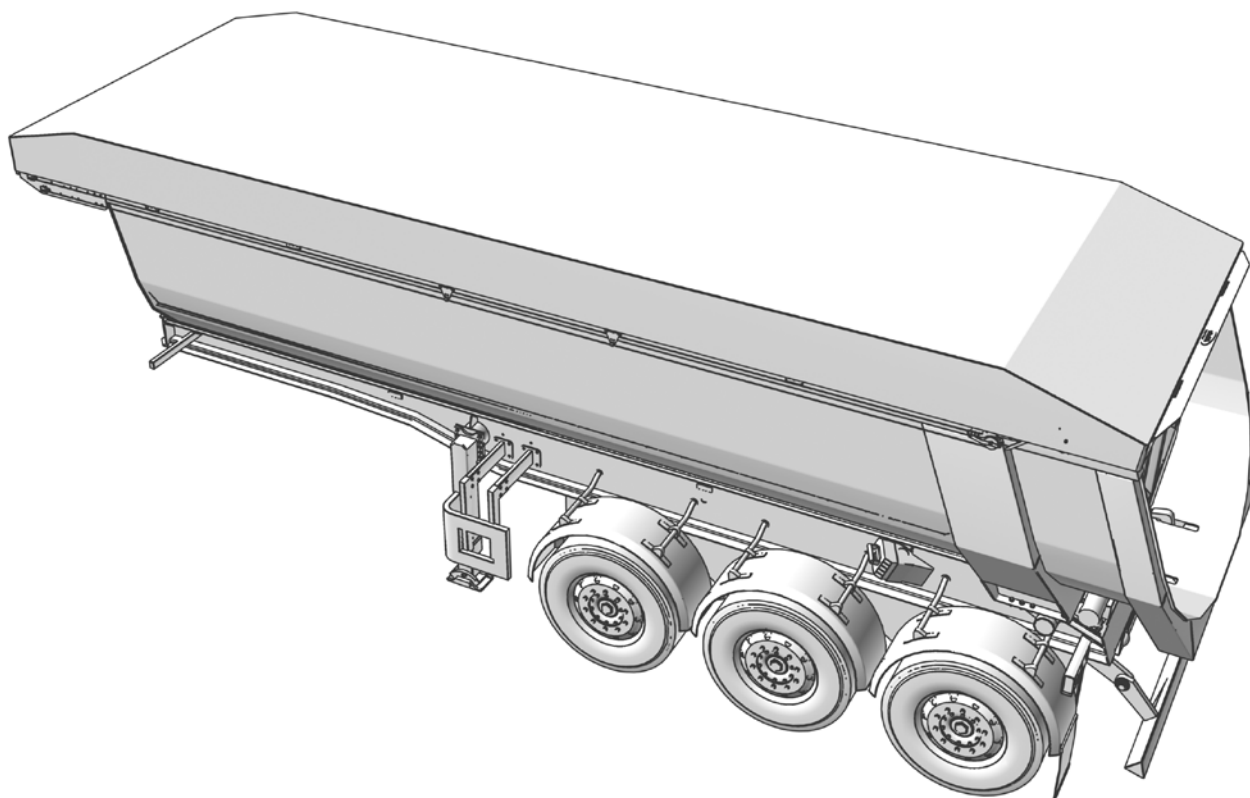
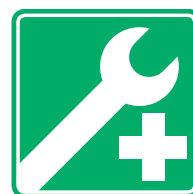




TipperRoof

Muldenkipperverdeck · *TipperRoof*



Reparaturanleitung
Repairing instructions



Inhaltsangabe

Symbolerklärungen	4
Einleitung Muldenkipperverdeck	5



Bestimmungsgemäße Verwendung 6



Reparatur

Identifikation des TipperRoofs	7
Distanzblöcke	8
Bohrungen außen und Innen entgraten	9
TipperRoof Störungsbeseitigung DE	10
Muldenvarianten	14
Austausch Frontspiegel (N)	15
Austausch Frontlaufschiene (N)	16
Austausch Frontlaufschiene und Planenabweiser (V)	17
Austausch Frontbügel-Ecksegment (N)	18
Austausch Frontbügel-komplett (N)	19
Kontrolle Höhe Frontbügel	20
Austausch Anschlag Frontbügel (N)	21
Austausch Frontbügel und Bügelanschlag (V)	22
Austausch erste Muldenschiene	23
Austausch Laufschienensegmente & Fixierung	24
Austausch Schienen-Zwischenstück	25
Austausch Endlaufschiene, Umlenkrolle und Endanschlag	26
Austausch Heck-Umlenkrolle	27
Austausch Rohrverbinder	28
Austausch Rohr/Rohrbügel	29
Vorspannungsinformation zum Austausch der Rohre	30
Einstellung der Bügelvorspannung zum	
Austausch der Rohre (Beispiel)	31
Austausch Rohre Übersicht	32
Austausch Rohre Rollenwagen	33
Austausch Rohre Endlaufwagen	34
Austausch Endlaufwagen Rechteckrohr	35
Austausch Abweiserprofil (Dreiecksprofil)	37
Austausch Endlaufwagenkomponenten	38
Rollenwechsel	39
Austausch Laufwagenkomponenten	44
Defekte Plane und Spoiler demontieren	45
Endlaufwagen sichern	46
Austausch: Konfektionierte Dachplane mit verschweißter Heckpartie	47
Dachplane ausrollen (am Heck beginnen)	
Abrollhilfe - schematische Darstellung	48
Ausrichtung der Dachplane	49
Ausrichtung Planenmarkierungen	50
Position und Montagereihenfolge der seitlichen Vernietung	51
Planenvernietung Laufwagen	52
Austausch Plane Plane spannen	53
Austausch Plane Anpassung im Frontbereich	54
Vernieten der Plane Frontbereich (N)	55
Zuschneiden der Plane Frontbereich (N)	56



Contents

Meaning of symbols	4
Introduction TipperRoof	5



Designated use 6



Repair

Identification of the TipperRoof	7
Distance blocks	8
Deburr bores outside and inside	9
TipperRoof Troubleshooting EN	12
Skip types	14
Replacing the frontbow (N)	15
Replacing front rail(N)	16
Replacing front rail and tarpaulin deflector (V)	17
Replacement front bow corner segment (N)	18
Replacement entire front bow (N)	19
Check height of front bow	20
Replacement stop front bow (N)	21
Replacing front bow and bow stop (V)	22
Replacement of first trough rail	23
Replacing running rail segments & Fixation	24
Replacing rails connecting piece	25
Replacement rear rail, pulley, end carriage stopper and end stop	26
Replacement rear pulley	27
Replacing hanger connector	28
Replacement tube/tube bracket	29
Pretensioning information for replacing the tubes	30
Setting of bow pretensioning for replacing the tubes (example)	31
Replacing tubes overview	32
Replacing tubes roller carriages	33
Replacing tubes end carriage	34
Replacing end carriage rectangular tubing	35
Replacement deflector profile (triangular profile)	37
Replacement end carriage components	38
Roller change	39
Replacement carriage components	44
Dismantle defective tarpaulin and spoiler	45
Fixing end carriage	46
Replacing: Pre-assembled roof tarpaulins with welded rear section	47
Roll out roof tarpaulin (begin at rear)	
Rolling aid – schematic diagram	48
Aligning the roof tarpaulin	49
Alignment of tarpaulin marking	50
Position and mounting sequence of the side rivets	51
Tarpaulin riveting Carriage	52
Replacing tarpaulin Tension the tarpaulin	53
Replacing tarpaulin Adjustment in the front area	54
Riveting the tarpaulin in the front area (N)	55
Cutting the tarpaulin front area (N)	56

**Reparatur**

Vernieten der Plane Frontbereich (bei kundenseitiger Konsole) (V)	57
Vernietung der Plane (bei kundenseitiger Konsole) (V)	58
Spoiler vernieten	59
Austausch vordere Umlenkrollen (N)	60
Austausch vordere Umlenkrollen (V)	61
Austausch Seilführungen an Laufschiene	62
Austausch Führungslaschen an Rollwagen	63
Austausch Antriebseinheit	64
Austausch Zugseil (1-6)	65
Standardseilführung Front	71
Umlenktion Front	72
Austausch Zugseil (7-18)	73
Leitungsverlauf Steuergerät (Beispiel Übersicht)	85
Kabelpositionsplan	86
Ansteuerung über hydraulische Heckklappe (optional)	87
Positionsplan für Klappensteuerung	88
Steckerbelegung des Steckers X1 am Steuergerät	89
Steckerbelegung Steckdose	90
Austausch Fahrertaster	91
Austausch Funkmodul	92
Austausch Empfänger Funkmodul	93
Löschen aller gespeicherten Fernbedienungs-codes vor dem Anlernen	94
Anlernen der 1. Taste	95
Anlernen der 2. Taste	96
Montage Funkmodul abschließen	97
Zurücksetzen des MFE-Counters	98
Positionierung der Aufkleber	99
Funktionstest	100

**Typidentifizierung****101****Repair**

<i>Riveting the tarpaulin in the front area (console supplied by customer) (V)</i>	<i>57</i>
<i>Riveting the tarpaulin (console supplied by customer) (V)</i>	<i>58</i>
<i>Rivet spoiler</i>	<i>59</i>
<i>Replacing of front deflection rollers (N)</i>	<i>60</i>
<i>Replacing of front deflection rollers (V)</i>	<i>61</i>
<i>Replacing rope guides to running rail</i>	<i>62</i>
<i>Replacing guide straps to roller carriage</i>	<i>63</i>
<i>Replacing of drive unit</i>	<i>64</i>
<i>Exchange pull rope (1-6)</i>	<i>65</i>
<i>Standard rope guide front</i>	<i>71</i>
<i>Deflection option front</i>	<i>72</i>
<i>Exchange pull rope (7-18)</i>	<i>73</i>
<i>Cable route on control unit (example overview)</i>	<i>85</i>
<i>Cable position plan</i>	<i>86</i>
<i>Control via hydraulic tailgate (optional)</i>	<i>87</i>
<i>Position plan for flap control</i>	<i>88</i>
<i>Plug allocation of X1 plug at control device</i>	<i>89</i>
<i>Plug allocation socket</i>	<i>90</i>
<i>Replacing the driver switch</i>	<i>91</i>
<i>Replacing the radio module</i>	<i>92</i>
<i>Replacing the receiver radio module</i>	<i>93</i>
<i>Deleting all stored remote control codes before programming</i>	<i>94</i>
<i>Configuring the 1. button</i>	<i>95</i>
<i>Configuring the 2. button</i>	<i>96</i>
<i>Conclude the installation of the radio module</i>	<i>97</i>
<i>Resetting the MFE counter</i>	<i>98</i>
<i>Positioning of the stickers</i>	<i>99</i>
<i>Function test</i>	<i>100</i>

**Type identification****101**

Symbolerklärungen · *Meaning of Symbols*



Inhaltsangabe
Contents



Erklärung
Meaning



**Bestimmungsgemäße
Verwendung**
Intended usage



Reparatur
Repair



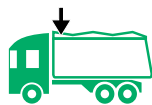
Typidentifizierung
Type identification



Edscha Vorbau
Edscha front-end



vormontierter Vorbau
pre-assembled front-end



Position Front oder Heck
Position Front side or rear (tail)



Alternativ
Alternative



Unbedingt beachten!
Please note without fail!



Beidseitig ausführen
Carry out process on both sides



Entgrater
Deburrer



Ausbohren
Drill out



Nietenzange
Riveting tool



Maulschlüssel
Fork spanner



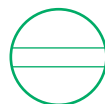
Inbusschlüssel
Allen key



Bohrmaschine
Drill



Winkelschleifer
Angle grinder



Rundrohr
Round tube



Rundrohr geknickt
Bent round tube



Plane verschweißen
Weld tarpaulin



Trennen
Separate



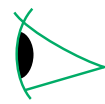
Nuss
Socket



Seitenschneider
Side cutters



Schrauben kleben
Glue screws



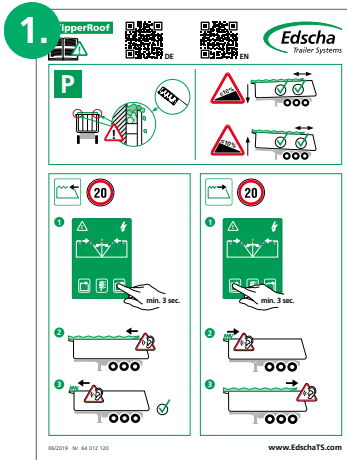
Visuelle Kontrolle
Visual inspection



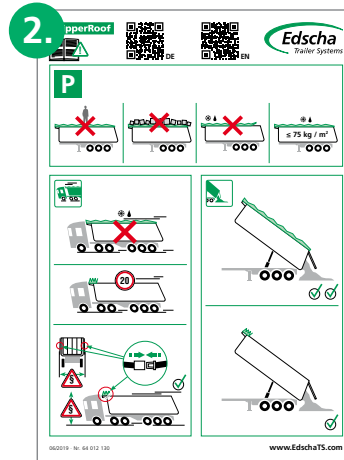
Kreuzschlitzschraubendreher
Phillips screwdriver



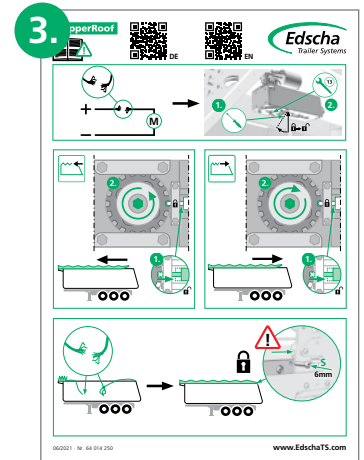
Am Kipper anzubringen
To be attached to tipper



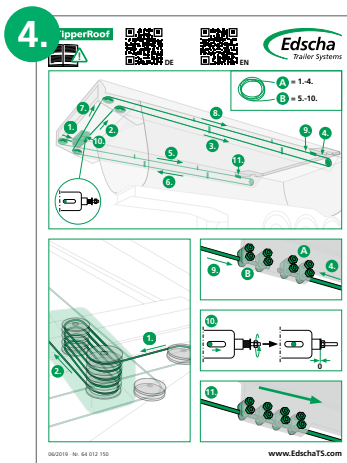
Aufkleber „Bedienung“
Sticker „operation“



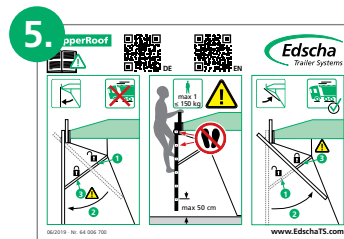
Aufkleber „Bedienung II“
Sticker „operation II“



Aufkleber „Notbetätigung“
Sticker „Emergency operation“



Aufkleber „Seilverlauf“
Sticker „Rope route“



Aufkleber „Leiter“
Sticker „ladder“

de

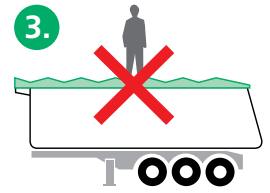
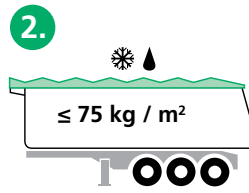
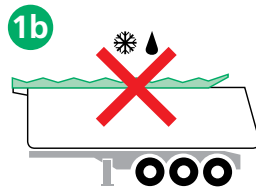
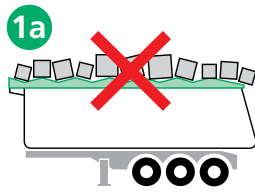
Einleitung Muldenkipperverdeck

1.-6. Sicherheitshinweise (Stirnwand)

en

Introduction TipperRoof

1.-6. Safety notes (bulkhead)



de

Die Edscha Trailer Systems Verdecklösungen einschließlich Zubehör sind ausschließlich für den vorschriftsmäßigen Einsatz bei lastwagenspezifischen Transporteinsätzen gefertigt. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden lehnt der Hersteller European Trailer Systems GmbH jegliche Haftung ab, Risiken hierzu trägt allein der Benutzer. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanweisungen, sowie die Montage- und Reparaturanleitung.



Jegliche Haftung des Herstellers European Trailer Systems GmbH erlischt, wenn:

- die Edscha Trailer Systems Verdecklösungen einschließlich Zubehör eigenmächtig verändert werden;
- Edscha-TS-Originalteile gegen andere Bauteile ausgetauscht werden
- die Edscha Trailer Systems Verdecklösungen einschließlich Zubehör nicht nach den gültigen Edscha Trailer Systems Richtlinien bedient und gewartet werden



Alle hieraus resultierenden Risiken und Haftungsausschlüsse bestehen auch dann, wenn:

- Abnahmen durch Prüfer oder durch Sachverständige der technischen Prüfstellen oder durch Sachverständige amtlich anerkannter Organisationen erfolgt sind;
- behördliche Genehmigungen vorliegen.



- **1a 1b** Vor Antritt der Fahrt von Dachlasten befreien



- **2** Dachlast $\leq 75 \text{ kg / m}^2$



- **3** Nicht begehbar

Der Fahrzeugausrüster ist grundsätzlich verpflichtet zu prüfen, ob die dargestellten Produkte den Anforderungen des Anwenders genügen.

© 2021 European Trailer Systems GmbH
www.EdschaTS.com

en

The Edscha Trailer Systems roofing solutions as well as accessories are manufactured exclusively for use in truck-specific transport operations in accordance with applicable instructions. Any usage not in conformity with the applicable instructions is considered a misuse. No liability will be assumed by the manufacturer for this; the user alone bears the full risk. The "intended usage" also includes the observance of the operation, care and maintenance instructions, as prescribed by the manufacturer.



The manufacturer, European Trailer Systems GmbH, is discharged from any liability if:

- the Edscha Trailer Systems roofing solutions as well as the accessories are arbitrarily modified;
- Edscha-TS original parts are exchanged against other components;
- the Edscha Trailer Systems roofing solutions as well as the accessories are used and serviced without complying with the valid Edscha Trailer Systems guidelines.



All the arising exclusions of risk and liability shall remain valid also if:

- examiners or experts of the technical testing bodies or experts from officially recognised organisations have performed acceptance tests;
- official approval exists.



- **1a 1b** Remove roof loads before starting a trip



- **2** Roof load $\leq 75 \text{ kg / m}^2$

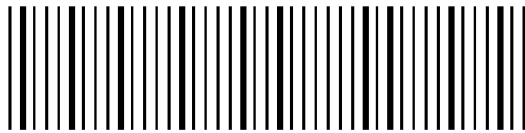


- **3** Cannot be walked on

The vehicle equipment supplier is obligated in principle to check whether the products shown satisfy the demands of the user.

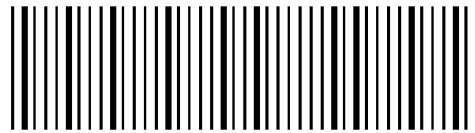
© 2022 European Trailer Systems GmbH
www.EdschaTS.com

European Trailer Systems GmbH



113106

Verdecknummer / serial number



23452014

Verdecktyp / roof type

26/14

Produktionswoche
Week of manufacture

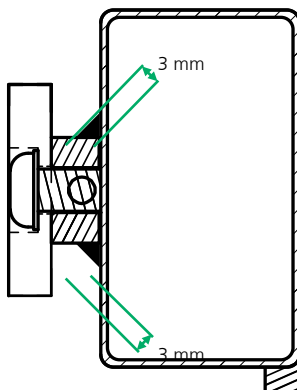
de

Identifikation des TipperRoof-Verdecks

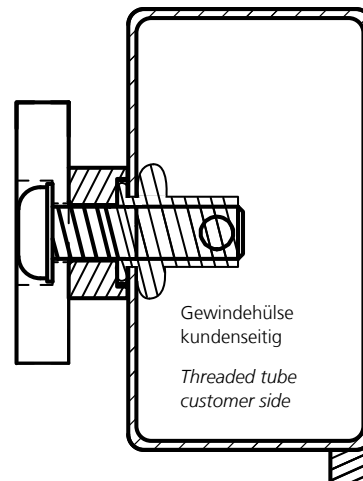
en

Identification of the TipperRoof

Stahl · Steel



Alu/Stahl · Aluminium/Steel

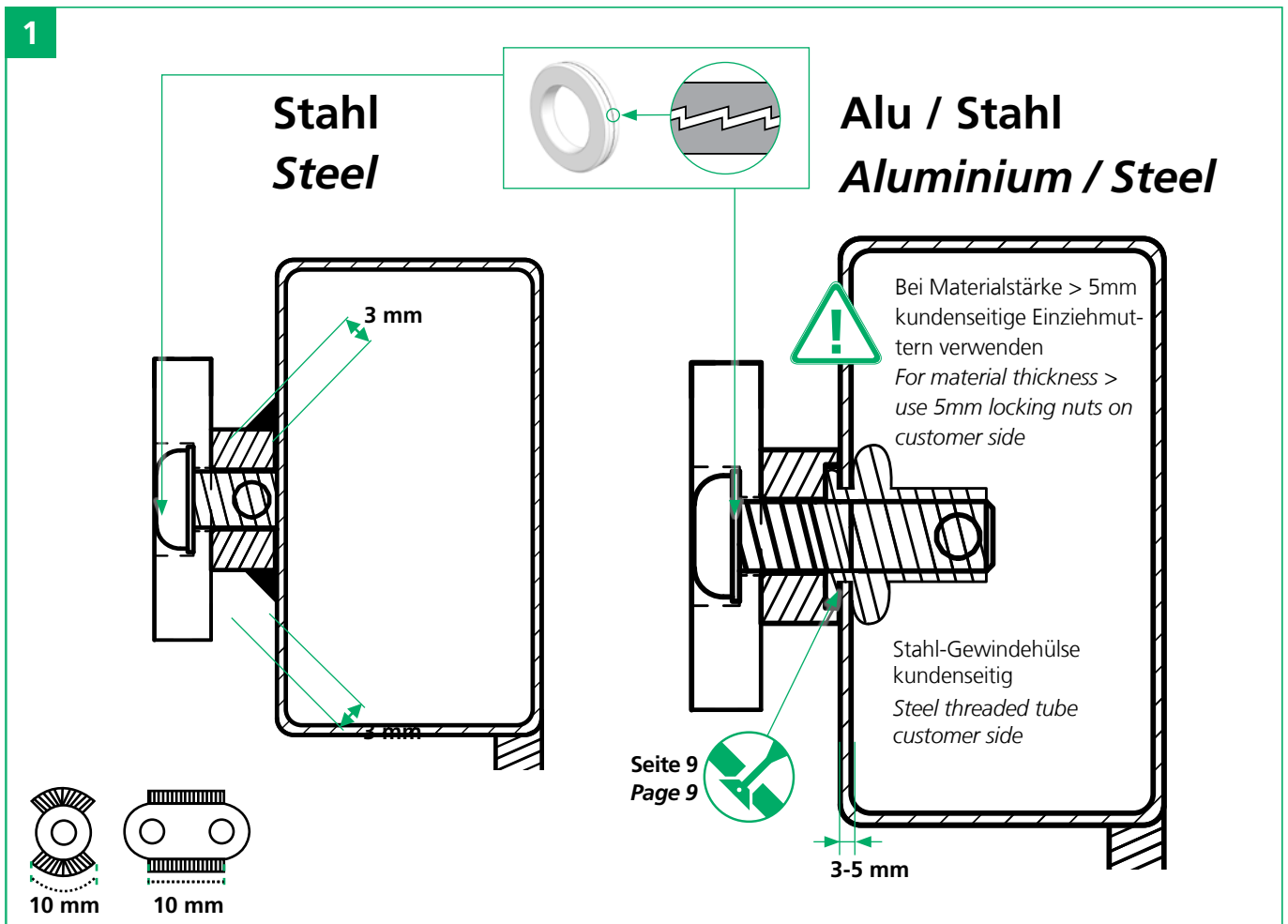


de

Identifikation der TipperRoof-Bauart

en

Identification of the TipperRoof type



de

Distanzblöcke

Für Alu-Variante:
Bohrungsdurchmesser: 11 mm
8 mm vorbohren erforderlich.



Die tatsächliche Variante Ihres TipperRoof-Verdecks entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Fragebogen.

Keilsicherungsfederscheiben verwenden

Schrauben nachziehen

Nach 50 km, so wie regelmäßig prüfen

Alle kundenseitigen Bohrungen entgraten (S.9)

en

Distance blocks

For aluminium version:
Drilling diameter: 11 mm
It is necessary to pre-drill 8 mm holes.



Please find the actual variant of your TipperRoof roof in the corresponding questionnaire.

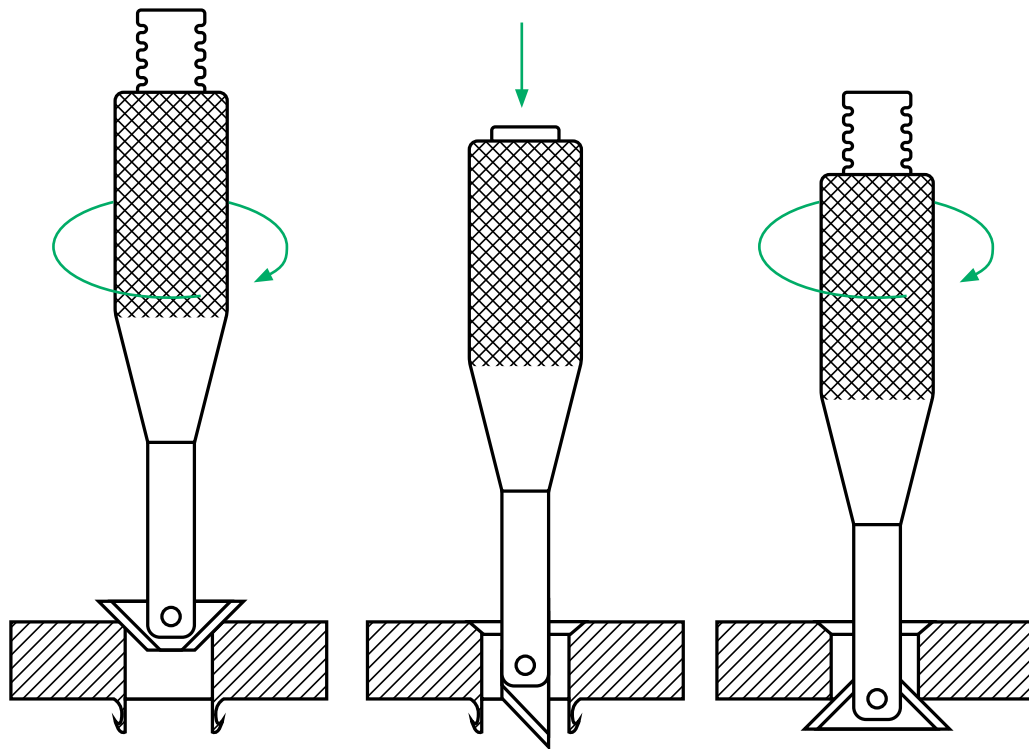
Use wedge-locking spring washers

Tighten screws

Examine after 50 km and at regular intervals

Deburr all customer bores (Page 9)

2



de

Bohrungen außen und Innen entgraten

Entgraten mithilfe eines Entgraters
(unsere Empfehlung: Noga R3 RC2200 für 10-22 mm)



Für sicheren, dauerhaften Halt der Verschraubungen zur Schienenbefestigung müssen alle kunden-
seitigen Bohrungen entgratet werden.

en

Deburr bores outside and inside

Use a deburrer
(we recommend: Noga R3 RC2200 for 10-22 mm)



All customer bores must be deburred to ensure
that the rail fastener screw connections remain
lastingly secure.

de TipperRoof Störungsbeseitigung 1/2

Störung	Mögliche Ursache	Empfohlene Abhilfe
Verdeck bleibt beim Bewegen an einer Stelle hängen	Gegenstand auf Schiene geklemmt	Entfernen und Schiene reinigen
	Schiene beschädigt	Segment instand setzen oder tauschen
	Schienenverschraubung lose	Neu einkleben und fest ziehen / nachziehen
	Schienenstoß hat Versatz	Schiene ausrichten / Übergang glätten
Schwinge geht schwer hoch	Steuer-Rolle am linken Anschlag beschädigt	Tauschen
	Steuer-Rolle verschlissen	Tauschen
Schwinge geht nur auf Bedienseite auf & Verdeck geht schwer	Verbindungsschrauben Endspiegel lose / beschädigt	Nachziehen / ersetzen
	Drehachse der Schwinge fehlt	Ersetzen
Schwinge geht leicht hoch, aber nicht herunter	Steuerhebel geht an Rolle vorbei	Hebel richten
	Steuer-Rolle am rechten Anschlag fehlt	Ersetzen
Schwinge geht nicht hoch	Steuerhebel geht an Rolle vorbei	Hebel richten
	Steuer-Rolle fehlt	Ersetzen
Schwinge schlägt beim Fahren über ca. 70km/h	Heckspoiler defekt	Heckspoiler erneuern
	Verdeck hinten nicht verriegelt	Verdeck öffnen und wieder bis zum Einrasten schließen
Erster Rollwagen geht nicht (ganz) nach vorn und/oder letztes Gelenk faltet nicht als letztes	Gegenstand auf Schiene geklemmt	Entfernen und Schiene reinigen
	Schiene beschädigt	Segment instand setzen oder tauschen
	Rolle beschädigt	Tauschen
	Rollen verschlissen	Tauschen
	Bügel zu breit oder zu schmal eingestellt	Niet ausbohren, ohne Spannung neu nieten
Mittlerer Rollwagen geht nicht (ganz) nach vorn und/oder letztes Gelenk faltet nicht als letztes	Gegenstand auf Schiene geklemmt	Entfernen und Schiene reinigen
	Schiene beschädigt	Segment instand setzen oder tauschen
	Rolle beschädigt	Tauschen
	Rollen verschlissen	Tauschen
	Bügel zu breit oder zu schmal eingestellt	Niet ausbohren, ohne Spannung neu nieten

de TipperRoof Störungsbeseitigung 2/2

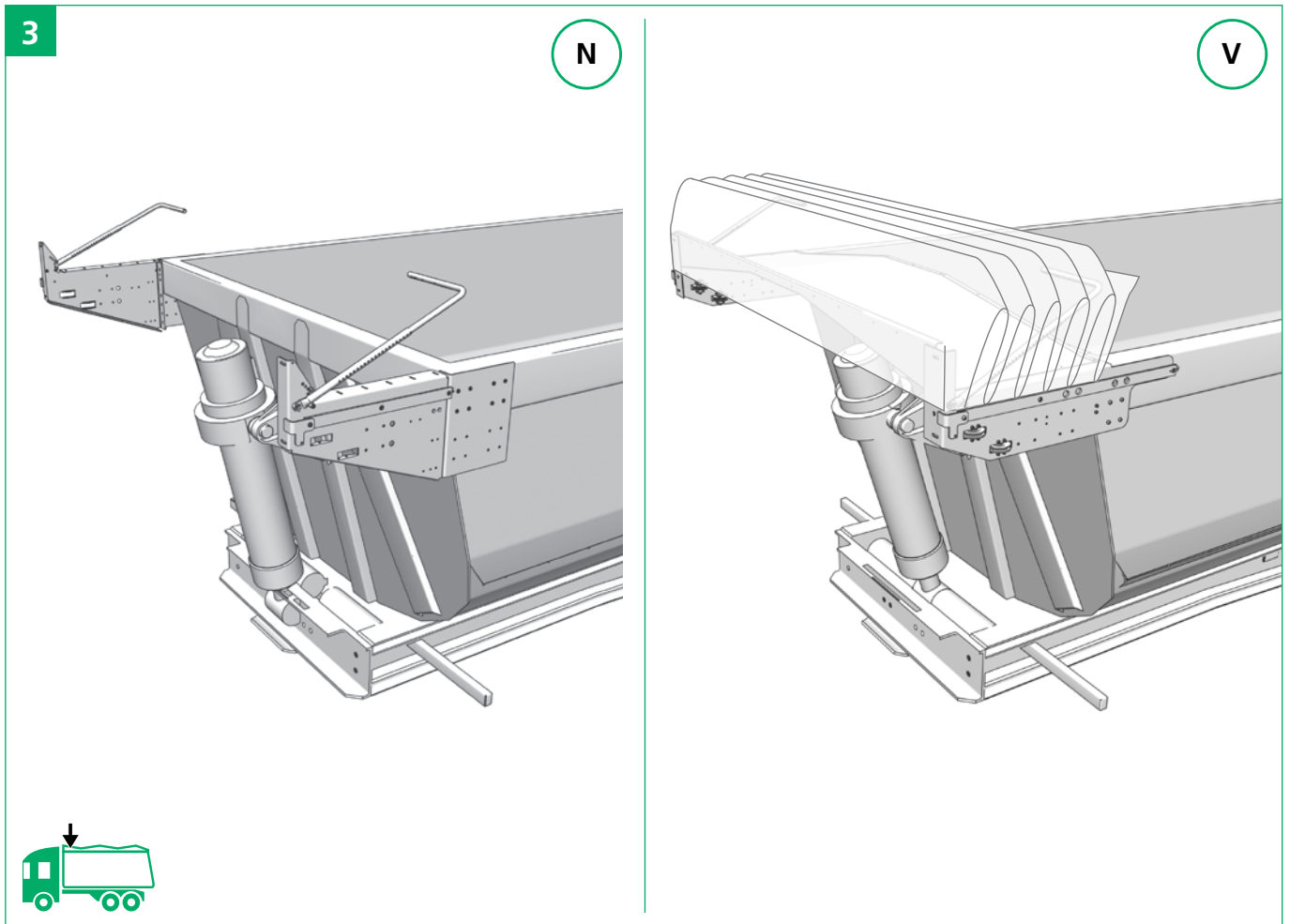
Störung	Mögliche Ursache	Empfohlene Abhilfe
Endwagen geht nicht (ganz) nach vorn und / oder letztes Gelenk faltet nicht als letztes	Gegenstand auf Schiene geklemmt	Entfernen und Schiene reinigen
	Schiene beschädigt	Segment instand setzen oder tauschen
	Rolle beschädigt	Tauschen
	Rollen verschlissen	Tauschen
Ein Gelenk faltet einseitig	Gegenstand auf Schiene vor dem gefalteten oder auf der Gegenseite dazwischen geklemmt	Entfernen und Schiene reinigen
	Schiene vor dem gefalteten oder auf der Gegenseite dazwischen beschädigt	Segment instand setzen oder tauschen
	Rolle vor dem gefalteten oder auf der Gegenseite dazwischen beschädigt	Tauschen
	Rollen vor dem gefalteten oder auf der Gegenseite dazwischen verschlissen	Tauschen
	Niete an Querrohr fehlt oder verschlissen	Niete ersetzen (immer doppelt nieten, dabei auf Nietlänge achten und nur Stahlniete verwenden)
seitliche Planenbefestigung ausgerissen	Niete hatten nicht richtig „angezogen“ oder	Mit geeignetem Werkzeug anziehen. Nur Stahl-Niete mit großer Unterlegscheibe verwenden
	falscher Befestigungsabstand, dadurch Überlastung	Auf 1200mm Abstand achten
	äußere Einflüsse	Äußere Ursache beseitigen und neu vernieten
Rote Leuchte am Blitzsymbol der Steuerbox blinkt. Das Dach lässt sich nicht mehr betätigen.	Der MFE-Counter (Service-Counter) hat sein Maximalen Wert von 2000 Vorgängen erreicht. Das Verdeck sollte jetzt gewartet werden.	MFE-Counter an der Steuerbox zurücksetzen (Siehe Seite 98)

en TipperRoof Troubleshooting 1/2

Malfunction / Problem	Possible cause	Recommended remedy
When moving, the roof gets stuck at one point	An object is clamped on the rail	Remove it and clean the rail
	The rail is damaged	Repair or replace the segment
	Rail fitting is loose	Refit it and tighten
	Rail joint is misaligned	Align the rail / smooth the transition
The swing arm goes up with difficulty	Guide roller damaged at left end stop	Replace it
	The guide roller is worn out	Replace it
The swing arm only goes up on the operation side and the roof moves with difficulty	Connection screws of the end bow are loose/damaged	Tighten / replace
	The rotary axe of the swing arm is missing	Replace it
The swing arm easily goes up, but not down	Control lever passes by the guide roller	Adjust the lever
	Guide roller missing at right end stop	Replace it
The swing arm won't go up	Control lever passes by the guide roller	Adjust the lever
	Control lever is missing	Replace it
The swing arm beats when driving over approx. 70 km/h	Rear spoiler defective	Replace rear spoiler
	Rear roof not locked	Open the roof and close it again until it snaps into place
The first roller carriage doesn't go (fully) to the front and/or the last segment is not the last to fold up	An object is clamped on the rail	Remove it and clean the rail
	The rail is damaged	Repair or replace the segment
	The guide roller is damaged	Replace it
	The guide roller is worn out	Replace it
	Bracket is adjusted too wide or too narrow	Do not drill it out, rivet it again, without tension
The middle roller carriage doesn't go (fully) to the front and/or the last segment is not the last to fold up	An object is clamped on the rail	Remove it and clean the rail
	The rail is damaged	Repair or replace the segment
	The guide roller is damaged	Replace it
	The guide roller is worn out	Replace it
	Bracket is adjusted too wide or too narrow	Do not drill it out, rivet it again, without tension

en TipperRoof Troubleshooting 2/2

Malfunction / Problem	Possible cause	Recommended remedy
The last roller carriage doesn't go (fully) to the front and/or the last segment is not the last to fold up	An object is clamped on the rail	Remove it and clean the rail
	The rail is damaged	Repair or replace the segment
	The guide roller is damaged	Replace it
	The guide roller is worn out	Replace it
One of the segment folds on one side	There is an object on the rail in front of the folded segment or stuck on the other side in between	Remove it and clean the rail
	The rail in front of the folded segment or on the other side in between is damaged.	Repair or replace the segment
	The guide roller in front of the folded segment or on the other side in between is damaged	Replace it
	The guide roller in front of the folded segment or on the other side in between is worn out	Replace it
	Cross tube rivet is missing or worn out	Replace the rivet (always rivet twice, pay attention to rivet length and only use steel rivets)
Side tarpaulin attachment torn out	Rivets haven't been tightened properly, or	Tighten them with the appropriate tool. Only use steel rivets with large washers
	attachment distance is wrong, leading to overload	Ensure the distance is 1200 mm
	external influences	Resolve external causes and rivet again
Red light on the flash symbol of the control box flashes. The roof can no longer be operated.	The MFE counter (service counter) has reached its maximum value of 2000 operations. The sliding roof should now be serviced.	Reset the MFE counter on the control box reset (see page 98)



de

Muldenvarianten

Variante „N“

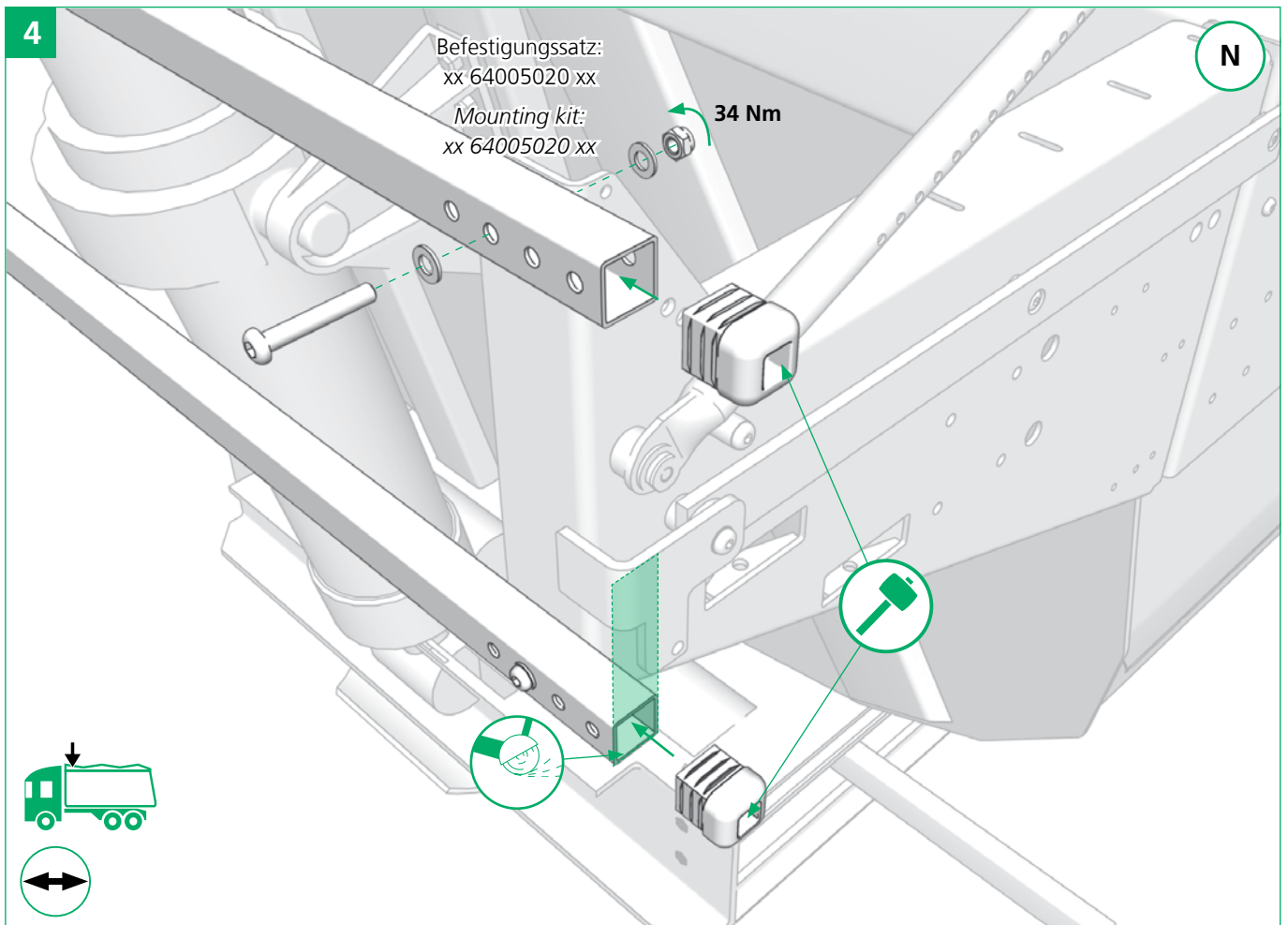
Variante „V“ vormontierter Vorbau

en

Skip types

Type „N“

Type „V“ pre-assembled front-end

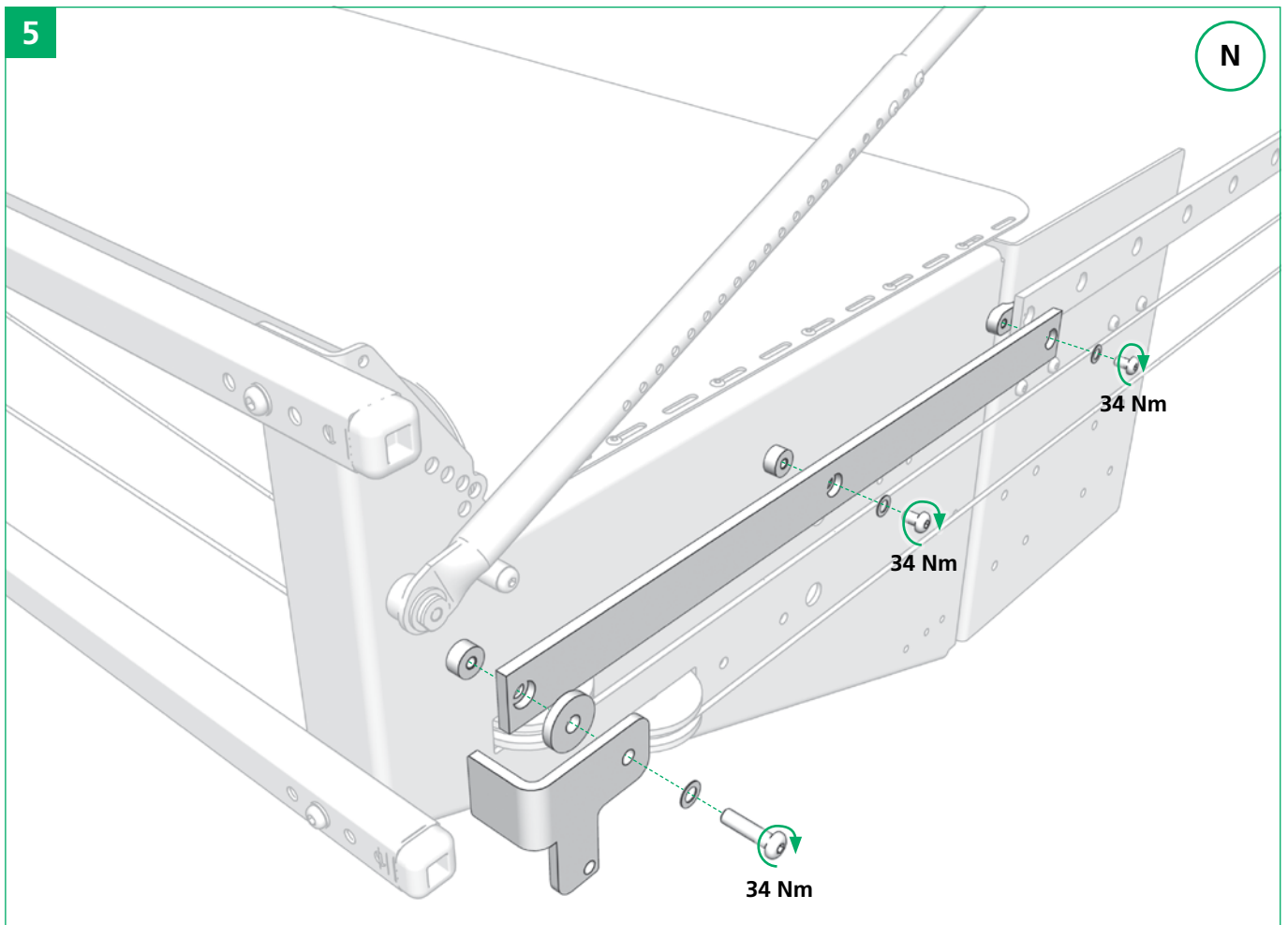


de

Austausch Frontspriegel

en

Replacing the frontbow

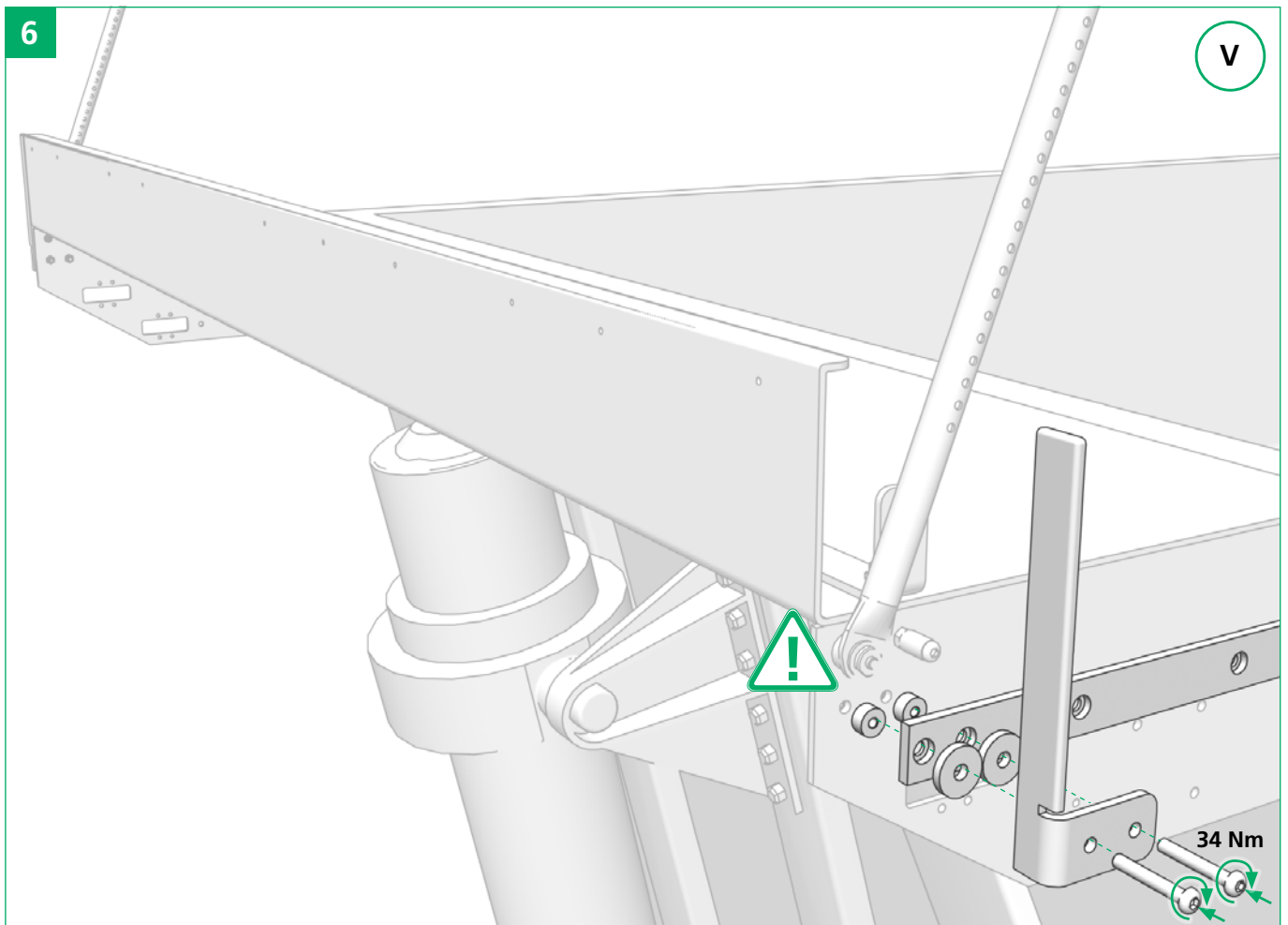


de

Austausch Frontlaufschiene

en

Replacing front rail



de

Austausch Frontlaufschiene und Planenabweiser

Montage der Schienen auf Seite 23 beachten.



Bohrungen entgraten (siehe Seite 9)

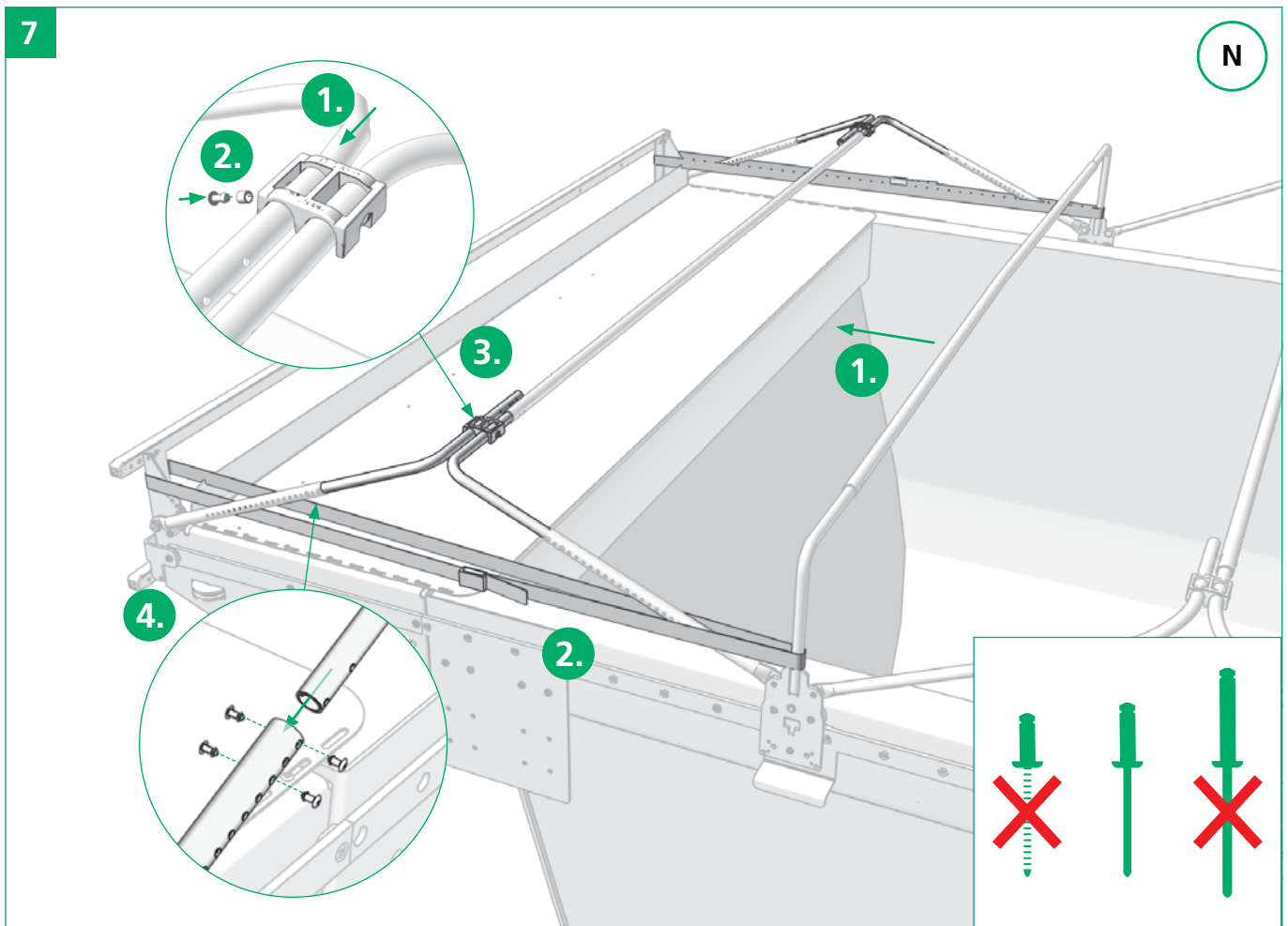
en

Replacing front rail and tarpaulin deflector

Note rail assembly on pages 23.



Deburr bores (see Page 9)



de

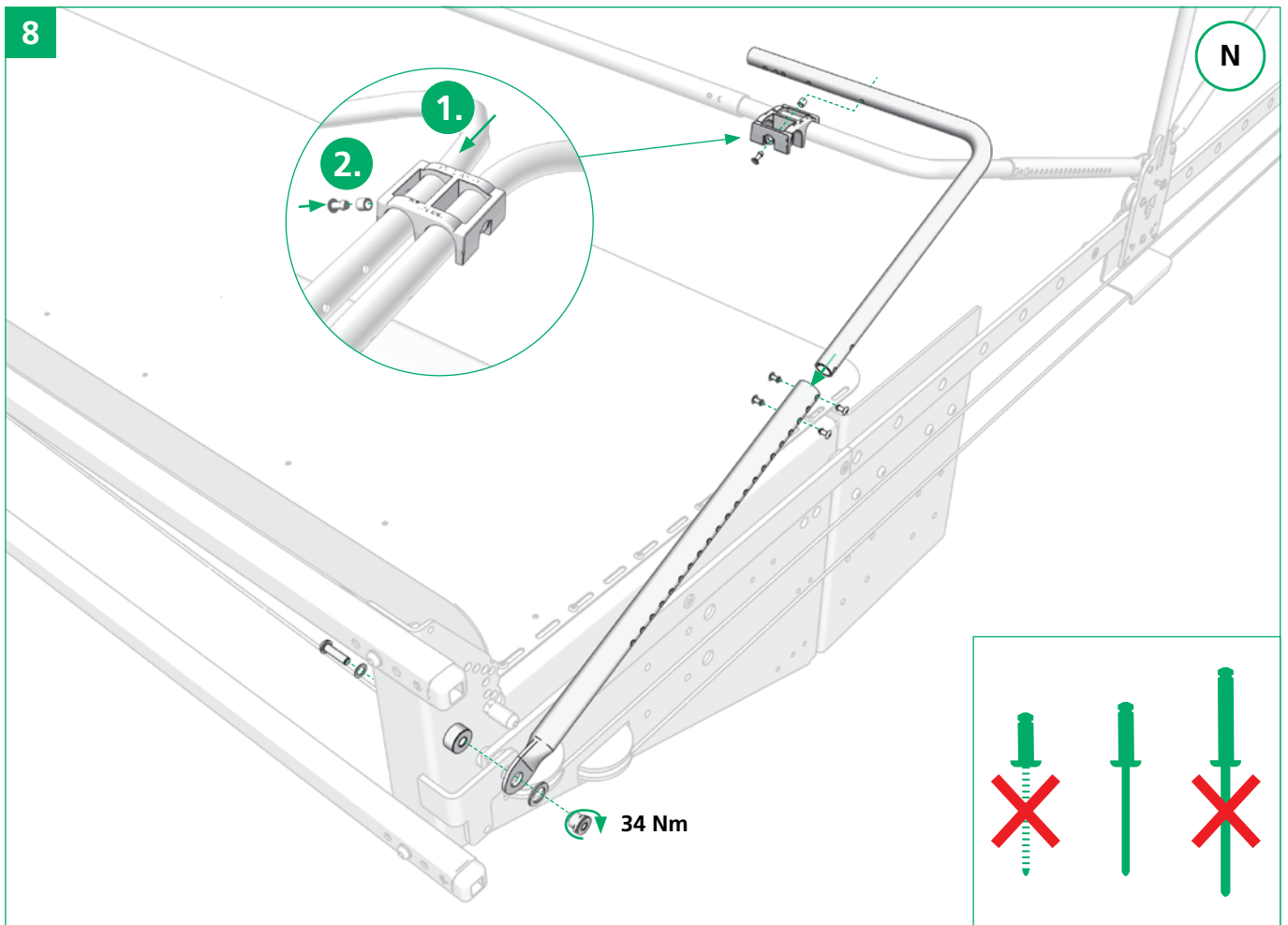
Austausch Frontbügel-Ecksegment

Dach komplett entfalten und mit Spanngurten am ersten Rollwagen möglichst weit unten abspannen. Anschließend Klappbügel verbinden. Spanngurte wieder entfernen.

en

Replacement front bow corner segment

Unfold roof completely and wind down as far as possible on the first carriage with tension belts. Then connect the folding bow. Then remove the tension belts.



de

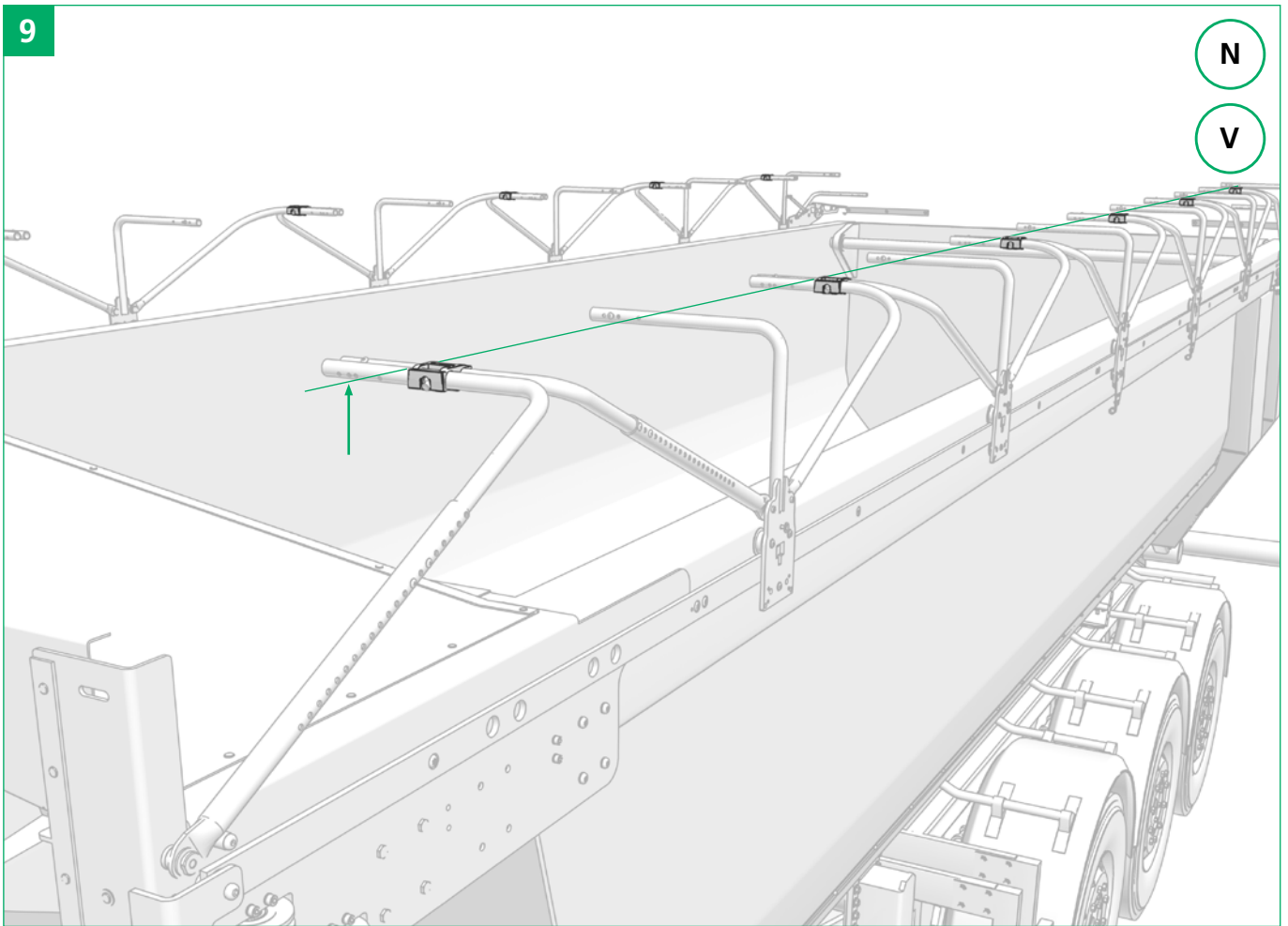
Austausch Frontbügel-komplett

Gegebenen Falls kürzen

en

Replacement entire front bow

Shorten if necessary



de

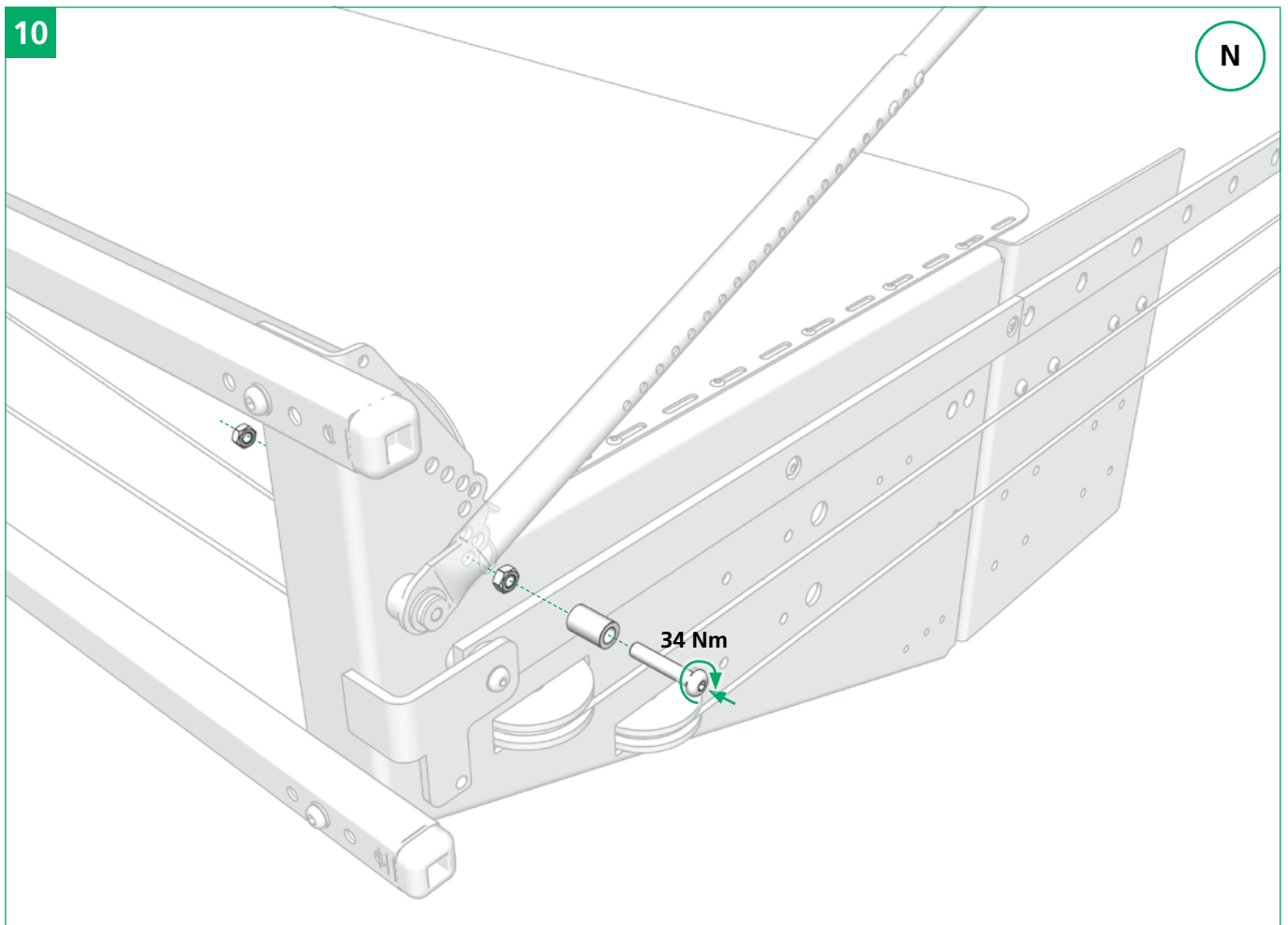
Kontrolle Höhe Frontbügel

Bei Bedarf die Höhe der Frontbügel nachjustieren

en

Check height of front bow

Adjust the height of the front bow as necessary

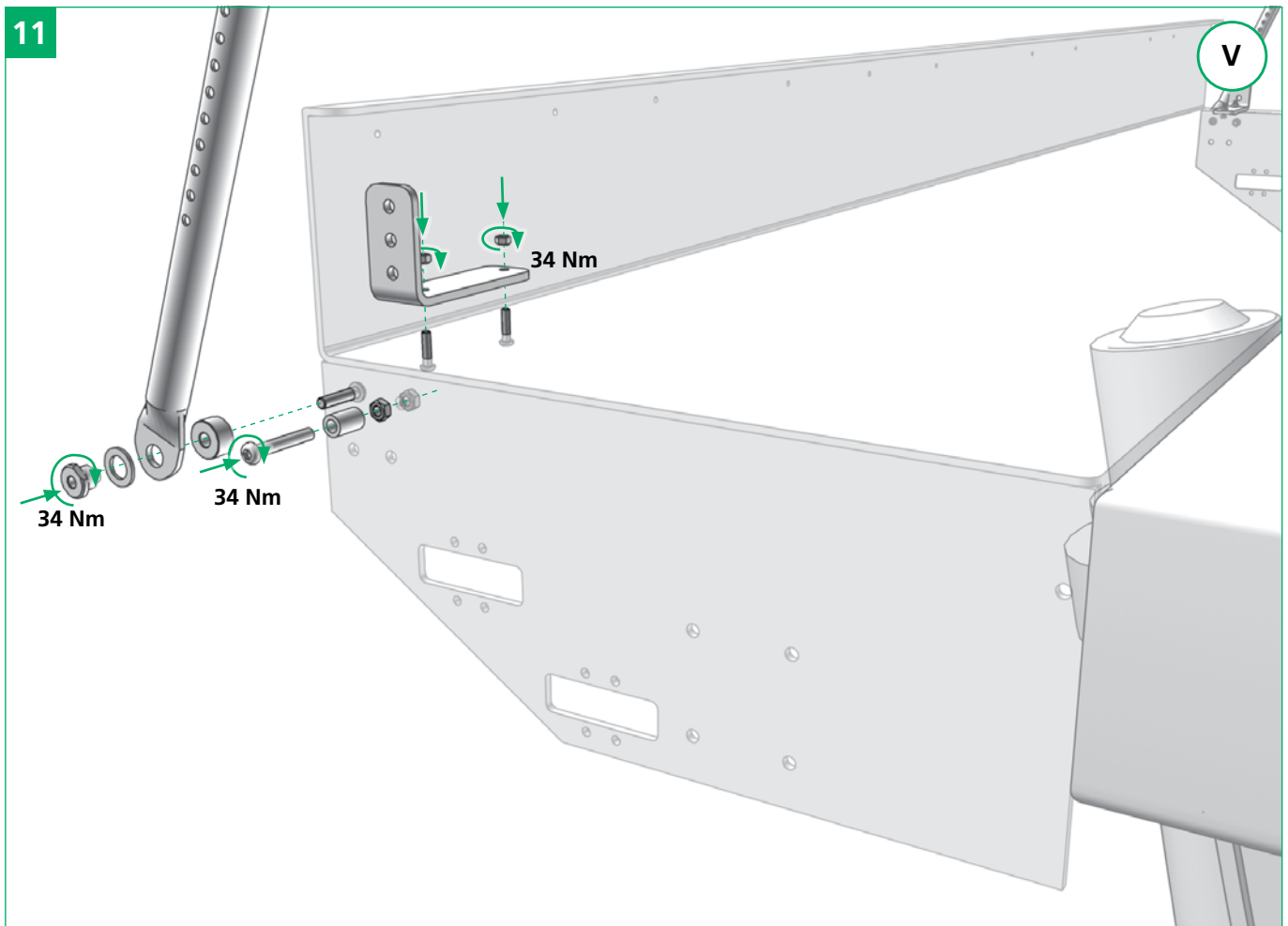


de

Austausch Anschlag Frontbügel

en

Replacement stop front bow



de

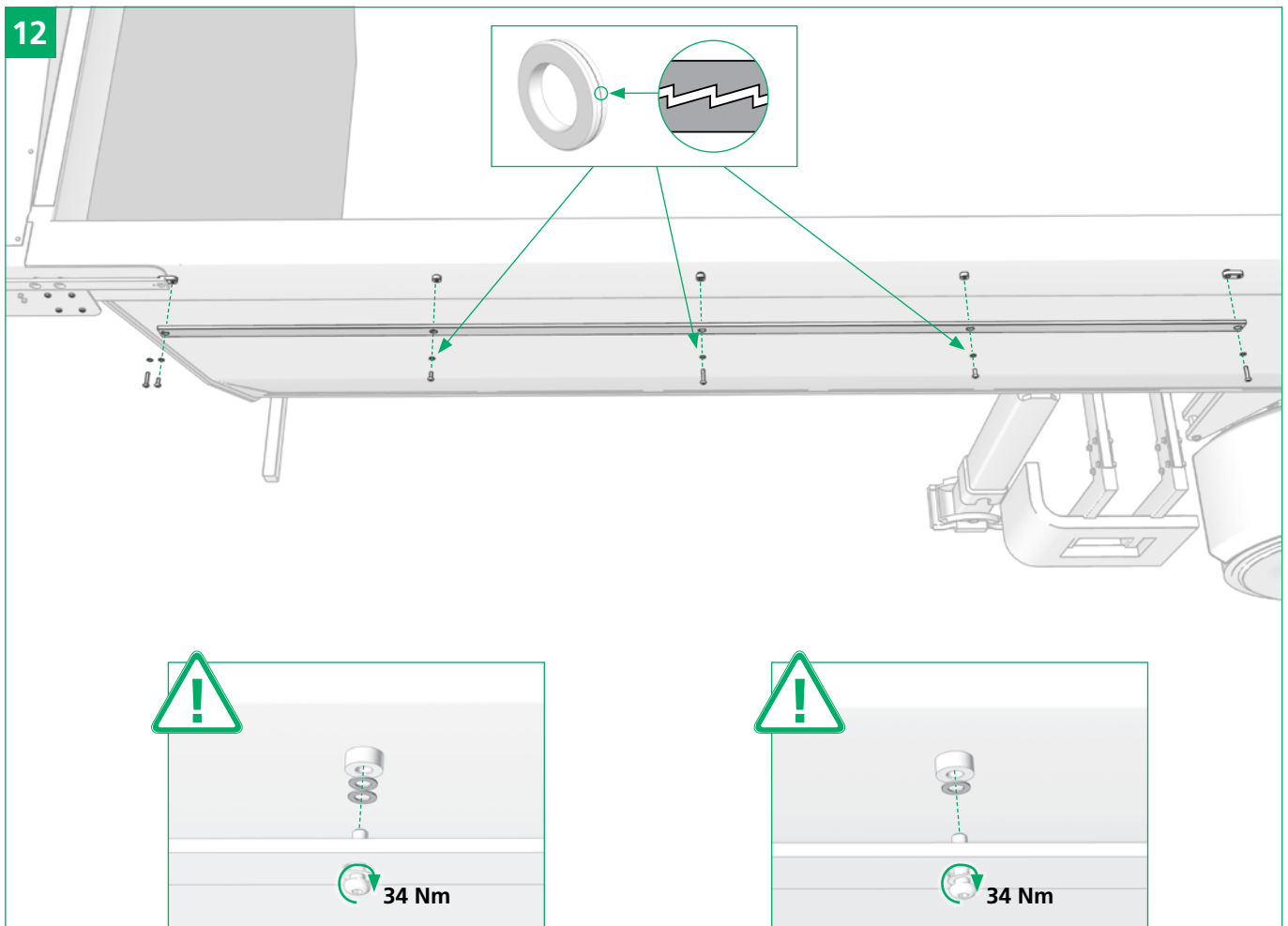
Austausch Frontbügel und Bügelanschlag

Winkel nur bei erforderlicher Erhöhung des Bügelanschlags notwendig

en

Replacing front bow and bow stop

Angle required only if bow stops need to be raised



de

Austausch erste Muldenschiene

Hinter der Schiene gegebenenfalls zum Ausgleich von Stufen im Anbau front zusätzliche Unterlegscheiben einfügen.



Bohrungen entgraten (siehe Seite 9)

Vor der Schiene zum Sichern der Verschraubung Keilsicherungsfederscheiben verwenden

en

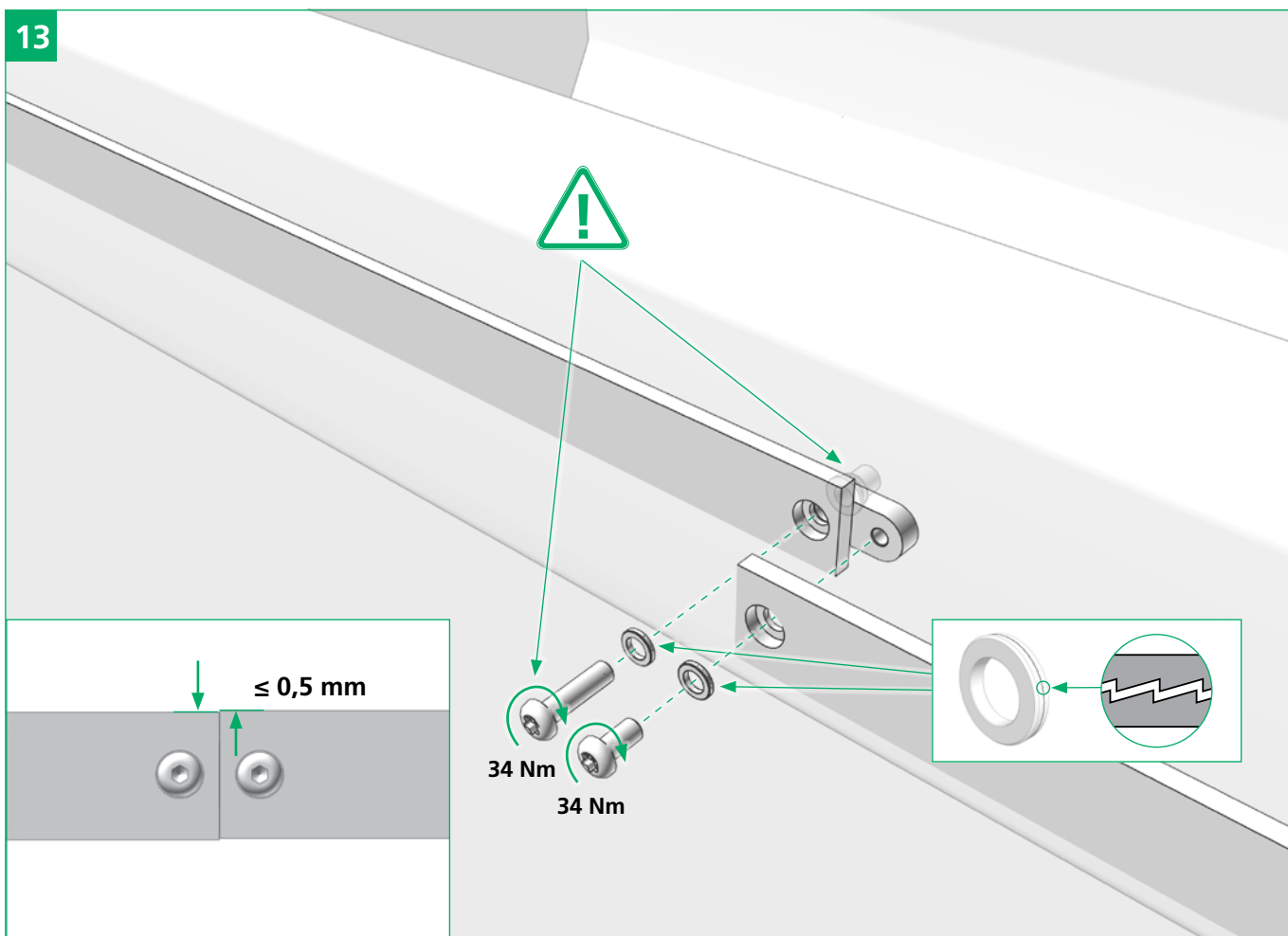
Replacement of first trough rail

Insert additional spacers under the rails if necessary, to adjust for steps towards the front-end.



Deburr bores (see Page 9)

Use wedge-locking spring washers to secure fastening in front of the rail



de

Austausch Laufschiene- segmente & Fixierung



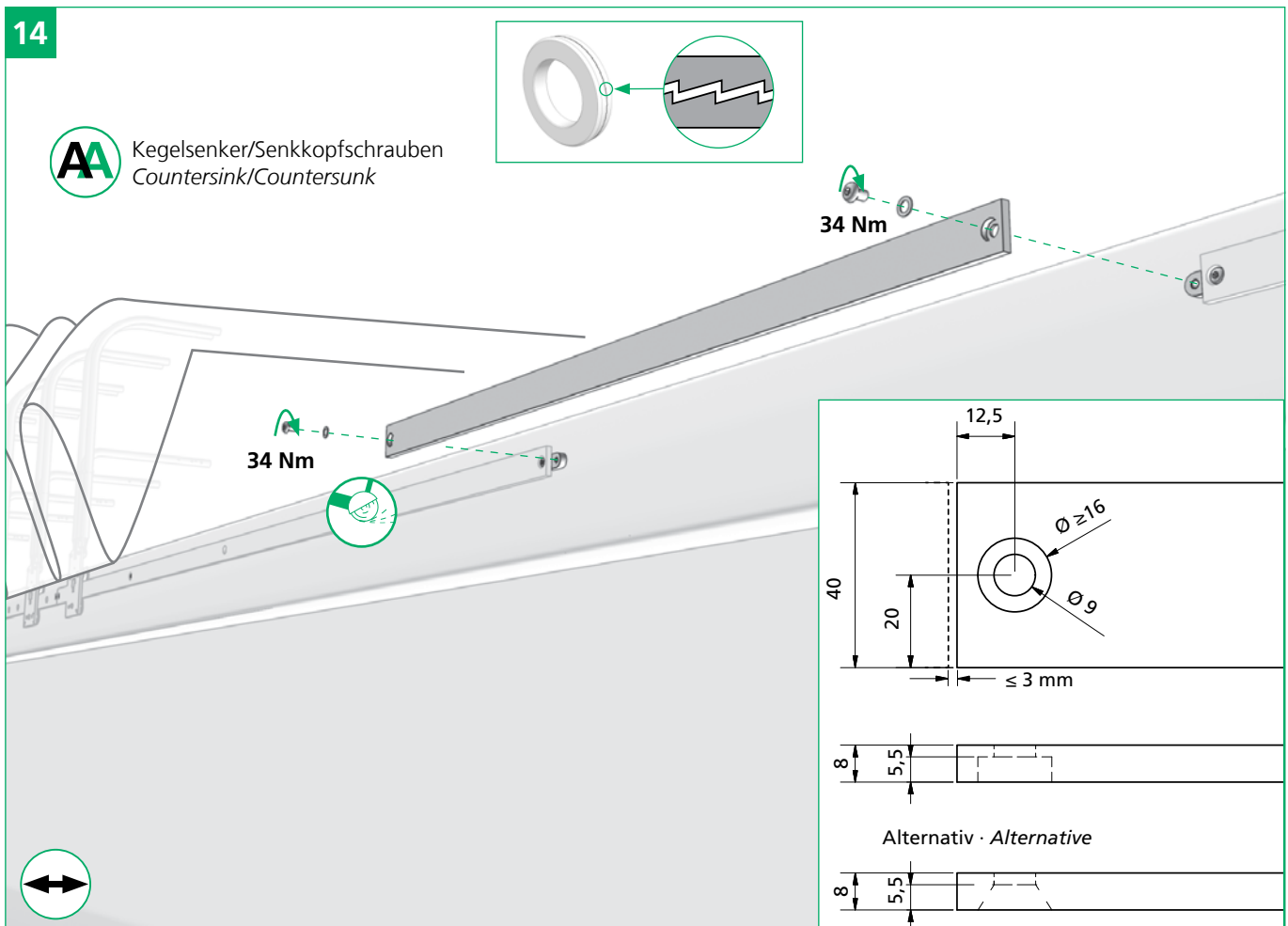
Bohrungen entgraten (siehe Seite 9)

en

Replacing running rail segments & Fixation



Deburr bores (see Page 9)



de

Austausch Schienen - Zwischenstück

Neues Laufschiensegment kürzen, mit
Bohrung versehen und kalt verzinken.



Schrauben nachziehen

Nach 50 km, so wie regelmäßig prüfen

en

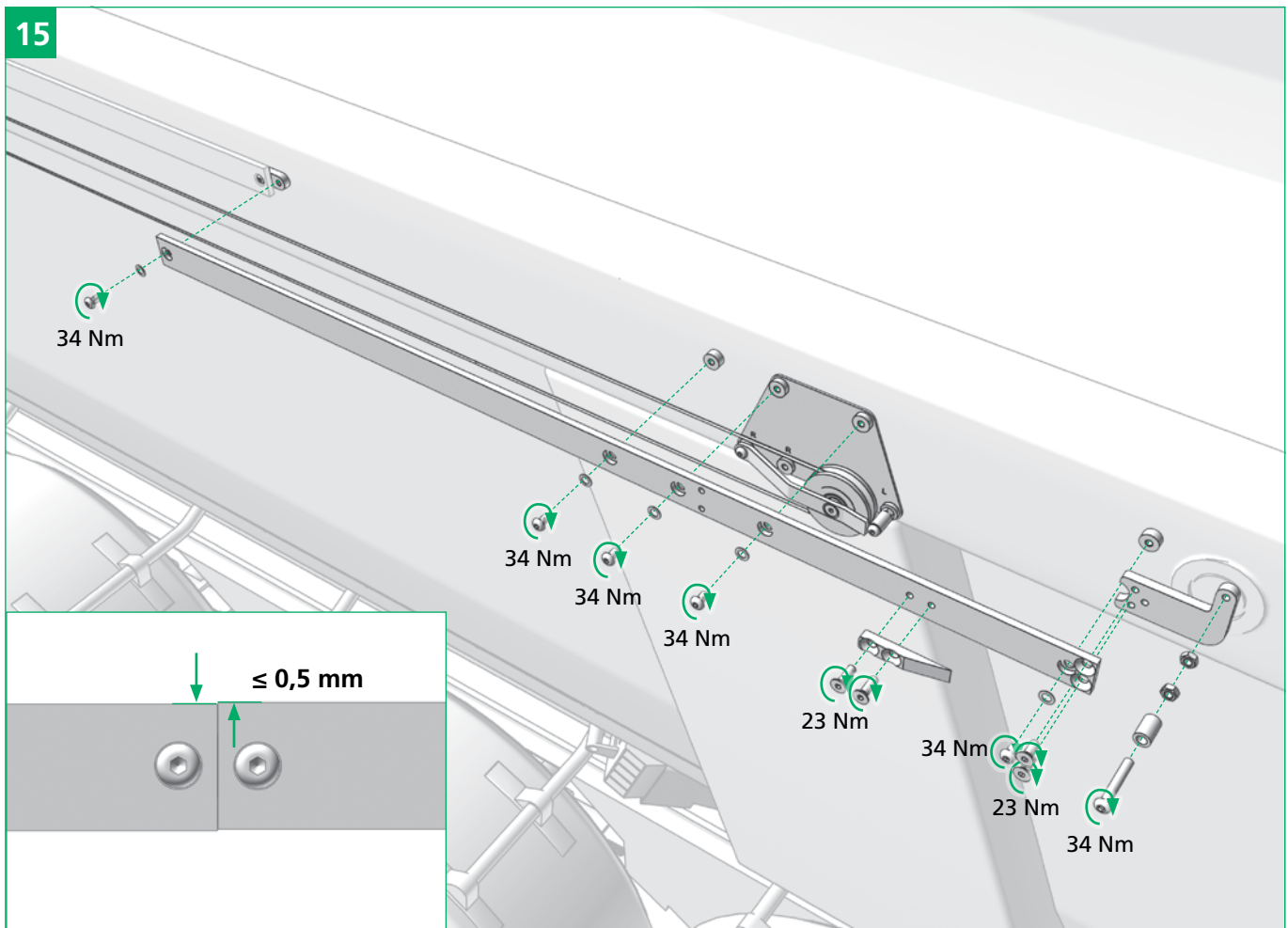
Replacing rails connecting piece

Shorten the new runner segment, drill a hole and cold
galvanize.



Tighten screws

Examine after 50 km and at regular intervals

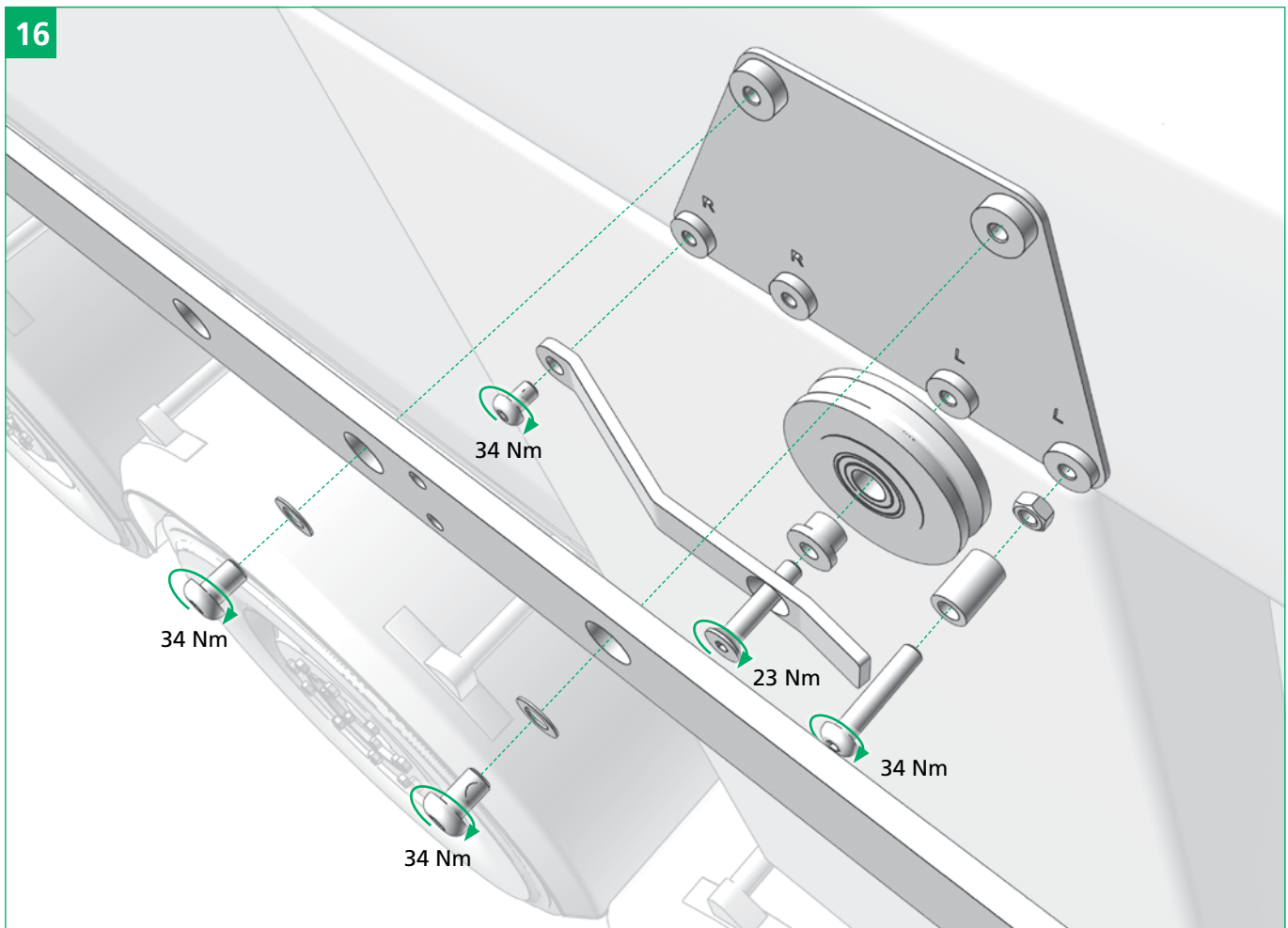


de

**Austausch Endlaufschiene,
Umlenkrolle und
Endanschlag**

en

***Replacement rear rail,
pulley, end carriage stopper
and end stop***

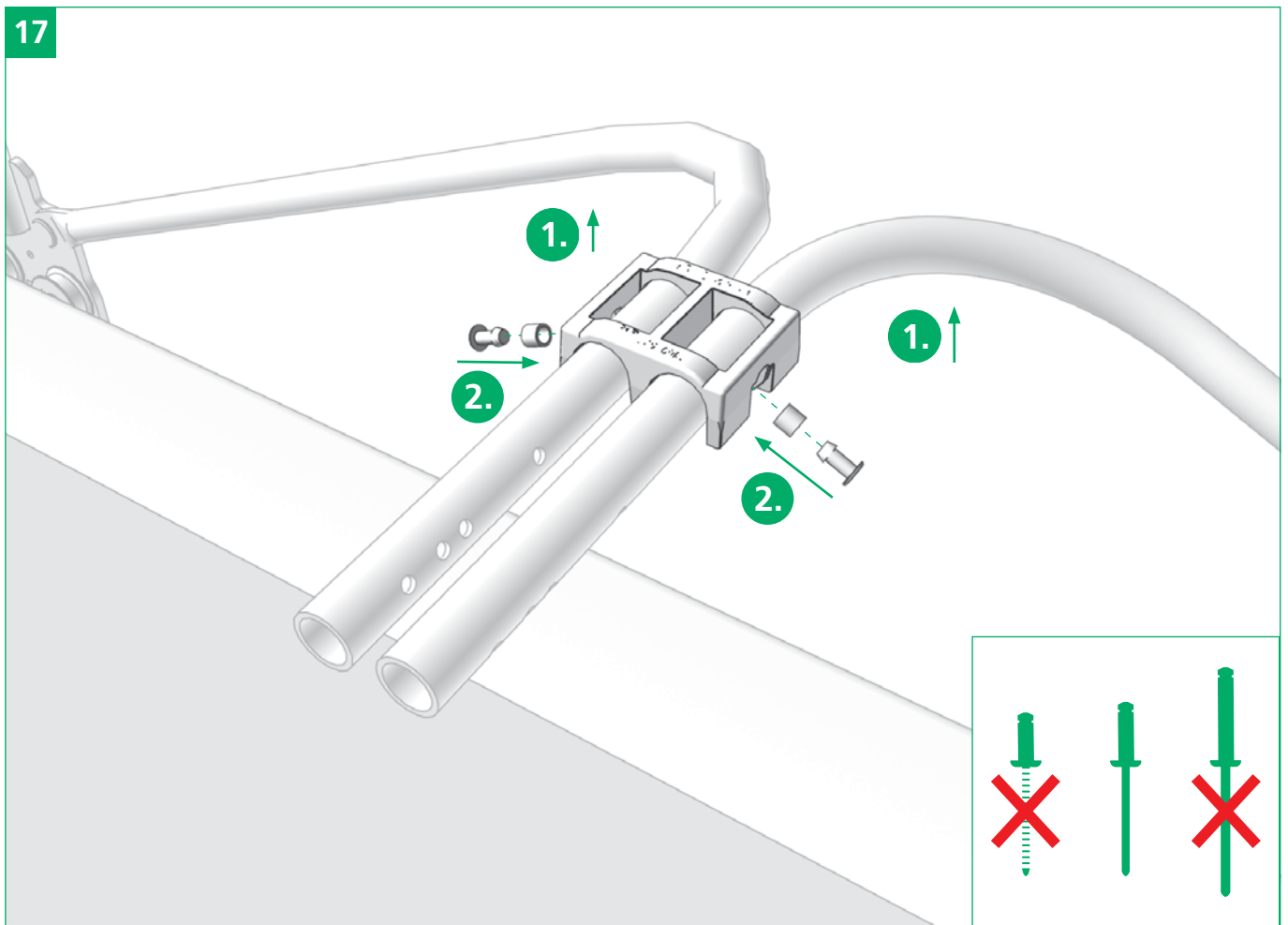


de

Austausch Heck-Umlenkrolle

en

Replacement rear pulley

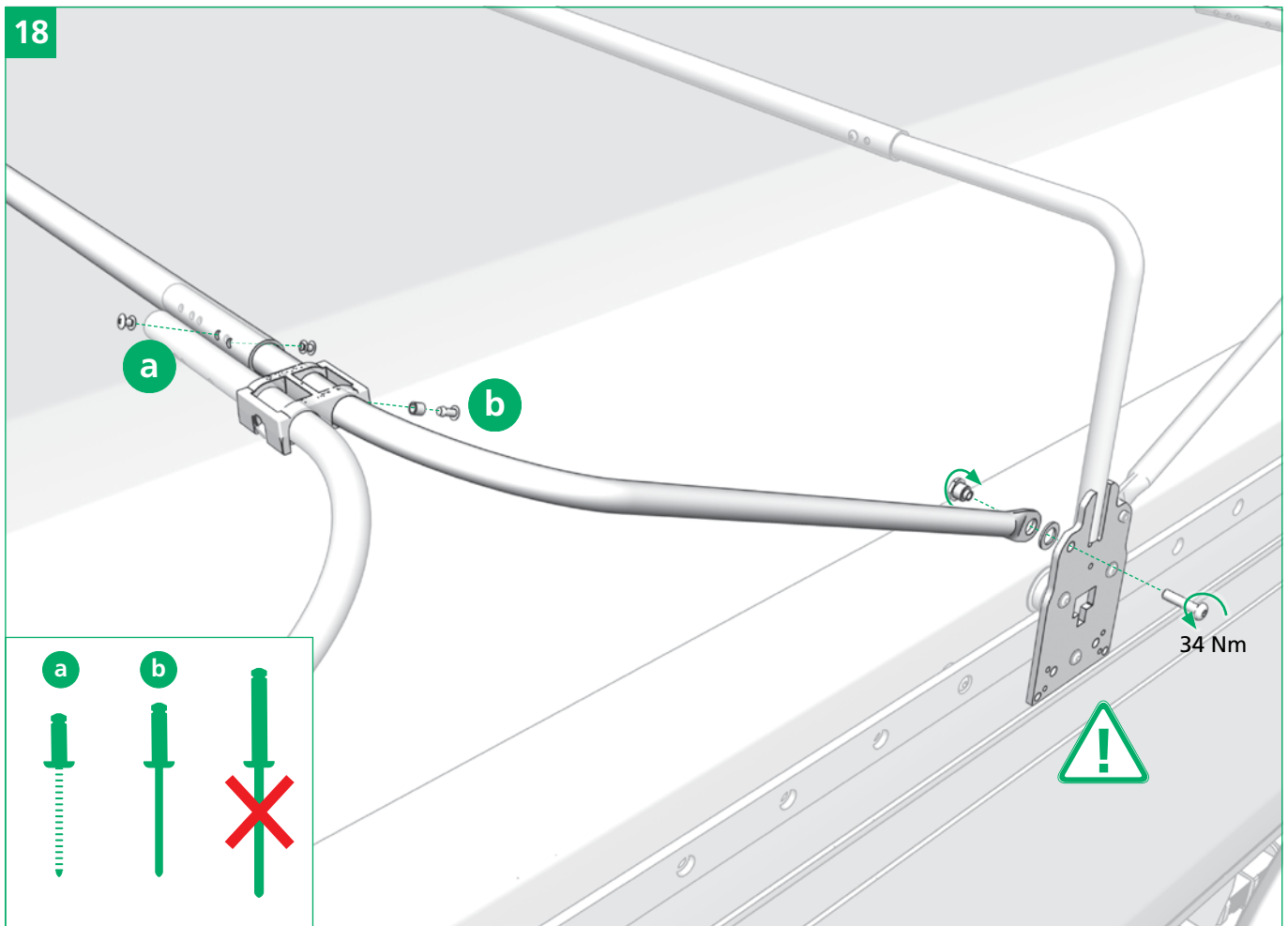


de

Austausch Rohrverbinder

en

Replacing hanger connector



de

Austausch Rohr/Rohrbügel



Reparatur-Satz verwenden
(schraubbar)

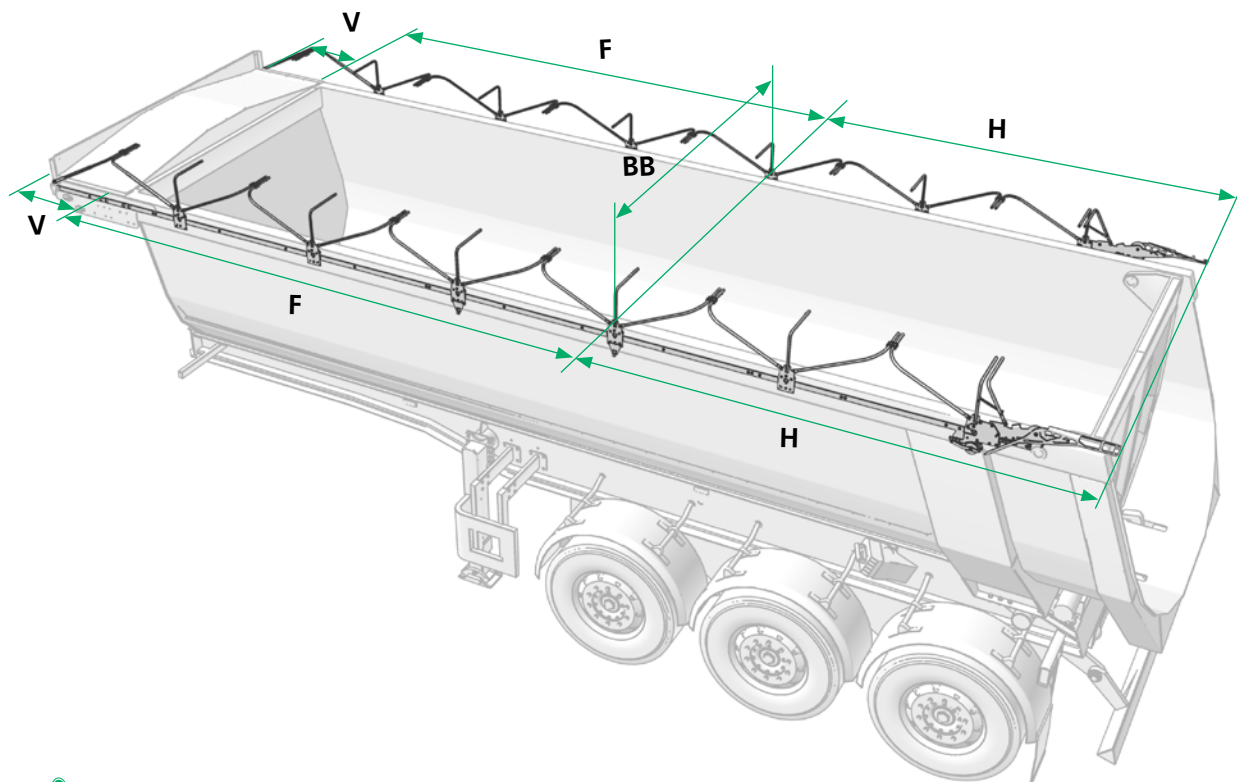
en

Replacement tube/ tube bracket



Use repair kit (screwable)

19



H~F

de

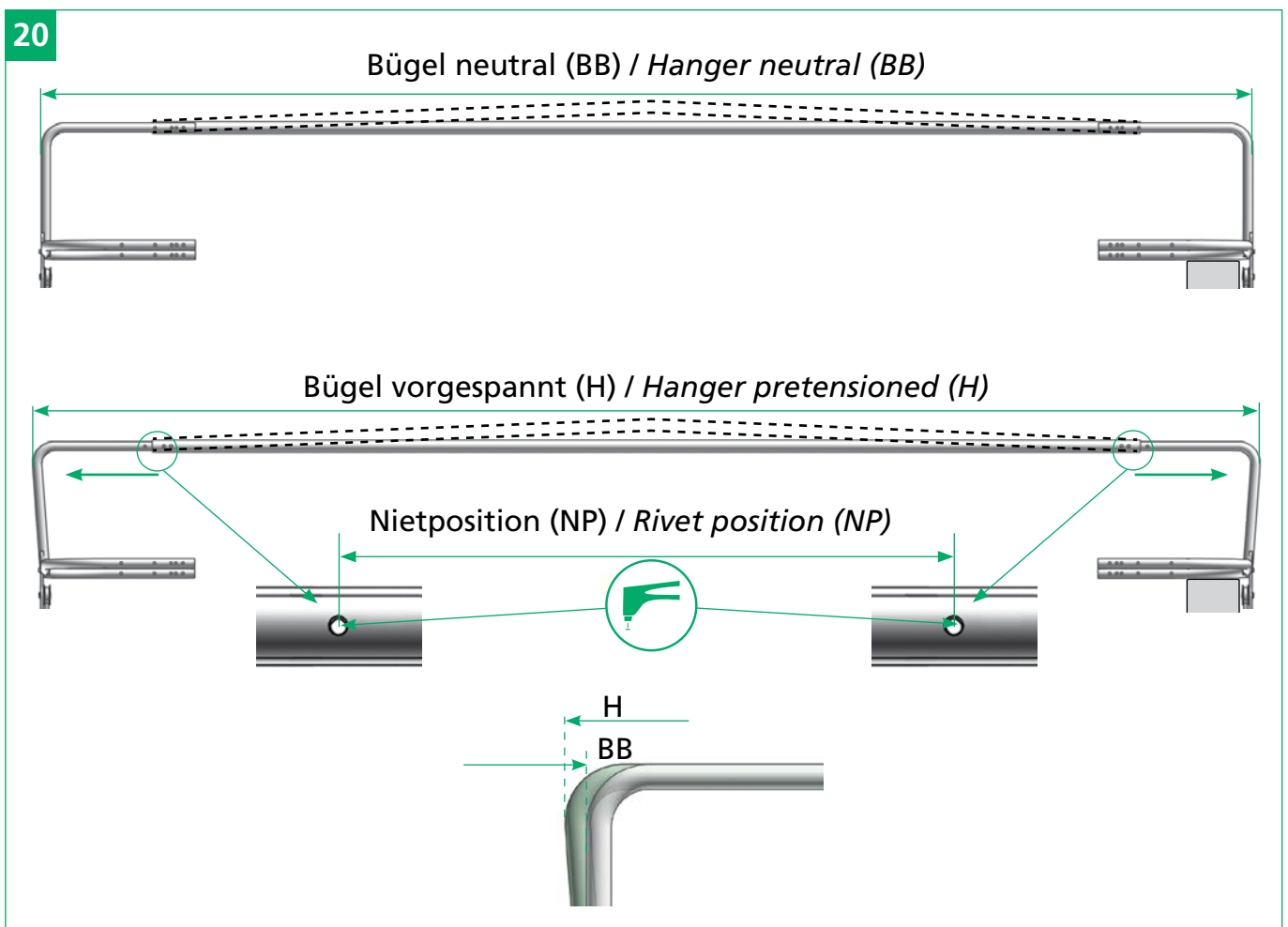
Vorspannungsinformation zum Austausch der Rohre

- V = Vorbaubereich
- F = Frontbereich (nach Innen vorspannen)
- H = Heckbereich (nach Außen vorspannen)
- BB = Bügelbreite

en

Pretensioning information for replacing the tubes

- V = Front extension area
- F = Front area (pretension inwards)
- H = Rear area (pretension outwards)
- BB = Bow width

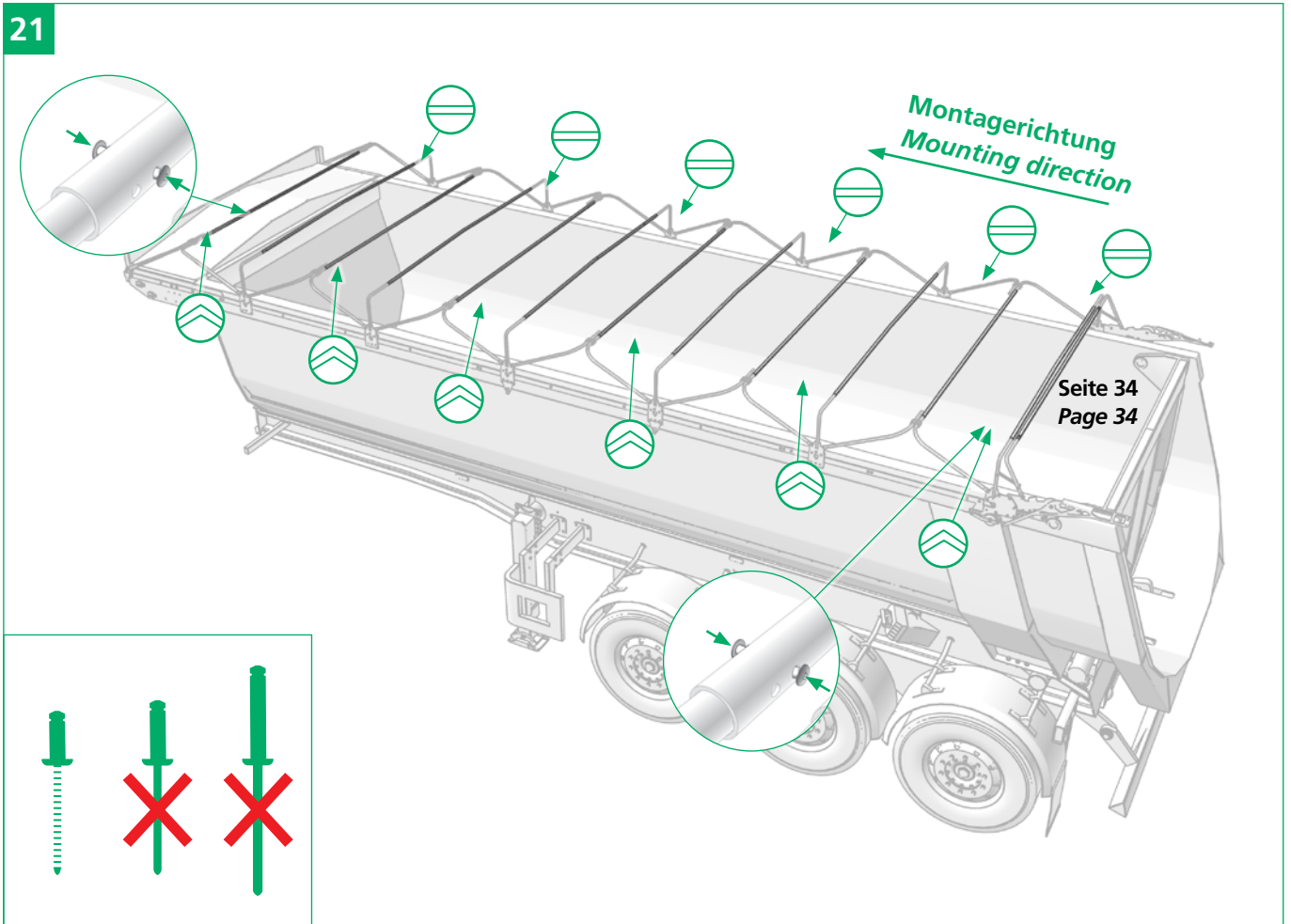


de

**Einstellung der
Bügelvorspannung zum
Austausch der Rohre
(Beispiel)**

en

***Setting of bow pretensioning for replacing the tubes
(example)***

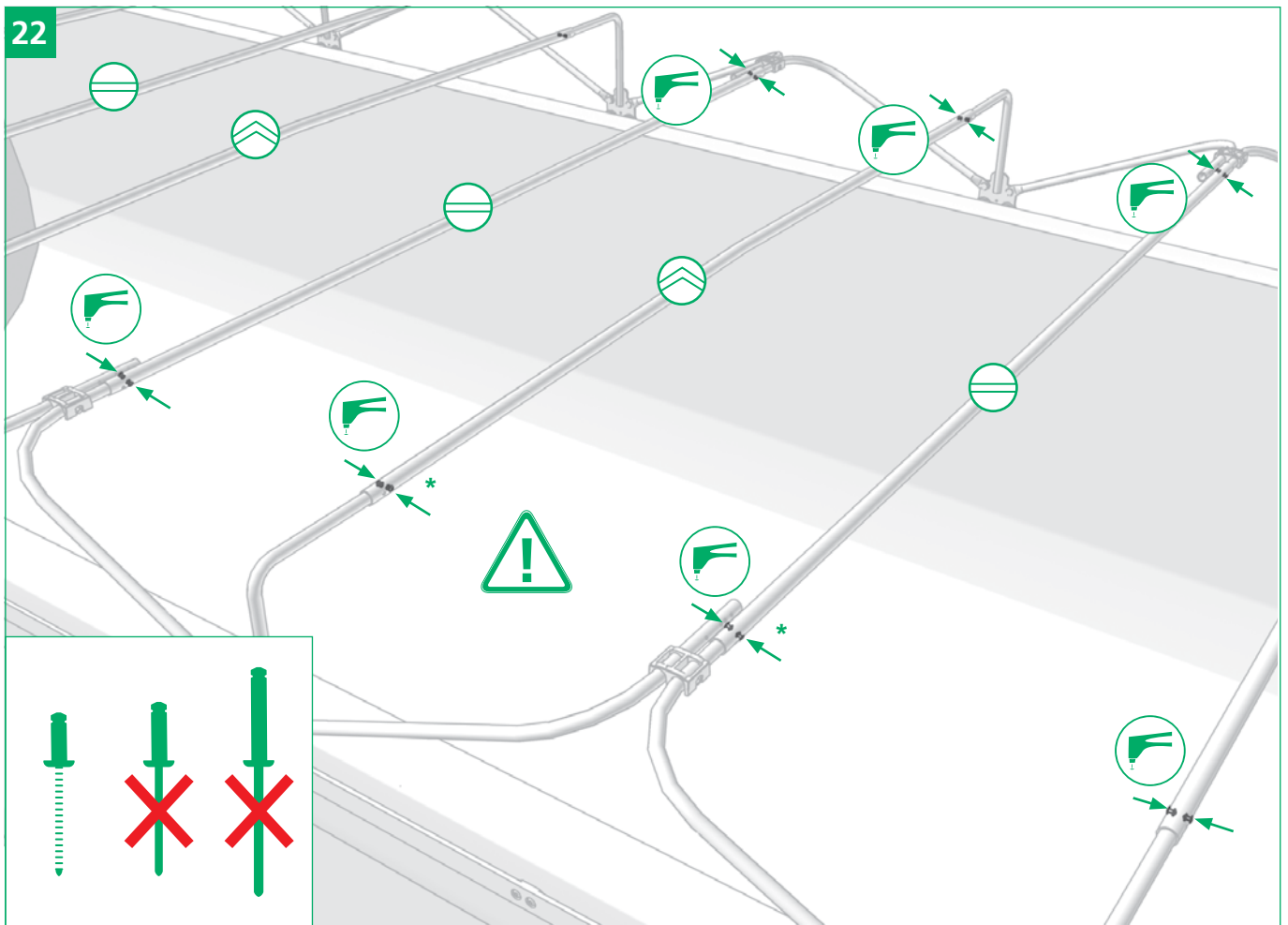


de

Austausch Rohre Übersicht

en

Replacing tubes overview



de

Austausch Rohre Rollenwagen

Vernietung der Rohre gemäß Seite 31

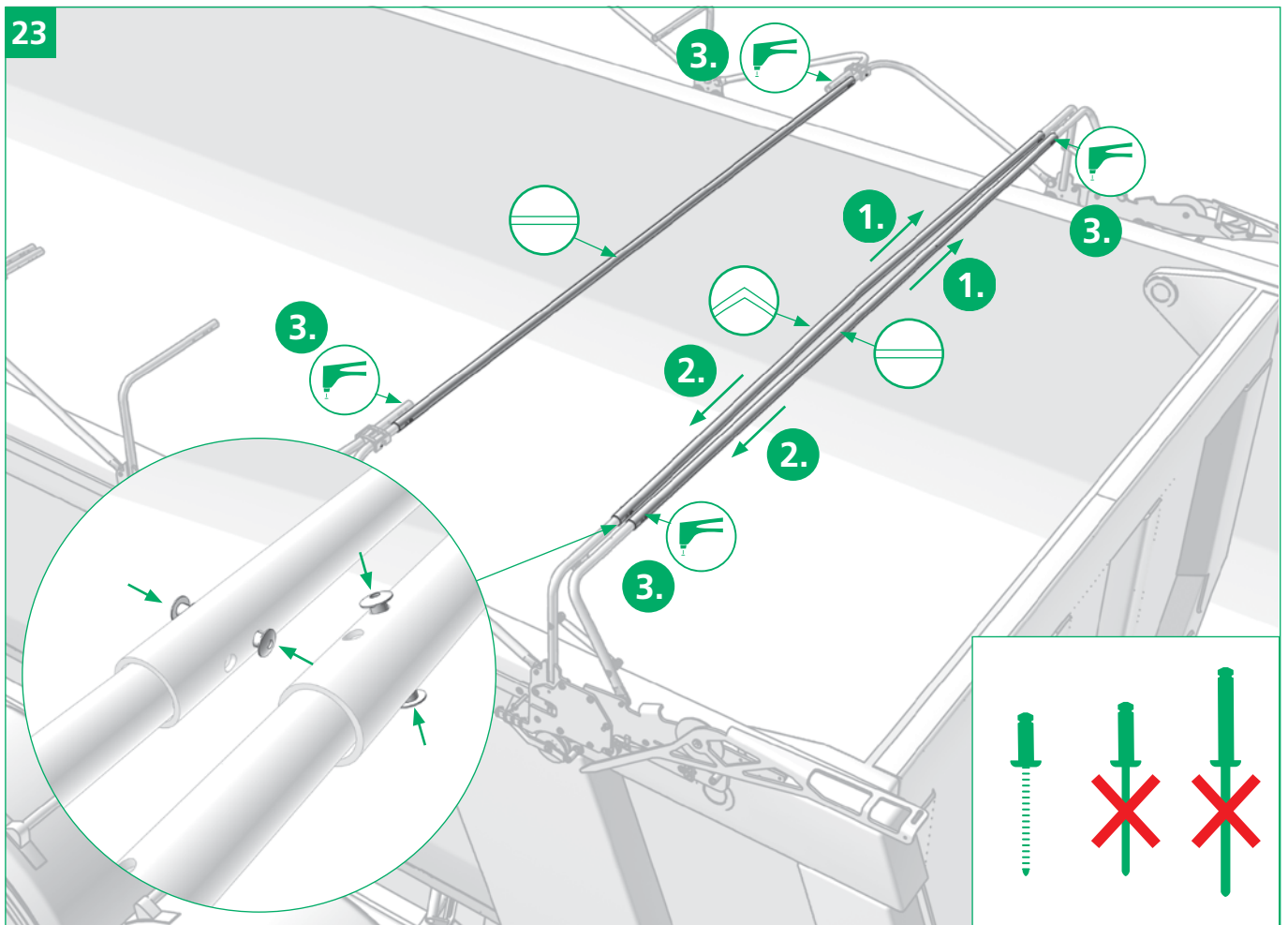
*Achtung! Je zwei kurze Nieten benutzen

en

Replacing tubes roller carriages

Riveting of pipes in accordance with page 31

*Attention! Use two short rivets



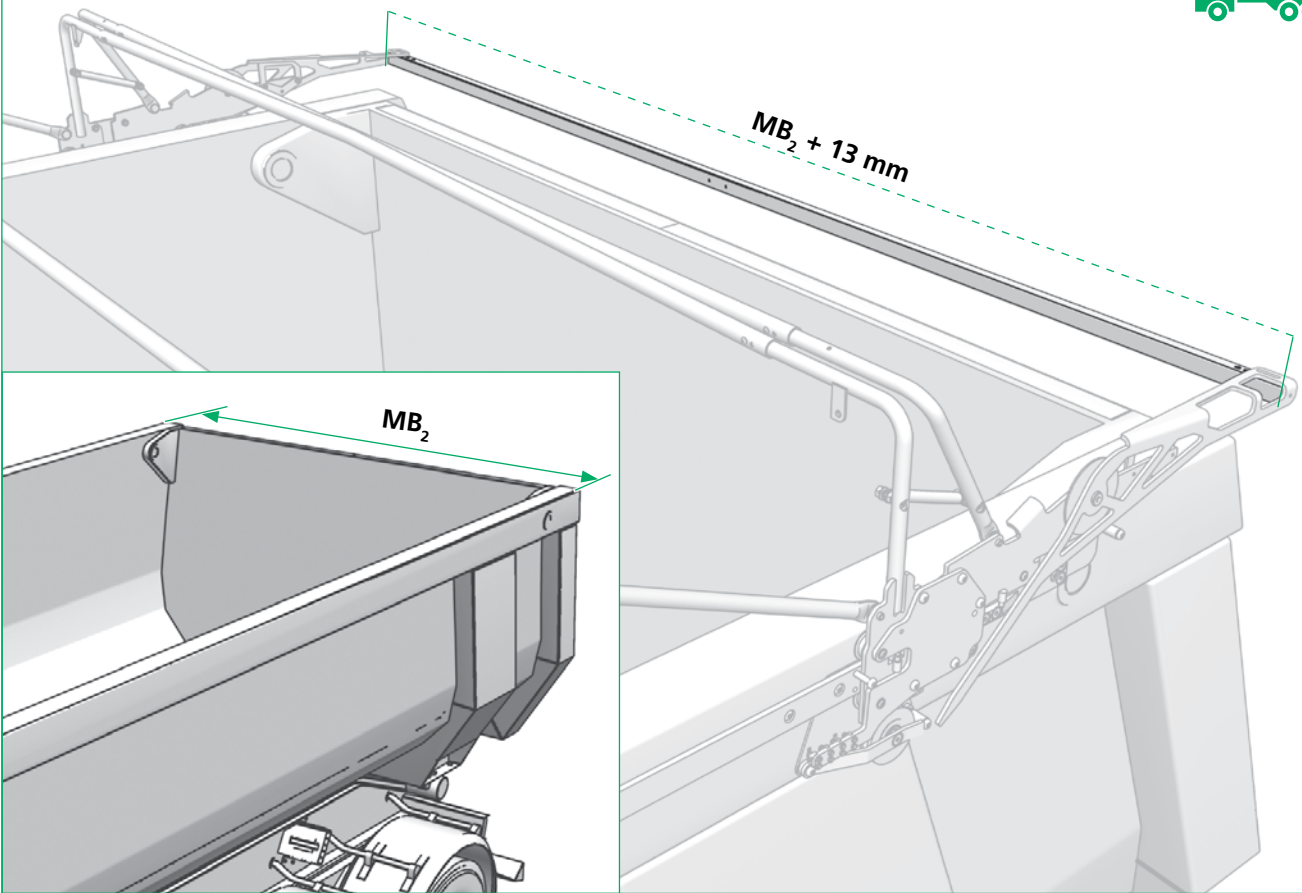
de

Austausch Rohre Endlaufwagen

en

Replacing tubes end carriage

24

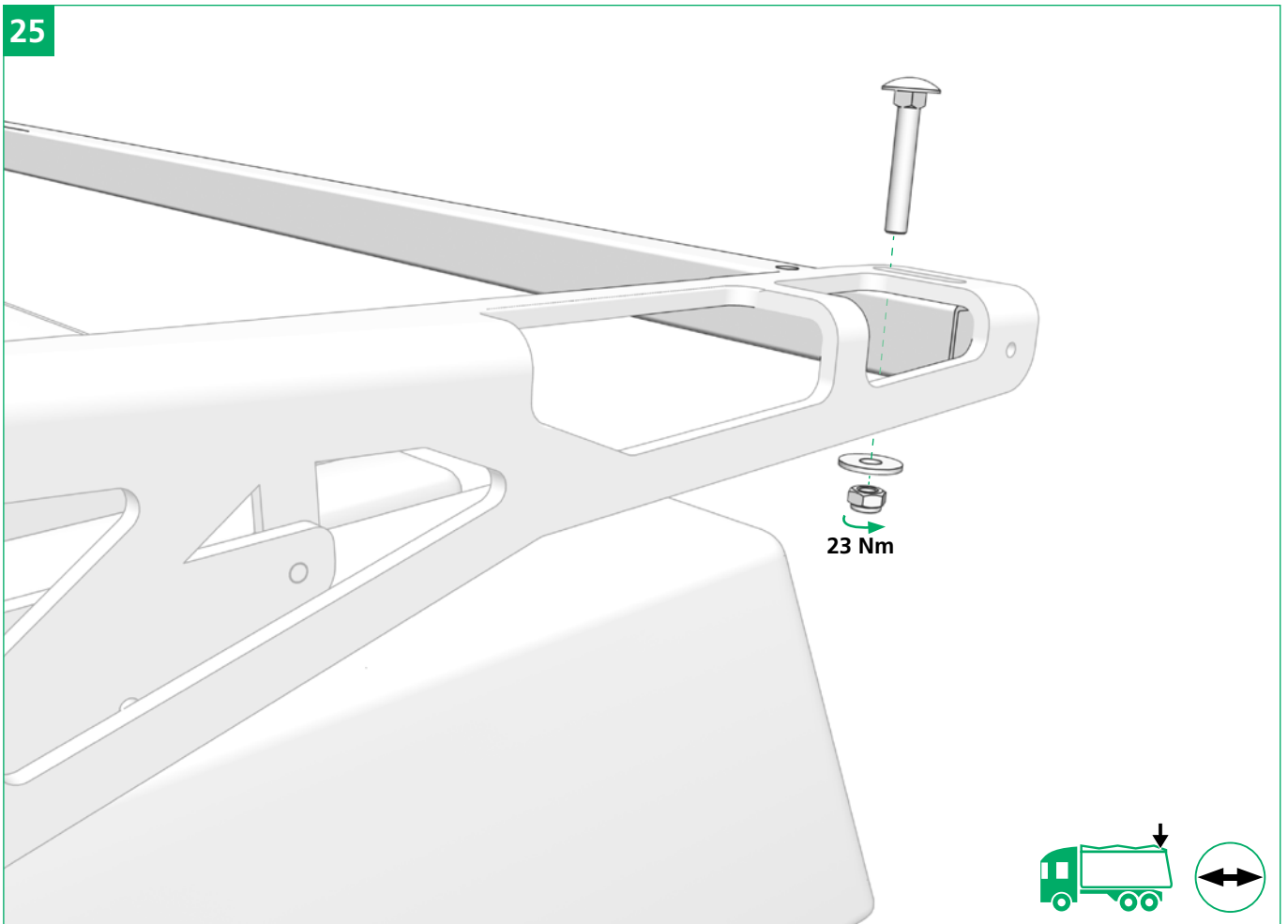


de

**Austausch Endlaufwagen
Rechteckrohr 01**

en

***Replacing end carriage
rectangular tubing 01***

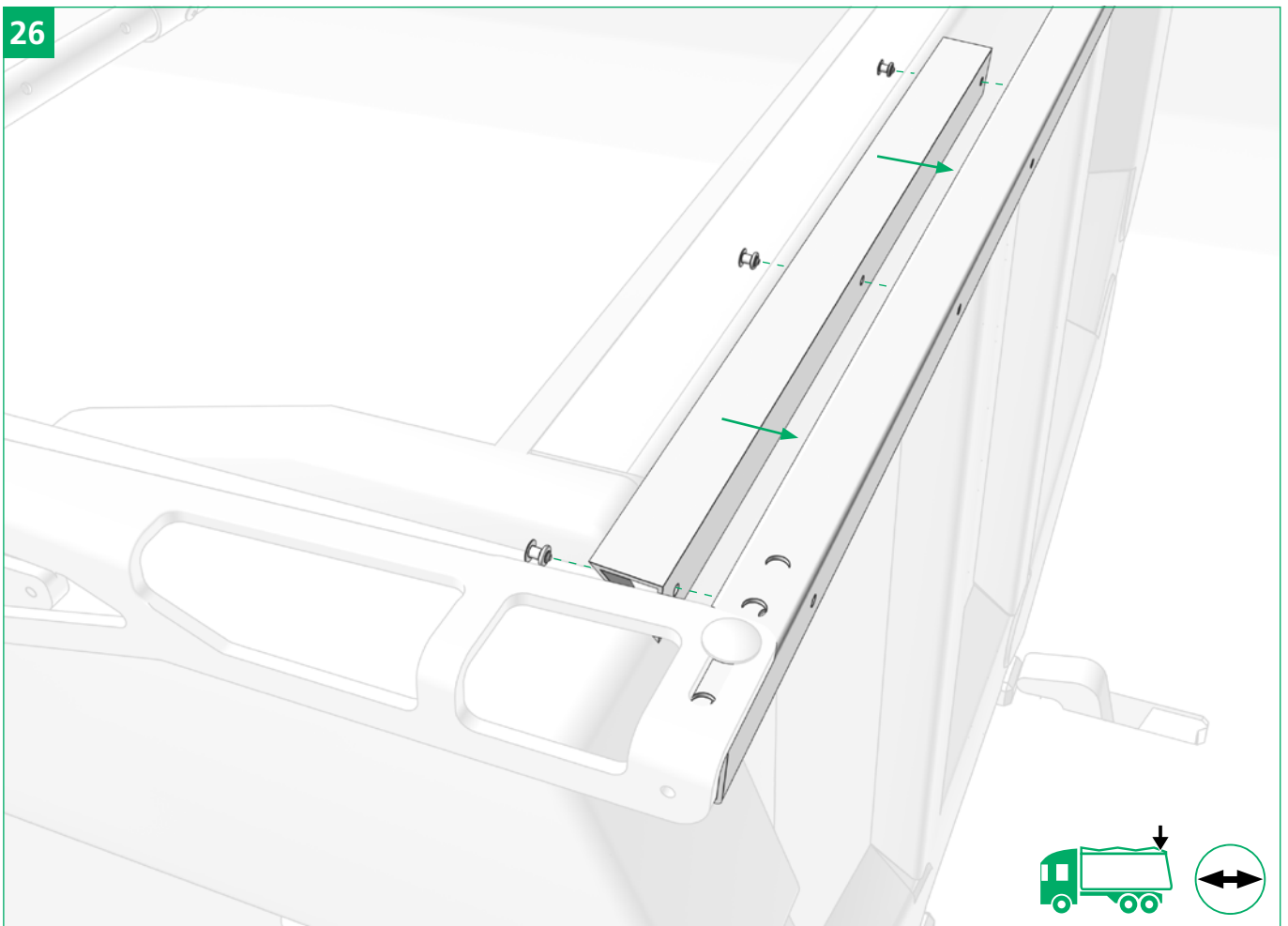


de

Austausch Endlaufwagen Rechteckrohr 02

en

Replacing end carriage rectangular tubing 02

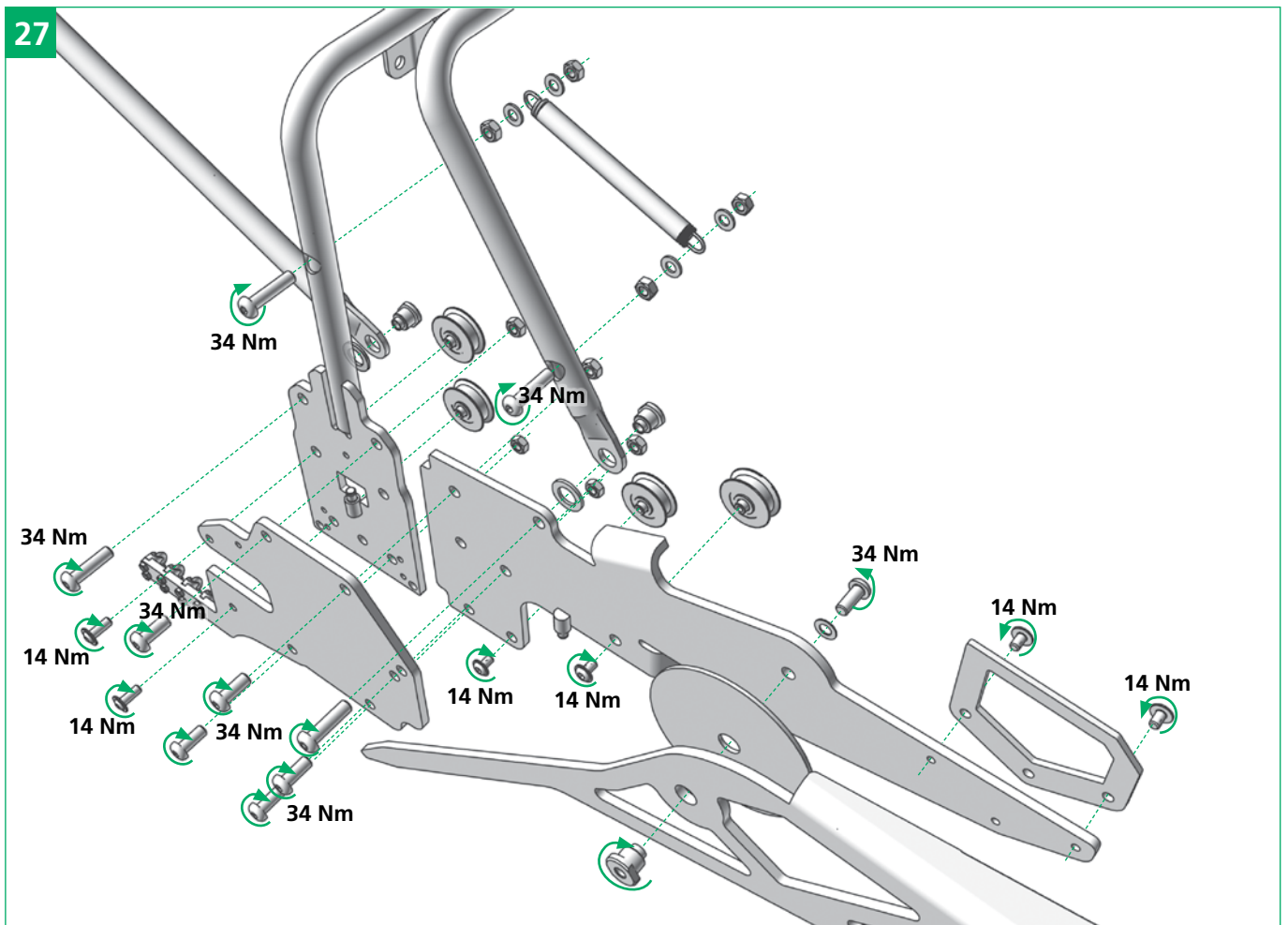


de

Austausch Abweiserprofil (Dreiecksprofil)

en

Replacement deflector profile (triangular profile)

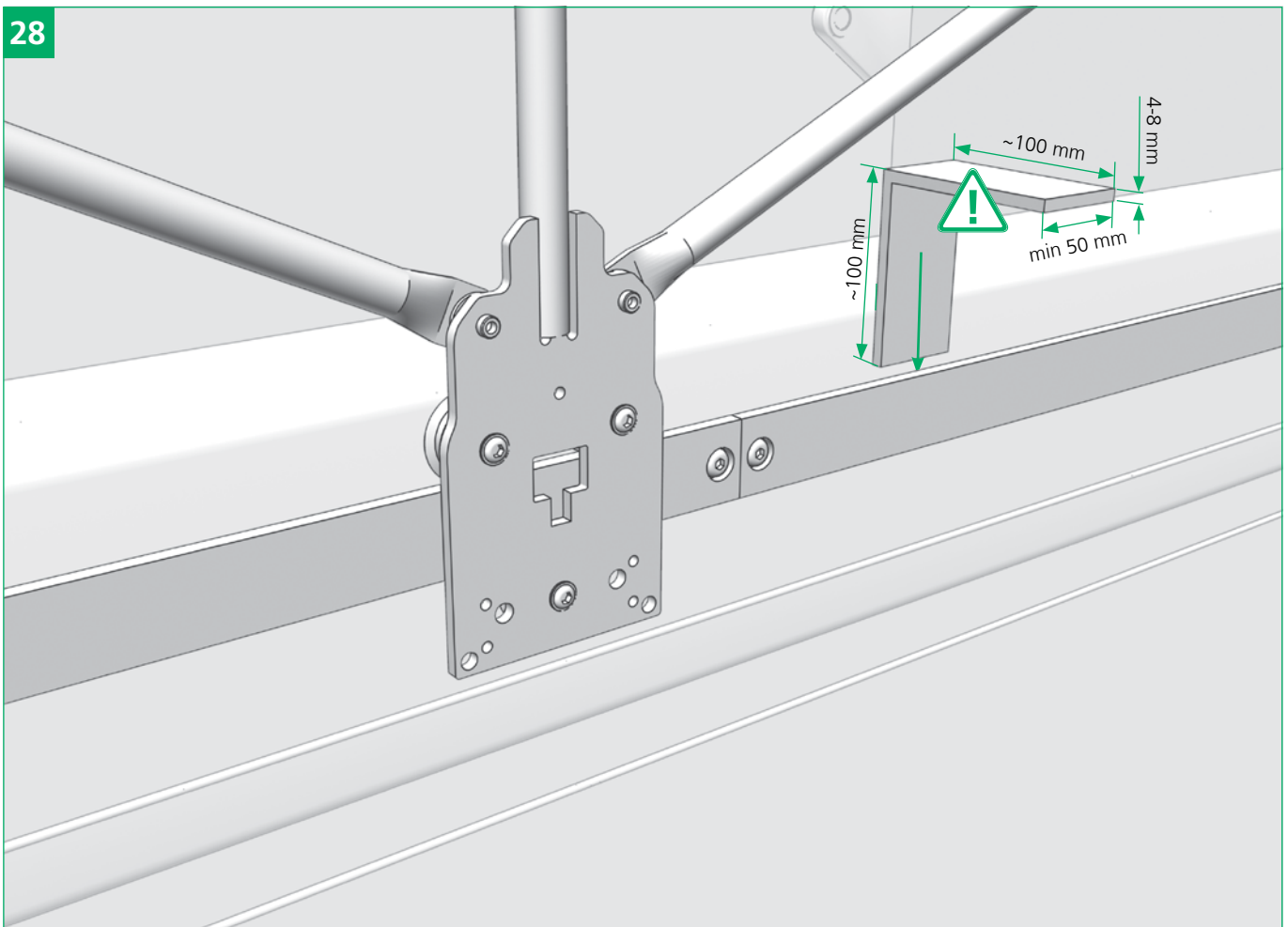


de

Austausch Endlaufwagenkomponenten

en

Replacement end carriage components



de

Rollenwechsel 01

Winkel hinter die Schiene klemmen.



Winkel nicht im Lieferumfang enthalten!

Der Winkel sollte aus ausreichend stabilem Material (Holz, Metall) und in den in der Abbildung angegebenen Maßen gefertigt sein.

en

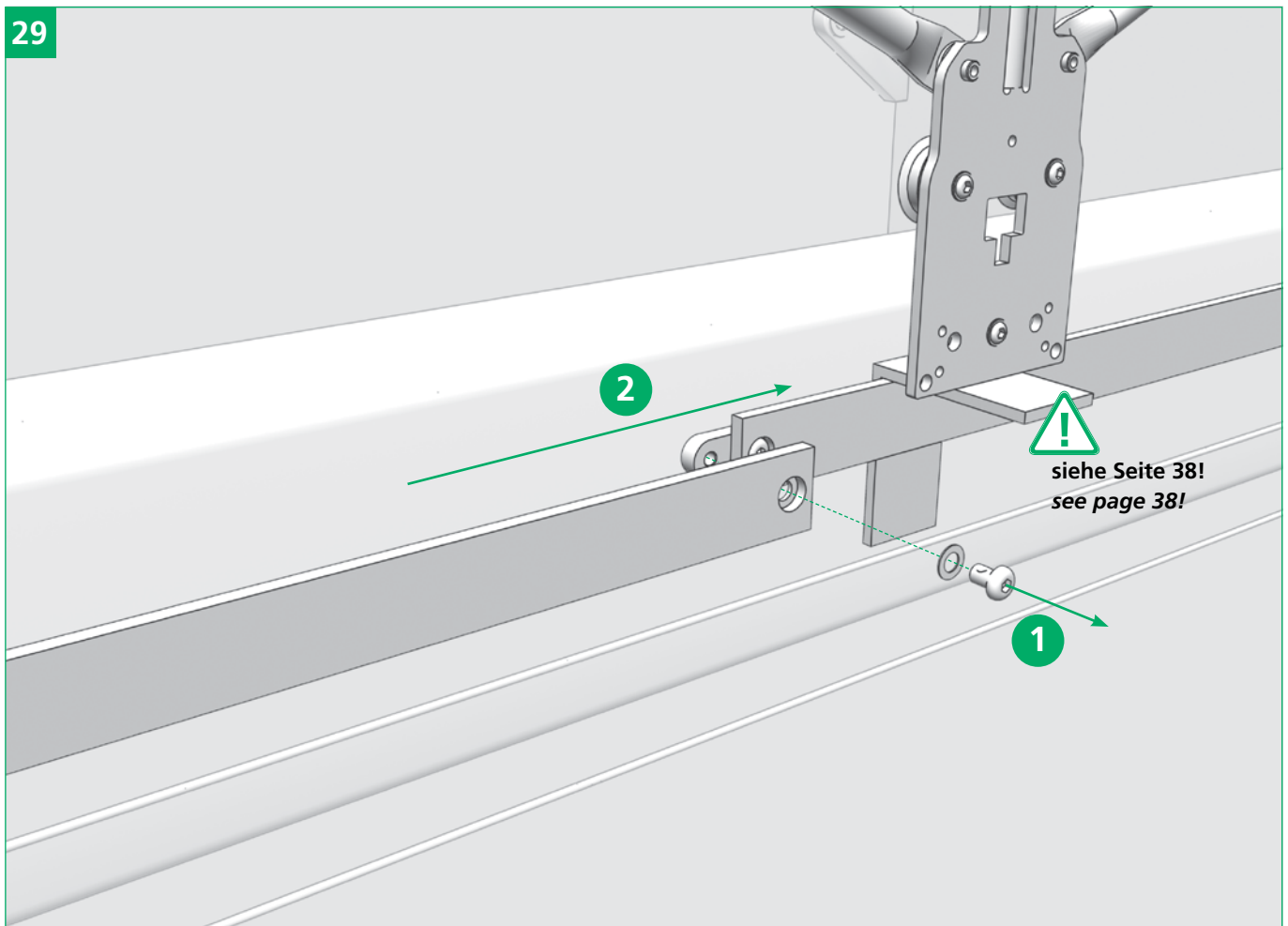
Roller change 01

Clamp the angle behind the rail...



Angle not included in the scope of delivery!

The angle should be made of sufficiently stable material (wood, metal) and must be manufactured according to the dimensions shown in the illustration.



de

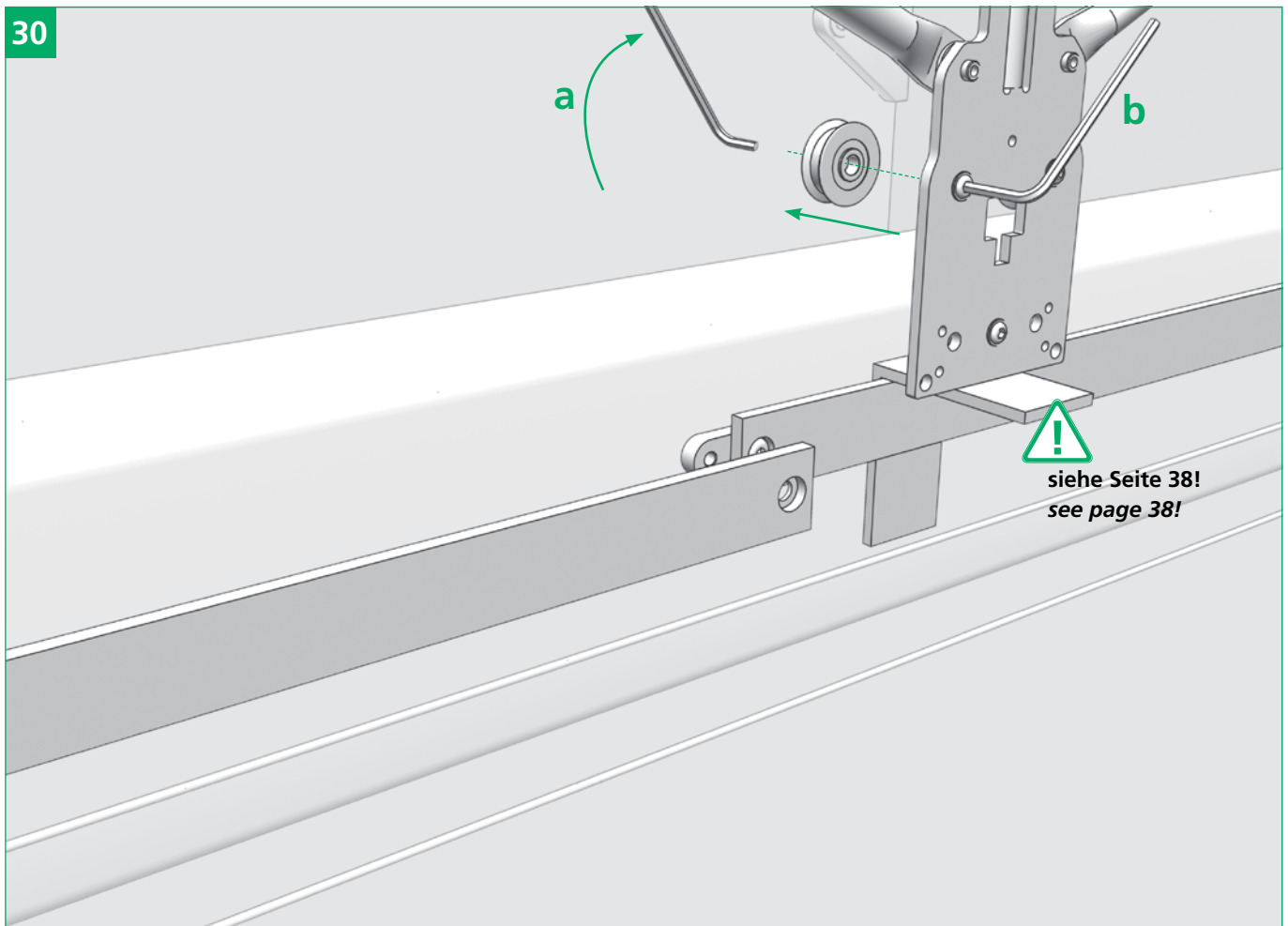
Rollenwechsel 02

Schiene lösen und nach vorne ziehen. Rollenwagen herausziehen und auf Winkel abstellen

en

Roller change 02

Loosen rail and pull forward. Pull out roller carriage and set to angle



de

Rollenwechsel 03

Rolle vorne mit Schlüssel gegenhalten. Schraube hinten mit zweitem Schlüssel lösen



a = drehen
b = nur halten

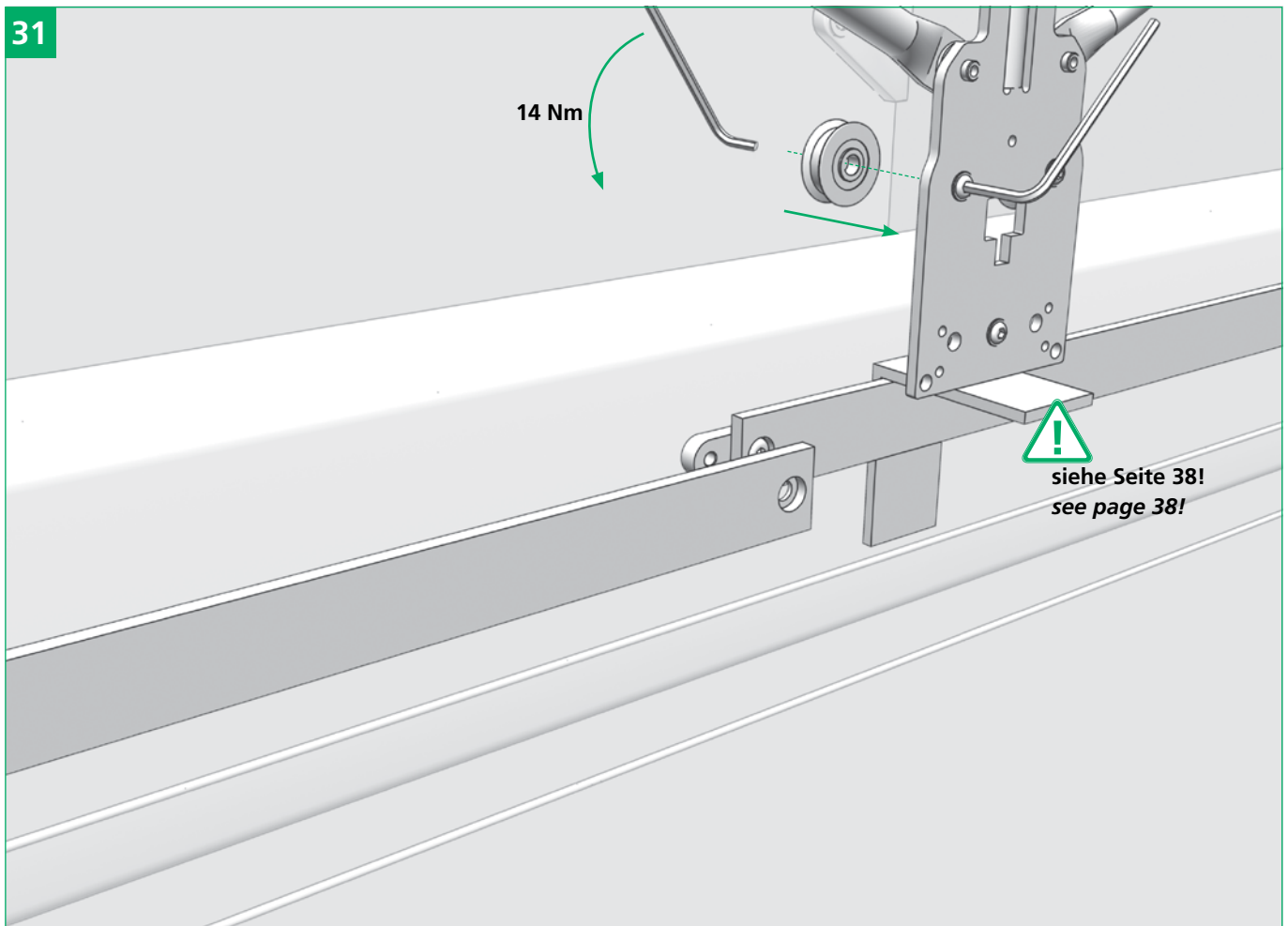
en

Roller change 03

Hold the front roller with a key. Loosen the rear screw with the second key



a = turn
b = hold only



de

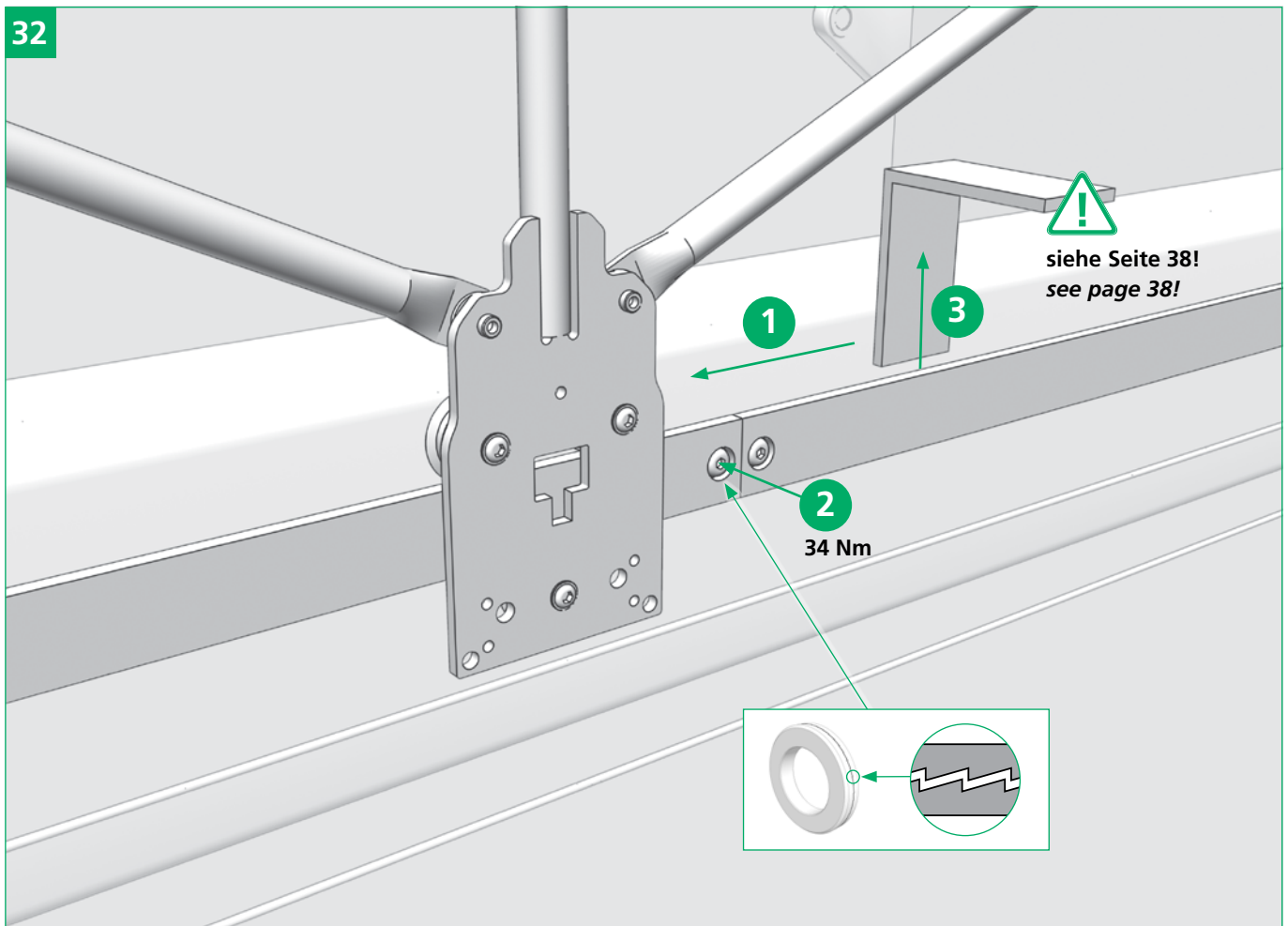
Rollenwechsel 04

Rolle tauschen und verkleben (Empfehlung Loctite 243)

en

Roller change 04

Replace roll and glue (Loctite 243 recommended)



de

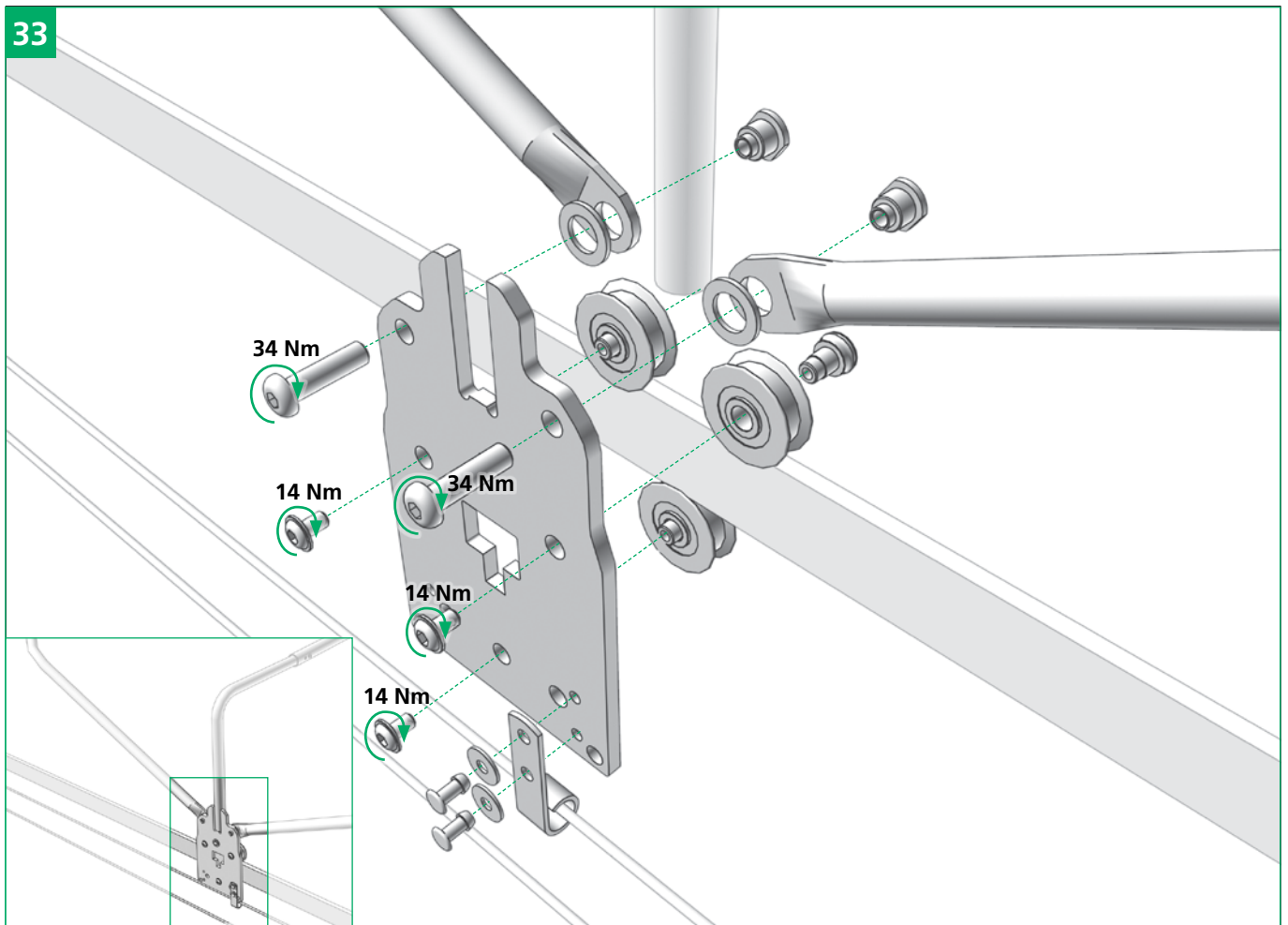
Rollenwechsel 05

Rollenwagen zurück in Position bringen
 Schiene festziehen
 Winkel entfernen

en

Roller change 05

Move the roller carriage back into position
 Tighten rail
 Remove angle



de

Austausch Laufwagenkomponenten



Auf Freigang der Rollen achten!

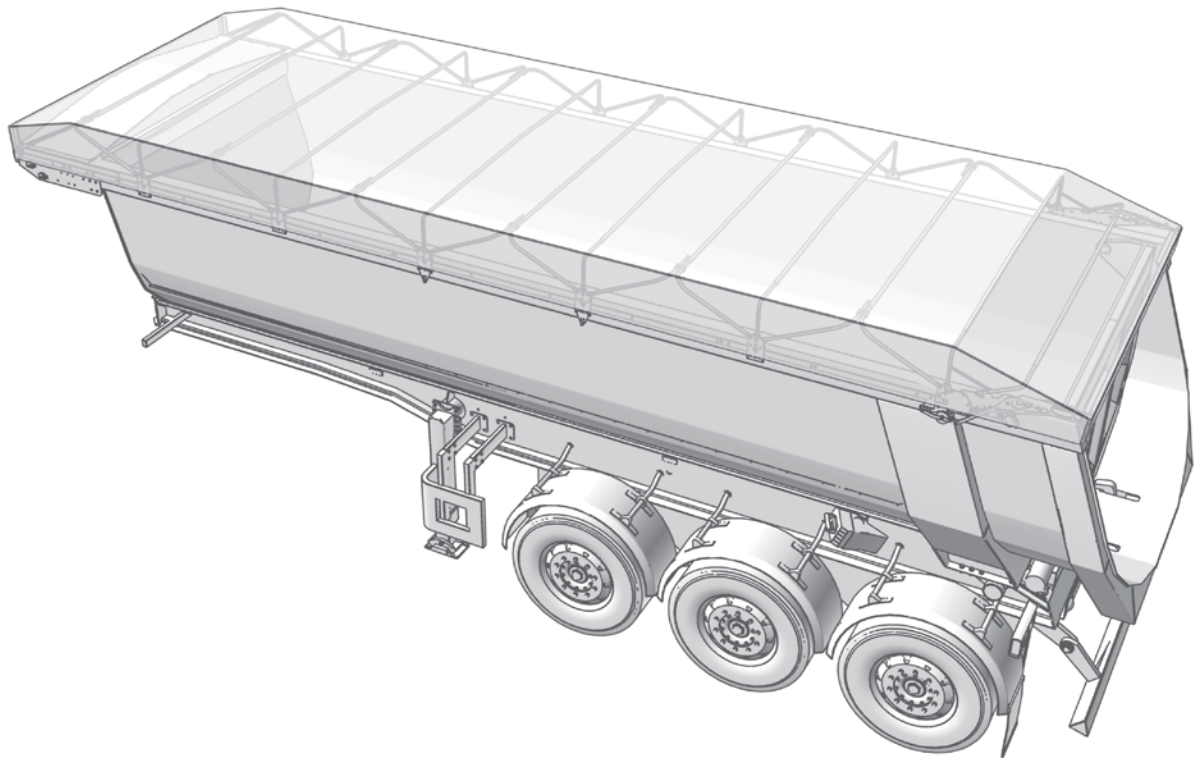
en

Replacement carriage components



Make sure that the rollers are free to move!

34



de

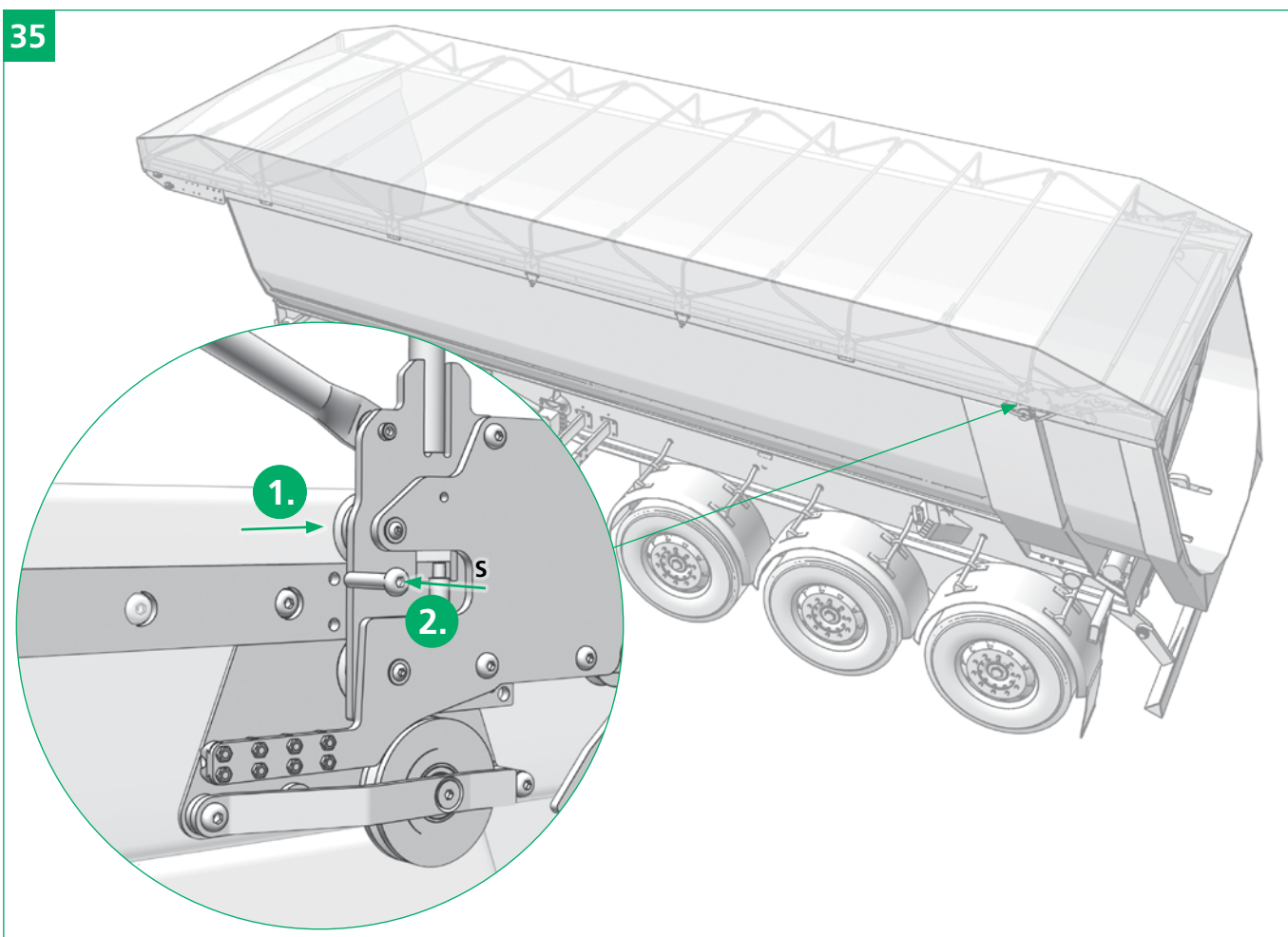
**Defekte Plane und Spoiler
demontieren**

en

***Dismantle defective
tarpaulin and spoiler***



35



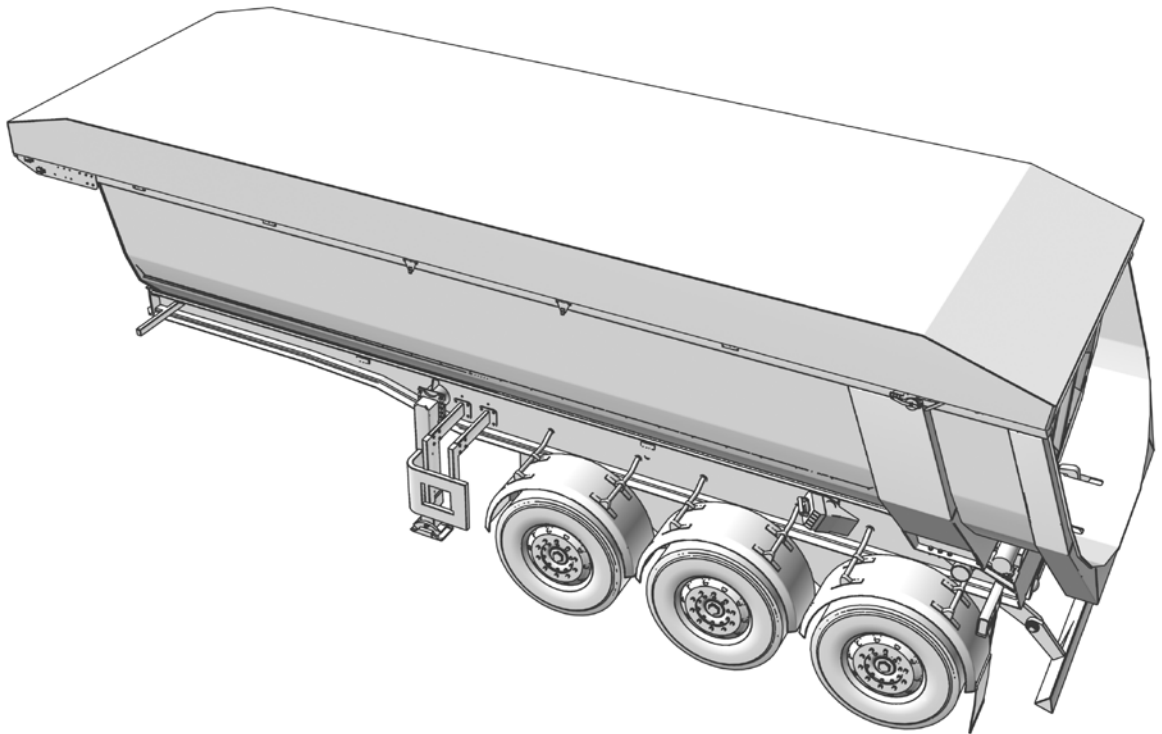
de

Endlaufwagen sichern

en

Fixing end carriage

36



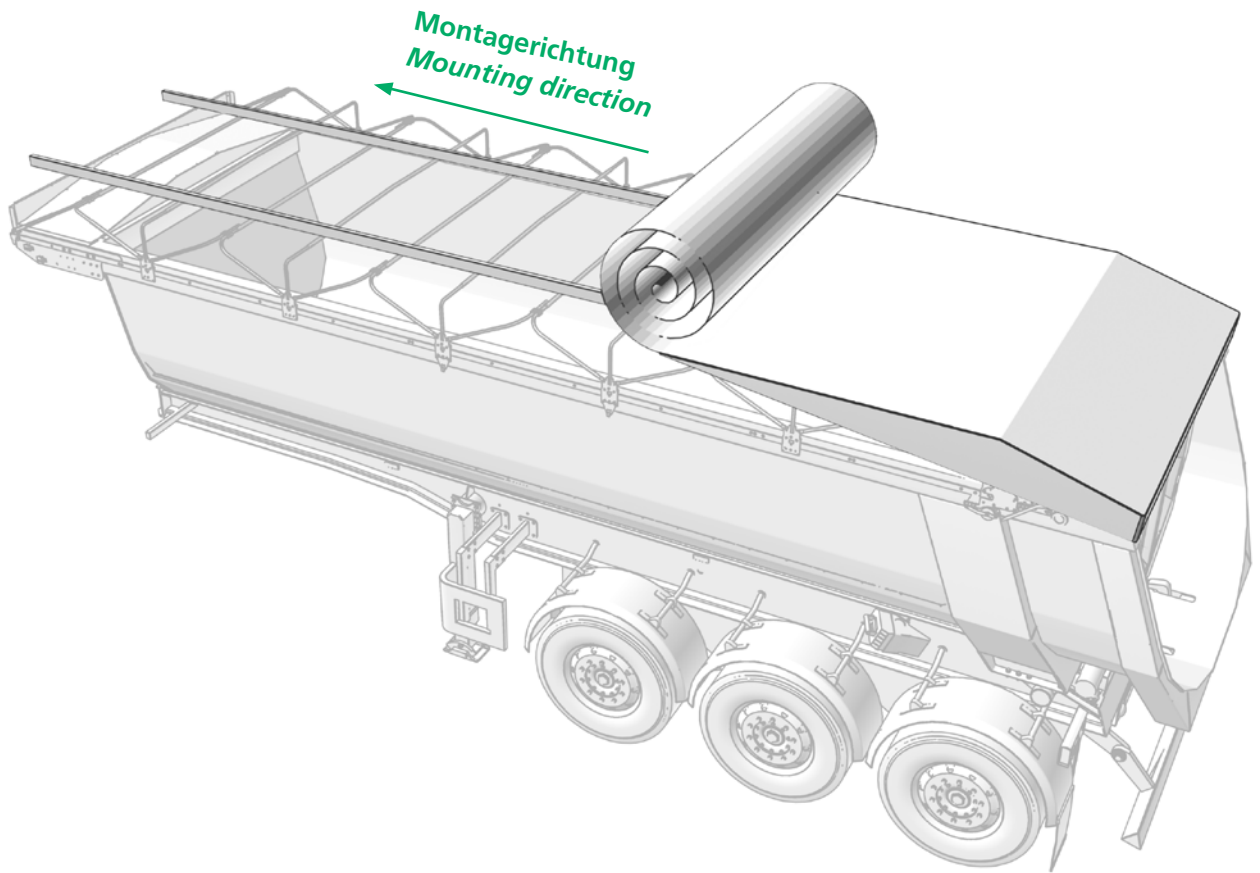
de

**Austausch: Konfektionierte
Dachplane mit verschweiß-
ter Heckpartie**

en

***Replacing: Pre-assembled
roof tarpaulins with welded
rear section***

37



de

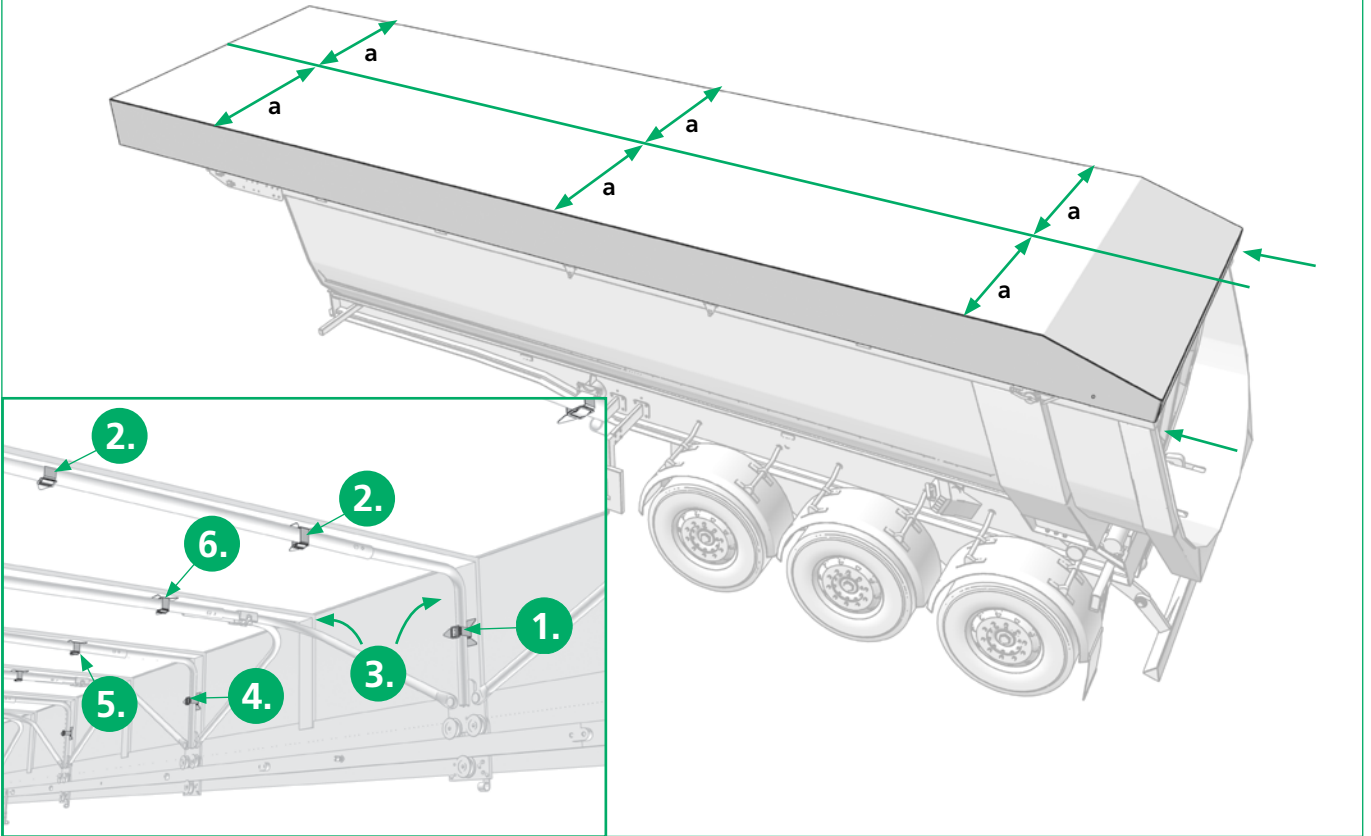
Dachplane ausrollen (am Heck beginnen)
Abrollhilfe - schematische Darstellung

en

Roll out roof tarpaulin (begin at rear)
Rolling aid – schematic diagram



38



de

Ausrichtung der Dachplane



Planenmarkierungen beachten

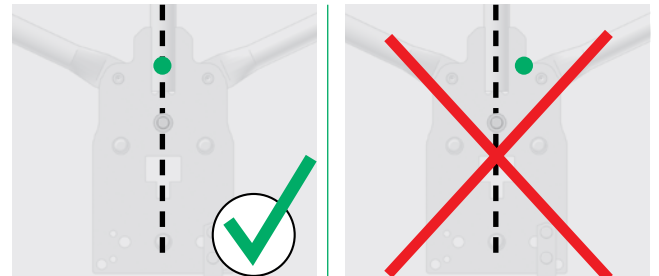
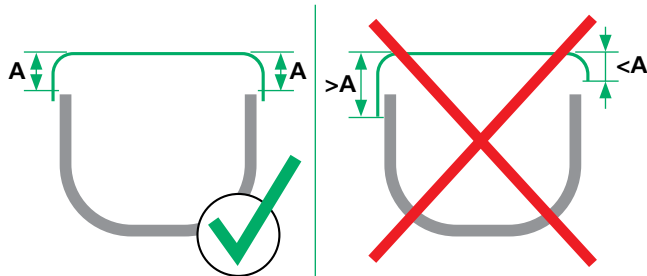
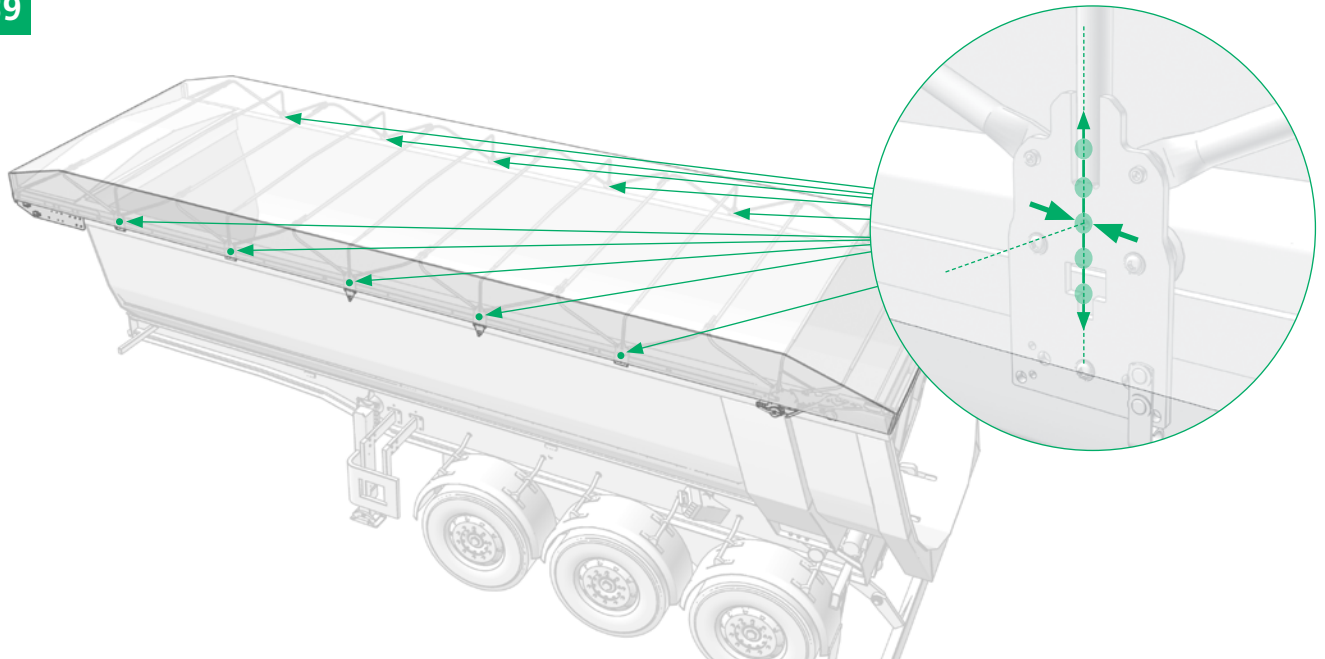
en

Aligning the roof tarpaulin



Note the tarpaulin markings

39



de

Ausrichtung Planenmarkierungen

Höhe der Planenmarkierungen abhängig von der Breite des Kippers, diese kann also auch über oder unter der Vernietung liegen.



Planenmarkierungspunkt liegt auf der vertikalen Achse des Rollwagen-Mittelpunktes

en

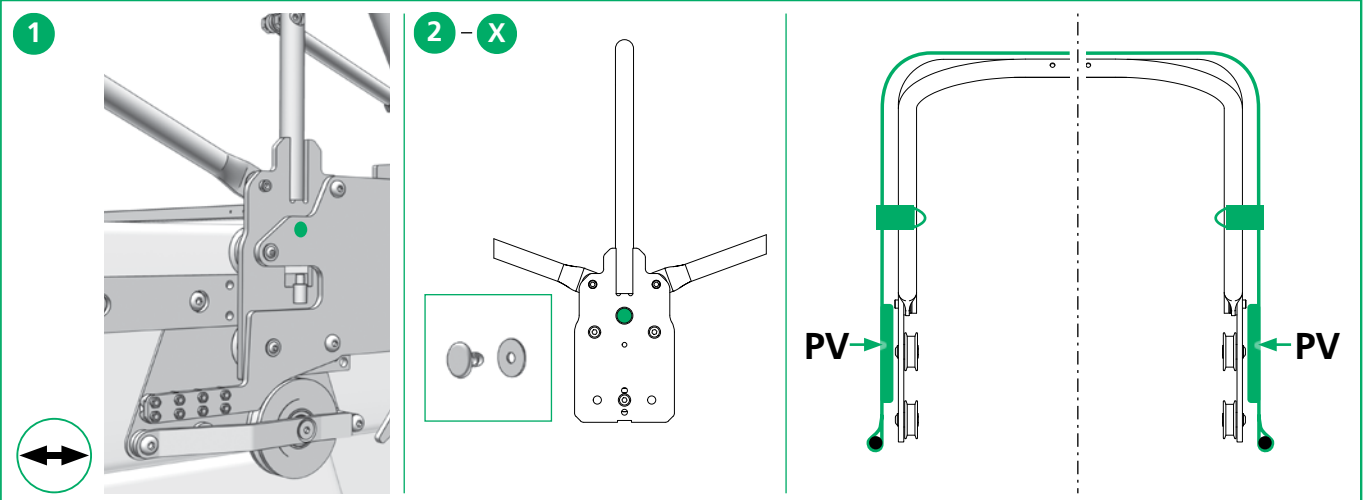
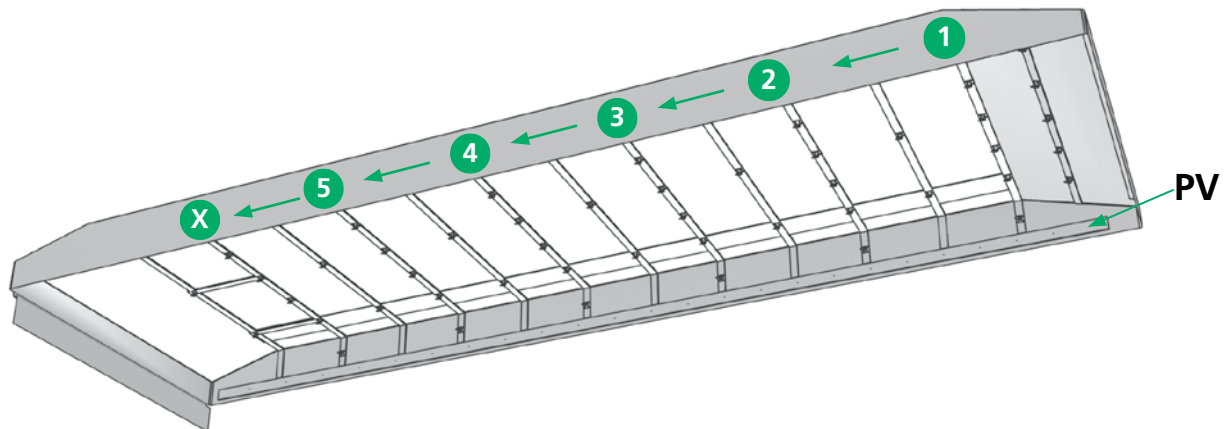
Alignment of tarpaulin marking

The height of the tarpaulin markings depends on the width of the tipper and could therefore be above or below the rivets.



The tarpaulin marking point lies on the vertical axis of the mid-point of the roller carriage

40



de

Position und Montage- reihenfolge der seitlichen Vernietung

am Heck beginnen

Planenmarkierung beachten

Seitliche Vernietung am Laufwagen im Bereich der oberen/unteren Planenverstärkung PV (abhängig von Fahrzeugbreite).



Bei korrekter Montage beträgt der Rollwagenabstand $1200 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$

Vernietung muss durch Planenverstärkung erfolgen!

en

Position and mounting sequence of the side rivets

begin at the rear

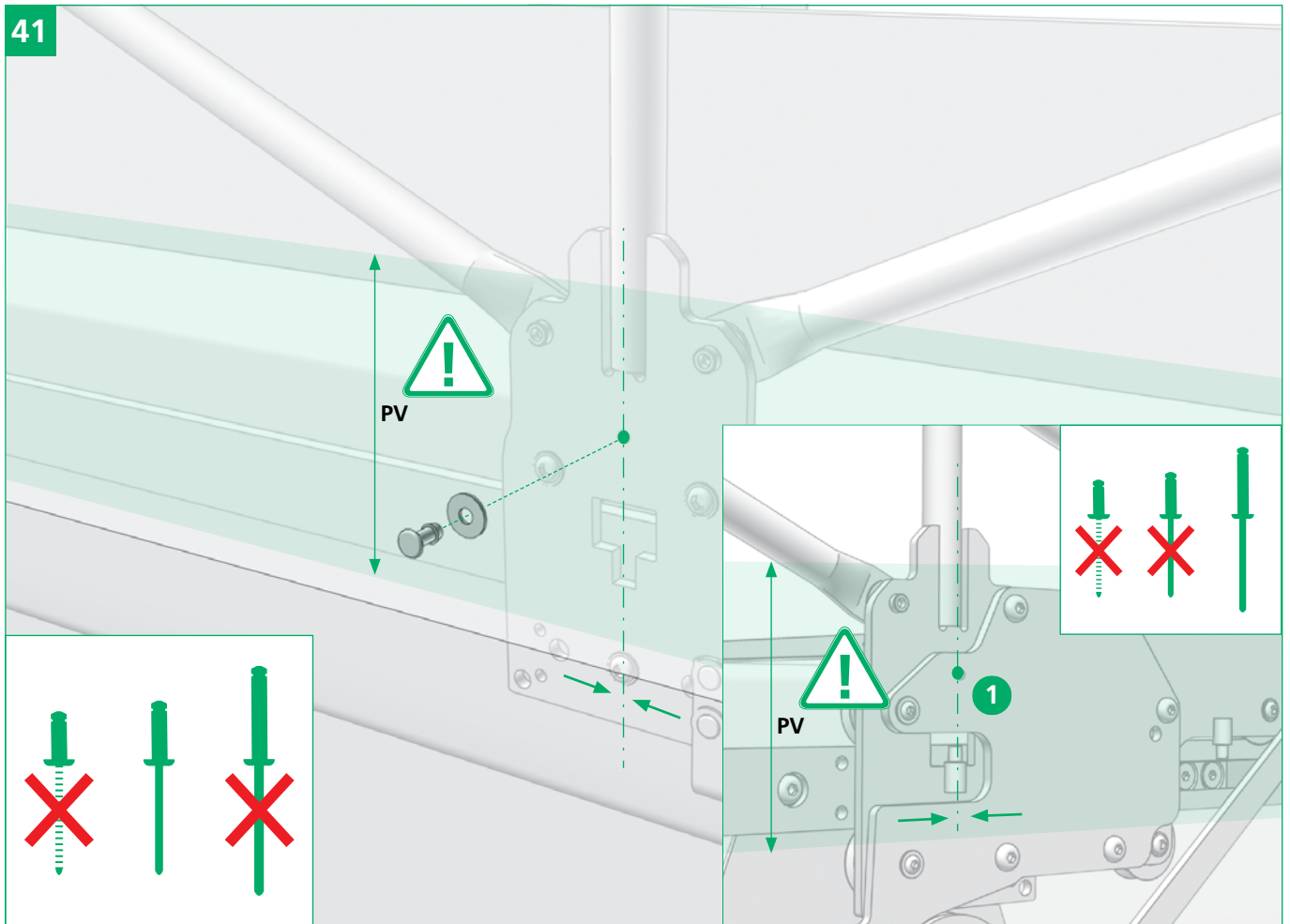
Note the tarpaulin markings

Side riveting on the Carriage in the area of the upper/lower tarpaulin reinforcement PV (depending on the vehicle width).



When correctly mounted the distance between the roller carriages is $1200 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$

Riveting must be carried out through tarpaulin reinforcement!



de

Planenvernietung Laufwagen



Vernietung muss durch Planenverstärkung (PV) erfolgen

en

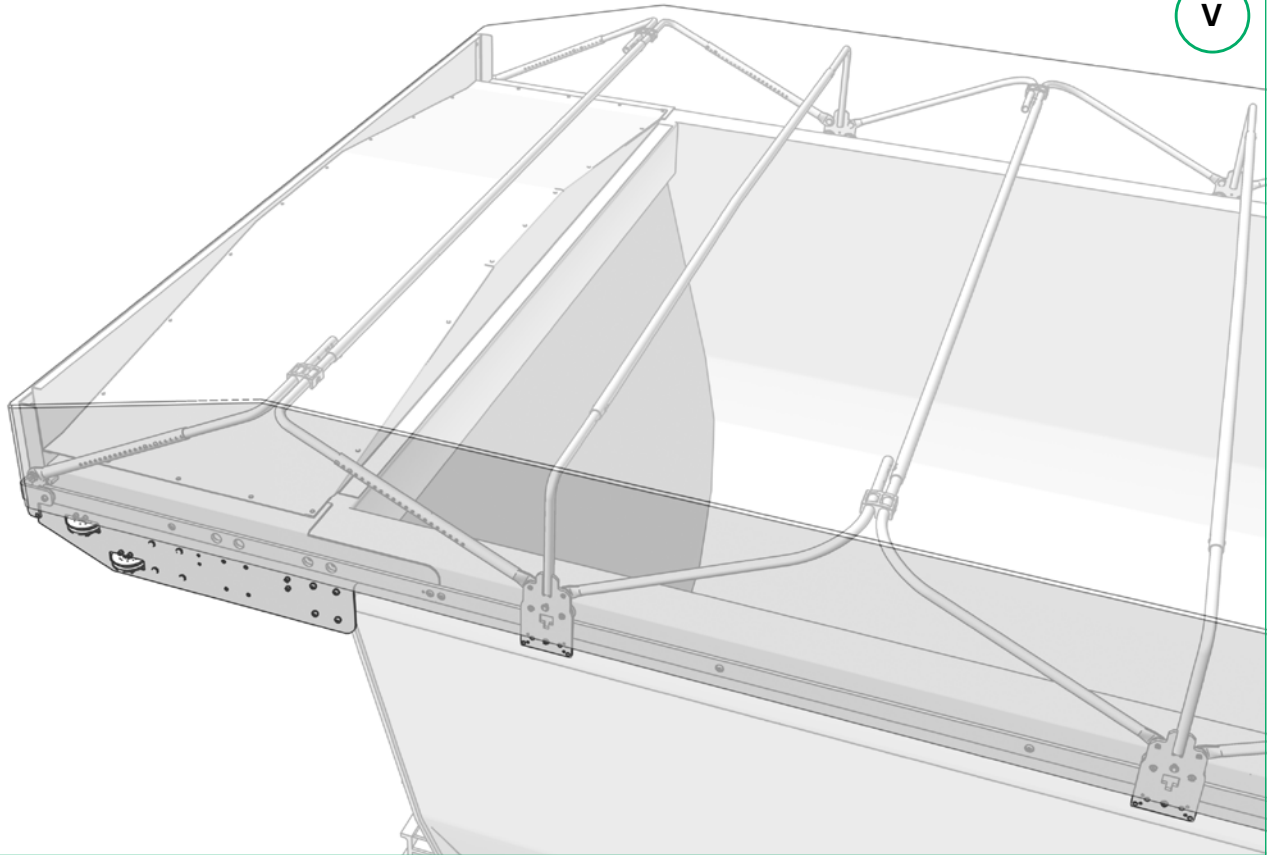
Tarpaulin riveting Carriage



Riveting must be carried out through tarpaulin (PV) reinforcement!

42

N
V



de

Austausch Plane **Plane spannen**

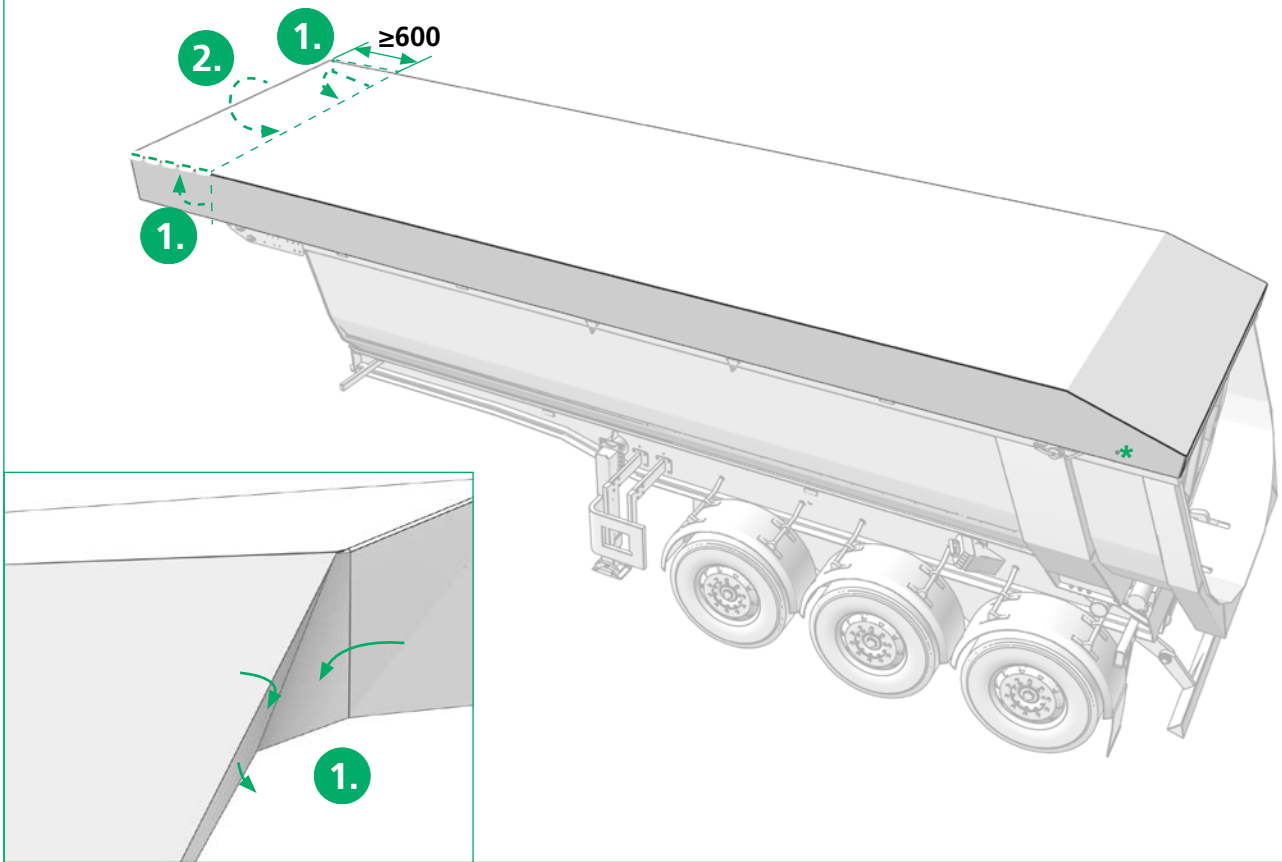
Spanngurt am ersten Rollwagen möglichst weit unten anbringen

en

Replacing tarpaulin **Tension the tarpaulin**

Lashing strap on the first trolley as wide as possible attach below

43



de

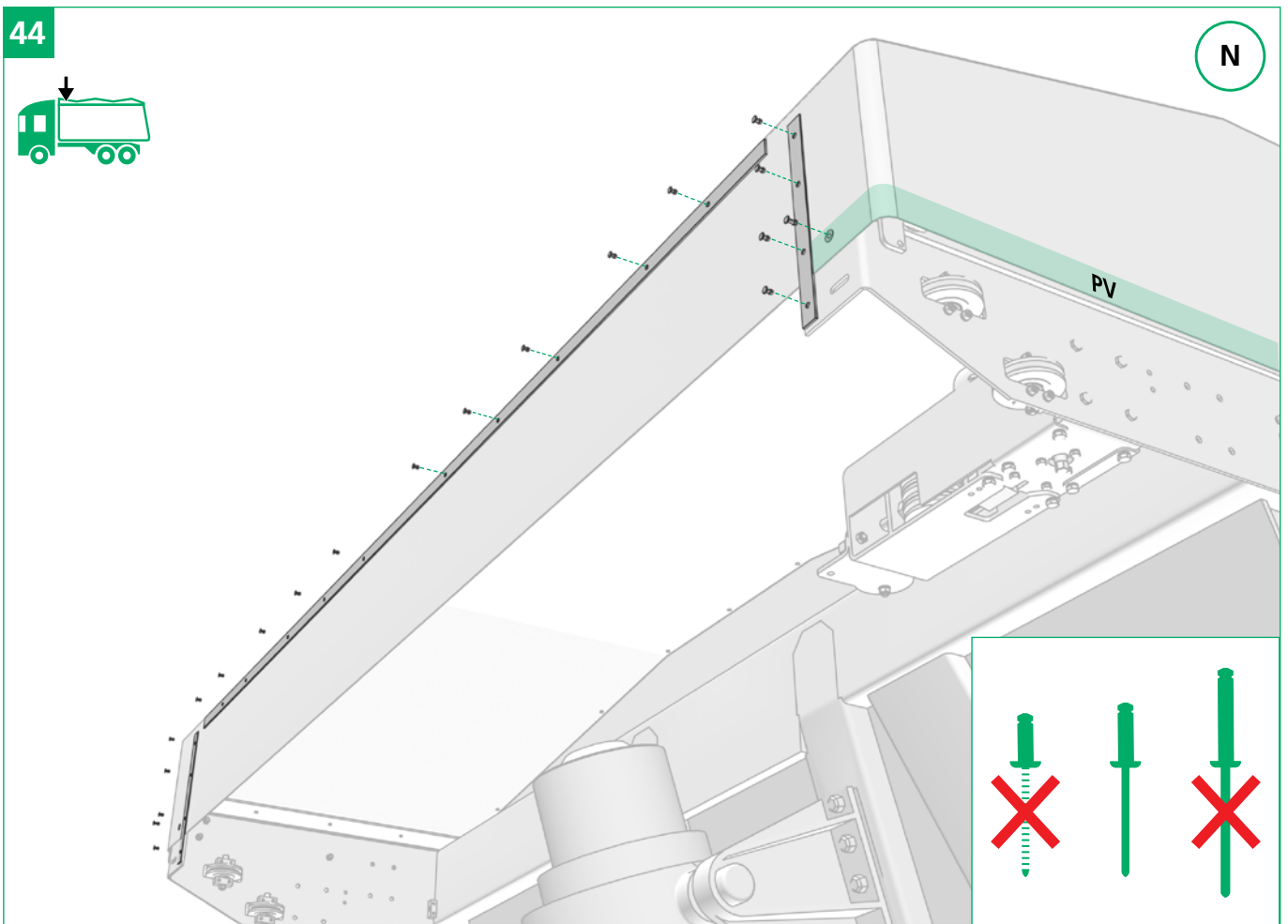
Austausch Plane **Anpassung im Frontbereich**

*Plane gegen flattern sichern

en

Replacing tarpaulin **Adjustment in the front area**

*Secure tarpaulin against fluttering



de

Vernieten der Plane Frontbereich



Vernietung muss durch Planenverstärkung (PV)
erfolgen

en

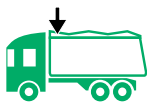
Riveting the tarpaulin in the front area



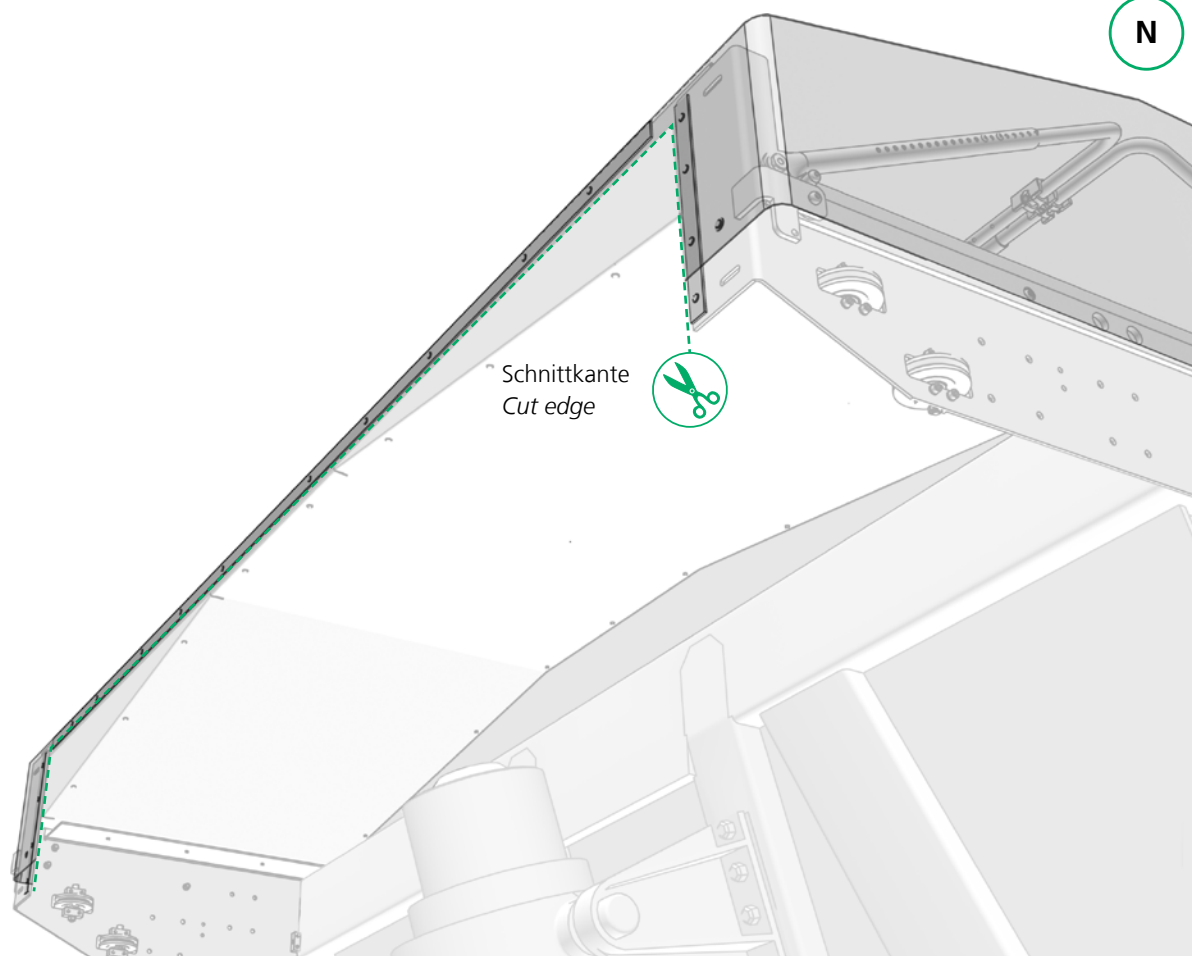
Riveting must be carried out through tarpaulin
(PV) reinforcement!



45



N

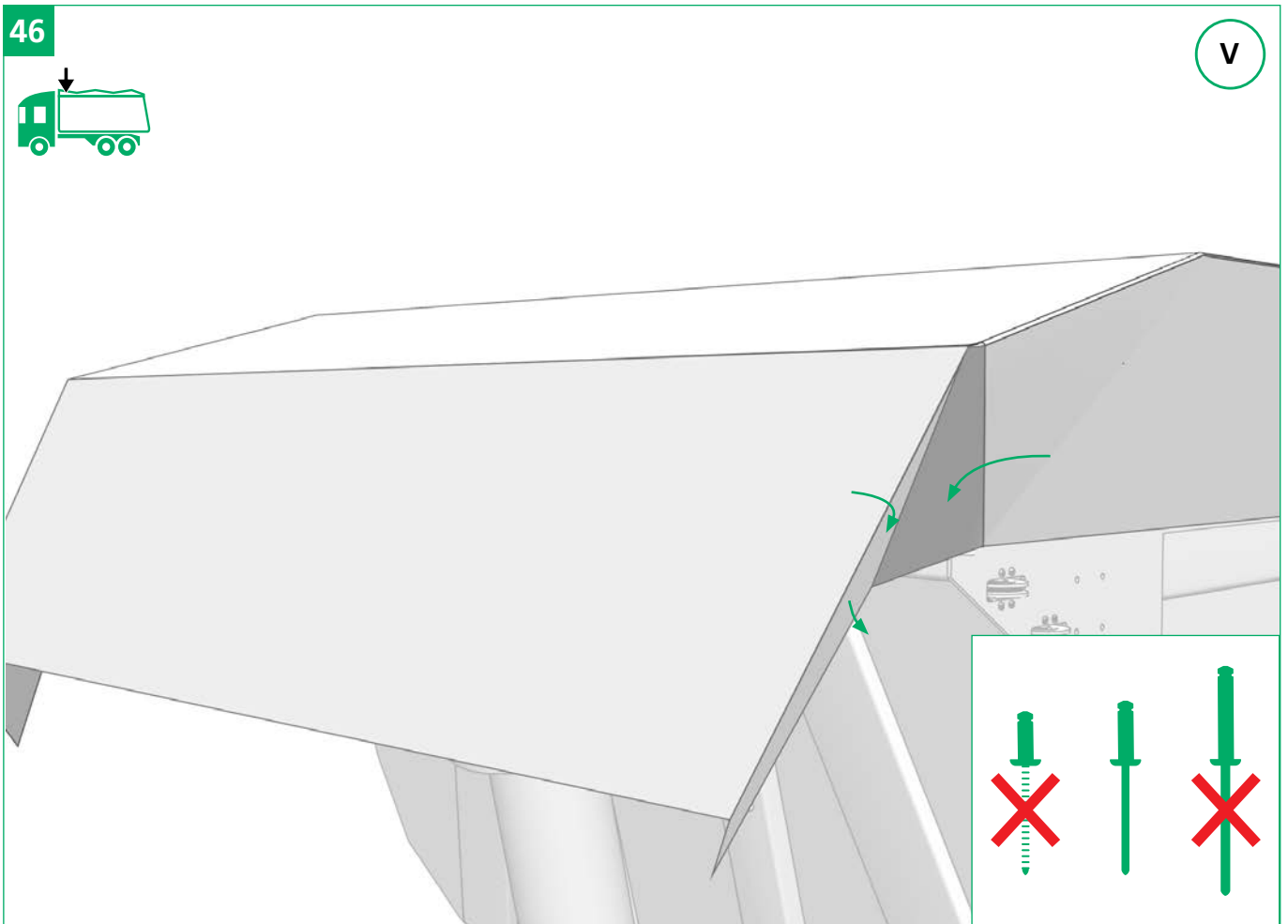


de

**Zuschneiden der Plane
Frontbereich**

en

***Cutting the tarpaulin
front area***



de

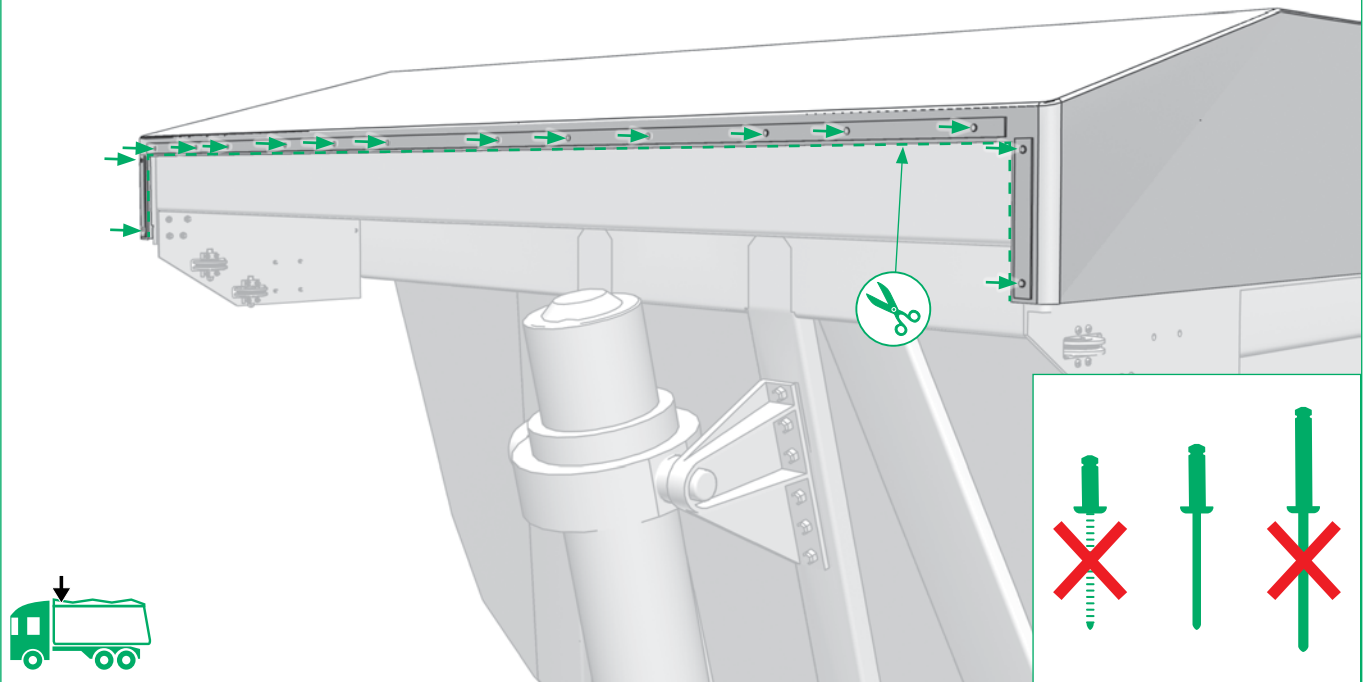
**Vernieten der Plane
Frontbereich (bei kundensei-
tiger Konsole)**

en

***Riveting the tarpaulin in the
front area (console supplied
by customer)***

47

V



de

Vernietung der Plane (bei kundenseitiger Konsole)

1. Plane fixieren (doppelseitiges Klebeband) und mit Aluleiste vernieten.
2. Überhängende Plane abtrennen



Vernietung muss durch Planenverstärkung (PV) erfolgen

en

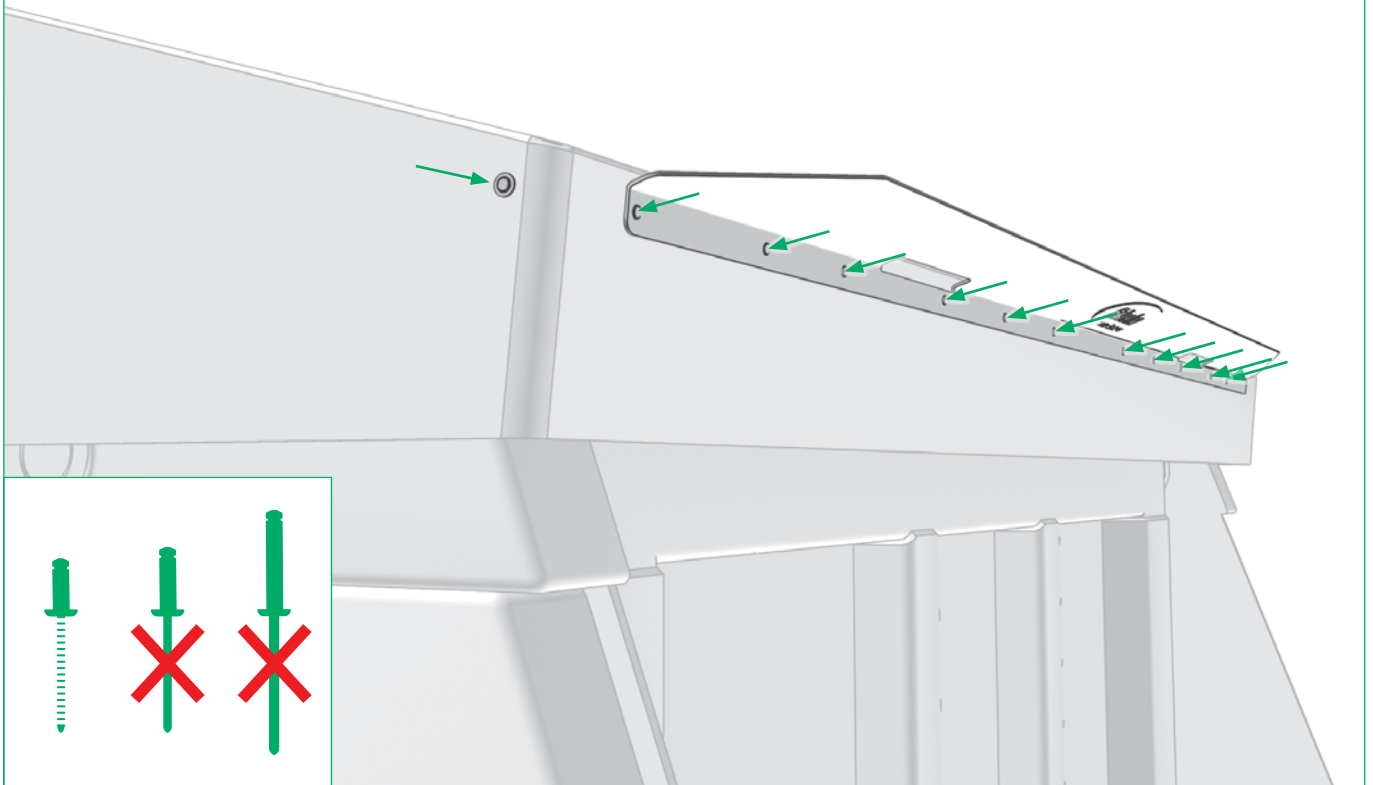
Riveting the tarpaulin (console supplied by customer)

1. Fix the tarpaulin (double-sided adhesive strip) and rivet with aluminium strip.
2. Remove the overhanging tarpaulin.



Riveting must be carried out through tarpaulin (PV) reinforcement!

48



de

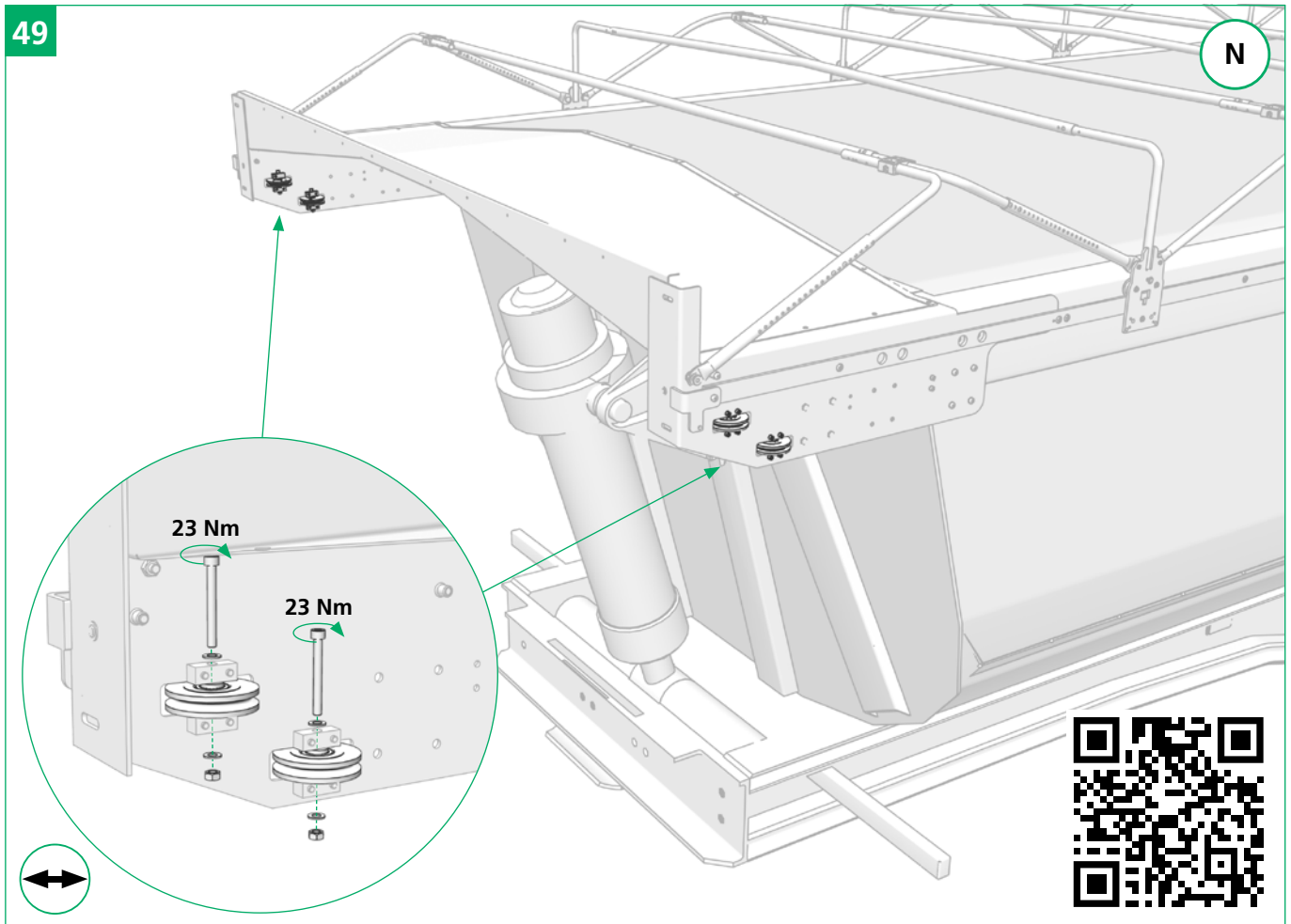
Spoiler vernieten

Anschließend Endlaufwagensicherung entfernen
(siehe Seite 83)

en

Rivet spoiler

Then remove end carriage lock
(see page 83)

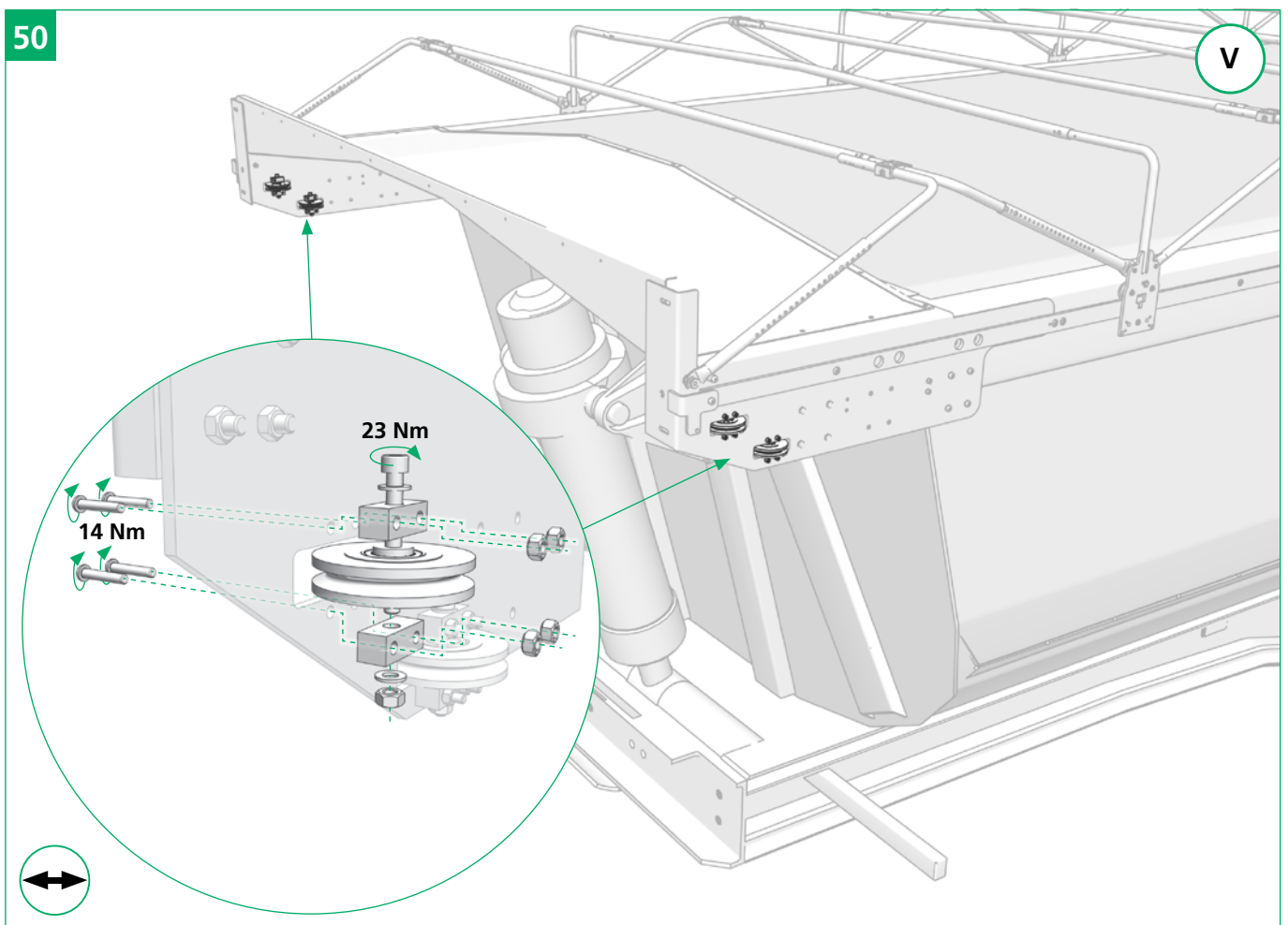


de

Austausch vordere Umlenkrollen

en

Replacing of front deflection rollers

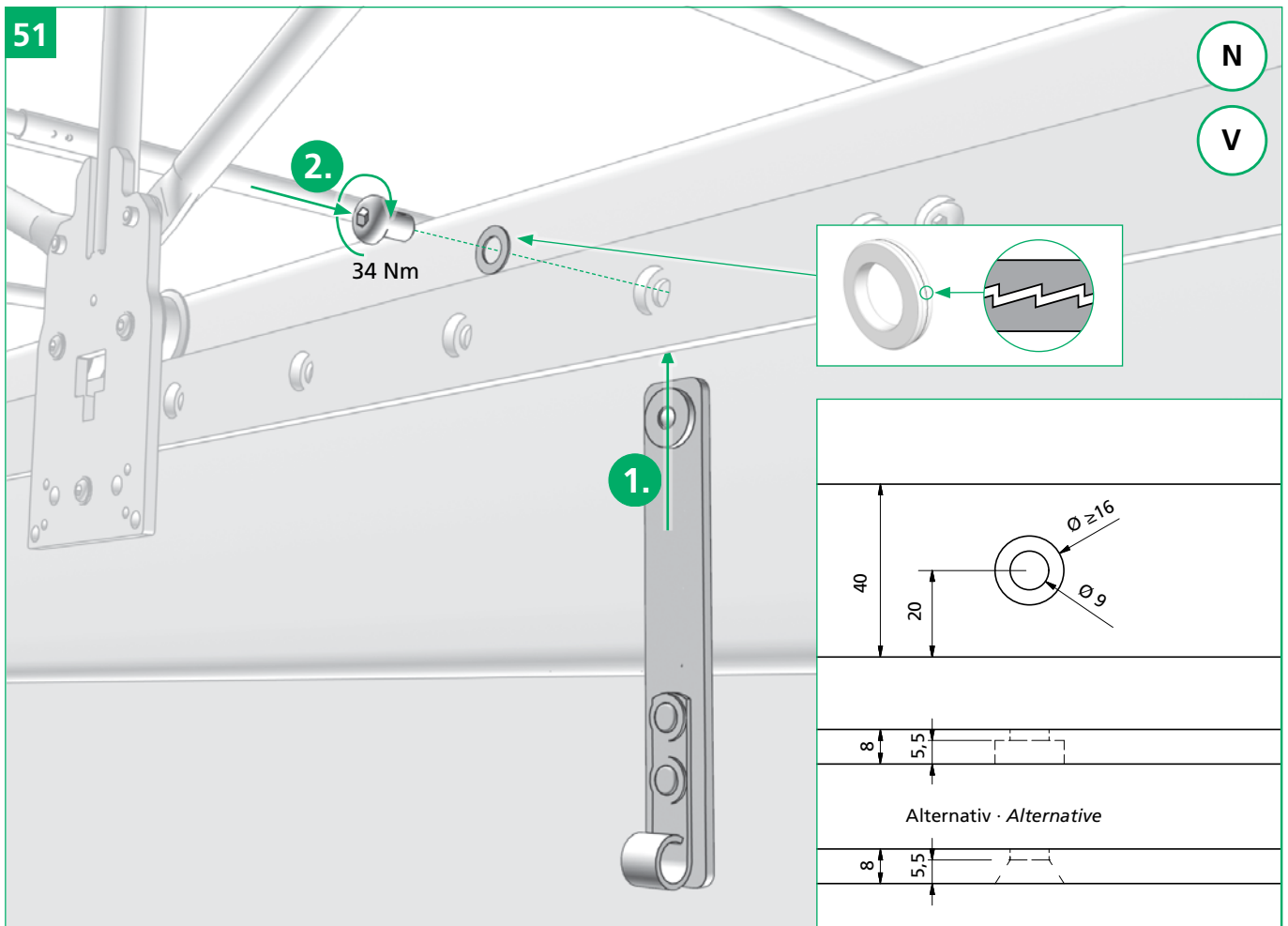


de

Austausch vordere Umlenkrollen

en

Replacing of front deflection rollers



de

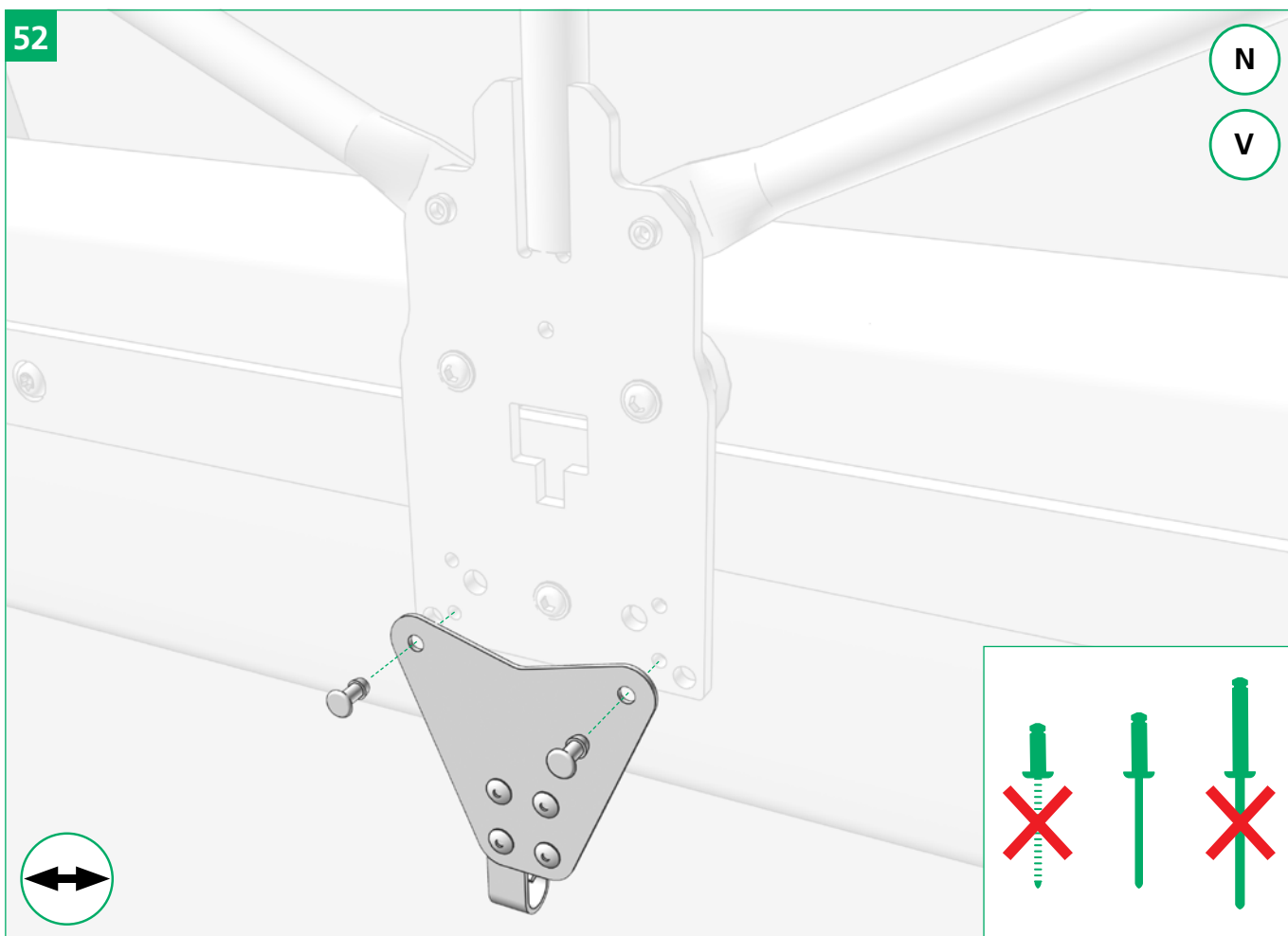
Austausch Seilführungen an Laufschiene

Freie Löcher der Laufschiene verwenden.
Gegebenenfalls Distanzblock entfernen oder nach obenstehenden Angaben neu erstellen.
Abstände siehe nächste Seite.

en

Replacing rope guides to running rail

Use the free holes on the running rails. Remove spacer block if necessary and regenerate higher details. For distances see next page.



de

Austausch Führungsflaschen an Rollwagen

An jedem zweiten Rollwagen vom Heck ausgehend



Am vordersten Rollwagen darf keine Führungsflasche montiert werden

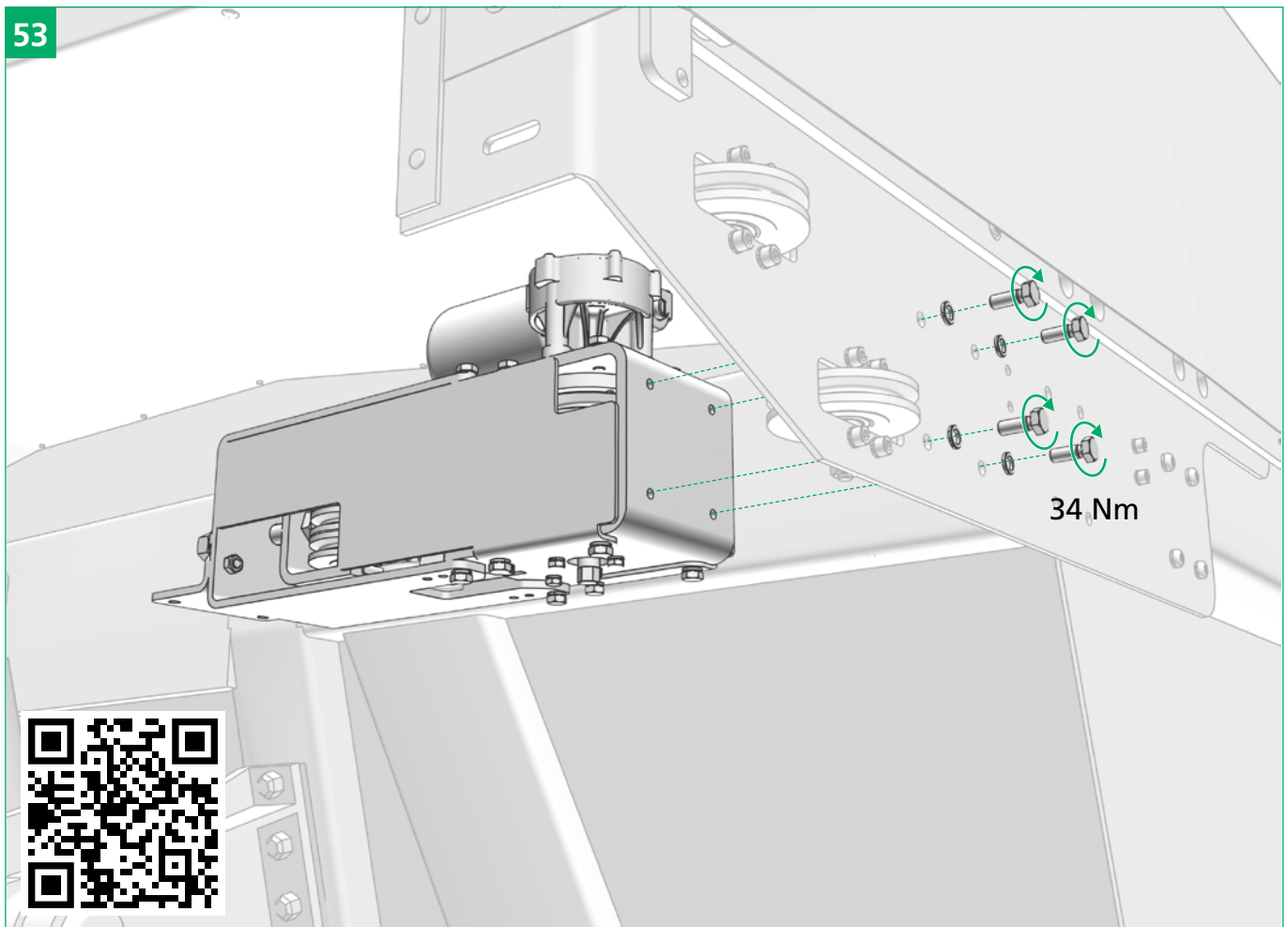
en

Replacing guide straps to roller carriage

On every second roller carriage from the rear



No guide straps may be mounted on the front roller carriage



de

Austausch Antriebseinheit

Verschrauben und mit Schraubensicherung sichern
(Empfehlung Loctite 243)

Austausch des Zugseils auf Folgeseiten beachten

en

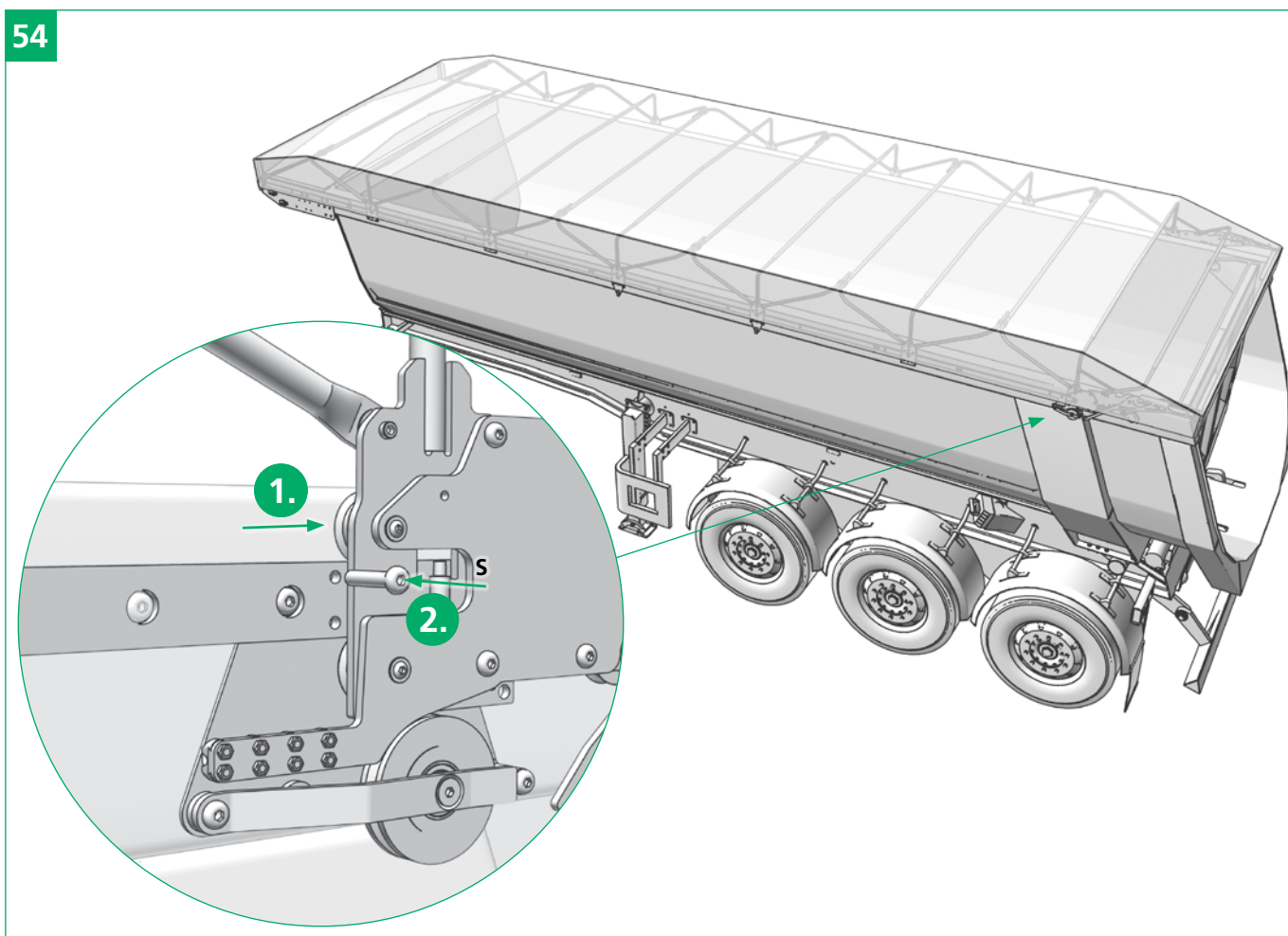
Replacing of drive unit

Screw and secure with screw lock
(recommendation Loctite 243)

Observe replacement of the towing rope on the following pages



54



de

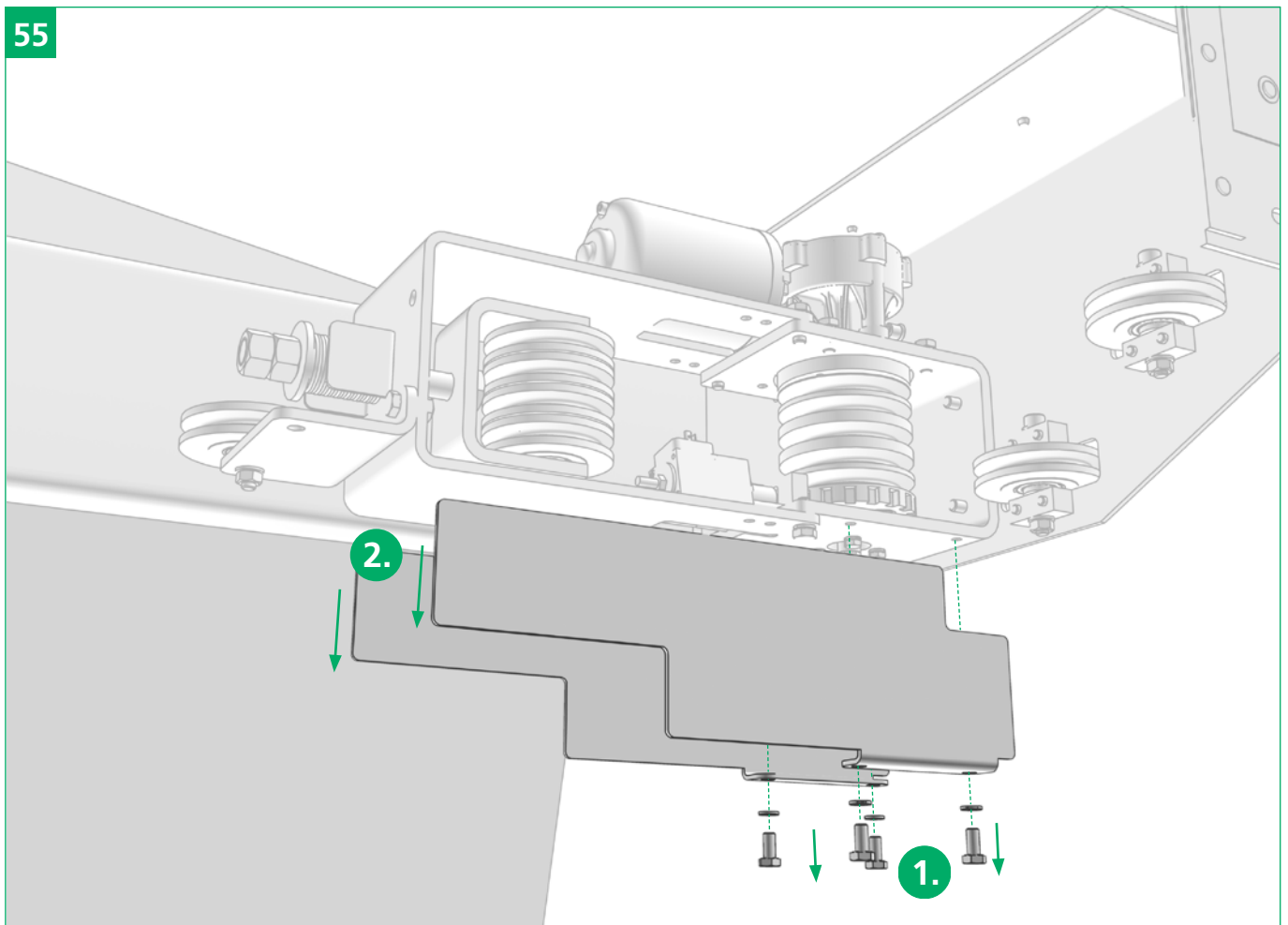
Austausch Zugseil (1/18)

Verdeck schließen und Endlaufwagen sichern

en

Exchange pull rope (1/18)

Close the roof and secure the end carriage



de

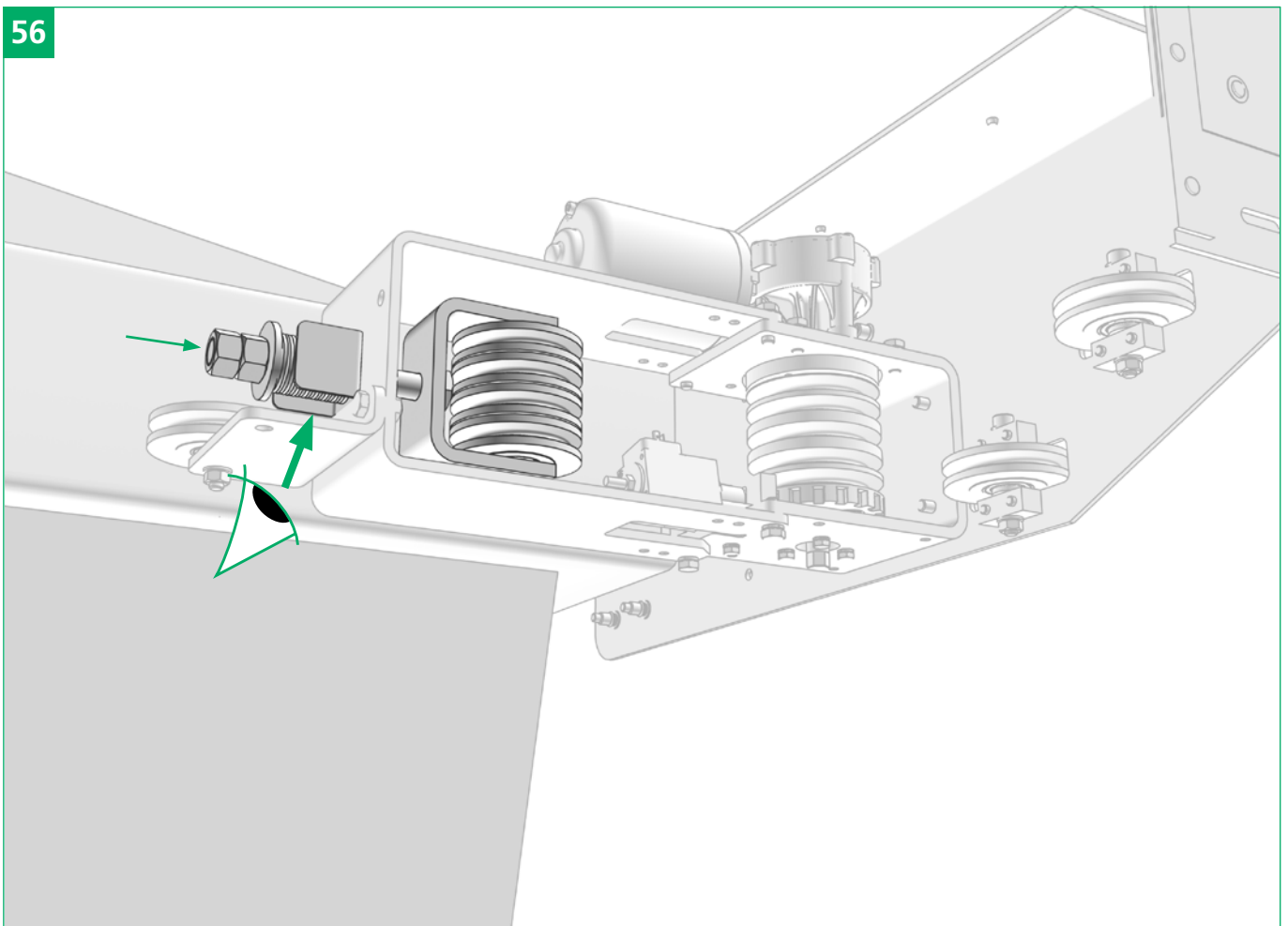
Austausch Zugseil (2/18)

Deckel Antriebseinheit demontieren und defektes Zugseil entfernen

en

Exchange pull rope (2/18)

Dismantle drive unit cover and remove defective towing rope



de

Austausch Zugseil (3/18)

Lieferzustand Seilspannmechanismus wieder herstellen

Federn ungespannt (Tellerfederpaket)

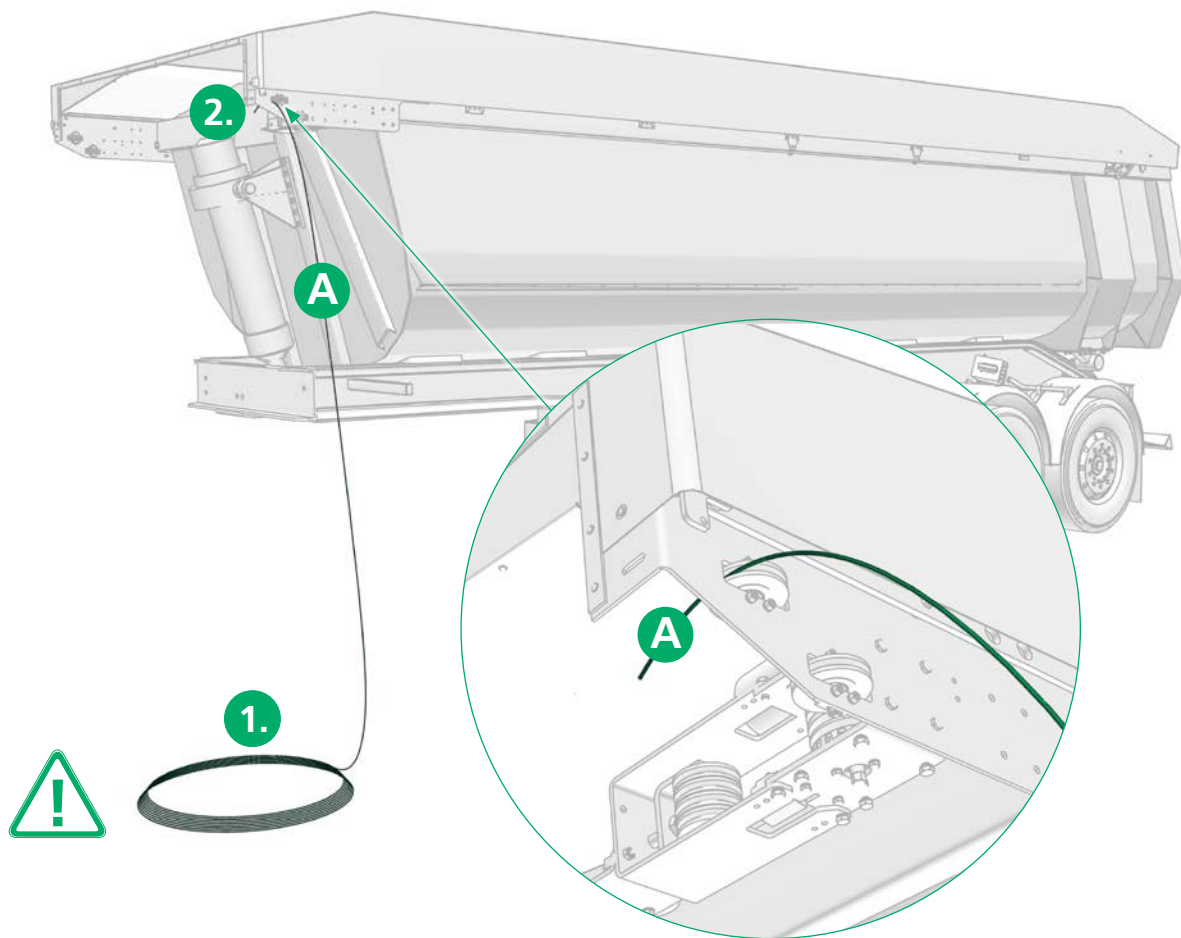
en

Exchange pull rope (3/18)

Restore delivery condition of rope tensioning mechanism

Springs not tensioned (plate spring set)

57



de

Austausch Zugseil (4/18)

Seil verlegen (Seilende A)



Abrollhilfe verwenden (z.B. Kabeltrommel)

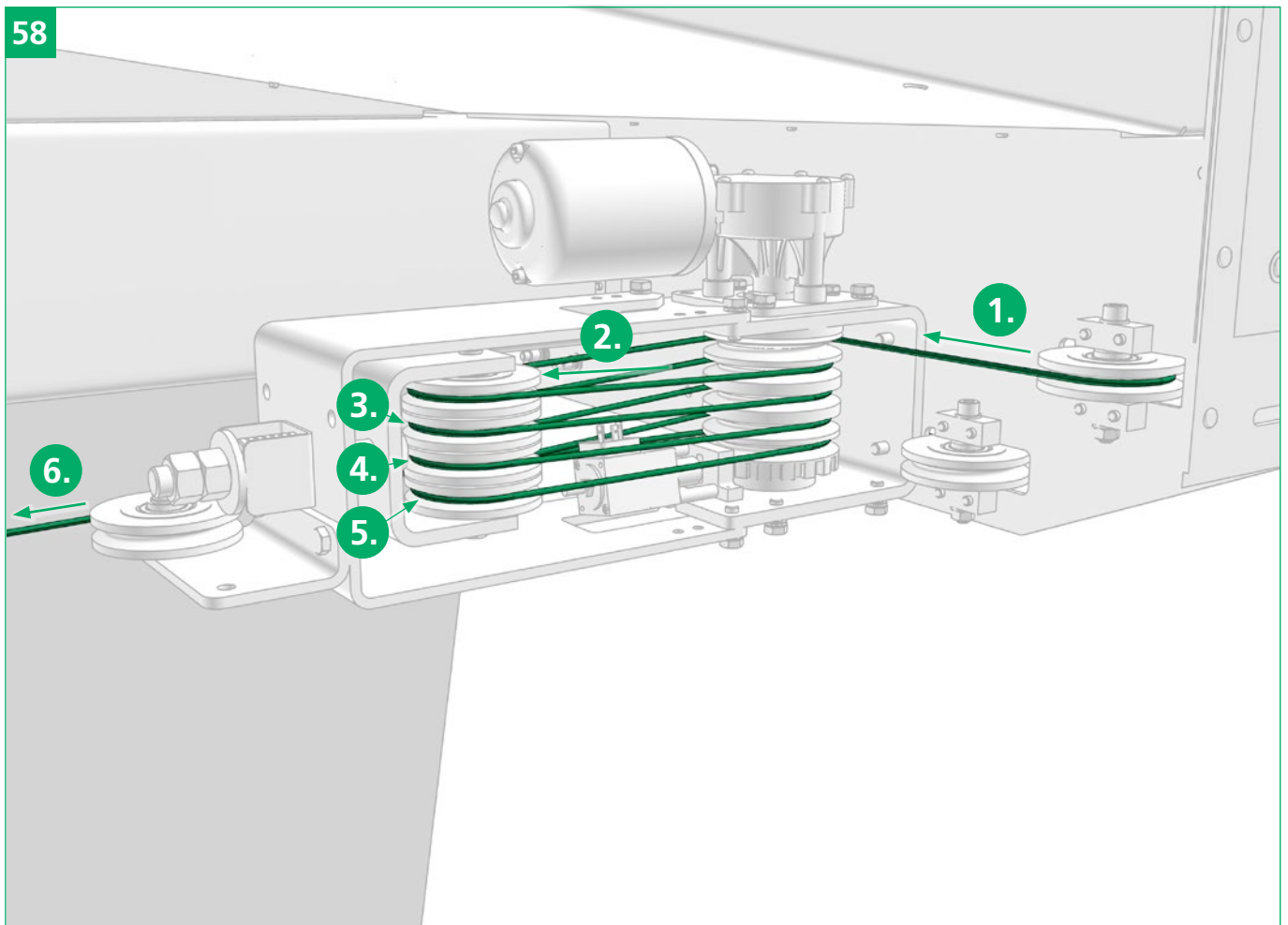
en

Exchange pull rope (4/18)

Lay rope (rope end A)



Use rolling aid (e.g. cable drum)



de

Austausch Zugseil (5/18)

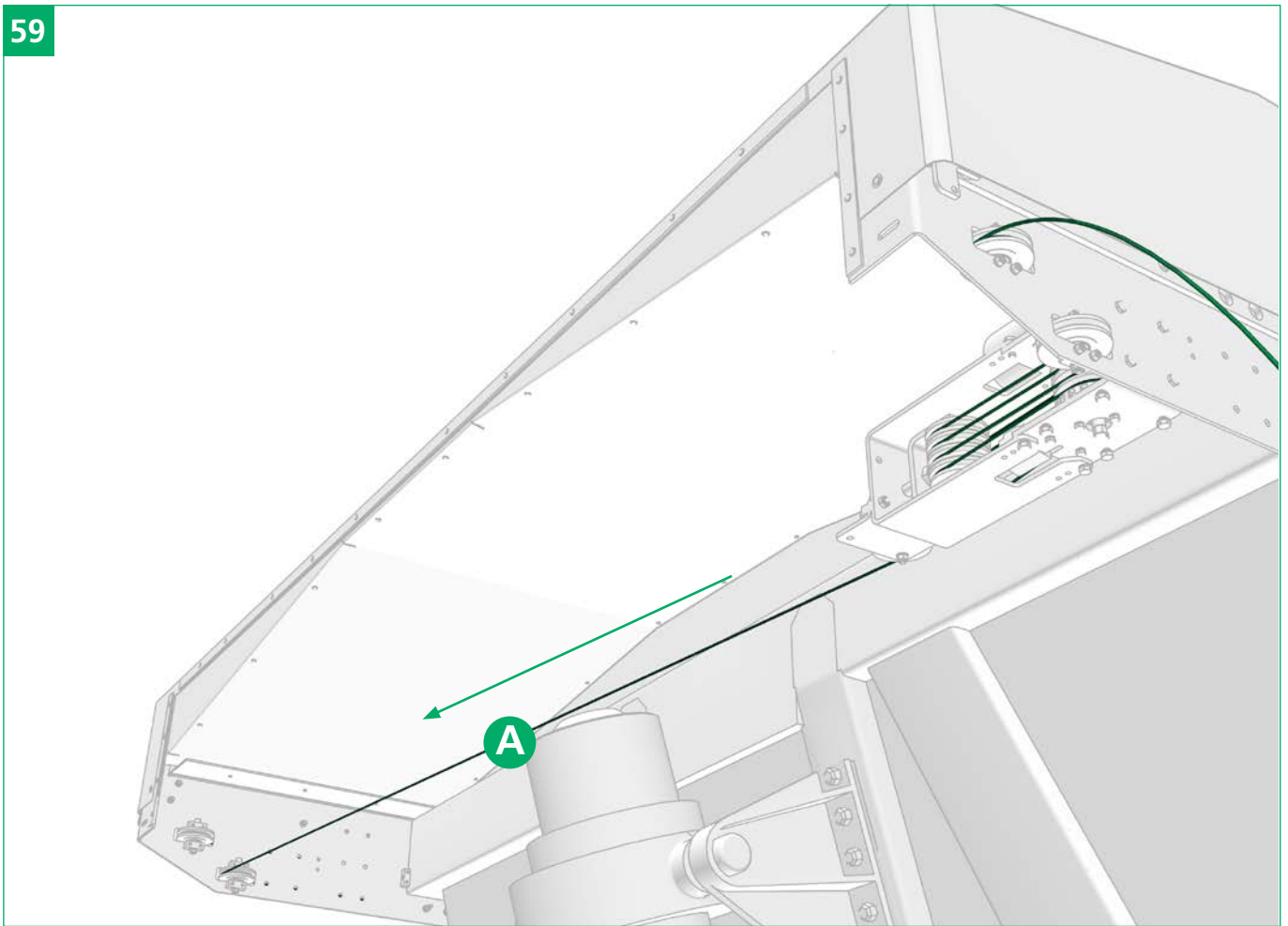
Seil verlegen (Seilende A)

en

Exchange pull rope (5/18)

Lay rope (rope end A)

59



de

Austausch Zugseil (6/18)

Seil verlegen (Seilende A)

Bei Kollision der Seilführung mit dem Hydraulikzylinder ist das Umleiten des Seiles gemäß Seite 71 von Nöten.

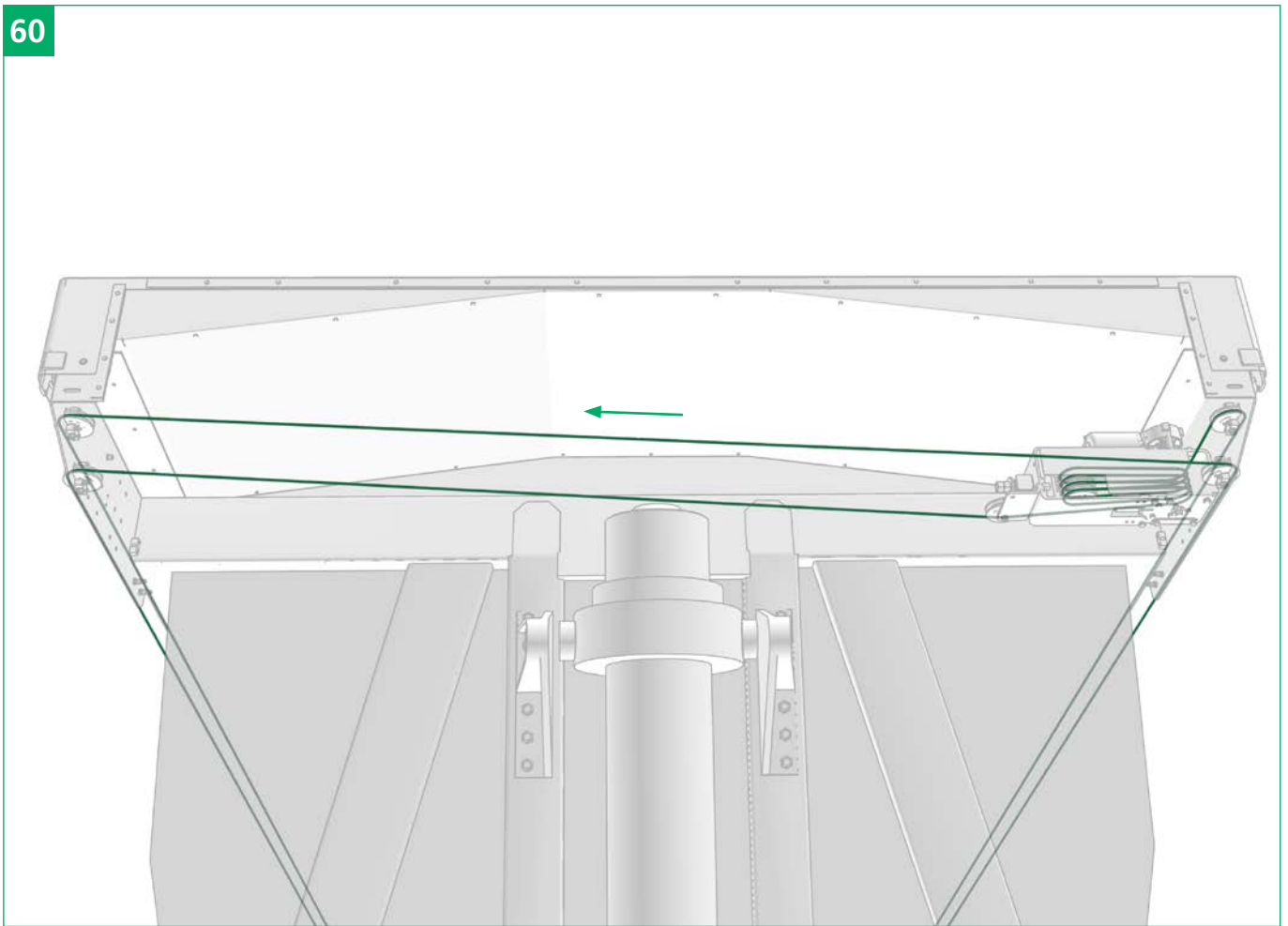
en

Exchange pull rope (6/18)

Lay rope (rope end A)

In case of collision of the rope guide with the hydraulic cylinder, it is necessary to divert the rope according to page 71.

60



de

Standardseilführung Front

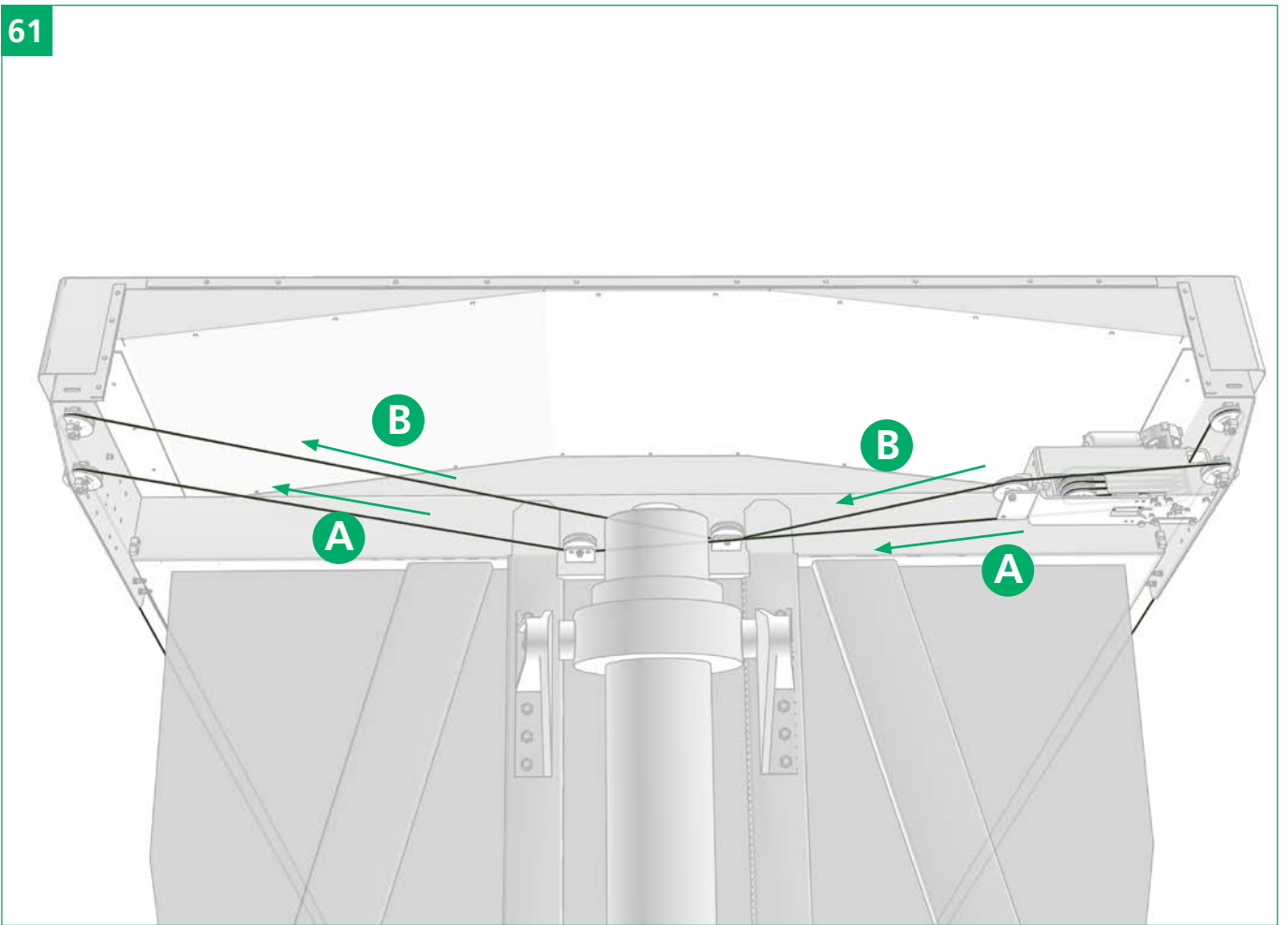
Bei Kollision der Seilführung mit dem Hydraulikzylinder ist das Umleiten des Seiles gemäß der Folgeseite von Nöten.

en

Standard rope guide front

In case of collision of the rope guide with the hydraulic cylinder, it is necessary to divert the rope according to the following page

61



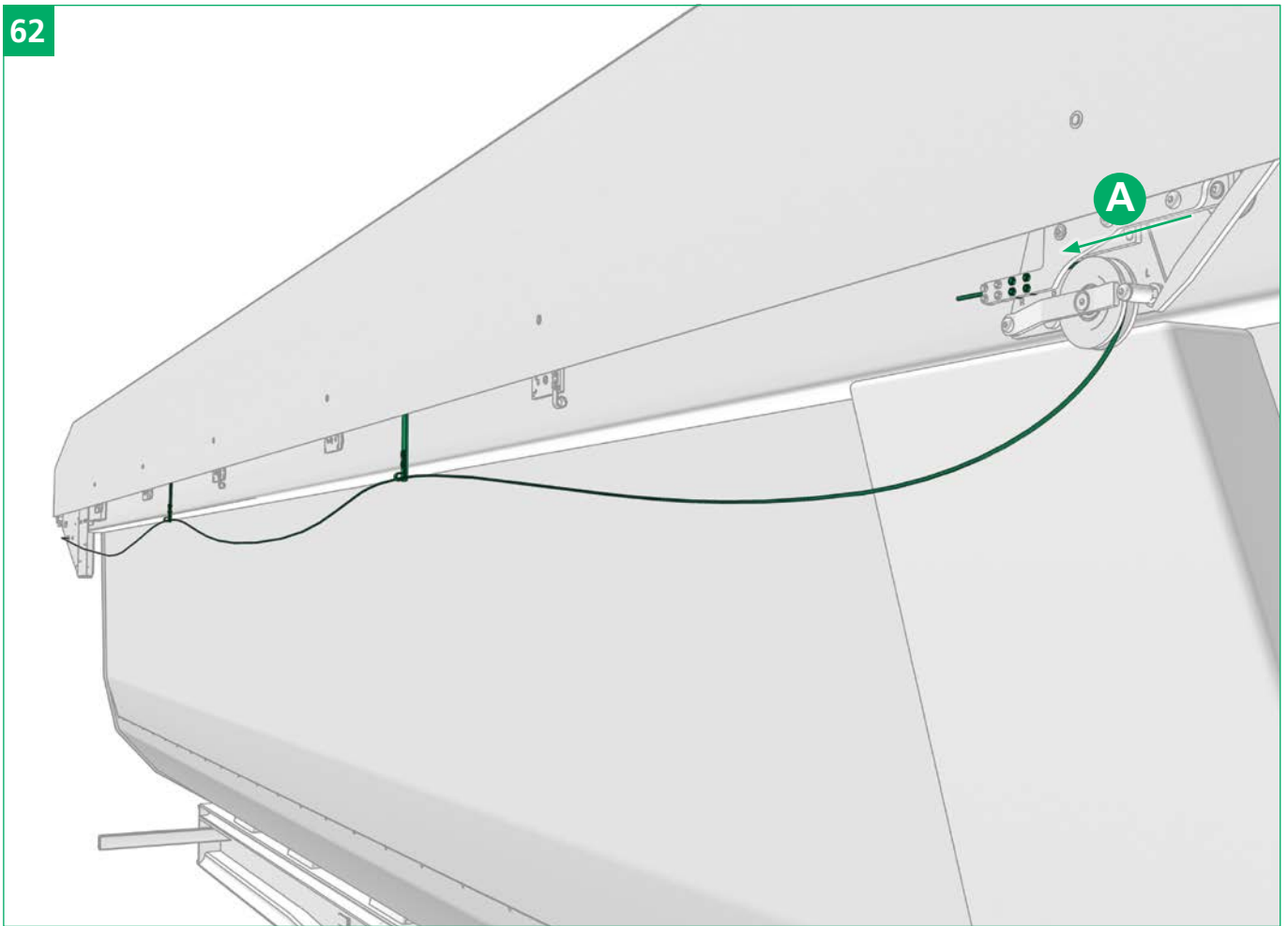
de

Umlenkoption Front

en

Deflection option front

62



de

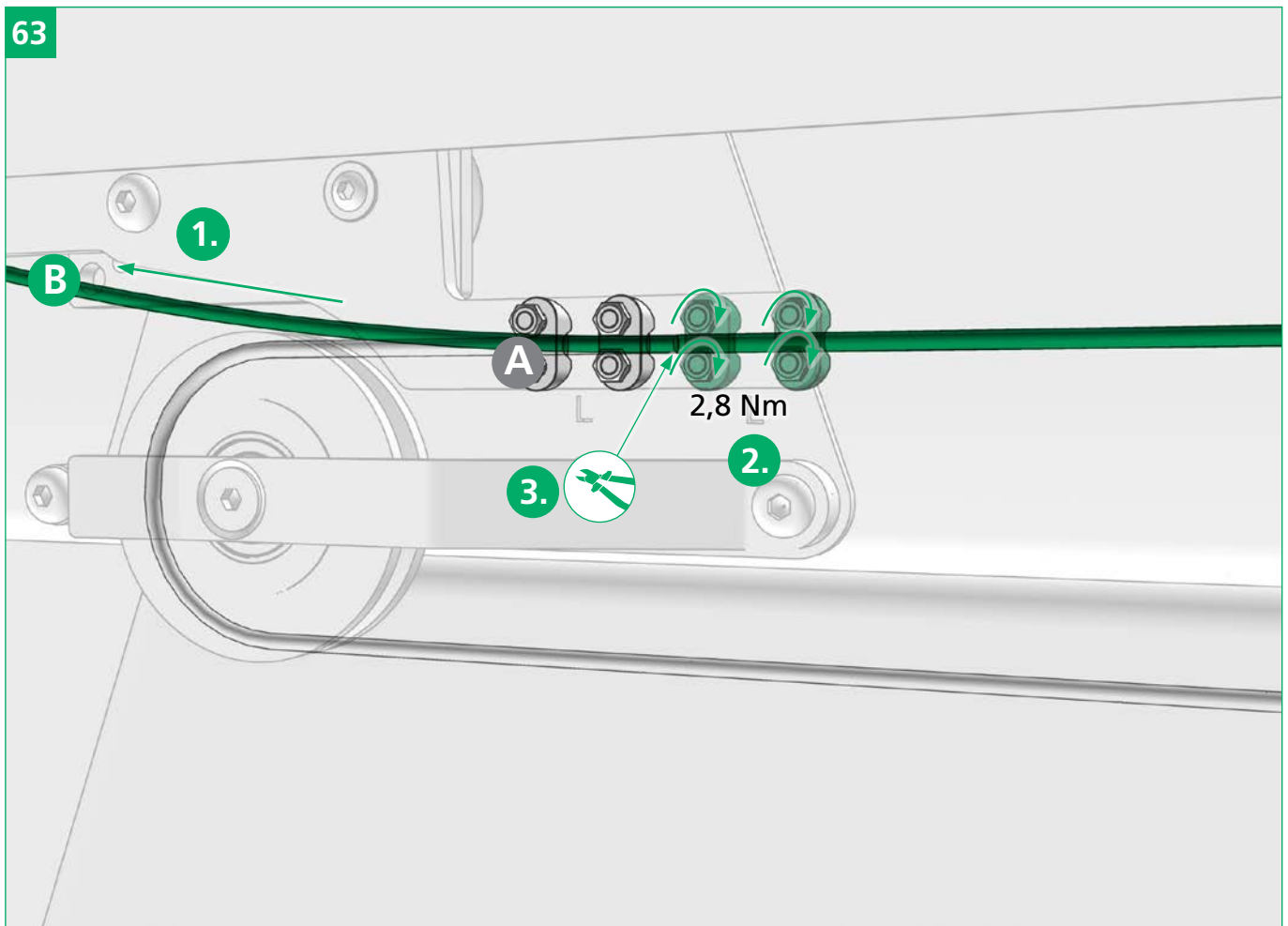
Austausch Zugseil (7/18)

Seil verlegen (Seilende A)

en

Exchange pull rope (7/18)

Lay rope (rope end A)



de

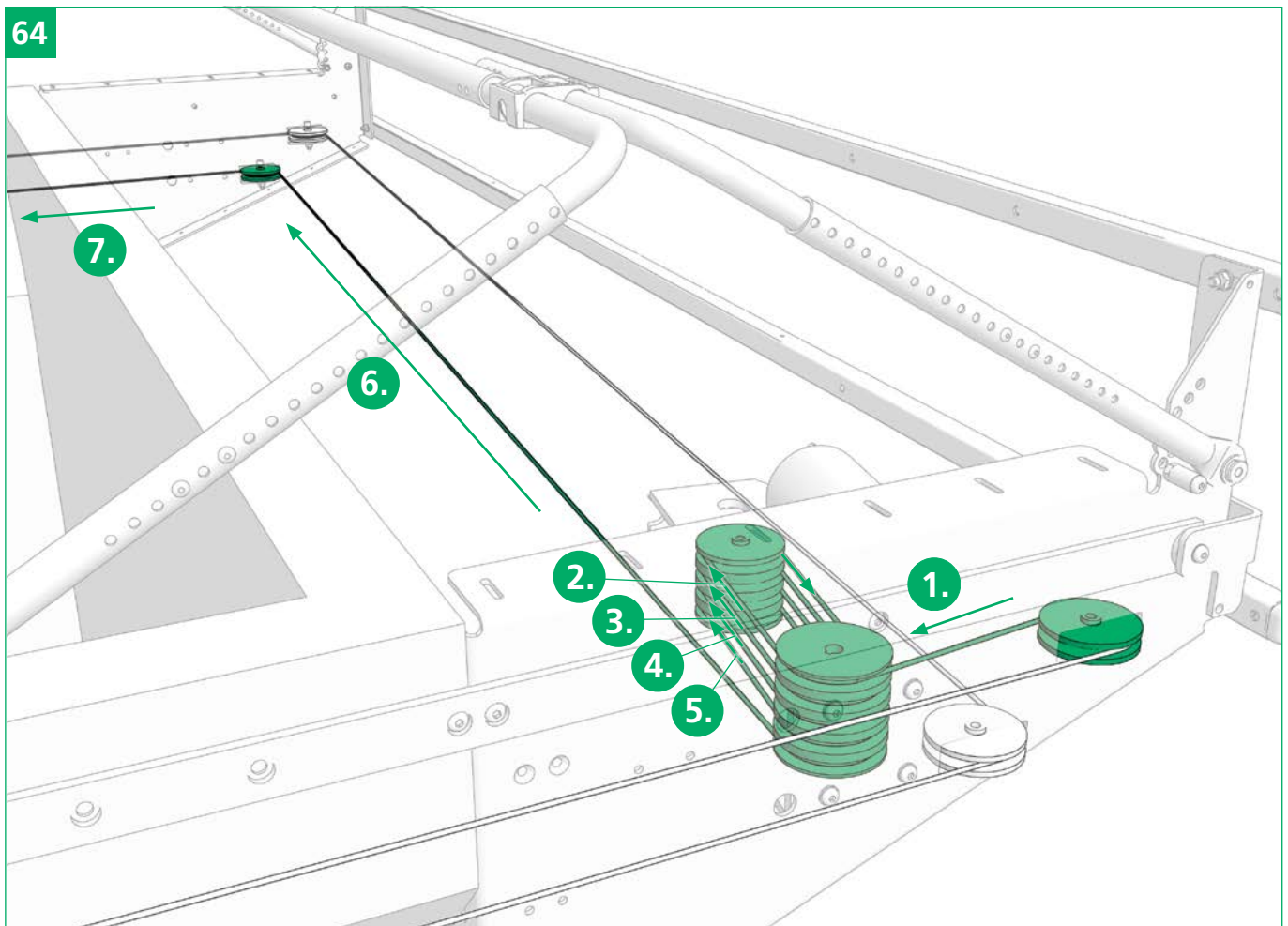
Austausch Zugseil (8/18)

Zweites Seilende B 1. maximal spannen, 2. fixieren und 3. einkürzen

en

Exchange pull rope (8/18)

Second rope end B 1. maximum tension, 2. fix and 3. shorten



de

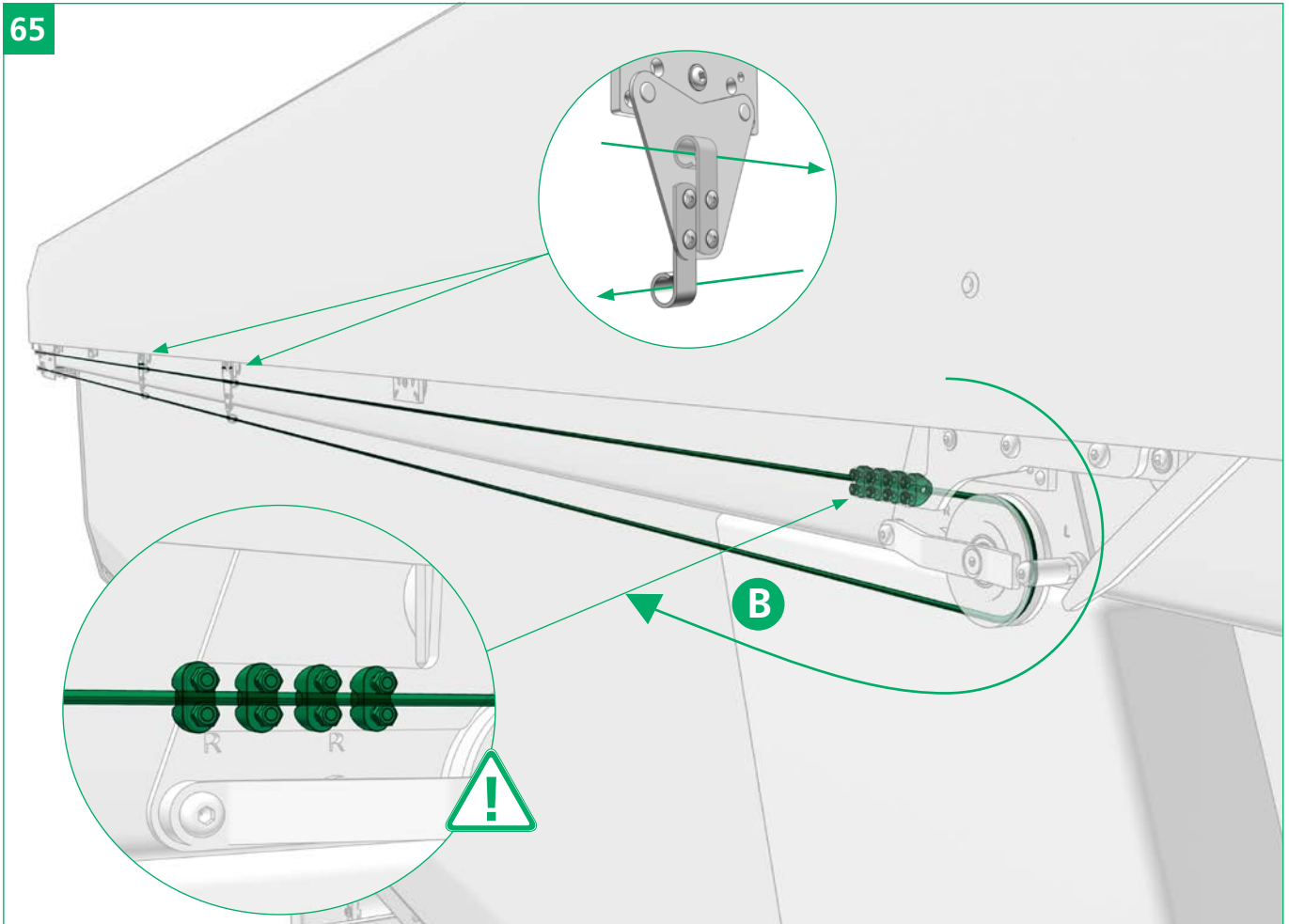
Austausch Zugseil (9/18)

Seilverlauf-Übersicht (Seilende A)

en

Exchange pull rope (9/18)

Overview of rope route (rope end A)



de

Austausch Zugseil (10/18)

Zweites Seilende (B) zum Heck verlegen



Überlänge des Seiles in 8 verlegen, um zu viel Zug auf das Seil zu vermeiden

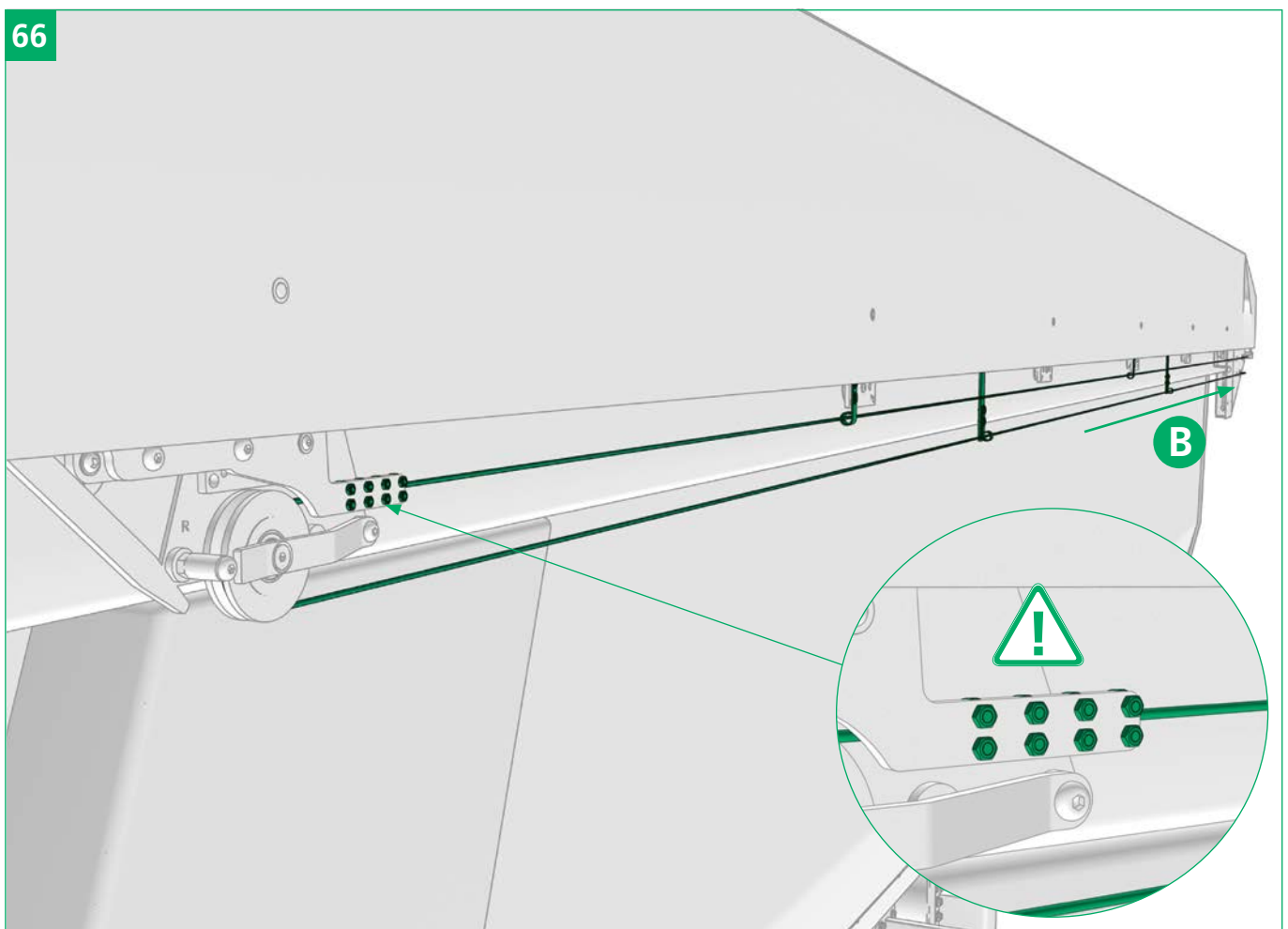
en

Exchange pull rope (10/18)

Lay second rope end (B) to rear



Lay excess length of rope in a figure of 8 in order to avoid too much tension on the rope.



de

Austausch Zugseil (11/18)

Seilende B durch die Seilklemmen durchführen und bis zur Front verlegen. Muttern der Seilklemmen aber nicht anziehen.



Seil noch nicht fixieren.

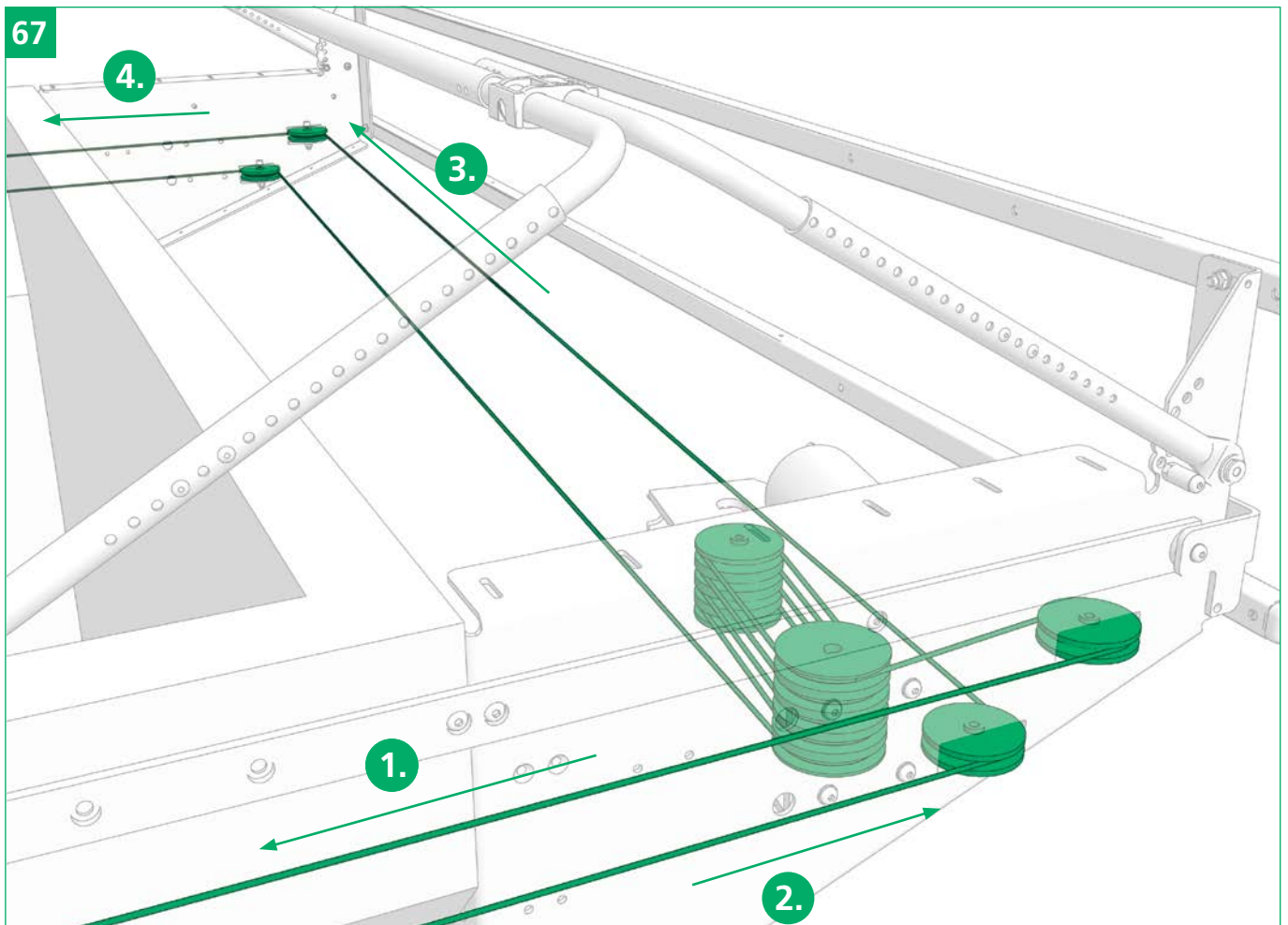
en

Exchange pull rope (11/18)

Lay rope end B through the rope clamp to the front. Do not, however, tighten the nuts on the rope clamps.



Do not fix the rope yet.



de

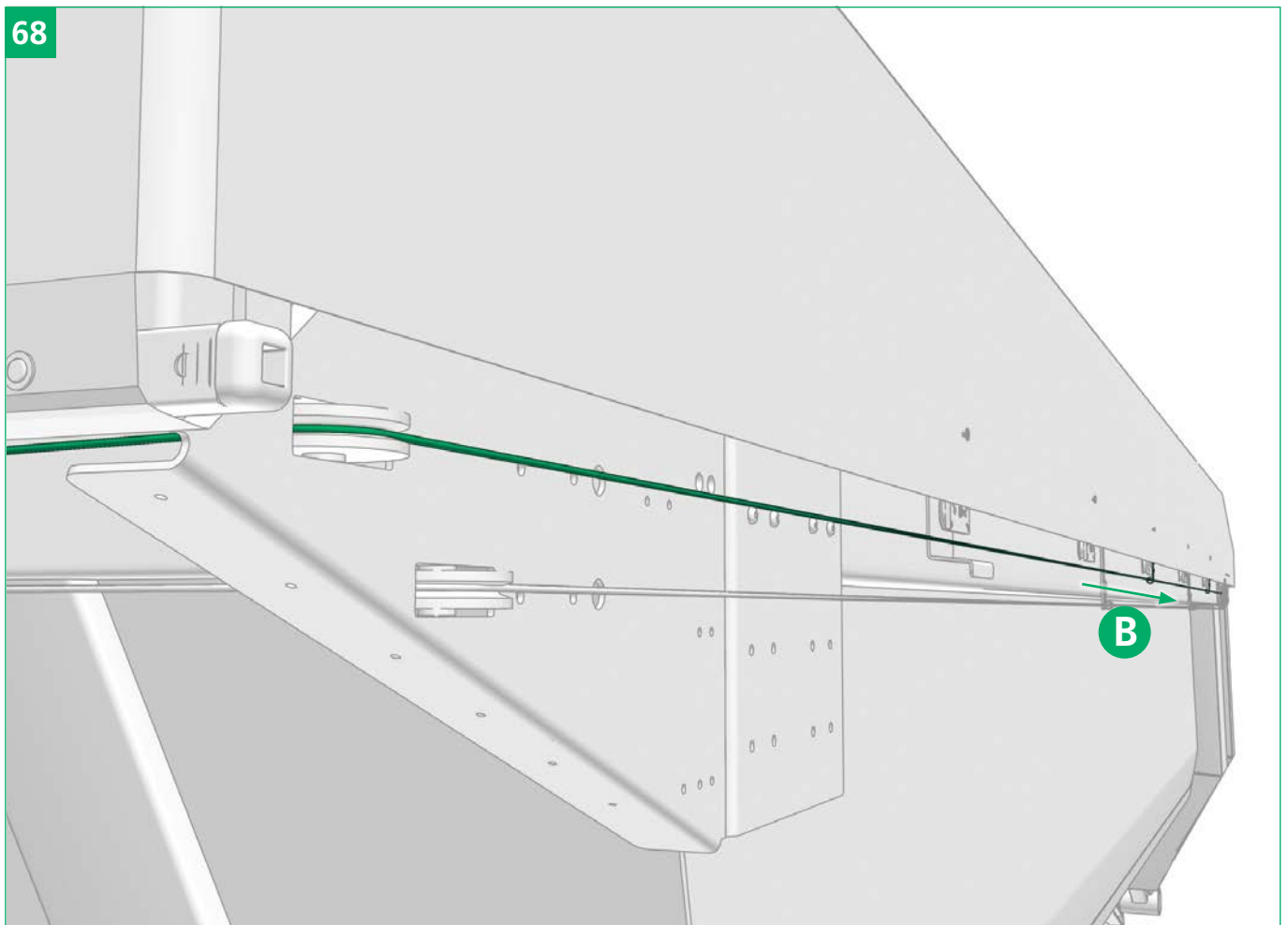
Austausch Zugseil (12/18)

Übersichtsplan Front (Seilende B 3/4)

en

Exchange pull rope (12/18)

Overview plan for front (rope end B 3/4)



de

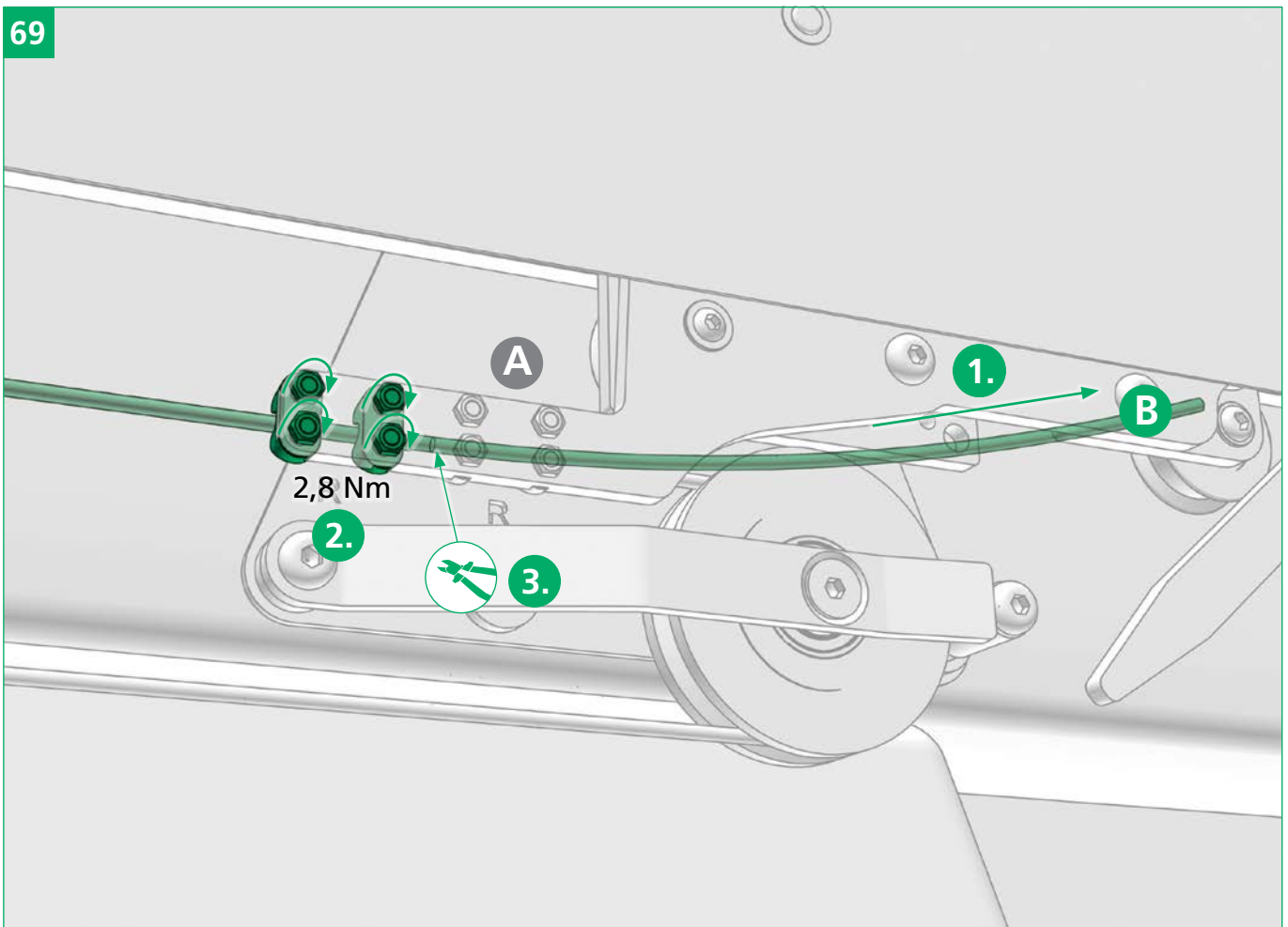
Austausch Zugseil (13/18)

Seil verlegen (Seilende B 4/4)

en

Exchange pull rope (13/18)

Lay rope (rope end B 4/4)



de

Austausch Zugseil (14/18)

Seilende B am Endlaufwagen fixieren

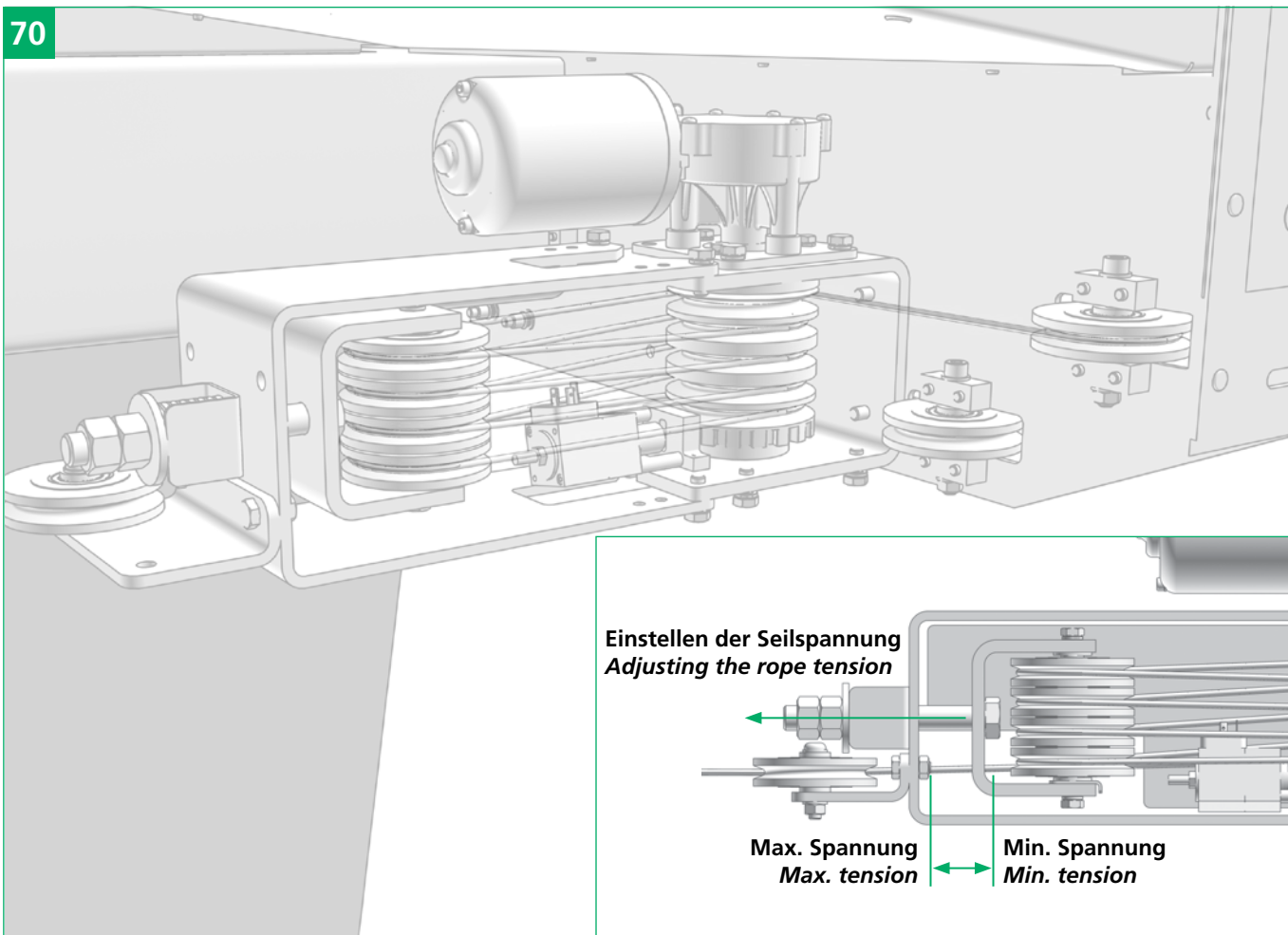
Zweites Seilende B 1. maximal spannen, 2. fixieren und 3. einkürzen

en

Exchange pull rope (14/18)

Fix rope end B on end carriage

Second rope end B 1. maximum tension, 2. fix and 3. shorten



de

Austausch Zugseil (15/18)

Seil spannen



Spannen, bis Scheibe bündig anliegt.
Nicht darüber hinaus spannen!
Seilspannung wöchentlich kontrollieren.

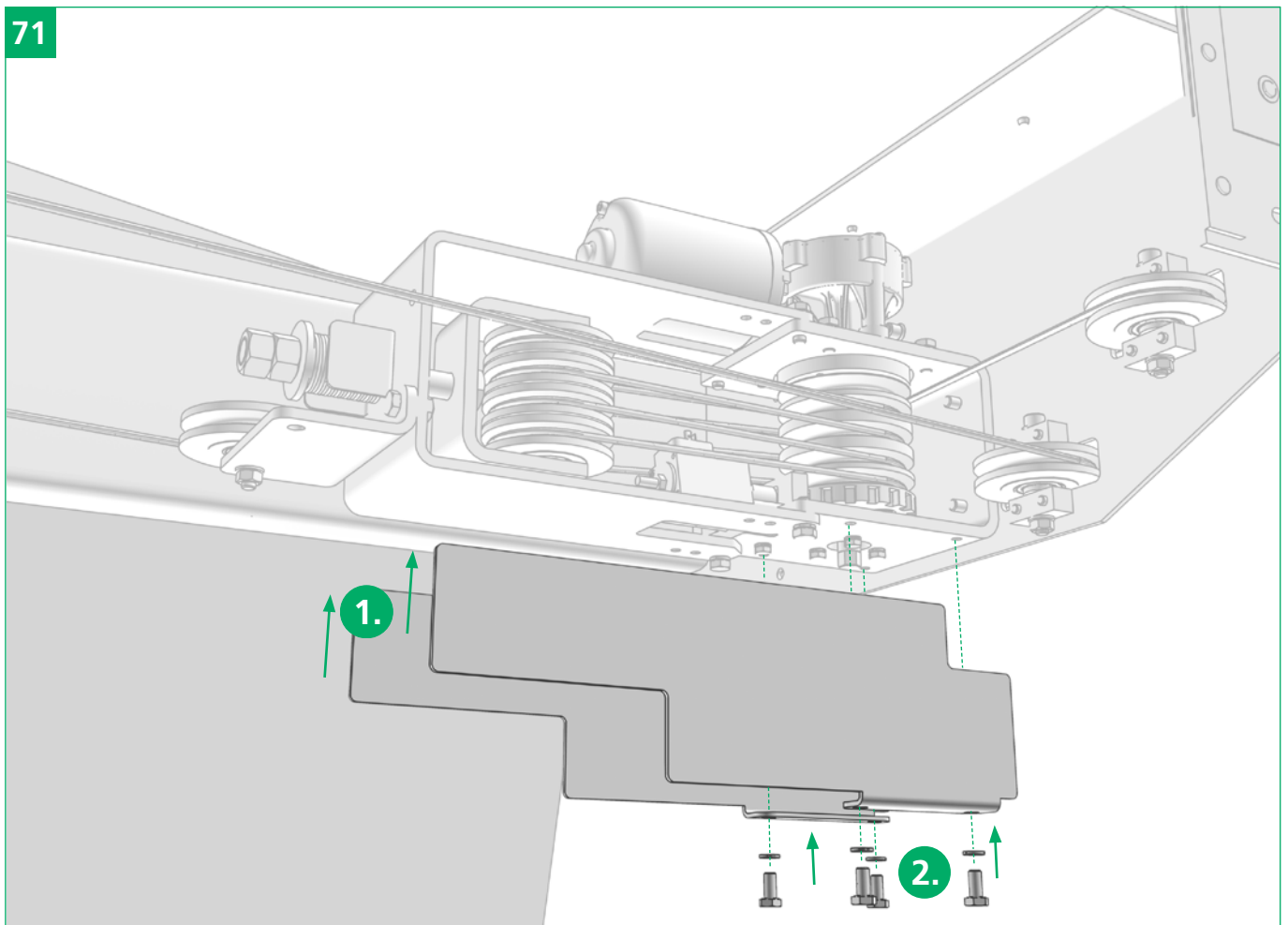
en

Exchange pull rope (15/18)

Tension rope



Tension until the disc is flush. **Do not tension beyond this!** Check rope tension every week.



de

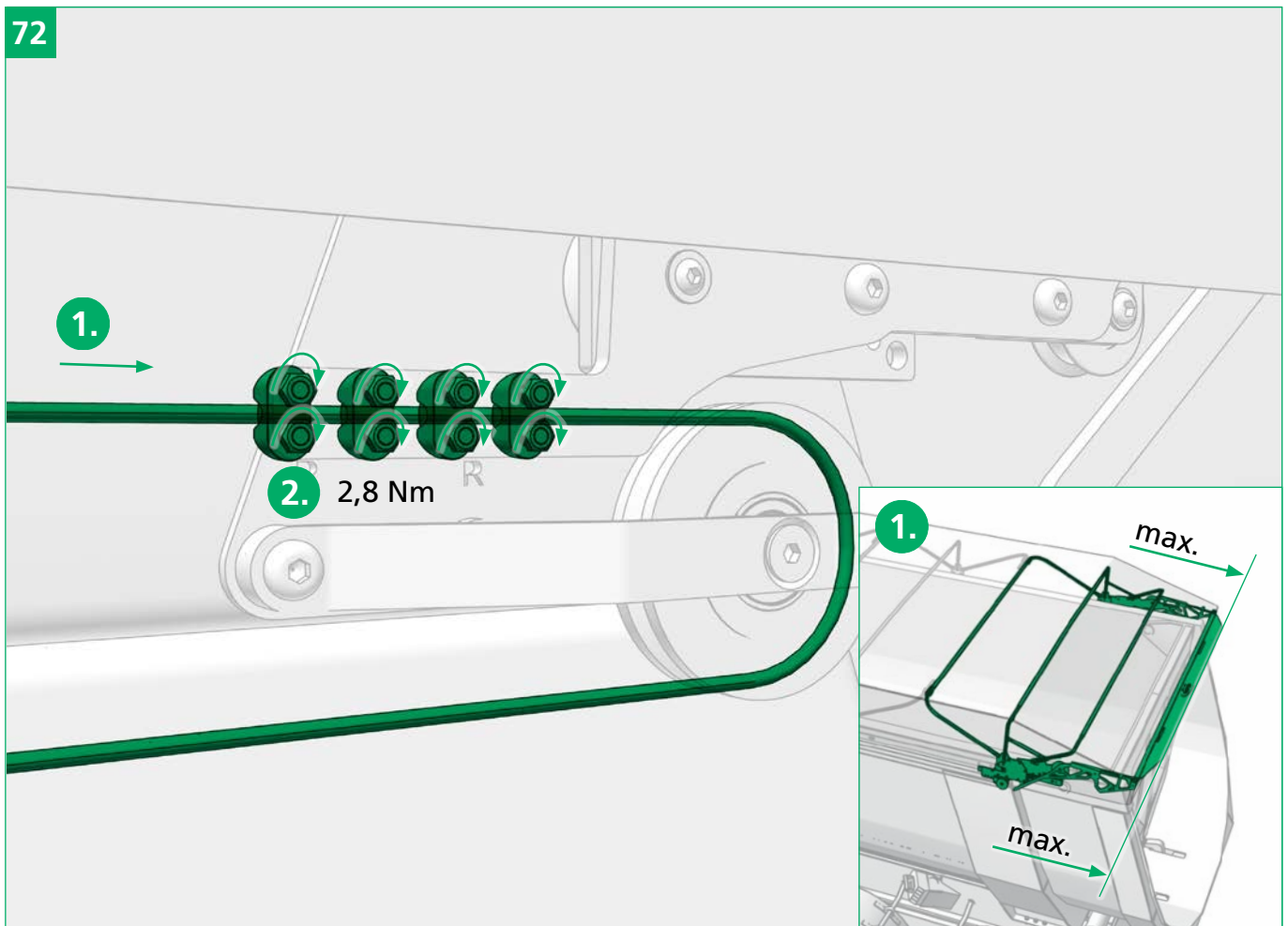
Austausch Zugseil (16/18)

Deckel Antriebseinheit montieren

en

Exchange pull rope (16/18)

Mount cover on drive unit



de

Austausch Zugseil (17/18)

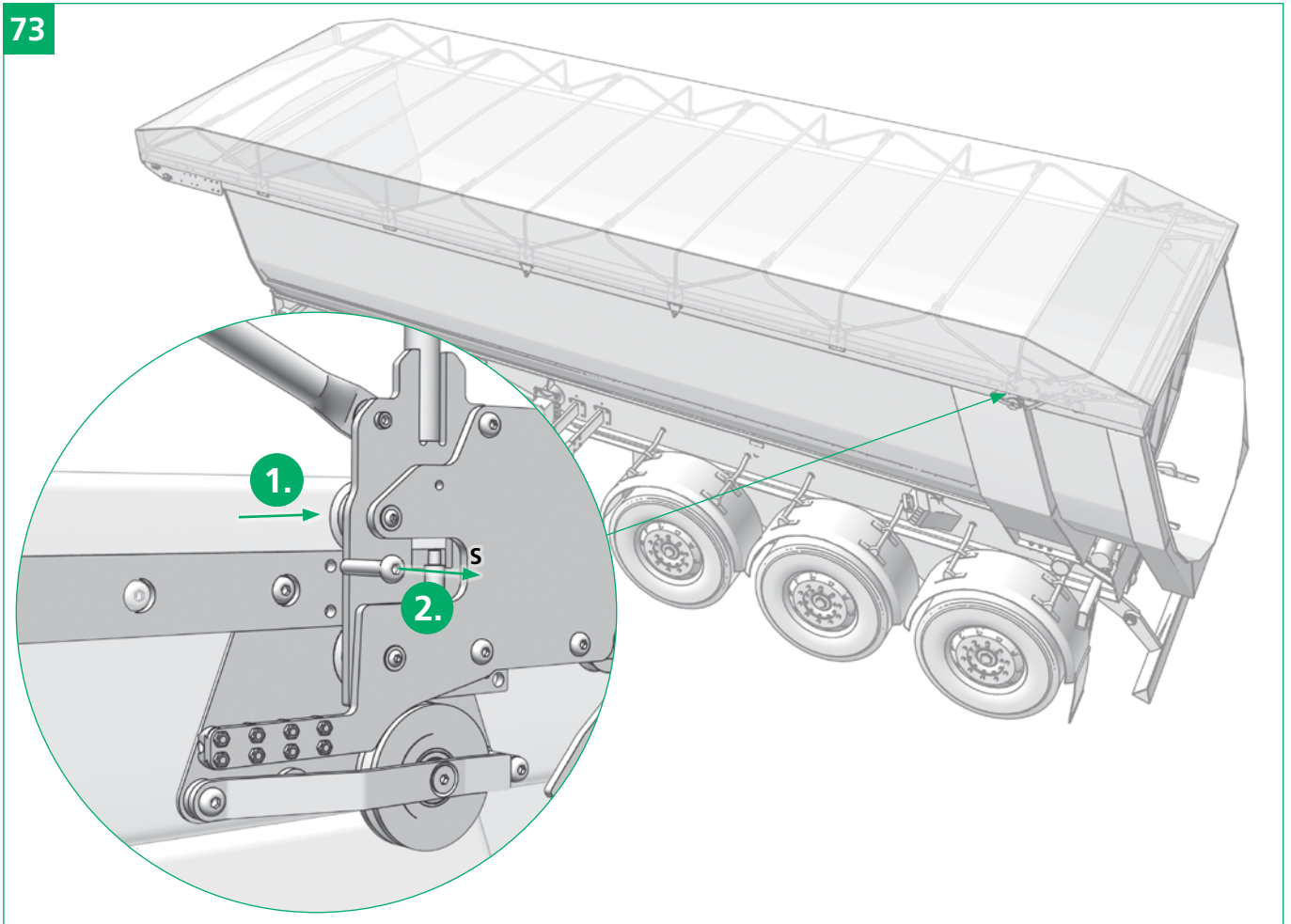
Verdeck parallel bis zum Anschlag nach hinten schieben und Muttern festziehen

en

Exchange pull rope (17/18)

Move roof backwards in parallel to stop limit and tighten nuts

73



de

Austausch Zugseil (18/18)

Endlaufwagensicherung entfernen

Funktionsprüfung

Dazu erforderlich:

Bedienungsanleitung



Auf Faltung der geöffneten Plane achten und die ersten Male korrigierend einwirken (siehe Schema) bis der Memoryeffekt der Planenfaltung einsetzt.

en

Exchange pull rope (18/18)

Removing the end carriage safety device

Function test

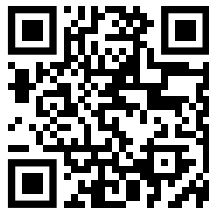
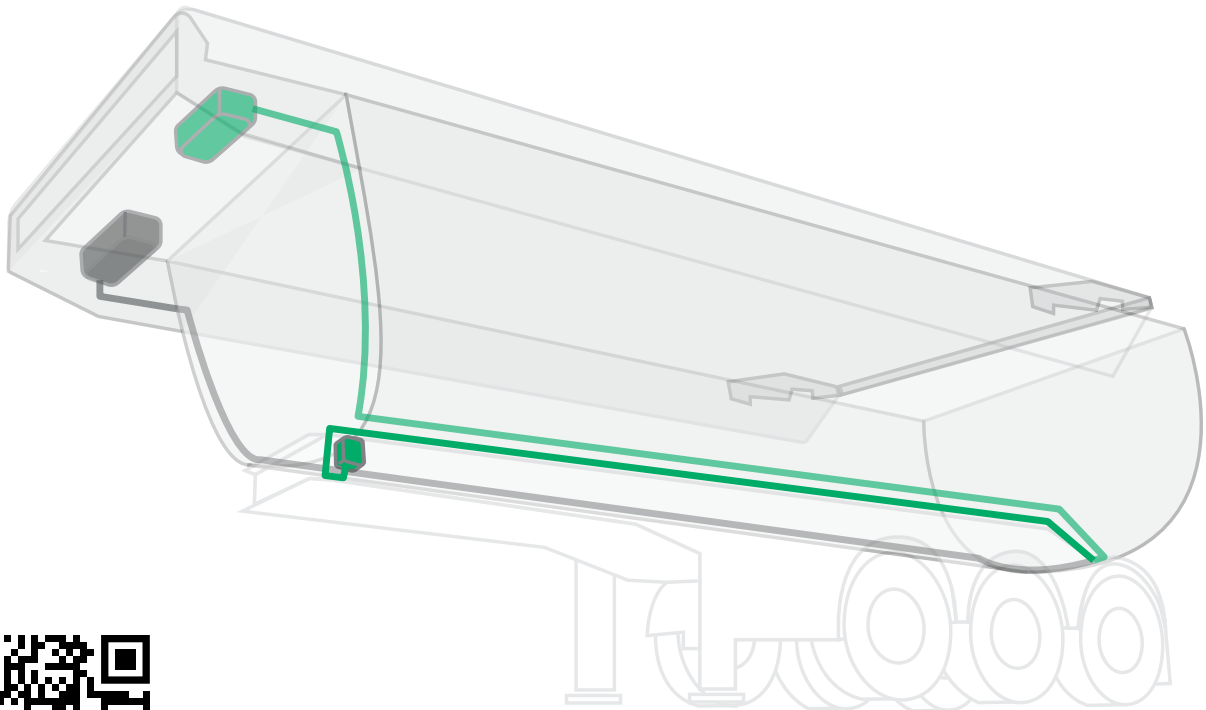
Necessary material:

Operating instructions



Pay attention to the folds in the opened tarpaulin and correct the first few times (see diagram) until the memory effect of the tarpaulin folds takes effect.

74



de

Leitungsverlauf Steuergerät (Beispiel Übersicht)

Empfehlung: Steuergerät möglichst nah an der Fahrerkabine montieren.

Beim Leitungsverlauf folgendes beachten:

- Ausreichend Befestigungspunkte
- Hinter Kippachse spannungsfrei
- Keine Quetschgefahr
- Vibrationssicher

Anschluss gemäß folgender Belegung (ab Seite 85)



Bedienbox am Fahrzeug von allen Seiten gut sichtbar montieren. Verdeckende Bauteile können den Empfang stören.

en

Cable route on control unit (example overview)

Recommendation: mount control unit as close as possible to the driver's cab.

Pay attention to the following regarding the cable route:

- Sufficient mounting points
- Tension free behind the tipping axis
- No risk of crushing
- Vibration resistance

Connection in accordance with the following configuration (from page 85)



Mount the operating box on the vehicle so it is highly visible from all sides. Covering components can disrupt reception.

75

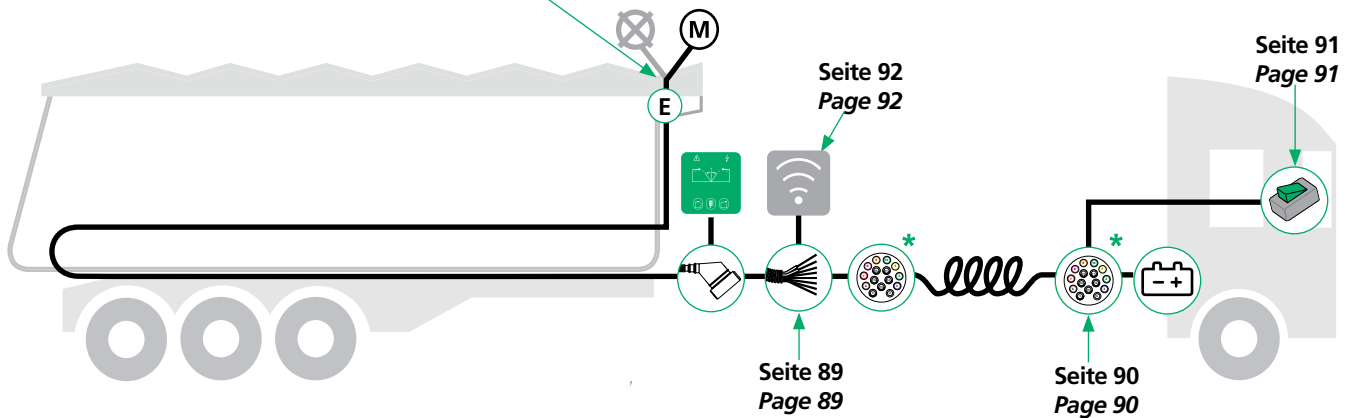


Seite 89

Kabelende vor Anschluss bei Bedarf fachmännisch kürzen und vibrationsicher anschließen und abdichten

Page 89

If necessary, professionally shorten the cable end before connection and connect and seal it to prevent vibration



de

Kabelpositionsplan

Optionalen Kippschalter an unbelegten Stecker anschließen.
In der Regel Stecker 12 (falls keine Liftaxe) siehe 88



Alle Steckerbelegungen gemäß nachfolgenden Plänen prüfen (Seite 87 und 88)

en

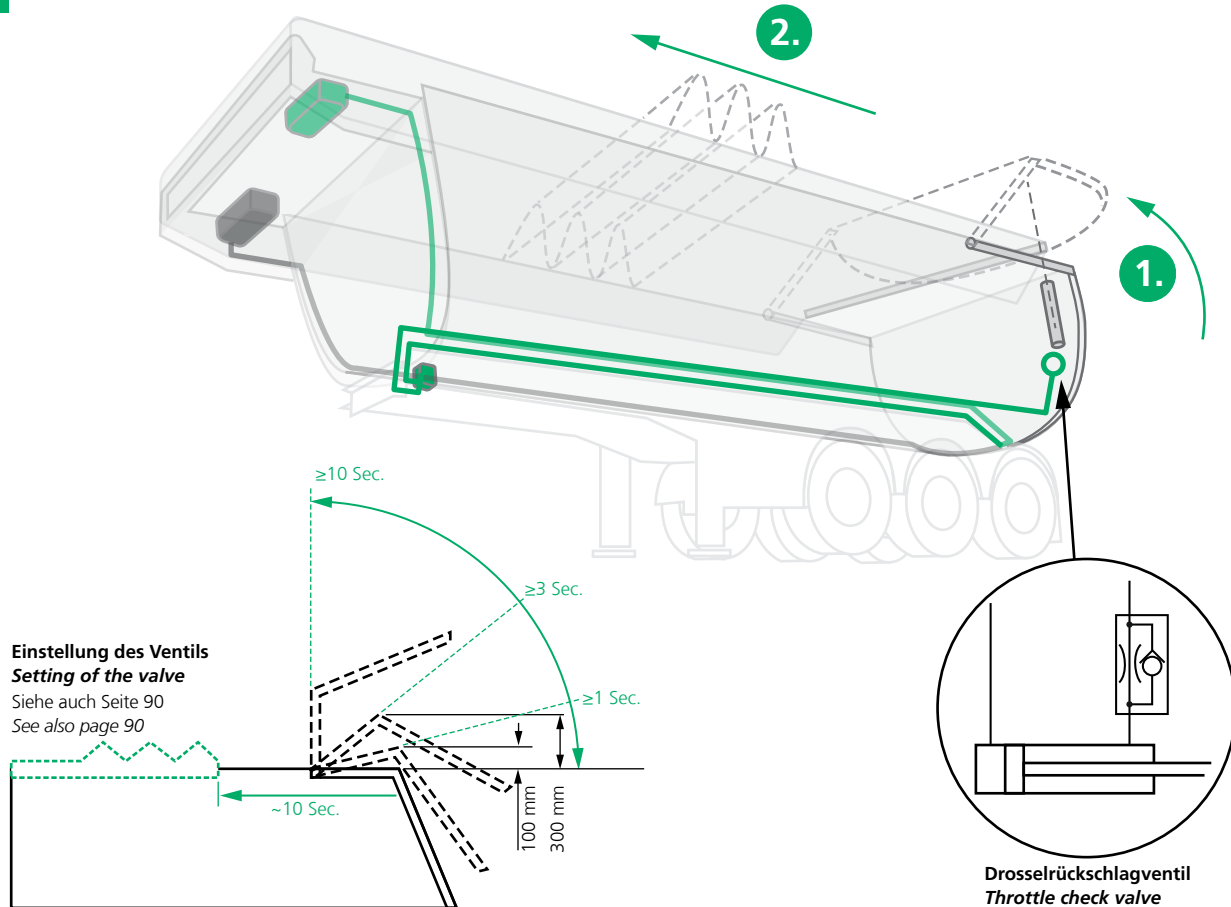
Cable position plan

Connect optional rocker switch to unoccupied plug.
Generally, plug 12 (if not Liftaxe), see p.88



Check all plug allocations in accordance with the following plans (pages 87 and 88)

76



de

Ansteuerung über hydraulische Heckklappe (optional)

Empfehlung: Abgreifen des Signals für den Trigger berührungslos direkt am Zylinder vornehmen, alternativ auch über Nocken möglich.

Voraussetzung für sichere Funktion ist:

- Der Steuerimpuls von der Hydraulik wird möglichst ohne Verzögerung gemacht
- Der Trigger ist mit der Steuerung verbunden
- Klappe öffnet langsamer als der Lauf des Verdeckes



Das Verdeck öffnet 10 sec. Die Drossel des Zylinders ist so einzustellen, dass die Klappe in >10 sec. komplett offen ist und nicht kollidiert. (Details siehe Ventileinstellungen).

en

Control via hydraulic tailgate (optional)

Recommendation: Tap the signal for the trigger directly at the cylinder without contact, alternatively also possible via cams.

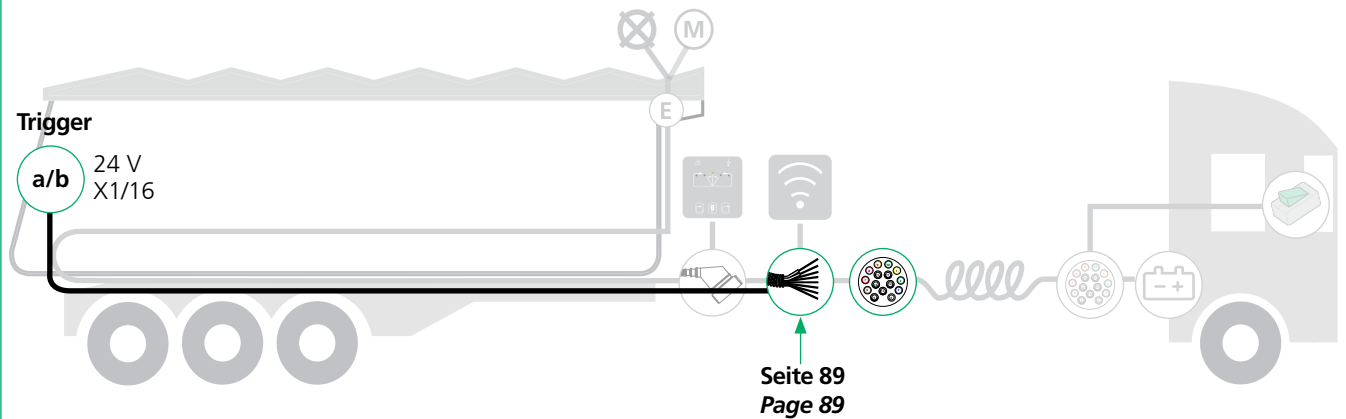
Prerequisite for safe function is:

- The control pulse from the hydraulics is made without delay if possible
- The trigger is connected to the control system
- Flap opens slower than the movement of the roof

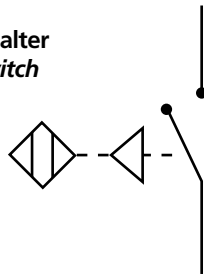


The roof opens 10 sec. The throttle of the cylinder must be set so that the flap is completely open in >10 sec. and does not collide. (For details, see valve settings).

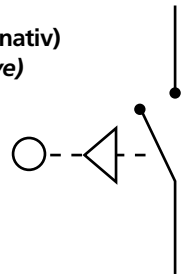
77



a Magnetbetätigter Schalter
Solenoid operated switch



b Nockenbetätigter Schalter (alternativ)
Cam-operated switch (alternative)



de

Positionsplan für Klappensteuerung



Arbeitsabfolge:

1. Verdeck montieren
2. Verdeck komplett öffnen
3. Drosselrückschlagventil bei geöffnetem Verdeck gemäß Zeichnung auf Seite 89 einstellen
4. Erst nach erfolgter Einstellung Funktionsprüfung bei geschlossenem Verdeck



Alle Steckerbelegungen gemäß nachfolgenden Plänen prüfen (Seite 91 und 92)

en

Position plan for flap control



Work sequence:

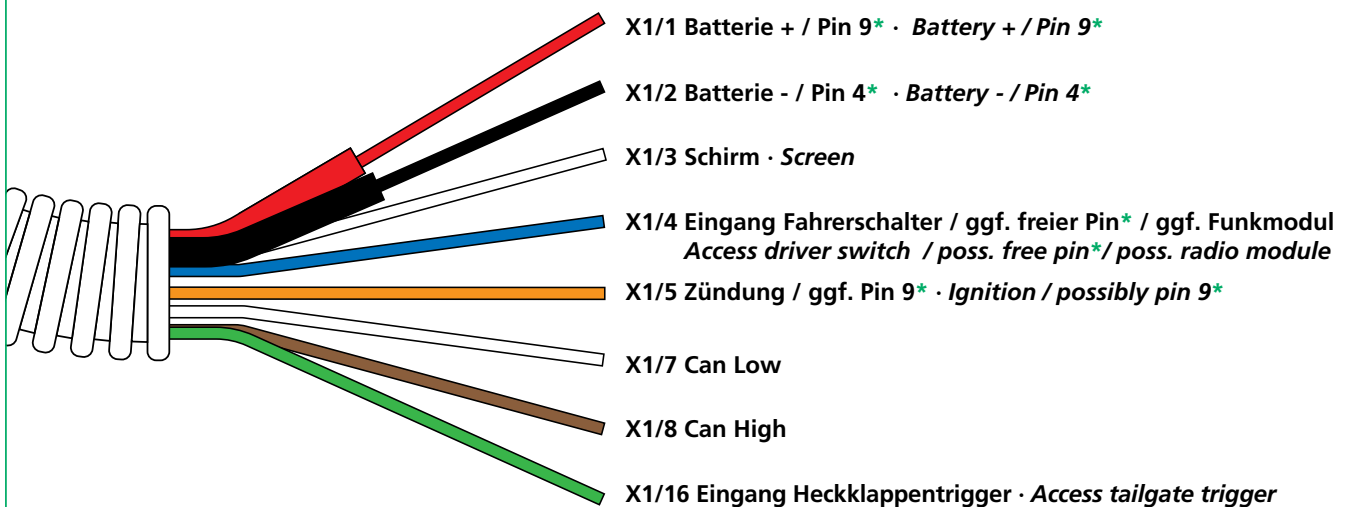
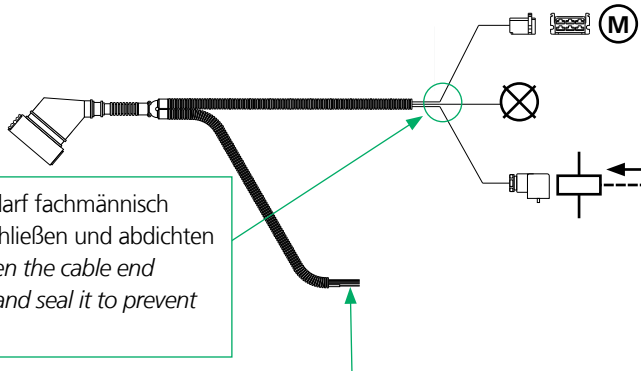
1. Install roof
2. Open roof completely
3. Check throttle valve with open roof according to figure on page 89
4. Only after adjustment has been completed test with roof closed



Check all plug allocations in accordance with the following plans (pages 91 and 92)

78


Kabelende vor Anschluss bei Bedarf fachmännisch kürzen und vibrationsicher anschließen und abdichten
If necessary, professionally shorten the cable end before connection and connect and seal it to prevent vibration


de

Steckerbelegung des Steckers X1 am Steuergerät

Für Verdeckfunktion anklemmen:

- X1/1 Batterie + / Pin 9* Muss mit 20A abgesichert werden
- X1/2 Batterie - / Pin 4*
- X1/5 Zündung kann bei Dauerstrom an Batterie + Geklemmt werden / ggf. Pin 9*

optional:

- X1/3 Schirm
- X1/4 Eingang Fahrerschalter Eindraht-Tastensteuerung gegebenen Falls freier Pin* oder Funkmodul
- X1/7 Can Low (Service und Bus)
- X1/8 Can High (Service und Bus)
- X1/16 Eingang Heckklappe Trigger Bzw. Dauersignal (löst 10 Sekunden Motorlaut aus)

* an Stecker nach ISO 12 098 siehe Seite 88

en

Plug allocation of X1 plug at control device

Connect for cover function:

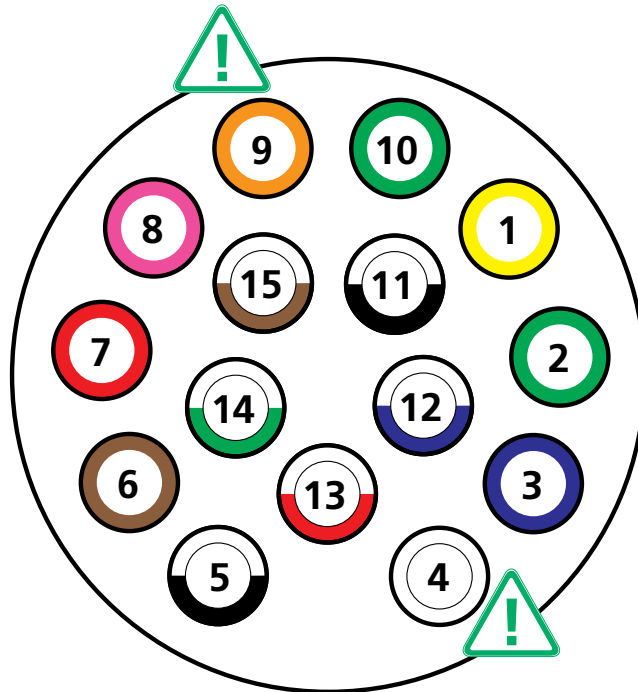
- X1/1 Battery + must be secured with 20A
- X1/2 Battery -
- X1/5 Ignition can be connected to battery+ with continuous current / possibly pin 9*

optionally:

- X1/3 Screen
- X1/4 Access driver switch single wire button control possible free pin* or radio module
- X1/7 Can Low (Service und Bus)
- X1/8 Can High (Service und Bus)
- X1/16 Access tailgate, trigger or continuous signal (activates 10-second motor sound)

* on plug in accordance with ISO 12 098, see page 88

79



de

Steckerbelegung Steckdose

Empfehlung zum Anschluss an Stecker nach ISO 12 098
15-poliger 24V Stecker.

Notwendige Verbindungen:

- ④ **X1/2* Stromversorgung (+24V) (Orange)**
- ⑨ **X1/1* und X1/5* (für Stromkreiskontakt 1-12) (Weiß)**

* am Ende des Edscha Kabelbaumes siehe Seite 87



Pin 9 / X1/2 muss belegt und mit 20A
abgesichert sein! Gegebenenfalls nachrüsten.

en

Plug allocation socket

Recommended connection to plug in accordance with
ISO 12 098 15-pole 24V plug.

Necessary connections:

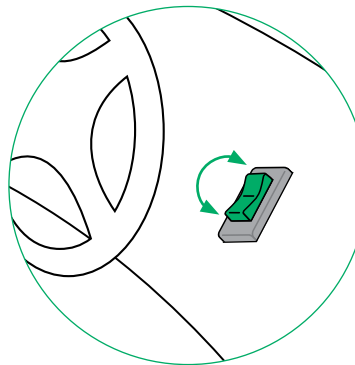
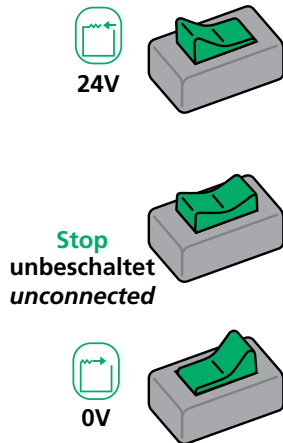
- ④ **X1/2* power supply (+24V) (orange)**
- ⑨ **X1/1* and X1/5* mass (for circuit contact 1-12) (white)**

* at the end of the cable harness see page 87



Pin 9 / X1/2 must be occupied and secured with
20A! Retrofit if necessary.

80

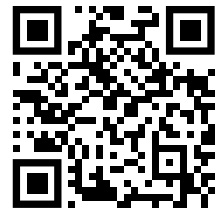


X1/4
Fahrertaster
Kippverdeck

X1/4
Driver switch
tipper roof

Batterie +
Battery +

Batterie -
Battery -



de

Austausch Fahrertaster

Beschaltung X1/4:

- 24V → Verdeck öffnen
- 0V → Verdeck schließen
- unbeschaltet → Verdeck steht still



Nicht zusammen mit Funkbedienung
installierbar

en

Replacing the driver switch

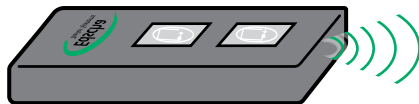
Wiring X1/4:

- 24V → open roof
- 0V → close roof
- unbeschaltet → roof stops



Cannot be installed together with the remote
control

81

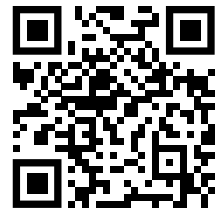


Batterie -
Battery -

X1/4
Funkmodul

X1/4
Radio module

Batterie +
Battery +



de

Austausch Funkmodul

Beschaltung X1/4:

- 24V → Verdeck öffnen
- 0V → Verdeck schließen
- unbeschaltet → Verdeck steht still



Nicht zusammen mit Fahrtaster
installierbar

en

Replacing the radio module

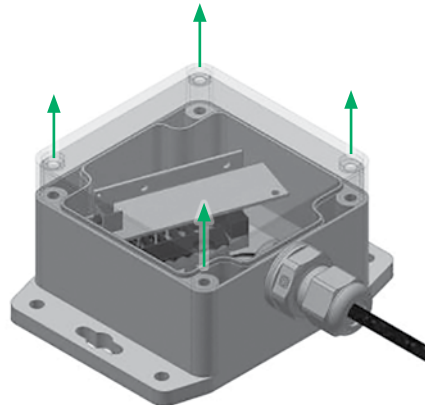
Wiring X1/4:

- 24V → open roof
- 0V → close roof
- unbeschaltet → roof stops



Cannot be installed together with the
driver switch

82



de

Austausch Empfänger Funkmodul

Die vier Gehäuseschrauben des Funkempfängers entfernen und Deckel abheben.



Funkmodul am Fahrzeug von allen Seiten gut sichtbar in der Nähe der Bedienbox montieren. Verdeckende Bauteile können den Empfang stören.



en

Replacing the receiver radio module

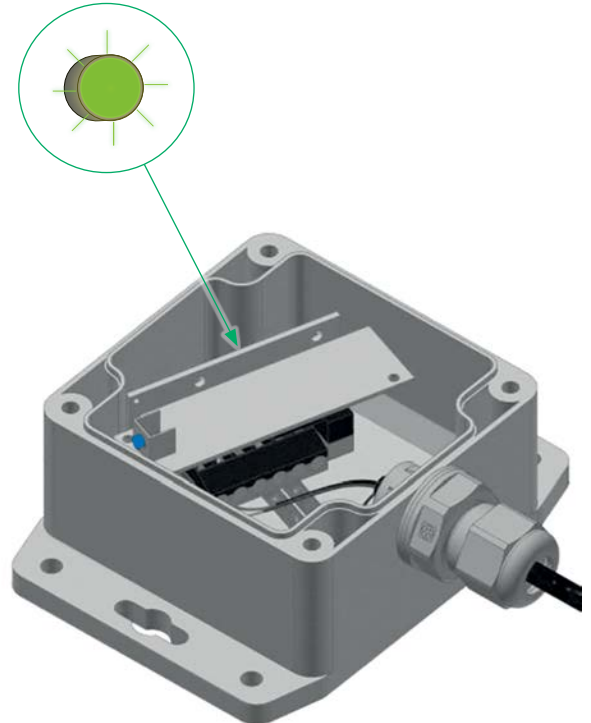
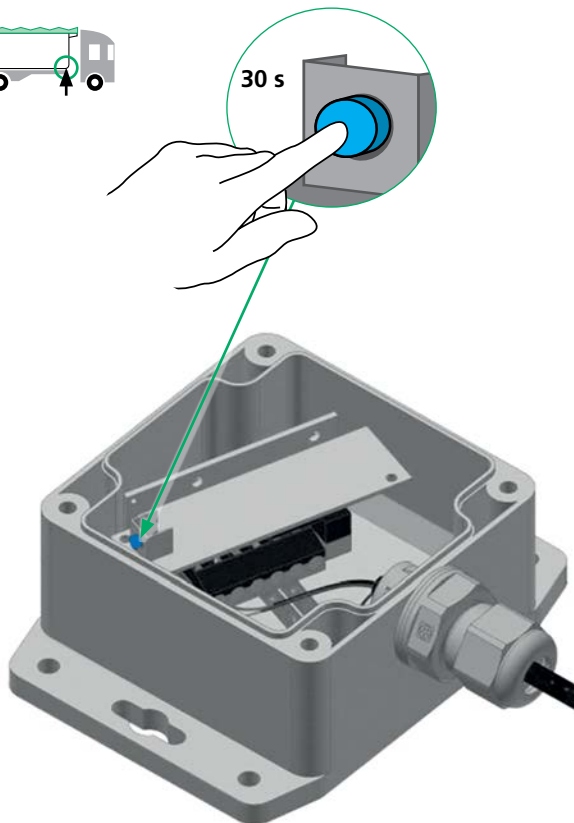
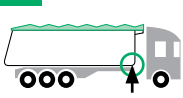
Remove the four casing screws on the radio receiver and lift roof off.



Mount the radio module on the vehicle close to the operating box so it is highly visible from all sides. Covering components can disrupt reception.



83



de

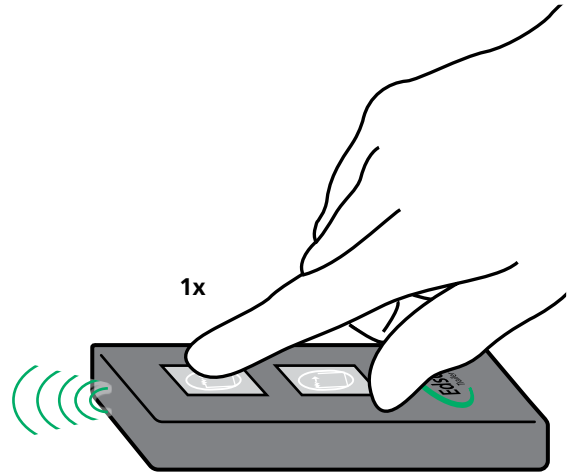
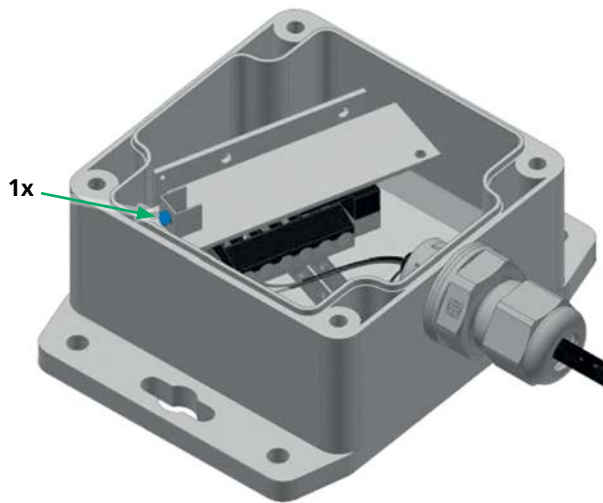
Löschen aller gespeicherten Fernbedienungs-codes vor dem Anlernen

Taste 30 Sekunden drücken bis alle LEDs leuchten.

en

Deleting all stored remote control codes before programming

Press the button for 30 seconds until all LEDs light up.

84

de

Anlernen der 1. Taste

Durch einmaliges Drücken der Anlerntaste (blau) Anlernvorgang starten.

Einmaliges Drücken der 1. Taste am Handsender schließt das Anlernen ab.

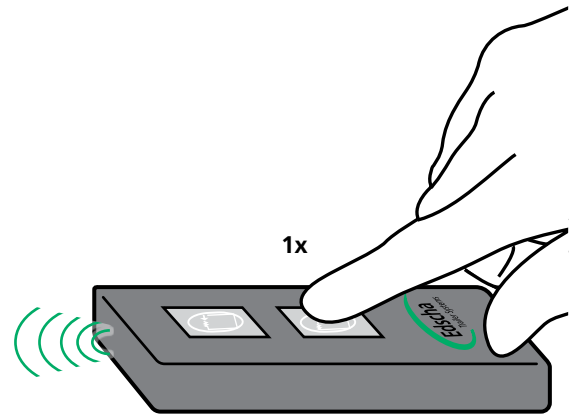
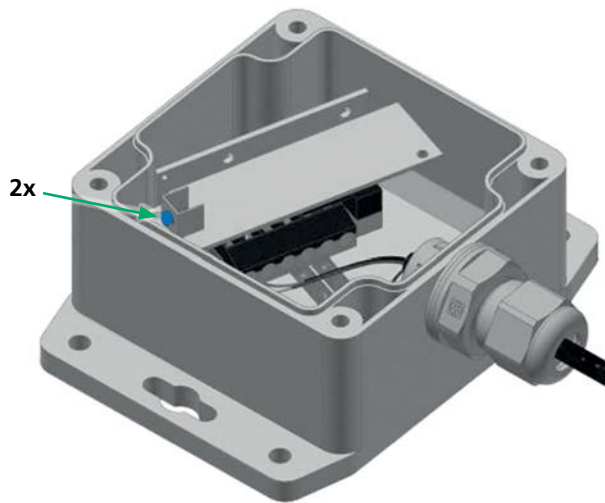
en

Configuring the 1. button

Start the configuration process by pressing the configuration button (blue) once (twice).

Press the 1. button on the manual transmitter once to conclude the configuration.

85



de

Anlernen der 2. Taste

Durch zweimaliges Drücken der Anlerntaste (blau) Anlernvorgang starten.

Einmaliges Drücken der 2. Taste am Handsender schließt das Anlernen ab.

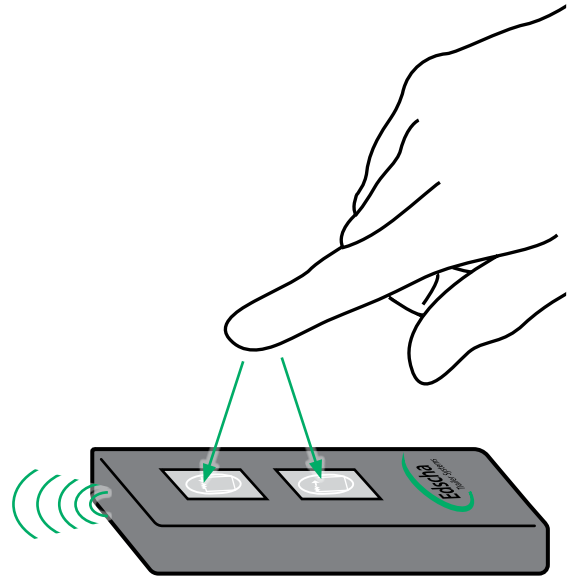
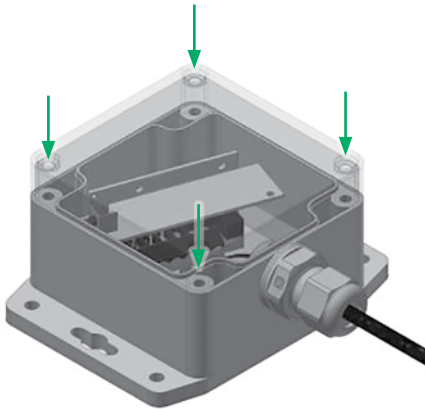
en

Configuring the 2. button

Start the configuration process by pressing the configuration button (blue) once (twice).

Press the 2. button on the manual transmitter once to conclude the configuration.

86



de

Montage Funkmodul abschließen

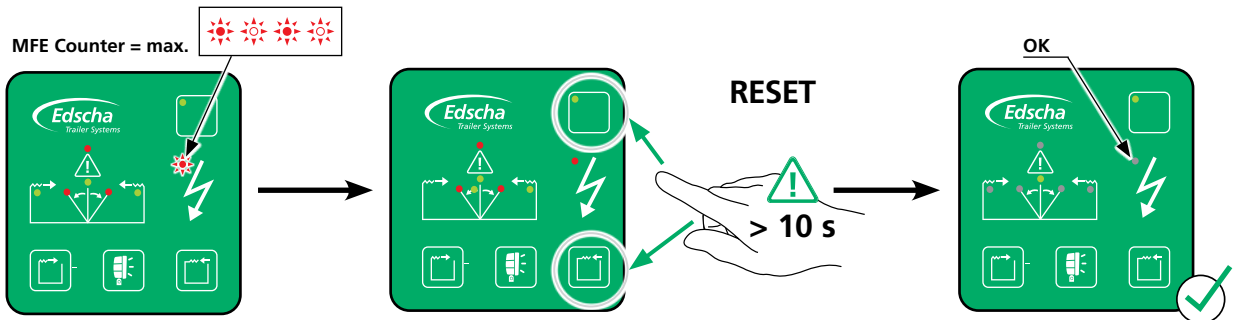
Deckel aufschrauben und Funktion der Fernbedienung testen.

en

Conclude the installation of the radio module

Screw the lid on and test the functioning of the remote control.

87



de

Zurücksetzen des MFE-Counters

Rotes Licht neben dem Blitzsymbol auf dem Schaltkasten blinkt. Dach kann nicht mehr bedient werden, da der MFE-Counter sein Maximum erreicht hat.

Zurücksetzen des Counters wie oben beschrieben.

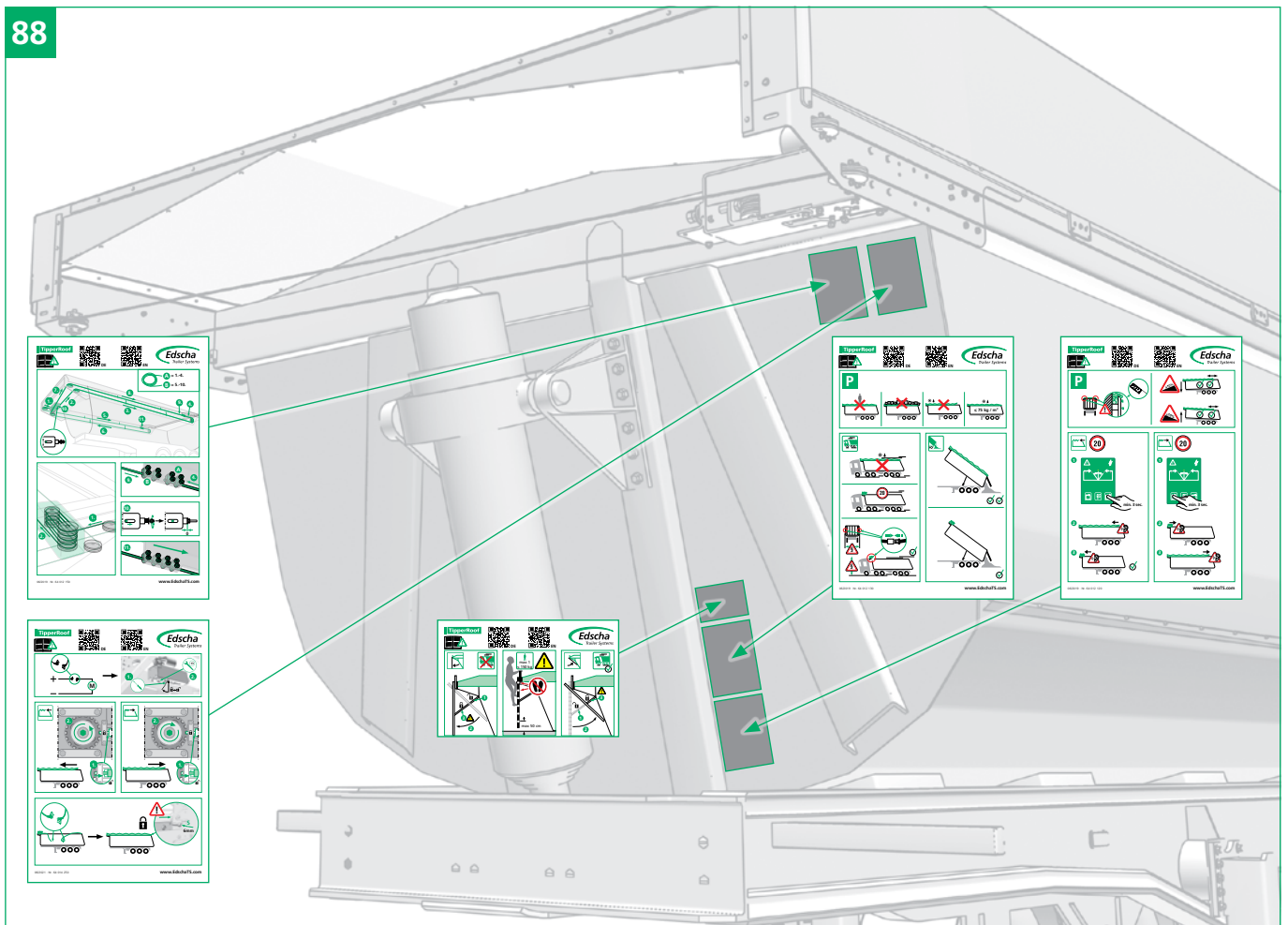
en

Resetting the MFE counter

Red light next to the flash symbol on the control box flashes. Roof can no longer be operated as the MFE counter has reached its maximum.

Reset the counter as described above.

88



de

Positionierung der Aufkleber

en

Positioning of the stickers

Funktionstest

function test

Funktion/Function	Geprüft/Checked
Abstand zwischen Zugmaschine und Anhänger geprüft (auch in geschwenkter Position) <i>Distance between tractor and trailer checked (also in swivelled position)</i>	
Alle seitlichen Planennieten montiert <i>All side tarpaulin rivets installed</i>	
Alle Bügel doppelt vernietet <i>All brackets doubly riveted</i>	
Beim Öffnen des Verdeckes faltet die Plane überall nach außen <i>The tarpaulin falls outwards everywhere when the roof is opened</i>	
Steuereinheit in waagerechter Position verbaut <i>Control unit installed in horizontal position</i>	
Kabelbaum optisch sauber verbaut <i>Cable harness installed in visually neat manner</i>	
Kabelbaum frei von möglichen Quetschstellen <i>Cable harness free of possible crushing points</i>	
Keine Kollision des Kippzylinders mit den Antriebsseilen beim kippen <i>No collision of the tipping cylinder with the drive ropes during tipping</i>	
Alle Aufkleber angebracht <i>All stickers attached</i>	
Muldenklappe lässt sich bei gekippter Mulde frei durchschwingen <i>Box flap can be swung freely when box is tipped</i>	
Verriegelungsbolzen der Antriebseinheit ist gefettet <i>Locking bolts on the drive unit greased</i>	
Planenspannung erzeugt gutes optisches Ergebnis <i>Tarpaulin tensioning achieves good optical result</i>	
Steckerbelegung prüfen <i>Check plug allocation</i>	
Seilspannung prüfen <i>Check rope tensioning</i>	
Steuerung: Motor fährt das Verdeck „Auf“, wenn auf „Auffahren“ gedrückt wird (min 3 sec. halten) <i>Control: Motor opens the roof when 'open' is pressed (hold for at least 3 seconds)</i>	
Handy lässt sich mit Steuerung koppeln <i>Mobile phone can be coupled with controls</i>	
Kurzeinweisung Bedienung <i>Brief operating instructions</i>	
Benutzerhandbuch besprochen und übergeben <i>User handbook discussed and handed over</i>	
Nach ca.einer Woche alle Befestigungsschrauben der Schienen nachziehen <i>Tighten all the attachment screws on the rails after approx. one week</i>	

© Alle Rechte bei European Trailer Systems GmbH, auch für Schutzrechtsanmeldungen. Alle Verfügungsbefugnisse, wie Kopie- und Weitergaberechte bei uns. Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!
©All rights are held by European Trailer Systems GmbH, including those for patent applications. All powers of disposal, such as copying and dissemination rights, are held by us. Please note the copyright notice according to DIN ISO 16016!

Funktionstest ausgeführt Function test carried out

Ort, Datum
Place, Date

Unterschrift
Signature



DE

Jedes Schiebeverdeck ist werkseitig mit einem Schild „Seriennummer“ gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung ist auf dem Endlaufwagen (siehe Abbildung) befestigt.

EN

Every sliding roof is provided in the factory with a sign „serial number“. This sign is attached to the end carriage (see figure).

European Trailer Systems GmbH



113106


23452014

26/14

Verdecknummer / serial number

Verdecktyp / roof type

Produktionswoche / week of manufacture



Einzel-Ersatzteile · Single Spare Parts

CS-Ultraline HD	CS-ECD I	VR-amm 2008	Compact
CS-Ultraline R	CS-Small	VR-amm 2008	VR-Standard
CS-Ultraline I	VR-Ultraline	TailWing I	VR-Profit II
CS-Profit I	VR-Low	DaySystem	VR-ECD II
CS-Lite Plus	VR-Profit I	CS-Indust	TailWing II
CS-Lite	VR-Class	CS-Profit II	Esperroof
CS-Lite Volumen	VR-ECD I	CS-ECD II	


Das Original

www.EdschaTS.com

Ihre Bestellung richten Sie bitte an den für Sie zuständigen Partner oder Fahrzeugbauer.
Anm.: Informationen finden Sie auch auf der Internetseite im PDF unseres aktuellen Ersatzteilkataloges

Send your order to the partner responsible for you or to the vehicle manufacturer.
Note: Information may also be found on our website in the form of a PDF-document of our current spare parts catalogue

(www.EdschaTS.com)





European Trailer Systems GmbH

Im Moerser Feld 1f, 47441 Moers, Germany

Phone: +49 (0) 2841 6070 700 · E-Mail: marketing@EdschaTS.com



Das Original

Member of VBG Group

www.EdschaTS.com