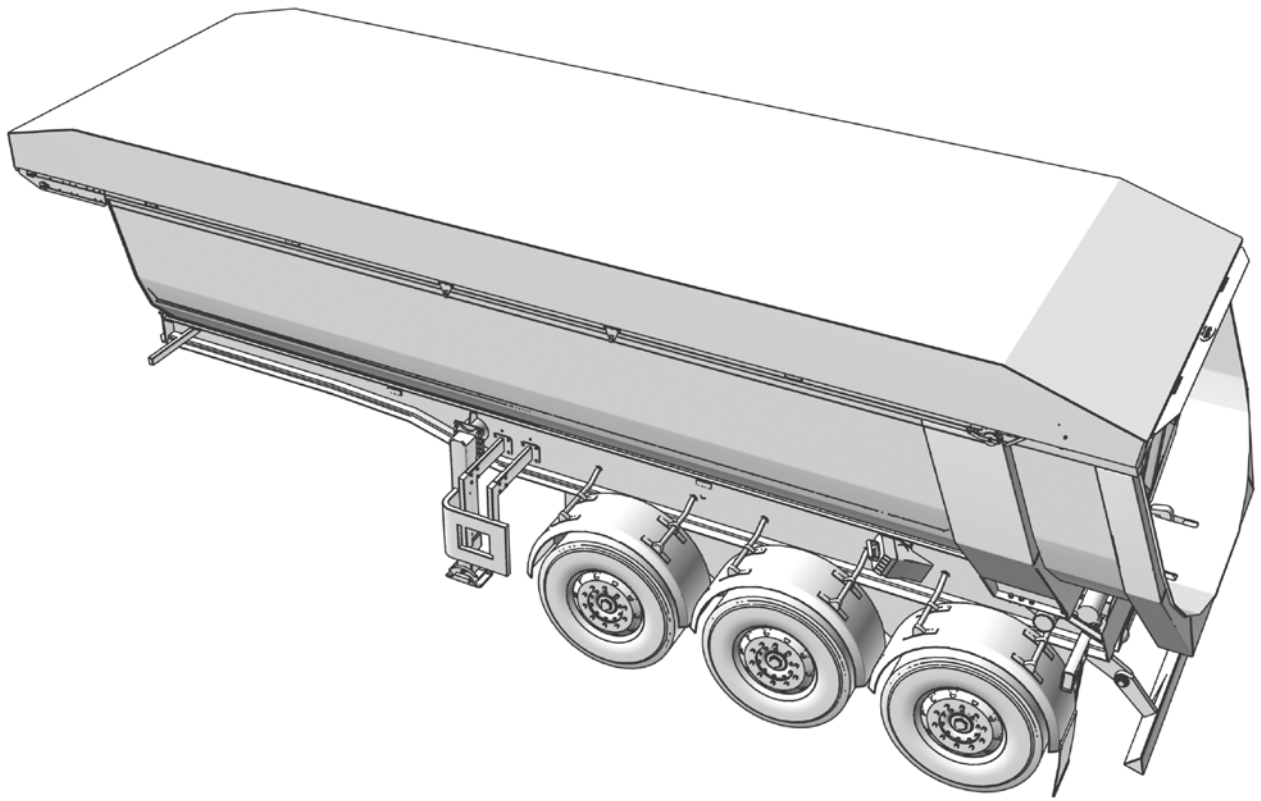




TipperRoof

Muldenkipperverdeck · *TipperRoof*



Montageanleitung
Assembly instructions

Inhaltsangabe

Symbolerklärungen	4
-------------------	---



Erklärung

Einleitung Muldenkipperverdeck	5
--------------------------------	---



Bestimmungsgemäße Verwendung

6



Montage

Muldenmaße erfassen	7
Schwenkbereich einstellen	8
Distanzblöcke	9
Bohrungen außen und innen entgraten	10
Schutzschiene optional	11
Montage Konsolen	12
Beispiellochbild	13
Montage Schienen Gewindehülsen / Gewindestücke	14
Montage Distanzblöcke	15
Montage Schienen	16
Laufschienensegmente fixieren	17
Standard-Laufschienen montiert	18
Montage Schienen Zwischenstück	19
Montage Anbauleiter (optional)	20
Montage Antriebseinheit	21
Deckel Antriebseinheit demontieren	22
Kontrolle Lieferzustand Seilspannmechanismus	23
Seil verlegen (Seilende A 1/4)	24
Seil verlegen (Seilende A 2/4)	25
Seil verlegen (Seilende A 3/4)	26
Seilverlauf (Seilende A 4/4)	27
Seilverlauf-Übersicht	28
Seil verlegen (Seilende B 1/4)	29
Seil verlegen (Seilende B 2/4)	30
Seil verlegen (Seilende B 3/4)	31
Standardseilführung Front	32
Umlenkoption Front	33
Seil verlegen (Seilende B 4/4)	34
Seilende B am Endlaufwagen fixieren	35
Seil spannen	36
Deckel Antriebseinheit montieren	37
Seil Antriebsseite fixieren	38
Fixierte Dachplane Endlaufwagensicherung entfernen	39
Leitungsverlauf Steuergerät (Beispiel Übersicht)	40
Kabelpositionsplan	41
Ansteuerung über hydraulische Heckklappe (optional)	42
Positionsplan für Klappensteuerung	43
Steckerbelegung des Steckers X1 am Steuergerät	44
Steckerbelegung Steckdose	45
Bedienoptionen	46
App einrichten	47
Montage Fahrertaster	48

Contents

Meaning of symbols	4
--------------------	---



Meaning

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
Installation consoles	12
Example hole pattern	13
Installation rails Threaded sleeve / Threaded fittings	14
Installation of spacer blocks	15
Installation rails	16
Fixing running rail segments	17
Standard running rails mounted	18
Installation rails connecting piece	19
Assembly of mounting ladder (optional)	20
Installing of drive unit	21
Dismantle cover on drive unit	22
Check the delivery condition of the rope tensioning mechanism	23
Lay rope (rope end A 1/4)	24
Lay rope (rope end A 2/4)	25
Lay rope (rope end A 3/4)	26
Rope route (rope end A 4/4)	27
Overview of rope route	28
Lay rope (rope end B 1/4)	29
Lay rope (rope end B 2/4)	30
Lay rope (rope end B 3/4)	31
Standard cable guide Front	32
Front deflection option	33
Lay rope (rope end B 4/4)	34
Fix rope end B to the end carriage	35
Tension rope	36
Mount cover on drive unit	37
Fix rope on drive side	38
Fix roof tarpaulin Removing the end carriage safety device	39
Cable route on control unit (example overview)	40
Cable position plan	41
Control via hydraulic tailgate (optional)	42
Position plan for flap control	43
Plug allocation of X1 plug at control device	44
Plug allocation socket	45
Operating options	46
Download app	47
Installing the driver switch	48



Inhaltsangabe



Montage

Montage Funkmodul	49
Montage Empfänger Funkmodul	50
Löschen aller gespeicherten Fernbedienungs-codes vor dem Anlernen	51
Anlernen der 1. Taste	52
Anlernen der 2. Taste	53
Montage Funkmodul abschließen	54
Positionierung der Aufkleber	55
Kurzanleitung Bedienung	56
Funktionstest	57



Typidentifizierung

59



Contents



Assembly

<i>Installing the radio module</i>	<i>49</i>
<i>Installing the receiver radio module</i>	<i>50</i>
<i>Deleting all stored remote control codes before programming</i>	<i>51</i>
<i>Configuring the 1. button</i>	<i>52</i>
<i>Configuring the 2. button</i>	<i>53</i>
<i>Conclude the installation of the radio module</i>	<i>54</i>
<i>Positioning of the stickers</i>	<i>55</i>
<i>Brief operating instructions</i>	<i>56</i>
<i>Function test</i>	<i>57</i>



Type identification

59

Symbolerklärungen · *Meaning of Symbols*



Inhaltsangabe
Contents



Erklärung
Meaning



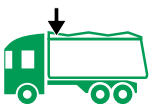
**Bestimmungsgemäße
Verwendung**
Intended usage



Montage
Assembly



Typidentifizierung
Type identification



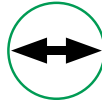
Position Front oder Heck
Position Front side or rear (tail)



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



Innensechsrund
Hexalobular internal



Bohrmaschine
Drill



Winkelschleifer
Angle grinder



**Kreuzschlitzschrauben-
dreher**
Phillips screwdriver



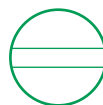
Seitenschneider
Side cutters



Trennen
Separate



Schweißbrenner
Welding torch



Rundrohr
Round tube



Rundrohr geknickt
Bent round tube



Plane verschweißen
Weld tarpaulin



Nuss
Socket



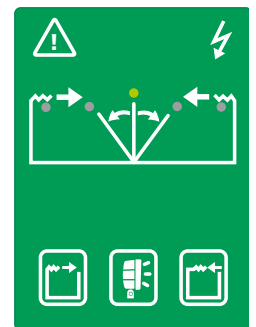
Schrauben kleben
Glue screws



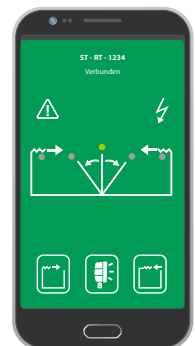
Visuelle Kontrolle
Visual inspection



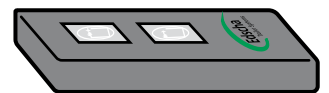
Gummihammer
Rubber hammer



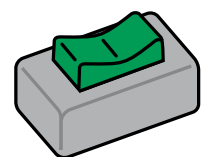
Standard Bedienfeld Antrieb
Standard control panel drive



Bedienfeld App
Control panel app



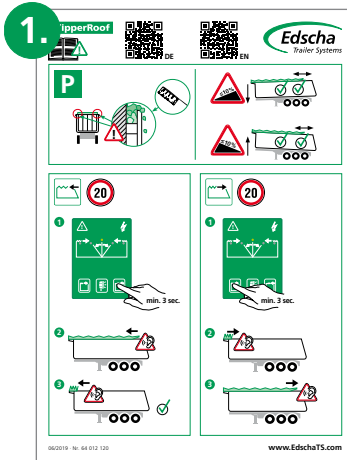
Fernbedienung
Remove control



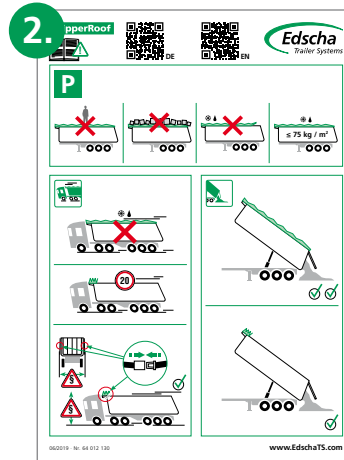
Kippschalter
Rocker switch



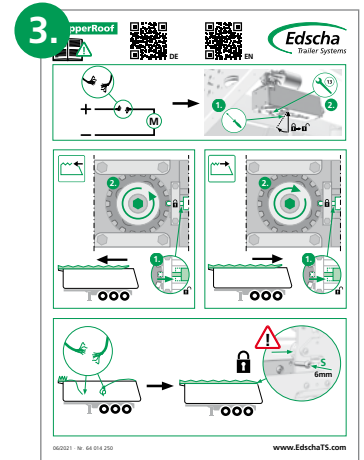
Am Kipper anzubringen
To be attached to tipper



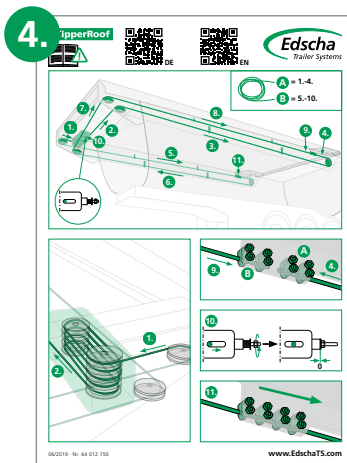
Aufkleber „Bedienung“
Sticker „operation“



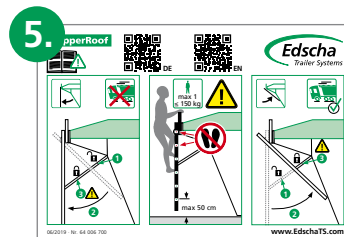
Aufkleber „Bedienung II“
Sticker „operation II“



Aufkleber „Notbetätigung“
Sticker „Emergency operation“



Aufkleber „Seilverlauf“
Sticker „Rope route“



Aufkleber „Leiter“
Sticker „ladder“

DE

Einleitung Muldenkipperverdeck

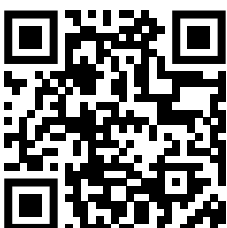
1.-6. Sicherheitshinweise (Stirnwand)

EN

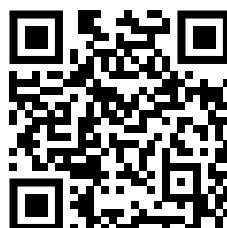
Introduction TipperRoof

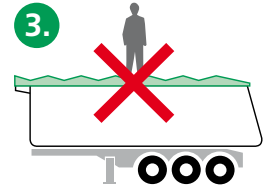
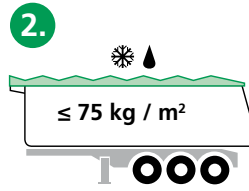
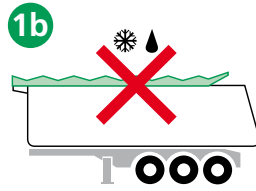
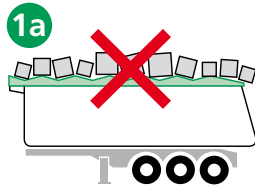
1.-6. Safety notes (bulkhead)

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.

© 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 $\leq 75 \text{ kg / m}^2$

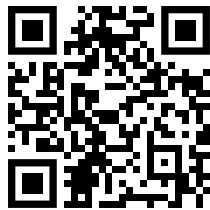
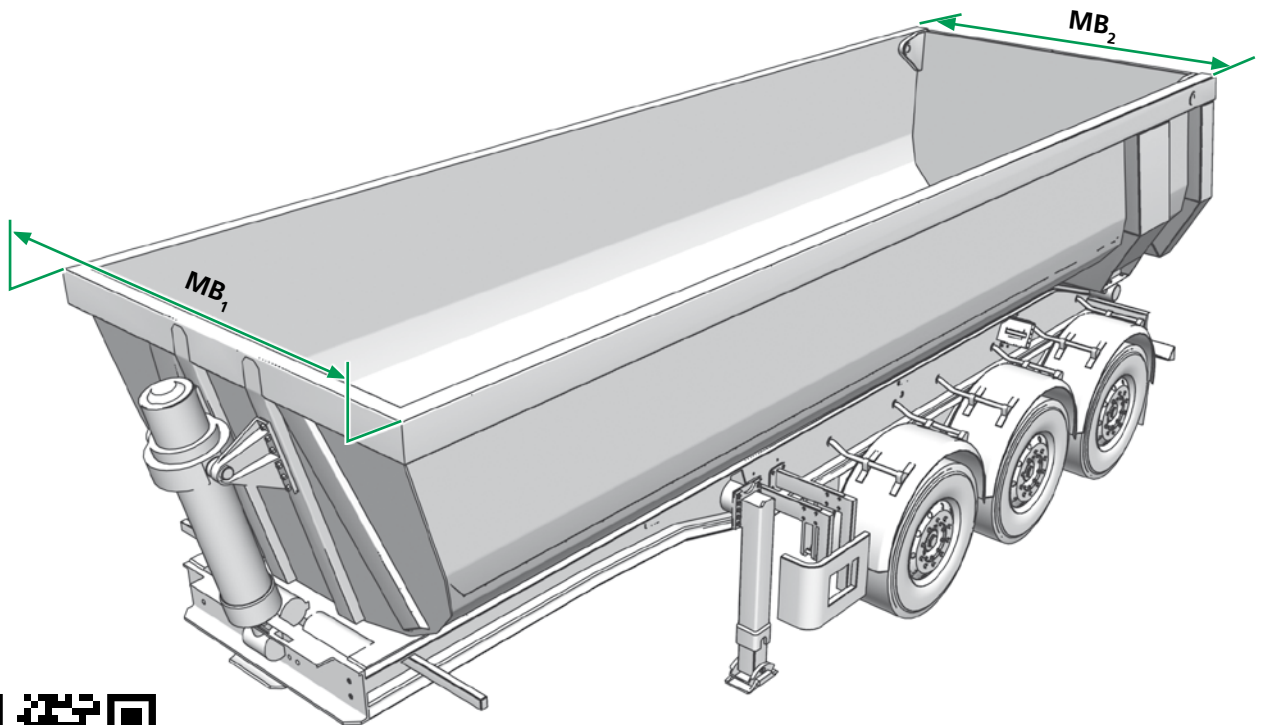


- **3** Cannot be walked on

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

© 2021 European Trailer Systems GmbH
www.EdschaTS.com

1



DE

Muldenmaße erfassen Muldenmaterial:

(Für Distanzblöcke)

-  Alu
-  Stahl

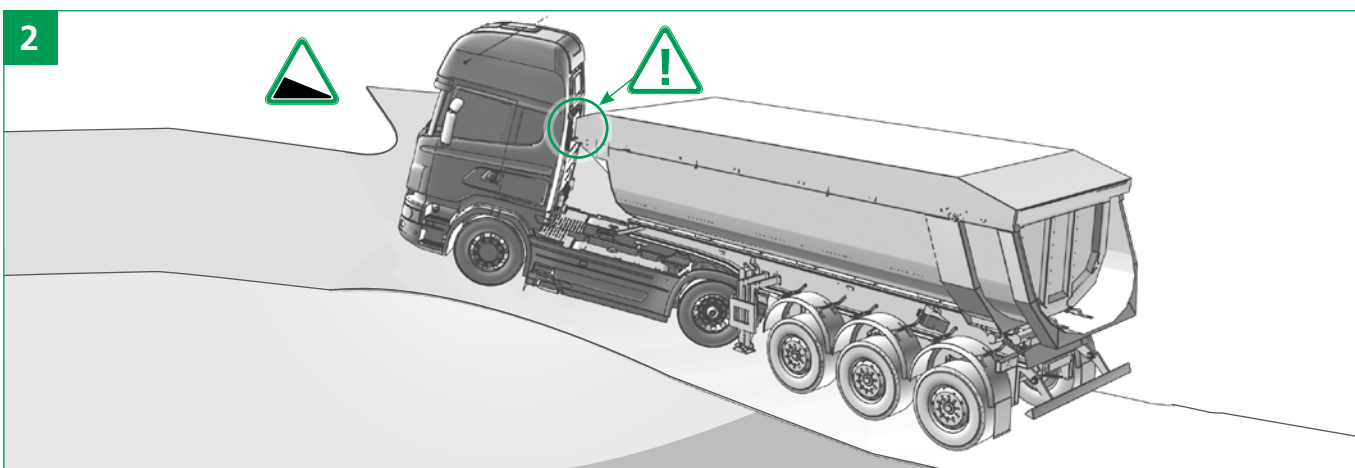
EN

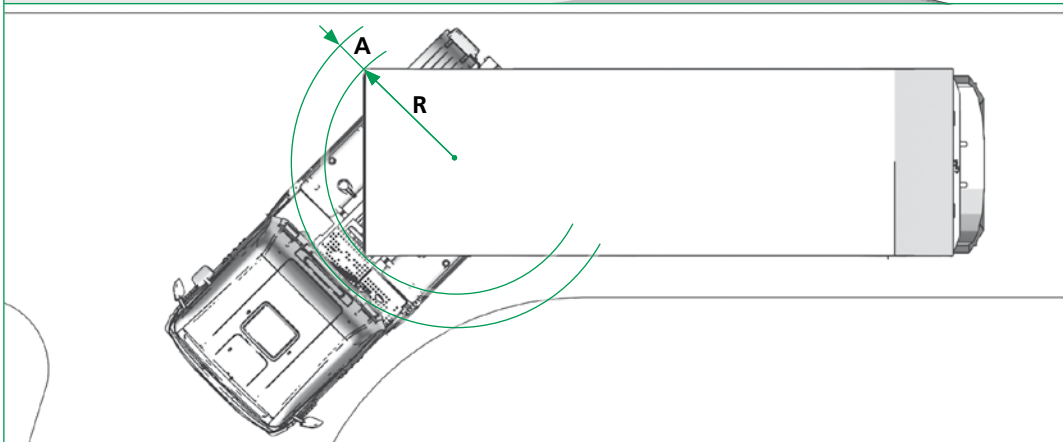
Measure box dimensions: Box material:

(For distance blocks)

-  Aluminium
-  Steel

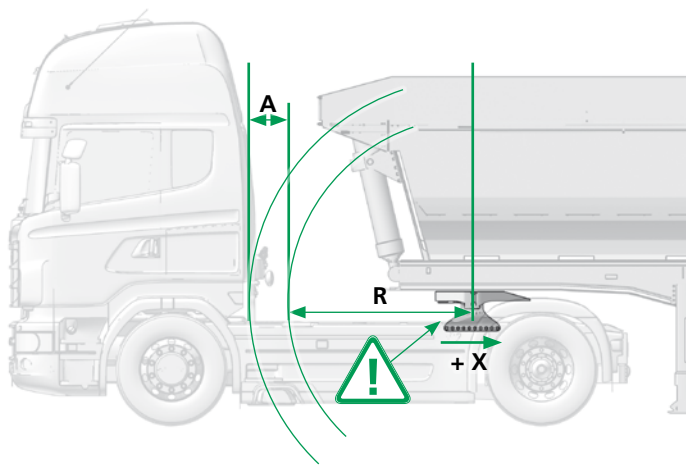
2





Empfohlener Abstand: $A \geq 50$ cm
max. Radius: $R \leq 205$ cm

Recommended distance: $A \geq 50$ cm
max. radius: $R \leq 205$ cm



DE

Schwenkbereich einstellen



Kollisionsgefahr!
 Eventuell Sattelplatte versetzen (+X cm).

EN

Setting the swivel range

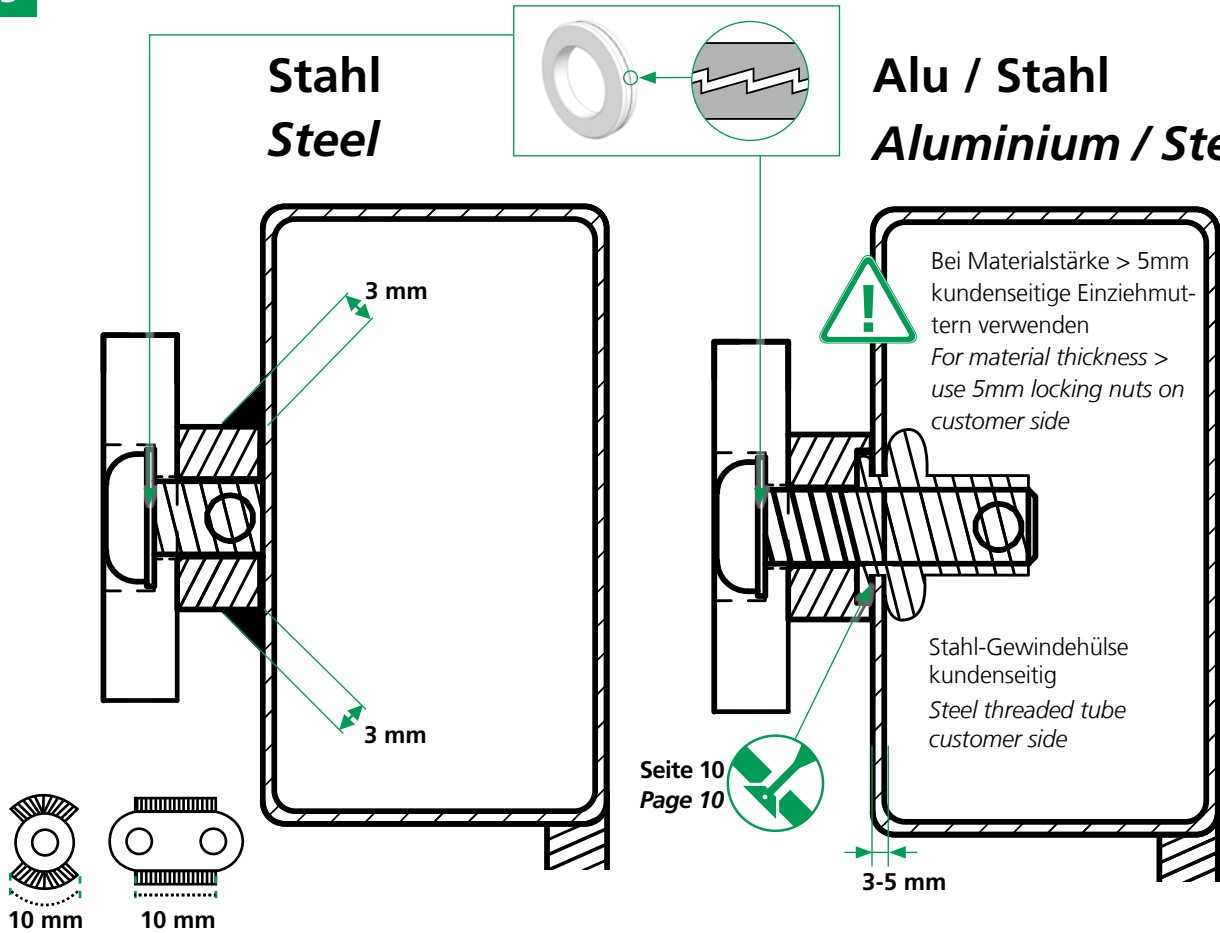


Danger of collision!
 Possibly move saddle plate (+X cm).

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.

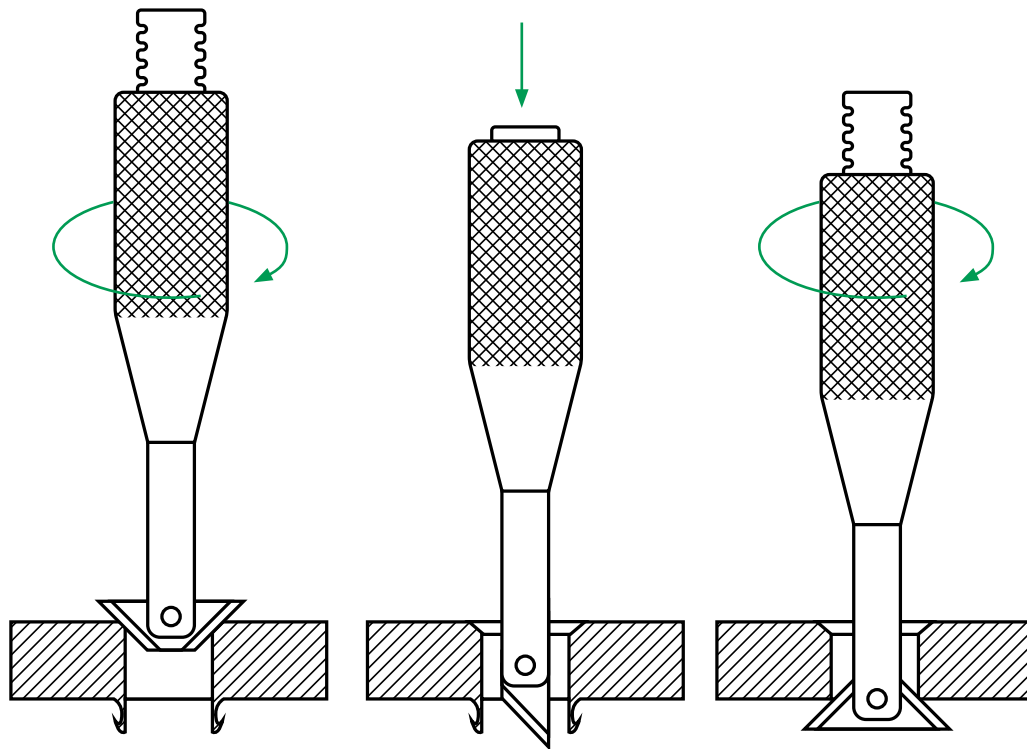
Use wedge-locking spring washers

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

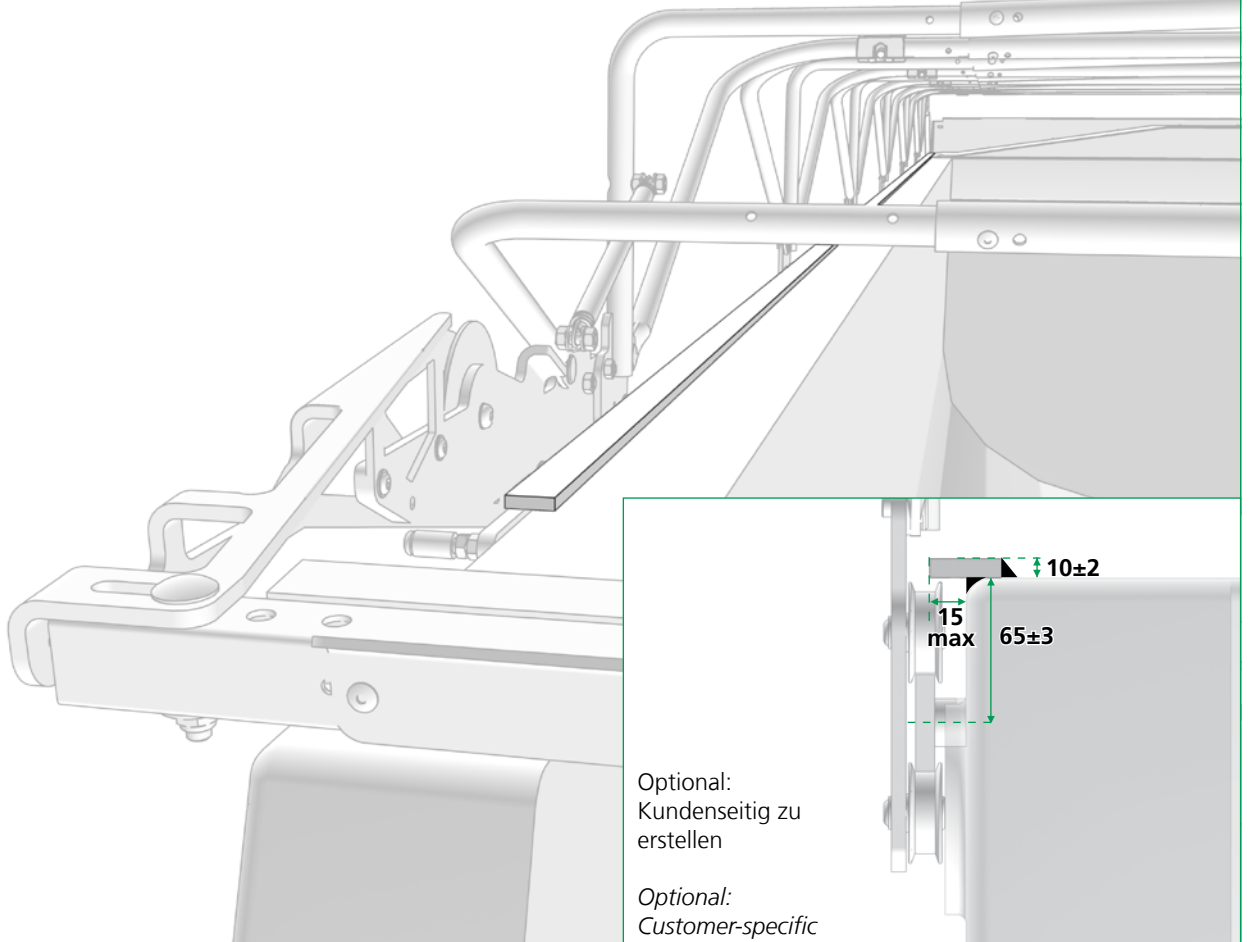
Deburr bores outside and inside

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



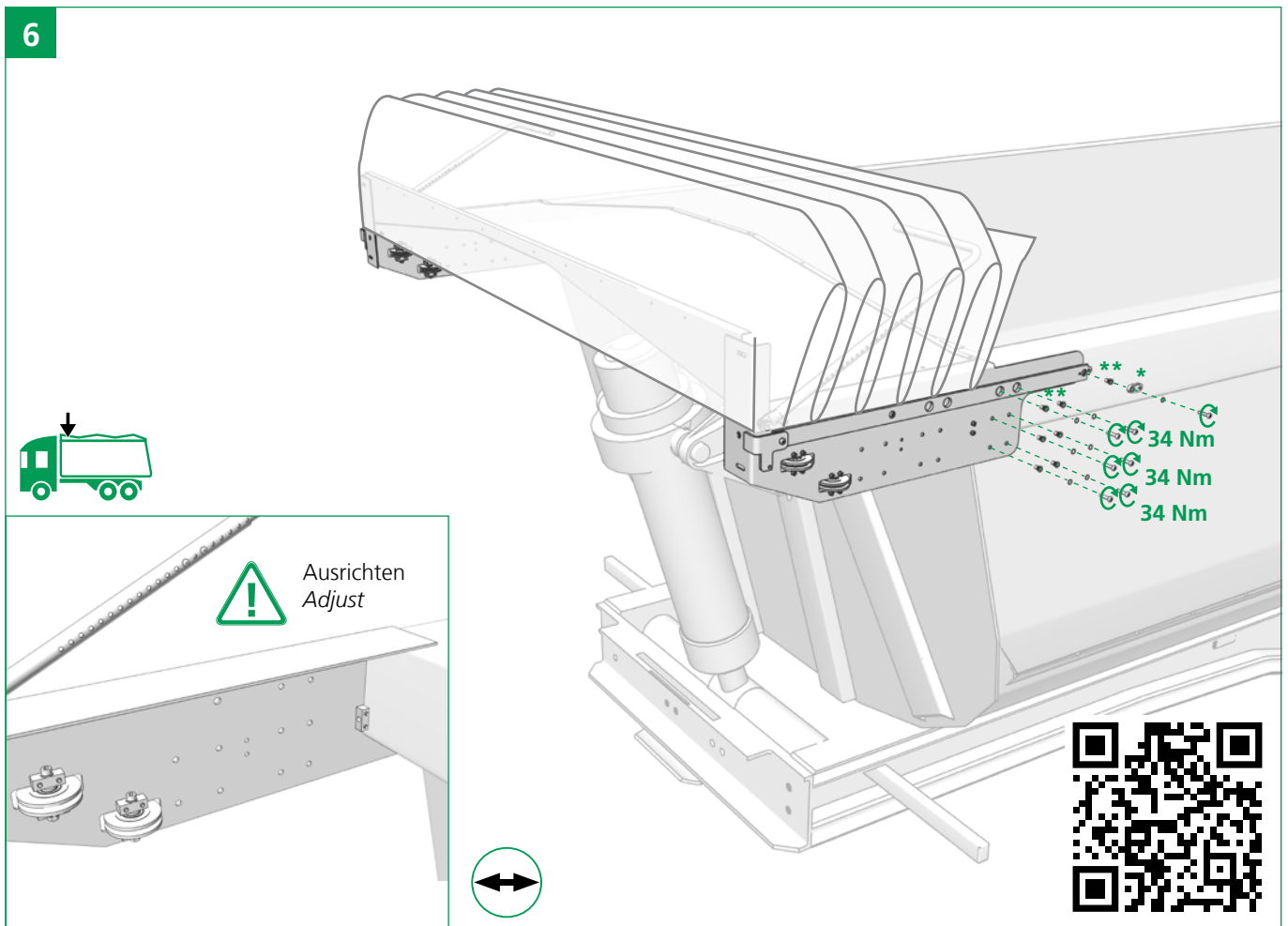
DE

Schutzschiene optional

EN

Protective rail optional

6



DE

Montage Konsolen

* Montage zwischen Blech und Schiene

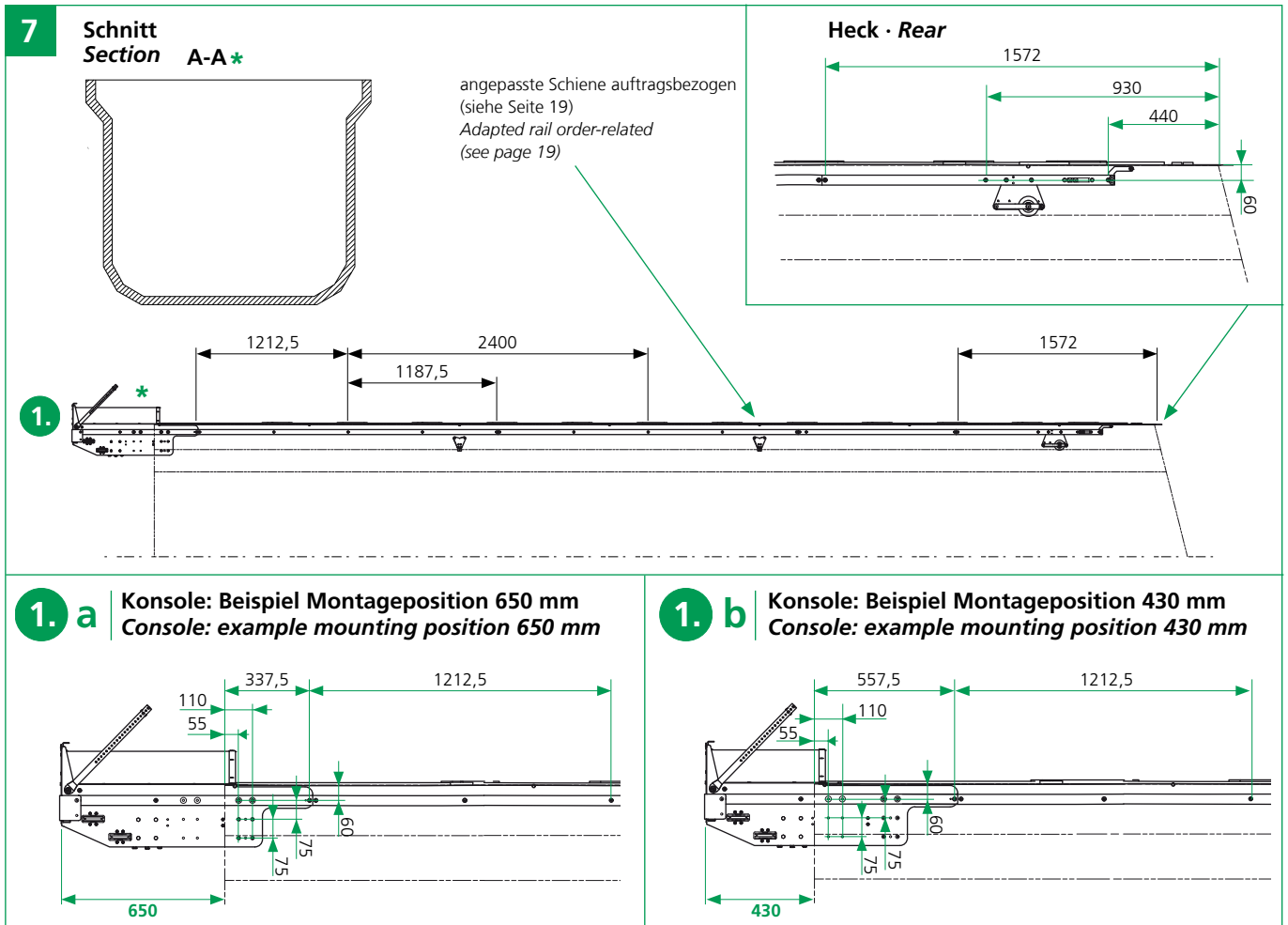
** Montage in der Mulde

EN

Installation consoles

* Mounting between sheet metal and rail

** Mounting in the box



DE

Beispiellochbild

*CAD Daten sowie Lochbilder bei anderer Konsolenlänge auf Anfrage erhältlich



Bohrungen entgraten (siehe Seite 10)

EN

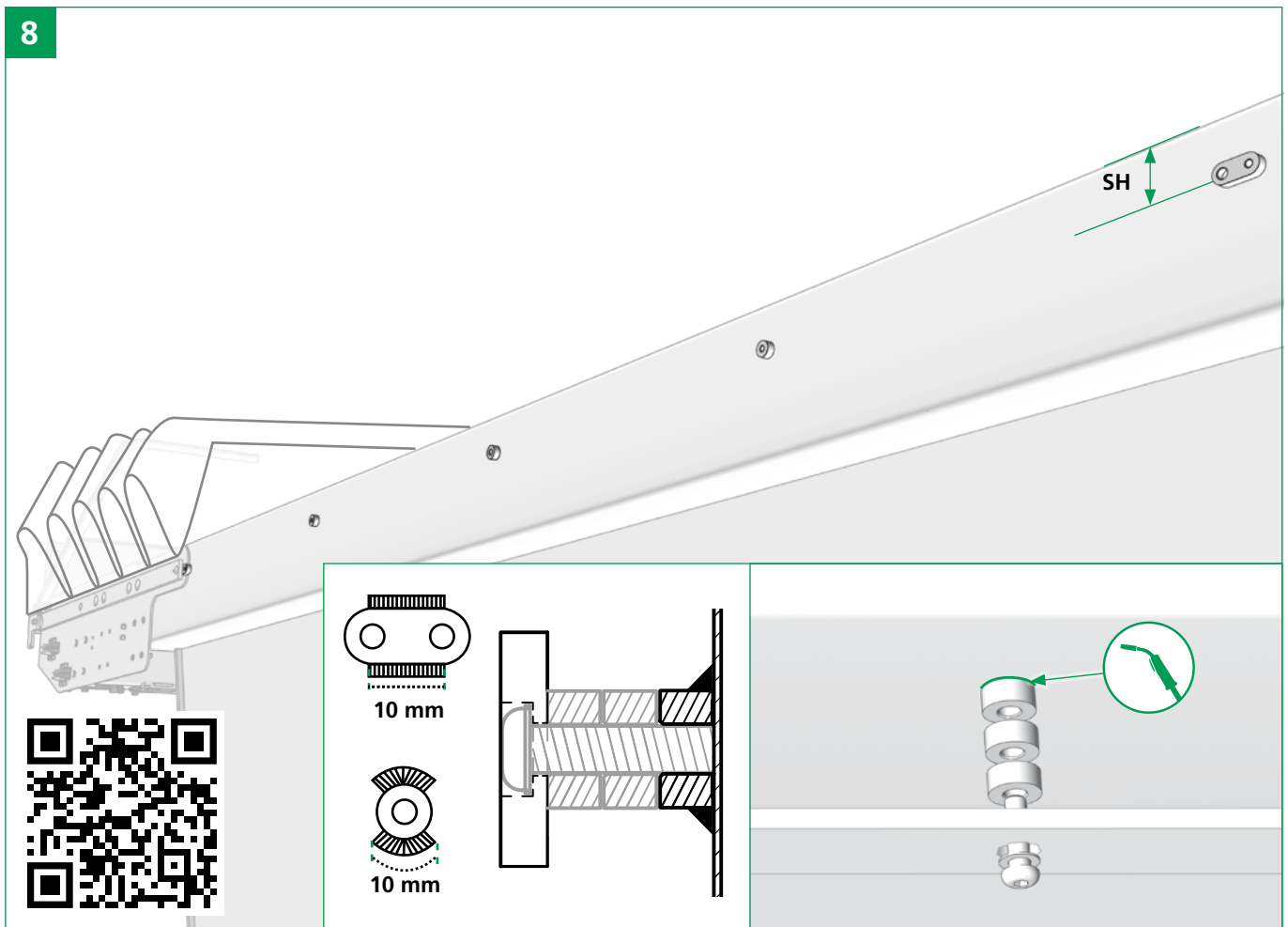
Example hole pattern

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



Deburr bores (see page 10)

8



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)

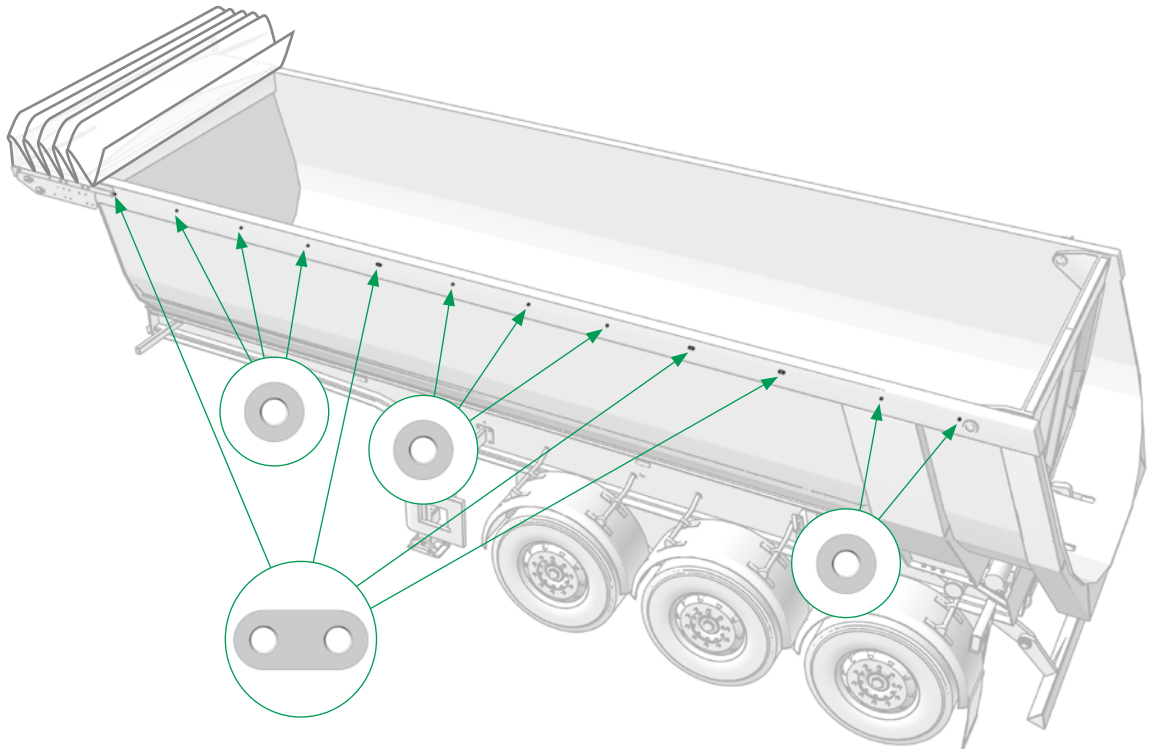
Use rail segment as template. Two threaded parts as spacers and screw on the threaded part to be welded. Place the centre of the punched hole on SH and weld. Remove threaded parts and rails that are not welded.

Note: for example of a drilling pattern see next page



Deburr bores (see Page 10)

9



DE

Montage Distanzblöcke

Abstände mittels Lochbild und Laufschienenlochung ermitteln



Bei kundenseitiger Konsole abweichend
(siehe Lochbild)

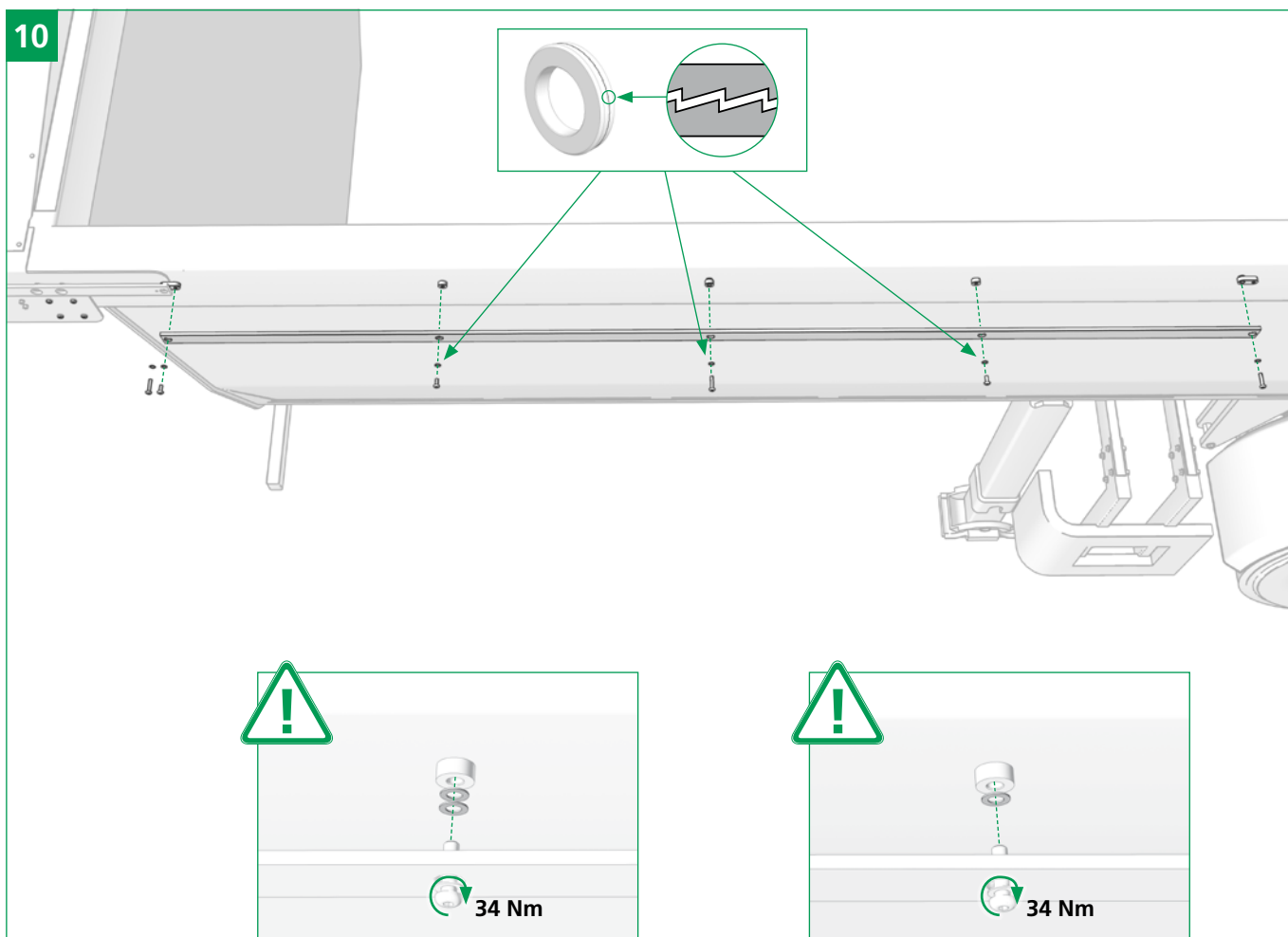
EN

Installation of spacer blocks

Determine distances using hole pattern and running rail holes



Different for customer-specific console
(see hole pattern)



DE

Montage 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

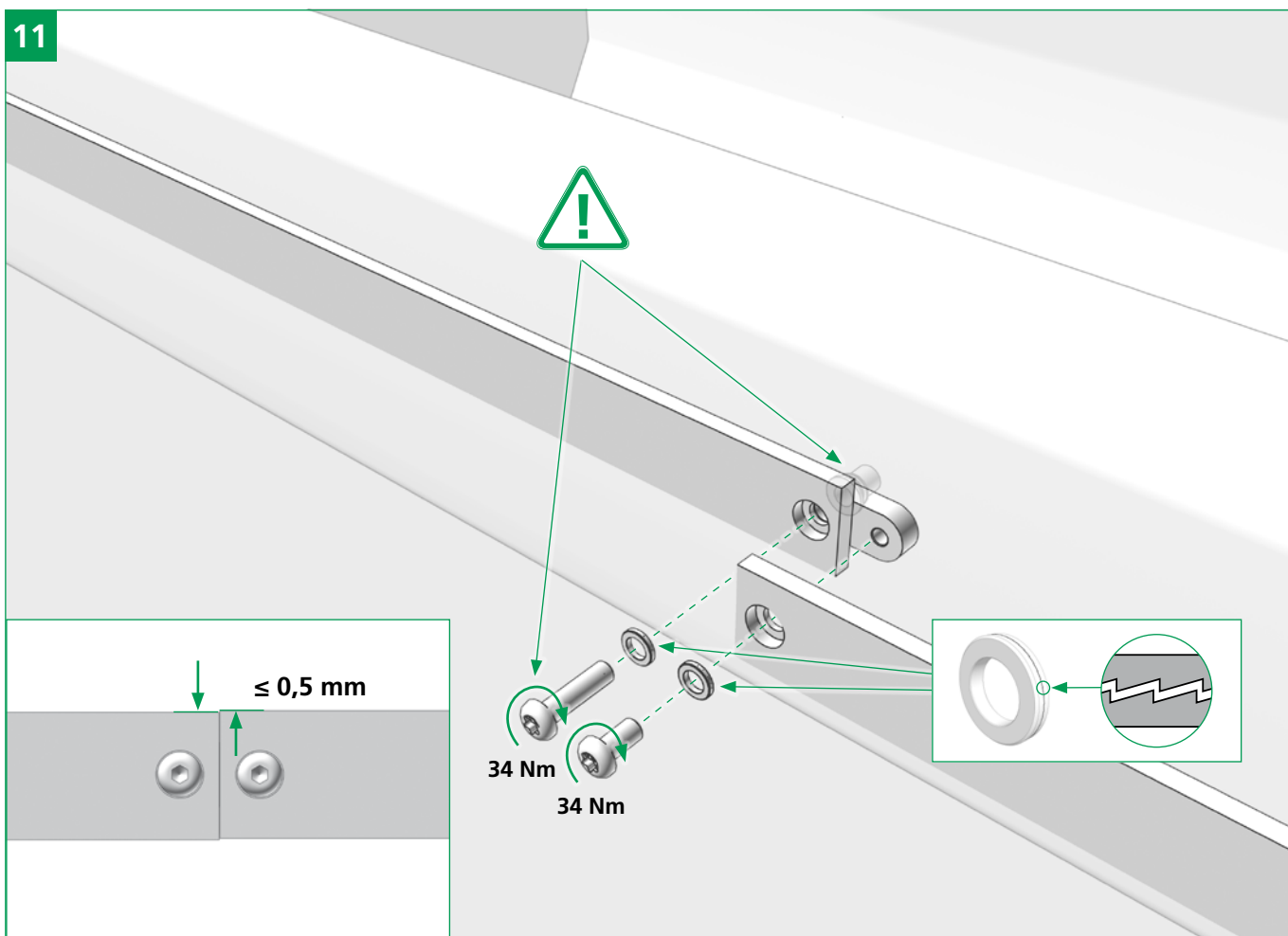
Installation rails

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



Auf richtige Schraubenlängen achten!
Bohrungen entgraten (siehe Seite 10)

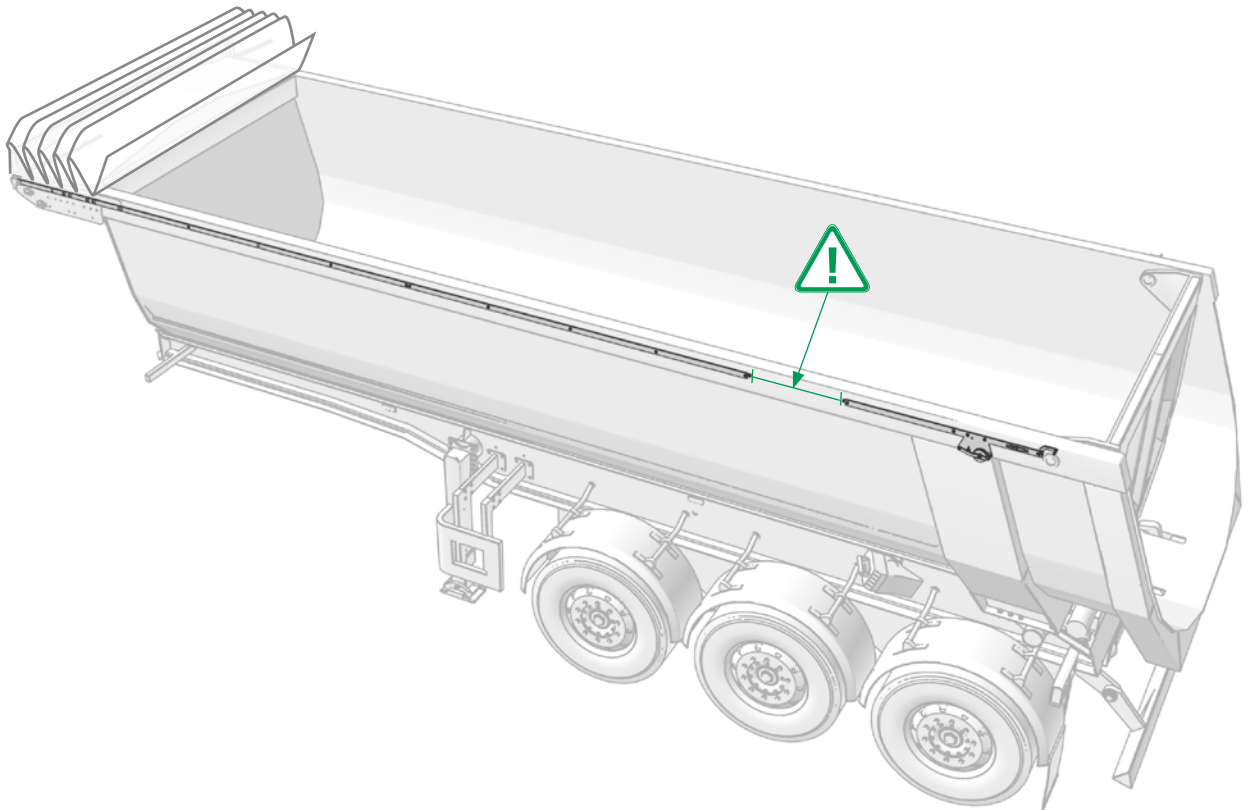
EN

Fixing running rail segments



Pay attention to the correct screw lengths!
Deburr bores (see Page 10)

12



DE

Standard-Laufschienen montiert



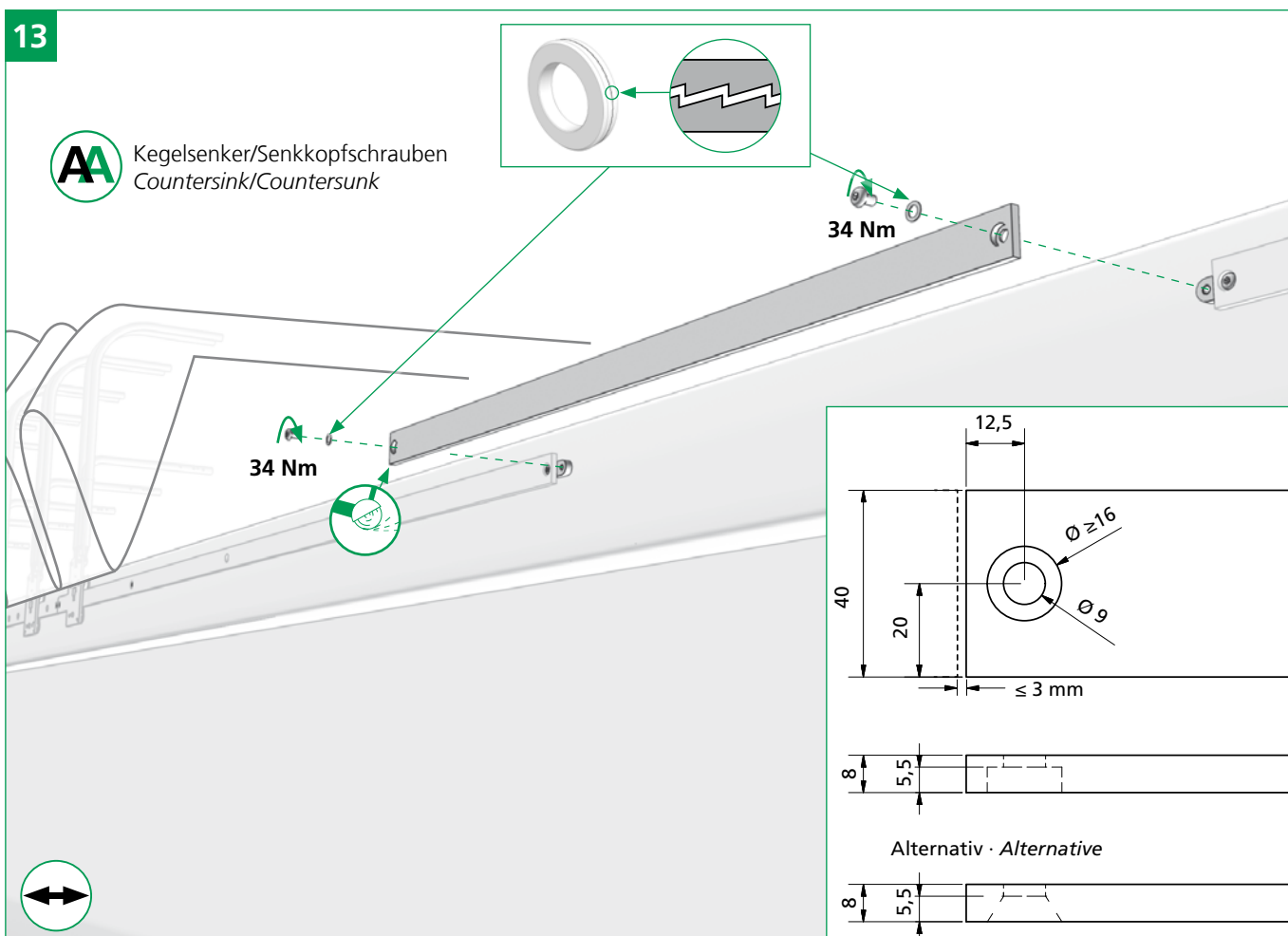
Zwischenstückmontage auf Seite 19

EN

Standard running rails mounted



Mounting of connecting piece on page 19



DE

Montage Schienen Zwischenstück



Schrauben nachziehen

Nach 50 km, so wie regelmäßig prüfen

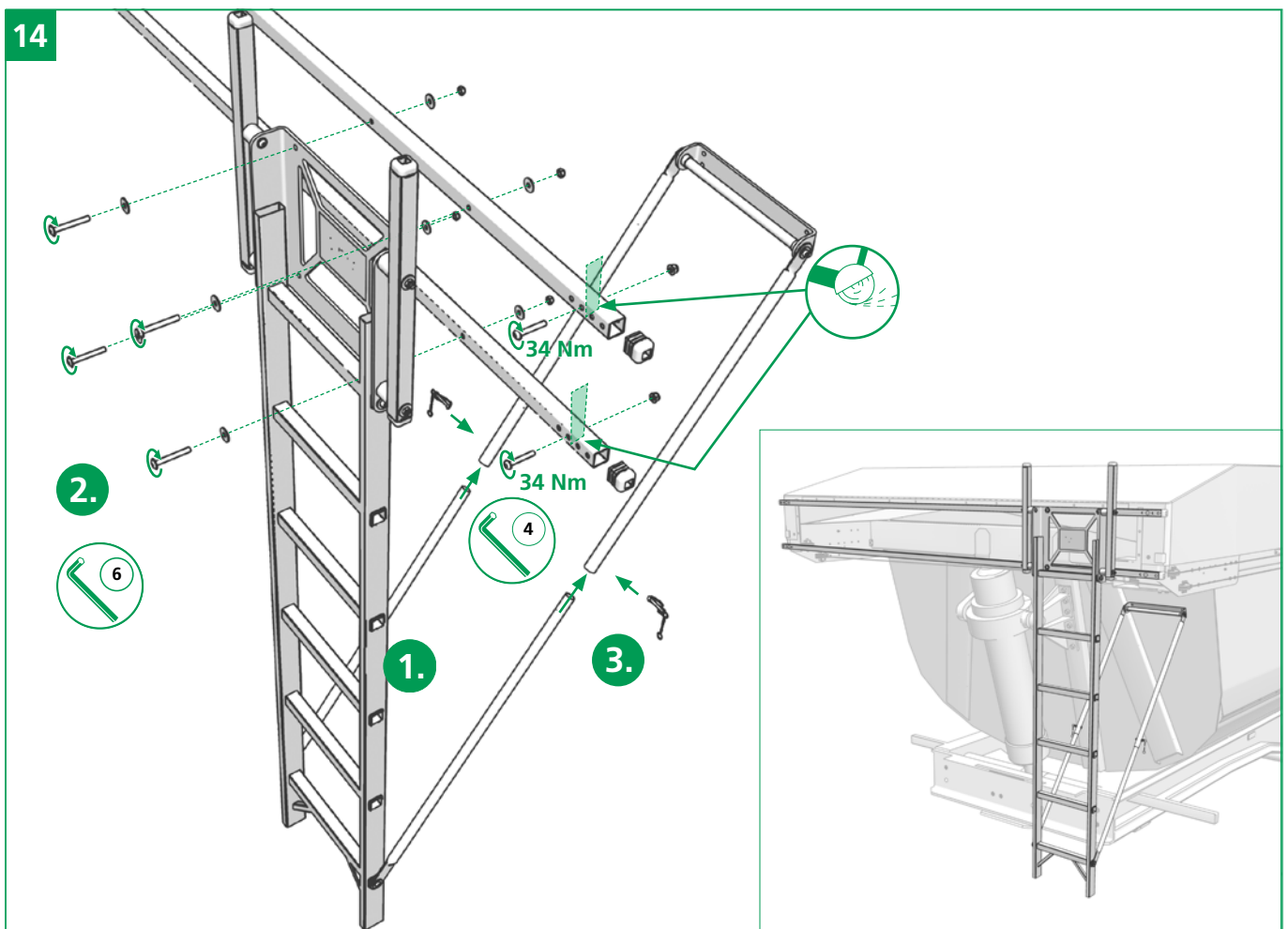
EN

Installation rails connecting piece



Tighten screws

Examine after 50 km and at regular intervals

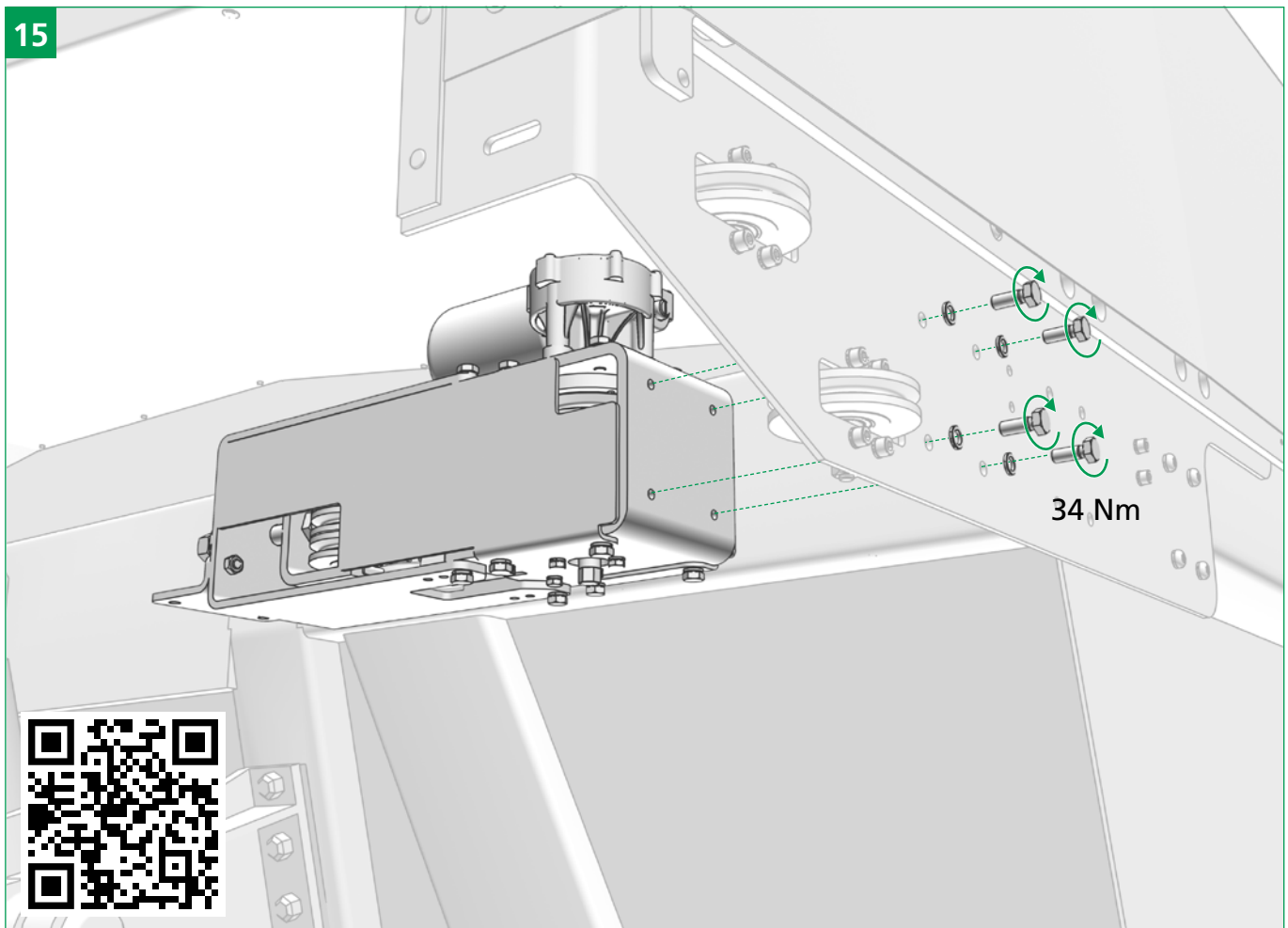


DE

Montage Anbauleiter (optional)

EN

Assembly of mounting ladder (optional)



DE

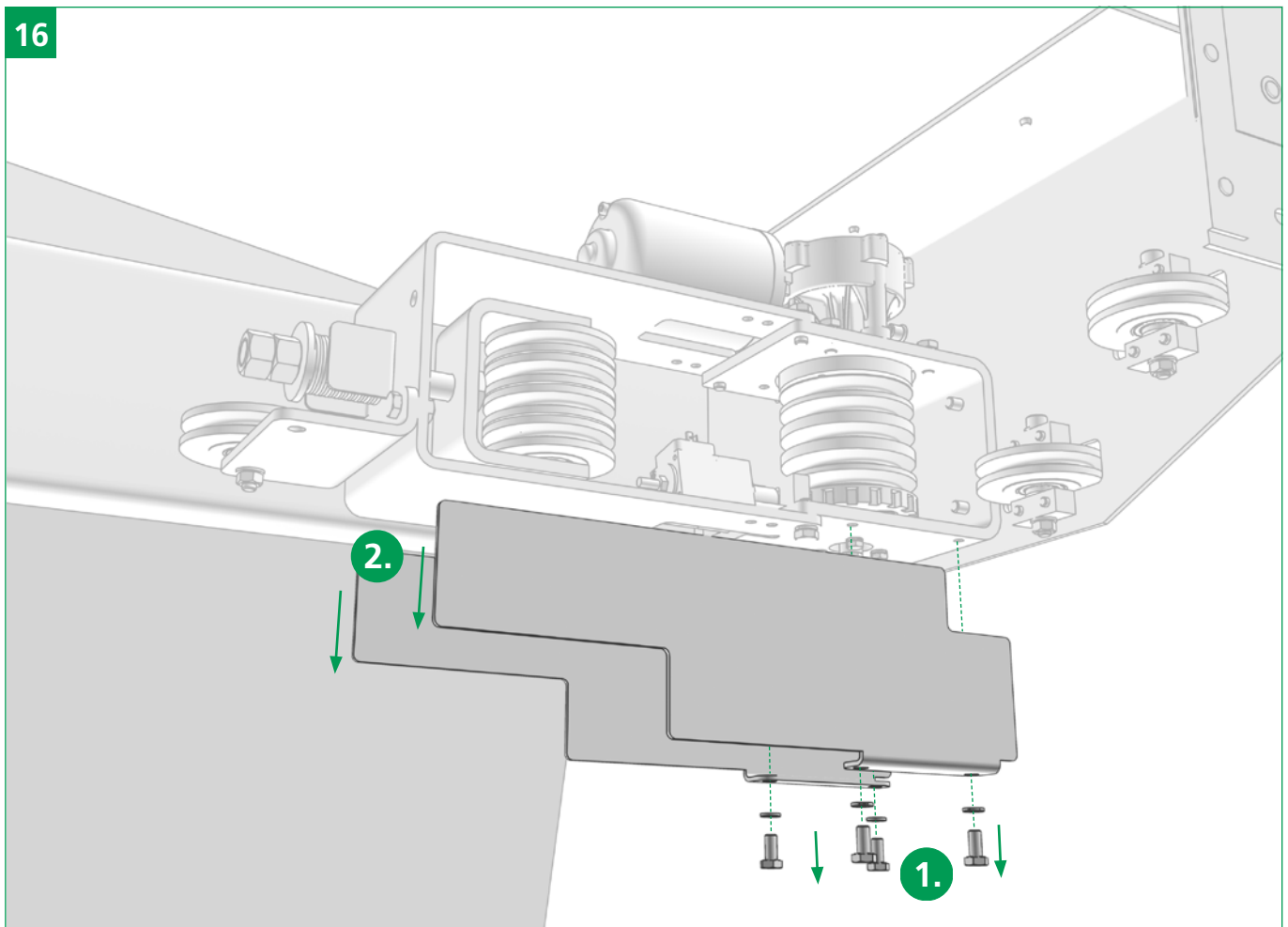
Montage Antriebseinheit

Verschrauben und mit Schraubensicherung sichern
(Empfehlung Loctite 243)

EN

Installing of drive unit

Screw and secure with screw lock
(recommendation Loctite 243)

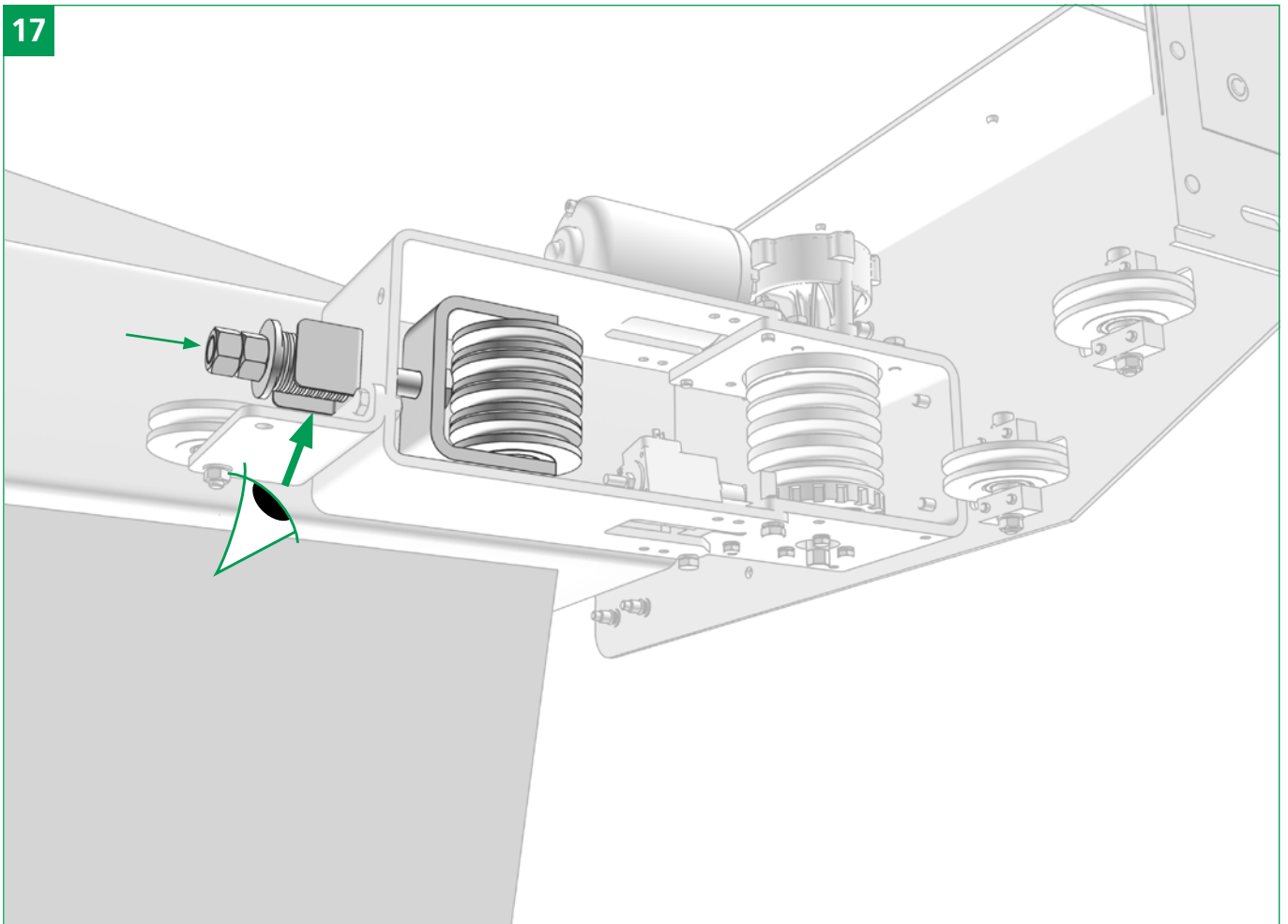


DE

**Deckel Antriebseinheit
demontieren**

EN

***Dismantle cover on drive
unit***



DE

Kontrolle Lieferzustand Seilspannmechanismus

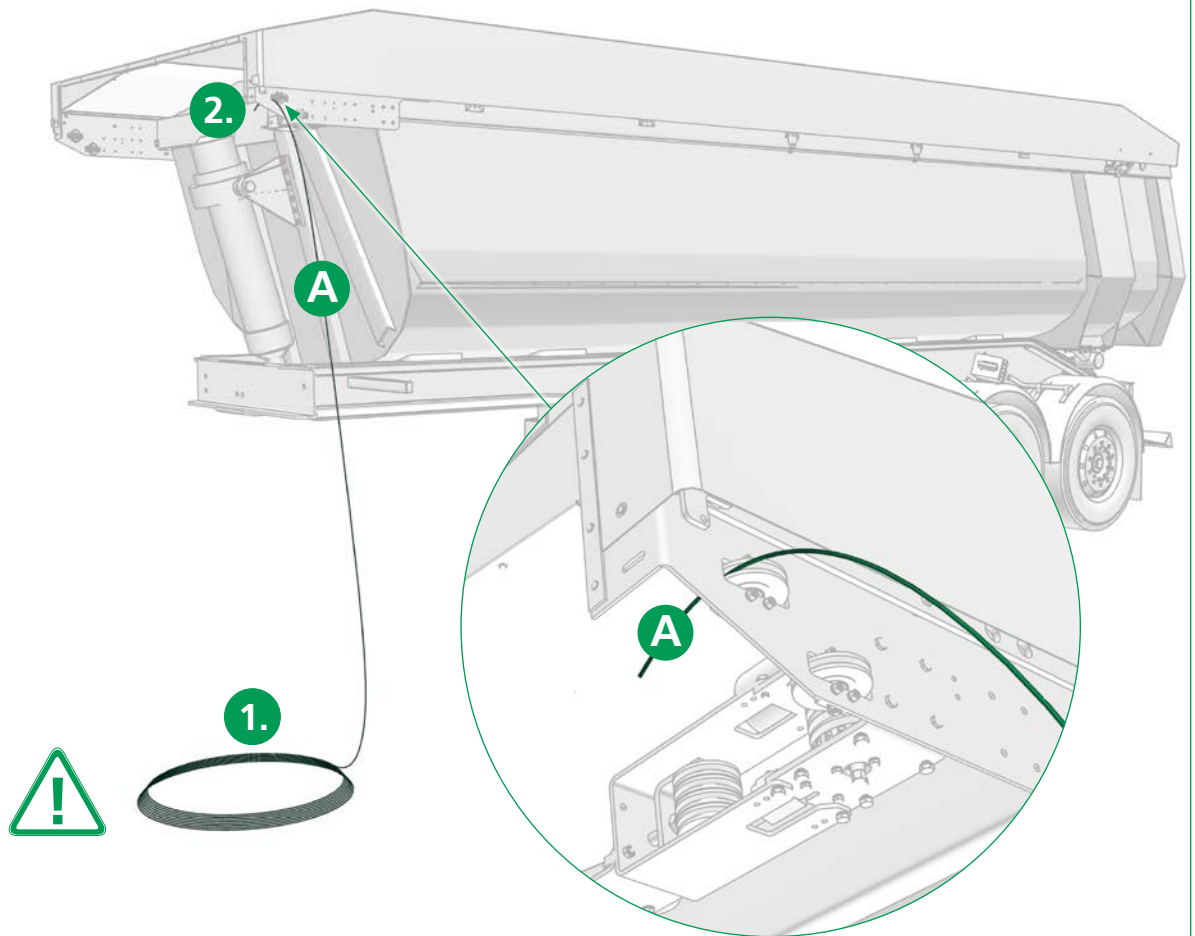
Federn ungespannt (Tellerfederpaket)

EN

Check the delivery condition of the rope tensioning mechanism

Springs not tensioned (plate spring set)

18



DE

Seil verlegen (Seilende A 1/4)



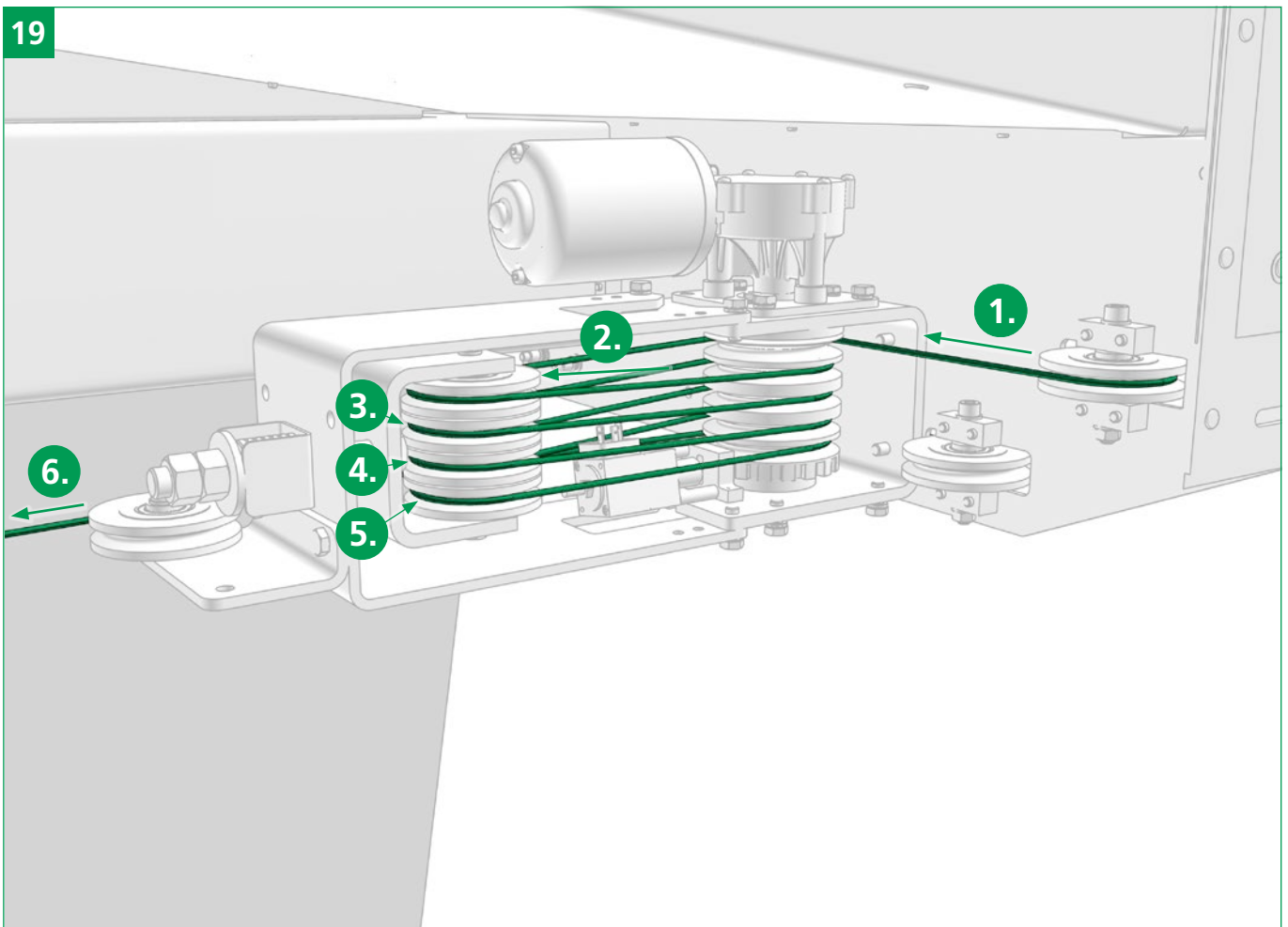
Abrollhilfe verwenden (z.B. Kabeltrommel)

EN

Lay rope (rope end A 1/4)



Use rolling aid (e.g. cable drum)



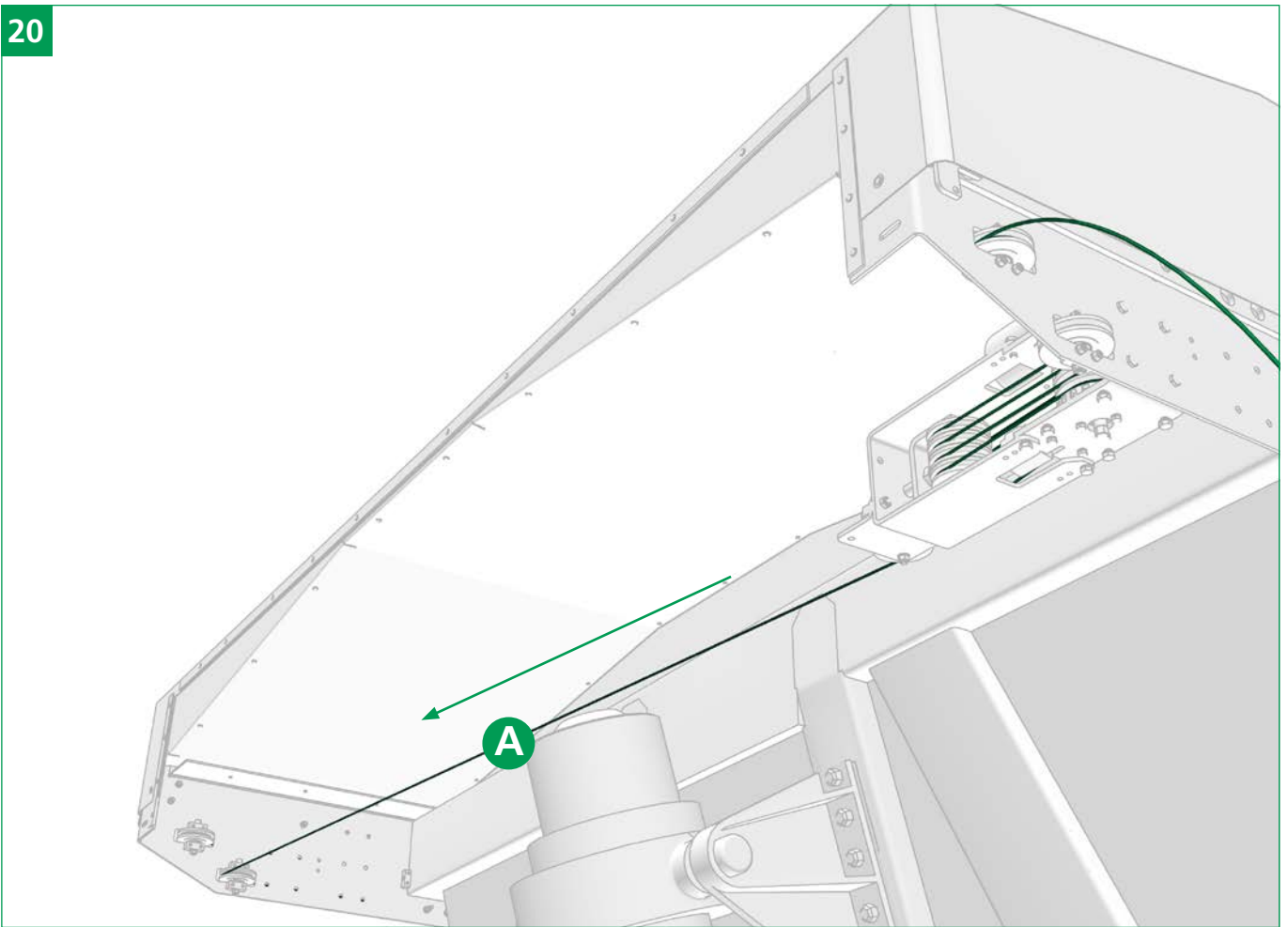
DE

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

EN

Lay rope (rope end A 2/4)

20



DE

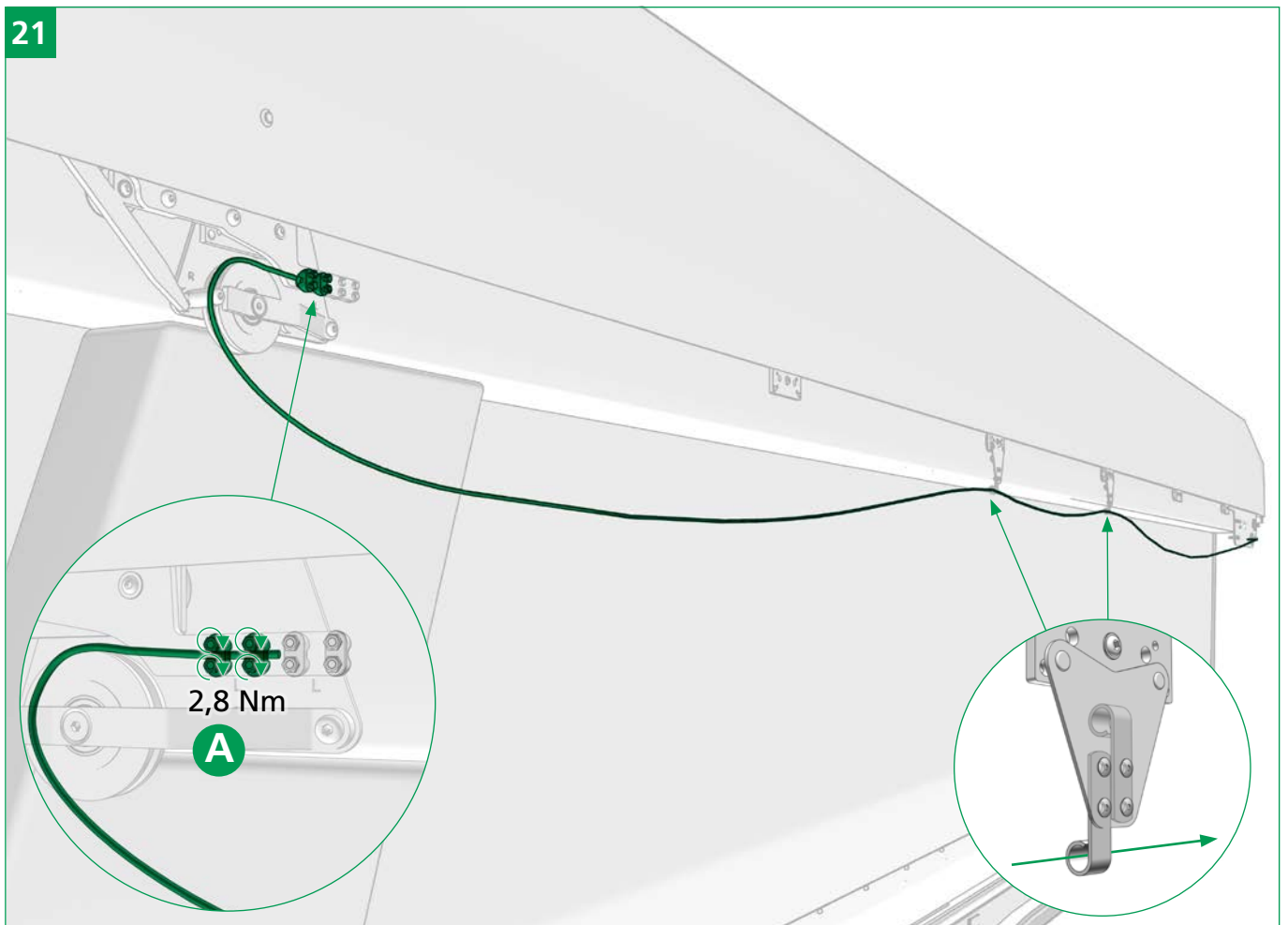
Seil verlegen (Seilende A 3/4)

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.

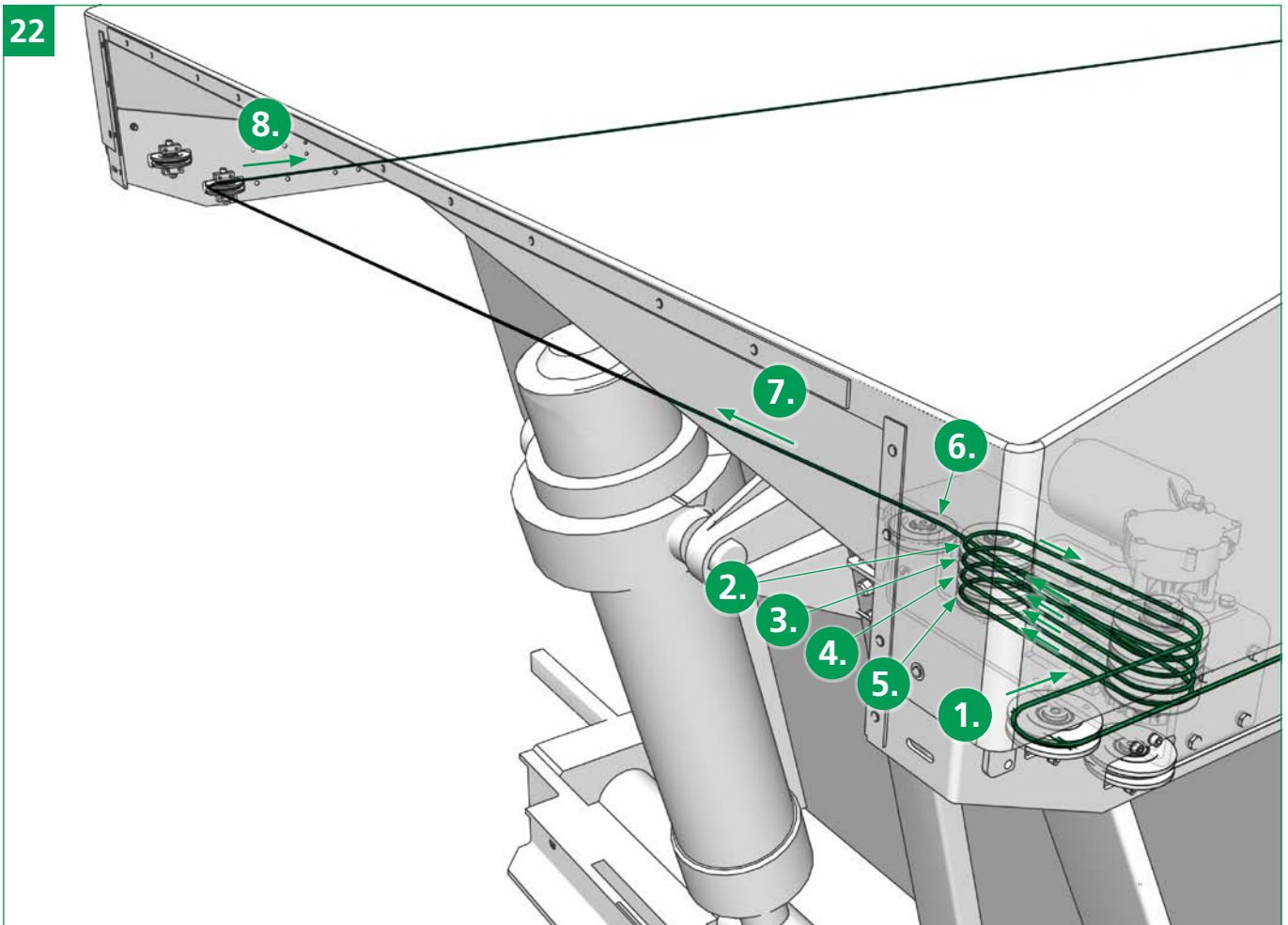


DE

**Seilverlauf
(Seilende A 4/4)**

EN

***Rope route
(rope end A 4/4)***

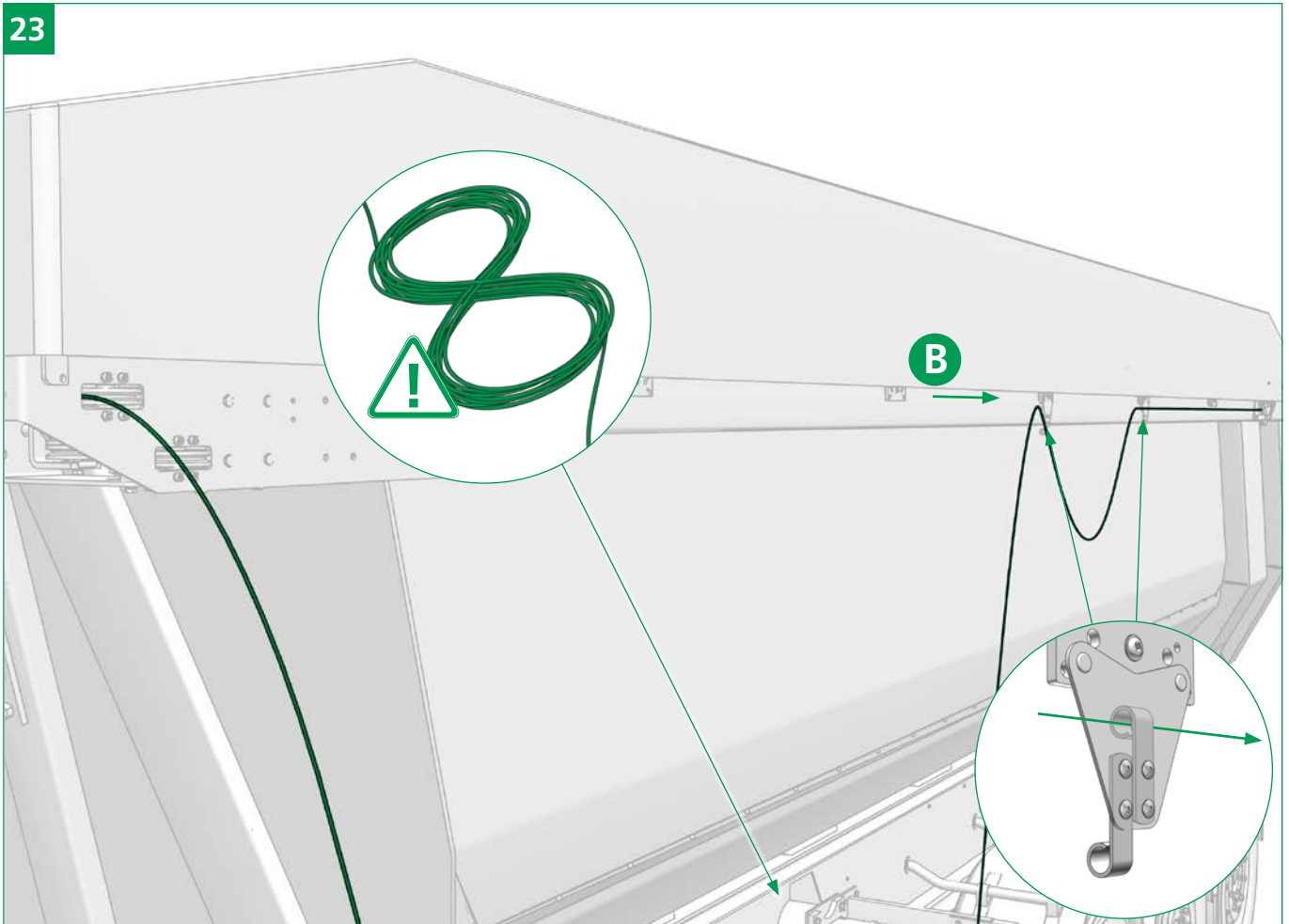


DE

Seilverlauf-Übersicht

EN

Overview of rope route



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

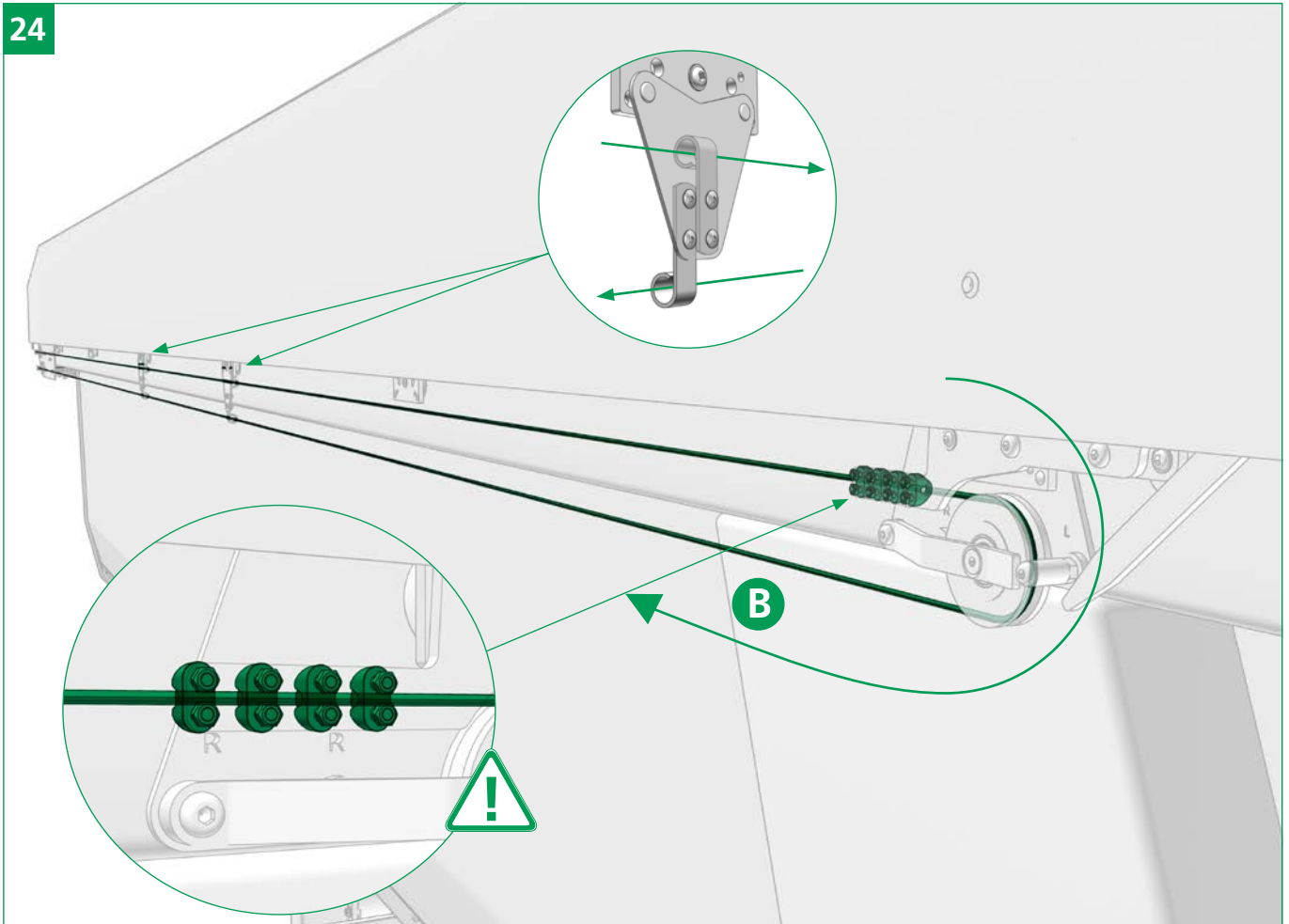
EN

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.

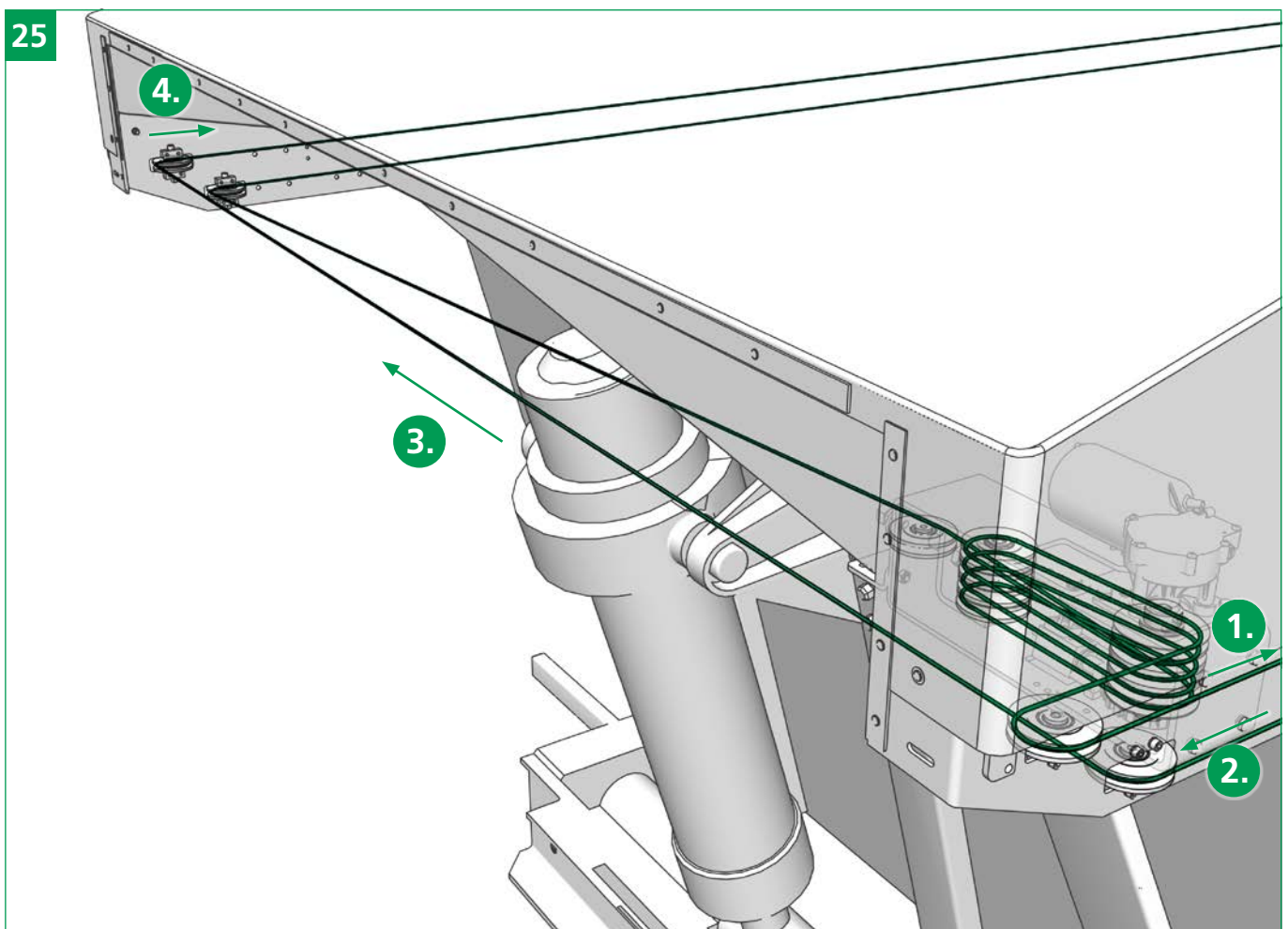
EN

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)

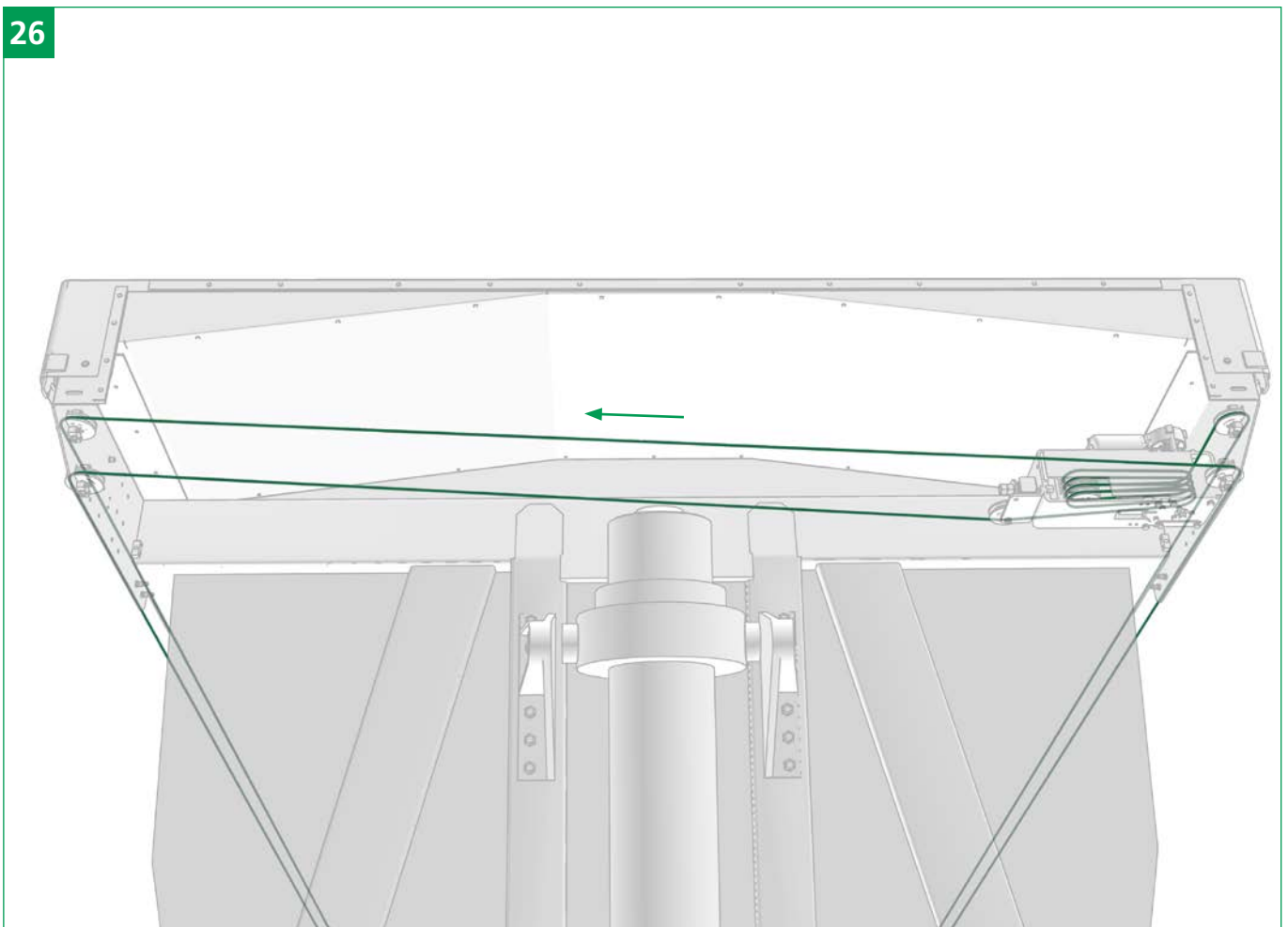
Übersichtsplan Front

EN

Lay rope (rope end B 3/4)

Overview plan for front

26



DE

Standardseilführung Front

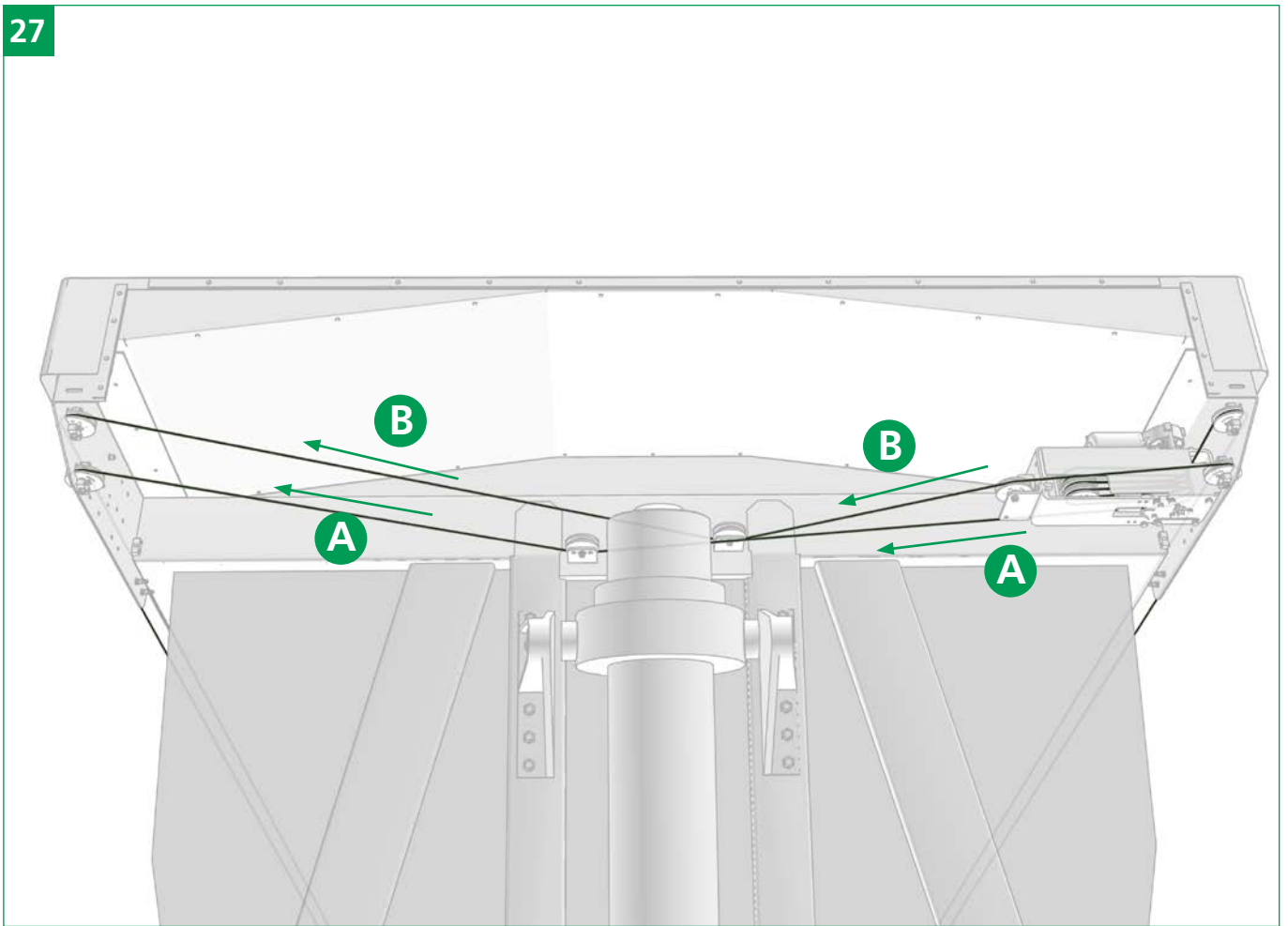
Bei Kollision der Seilführung mit dem Hydraulikzylinder ist das Umleiten des Seiles gemäß der Folgeseite von Nöten.

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.

27

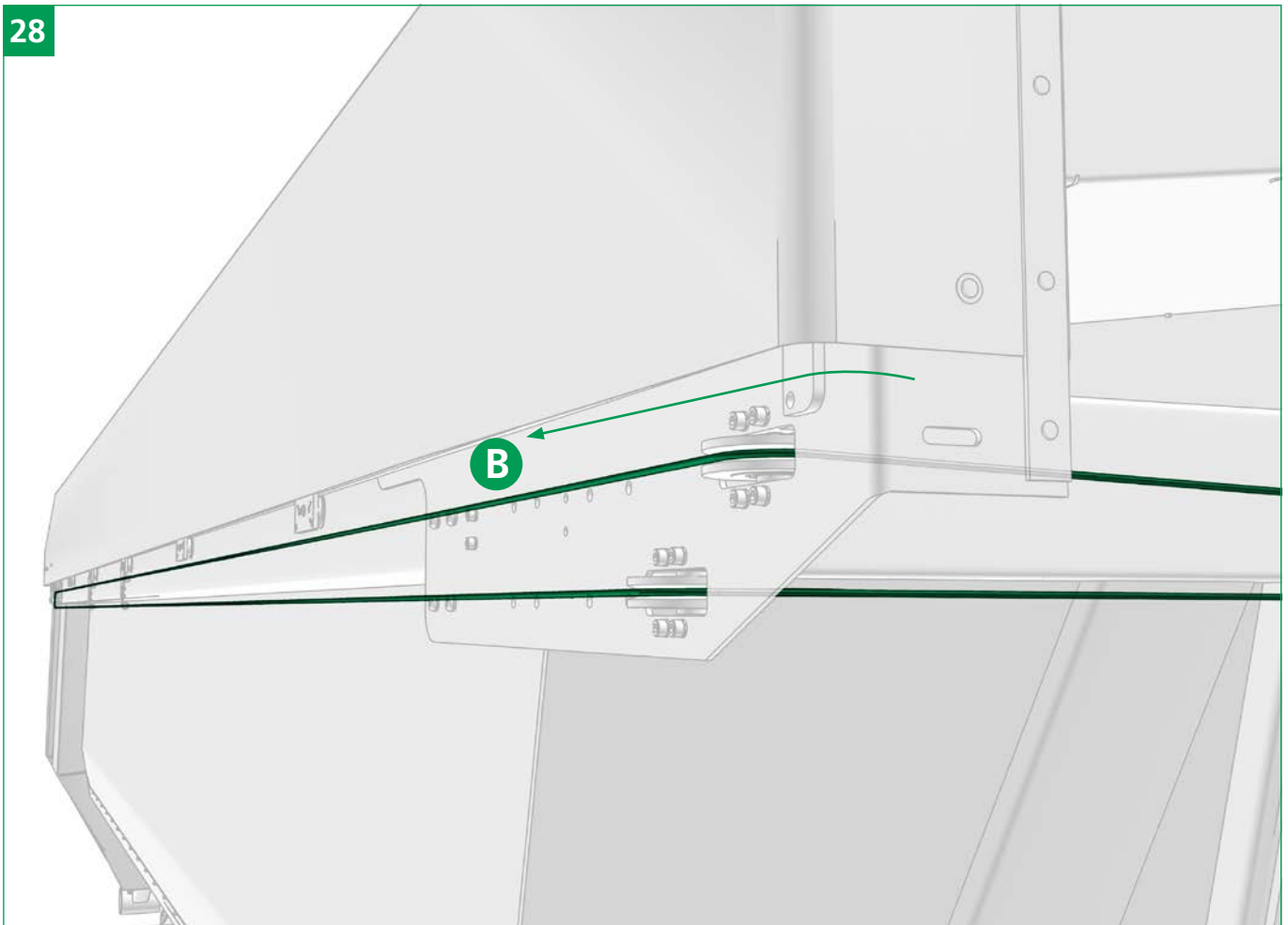


DE

Umlenkoption Front

EN

Front deflection option

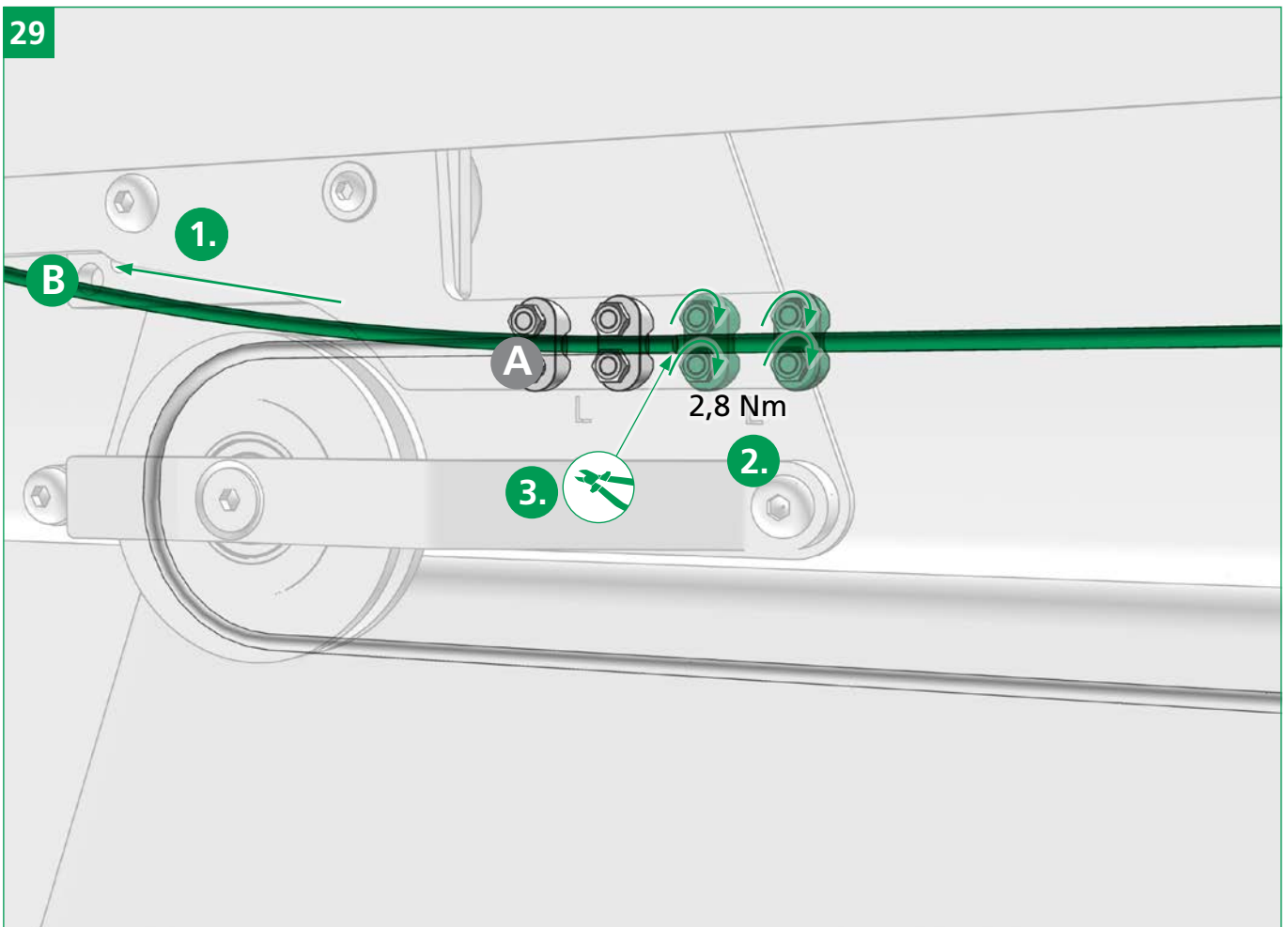


DE

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

EN

Lay rope (rope end B 4/4)



DE

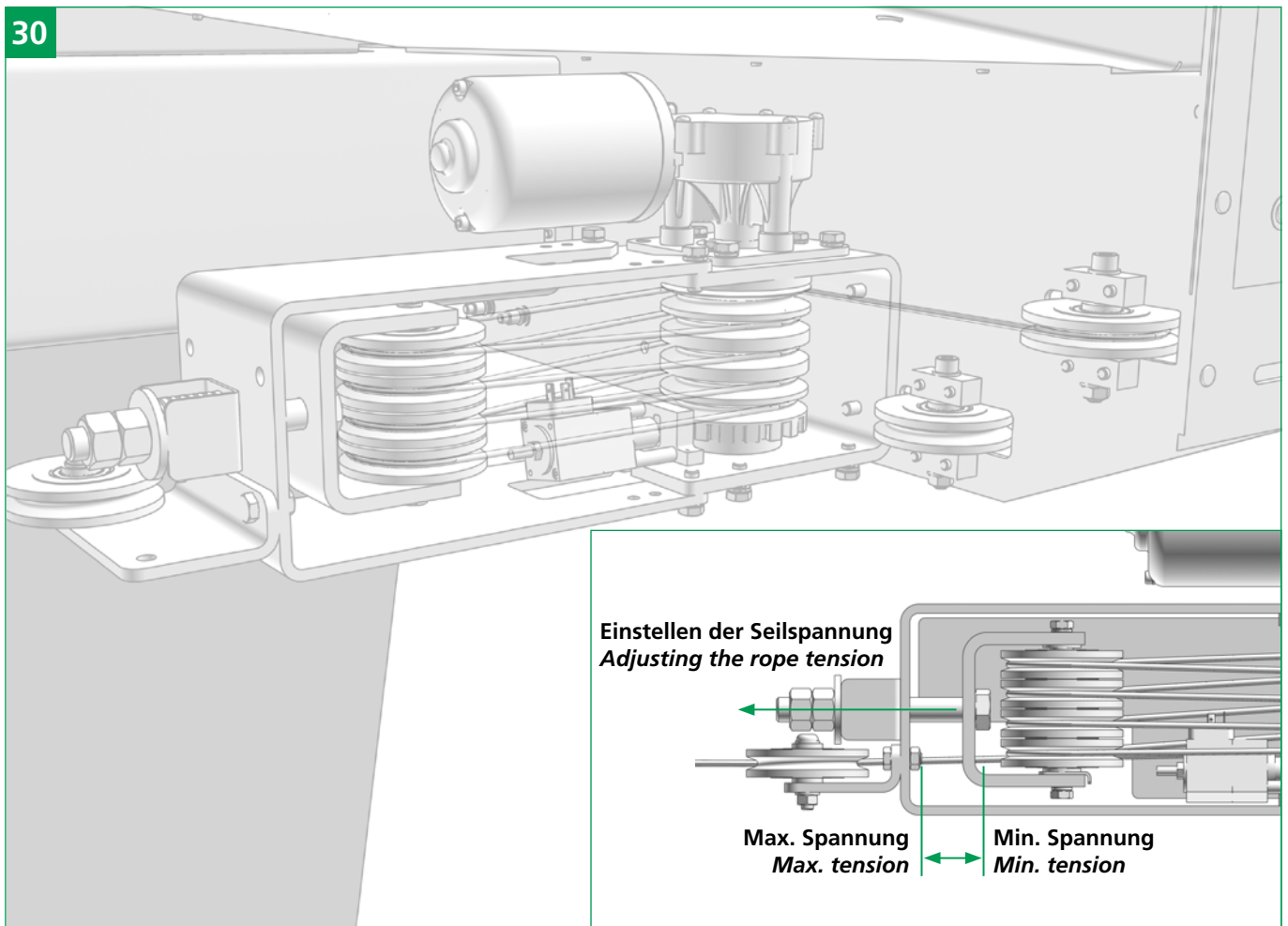
Seilende B am Endlaufwagen fixieren

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

EN

Fix rope end B to the end carriage

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



DE

Seil spannen



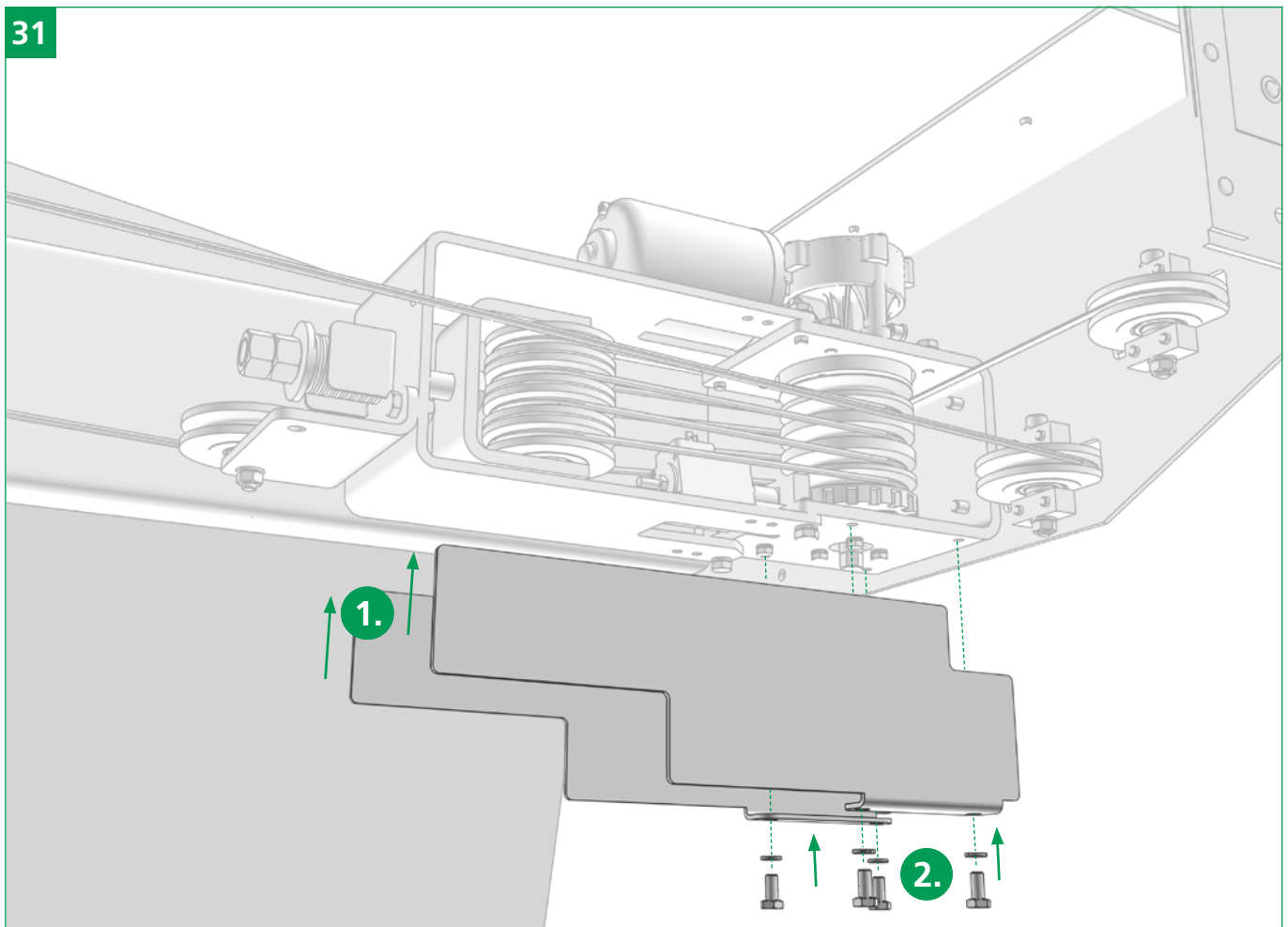
Spannen, bis Scheibe bündig anliegt.
Nicht darüber hinaus spannen!
Seilspannung wöchentlich kontrollieren.

EN

Tension rope



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

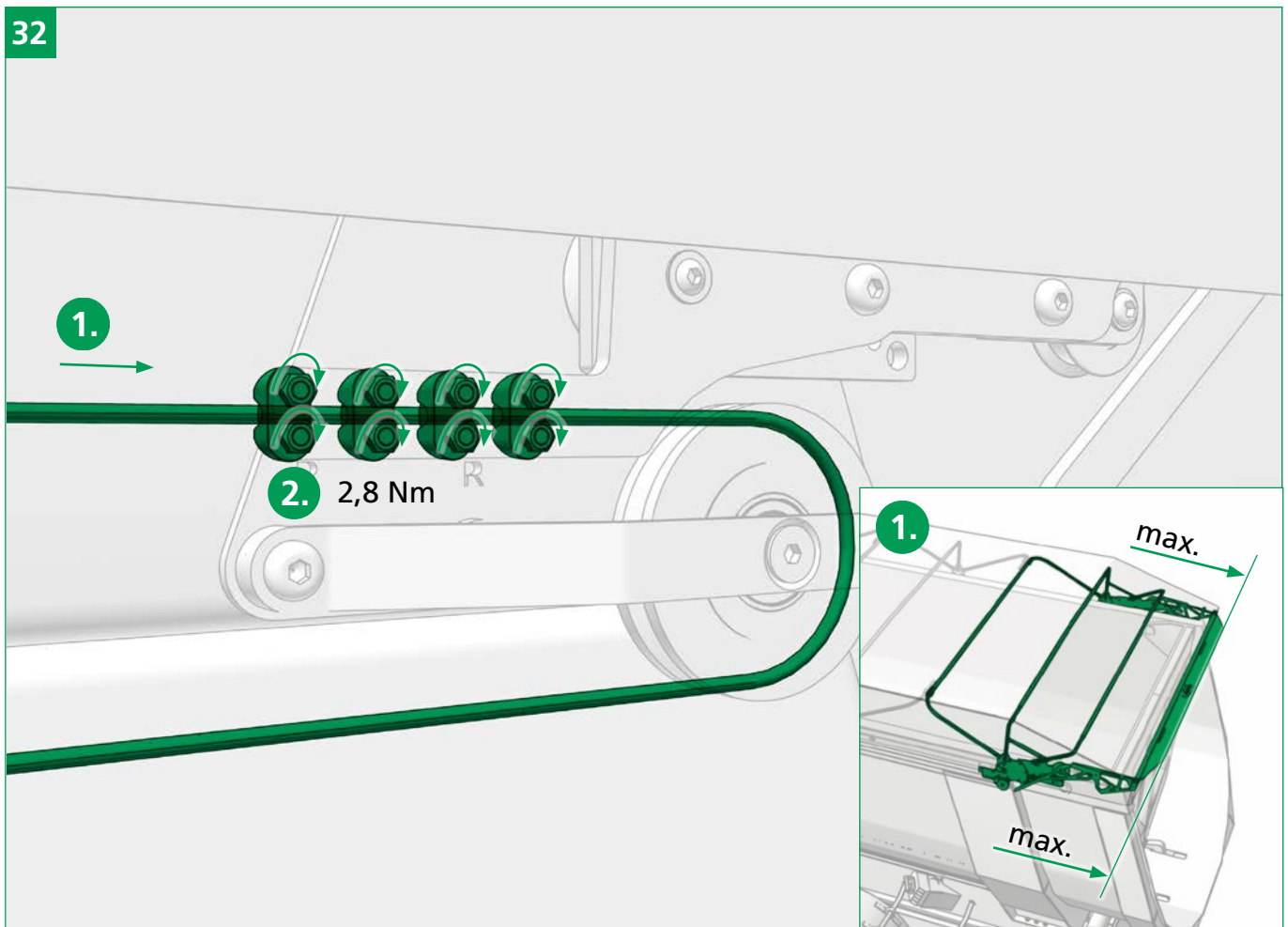


DE

**Deckel Antriebseinheit
montieren**

EN

Mount cover on drive unit



DE

Seil Antriebsseite fixieren

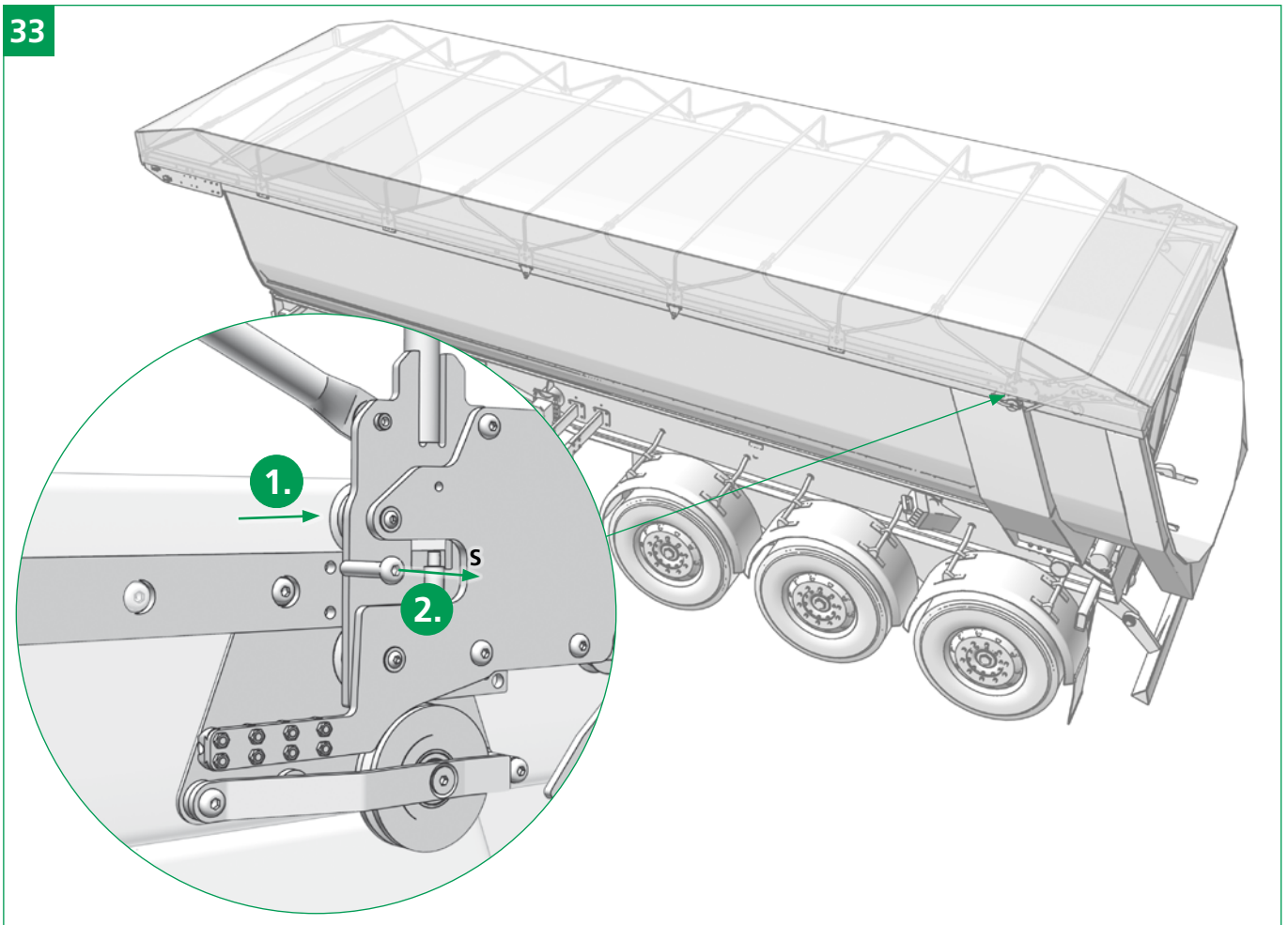
Verdeck parallel bis zum Anschlag nach hinten schieben und Muttern festziehen

EN

Fix rope on drive side

Move roof backwards in parallel to stop limit and tighten nuts

33



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

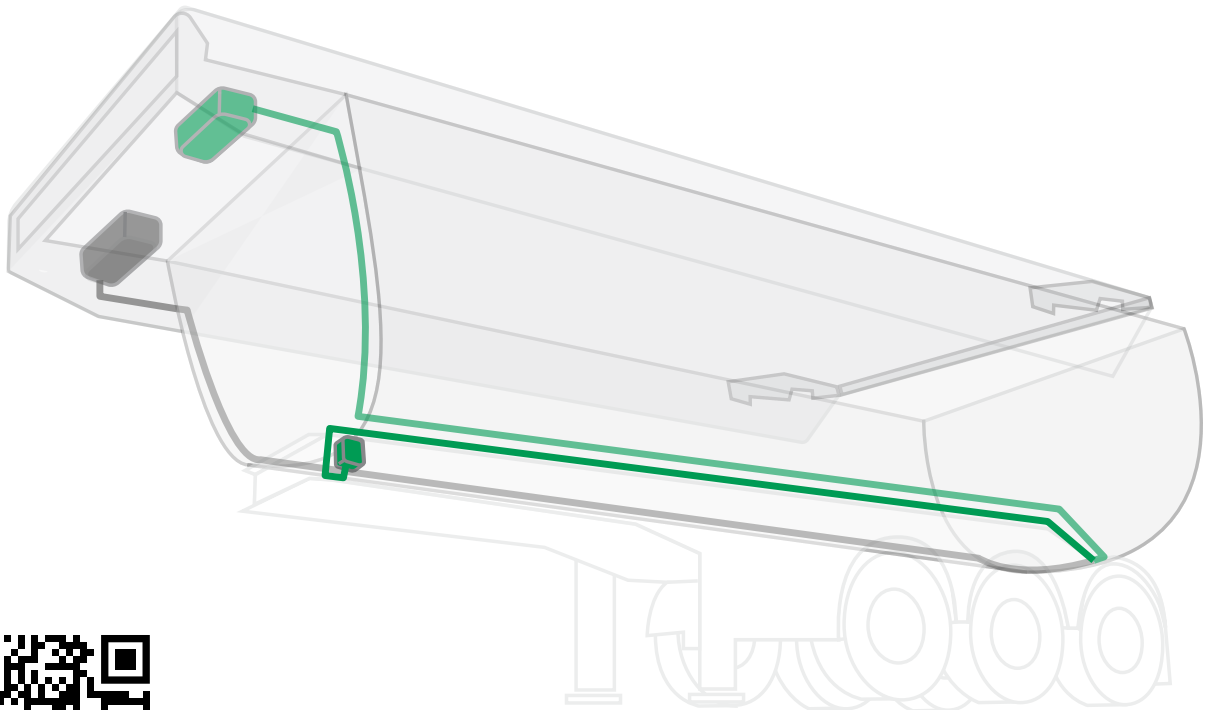
Fix roof tarpaulin Removing the end carriage safety device

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.

34



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.

35

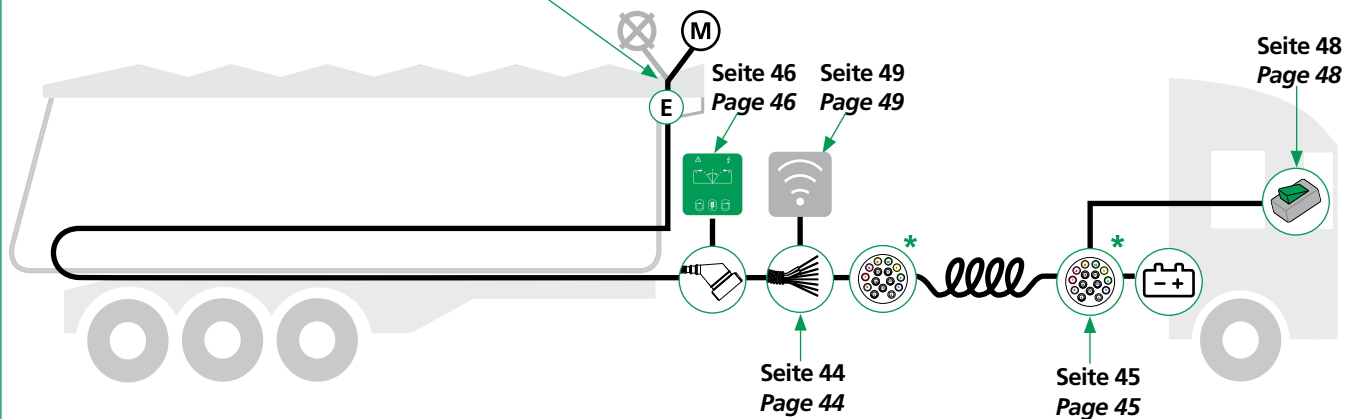


Seite 44

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

Page 44

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 S.89



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

EN

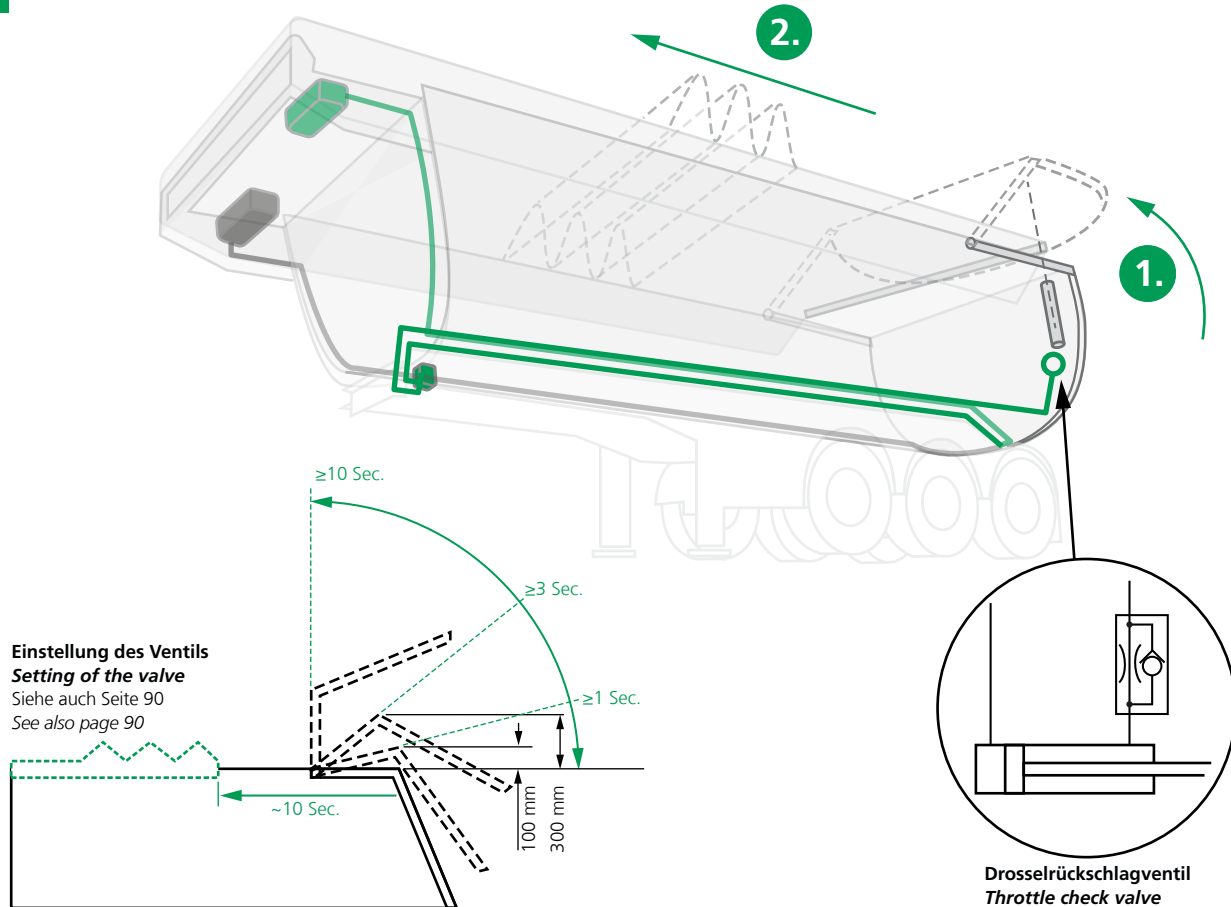
Cable position plan

* 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)

36



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.

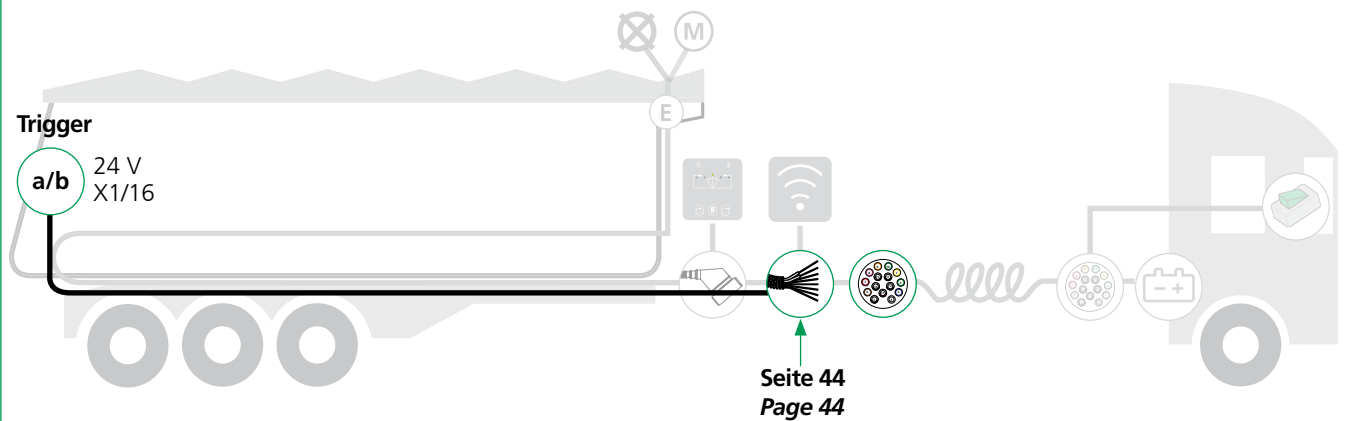
Prerequisite for safe function is:

- 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

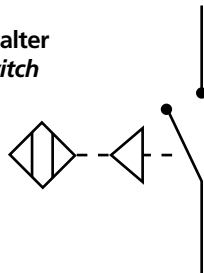


The roof opens 10 sec. The throttle of the cylinder must be set so that the flap is completely open in >10 sec. and does not collide. (For details, see valve settings).

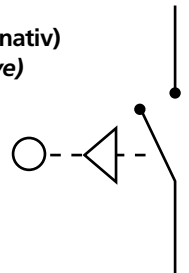
37



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:

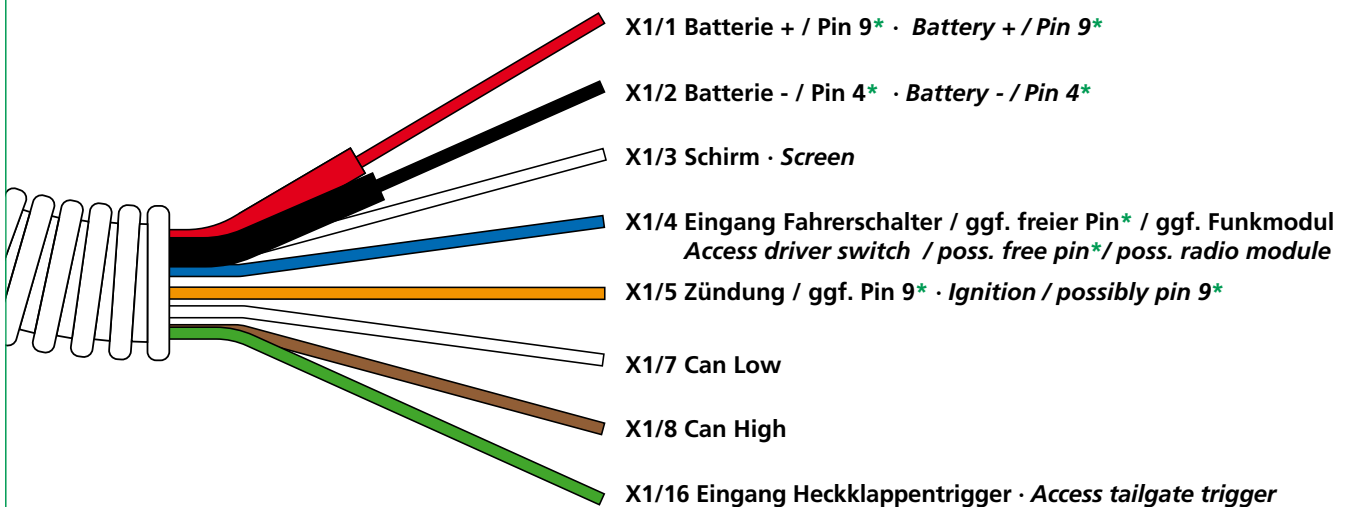
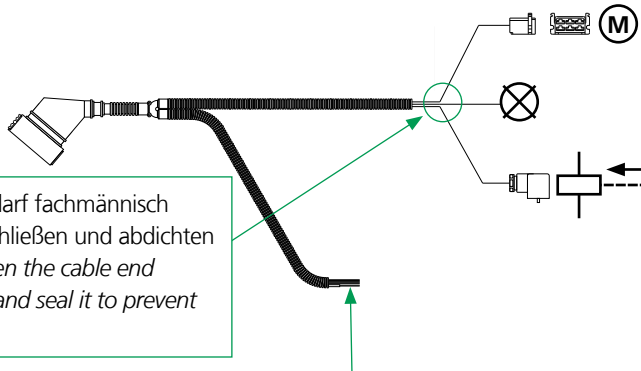
1. Install roof
2. Open roof completely
3. Check throttle valve with open roof according to figure on page 89
4. Only after adjustment has been completed test with roof closed



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

38


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 Motorlauf aus)

* an Stecker nach ISO 12 098 siehe Seite 90

EN

Plug allocation of X1 plug at control device

Connect for cover function:

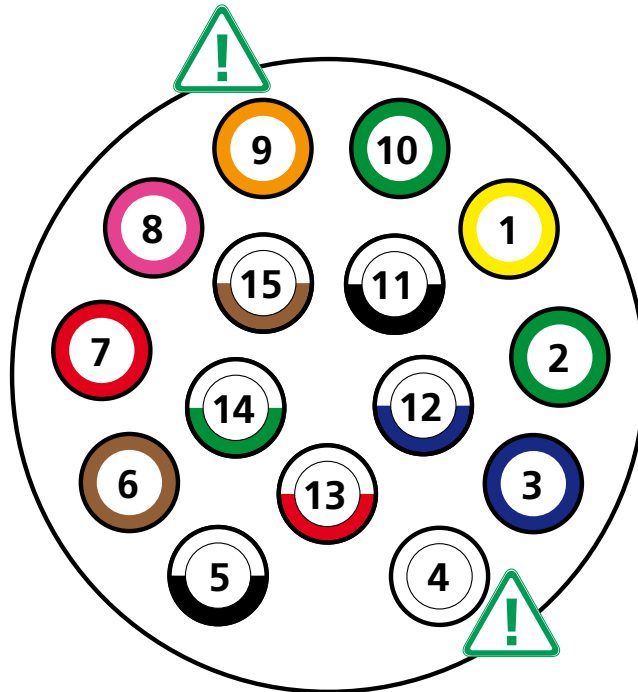
- X1/1 Battery + must be secured with 20A
- X1/2 Battery -
- X1/5 Ignition can be connected to battery+ with continuous current / possibly pin 9*

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 run)

* on plug in accordance with ISO 12 098, see page 90

39



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:

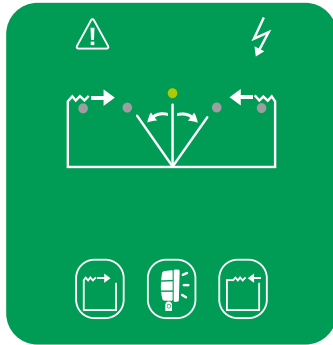
- ④ **X1/2* power supply (+24V) (orange)**
- ⑨ **X1/1* and X1/5* mass (for circuit contact 1-12) (white)**

* at the end of the cable harness see page 89

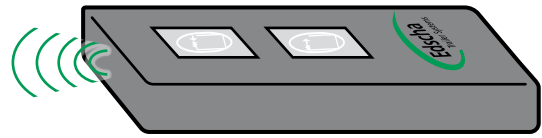


Pin 9 / X1/2 must be occupied and secured with 20A! Retrofit if necessary.

40



a

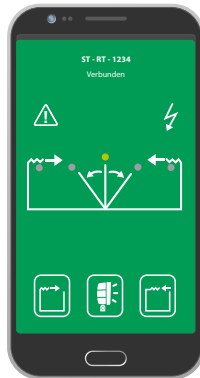


c

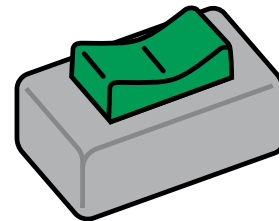
Google Play Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive



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, b und c serienmäßig

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, b and c standard

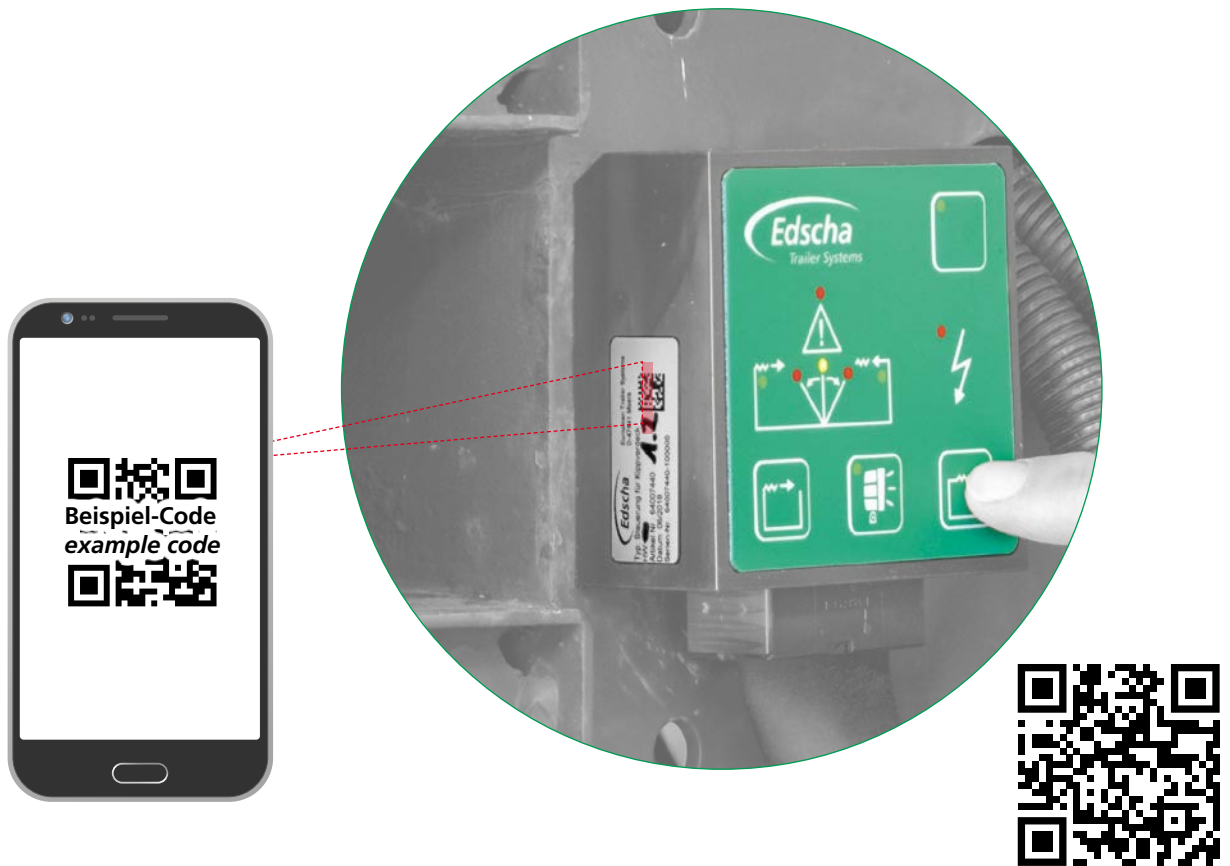
d optional for customer

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

41



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.

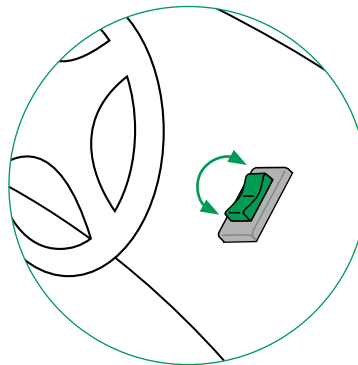
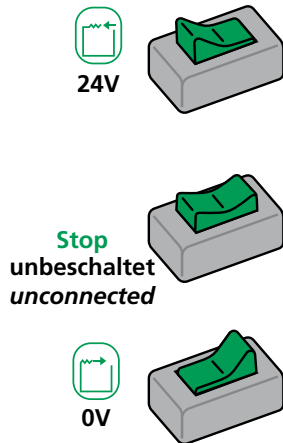
EN

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.

42

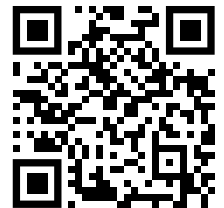


X1/4
Fahrertaster
Kippverdeck

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

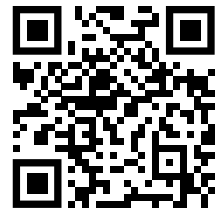
Wiring X1/4:

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



Cannot be installed together with the remote
control

43



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

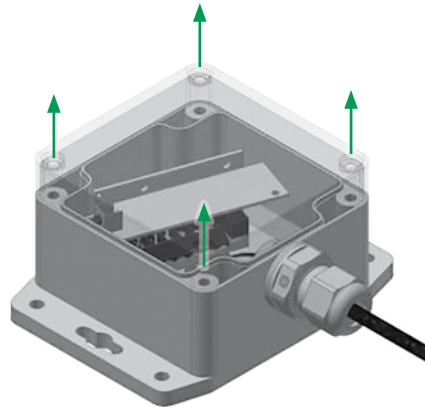
Wiring X1/4:

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



Cannot be installed together with the driver switch

44



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

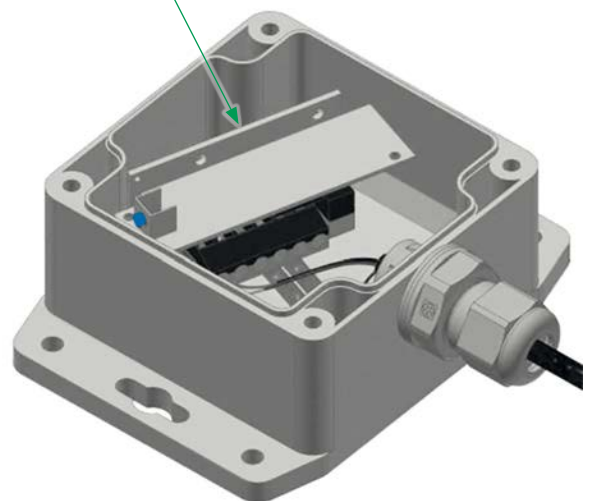
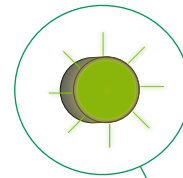
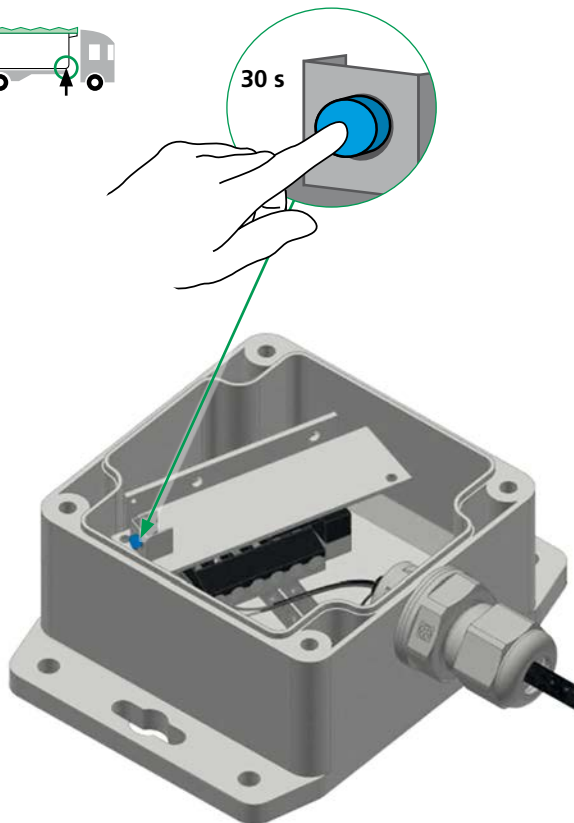
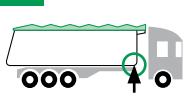
Remove the four casing screws on the radio receiver and lift roof off.



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.



45



DE

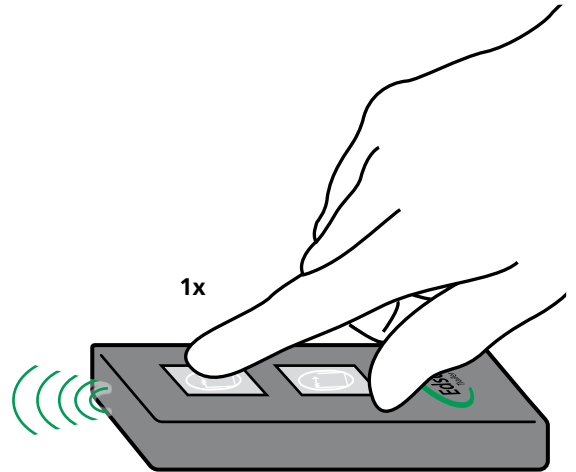
Löschen aller gespeicherten Fernbedienungs-codes vor dem Anlernen

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.

46

DE

Anlernen der 1. Taste

Durch einmaliges Drücken der Anlernertaste (blau) Anlernvorgang starten.

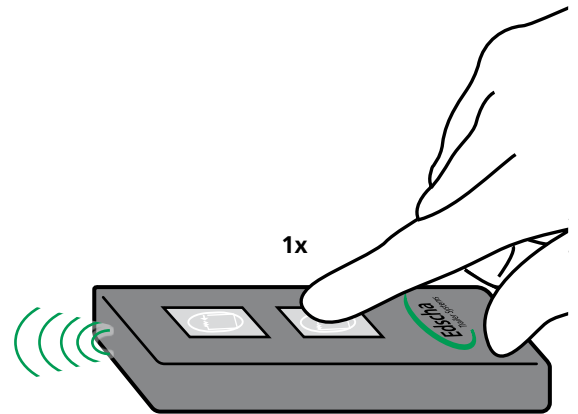
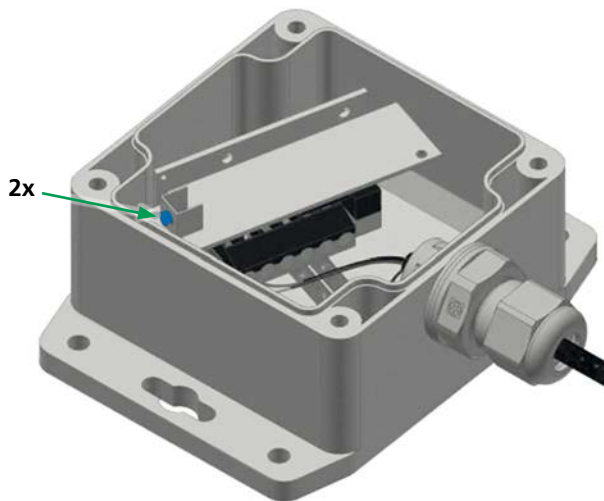
Einmaliges Drücken der 1. Taste am Handsender schließt das Anlernen ab.

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.

47

DE

Anlernen der 2. Taste

Durch zweimaliges Drücken der Anlerntaste (blau) Anlernvorgang starten.

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

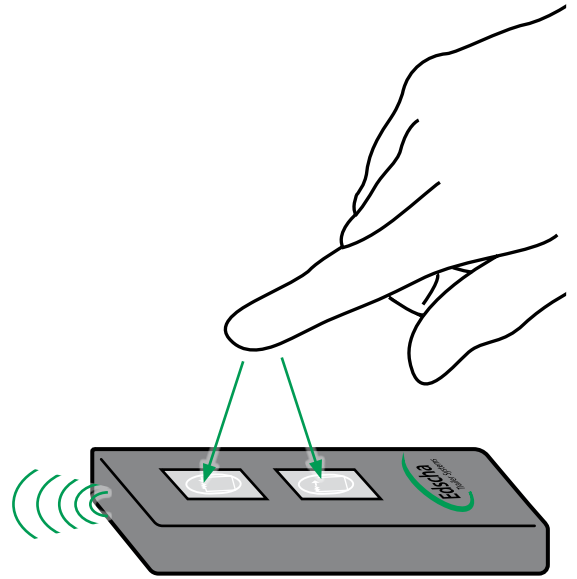
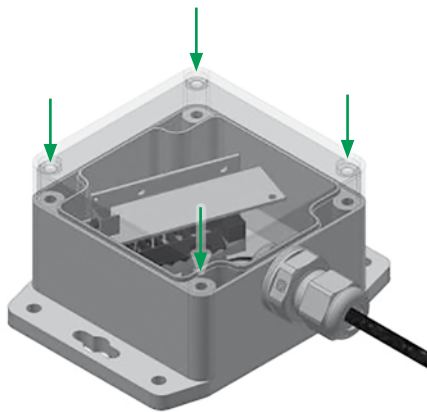
EN

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.

48



DE

Montage Funkmodul abschließen

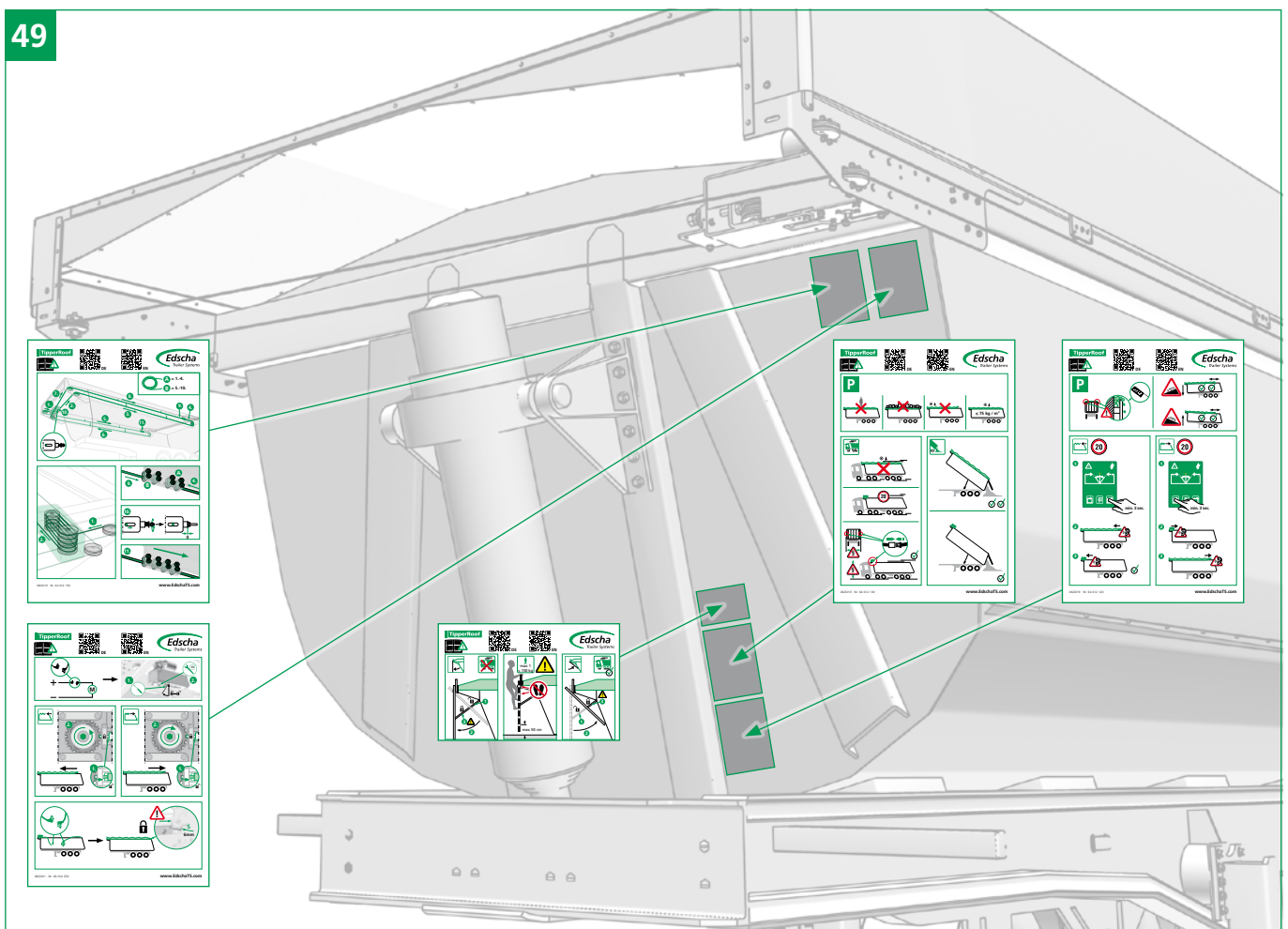
Deckel aufschrauben und Funktion der Fernbedienung testen.

EN

Conclude the installation of the radio module

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

49



DE

Positionierung der Aufkleber

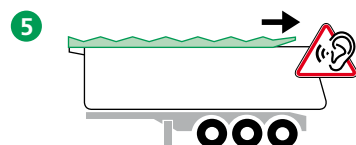
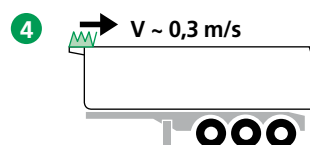
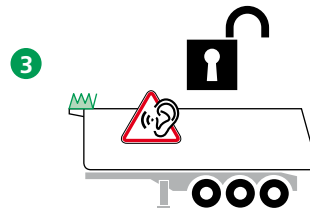
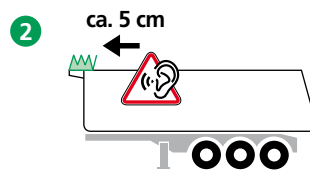
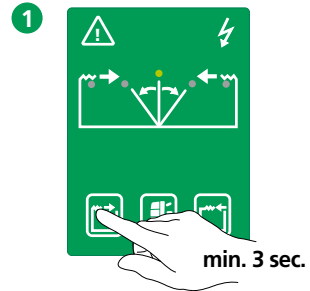
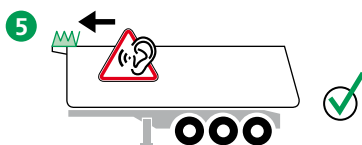
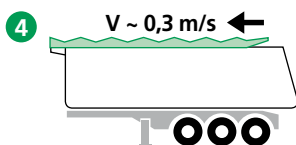
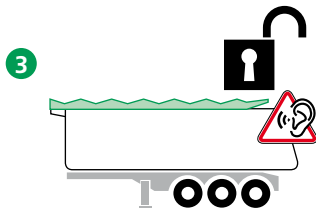
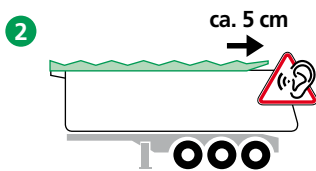
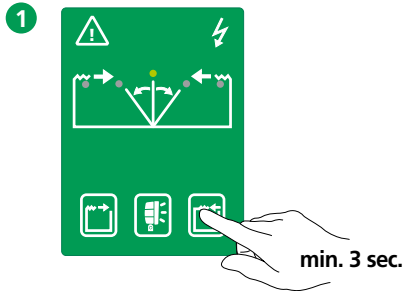
Seilverlegungsplan am Motorgehäuse anbringen

EN

Positioning of the stickers

Attach rope-laying plan to motor casing

50



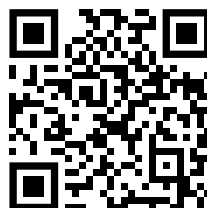
DE

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!

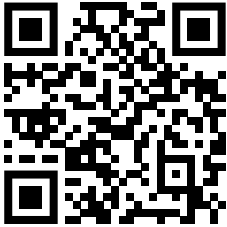
Funktionstest ausgeführt
Function test carried out

Ort, Datum
Place, Date

Unterschrift
Signature

DE

Video Funktionstest



Download Bedienapp

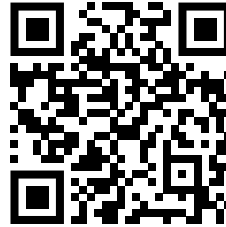
Google Play Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive



Apple App Store Download:
Edscha Trailer Systems E-Drive

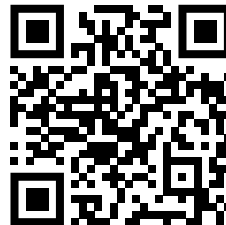
**EN**

Video function test



Download operating app

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



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



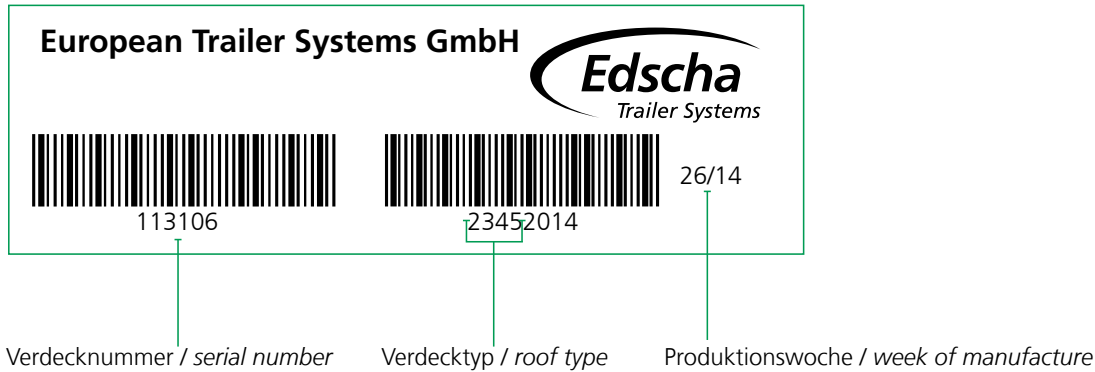


DE

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