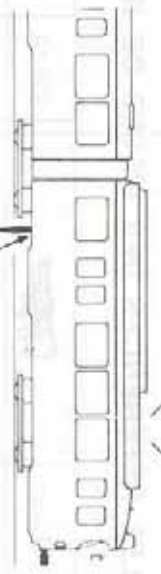


VOR INBETRIEBNAHME · BEFORE USE · AVANT METTRE EN SERVICE

Oberleitungsbetrieb:
Overhead current supply:
Fonctionnement sur caténaire:



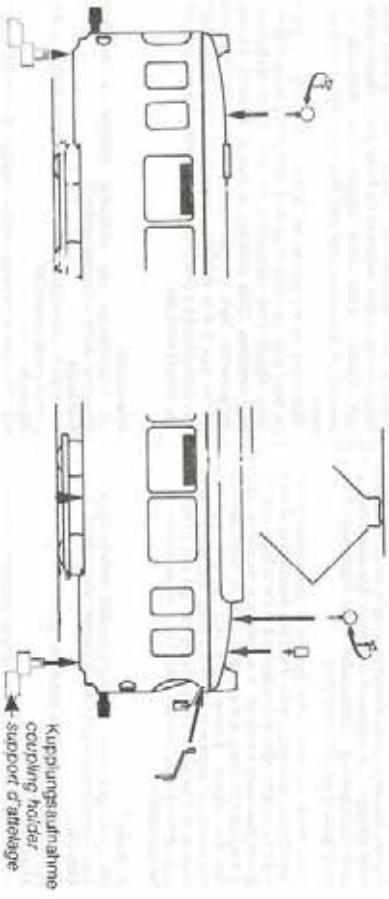
Werkzeuggestellung — Schienenbetrieb
 Factory set — Track power supply
 Position au départ d'usine — acheminement par les rails

Oberleitungsbetrieb — um 90° drehen —
 Overhead Power Supply — turn through 90 degrees —
 fonctionnement par fil aérien — faire pivoter de 90 degrés

Oberleitungs-Umschalter
 Overhead switch
 Inverseur pour commutation
 sur caténaire

Abziehbilder, Steckteile und Tauschkupplung:

Decals, extra parts and exchange coupling change:

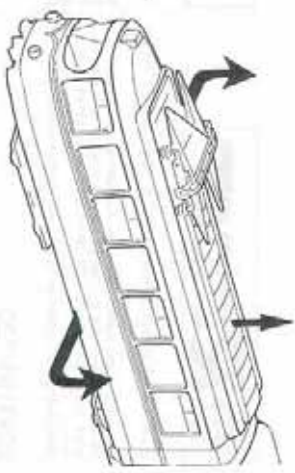


WARTUNG UND PFLEGE · MAINTENANCE · SOINS ET ENTRETIEN

Abnahme des Motorwagengehäuses
 erforderlich bei Birnchenwechsel, Motorwechsel

Removal of control coach body
 necessary when changing bulbs, motor
Démontage de la caisse de l'automotrice:
 nécessaire pour le changement d'une ampoule, le
 changement du moteur

Gehäuse spreizen
 Prying apart body
 Ecarter la caisse

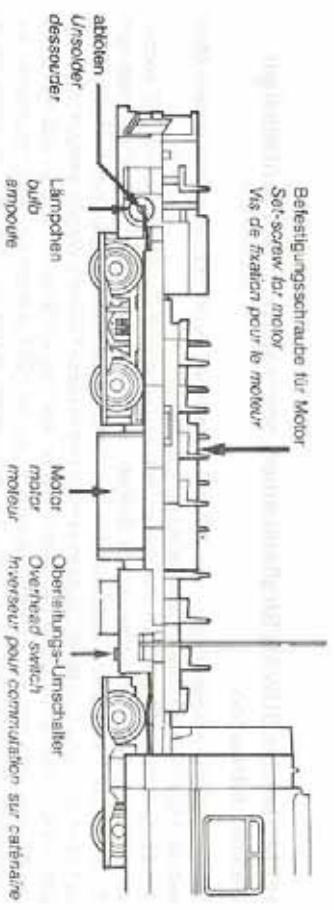


Lämpchenwechsel:

Bulb changing:
Remplacement des lampes:

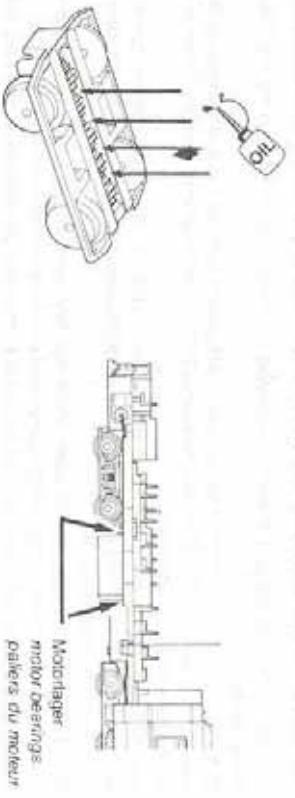
Motorwechsel:

Changing the motor:
Echange du moteur:



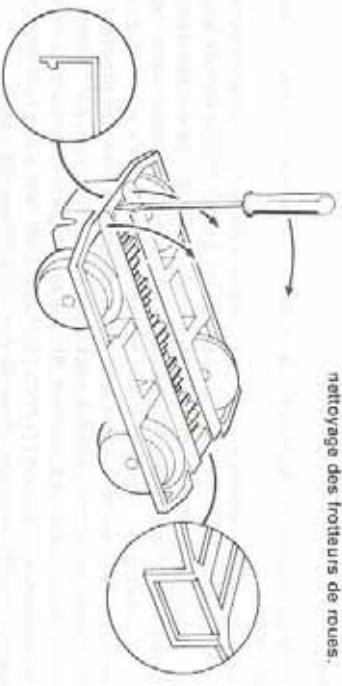
Schmierung:

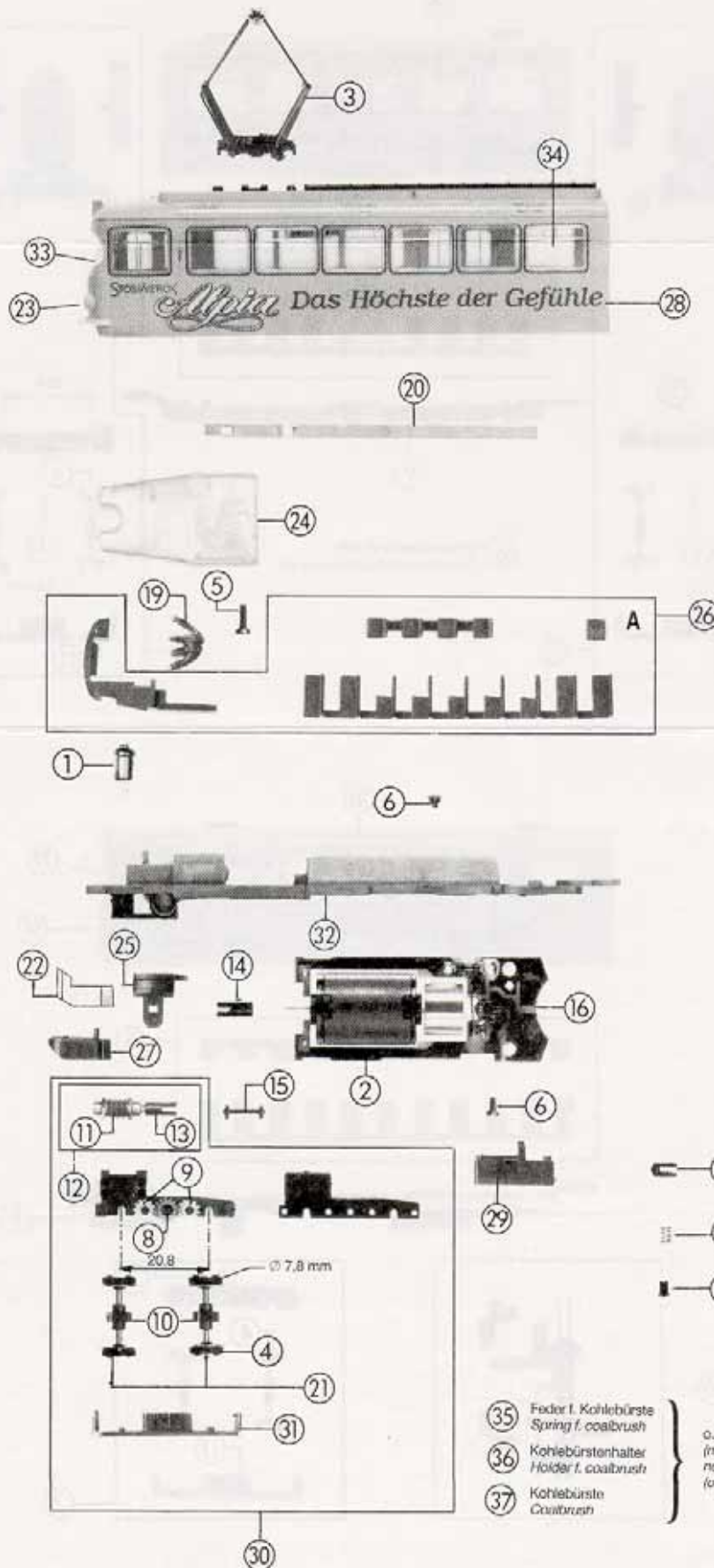
Lubrication:
Grassissage:



Haftreifenwechsel:
Reinigung der Radstromkontakte:

Changing traction tyres,
cleaning of wheel contacts.
Changement des bandages,
nettoyage des froisseurs de roues.



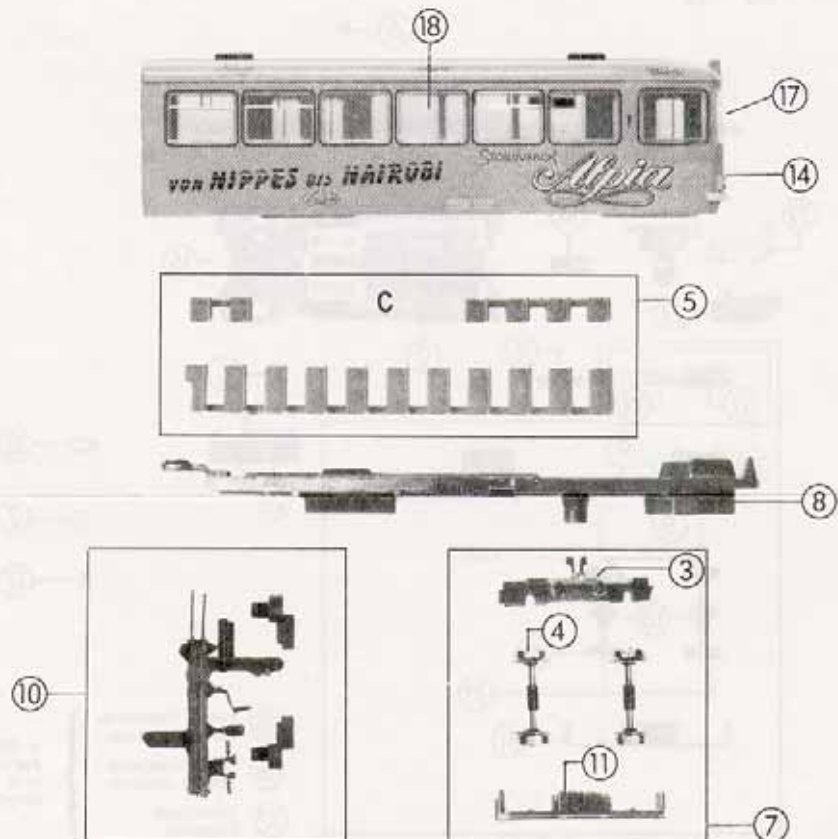
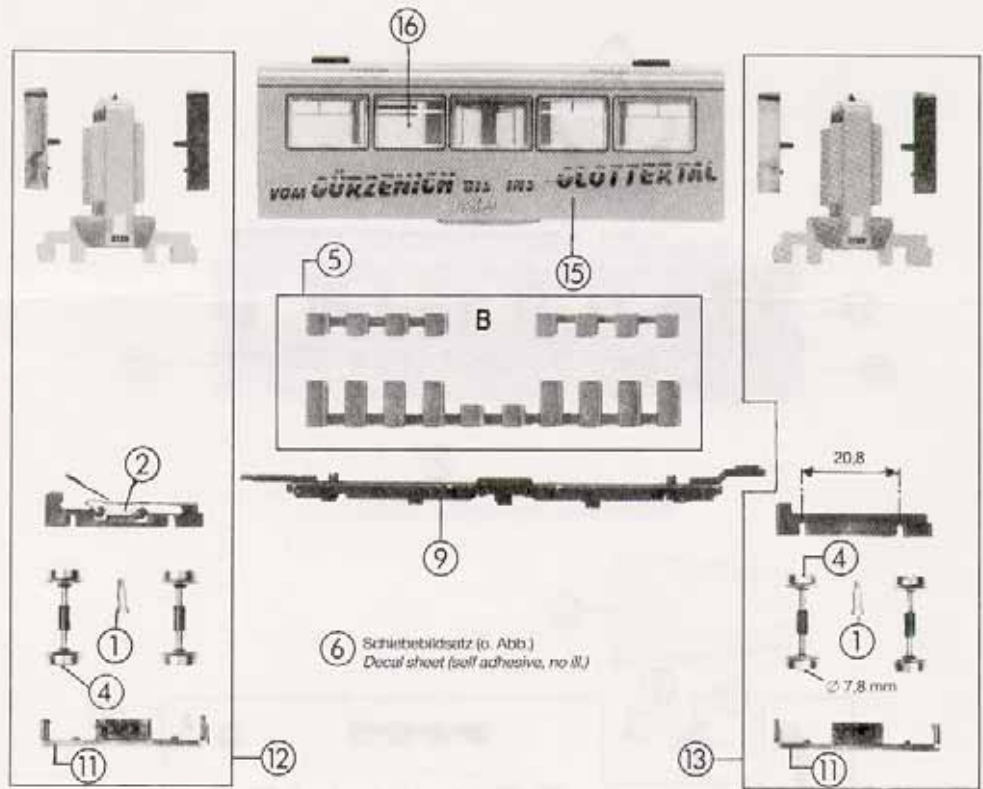


| Pos. / Art.-Nr. | Text | Pos. / Art.-Nr. |
|--------------------|---|-----------------|
| 1 10023 | Glühlampe Light bulb | 99 |
| 2 85055 (85054) | Motor m. Schwungrad Motor with fly wheel | 99 |
| 3 85214 | Stromabnehmer Pantograph | 99 |
| 4 85601 | Hafttring Traction tyre | 99 |
| 5 85672 | Schraube M2x6 Screw M2x6 | 2 |
| 6 85740 | Schraube M 1,7x3,5 Screw M 1,7x3,5 | 2 |
| 7 86203 | Umschaltfeder Switch spring | 2 |
| 8 86403 | Zahnrad z = 14 r; m 0,4 Gear T = 14 r; m 0,4 | 2 |
| 9 86437 | Zahnrad z = 12 r; m 0,4 Gear T = 12 r; m 0,4 | 2 |
| 10 86438 | Zahnrad z = 14 r; m 0,4 Gear T = 14 r; m 0,4 | 2 |
| 11 86710 | Schnecke Worm | 5 |
| 12 86819 | Schneckensatz Worm set | 22 |
| 13 87041 | Kardanschale kurz Cardan bearing short | 4 |
| 14 87042 | Kardanschale lang Cardan bearing long | 4 |
| 15 87043 | Kardanwelle Cardan shaft | 4 |
| 16 87641 | Platine kpl. Printed circuit assy. | 39 |
| 17 89708 | Umschaltboizen Switch pin | 2 |
| 18 89709 | Umschaltkontakt Switch contact | 2 |
| 19 89727 | Lokführer Loco driver | 5 |
| 20 89765 | Oberleitungsverbinder Overhead supply connector | 4 |
| 21 90400 | Radsatz mit Hafttringen Wheelset with traction tyres | 14 |
| 22 91368 | Lichtleitstab Light transmission bar | 4 |
| 23 91369 | Scheinwerferersatz Head lamp insert | 2 |
| 24 91377 | Gewicht Weight | 10 |
| 25 91380 | Drehgestellhalter Bogie holder | 4 |
| 26 91381 | Inneneinrichtung kpl. f. Gehäuse A, B, C - „rot“ Interior set assy. for body A, B, C - „red“ | 26 |
| 27 91383 | Lichtabdeckung Light cover | 2 |
| 28 94386 | Gehäuse kpl. vorne „A“ Body assy. front „A“ | 60 |
| 29 94389 | Platinenabdeckung Printed circuit cover | 4 |
| 30 94390 | Treibgestell kpl. Driving bogie assy. | 47 |
| 31 94397 | Drehgestellrahmen Bogie frame | 15 |
| 32 94399 | Rahmen vorne Frame front | 20 |
| 33 95485 | Stirnfenster Front glazing | 9 |
| 34 95487 | Fenstersatz vorne Glazing set front | 16 |
| 35 86200 | Feder f. Kohlebürste Spring f. coal brush | 4 |
| 36 89740 | Kohlebürstenhalter Holder f. coal brush | 6 |
| 37 89741 | Kohlebürste Coal brush | 6 |

35 Feder f. Kohlebürste
Spring f. coal brush
36 Kohlebürstenhalter
Holder f. coal brush
37 Kohlebürste
Coal brush

o. Abb.
für f. Motor 85055
no ill.
only f. motor 85055

| Stück-Nr. | Art.-Nr. | Text | Preis-gruppe |
|-----------|----------|--|--------------|
| 1 | 85669 | Ansatzschraube M 2x5 Lug screw M 2x5 | 3 |
| 2 | 89822 | Radkontakt 1 Wheel current contact strip 1 | 3 |
| 3 | 89880 | Radkontakt 2 Wheel current contact strip 2 | 3 |
| 4 | 90401 | Radsatz Wheelset | 12 |
| 5 | 91381 | Inneneinrichtung kpl. f. Gehäuse A, B, C - „rot“ Interior set assy. f. body A, B, C - „red“ | 26 |
| 6 | 93552 | Schiebebildsatz Decal sheet (self adhesive) | 10 |
| 7 | 94391 | Drehgestell hinten Bogie rear | 40 |
| 8 | 94383 | Rahmen hinten Frame rear | 28 |
| 9 | 94384 | Rahmen Mitte Frame middle | 28 |
| 10 | 94386 | Zurüstbeutel Bag with accessories | 16 |
| 11 | 94397 | Drehgestellrahmen Bogie frame | 16 |
| 12 | 94384 | Gelenk-Drehgestell „A“ kpl. Joint-bogie „A“ assy. | 48 |
| 13 | 94385 | Gelenk-Drehgestell „B“ kpl. Joint-bogie „B“ assy. | 45 |
| 14 | 94387 | Gehäuse kpl. hinten „B“ Body assy. rear „B“ | 55 |
| 15 | 94388 | Gehäuse kpl. Mitte „C“ Body assy. middle „C“ | 47 |
| 16 | 95486 | Fensteratz Mitte Glazing set middle | 16 |
| 17 | 95488 | Heckfenster Glazing rear | 9 |
| 18 | 95489 | Fensteratz hinten Glazing set rear | 16 |





Artikel Nr.
43189-43195

H0-Modell der DÜWAG Straßenbahnen, sechssachsiger und achtsachsiger Gelenktriebwagen

Die Düsseldorf Waggonfabrik – die DÜWAG – stellte im Jahre 1955 einen neu entwickelten sechssachsigen Gelenkstraßenbahnwagen vor.

Am 17. Oktober 1963 konnten die Kölner Verkehrsbetriebe (KVB) den ersten von 65 sechssachsigen Gelenkstraßenbahnwagen in Betrieb nehmen. Die Wagen hatten eine Länge von 21.100 mm und eine Breite von 2.500 mm. Die installierte Motorleistung betrug 2 x 150 kW. Da sich die Fahrzeuge bewährten, wurden in mehreren Baujahren weitere Wagen angeschafft.

Die einzige größere Änderung bei diesen Wagen war das zusätzliche Mittelteil und die damit verbundene achtsachsige Doppelgelenkausführung. Ab 1967 wurden die zuerst gelieferten 65 sechssachsigen Gelenkswagen durch Entfügen eines Mittelteils ebenfalls in achtsachsige Doppelgelenk-Straßenbahnwagen umgebaut.

H0 Model of the DÜWAG Tramways, six and eight axled articulated cars

In 1955, a new developed 6-axled articulated tramway was introduced by the "Düsseldorf Waggonfabrik" DÜWAG.

October 17th 1963, the first of 65 six-axled articulated cars was put in service by the "Kölner Verkehrsbetriebe" (KVB). The cars measured 21.000 mm in length, and 2500 mm in width, the motor power rated 2 x 150 kw.

Due to the excellent performance of these cars additional 135 were ordered during the following years. The only major alteration was an additional segment in order to obtain a 8-axled double-articulated streetcar.

In the beginning of 1967, the 65 cars which had first been delivered were altered to 8-axled tramways. At present, there are 200 nearly identical streetcars at the disposal of KVB.

A similar development could be noted with other tramway companies whose cars only differ in length, width and electrical equipment.

Modele de la DÜWAG Tramways à l'échelle H0, articulés à six essieux et à huit essieux

En 1955, l'Usine de Wagons de Düsseldorf – la DÜWAG – présentait un wagon de tramway articulé à six essieux.

Le 17 octobre 1963 les Transports Publics de Cologne (KVB) ont pu mettre en service le premier de 65 wagons articulés à six essieux. Les wagons avaient 21.000 mm de long et 2.500 mm de large. La puissance motrice installée était de 2 x 150 kW. Les voitures ayant fait leurs preuves, d'autres ont été achetées en plusieurs étapes. Les seules modifications apportées à ces voitures consistaient en l'insertion d'une partie médiane et en l'articulation double à huit essieux. A partir de 1967 les 65 wagons articulés à six essieux livrés les premiers ont également été transformés en wagon à double articulation et à huit essieux, par l'addition de ladite partie du milieu, ce qui fait qu'actuellement 200 wagons largement similaires sont en service.

Aux autres entreprises de transports publics l'évolution s'est faite à peu près de la même manière, à l'exception de différences de dimensions et d'équipement électrique.

ERSATZTEILE ZUM NACHBESTELLEN ORDER NOS FOR VARIOUS SPARE PARTS LES RÉFÉRENCES DES PIÈCES DE RECHANGE

| | |
|-------|--|
| 40243 | |
| 40270 | |
| 85601 | |

| | |
|-------|-----------------|
| 93519 | |
| 85054 | Motor moteur |

Bitte beachten Sie die Verpackung des Wagens sorgfältig auf. Beim Ausstellen des Wagens hat es seinem Modell den besten Schutz. Ein mit dem beigelegten Zertifikat ausgerichteter Wagen darf nur beauftragt werden, in die Originalverpackung hinein, weil diese aus Gefährden über Transportstrecken sehr empfindlich ist. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung an gewissen Stellen mit einem Klebeband abzusichern. Kleben Sie die Motor- und Motorsteckkontakte ausgereiht und sind dann mit dem Originalsteckstecker ausgereiht und sind dann mit dem Originalsteckstecker nicht ganz fest verbunden. Beim gelbeschuldigen Verlust beachten Sie bitte ein solches Teil neu bestellen. Eine Reklamation ist in diesem Fall nicht mehr möglich. (In diesem Fall können Sie diese Teile auf dem Ersatzweg nachbestellen, eine Reklamation kann nicht geltend gemacht werden.)

Don't throw your box in the dustbin. If your model is not in use this box will keep it safe. If it's already mounted on a wagon use the box slightly tight when packing it in the original box. This guarantee is in transport. It is therefore recommended to take the original smaller parts (e.g. buffers) had been manufactured separately from the body and are not tightly fixed on it. Therefore they probably can get lost. In this case you certainly may reorder them but a complaint would be acceptable.

Achtung!
Bei unvorsichtiger Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionenbedingte scharfe Kanten und Spitzen!
Attention!
At an incorrect use there exists danger of hurting the cause of cutting edges and tips!
Attention!
Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des arêtes et des pointes!
Vorzeichen!
Bei unvorsichtiger Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und Spitzen!

Προσοχή!
Η ακατάλληλη χρήση προκαλεί κινδύνους για τραυματισμούς.



ROCO Modellspielwaren GmbH & Co. KG

Anforderungen vor Konstruktion und Ausführung vorbehalten.
We reserve the right to change the construction and design.
Modèles, réservations et droit de modifier la construction et la présentation sans motif en commande préalable.

8043191-720

Veillez conserver ce mode d'emploi ainsi que l'emballage en vue d'un futur emploi. L'emballage se prête particulièrement bien pour stocker et protéger votre modèle lorsqu'il n'est pas en service.

Un wagon soigneusement équipé de ses pièces de fixation ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégrasé la pièce nécessaire à l'axe d'un certain fin et bien guidé aux endroits où sont montés ces pièces. La stabilité et la sécurité de l'emballage lors du transport du modèle de l'axe à votre détaillant (ou même à vous) impose une réduction au strict minimum de toute pièce découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces découpes ne peuvent malheureusement pas être aménagées déjà en usine.

Quelques petites pièces de fixation (des transports p.e.) ne sont pas moulées d'un seul bloc avec leurs bases, mais séparément respectées en vue d'une réalisation plus détaillée. Cela implique la tenue de partie de ces composants. Dans ce cas, vous pouvez commander ces pièces aux S.A.V. ROCCO, nous ne pouvons cependant pas garantir une réclamation éventuelle à cause de ces pièces perdues.

Attenzione!
Un improprio uso comporta pericolo di lesioni attraverso punte e spigoli taglienti!
Atención!
Un empleo incorrecto puede causar heridas debido a las puntas y aristas agudas!
Atención!
Por utilizarse incorrecta existe o peligro de serenos em virtude de cortas nas abas e nas pontas!
Benemerki!
Med ulovordning kan det funktionsbedingade skarpa kantar og spisar förorsaka skador!



Jakob-Auer-Straße 8, Telefon 06 62/20 96 1

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren.
Please read these instructions for future reference.
Modèles de cette notice conserver car utiles d'emploi en vue d'une éventuelle réparation ultérieure.

8043191-720