

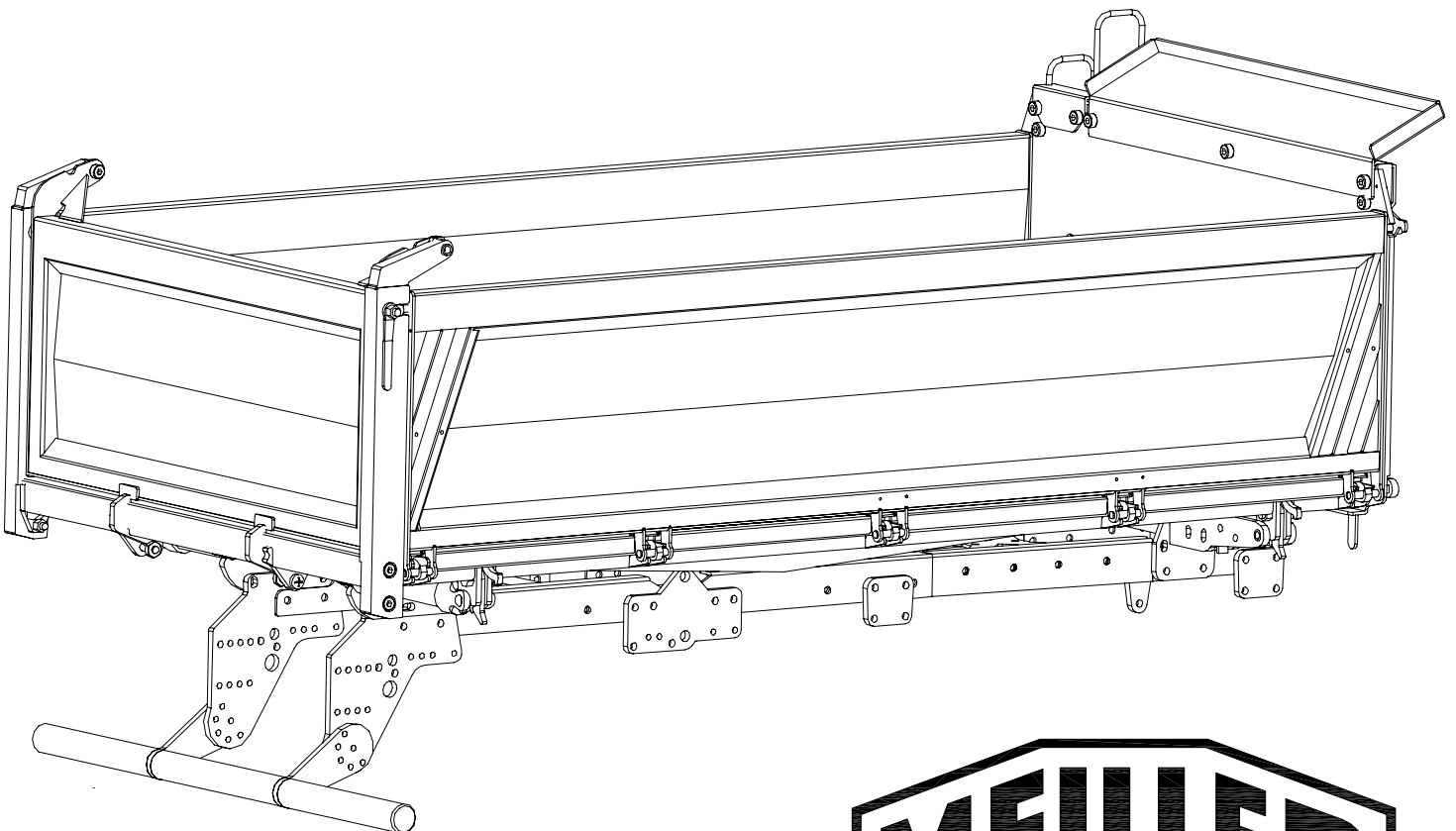


Montageanleitung Kippaufbau 3- Achs Dreiseitenkipper Typ 316

Assembly manual

Tipper body for 3- axle three way tipper

Artikelnummer: 720 00028



Contents of Kit:

- tipper body
- sub frame
- end switches

Technical Data:

scale:	1:14,5
length:	approx. 340mm
width:	approx. 172mm
height:	approx. 120mm
frame width:	52-60mm

Tools required:

- Phillips screwdriver
- box spanner 2,5mm
- box spanner 3mm
- needle- nosed pliers
- edge cutter
- small hammer
- scalpel
- tweezers
- small flat file

Material required:

- Loctite screw securing agent

General remarks for assembly:

Please read the assembly manual before you start working and get yourself acquainted with the required components and tools.

Do not screw the model screws M1,6 and M2 too tight otherwise they might break.

Spare parts which have to be bonded with cyanoacrylate adhesive should never be glued directly from the tube. We suggest to put the cyanoacrylate adhesive on some scrap metal sheet or plastic and then apply it by means of a pin or strip of paper.

Spare parts:

Spare parts can be ordered from us stating the kit number and the item number on the list of spare parts.

This model was made possible with the kind assistance and approval of the F.X. Meiller GmbH & Co Kg in Munich. Please bear in mind that this product is no toy and not suitable for youngsters under the age of 14. Technical details may be subject to alterations and modifications. No liability is taken for errors and printing mistakes. Reprints and copies are subject to written and specific permission.

Liability Exclusion / Damage Claims:

The strict observance of the assembly manual as well as handling, installation, operation and servicing of this model and all components used cannot be supervised by ScaleART. Therefore, ScaleART cannot take on any liability whatsoever for losses, damages or costs deriving from incorrect use or operation or are connected therewith in any way.

As far as legally permissible ScaleART's obligation is to make amendments for whatever legal reason limited to the invoiced value of ScaleART products directly involved in the incident causing the damage. This does not apply where ScaleART would be unrestrictedly liable according to binding legal regulations concerning willful or gross negligence.

Inhalt des Montagekastens:

- Kippbrücke
- Hilfsrahmen
- Endschalter

Technische Daten:

Maßstab:	1:14,5
Länge:	ca. 340mm
Breite:	ca. 172mm
Höhe:	ca. 120mm
Rahmenbreite:	52-60mm

Benötigtes Werkzeug:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- Steckschlüssel 2.5mm
- Steckschlüssel 3mm
- Spitzzange
- Seitenschneider
- kleiner Hammer
- Skalpell
- Pinzette
- kleine Flachfeile

Benötigtes Material:

- Schraubensicherungsmittel

Allgemeine Anmerkungen zur Montage:

Lesen Sie die Bauanleitung vor der Montage durch und verschaffen Sie sich einen Überblick über die benötigten Bauteile und Werkzeuge

Die Modellbauschrauben M1,6 und M2 nicht zu fest anziehen, da diese sonst abbrechen können.

Bei Bauteilen, die mit Sekundenkleber zu verkleben sind, den Kleber nie direkt aus der Tube auftragen. Besser ist es, den Sekundenkleber auf ein Stück Blech oder Kunststoff aufzutragen und mit Hilfe einer Stecknadel oder eines Papierstreifens auf das Bauteil zu übertragen.

Ersatzteile:

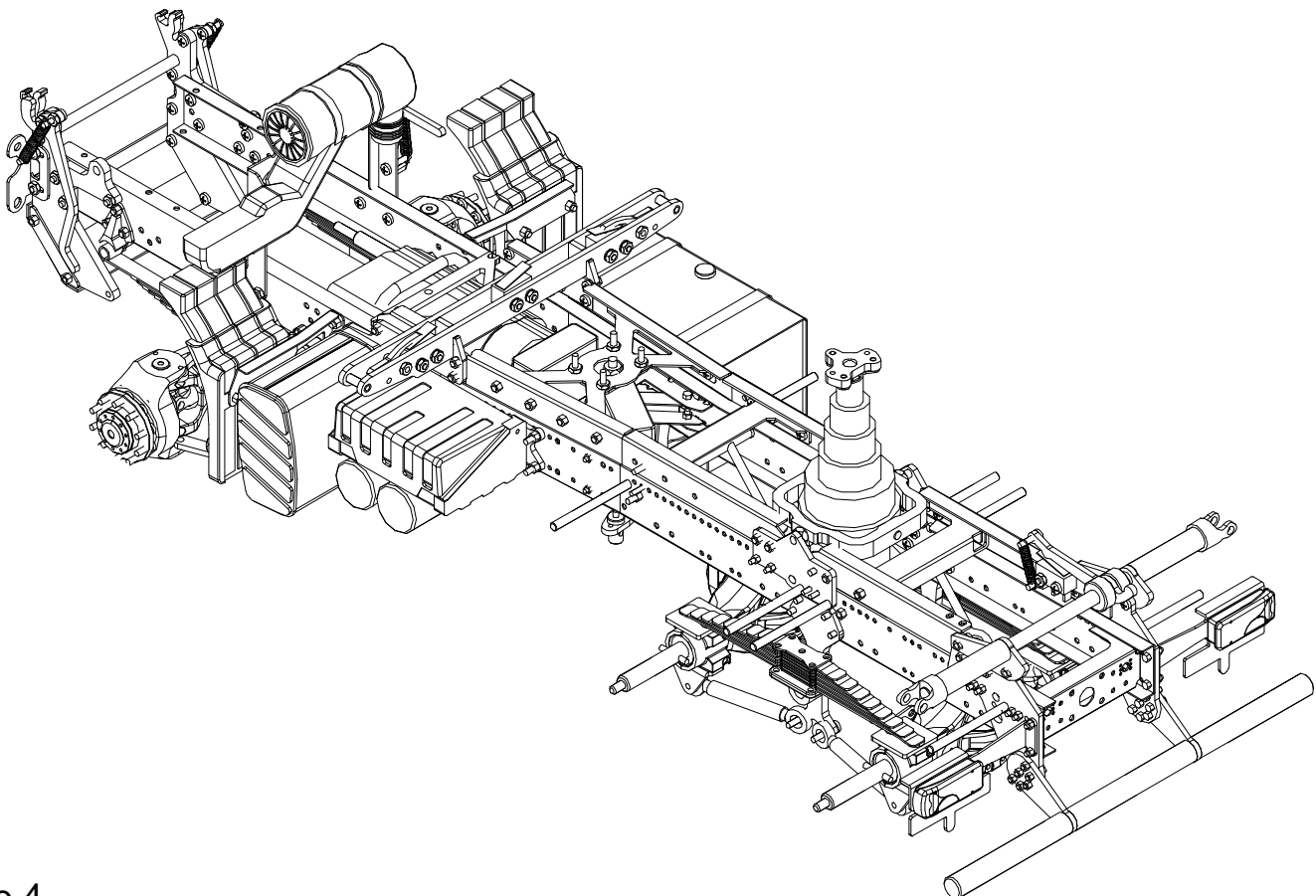
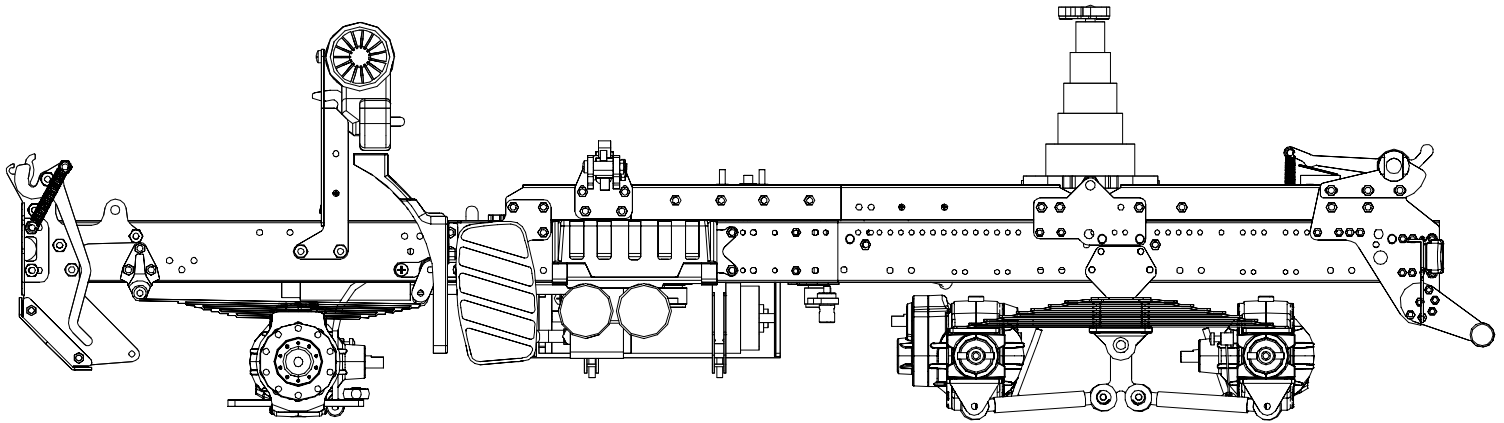
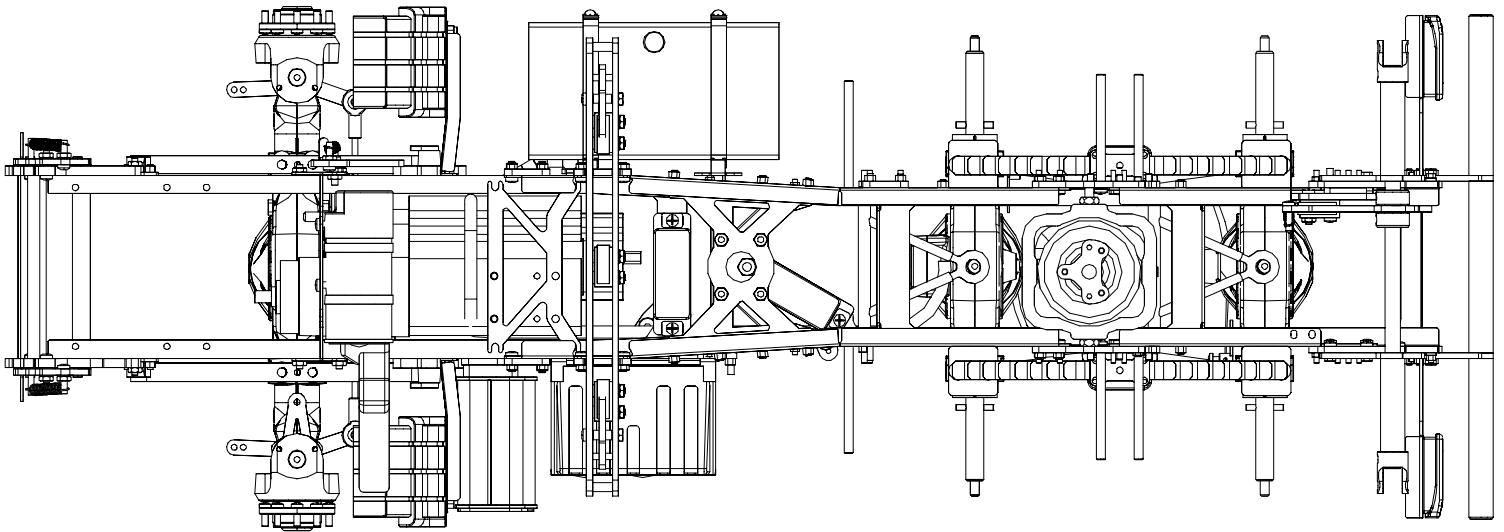
Ersatzteile können unter Angabe der Artikelnummer des Baukastens und der Stücklistennummer bei uns bestellt werden.

Dieses Modell entstand mit der freundlichen Unterstützung und Genehmigung der F.X. Meiller GmbH & Co Kg in München. Dieses Modell ist kein Spielzeug und für Jugendliche unter 14 Jahren nicht geeignet. Jegliche technische Änderung und Modifikation behalten wir uns vor. Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Nachdruck und Vervielfältigung nur mit unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung gestattet.

Haftungsausschluß / Schadenersatz:

Die Einhaltung der Montageanleitung sowie Bedienung, Installation, Betrieb und Wartung dieses Modells und aller damit verwendeten Komponenten können von der Fa. ScaleART nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Fa. ScaleART keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus der fehlerhaften Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Soweit gesetzlich zulässig, ist die Verpflichtung der Fa. ScaleART zur Leistung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem Schaden stiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Produkte der Fa. ScaleART. Dies gilt nicht, soweit die Fa. ScaleART nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unbeschränkt haftet.



Zum Aufbau eines 3-Achs Dreiseitenkippers werden folgende Komponenten benötigt

To build a complete 3-way tipper truck you need the following components

Grundmodell: basic model

1x	Fahrerhaus MAN TG-A M MAN TG-A M cab	610 00078-85
1x	Rahmen 3-Achs DRK chassis for 3-axle tipper	710 00047
1x	Pendelachsaufhängung rear axle suspension swing spring	710 00013
1x	Rücklicht LC8 rear lights	710 00050
2x	Eurokotflügel fenders	710 00044
1x	Mutterschutzring nut safety rings	740 00055
2x	Felge breit wide rim	740 00053
1x	Felge schmal narrow rim	740 00052
2x	Felgensatz Antriebsachse set of rims for drive axle	740 00009
9x	Geländereifen off road tyres	740 00017
2x	Gelände Breitreifen wide off road tyres	740 00018
1x	Batteriekasten battery box	610 00056
1x	Auspuff MAN TG-A exhaust for MAN TG-A	610 00055
1x	3-Seiten Kippbrücke M-Jet m-jet three way tipper body	720 00028

Funktionsmodell 6x4

rc model with driven rear axles

1x	Metaldifferential 3:1 rear differential axle	740 00100
1x	Metaldifferential 3:1 mit Dt. rear differential axle with second output	740 00101
1x	2-Gang Getriebe two speed gearbox	740 00044
1x	Kardanwellensatz set of cardan shafts	740 00049
1x	Servoeinbausatz servo installation kit	750 00007
1x	Hydraulikset Dreiseitenkipper hydraulic set for three way tipper	770 00301
1x	Vorderachse front axle	710 00016
1x	Blattfederpaket set of leaf springs	710 00025
1x	Servoeinbausatz Sperre servo installation kit for diff lock	750 00019

Funktionsmodell 6x6

rc model with all wheel drive

1x	Metaldifferential 3:1 rear differential axle	740 00100
1x	Metaldifferential 3:1 mit Dt. rear differential axle with second output	740 00101
1x	Vorderachsdifferential 3:1 front differential axle	740 00102
1x	2-Gang Getriebe two speed gearbox	740 00044
1x	Kardanwellensatz set of cardan shafts	740 00030
1x	Servoeinbausatz servo installation kit	750 00017
1x	Hydraulikset Dreiseitenkipper hydraulic set for three way tipper	770 00301
1x	Blattfederpaket set of leaf springs	710 00001
1x	Servoeinbausatz Sperre servo installation kit for diff lock	750 00019

Elektronik: electronic parts

1x	Elektroeinbausatz TG-A M electronic installation kit	760 00040
1x	Truck light board truck light board	760 00163
1x	Soundmodul SMX soundmodul	760 00151
1x	Elektronik Rundumlicht electronic for allround warning lamps	760 00029
1x	Akku 12V battery 12V	760 00008
1x	Strom Verteilerplatine electric master board	760 00079
1x	LED Satz set of led's	760 00162
1x	Soundbox soundbox	760 00165
1x	Relaisplatine relais switch	760 00080
1x	2-Kanal Schalter two channel switch	760 00210
1x	LED Platine Rücklicht led circuit for backlights	760 00084
1x	Schalt servo shift servo	760 00035
1x	Lenk servo steering servo	760 00036
1-2x	Servo Differentialsperre servo for diff lock	760 00036
1x	Fahrregler Aeronaut speed controller	760 00052

Sender: transmitter

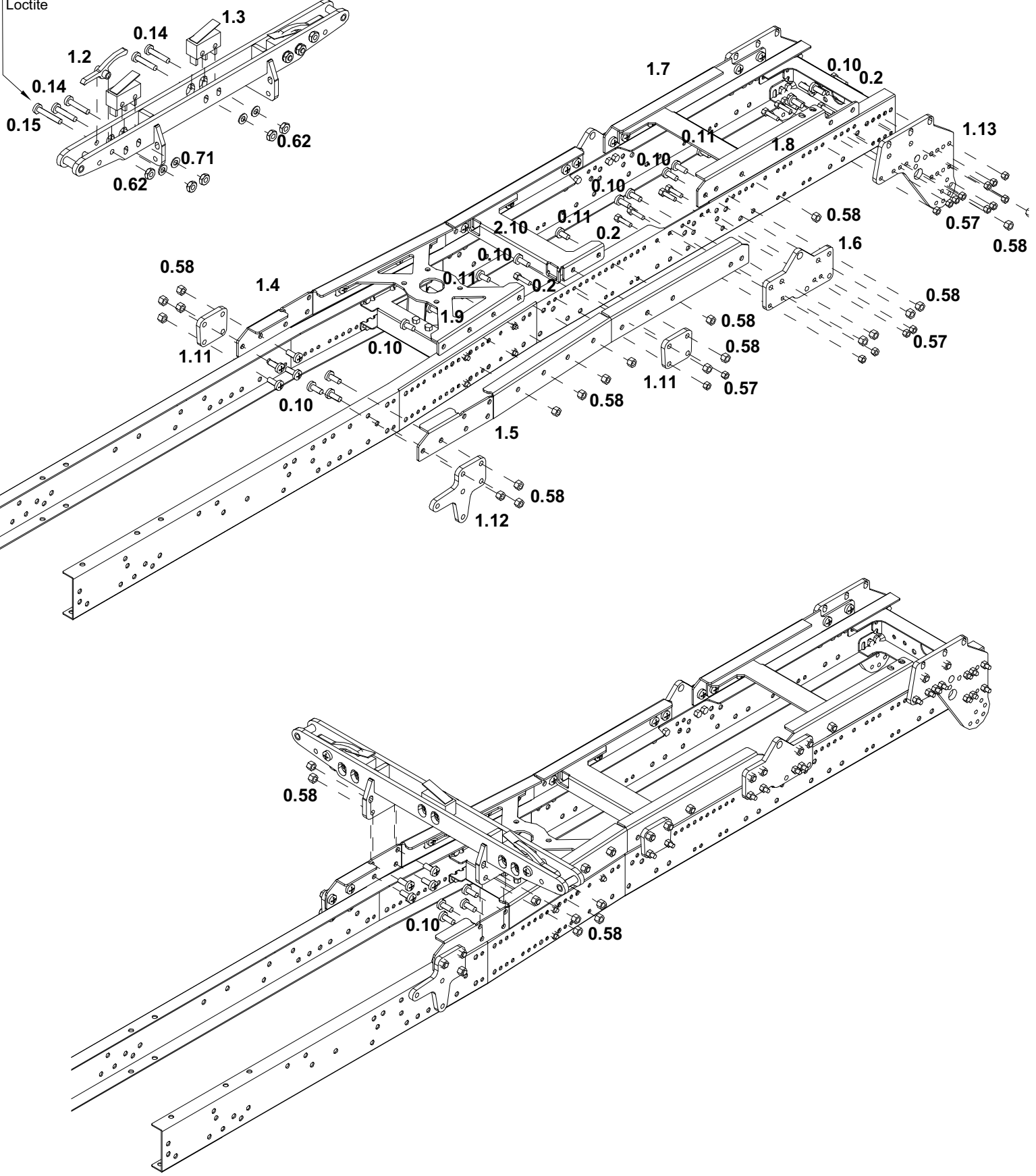
1x	Robbe F14 robbe F14	760 00017
1x	Senderausbaumodul Lichtset switch modul for light set	760 00020
1x	Senderakku battery for transmitter	760 00061
2x	3- Stufen Schalter three position switch	760 00024

Sonderzubehör:

1x	Sonnenblende MAN TG-A M sun vizor	610 00086
1x	Anhängekupplung trailer coupling	750 00010
1x	Aufstiegsleiter Kippmulde ladder for tipper body	720 00010
1x	Luftdruckhörner air horns	750 00011
1x	Rundumlicht allround warning lights	760 00012





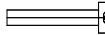




Schraubensicherung

Loctite



Baugruppe 1: Hilfsrahmen

Assembly Unit 1: superstructure

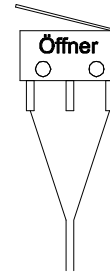
Pos.-Nr. Item No.	Bezeichnung Name	Anzahl Quantity	Maße (mm) Size (mm)	
0.2	Modell Sechskantschraube model hexagon head screw	32	M1,6x6	
0.10	Kreuzschlitzschraube phillips screw	31	M2x5	
0.11	Kreuzschlitzschraube phillips screw	10	M2x4	
0.14	Kreuzschlitzschraube phillips screw	6	M2x10	
0.15	Kreuzschlitzschraube phillips screw	2	M2x12	
0.57	Modellmutter model nut	32	M1,6	
0.58	Modellmutter model nut	40	M2	
0.62	Mutter nut	8	M2	
0.71	Scheibe washer	6	Ø2.2	
1.1	Auflager front bridge support	1		
1.2	Nocke Endschalter Auflager operator for front end switch	2		
1.3	Endschalter end switch	3		
1.4	Hilfsrahmen vorne rechts right front subframe	1		
1.5	Hilfsrahmen vorne links left front subframe	1		
1.6	Lager Kippzylinder support for telescope cylinder	2		
1.7	Hilfsrahmen hinten rechts right rear subframe	1		
1.8	Hilfsrahmen hinten links left rear subframe	1		
1.9	Traverse Reserverad support for spare wheel	1		
1.10	Traverse Hilfsrahmen subframe cross beam	2		
1.11	Knotenblech Hilfsrahmen bracket for subframe	3		
1.12	Knotenblech Auspuff washer	1		
1.13	Träger Stoßstange support for rear bumper	2		

Achtung:

Bei Aufbau als Standmodell sind die Endschalter nicht erforderlich.

The end switches are not necessary if the model is only mounted as a display model

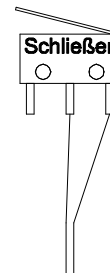
An den Endschaltern am vorderen Auflager müssen Sie eine Zwillingsslizze (Kabel) an den Kontakten anlöten
the two cables on the end switches of the front bridge support must be soldered on the pins like the drawing



ScaleART Schaltplatine
Art.Nr.: 760 00080

Kontakte als Öffner anschließen

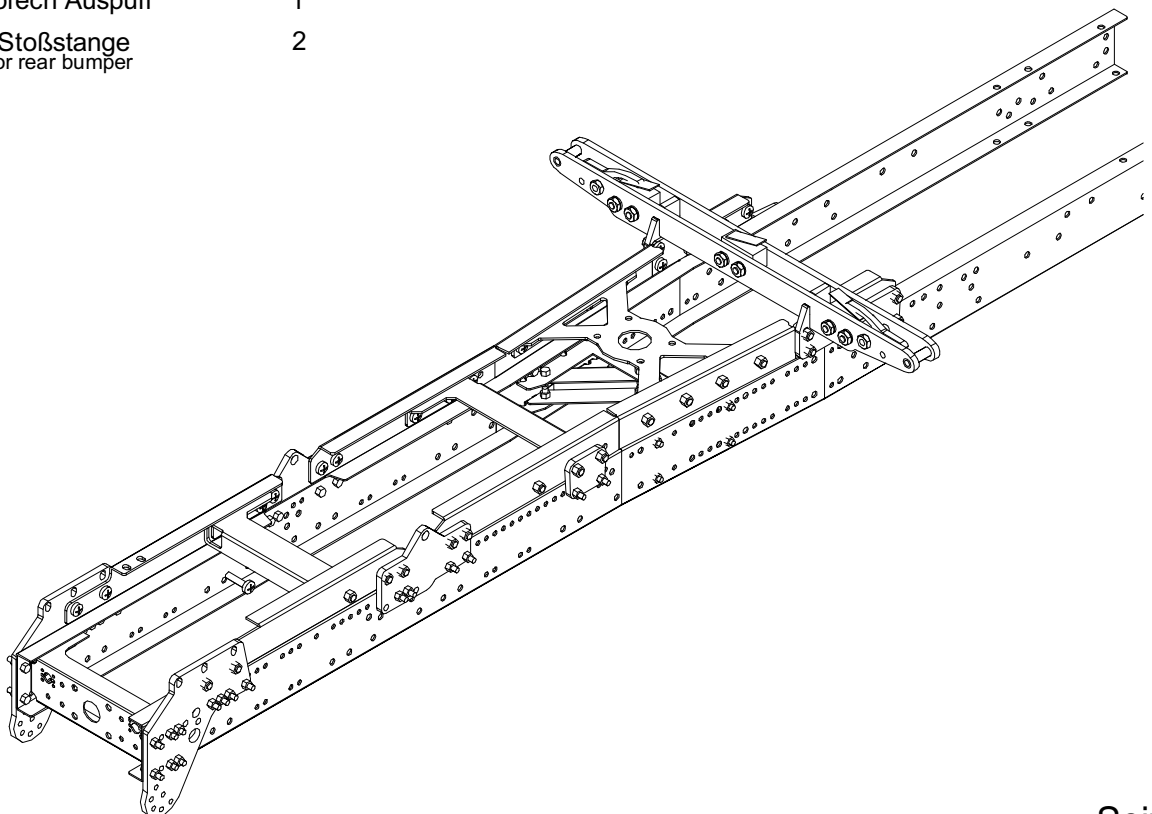
For Scaleart relais item no. 760 00080 solder the pins for an opening switch



SERVONAUT Schaltplatine
Art.Nr.: MFR

Kontakte als Schließer anschließen

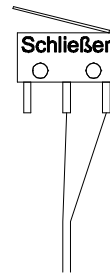
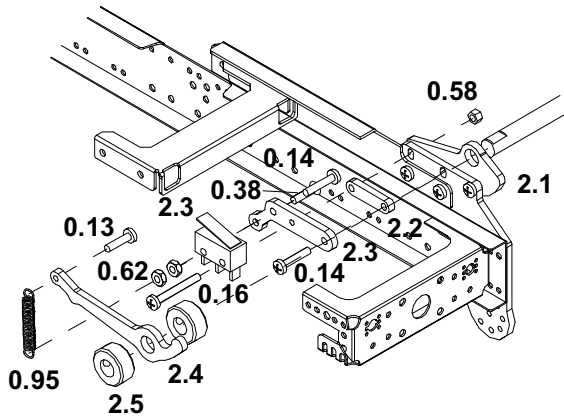
For SERVONAUT electronic item no. MFR solder the pins for an closing switch



An dem hinteren Endschalter müssen Sie eine Zwillingsslitze (Kabel) an den Kontakten anlöten

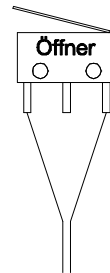
Achtung, Die Anschlüsse werden anders als vorne belegt

the two cables on the rear end switch must be soldered on the pins like the drawing
Attention, the pins are soldered opposite to the front switches



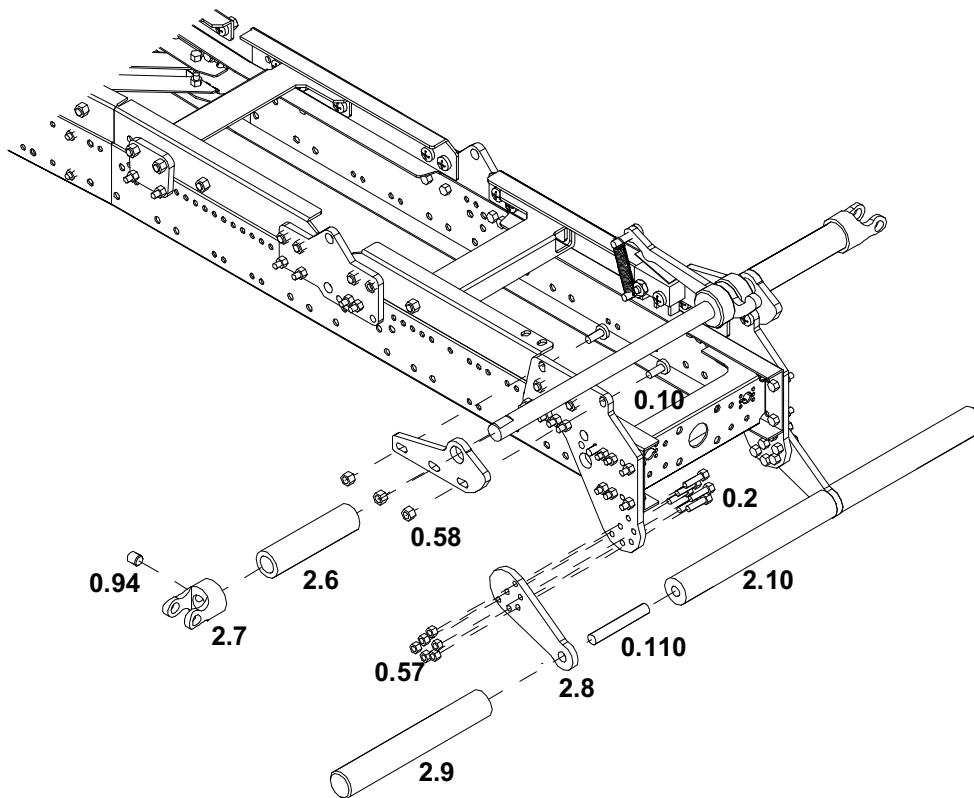
ScaleART Schaltplatine
Art.Nr.: 760 00080
Kontakte als Schließer anschließen

For Scaleart relais item no. 760 00080
solder the pins for an closing switch







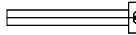







SERVONAUT Schaltplatine
Art.Nr.: MFR
Kontakte als Öffner anschließen

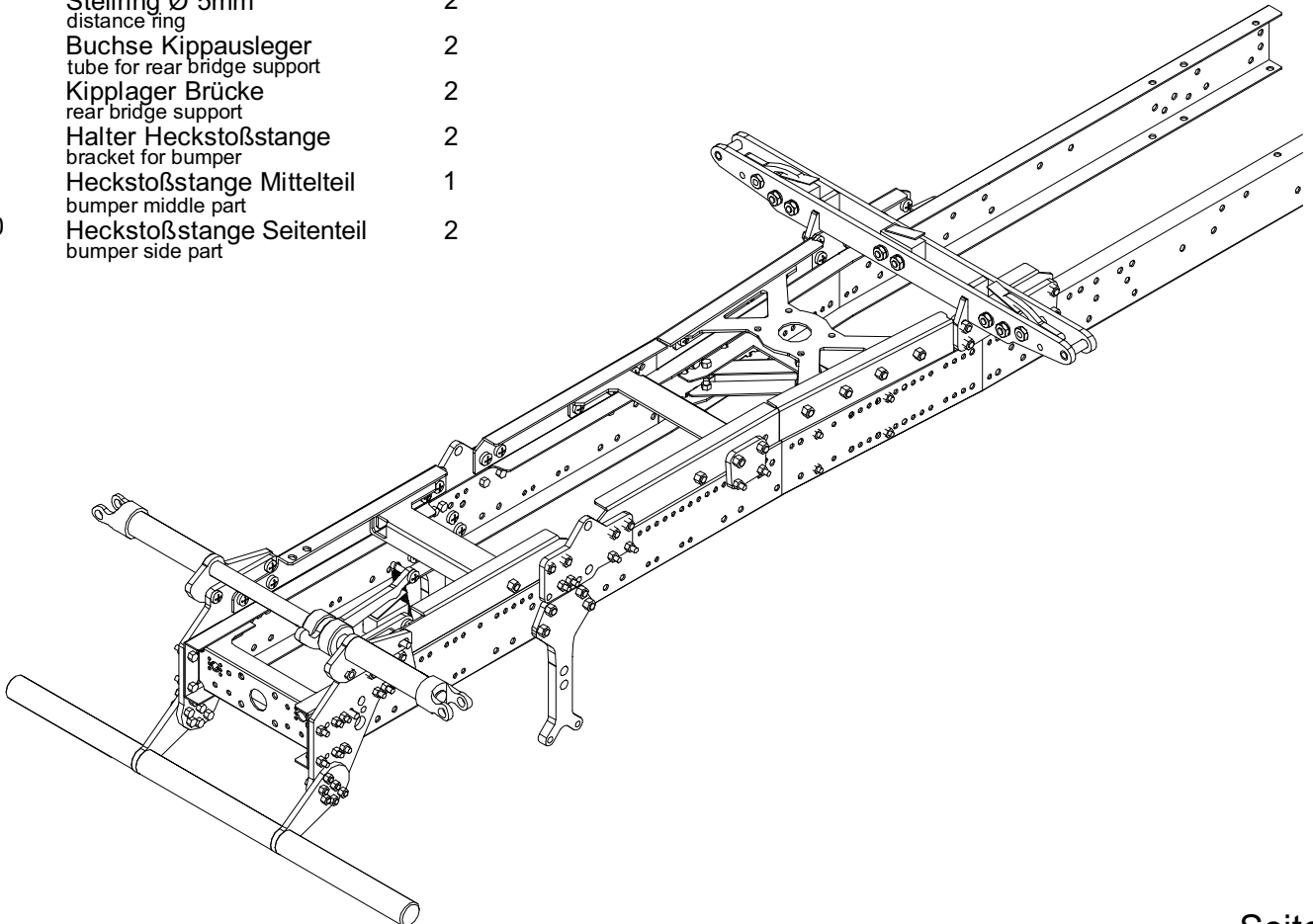
For SERVONAUT electronic item no. MFR
solder the pins for an opening switch

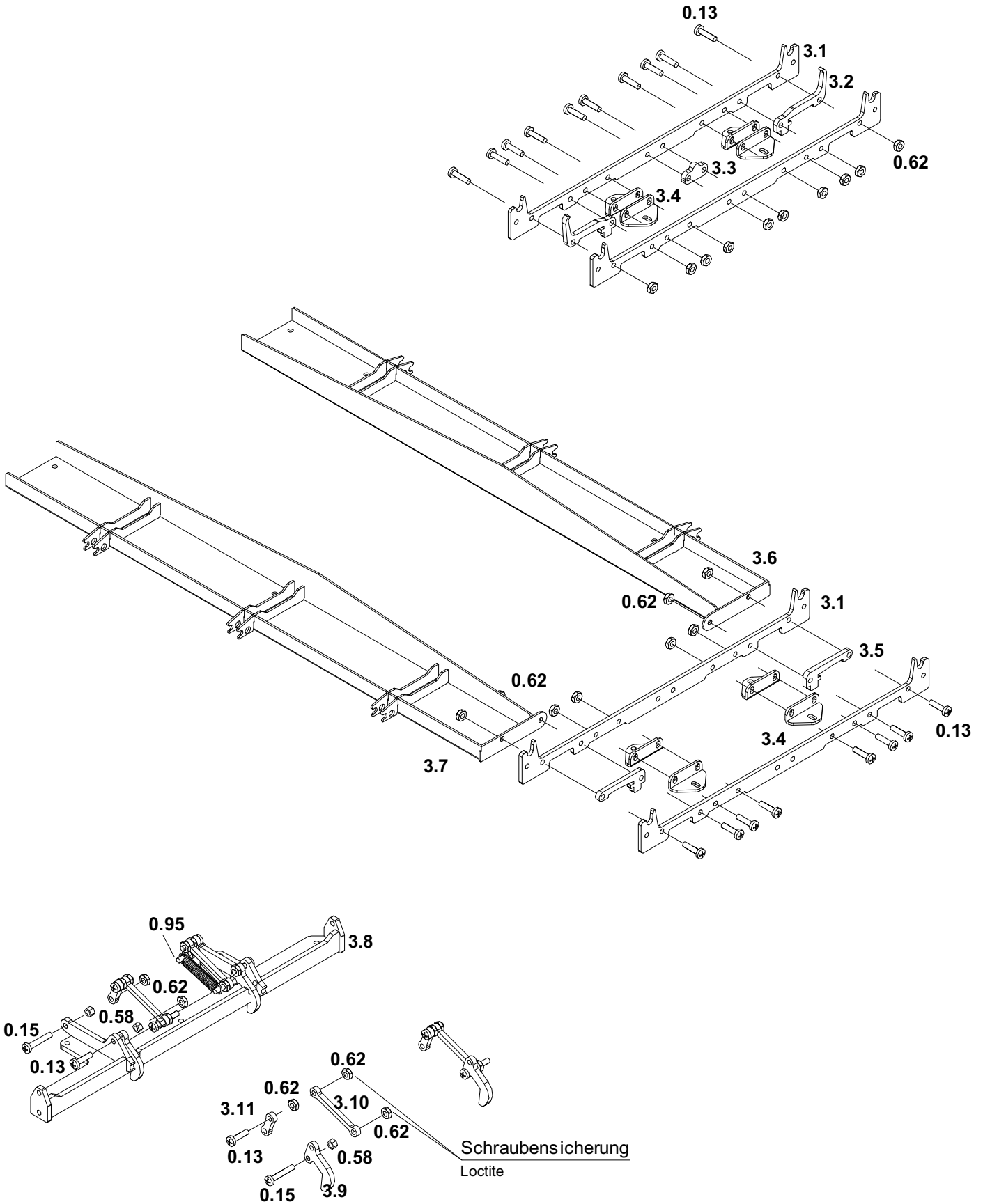


Baugruppe 2: Kippausleger hinten





Assembly Unit 2: rear bridge support

Pos.-Nr. Item No.	Bezeichnung Name	Anzahl Quantity	Maße (mm) Size (mm)	
0.2	Modell Sechskantschraube model hexagon head screw	12	M1,6x6	
0.10	Kreuzschlitzschraube phillips screw	4	M2x5	
0.13	Kreuzschlitzschraube phillips screw	1	M2x8	
0.14	Kreuzschlitzschraube phillips screw	2	M2x10	
0.16	Kreuzschlitzschraube phillips screw	1	M2x16	
0.38	Senkkopfschraube countersunk head screw	1	M2x8	
0.57	Modellmutter model nut	12	M1,6	
0.58	Modellmutter model nut	6	M2	
0.62	Mutter nut	2	M2	
0.94	Gewindestift worm screw	2	M3x3	
0.95	Zugfeder coil spring	1		
0.110	Gewindestift worm screw	2	M3x16	
1.3	Endschalter end switch	1		
2.1	Drehlager Rahmen rear turning support	2		
2.2	Distanz Endschalter spacer for end switch	1		
2.3	Halter Endschalter support for end switch	1		
2.4	Nocke Endschalter Heck operator for rear end switch	1		
2.5	Stellring Ø 5mm distance ring	2		
2.6	Buchse Kippausleger tube for rear bridge support	2		
2.7	Kipplager Brücke rear bridge support	2		
2.8	Halter Heckstoßstange bracket for bumper	2		
2.9	Heckstoßstange Mittelteil bumper middle part	1		
2.10	Heckstoßstange Seitenteil bumper side part	2		

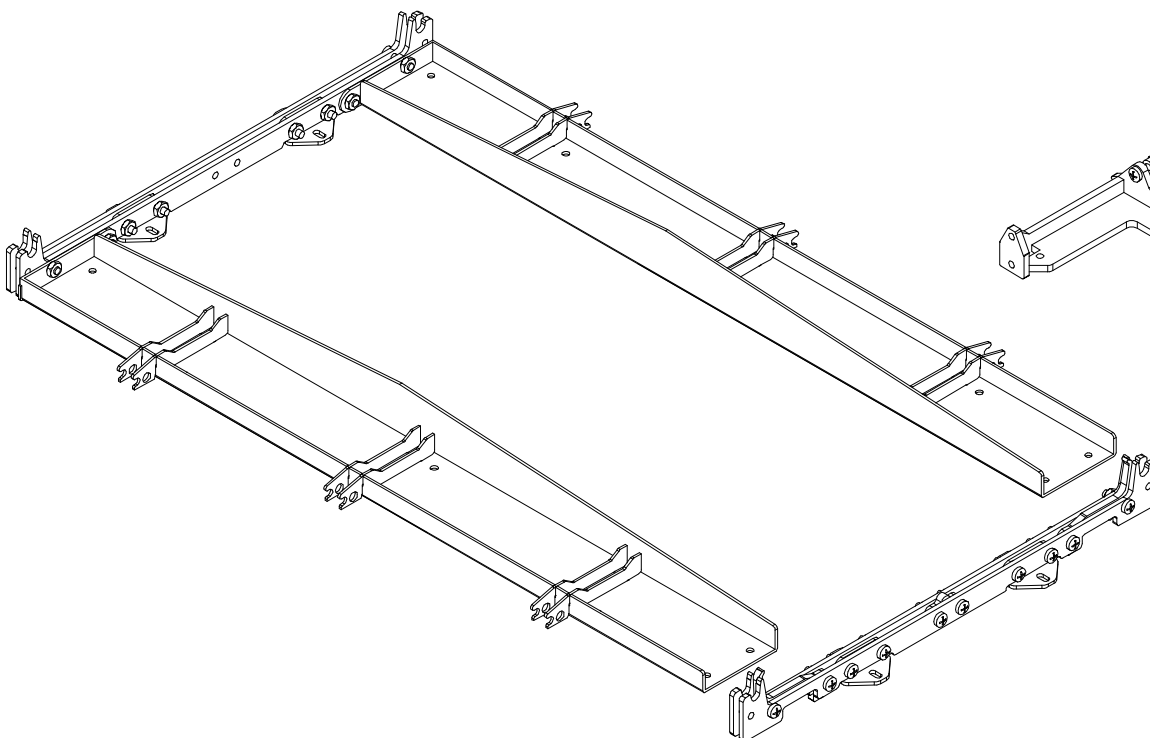
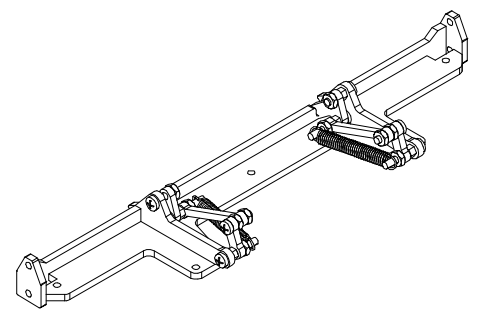
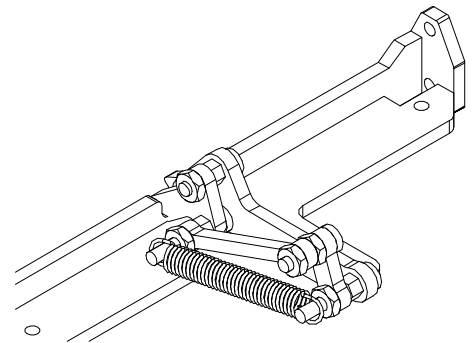


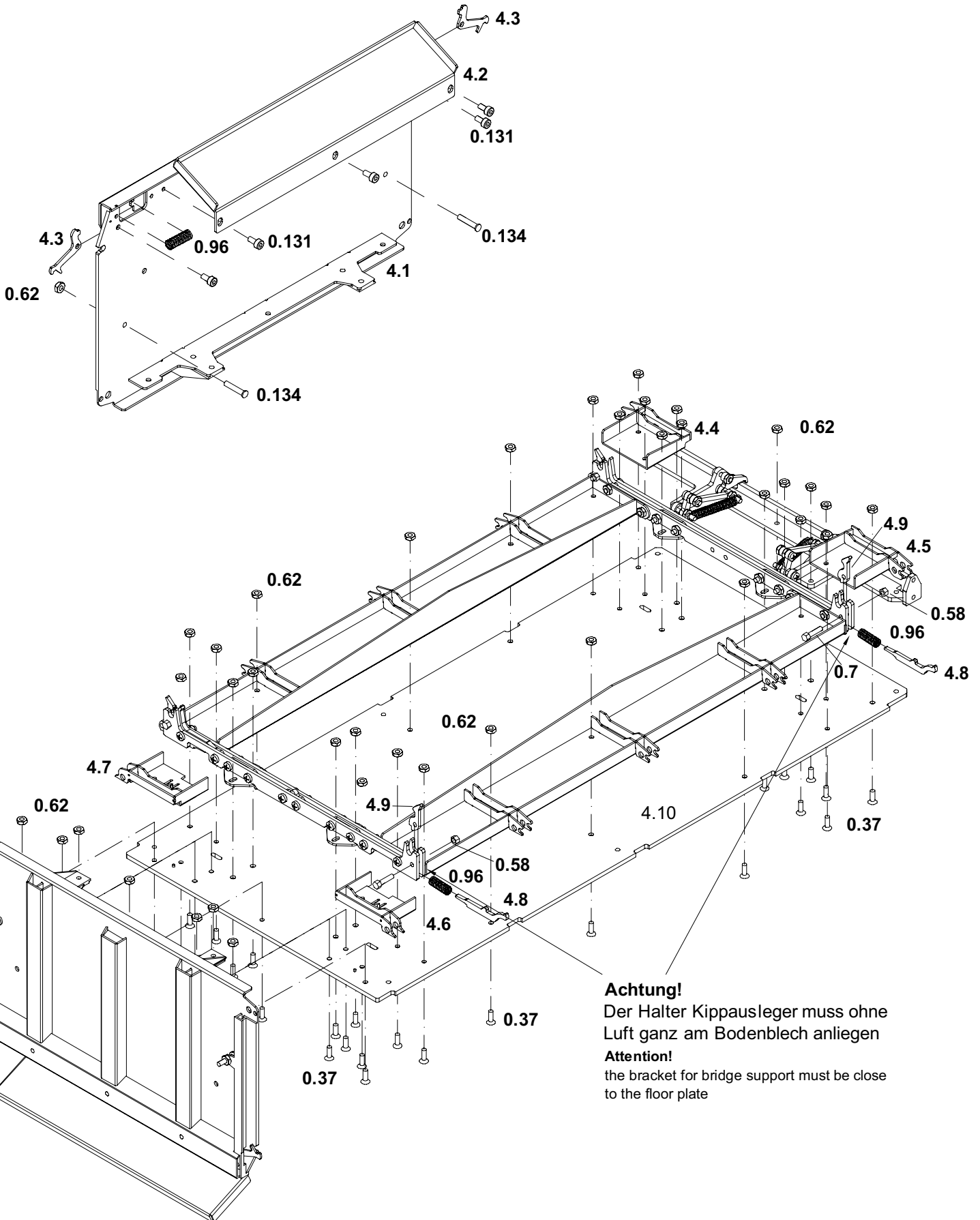


Baugruppe 3: Auflager Kippbrücke Assembly unit 3: support of tipper body

Pos.-Nr. Item No.	Bezeichnung Name	Anzahl Qty.	Maße (mm) Size (mm)
0.13	Kreuzschlitzschraube Phillips screw	22	M2x8 
0.15	Kreuzschlitzschraube Phillips screw	4	M2x12 
0.58	Modellmutter model nut	6	M2 
0.62	Mutter nut	28	M2 
0.95	Zugfeder coil spring	2	
3.1	Kippausleger bridge support	4	
3.2	Verstärkung 2 reinforcement 2	2	
3.3	Nocke Endschalter 2 cam for end switch 2	1	
3.4	Halter Kippausleger Heck bracket for bridge support	8	
3.5	Verstärkung 1 reinforcement 1	2	
3.6	Verstärkungsprofil links left reinforcement profile	1	
3.7	Verstärkungsprofil rechts left reinforcement profile	1	
3.8	Träger Heckrunge support for rear corner post	1	
3.9	Verschlusshebel Heck rear lock	2	
3.10	Gestänge Verschluss Heck levers for rear lock	2	
3.11	Nocke Verschluss Heck cam for rear lock	2	

- Schrauben M2x8 (0.13) und M2x12 (0.15) für Verschlusshebel Heck (3.9) und Nocke Verschluss Heck (3.11) mit Schraubensicherungsmittel sichern. Schrauben nicht fest anziehen, so dass Haken beweglich bleibt
screws M2x8 and M2x12 for the rear lock must be secured with loctite. Don't make the screws too tight, the lock must remain movable





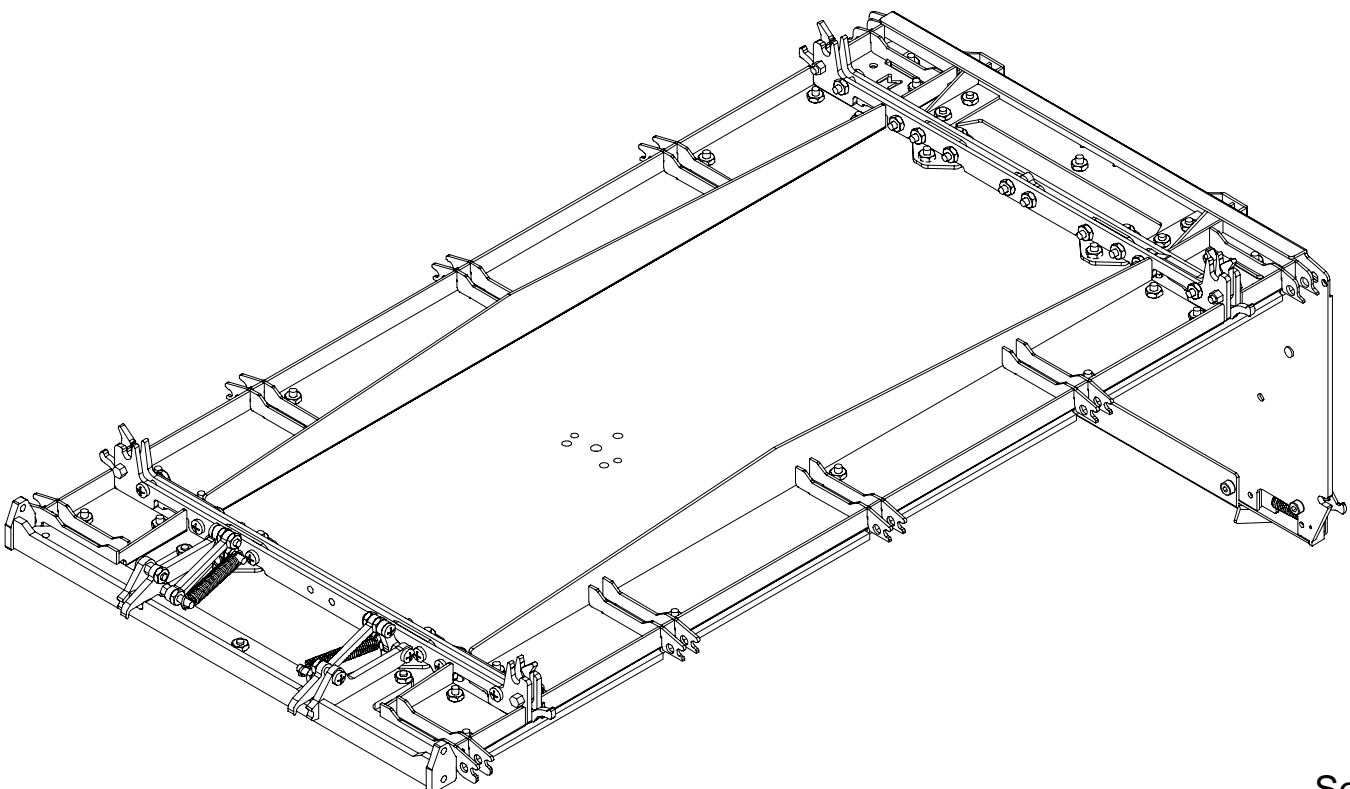
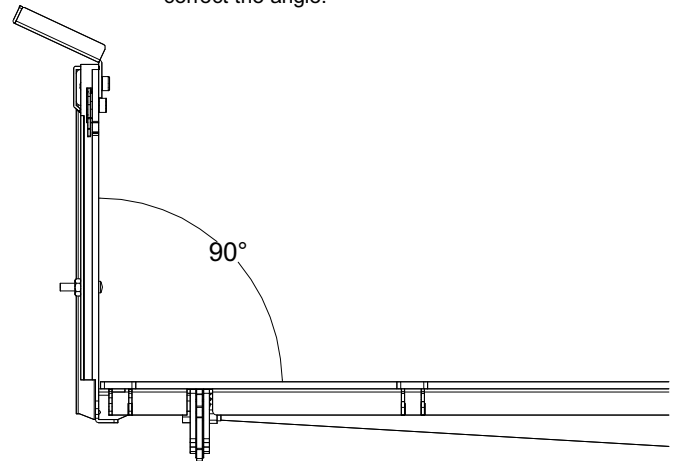
Baugruppe 4: Unterbau

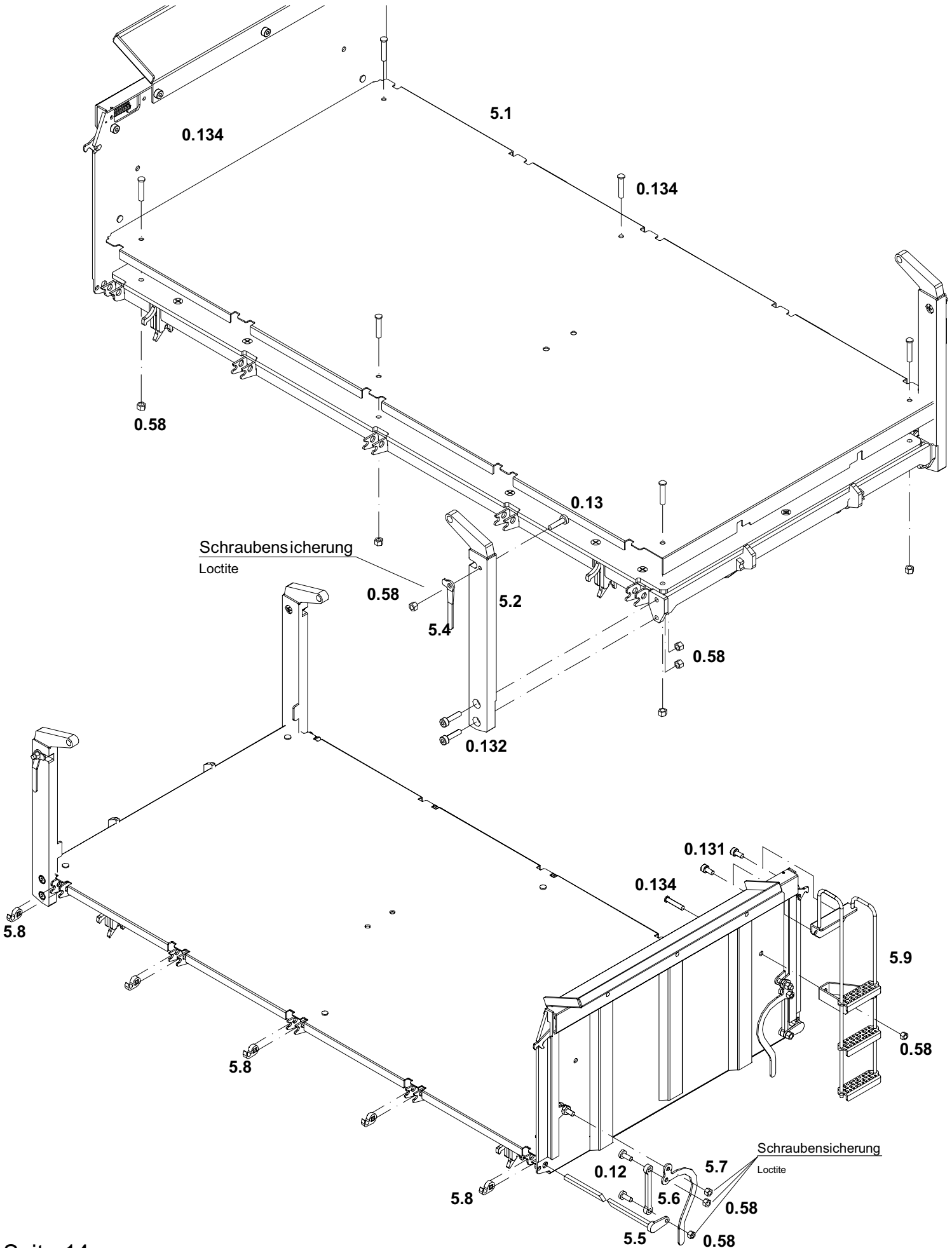
Assembly unit 4: floor assembly for body

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Maße (mm)	
Item No.	Name	Qty.	Size (mm)	
0.7	Modell Sechskantschraube model hexagon head screw	4	M2x8	
0.37	Senkkopfschraube countersunk head screw	31	M2x6	
0.58	Modellmutter model nut	11	M2	
0.62	Mutter nut	31	M2	
0.96	Druckfeder coil spring	4	Ø3,7x12	
0.131	Innensechskantschraube hallen screw	4	M2x4	
0.96	nietschraube bolt	4	M2x10	
4.1	Stirnwand front panel	1		
4.2	Leitblech guard plate	1		
4.3	Verschlusshaken Stirnwand lock for side panel	2		
4.4	Verstärkungsprofil links hinten right front reinforcement profile	1		
4.5	Verstärkungsprofil rechts hinten right rear reinforcement profile	1		
4.6	Verstärkungsprofil rechts vome left rear reinforcement profile	1		
4.7	Verstärkungsprofil links vome left front reinforcement profile	1		
4.8	Rasthebel secure lock for tipper pin	4		
4.9	Steckbolzen tipper pin	4		
4.10	Bodenplatte floor plate	1		

Achtung:
Mit einem Winkel Stirnwand prüfen und gegebenenfalls nachrichten.

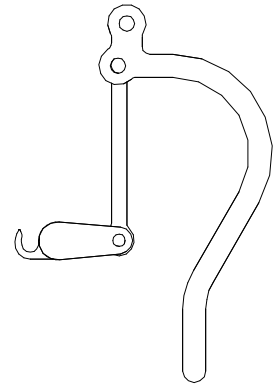
Attention:
use a 90° angle to check the front panel and to correct the angle.





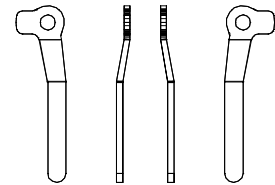
Baugruppe 5: Verschluss Bordwand Assembly unit 5: lock for side panels

Pos.-Nr. Item No.	Bezeichnung Name	Anzahl Qty.	Maße (mm) Size (mm)	
0.12	Kreuzschlitzschraube phillips screw	4	M2x6	
0.13	Kreuzschlitzschraube phillips screw	2	M2x8	
0.58	Modellmutter model nut	20	M2	
0.131	Inbusschraube Phillips screw	2	M2x4	
0.132	Inbusschraube Phillips screw	4	M2x8	
0.134	Nietschraube round head screw	8	M2x10	
5.1	Abdeckblech Boden floor cover	1		
5.2	Heckrunge links left rear corner post	1		
5.3	Heckrunge rechts right rear corner post	1		
5.4	Verschlusshaken Heckrunge lock for rear corner post	2		
5.5	Verschlussstange rod for lock	2		
5.6	Gestänge Verschluss levers for lockmodel nut	2		
5.7	Griff Verschluss hand bar for lock	2		
5.8	Verschlusshaken lock clamp	2		
5.9	Leiter ladder	1		



Die Verschlusshaken Heckrunge Pos. 5.4 mit einer Zange leicht biegen

Bend the locks for the rear corner post slightly with pliers

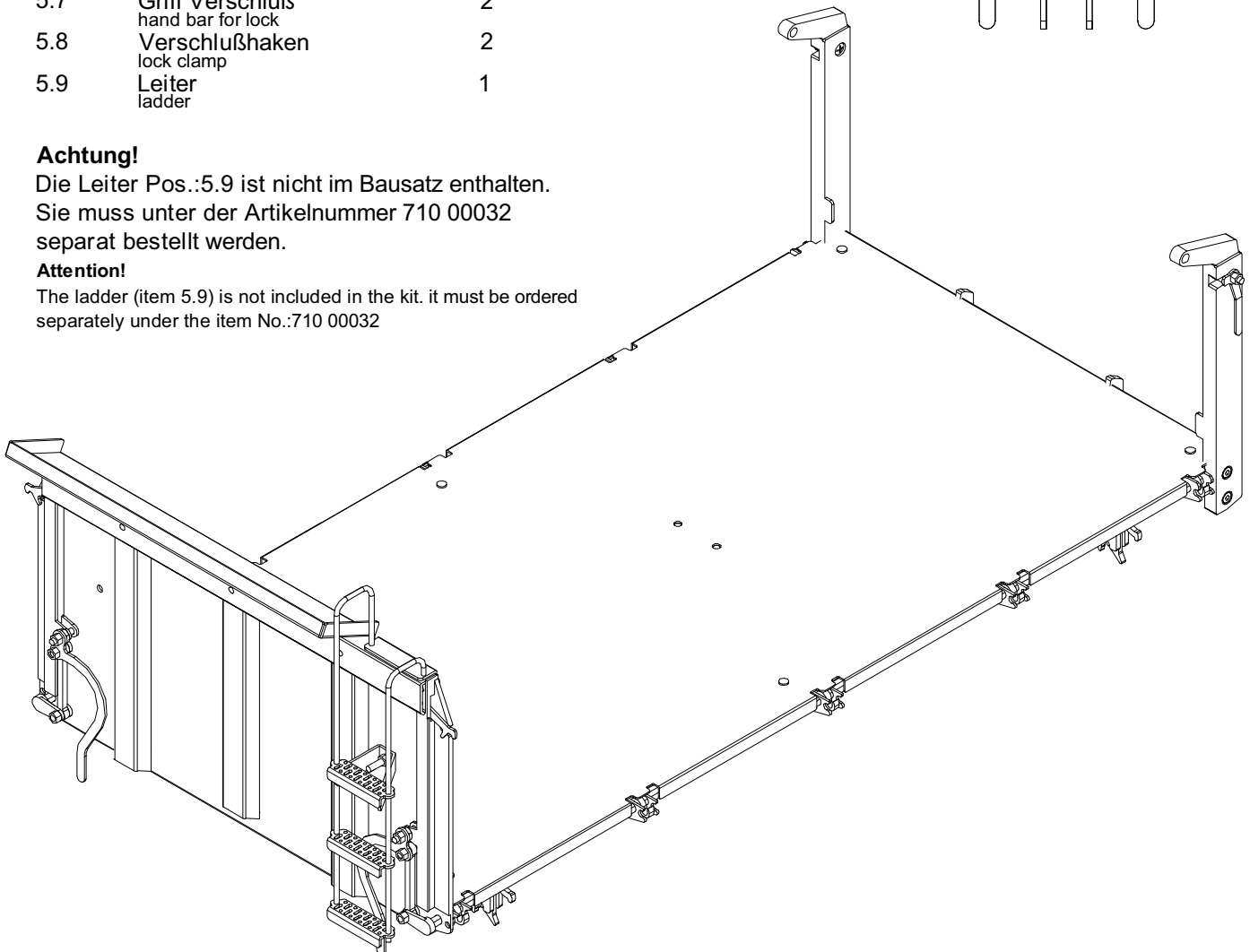


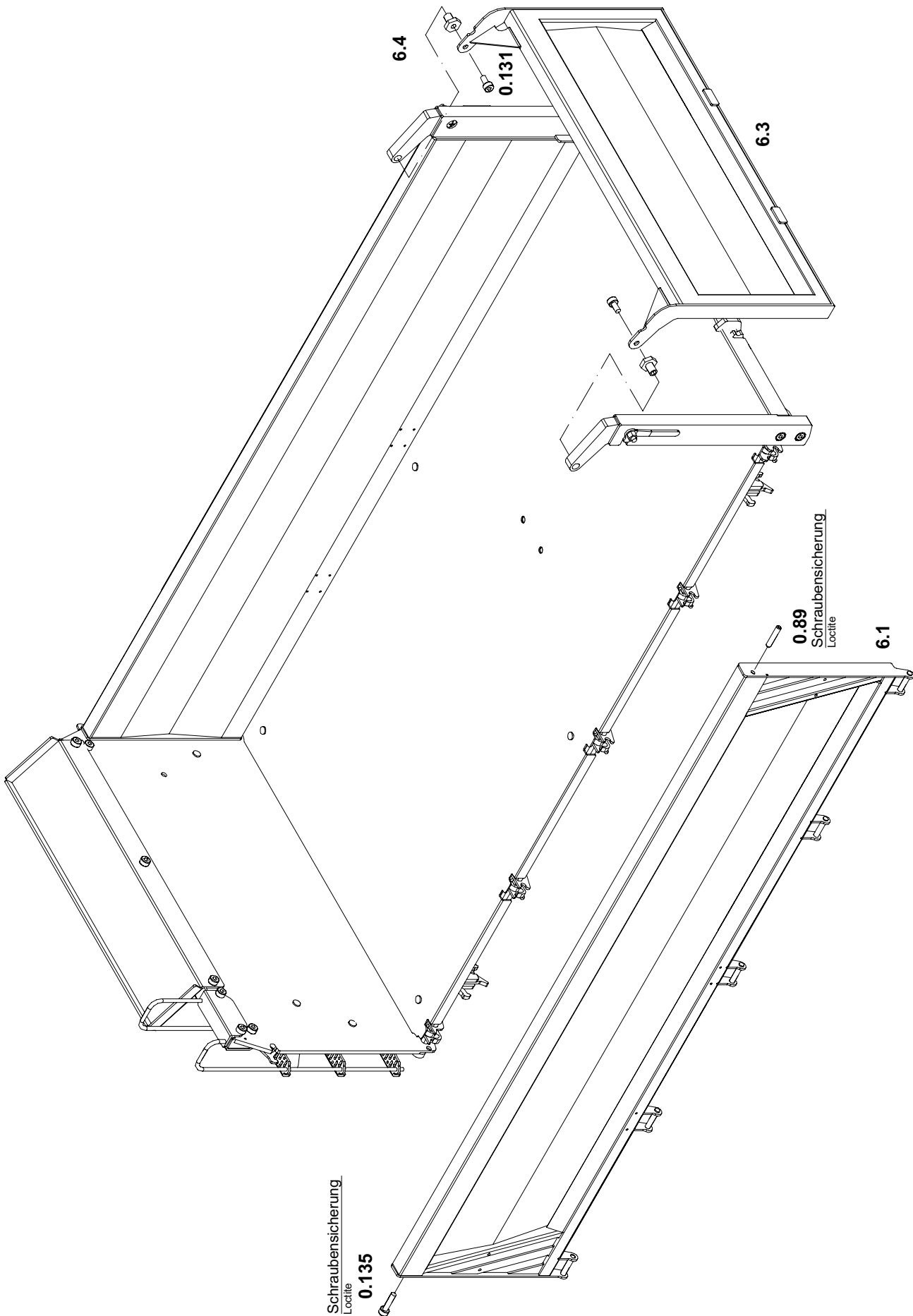
Achtung!

Die Leiter Pos.:5.9 ist nicht im Bausatz enthalten.
Sie muss unter der Artikelnummer 710 00032
separat bestellt werden.




Attention!

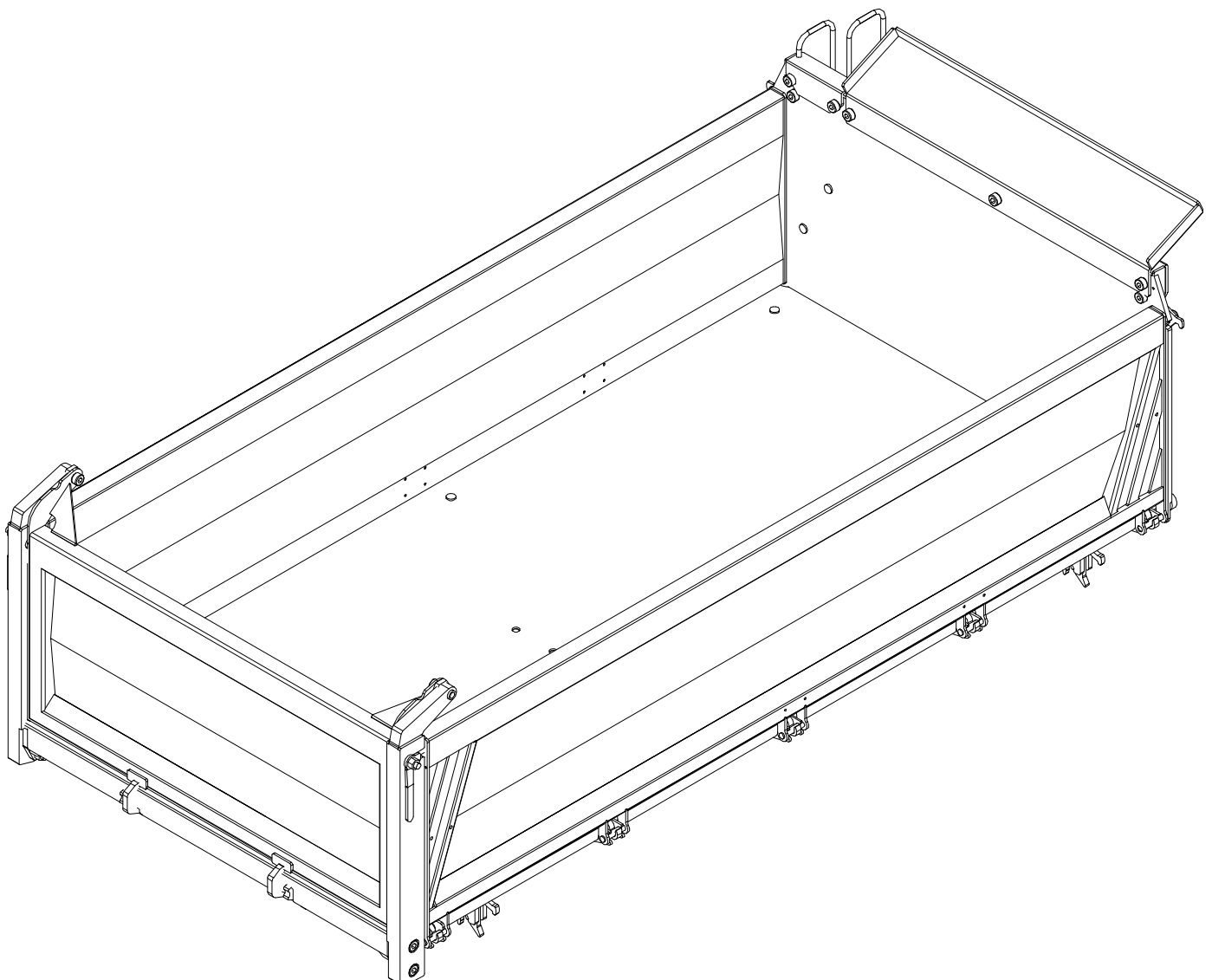
The ladder (item 5.9) is not included in the kit. it must be ordered
separately under the item No.:710 00032





Baugruppe 6: Bordwand Assembly unit 6: side panels

Pos.-Nr. Item No.	Bezeichnung Name	Anzahl Qty.	Maße (mm) Size (mm)
0.89	Gewindestift worm screw	2	M2x10 
0.131	Inbusschraube Phillips screw	2	M2x4 
0.135	Inbusschraube Phillips screw	2	M2x8 
6.1	Bordwand rechts right side panel	1	
6.2	Bordwand links left side panel	1	
6.3	Heckklappe rear panel	1	
6.4	Gewindebuchse thread nut	2	



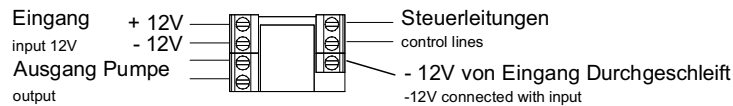
Elektrischer Anschluß der Hydraulikanlage:

electric installation of an hydraulic system:

Zum Aus - und Einfahren des Hydraulikzylinders wird die Pumpe in ihrer Drehrichtung umgepolt, so daß sie entweder Öl in den Zylinder preßt oder wieder absaugt. Zum Umpolen des Zylinders benötigen Sie eine Relaisplatine, die Sie an einem Duoswitch Modul anschließen können.

To drive the hydraulic telescope in both directions the pump must be turned in forward and reverse direction. Herefore you need a relais platine which is connected with a duoswitch module.

Relais Platine Art.Nr.: 760 00080



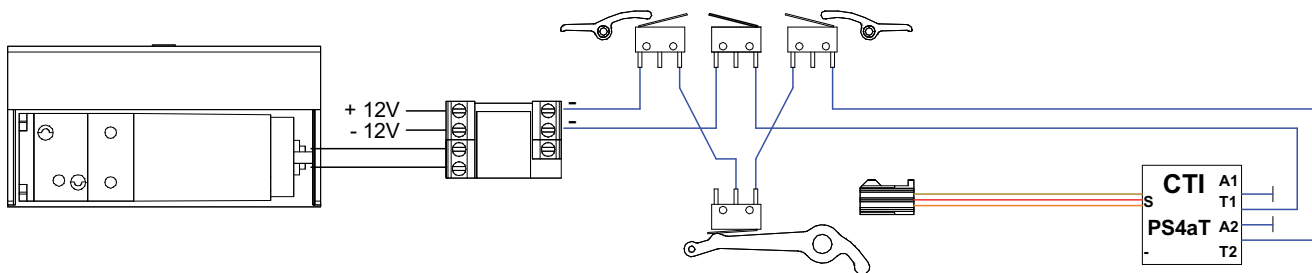
Duoswitch Modul:

Das Duoswitch Modul ist ein Elektronischer Schaltbaustein und wird über einen 3- Stufen Schalter auf einem freien Kanal der Fernsteuerung geschaltet.

Bewährt hat sich das PS4aT Modul von CTI Aichtal, da es sehr klein gebaut ist.

The duoswitch is an electronic switching circuit and will be operated with a three position switch which is connected on a free channel of the transmitter. We prefer a PS4aT module from CTI Aichtal which is very small in size

PS4aT Art.Nr.: 760 00210



Servonaut MFR:

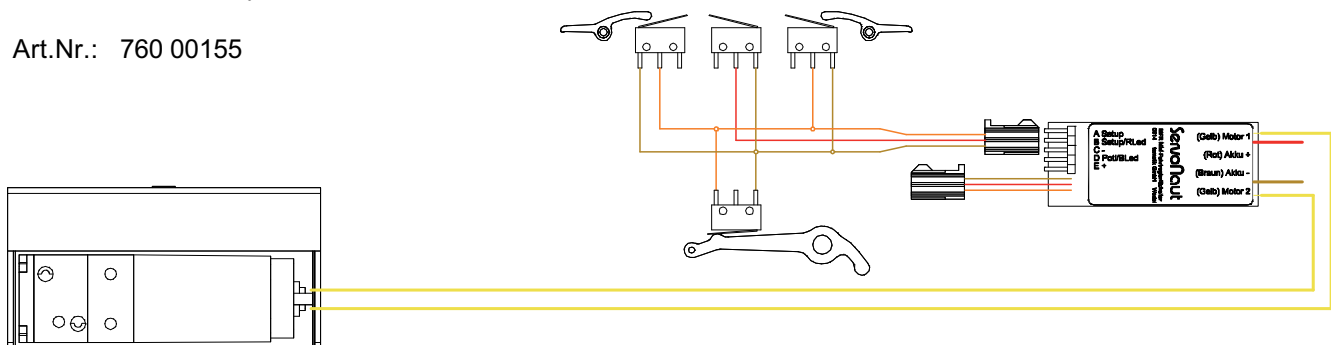
Der Servonaut MFR ist ein universeller Elektronischer Schaltbaustein und wird über einen 3- Stufen Schalter auf einem freien Kanal der Fernsteuerung geschaltet.

Betrieben wird er in der Betriebsart 2 "Motorschalter". Außerdem muss nach dem einlernen der Trimmer ganz nach rechts gestellt werden (hartes Anfahren mit max. Drehzahl). Bitte Lesen Sie hierzu die Anleitung von Servonaut gründlich durch.

The Servonaut MFR is a universal electronic switching circuit and will be operated with a three position switch which is connected on a free channel of the transmitter.

It is operated in mode 2 "engine switch. After teaching it the trimmer must be set to the right (hard starting with max. speed). Please read the instructions of Servonaut carefully.

MFR Art.Nr.: 760 00155



Die Darstellung der Endabschaltung ist für einen 3-Achs Dreiseitenkipper bestimmt und kann bei anderen Aufbauten variieren.

The shown variant of end switches is used for a 3-axle three way tipper and can vary with different superstructures

Einbau der Hydraulikanlage

installation of the hydraulik system

Hydraulikpumpe

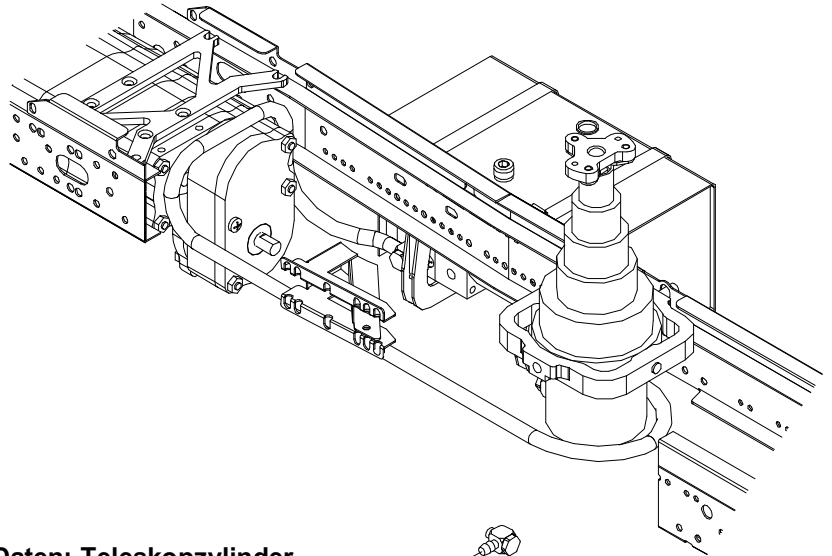
Pumpe eingebaut im Fahrzeugtank
 Druck ca 12bar bei 12V Best.Nr.: 770 00002

Teleskopzylinder

Teleskopzylinder kurz für Dreiseitenkipper
 Hub ca 90mm Best.Nr.: 770 00021

Hydrauliköl

Öl 250ml für Hydraulikanlage Best.Nr.: 770 00201

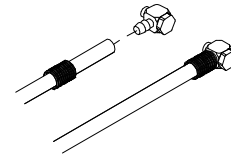


Technische Daten: Pumpe

Druck: ca. 12 bar
 Spannung: 12 V
 Stromaufnahme: ca. 1,4 A
 Fördervolumen: ca. 240 ml/min
 Tankvolumen: ca. 85 cm³

Technische Daten: Teleskopzylinder

Druck: ca. 12 bar
 Stufen: 4
 Länge eingefahren: ca. 42mm
 Länge ausgefahren: ca. 131mm
 benötigtes Ölvolumen: ca. 35cm³



Anschluß und Inbetriebnahme der Hydraulikanlage:

Verbinden Sie den Druckanschluß der Pumpe mit dem Hydraulikzylinder. Achten Sie darauf, daß der Schlauch sauber und knickfrei verlegt ist und sich der Zylinder frei bewegen kann, ohne durch den Schlauch behindert zu werden. Befüllen Sie den Tank mit Öl und schalten Sie die Pumpe ein, so daß der Zylinder ausfährt.

Zum Entlüften des Zylinders schrauben Sie am ausgefahrenen Zylinder den Kugelkopf ab und drücken sie den Zylinder soweit zurück bis Öl blasenfrei austritt. Umwickeln Sie hierzu den Zylinder mit einem Lappen um das austretende Öl aufzufangen. Nach dem Entlüften fahren Sie den Zylinder durch umpolen des Pumpenmotors wieder ein und füllen Sie Öl im Tank nach. Wenn der Zylinder nicht ruckfrei einfährt wiederholen Sie die Entlüftung.

Kontrollieren Sie vor jedem Betrieb des Modells den Ölstand und füllen Sie den Tank nach. Kontrollieren Sie auch die Verschmutzung des Öls indem Sie mit einer Spritze etwas Öl aus dem Tank abziehen. Stark verschmutztes Öl sollten Sie austauschen. Verwenden Sie nur das von uns angebotene Öl Art. NR.: 770 00201, da durch ein falsches Öl die Dichtungen und Schlauchleitungen zerstört werden können.

Achtung Wichtig !!

Bei Betrieb der Hydraulikpumpe muß die Tankverschlußschraube immer leicht geöffnet werden um den Tank zu entlüften, da sonst der Tank zersört wird.

Beim Einfahren des Zylinders muß die Pumpe bei Erreichen der Endlagen abgeschaltet werden, da im Unterdruckbereich Luft durch die Dichtungen des Zylinders eintreten kann und die Anlage dann wieder entlüftet werden muß. Dies kann durch den Einbau von Endschaltern automatisiert werden.

Generell sollte der Zylinder regelmäßig entlüftet werden um einen reibungslosen, ruckfreien Betrieb zu ermöglichen. Der Zylinder fährt deutlich langsamer ein als aus.

Haftungsausschluß

Da wir den sachgemäßen Einsatz und die richtige Montage der Hydraulikanlage nicht überwachen können, müssen wir für Schäden, die durch den Betrieb der Hydraulik auftreten können jegliche Haftung ausschließen.

Bei defekten an Pumpe und Zylinder dürfen diese nicht zerlegt werden und können nur in unserem Haus repariert werden. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Anspruch auf Garantie.

Stückliste Verpackungseinheiten Kippbrücke

List of spare parts for the tipper body

Verpackungseinheit Hilfsrahmen

Package set subframe		Art.Nr.: 590 00071	
Pos.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Art.No.
Item No.	Name	Qty.	Item no.
1.13	Träger Stoßstange support for rear bumper	2	160 00245
1.1	Auflager front bridge support	1	160 00135
1.4	Hilfsrahmen vorne rechts right front subframe	1	160 00246
1.5	Hilfsrahmen vorne links left front subframe	1	160 00247
1.6	Lager Kippzylinder support for telescope cylinder	2	160 00250
1.7	Hilfsrahmen hinten rechts right rear subframe	1	160 00248
1.8	Hilfsrahmen hinten links left rear subframe	1	160 00249
1.9	Traverse Reserverad support for spare wheel	1	160 00251
1.10	Traverse Hilfsrahmen subframe cross beam	2	160 00252
1.11	Knotenblech Hilfsrahmen bracket for subframe	3	160 00253
1.12	Knotenblech Auspuff washer	1	160 00254
2.1	Drehlager Rahmen rear turning support	2	160 00112
2.8	Halter Heckstoßstange bracket for bumper	2	160 00114
2.9	Heckstoßstange Mittelteil bumper middle part	1	160 00144
2.10	Heckstoßstange Seitenteil bumper side part	2	160 00145
	Halter Batteriekasten support for battery box	1	160 00146
	Achse Kippausleger rod for bridge support	1	160 00142

Verpackungseinheit Verschuß

Package set lock		Art.Nr.: 590 00075	
Pos.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Art.No.
Item No.	Name	Qty.	Item no.
1.2	Nocke Endschalte Auflager operator for front end switch	2	160 00117
1.3	Endschalter end switch	4	220 00040
2.2	Distanz Endschalte spacer for end switch	1	160 00255
2.3	Halter Endschalte support for end switch	1	160 00256
2.4	Nocke Endschalte Heck operator for rear end switch	1	160 00257
2.6	Buchse Kippausleger tube for rear bridge support	2	160 00143
2.7	Kipplager Brücke rear bridge support	2	290 00002
3.9	Verschußhaken Heck rear lock	2	160 00289
3.10	Gestänge Verschuß Heck levers for rear lock	2	160 00122
3.11	Nocke Verschuß Heck cam for rear lock	2	160 00121
4.3	Verschlusskasten Stirnwand lock for side panel	2	160 00287
4.8	Rasthebel secure lock for tipper pin	4	160 00259
4.9	Steckbolzen tipper pin	4	160 00111
5.4	Verschußhaken Heckrunge lock for rear corner post	2	160 00108
5.6	Gestänge Verschuß levers for lockmodel nut	2	160 00120
5.7	Griff Verschuß hand bar for lock	2	160 00288
5.8	Verschußhaken lock clamp	10	160 00261
	Kugelpfanne rod for lock	1	160 00213
	Klammer Zylinder clamp for cylinder	1	160 00147

Verpackungseinheit Bordwände

Package set panels		Art.Nr.: 590 00073	
Pos.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Art.No.
Item No.	Name	Qty.	Item no.
4.1	Stirnwand front panel	1	160 00292
4.2	Leitblech guard plate	1	160 00293
4.10	Bodenplatte floor plate	1	160 00286
5.1	Abdeckblech Boden floor cover	1	160 00294
5.2	Heckrunge links left rear corner post	1	160 00295
5.3	Heckrunge rechts right rear corner post	1	160 00296
6.1	Bordwand rechts right side panel	1	160 00297
6.2	Bordwand links left side panel	1	160 00298
6.3	Heckklappe tailgate	1	160 00299

Verpackungseinheit Kippbrücke

Package set tipper body		Art.Nr.: 590 00074	
Pos.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Art.No.
Item No.	Name	Qty.	Item no.
3.1	Kippausleger bridge support	4	160 00109
3.2	Verstärkung 2 reinforcement 2	2	160 00119
3.3	Nocke Endschalte 2 cam for end switch 2	1	160 00116
3.4	Halter Kippausleger Heck bracket for bridge support	8	160 00130
3.5	Verstärkung 1 reinforcement 1	2	160 00118
3.6	Verstärkungsprofil links left reinforcement profile	1	160 00262
3.7	Verstärkungsprofil rechts left reinforcement profile	1	160 00263
3.8	Träger Heckrunge support for rear corner post	1	160 00140
4.7	Verstärkungsprofil links vorne left front reinforcement profile	1	160 00290
4.6	Verstärkungsprofil rechts vorne left rear reinforcement profile	1	160 00291
4.4	Verstärkungsprofil links hinten right front reinforcement profile	1	160 00266
4.5	Verstärkungsprofil rechts hinten right rear reinforcement profile	1	160 00267
5.5	Verschußstange rod for lock	2	160 00269

Verpackungseinheit Schrauben Kippbrücke

Package set screws		Art.Nr.: 590 00072	
Pos.-Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Maße (mm)
Item No.	Name	Qty.	Size (mm)
0.2	Modell Sechskantschraube model hexagon head screw	50	M1,6x6
0.7	Modell Sechskantschraube model hexagon head screw	5	M2x8
0.10	Kreuzschlitzschraube phillips screw	35	M2x5
0.11	Kreuzschlitzschraube phillips screw	10	M2x4
0.12	Kreuzschlitzschraube phillips screw	5	M2x6
0.13	Kreuzschlitzschraube phillips screw	25	M2x8
0.14	Kreuzschlitzschraube phillips screw	10	M2x10
0.15	Kreuzschlitzschraube phillips screw	5	M2x12
0.16	Kreuzschlitzschraube phillips screw	2	M2x16
0.36	Senkkopfschraube countersunk head screw	2	M2x4
0.37	Senkkopfschraube countersunk head screw	35	M2x6
0.38	Senkkopfschraube countersunk head screw	2	M2x8
0.57	Modellmutter model nut	50	M1,6
0.58	Modellmutter model nut	85	M2
0.62	Mutter nut	70	M2
0.71	Scheibe washer	6	Ø2.2
0.89	Gewindestift worm screw	2	M2x10
0.94	Gewindestift worm screw	2	M3x3
0.95	Zugfeder coil spring	3	Ø3,7x17,3
0.96	Druckfeder coil spring	6	Ø3,7x12
0.110	Gewindestift worm screw	2	M3x16
0.131	Inbusschraube Phillips screw	10	M2x4
0.132	Inbusschraube Phillips screw	5	M2x8
0.134	Nietschraube round head screw	15	M2x10
0.135	Inbusschraube Phillips screw	2	M2x8
2.5	Stelling distance ring	2	Ø 5mm
6.4	Gewindebuchse thread nut	2	M3