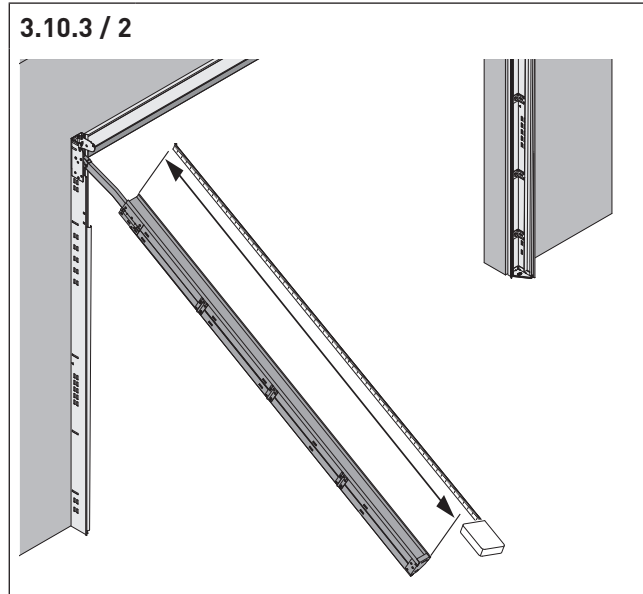
3.10.3 Verschraubung der oberen Querstrebe

3.10.3 / 1



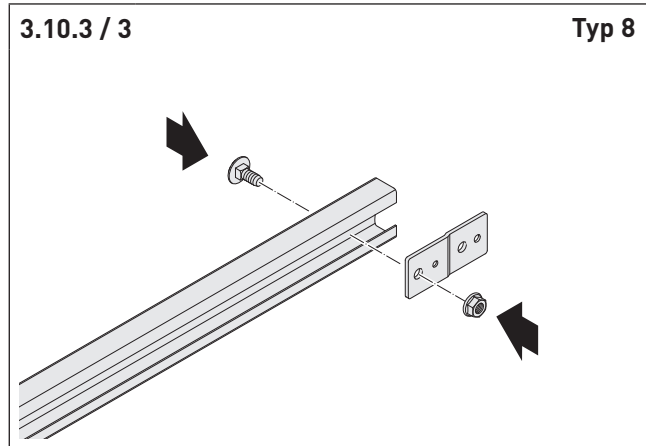
- ⇒ Messen Sie die Antriebsschiene vom Sturzverbinder bis zum Antriebskopf.

3.10.3 / 2

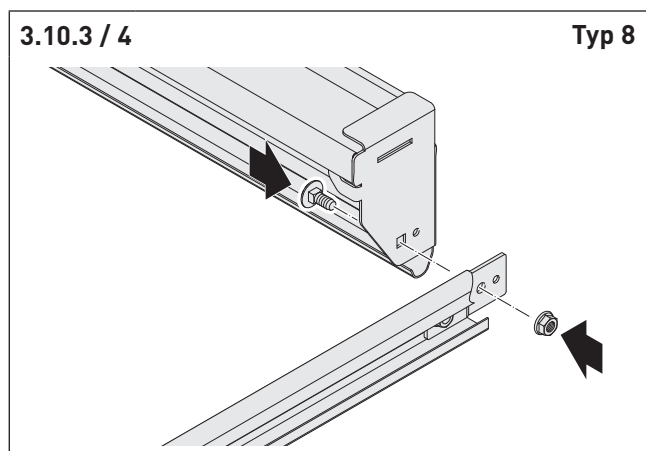


- ⇒ Messen Sie den Federkanal.

Maß Antriebsschiene $\geq$ Maß Federkanal + 390 =
Verschraubung der Querstrebe an der Hinterseite.

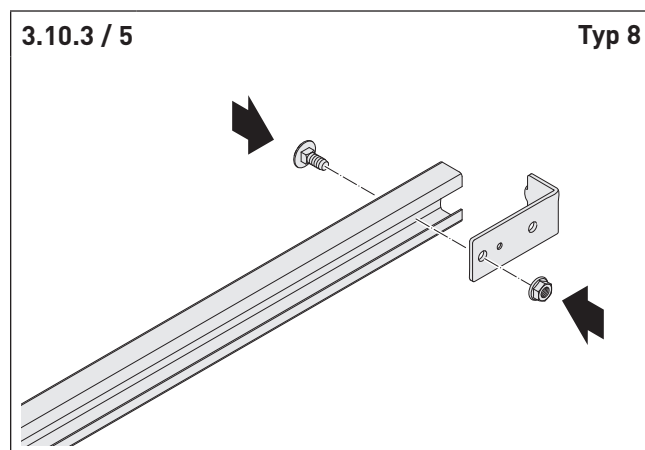


- ⇒ Verschrauben Sie die Querstreben-Verbindungslaschen beidseitig an den Enden mit der Querstrebe.
Stecken Sie dazu den Stift der Verbindungslasche in die kleine Bohrung an der Querstrebe.



- ⇒ Verschrauben Sie die Querstrebe mit der Endkappe des Federkanales.

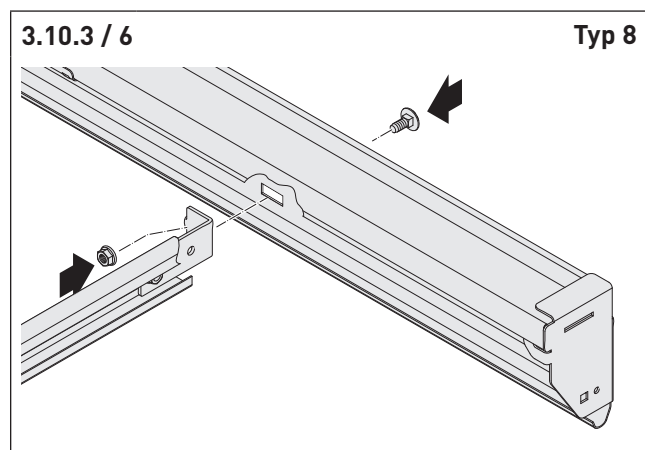
Maß Antriebsschiene $\leq$ Maß Federkanal + 390 =
Verschraubung der Querstrebe an dem nächsten einzelnen Rechteckloch in der unteren Schiene, an dessen Punkt der Abstand zum Tor kürzer ist als das Maß der Antriebsschiene.



- ⇒ Montieren Sie die Verbindungswinkel auf beiden Seiten der Querstrebe.

ACHTUNG!

Die Querstrebe darf nicht weiter nach vorne montiert werden, weil sie sonst den Laufweg des Tores blockiert.



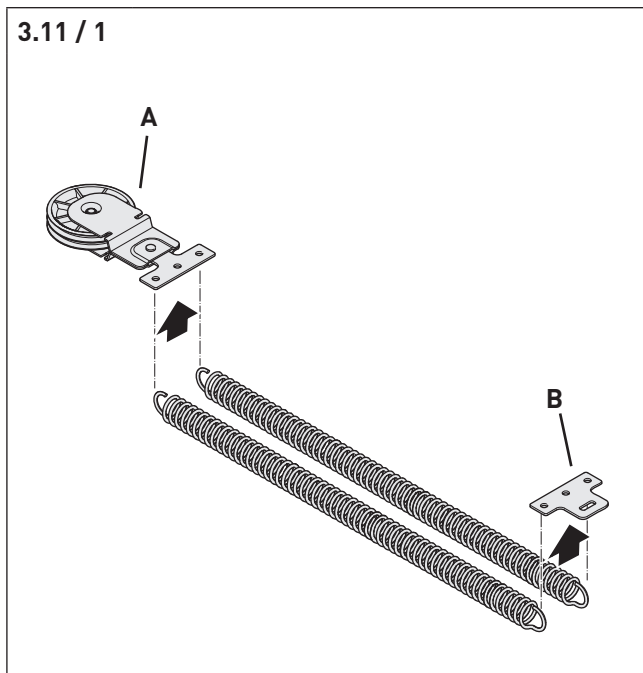
- ⇒ Befestigen Sie die Querstrebe an der hintersten Verschraubungsmöglichkeit in der unteren Laufschiene.

3.11 Zusammenbau des 2- und 3-fach Federpaketes

ACHTUNG!

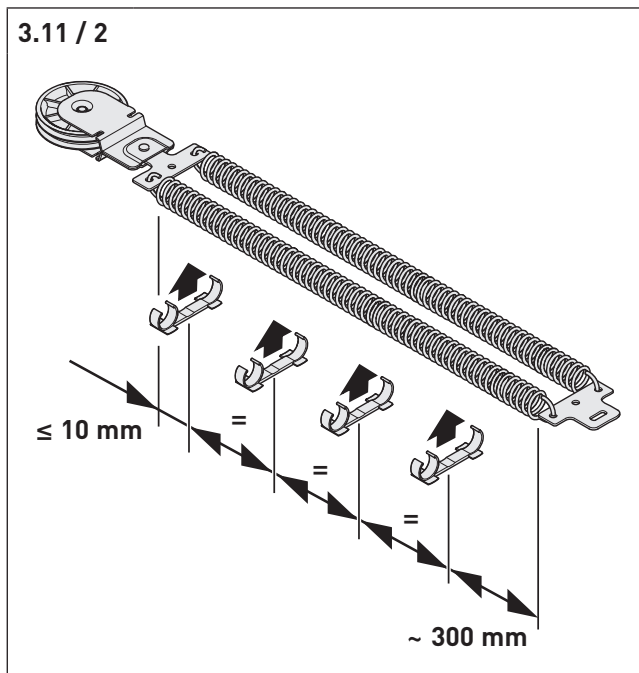
Die beiden äußeren Federhalter müssen so weit es geht nach außen montiert werden.

3.11 / 1



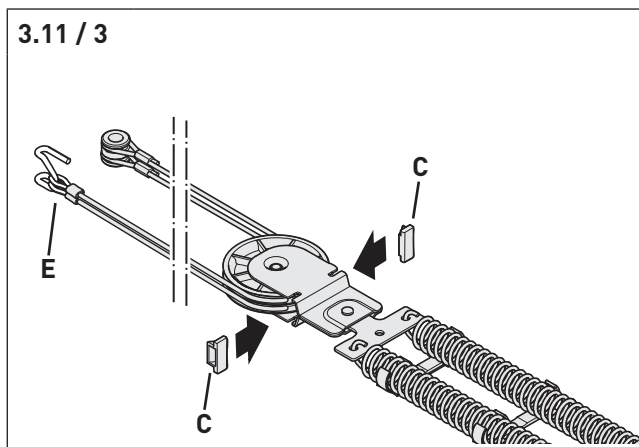
- ⇒ Montieren Sie den Seilrollenhalter (A) an die Federn.
- ⇒ Montieren Sie den Federhalter (B) an die Federn.

3.11 / 2



- ⇒ Stecken Sie ein Kunststoff Gleitstück von unten an die Feder.
- ⇒ Stecken Sie ein zweites Kunststoff Gleitstück von unten an das andere Ende der Feder.
- ⇒ Stecken Sie die weiteren Kunststoff Gleitstücke von unten in gleichmäßigen Abständen auf die Federn.

3.11 / 3



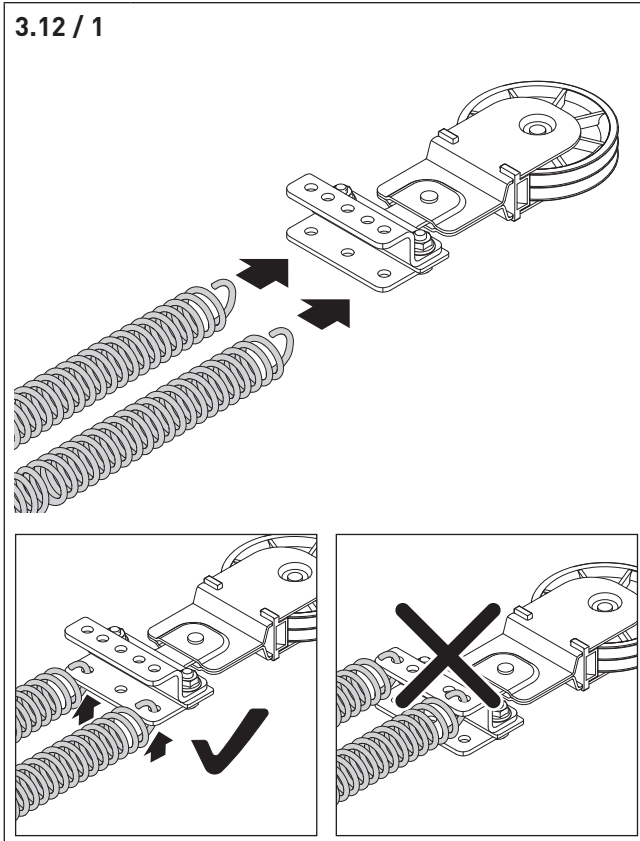
- ⇒ Montieren Sie die Seilstopper (C).

3.12 Zusammenbau des 4-fach Federpaketes

ACHTUNG!

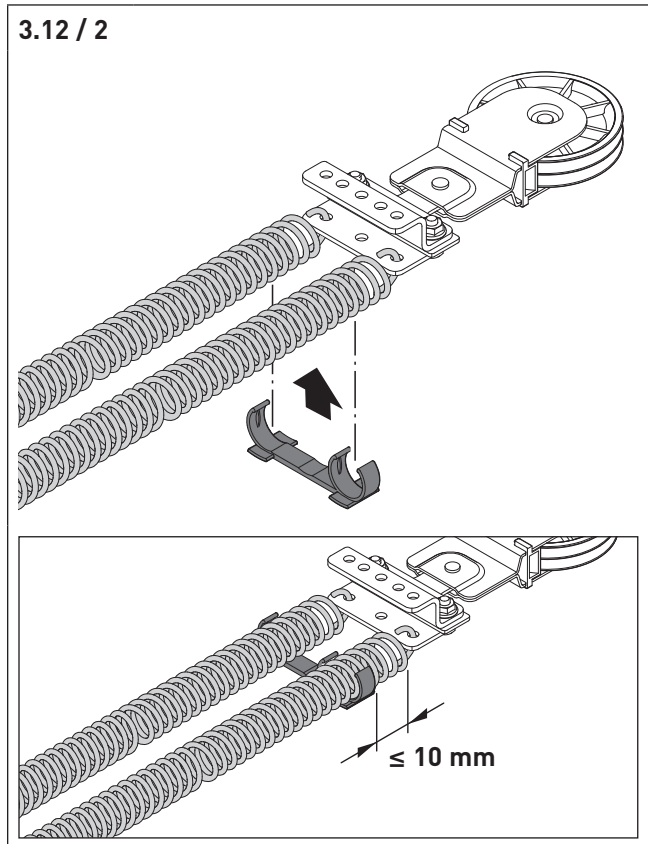
Die beiden äußeren Federhalter müssen so weit es geht nach außen montiert werden.

3.12 / 1



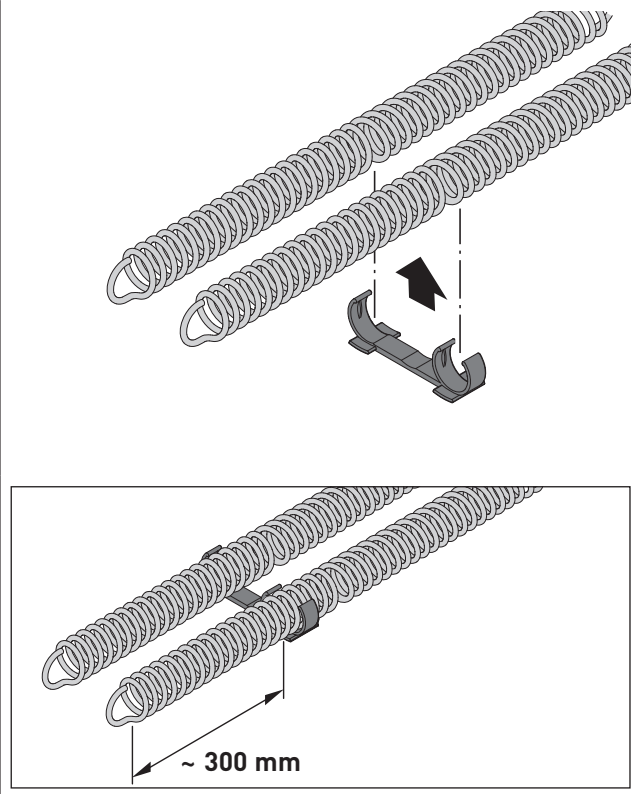
- ⇒ Montieren Sie den Seilrollenhalter an die Federn.
- ⇒ Achten Sie darauf, dass die Federn korrekt in der unteren Aufnahme eingehängt werden.

3.12 / 2



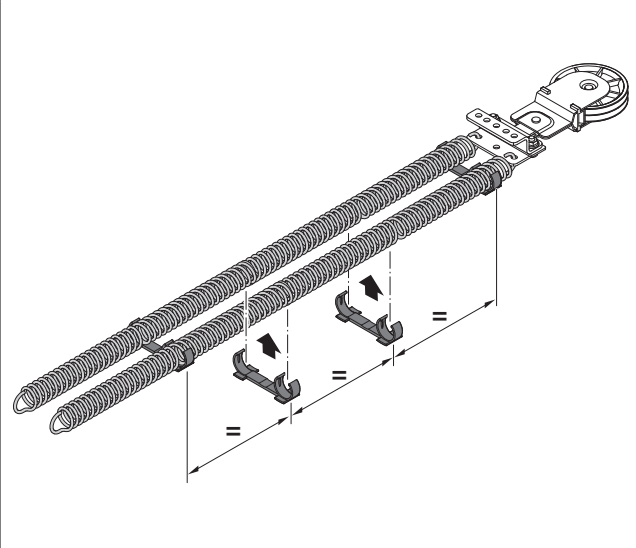
- ⇒ Stecken Sie ein Kunststoff Gleitstück von unten an die Feder.

3.12 / 3



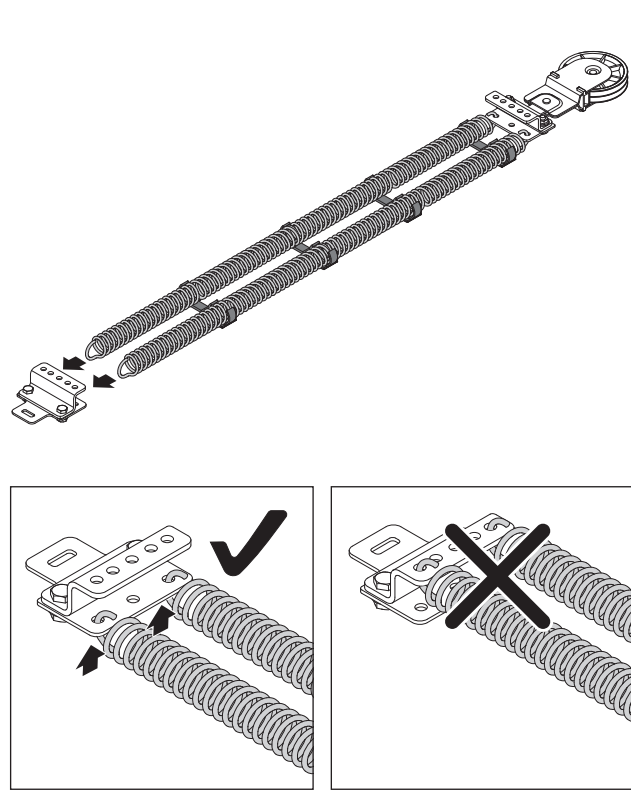
- ⇒ Stecken Sie ein zweites Kunststoff Gleitstück von unten an das andere Ende der Feder.

3.12 / 4



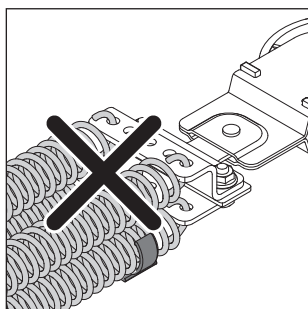
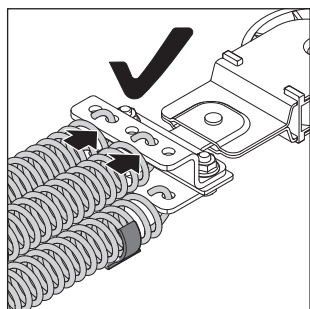
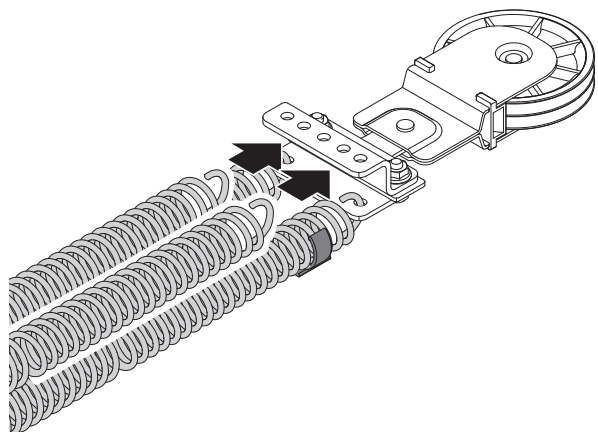
- ⇒ Stecken Sie die weiteren Kunststoff Gleitstücke von unten in gleichmäßigen Abständen auf die Federn.

3.12 / 5



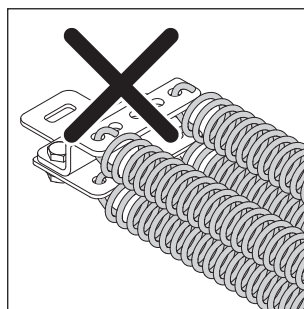
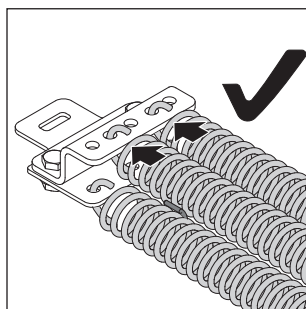
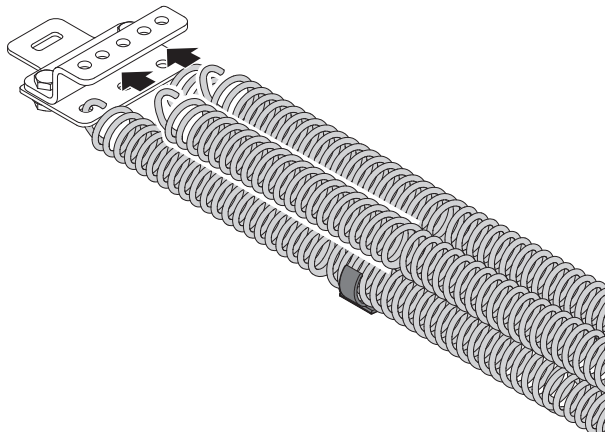
- ⇒ Montieren Sie den Federhalter an die Federn.
⇒ Achten Sie darauf, dass die Federn korrekt in der unteren Aufnahme eingehängt werden.

3.12 / 6



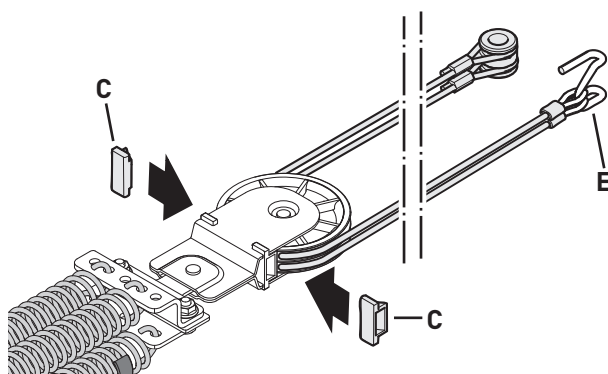
- ⇒ Montieren Sie die oberen beiden Federn an den Seilrollenhalter.
- ⇒ Achten Sie darauf, dass die Federn korrekt in der oberen Aufnahme eingehängt werden.

3.12 / 7



- ⇒ Montieren Sie die oberen beiden Federn an den Federhalter.
- ⇒ Achten Sie darauf, dass die Federn korrekt in der oberen Aufnahme eingehängt werden.

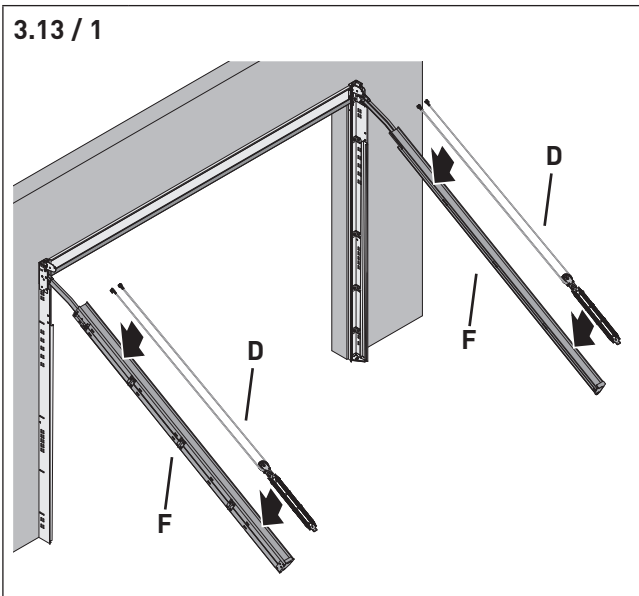
3.12 / 8



- ⇒ Montieren Sie die Seilstopper (C).

3.13 Einbau des Federpaketes in den Federkanal

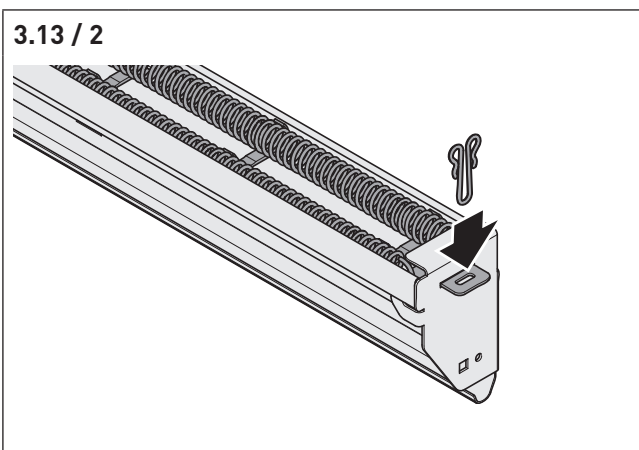
3.13 / 1



Die Federpakete (D) sind nicht gleich. Die Federpakete rechts und links müssen der entsprechenden Torseite so zugeordnet werden, dass der Seilbügel (E) zur Toraußenseite zeigt.

- ⇒ Setzen Sie das entsprechende Federpaket (D) in den rechten und linken Federkanal (F) ein.

3.13 / 2

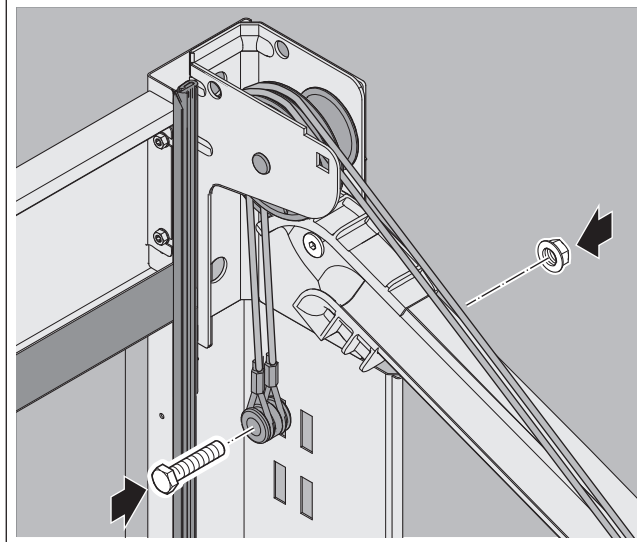


- ⇒ Sichern Sie die Federpakete mit dem Federstecker.

3.14 Montage der Seilzüge

3.14 / 1

Typ 10

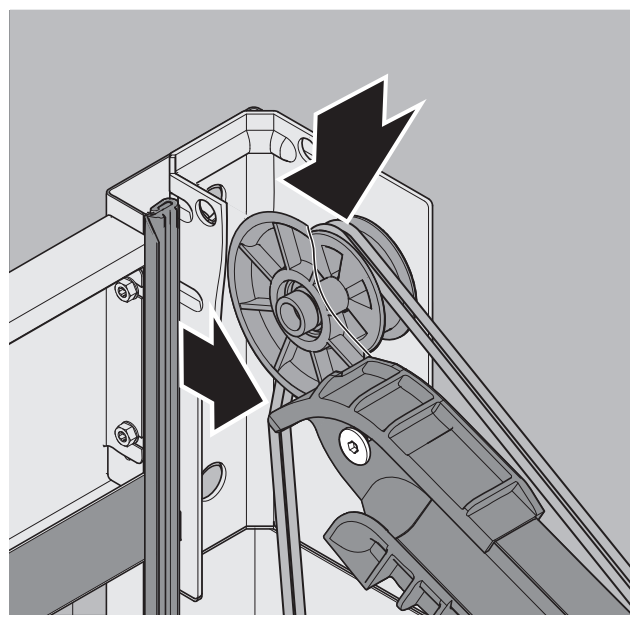


- ⇒ Führen Sie das Seilende mit der Seilaufnahme-Buchse über die Seilrolle.
- ⇒ Ziehen Sie das Seil bis zu einer der ersten Stanzungen, sodass das Seil beim Ausrichten der waagerechten Zarge leicht vorgespannt ist.
- ⇒ Stecken Sie die Schraube durch die Seilaufnahme-Buchse und die Stanzung der senkrechten Zarge.
- ⇒ Sichern Sie die Schraube mit der Mutter.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass die Seile nicht verdreht sind.

ACHTUNG!

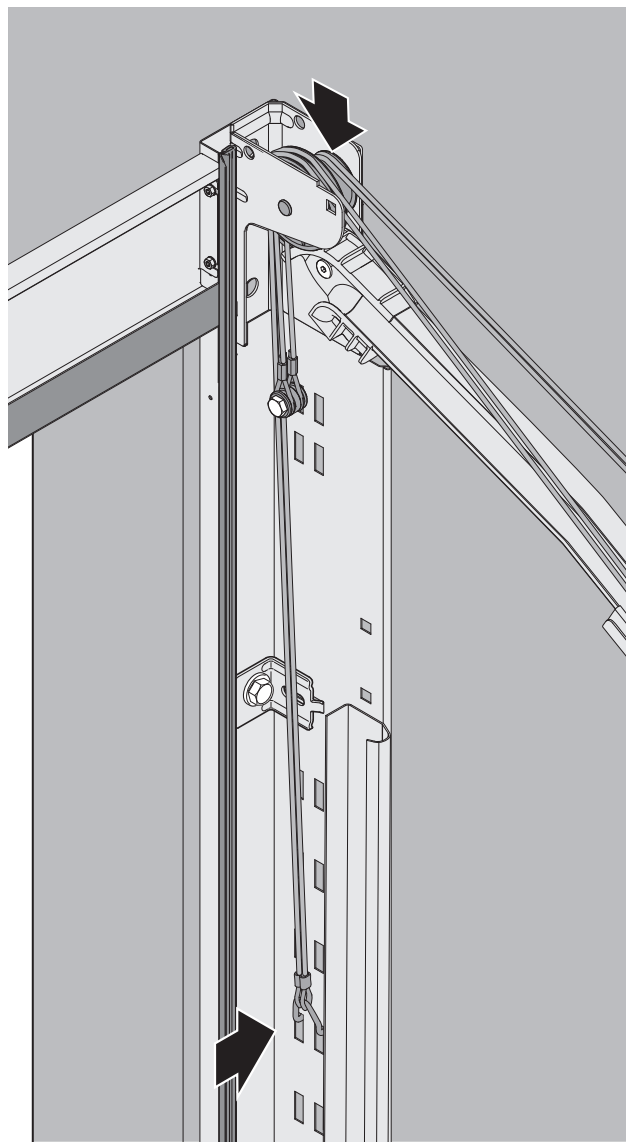
Das Seil muss **über** die Stützrolle laufen.
Das Seil darf nicht neben dem Laufbogen in die Zargenkonsole eingeführt werden.
Die Zarge kann ansonsten durch die auftretenden Kräfte beschädigt werden!

3.14 / 2

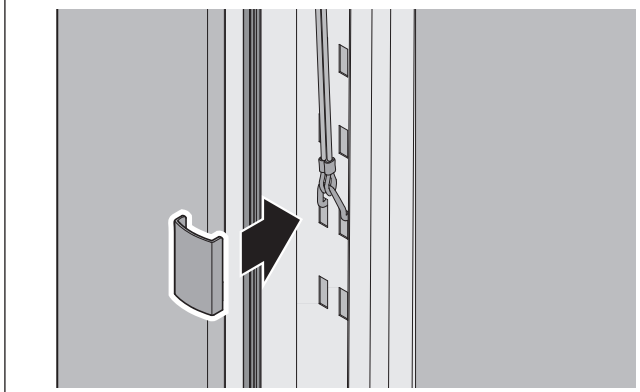


- ⇒ Führen Sie das Seil **über** den Laufbogen und die Stützrolle in die Zargenkonsole ein.

3.14 / 3



- ⇒ Straffen Sie das Seil.
- ⇒ Spannen Sie das Seil ca. 150 mm weiter.
- ⇒ Hängen Sie das Seil mit dem Seilbügel in die nächste Stanzung ein.
- ☑ Das Seilende muss auf der linken und rechten Seite in der gleichen Stanzung eingehängt sein.

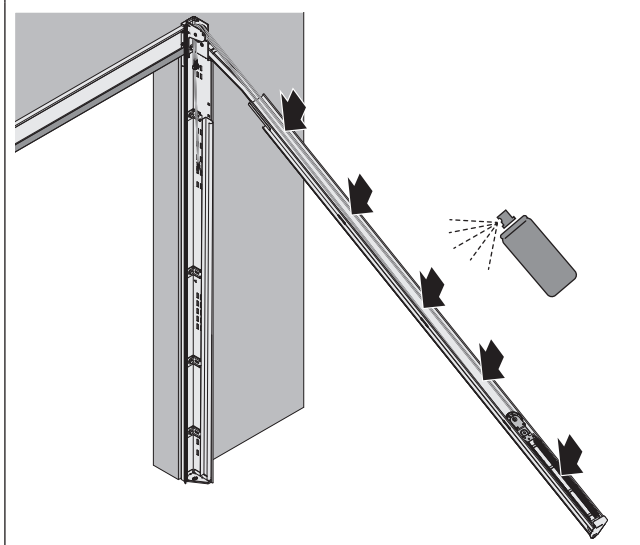
3.14 / 4

- ⇒ Montieren Sie die Abdeckung auf den Seilbügel.
- ⇒ Verfahren Sie bei der gegenüberliegenden Seite wie zuvor beschrieben (Abb. „3.14 / 1“ bis „3.14 / 4“).

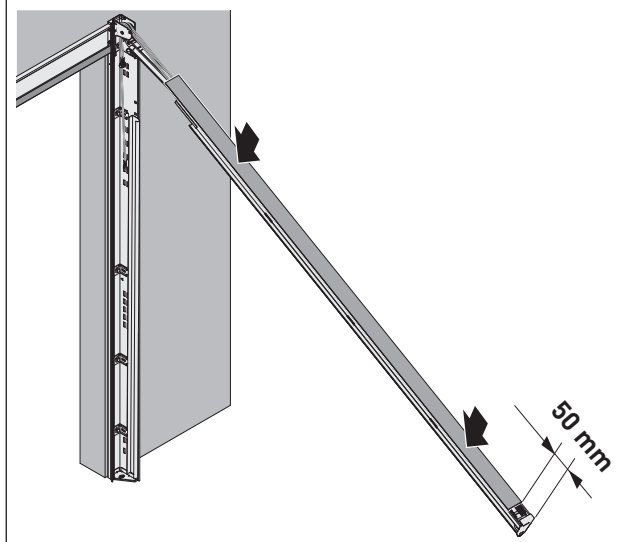
3.15 Montage der Federkanal-Abdeckung**ACHTUNG!**

Vor Abdeckung des Federkanals ist zu prüfen, dass

- die Seile nicht verdreht sind,
- die Seile frei laufen,
- die Seilenden montiert sind,
- der Federkanal frei von Staub und Schmutz ist.

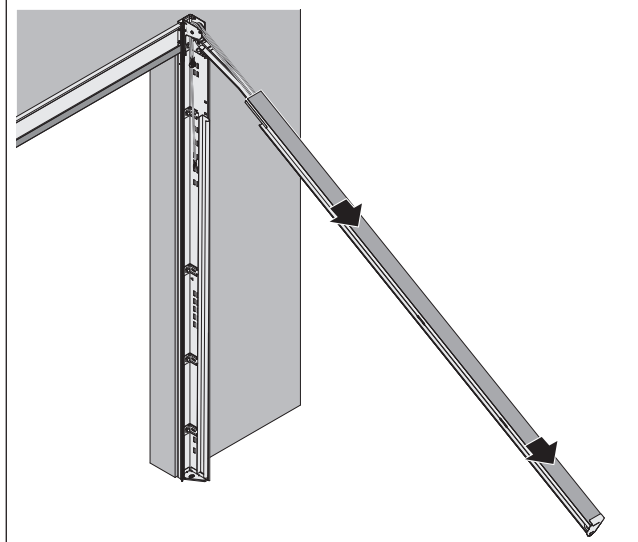
3.15 / 1

- ⇒ Sprühen Sie den Federkanal mit Sprühfett aus.

3.15.1 2- und 3-fach Federpaket**3.15.1 / 1**

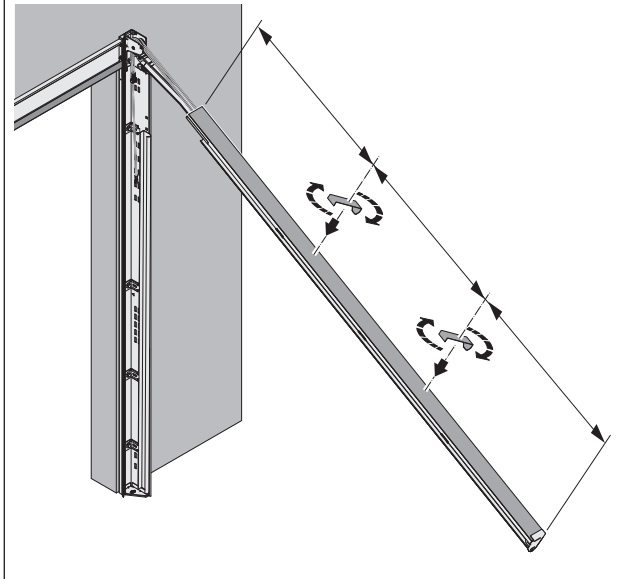
Die Abdeckung muss auf der Torseite ca. 50 mm überstehen.

- ⇒ Legen Sie die Abdeckung auf den Federkanal.

3.15.1 / 2

- ⇒ Drücken Sie die Abdeckung fest auf den Federkanal bis dieser einrastet. Die Profilierung der Abdeckung muss um die Profilierung des Federkanals greifen.

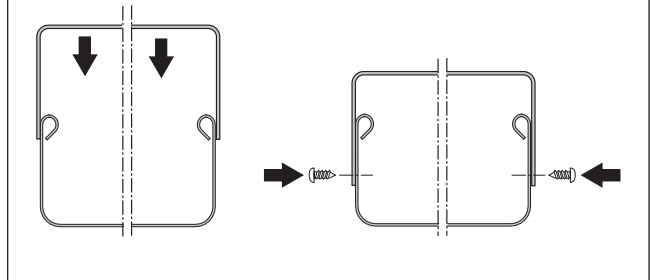
3.15.1 / 3



⇒ Sichern Sie die Abdeckung mit den Federkanalbügeln.

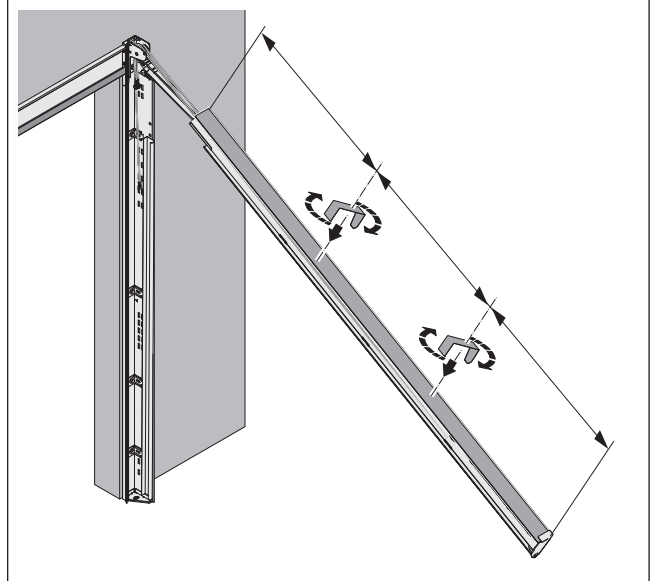
3.15.2 4-fach Federpaket

3.15.2 / 1



⇒ Schrauben Sie die Abdeckung an den dafür vorgesehenen Löchern auf den Federkanal.

3.15.2 / 2



⇒ Sichern Sie die Abdeckung mit den Federkanalbügeln.

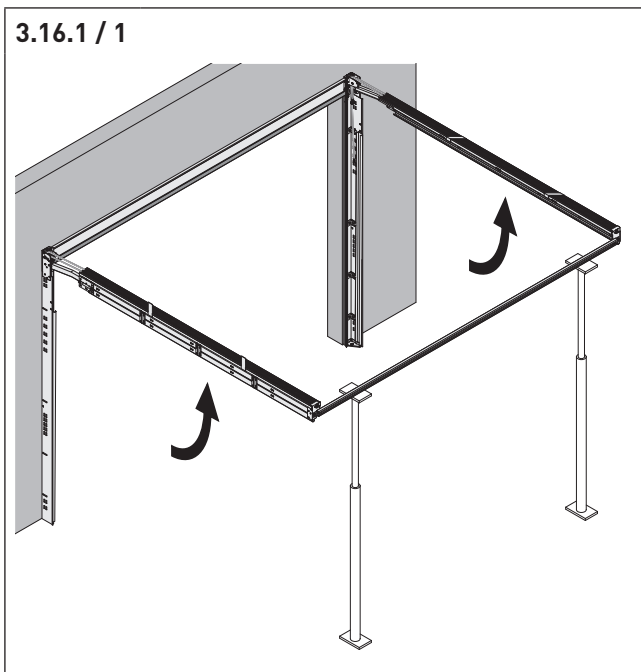
3.16 Montage der Laufschienen an die Decke

3.16.1 Obere Laufschienen verschrauben und ausrichten

ACHTUNG!

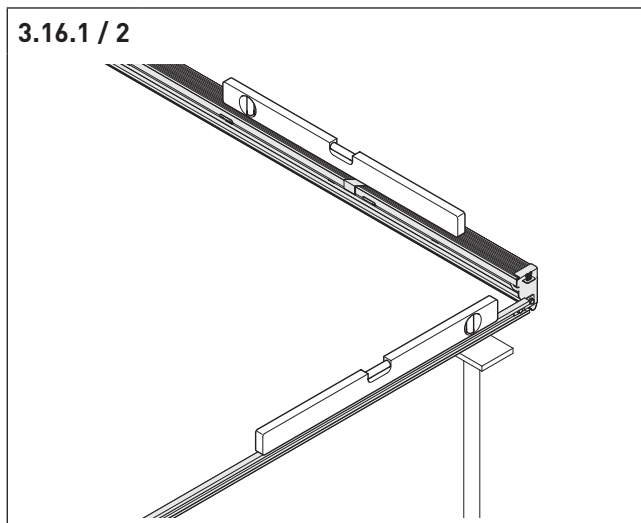
- Beim Hochschwenken dürfen die Zargenpakete nicht verkanten.
- Die seitlichen Laufschienen und die Querverstrebung müssen genau waagrecht stehen.

3.16.1 / 1



- ⇒ Schwenken Sie die verschraubten Zargenpakete gleichzeitig hoch und stützen Sie diese ab.

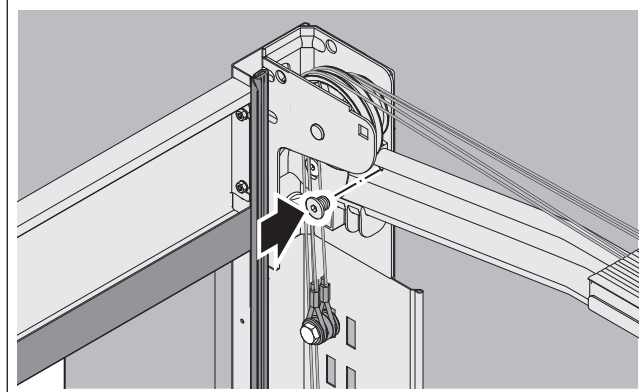
3.16.1 / 2



- ⇒ Richten Sie die Querverstrebung waagrecht aus.
⇒ Richten Sie die Laufschienen waagrecht aus.

3.16.1 / 3

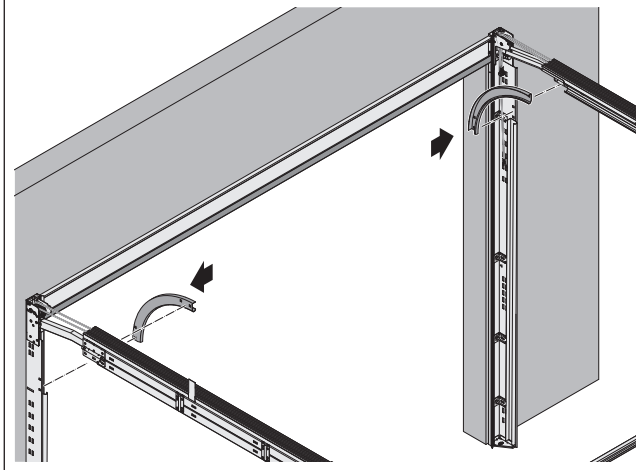
Typ 6



- ⇒ Verschrauben Sie den linken und rechten Kunststoff-Laufbogen mit je einer weiteren Schraube (M8x8 / Torx T25) an der Zarge.
⇒ Ziehen Sie die zweite Schraube am Kunststoff-Laufbogen fest an.

3.16.2 Montage des unteren Laufbogens

3.16.2 / 1



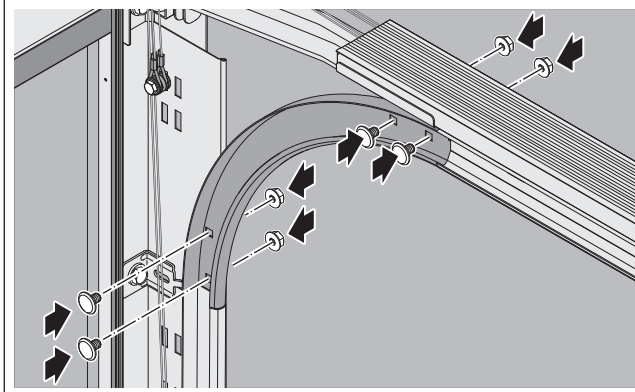
- ⇒ Setzen Sie den Laufbogen rechts und links zwischen die senkrechten und die waagerechten Laufschienen ein.

ACHTUNG!

Beim Verschrauben muss die Schraube von innen in den Laufbogen gesteckt werden. Die entsprechende Mutter kommt außen auf den Laufbogen. Es kann sonst passieren, dass die Verschraubung den späteren Torlauf blockiert.

3.16.2 / 2

Typ 8

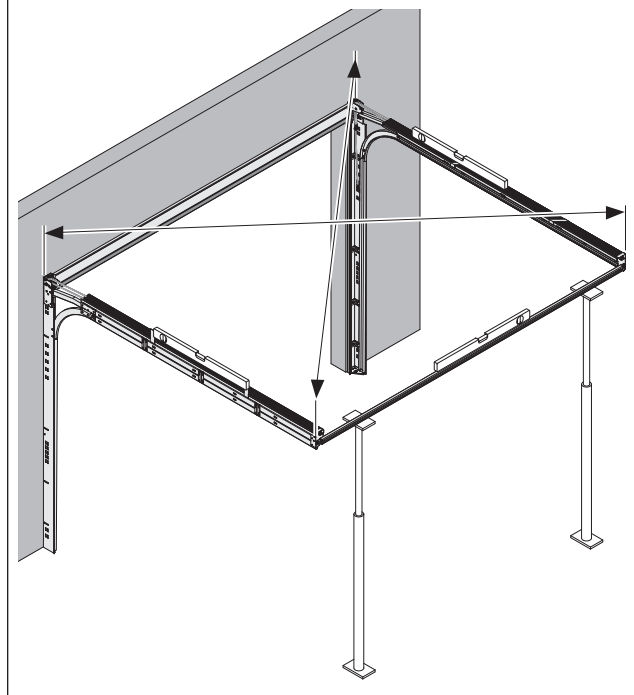


- ⇒ Verschrauben Sie den Laufbogen.
 ⇒ Richten Sie den Laufschienenstoß bündig aus. Eventuelle Übergänge, die den Torlauf behindern können, sind mit der Zange nachzubearbeiten.

ACHTUNG!

Um einen korrekten Torlauf zu gewährleisten, müssen die Laufschienen parallel ausgerichtet werden.

3.16.2 / 3



Die Laufschienen sind dann korrekt ausgerichtet, wenn beide Diagonalen gleich lang sind. Um ein genaues Messergebnis zu erzielen, müssen für jede Diagonale die gleichen Messpunkte verwendet werden.

- ⇒ Messen Sie die Diagonalen und richten Sie die Laufschienen parallel aus.

3.16.3 Montage der Abhängungen an die Laufschienen

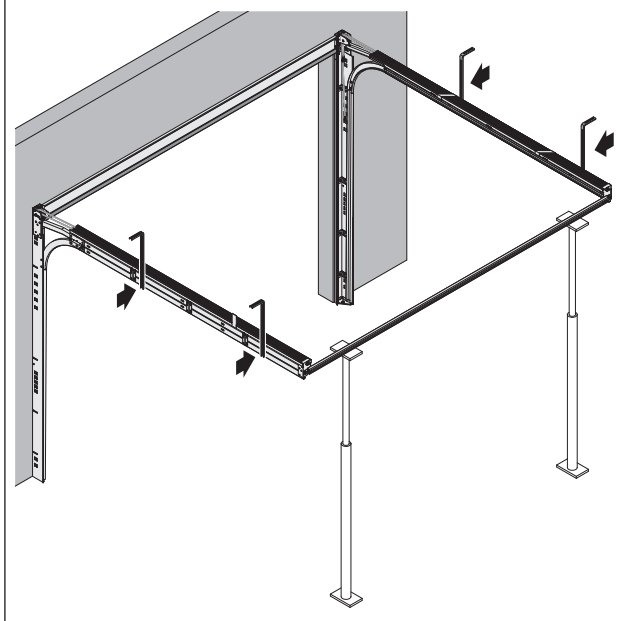
ACHTUNG!

Vor Montage der Abhängung muss das Tor ausgerichtet sein, wie zuvor beschrieben (vgl. Abb. „3.16.2 / 3“).

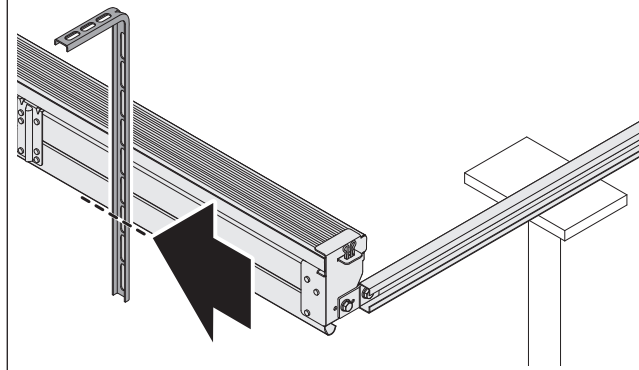
ACHTUNG!

- Die Abhängungen müssen unbedingt montiert werden.
- Auf jeder Zargen-Seite müssen zwei Abhängungen nach oben verschraubt werden.
- Verwenden Sie bevorzugt das zweite und das fünfte Stanzbild der horizontalen Laufschienen (vom Baukörper aus gesehen) um die beiden Abhängungen an der Decke zu befestigen.
- Ist die **Torbreite ≥ 4 m** wird eine **dritte Abhängung** benötigt.
- Die dritte Abhängung muss im letzten Stanzbild der Laufschienen befestigt werden.

3.16.3 / 1



3.16.3 / 2



- ⇒ Halten Sie die Abhängung an, um die erforderliche Länge festzustellen.
- ⇒ Markieren Sie einen eventuellen Überstand der Abhängung.

Um die größte Stabilität der Laufschiene zu gewährleisten, sollte die Abhängung leicht überstehen, mindestens jedoch bündig mit der Unterkante der horizontalen Zarge sein.

Bei Abhängungen, die durch zu wenig Seitenanschlag nach innen gedreht werden müssen, muss die Abhängung unterhalb der Laufschiene zusätzlich mit der Wand verschraubt werden.

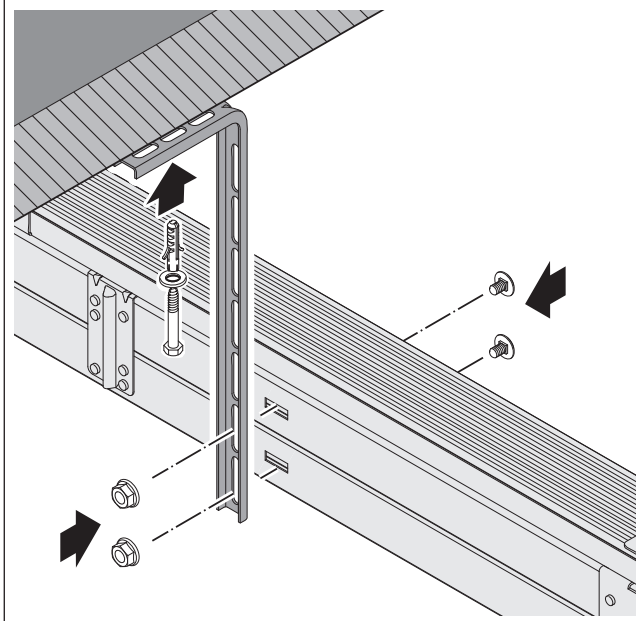
- ⇒ Sägen Sie einen eventuellen Überstand an der markierten Stelle ab.

ACHTUNG!

Vor dem Bohren ist zu prüfen, dass der Federkanal abgedeckt ist.

3.16.3 / 3

ø 10 / Typ 3 / 4 / 5 / 7



- ⇒ Halten Sie die Abhängung an die Laufschiene und markieren Sie den Bohrpunkt.
- ⇒ Bohren Sie mind. 60 mm tief in die Decke.

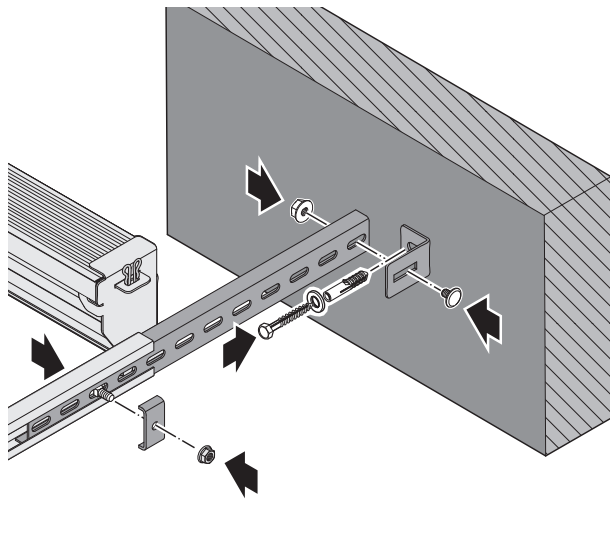
ACHTUNG!

Beim Verschrauben müssen die Schrauben von innen in den Laufbogen gesteckt werden. Die entsprechenden Muttern kommen außen auf den Laufbogen. Es kann sonst passieren, dass die Verschraubung den späteren Torlauf blockiert.

- ⇒ Schrauben Sie die Abhängung mit zwei Schrauben seitlich an die Laufschiene.
- ⇒ Stecken Sie den Dübel in das vorgebohrte Loch und verschrauben Sie die Abhängung mit der Decke.
- ⇒ Montieren Sie alle weiteren Abhängungen wie beschrieben (Abb. „3.16.3 / 1“ bis „3.16.3 / 3“).

3.16.3 / 4

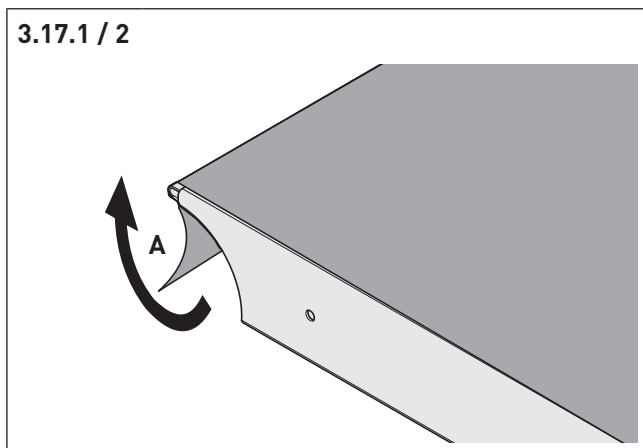
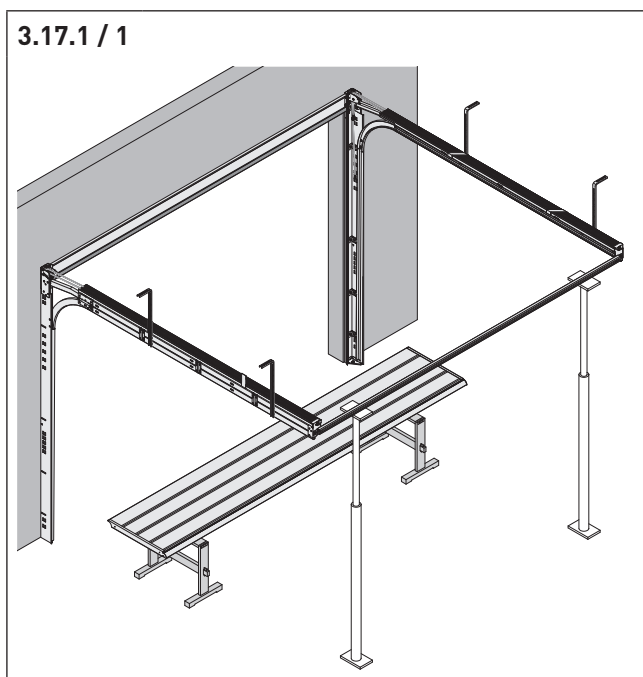
Typ 3 / 4 / 5 / 8



- Um das Tor seitlich zu stabilisieren, ist es notwendig, eine Wandverstrebung zu montieren.
- Der Abstand der Löcher muss so groß wie möglich sein.
- ⇒ Verschrauben Sie den Montagewinkel mit der Teleskop-Verstrebung.
- ⇒ Stellen Sie den Abstand zur Wand über die Teleskop-Funktion ein.
- ⇒ Verschrauben Sie den Winkel mit der Wand.

3.17 Montage der Torsektionen

3.17.1 Vorbereitung der unteren Torsektion

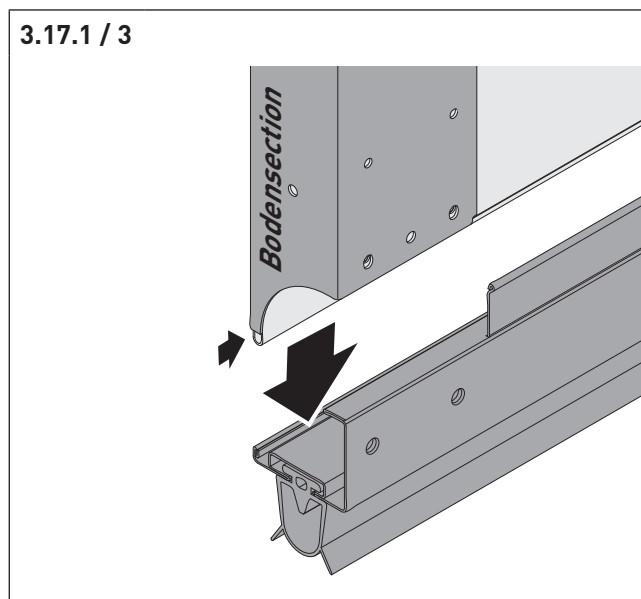


Alle Sektionaltorpaneele sind mit einer Schutzfolie versehen. Diese kann je nach Paneelhöhe im Bereich der Rundung (A) liegen.

- ⇒ Entfernen Sie die Schutzfolie aus dem Rundungsbereich der Paneele, bevor Sie diese montieren.

Belassen Sie die Schutzfolie auf der Außenseite des Panels, bis die komplette Tor-Montage abgeschlossen ist.

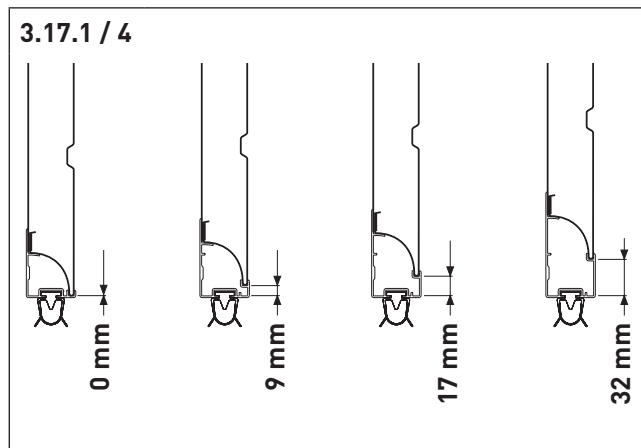
3.17.1 / 3



Sie erkennen die untere Torsektion an dem seitlichen Aufkleber mit der Aufschrift „Bodensection“ und an den gekürzten Endkappen.

- ⇒ Stellen Sie die untere Torsektion bereit, ggf. auf Böcken.
- ⇒ Stecken Sie das Bodenabschlussprofil auf die untere Torsektion.

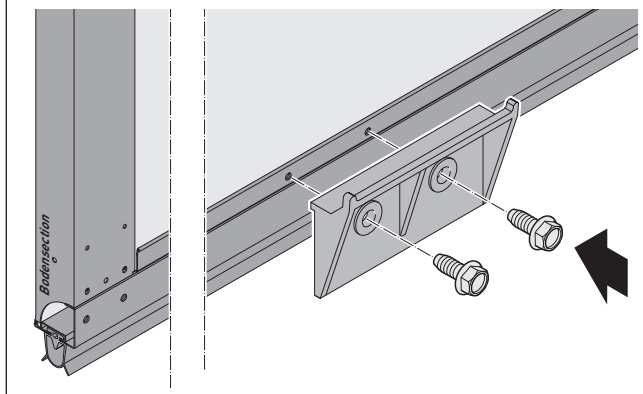
3.17.1 / 4



Lieferbar sind 4 Versionen des Bodenabschlussprofils:
0 mm, 9 mm, 17 mm, 32 mm

3.17.1 / 5

Typ 1

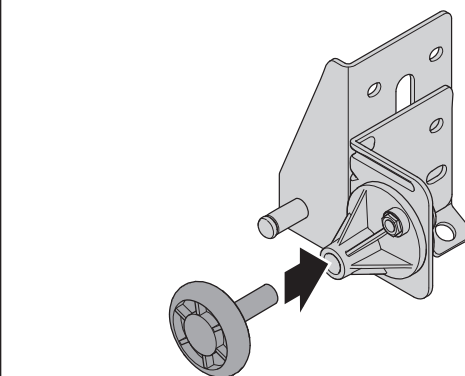


- ⇒ Verschrauben Sie das Bodenabschlussprofil in der Mitte mit der Bodensektion.
- ⇒ Verschrauben Sie bei handbetätigten Toren den optionalen Griff.
- ⇒ Stellen Sie die Bodensektion mittig in die Toröffnung.

2- und 3-fach Federsystem

3.17.1 / 6

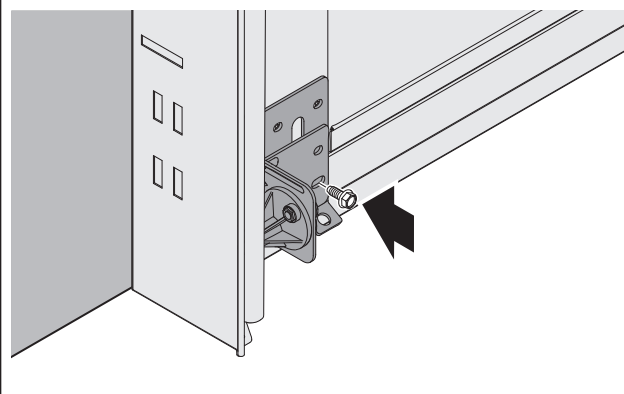
ø 4,5



- ⇒ Stecken Sie die Laufrolle in die Bodenkonsole (nur 2- und 3-fach Federsystem).
- ⇒ Schieben Sie die Laufrolle mit der Bodenkonsole in die Laufschiene (nur 2- und 3-fach Federsystem).

3.17.1 / 7

Typ 1



- ⇒ Verschrauben Sie die untere Schraube der Bodenkonsole mit der unteren Torsektion.

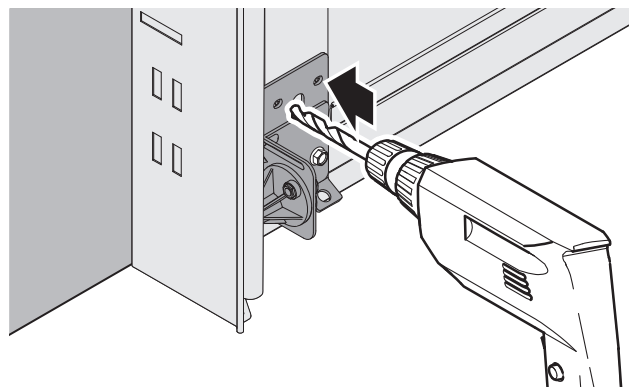
Bei einigen Bodenabschlussprofilen müssen in die seitlichen Stahl-Endkappen zusätzliche Bohrungen für die Verschraubung der Bodenkonsole eingebracht werden.

ACHTUNG!

Das Torblatt darf nicht durchbohrt werden
(max. 25 mm tief)!

3.17.1 / 8

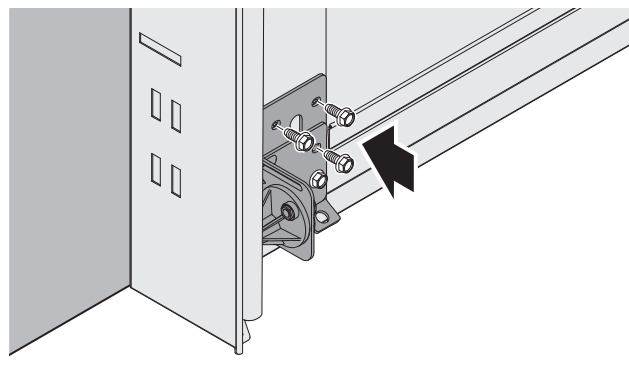
Ø 4,5



⇒ Bohren Sie gegebenenfalls die fehlenden Löcher für die Verschraubung.

3.17.1 / 9

Typ 1

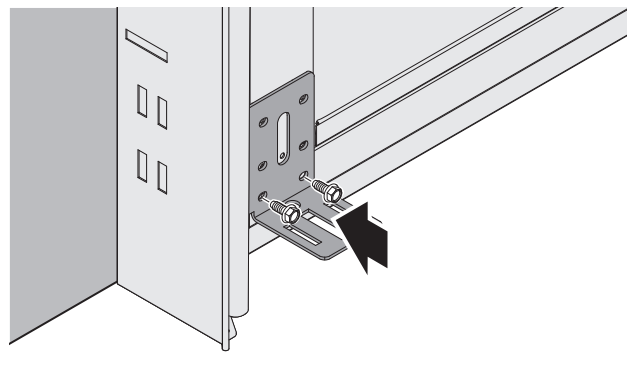


⇒ Verschrauben Sie die restlichen Schrauben der Bodenkonsole mit der unteren Torsektion.

4-fach Federsystem

3.17.1 / 10

Typ 1



⇒ Verschrauben Sie die unteren beiden Schrauben der Bodenkonsole mit der unteren Torsektion.

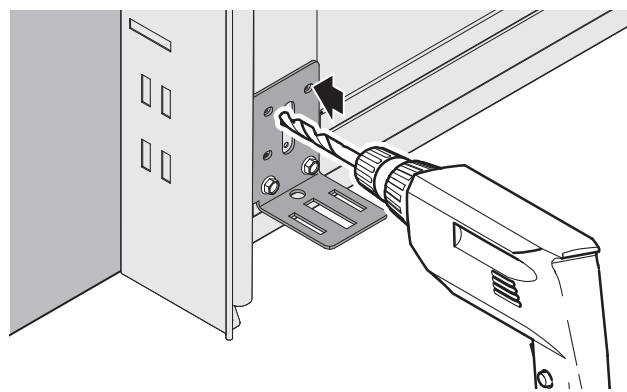
Bei einigen Bodenabschlussprofilen müssen in die seitlichen Stahl-Endkappen zusätzliche Bohrungen für die Verschraubung der Bodenkonsole eingebracht werden.

ACHTUNG!

Das Torblatt darf nicht durchbohrt werden
(max. 25 mm tief)!

3.17.1 / 11

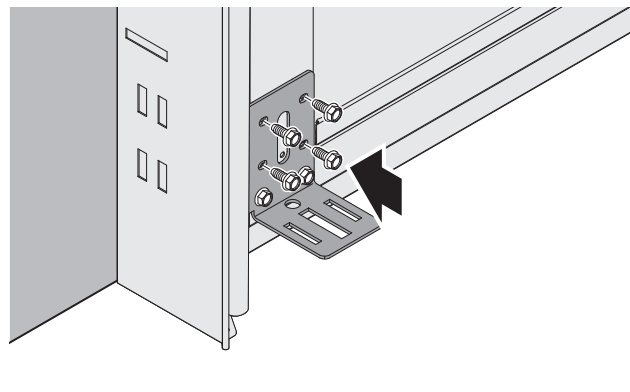
Ø 4,5



⇒ Bohren Sie gegebenenfalls die fehlenden Löcher für die Verschraubung.

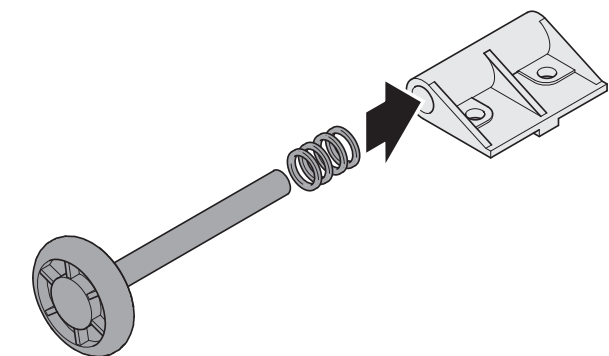
3.17.1 / 12

Typ 1



- ⇒ Verschrauben Sie die restlichen Schrauben der Bodenkonsole mit der unteren Torsektion.

3.17.1 / 13

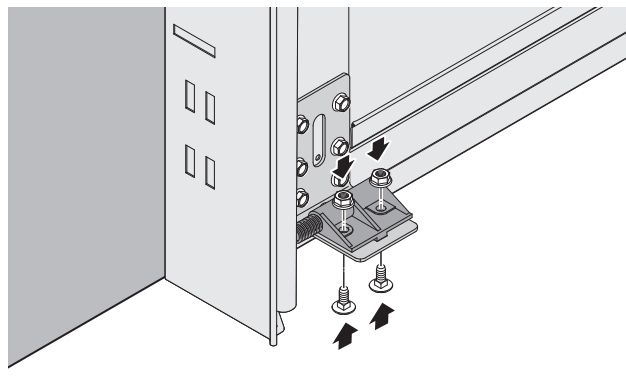


Beim Einsatz des 4-fach Federkanals muss das Tor mit Hilfe der Distanzringe (max. 8 Stück) mittig zwischen den Laufschienen ausgerichtet werden.

- ⇒ Stecken Sie die Laufrolle in den Rollenhalter.

3.17.1 / 14

Typ 11



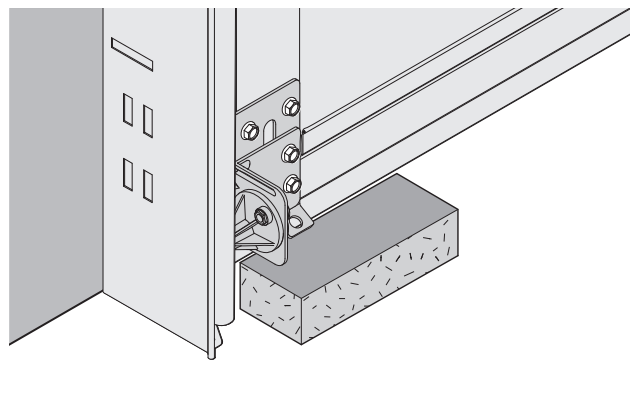
- ⇒ Schieben Sie die Laufrolle in die Laufschiene.
- ⇒ Wählen Sie die Anzahl der Distanzringe so, dass an beiden Torseiten 2 – 3 mm Abstand zwischen der Laufrolle und dem Rollenhalter entsteht.
- ⇒ Schrauben Sie den Rollenhalter auf die Bodenkonsole.
- ⇒ Führen Sie die Schritte zur Anbringung der Bodenkonsole auf beiden Seiten der Bodensektion durch.

Alle Federsysteme

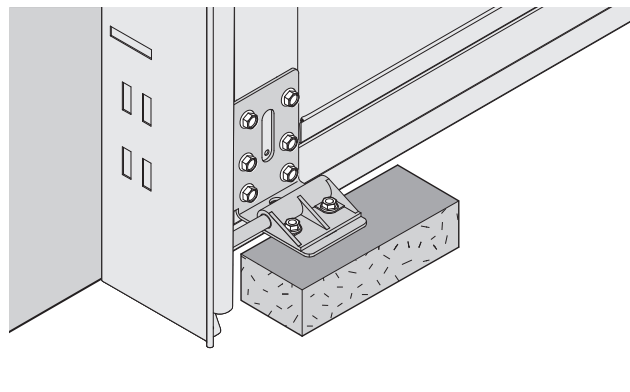
ACHTUNG!

Um das Bodenabschlussprofil zu entlasten, muss die untere Sektion unterfüttert werden. Die Dichtlippe der Zargendichtung darf zwischen Paneel und Zarge **nicht** eingeklemmt werden.

3.17.1 / 15



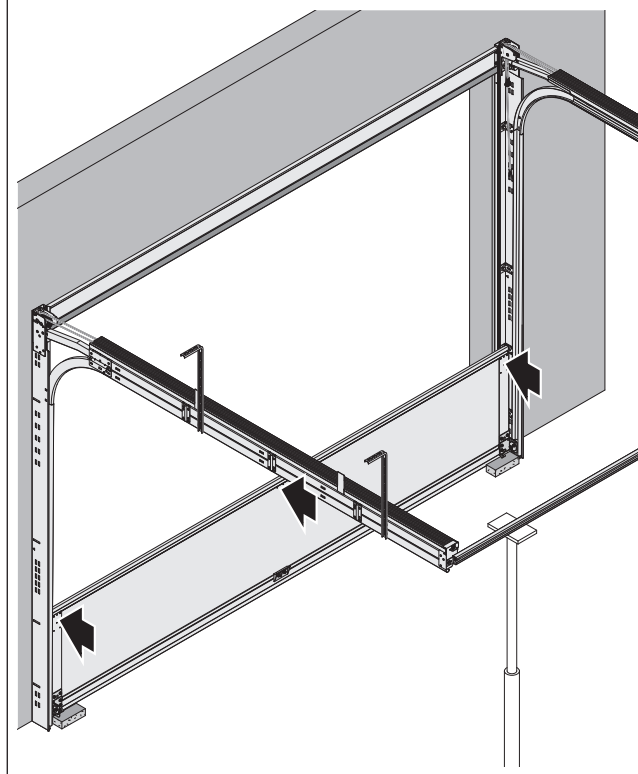
3.17.1 / 16



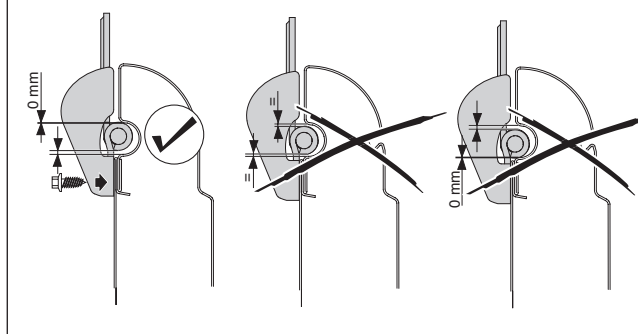
- ⇒ Stellen Sie auf beiden Seiten Holzklötze unter die Bodenkonsole:
 - 2- und 3-fach Federsystem (Abb. „3.17.1 / 15“)
 - 4-fach Federsystem (Abb. „3.17.1 / 16“)
 - Die Holzklötze müssen mindestens so hoch sein, dass das Torabschlussprofil nicht eingedrückt ist.
 - Das Torblatt muss sich nach der Unterfütterung in der Waagerechten und auf Höhe OFF befinden.
 - Tore mit einer Torbreite ≥ 3500 mm müssen zusätzlich mittig unterlegt werden.
- ⇒ Stellen Sie die Laufrollen ein.

3.17.2 Weitere Torsektionen montieren

3.17.2 / 1



3.17.2 / 2



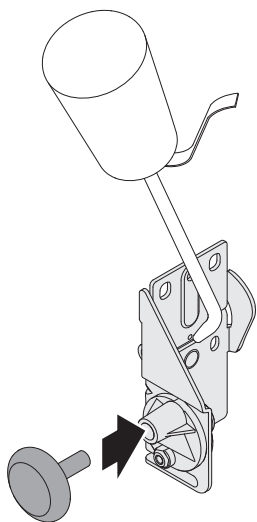
Alle Mittelscharniere und Seitenscharniere müssen so verschraubt werden, dass das Scharnier an die obere Sickenkante stößt.

2- und 3-fach Federsystem

ACHTUNG!

Das Torblatt darf nicht durchbohrt werden
(max 25 mm tief)!

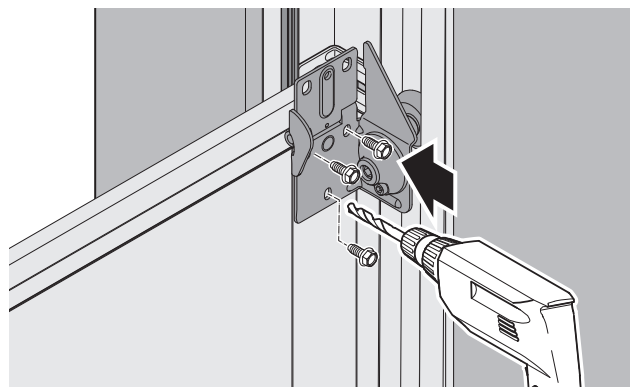
3.17.2 / 3



- ⇒ Ölen Sie das Seitenscharnier.
- ⇒ Stecken Sie die Laufrollen in die Laufrollenhalter.

3.17.2 / 4

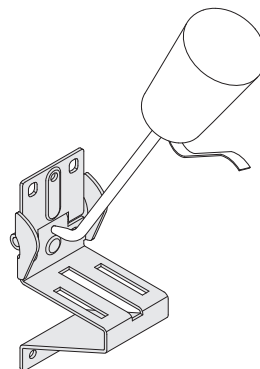
ø 4,5 / Typ 1



- ⇒ Schieben Sie die Laufrolle mit dem Laufrollenhalter in die Laufschiene.
- ⇒ Schrauben Sie die Laufrollenhalter an den vorgebohrten Löchern an die untere Sektion.
- ⇒ Bohren Sie das Loch für die untere Verschraubung.
- ⇒ Verschrauben Sie den Laufrollenhalter an den unteren Verschraubungen.
- ⇒ Stellen Sie die Laufrollen ein.

4-fach Federsystem

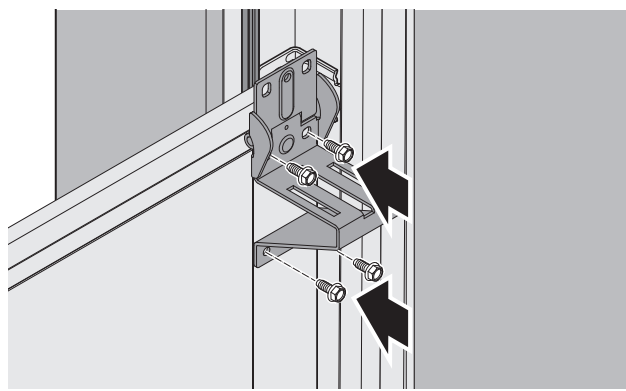
3.17.2 / 5



- ⇒ Ölen Sie das Seitenscharnier.

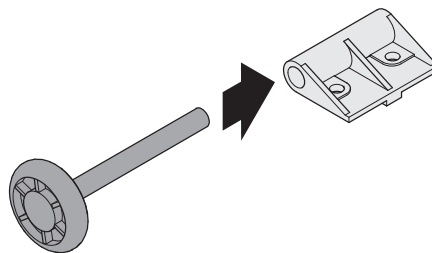
3.17.2 / 6

Typ 1



- ⇒ Schrauben Sie die Seitenscharniere an den vorgebohrten Löchern an die untere Sektion.

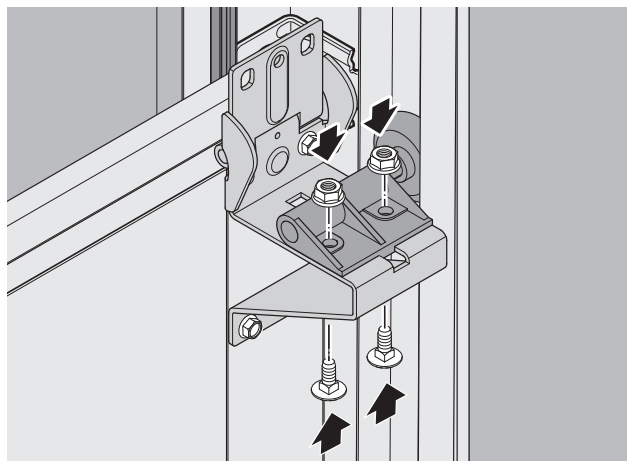
3.17.2 / 7



- ⇒ Stecken Sie die Laufrollen in die Laufrollenhalter.

3.17.2 / 8

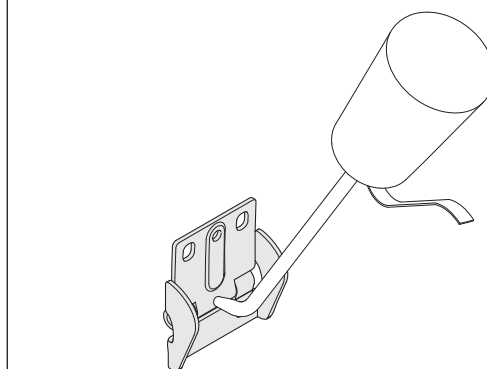
Typ 11



- ⇒ Schieben Sie die Laufrolle in die Laufschiene.
- ⇒ Verschrauben Sie den Rollenhalter mit dem Seitenscharnier.
- ⇒ Stellen Sie die Laufrollen ein.

Alle Federsysteme

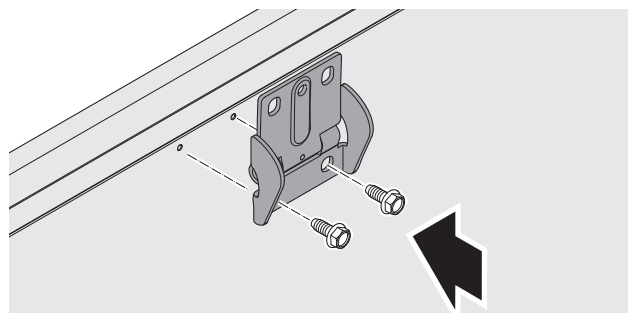
3.17.2 / 9



- ⇒ Ölen Sie die Mittelscharniere.

3.17.2 / 10

Typ 1

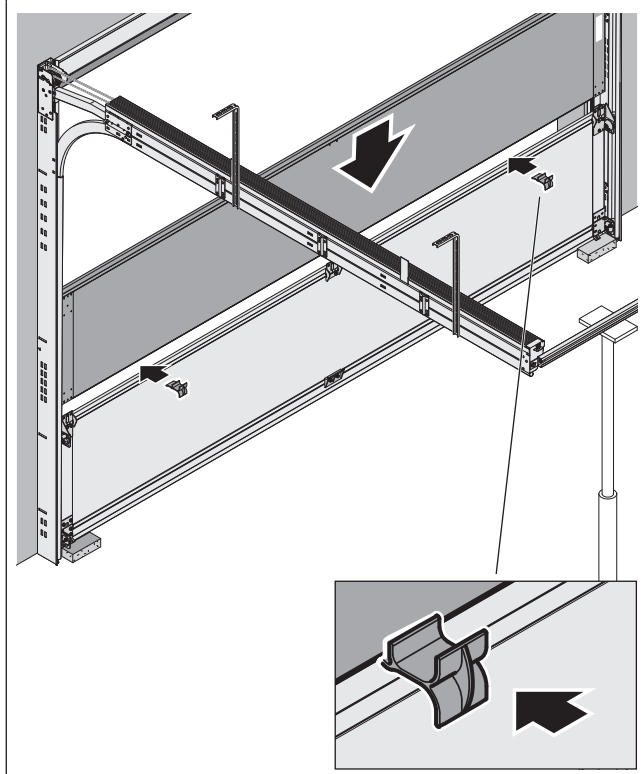


- ⇒ Schrauben Sie die Mittelscharniere an die untere Sektion.
 - ⇒ Beachten Sie die Position des Scharniers.
- ☐ „3.17.2 / 2“

! WARNUNG!

Die Sektionen können in den Raum hineinkippen, solange Sie nicht mit der vorherigen Sektion verschraubt und die Laufrollenhalter nicht montiert sind.

3.17.2 / 11



- ⇒ Sichern Sie die Sektionen, die Sie neu in die Öffnung stellen.
 - ⇒ Stellen Sie die Sektion mit dem Typenschild auf die Bodensektion.
 - ⇒ Stecken Sie die roten Distanzstücke gleichmäßig zwischen die Sektionen (mind. 3 Stück pro Paneel).
- Nach der Verschraubung der Sektionen müssen die Distanzstücke entfernt werden. Die Distanzstücke müssen vor jeder weiteren Verschraubung zwischen die Sektionen gesteckt werden.

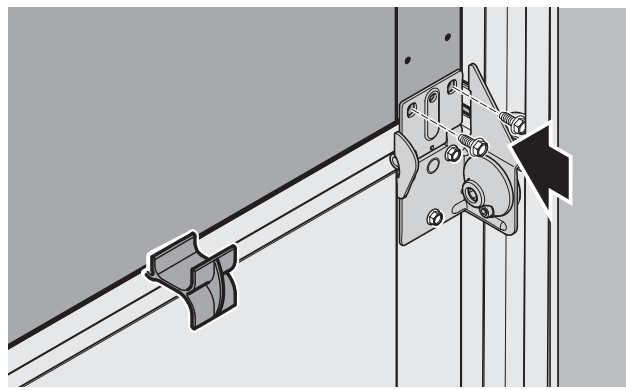
Handbetätigte Tore:

- ⇒ Montieren Sie jetzt die Griffgruppe.
- Die Einbauanleitung hierzu befindet sich im Vorpäck Griffgruppe.

2- und 3-fach Federsystem

3.17.2 / 12

Typ 1

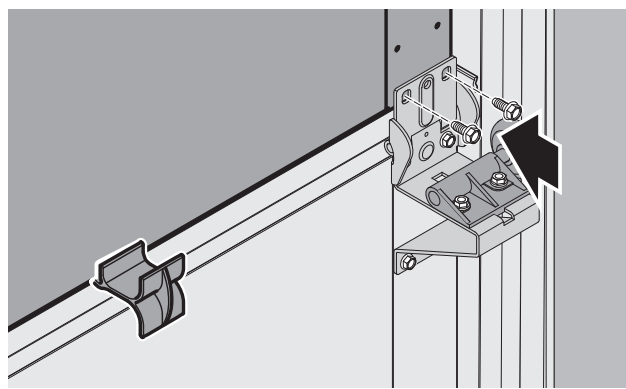


- ⇒ Schrauben Sie den Laufrollenhalter an die obere Sektion.

4-fach Federsystem

3.17.2 / 13

Typ 1

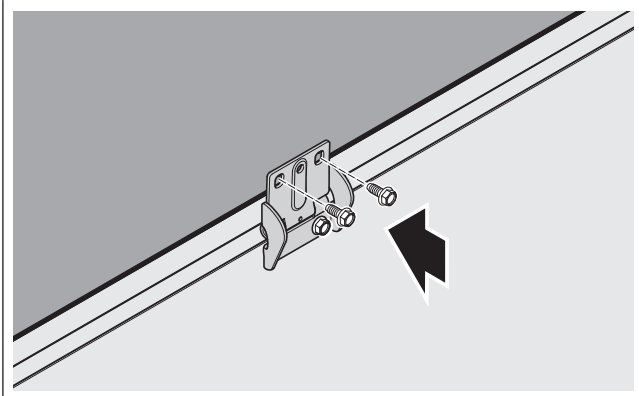


- ⇒ Schrauben Sie den Laufrollenhalter an die obere Sektion.

Alle Federsysteme

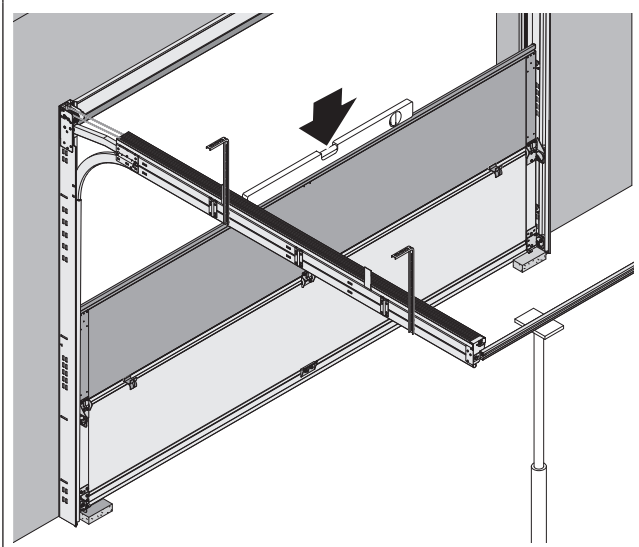
3.17.2 / 14

Typ 1



⇒ Schrauben Sie die Mittelscharniere an die obere Sektion.

3.17.2 / 15



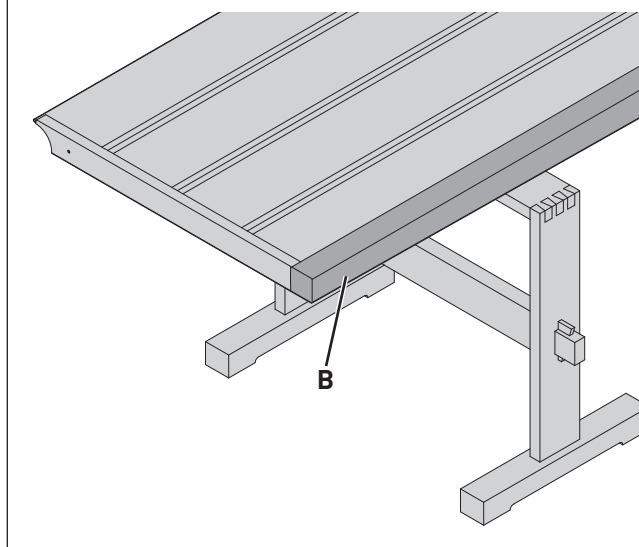
⇒ Prüfen Sie, ob das Tor waagrecht ausgerichtet ist. Um das Tor waagrecht auszurichten, können Sie die Höhe der Holzunterfütterung anpassen (vgl. Abb. „3.17.1 / 14“ und „3.17.1 / 16“).

⇒ Montieren Sie alle weiteren Sektionen, bis auf die oberste (Aufkleber Topsektion), wie zuvor beschrieben (Abb. „3.17.2 / 1“ bis „3.17.2 / 15“).

Die Montage der oberen Sektion wird nachfolgend beschrieben.

3.17.3 Obere Sektion (Topsektion) montieren

3.17.3 / 1



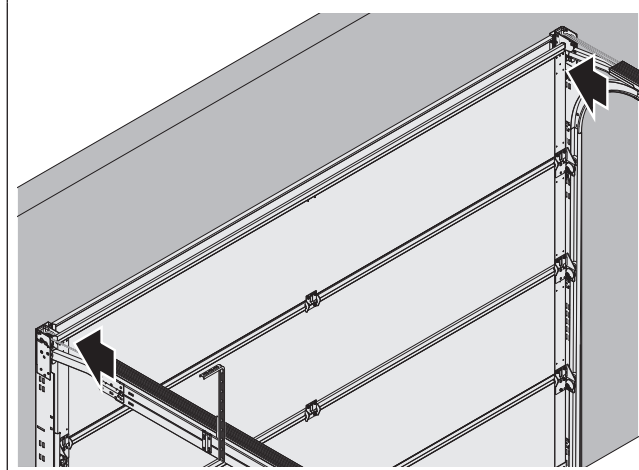
Bei Sondergrößen schließt die Topsektion mit einem Aluminiumprofil (B) ab.

Bei Toren mit V70-Verstärkungsprofil:

⇒ Montieren Sie jetzt das V70-Verstärkungsprofil auf die Topsektion.

Die Montageanleitung hierzu befindet sich beim Packstück V70-Verstärkungsprofil.

3.17.3 / 2



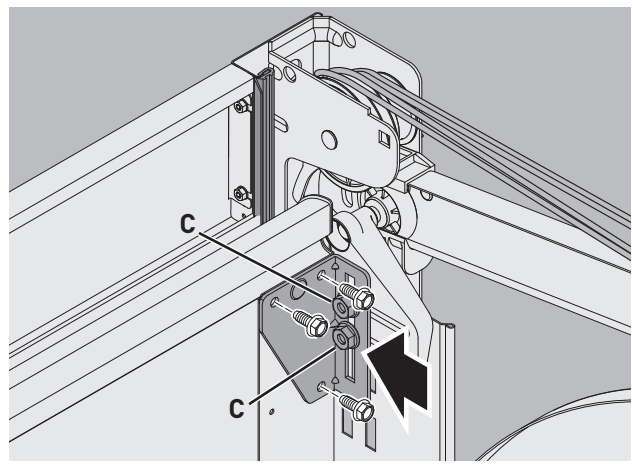
⇒ Stellen Sie die Topsektion auf die vorherige und verschrauben Sie diese wie zuvor beschrieben (vgl. Abb. „3.17.2 / 3“ bis „3.17.2 / 13“).

ACHTUNG!

Der zu verschraubende Toprollenhalter-Haltewinkel muss bündig mit der Außenseite der oberen Torsektion abschließen.

3.17.3 / 3

Typ 1

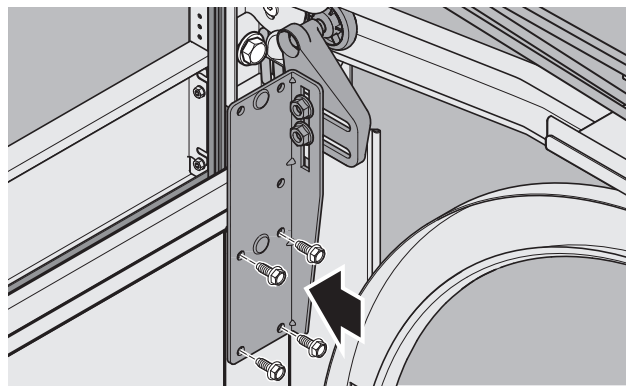


- ⇒ Lösen Sie die Schrauben (C).
- ⇒ Setzen Sie die Laufrolle des Toprollenhalters in den schwarzen Kunststoff-Laufbogen ein.
- ⇒ Schrauben Sie die Toprollenhalter-Haltewinkel rechts und links auf die obere Torsektion.

Sturzvariante 240 mm

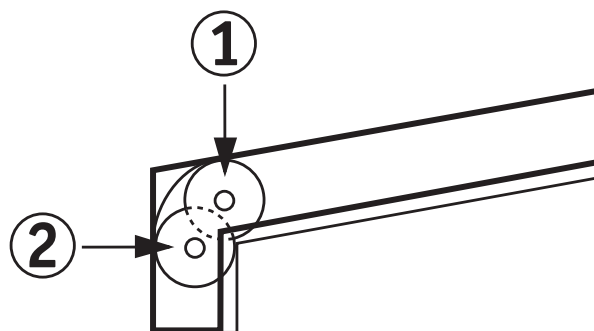
Für den Sonderfall Sturzvariante 240 mm muss für die Montage des Toprollenhalter-Haltewinkel-lang das untere Bohrbild benutzt werden.

3.17.3 / 4



Laufrollen ausrichten

3.17.3 / 5



- ⇒ Richten Sie die Laufrolle im oberen Laufbogen wie folgt aus:

Position 1

Rolle liegt **OBEN** im Laufbogen an:

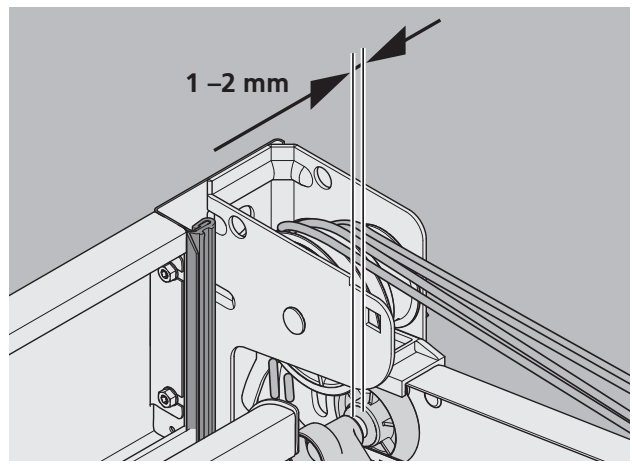
- Bei Toren **mit** Antrieb und ohne Spezialkonsolen

Position 2

Rolle greift knapp hinter den senkrechten Laufbogenabschnitt:

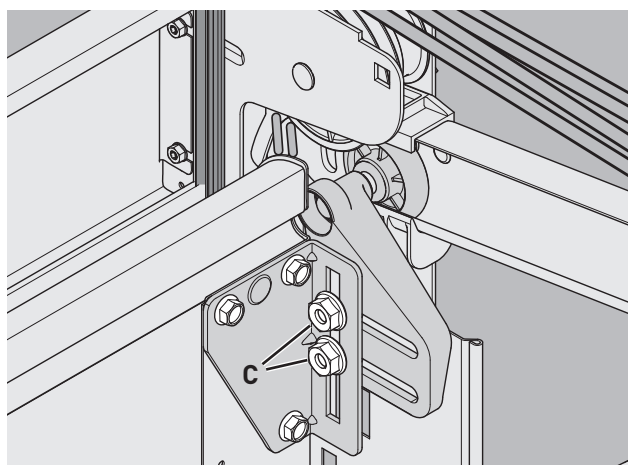
- Bei Toren **ohne** Antrieb (Handbetätigung)
- Bei **allen** Toren mit der Sturzvariante 240 mm

3.17.3 / 6



- ⇒ Beachten Sie, dass der Abstand zwischen Laufrolle und Toprollenhalter während des gesamten Torlaufes 1 - 2 mm beträgt.

3.17.3 / 7



- ⇒ Wenn Sie die für Ihr Tor entsprechende Position eingestellt haben, ziehen Sie die Schrauben (C) fest an.

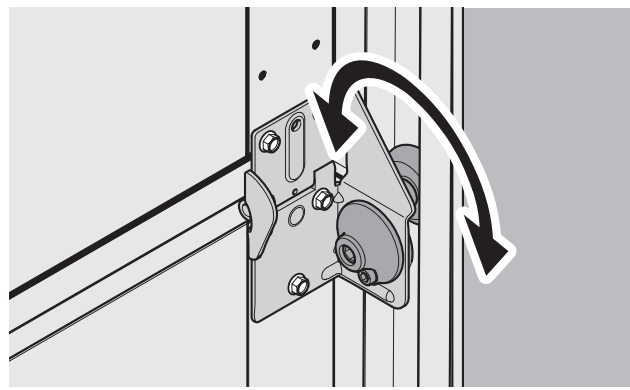
ACHTUNG!

- Das Ausrichten der Rollenhalter und Toprollenhalter darf nur bei geschlossenem Tor erfolgen.
- Die Sicherungsschrauben dürfen nicht zu fest angezogen werden.
- Die Dichtlippe der Zargendichtung darf zwischen Paneel und Zarge **nicht** eingeklemmt werden.

- ⇒ Richten Sie alle Rollenhalter so aus, dass die Rollen im Laufschiennenradius anliegen.

2- und 3-fach Federsystem

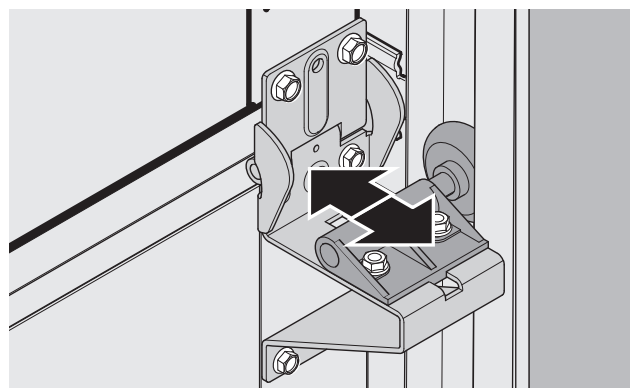
3.17.3 / 8



- ⇒ Schwenken Sie die Laufrolle, bis diese richtig eingestellt ist - Aufnahme mittig, Inbusschlüssel 8 mm.
 ⇒ Ziehen Sie die Sicherungsschraube wieder an.

4-fach Federsystem

3.17.3 / 9



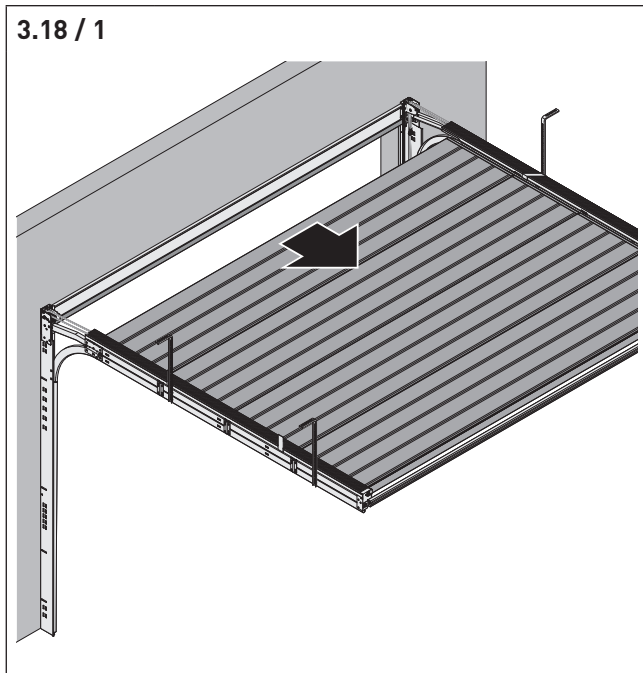
- ⇒ Verschieben Sie den Kunststoff-Rollenhalter, bis die Laufrolle richtig eingestellt ist.
 ⇒ Ziehen Sie die M6-Muttern wieder an.

3.18 Montage der Seilzüge am Torblatt

ACHTUNG!

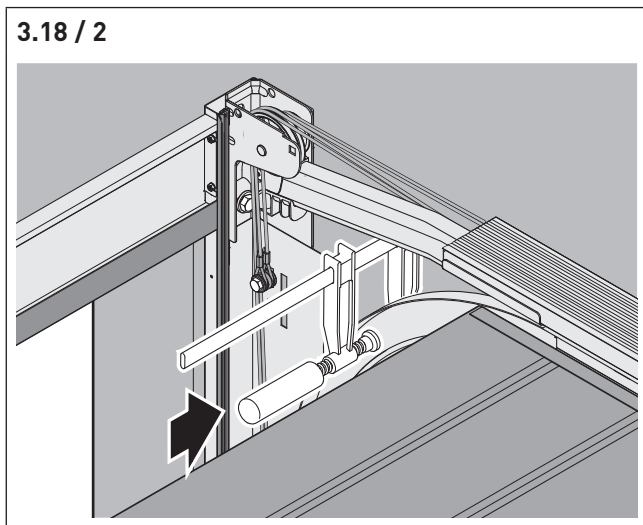
Das Tor hat noch keine Federspannung.
Die Kraft, die benötigt wird, um das Tor zu öffnen,
wird nicht durch eine Federspannung unterstützt.

3.18 / 1



⇒ Öffnen Sie das Tor vorsichtig bis in die Endposition.

3.18 / 2

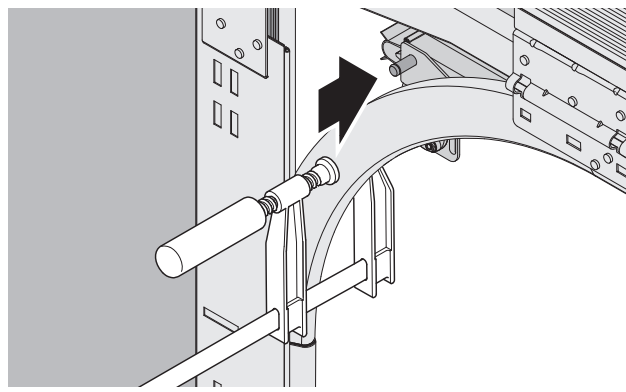


⇒ Sichern Sie das geöffnete Tor rechts und links mit Schraubzwingen in der Laufschiene.

ACHTUNG!

Der Bolzen der Bodenkonsole muss frei zugänglich sein.

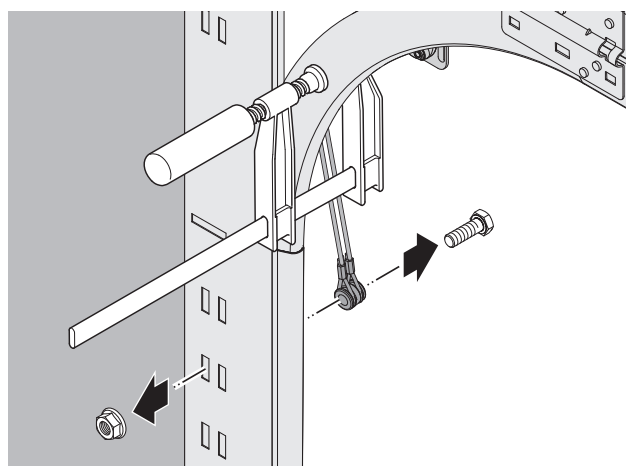
3.18 / 3



WARNUNG!

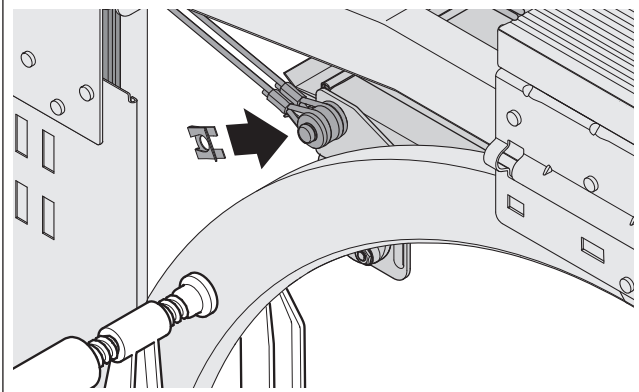
Das Seil steht durch die Feder unter Spannung.

3.18 / 4



- ⇒ Halten Sie das Seil gut fest.
- ⇒ Lassen Sie das Seil nicht los, solange bis es gesichert ist.
- ⇒ Entfernen Sie die Schraube von dem Montagewinkel/Zarge.
- ⇒ Stecken Sie die Seilaufnahme-Buchse auf den seitlichen Aufnahmebolzen der Bodenkonsole.

3.18 / 5



⇒ Sichern Sie die Seilaufnahme-Buchse mit der SL-Sicherung.

Auf der anderen Torseite müssen die Schritte spiegelbildlich durchgeführt werden.

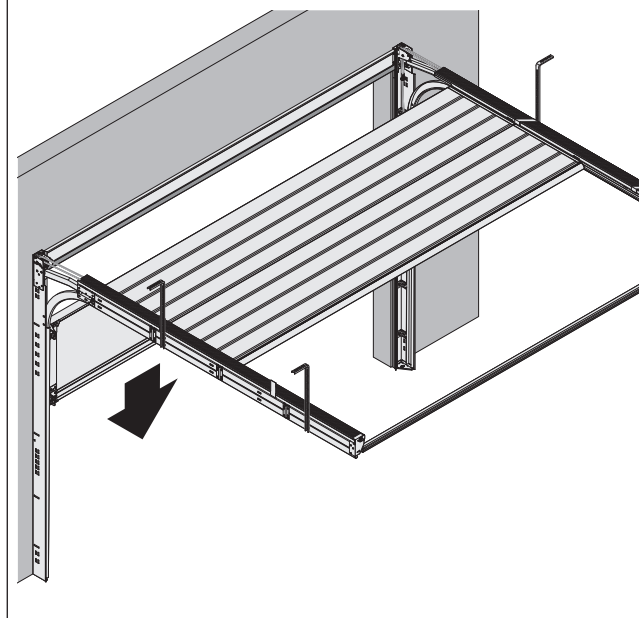
! WARNUNG!

Vergewissern Sie sich, dass die Seilaufnahme-Buchse gesichert ist, bevor Sie die Schraubzwingen entfernen.

- ⇒ Entfernen Sie jetzt die Schraubzwingen (vgl. Abb. „3.18 / 2“).
- ⇒ Entfernen Sie jetzt die Holzunterlagen (vgl. Abb. „3.17.1 / 15“ und Abb. „3.17.1 / 16“).

3.19 Einstellen der Federspannung

3.19 / 1

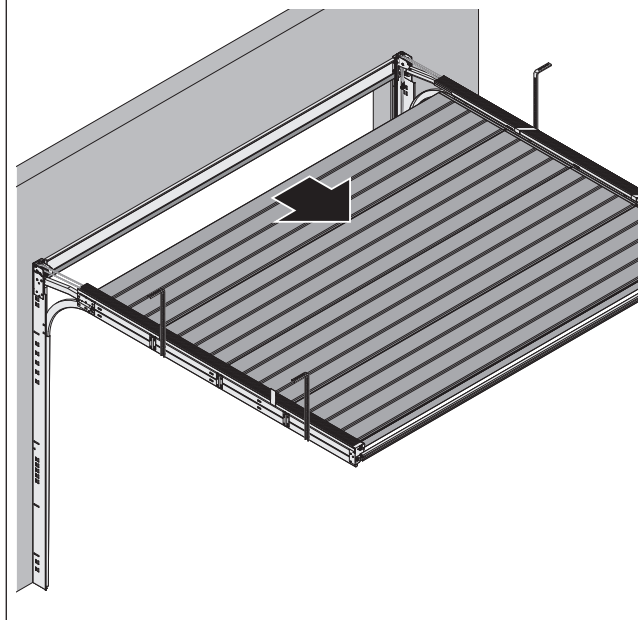


⇒ Schließen Sie das Tor und prüfen Sie die Federspannung.

ACHTUNG!

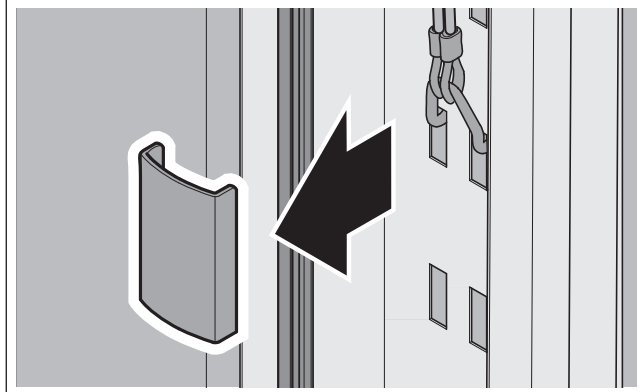
- Die Federspannung darf nur bei geöffnetem Tor geändert werden.
- Beide Seiten müssen immer gleich stark gespannt werden.
- Die Spannung muss so eingestellt werden, dass ein einfaches Hoch- und Runterfahren möglich ist.
- Das Seil muss bei jeder Torposition genügend Vorspannung haben.
- Das Seil muss immer auf Spannung gehalten werden!

3.19 / 2



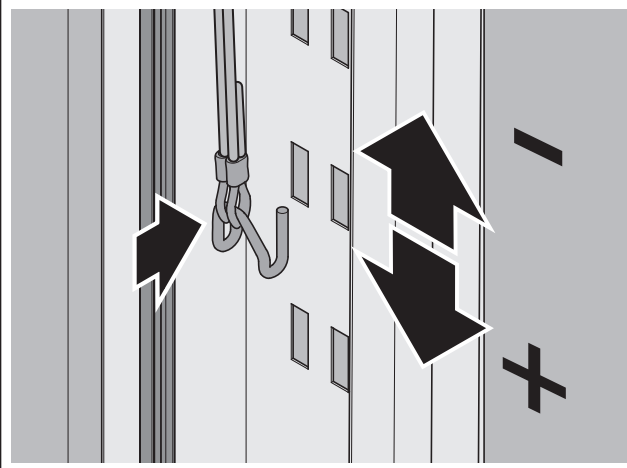
⇒ Öffnen Sie das Tor.

3.19 / 3



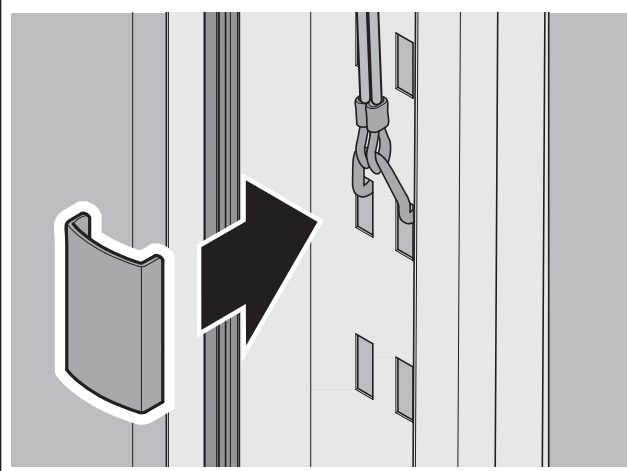
⇒ Entfernen Sie die Abdeckung des Seilbügels.

3.19 / 4



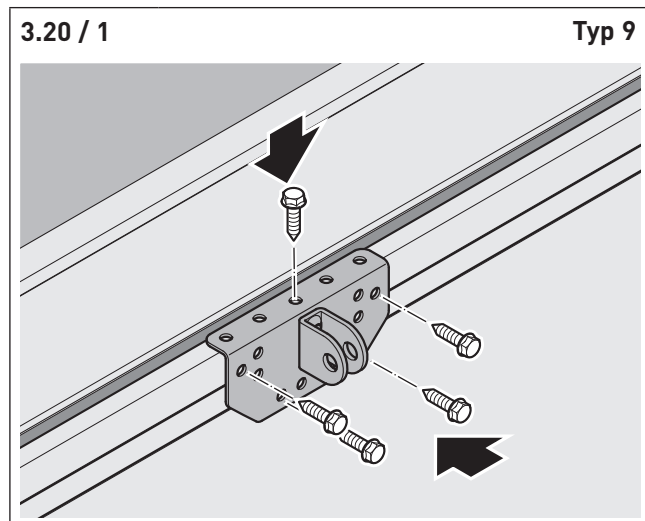
⇒ Stellen Sie die korrekte Federspannung ein, indem Sie den Seilbügel in eine andere Lochung einhängen.

3.19 / 5



⇒ Montieren Sie die Abdeckung des Seilbügels.

3.20 Montage Tormitnehmer



⇒ Montieren Sie den Tormitnehmer mittig auf die obere Torsektion.

Der Tormitnehmer sollte verschraubt werden, auch wenn zum jetzigen Zeitpunkt kein Antrieb montiert wird. Der Tormitnehmer ist speziell auf dieses Sektionaltor abgestimmt und sollte bei einer nachträglichen Antriebsmontage benutzt werden.

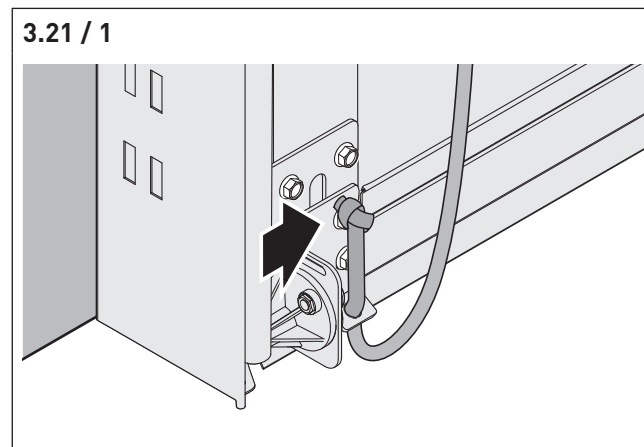
3.21 Montage Zugseil (optionales Zubehör)

WARNUNG!

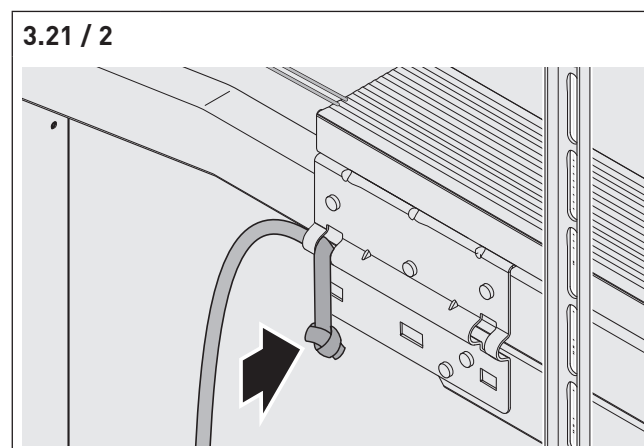
Um Personenschäden zu vermeiden, darf das Zugseil nicht in Verbindung mit einem Antrieb eingesetzt werden!

Bei einer Antriebsnachrüstung muss ein eventuell vorhandenes Seil entfernt werden!

Bei Torhöhen ab 2250 mm



⇒ Stecken Sie das Zugseil von unten durch die Lasche der Bodenkonsole und verknoten Sie das Seilende.



- ⇒ Stecken Sie das Zugseil von vorne durch die Aufnahme an der waagerechten Zarge.
- ⇒ Ziehen Sie das Seil auf die erforderliche Länge und verknoten Sie das Seilende.

4. Inbetriebnahme

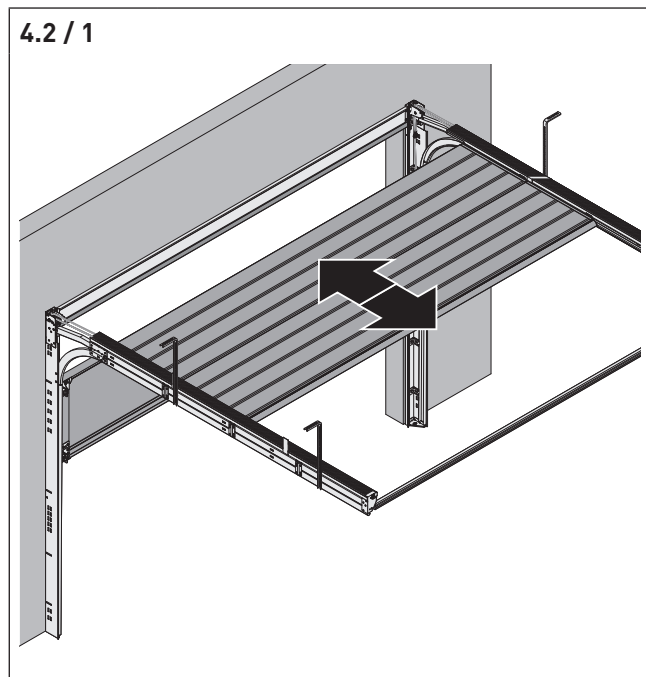
4.1 Sicherheitshinweise zur Inbetriebnahme

WARNUNG!

Um Beschädigungen und Personenschäden zu vermeiden, prüfen Sie, ob das Tor abgesichert ist:

- Wurden alle Einbauschritte wie beschrieben durchgeführt?
- Sind die seitlichen Laufschienen ausreichend fixiert?
- Sind die Federn auf beiden Seiten wie beschrieben gespannt?
- Sind die Torsektionen an allen vorgesehenen Positionen verschraubt und sind die 2 mm Luft zwischen den Sektionen eingehalten worden?

4.2 Torlauf testen



⇒ Öffnen und schließen Sie das Tor von Hand.

Ein erfolgreicher Testlauf muss folgende Bedingungen erfüllen:

1. Das Tor lässt sich leicht bewegen.

⇒ Wenn sich das Tor nicht leicht bewegen lässt, prüfen Sie:

- Sind die Seitenzargen korrekt ausgerichtet (vgl. Pt. 3.7)?
- Haben sich die Seile verdreht (vgl. Pt. 3.14)?
- Sind die seitlichen Laufschienen waagrecht ausgerichtet (vgl. Pt.3.16.1)?
- Ist das Torblatt mittig in der Toröffnung ausgerichtet (vgl. Pt.3.17.2)?
- Befindet sich das Torblatt im geschlossenen Zustand in einer waagerechten Position (vgl. Pt. 3.17.2)?

2. Das Tor fährt in die Endpositionen „Tor Auf“ und „Tor Zu“.

⇒ Wenn das Tor nicht in die Endpositionen „Tor Auf“ fährt, prüfen Sie:

- Blockiert ein Hindernis den Laufweg des Tores? Kontrollieren Sie besonders die Laufschienen.
- Läuft das Seil auf beiden Seiten korrekt auf den Umlenkrollen (vgl. Pt. 3.14)?
- Ist die Federspannung korrekt (vgl. Pt. 3.19)?
- Die Federspannung ist möglicherweise zu gering oder zu hoch.

3. Das Tor bleibt zwischen den Endpositionen in Selbsthaltung stehen.

⇒ Wenn das Tor nicht in Selbsthaltung stehen bleibt, prüfen Sie:

- Falls das Tor sich weiter öffnet, müssen Sie die Federspannung verringern (vgl. Pt. 3.19).
- Falls das Tor sich weiter schließt, müssen Sie die Federspannung erhöhen (vgl. Pt. 3.19).

4.3 Schutzfolie entfernen

ACHTUNG!

Die Schutzfolie auf der Außenseite der Sektionen muss entfernt werden, da sich diese sonst bei starker Sonneneinstrahlung fest mit den Sektionen verklebt!

- ⇒ Entfernen Sie die Schutzfolie auf der Außenseite der Sektionen.

Bei kraftbetätigten Toren muss nach dem Entfernen der Schutzfolie das bereits vorhandene Typenschild für handbetätigte Tore mit dem beigefügtem Typenschild für kraftbetätigte Tore (zu Finden in einer Folie auf einem Paneel) überklebt werden.

5. Bedienung

5.1 Sicherheitshinweise zur Bedienung

WARNUNG!

Um Personenschäden durch unkontrollierte Torbewegungen zu vermeiden:

- ⇒ Öffnen oder Schließen Sie das Tor nur, wenn sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- ⇒ Betätigen Sie das Tor nicht bei starkem Wind, um die Kontrolle über das Tor sicher zu stellen.

5.2 Handbetätigte Tore

- ⇒ Betätigen Sie das Tor nur über die dafür vorgesehenen Bedienelemente.
- ⇒ Bewegen Sie das Tor in gleichmäßiger Geschwindigkeit bis in die jeweiligen Endpositionen.
- ⇒ Achten Sie beim Schließen auf das ordnungsgemäße Einrasten der Riegelschnäpper. In der Endposition ZU ist das Tor automatisch verriegelt.

Bedienung von Außen - Tor öffnen

- ⇒ Entsperren Sie den Handgriff mit dem Schlüssel.
- ⇒ Drehen Sie den Handgriff nach rechts und heben Sie das Tor einige Zentimeter an. Das Tor ist entriegelt.
- ⇒ Schieben Sie das Tor in die Endposition AUF. Der Handgriff muss hierbei nicht gedreht werden.

Bedienung von Außen - Tor Schließen

- ⇒ Führen Sie das Tor in die Endposition ZU. Die Verriegelung schnappt beim Schließen des Tores automatisch ein.

Bedienung von Innen - Tor öffnen

- ⇒ Entsperren Sie den Handgriff mit dem Sicherungshebel am Schloss.
- ⇒ Drehen Sie den Handgriff nach rechts und heben Sie das Tor einige Zentimeter an. Das Tor ist entriegelt.
- ⇒ Schieben Sie das Tor in die Endposition AUF. Der Handgriff muss hierbei nicht gedreht werden.

Bedienung von Innen - Tor Schließen

- ⇒ Führen Sie das Tor in die Endposition ZU. Die Verriegelung schnappt beim Schließen des Tores automatisch ein.

5.3 Kraftbetätigte Tore

WARNUNG!

Um Personenschäden durch unkontrollierte Torbewegungen zu vermeiden:

- ⇒ Stellen Sie sicher, dass Steuerung und Handsender nicht von Kindern oder unbefugten Personen benutzt werden.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass der Handsender nicht versehentlich betätigt wird (z. B. in der Hosentasche).

-  Die Informationen zur Bedienung des Torantriebs finden Sie in der Dokumentation des Antriebssystems.

6. Reinigung

Glasflächen reinigen

ACHTUNG!

Um die Glasflächen nicht zu beschädigen, dürfen diese nicht mit Glasreinigungsmitteln behandelt werden (wegen aggressiver Inhaltsstoffe). Es dürfen niemals Scheuermittel, Schaber, Rasierklingen und Spachtel etc. verwendet werden.

1. Mit fließendem Wasser abspülen.
2. Mit warmen Wasser, geringer Dosierung eines milden Kunststoffreinigers und sauberen, weichen und nicht flusenden Lappen säubern.

7. Instandhaltung

Wartung



WARNUNG!

Ein beschädigtes Tor kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen! Sollte sich eine Beschädigung, eine Bruchstelle oder ein Riss zeigen, muss das Tor umgehend stillgelegt und durch sachkundige Personen nach EN 12635 instand gesetzt werden.

7.1 Wartungsarbeiten durch den Betreiber

Wartung mindestens alle 12 Monate

- ⇒ Prüfen Sie die Rollen.
- ⇒ Ölen Sie die Scharniere und die Laufrollen.
- ⇒ Überprüfen Sie die Einstellungen der Rollen.
- ⇒ Überprüfen Sie den Sitz und die Befestigung aller Schrauben.
- ⇒ Überprüfen Sie optisch alle Bauteile auf Risse und Beschädigungen.

7.2 Wartungsarbeiten durch qualifiziertes, geschultes Fachpersonal (nach EN 12635)

Wartung mindestens alle 6 Monate

- ⇒ Prüfen Sie die Stahlseile auf Beschädigungen, Bruchstellen oder Riss.

Wartung mindestens alle 12 Monate

- ⇒ Spannen Sie eventuell die Federn nach.
- ⇒ Prüfen Sie die Federn.

8. Demontage und Entsorgung

8.1 Demontage

WARNUNG!

Lebensgefahr durch Stromschlag bei Torsystemen mit Antriebssystem!

- ⇒ Vor der Demontage trennen Sie Antriebssystem und Steuerung unbedingt von der Stromversorgung.
- ⇒ Stellen Sie sicher, dass während der Demontage die Stromversorgung unterbrochen bleibt.

WARNUNG!

Schwere Verletzungen möglich durch herabfallende Teile!

- ⇒ Sichern Sie das Torsystem vor der Demontage gegen Herabstürzen.
- ⇒ Beachten Sie alle geltenden Vorschriften der Arbeitssicherheit.

Die Demontage muss von qualifiziertem, geschultem Fachpersonal in der umgekehrten Reihenfolge der in dieser Anleitung beschriebenen Montage durchgeführt werden.

8.2 Entsorgung



Das Torsystem darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

- ⇒ Entsorgen Sie Altgeräte des Antriebssystems über eine Sammelstelle für Elektronikschrott oder über Ihren Fachhändler.
- ⇒ Entsorgen Sie das Torsystem nach den lokal gültigen Abfallvorschriften der örtlichen Müllentsorgung.

9. Anhang

9.1 Gewährleistung

Verschleißteile haben durch die Nutzungshäufigkeit eine begrenzte Haltbarkeit und unterliegen nicht der normalen Gewährleistung!

Als Verschleißteile gelten:

- Federn
- Seile
- Laufrollen
- Dichtungen
- Seilrollen
- Antriebssystem
- Schlösser / Verriegelung
- Bowdenzüge
- Scharniere

Eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit kann nur geleistet werden, wenn

- die Sicherheits- und Warnhinweise beachtet werden,
- der Einbau sachgemäß und in der Reihenfolge der Anleitung durchgeführt wird,
- nur Original-Teckentrup Teile und Zubehör verwendet wird,
- keine zusätzlichen Gegenstände an das Tor befestigt werden,
- die Bauteile des Lieferumfangs nicht geändert oder umgebaut werden,
- die regelmäßigen Wartungen des Tores eingehalten werden,
- der Betreiber in Kenntnis aller relevanten Bedienungsanleitungen (Tor, Antriebssystem und Sicherheitseinrichtungen) ist.

Bei Nichtbeachtung dieser Einbau- und Bedienungsanleitung erlischt die Gewährleistung.

Sie haben noch Fragen? Wir stehen gerne mit Rat und Tat zur Seite! Sprechen Sie Ihren Teckentrup Berater an.
So erreichen Sie uns:

Teckentrup GmbH & Co. KG
Industriestraße 50 • 33415 Verl
T: +49 (0) 5246 504 - 0 • F: +49 (0) 5246 504 - 230
info@teckentrup.biz • www.teckentrup.biz
