



**Montage- und Bedienungsanleitung**

**Assembly and operating instructions**

**Notice de montage et d'utilisation**

**Muldenaufleger**

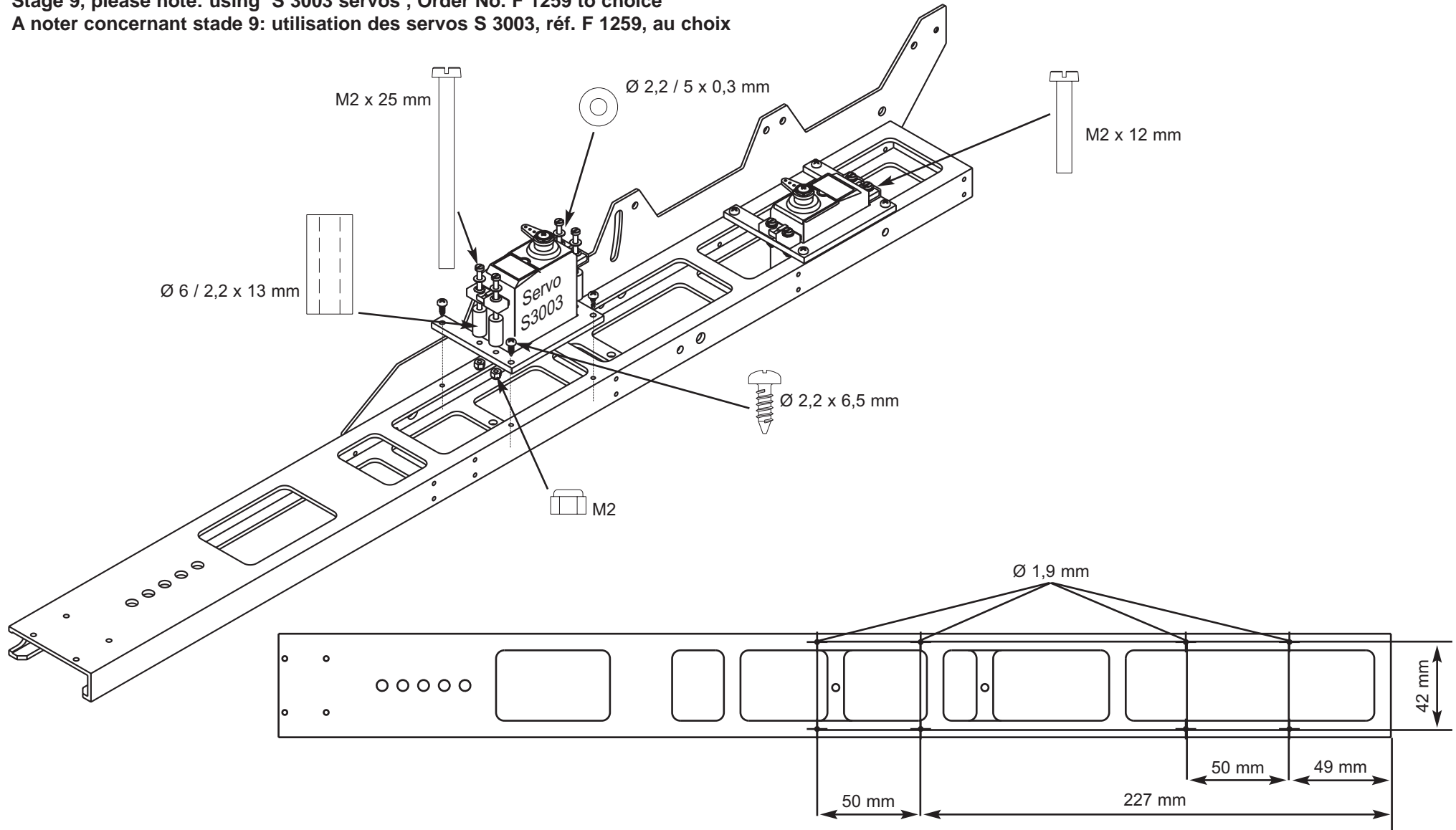
**Tipper trailer / Remorque à benne basculante**

**No. 3334**

Hinweis zu Baustufe 9: Wahlweise Verwendung der Servos S 3003, Bestell Nr. F 1259

Stage 9, please note: using S 3003 servos, Order No. F 1259 to choice

A noter concernant stade 9: utilisation des servos S 3003, réf. F 1259, au choix



Technische Änderungen vorbehalten

We reserve the right to alter technical specifications

Sous réserve de modification technique!

## Inhalt des Montagekastens

- Schwarzes Alu-Rahmenchassis, CNC gefräst
- Schwarze Alu-Anbauteile, CNC-gefräst
- Weiße Kunststoff-Aufbauteile, CNC-gefräst und gebohrt
- Anbauteile wie Ersatzrad, Kotflügel, Aufliegerstützen
- Niederquerschnittsreifen auf kugelgelagerten Eurofelgen
- Kleinteile für RC-Einbau

## Sonderausstattung:

Lichtset Trailer

Schaltet sämtliche Beleuchtungsfunktionen per Infrarot-Kopplung von der Sattelzugmaschine (abschaltbar)  
Glühlampenset Trailer

Fernsteuerbare Liftachse

Fernsteuerbare Aufliegerstützen

Ferngesteuertes Heben der Mulde

## Technische Daten

Maßstab	1:16
Länge	ca. 635 mm
Breite	ca. 158 mm
Höhe	ca. 220 mm
Gewicht	ca. 3500 g

## Allgemeine Hinweise

Erforderliches bzw. geeignetes Zubehör:  
Siehe Beilageblatt

Werkzeuge und Hilfsmittel:  
Siehe robbe Hauptkatalog

## Allgemeine Hinweise für den Zusammenbau

Verschaffen Sie sich vor Baubeginn einen Überblick über die jeweilige Baustufe anhand der Zeichnungen, der Stückliste und der Anleitungstexte.

## Kit contents

- CNC-machined, black-coated aluminium frame chassis
- CNC-machined, black-coated aluminium fittings
- White container parts, CNC-machined and drilled
- External fittings, including spare wheel, mudguards, trailer struts
- Low-profile tyres on ballraced Euro wheels
- Small hardware items for RC installation

## Optional features:

Trailer lighting set

Trailer bulb set

Infra-red coupling, all lighting functions controlled from the lorry tractor unit (switchable)

Radio-controlled axle lift

Radio-controlled trailer struts

Radio-controlled trailer tip

## Specification

Scale	1:16
Length	approx. 635 mm
Width	approx. 158 mm
Height	approx. 220 mm
Weight	approx. 3500 g

## General notes

Essential and optional accessories:  
See separate sheet

Tools and aids to building:  
See main robbe catalogue

## Assembling the model

Before you start construction please study the stage in hand, referring to the drawings, parts list and written instructions. In general terms the sequence of assembly corresponds to

## Contenu de la boîte de construction

- Châssis en aluminium noir, fraisé sur machine à commande numérique
- Éléments d'aménagement en aluminium noir, fraisés sur machine à commande numérique
- Éléments d'aménagement en plastique blanc, fraisés et percés sur machines à commande numérique.
- Éléments de décoration tels que roue de secours, garde-boue, étais de remorque
- Pneumatiques surbaissés sur jantes européennes sur roulements à billes
- Petits éléments de mise en place de l'ensemble de radio-commande

## Équipement spécial :

Kit d'éclairage remorque

Commute la plupart des fonctions d'éclairage par liaison infrarouge à partir de la tractrice (commutable).

Jeu d'ampoules remorque

Axe rétractable télécommandé

Étais de remorque radiocommandés

Montée de la benne basculante radiocommandée

## Caractéristiques techniques

Echelle de reproduction	16e
Longueur :	approx. 635 mm
Largeur :	approx. 158 mm
Hauteur :	approx. 220 mm
Poids :	approx. 3500 g

## Recommandations générales

Accessoires indispensables, cf. feuillet joint.

Outillage et accessoires de montage, cf. catalogue général robbe.

## Recommandations générales concernant le montage

Avant d'entreprendre la construction, lire attentivement la notice au regard des listes de pièces et des schémas.



**ACHTUNG! Wir empfehlen, die Bauanleitung für spätere Wartungs- und Demontearbeiten aufzuheben!**  
**CAUTION: We recommend that you store the building instructions carefully in case you need to dismantle the model for maintenance.**  
**IMPORTANT! Conservez ce notice de montage et d'utilisation pour toutes les réparations ultérieures!**



Die Reihenfolge des Zusammenbaus ergibt sich im wesentlichen aus den Positionsnummern in den Zeichnungen, Stücklisten und Anleitungstexten.

Die Nummer vor dem Punkt gibt die Baustufe, die Nummer hinter dem Punkt gibt das betreffende Bauteil an. Die Identifikationszeichnung für die Muldentteile finden Sie auf Seite 35. Richtungsangaben sind immer in Fahrtrichtung vorwärts, von oben zu sehen!



Sichern Sie alle Metall-Metal Schraubverbindungen mit einem flüssigen Schraubensicherungsmittel, z. B. Loctite, insbesondere, wenn dies in der Zeichnung vermerkt ist.

Entfetten Sie Schrauben und Gewinde vor dem Aufbringen der Schraubensicherung!

Entfernen Sie produktionsbedingte Stege an gefrästen Kunststoffteilen und schleifen Sie die Kanten plan.

### Empfohlene Klebstoffe:

Sekundenkleber (Einkomponentenkleber)

Zu verklebende Teile müssen frei von Lack sein!

### Lackierung:

Vor dem Lackieren sollten Sie die Teile probeweise montieren und ggf. anpassen.

Entfetten Sie die zu lackierenden Teile vor dem Lackieren mit Alkohol oder Spiritus.

Grundieren Sie die zu lackierenden Teile. Verwenden Sie Acryl- oder Kunstharzlacke.

### Hinweise zur Stückliste

L-S = im Liftachs-Set enthalten  
 SPRTZT = Spritzteil  
 n.e. = nicht enthalten

the part numbers, as stated in the drawings, parts lists and instructions.

The number before the point indicates the Stage of construction, the number after the point the individual component.

Directions are always as seen from the top rear of the model looking forward.

The identification drawing for the trailer parts is printed on page 35.



All metal-metal screwed joints should be secured with thread-lock fluid, e.g. Loctite (L). This is particularly important when stated in the drawing.

De-grease screws and other threaded parts before applying thread-lock fluid.

The machining process inevitably leaves small stubs attached to the plastic components. Remove these waste parts and sand the edges flat.

### Adhesives:

Cyano (one-shot cyano-acrylate glue)

Apply glue only to unpainted surfaces.

### Painting:

Trim-fit all parts and trim where necessary before painting them.

Remove all traces of grease from parts to be painted using meths or white spirit.

All parts should be given a coat of primer before the final colour coat.

Use only acrylic-based or synthetic enamel paints.

### Key to the parts list

LS = Included in axle lift set  
 Inj. = Injection moulded  
 N.I. = Not included

La séquence d'assemblage est indiquée principalement par les numéros de position des schémas, les listes de pièces et les textes de construction.

Le numéro précédant le point correspond au stade de montage en cours alors que le numéro suivant le point correspond à la pièce elle-même.

Le schéma d'identification des éléments de la benne se trouve page 35.

Les données directionnelles sont à voir dans le sens de déplacement du véhicule.



Bloquer tous les vissages assurés par des vis métalliques avec du Loctite ou un produit équivalent, particulièrement lorsque cela est mentionné par la notice de construction.

Dégraissier le filetage et les vis avant d'appliquer le frein.

Retirer les traverses nées de la production des pièces et en poncer les arêtes.

### Colles recommandées

Colle cyanoacrylate (monocomposant)

Les éléments à coller doivent être exempts de peinture.

### Mise en peinture :

Avant de peindre, monter ou ajuster les pièces.

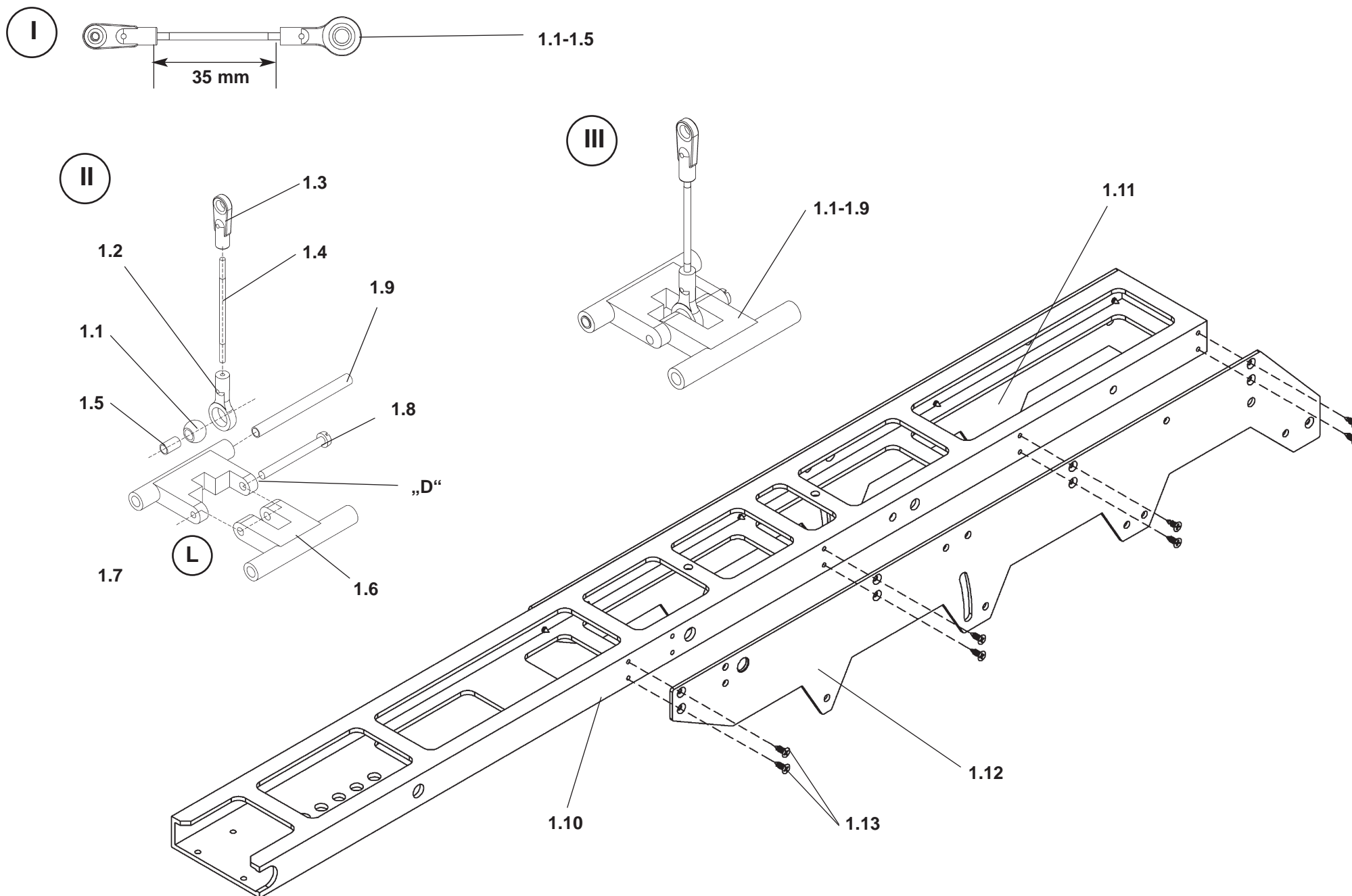
Dégraissier les éléments à peindre avec de l'alcool ou de l'éthanol.

Apprêter les pièces avant d'appliquer la peinture.

Utiliser des peintures acryliques ou à base de résine synthétique.

### Indications concernant les listes de pièces

L-S = contenu dans le kit d'éclairage  
 Inj. = pièce injectée  
 n.c. = non contenu dans la boîte de construction



## Baustufe 1, Vormontage Chassis

## Stage 1, initial chassis assembly

## Stade 1, montage préalable du châssis

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück	No.	Description	Material, dimensions	No. off	N°	désignation	matière, cotes	nbre
1.1	Kugel	MS, Ø 8	1, L-S	1.1	Ball	Brass, 8 Ø	1, LS	1.1	pivot sphérique	laiton, Ø 8	1, L-S
1.2	Kugelpopf	SPRTZT, Ø 8	1, L-S	1.2	Ball-link	Inj., 8 Ø	1, LS	1.2	rotule	inj., Ø 8	1, L-S
1.3	Kugelpopf	SPRTZT, Ø 4,8	1, L-S	1.3	Ball-link	Inj., 4.8 Ø	1, LS	1.3	rotule	inj. Ø 4,8	1, L-S
1.4	Gestänge	ST, M2 x 44	1, L-S	1.4	Pushrod	Steel, M2 x 44	1, LS	1.4	tringle	acier, M 2 x 44	1, L-S
1.5	Hülse	MS, Ø 4xØ3,2x6,5	1, L-S	1.5	Sleeve	Brass, 4Øx3.2Øx6.5	1, LS	1.5	manchon	laiton, Ø 4xØ 3,2 6,5	1, L-S
1.6	Kniehebel 1	Alu	1, L-S	1.6	Toggle link 1	Aluminium	1, LS	1.6	pivot 1	alu	1, L-S
1.7	Kniehebel 2	Alu	1, L-S	1.7	Toggle link 2	Aluminium	1, LS	1.7	pivot 2	alu	1, L-S
1.8	Schraube	MS, M 3 x 30	1, L-S	1.8	Screw	Brass, M3 x 30	1, LS	1.8	vis	laiton, M 3 x 30	1, L-S
1.9	Distanzrohr	MS, Ø 4xØ3,2x46	1, L-S	1.9	Spacer sleeve	Brass, 4Øx3.2Øx48	1, LS	1.9	tube entretoise	laiton, Ø 4xØ 3,2x46	1, L-S
1.10	Leiterrahmen	Alu	1	1.10	Ladder frame	Aluminium	1	1.10	châssis	alu	1
1.11	Seitenteil, rechts	Alu	1	1.11	Side panel, right	Aluminium	1	1.11	montant lat. droit	alu	1
1.12	Seitenteil, links	Alu	1	1.12	Side panel, left	Aluminium	1	1.12	montant lat.l gauche	alu	1
1.13	Senk-Blechschaube	ST, 2,2 x 6,5	16	1.13	Countersunk screw	Steel, 2,2 x 6,5	16	1.13	vis à tête fraisée	acier 2,2 x 6,5	16
1.14	Blattfeder A	ST	6	1.14	Leaf spring A	Steel	6	1.14	ressort à lames A	acier	6
1.15	Blattfederhalter	SPRTZT	12	1.15	Leaf spring holder	Inj.	12	1.15	support de ressort	inj.	12
1.16	U-Scheibe	ST, Ø 3,2xØ9x0,8	12	1.16	Washer	Steel, 3.2Øx9Øx0.8	12	1.16	rondelle	acier, Ø 3,2xØ 9 0,8	12
1.17	Schraube	ST, M 3x16	12	1.17	Screw	Steel, M3 x 16	12	1.17	vis	acier, M 3 x 16	12
1.18	Fächerscheibe	ST, Ø 3,2, innen	12	1.18	Shakeproof washer	Steel, 3,2 I.D.	12	1.18	rondelle-éventail	acier, Ø 3,2 intér.	12
1.19	Mutter	ST, M 3	12	1.19	Nut	Steel, M3	12	1.19	écrou	acier, M 3	12
1.20	Gewindestange	ST, M 3 x 80	1, L-S	1.20	Threaded rod	Steel, M3 x 80	1, LS	1.20	tige filetée	acier, M 3 x 80	1, L-S
1.21	Distanzrohr	MS, Ø 4 Ø3,2x53.5	1, L-S	1.21	Spacer sleeve	Brass, 4Øx3.2Øx53.5	1, LS	1.21	tube entretoise	lait., Ø 4xØ 3,2x 53,5	1, L-S
1.22	Gewindestange	ST, M 3 x 60	1, L-S	1.22	Threaded rod	Steel, M3 x 60	1, LS	1.22	tige filetée	acier, M 3 x 60	1, L-S
1.23	Sechskantschraube	ST, M 5 x 16	1	1.23	Hex-head screw	Steel, M5 x 16	1	1.23	vis six pans	acier, M 5 x 16	1
1.24	Hülse	MS, Ø 6xØ5,2x8	1	1.24	Sleeve	Brass, 6Øx5.2Øx8	1	1.24	manchon	laiton, Ø 6xØ 5,2x8	1
1.25	Mutter	ST, M 5	1	1.25	Nut	Steel, M5	1	1.25	écrou	acier, M 5	1

**Hinweis:** Es sollte jetzt entschieden werden, ob mit ferngesteuerter oder ohne ferngesteuerte Liftachse gebaut wird. Bei Montage der Liftachse richten Sie sich bitte nach den Zeichnungen I bis IV. Das Detail V zeigt den Bau ohne Liftachse. Die Teile 1.1 - 1.9 sowie 1.21 und 1.22 werden nur für die Liftachse benötigt. Entsprechende Schritte überspringen, wenn die Liftachsenmechanik nicht eingebaut wird.

- Gestänge aus den Teilen 1.1 - 1.5 zusammensetzen.
- Einheit 1.1 - 1.5 in den Kniehebel 1.6 setzen. Kniehebel 1.7 aufschieben, Teile mit Schraube 1.8 sichern (D = Durchgangsloch). Distanzrohr 1.9 einschieben.
- Am Leiterrahmen 1.10 die Seitenteile 1.11 und 1.12 mit den Senkschrauben 1.13 montieren - auf rechts und links achten.

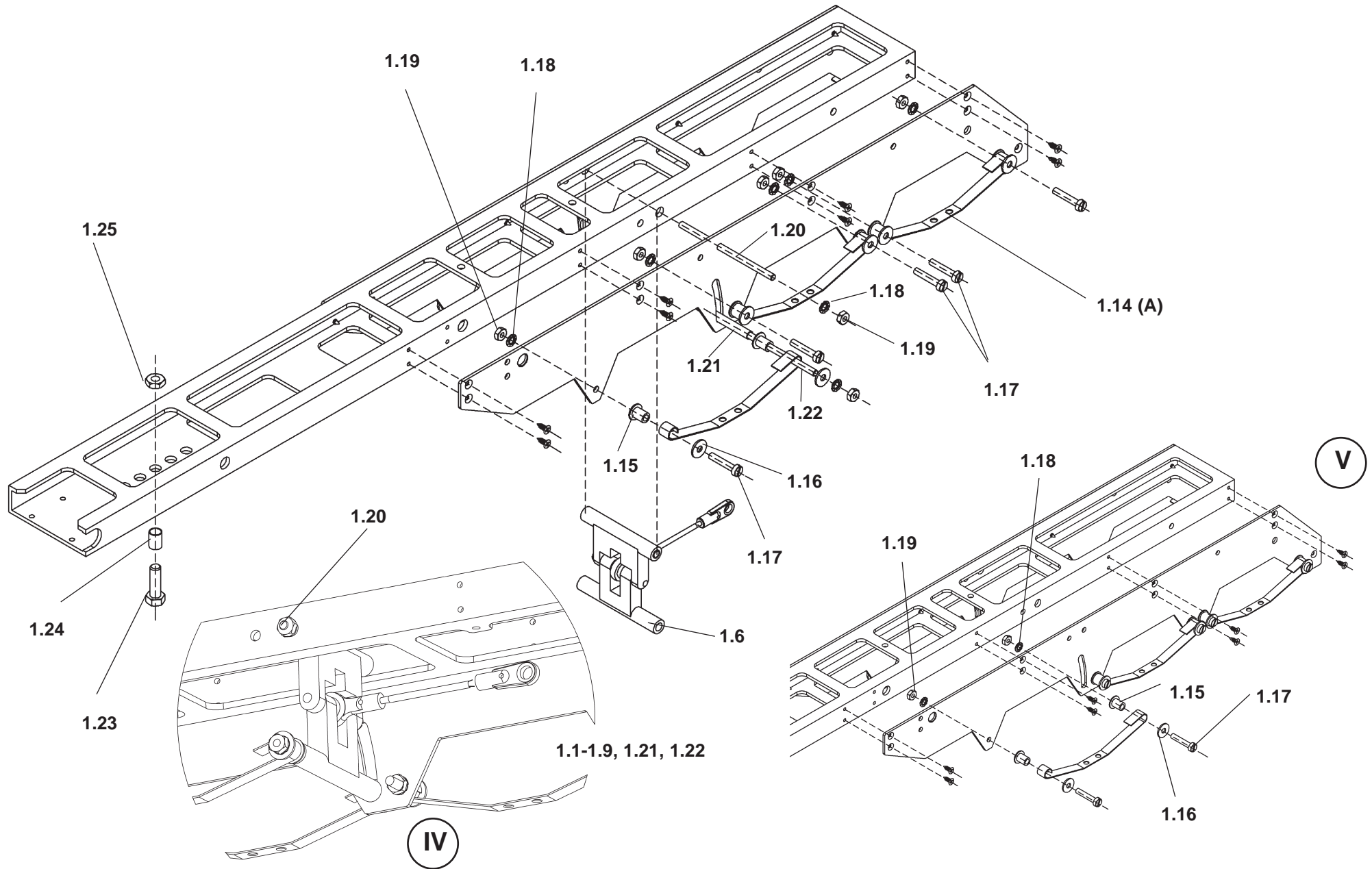
**Note:** at this stage you have to decide whether to install a radio-controlled axle lift or not. If you instead to fit the axle lift please refer to drawings I to IV. Detail V shows the construction without the axle lift. Parts 1.1-1.9 and 1.21 / 1.22 are only required for the axle lift. If you don't want to install the axle lift mechanism, just skip the appropriate steps.

- Assemble the pushrod from parts 1.1 - 1.5.
- Place the assembly 1.1 - 1.5 in the toggle link 1.6, and add the second toggle link 1.7. Fit the long screw 1.8 to hold the parts together ("D" marks the through-hole). Push the spacer sleeve 1.9 into place.
- Attach the side panels 1.11 and 1.12 to the ladder frame 1.10 using the countersunk screws 1.13. Note that the parts are handed (different left and right).

**À noter :** il faut se décider maintenant si le modèle sera construit avec ou sans axe élévateur radiocommandé.

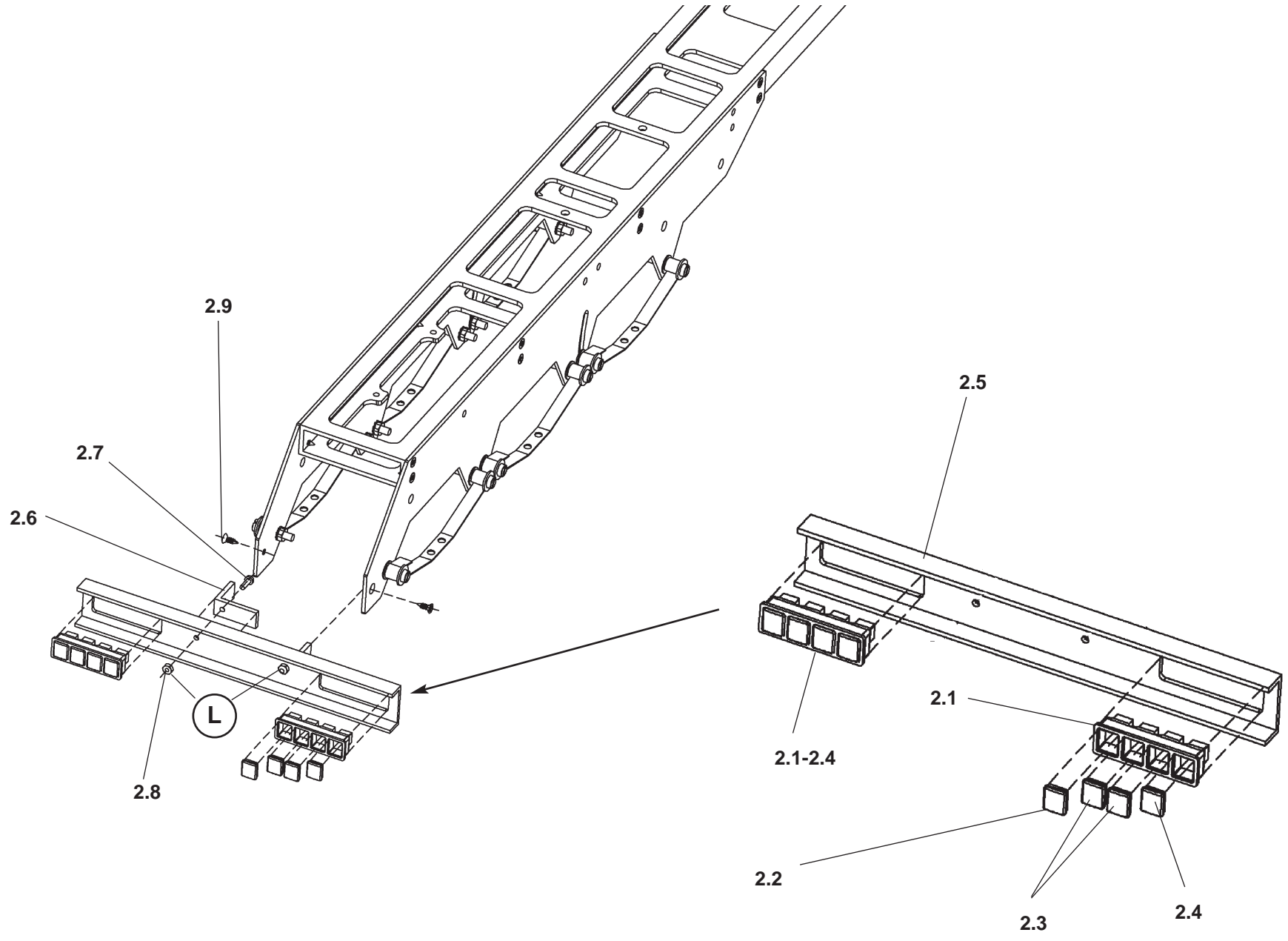
Si vous montez l'axe élévateur, cf. schémas I à IV. Le schéma de détail V présente le montage sans axe élévateur. Les pièces 1.1 à 1.9 et 1.21 et 1.22 ne sont utilisées que pour l'axe élévateur. Sauter les stades de montage correspondants si vous ne souhaitez pas monter l'axe élévateur.

- Assembler la tringle à partir des pièces 1-1 à 1.5.
- Installer l'unité 1.1 à 1.5 dans la genouillère 1.6. Mettre la genouillère 1.7 en place. Fixer les pièces avec la vis 1.8 (D = trou de passage). Mettre le tube entretoise 1-9 en place.
- Monter les montants 1.11 et 1.12 sur le châssis 1.-10 avec les vis à tête fraisée 1.13 – attention à monter une partie gauche et une partie droite.



- **Hinweis:** aus Darstellungsgründen ist das bereits montierte Seitenteil 1.12 separat gezeigt.
  - Die vier hinteren Blattfedern 1.14 werden mit den Blattfederhaltern 1.15, U-Scheiben 1.16, Schrauben 1.17, Fächerscheiben 1.18 und Muttern 1.19 befestigt.
  - Vordere Blattfedern am geschlossenen Auge in gleicher Weise befestigen. **Lifechse:** Einheit 1.1 - 1.9 in den Rahmen setzen, mit Gewindestange 1.20, Fächerscheiben 1.18 und Muttern 1.19 befestigen.
  - Distanzrohr 1.21 durch Kulisse der Seitenteile und Kniehebelbohrung von Teil 1.6 schieben.
  - Vordere Blattfedern am offenen Auge mit durchgeschobener Gewindestange 1.22, Blattfederhaltern 1.15, U-Scheibe 1.16, Fächerscheiben 1.18 und Muttern 1.19 so befestigen, daß die Gewindestange in der Kulisse gleitet.
  - **Keine Lifechse:** Offenes Auge mit Blattfederhaltern 1.15, U-Scheiben 1.16, Schrauben 1.17, Fächerscheiben 1.18 und Muttern 1.19 befestigen.
  - Königszapfen aus Schraube 1.23 und Hülse 1.24 zusammensetzen und mit Mutter 1.25 im mittleren der 5 Rahmenlöcher montieren.
- **Note:** to keep the drawing as clear as possible, the side panel 1.12 is shown separately, although in fact it is already fitted to the ladder frame.
  - Attach the four rear leaf springs 1.14 using the leaf spring holders 1.15, washers 1.16, screws 1.17, shakeproof washers 1.18 and nuts 1.19.
  - Attach the closed loops of the front leaf springs in the same manner. **Axle lift mechanism:** place the assembly 1.1 - 1.9 in the frame and secure it with the threaded rod 1.20, shakeproof washers 1.18 and nuts 1.19.
  - Slide the spacer sleeve 1.21 through the slot in the side panels and the hole in the toggle link 1.6.
  - Attach the open loops of the front leaf springs by sliding the threaded rod 1.22 through them, and fitting the leaf spring holders 1.15, washers 1.16, shakeproof washers 1.18 and nuts 1.19 at the same time. Check that the threaded rod slides freely in the slots.
  - **No axle lift:** attach the open loop ends using the leaf spring holders 1.15, washers 1.16, screws 1.17, shakeproof washers 1.18 and nuts 1.19.
  - Assemble the primary spigot from the screw 1.23 and sleeve 1.24, and fit these parts to the centre of the five frame holes using the nut 1.25.
- **À noter :** pour des motifs de représentation graphique, le montant 1.12 est présenté déjà monté.
  - Fixer les quatre ressorts à lames arrière 1.14 avec les supports 1.15, les rondelles 1.16, les vis 1.17, les rondelles éventail 1.18 et les écrous 1.19.
  - Fixer les ressorts à lames avant de la même manière à l'œil fermé. **Axe de levage :** installer l'unité 1.1 à 1.9 dans le châssis et l'y fixer avec la tige filetée 1.20, les rondelles éventail 1.18 et les écrous 1.19.
  - Glisser le tube entretoise 1.21 dans le coulisseau des montants latéraux et l'alésage de l'articulation de la pièce 1.6.
  - Fixer les ressorts à lames avant dans l'œil ouvert avec la tige filetée 1.22 engagée, le supports de ressort à lame 1.15, les rondelles 1.16, les rondelles éventail 1.18 et les écrous 1.19 de telle sorte que la tige filetée coulisse.
  - **Sans axe élévateur :** fixer l'œil ouvert aux supports de ressort à lames 1.15 avec les rondelles 1.16, les vis 1.17, les rondelles éventail 1.18 et les écrous 1.19.
  - Assembler le tenon à partir de la vis 1.23 et du manchon 1.24 et le monter dans le trou médian des 5 trous du châssis à l'aide de l'écrou 1.25.





## Baustufe 2, Stoßstange

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
2.1	Rücklicht	SPRTZT	2
2.2	Streuscheibe, klar	SPRTZT	2
2.3	Streuscheibe, rot	SPRTZT	4
2.4	Streuscheibe, orange	SPRTZT	2
2.5	Stoßstange	Alu	1
2.6	Winkel	Alu	2
2.7	Schraube	ST, M 2 x 6	2
2.8	Mutter	ST, M 2	2
2.9	Senk-Blechschaube	ST, 2,2 x 6,5	2

## Montage der Stoßstange

### Montage der Rücklichter

- Rücklichter 2.1 mit Streuscheiben 2.2 - 2.4 versehen und mit wenig Sekundenkleber sichern.

**Hinweis:** Erstellen Sie zwei spiegelbildliche Rücklicht-Einheiten, 1x Blinker rechts, 1x Blinker links.

- Einheiten 2.1 - 2.4 in die Stoßstange 2.5 einsetzen und von hinten verkleben
- Stoßstangenhalter 2.6 mit Schrauben 2.7 und Muttern 2.8 an der Stoßstange 2.5 befestigen.
- Einheit mit Senkschrauben 2.9 am Leiterraum verschrauben.

## Stage 2, rear bumper

No.	Description	Material, dimensions	No. off
2.1	Rear light cluster	Inj.	2
2.2	Clear lamp lens	Inj.	2
2.3	Red lamp lens	Inj.	4
2.4	Orange lamp lens	Inj.	2
2.5	Rear bumper	Aluminium	1
2.6	Bracket	Aluminium	2
2.7	Screw	Steel, M2 x 6	2
2.8	Nut	Steel, M2	2
2.9	Countersunk screw	2.2 x 6.5	2

## Assembling the rear bumper

### Installing the rear lights

- Press the lamp lenses 2.2 - 2.4 into the rear light units 2.1 and secure them with a drop of cyano.

**Note:** be sure to make up two mirror-image rear light clusters, i.e. one with the flasher on the right, one with the flasher on the left.

- Place the light clusters 2.1 - 2.4 in the bumper 2.5 and apply glue to the rear to secure them.
- Attach the bumper brackets 2.6 to the bumper 2.5 using the screws 2.7 and nuts 2.8.
- Fix this assembly to the ladder frame using the countersunk self-tapping screws 2.9.

## Stade 2, pare-chocs

N°	désignation	matière, cotes	nbre
2.1	feu arrière	inj.	2
2.2	diffuseur transparent	inj.	2
2.3	diffuseur rouge	inj.	4
2.4	diffuseur orange	inj.	2
2.5	pare-chocs	alu	1
2.6	équerre	alu	2
2.7	vis	acier, M 2 x 6	2
2.8	écrou	acier, M 2	2
2.9	vis à tête fraisée	acier, 2,2 x 6,5	2

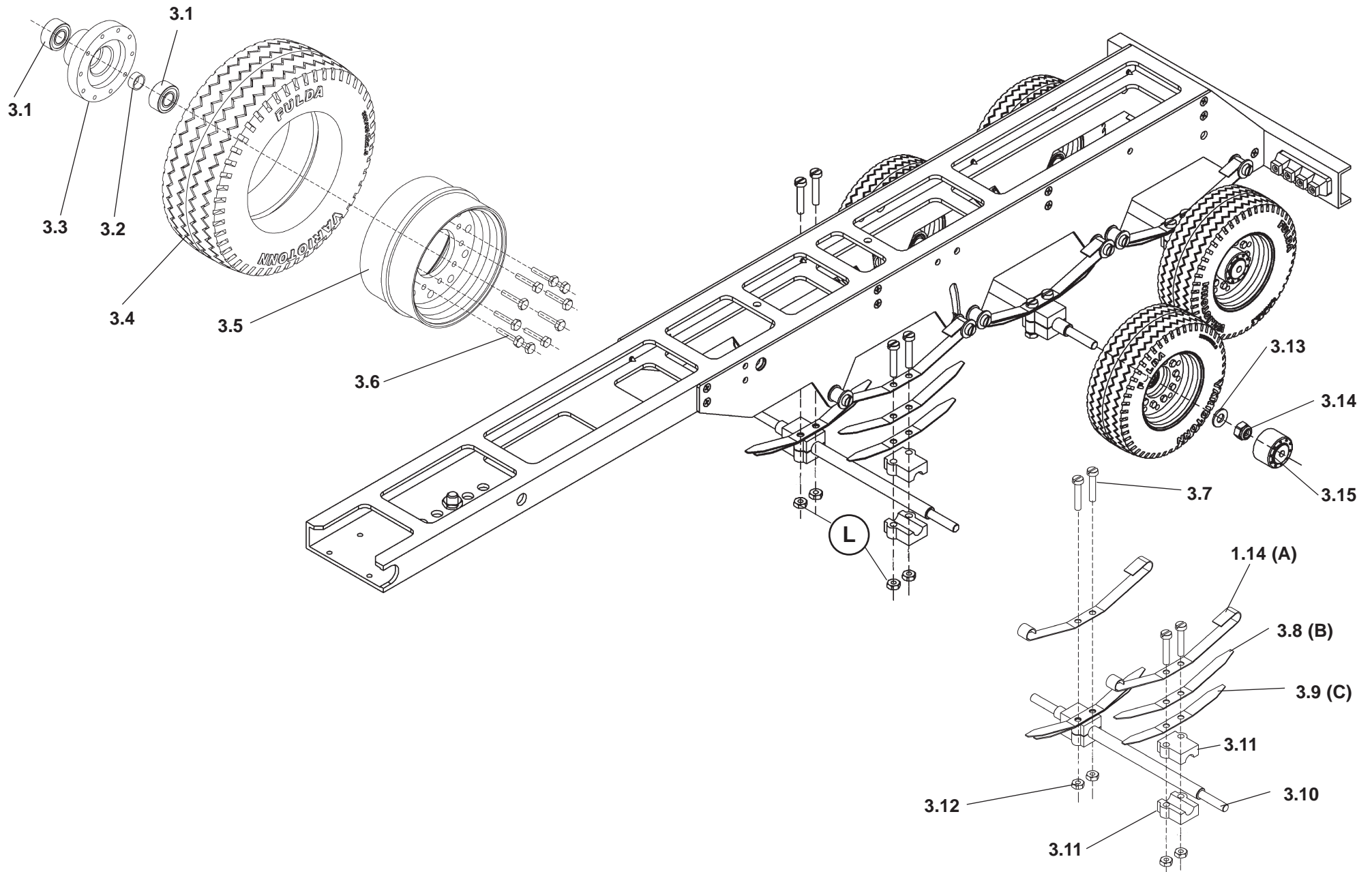
## Montage du pare-chocs

### Montage des feux arrière

- Munir les feux arrière 2.1 des verres diffuseurs 2.2 à 2.4 et les fixer avec un peu de colle cyanoacrylate.

**À noter :** réaliser des feux arrière symétriques, 1 clignotant gauche, 1 clignotant droit.

- Installer les unités 2.1 à 2.4 dans le pare-chocs 2.5 et les coller de l'intérieur.
- Fixer le support de pare-chocs 2.6 avec les vis 2.7 et les écrous 2.8 au pare-chocs 2.5.
- Visser l'unité avec les vis autotaraudeuses à tête fraisée 2.9 au châssis.



## Baustufe 3, Räder und Achsen

## Stage 3, wheels and axles

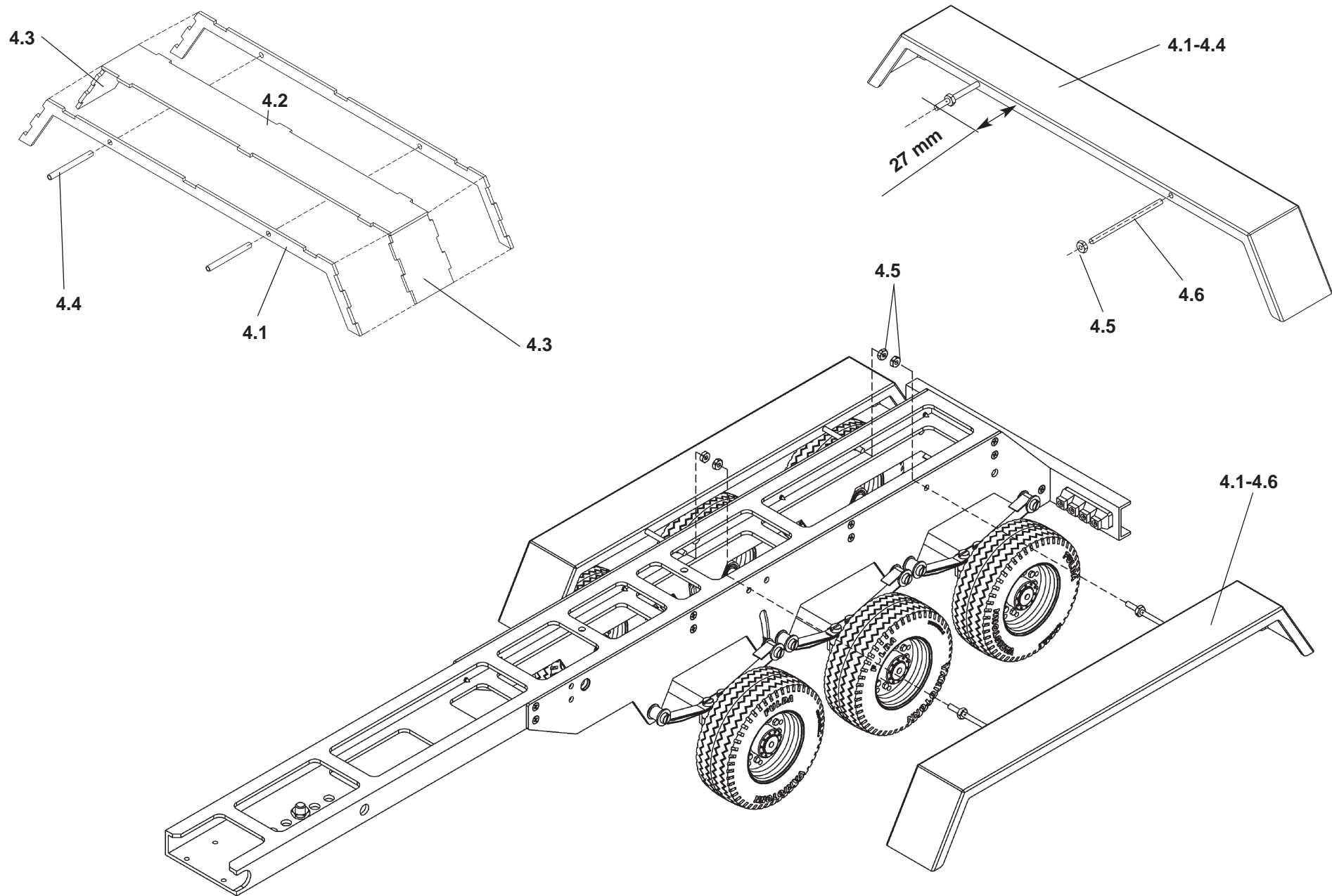
## Stade 3, roues et essieux

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück	No.	Description	Material, dimensions	No. off	N° désignation	matière, cotes	nbre	
3.1	Kugellager	ø 4 x ø 9 x 4	12	3.1	Ballrace	4Øx9Øx4	12	3.1	roulement à billes	Ø 4 x Ø 9 x 4	12
3.2	Hülse	ø 4 x ø 5 x 2	2	3.2	Sleeve	4 Øx5Øx2	2	3.2	manchon	Ø 4 x Ø 5 x 2	2
3.3	Felgenadapter	SPRTZT	6	3.3	Wheel adaptor	Inj.	6	3.3	adaptateur de jante	inj.	6
3.4	Reifen	Gummi	6	3.4	Tyre	Rubber	6	3.4	pneumatiques	caoutchouc	6
3.5	Felge	SPRTZT	6	3.5	Wheel	Inj.	6	3.5	jante	inj.	6
3.6	Sechskantschraube	ST, M 1,6 x 8	60	3.6	Hex-head screw	Steel, M1.6 x 6	60	3.6	vis six pans	acier, M 1,6 x 8	60
3.7	Schraube	ST, M 3 x 16	12	3.7	Screw	Steel, M3 x 16	12	3.7	vis	acier, M 3 x16	12
3.8	Blattfeder B	ST	6	3.8	Leaf spring B	Steel	6	3.8	ressort à lames B	acier	6
3.9	Blattfeder C	ST	6	3.9	Leaf spring C	Steel	6	3.9	ressort à lames C	acier	6
3.10	Achse	ST, ø 6 x 132	3	3.10	Axle	Steel, 8Ø x132	3	3.10	essieu	acier, Ø 6 x 132	3
3.11	Achshalter	SPRTZT	12	3.11	Axle holder	Inj.	12	3.11	porte-essieu	inj.	12
3.12	Mutter	ST, M 3	12	3.12	Nut	Steel, M3	12	3.12	écrou	acier, M 3	12
3.13	U-Scheibe	ST, ø 4 x ø 7 x 0.8	6	3.13	Washer	Steel, 4Øxx7Øx0.8	6	3.13	rondelle	acier, Ø 4 x Ø 7 x 0,8	6
3.14	Stopmutter	ST, M 4	6	3.14	Self-locking nut	Steel, M4	6	3.14	écrou autobloquant	acier, M 4	6
3.15	Radkappe	SPRTZT	6	3.15	Hub cap	Inj.	6	3.15	enjolveur	inj.	6

- Kugellager 3.1 und Hülse 3.2 in die Felgenadapter 3.3 einsetzen.
- Reifen 3.4 auf die Felge 3.5 aufziehen.
- Fertige Räder mit Sechskantschrauben 3.6 an den Felgenadaptern montieren - beiliegenden Steckschlüssel SW 3,2 verwenden. Vor Anziehen der Sechskantschrauben die Radkappe 3.15 zum Zentrieren in den Felgenadapter stecken.
- Die Schrauben 3.7 jeweils durch Blattfeder A, 1.14 stecken. Blattfedern B, 3.8 und C, 3.9 auflegen.
- Achse 3.10 mit Achshaltern 3.11 und Muttern 3.12 montieren.
- Achsen mittig ausrichten und Muttern 3.12 anziehen.
- Räder auf die Achsen stecken und mit U-Scheiben 3.13 und Stopmuttern 3.14 drehbar befestigen.
- Radkappen 3.15 aufsetzen.

- Press the ballraces 3.1 and the sleeve 3.2 into the wheel adaptors 3.3.
- Pull the tyres 3.4 onto the wheels 3.5.
- Attach the completed wheels to the wheel adaptors with the hex-head screws 3.6, using the 3.2 mm A/F socket spanner supplied. Fit the hub cap 3.15 in the wheel adaptor before tightening the hex-head screws to check that the parts are correctly centred.
- Pass the screws 3.7 through the leaf springs A (1.14). Fit the leaf springs B (3.8) and C (3.9) on the screws in turn.
- Install the axle 3.10 using the axle holders 3.11 and nuts 3.12.
- Check that the axle is central, then tighten the nuts 3.12.
- Slip the wheels on the axles, fit the washers 3.13 and self-locking nuts 3.14, and tighten the nuts just to the point where the wheels still rotate freely.
- Press the hub caps 3.15 into place.

- Installer les roulements à billes 3.11 et les manchons 3.2 dans les adaptateurs de jante 3.3.  
Installer les pneumatiques 3.4 sur les jantes 3.5.
- Monter les roues terminées sur les adaptateurs de jante avec les vis six pans 3.6 – utiliser la clé mâle de 3,2 sur-plat jointe. Avant de serrer les vis six pans, mettre les enjolveurs 3.15 en place dans les adaptateurs de jante pour centrer.
- Planter les vis 3.7 chaque fois au travers des ressorts à lames A, 1.14, mettre les ressorts à lames B, 3.8 et C 3.9 en place.
- Monter l'essieu 3.10 avec les porte-essieu 3.11 et les écrous 3.12.
- Centre les essieux et serrer les écrous 3.12.
- Planter les roues sur les axes et les y fixer avec les rondelles 3.13 et les écrous autobloquants 3.14 de manière à ce qu'elles conservent leur mobilité.
- Mettre les enjolveurs 3.15 en place.



## Baustufe 4, Kotflügel

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
4.1	Kotflügel-Seitenteil	KU	4
4.2	Kotflügel-Oberteil	KU	2
4.3	Kotflügel-Stirnseite	KU	4
4.4	Rohr	KU, ø3,2xø2,4x35	4
4.5	Mutter	MS, vn., M 2,5	8
4.6	Gestänge	ST, M 2,5 x 45	4

- Ein Kotflügelseitenteil 4.1 auf eine abgedeckte, ebene Fläche auflegen.
- Kotflügeloberteil 4.2 und Kotflügelstirnseiten 4.3 in die Verzapfungen stecken, ausrichten und mit Sekundenkleber verkleben.
- Zweites Kotflügelseitenteil aufkleben.
- Röhrchen 4.4 ablängen, einstecken und verkleben.
- Kotflügel spachteln und verschleifen, wobei die Löcher der Röhrchen jeweils einseitig zugespachtelt werden.
- Kotflügel lackieren.
- Die Muttern 4.5 bis zum Gewindeauslauf auf die Gestänge 4.6 drehen.
- Einheiten unter Zuhilfenahme eines Steckschlüssels in die Röhrchen 4.4 eindrehen und Maß 27 mm einstellen.
- Fertige Kotflügel mit weiteren Muttern 4.5 am Leiterraum montieren. Dazu die inneren Muttern soweit aufdrehen, bis sie am Rahmen anliegen. Durch Anziehen der äußeren Muttern die Kotflügel festsetzen.

## Stage 4, mudguards

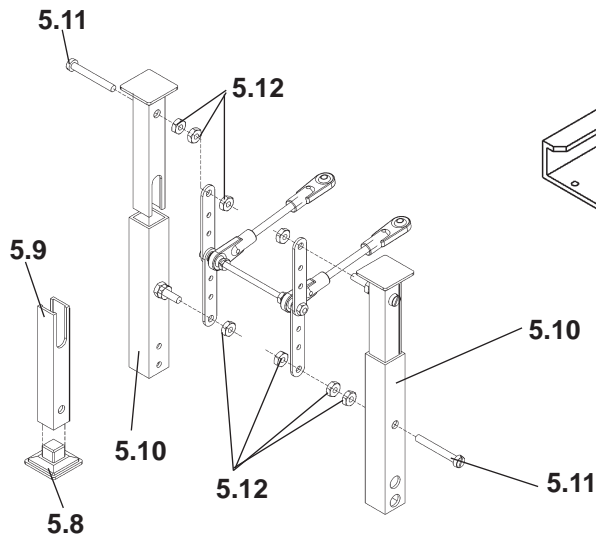
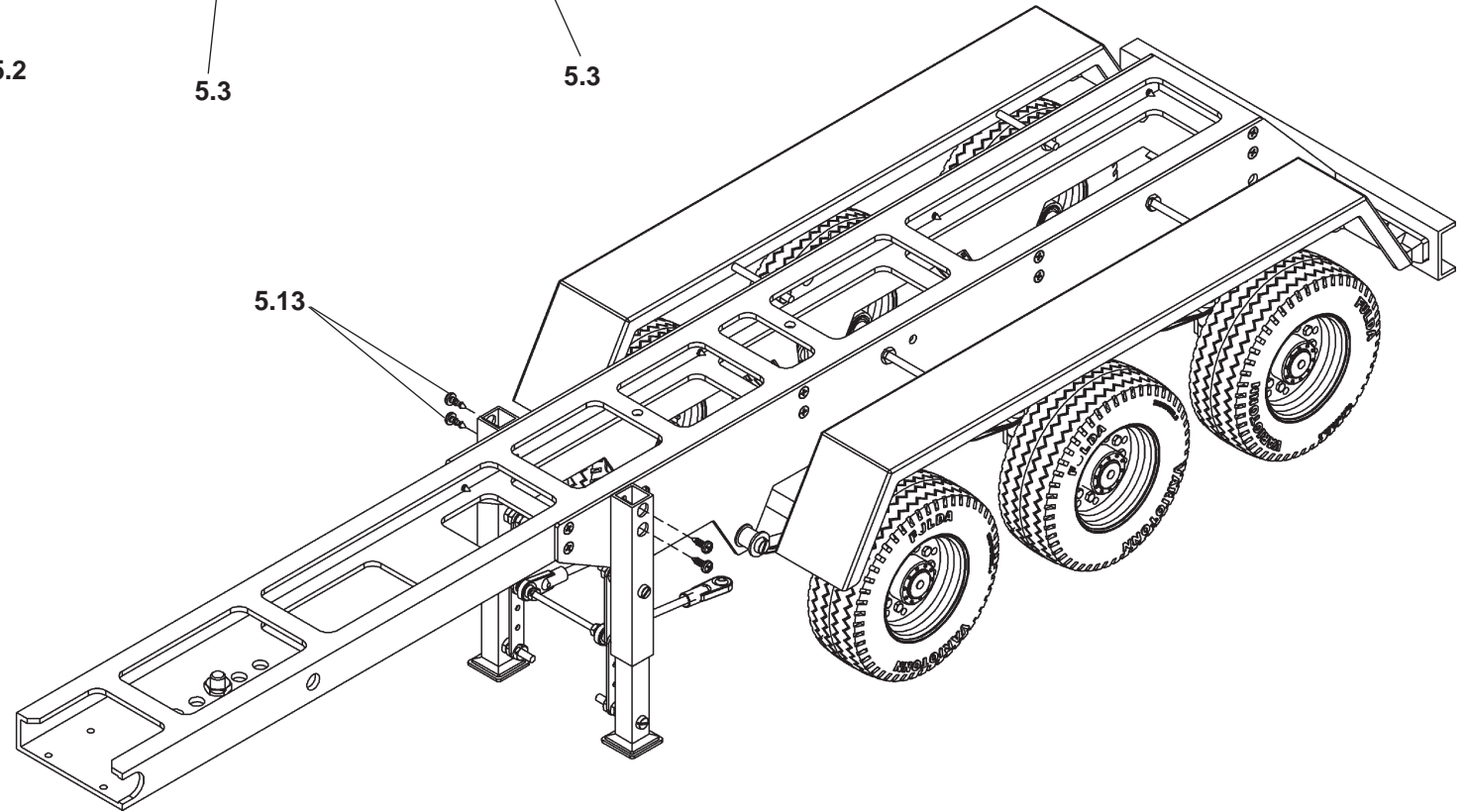
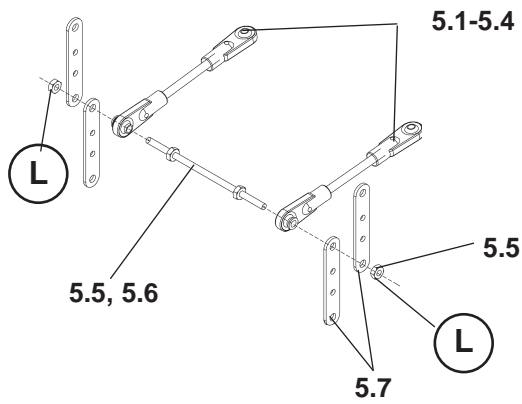
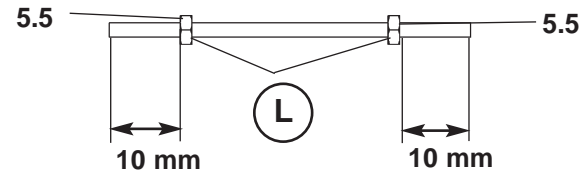
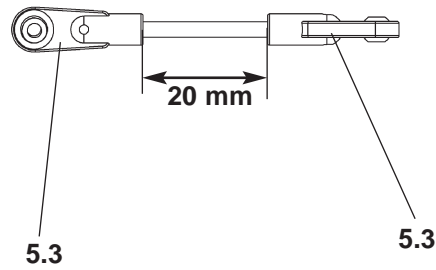
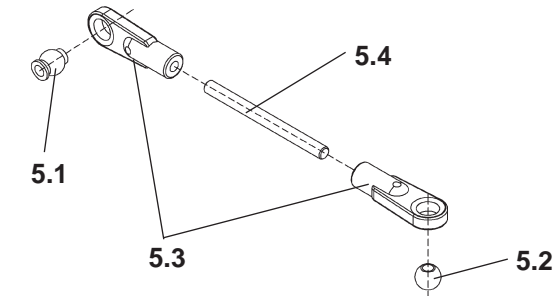
No.	Description	Material, dimensions	No. off
4.1	Side mudguard panel	Plastic	4
4.2	Top mudguard panel	Plastic	2
4.3	End mudguard panel	Plastic	4
4.4	Tube	Plastic, 3.2Øx2.4Øx35	4
4.5	Nut	Plated brass, M2.5	8
4.6	Pushrod	Steel, M2.5 x 45	4

- Cover a flat board with plastic film and lay one side mudguard panel 4.1 flat on it.
- Fit the top mudguard panel 4.2 and the end panels 4.3, engaging the tabs and slots. Trim the parts to fit if necessary, align carefully and run cyano along the joints.
- Glue the second side mudguard panel on top.
- Cut the sleeves 4.4, fit them in the holes and glue them in place.
- Apply filler paste to the mudguard joints and sand back flush; fill one end of each sleeve to seal them.
- The mudguards can now be painted.
- Fit the nuts 4.5 on the pushrods 4.6 and run them right to the end of the threads.
- Screw these assemblies into the sleeves 4.4 with the help of a socket spanner, and set the 27 mm dimension as shown.
- Fix the completed mudguards to the ladder frame using the remaining nuts 4.5. This is done by undoing the inside nuts to the point where they rest against the frame. The mudguards can then be secured by tightening the outside nuts.

## Stade 4, les garde-boue

N°	désignation	matière, cotes	nbre
4.1	partie latérale du garde-boue	plastique	4
4.2	partie supérieure du garde-boue	plastique	2
4.3	partie avant du garde-boue	plastique	4
4.4	tube	plast., Ø 3,2xØ 2,4x35	4
4.5	écrou	laiton, M 2,5	8
4.6	tringle	acier, M 2,5 x 45	4

- Disposer une partie latérale de garde-boue 4.1 sur une surface plane protégée d'une feuille de plastique.
- Planter la partie supérieure 4.2 et la partie avant 4.3 dans les logements prévus, centrer et coller avec de la colle cyanoacrylate.
- Coller la seconde partie latérale du garde-boue.
- Couper et planter les tubes 4.4 et le coller.
- Mastiquer le garde-boue et le poncer en veillant à boucher le trou du tube chaque fois d'un côté.
- Peindre les garde-boue.
- Visser les écrous 4.5 jusqu'à la fin du filetage des tringles 4.6.
- Visser les unités à l'aide d'une clé mâle dans les tubes 4.4 et établir la cote mentionnée de 27 mm.
- Monter le garde-boue terminé avec d'autres écrous 4.5 sur le châssis. Ce faisant, serrer les écrous intérieurs de telle manière qu'ils viennent en butée contre le châssis. Fixer définitivement les garde-boue à l'aide des écrous extérieurs.



## Baustufe 5, Aufliegerstütze

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
5.1	Kugel m. Bund	MS, Ø 4,8	2
5.2	Kugel	MS, Ø 4,8	2
5.3	Kugelkopf	SPRTZT, Ø 4,8	4
5.4	Gestänge	ST, M 2,5 x 30	2
5.5	Mutter	ST, M 2	4
5.6	Gewindestange	ST, M 2 x 48	1
5.7	Gelenklasche	MS	4
5.8	Stützfuß	SPRTZT	2
5.9	Stützrohr	Alu, 8x8x50	2
5.10	Führungsrohr	Alu, 10x10x65	2
5.11	Schraube	MS, M 2,5 x 20	4
5.12	Mutter	MS, vn., M 2,5	12
5.13	Blechschaube	ST, 2,2 x 6,5	4

- Die Gestänge aus den Teilen 5.1 - 5.4 zusammensetzen, Maß 20 mm einstellen.
- Muttern 5.5 beidseitig auf die Gewindestange 5.6 unter Verwendung von Loctite aufdrehen, Maß 10 mm einstellen.
- Die Gestänge 5.1 - 5.4 mit den Kugeln mit Bund 5.1 auf die Gewindestange 5.6 schieben.
- Die Gelenklaschen 5.7 aufsetzen und mit Muttern 5.5 sichern. Loctite erst nach Funktionsprobe und Einstellung verwenden.
- Stützfüße 5.8 in die Stützrohre 5.9 eindrücken und mit Sekundenkleber sichern.
- Stützrohr 5.9 und Führungsrohr 5.10 jeweils mit Schrauben 5.11 und je zwei Muttern 5.12 versehen. Muttern festziehen und sichern.
- Die Einheit 5.1 - 5.7 zwischen die Stützen setzen. Die inneren Laschen 5.7 werden dabei jeweils am Führungsrohr, die äußeren am Stützrohr auf die Schrauben gesteckt und mit einer Mutter 5.12 gesichert. Loctite erst nach der Funktionsprobe verwenden.
- Fertige Stütze an den Leiterraum setzen und mit Blechschauben 5.13 befestigen.

## Stage 5, trailer struts

No.	Description	Material, dimensions	No. off
5.1	Flanged linkage ball	Brass, 4.8 Ø	2
5.2	Linkage ball	Brass, 4.8 Ø	2
5.3	Ball-link	Inj., 4.8 Ø	4
5.4	Pushrod	Steel, M2.5 x 30	2
5.5	Nut	Steel, M2	4
5.6	Threaded rod	Steel, M2 x 48	1
5.7	Lever	Brass	4
5.8	Strut base	Inj.	2
5.9	Strut tube	Aluminium, 8x8x50	2
5.10	Guide tube	Aluminium, 10x10x65	2
5.11	Screw	Brass, M2.5 x 20	4
5.12	Nut	Plated brass, M2.5	12
5.13	Self-tapping screw	Steel, 2.2 x 6.5	4

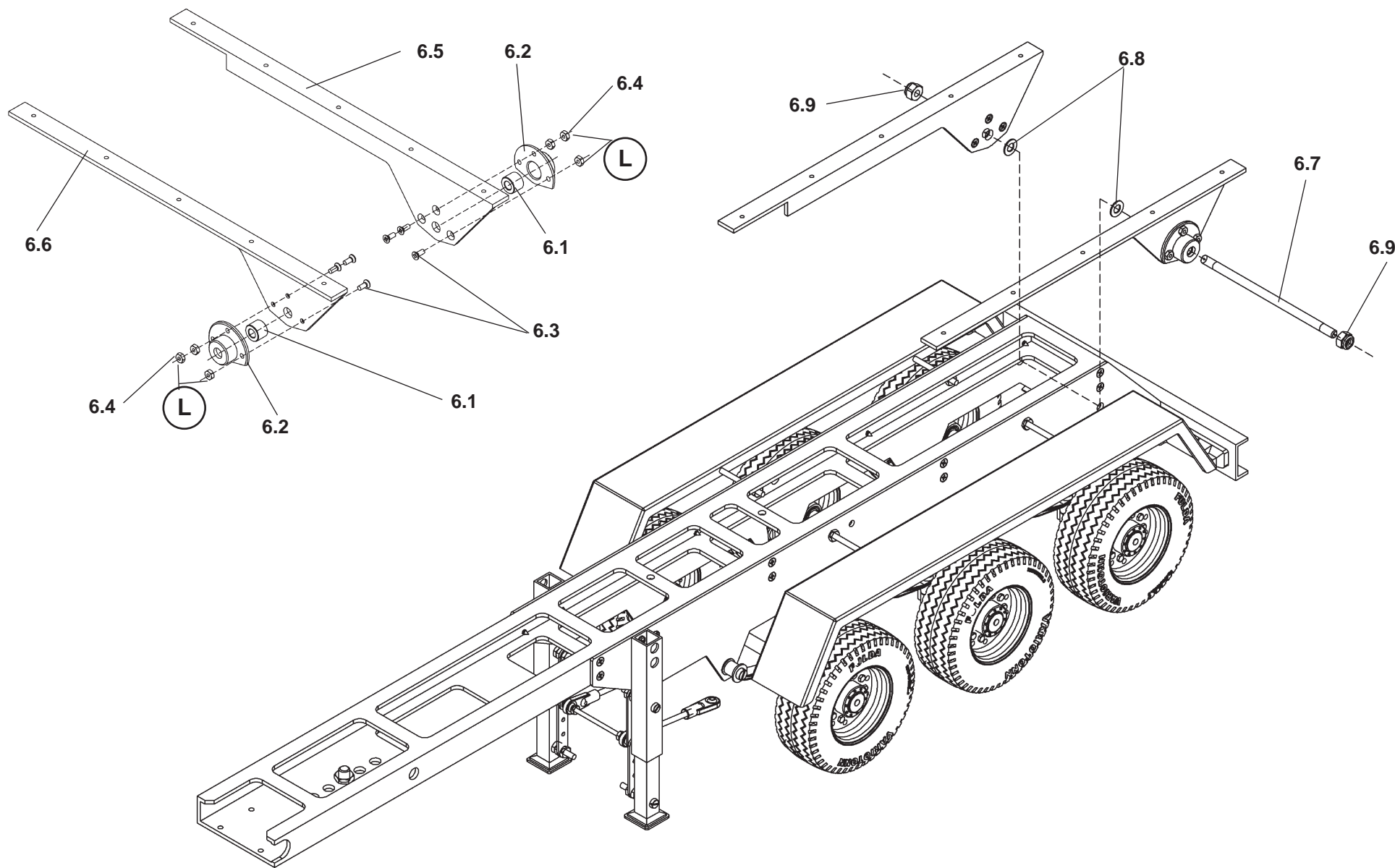
- Assemble the pushrods from parts 5.1 - 5.4, and set the 20 mm dimension as shown.
- Fit the nuts 5.5 on both ends of the threaded rod 5.6, set the 10 mm dimensions as shown, and secure them with a drop of Loctite.
- Fit the flanged ball 5.1 (attached to the pushrod 5.1 - 5.4) on the threaded rod 5.6.
- Fit the brass levers 5.7 and secure them with the remaining nuts 5.5. Don't apply Loctite until you have checked the system and made final adjustments.
- Press the strut bases 5.8 into the square-section strut tubes 5.9 and secure each with a drop of cyano.
- Fit one screw 5.11 and two nuts 5.12 in each strut tube 5.9 and each guide tube 5.10. Tighten the nuts and secure them with Loctite.
- Place the pushrod/lever assembly 5.1 - 5.7 between the trailer struts. Fit each of the brass levers on the screws as follows; the inside levers 5.7 on the screws in the guide tubes, the outside levers on the screws in the strut tubes. Secure each lever with a further nut 5.12. Don't apply Loctite until the system has been checked and final adjustments made.
- Place the completed struts on the ladder frame and secure them with the self-tapping screws 5.13.

## Stade 5, étais escamotables de la remorque

N°	désignation	matière, cotes	nbre
5.1	pivot sphérique avec épaulement	laiton, Ø 4,8	2
5.2	pivot sphérique	laiton, Ø 4,8	2
5.3	rotule	inj., Ø 48	4
5.4	tringle	acier, M 2,5 x 30	2
5.5	écrou	acier, M 2	4
5.6	tige filetée	acier, M 2 x 48	1
5.7	éclisse articulée	laiton	4
5.8	pied d'étau	inj.	2
5.9	tube d'étau	alu, 8x8x50	2
5.10	tube-guide	alu, 10x10x65	2
5.11	vis	laiton, M 2,5 x 20	4
5.12	écrou	laiton, M 2,5	12
5.13	vis autotaraudeuse	acier 2,2 x 6,5	4

- Réaliser les tringles à partir des pièces 5.1 à 5.4, tenir compte de la cote mentionnée de 20 mm.
- Monter les écrous 5.5 de chaque côté sur la tige filetée 5.6 après les avoir enduits de Loctite, tenir compte de la cote de 10 mm.
- Glisser la tringle 5.1 à 5.4 avec les pivots sphériques à épaulement 5.1 sur la tige filetée 5.6.
- Mettre les éclisses articulées 5.7 en place et les fixer avec les écrous 5.5. N'appliquer de Loctite qu'après avoir effectué un essai de fonctionnement et le réglage.
- Planter les pieds d'étau 5.9 dans les tubes 5.9 et les y fixer avec de la colle cyanoacrylate.
- Munir le tube d'étau 5.9 et le tube-guide 5.10 chaque fois des vis 5.11 et de deux écrous 5.12. Bien serrer les écrous et les bloquer avec du Loctite.
- Installer l'unité 5.1 à 5.7 entre les étais. Ce faisant, les éclisses intérieures 5.7 seront plantées sur le tube-guide les extérieures au tube d'étau sur les vis et les y fixer avec un écrou 5.12. N'appliquer de Loctite qu'après les essais de fonctionnement.
- Installer les étais escamotables terminés sur le châssis et les y fixer avec les vis autotaraudeuses 5.13.





## Baustufe 6, Muldenlager

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
6.1	Lager	Bronze, $\varnothing$ 4/8 x 6	2
6.2	Lagerhalter	Alu	2
6.3	Senkschraube	ST, M 2 x 5	6
6.4	Mutter	ST, M 2	6
6.5	Schenkel , rechts	Alu	1
6.6	Schenkel , links	Alu	1
6.7	Lagerwelle	ST, $\varnothing$ 4 x 85	1
6.8	U-Scheibe	ST, $\varnothing$ 4,3x $\varnothing$ 8x0,5	2
6.9	Stopmutter	ST, M 4	2

- Die Lager 6.1 in die Lagerhalter 6.2 eindrücken. Lagerhalter mit Senkschrauben 6.3 und Muttern 6.4 an den Schenkeln 6.5 und 6.6 montieren.
- Einheiten ansetzen und mit Lagerwelle 6.7, U-Scheiben 6.8 und Stopmuttern 6.9 drehbar befestigen.

## Stage 6, tipper pivot mechanism

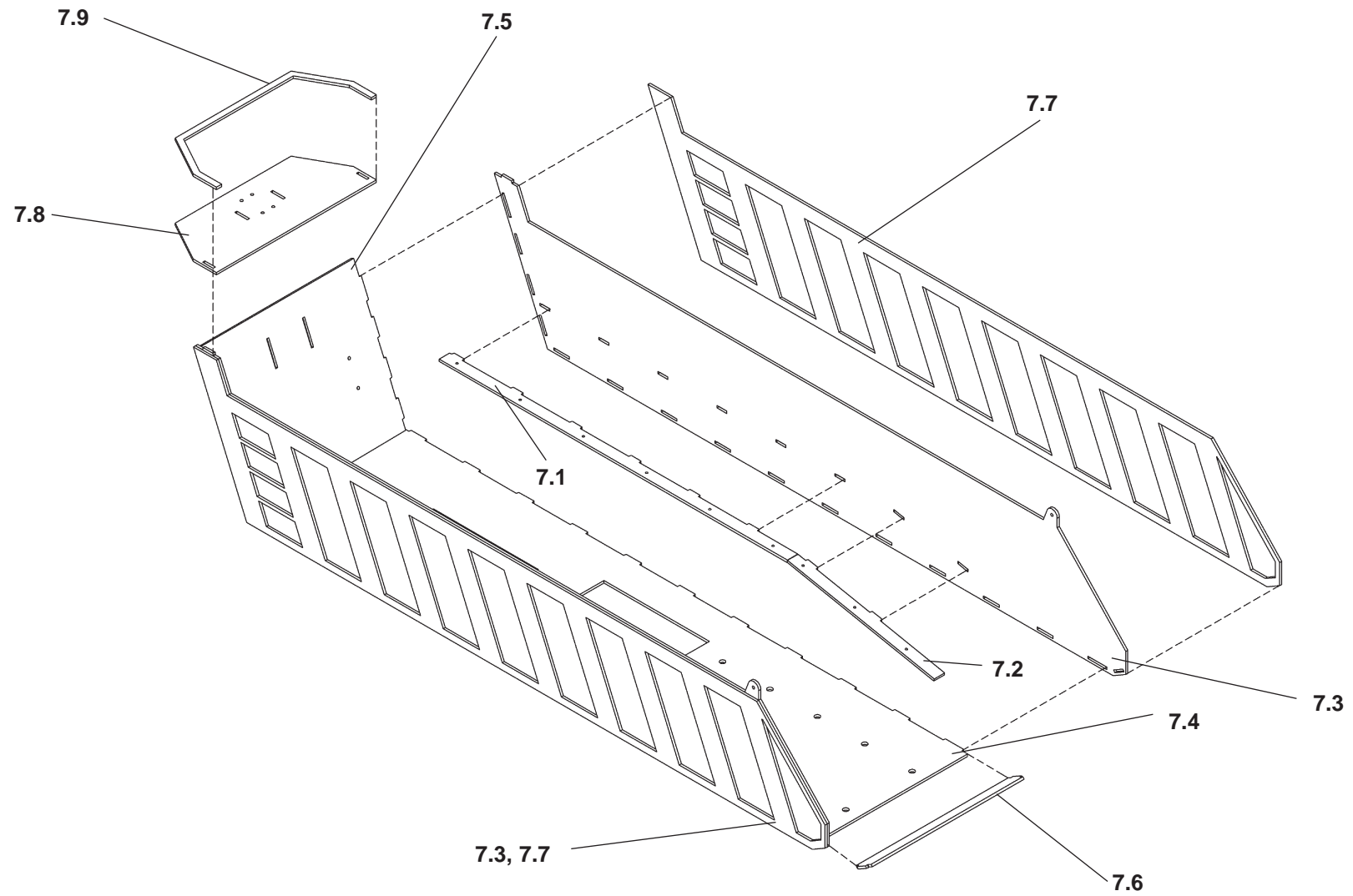
No.	Description	Material, dimensions	No. off
6.1	Bush	Bronze, 4/8 $\varnothing$ x 6	2
6.2	Bush holder	Aluminium	2
6.3	Countersunk screw	Steel, M2 x 5	6
6.4	Nut	Steel, M2	6
6.5	R.H. pivot arm	Aluminium	1
6.6	L.H. pivot arm	Aluminium	1
6.7	Pivot shaft	Steel, 4 $\varnothing$ x 85	1
6.8	Washer	Steel, 4.3 $\varnothing$ x8 $\varnothing$ x0.5	2
6.9	Self-locking nut	Steel, M4	2

- Press the bushes 6.1 into the bush holders 6.2. Fix the bush holders to the pivot arms 6.5 and 6.6 using the countersunk screws 6.3 and nuts 6.4.
- Place these assemblies on the chassis and slide the pivot shaft 6.7 through. Secure the shaft with the washers 6.8 and self-locking nuts 6.9. The shaft must rotate freely.

## Stade 6, palier de la benne

N°	désignation	matière, cotes	nbre
6.1	palier	bronze, $\varnothing$ 4/8 x 6	2
6.2	porte-palier	alu	2
6.3	vis à tête fraisée	acier, M 2 x 5	6
6.4	écrou	acier, M 2	6
6.5	bras droit	alu	1
6.6	bras gauche	alu	1
6.7	arbre	acier, $\varnothing$ 4,3 x 8 x 0,5	2
6.8	rondelle	acier, $\varnothing$ 4,3 x 8 x 0,5	2
6.9	écrou autobloquant	acier, M 4	2

- Planter les paliers 6.1 dans les porte-palier 6.2. Monter le porte palier avec les vis à tête fraisée 6.3 et les écrous 6.4 sur les bras 6.5 et 6.6.
- Mettre les unités en place et les fixer de manière à ce qu'elles conservent leur mobilité avec l'arbre 6.7, les rondelles 6.8 et les écrous autobloquants 6.9.



## Baustufe 7, die Mulde

## Stage 7, the tipper body

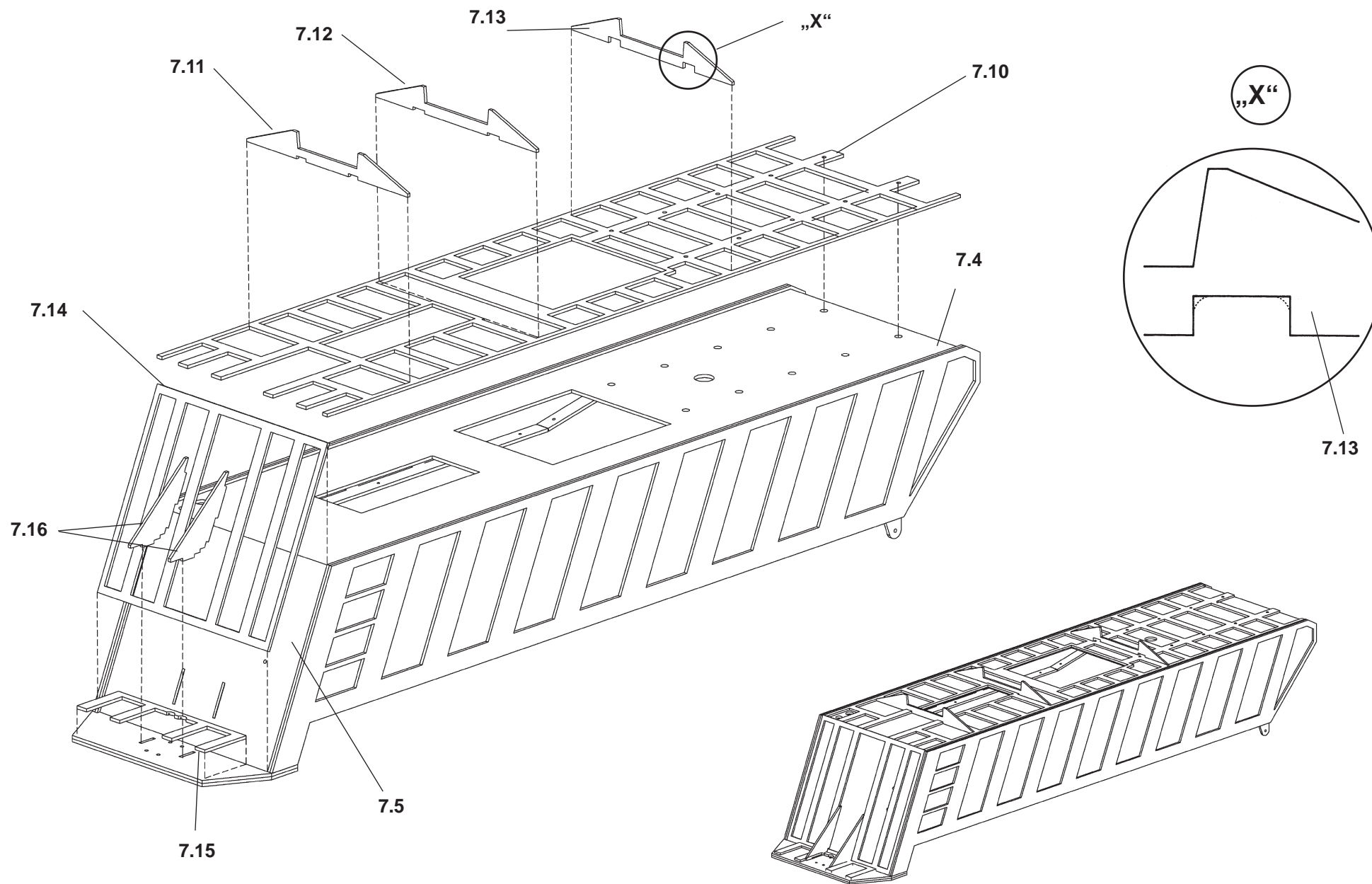
## Stade 7, la benne

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück	No.	Description	Material, dimensions	No. off	N°	désignation	matière, cotes	nbre
7.1	Auflage, vorne	KU	2	7.1	Front false	Plastic	2	7.1	assise avant	plast.	2
7.2	Auflage, hinten	KU	2		bottom support			7.2	assise arrière	plast.	2
7.3	Seitenteil, innen	KU	2	7.2	Rear false	Plastic	2	7.3	montant intérieur	plast.	2
7.4	Bodenteil	KU	1		bottom support			7.4	fond	plast.	1
7.5	Stirnteil	KU	1	7.3	Inner side panel	Plastic	2	7.5	partie avant	plast.	1
7.6	Schräge	KU	1	7.4	Floor panel	Plastic	1	7.6	plan incliné	plast.	1
7.7	Seitenteil, außen	KU	2	7.5	Front panel	Plastic	1	7.7	montant extérieur	plast.	2
7.8	Führerhausschutz	KU	1	7.6	Angled panel	Plastic	1	7.8	protection de cabine	plast.	1
7.9	Rahmen	KU	1	7.7	Outer side panel	Plastic	2	7.9	châssis	plast.	1
7.10	Bodenverrippung	KU	1	7.8	Driver's cab guard	Plastic	1	7.10	nervures de fond	plast.	1
7.11	Stütze, vorne	KU	1	7.9	Edge frame	Plastic	1	7.11	étau avant	plast.	1
7.12	Stütze, mitte	KU	1	7.10	Ribbed floor panel	Plastic	1	7.12	étau central	plast.	1
7.13	Stütze, hinten	KU	1	7.11	Front brace	Plastic	1	7.13	étau arrière	plast.	1
7.14	Stirnverrippung	KU	1	7.12	Centre brace	Plastic	1	7.14	nervures avant	plast.	1
7.15	Schutzverrippung	KU	1	7.13	Rear brace	Plastic	1	7.15	nervures	plast.	1
7.16	Verstärkung	KU	2	7.14	Front ribbed panel	Plastic	1		de protection		
				7.15	Ribbed guard panel	Plastic	1	7.16	renfort	plast.	2
				7.16	Brace	Plastic	2				

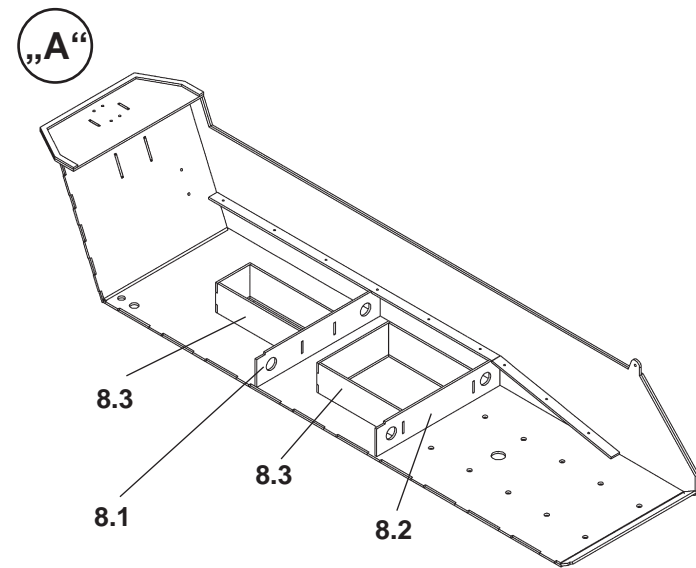
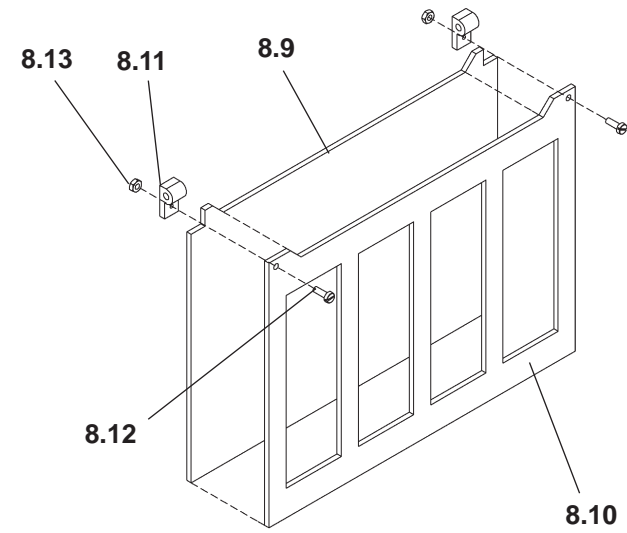
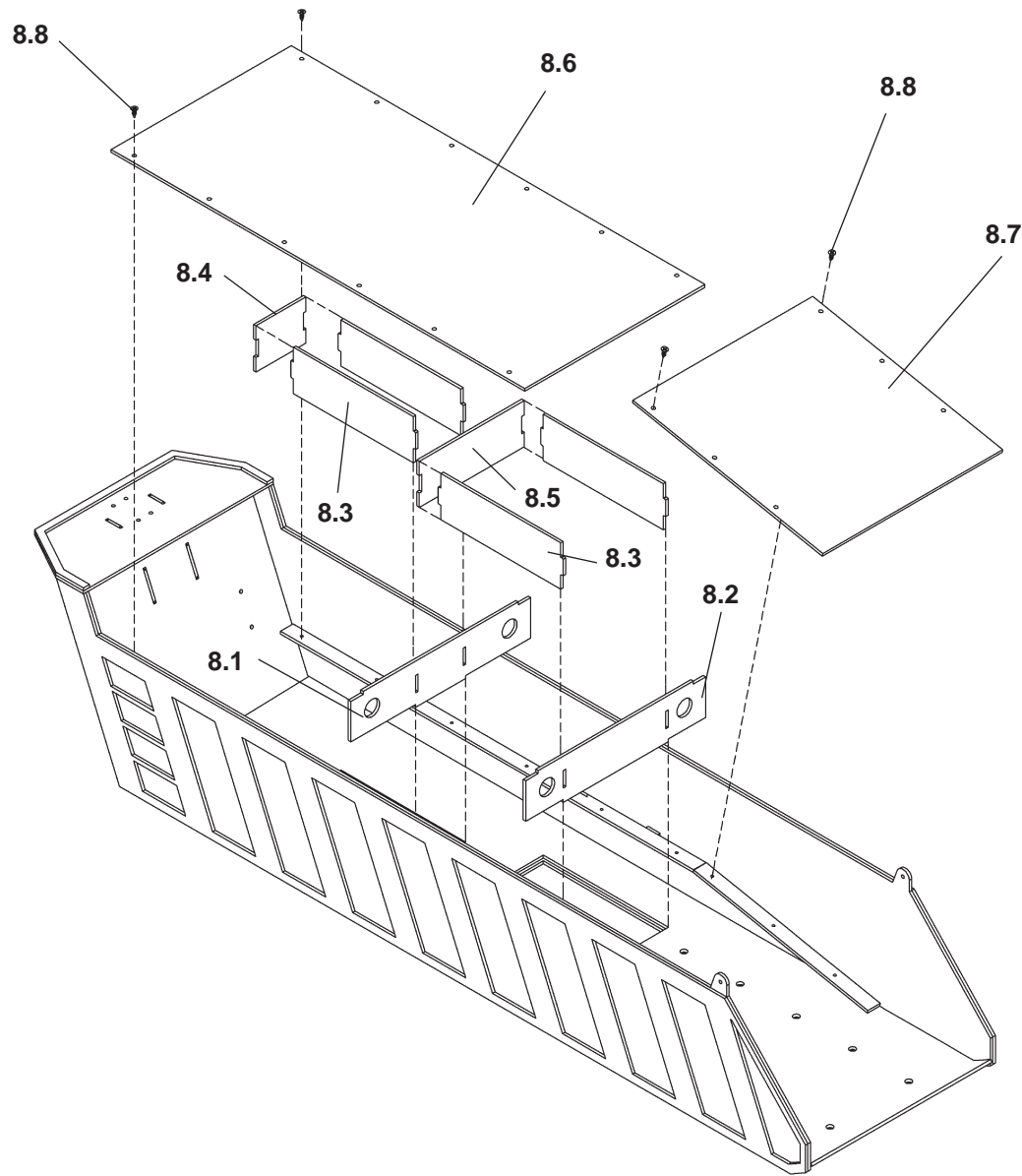
- Die Auflagen 7.1 und 7.2 in die Seitenteile 7.3 einstecken und verkleben. Auf rechts und links achten.
- Ein Seitenteil 7.3 mit Boden 7.4, Stirnteil 7.5 und Schräge 7.6 verkleben. Auf Winkligkeit achten. Das zweite Seitenteil 7.3 ansetzen und verkleben.
- Alle Klebestellen überschleifen.
- Die äußeren Seitenteile 7.7 deckungsgleich zu den inneren Seitenteilen 7.3 aufkleben.
- Führerhausschutz 7.8 und Rahmen 7.9 verkleben.

- Fit the false bottom supports 7.1 and 7.2 into the slots in the side panels 7.3 and glue the parts together. Note that the parts are handed.
- Glue one inner side panel 7.3 to the floor 7.4, the front panel 7.5 and the angled panel 7.6, taking care to keep the parts at right-angles. Place the second side panel 7.3 on the structure and glue it in place.
- Sand all the joint areas smooth.
- Glue the outer side panels 7.7 in place, flush with the edges of the inner side panels 7.3.
- Glue the driver's cab guard 7.6 and the edge frame 7.9 in place.

- Planter les assises 7.1 et 7.2 dans les montants 7.3 et les coller. Attention aux côtés gauche et droit.
- Coller un montant 7.3 au fond 7.4, à la partie avant 7.5 et au plan incliné 7.6. Veiller aux angles. Mettre le second montant latéral 7.3 en place et le coller.
- Poncer tous les points de collage.
- Coller les montant extérieurs 7.7 à fleur sur les montants latéraux intérieurs 7.3.
- Coller la protection de cabine 7.8 et le châssis 7.9.



- Bodenverrippung 7.10 so aufkleben, daß die Bohrungen zu den Bohrungen im Boden 7.4 fluchten.
- Die vorn und hinten überstehenden Rippen durch Beschleifen zum Stirnteil 7.5 bzw. zur Schräge 7.6 anpassen.
- Hinweis: Bei Stütze 7.13 an den Ausnehmungen für die Schenkel 6.5 und 6.6 die fertigungsbedingten Radien scharfkantig ausfeilen - siehe Einzelheit „X“.
- Die drei Stützen 7.11 - 7.13 winklig am Boden verkleben.
- Die Stirnverrippung 7.14 und Schutzverrippung 7.15 verkleben.
- Die Verstärkungen 7.16 verkleben.
- Glue the ribbed floor panel 7.10 to the tipper body, taking care to line up the holes with those in the floor 7.4.
- Sand back the ribs which project front and rear, so that they end flush with the front panel 7.5 and the angled panel 7.6.
- Note: the manufacturing process produces round corners in the recess for the pivot arms 6.5 and 6.6 in the rear brace 7.13. File them out „square“, as shown in detail „X“.
- Glue the three braces 7.11 - 7.13 to the bottom as shown, at right-angles to the centreline.
- Glue the front ribbed panel 7.14 and the ribbed guard panel 7.15 in place.
- Glue the braces 7.16 in place.
- Coller les nervures de fond 7.10 de telle manière que les alésages soient en ligne avec les alésages du fond 7.4.
- Poncer les saillies des nervures à l'avant et à l'arrière par rapport à la partie avant 7.5 et en ajustant au plan incliné 7.6.
- A noter: limer avec une arête vive les rayons dus à la fabrication sur le renfort 7.13 au niveau des dégagements des montants 6.5 et 6.6 - cf. détail „X“.
- Coller les trois étais 7.11 à 7.13 au fond.
- Coller les nervures avant 7.14 et les nervures de protection 7.15.
- Coller les renforts 7.16.



## Baustufe 8, Fertigstellung der Mulde

## Stage 8, completing the tipper body

## Stade 8, finition de la benne

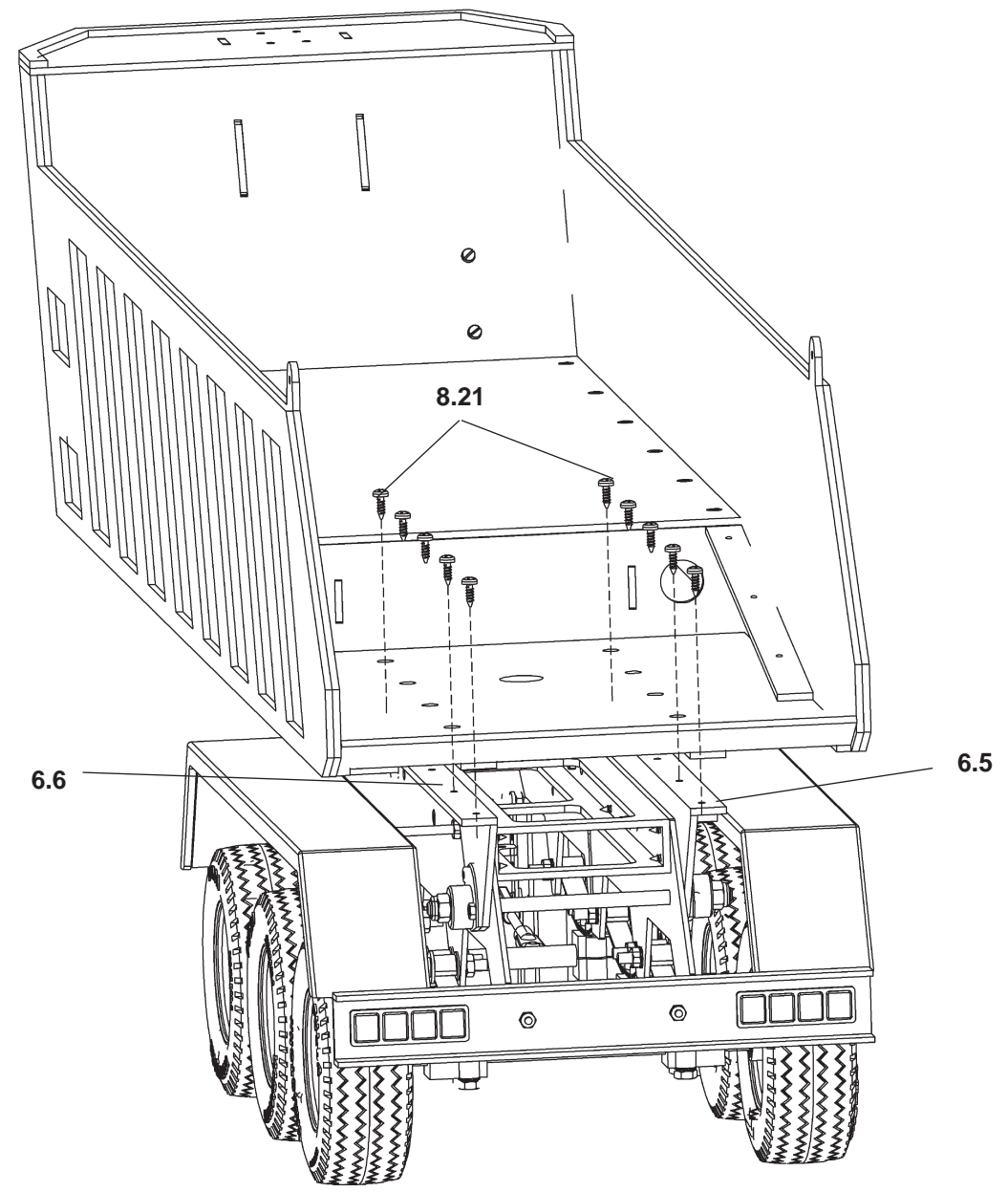
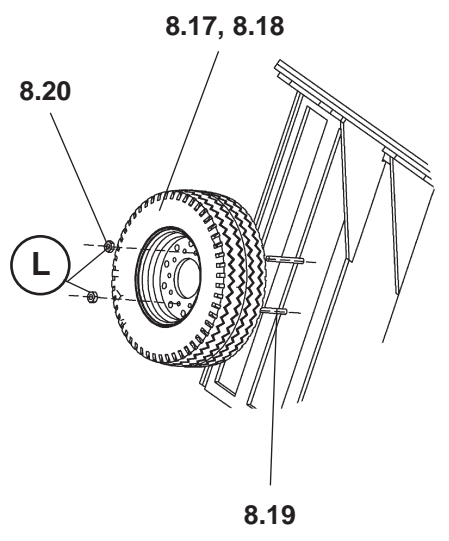
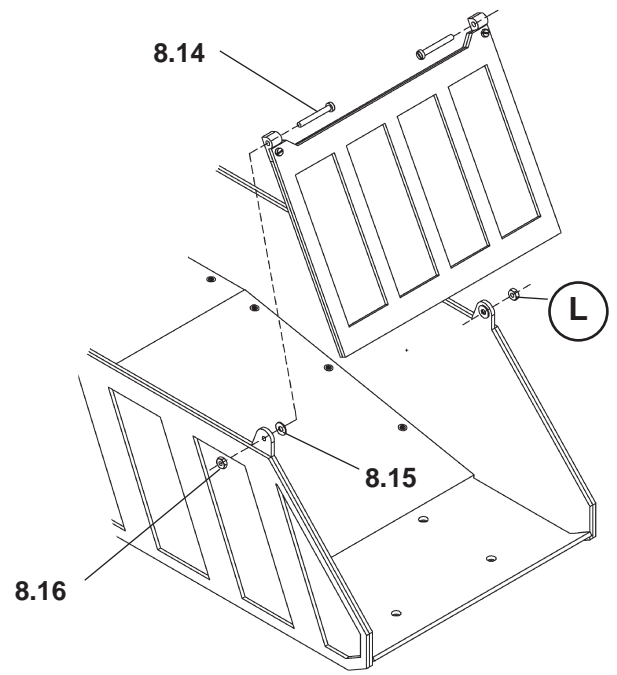
Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück	No.	Description	Material, dimensions	No. off	N°	désignation	matière, cotes	nbre
8.1	Traverse, vorne	KU	1	8.1	Front cross-piece	Plastic	1	8.1	traverse avant	plast.	1
8.2	Traverse, hinten	KU	1	8.2	Rear cross-piece	Plastic	1	8.2	traverse arrière	plast.	1
8.3	Verkleidung, seittl.	KU	4	8.3	Side lining piece	Plastic	4	8.3	carénage latéral	plast.	4
8.4	Stirnverkleidung, vorne	KU	1	8.4	Front lining piece	Plastic	1	8.4	carénage avant	plast.	1
8.5	Stirnverkleidung, hinten	KU	1	8.5	Rear lining piece	Plastic	1	8.5	carénage arrière	plast.	1
8.6	Doppelboden, vorne	KU	1	8.6	Front false bottom	Plastic	1	8.6	double fond avant	plast.	1
8.7	Doppelboden, hinten	KU	1	8.7	Rear false bottom	Plastic	1	8.7	double fond arrière	plast.	1
8.8	Senk-Blechschraube	ST, 2,2 x 6,5	18	8.8	Countersunk screw	Steel, 2.2 x 6.5	18	8.8	vis à tête fraisée	acier, 2,2 x 6,5	18
8.9	Klappe-Innenteil	KU	1	8.9	Inner rear flap	Plastic	1	8.9	partie intérieur	plast.	1
8.10	Klappe-Außenteil	KU	1	8.10	Outer rear flap	Plastic	1		du clapet		
8.11	Scharnier	KU	2	8.11	Hinge lug	Plastic	2	8.10	partie extérieur	plast.	1
8.12	Schraube	ST, M 2 x 6	2	8.12	Screw	Steel, M2 x 6	2		du clapet		
8.13	Mutter	ST, M 2	2	8.13	Nut	Steel, M2	2	8.11	charnière	plast.	2
8.14	Schraube	MS, M 2,5x20	2	8.14	Screw	Brass, M2.5 x 20	2	8.12	vis	acier, M 2 x 6	2
8.15	U-Scheibe	MS, ø 2,7/6,5x0,5	2	8.15	Washer	Brass, 2.7/6.5Øx0.5	2	8.13	écrou	acier, M 2	2
8.16	Mutter	MS, vn., M 2,5	2	8.16	Nut	Plated brass, M2.5	2	8.14	vis	laiton, M 2,5 x 20	2
8.17	Reifen	Gummi	1	8.17	Tyre	Rubber	1	8.15	rondelle	laiton, Ø 2,7/6,5x0,5	2
8.18	Felge	SPRTZT	1	8.18	Wheel	Inj.	1	8.16	écrou	laiton, M 2,5	2
8.19	Schraube	MS, M 2x20	2	8.19	Screw	Brass, M2 x 20	2	8.17	pneumatique	caoutchouc	1
8.20	Mutter	ST, M 2	2	8.20	Nut	Steel, M2	2	8.18	jante	inj.	1
8.21	Blechschraube	ST, 2,2 x 6,5	10	8.21	Self-tapping screw	Steel, 2.2 x 6.5	10	8.19	vis	laiton, M 2 x 20	2
								8.20	écrou	acier, M 2	2
								8.21	vis autotaraudeuse	acier, 2,2 x 6,5	10

- Die Traversen 8.1 und 8.2 in die Durchbrüche von Teil 7.4 einpassen und verkleben.
- Je zwei seitliche Verkleidungen 8.3 rechtwinklig mit den Stirnverkleidungen 8.4 und 8.5 verkleben.
- Einheiten mit den freien Zapfen in die Traversen 8.1 und 8.2 einsetzen und verkleben.
- Die Übersichtszeichnung „A“ zeigt die Mulde ohne linke Seitenwand.
- Die Bohrungen der Böden 8.6 und 8.7 für die Schrauben 8.8 mit einem ø 4 mm Bohrer von Hand ansenken.
- Böden einlegen und anpassen. Die Böden werden erst nach Montage der Mulde auf dem Chassis bzw. nach Einbau von Sonderfunktionen endgültig verschraubt.
- Klappen-Innen- und Außenteil 8.9 und 8.10 deckungsgleich miteinander verkleben.
- Die Scharniere 8.11 mit Schrauben 8.12 und Muttern 8.13 befestigen.

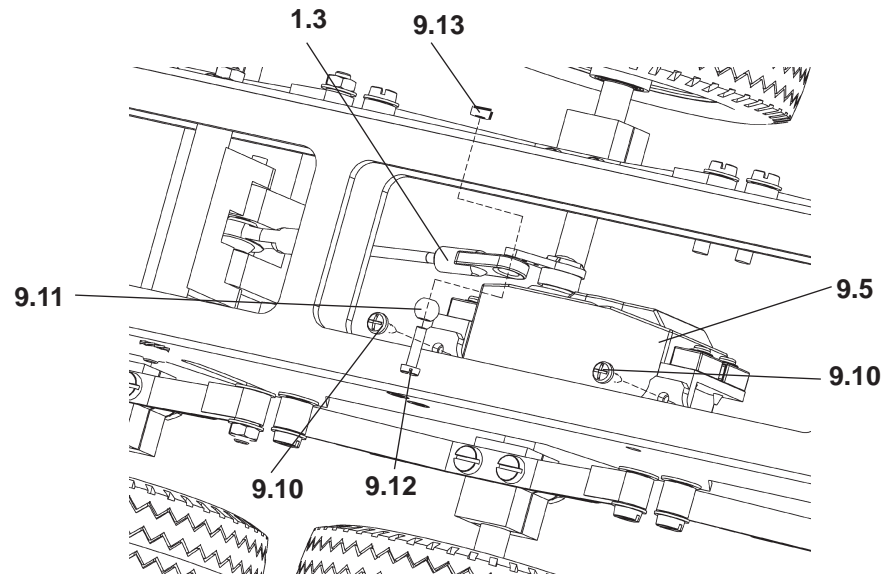
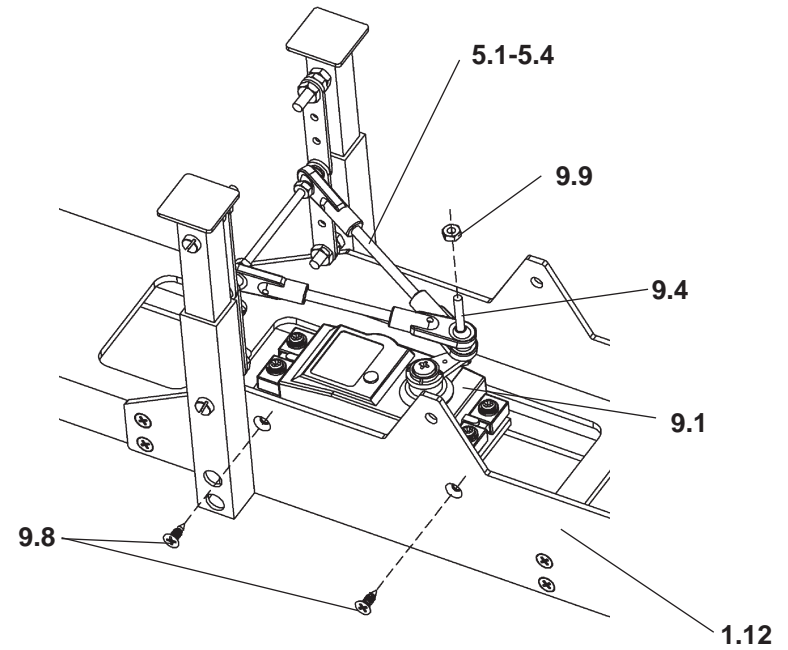
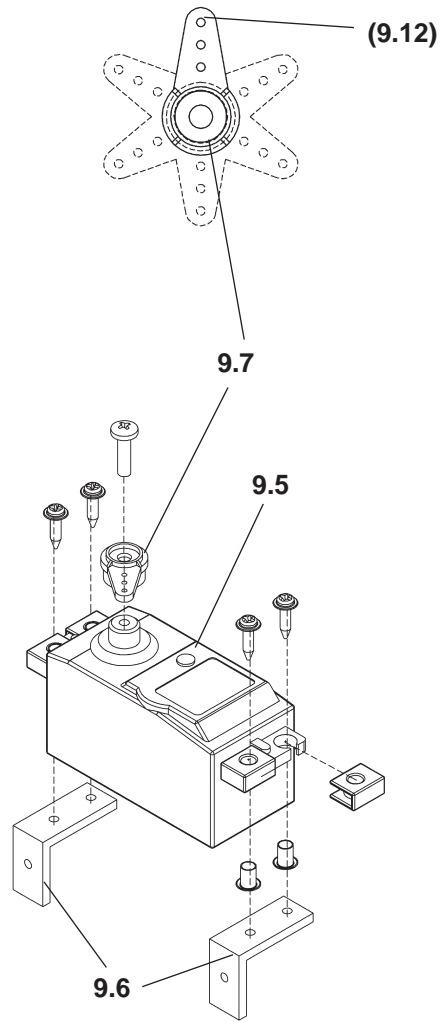
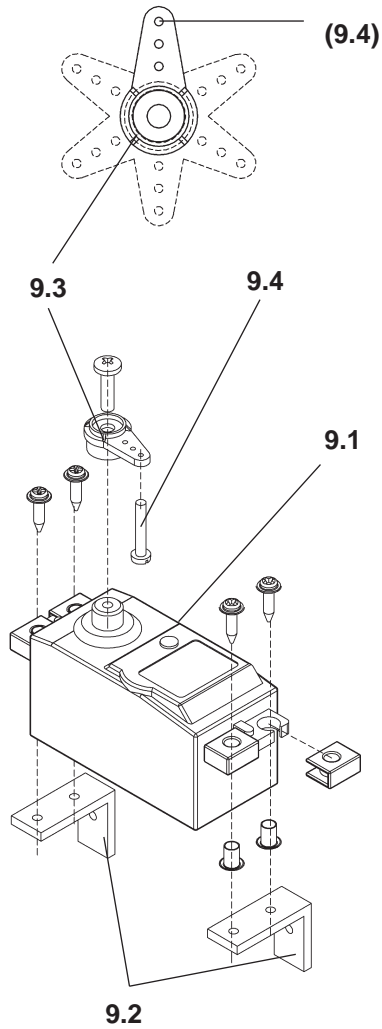
- Trim the cross-pieces 8.1 and 8.2 to fit in the openings in part 7.4, and glue them in place.
- Glue two of the side lining pieces 8.3 on both sides of the front lining pieces 8.4 and 8.5, taking care to keep them at right-angles.
- Fit the projecting lugs on these assemblies into the cross-pieces 8.1 and 8.2, and glue them in place.
- Note that the overall drawing “A” shows the tipper body with the left-hand side panel removed.
- Locate the holes in the bottom panels 8.6 and 8.7 which take the screws 8.8, and carefully countersink them by hand using a 4 mm Ø drill bit.
- Place the false bottom panels in the tipper body and trim them to fit. The bottom panels are eventually screwed in place, but only after the tipper body has been attached to the chassis, and the optional auxiliary working systems have been installed.

- Ajuster les traverses 8.1 et 8.2 dans les dégagements de la pièce 7.4 et les y coller.
- Coller chaque fois deux carénages 8.3 à angle droit avec les carénages 8.4 et 8.5.
- Installer les unités avec le tenon libre dans les traverses 8.1 et 8.2 et les coller.
- La vue plongeante « A » présente la benne sans paroi latérale gauche.
- Fraiser à la main les trous des fonds 8.6 et 8.7 pour les vis 8.8 avec une mèche de Ø 4 mm.
- Mettre les doubles fonds en place et les ajuster. Les fonds ne seront fixés définitivement après montage de la benne sur le châssis et après la mise en place des fonctions spéciales.
- Coller les parties intérieure et extérieure des clapets 8.9 et 8.10 les unes sur les autres, à fleur.
- Fixer les charnières 8.11 avec les vis 8.12 et les écrous 8.13.





- Zweckmäßigerweise die vorbereiteten Muldenteile verschleifen, spachteln und lackieren.
- Die Klappe mit Schrauben 8.14, U-Scheiben 8.15 und Muttern 8.16 an der Mulde drehbar befestigen.
- Überstehende Schraubenenden kürzen.
- Reifen 8.17 auf die Felge 8.18 aufziehen.
- Die Schrauben 8.19 von innen durch die Stirnwand stecken, aufgeschobenes Ersatzrad mit Muttern 8.20 befestigen.
- Die fertige Mulde mit den Blechschrauben 8.21 auf den Schenkeln 6.5 und 6.6 befestigen. **Achtung:** Zur Montage muß die Mulde auf dem Chassis aufliegen.
- Glue together the inner and outer rear flap panels 8.9 and 8.10 with their edges flush.
- Fix the hinge lugs 8.11 to the flap using the screws 8.12 and the nuts 8.13.
- This is a good time to finish the prepared tipper body components: sand them smooth, fill any gaps and paint overall.
- Fix the rear flap to the tipper body using the screws 8.14, the washers 8.15 and nuts 8.16; check that it swivels freely.
- Cut off the projecting ends of the hinge screws.
- Pull the tyre 8.17 onto the spare wheel 8.18.
- Pass the screws 8.19 through the front panel of the tipper body from the inside, fit the spare wheel on the screws and secure it using the nuts 8.20.
- Fix the completed tipper body to the pivot arms 6.5 and 6.6 using the self-tapping screws 8.21. Caution: check that the tipper container is resting flat on the chassis before joining the assemblies.
- Préparer dès lors les éléments de la benne, les poncer, les mastiquer et les peindre.
- Fixer le clapet de façon mobile à la benne avec les vis 8.14, les rondelles 8.15 et les écrous 8.16.
- Couper les extrémités des vis en saillie.
- Installer les pneus 8.17 sur les jantes 8.18.
- Planter les vis 8.19 de l'intérieur au travers de la paroi avant, fixer la roue de secours avec les écrous 8.20.
- Fixer la benne terminée avec les vis autotaraudeuses 8.21 sur les bras 6.5 et 6.6. Attention: pour le montage, la benne doit se trouver en appui sur le châssis.



## Baustufe 9, Stützen- und Liftachsen-Servo

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
9.1	Stützen-Servo		1, n.e.
9.2	Servowinkel	Alu	2
9.3	Servohebel (bei Servo enth.)	KU	1
9.4	Schraube	ST, M 2 x 12	1
9.5	Liftachsen-Servo		1, n.e.
9.6	Servowinkel	Alu	2, L-S
9.7	Servohebel (bei Servo enth.)	KU	1
9.8	Senk-Blechschaube	ST, 2,2 x 6,5	2
9.9	Stopmutter	ST, M 2	1
9.10	Blechschaube	ST, 2,2 x 6,5	2, L-S
9.11	Kugel	MS, ø 4,8	1, L-S
9.12	Schraube	ST, M 2 x 8	1, L-S
9.13	Stopmutter	ST, M 2	1, L-S

- Das Stützenservo 9.1 mit beiliegenden Gummitüllen und Hülssen versehen und mit Schrauben an den Servowinkeln 9.2 verschrauben.
- Servohebel 9.3 beschneiden, Schraube 9.4 von unten eindrehen.
- Servo mit der Fernsteuerung in die hintere Endstellung bringen. Servohebel aufstecken und mit der Servohebelschraube sichern.
- Das Liftachsenservo 9.5 unter Verwendung der Teile 9.6 und 9.7 in gleicher Weise vorbereiten.
- Das Stützen-Servo 9.1 mit den Blechschauben 9.8 am rechten Seitenteil 1.12 verschrauben.
- Die Gestänge 5.1 - 5.4 auf die Schraube 9.4 schieben und mit der aufgedrehten Mutter 9.9 sichern.
- Das Liftachsen-Servo 9.5 mit Blechschauben 9.10 an den Augen des Leiterrahmens montieren.
- Die Kugel 9.11 in den Kugelkopf 1.3 eindrücken.
- Gestänge mit Schraube 9.12 und Mutter 9.13 am Servohebel befestigen.
- Die genaue Einstellung der Gestängelängen und der Servohebelpositionen erfolgt bei der Funktionsprobe.

## Stage 9, trailer strut and axle lift servos

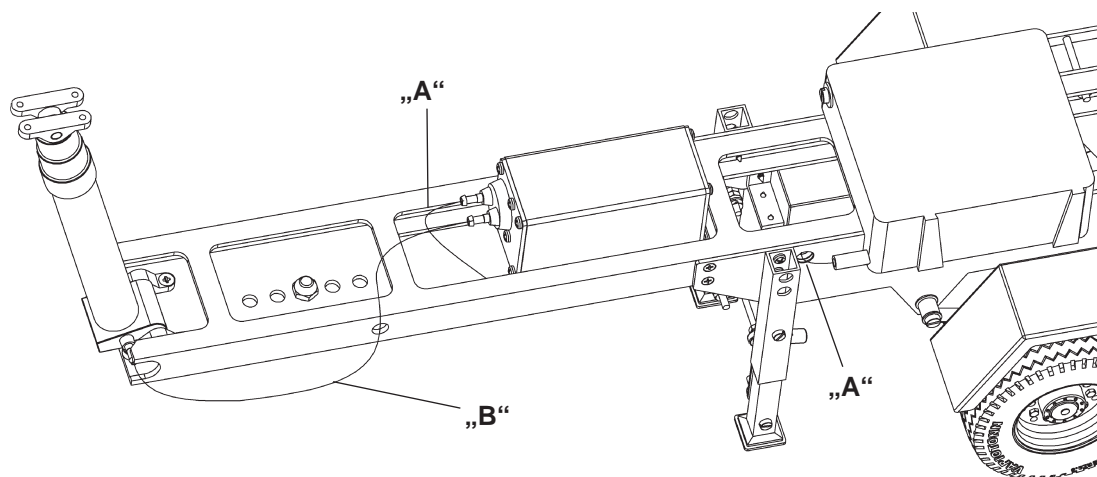
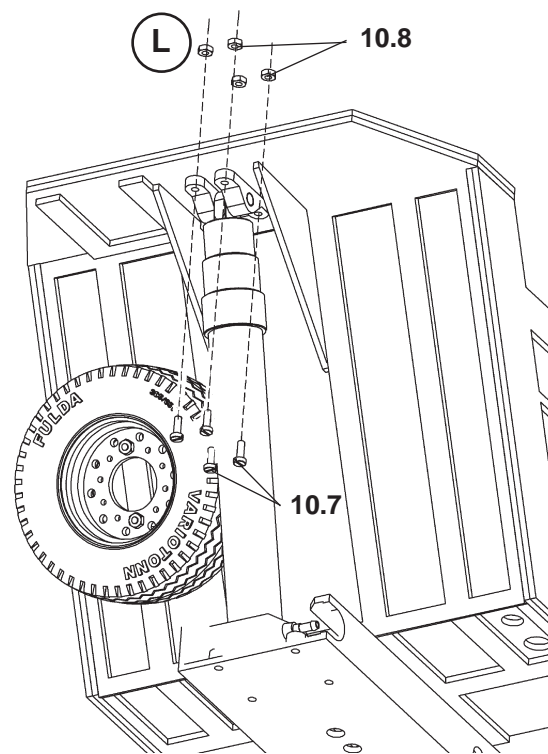
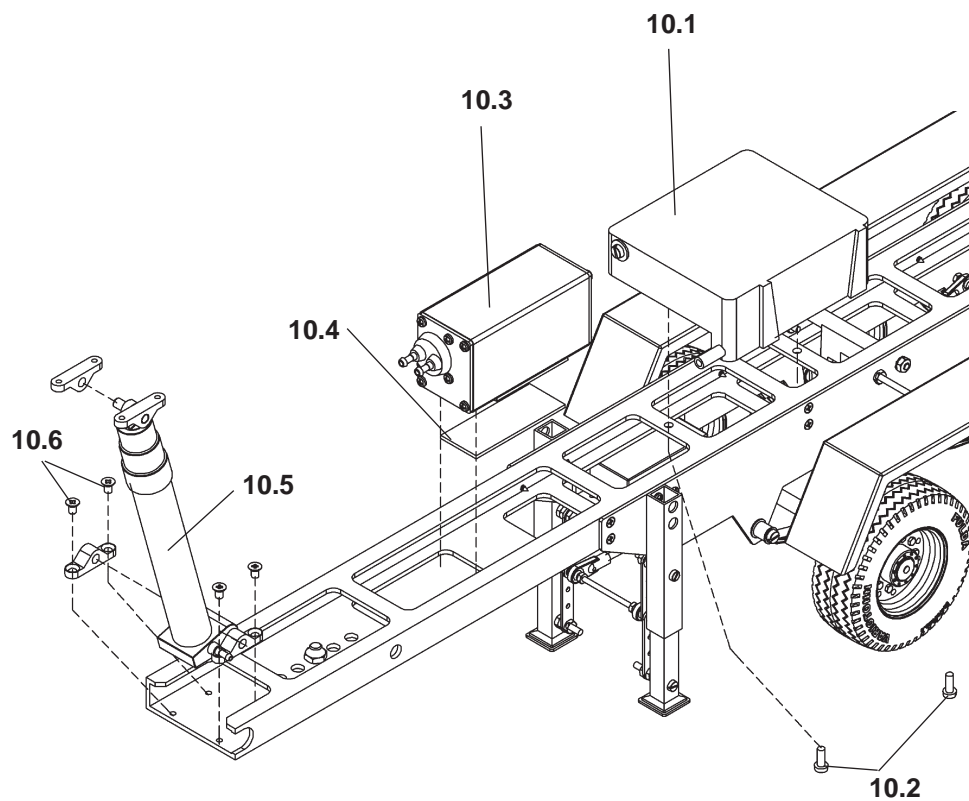
No.	Description	Material, dimensions	No. off
9.1	Strut servo	-	1, N.I.
9.2	Servo bracket	Aluminium	2
9.3	Servo output arm (with servo)	Plastic	1
9.4	Screw	Steel, M2 x 12	1
9.5	Axle lift servo	-	1, N.I.
9.6	Servo bracket	Aluminium	2, LS
9.7	Servo output arm (with servo)	Plastic	1
9.8	Countersunk screw	Steel, 2.2 x 6.5	2
9.9	Lock nut	Steel, M2	1
9.10	Self-tapping screw	Steel, 2.2 x 6.5	2, LS
9.11	Linkage ball	Brass, 4.8 Ø	1, LS
9.12	Screw	Steel, M2 x 8	1, LS
9.13	Lock nut	Steel, M2	1, LS

- Press the rubber grommets and metal spacers into the mounting lugs of the trailer strut servo 9.1 and screw it to the mounting brackets 9.2.
- Cut down the servo output arm 9.3 as shown and fit the screw 9.4 through it from the underside.
- Set the servo to its rear end-point from the transmitter. Fit the servo output arm on the output shaft as shown, and fit the output screw to secure it.
- Prepare the axle lift servo 9.5 in the same manner, using the parts 9.6 and 9.7.
- Fix the trailer servo 9.1 to the right-hand side panel 1.12 using the self-tapping screws 9.8.
- Slip the ball-link attached to the pushrod 5.1 - 5.4 onto the screw 9.4 and fit the lock nut 9.9 to secure it.
- Fix the axle lift servo 9.5 to the holes in the ladder frame using the self-tapping screws 9.10.
- Press the linkage ball 9.11 into the ball-link 1.3.
- Connect the pushrod to the servo output arm using the screw 9.12 and lock nut 9.13.
- Final adjustment to the pushrod lengths and servo output arm positions is made when the auxiliary working systems are checked.

## Stade 9, servo des étais escamotables et de l'axe élévateur

N°	désignation	matière, cotes	nbre
9.1	servo des étais		1, n.c.
9.2	équerre de servo	alu	2
9.3	palonnier de servo (avec le servo)	plast.	1
9.4	vis	acier, M 2 x 12	1
9.5	servo axe élévateur		1, n.c.
9.6	équerre de servo	alu	2, L-S
9.7	palonnier de servo (avec le servo)	plast.	1
9.8	vis autotaraudeuse	acier, 2,2 x 6,5	2
9.9	écrou autobloquant	acier, M 2	1
9.10	vis autotaraudeuse	acier, 2,2 x 6,5	2, L-S
9.11	pivot sphérique	laiton, Ø 4,8	1, L-S
9.12	vis	acier, M 2 x 8	1, L-S
9.13	écrou autobloquant	acier, M 2	1, L-S

- Munir le servo des étais escamotables 9.1 des silentblochs et des manchons joints et le fixer avec les vis aux équerres 9.2.
- Couper le palonnier 9.3 du servo selon les indications du schéma, installer la vis 9.4 par dessous.
- Amener le servo en fin de course arrière avec l'émetteur. Mettre le palonnier de servo en place et le fixer avec la vis spécifique.
- Préparer le servo de basculement 9.5 de la même manière à partir des pièces 9.6 et 9.7.
- Visser le servo des étais 9.1 dans le montant droit 1.12 avec les vis autotaraudeuses 9.8.
- Glisser la tringle 5.1 à 5.4 sur la vis 9.4 et l'y fixer avec l'écrou autobloquant 9.9.
- Monter le servo de basculement 9.5 avec les vis autotaraudeuses 9.10 sur les yeux du châssis.
- Planter le pivot sphérique 9.11 dans la rotule 1.3.
- Fixer la tringle au palonnier du servo avec la vis 9.12 et l'écrou autobloquant 9.13.
- Le réglage de précision de la longueur de la tringle et de la position des servos interviendra au cours de l'essai des fonctions.



## Baustufe 10, die Hydraulik für die Mulde

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
10.1	Tank		1, n.e.
10.2	Schraube	ST, M 3 x 8	2, n.e.
10.3	Pumpe		1, n.e.
10.4	Doppelklebeband	ca. 20 x50	1, n.e.
10.5	Hydraulikzylinder		1, n.e.
10.6	Senkschraube	ST, M 3 x 5	4
10.7	Schraube	ST, M 2 x 6	4, n.e.
10.8	Mutter	ST, M 2	4, n.e.

- **Hinweis:** Nachstehend ist nur der Einbau der Wedico - Hydraulik in unseren Muldenaufleger beschrieben. Bei der Montage der einzelnen Elemente, Zubehör und Wartung richten Sie sich bitte nach der Anleitung der Wedico - Hydraulik.
- Montierten Tank 10.1 mit Schrauben 10.2 am Leiterraum befestigen.
- Die Pumpe 10.3 mit Doppelklebeband 10.4 versehen und in den Leiterraum einlegen. Durch Herunterklappen der Mulde prüfen, daß die Pumpe in der vorderen Aussparung liegt. Nach vorn ausreichend Platz für die Schläuche lassen. Doppelklebeband andrücken.
- Hydraulikeinheit 10.5 mit Senkschrauben 10.6 (M 3 x 5) am Leiterraum befestigen.
- An der Mulde wird die Hydraulikeinheit mit den Schrauben 10.7 und den Muttern 10.8 montiert.
- Die Führung des Druckschlauchs „A“ (Tank zu Pumpe, weißer Silikonschlauch) und des schwarzen 3 mm Schlauchs „B“ bitte der Prinzipskizze entnehmen.
- Anschluß der Pumpe siehe Baustufe 11.

## Stage 10, container hydraulic system

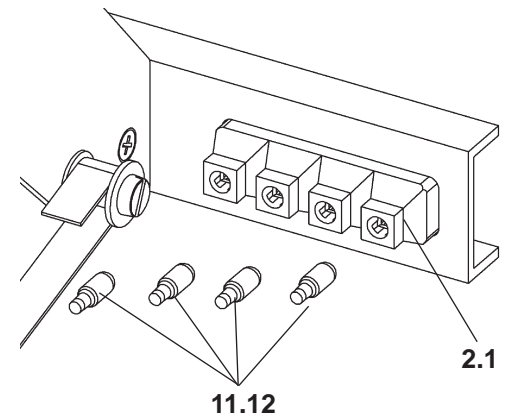
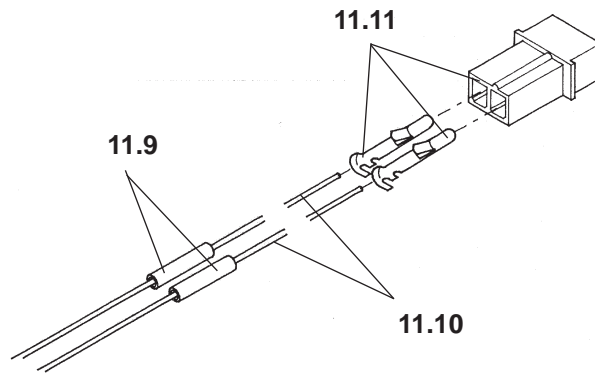
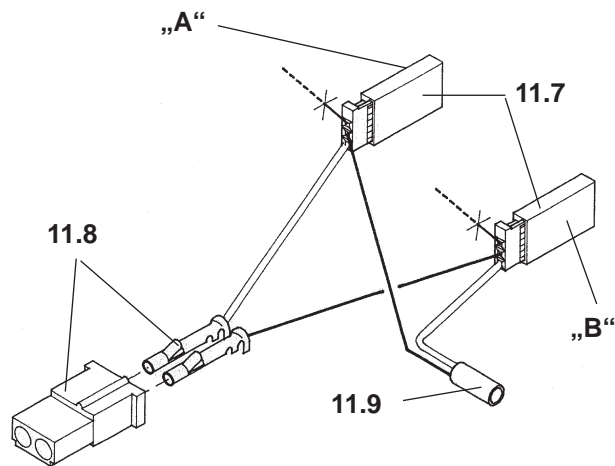
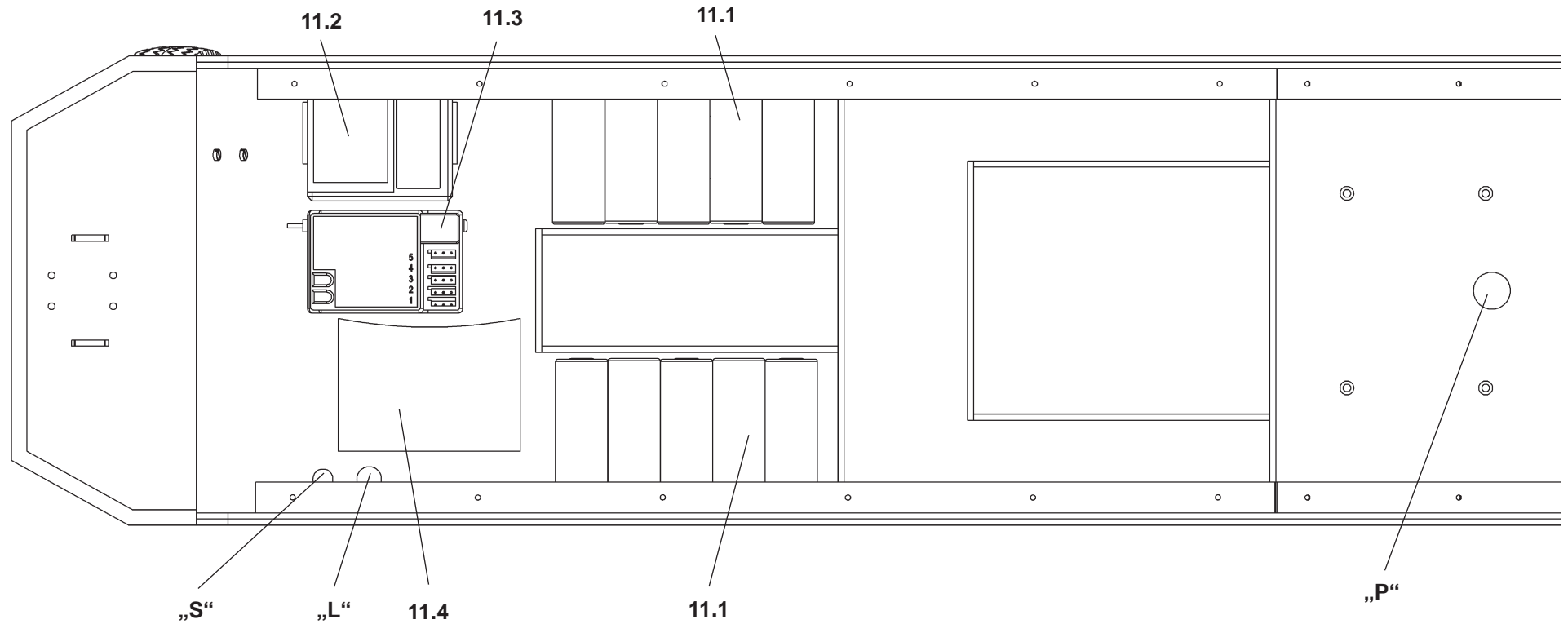
No.	Description	Material, dimensions	No. off
10.1	Tank		1, N.I.
10.2	Screw	Steel, M3 x 8	2, N.I.
10.3	Pump		1, N.I.
10.4	Double-sided foam tape	approx. 20 x 50	1, N.I.
10.5	Hydraulic cylinder		1, N.I.
10.6	Countersunk screw	Steel, M3 x 5	4
10.7	Screw	Steel, M2 x 6	4, N.I.
10.8	Nut	Steel, M2	4, N.I.

- **Note:** the following section describes the method of installing the Wedico hydraulic system in the robbe tipper trailer. Please refer to the instructions supplied with the Wedico hydraulic system when installing the individual components and accessories, and when carrying out maintenance work on the system.
- Assemble the tank 10.1 and fix it to the ladder frame using the screws 10.2.
- Apply the double-sided foam tape 10.4 to the pump 10.3 and place it in the ladder frame. Lower the tipper body and check that the pump is located in the front recess. Allow plenty of space at the front for the hydraulic hoses. Press the pump into place.
- Attach the hydraulic unit 10.5 to the ladder frame using the countersunk screws 10.6 (M3 x 5).
- Fix the hydraulic unit to the tipper body using the screws 10.7 and nuts 10.8.
- The next stage is to deploy and connect the pressure hose "A" (tank to pump, white silicone hose) and the 3 mm black hose "B"; please refer to the sketch for the principle.
- The pump is connected as described in Stage 11.

## Stade 10, l'hydraulique de basculement de la benne

N° désignation	matière, cotes	nbre
10.1 réservoir		1, n.c.
10.2 vis	acier, M 3 x 8	2, n.c.
10.3 pompe		1, n.c.
10.4 double face	approx. 20 x 50	1, n.c.
10.5 vérin hydraulique		1, n.c.
10.6 vis à tête fraisée	acier, M 3 x 5	4
10.7 vis	acier, M 2 x 6	4, n.c.
10.8 écrou	acier, M 2	4, n.c.

- **À noter :** les paragraphes qui suivent présente uniquement la description de la mise en place du vérin hydraulique Wedico dans la benne. Pour le montage de chacun des éléments, des accessoires et la maintenance du vérin, se reporter à la notice Wedico jointe.
- Fixer le réservoir assemblé 10.1 avec les vis 10.2 au châssis.
- Munir la pompe 10.3 de double face 10.4 et l'installer dans le châssis. En abaissant la benne vérifier que la pompe se trouve dans le dégagement avant. Laisser suffisamment de place à l'avant pour les flexibles. Presser sur le double face.
- Fixer l'unité hydraulique 10.5 avec les vis à tête fraisée 10.6 (M 3 x 5) au châssis.
- L'unité hydraulique est monté sur la benne avec les vis 10.7 et les écrous 10.8.
- Le schéma de principe fournit la disposition du flexible de pression « A » (du réservoir à la pompe, flexible silicone blanc) et du flexible noir de 3 mm « B ».
- Pour le raccordement de la pompe, cf. le stade de montage 11.



## Baustufe 11, Sonderfunktionen

Nr.	Bezeichnung	Material, Maße	Stück
11.1	Akku		2, n.e.
11.2	Regler		1, n.e.
11.3	Empfänger		1, n.e.
11.4	Lichtset-Trailer		1, n.e.
11.5	Doppelklebeband	ca. 20 x 50	5, n.e.
11.6	Servo-Verl.-Kabel		1-2, n.e.
11.7	Buchsenkabel		2, n.e.
11.8	AMP-Buchse		1, n.e.
11.9	Schrumpfschlauch		3, n.e.
11.10	Zwillingslitze		1, n.e.
11.11	AMP-Stecker		1, n.e.
11.12	Birnchen		8, n.e.
11.13	Spiralschlauch		1, n.e.

**Hinweise:** Beschrieben ist hier der Ausbau mit allen Sonderfunktionen.

Es ist aber auch möglich, bei Verwendung des Lichtsets nur eine Sonderfunktion („Liftachse“ oder „Sattelstütze“) einzubauen. Der Einbau der Hydraulik erfordert in jedem Fall einen separaten Empfänger. Die Hydraulik kann nicht an den Lichtset angeschlossen werden, da bei Hochfahren der Mulde die Infrarotstrecke unterbrochen wird. Bei Einbau des Lichtsets „Trailer“ die beiliegende Anleitung beachten.

- Die Akkus 11.1, den Regler 11.2, den Empfänger 11.3 und das Lichtset „Trailer“ 11.4 mit Doppelklebeband 11.5 auf dem Muldenboden befestigen. Litzenantenne des Empfängers abwickeln und in großen Schleifen in der Mulde verlegen.
- Ladebuchse und Schalter des Lichtsets in den Bohrungen „L“ und „S“ des Muldenbodens verschrauben.
- Liftachsenservo 9.5 und Stützen-Servo 9.1 mit Servo-Verlängerungskabeln 11.6 versehen.
- Das Adapterkabel für die Stromversorgung aus 2 Buchsenkabeln 11.7 und AMP-Buchse 11.8 und Schrumpfschlauch 11.9 unter Beachtung der Polung herstellen. Pluspol der Buchse „A“ (rot) mit Minuspol der Buchse „B“ (schwarz) verlöten und mit Schrumpfschlauch 11.9 isolieren.
- Am Kabel der Hydraulikpumpe 10.3 die Steckverbindung entfernen. Das Kabel mit Schrumpfschlauch 11.9, Zwillingslitze 11.10 und AMP-Stecker 11.11 so verlängern, daß es durch die Bohrung „P“ im Muldenboden geführt werden kann. Die erforderliche Kabellänge bei hochgestellter Mulde ermitteln.

## Stage 11, auxiliary functions

No.	Description	Material, dimensions	No. off
11.1	Battery		2, N.I.
11.2	Speed controller		1, N.I.
11.3	Receiver		1, N.I.
11.4	Trailer lighting set		1, N.I.
11.5	Double-sided foam tape	approx. 20 x 50	5, N.I.
11.6	Servo extension lead		1-2, N.I.
11.7	Socket cable		2, N.I.
11.8	AMP socket		1, N.I.
11.9	Heat-shrink sleeving		3, N.I.
11.10	Twin-core flex		1, N.I.
11.11	AMP plug		1, N.I.
11.12	Filament bulb		8, N.I.
11.13	Spiral tubing		1, N.I.

**Notes:** this section describes the method of installing all the auxiliary working systems. However, it is also possible to install only one auxiliary function (“axle lift” or “trailer strut”), which can then be controlled via the lighting set. If the hydraulic system is fitted, a separate receiver must be used. The hydraulic system cannot be connected to the lighting set, as the infra-red beam is cut off when the container is raised. Please read the instructions supplied with the “Trailer” lighting set when installing the system.

- Fix the batteries 11.1, the speed controller 11.2, the receiver 11.3 and the “Trailer” lighting set 11.4 to the bottom of the trailer container using the double-sided foam tape 11.5. Unwind the flexible aerial attached to the receiver and deploy it in large loops inside the tipper container. Locate the charge socket and the switch attached to the lighting set, and install them in the holes in the container floor marked “L” and “S” respectively.
- Connect the extension lead 11.6 (1 or 2 required) to the axle lift servo 9.5 and the trailer strut servo 9.1.
- Make up the power supply adaptor lead from the two socket cables 11.7, the AMP socket 11.8 and the heat-shrink sleeving 11.9, taking care to maintain correct polarity. Solder the positive terminal of the socket „A“ (red) to the negative terminal of socket „B“ (black), and insulate the joint with the heat shrink sleeve.
- Remove the connector from the cable attached to the hydraulic pump 10.3. Extend the cable using the heat-shrink sleeving 11.9, twin-core flex 11.10 and AMP plug 11.11 so that it can be passed through the hole marked “P” in the container floor. Check that the cable is still long enough when the container is raised to its full height.

## Stade 11, fonctions spéciales

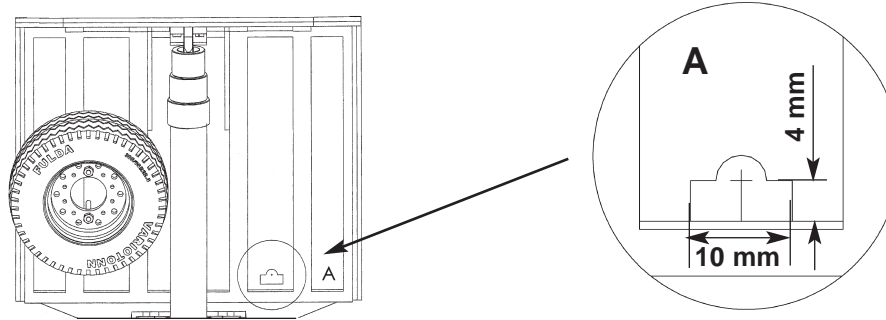
N°	désignation	matériel, cotes	nbre
11.1	accu		1, n.c.
11.2	variateur		1, n.c.
11.3	récepteur		1, n.c.
11.4	kit d'éclairage remorque		1, n.c.
11.5	double face	approx. 20 x 50	5, n.c.
11.6	cordon rallonge de servo		1-2, n.c.
11.7	cordon à douille		1, n.c.
11.8	douille AMP		1, n.c.
11.9	gaine thermorétractable		3, n.c.
11.10	fil à deux brins		1, n.c.
11.11	fiche mâle AMP		1, n.c.
11.12	ampoules		8, n.c.
11.13	gaine hélicoïdale		1, n.c.

**À noter :** la mise en place de toutes les fonctions spéciales est décrite ci-dessous. Il est toutefois possible, avec la mise en place du kit d'éclairage, de n'exploiter qu'une seule fonction spéciale (axe élévateur ou étais de remorque escamotables). La mise en place de l'hydraulique exige dans tous les cas la mise en place d'un récepteur autonome. L'hydraulique ne peut être raccordée au kit d'éclairage, car lorsque la benne s'élève, elle coupe la transmission infrarouge. Pour la mise en place du kit d'éclairage « remorque », cf. la notice joint.

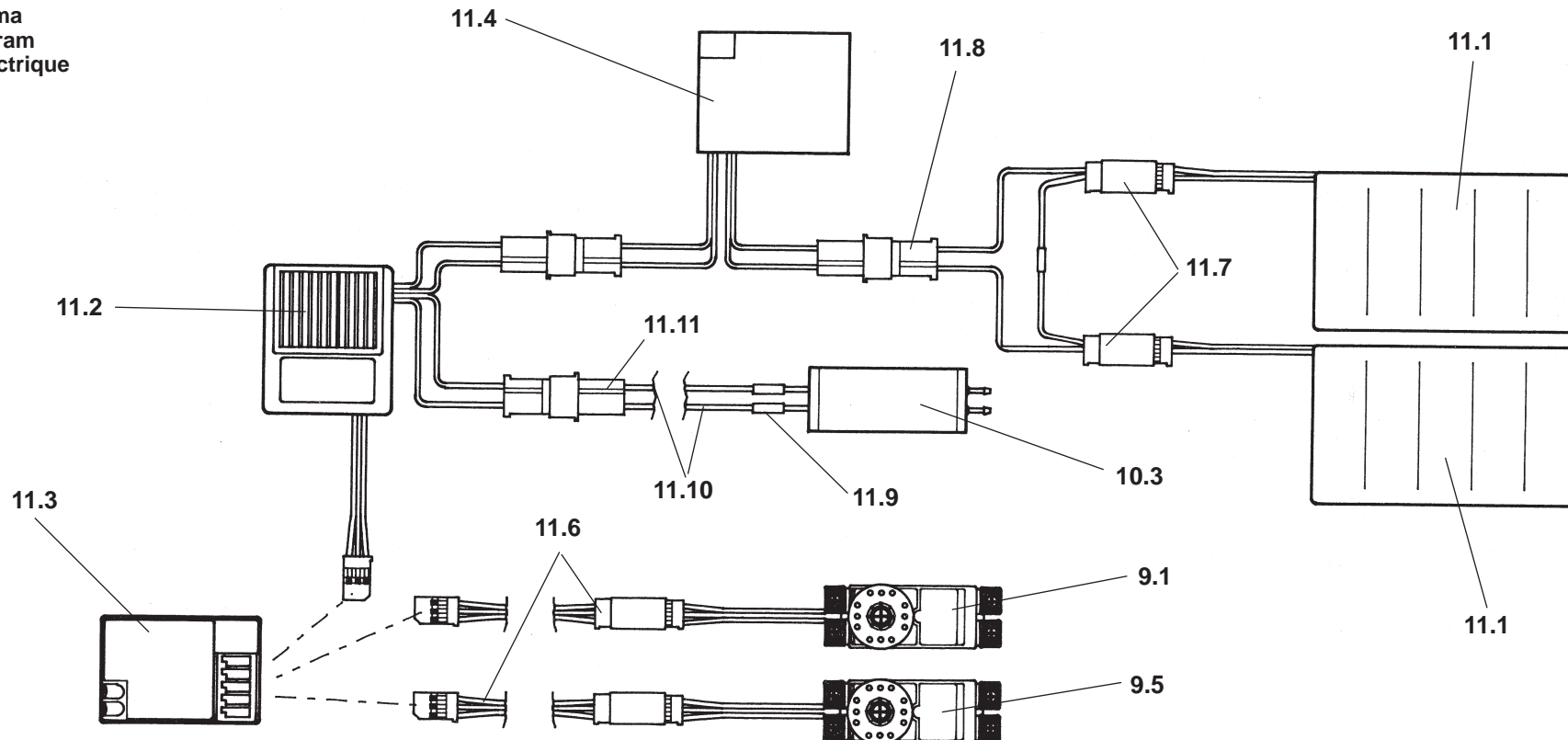
- Fixer les accus 11.1, le variateur 11.2, le récepteur 11.3 et le kit d'éclairage « remorque » 11.4 avec du double face 11.5 dans le fond de la remorque. Développer l'antenne souple du récepteur et la disposer avec des grandes boucles dans la benne. Visser la douille de charge et l'interrupteur du kit d'éclairage dans les alésages « L » et « S » dans le fond de la benne. Munir le servo d'axe élévateur 9.5 et le servo des étais escamotables 9.1 des rallonges de cordon 11.6. Réaliser le cordon adaptateur pour l'alimentation électrique à partir de deux cordons à douille 11.7 et de la douille AMP 11.8 et de la gaine thermorétractable 11.9 en tenant compte des polarités. Souder le pôle positif de la douille „A“ (rouge) au pôle négatif de la douille „B“ (noir) et isoler avec un morceau de gaine thermorétractable 11.9. Sur le cordon de la pompe hydraulique 10.3, retirer le connecteur. Rallonger le cordon avec la gaine thermorétractable 11.9, le brin double 11.10 et la fiche mâle AMP 11.11 de telle sorte qu'il soit possible de l'enfiler dans l'alésage « P » dans le fond de la benne. Déterminer la longueur de fil nécessaire alors que la benne est inclinée.
- Mettre les ampoules 11.12 en place dans les feux arrière



Einbau des Infrarotempfängers in der Mulde  
 Infra-red receiver installation in the tipper trailer  
 Mise en place du récepteur infrarouge dans la benne



Schaltschema  
 Wiring diagram  
 Schéma électrique



- Birnchen 11.12 in die Rücklichter 2.1 einsetzen und mit wenig Hartkleber sichern. Stromstärken (mA) beachten.
- Zwillingslitze 11.10, Servoverlängerungskabel 11.6 und Birnchenkabel mit Spiralschlauch 11.13 zusammenfassen und durch die Bohrung „P“ in die Mulde führen.
- Alle Anschlüsse an Empfänger und Lichtset gemäß Schaltschema anschließen.

### Wichtiger Hinweis!

Wird der Muldenaufleger mit allen Sonderfunktionen ausgestattet, müssen die Funktionen „Liftachse“ und „Heben der Mulde“ über einen zusätzlichen Empfänger im Auflieger angesteuert werden. Die Stromversorgung erfolgt aus zwei Power Pack. Daraus ergibt sich folgende Kanalbelegung (am Beispiel der F-14):

Kanal	Funktion	Empfänger in
Kanal 1	Lenkung der Zugmaschine	Zugmaschine
Kanal 2	Heben / Senken der Liftachse	Auflieger
Kanal 3	Fahrtregler Zugmaschine	Zugmaschine
Kanal 4	Heben / Senken der Mulde	Auflieger
Kanal 5	Multi-Switch für Soundmodul	Zugmaschine
Kanal 6	Multi-Switch-Prop für Lichtset	Zugmaschine
Kanal 7	Sattelstütze	Auflieger

**Hinweis:** Da es empfehlenswert ist, die Empfänger in der Sattelzugmaschine und im Muldenaufleger mit einem Sender zu betreiben, müssen beide Empfänger mit gleichen Quarzen ausgerüstet sein. Das bedeutet, daß im Muldenaufleger nur die Steckplätze im Empfänger benutzt werden können, die in der Sattelzugmaschine noch frei sind. Es dürfen nur Akkus gleichen Typs und Herstellers verwendet werden. Auf gleichen Ladezustand der Akkus achten. Den Auflieger an der Zugmaschine ankoppeln. Sender, Empfangsanlage und Lichtset einschalten und eine Funktionsprobe durchführen. Falls erforderlich, Gestänge von Sattelstütze und Liftachse nachstellen.

### Hinweise zum Fahrbetrieb

- Auflieger mit eingefahrenen Stützen an Zugmaschine ankoppeln
- Fernsteuerhebel in Neutralstellung, erst den Sender, dann den Empfänger einschalten.

### Testfahrt

- Wählen Sie ein großes freies Gelände mit möglichst glattem Untergrund (Asphaltplatz).
- Halten Sie stets Sichtkontakt zu Ihrem Modell.
- Machen Sie sich mit der Fahrgeschwindigkeit und den Lenkreaktionen des Fahrzeugs vertraut.

- Insert the filament bulbs 11.12 in the rear lights 2.1 and secure each one with a drop of cellulose glue. Note mA value of the lamps.
- Bundle together the twin-core flex 11.10, the servo extension leads 11.6 and the bulb wires using the spiral tubing 11.13, and run them through the hole marked “P” in the container.
- Connect all the cables to the receiver and lighting set as shown in the wiring diagram.

### Important note.

If you have installed all the auxiliary working systems in the tipper trailer, the functions “axle lift” and “raise container” must be controlled by a second receiver installed in the trailer. Two batteries are then required - one in the truck, one in the trailer. The receiver channels are assigned as follows (using the F-14 as an example):

Channel	Function	Receiver in
Channel 1	Truck steering	Tractor unit
Channel 2	Raise / lower axle lift	Trailer
Channel 3	Speed controller, truck	Tractor unit
Channel 4	Raise / lower container	Trailer
Channel 5	Multi-Switch for sound module	Tractor unit
Channel 6	Multi-Switch Prop for lighting set	Tractor unit
Channel 7	Trailer struts	Trailer

**Note:** as we recommend that you operate the two receivers in the tractor unit and the tipper trailer from a single transmitter, both receivers must be fitted with identical crystals. Since both receivers respond to the same transmitter, the second receiver can only be used on the servo channels which are not in use in the truck tractor unit. Be sure to use two batteries of the same make and type, and ensure that both packs are at equal states of charge at all times. Couple the trailer to the truck tractor unit. Switch on the transmitter, receiving system and lighting set, and check all the working systems in turn. You may find it necessary to adjust the pushrods of the trailer strut and axle lift systems.

**Running the truck:** Retract the trailer struts, and couple the trailer to the tractor unit.

- Set the transmitter sticks to neutral. Switch on the transmitter first, then the receiver.

**Test running:** Seek out a large, unobstructed surface with as smooth a surface as possible (asphalt or tarmac).

- Keep the model within full visual range at all times.
- Run the model at moderate speed and allow yourself plenty of time to get used to the model's speed and steering response.

2.1 et les y fixer avec un peu de colle dure. Attention au valeur (mA) des lampes.

- Réunir le brin double 11.10, le cordon rallonge de servo 11.6 et les brins des ampoules avec une gaine hélicoïdale 1.13 et l'amener au travers de l'alesage « P » dans la benne.
- Raccorder tous les fils au récepteur et au kit d'éclairage, selon les indications du schéma électrique.

### Recommandations importante !

Si la remorque à benne est pourvue de toutes les fonctions spéciales, il faut que les fonctions « axe élévateur » ET « états escamotables » soient asservies par un récepteur complémentaire dans la remorque. L'alimentation électrique est assurée par deux accus de réception. Il en découle l'affectation suivante des voies (à l'exemple de l'ensemble de radio-commande F-14).

Voie	fonction	récepteur dans
1	direction de la tractrice	tractrice
2	montée/descente de la benne	remorque
3	variateur de la tractrice	tractrice
4	montée/descente de la benne	remorque
5	Multiswitch du module de sonorisation	remorque
6	Multiswitch-Prop pour le kit d'éclairage	tractrice
7	étais de remorque	remorque

**À noter :** étant donné qu'il est recommandé d'asservir les récepteur de la tractrice et de la remorque avec le même émetteur, il faut que les deux récepteurs soient équipés de quartz identiques. Cela signifie que seuls peuvent être exploités les emplacements du récepteur qui sont encore libre dans la remorque. N'utiliser que des accus du même type et du même fabricant et veiller à ce qu'ils disposent du même niveau de charge.

Attacher la remorque à la tractrice. Mettre l'émetteur, l'ensemble de réception et le kit d'éclairage en marche et réaliser un essai des fonctions. Si nécessaire, ajuster la tringle des états de la remorque et de l'axe élévateur.

### Recommandations concernant la marche

- Raccorder la remorque à la tractrice lorsque les états sont escamotés.
- Le manche étant au neutre, mettre d'abord l'émetteur puis le récepteur en marche.

### Marche d'essai

- Choisir un grand espace bitumé parfaitement plan et sans obstacle.
- Veiller à toujours être en mesure d'observer votre modèle.

- Geben Sie langsam Gas, ohne zu lenken. Führt das Modell jetzt nicht exakt geradeaus, muß das Lenkgestänge der Zugmaschine nachjustiert werden.
- Vermeiden Sie abrupte Lastwechsel und Umschalten von Vollgas vorwärts auf Vollgas rückwärts.

### ACHTUNG!

- Der Empfänger bezieht seine Spannungsversorgung aus den Fahrakkus. Bei zu geringer Akkukapazität verlieren Sie die Kontrolle über das Modell.
- Nachlassende Kapazität der Fahrakkus macht sich durch eine deutlich verminderte Fahrgeschwindigkeit bei Vollgas bemerkbar. Stellen Sie in diesem Fall den Fahrbetrieb ein und laden Sie die Akkus.

### Beendigung des Fahrbetriebs

- Erst die Empfangsanlage ausschalten, dann den Sender ausschalten.

### Reinigung und Wartung

- Entstauben Sie das Modell nach jedem Einsatz sorgfältig mit einem Pinsel.
- Achten Sie besonders auf die Radaufhängungen.

### Ersatzteile

- Ersatzteile sind nur in den angegebenen Sets lieferbar. Bei Bestellungen bitte die genaue Bestell Nr. und die Bezeichnung angeben.

Verwenden Sie nur **Original Ersatzteile**

No.	Bezeichnung	Anzahl	Pos.-Nr. (Stück)
3348 0002	Stoßstange	Set	2.5, 2.7 (2x), 2.8 (2x)
3350 0019	Rückleuchten	2 Set	2.1-2.2 + 2.4 (je 2x), 2.3 (4x)
3334 0001	Blattfedern, 3-fach-Paket	2 Set	1.14-1.19 (je 4x) 3.8, 3.9 (je 2x)
3334 0002	Aufleger-Hinterachse	1 Set	3.7 (4x), 3.10, 3.11 (4x), 3.12 (4x), 3.13 (2x), 3.14 (2x)
3334 0003	LKW-Felge f. Breitreifen m. Adapter	2 Stück	3.1 (4x), 3.2 (2x), 3.6 (20x) 3.3, 3.5 (je 2x)
3334 0004	LKW-Breitreifen	2 Stück	3.4 (2x)
3334 0005	Auflegerstütze	Set	5.1 (2x), 5.2 (2x), 5.3 (4x), 5.4 (2x), 5.5 (4x), 5.6, 5.7 (4x), 5.8 (2x), 5.9 (2x), 5.10 (2x), 5.11 (4x), 5.12 (12x), 5.13 (4x)

Technische Änderungen vorbehalten

- Open the throttle slowly without touching the steering control. If the model does not run in an exactly straight line, the tractor unit's steering linkage needs to be adjusted. Avoid switching abruptly from forward to reverse, and never select full throttle reverse when running at full speed forward, or vice versa.

### CAUTION

- The receiver draws its power from the drive batteries. If the battery capacity falls below a safe minimum level, you will lose control of the model.
- You can avoid this by keeping a check on the model's speed at full throttle. When you notice a marked drop in top speed, that is the sign that the drive batteries are nearly flat. Stop running the model at this point and recharge the batteries.

**At the end of the run:** Switch off the receiving system first, then the transmitter.

**Cleaning and maintenance:** After every session carefully remove all dust and dirt from the model using a paintbrush. Take particular care over cleaning the wheel suspension systems.

**Replacement parts:** Spare parts are only available in the stated sets. Please state the exact Order No. and a description of the parts when ordering.

**Use only genuine replacement parts.**

No.	Description	No. off	Part No. (No. off)
3348 0002	Bumper	Set	2.5, 2.7 (2x), 2.8 (2x)
3350 0019	Rear lights	2 sets	2.1, 2.2+2.4(2x each), 2.3 (4x)
3334 0001	Leaf springs triple pack	2 sets	1.14-1.19 (4x each), 3.8, 3.9 (2x each)
33340002	Trailer rear axle	Set	3.7 (4x), 3.10, 3.11 (4x), 3.12 (4x), 3.13 (2x), 3.14 (2x)
3334 0003	Truck wheel for wide tyre with adaptor	2 units	3.1 (4x), 3.2 (2x), 3.6 (20x), 3.3, 3.5 (2x each)
3334 0004	Wide truck tyre	2 units	3.4 (2x)
3334 0005	Trailer strut	Set	5.1 (2x), 5.2(2x), 5.3 (4x) 5.4 (2x), 5.5 (4x), 5.6, 5.7 (4x), 5.8 (2x), 5.9 (2x), 5.10 (2x), 5.11 (4x), 5.12 (12x), 5.13 (4x)

We reserve the right to alter technical specifications

- Familiarisez-vous avec la vitesse et les réactions à la direction du modèle.
- Donner lentement des gaz sans intervenir au niveau de la direction. Si le modèle ne se déplace pas sur une trajectoire parfaitement rectiligne, rectifier l'ajustement de ka tringle de direction dans la tractrice.
- Éviter les surcharges inutiles en passant de manière abrupte de plein régime en marche avant à plein régime en marche arrière.

**ATTENTION !** Le récepteur est alimenté à partir de l'accu du moteur. Lorsque la capacité de l'accu tombe trop bas, vous perdez le contrôle de votre véhicule.

- Lorsque la capacité de l'accu choisit, le modèle perd sensiblement de la vitesse. Dans ce cas, interrompez la séance de pilotage et rechargez les accus.

**Fin de séance de pilotage:** Couper systématiquement d'abord le récepteur puis l'émetteur.

**Nettoyage et maintenance:** Après chaque utilisation, dépoussiérez le modèle soigneusement avec un pinceau. Soignez particulièrement la suspension des roues.

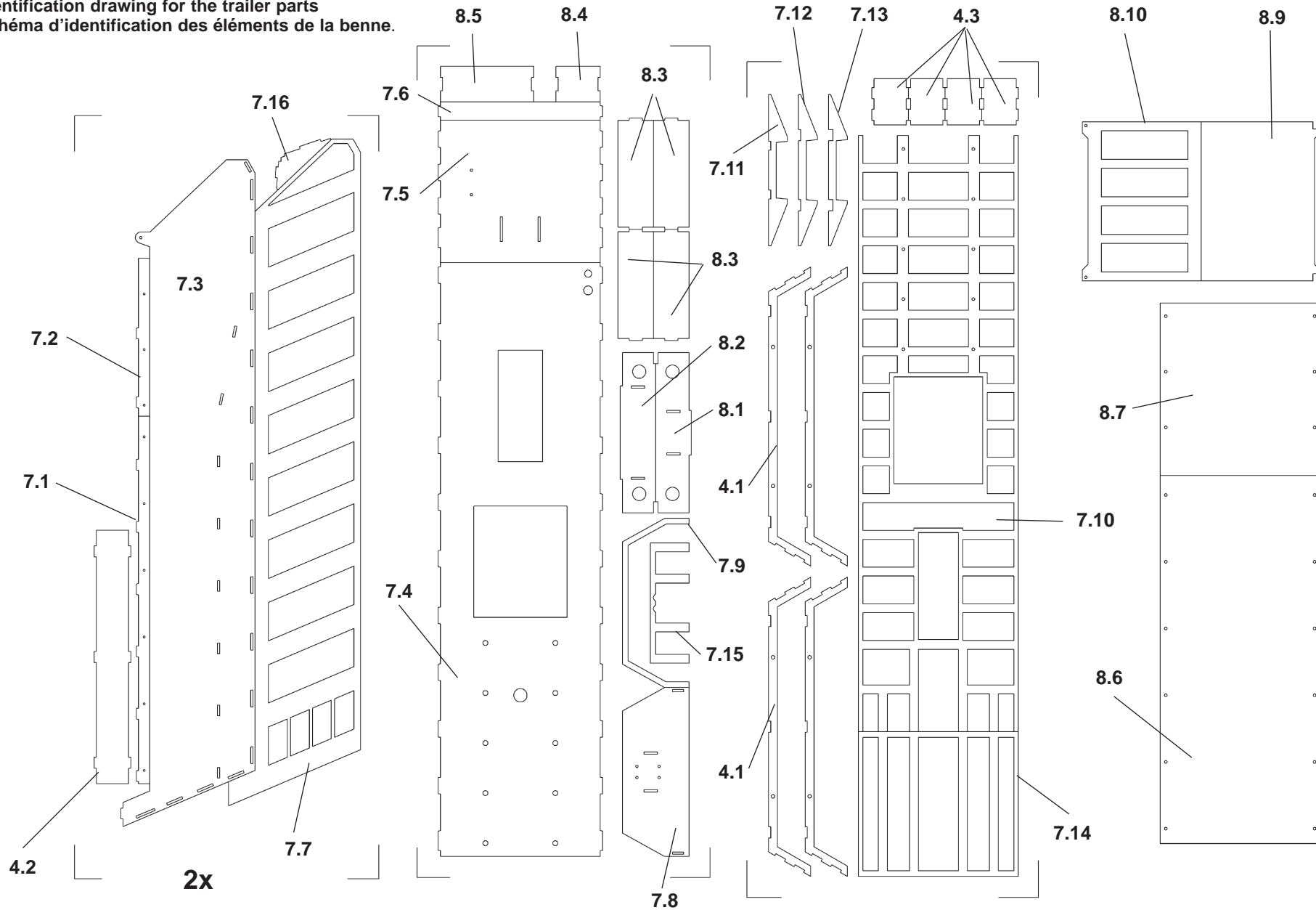
**Pièces de rechange:** Les pièces de rechange ne sont livrables que sous forme de kits tels qu'ils sont énumérés ci-dessous. Pour toute commande, indiquer précisément la référence du kit et sa désignation.

**N'utiliser que des pièces détachées originales.**

N°	désignation	nbre	n° de pièce (unités)
3348 0002	pare-chocs	kit	2.5, 2.7 (2x), 2.8 (2x)
3350 0019	feux arrière	2 kits	2.1 et 2.2 + 2.4 (4x), 2.3 (4x)
3334 0001	ressorts à lames	2 kits	1.14 à 1.19 (4 de chaque), 3.8 3.9 (2 de chaque)
3334 0002	essieu arrière de remorque	1 kit	3.7 (4x), 3.10, 3.11 (4x) 3.12 (4x), 3.13 (2x), 3.14 (2x)
3334 0003	jantes camion pour pn. larges avec adaptateur	2 pcs	3.1 (4x), 3.2 (2x), 3.6 (20x) 3.3, 3.5 (2 de chaque)
3334 0004	pneus larges	2 pcs	3.4 (2x)
3334 0005	étais de rem.	kit	5.1 (2x), 5.2 (2x), 5.4 (4x) 5.4 (2x), 5.5 (4x), 5.6 5.7 (4x), 5.8 (2x), 5.9 (2x) 5.10 (2x), 5.11 (4x) 5.12 (12x), 5.13 (4x)

Sous réserve de modification technique.

Identifikationszeichnung für die Muldenteile  
 Identification drawing for the trailer parts  
 Schéma d'identification des éléments de la benne.





**robbe Modellsport GmbH & Co. KG**

Metzloser Str. 36  
D - 36355 Grebenhain  
Telefon 06644 / 870  
Telefax 06644 / 74 12  
<http://www.robbe.com>