

Installationsanleitung

Aluminium-Laufwerk Rollco® LWA 115/1A





Wichtige Warn- und Sicherheitshinweise für Montage u. Betrieb

- Diese Anschluss- und Betriebsanleitung ist ein integrierter Bestandteil des Produktes Laufwerk, wendet sich ausschließlich an Fachpersonal und sollte vor der Montage vollkommen und aufmerksam gelesen werden. Die Anleitung muss nach dem Anschluss dem Betreiber ausgefolgt werden.
- **Einbau, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung, der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden. Fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen !**
- Die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung sind zu beachten und einzuhalten.
- Die TOUSEK Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.
- Das Produkt darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden, es ist ausschließlich für den in dieser Anleitung angeführten Zweck entwickelt worden. Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jegliche Haftung bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ab.
- Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Es stellt eine Gefahrenquelle für Kinder dar und ist daher außerhalb deren Reichweite zu lagern.
- Vor Beginn der Installation ist zu überprüfen, ob die mechanischen Bauelemente, wie Torflügel, Führungen etc. ausreichend stabil sind. Überprüfen Sie auch das Produkt auf Transportschäden.
- Nach erfolgter Installation ist unbedingt die ordnungsgemäße Funktion der Anlage zu überprüfen.
- Bringen Sie die, nach den geltenden Vorschriften, vorgesehenen Warn- und Hinweiszeichen zur Kennzeichnung von Gefahrenstellen an.
- **Kinder sind unbedingt dahingehend zu instruieren, dass die Anlage und zugehörige Einrichtungen nicht missbräuchlich verwendet werden dürfen (z.B. zum Spielen).**
- Im Falle einer Reparatur sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.
- Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jede Haftung ab, wenn Komponenten verwendet werden, welche nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Die Montagefirma muss dem Benutzer alle Sicherheitshinweise für den Betrieb der Toranlage übergeben. Die Montage- und Betriebsanleitung ist ebenfalls dem Benutzer auszuhändigen.



ACHTUNG: Sichern des Schiebetors (siehe S. 9) !

- **Durch fest verschraubte, mechanische Anschläge ist zu verhindern, dass das Schiebetor in der OFFEN- oder in der GESCHLOSSEN-Position von den Laufwerksböcken fahren kann !**
- **Beispiele für fixe Anschläge zur Sicherung sind:**
(1) Einlaufschuh, (2) Gegensäule



Wartung

Je nach Betätigungsfrequenz, jedoch mindestens einmal jährlich, empfehlen wir, folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

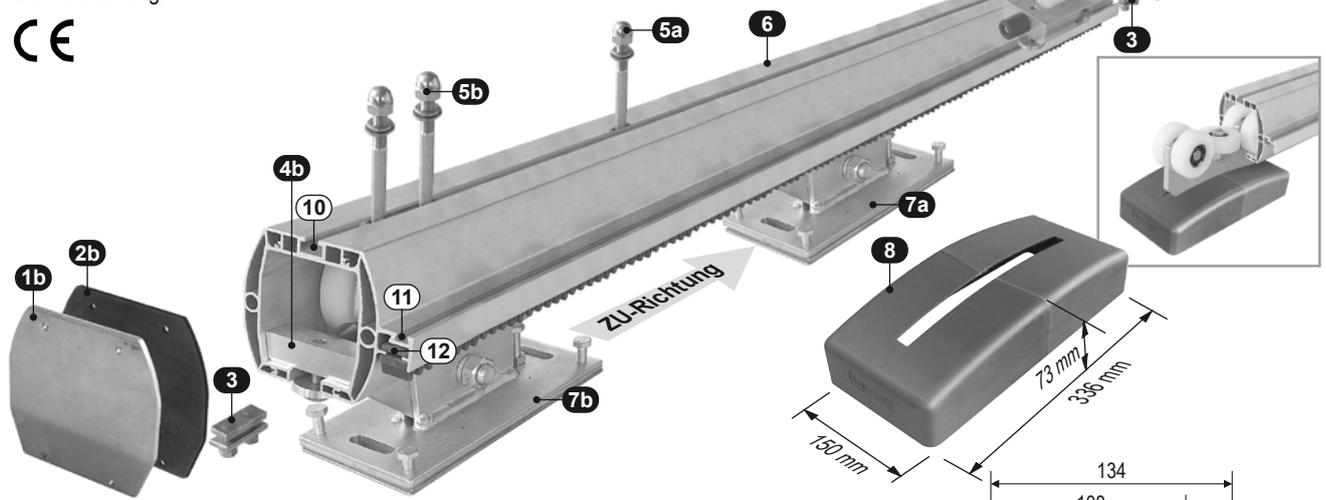
- **Kontrolle, ob die Rollenböcke fluchtend stehen.**
- **Kontrolle, ob das Tor leicht und ohne zu klemmen läuft.**
- **Kontrolle der oberen Torführung.**
- **Kontrolle der Befestigungsschrauben.**
- **Kontrolle, ob das Tor korrekt in den Einlaufschuh bzw. in die Einlaufgabel läuft.**
- **Lauffläche im Inneren des Profils reinigen.**

Merkmale

- Aluminiumprofil in Hohlkammerbauweise mit integrierter Aufnahme für Kunststoffzahnstange und Endschalter
- Laufwerksprofil in zwei verschiedenen Lagerlängen
- Rollenapparat mit kugelgelagerten Polyamidrollen
- Laufruhe und einfache Montage
- optimal abgestimmt für die Schiebetorantriebe der Serie PULL
- korrosionsbeständig - Aluminium natur
- Toraufbau ohne Bohren am Laufprofil
- Aufbaugewicht bis 40kg/m, Torzyklen: max. 50/Tag, Gewicht: ca. 5kg/m



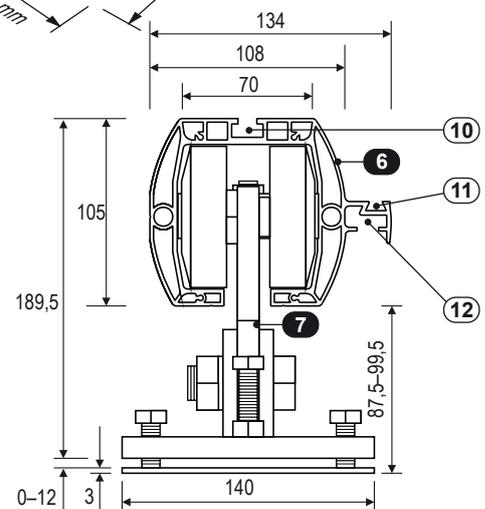
- (1a) vordere Endplatte mit seitlichen Kunststoffführungen
- (1b) hintere Endplatte
- (2a) vordere Dichtung (V)
- (2b) hintere Dichtung (H)
- (3) Klemmstück
- (4a) vorderer Anschlag mit Gummipuffer u. Auflaufrolle
- (4b) hinterer Anschlag mit Gummipuffer
- (5a) Hammerkopfschraube 1-fach
- (5b) Hammerkopfschraube 2-fach
- (6) Profil
- (7a/b) vorderer/hinterer Rollenbock mit Edelstahl-Unterlegsplatte
- (8) Rollenbockabdeckung
- (9) Einlaufschuh



Allgemeines

Das Aluminium-Laufwerk Rollco® LWS 115, in Hohlkammerbauweise, ist das perfekte System für freitragende Schiebetore. Die integrierten Aufnahmen für Kunststoffzahnstange, Endschalter und Hammerkopfschrauben (für den Toraufbau) garantieren eine einfache Montage. Moderne, freitragende Schiebetorkonstruktionen haben den Vorteil, dass sich das Tor über alle Bodenebenen hinweg bewegt. Der Rollenapparat mit kugelgelagerten Polyamidrollen sorgt für optimale Führung. Die Justierschrauben an den Rollenböcken dienen zum Vermeiden des Kippeffektes bei Lastwechselreaktionen während der Torbewegung.

- (10) Aufnahme für die Hammerkopfschrauben, zur Verbindung mit dem Torrahmen
- (11) Profilierung für die Endschalter
- (12) Aufnahme für die Kst.-Zahnstange



Technische Daten

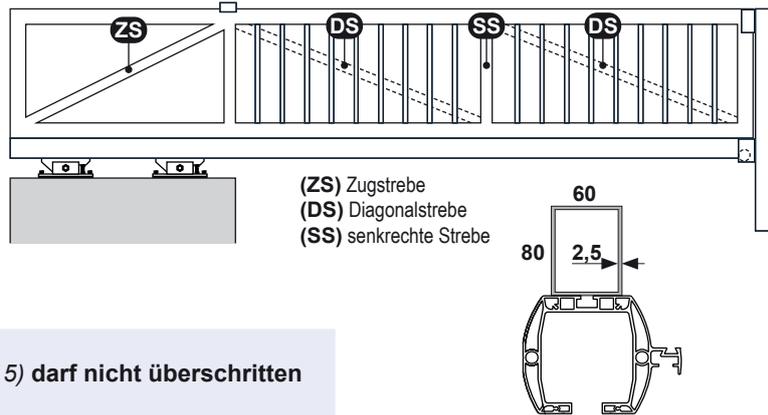
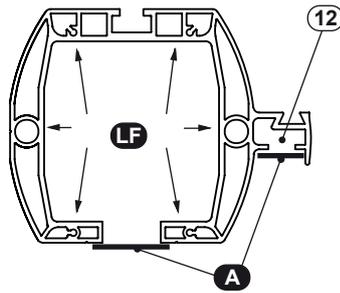
Aluminium Laufwerk Rollco® LWA 115/1A		Art.Nr.
Aluminiumprofile	Aufbaugewicht: bis 40kg/m, Gewicht: ca. 5kg/m, Torfrequenz: 50 Zyklen/Tag	
für max. DL 3.000mm ± 10mm	4.300mm Laufprofil ± 10mm aus Alu-natur	14630200
für max. DL 4.300mm ± 10mm	6.000mm Laufprofil ± 10mm aus Alu-natur	14630020
für max. DL 5.800mm ± 10mm	8.000mm Laufprofil ± 10mm aus Alu-natur	14630030
Rollenbock LWA 115/1A	2 Stk. erforderlich !, aus verzinktem Stahl (in Höhe und Neigung verstellbar) mit Polyamidrollen, inkl. Rollenbockabdeckung	14630080
optionales Zubehör	Edelstahl-Unterlegsplatten für Rollenbock, Schwerlastanker, Motormontageplatte für tousek-Schiebetorantriebe, Endplatten (Alu), Anschlag mit und ohne Auflaufrolle, Einlaufschuh (Alu), Führungsbügel (Edelstahl), Spannschloss (Edelstahl), Einlaufgabel (Edelstahl), Hammerkopfschraube (Edelstahl), Zahnstange (Kunststoff)	



ACHTUNG: Laufwerks- und Tormontage dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Für die einwandfreie Funktion und zur Vermeidung von Laufwerksbeschädigungen sind die nachfolgenden Planungs- und Verarbeitungsrichtlinien unbedingt einzuhalten !



Wichtig



- Die max. Zuladung je lfm lt. Tabelle (S. 5) darf nicht überschritten werden.
- Das Laufwerksprofil ist aus Aluminium AlmgSi 0,5 nach DIN 1725.
- Die Oberfläche ist Alu-natur. Wird das Laufwerksprofil pulverbeschichtet oder lackiert, so ist unbedingt darauf zu achten, dass das Profil im Bereich der Laufflächen **LF** und im Bereich der Aufnahme für die Kunststoffzahnstange **12** abgedeckt wird (siehe **A** Sisse oben).
- Der Toraufbau darf nicht mit dem Laufwerksprofil verschweißt werden. Es sind Schraubverbindungen zu verwenden.
- Bei Verarbeitung von unterschiedlichen Materialien (z.B. Stahlaufbau) muss ein Kontaktkorrosionsschutzband zwischen Torkörper und Laufwerk gelegt werden.
- Der Torkörper darf keinen Verzug aufweisen.
- Empfohlene Dimensionen für den Toraufbau in Aluminium: Formrohr 80/60/2,5mm, hochkant Ab einer Durchfahrtslichte von 3m ist zusätzlich eine senkrechte Strebe **SS** im Aufbau einzusetzen. Weiters empfehlen wir Diagonalstreben **DS** einzusetzen.
Die Angaben sind Richtwerte, der Toraufbau ist nach den statischen Erfordernissen auszulegen.
- Im Bereich der Einspannlänge ist eine Zugstrebe **ZS** einzusetzen. Ab 5000mm DL ist diese verstellbar auszuführen. Dazu ist ein Spannschloss lieferbar, welches für ein Formrohr 60/60/3 konstruiert ist.
- Windbelastung: Der Laufwerksberechnung ist eine Staketten oder Gitterfüllung zugrunde gelegt.
Es darf keine windundurchlässige Torfüllung verwendet werden.
- Zur Torentlastung muss in der Stellung „Tor Zu“ eine Auflaufrolle sowie ein Einlaufschuh montiert werden.
- Zur oberen Torführung sind Führungsrollen (Führungsbügel) und eine Einlaufgabel in „Tor-Zu“-Position vorzusehen.
- Die Rollenböcke müssen fluchtend zueinander montiert und im Lot eingebaut sein.
- Die Fundamentmaße sind Richtwerte. Das Fundament muss stets der Bodenbeschaffenheit angepaßt werden. Es sollte aus Beton der Qualität C20/25 bei Bodenklasse 3 gefertigt werden, waagrecht und rissfrei sein. Eine Bewehrung (Armierungseisen) darf erst ab 200mm AOKF erfolgen (Schwerlastdübel).
- Die technischen Verarbeitungshinweise gelten ausschließlich für waagrecht laufende Tore.



ACHTUNG: Sichern des Schiebetors (siehe S. 9) !

- Stellen Sie sicher (z.B. durch Einlaufschuhe), dass das Schiebetor nicht von den Rollenböcken fahren kann (siehe S. 9) !



Hinweise für Inbetriebnahme

Nach der Montage und vor der Inbetriebnahme sind unbedingt folgende Punkte durchzuführen:

- Laufwerk innen reinigen (ev. vorhandene Schmutz entfernen).
- Kontrolle, ob das Tor leicht und ohne zu klemmen läuft.



Wartung

Je nach Betätigungsfrequenz, jedoch mindestens einmal jährlich, empfehlen wir, folgende Wartungsarbeiten durchzuführen:

- Kontrolle, ob die Rollenböcke fluchtend stehen.
- Kontrolle, ob das Tor leicht und ohne zu klemmen läuft.
- Kontrolle der oberen Torführung.
- Kontrolle der Befestigungsschrauben.
- Kontrolle, ob das Tor korrekt in den Einlaufschuh bzw. in die Einlaufgabel läuft.
- Lauffläche im Inneren des Profils reinigen.

Fundament und Montageplan

Maßtabelle Rollco® LWA 115

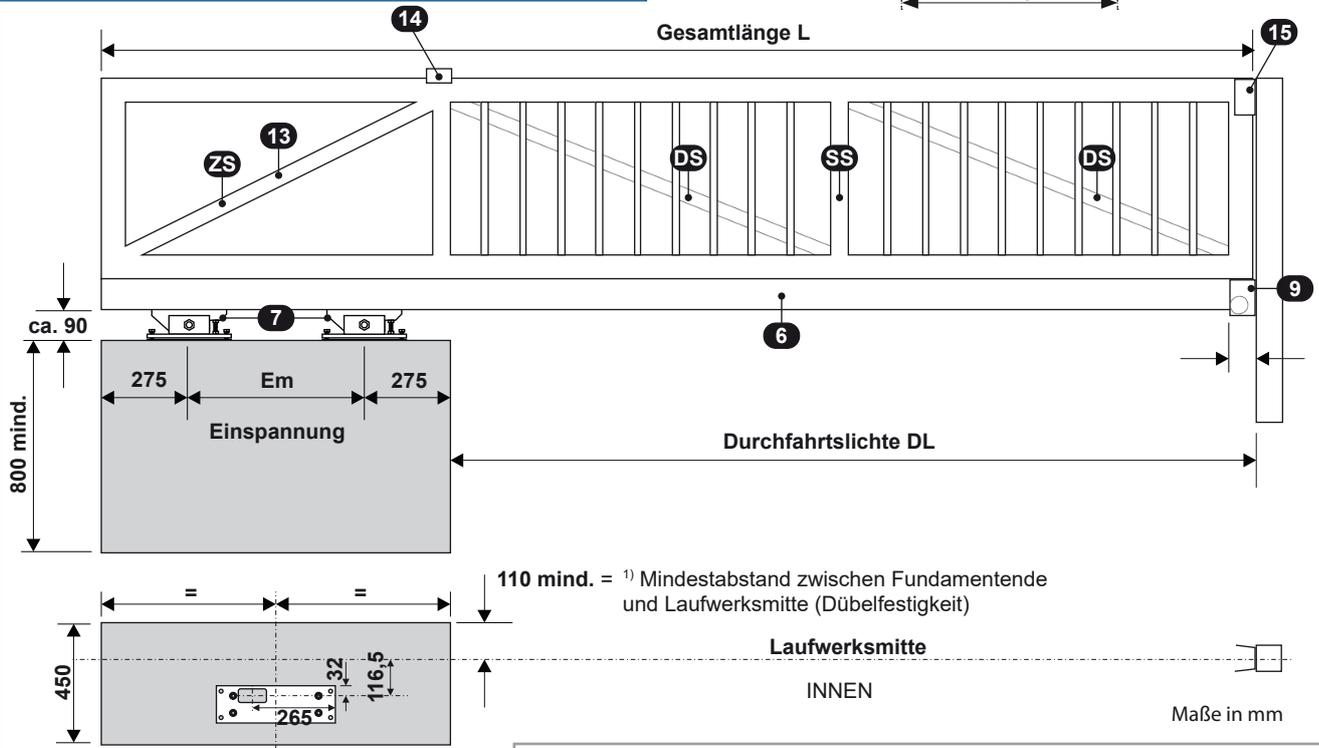
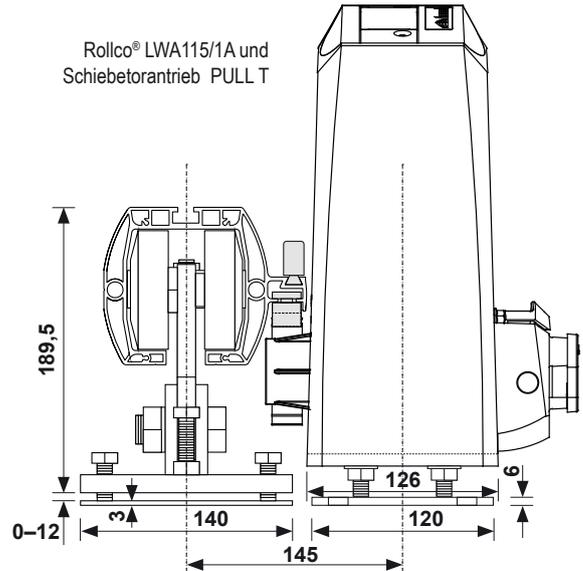
Maße in mm

DL	Profillänge	Em	max. Aufbau- gewicht
3000	4300	750	40kg/m
3500	4900	850	40kg/m
4000	5600	1050	40kg/m
4300	6000	1150	40kg/m
4500	6250	1200	35kg/m
5000	6900	1350	35kg/m
5500	7550	1500	30kg/m
5800	8000	1650	30kg/m



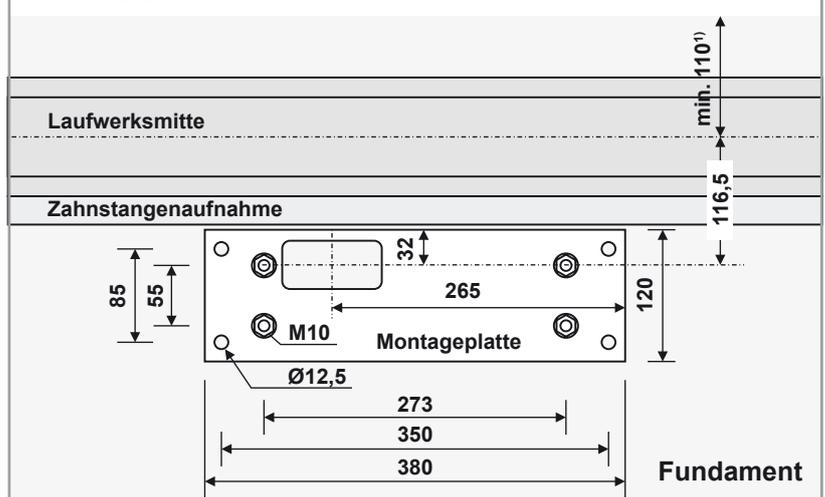
HINWEIS: Gesamtlänge L = Profillänge + 6mm
 Das Profil Rollco® LWA 115 ist in den Lagerlängen
4.300, 6.000 und 8.000mm erhältlich
 Zwischenlängen müssen gekürzt werden.

Rollco® LWA115/1A und
Schiebetorantrieb PULL T



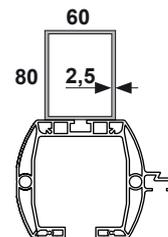
Maße in mm

Montageplatte Schiebetorantrieb:



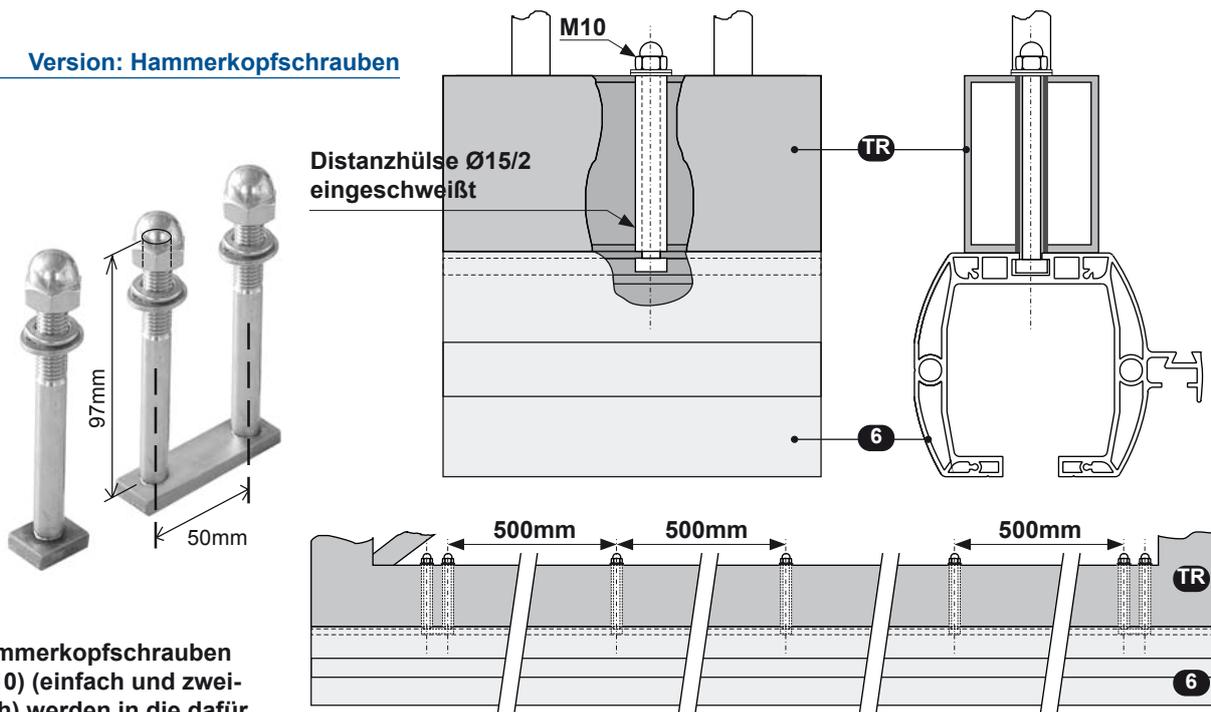
- (6) Laufprofil
- (7) Rollenböcke
- (9) Einlaufschuh
- (13) Spannschloss
- (14) Führungsbügel
- (15) Einlaufgabel
- (ZS) Zugstrebe
- (DS) Diagonalstrebe
- (SS) senkrechte Strebe

- Empfohlene Dimensionen für den Toraufbau in Aluminium: Formrohr 80/60/2,5mm, hochkant
- Der Rahmenaufbau soll im Einspannbereich mit einer Zugstrebe ausgestattet werden, wobei über 5m Gesamtlänge ein Spanschloss vorgesehen sein soll.
- In der Durchgangslichte sollte der Aufbau ab 3m DL zumindest zweigeteilt sein und mit Diagonalstreben ausgestattet werden. Weitere wichtige Aufbauhinweise (siehe S. 4).
- Die Angaben sind Richtwerte, der Toraufbau ist nach den statischen Erfordernissen auszulegen.
- Die Befestigung des Aufbaus erfolgt mit Nutsteinen (Hammerkopfschrauben), wobei an den Aufbauenden eine Doppelschraubenausführung eingesetzt wird.
- Die Endbefestigung soll so weit als möglich an das Ende des Aufbaues gesetzt werden.
- Die Rahmenbefestigung sollte generell in einem Abstand von max. 500mm erfolgen.



Montagebeispiele des Toraufbaues auf Rollco® LWA 115/1A

Version: Hammerkopfschrauben

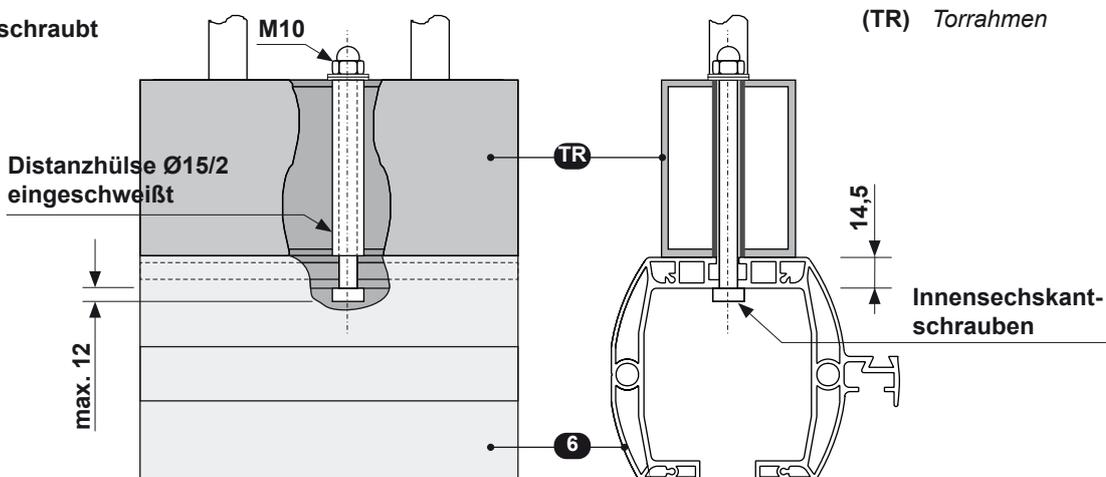


Hammerkopfschrauben (M10) (einfach und zweifach) werden in die dafür vorgesehene Aufnahme am Profil eingeschoben

Der Torrahmen wird alle 500mm verschraubt, wobei an den Torenden zweifache, ansonst einfache Hammerkopfschrauben verwendet werden.

Version: Durchgangsschrauben

alle 500mm verschraubt



(6) Laufwerksprofil
(TR) Torrahmen



Wichtig

- Laufwerksprofil und Rahmen müssen schubfest miteinander verbunden sein !

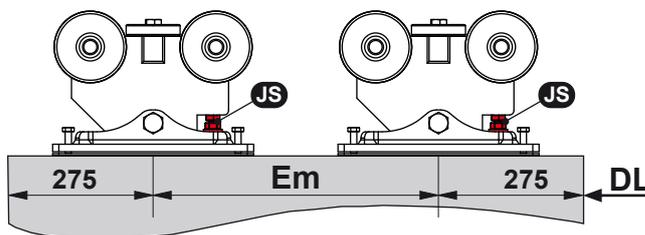
- Stellen Sie die beiden Rollenböcke und Grundplatten fluchtend zu der gedachten Torachse unter Einhaltung der **Einspannlänge Em** (siehe Seite 5) auf.
- Die Justierschrauben (**JS**) beider Rollenböcke müssen dabei in Richtung Durchfahrtslichte zeigen.

 Rollenböcke so aufstellen, dass die Justierschrauben JS in Richtung Durchfahrtslichte zeigen.

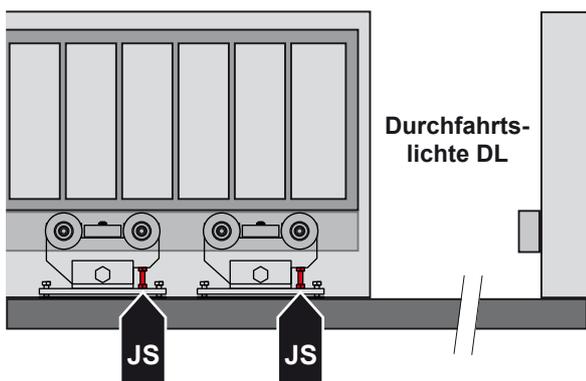


Wichtig

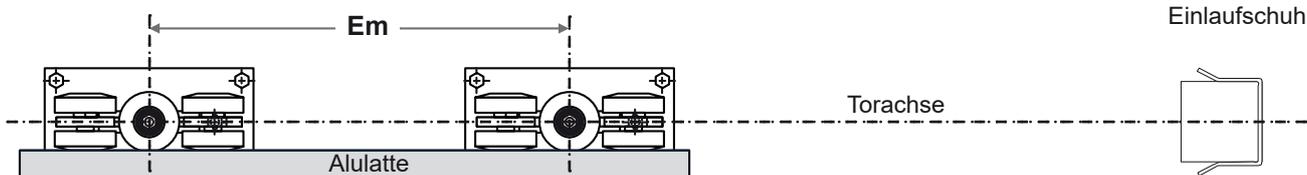
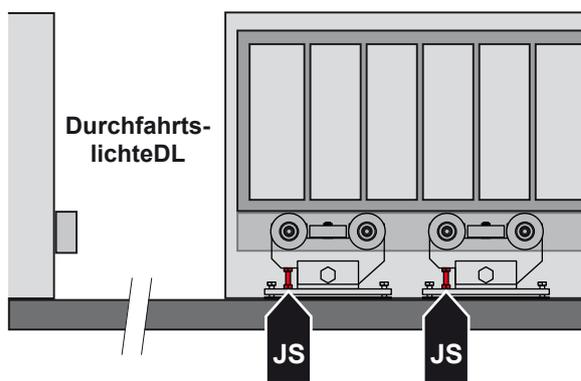
- Die in der Tabelle (siehe Seite 5) angegebene **Einspannlänge „Em“** darf nicht unterschritten werden!
- Achten Sie auf die **seitenrichtige Ausrichtung** der Rollenböcke (siehe Abb.)



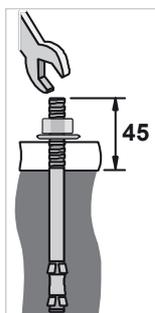
Ausrichtung der Rollenböcke bei Linkseinbau



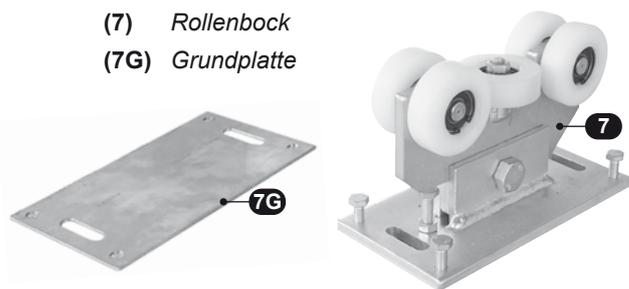
Ausrichtung der Rollenböcke bei Rechtseinbau



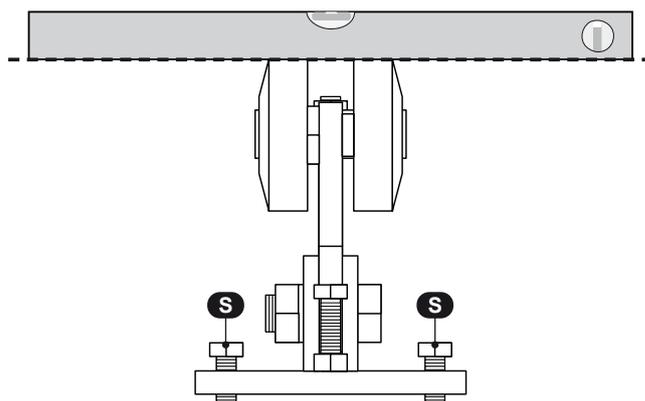
- Achten Sie darauf, dass beide Böcke fluchtend ausgerichtet sind (z.B. Alulatte an den senkrechten Rollen anlegen).
- Zeichnen Sie nun die Bohrlöcher an. Nach Durchführung der Bohrung blasen Sie die Löcher aus und schlagen die Dübel ein. **Verwenden Sie ausschließlich Schwerlastanker.**



Bolzenanker M12-50/145 (M12 X 145)		
Bohrlochtiefe	Ø Bohrloch	Anzugsmoment
100mm	12mm	50Nm



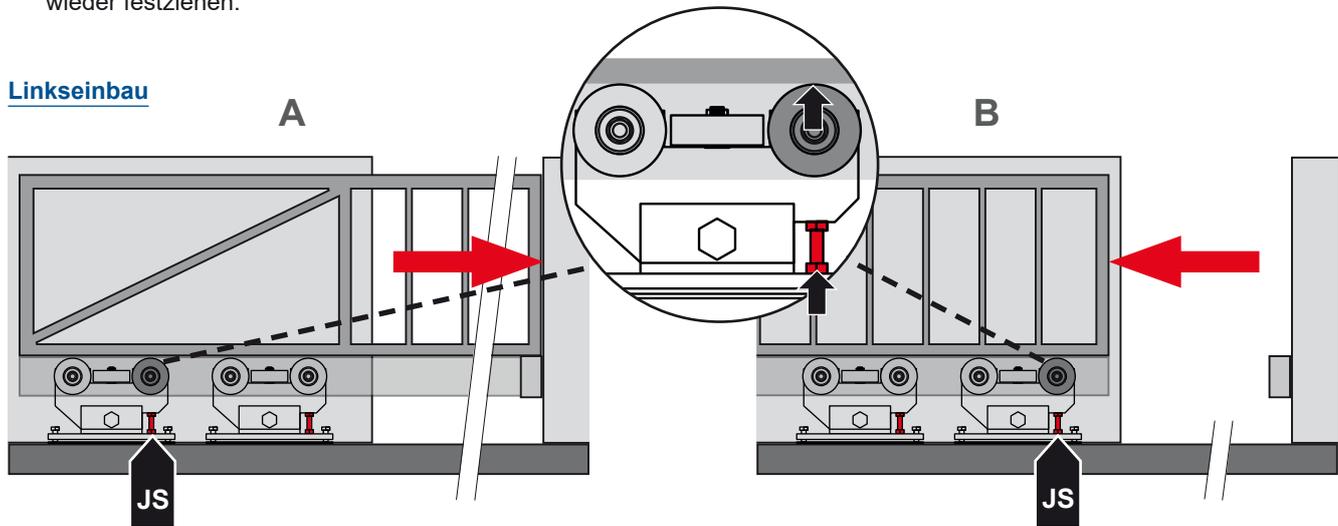
- Bevor die Laufwerksböcke festgeschraubt werden, ist mit einer Wasserwaage zu kontrollieren, ob die Böcke **waagrecht** stehen. Eventuell mit den Einstellschrauben (**S**) nachjustieren.
- Nun wird das Laufwerksprofil mit dem aufgebauten Tor auf die Böcke geschoben.



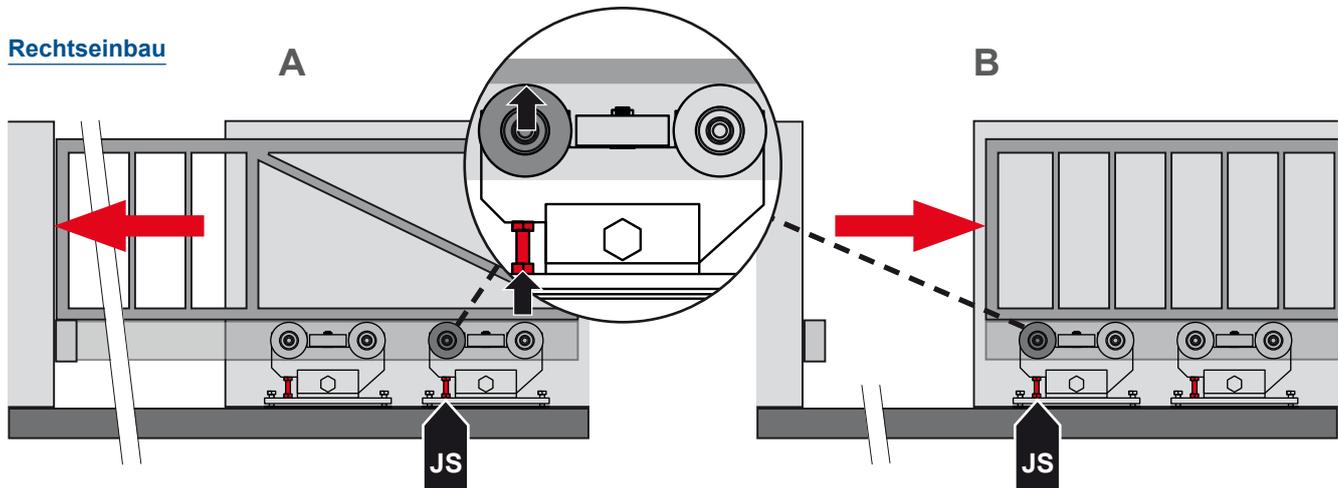
Vertikale Justierung der Rollenböcke

- A** Tor in **Stellung „Zu“** bringen und mit der Justierschraube (**JS**) die darüber befindlichen Rollen des hinteren Rollenbocks so weit nach oben stellen, dass sie sich gerade noch von Hand bewegen lassen - Kontermutter der Justierschraube wieder festziehen.
- B** Tor in **Stellung „Auf“** bringen und mit der Justierschraube (**JS**) die darüber befindlichen Rollen des vorderen Rollenbocks so weit nach oben stellen, dass sie sich gerade noch von Hand bewegen lassen - Kontermutter der Justierschraube wieder festziehen.

Linkseinbau



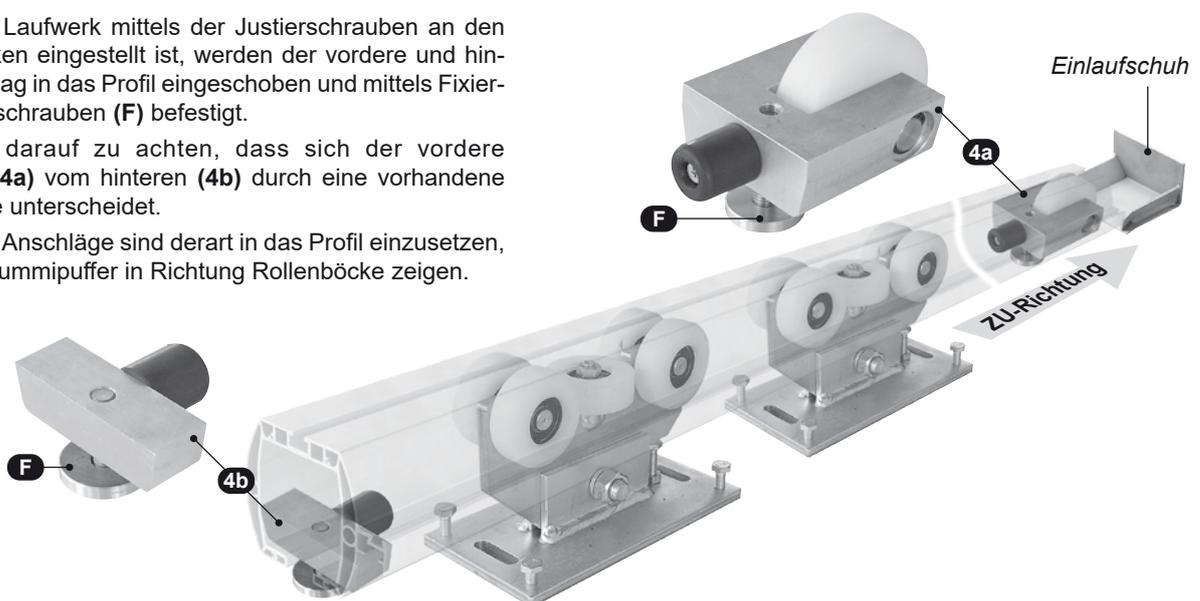
Rechtseinbau



2c. Befestigung der Anschläge

Montage

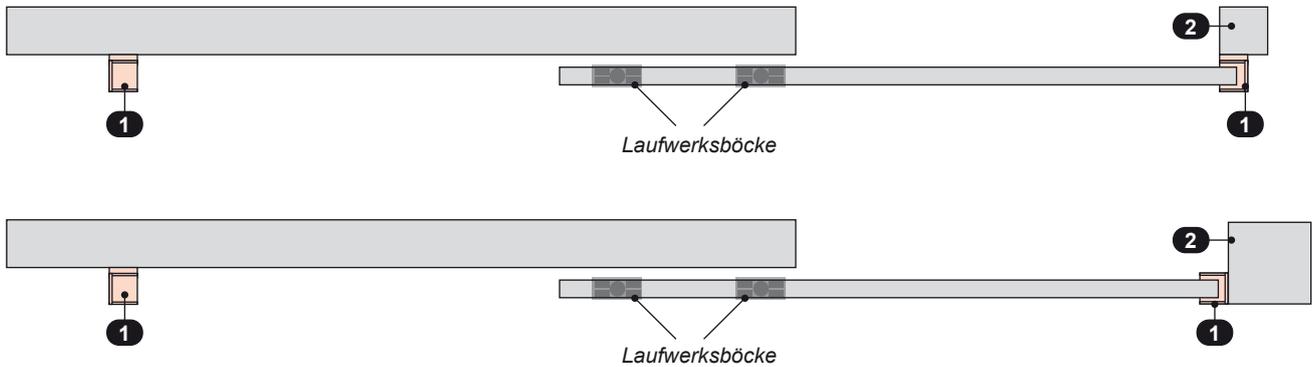
- Wenn das Laufwerk mittels der Justierschrauben an den Rollenböcken eingestellt ist, werden der vordere und hintere Anschlag in das Profil eingeschoben und mittels Fixierscheiben/-schrauben (**F**) befestigt.
- Dabei ist darauf zu achten, dass sich der vordere Anschlag (**4a**) vom hinteren (**4b**) durch eine vorhandene Auflaufrolle unterscheidet.
- Die beiden Anschläge sind derart in das Profil einzusetzen, dass die Gummipuffer in Richtung Rollenböcke zeigen.





ACHTUNG: Sichern des Schiebetors

- Durch fest verschraubte, mechanische Anschläge ist zu verhindern, dass das Schiebetor in der OFFEN- oder in der GESCHLOSSEN-Position von den Laufwerksböcken fahren kann! ➔ siehe Seite 8, Punkt 2c
- Beispiele für fixe Anschläge zur Sicherung sind: (1) Einlaufschuh, (2) Gegensäule



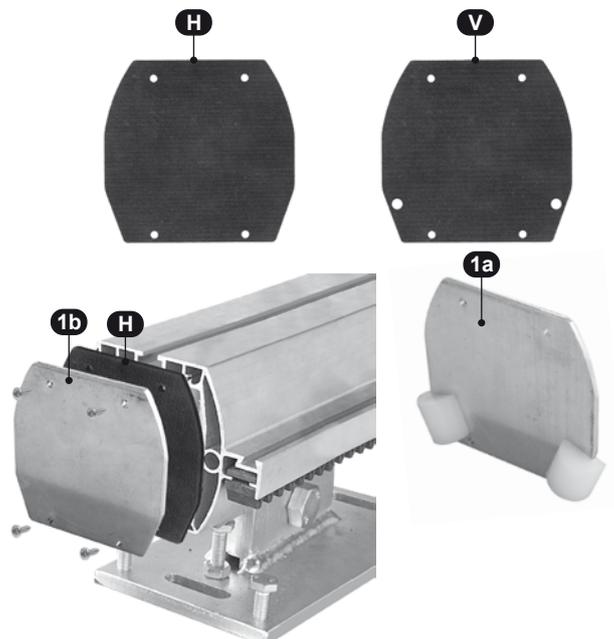
2d. Befestigung der Endplatten

Montage



Wichtig

- Die vordere Endplatte (1a) ist unbedingt mit der beigelegten Dichtung (V) und die hintere Endplatte (1b) mit der Dichtung (H) zu montieren!
- Nachdem der hintere und vordere Anschlag auf dem Profil fixiert wurden, werden die beiden Endplatten mit Dichtung auf die beiden Profilen aufgesetzt und mit jeweils vier Schrauben fixiert. Bei der Montage der Endplatten ist darauf zu achten, dass diese unterschiedlich ausgeführt sind. Die vordere Endplatte (1a) besitzt seitlich zwei Kunststoffführungen und ist auf der Profilseite zu montieren, die vom Einlaufschuh aufgenommen wird.



2e. Montage der Zahnstange

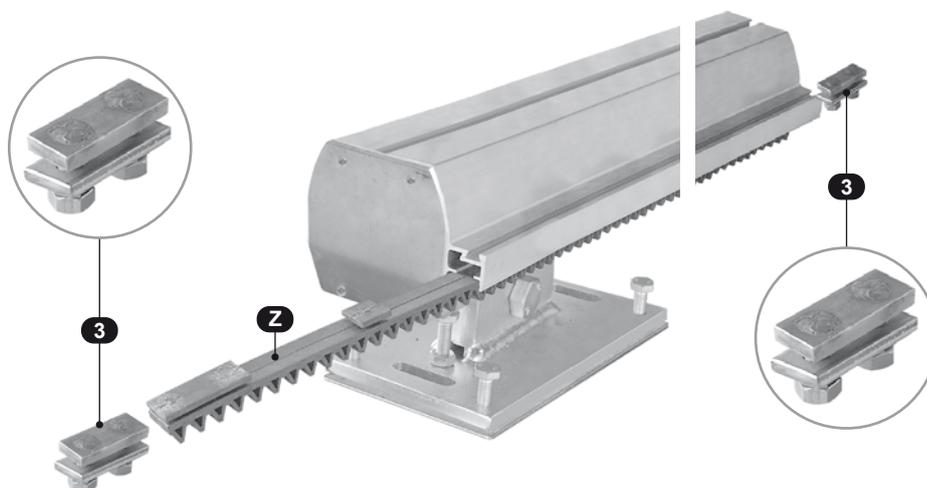
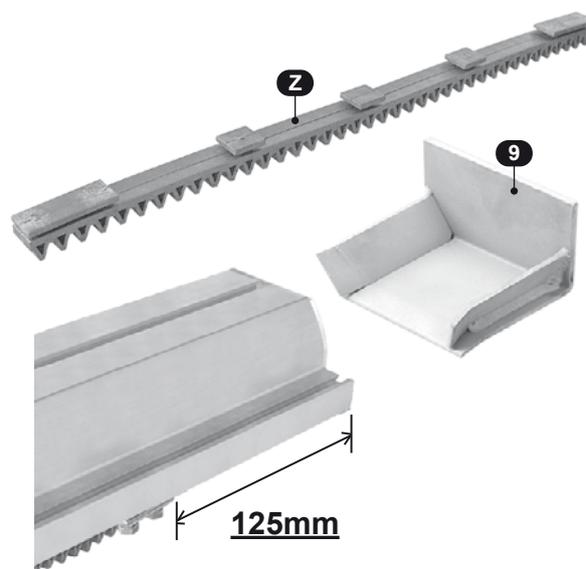
Montage

- Die Kunststoffzahnstangen (**Z**), Teilstücke mit einer Länge von 49cm, sind der Reihe nach in die am Laufprofil vorgehene Zahnstangenaufnahme einzuführen.
- Dabei ist zu beachten, dass die Teilstücke spielfrei aneinander stoßen.
- Zur Fixierung der Zahnstange dienen die beiden Klemmstücke (**3**), die an beiden Profilenden ebenfalls in die Zahnstangenaufnahme geschoben und festgeschraubt werden.



Achtung

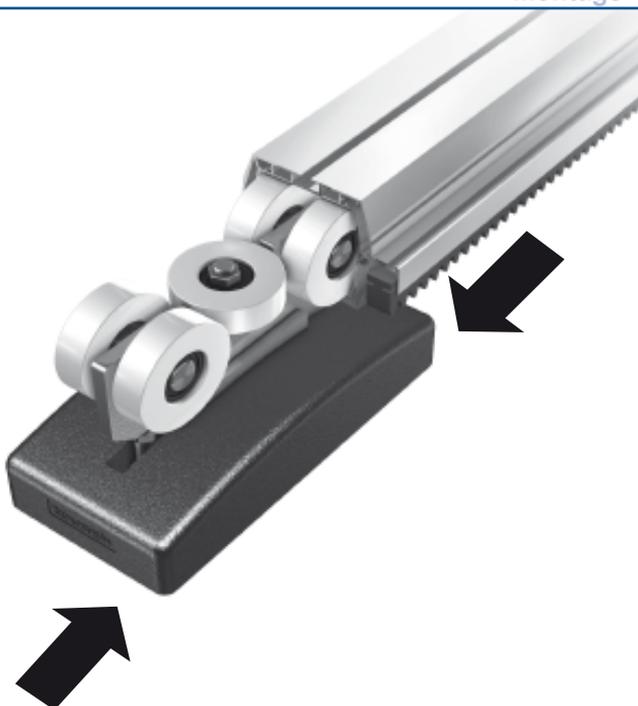
- Bei Verwendung eines Einlaufschuhs (**9**) muss das vordere Klemmstück mind. 125mm vom Profilenende entfernt angebracht werden, damit eine einwandfreie Aufnahme des Profils durch den Einlaufschuh gewährleistet werden kann!

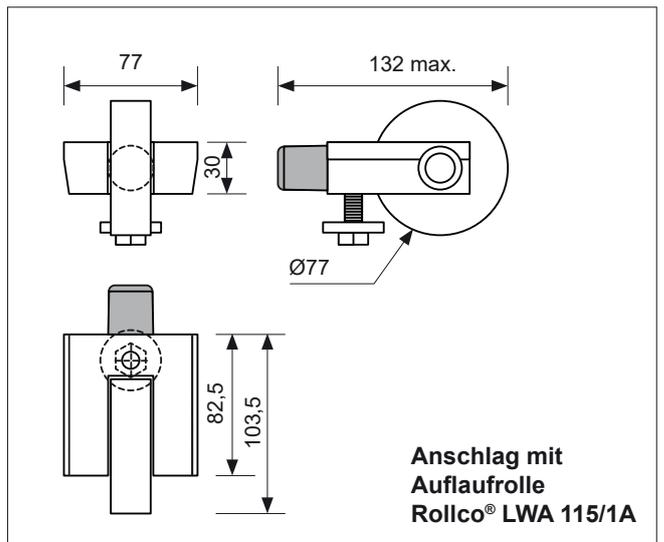
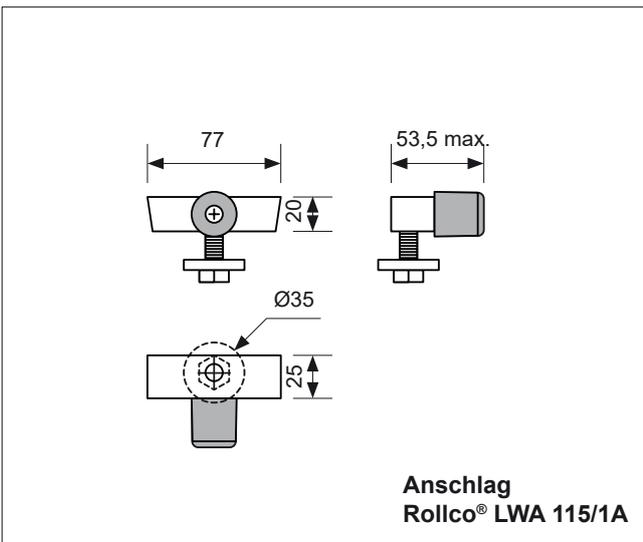
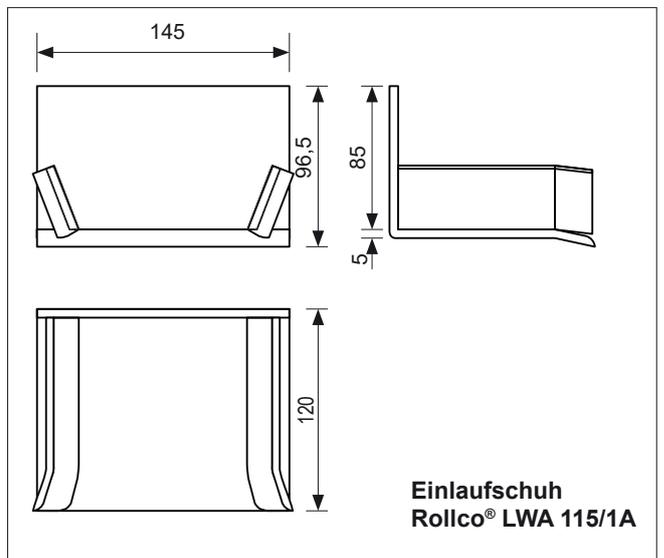
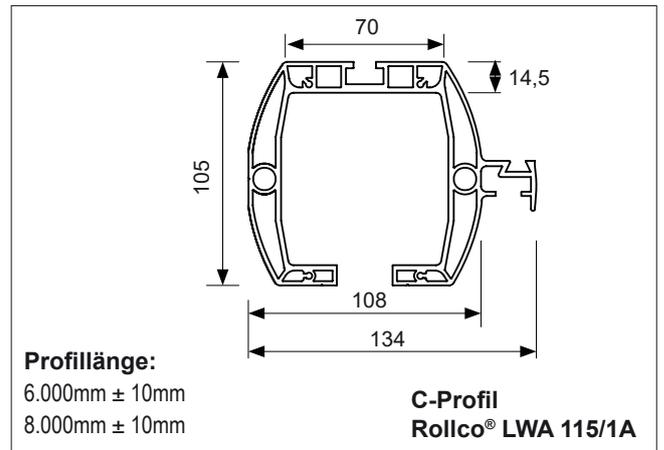
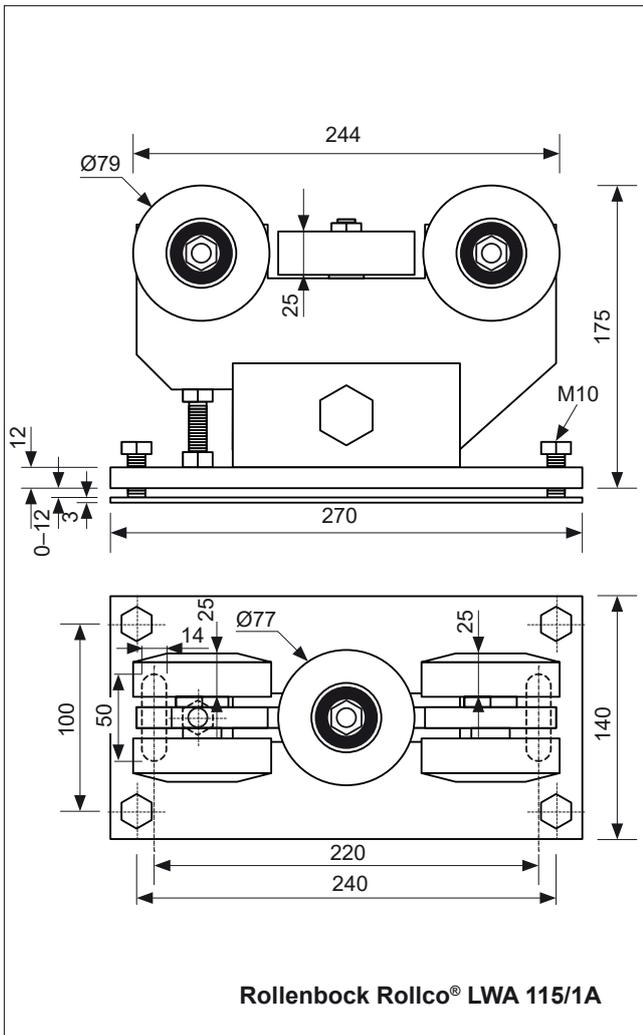


2f. Ausetzen der Rollenbockabdeckungen

Montage

- Nach erfolgter Montage werden jeweils die beiden Teile der Rollenbockabdeckung von links und rechts auf die Rollenböcke aufgesteckt.





Maße und technische Änderungen vorbehalten !

tousek PRODUKTE

- Schiebetorantriebe
- Laufwerke
- Drehtorantriebe
- Garagentorantriebe
- Falttorantriebe
- Schranken
- Torsteuerungen
- Funkfernsteuerungen
- Schlüsselschalter
- Zutrittskontrolle
- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör

Tousek Ges.m.b.H. Österreich
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/ 1/ 667 36 01
Fax +43/ 1/ 667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH Deutschland
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/ 8654/ 77 66-0
Fax +49/ 8654/ 57 196
info@tousek.de

Tousek Benelux NV
BE-3930 Hamont - Achel
Buitenheide 2A/ 1
Tel. +32/ 11/ 91 61 60
Fax +32/ 11/ 96 87 05
info@tousek.be

Tousek Sp. z o.o. Polen
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Gliwicka 67
Tel. +48/ 32/ 738 53 65
Fax +48/ 32/ 738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o. Tschechische Rep.
CZ-252 61 Jeneč u Prahy
Průmyslová 499
Tel. +420 / 777 751 730
info@tousek.cz



Ihr Servicepartner:

