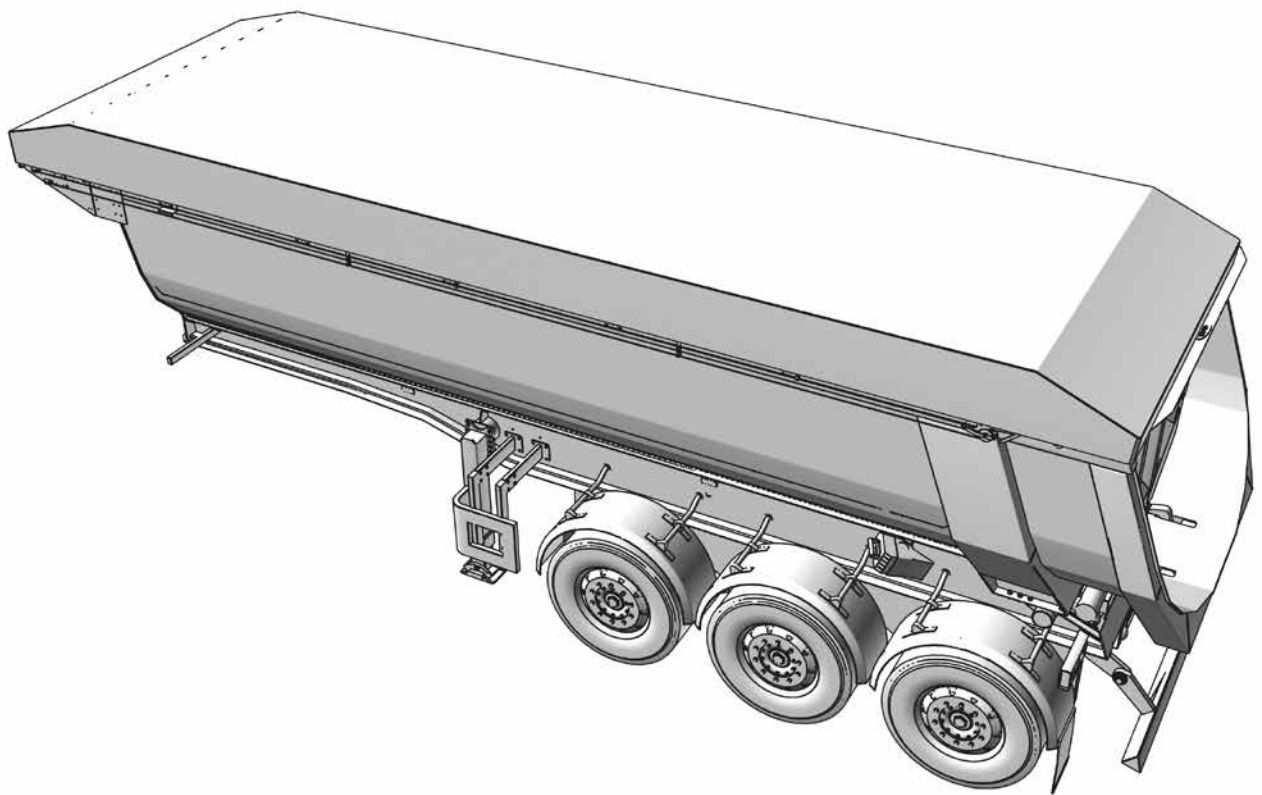




TipperRoof

Muldenkipperverdeck · *TipperRoof*



Montageanleitung
Assembly instructions



Inhaltsangabe

Symbolerklärungen	4
Einleitung Muldenkipperverdeck	5



Bestimmungsgemäße Verwendung	6
------------------------------	---



Montage

Muldenmaße erfassen	7
Schwenkbereich einstellen	8
Distanzblöcke	9
Bohrungen außen und innen entgraten	10
Schutzschiene optional	11
Muldenvarianten	12
Montage Adapterbleche	13
Maß Seitenhöhe SH Muldenübersicht	14
Montage Konsolen (N)	15
Montage Frontspiegel (N)	16
Montage Abdeckung front (N)	18
Muldenvarianten	19
Beispiellochbild	20
Montage Bügel und Bügelanschlag (V)	22
Montage Schienen Gewindehülsen / Gewindestücke	23
Montage Distanzblöcke (N)	24
Montage Frontlaufschiene und Planenabweiser (V)	25
Montage Schienen	26
Laufschienensegmente fixieren	27
Standard-Laufschienen montiert	28
Rollenwagen aufschieben	29
Endlaufwagenhälften aufschieben	31
Position Zwischenstück	32
Montage Schienen Zwischenstück	33
Endlaufwagenhälften bis zum Heck schieben und sichern (S)	34
Klappbügel verbinden	35
Kontrolle voreingestellte Höhe Frontbügel	37
Vorbereitung Bügelvorspannung	38
Einstellung der Bügelvorspannung (Beispiel)	39
Montage Rohre Endlaufwagen	40
Positionierung gerader und geknickter Spiegel	41
Montage Rohre Rollenwagen	42
Montage Endlaufwagen Rechteckrohr	43
Montage vordere Umlenkrollen (N)	45
Montage vordere Umlenkrollen (V)	46
Seilführungen an Laufschiene montieren	47
Abstände Seilführung	48
Führungslaschen an Rollwagen montieren	49
Abstände Führungslaschen	50
Konfektionierte Dachplane mit verschweißter Heckpartie	51
Dachplane ausrollen	52
Ausrichtung der Dachplane	53
Ausrichtung Planenmarkierungen	54
Position und Montagereihenfolge der seitlichen Vernietung	55
Planenvernietung Laufwagen	56
Spoiler vernieten	57
Plane spannen	58
Montage Plane Anpassung im Frontbereich	59
Vernieten der Plane Frontbereich (N)	60
Montage Anbauleiter (optional) (N)	61
Vernietung der Plane (N)	62
Vernieten der Plane Frontbereich (V)	63



Contents

Meaning of symbols	4
Introduction TipperRoof	5



Designated use	6
----------------	---



Assembly

Measure box dimensions	7
Setting the swivel range	8
Distance blocks	9
Deburr bores outside and inside	10
Protective rail optional	11
Skip types	12
Installation adapter sheets	13
Rail height SH box overview	14
Installation consoles (N)	15
Installation frontbow (N)	16
Installation of front cover (N)	18
Skip types	19
Example hole pattern	20
Assembly of bows and bow stop (V)	22
Installation rails Threaded sleeve / Threaded fittings	23
Installation of spacer blocks (N)	24
Assembly of front rail and tarpaulin deflector (V)	25
Installation rails	26
Fixing running rail segments	27
Standard running rails mounted	28
Slide up roller carriage	29
Slide up end carriage halves	31
Position of intermediate piece	32
Installation rails connecting piece	33
Slide the end carriage halves to the rear and secure (S)	34
Connecting folding hanger	35
Check set height of front bow	37
Preparation of bow pre-stressing	38
Setting of bow pretensioning (example)	39
Installation tubes end carriage	40
Positioning of straight and bent bows	41
Installation tubes roller carriages	42
Installation end carriage rectangular tubing	43
Installation of front deflection rollers (N)	45
Installation of front deflection rollers (V)	46
Mount rope guides to running rail	47
Distances for rope guide	48
Install guide straps to roller carriage	49
Distances between guide straps	50
Pre-assembled roof tarpaulins with welded rear section	51
Roll out roof tarpaulin	52
Aligning the roof tarpaulin	53
Alignment of tarpaulin marking	54
Position and mounting sequence of the side rivets	55
Tarpaulin riveting Carriage	56
Rivet spoiler	57
Tension the tarpaulin	58
Installation tarpaulin Adjustment in the front area	59
Riveting the tarpaulin in the front area (N)	60
Assembly of mounting ladder (optional) (N)	61
Riveting the tarpaulin (N)	62
Riveting the tarpaulin in the front area (V)	63



Inhaltsangabe



Montage

Vernietung der Plane (V)	64
Montage Anbauleiter (optional) (V)	65
Montage Antriebseinheit	66
Deckel Antriebseinheit demontieren	67
Kontrolle Lieferzustand Seilspannmechanismus	68
Seil verlegen (Seilende A)	69
Seilende A am Endlaufwagen fixieren	73
Seilverlauf-Übersicht (Seilende A)	74
Seil verlegen (Seilende B)	75
Standardseilführung Front	78
Umlenkoption Front	79
Seil verlegen (Seilende B 4/4)	80
Seilende B am Endlaufwagen fixieren	81
Seil spannen	82
Deckel Antriebseinheit montieren	83
Seil Antriebsseite fixieren	84
Fixierte Dachplane Endlaufwagensicherung entfernen	85
Leitungsverlauf Steuergerät (Beispiel Übersicht)	86
Kabelpositionsplan	87
Kabelpositionsplan mit Videoleitung	88
Steckerbelegung des Steckers X1 am Steuergerät	89
Steckerbelegung Steckdose	90
Bedienoptionen	91
App einrichten	92
Montage Fahrertaster	93
Montage Funkmodul	94
Montage Empfänger Funkmodul	95
Löschen aller gespeicherten Fernbedienungs-codes vor dem Anlernen	96
Anlernen der 1. Taste	97
Anlernen der 2. Taste	98
Montage Funkmodul abschließen	99
Positionierung der Aufkleber	100
Kurzanleitung Bedienung	101
Funktionstest	102



Typidentifizierung

104



Contents



Assembly

<i>Riveting the tarpaulin (V)</i>	<i>64</i>
<i>Assembly of mounting ladder (optional) (N)</i>	<i>65</i>
<i>Installing of drive unit</i>	<i>66</i>
<i>Dismantle cover on drive unit</i>	<i>67</i>
<i>Check the delivery condition of the rope tensioning mechanism</i>	<i>68</i>
<i>Lay rope (rope end A)</i>	<i>69</i>
<i>Fix rope end A to end carriage</i>	<i>73</i>
<i>Overview of rope route (rope end A)</i>	<i>74</i>
<i>Lay rope (rope end B)</i>	<i>75</i>
<i>Standard cable guide Front</i>	<i>78</i>
<i>Front deflection option</i>	<i>79</i>
<i>Lay rope (rope end B 4/4)</i>	<i>80</i>
<i>Fix rope end B at end carriage</i>	<i>81</i>
<i>Tension rope</i>	<i>82</i>
<i>Mount cover on drive unit</i>	<i>83</i>
<i>Fix rope on drive side</i>	<i>84</i>
<i>Fix roof tarpaulin Removing the end carriage safety device</i>	<i>85</i>
<i>Cable route on control unit (example overview)</i>	<i>86</i>
<i>Cable position plan</i>	<i>87</i>
<i>Cable position plan with video connection</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>Operating options</i>	<i>91</i>
<i>Download app</i>	<i>92</i>
<i>Installing the driver switch</i>	<i>93</i>
<i>Installing the radio module</i>	<i>94</i>
<i>Installing the receiver radio module</i>	<i>95</i>
<i>Deleting all stored remote control codes before programming</i>	<i>96</i>
<i>Configuring the 1. button</i>	<i>97</i>
<i>Configuring the 2. button</i>	<i>98</i>
<i>Conclude the installation of the radio module</i>	<i>99</i>
<i>Positioning of the stickers</i>	<i>100</i>
<i>Brief operating instructions</i>	<i>101</i>
<i>function test</i>	<i>102</i>



Type identification

104

Symbolerklärungen · *Meaning of Symbols*



Inhaltsangabe
Contents



Erklärung
Meaning



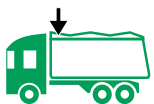
**Bestimmungsgemäße
Verwendung**
Intended usage



Montage
Assembly



Typidentifizierung
Type identification



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



Edscha Vorbau
Edscha front-end



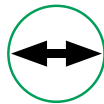
vormontierter Vorbau
pre-assembled front-end



Unbedingt beachten!
Please note without fail!



Entgrater
Deburrer



Beidseitig ausführen
Carry out process on both sides



Alternativ
Alternative



Nietenzange
Riveting tool



Maulschlüssel
Fork spanner



Inbusschlüssel
Allen key



Bohrmaschine
Drill



Winkelschleifer
Angle grinder



Kreuzschlitzschraubendreher
Phillips screwdriver



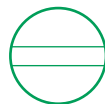
Seitenschneider
Side cutters



Trennen
Separate



Schweißbrenner
Welding torch



Rundrohr
Round tube



Rundrohr geknickt
Bent round tube



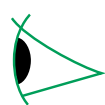
Plane verschweißen
Weld tarpaulin



Nuss
Socket



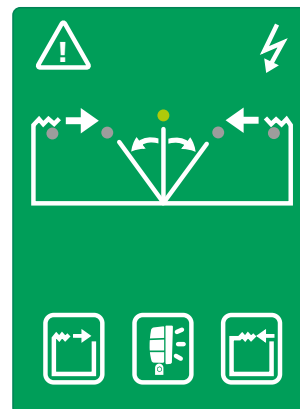
Schrauben kleben
Glue screws



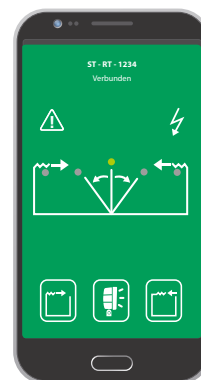
Visuelle Kontrolle
Visual inspection



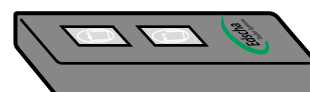
Gummihammer
Rubber hammer



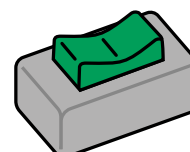
Standard Bedienfeld Antrieb
Standard control panel drive



Bedienfeld App
Control panel app



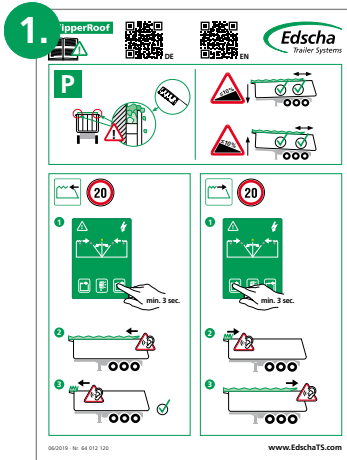
Fernbedienung
Remove control



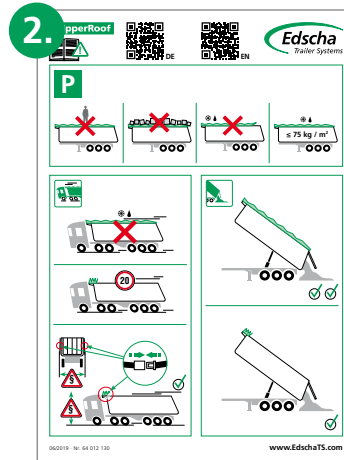
Kippschalter
Rocker switch



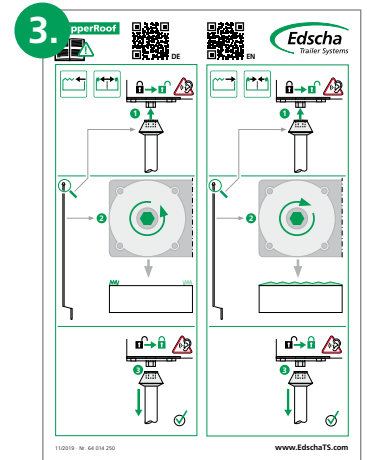
Am Kipplader anzubringen
To be attached to tipper



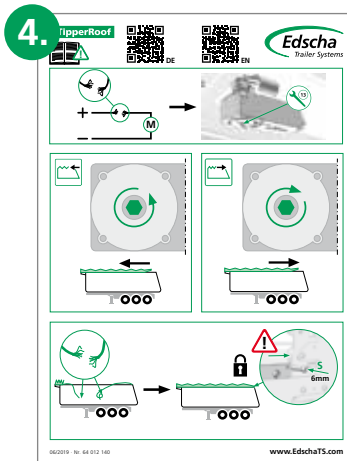
Aufkleber „Bedienung“
Sticker „operation“



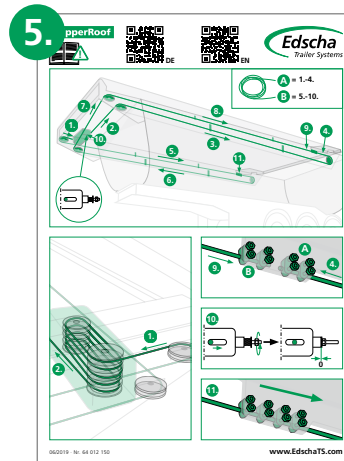
Aufkleber „Bedienung II“
Sticker „operation II“



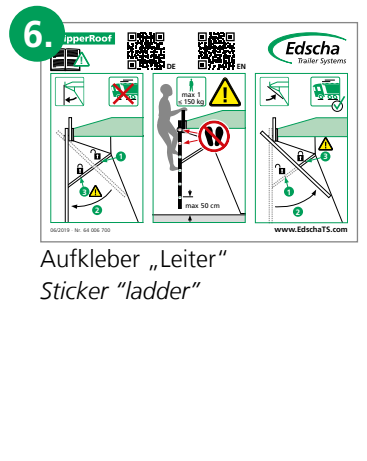
Aufkleber „Kurbel-Bedienung“
Sticker „crank operation“



Aufkleber „Notbetätigung“
Sticker „Emergency operation“



Aufkleber „Seilverlauf“
Sticker „Rope route“



Aufkleber „Leiter“
Sticker „ladder“

DE

Einleitung Muldenkipperverdeck

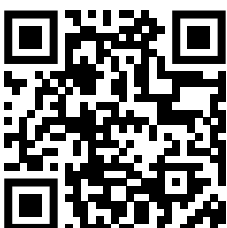
1.-6. Sicherheitshinweise (Stirnwand)

EN

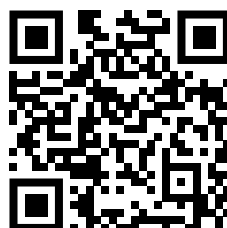
Introduction TipperRoof

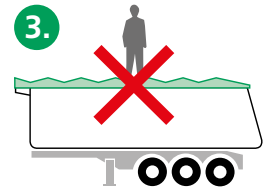
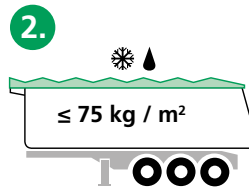
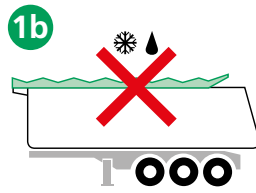
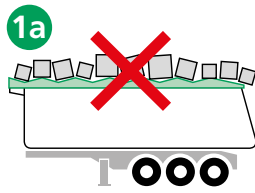
1.-6. Safety notes (bulkhead)

Montagevideo:



Assembly video:





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.

© 2017 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 $\leq 75 \text{ kg / m}^2$

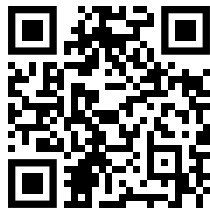
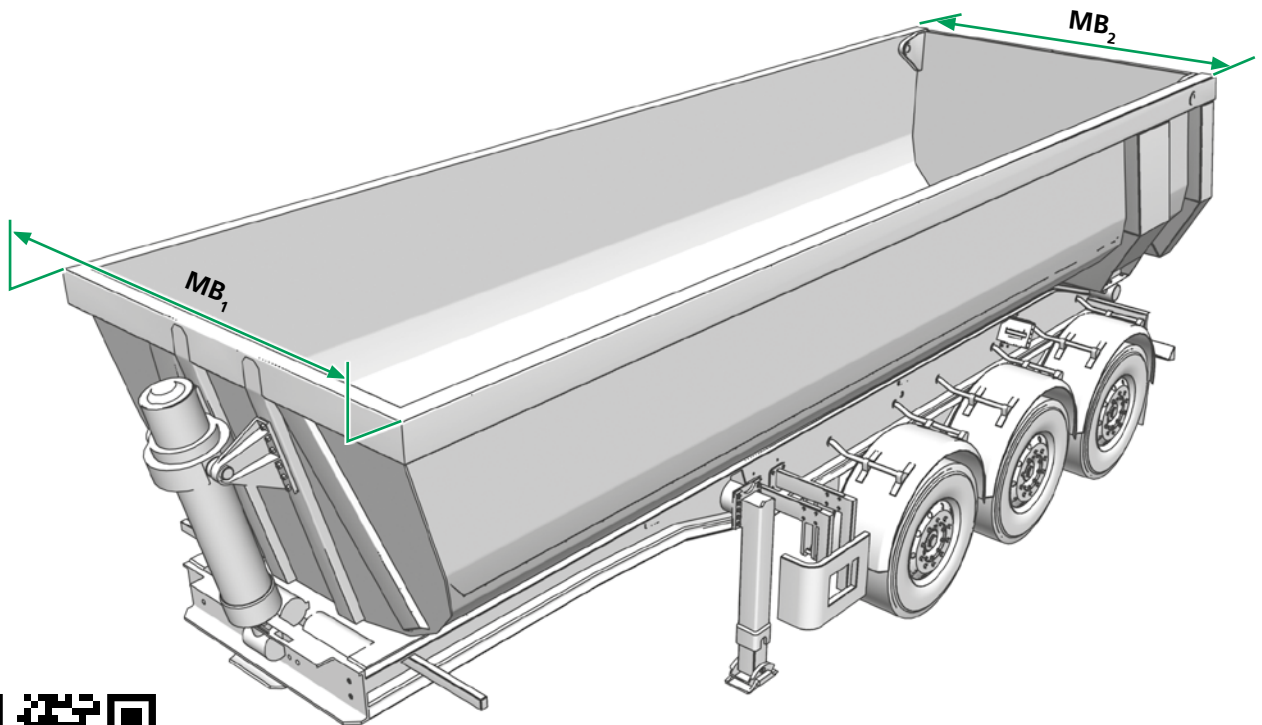


- **3** Cannot be walked on

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

© 2017 European Trailer Systems GmbH
www.EdschaTS.com

1



DE

Muldenmaße erfassen Muldenmaterial:

(Für Distanzblöcke)

-  Alu
-  Stahl

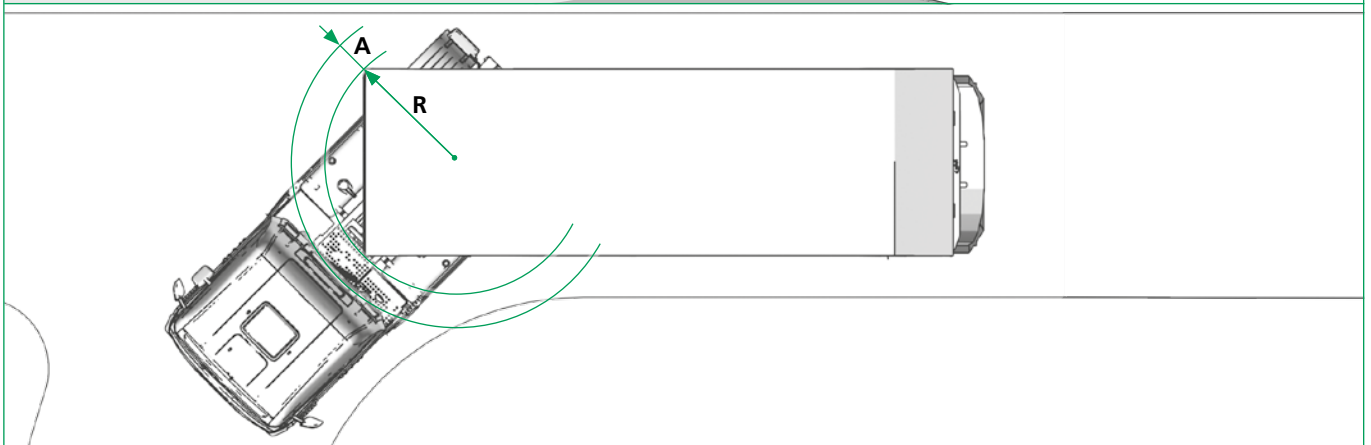
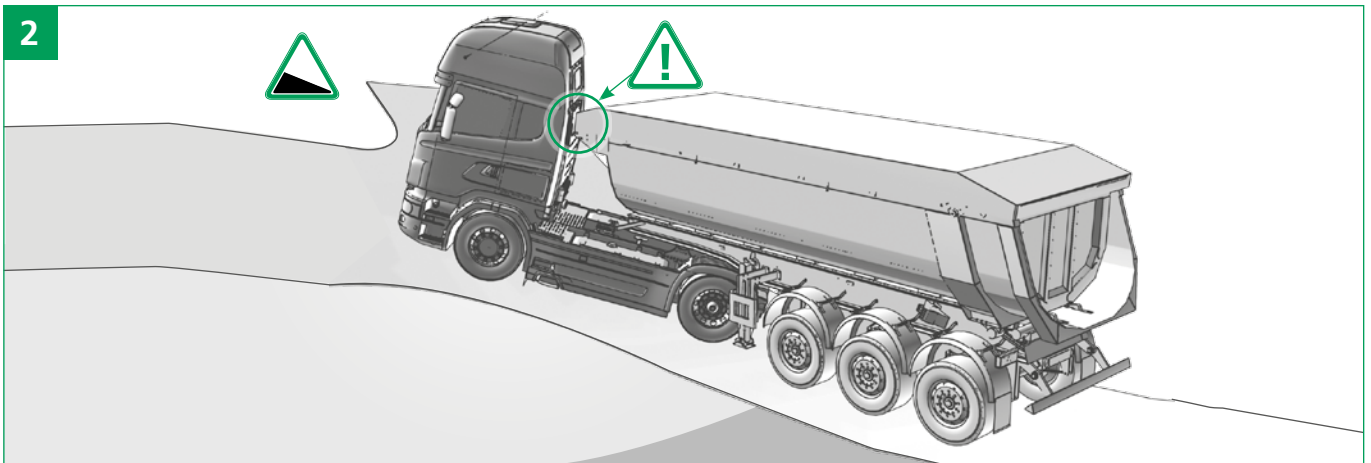
EN

Measure box dimensions: Box material:

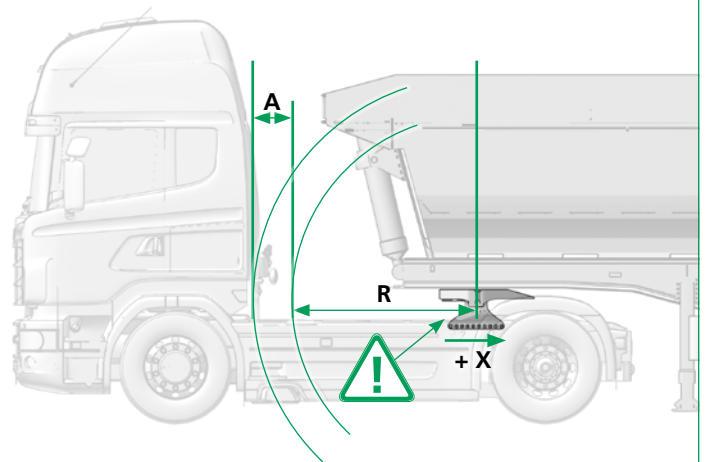
(For distance blocks)

-  Aluminium
-  Steel

2



Empfohlener Abstand: $A \geq 50 \text{ cm}$
 max. Radius: $R \leq 205 \text{ cm}$
 Recommended distance: $A \geq 50 \text{ cm}$
 max. radius: $R \leq 205 \text{ cm}$



DE

Schwenkbereich einstellen



Kollisionsgefahr!
 Eventuell Sattelplatte versetzen (+X cm).

EN

Setting the swivel range

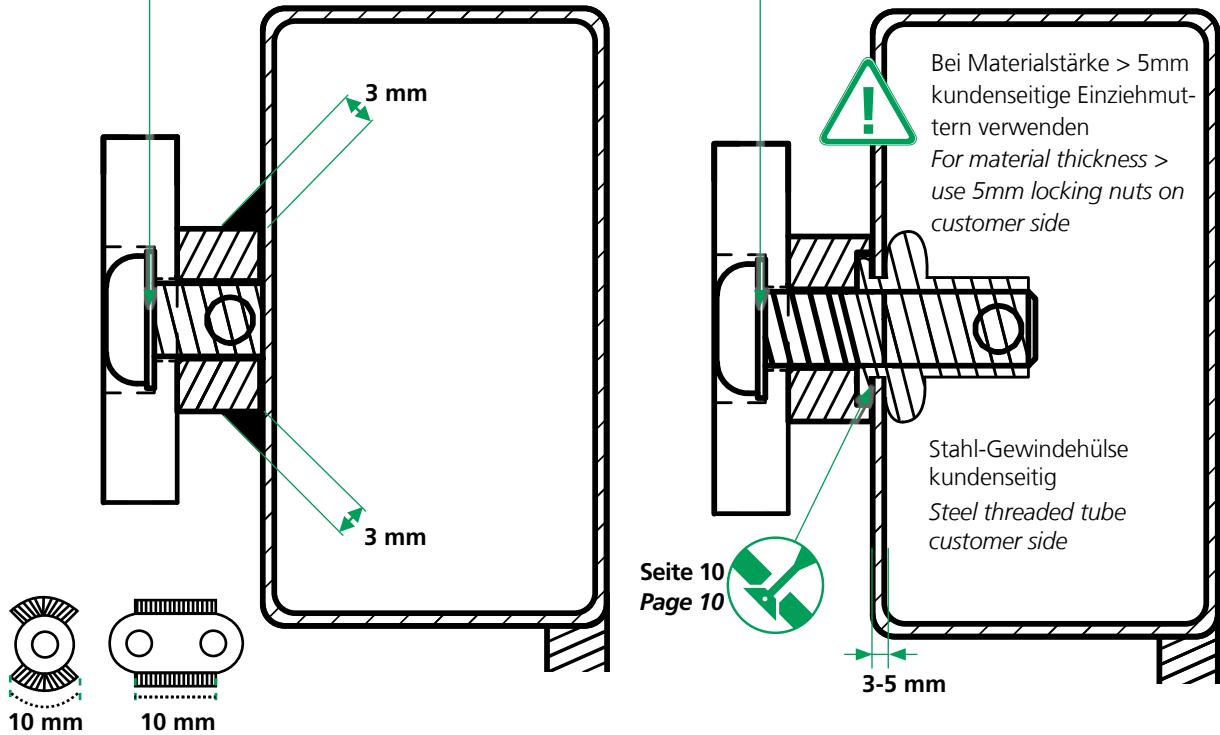


Danger of collision!
 Possibly move saddle plate (+X cm).

3

Stahl
Steel

Alu / Stahl
Aluminium / Steel



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.10)

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.

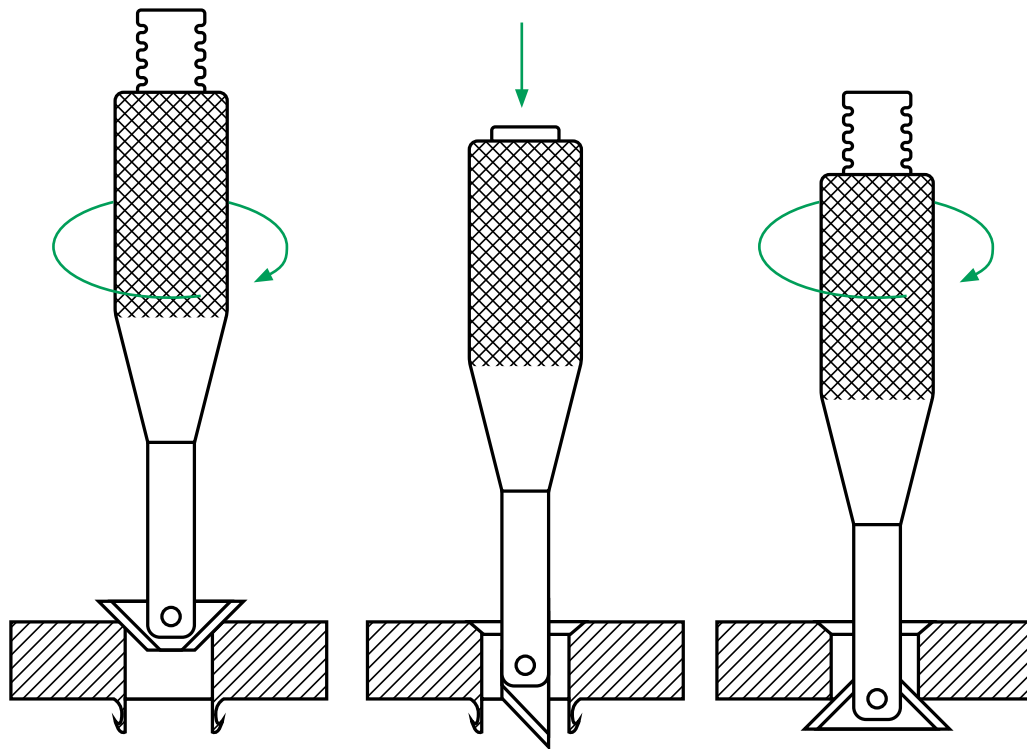
Use wedge-locking spring washers

Tighten screws

Examine after 50 km and at regular intervals

Deburr all customer bores (Page 10)

4



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

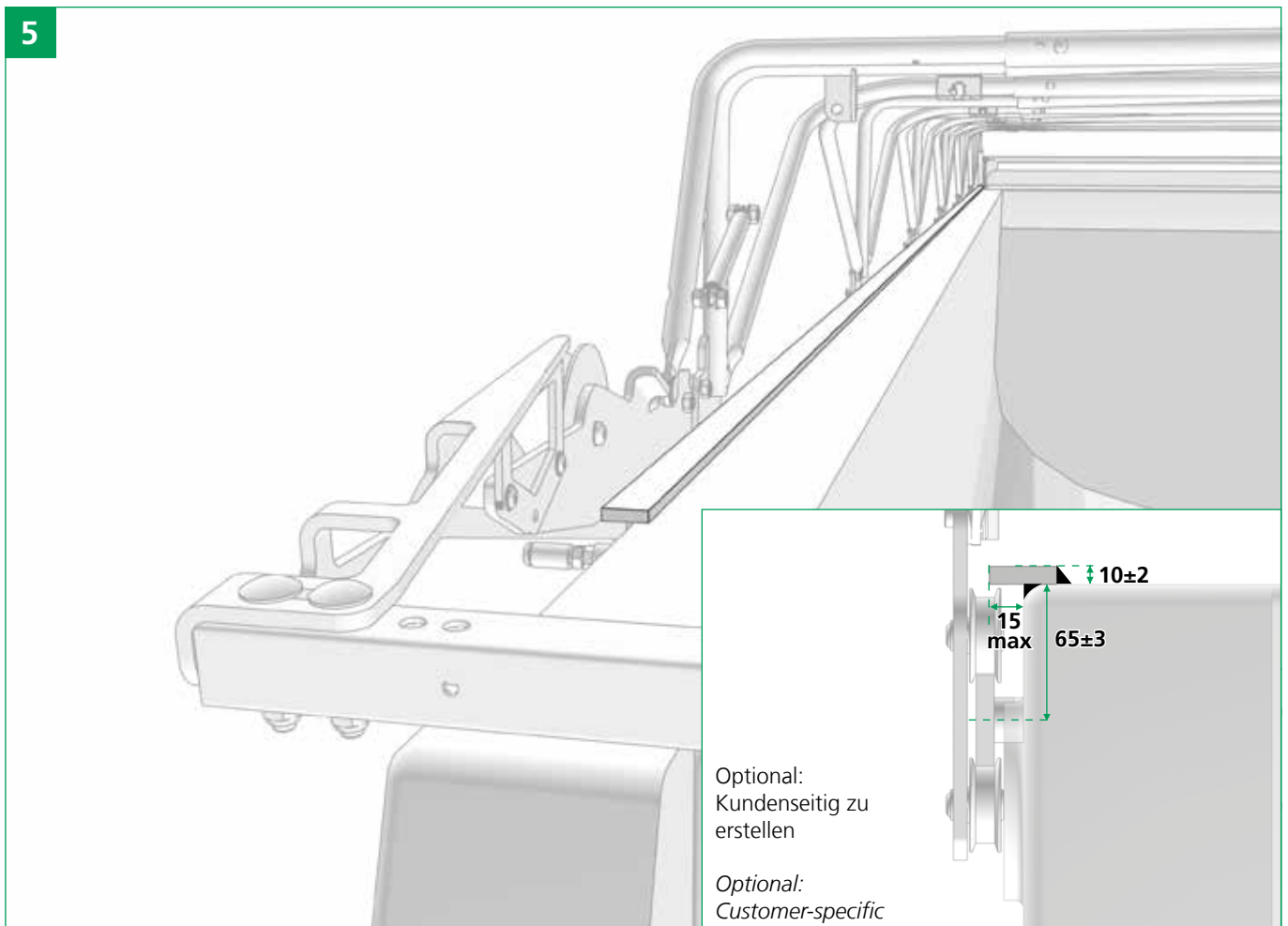
Deburr bores outside and inside

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.

5

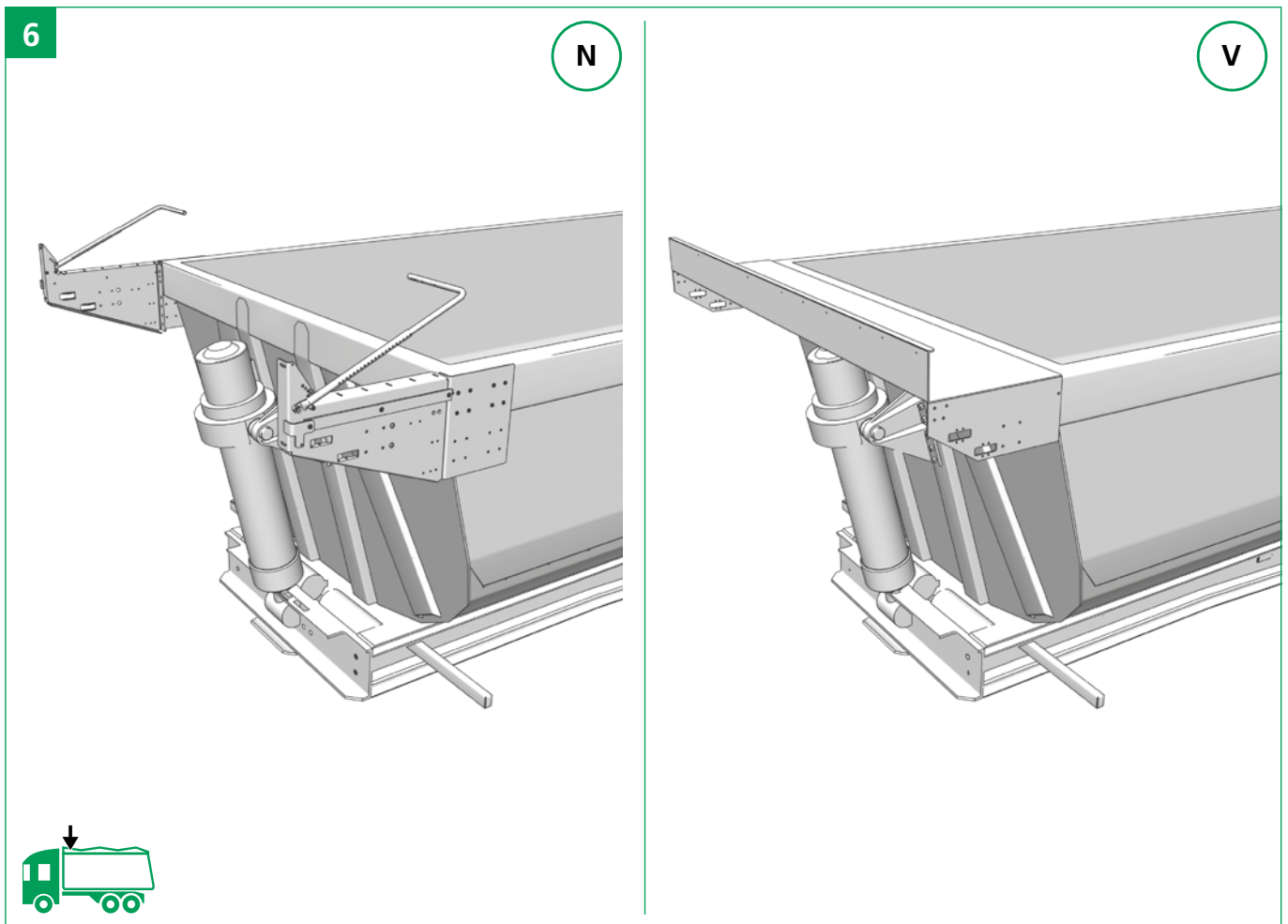


DE

Schutzschiene optional

EN

Protective rail optional



DE

Muldenvarianten

Variante „N“ (Montage siehe Folgeseiten)

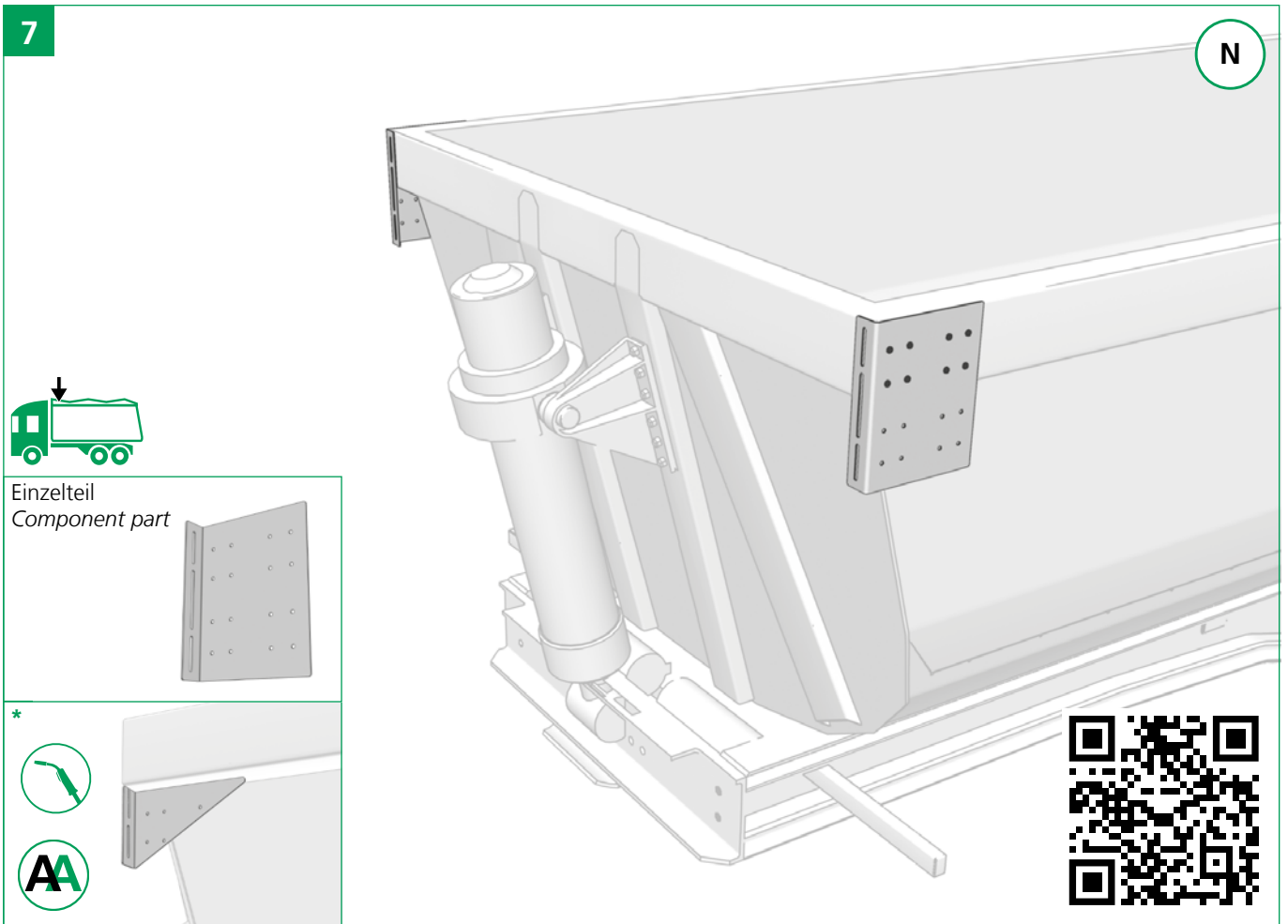
Variante „V“ vormontierter Vorbau (weiter auf Seite 21)

EN

Skip types

Type „N“ (see next pages for assembly)

Type „V“ pre-assembled front-end (continue to Page 20)



DE

Montage Adapterbleche

(*individuell angepasst)

a) Stahl b) Aluminium
genietet / geschraubt / geschweißt



Verschraubung empfohlen!

EN

Installation adapter sheets

(*customized individually)

a) Steel b) aluminium
riveted / screwed / welded

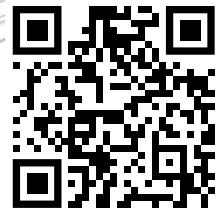
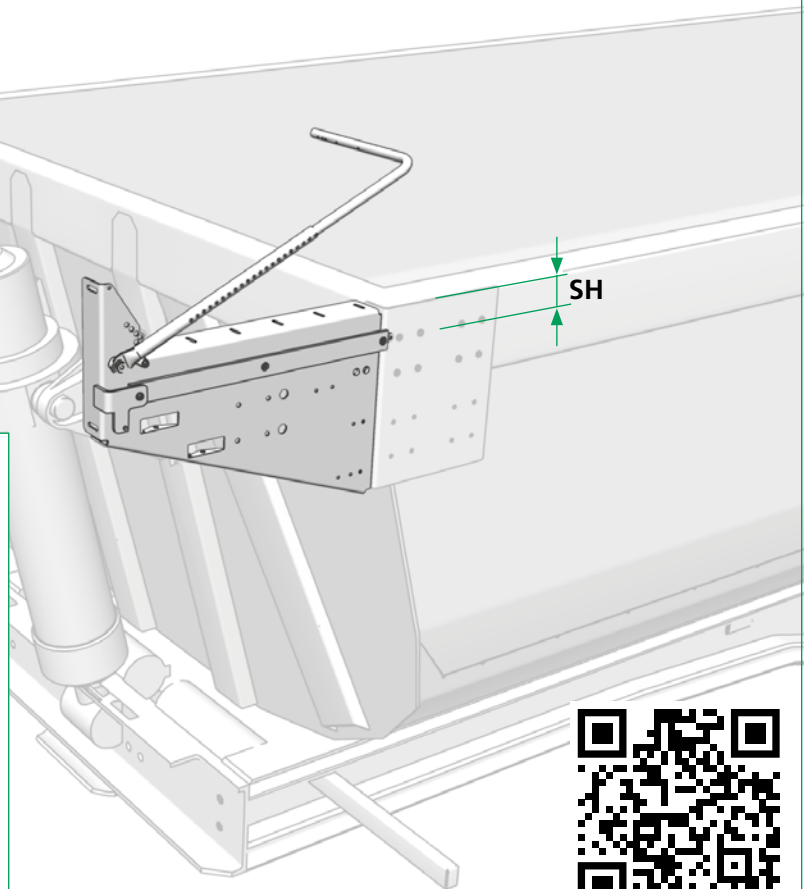
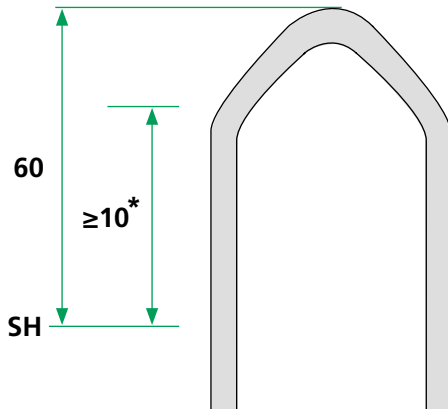


Screwing recommended!

8



SH: Standard 60 mm



DE

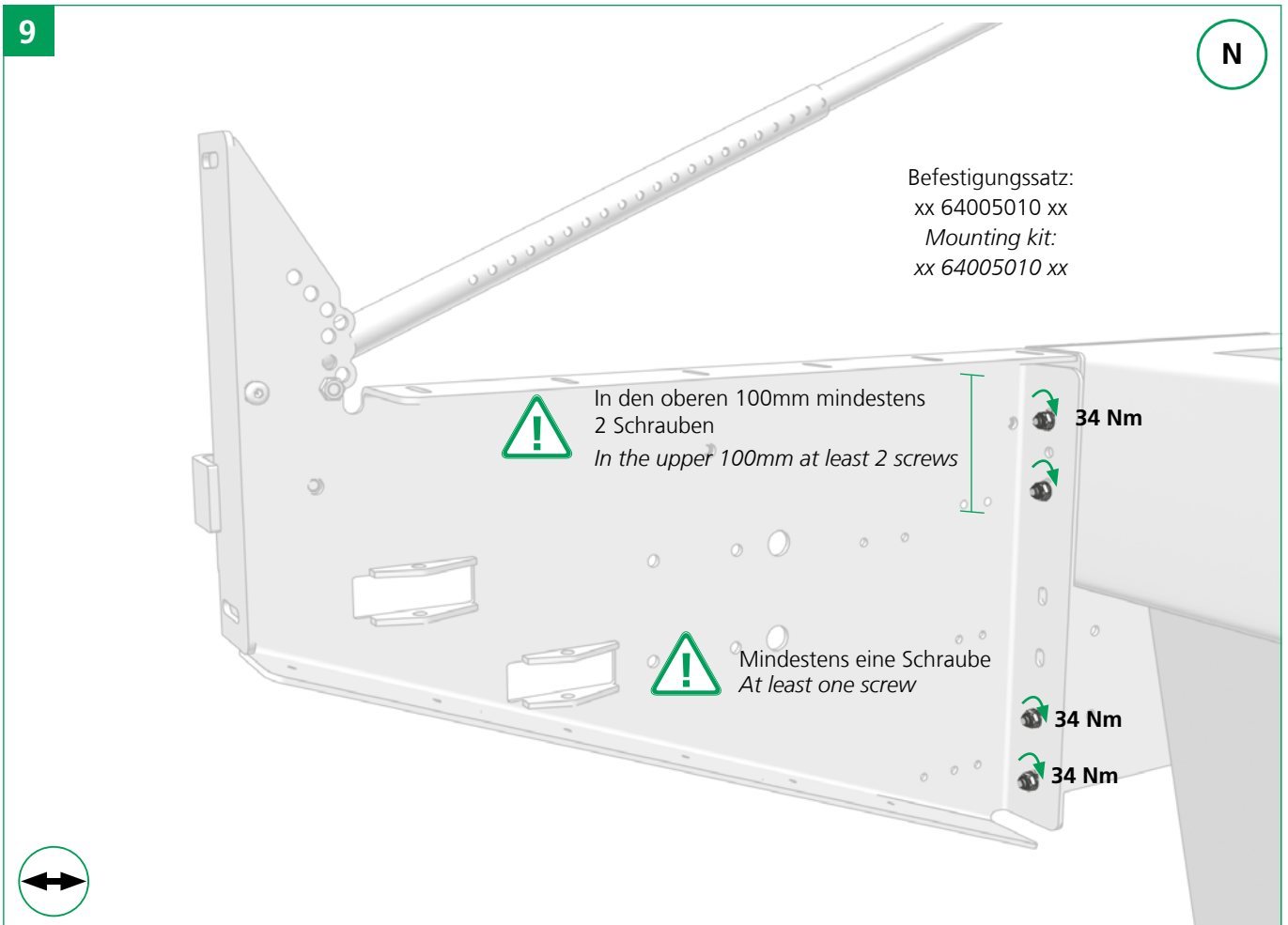
Maß Schienenhöhe SH Muldenübersicht

*Erforderlich über die gesamte Muldenlänge

EN

Rail height SH box overview

*Necessary over the entire box length

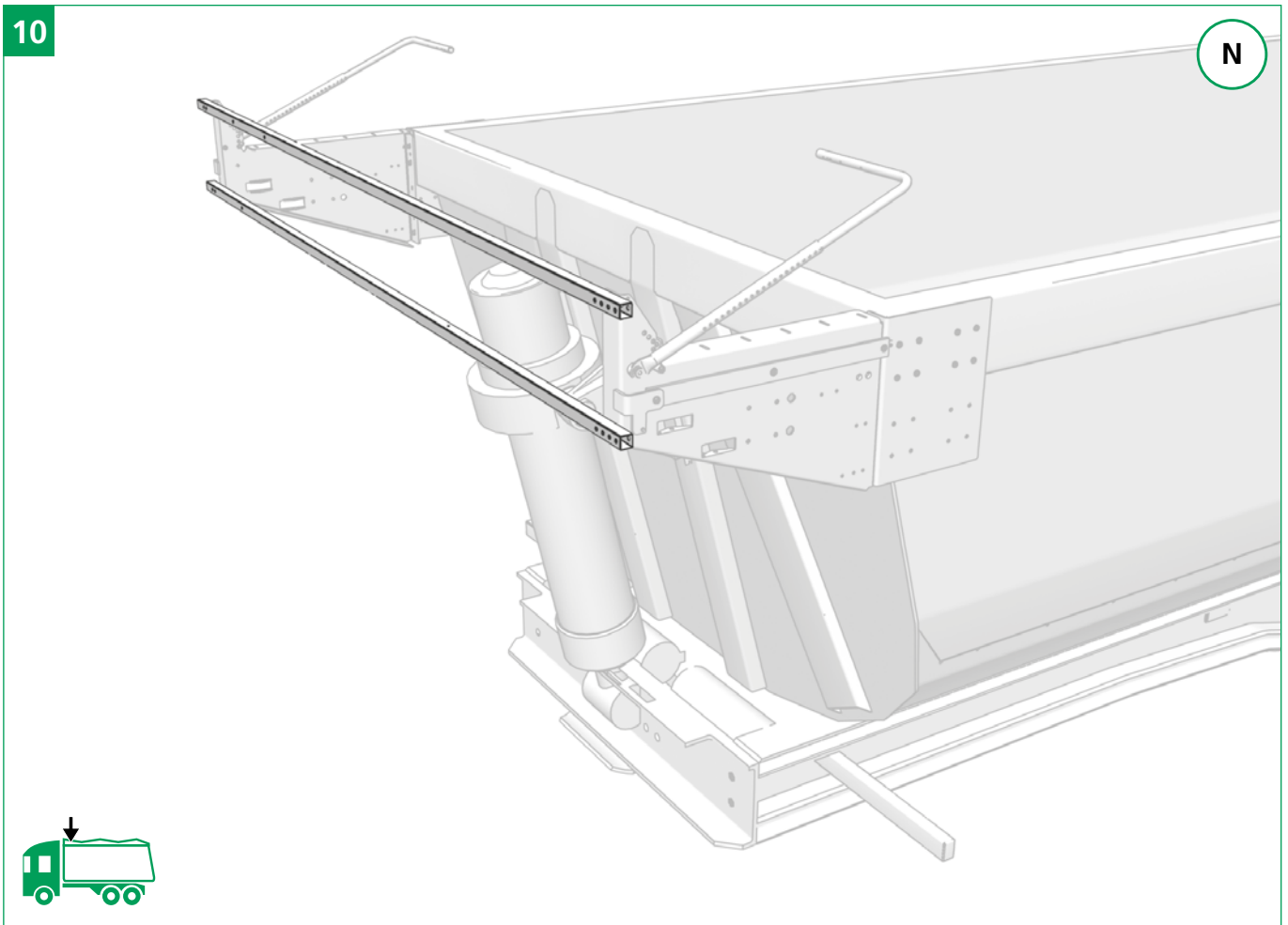


DE

Montage Konsolen

EN

Installation consoles

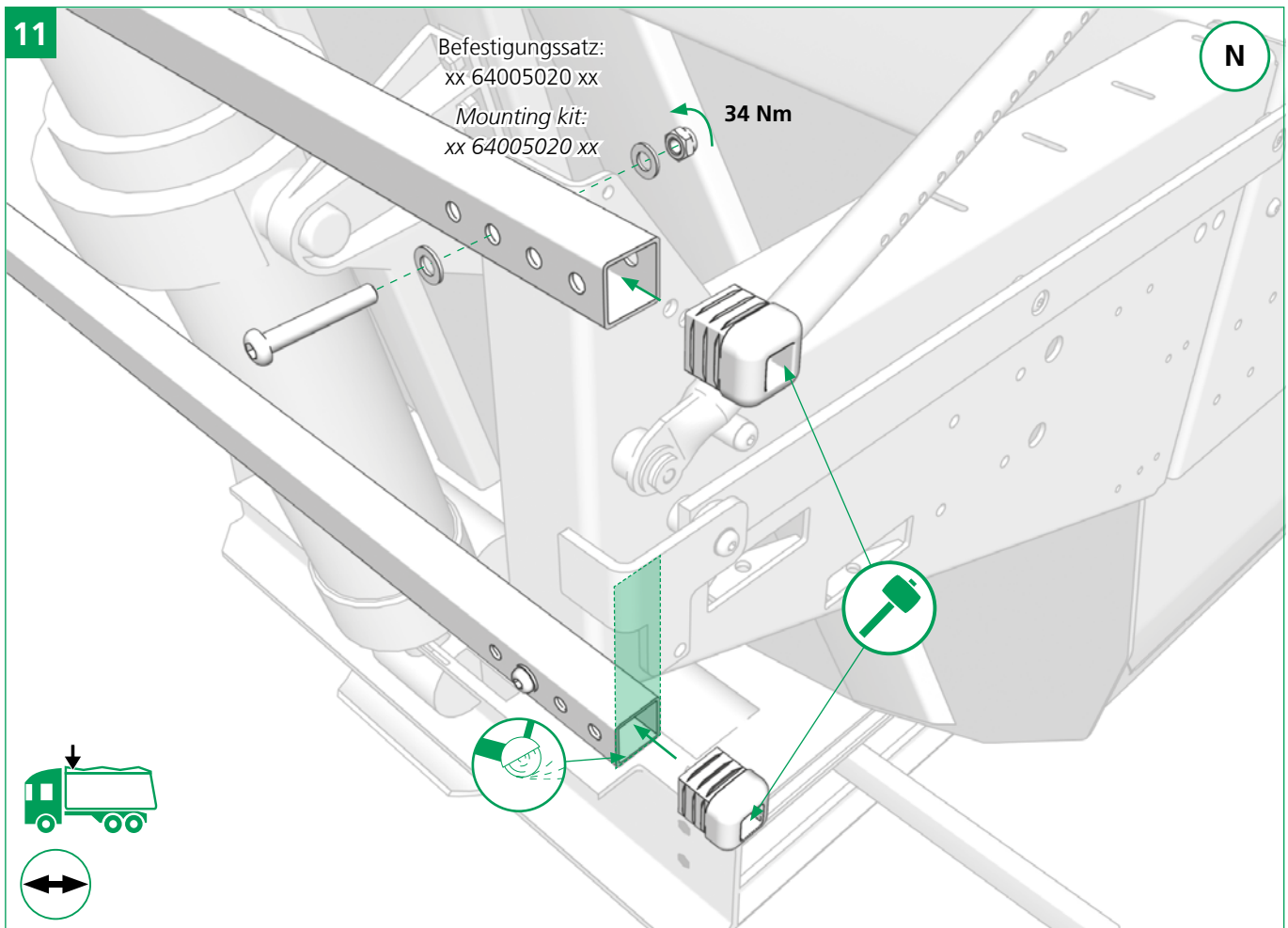


DE

Montage Frontspiegel 01

EN

Installation frontbow 01

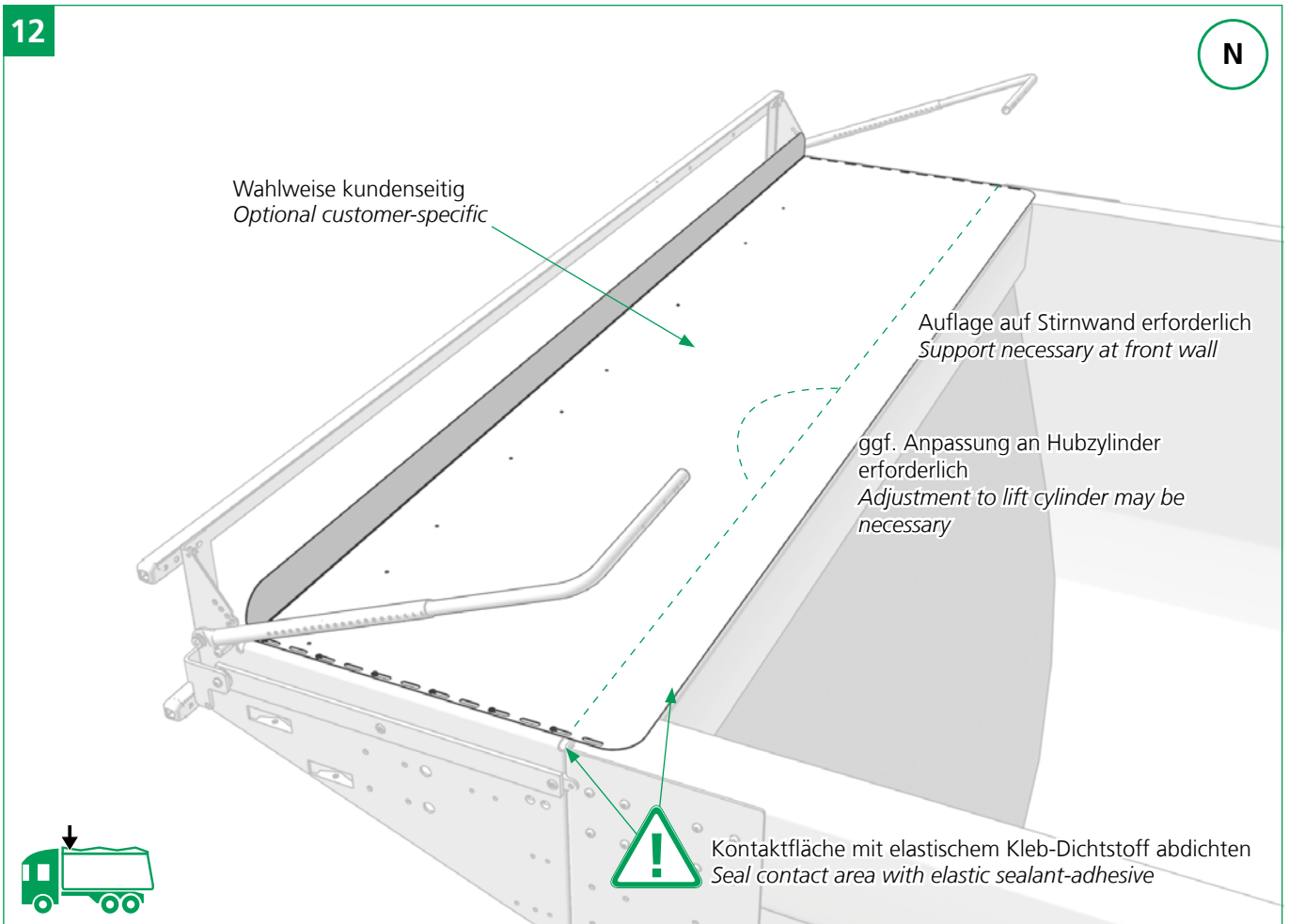


DE

Montage Frontspriegel 02

EN

Installation frontbow 02



DE

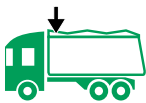
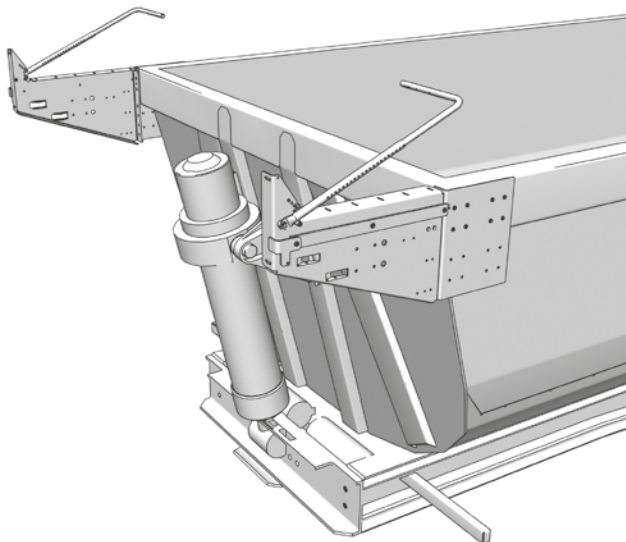
Montage Abdeckung front

EN

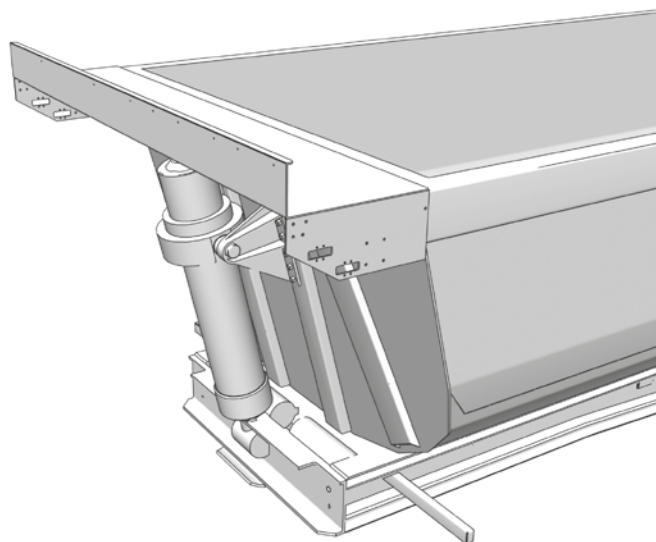
Installation of front cover

13

N



V



DE

Muldenvarianten

Variante „N“ (siehe Folgeseite)

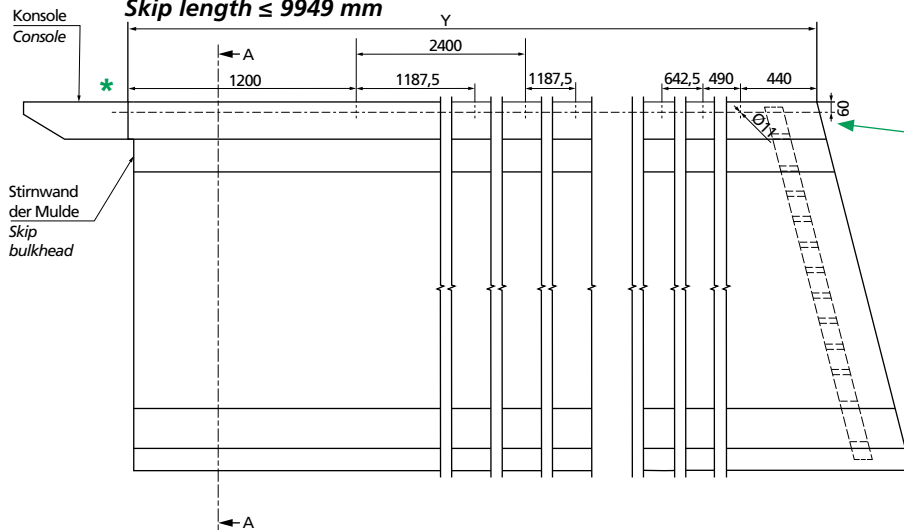
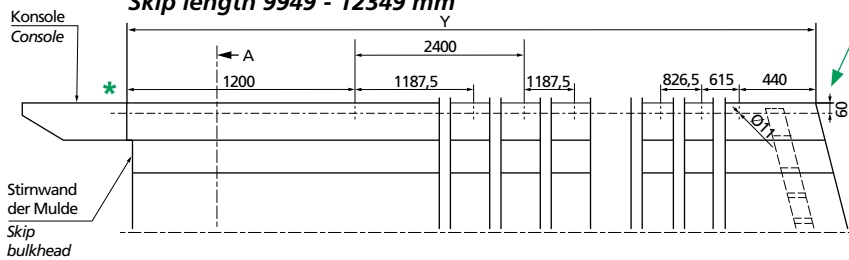
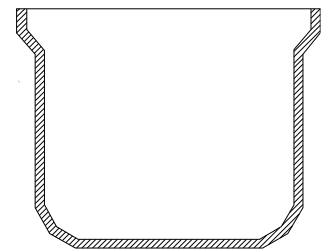
Variante „V“ vormontierter Vorbau (weiter auf Seite 21)

EN

Skip types

Type „N“ (see next page)

Type „V“ pre-assembled front-end (continue to Page 21)

**14****Muldenlänge ≤ 9949 mm**
Skip length ≤ 9949 mm**Muldenlänge 9949 - 12349 mm**
Skip length 9949 - 12349 mm**Schnitt**
Section A-A ***DE**

Beispiellochbild

*CAD Daten sowie Lochbilder bei anderer Konsolenlänge auf Anfrage erhältlich



Bohrungen entgraten (siehe Seite 10)

EN

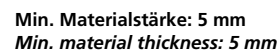
Example hole pattern

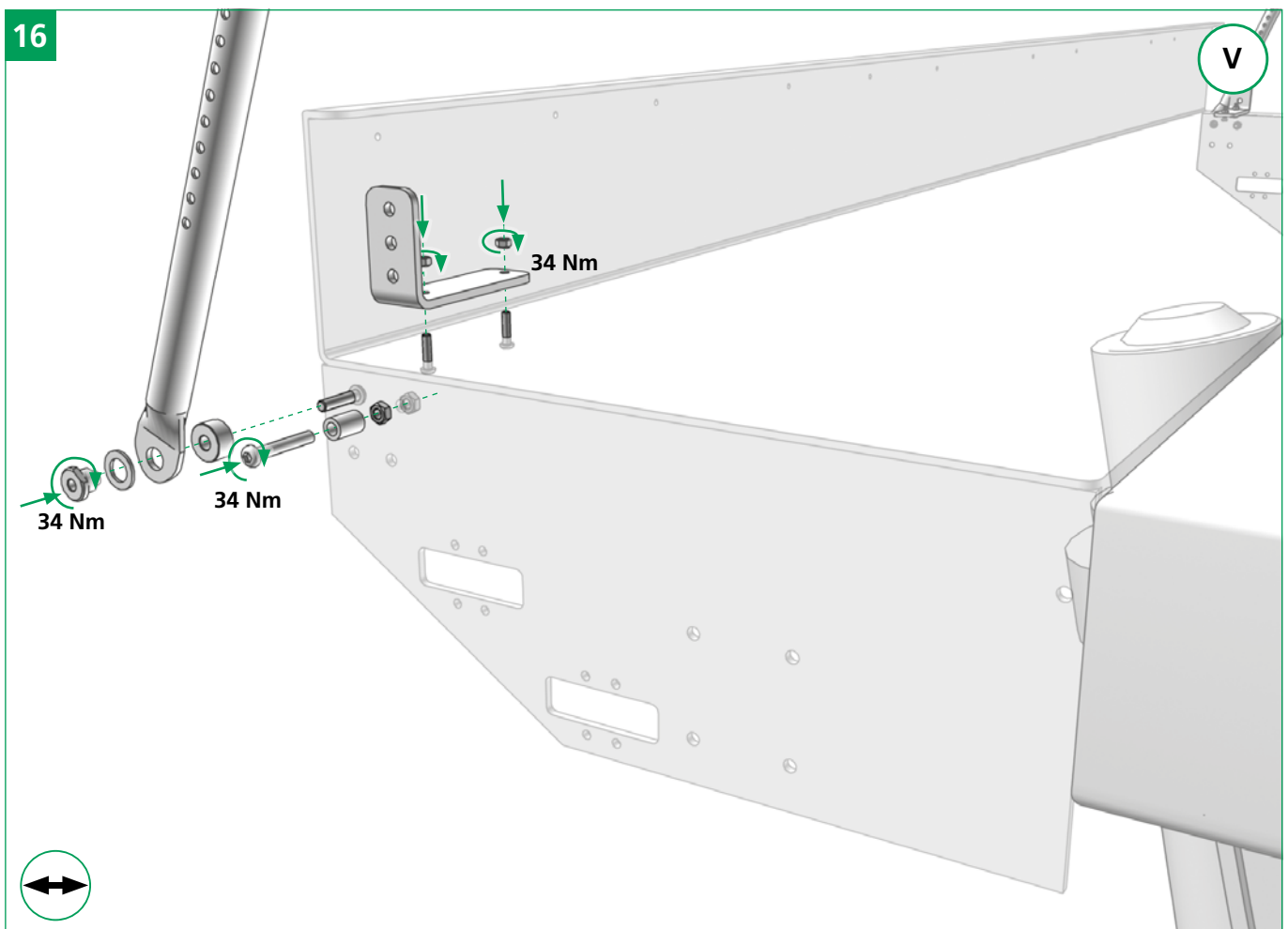
*CAD data and hole patterns for another console length available on request



Deburr bores (see Page 10)

V





DE

Montage Bügel und Bügelanschlag

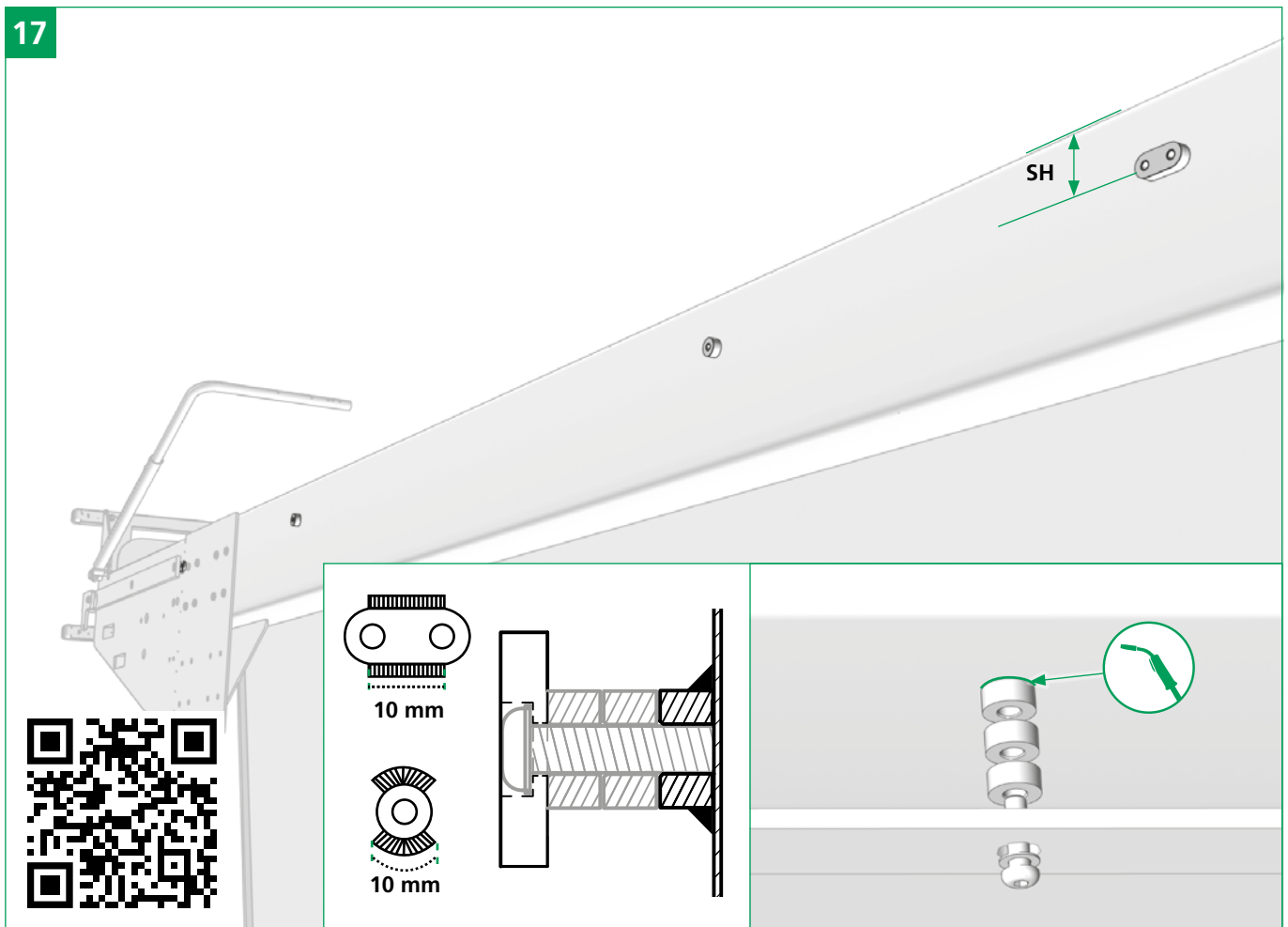
Winkel nur bei erforderlicher Erhöhung des Bügelanschlags
notwendig

EN

Assembly of bows and bow stop

Angle required only if bow stops need to be raised

17



DE

Montage Schienen Gewindehülsen (bohren) Gewindestücke (schweißen)

Schienensegment als Schablone verwenden. Zwei Gewindestücke als Abstandshalter und das zu schweißende Gewindestück aufschrauben. Mitte der Lochung auf SH anlegen und verschweißen. Nicht angeschweißte Gewindestücke und Schiene entfernen.

Hinweis: Beispiel Lochbild s. Folgeseite



Bohrungen entgraten (siehe Seite 10)

EN

Installation rails Threaded sleeve (drill) Threaded fittings (weld)

Use rail segment as template. Two threaded parts as spacers and screw on the threaded part to be welded. Place the centre of the punched hole on SH and weld. Remove threaded parts and rails that are not welded.

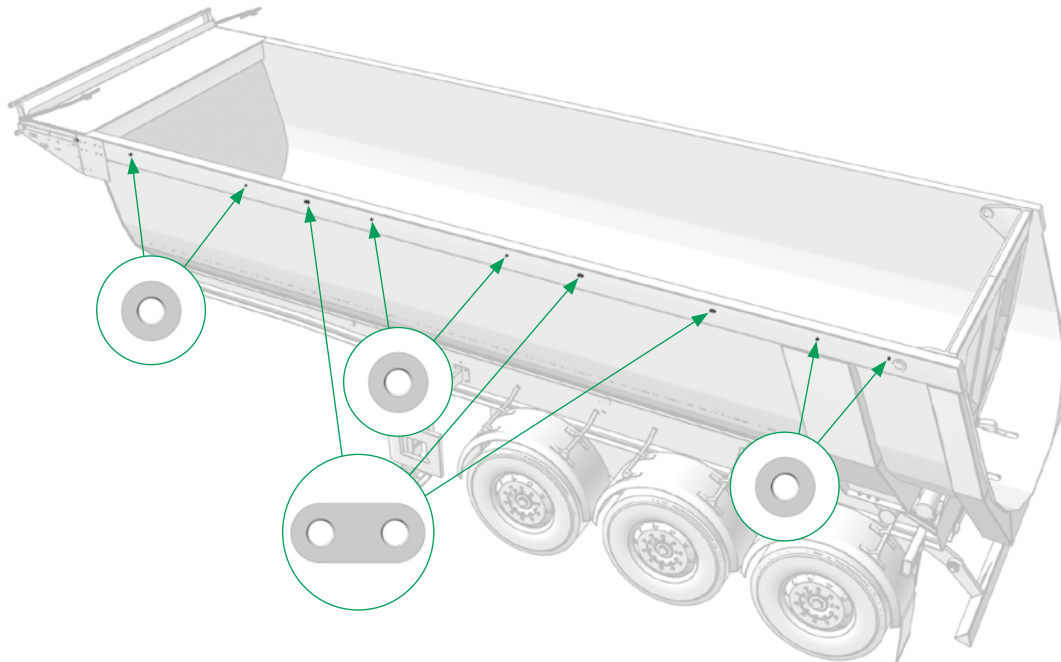
Note: for example of a drilling pattern see next page



Deburr bores (see Page 10)

18

N



DE

Montage Distanzblöcke

Abstände mittels Lochbild und Laufschienenlochung ermitteln



Bei kundenseitiger Konsole abweichend
(siehe Lochbild)

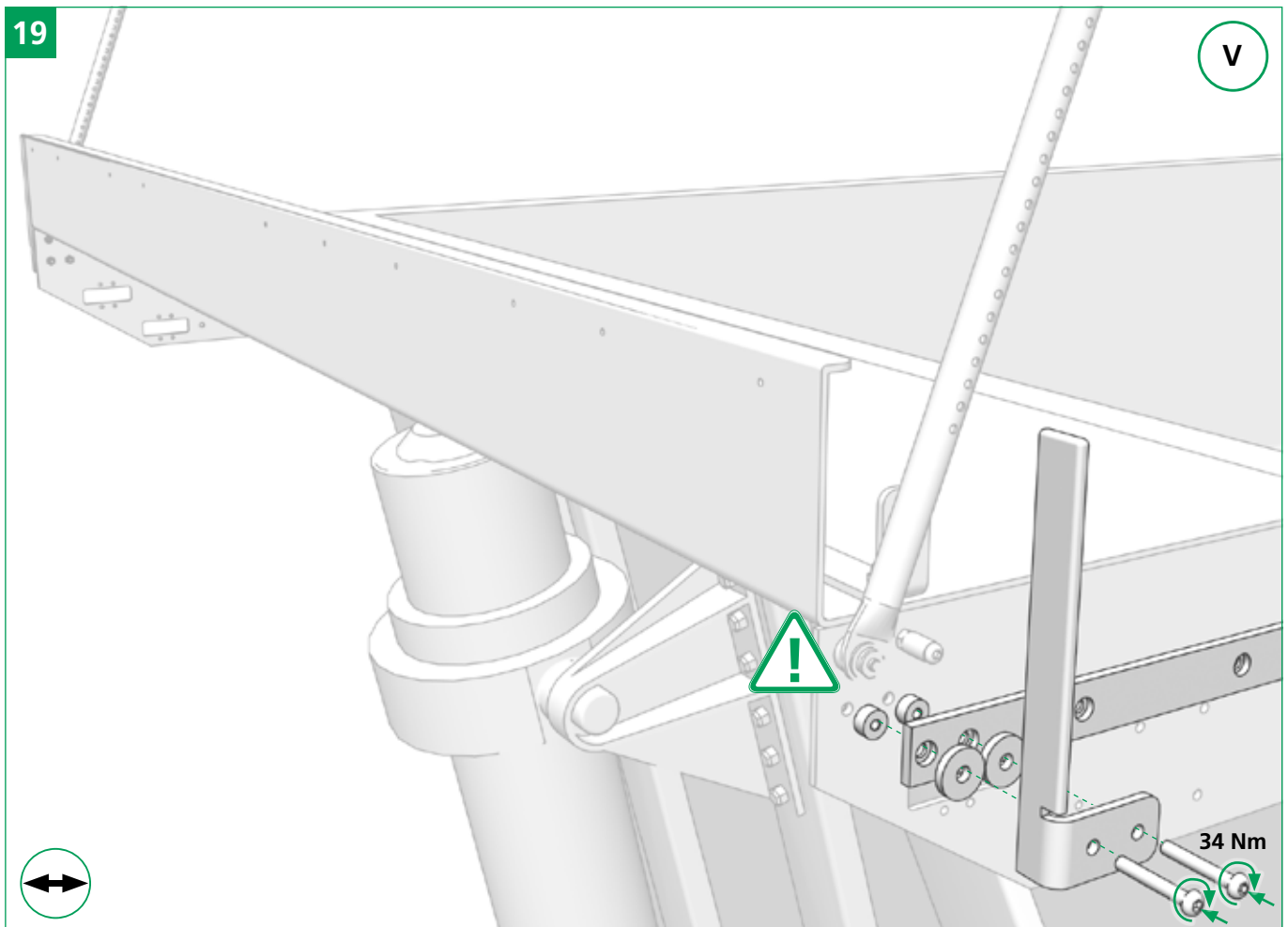
EN

Installation of spacer blocks

Determine distances using hole pattern and running rail holes



Different for customer-specific console
(see hole pattern)



DE

Montage Frontlaufschiene und Planenabweiser

Montage der Schienen auf Folgeseiten beachten.



Bohrungen entgraten (siehe Seite 10)

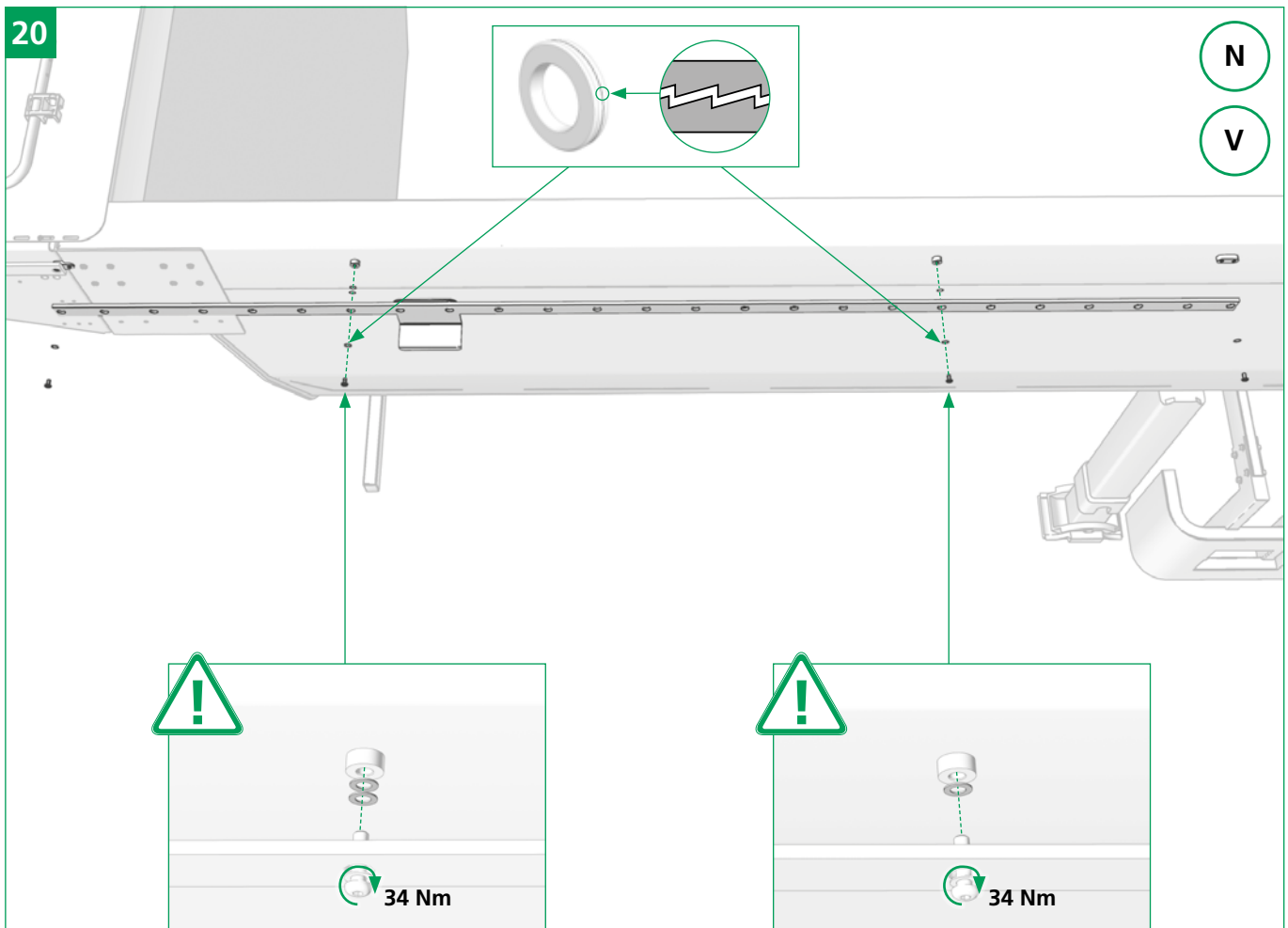
EN

Assembly of front rail and tarpaulin deflector

Note rail assembly on next pages.



Deburr bores (see Page 10)



DE

Montage Schienen

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



Bohrungen entgraten (siehe Seite 10)

Vor der Schiene zum Sichern der Verschraubung Keilsicherungsfederscheiben verwenden

EN

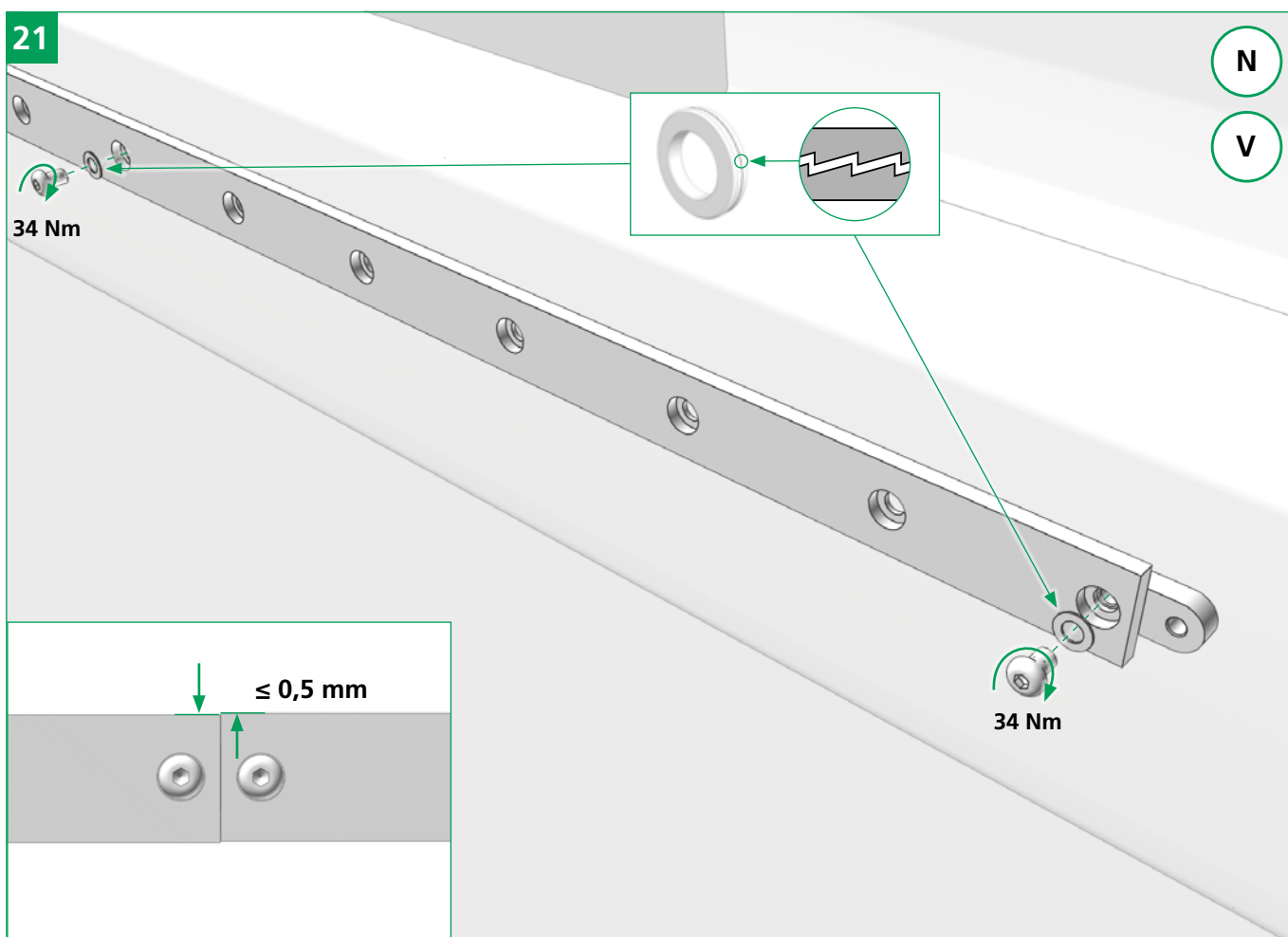
Installation rails

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



Deburr bores (see Page 10)

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



DE

Laufschienensegmente fixieren



Bohrungen entgraten (siehe Seite 10)

EN

Fixing running rail segments

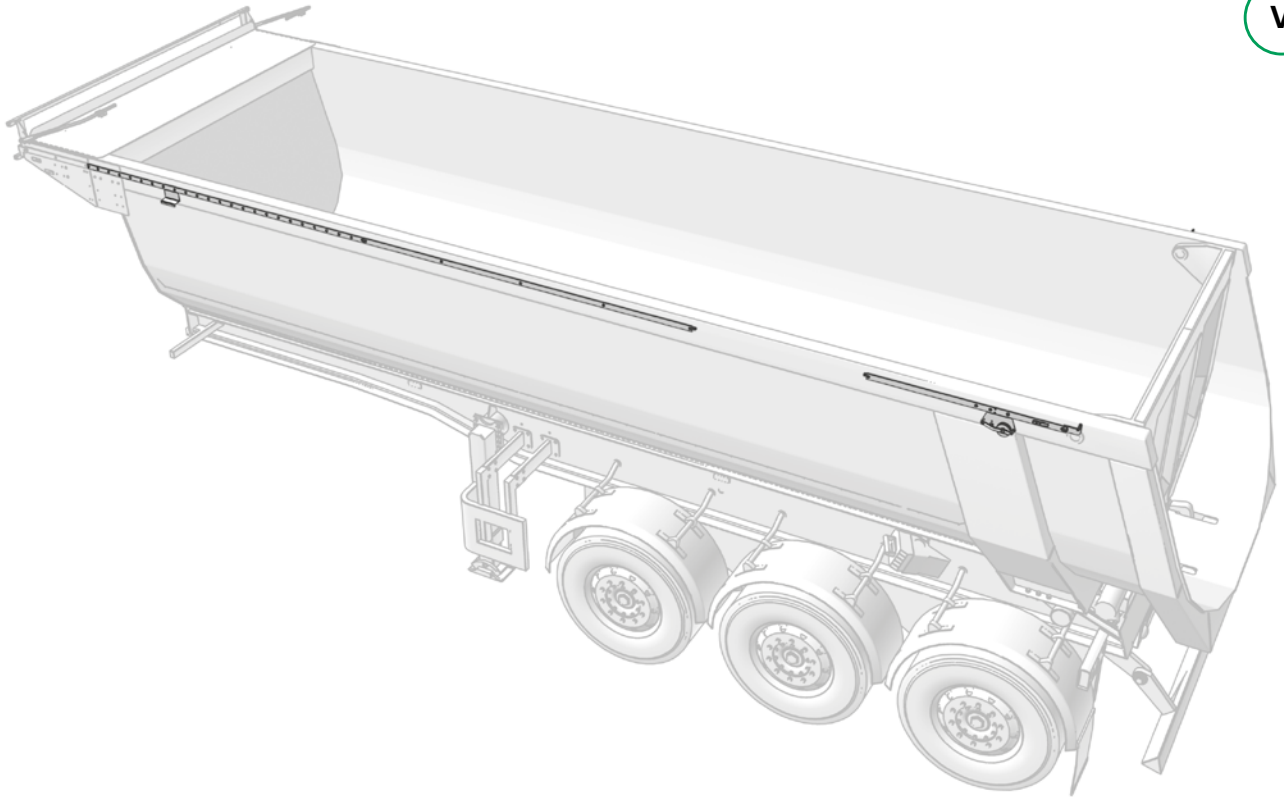


Deburr bores (see Page 10)

22

N

V



DE

Standard-Laufschienen montiert

(Zwischenstückmontage ab S.32)

EN

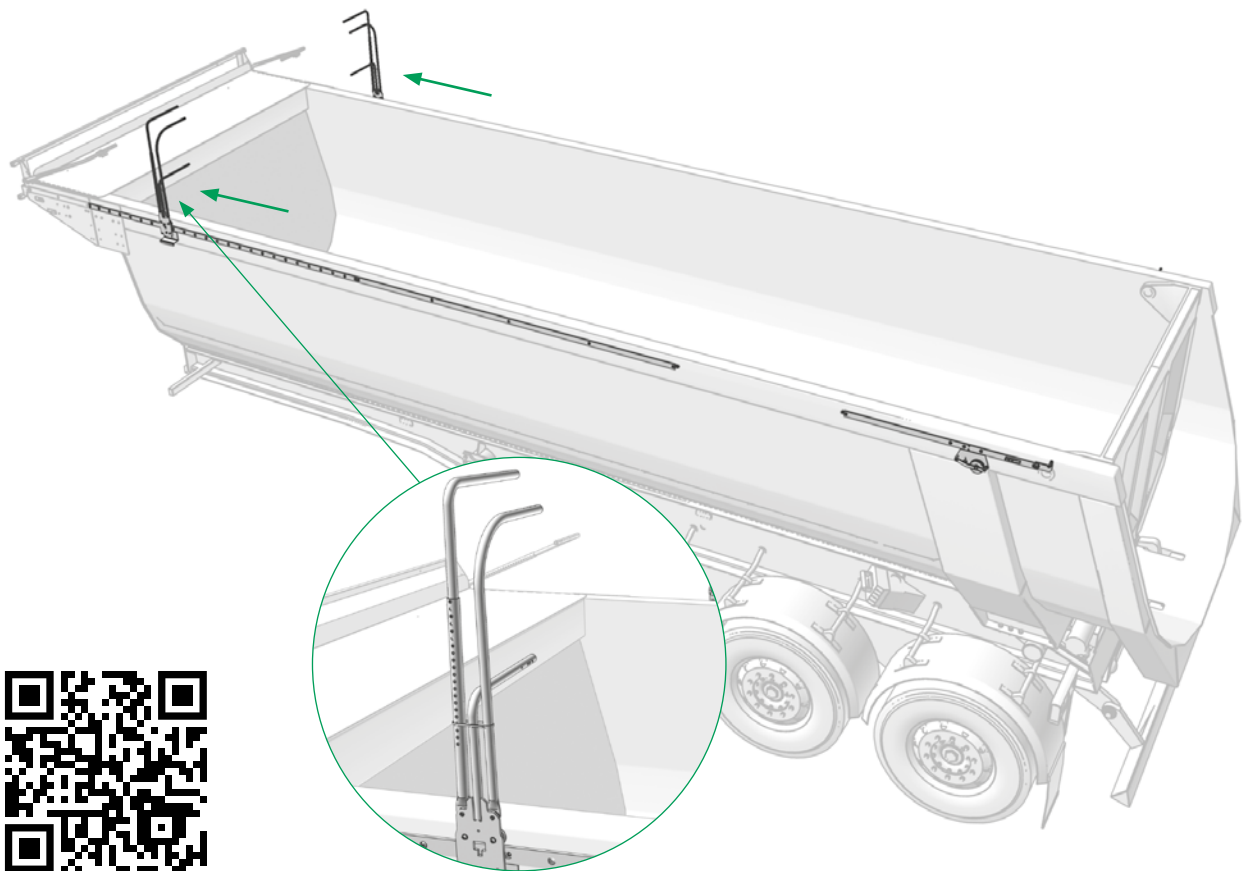
Standard running rails mounted

(Mounting of connecting piece from p. 32)

23

N

V



DE

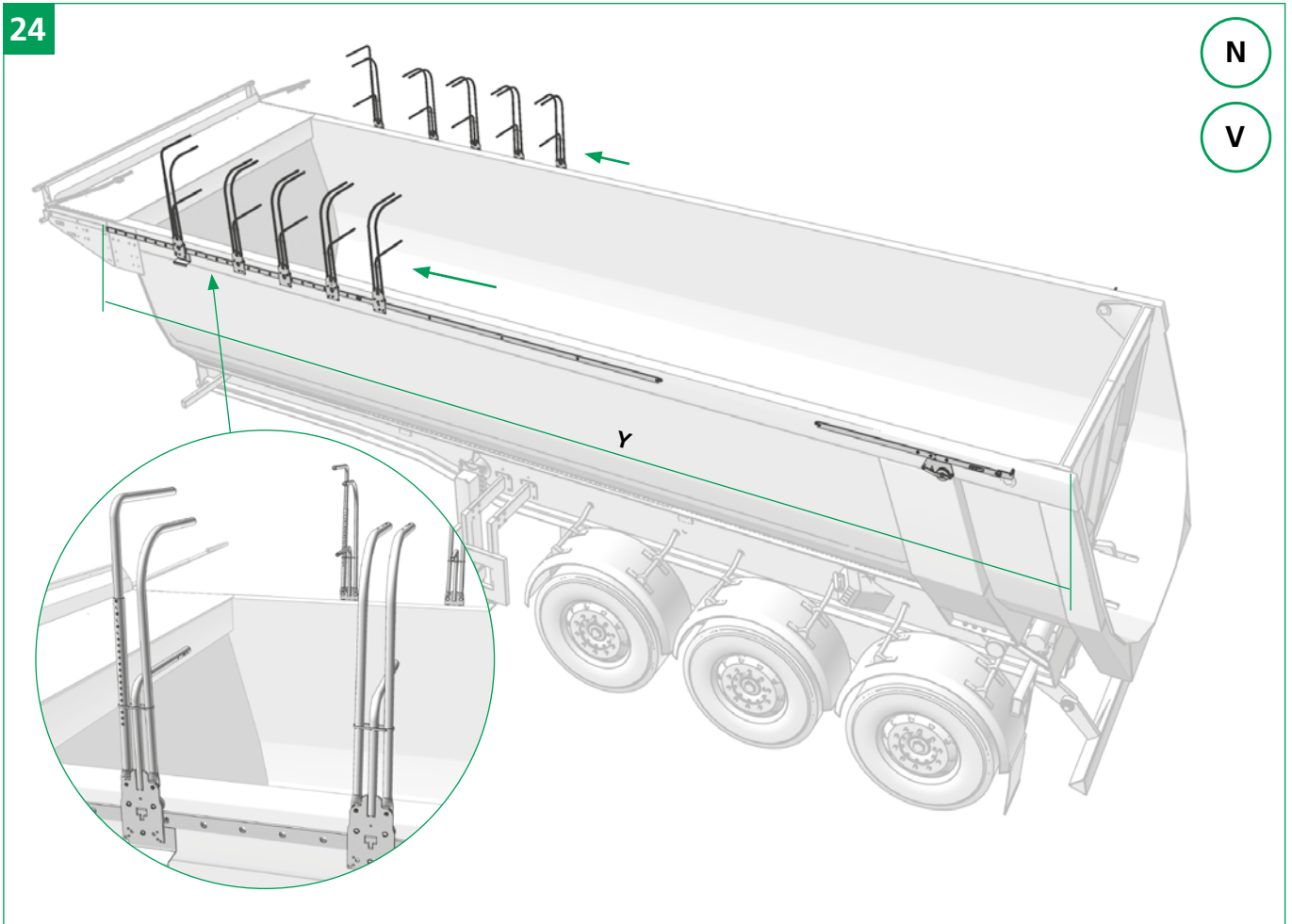
Rollenwagen aufschieben 01

Info: Reihenfolge beachten

EN

Slide up roller carriage 01

Info: Observe the sequence



DE

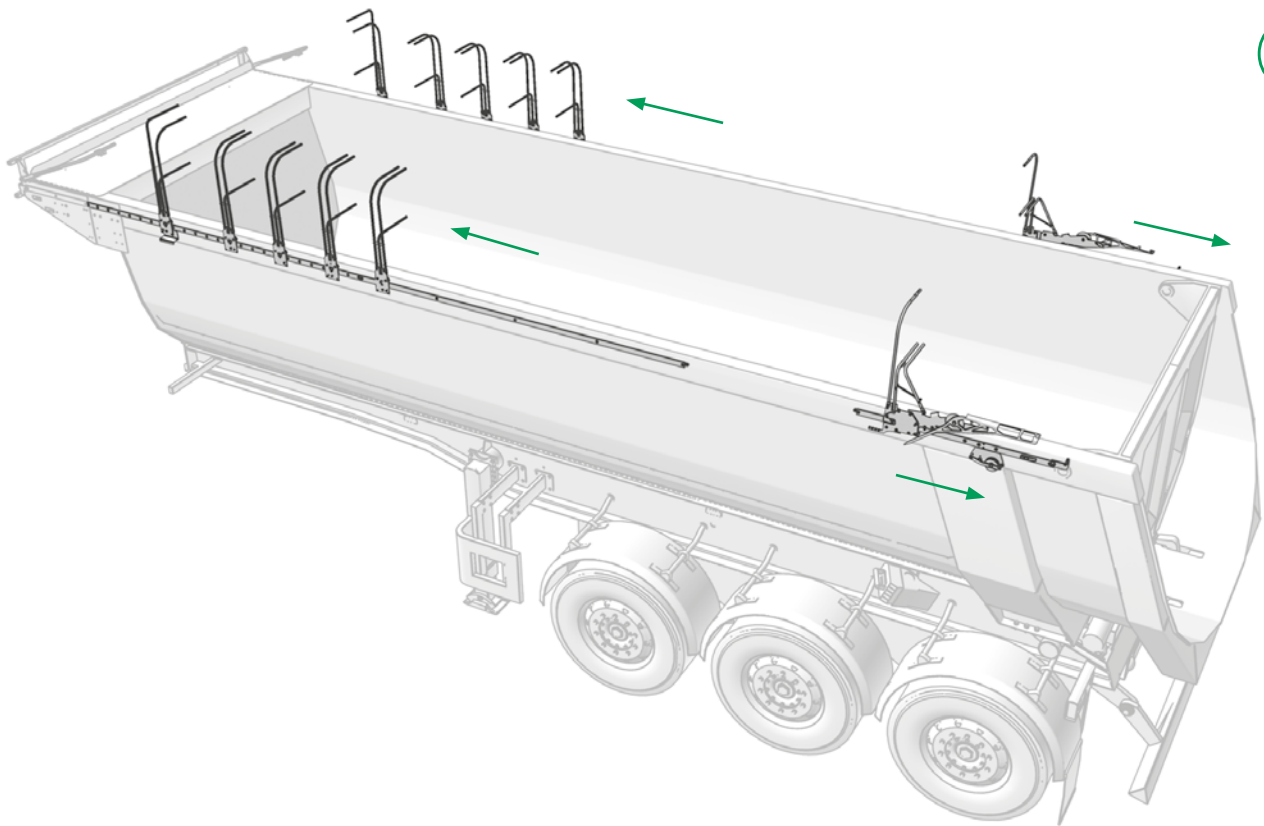
Rollenwagen aufschieben 02

EN

Slide up roller carriage 02

25

N
V



DE

**Endlaufwagenhälften
aufschieben**

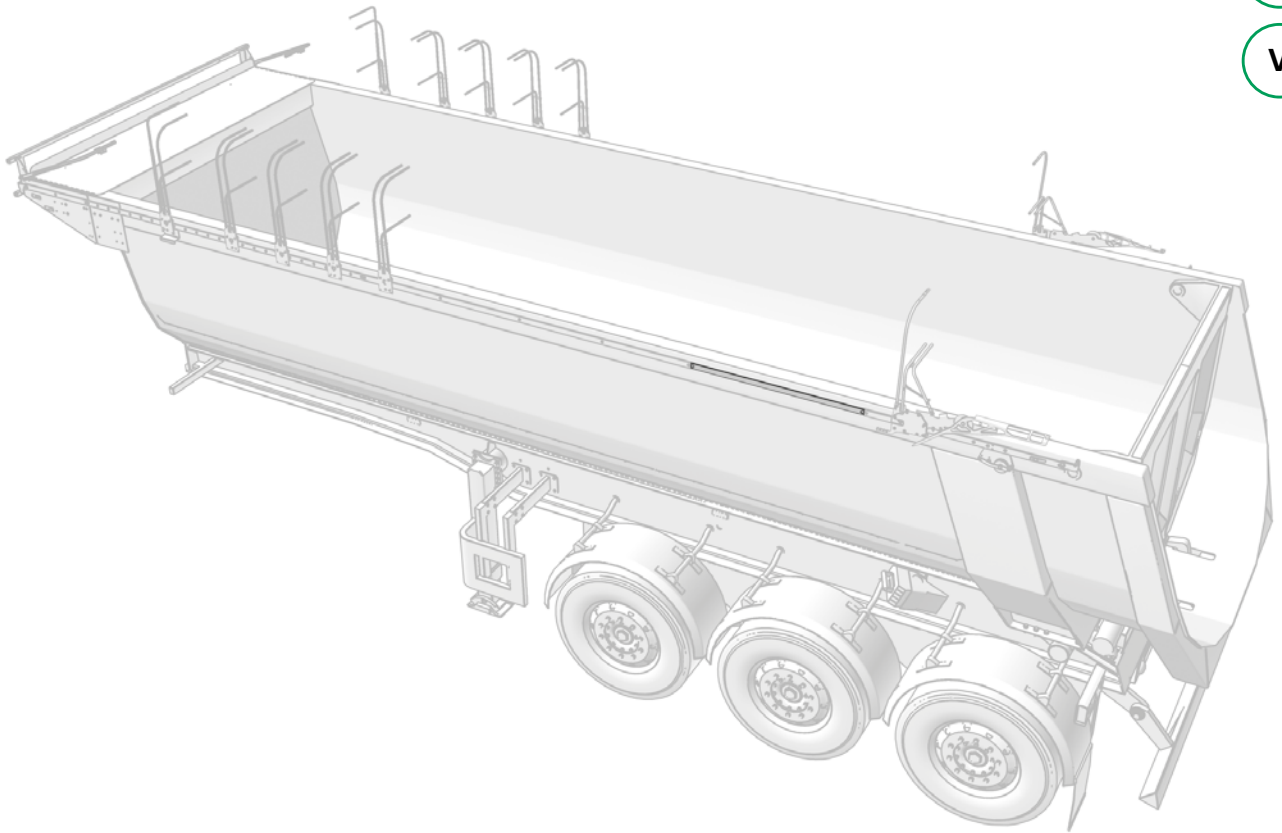
EN

Slide up end carriage halves

26

N

V

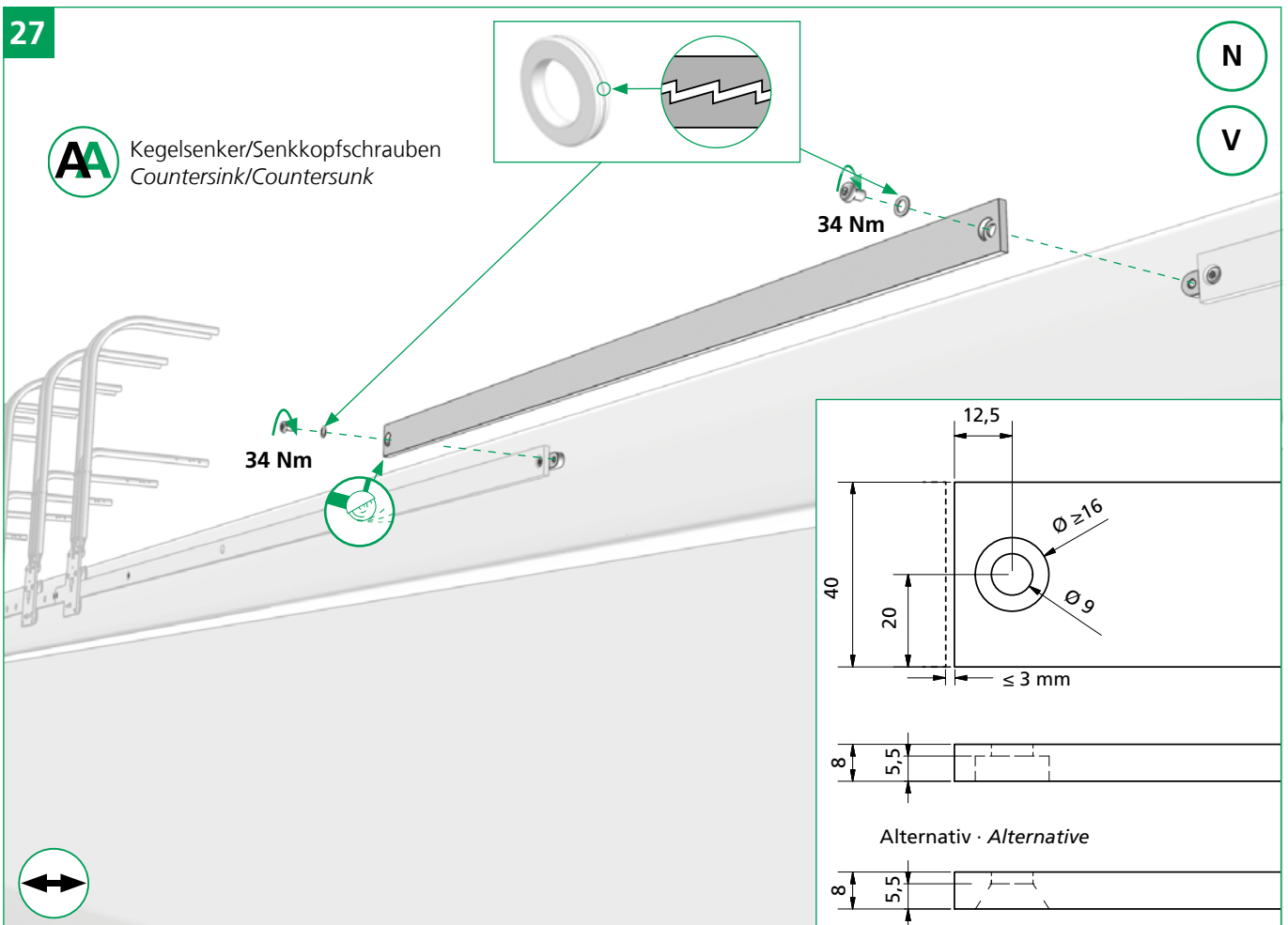


DE

Position Zwischenstück

EN

Position of intermediate piece



DE

Montage Schienen Zwischenstück



Schrauben nachziehen

Nach 50 km, so wie regelmäßig prüfen

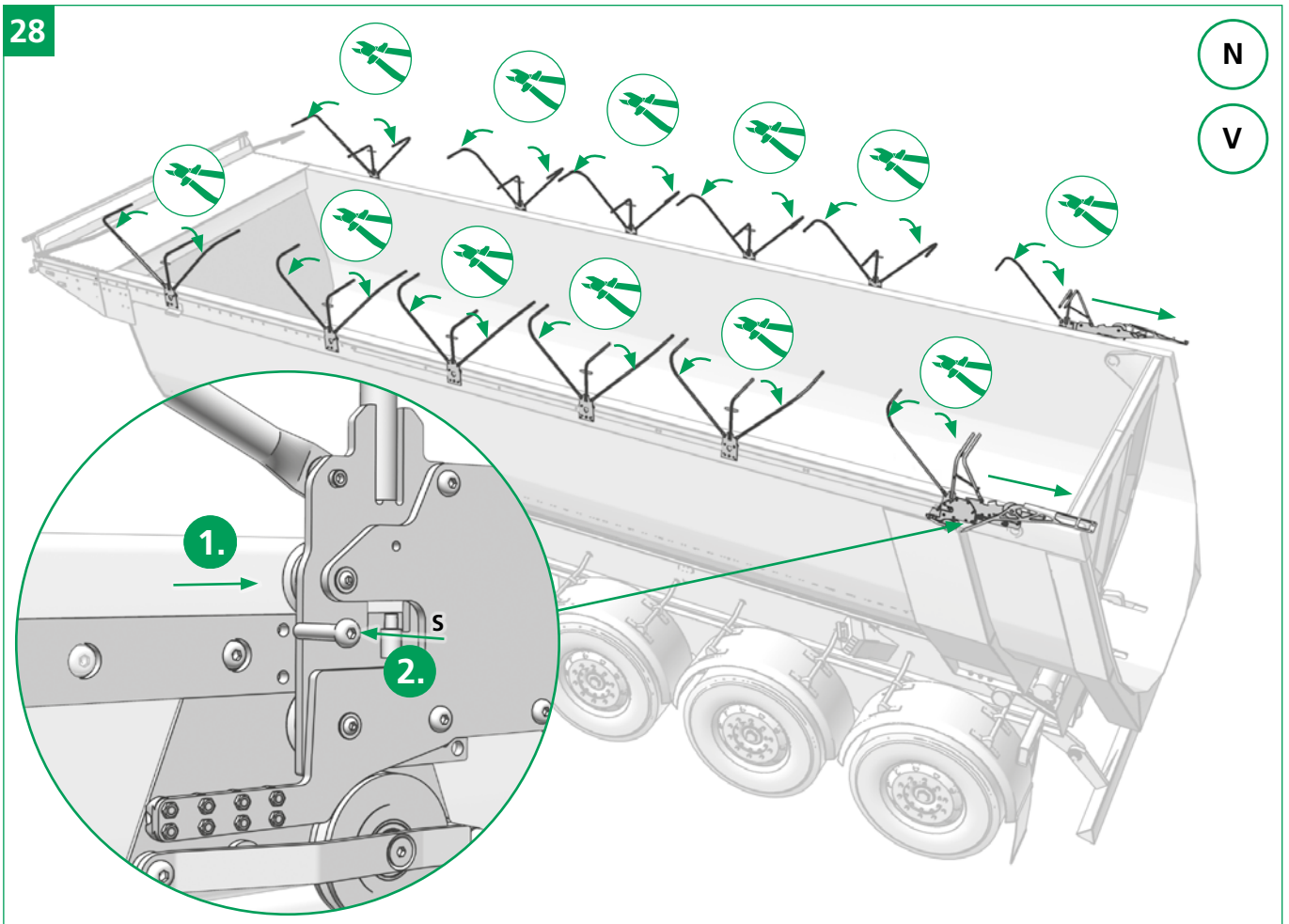
EN

Installation rails connecting piece



Tighten screws

Examine after 50 km and at regular intervals



DE

Endlaufwagenhälften bis zum Heck schieben und sichern (S)
Bügelsicherungen entfernen



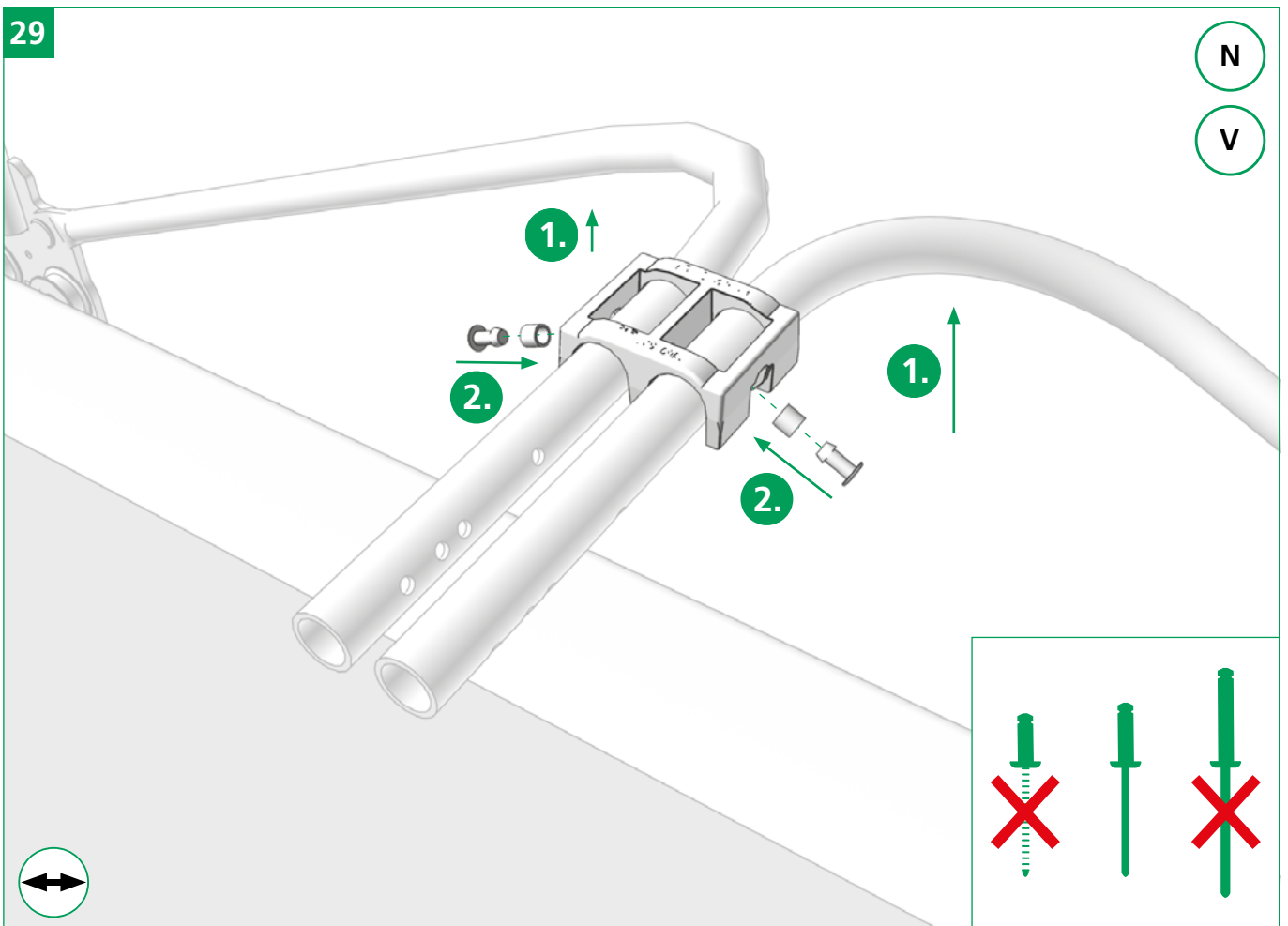
Die Montagefixierung S nach der Planenmontage und Montage E-Drive entfernen.

EN

Slide the end carriage halves to the rear and secure (S)
Remove bow safety devices



Remove the assembly fixing S after the tarpaulin assembly.

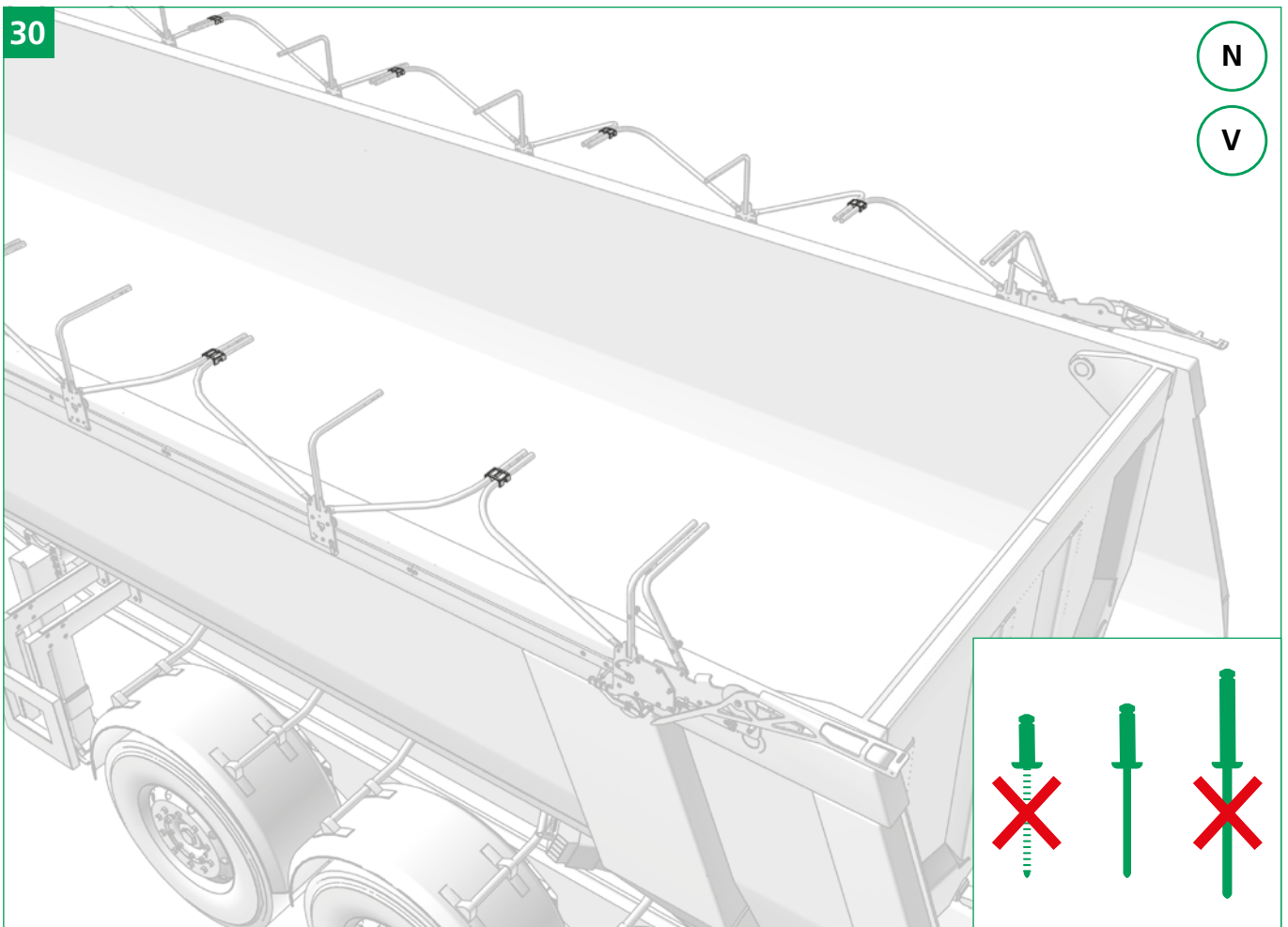


DE

Klappbügel verbinden

EN

Connecting folding hanger

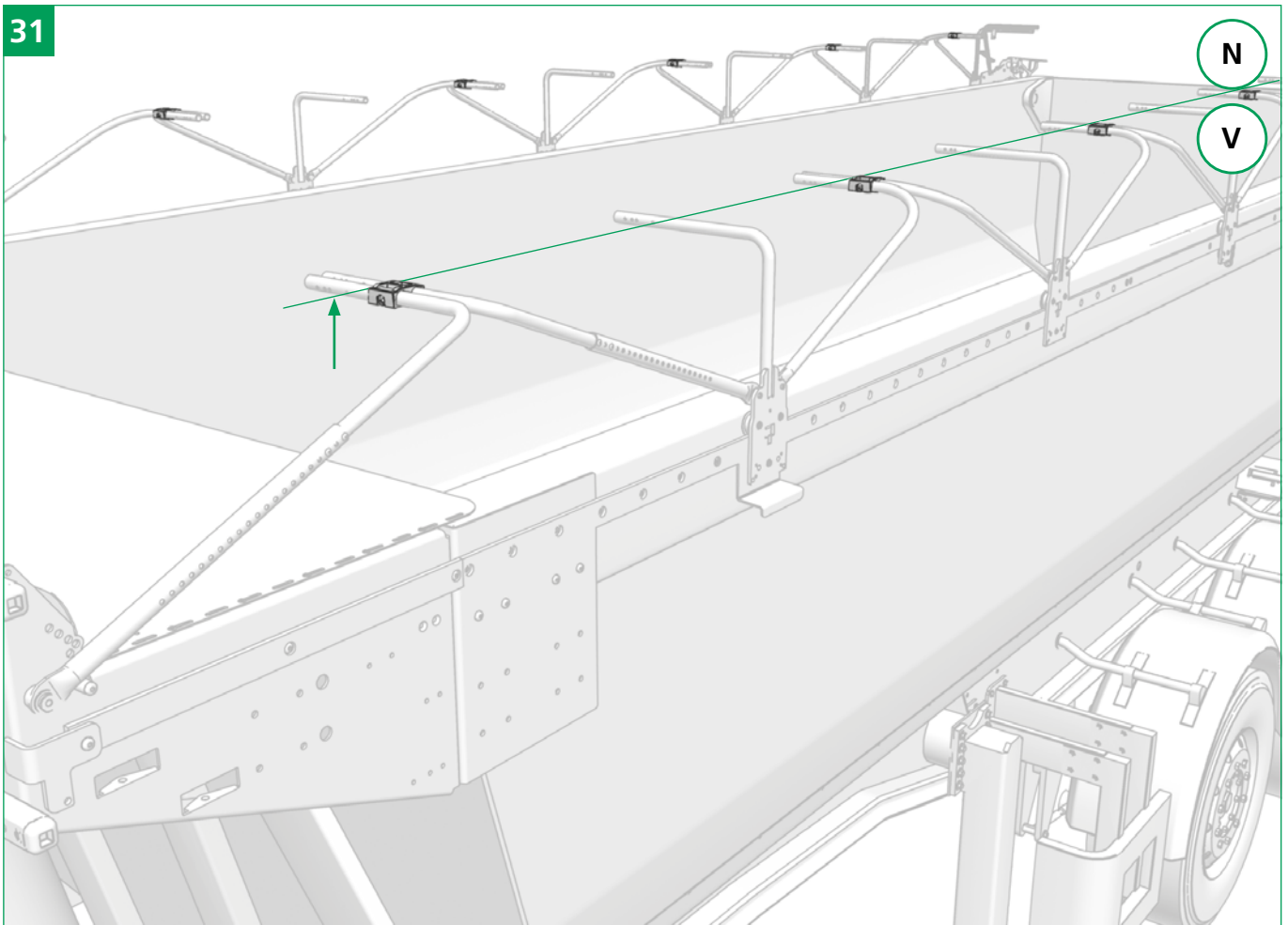


DE

Alle Klappbügel verbinden

EN

Connecting all folding hanger



DE

Kontrolle voreingestellte Höhe Frontbügel

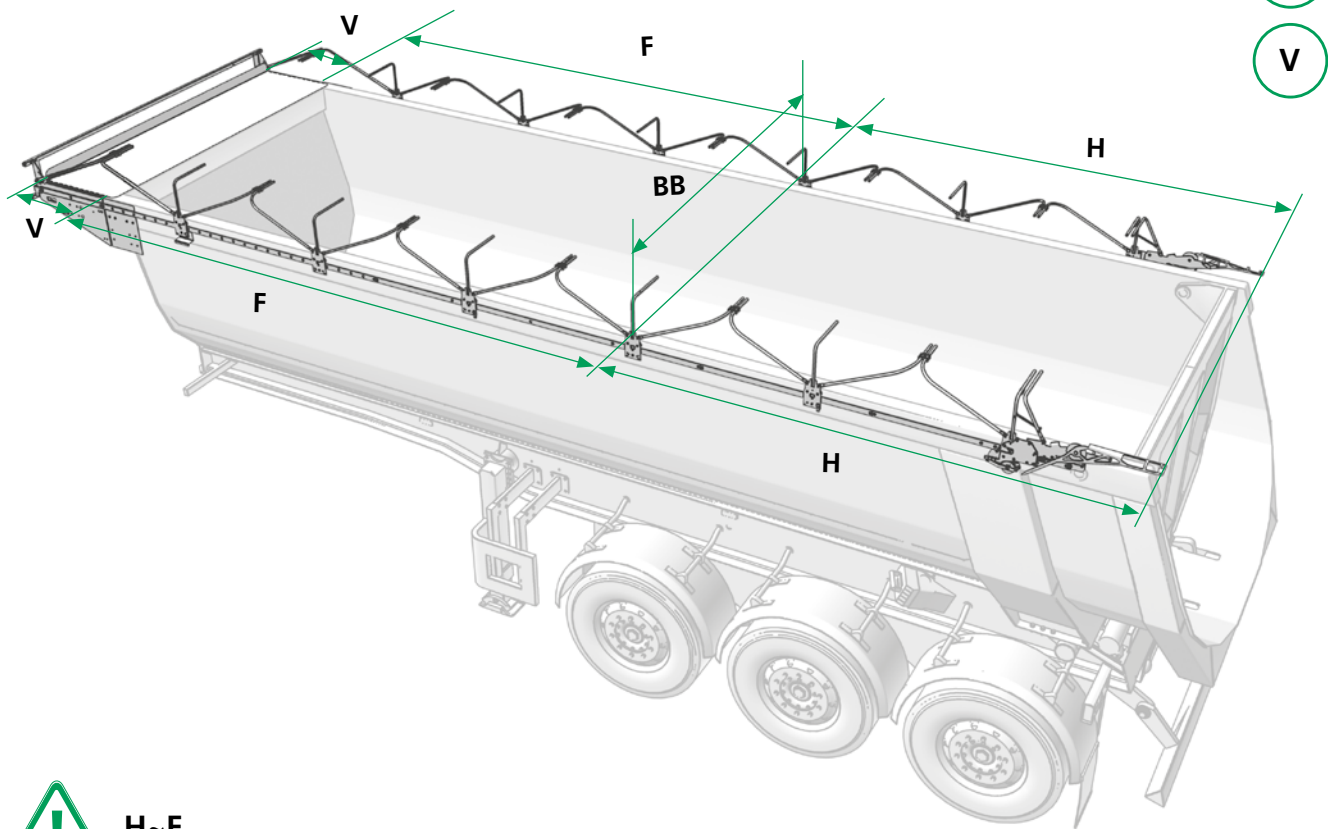
Bei Bedarf die Höhe der Frontbügel nachjustieren

EN

Check set height of front bow

Adjust the height of the front bow as necessary

32



DE

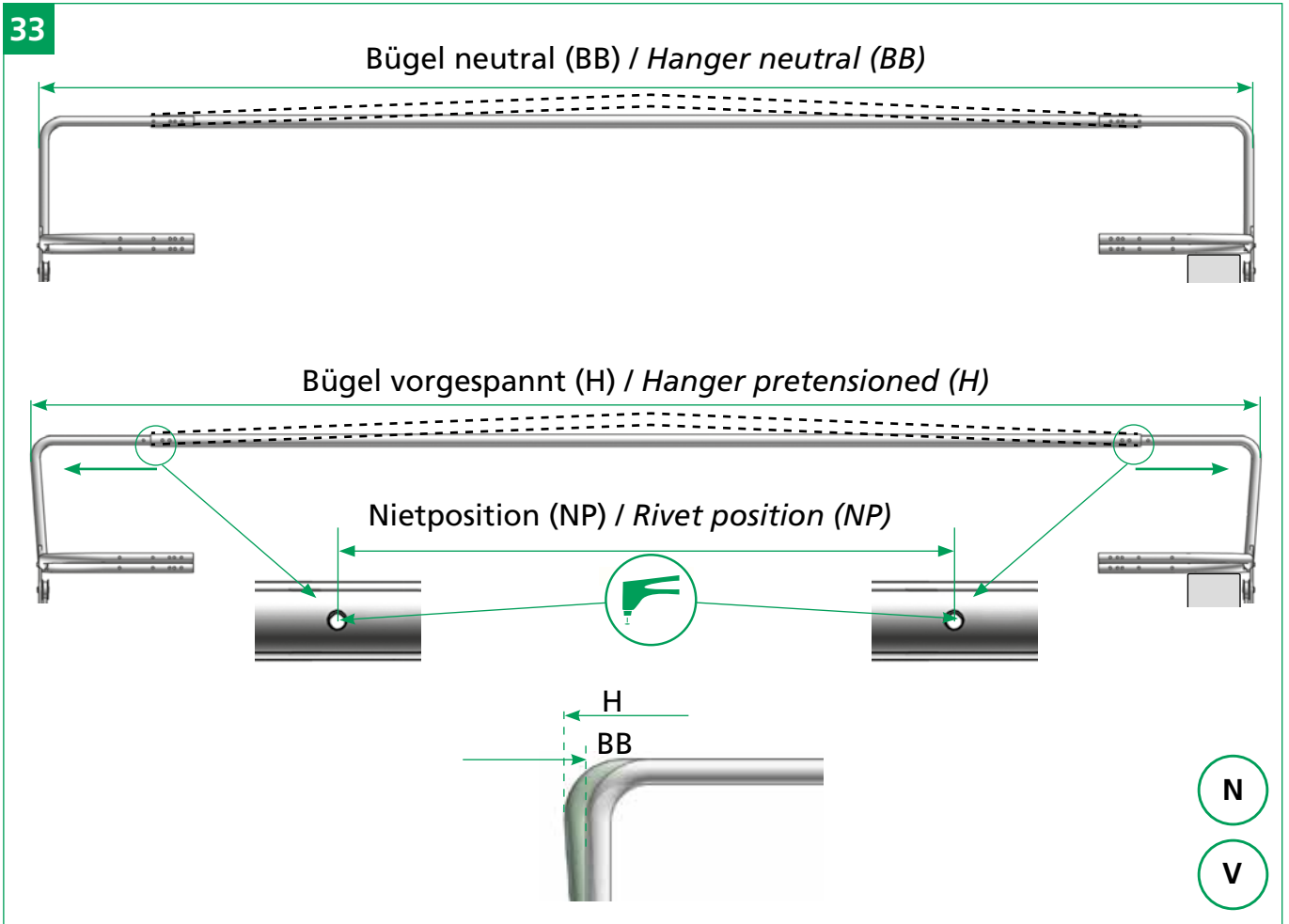
Vorbereitung Bügelvorspannung

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

EN

Preparation of bow pre-stressing

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

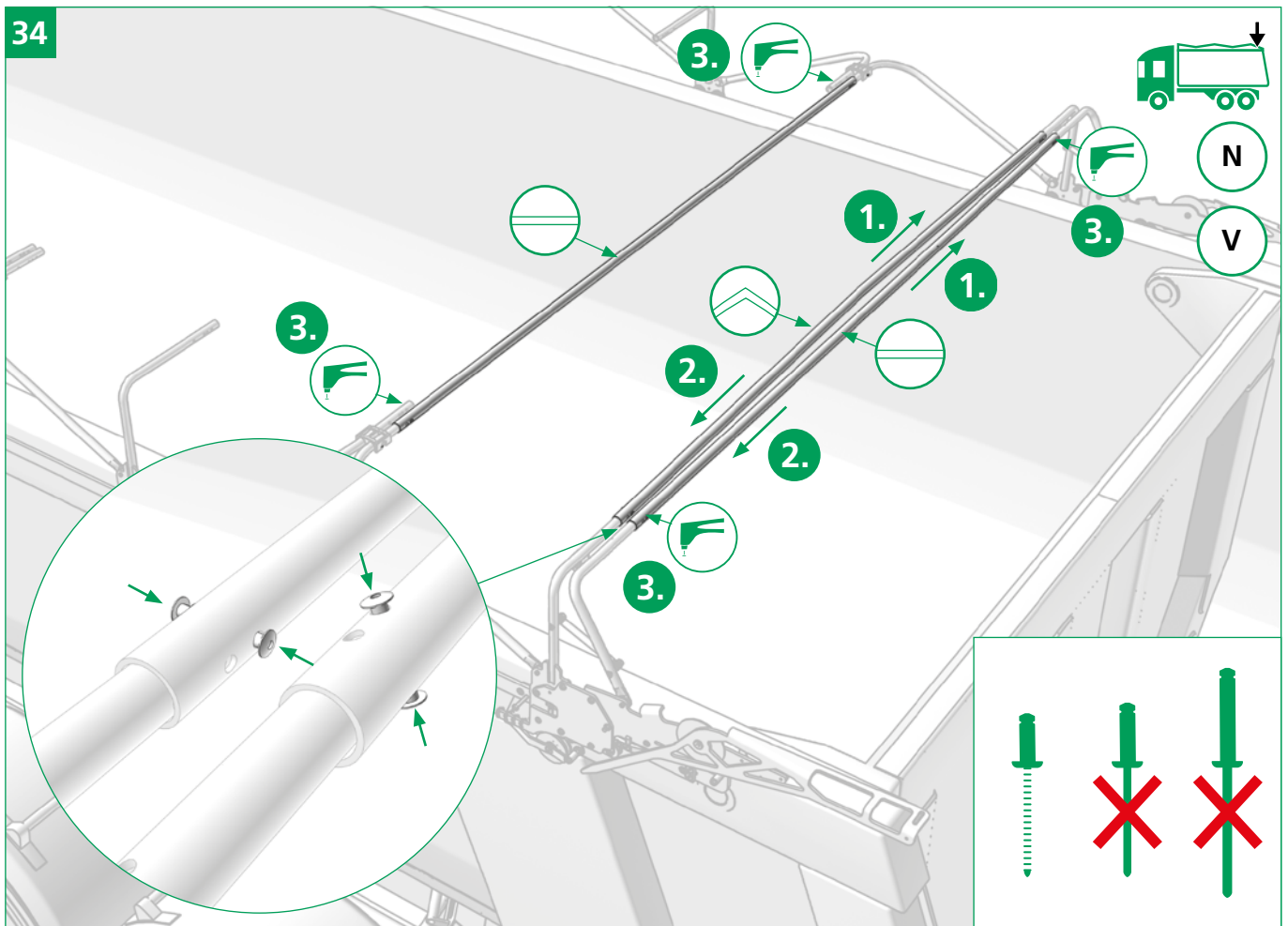


DE

**Einstellung der
Bügelvorspannung (Beispiel)**

EN

***Setting of bow
pretensioning (example)***



DE

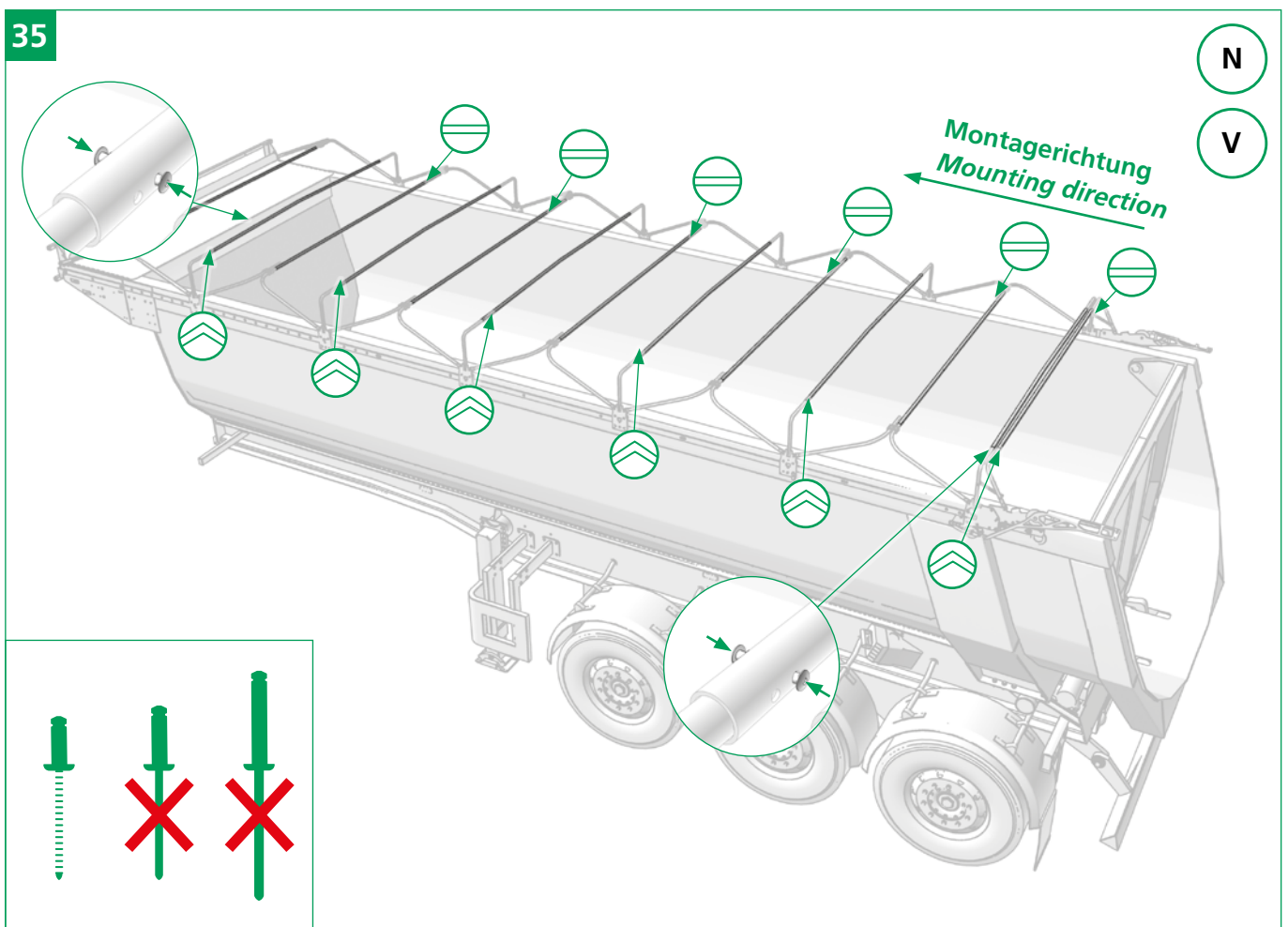
Montage Rohre Endlaufwagen

* Gewähltes Loch variiert nach Breite

EN

Installation tubes end carriage

* Selected hole varies depending on width

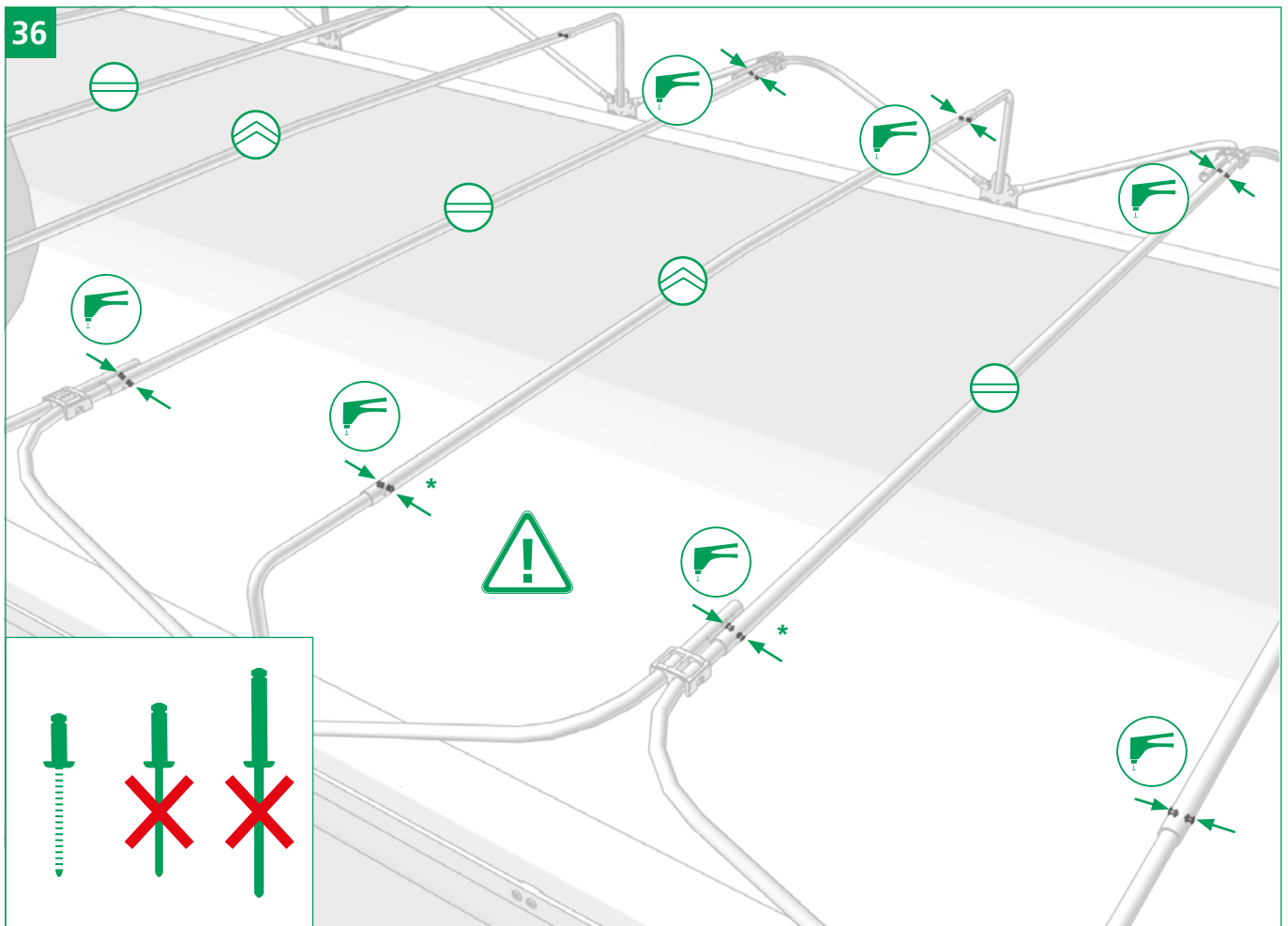


DE

Positionierung gerader und geknickter Spriegel

EN

Positioning of straight and bent bows



DE

Montage Rohre Rollenwagen

Vernietung der Rohre

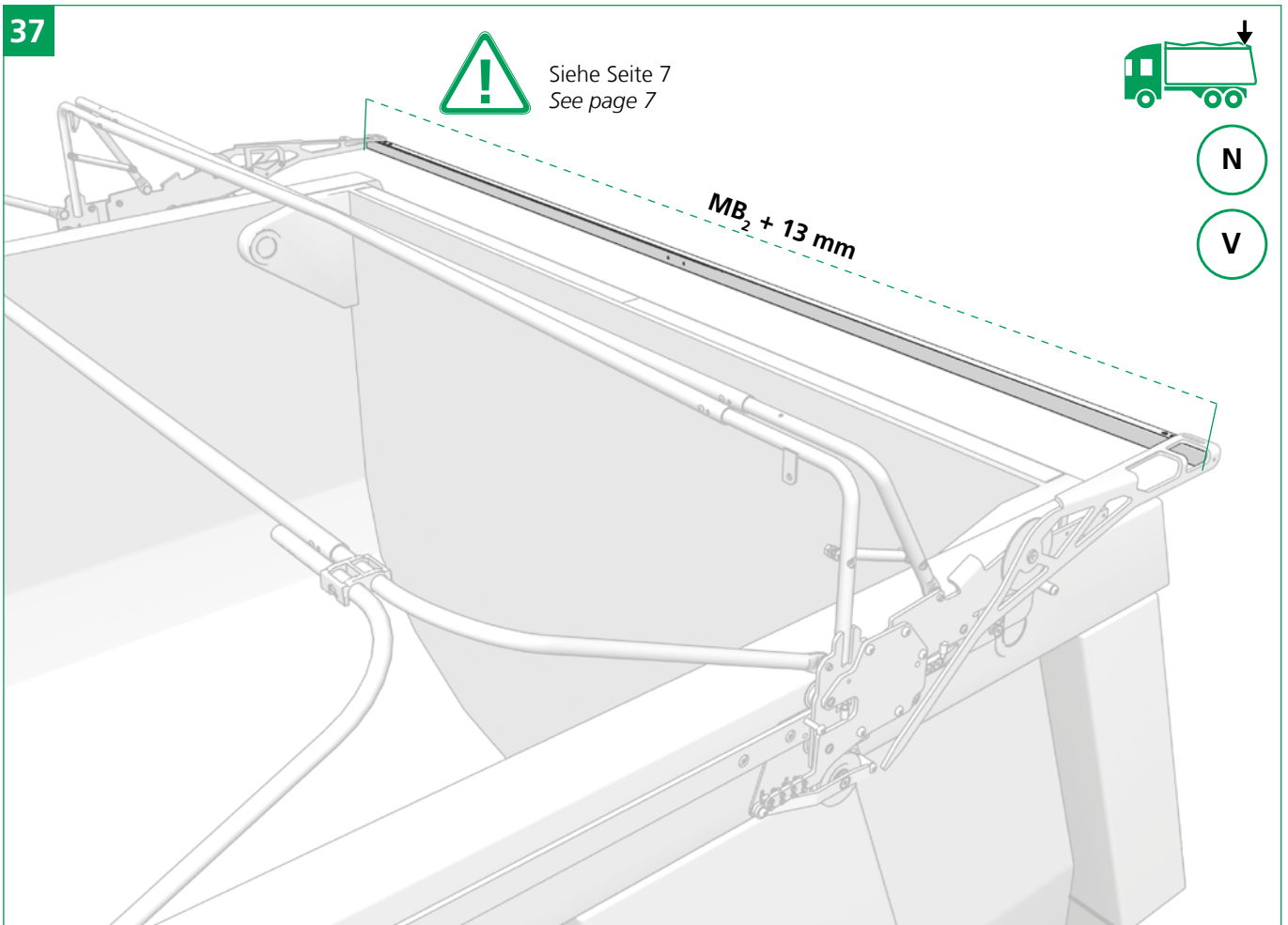
*Achtung! Je zwei kurze Niete benutzen

EN

Installation tubes roller carriages

Riveting of pipes

*Attention! Use two short rivets

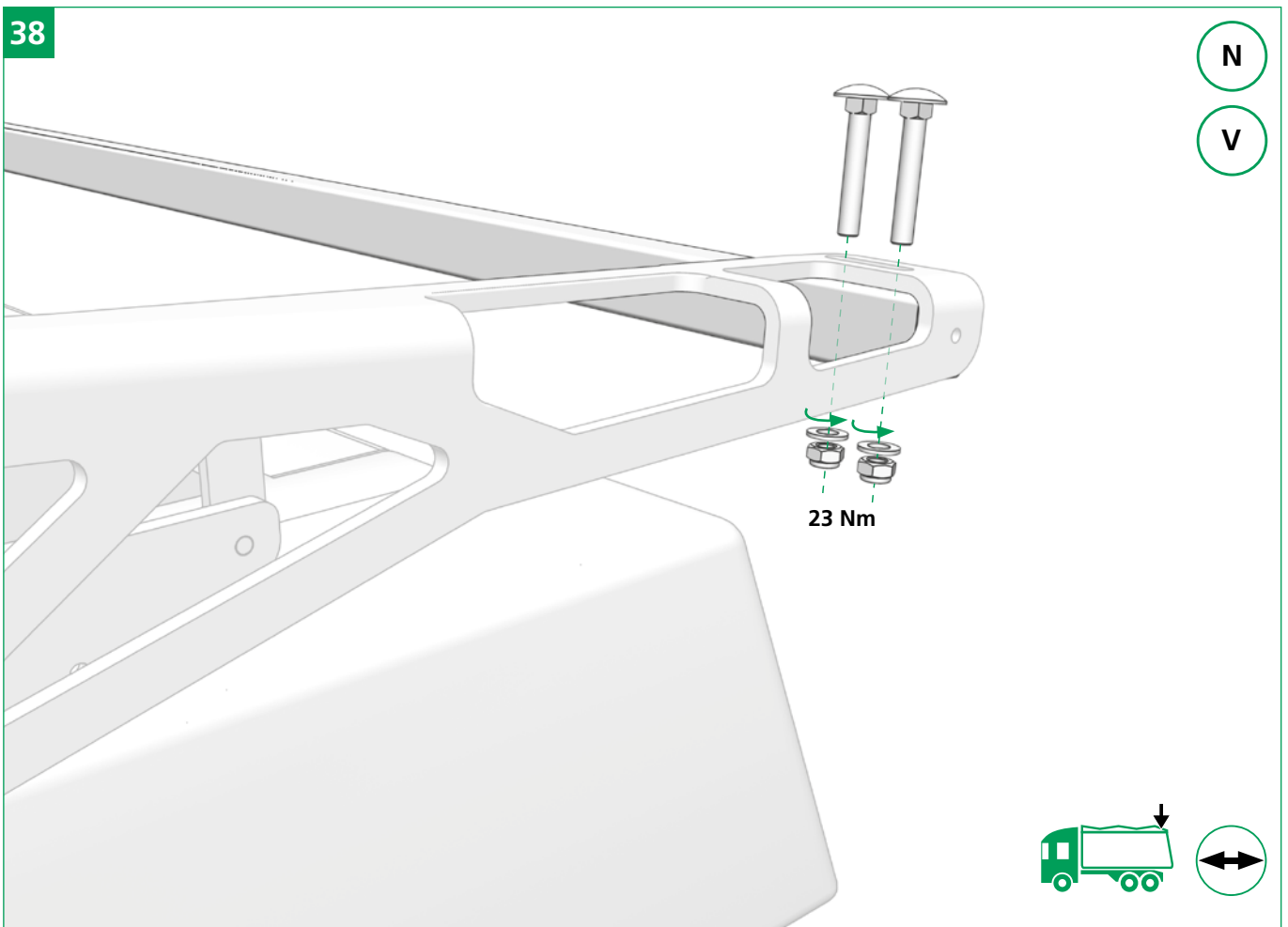


DE

Montage Endlaufwagen Rechteckrohr

EN

Installation end carriage rectangular tubing

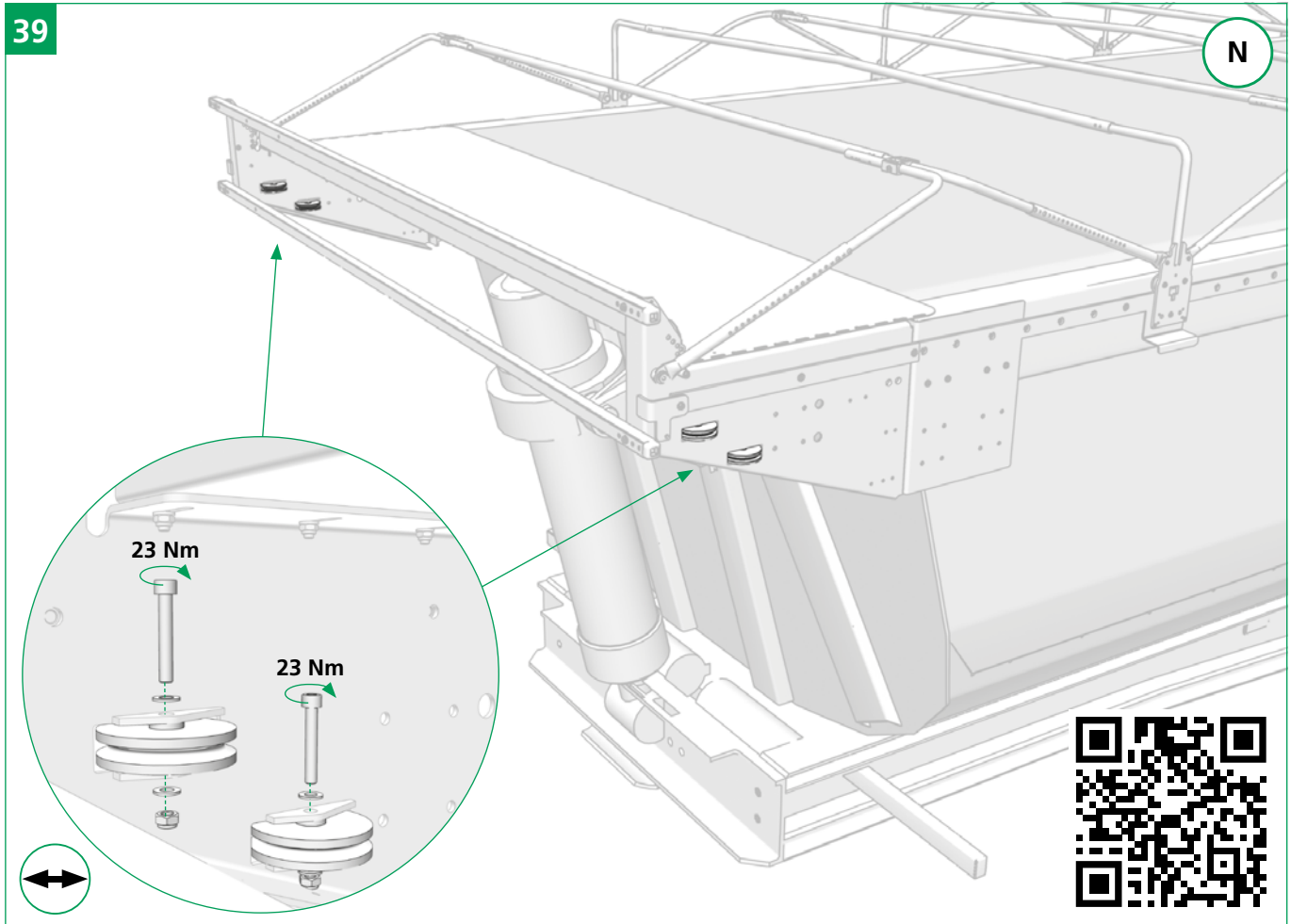


DE

Verschrauben Rechteckrohr

EN

Verschrauben Rechteckrohr

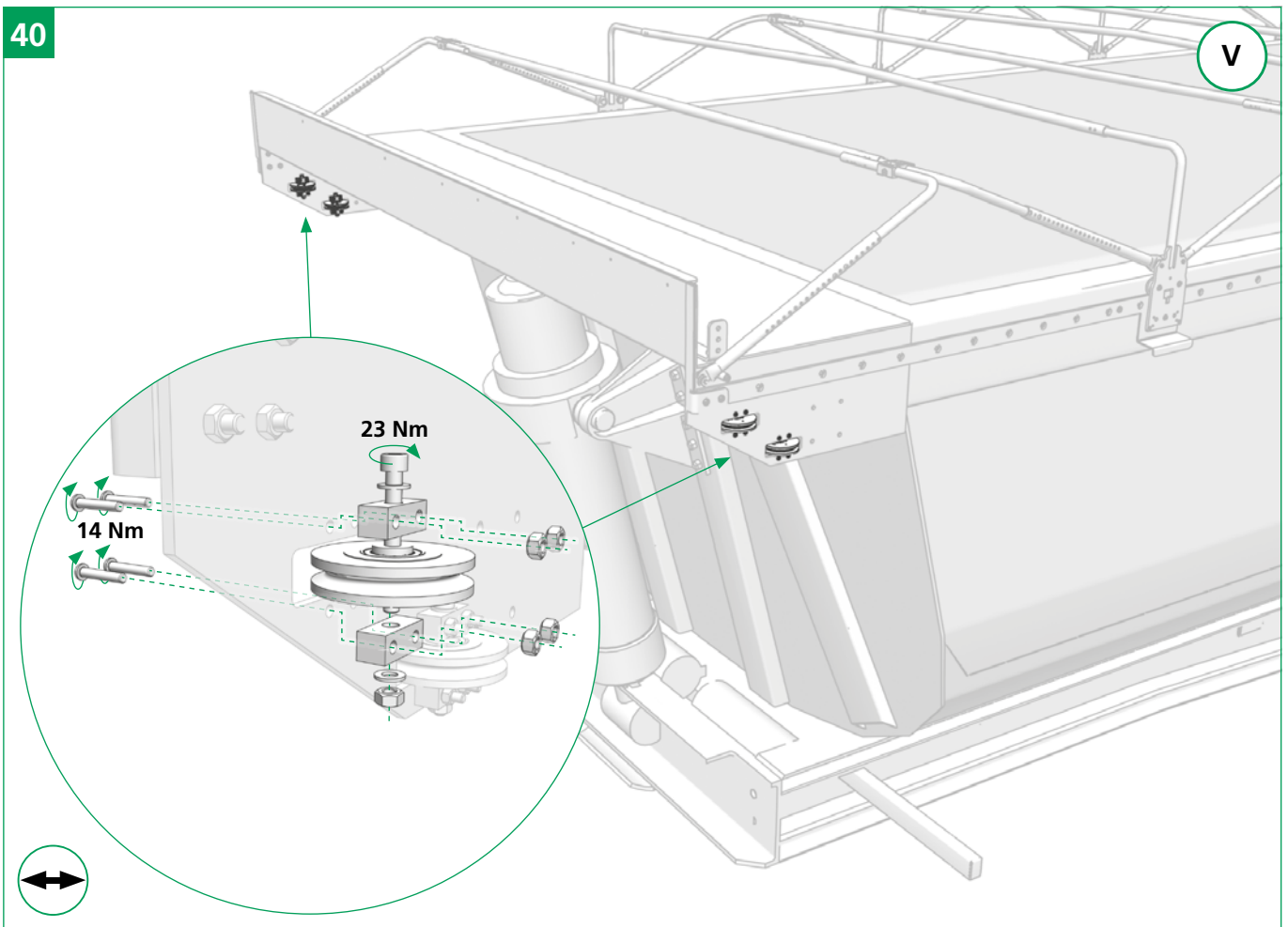


DE

Montage vordere Umlenkrollen

EN

Installation of front deflection rollers

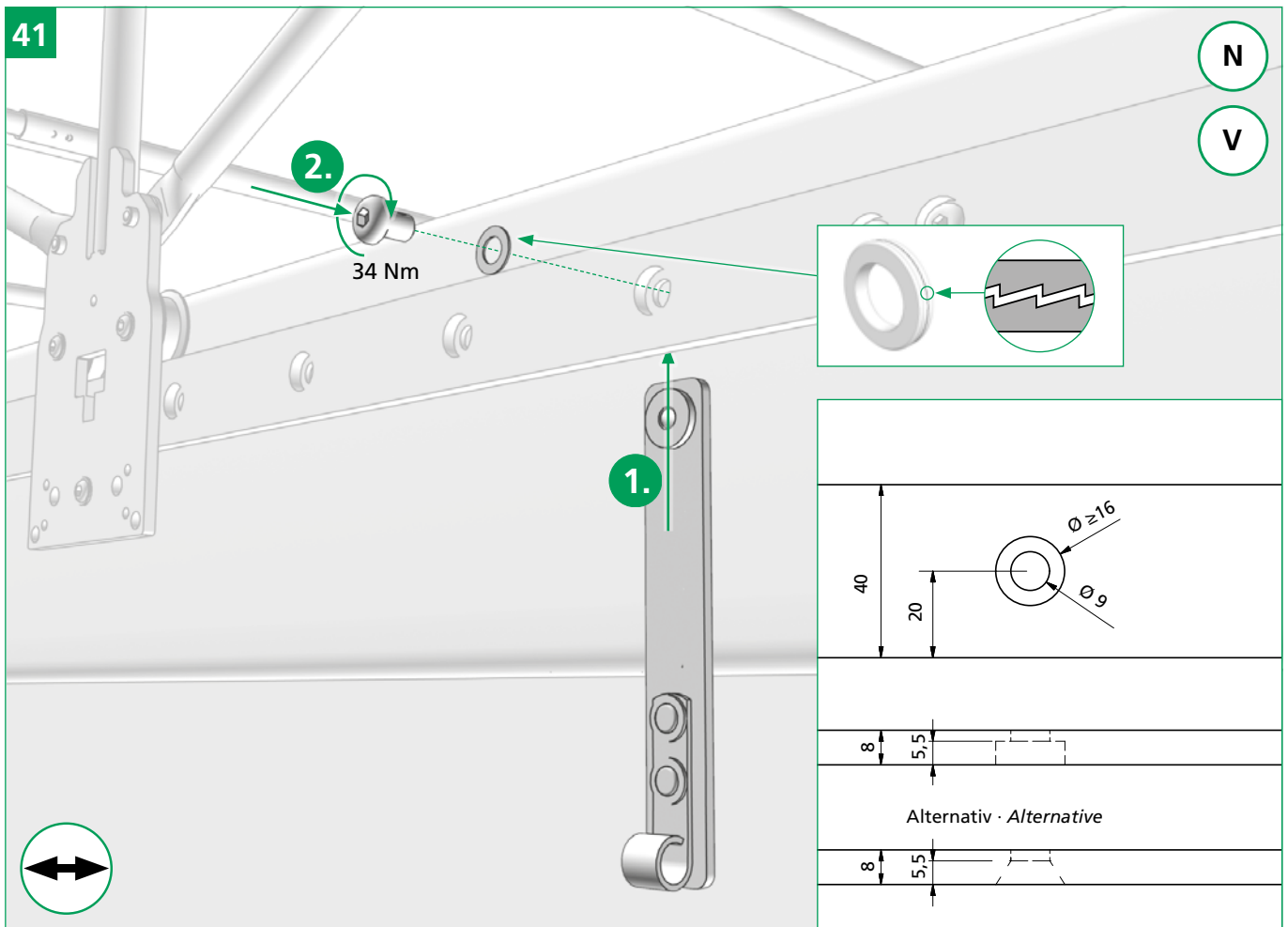


DE

Montage vordere Umlenkrollen

EN

Installation of front deflection rollers



DE

Seilführungen an Laufschiene montieren

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

EN

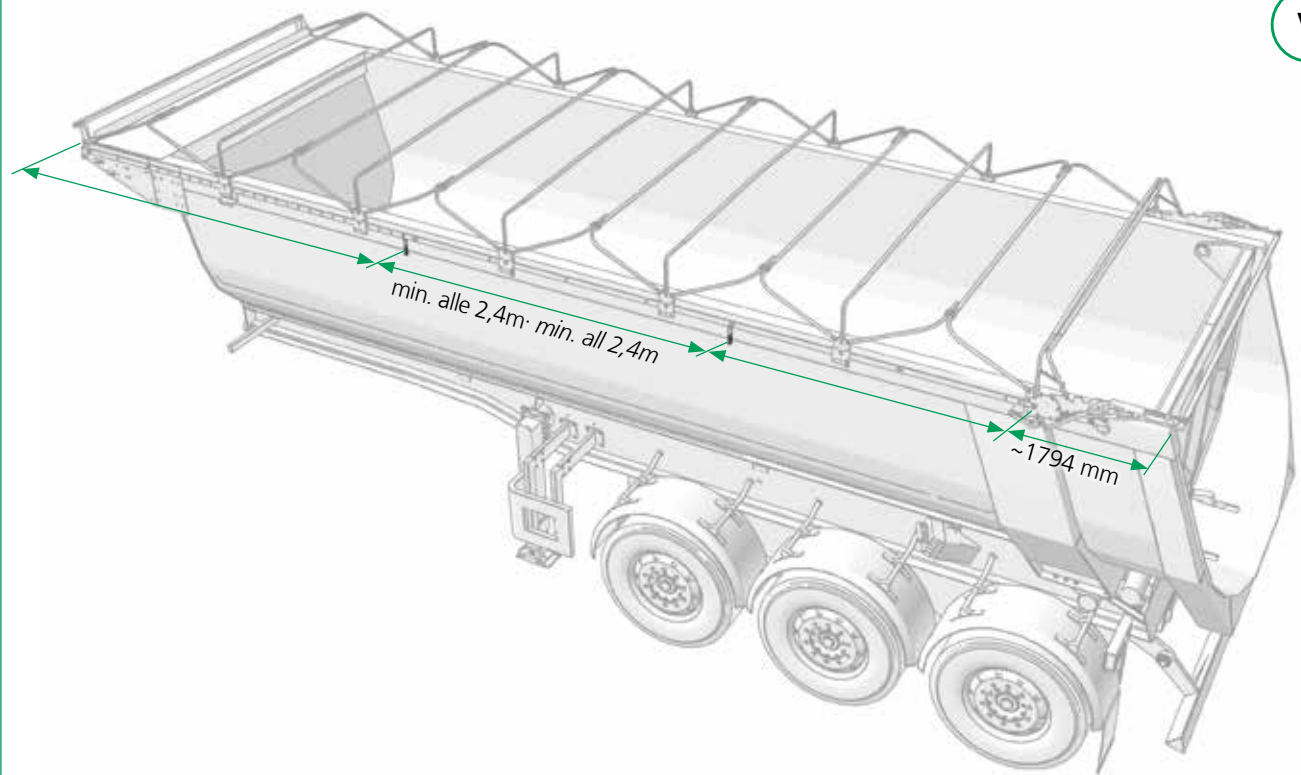
Mount rope guides to running rail

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

42

N

V



DE

Abstände Seilführung

Vom Schienenende aus zu messen

EN

Distances for rope guides

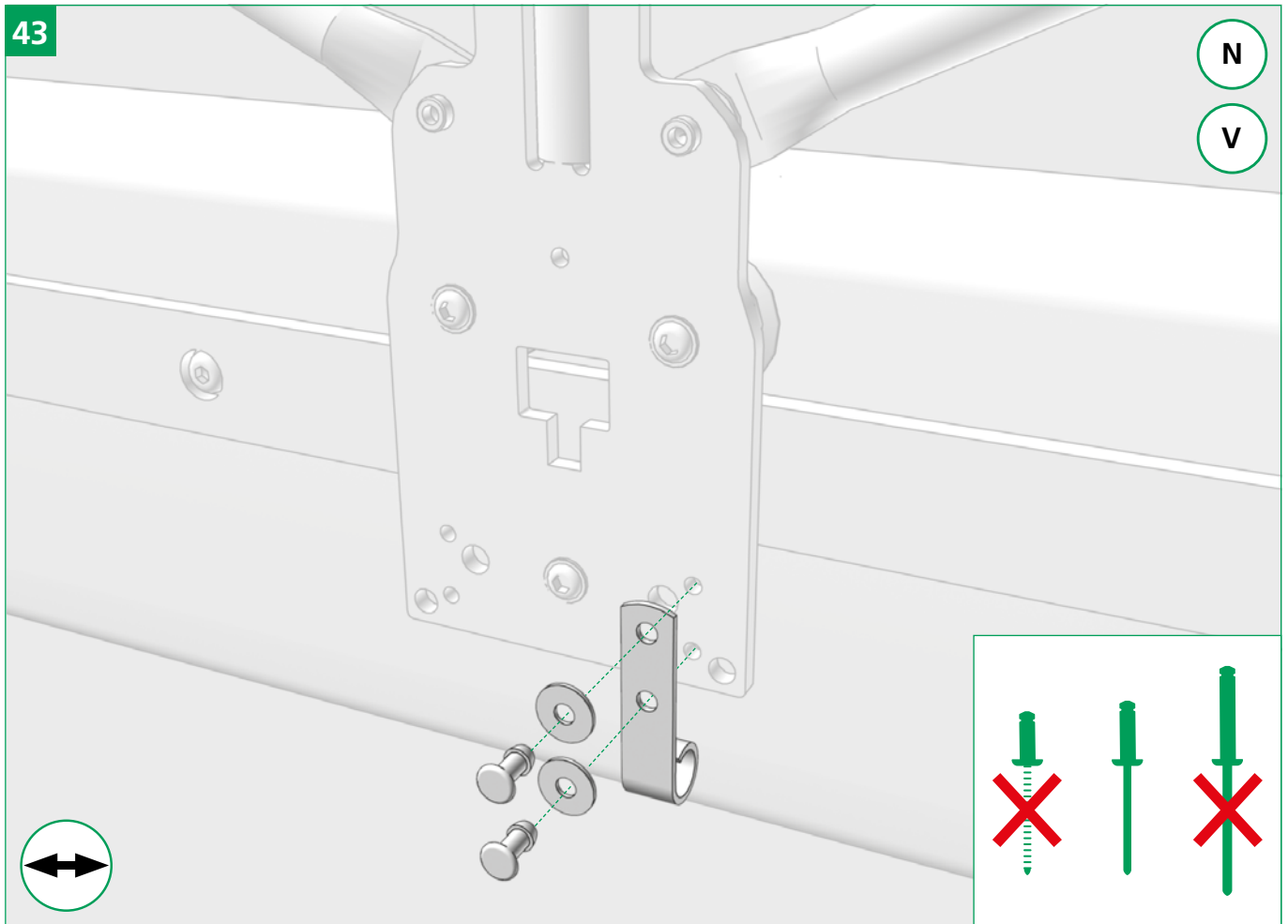
To be measured from the end of the rail



Der Abstand zwischen den Seilführungen soll 2,4 m nicht überschreiten



The distance between the rope guides should not exceed 2.4 m



DE

Führungslaschen an Rollwagen montieren

An jedem zweiten Rollwagen vom Heck ausgehend



Am vordersten Rollwagen darf keine Führungslasche montiert werden

EN

Install guide straps to roller carriage

On every second roller carriage from the rear

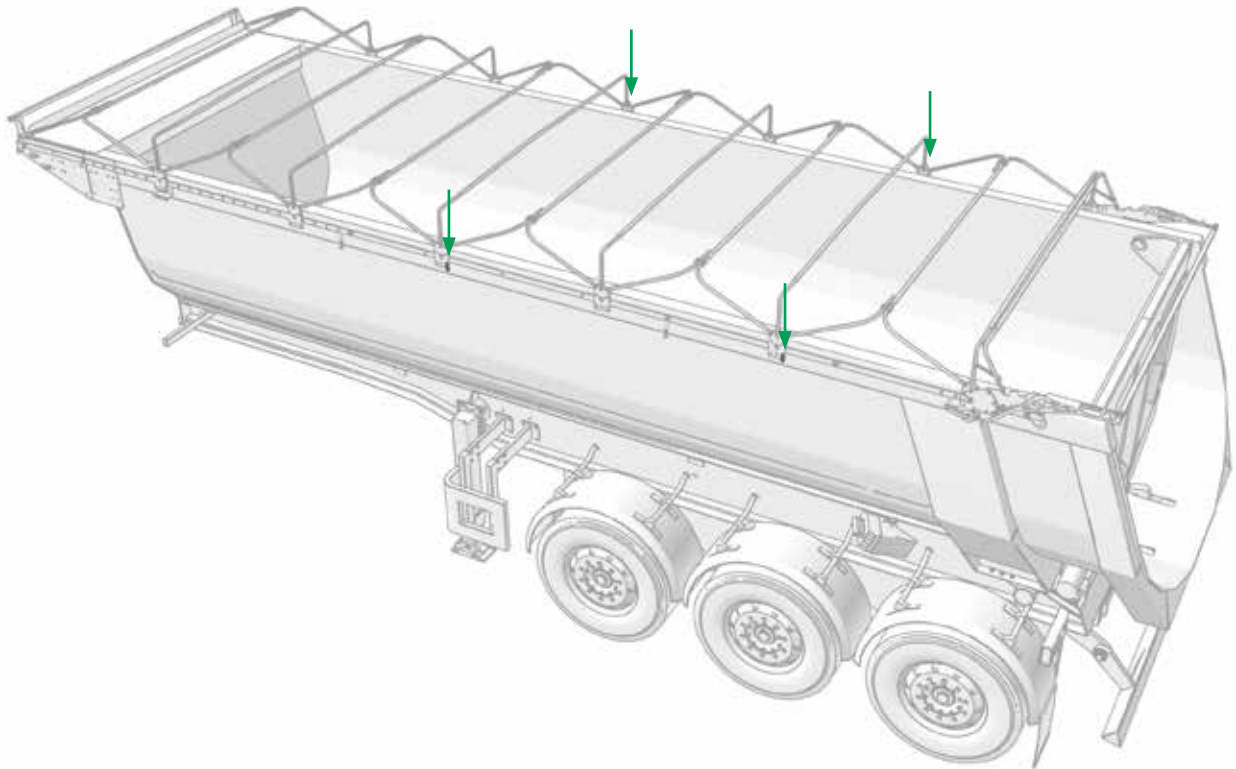


No guide straps may be mounted on the front roller carriage

44

N

V



DE

Abstände Führungslaschen

An jedem zweiten Rollwagen vom Heck ausgehend

EN

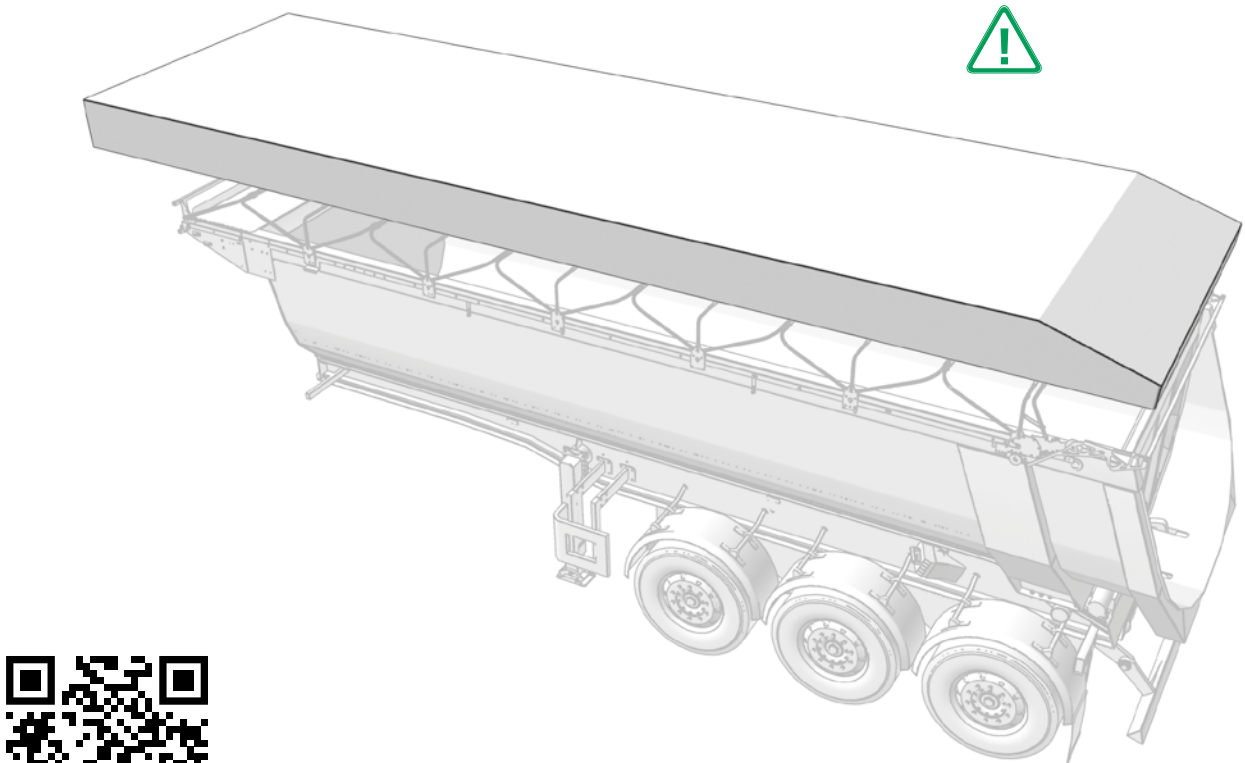
Distances between guide straps

On every second roller carriage from the rear

45

N

V



DE

Konfektionierte Dachplane mit verschweißter Heckpartie



Vorgaben zur externen Anfertigung und Qualitätsabsicherung der Plane auf Anfrage

EN

Pre-assembled roof tarpaulins with welded rear section

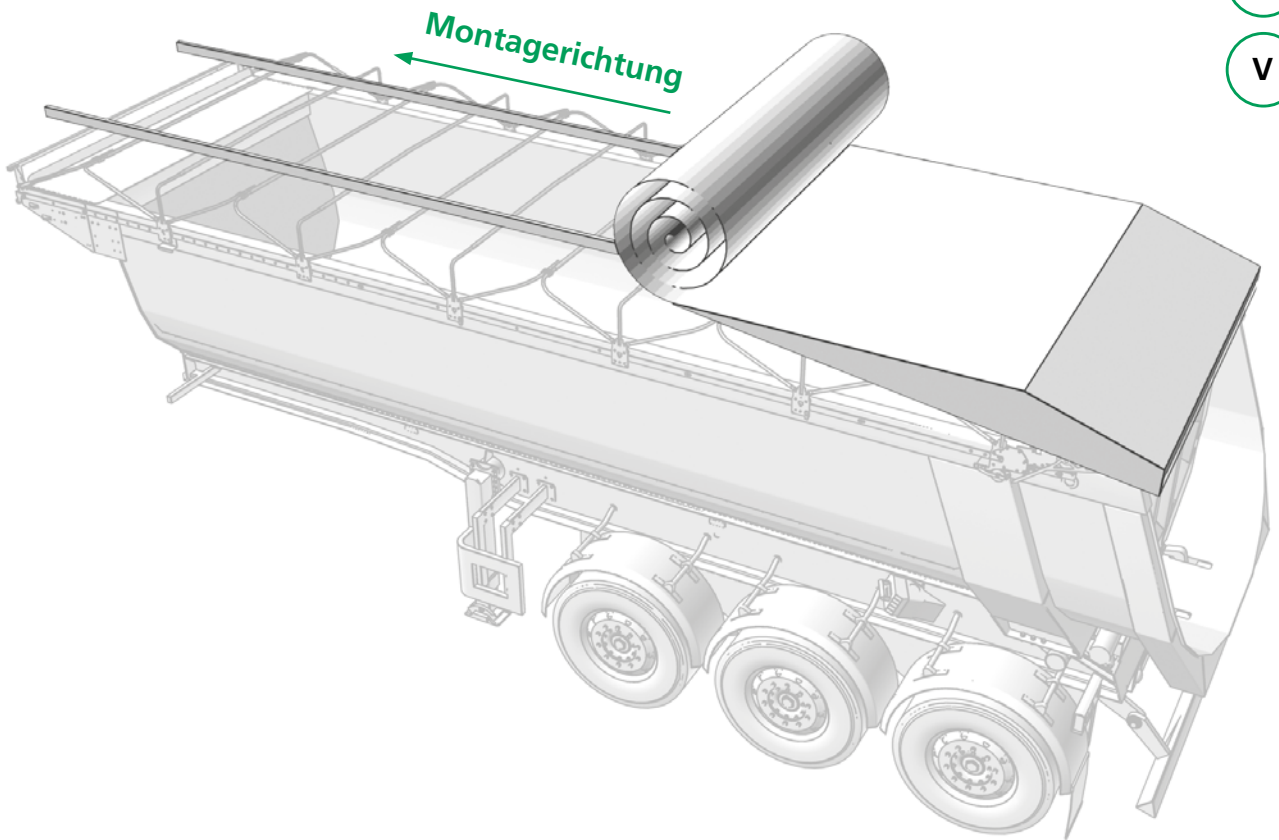


Information on the external production and quality assurance for the tarpaulins on request

46

N

V



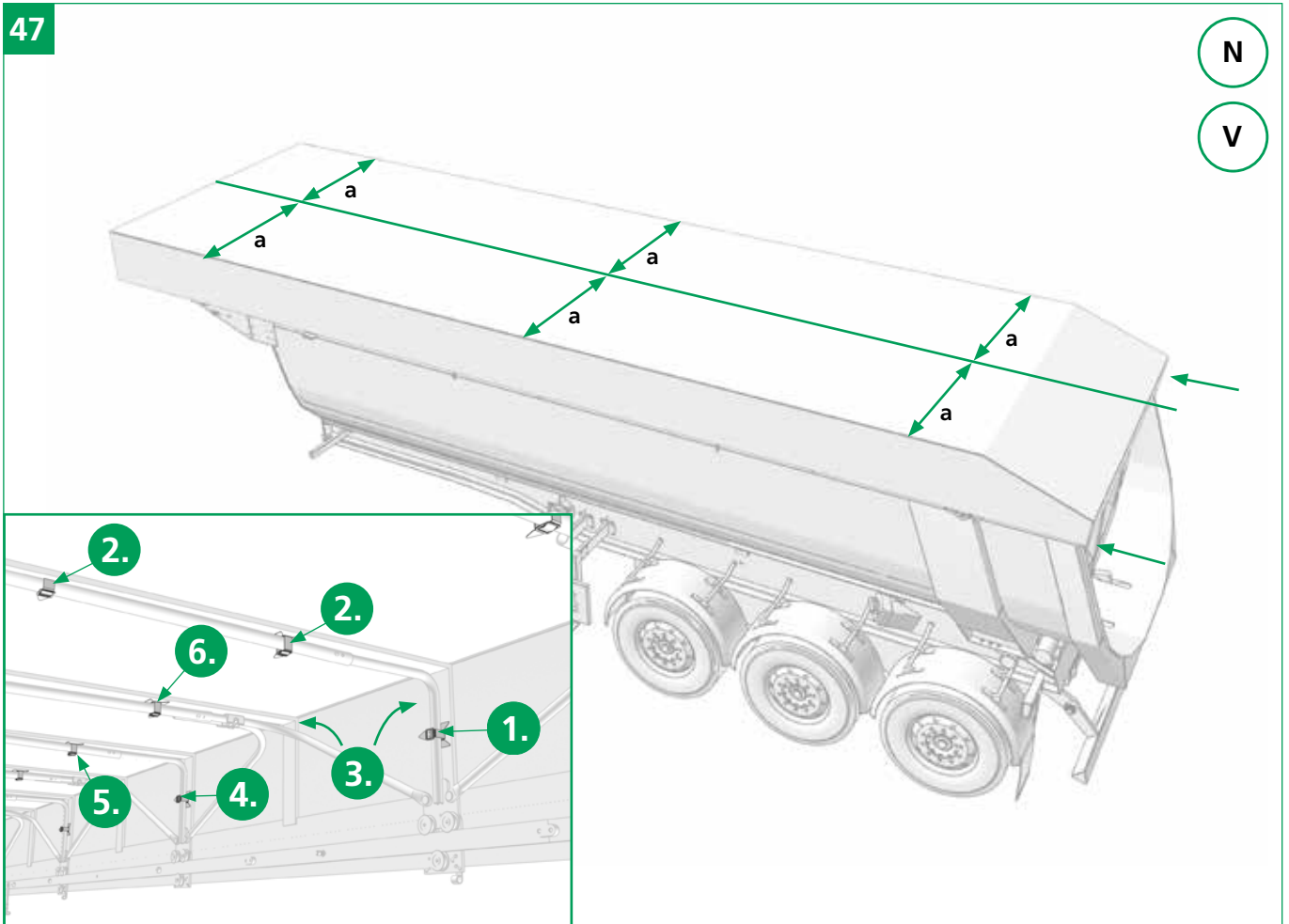
DE

Dachplane ausrollen (am Heck beginnen)
Abrollhilfe - schematische Darstellung

EN

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

47



DE

Ausrichtung der Dachplane



Planenmarkierungen beachten

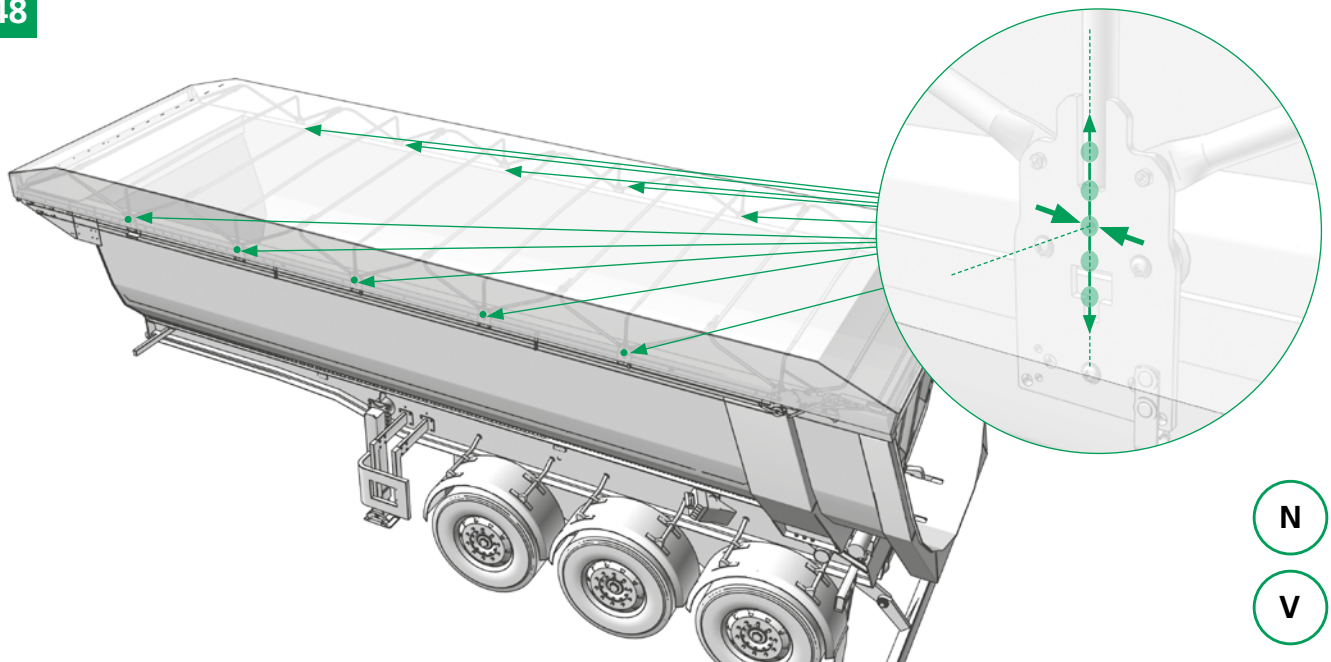
EN

Aligning the roof tarpaulin



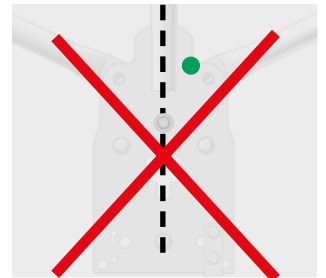
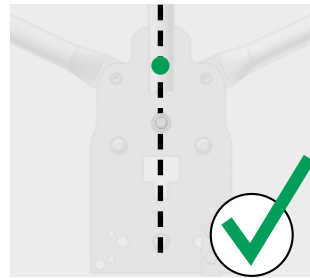
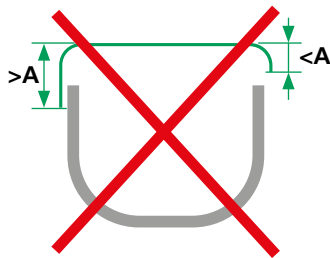
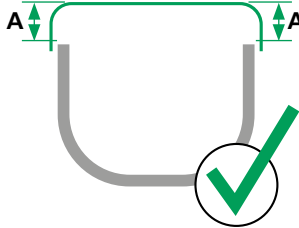
Note the tarpaulin markings

48



N

V



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 Rollenwagen-Mittelpunktes

EN

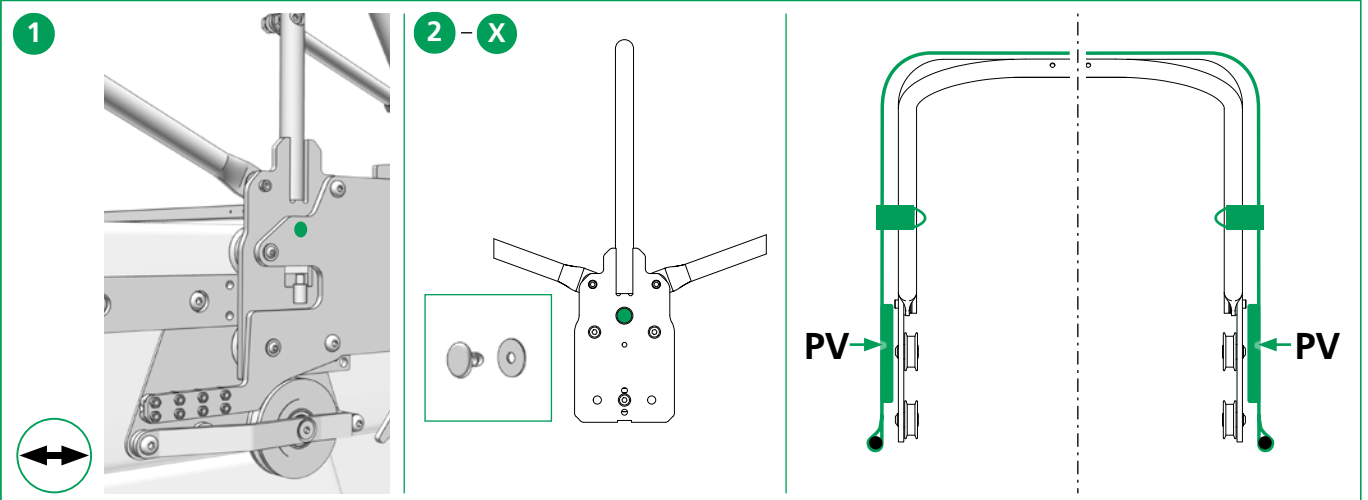
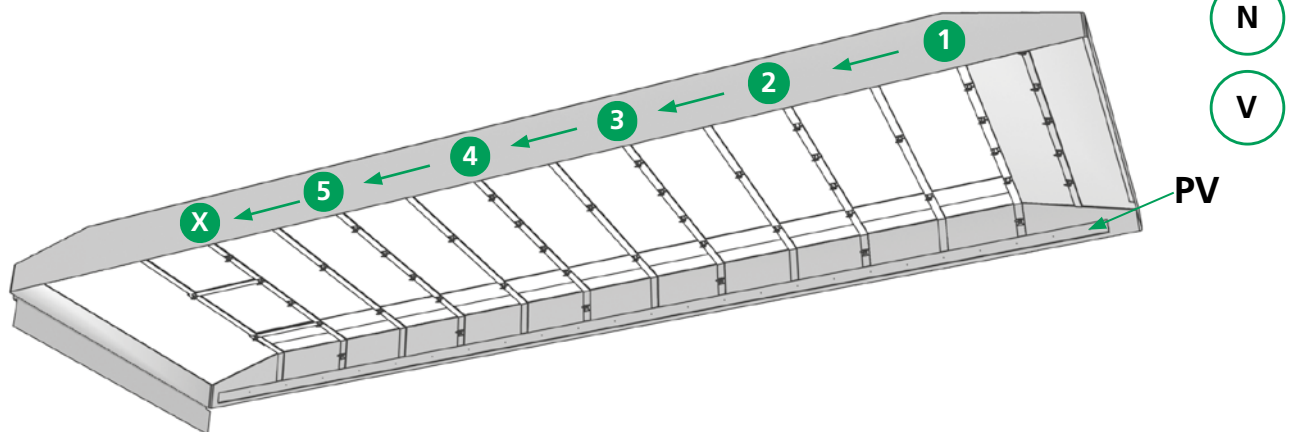
Alignment of tarpaulin marking

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

49



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

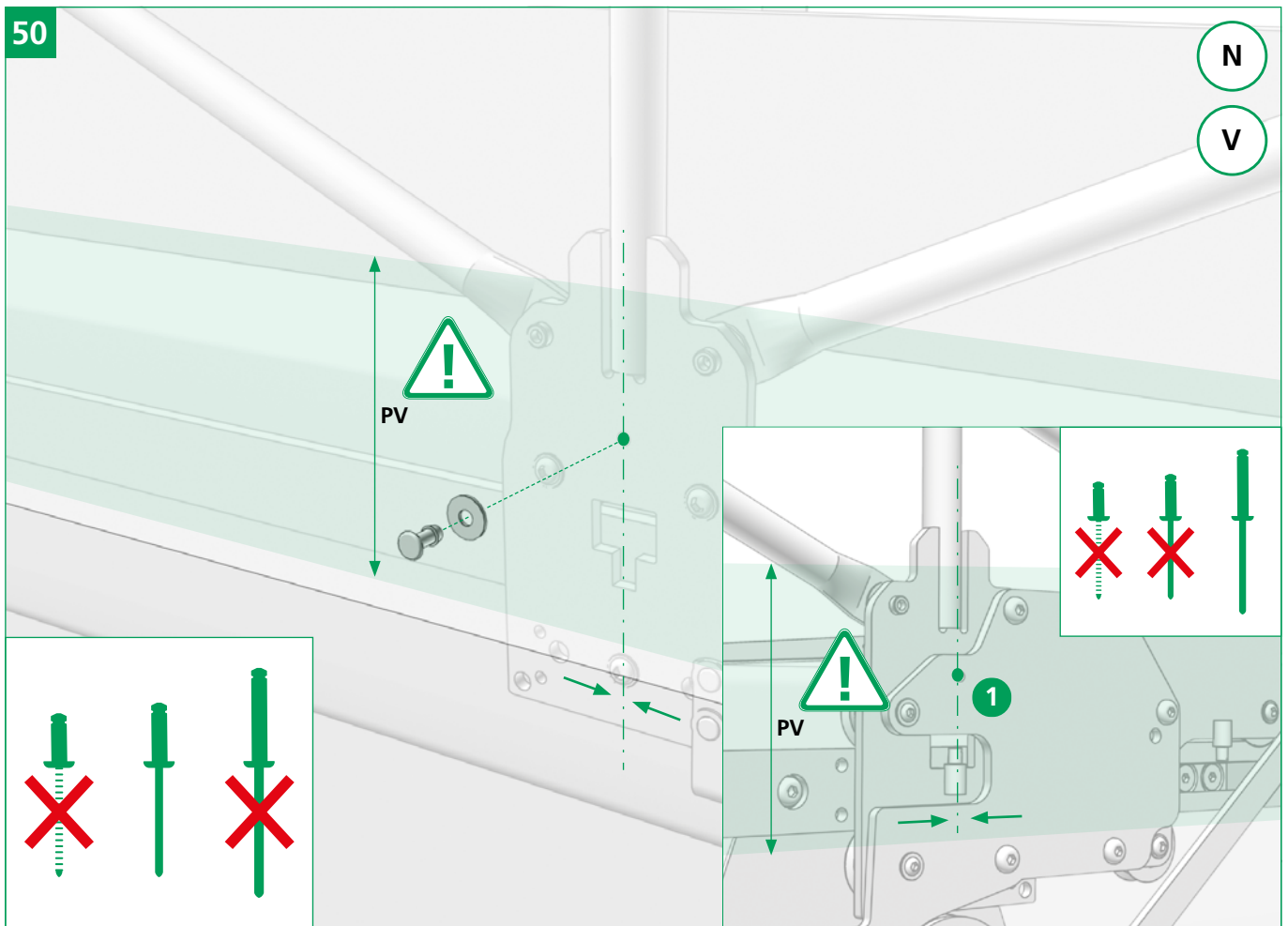
Note the tarpaulin markings

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



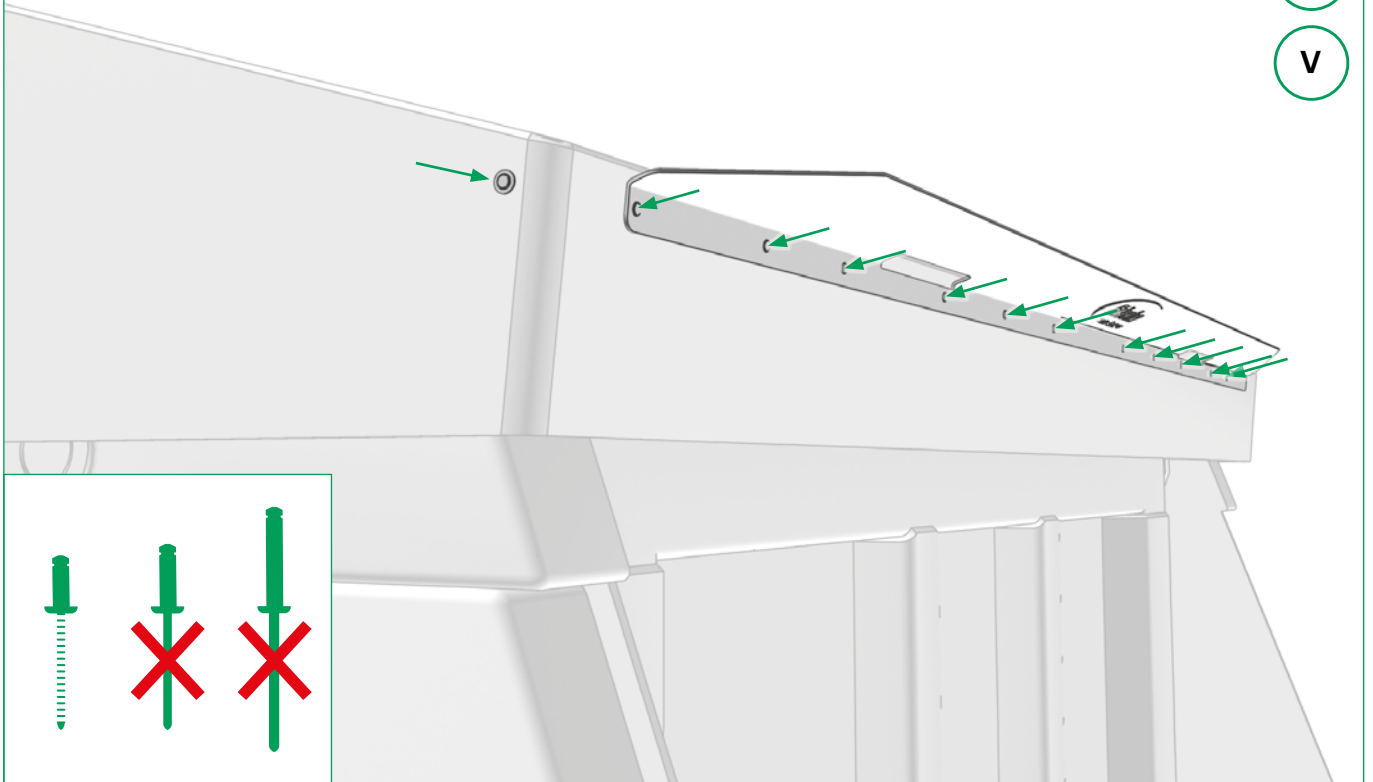
Riveting must be carried out through tarpaulin (PV) reinforcement!

51



N

V



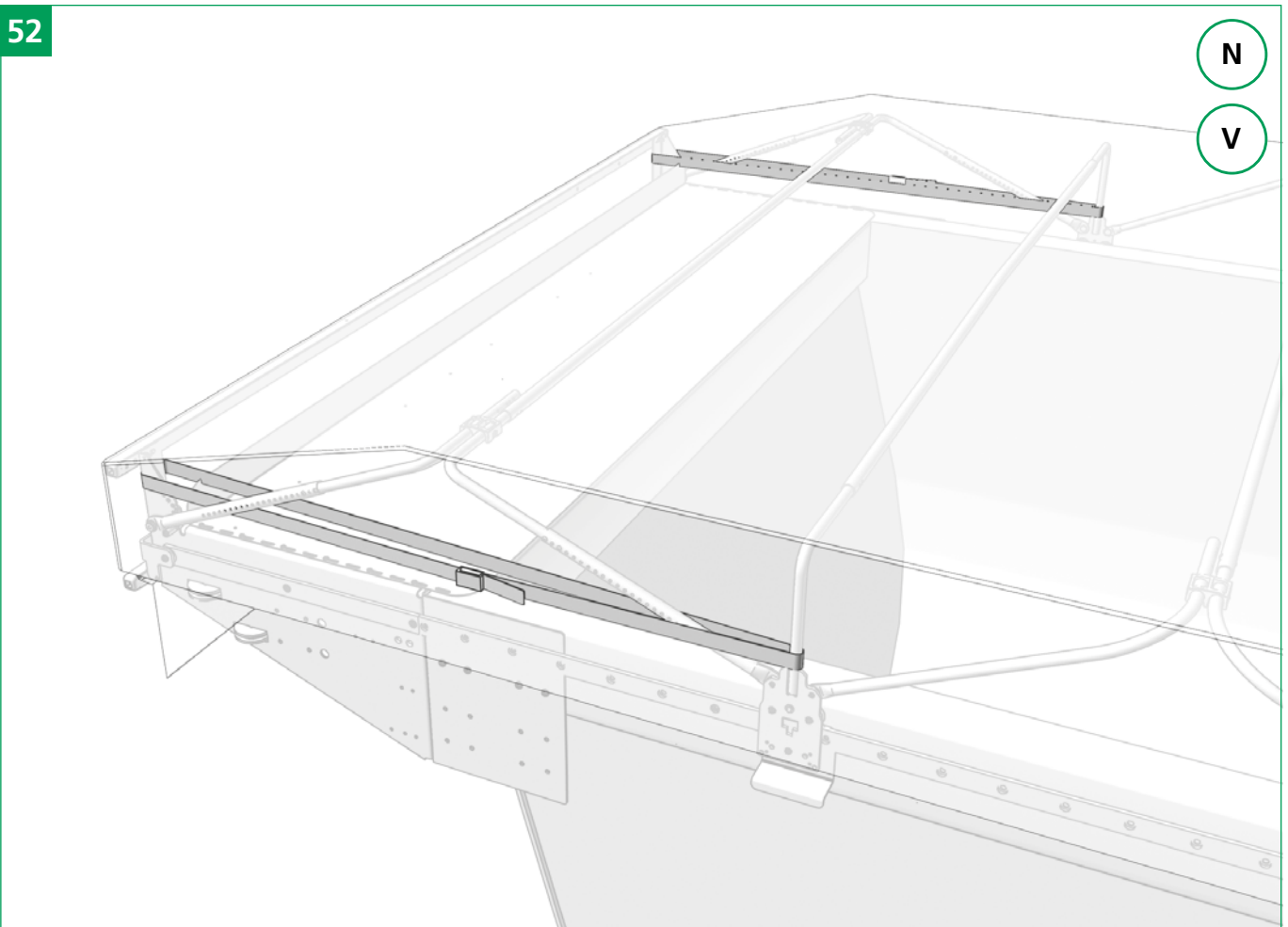
DE

Spoiler vernieten

EN

Rivet spoiler

52



DE

Plane spannen

Spanngurt am ersten Rollwagen möglichst weit unten anbringen

EN

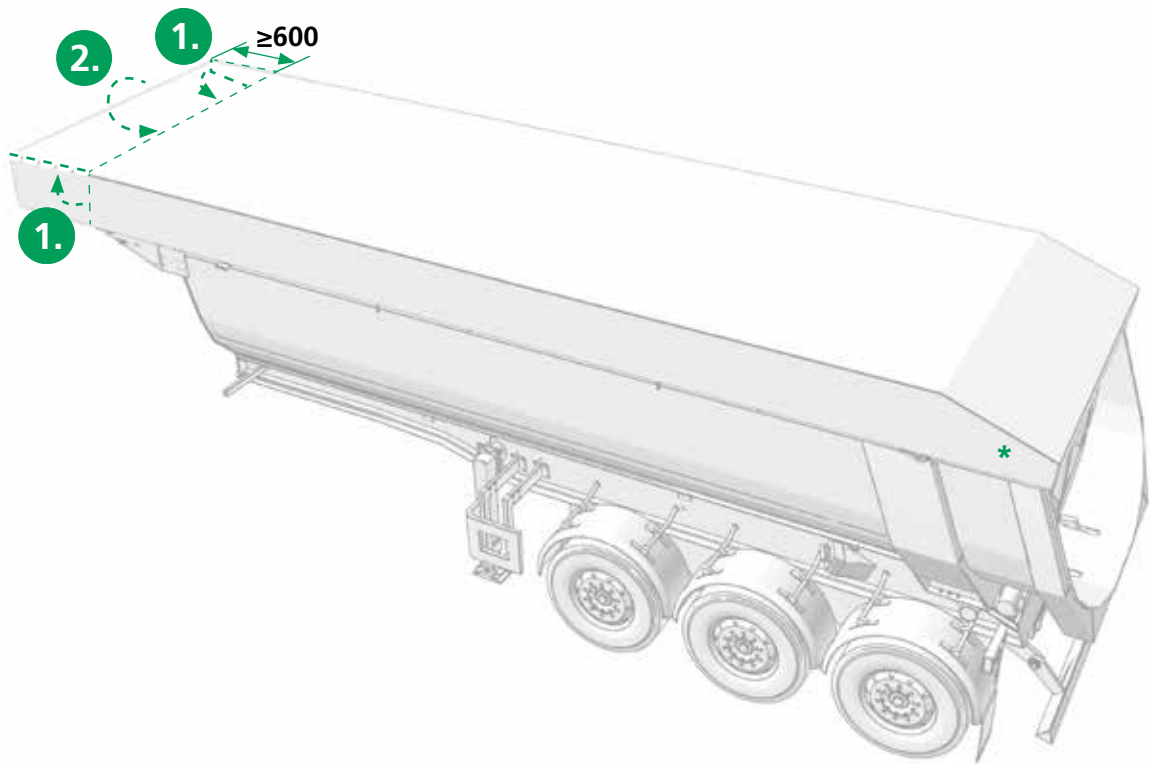
Tension the tarpaulin

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

53

N

V



DE

Montage Plane **Anpassung im Frontbereich**

*Plane gegen flattern sichern

EN

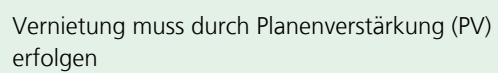
Installation tarpaulin ***Adjustment in the front area***

*Secure tarpaulin against fluttering

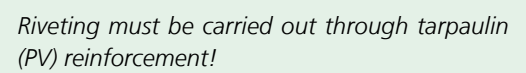


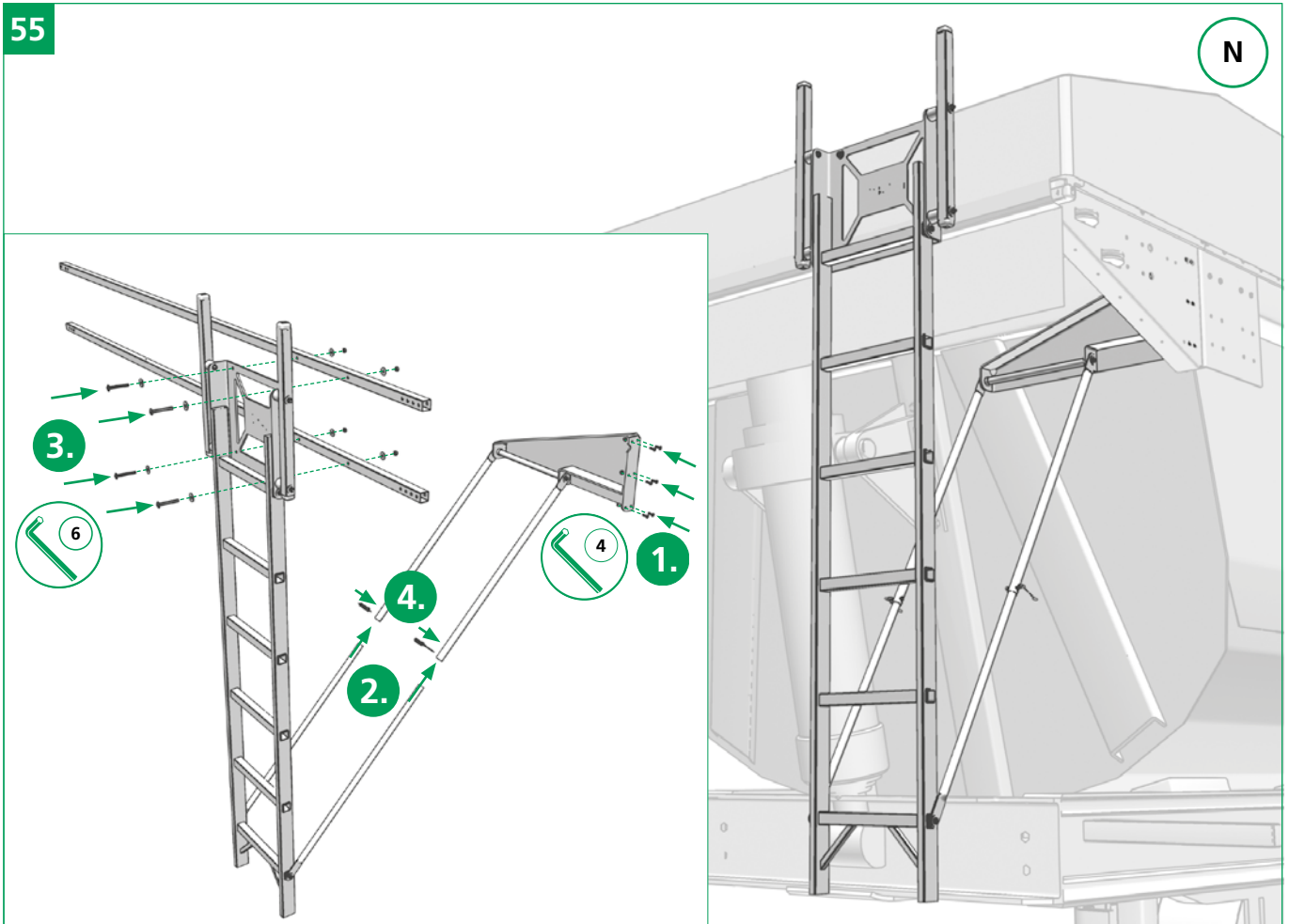
A green silhouette of a truck is shown. A black arrow points downwards from the top of the truck's cargo area, indicating a load being applied.

Vernieten der Plane Frontbereich



Riveting the tarpaulin in the front area



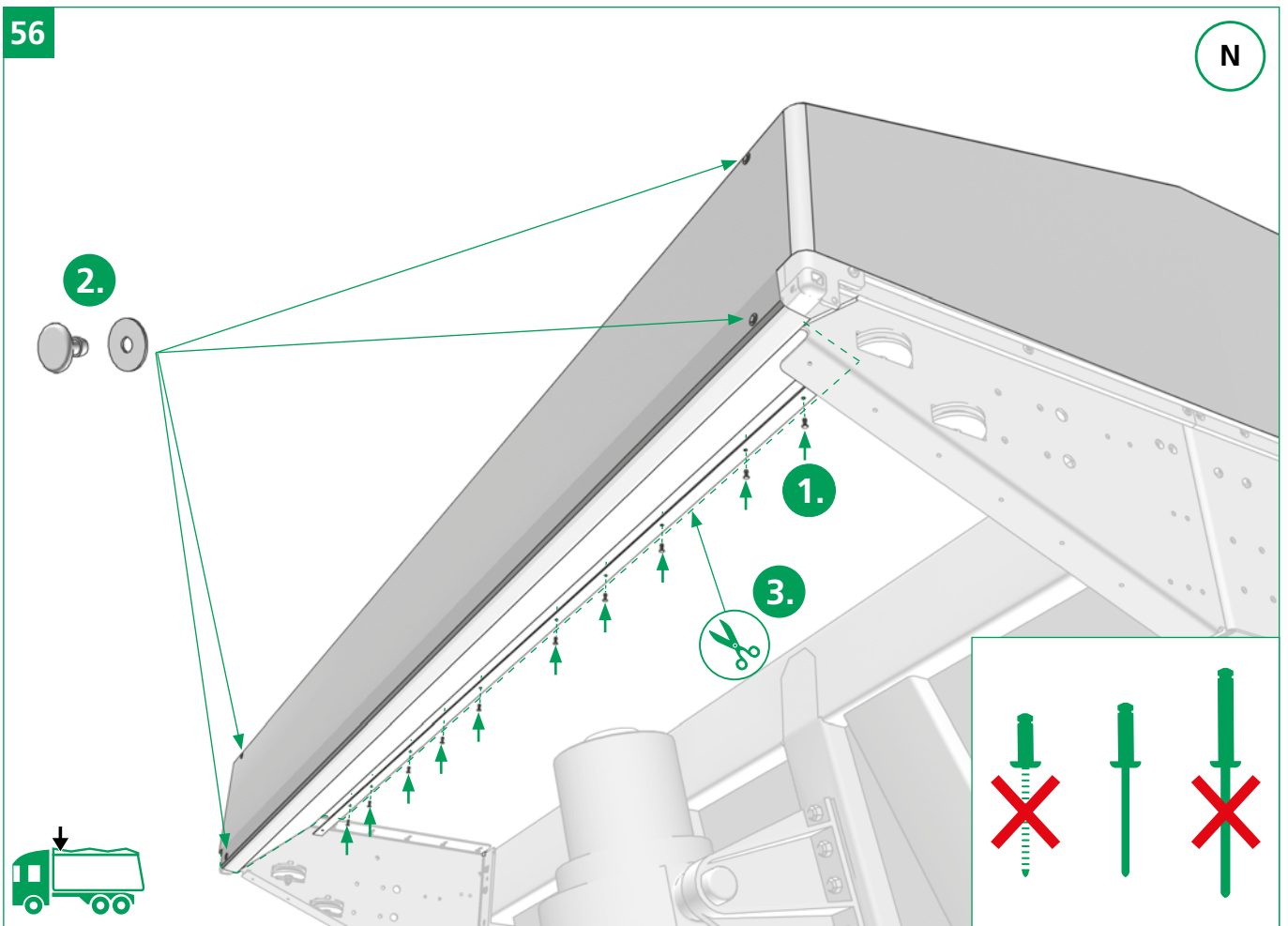


DE

Montage Anbauleiter (optional)

EN

Assembly of mounting ladder (optional)



DE

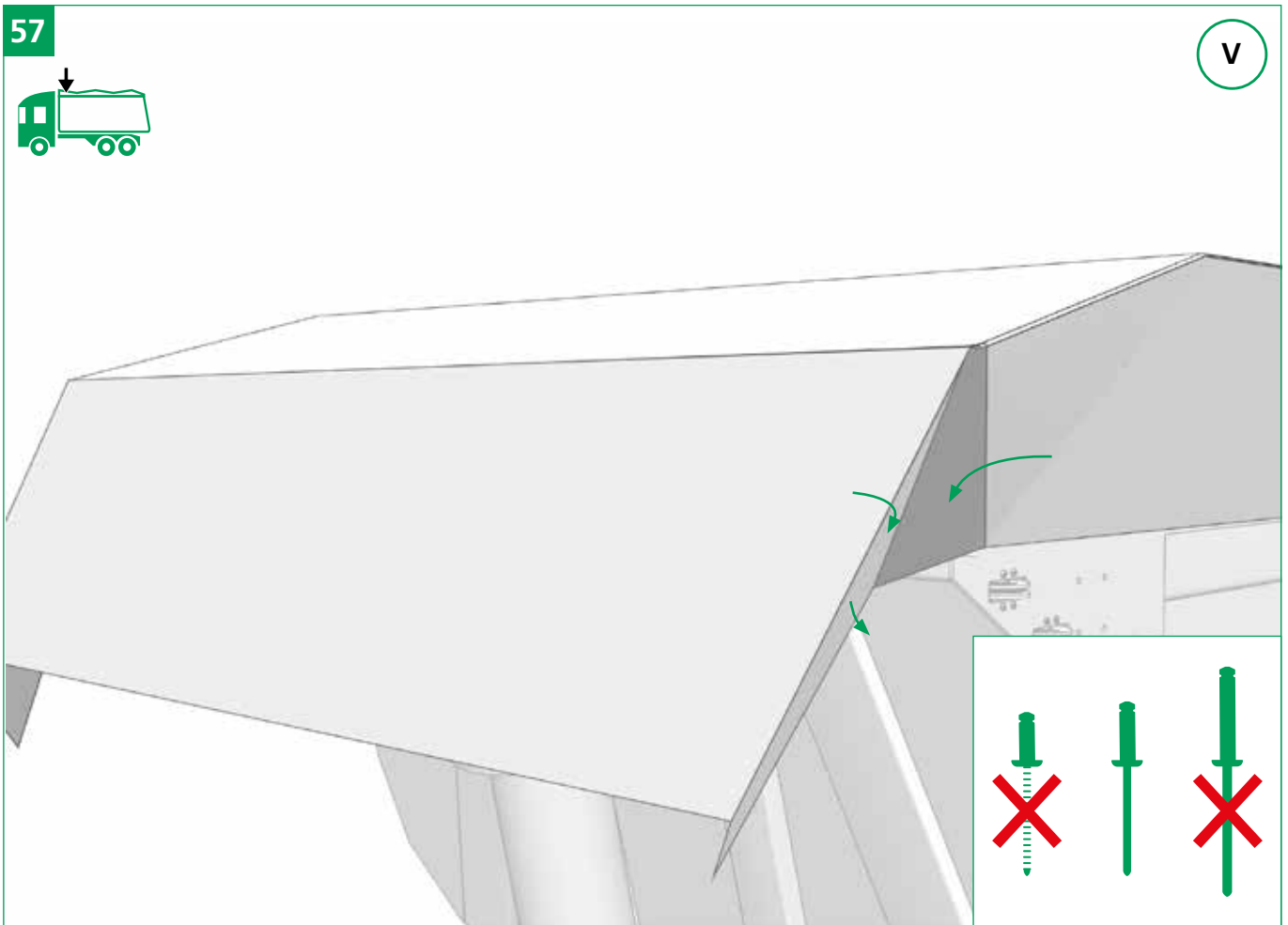
Vernietung der Plane

1. Plane unter Abdeckung front fixieren (doppelseitiges Klebeband) und mit Aluleiste vernieten.
2. Fixierniete anbringen, um die seitliche Falte zu fixieren
3. Überhängende Plane abtrennen

EN

Riveting the tarpaulin

1. Fix the tarpaulin under the front cover (double-sided adhesive strip) and rivet with aluminium strip.
2. Attach fixing rivet in order to fix the side fold.
3. Remove the overhanging tarpaulin.



DE

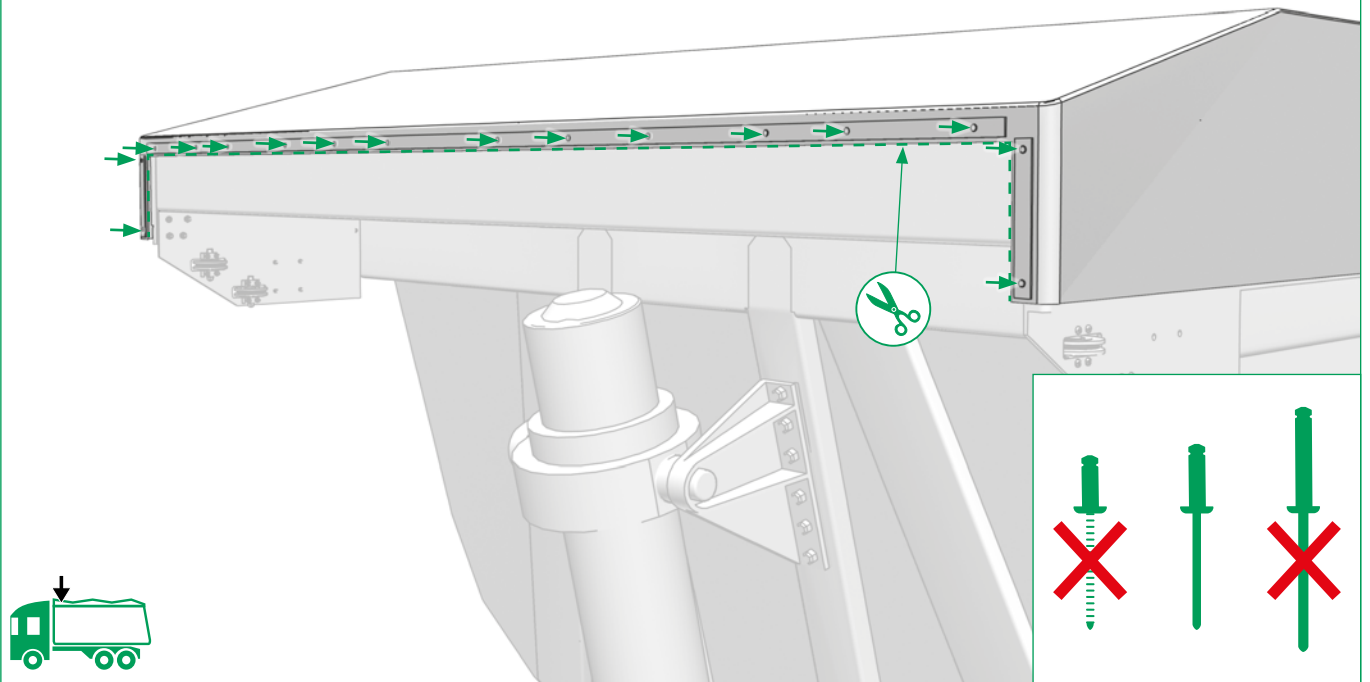
**Vernieten der Plane
Frontbereich**

EN

***Riveting the tarpaulin in the
front area***

58

V



DE

Vernietung der Plane

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



Vernietung muss durch Planenverstärkung (PV) erfolgen

EN

Riveting the tarpaulin

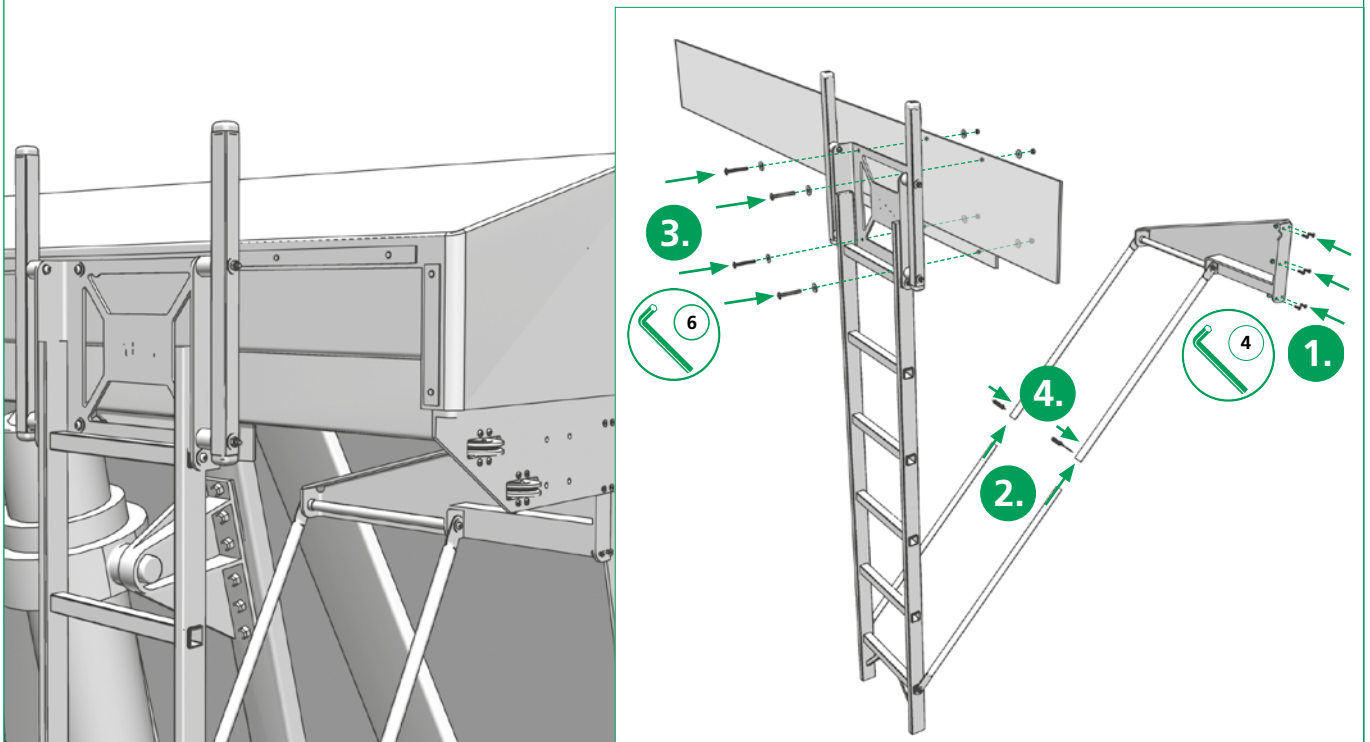
1. Fix the tarpaulin (double-sided adhesive strip) and rivet with aluminium strip.
2. Remove the overhanging tarpaulin.



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

59

V



DE

Montage Anbauleiter (optional)

Gegebenenfalls ist zur Verschraubung der Leiter zusätzliche Anschraubfläche (z.B. durch Zusatzblech) zu schaffen.



Leiter muss mit vier Schrauben am Stirnwandblech befestigt werden

Für ausreichende Steifigkeit der Anschraubfläche sorgen

EN

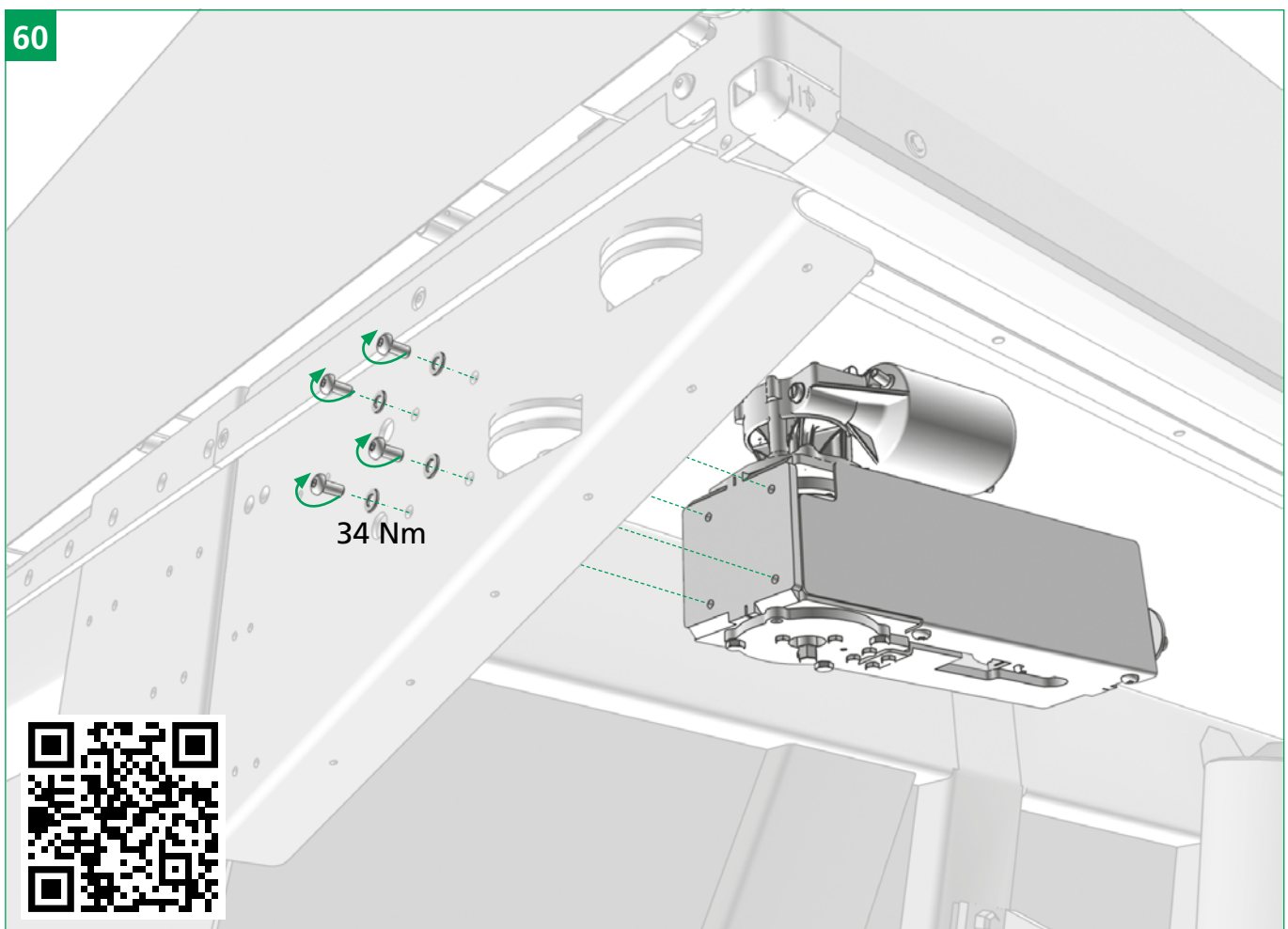
Assembly of mounting ladder (optional)

Provide additional means for bolting on the ladder (e.g. sheet-metal strip) as needed.



The ladder must be fastened to the bulkhead using four bolts

Ensure that the fastening area is adequately rigid



DE

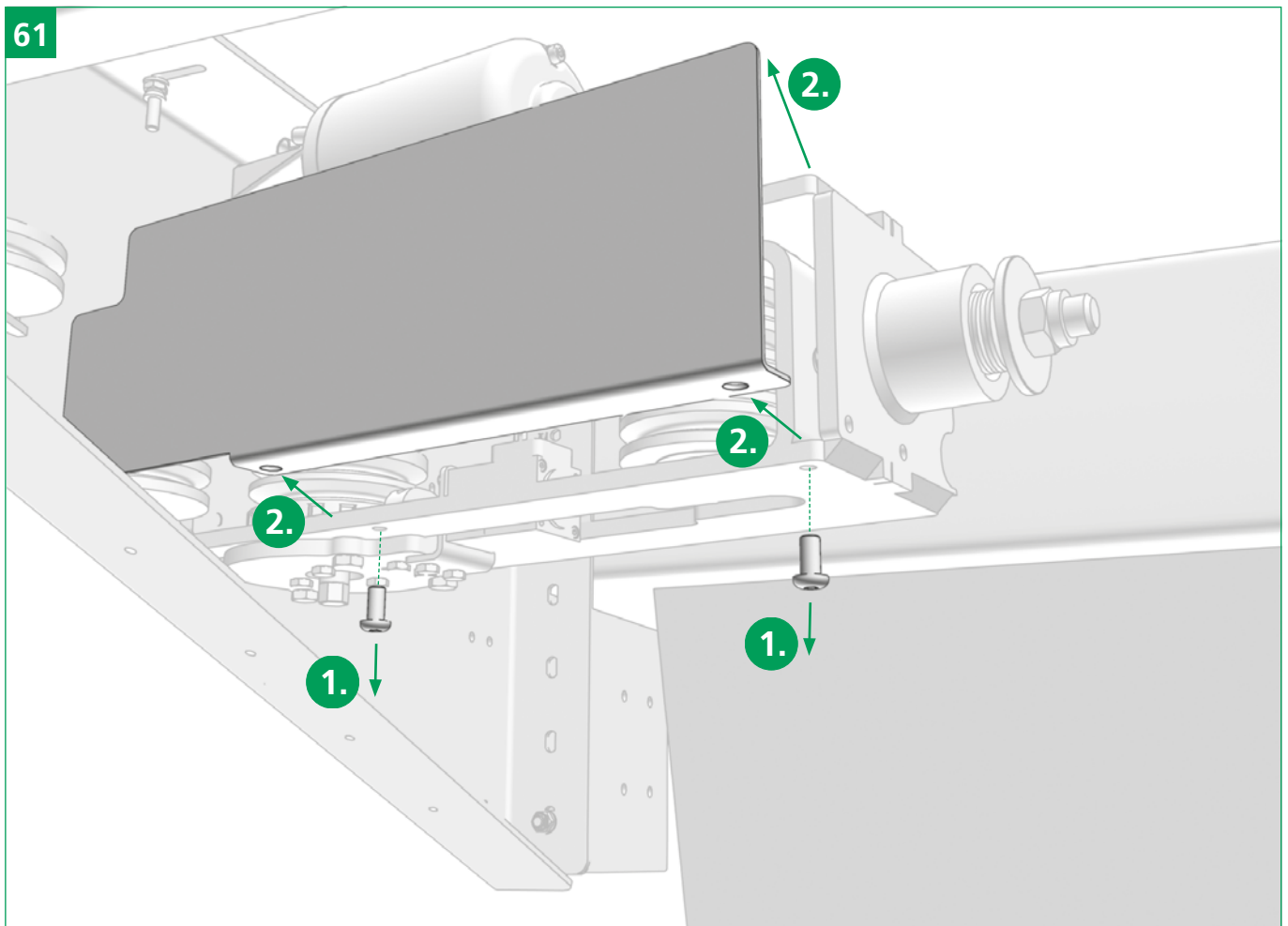
Montage Antriebseinheit

Verschrauben und mit Schraubensicherung sichern
(Empfehlung Loctite 243)

EN

Installing of drive unit

Screw and secure with screw lock
(recommendation Loctite 243)

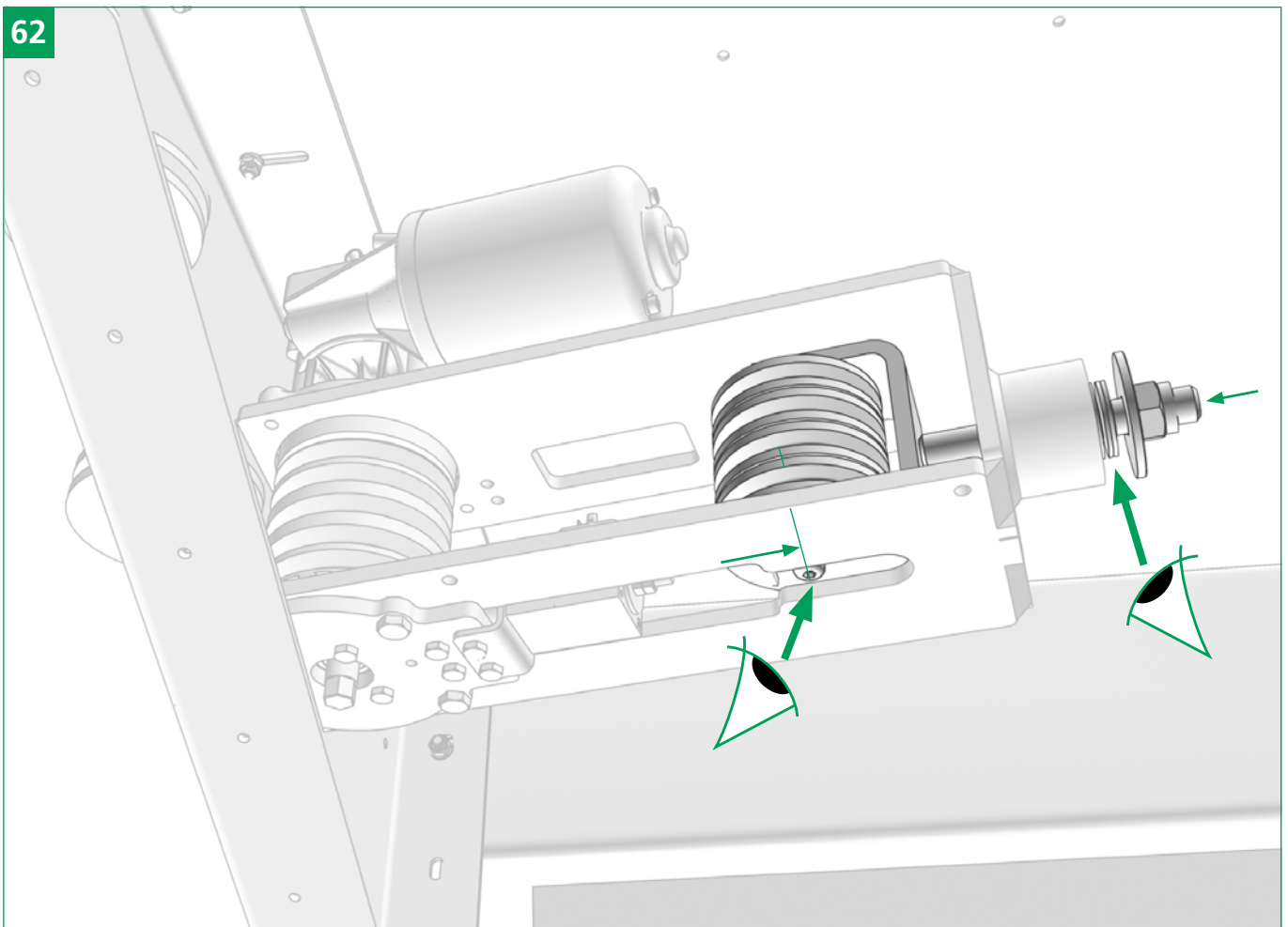


DE

**Deckel Antriebseinheit
demontieren**

EN

***Dismantle cover on drive
unit***



DE

Kontrolle Lieferzustand Seilspannmechanismus

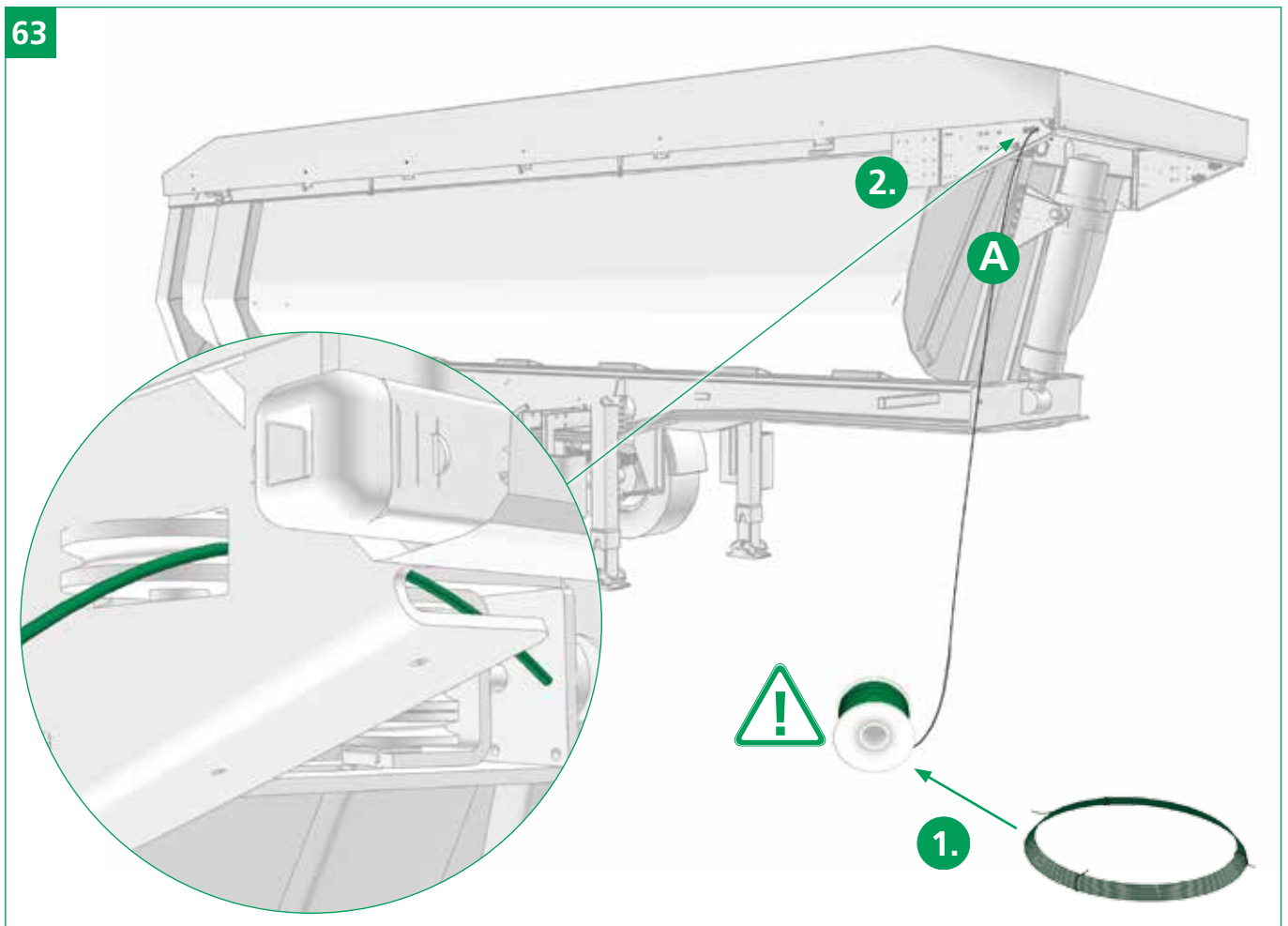
Federn ungespannt (Tellerfederpaket)

EN

Check the delivery condition of the rope tensioning mechanism

Springs not tensioned (plate spring set)

63



DE

Seil verlegen (Seilende A 1/4)



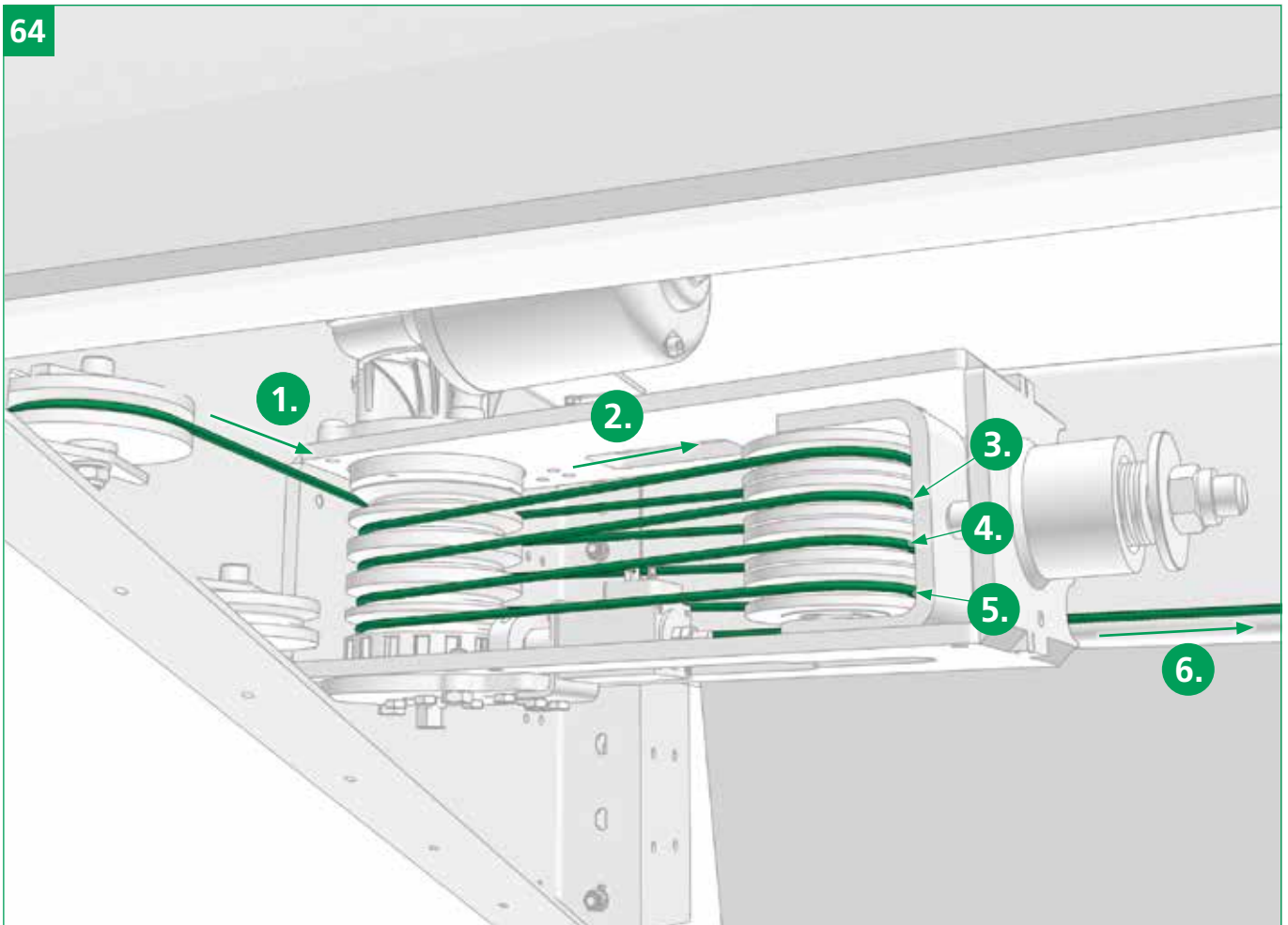
Abrollhilfe verwenden (z.B. Kabeltrommel)

EN

Lay rope (rope end A 1/4)



Use rolling aid (e.g. cable drum)

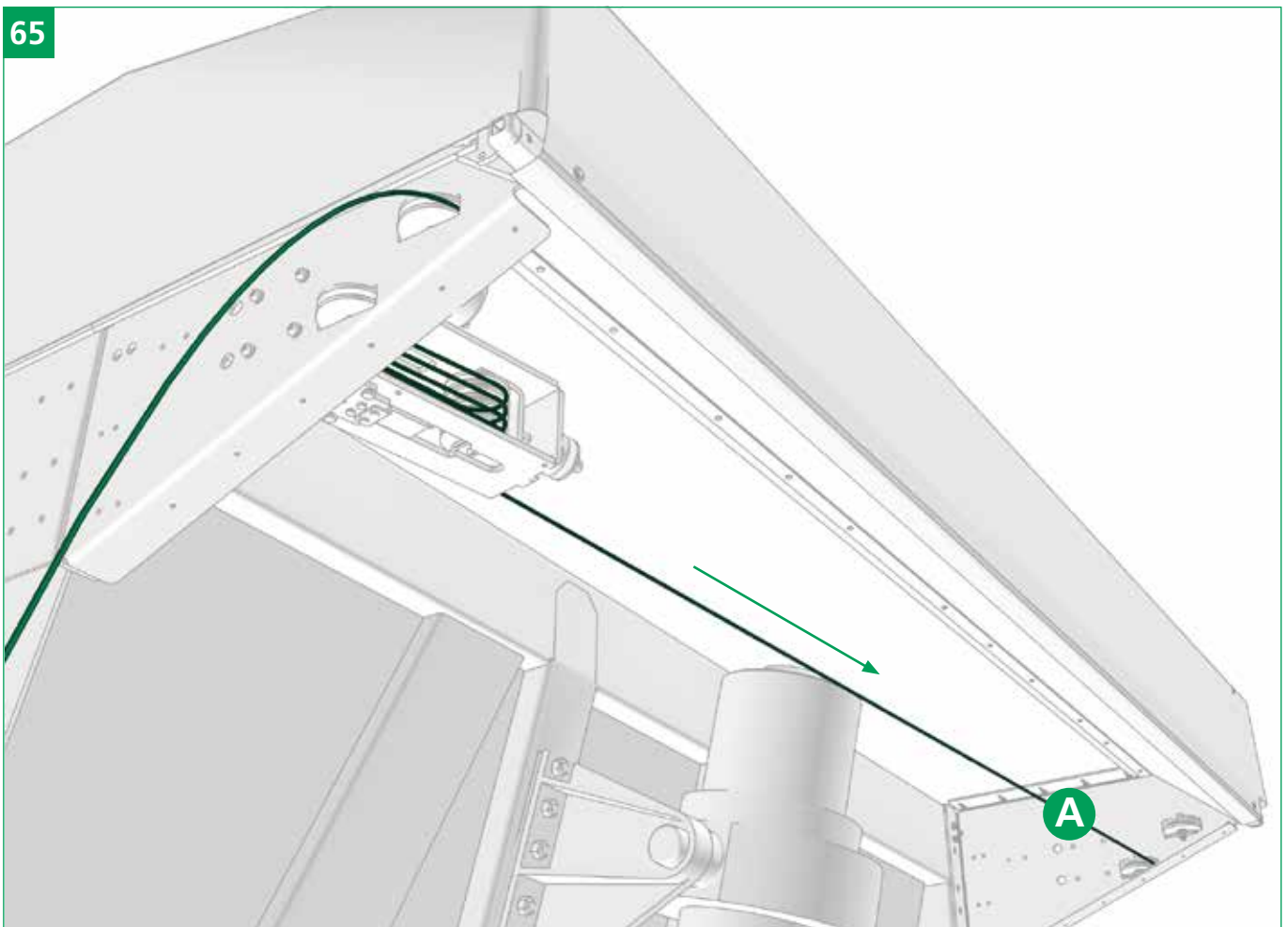


DE

**Seil verlegen
(Seilende A 2/4)**

EN

Lay rope (rope end A 2/4)



DE

Seil verlegen (Seilende A 3/4)

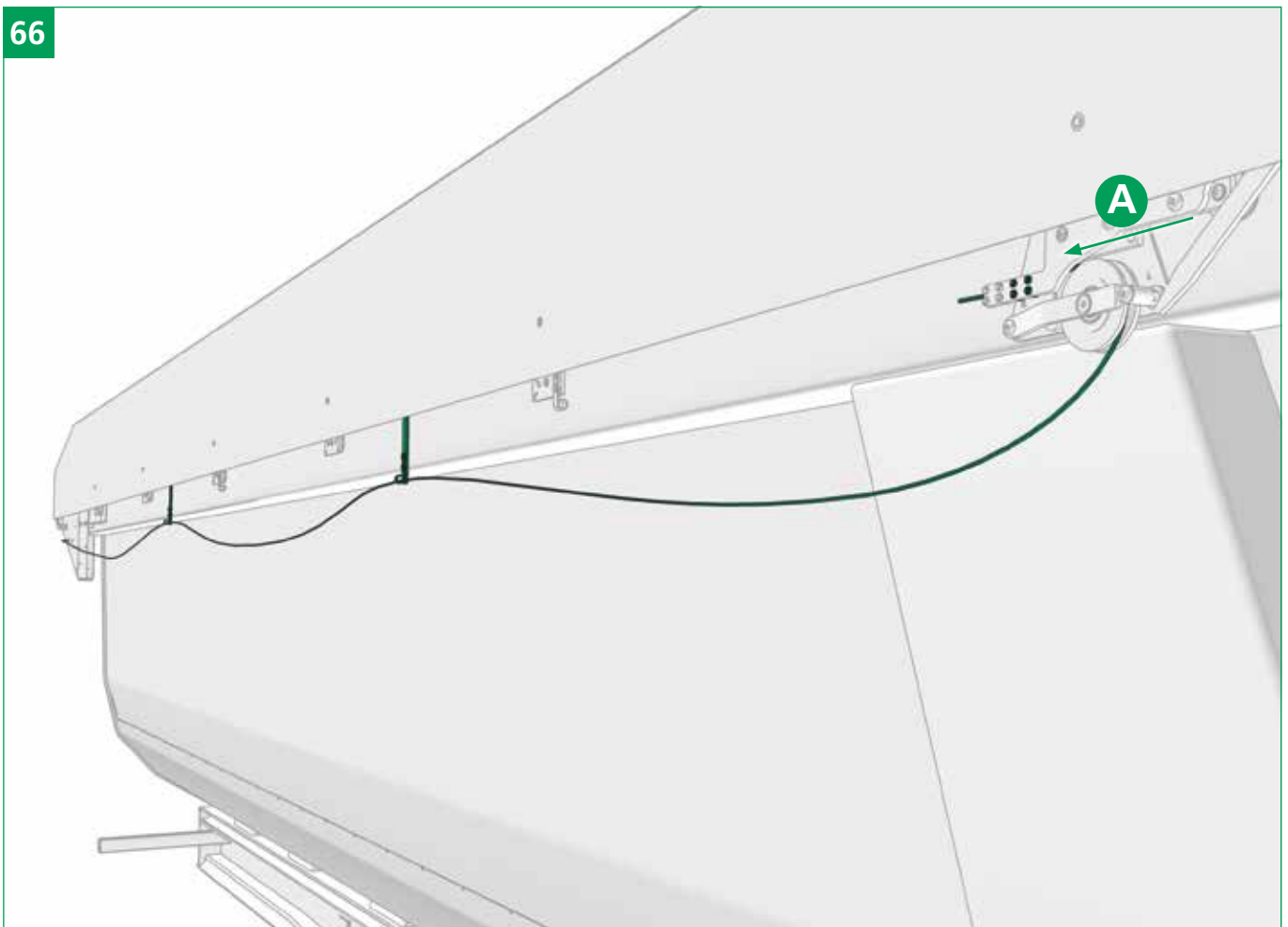
Bei Kollision der Seilführung mit dem Hydraulikzylinder ist das Umleiten des Seiles gemäß Seite 79 von Nöten.

EN

Lay rope (rope end A 3/4)

If the cable guide collides with the hydraulic cylinder, the cable must be diverted in accordance with page 79.

66

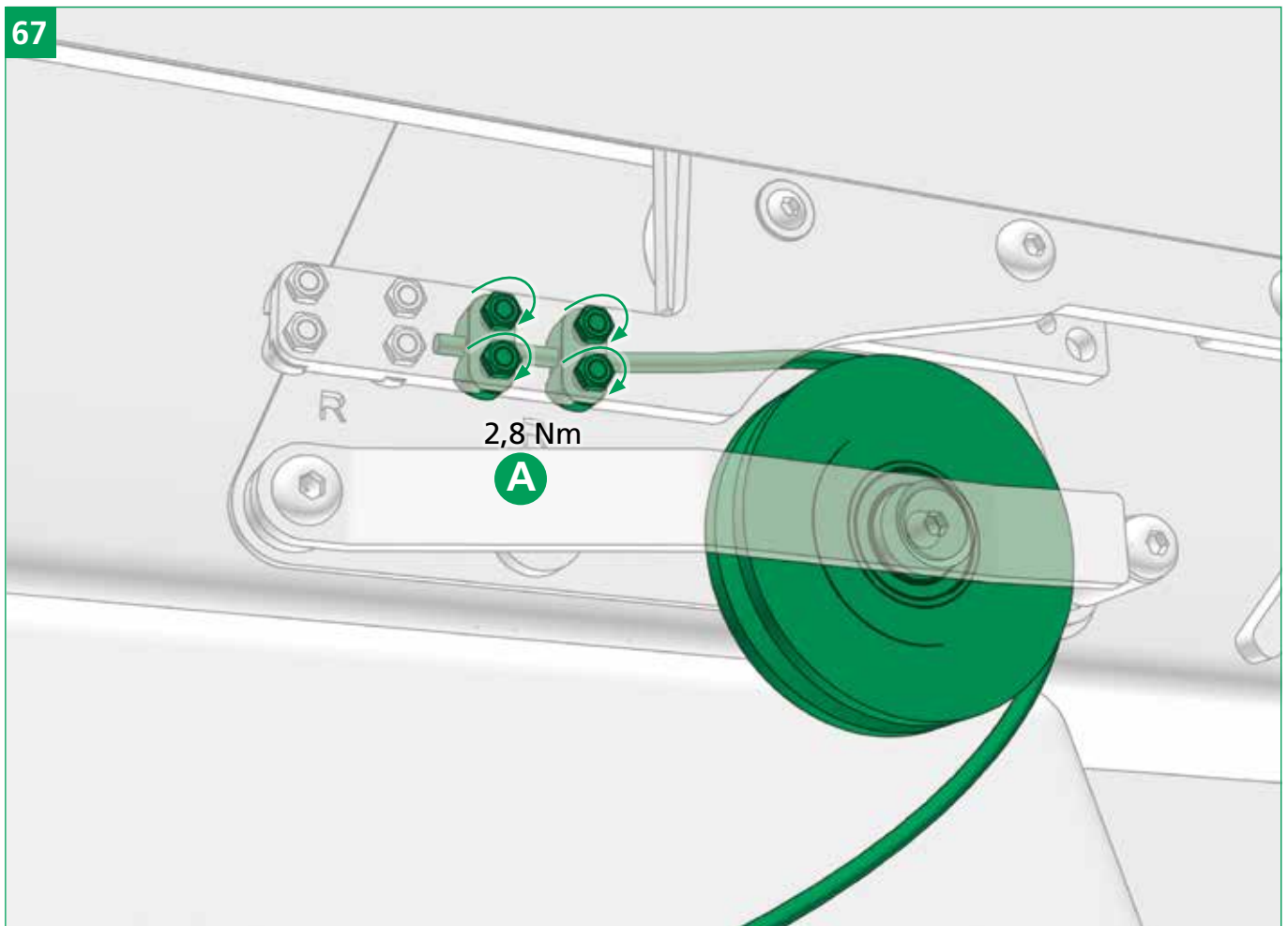


DE

**Seil verlegen
(Seilende A 4/4)**

EN

Lay rope (rope end A 4/4)

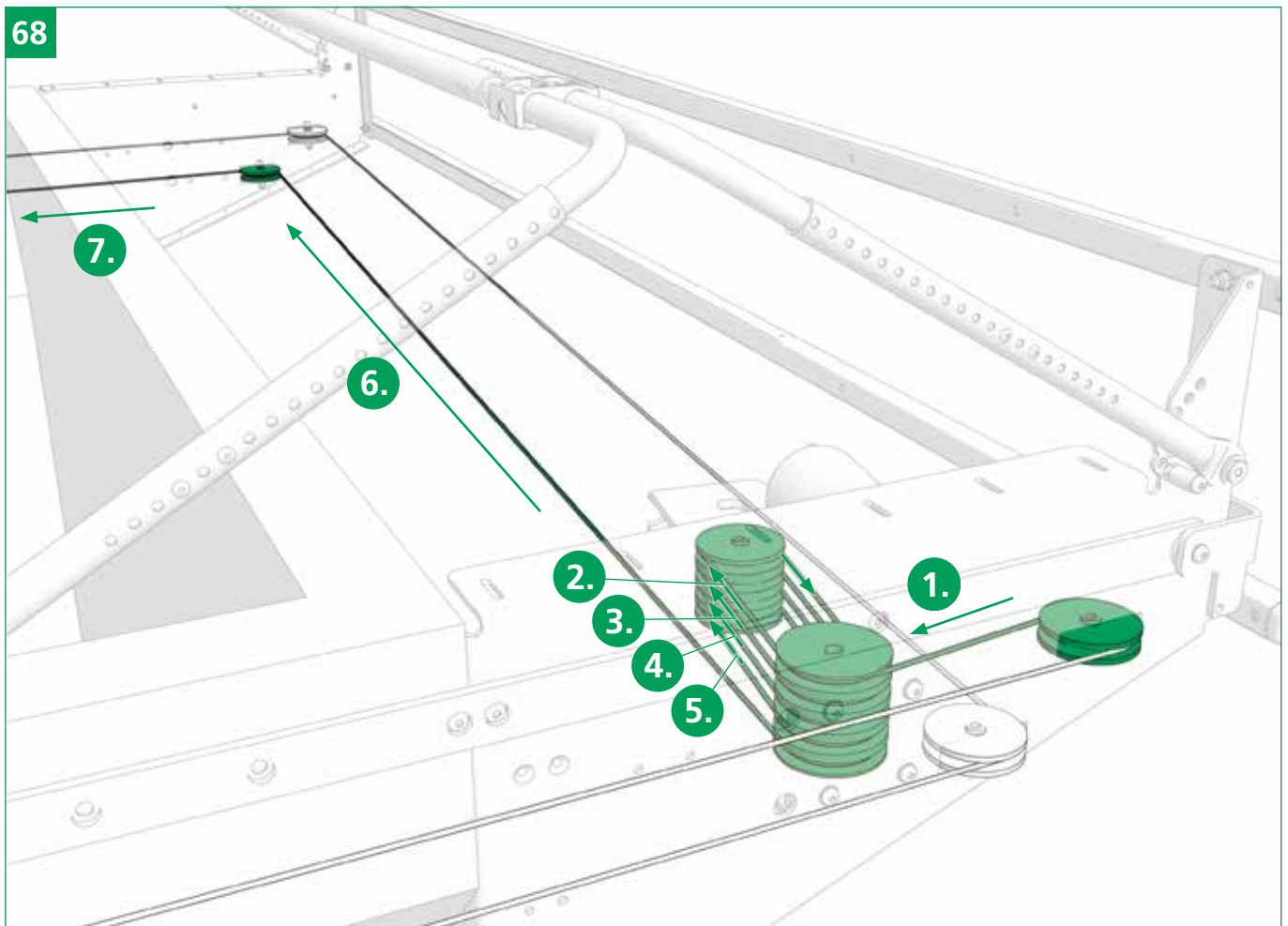


DE

**Seilende A am
Endlaufwagen fixieren**

EN

***Fix rope end A to
end carriage***



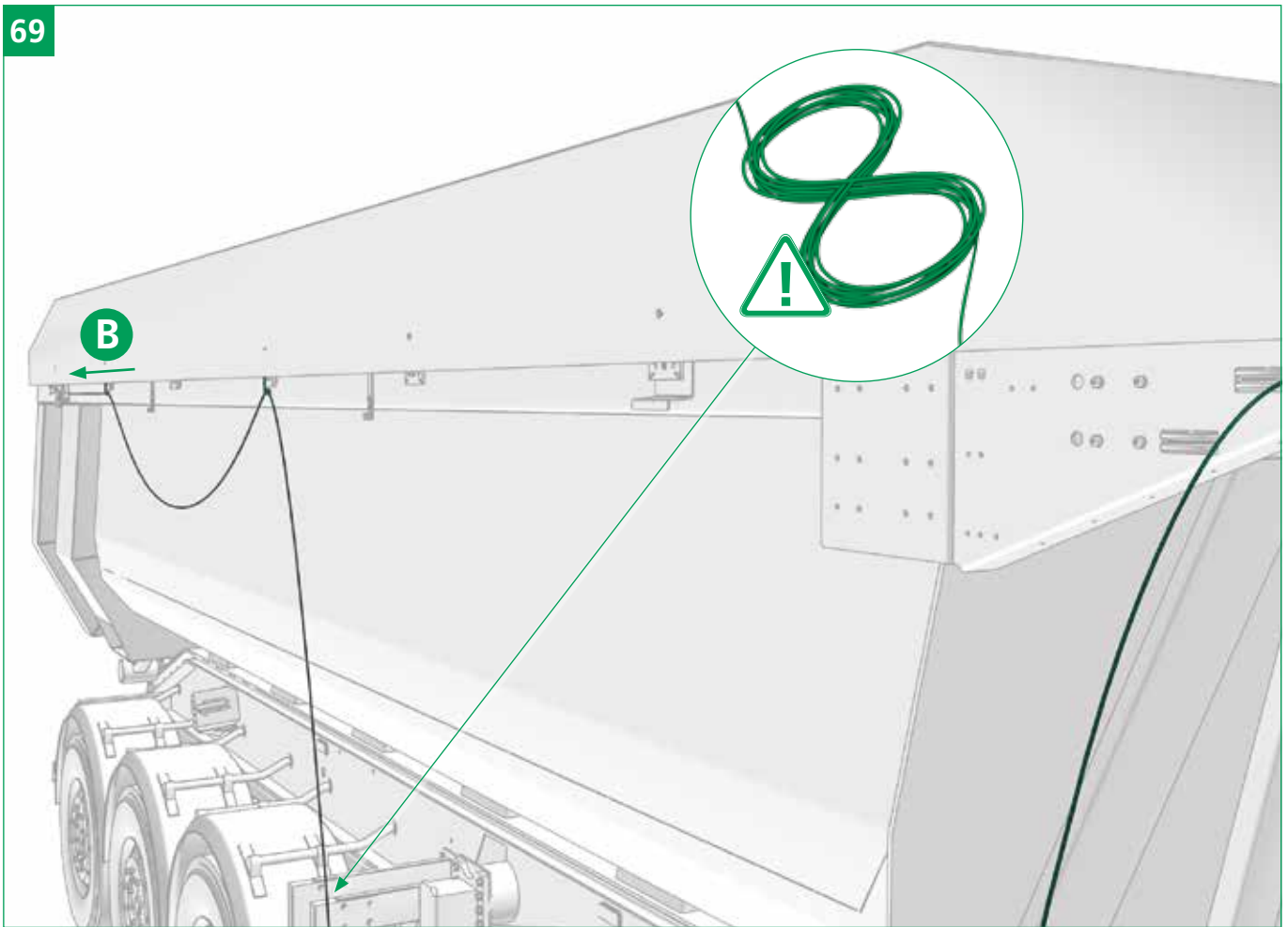
DE

Seilverlauf-Übersicht (Seilende A)

EN

Overview of rope route (rope end A)

69



DE

Seil verlegen (Seilende B 1/4)

Zweites Seilende zum Heck verlegen



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

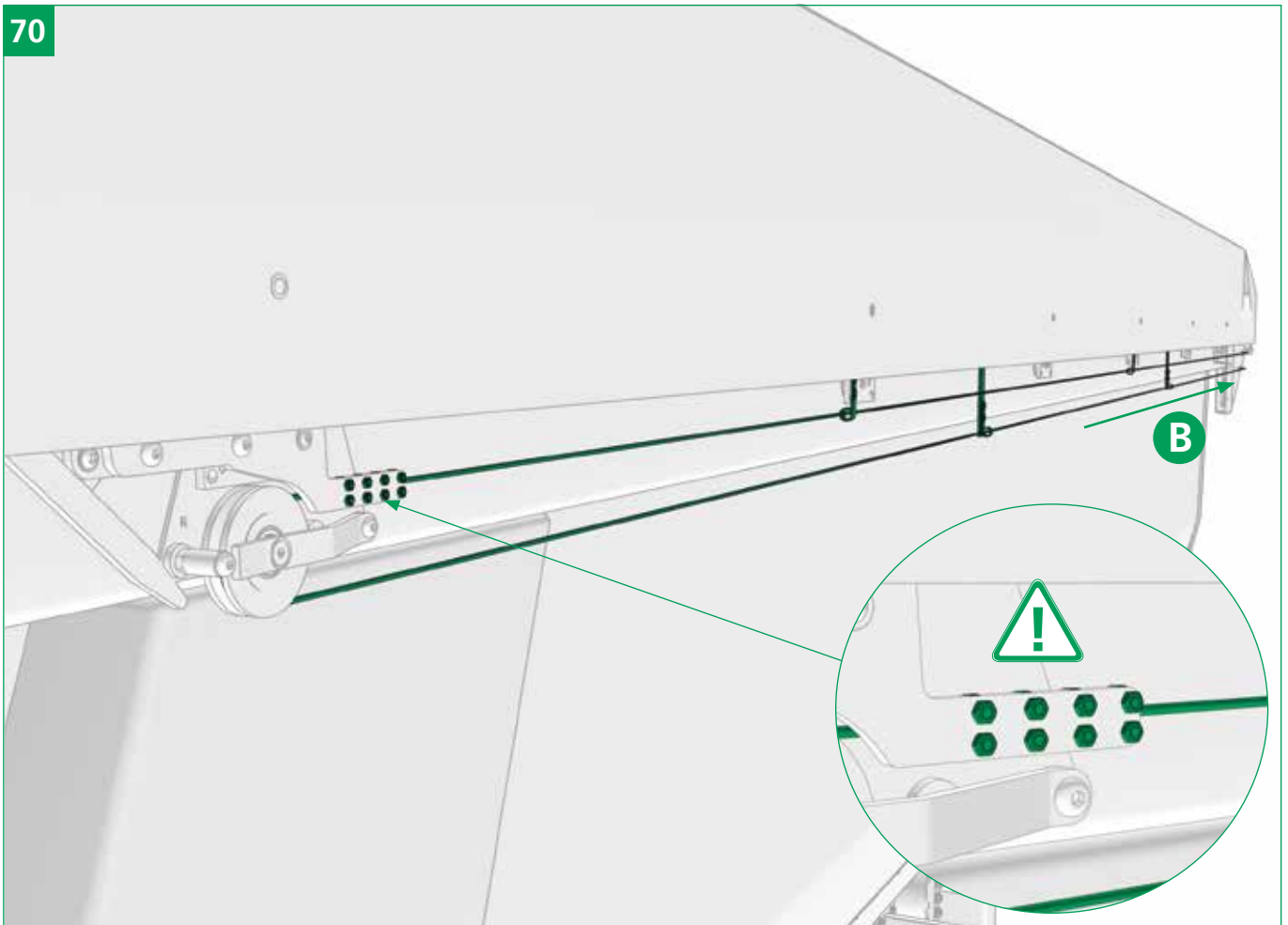
EN

Lay rope (rope end B 1/4)

Lay second rope end to rear



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



DE

Seil verlegen (Seilende B 2/4)

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



Seil noch nicht fixieren.

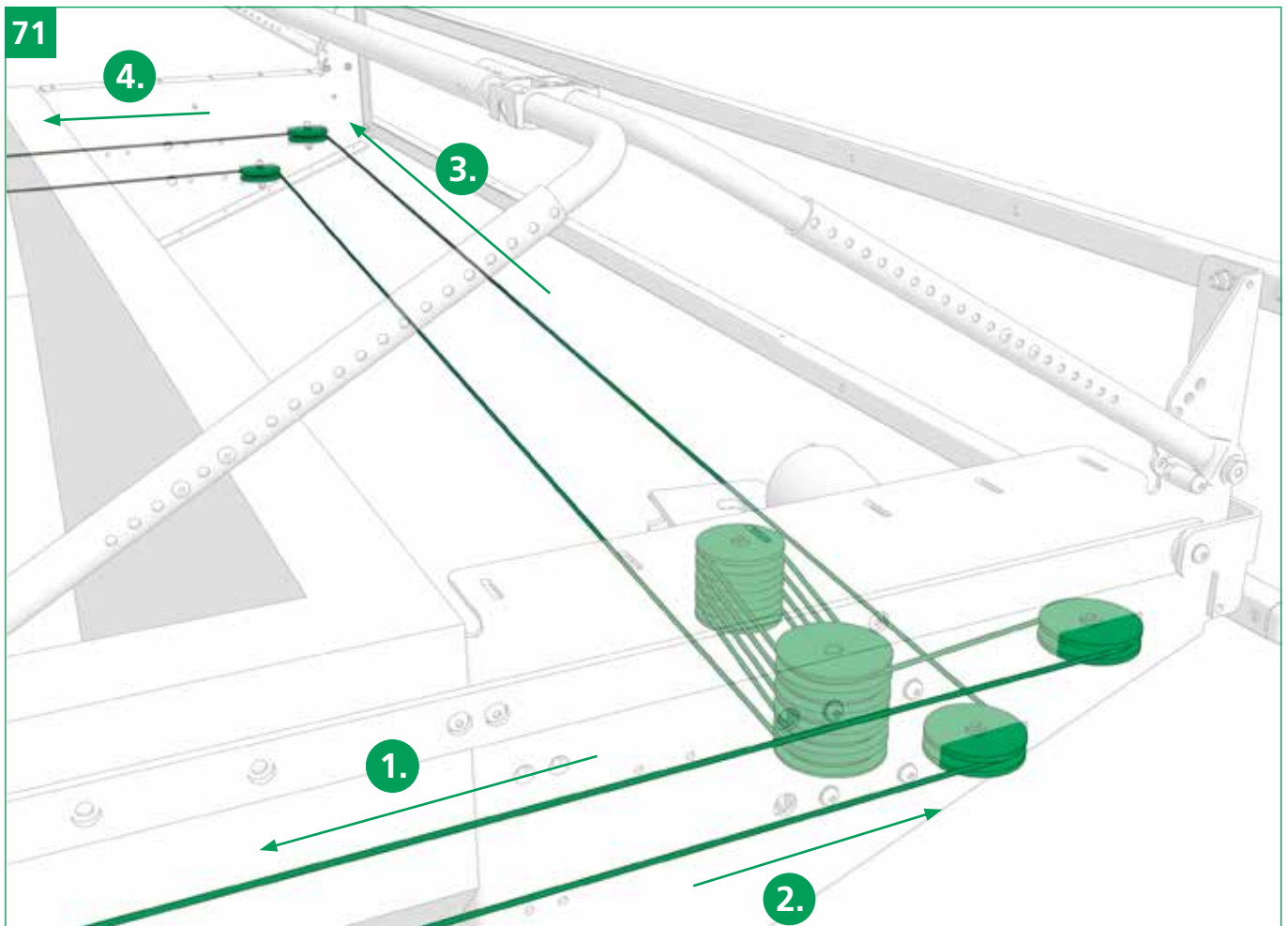
EN

Lay rope (rope end B 2/4)

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

Seil verlegen (Seilende B 3/4)

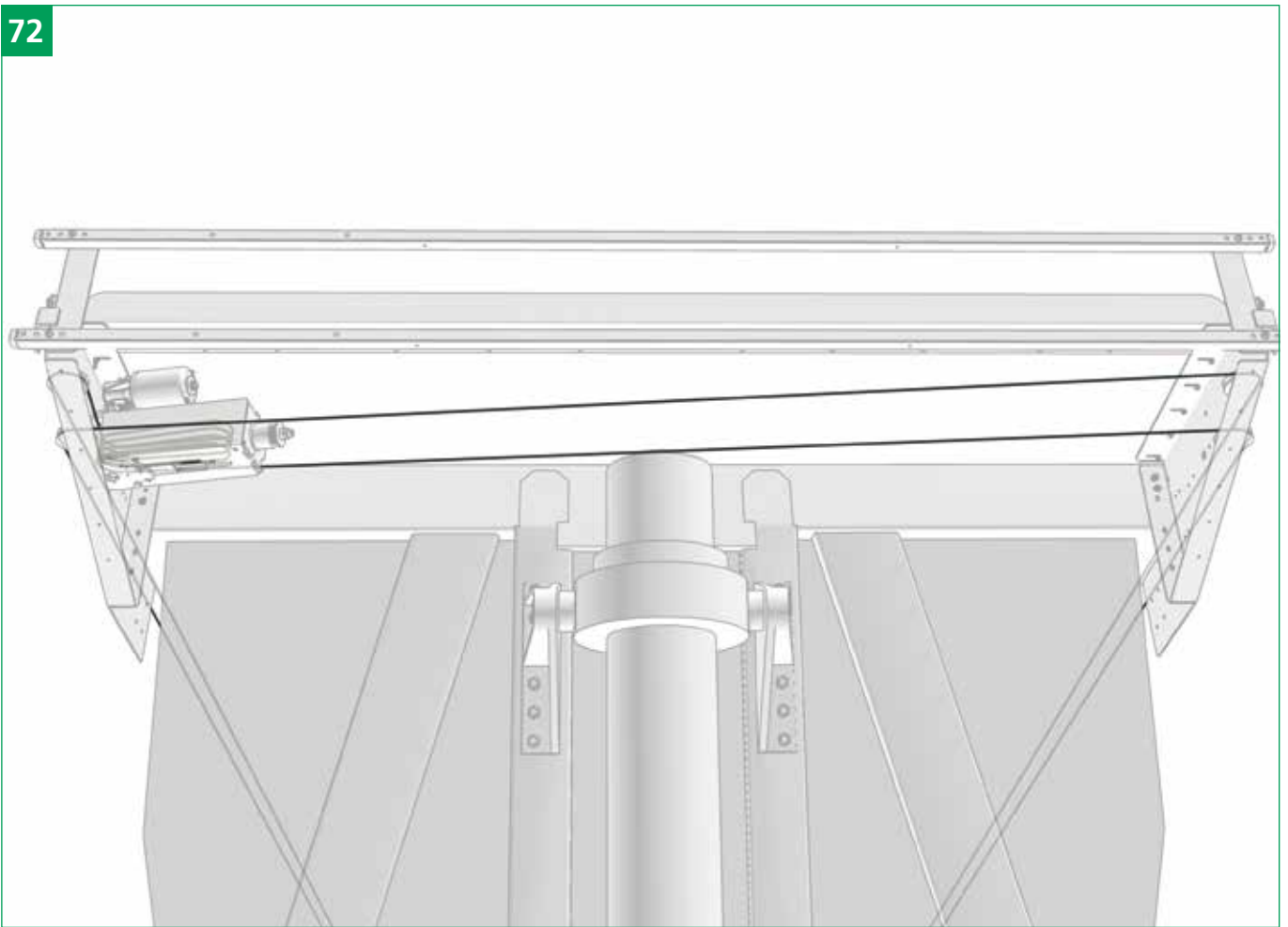
Übersichtsplan Front

EN

Lay rope (rope end B 3/4)

Overview plan for front

72



DE

Standardseilführung Front

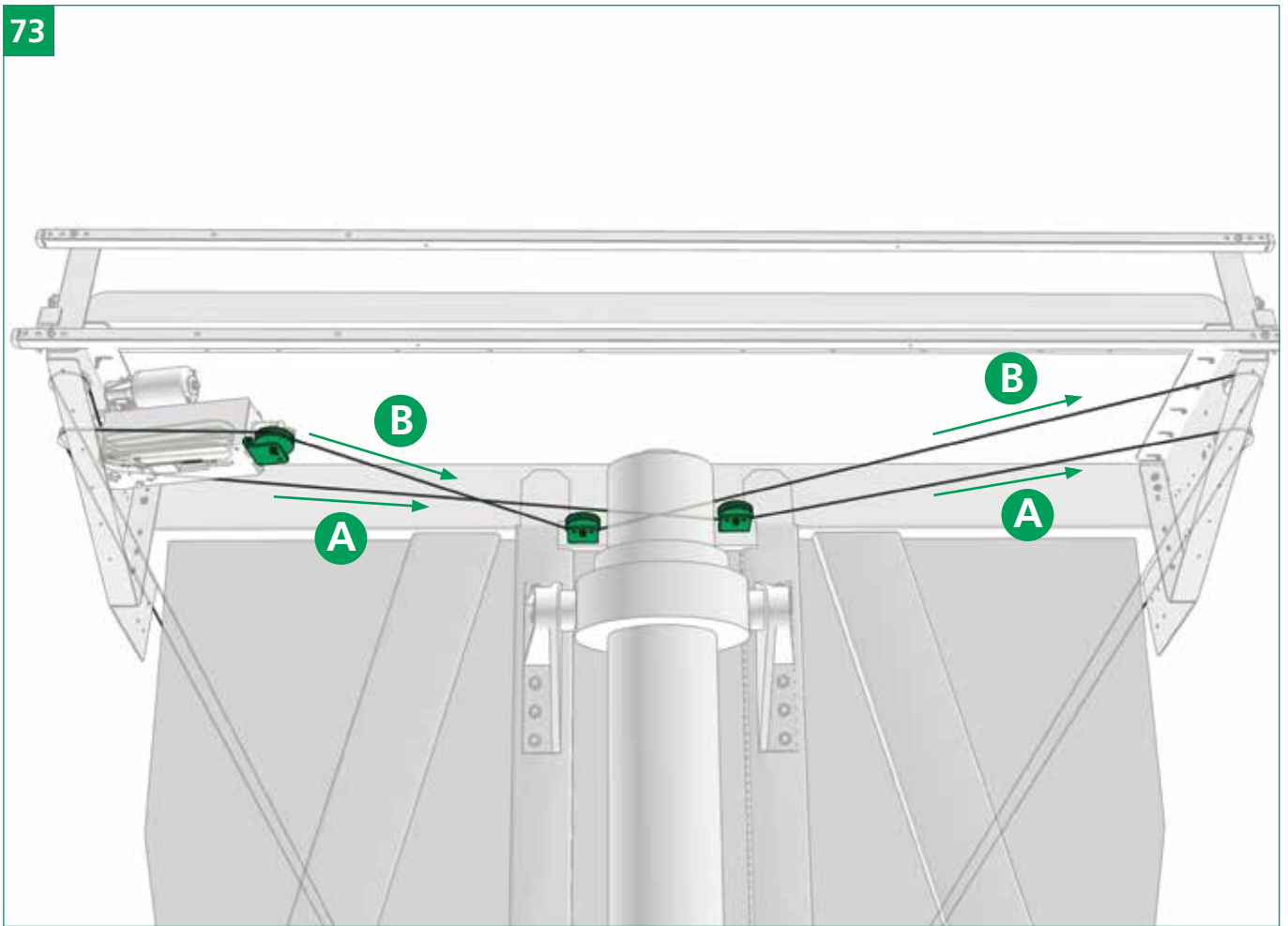
Bei Kollision der Seilführung mit dem Hydraulikzylinder ist das Umleiten des Seiles gemäß der Folgeseite von Nöten.

EN

Standard cable guide Front

If the cable guide collides with the hydraulic cylinder, the cable must be diverted in accordance with the following page.

73

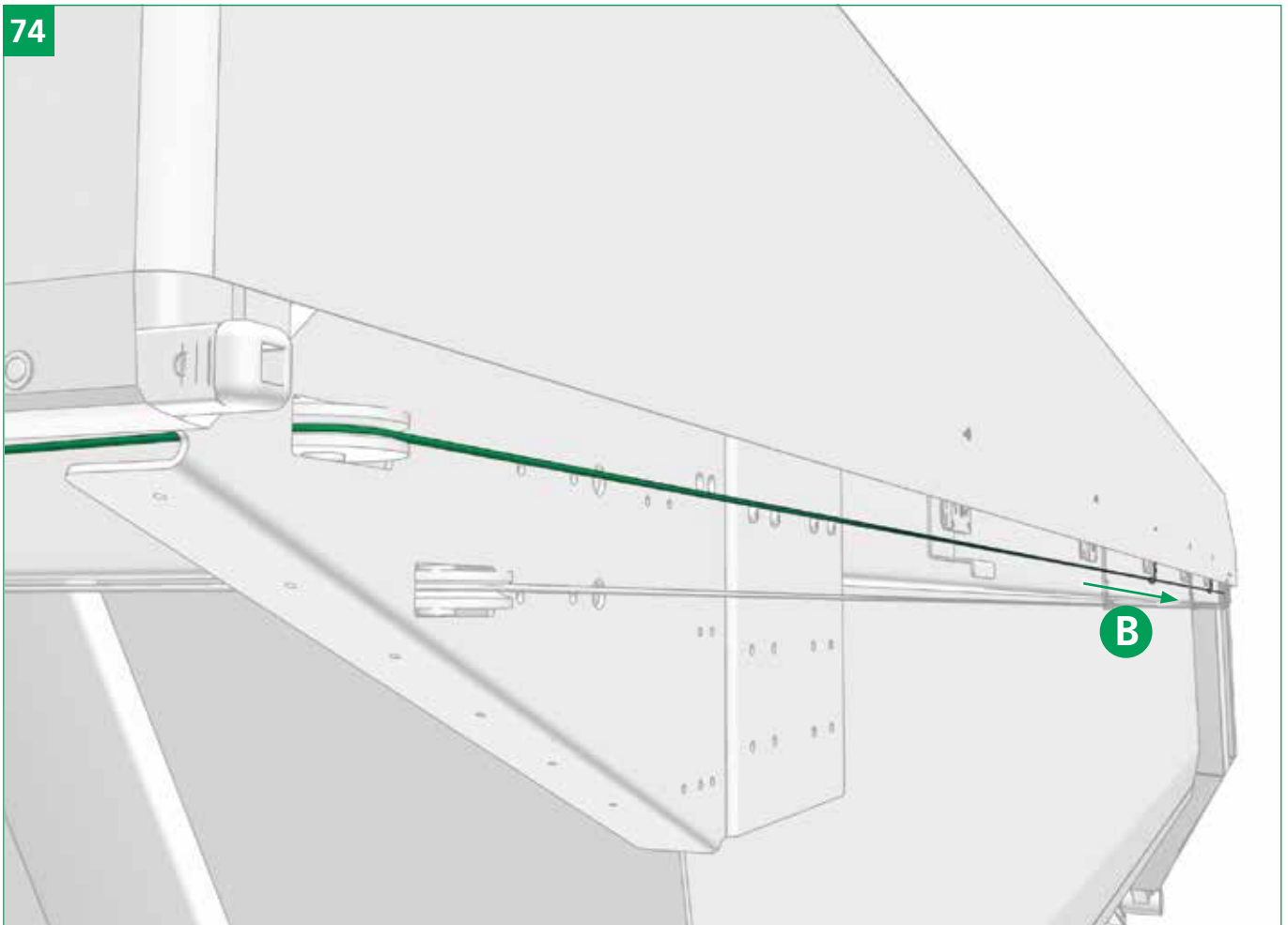


DE

Umlenkoption Front

EN

Front deflection option



DE

**Seil verlegen
(Seilende B 4/4)**

EN

Lay rope (rope end B 4/4)

75

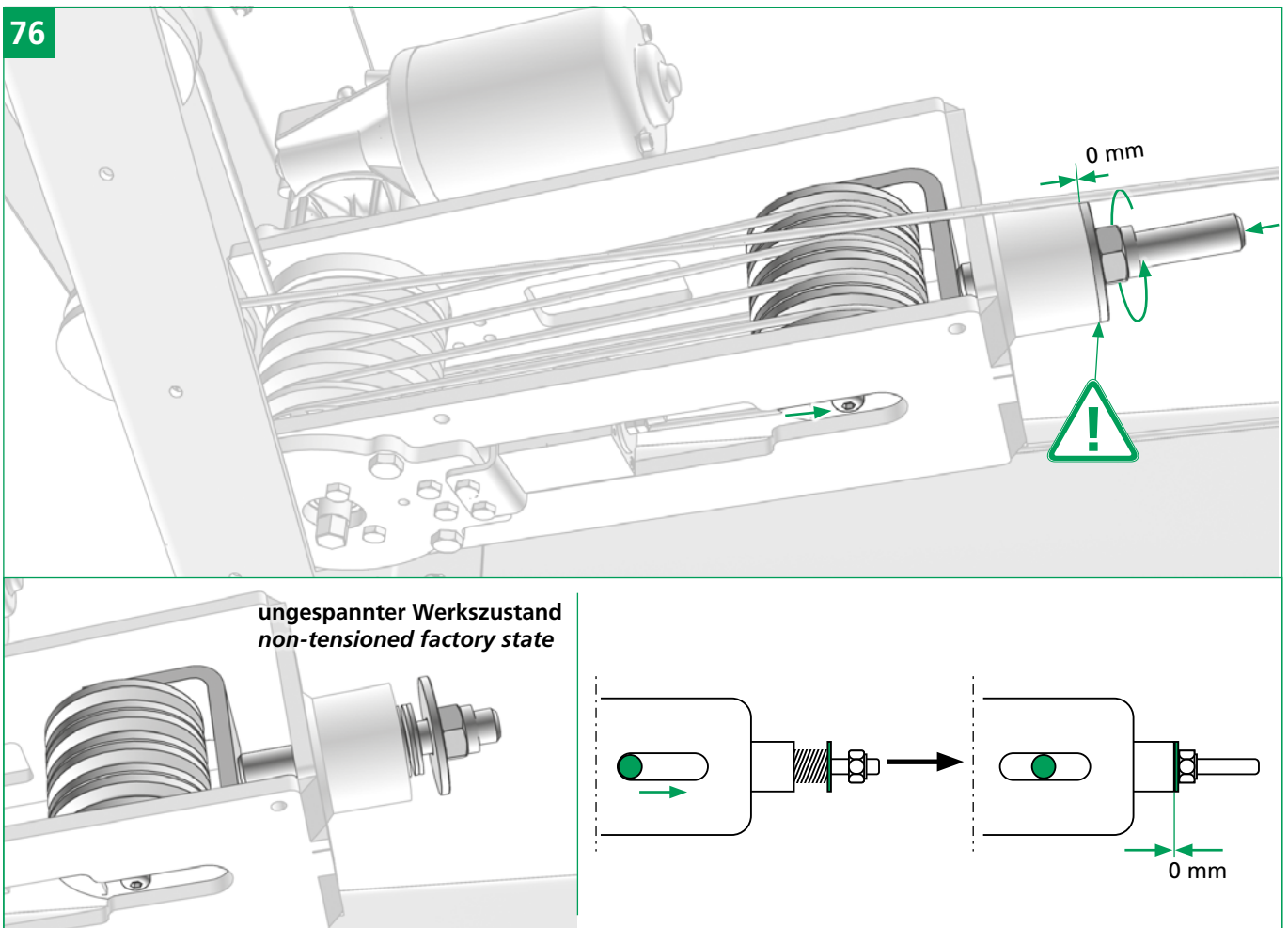
The diagram shows a cable being installed on a mechanical assembly. The cable is green and runs horizontally. It is secured by two green clamps on the left, with a torque specification of 2,8 Nm. A green arrow labeled '1.' points to the cable. A green circle labeled '2.' contains a wrench and screwdriver icon, with an arrow pointing to the clamps. A green circle labeled '3.' contains a screwdriver icon, with an arrow pointing to the clamps. A green circle labeled 'A' is located above the clamps. A green circle labeled 'B' is located at the end of the cable on the right.

Seilende B am Endlaufwagen fixieren

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

Place maximum tension on rope end B, fix and shorten

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



DE

Seil spannen



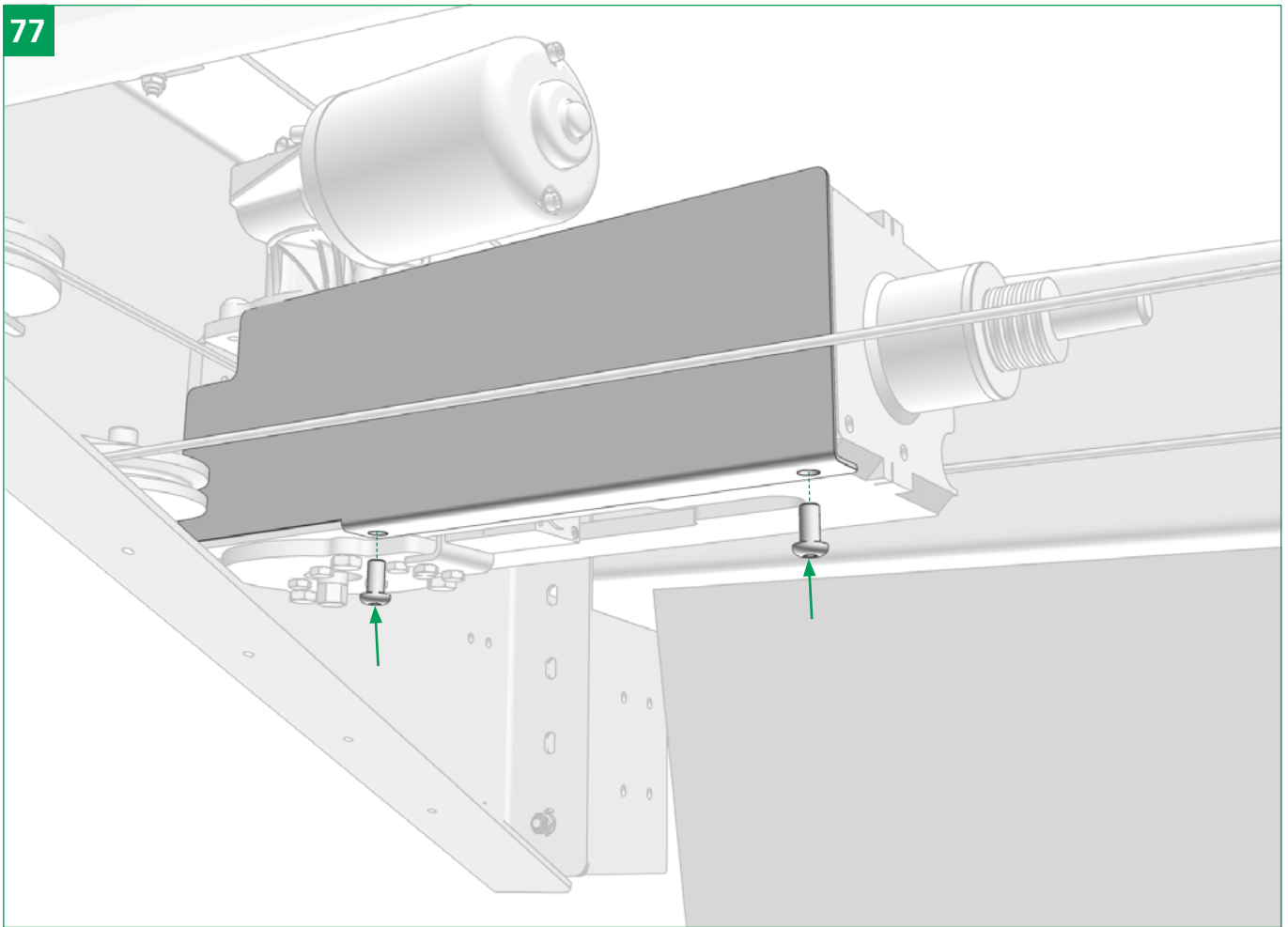
Spannen, bis Scheibe bündig anliegt.
Nicht darüber hinaus spannen!
Seilspannung wöchentlich kontrollieren.

EN

Tension rope



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

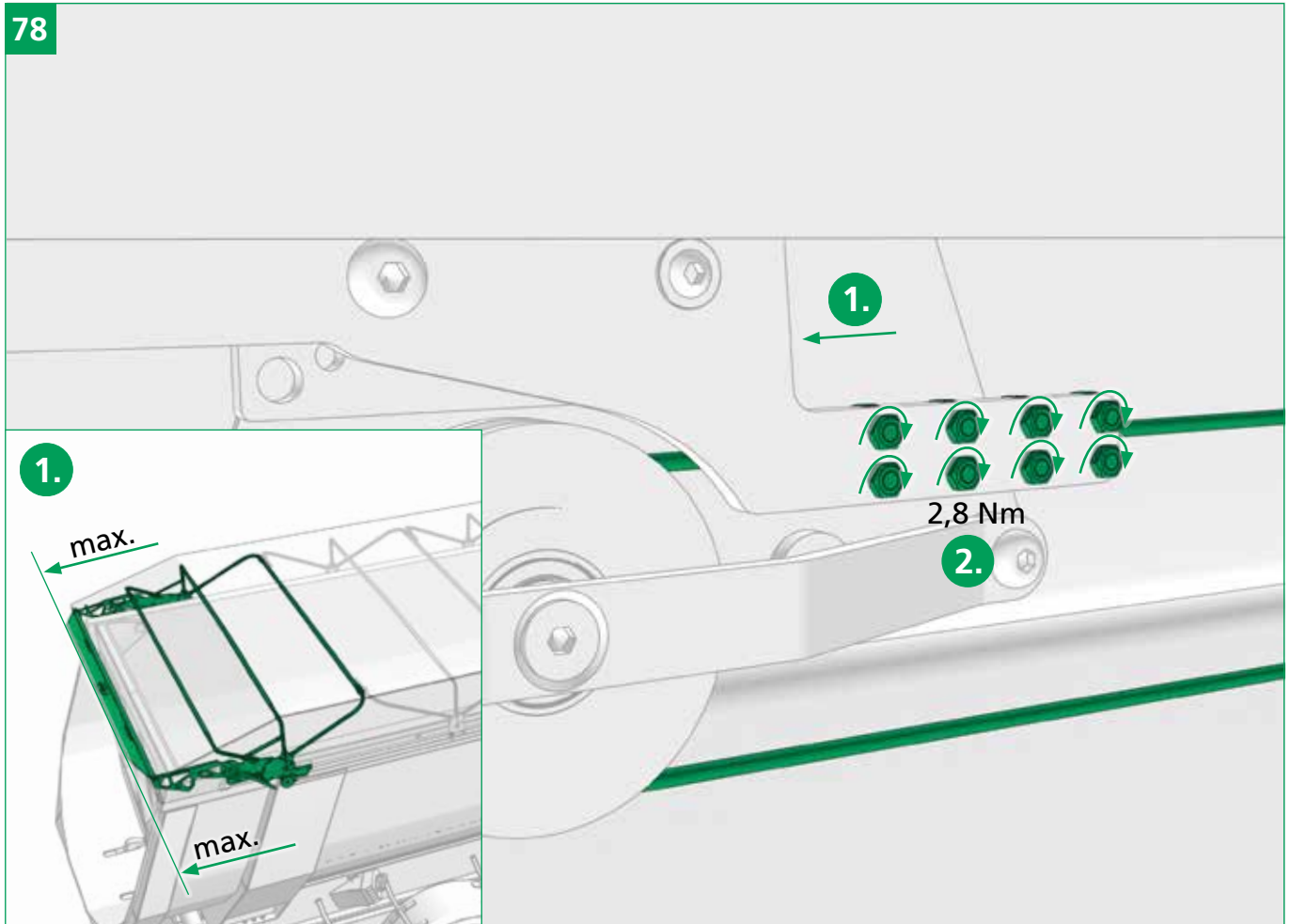


DE

**Deckel Antriebseinheit
montieren**

EN

Mount cover on drive unit



DE

Seil Antriebsseite fixieren

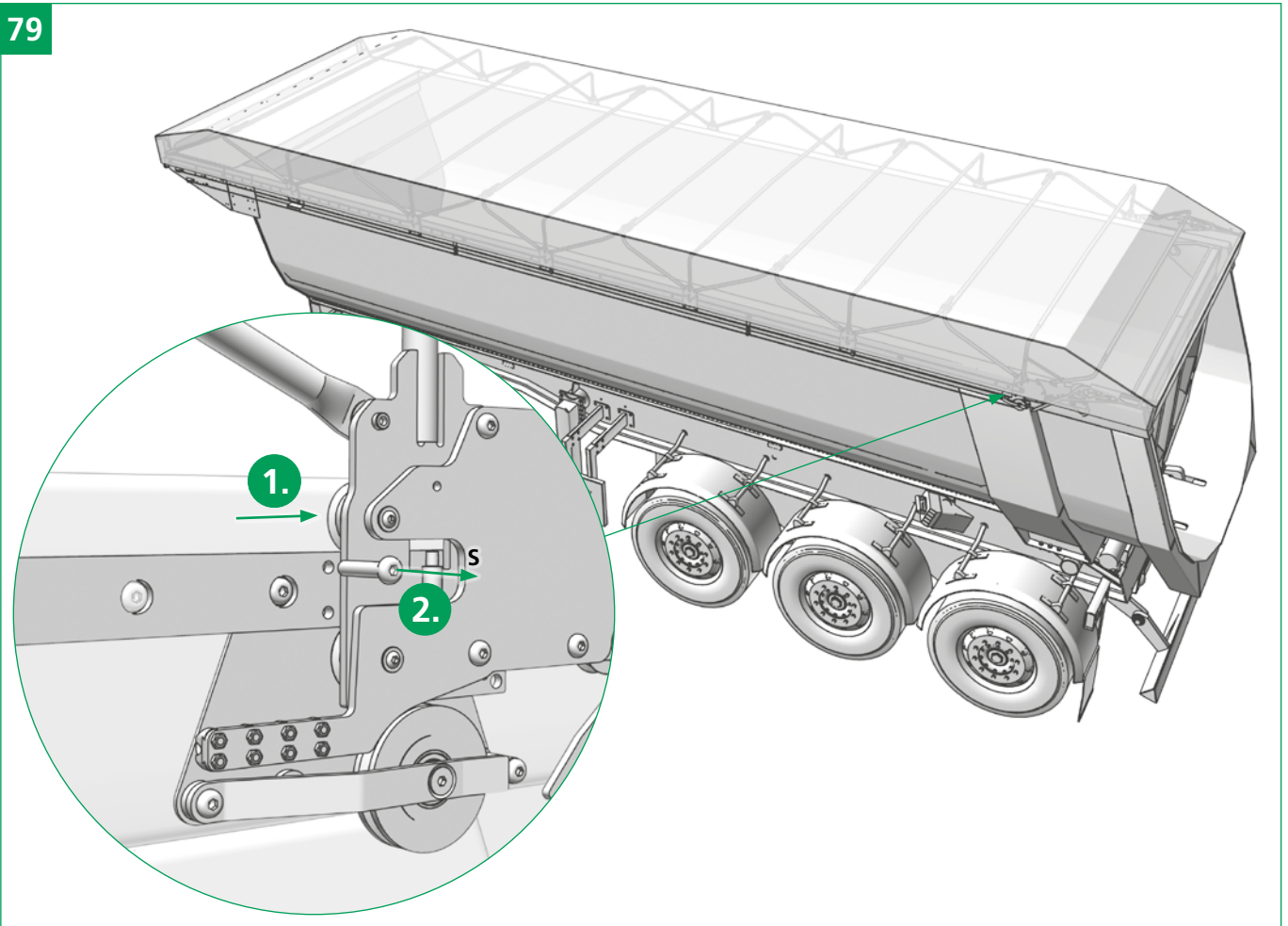
Verdeck parallel bis zum Anschlag nach hinten schieben und Muttern festziehen

EN

Fix rope on drive side

Move roof backwards in parallel to stop limit and tighten nuts

79



DE

Fixierte Dachplane 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

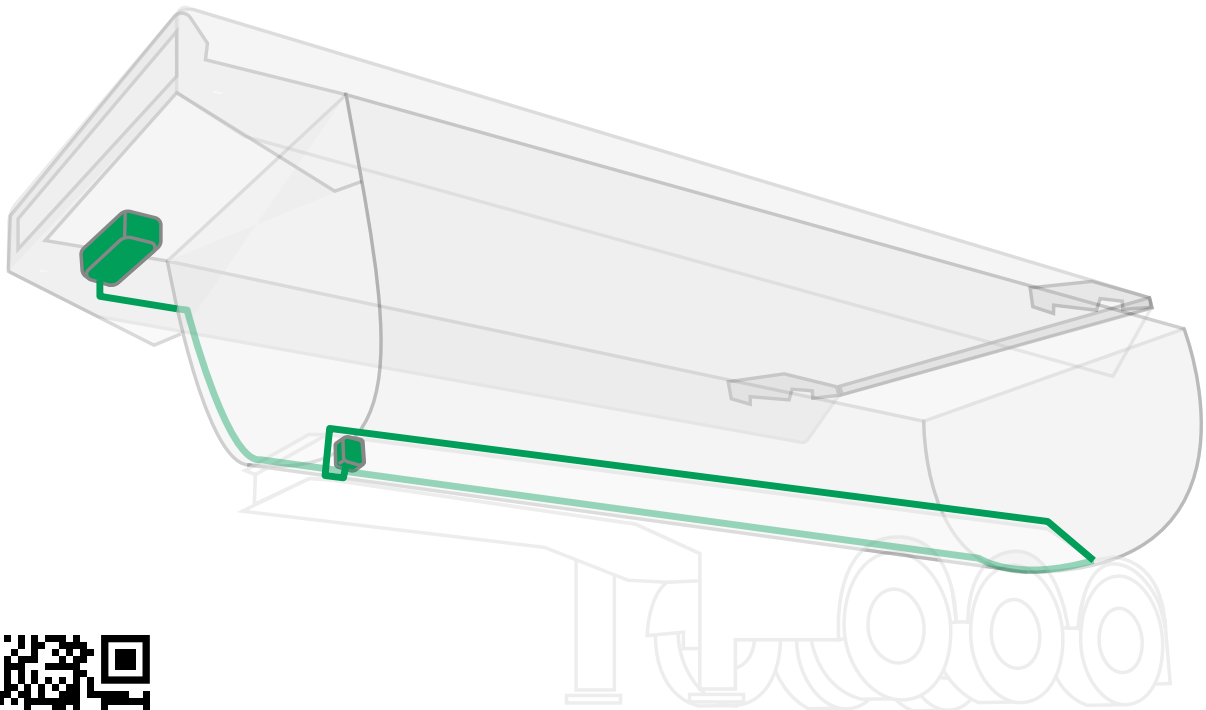
Fix roof tarpaulin Removing the end carriage safety device

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.

80



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 87)



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:

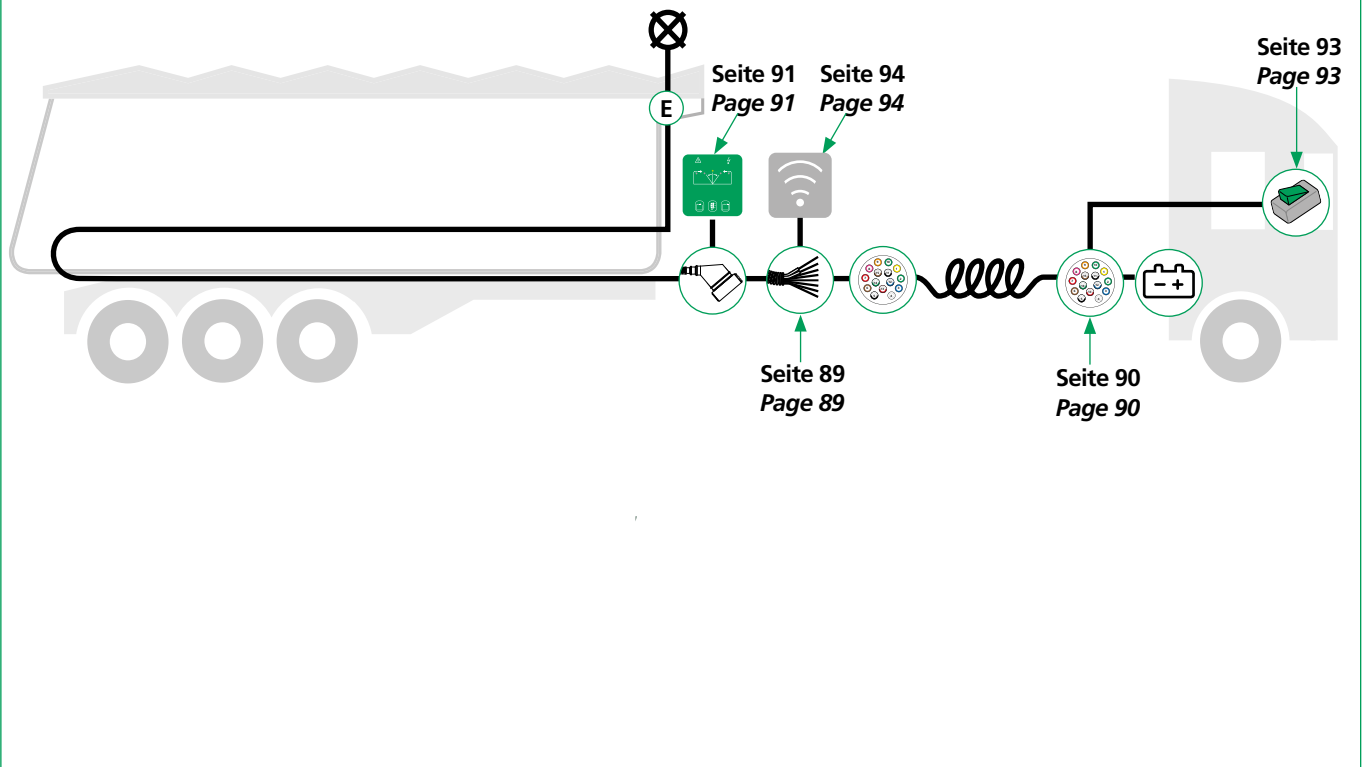
- Sufficient mounting points
- Tension free behind the tipping axis
- No risk of crushing
- Vibration resistance

Connection in accordance with the following configuration (from page 87)



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

81



DE

Kabelpositionsplan

Optionalen Kippschalter an unbelegten Stecker anschließen.
In der Regel Stecker 12 (falls keine Liftaxe) siehe S.89



Alle Steckerbelegungen gemäß nachfolgenden Plänen prüfen (Seite 89 und 90)

EN

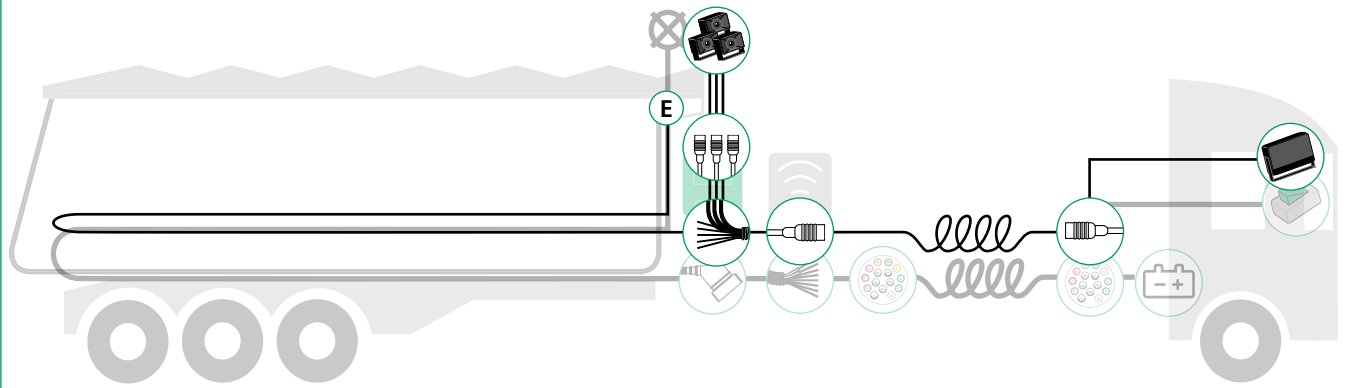
Cable position plan

Connect optional rocker switch to unoccupied plug.
Generally, plug 12 (if not Liftaxe), see p.89



Check all plug allocations in accordance with the following plans (pages 89 and 90)

82

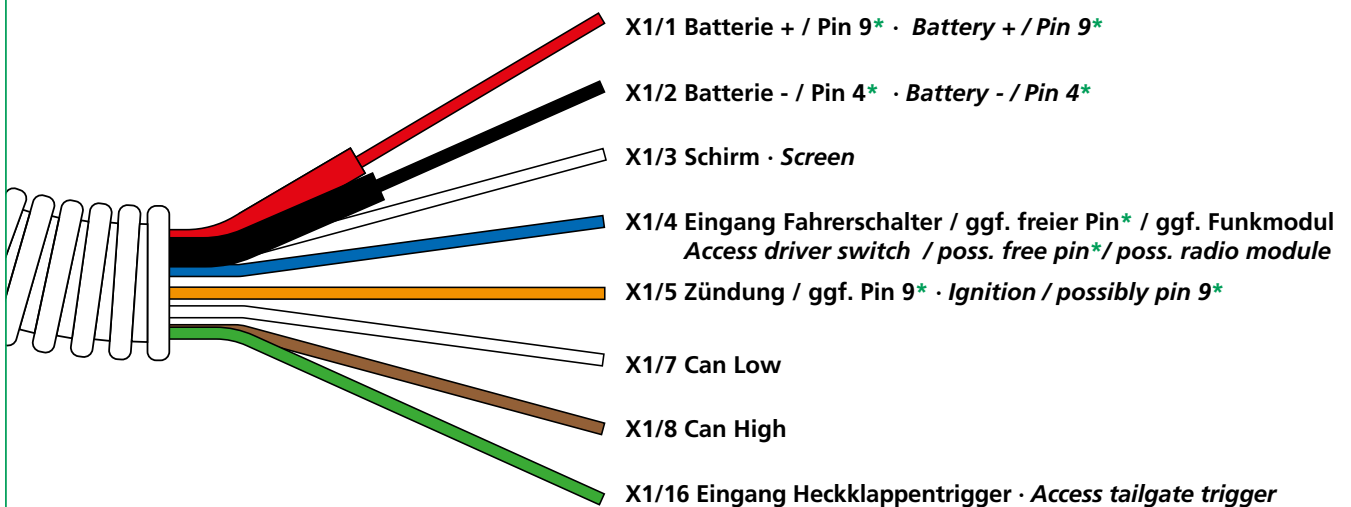
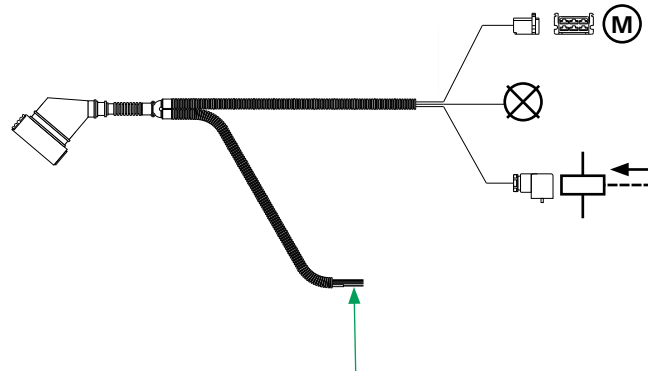


DE

**Kabelpositionsplan mit
Videoleitung**

EN

***Cable position plan with
video connection***

83

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 90

EN

Plug allocation of X1 plug at control device

Connect for cover function:

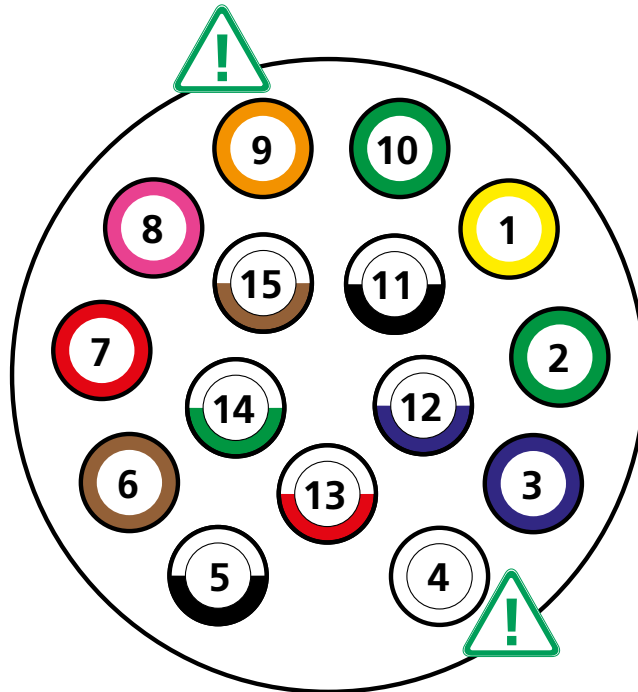
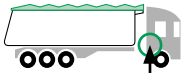
- X1/1 Battery + must be secured with 20A
- X1/2 Battery -
- X1/5 Ignition can be connected to battery+ with continuous current / possibly pin 9*

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 90

84



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 89



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:

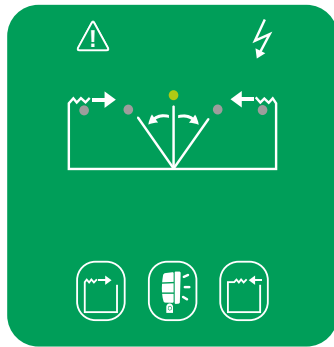
- ④ **X1/2* power supply (+24V) (orange)**
- ⑨ **X1/1* and X1/5* mass (for circuit contact 1-12) (white)**

* at the end of the cable harness see page 89

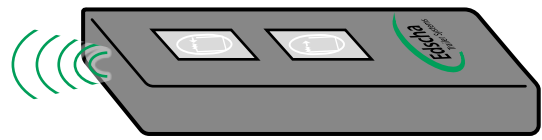


Pin 9 / X1/2 must be occupied and secured with 20A! Retrofit if necessary.

85



a

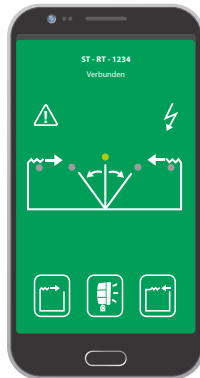


c

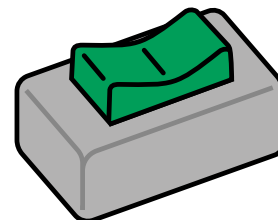
Google Play Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive



Apple App Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive



b



d

DE

Bedienoptionen

Neben dem Standard Bedienfeld direkt am Kipper gibt es die Möglichkeit das Verdeck mittels App, Fernbedienung oder Kippschalter zu bedienen.

a und b serienmäßig

c optional

d optional durch Kunden

Empfangsmodul der Fernbedienung analog an Kippschalter X1/4 anschließen und ganz vorne im Bereich der Steckverbindung anbringen



c und d nicht zusammen installierbar

EN

Operating options

Besides the standard control panel at the tipper there is also the possibility of operating the roof using an app, remote control or rocker switch.

a and b standard

c optional

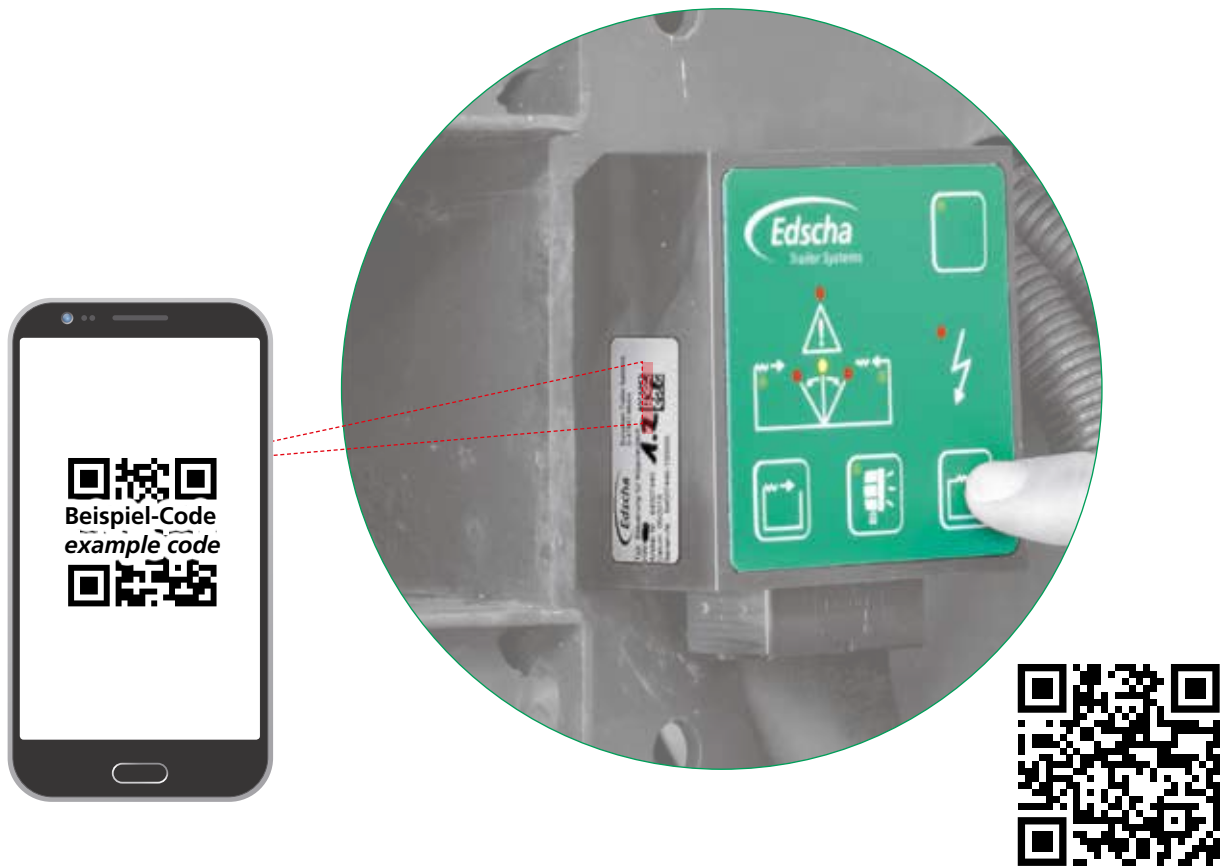
d optional for customer

Connect the reception module on the remote control analogously to the rocker switch X1/4 and attach at the very front in the plug-in connection area



c and d cannot be installed together

86



DE

App einrichten

App auf Mobilfunkgerät installieren und den Anweisungen der App folgen.

Die Abbildung zeigt die Position der bei der Installation zu scannenden Seriennummer.

EN

Download app

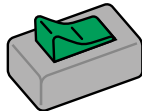
Install the app on the mobile radio device and follow the instructions in the app.

The illustration shows the position of the serial number to be scanned for installation.

87



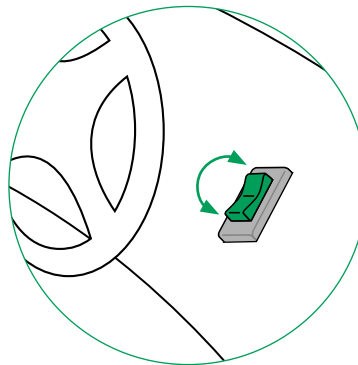
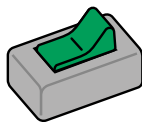
24V



Stop
unbeschaltet
unconnected



0V

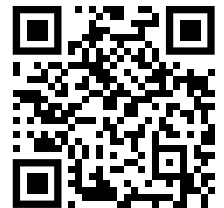


X1/4
Fahrertaster
Kippverdeck

X1/4
Driver switch
tipper roof

Batterie +
Battery +

Batterie -
Battery -



DE

Montage Fahrertaster

Beschaltung X1/4:

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



Nicht zusammen mit Funkbedienung
installierbar

EN

Installing the driver switch

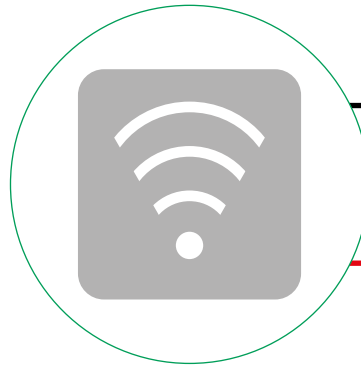
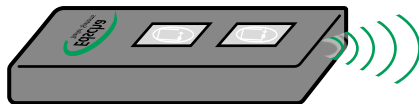
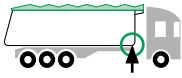
Wiring X1/4:

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



Cannot be installed together with the remote
control

88

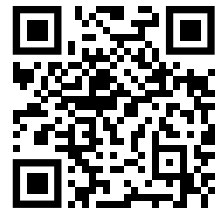


Batterie -
Battery -

X1/4
Funkmodul

X1/4
Radio module

Batterie +
Battery +



DE

Montage Funkmodul

Beschaltung X1/4:

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



Nicht zusammen mit Fahrtaster
installierbar

EN

Installing the radio module

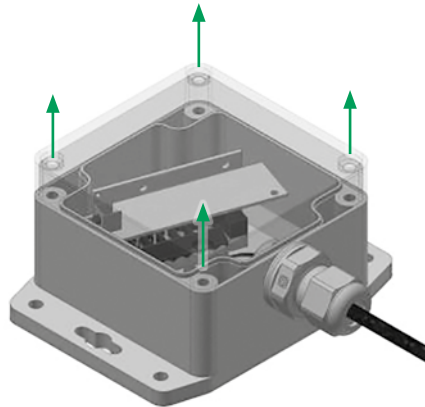
Wiring X1/4:

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



Cannot be installed together with the
driver switch

89



DE

Montage 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.

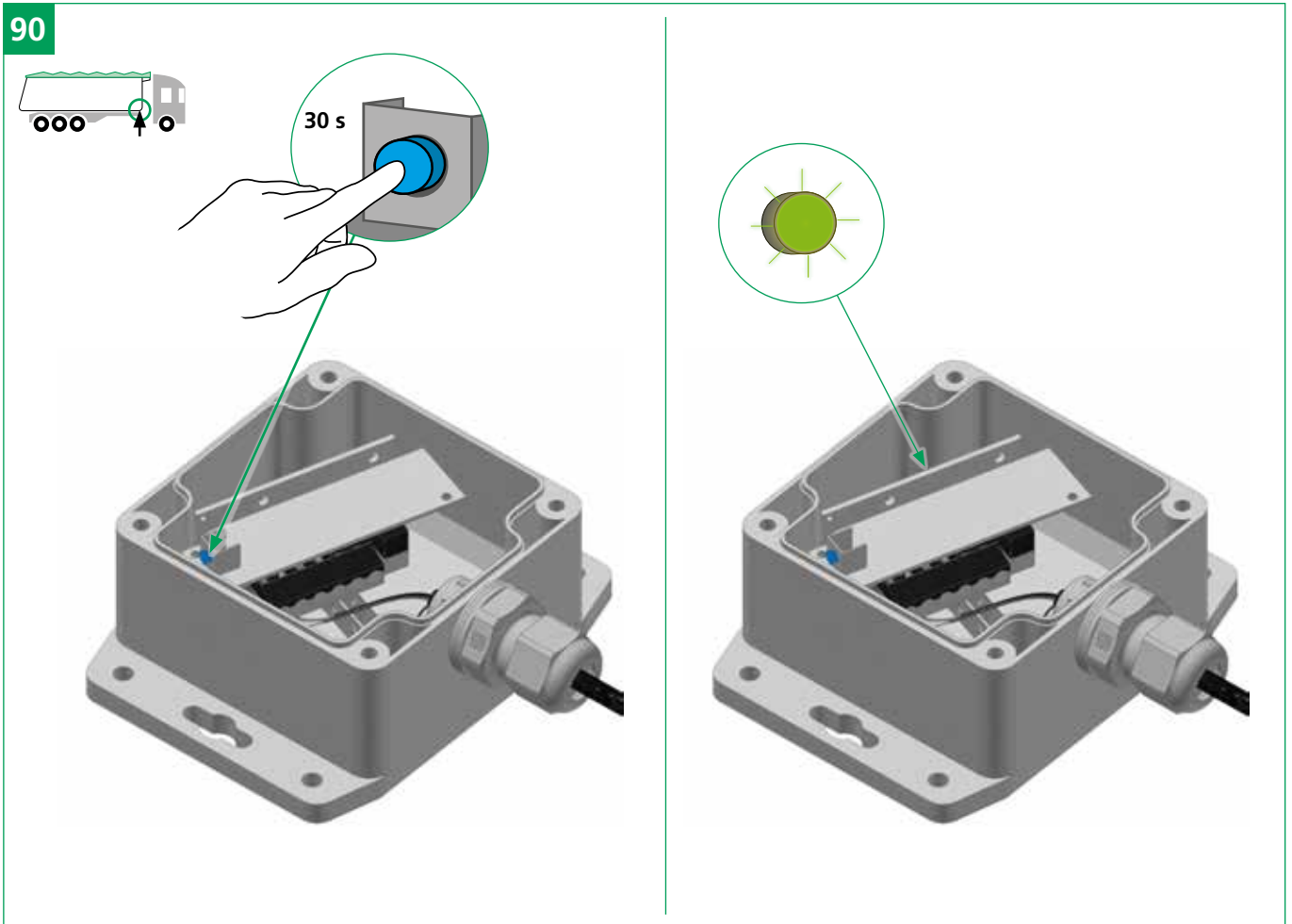
EN

Installing 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.



DE

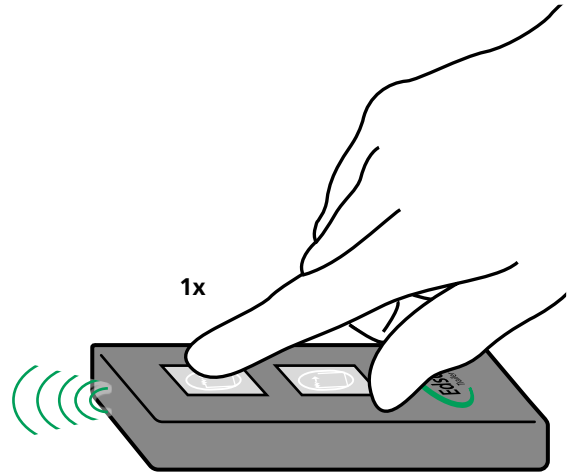
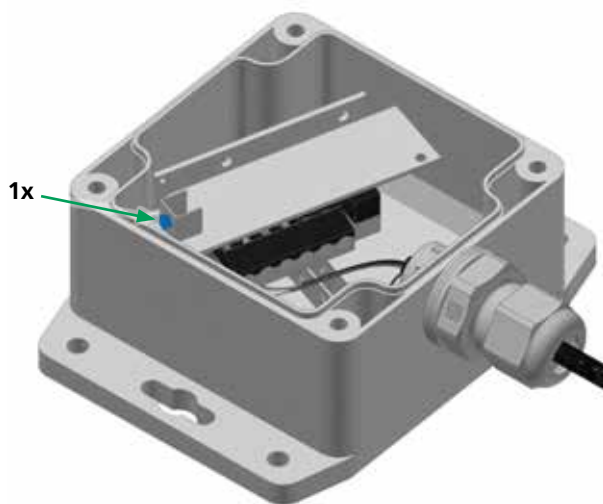
Löschen aller gespeicherten Fernbedienungs-codes vor dem Anlernen

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.

91

DE

Anlernen der 1. Taste

Durch einmaliges Drücken der Anlerntaste (blau) Anlernvorgang starten.

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

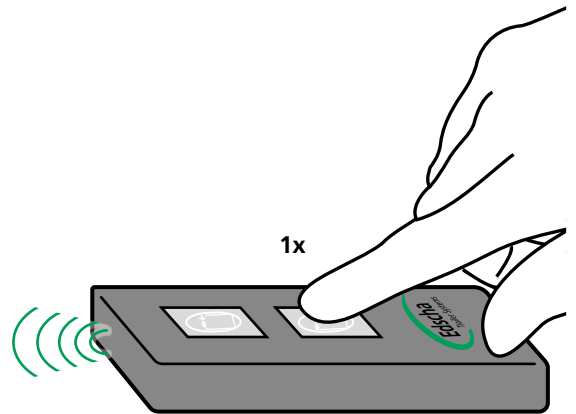
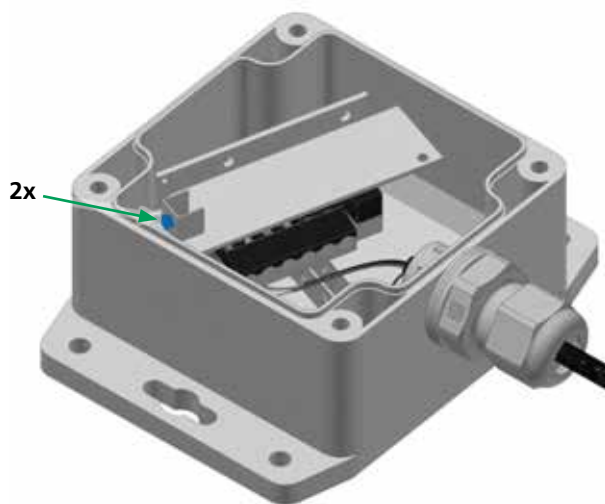
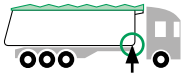
EN

Configuring the 1. button

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

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

92



DE

Anlernen der 2. Taste

Durch zweimaliges Drücken der Anlerntaste (blau) Anlernvorgang starten.

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

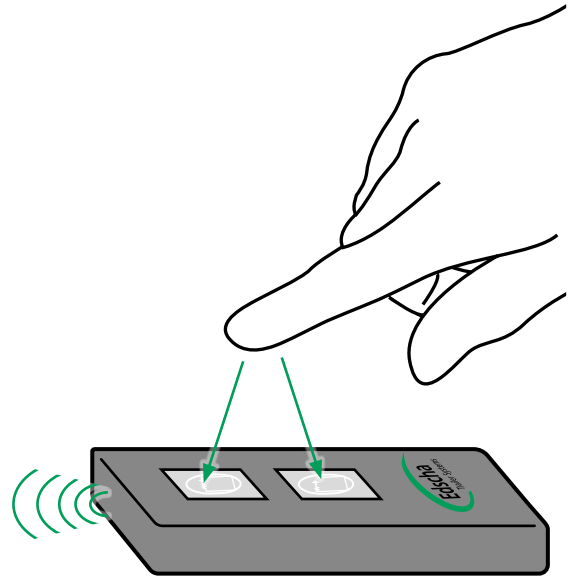
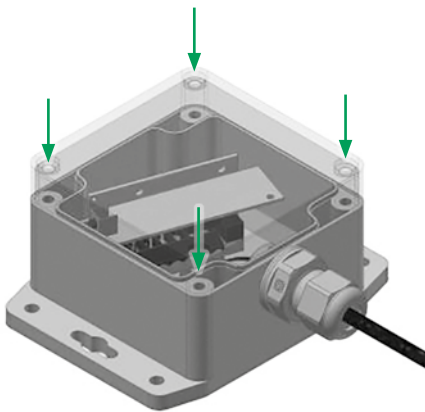
EN

Configuring the 2. button

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

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

93



DE

Montage Funkmodul abschließen

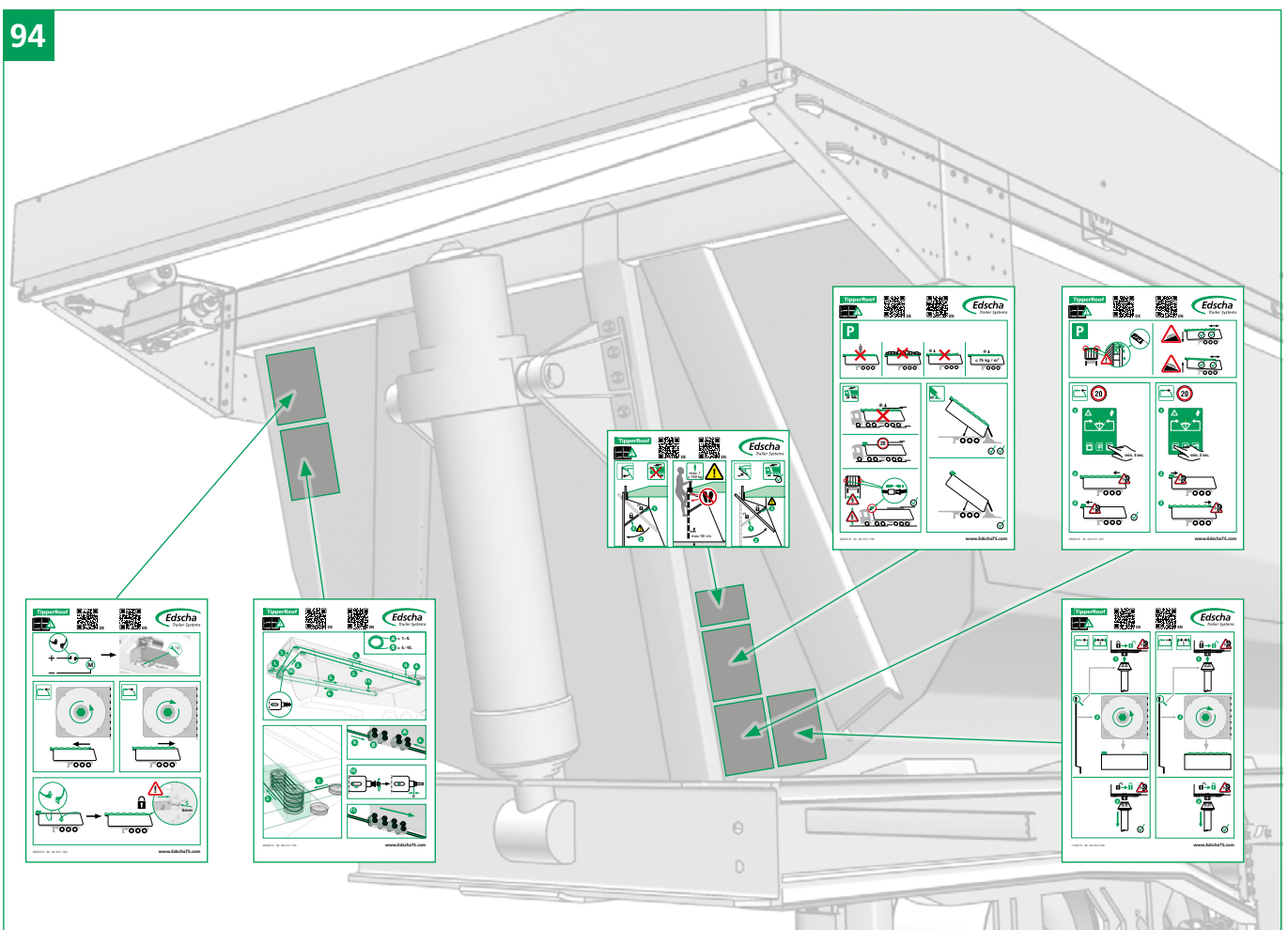
Deckel aufschrauben und Funktion der Fernbedienung testen.

EN

Conclude the installation of the radio module

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

94



DE

Positionierung der Aufkleber

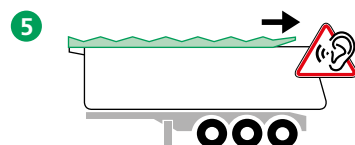
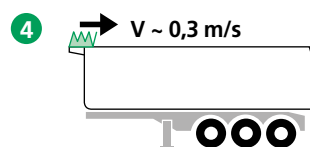
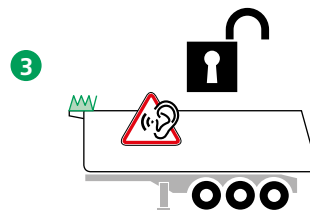
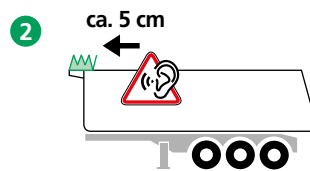
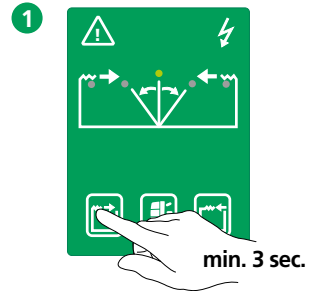
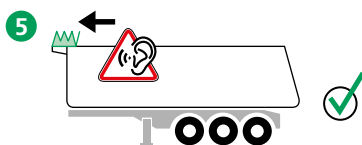
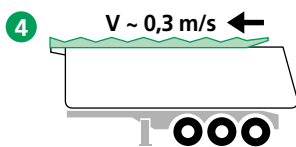
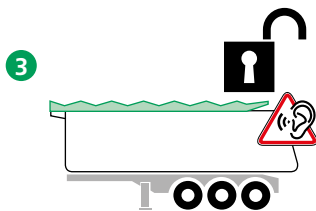
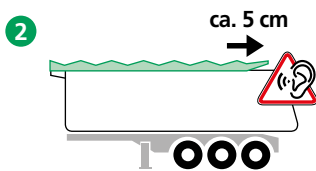
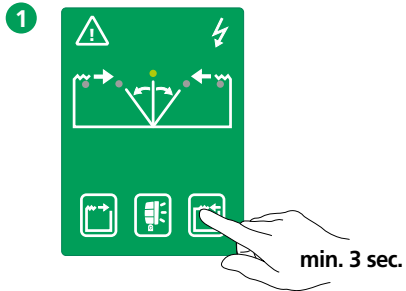
Seilverlegungsplan am Motorgehäuse anbringen

EN

Positioning of the stickers

Attach rope-laying plan to motor casing

95



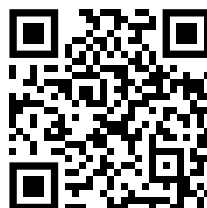
DE

Kurzanleitung Bedienung



EN

Brief operating instructions



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!

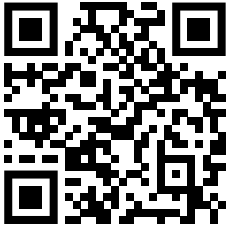
Funktionstest ausgeführt
Function test carried out

Ort, Datum
Place, Date

Unterschrift
Signature

DE

Video Funktionstest



Download Bedienapp

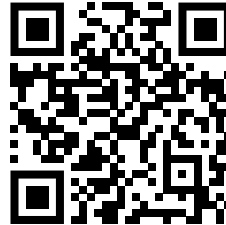
Google Play Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive



Apple App Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive

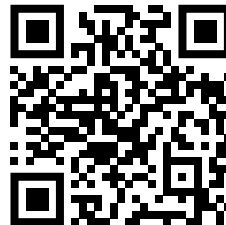
**EN**

Video function test

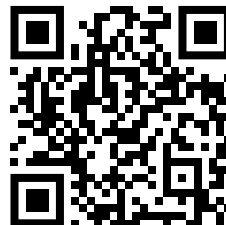


Download operating app

*Google Play Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive*



*Apple App Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive*



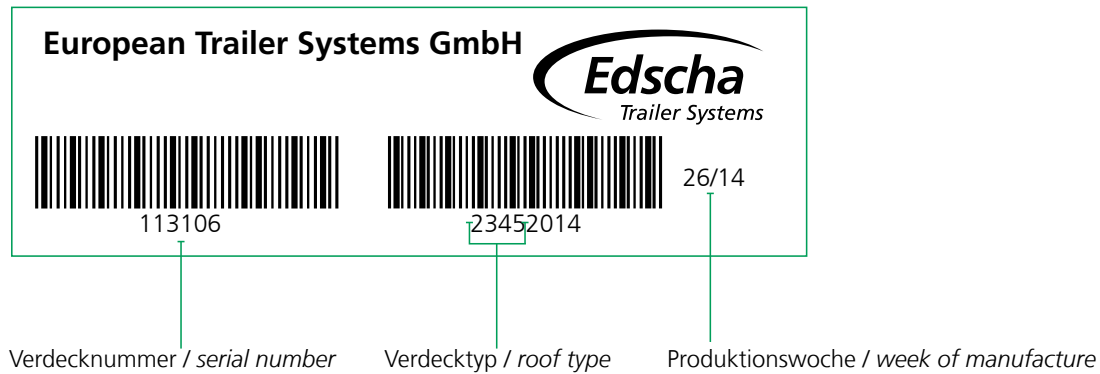


DE

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).



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 · Fax: +49 (0) 2841 6070 333



Das Original