



Artikel Nr.

43560-62

## **H0-Modell der elektrischen Hochleistungslokomotiven BB 9300 der SNCF**

Der spektakuläre Erfolg der Ae 4/4 der BLS von 1944 löste bei allen europäischen Bahnverwaltungen die Entwicklung vierachsiger, elektrischer Drehgestell-Hochleistungslokomotiven aus. Über 4 Versuchsmaschinen, darunter der Weltrekordlokomotive BB 9004, die 1955 331 km/h erreichte, führte dies bei der SNCF zur Entwicklung der „Jacquemin“-Maschinen, so benannt nach der gemeinsamen Drehgestellbauart.

Zwischen 1957 und 1964 stellte die SNCF als BB 9200 für ihr Gleichstromnetz und als BB 16000 für ihre Wechselstromnetz insgesamt 153 Lokomotiven diesen Typs in Dienst, die sich so gut bewährten, daß die SNCF weitere 40 Gleichstrommaschinen nachbestellte, die 1968/69 von den Firmen SFAC (Creusot-Loire) im mechanischen Teil und MTE und CEM für die elektrische Ausrüstung als BB 9300 an die SÜD-OST-Region der SNCF abgeliefert und beim BW Villeneuve (bei Paris) in Dienst gestellt wurden. Dort übernahmen die Güterzüge aller Kategorien ebenso, wie die Prestigezüge „Mistral“ und „Train Bleu“. Zwischen 1978 und 1980 wurden sie im Rahmen einer Typenbereinigung bei den einzelnen SNCF-BWs nach und nach an der BW Toulouse der SÜD-WEST-Region abgegeben, wo sie zusammen mit den BB 9200 wiederum sowohl im Güterzugs-, als auch im Schnellzugsdienst eingesetzt werden. So gehören jetzt internationale Fernzüge wie der „Puerta del Sol“ und die spanischen TALGO-Züge nach Genf und nach Paris zu ihren Aufgaben.

Die BB 9300 sind für 1,5 kV Gleichstrom bei einer Nennleistung von 3.850 kW ausgelegt, verfügen über 4 vollständig abgefederte Fahrmotoren mit einseitiger Kraftübertragung durch Kardanlenker und . . . . machten alle neueren Farbgebungsexperimente der SNCF mit.

## **H0 Model of the electric high-performance locomotives class BB 9300 of the French National Railways (SNCF)**

*The phenomenal success of the Swiss class Ae 4/4 of the BLS railway in 1944 triggered all European railway administrations to initiate development of 4-axle bogies high-performance electric locomotives. At the SNCF a test series of 4 development locomotives resulted in the design of the „Jacquemin“ engines, so called for their commonality in bogie design.*

*Between 1957 and 1964 the SNCF placed a total of 153 locomotives in service; class BB 9200 for DC- and class BB 1600 for AC-operation. These locomotives were so successful that the SNCF reordered an additional 40 DC engines which were delivered in 1968/69 with the firms SFAC (Creusot-Loire) furnishing the mechanical and MTE and CEM the electrical systems. These locomotives were designated BB 9300 and delivered to the SNCF SOUTH-WEST region and placed in service by the operating centre Villeneuve (Paris). They handled freight trains of all categories as well as the prestigious trains „Mistral“ and „Train Bleu“. Between 1978 and 1980 they were assigned successively to the operating centre Toulouse of the SOUTH-WEST region as part of an overall class unification reassignment at all operating centres. At Toulouse, together with the class BB 9200, they were again used for freight as well as for express train service. International long-distance express trains like the „Puerta del Sol“ and the Spanish TALGO trains to Geneva and Paris are part of their operational assignments.*

*The BB 9300 class are designed for 1.5 kV DC with a nominal power output of 3850 kW (2900HP); they have 4 fully cushioned drive motors with one-sided power transmission via drive-shaft. These locomotives were included in all recent experimental liveries and colour variations of the SNCF.*

## **Modèle en H0 des locomotives électriques de grande puissance BB 9300 de la SNCF**

*Les succès spectaculaire des Ae 4/4 du BLS en 1944, déclencha chez tous les réseaux européens, la construction de locomotives à grande puissance à bogies. La SNCF fit construire tout d'abord 4 prototypes, dont la BB 9004 qui porta en 1955 le record mondial de vitesse sur rail à 331 km/h. A base des expériences ainsi acquises, naquirent les machines des séries dites „Jacquemin“; ceci à cause de la conception des bogies. Avec les séries BB 9200 en courant continu et BB 16000 en courant alternatif, la SNCF mit en service entre 1957 et 1964 un total de 153 locomotives de ce type. Vu les excellents résultats de ces machines, la SNCF commanda 40 exemplaires supplémentaires en courant continu: la BB 9300. Construites par la SFAC (Creusot Loire) pour la mécanique et par MTE et CEM pour la partie électrique, elles furent livrées en 1968 et 1969 au réseau SUD-EST et affectées au dépôt de Villeneuve Saint Georges. Ces machines se chargeaient aussi*

dien de la traction des trains de marchandise de tous régimes, que des grands trains de voyageurs comme le „Mistral“ et le „Train Bleu“. Suite à une réaffectation des dépôts, toutes les BB 9300 furent mutées entre 1978 et 1980 au dépôt de Toulouse au SUD-OUEST, qui les fait tourner de concert avec les BB 9200. Comme au SUD-EST, les BB 9300 assurent la traction des grands express internationaux comme la „Puerta del Sol“ ou des rames Talgo à destination de Genève et de Paris, aussi bien que celle des trains de marchandises. Les BB 9300 furent conçues pour fonctionner sous 1500 V en courant continu, avec une puissance nominale de 3.850 kW. Elles disposent de 4 moteurs de traction entièrement suspendus, à transmission unilatérale à cardan, et . . . . . ont participé à toutes les expériences de livrée que la SNCF a entreprises au fil des dernières années.

**Vor Inbetriebnahme bitte beachten:**

**Before use kindly note the following:**

**Veillez tenir compte des recommandations suivantes avant de mettre en service votre modèle:**

**Verpackung:**

Fahrzeug mit Folie herausheben



**Packing:**

Remove vehicle from box using the transparent paper

**Emballage:**

sortir la locomotive à l'aide du film transparent

**Wir empfehlen eine kurze Einlaufzeit.**

**We recommend a short running-in period.**

**Nous recommandons un court temps de rodage.**

**Kleinster befahrbarer Radius: 358 mm**  
(R2 des ROCO-Gleissystems)

**Minimum track radius: 358 mm**  
(R2 of ROCO track system)

**Rayon minimum de circulation: 358 mm**  
(R2 du système des voies ROCO)

Beachten Sie bitte, daß nur bei sauberen Schienen ein einwandfreier Lauf der Lokomotive gewährleistet ist. Hierzu empfehlen wir unseren ROCO-Clean-Schienenreinigungswagen (46400).

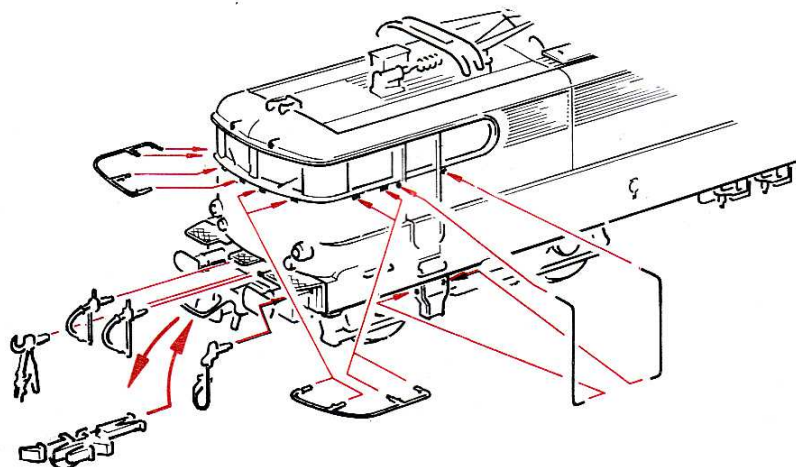
Please note the following: only clean and well cared-for tracks assure good running qualities of your locomotive. The ROCO-Clean track cleaning wagon (46400) produces real track cleaning results.

Remarque: un fonctionnement parfait des locomotives ne peut s'obtenir que lorsque la voie est propre. Pour ce faire, nous vous conseillons vivement d'utiliser le wagon-nettoyeur ROCO (46400).

**Steckteile, Austauschkupplungen:**

**Extra parts, exchange couplings:**

**Pièces de finition, attelages de rechange:**



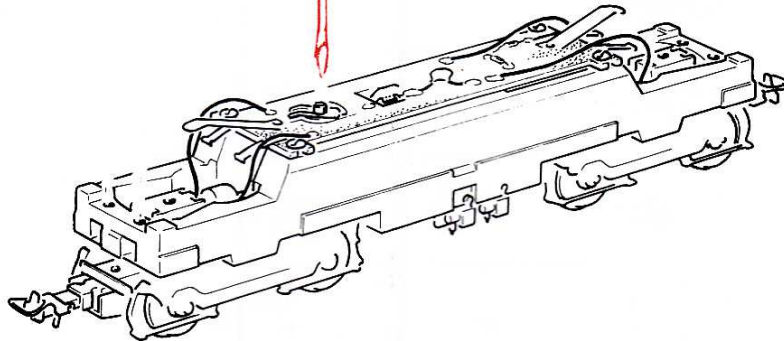
**Oberleitungsbetrieb:**

Schienenbetrieb  
Track power supply  
Prise de courant par les roues

**Overhead current supply:**

**Fonctionnement sur caténaire:**

Oberleitungsbetrieb  
Overhead power supply  
Prise de courant sur fil aérien



**Wartung und Pflege:**

**Service and maintenance:**

**Soins et entretien:**

**Lokgehäuse abnehmen:**

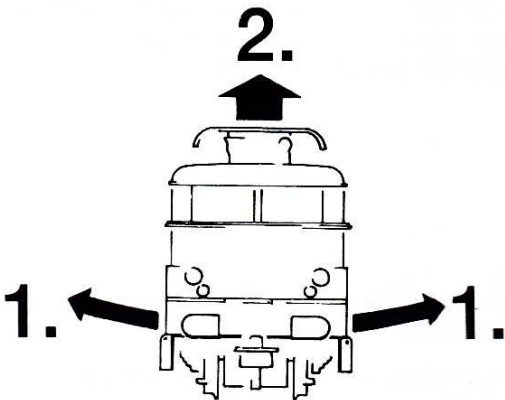
Erforderlich beim Umschalten auf Oberleitung, Lämpchenwechsel, Motor- bzw. Kohlebürstenwechsel und Schmierung

**Remove loco body:**

Necessary in order to change to overhead power supply, to change light bulbs, motor resp. carbon brushes and for lubrication

**Démontage de la caisse/carrosserie:**

Nécessaire en cas d'un échange à prise de courant sur fil aérien, d'un échange d'une ampoule, des balais du moteur ou du moteur-même, et pour graisser les engrenages



**Getriebedeckel abnehmen :**

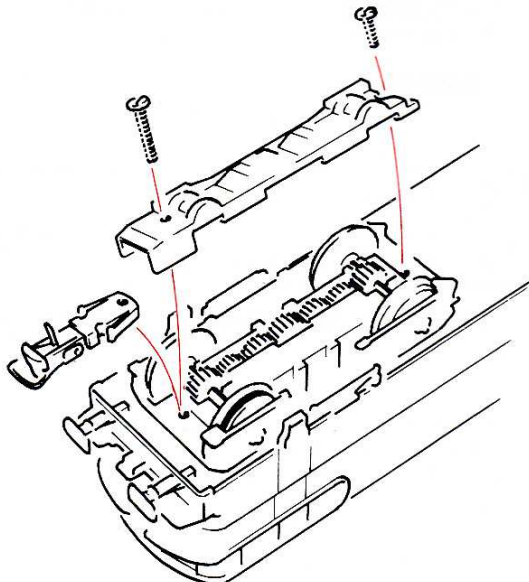
erforderlich bei Haftreifenwechsel

**Remove gearcase cover :**

necessary for changing off traction tyre

**Enlever le couvercle d'engrenage:**

nécessaire pour échanger les bandages d'adhérence et pour nettoyer les frotteurs de prise de courant.



Kohlebürstenwechsel (Motorwechsel):

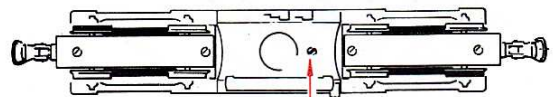
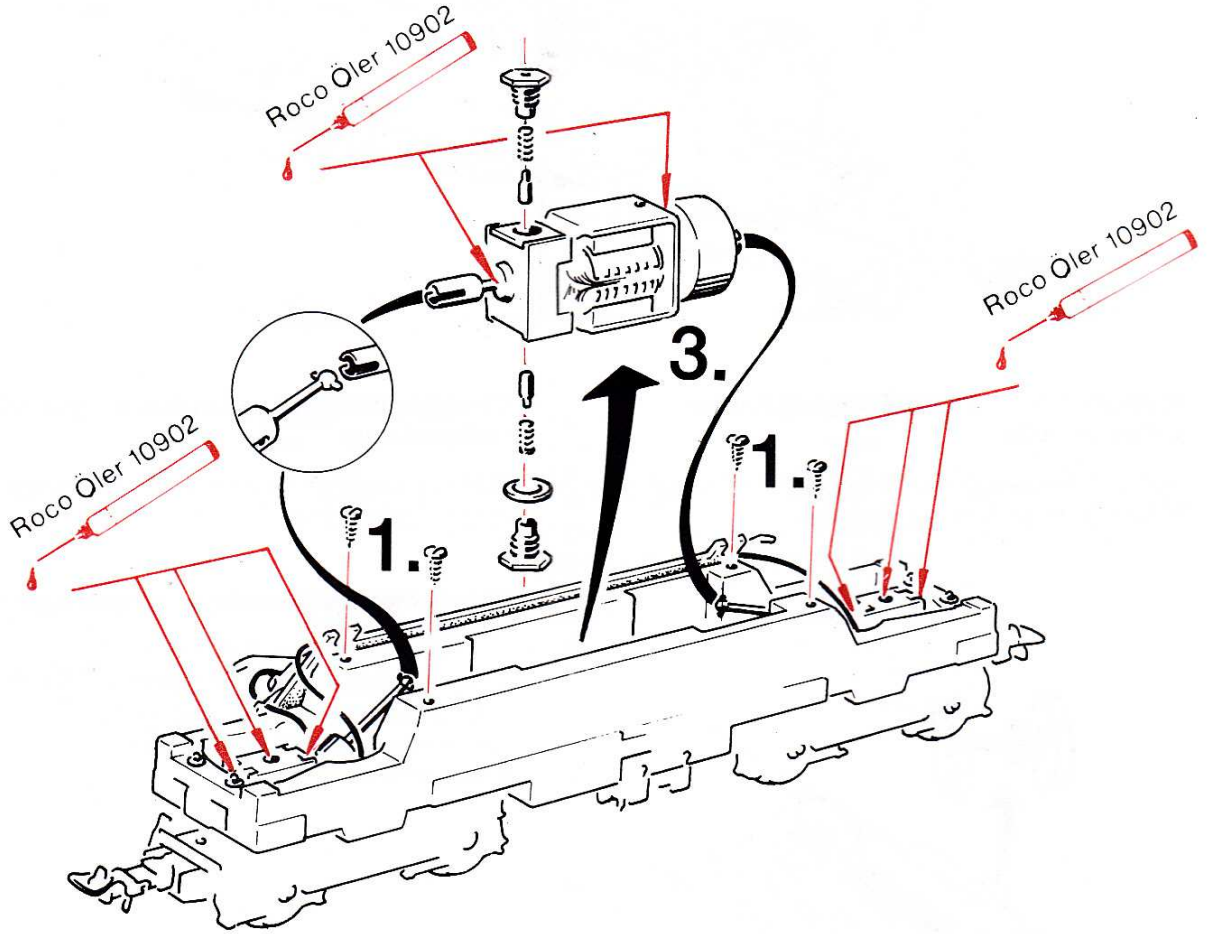
Carbon Brush Changing (Changing the motor):

Echange des balais (Echange du moteur):

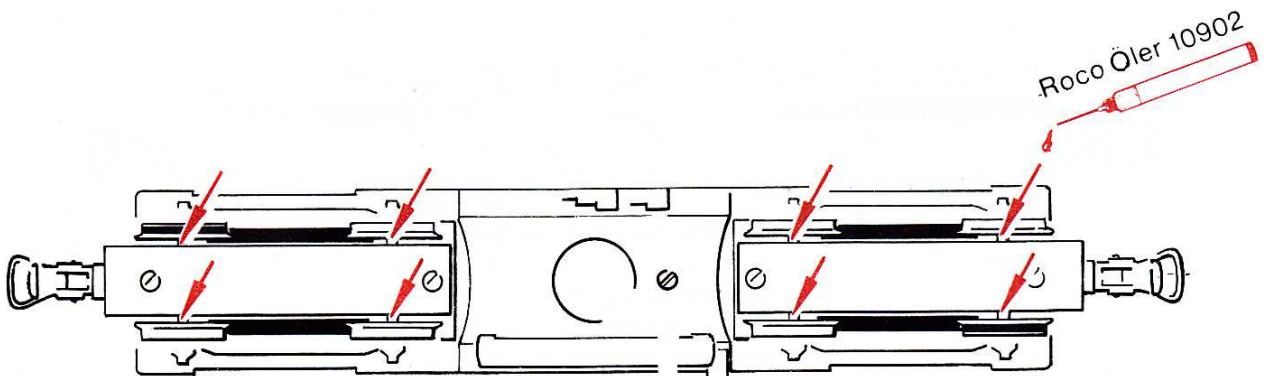
Schmierung:

Lubrication:

Graissage:



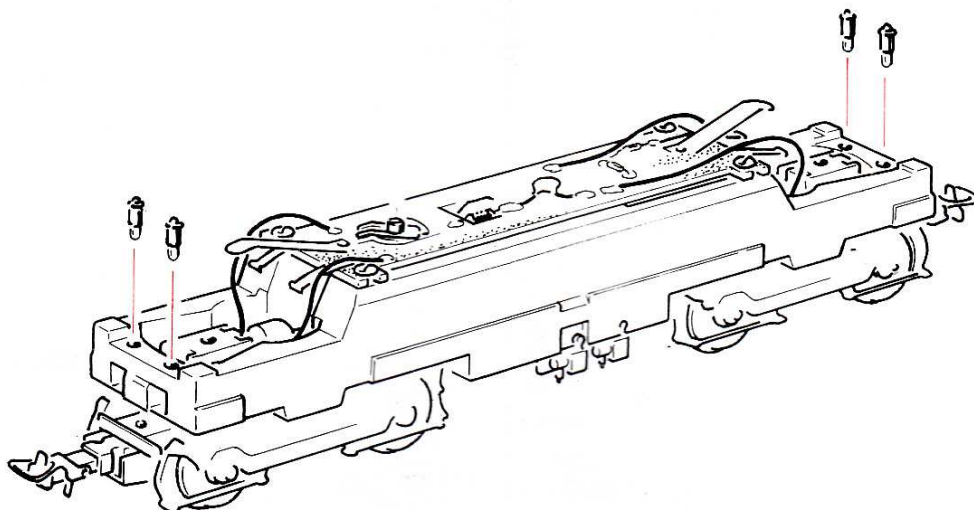
**2.** Motor-Befestigungsschraube  
screw for motor fastening  
vis pour fixer le moteur



**Lämpchenwechsel:**

**Bulb changing:**

**Échange des ampoules:**



**Haftreifenwechsel und Reinigung der Radstromkontakte:**

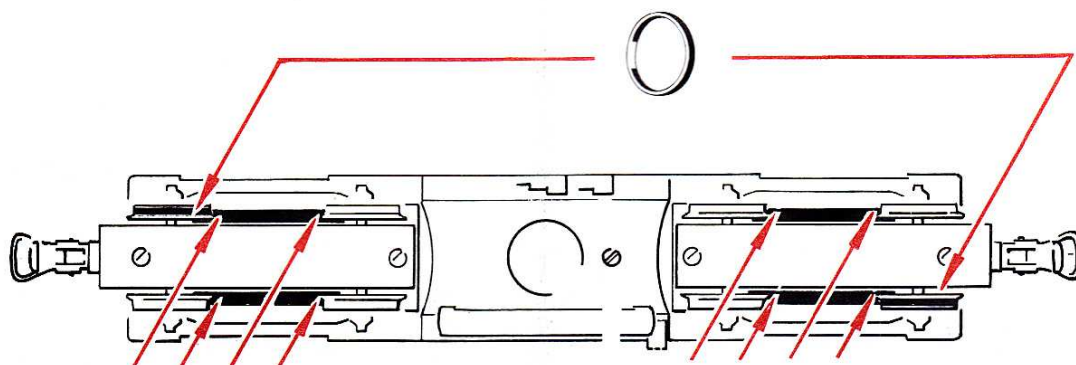
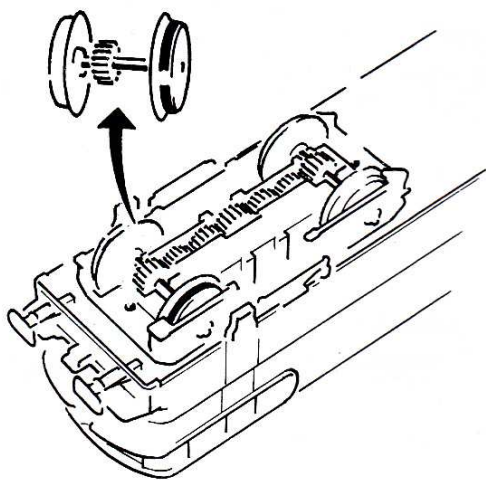
Radsatz herausnehmen, Haftreifen mit Nadel oder feinem Schraubenzieher abziehen

**Changing traction tyres and cleaning of wheel current contacts:**

Remove wheelset, lift off traction tyre using a needle or small screw driver






**Changement des bandages et nettoyage des frotteurs:**

retirer l'essieu, enlever le bandage en le soulevant avec un petit tournevis ou une aiguille.  
Pour nettoyer les frotteurs enlever les essieux préalablement.



Radstrom-Kontakte  
wheel contacts  
languettes de prise de courant

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

40243		93518	
40244		85068	Motor motor moteur
40270		89743	Kohlebürsten Carbon brushes Balais de charbon
85612			

Eine mit den beigelegten Zurüstteilen aufgerüstete Lokomotive paßt nur bedingt wieder in die Originalverpackung hinein, weil diese aus Gründen der Transport-sicherheit sehr eng sein muß. Es empfiehlt sich, die Originalverpackung an gewissen Stellen mit einem scharfen Messer auszuschnneiden.

If kits are mounted on a locomotive it will be slightly tight when placing it in the original box. This guar-antees safe transport. It is therefore recommended to cut out certain parts of the original box.

Une locomotive entièrement équipée de ses pièces de finition ne rentre plus dans son emballage qu'après avoir dégagé la place nécessaire à l'aide d'un coúteau fin et bien guisé aux endroits où sont montés ces pièces. La stabilité et la sécurité de l'emballage lors du transport du modèle de l'usine à votre détaillant (ou même à vous) impose une réduction au stricte minimum de toute place découpée et non utilisée, raison pour laquelle ces découpes ne peuvent malheureusement pas être aménagées djà en usine.

**Achtung!**

Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen!

**Attention!**

At an incorrect use there exists danger of hurting because of cutting edges and tips!

**Attention!**

Il y a danger de blessure à un emploi incorrect à cause des aiguilles et arêtes vives!

**Voorzichtig!**

Bij ondoelmatig gebruik bestaat verwondingsgevaar door scherpe zijkanen uen uitsteeksels!

**Προσοχη!**

Η ακαταλληλη χρηση εγκλειει κινδυνουζ μικροτ ραυματισμων,

**Attenzione!**

Un inappropriato uso comporta pericolo di ferimenti attraverso punté e spignóli taglienti!

**Atencion!**

Un empleo incorrecto puede causar heridas debido a las puntas y aristas agudas!

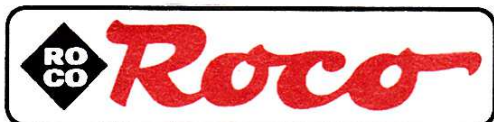
**Atençao!**

Por utilizaçao incorrecta existe o perigo de estragos, em virtude de cortes nas abas e nas pontas!

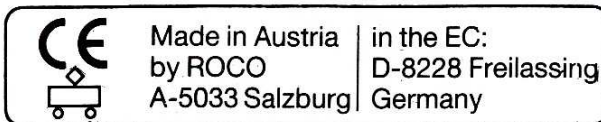
**Bemaerk!**

Ved ukorrekt brug kan de funktionsbetingede skarpe kanter og spidser forvolde skade!

εξ αιτιαζ κοπτερων ακμων και προεξοχωθν.



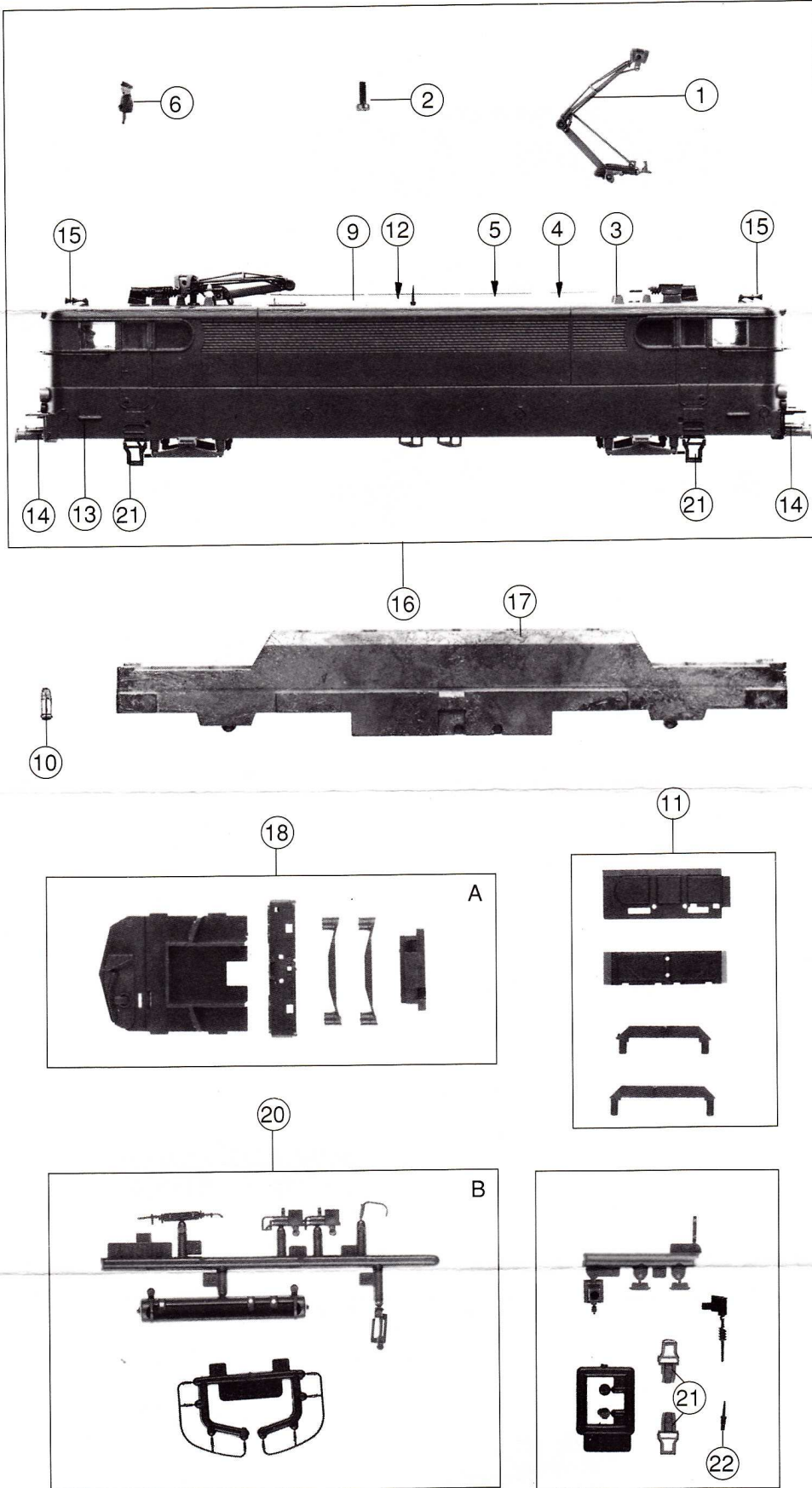
ROCO Modellspielwaren GmbH & Co. KG



Jakob-Auer-Straße 8, Telefon 0662/20961

Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten.  
 We reserve the right to change the construction and design.  
 Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le design.

Bitte diese Beschreibung zum späteren Gebrauch aufbewahren!  
 Please retain these instructions for further reference!  
 Prière de bien vouloir conserver ce mode d'emploi en vue d'une future utilisation!

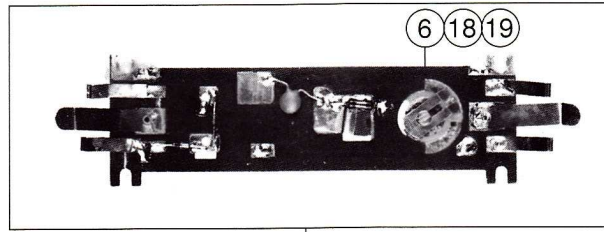


Pos. Nr.	Text	Art.-Nr.	Preis-Gruppe
1	Stromabnehmer <i>Panthograph</i>	85223	26
2	Schraube M 2x6 <i>Screw M 2x6</i>	85672	2
3	Pantographensolator <i>Pantographinsulator</i>	88087	2
4	Isolator mit Leitung <i>Insulator with tube</i>	88089	2
5	Isolator Typ I <i>Insulator typ I</i>	88119	2
6	Lokführer <i>Loco driver</i>	89732	5
7	Lampenkontakt <i>Lamp contact</i>	89919	5
8	Oberleitungsverbinder <i>Overhead supply connector</i>	89931	6
9	Schaltachse, links <i>Switch shaft, left</i>	92307	3
10	Glühlampe <i>Light bulb</i>	93518	12
11	Fenstersatz <i>Window partset</i>	94694	12
12	Dachhaltegriff <i>Tophandle</i>	95585	3
13	Trittbrett <i>Step</i>	97541	2
14	Puffer <i>Buffer</i>	97542	3
15	Dachhupe <i>Air horn</i>	97543	2
16	Gehäuse komplett <i>Body assembly</i>	97544	68
17	Unterteil (Zinkal) <i>Base frame (zinc)</i>	97545	35
18	Teilesatz A <i>Parts set A</i>	97546	15
19	Steckteilesatz <i>Push in partset</i>	97547	18
20	Teilesatz B <i>Parts set B</i>	97548	18
21	Treppe <i>Step</i>	97549	3
22	Funkantenne <i>Antenna</i>	97550	2

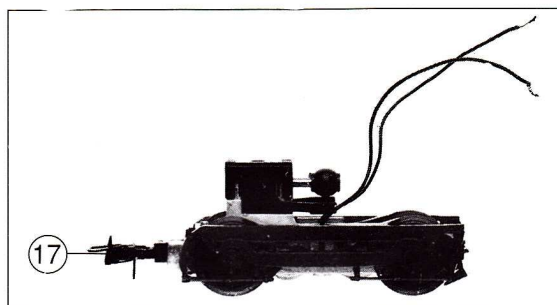
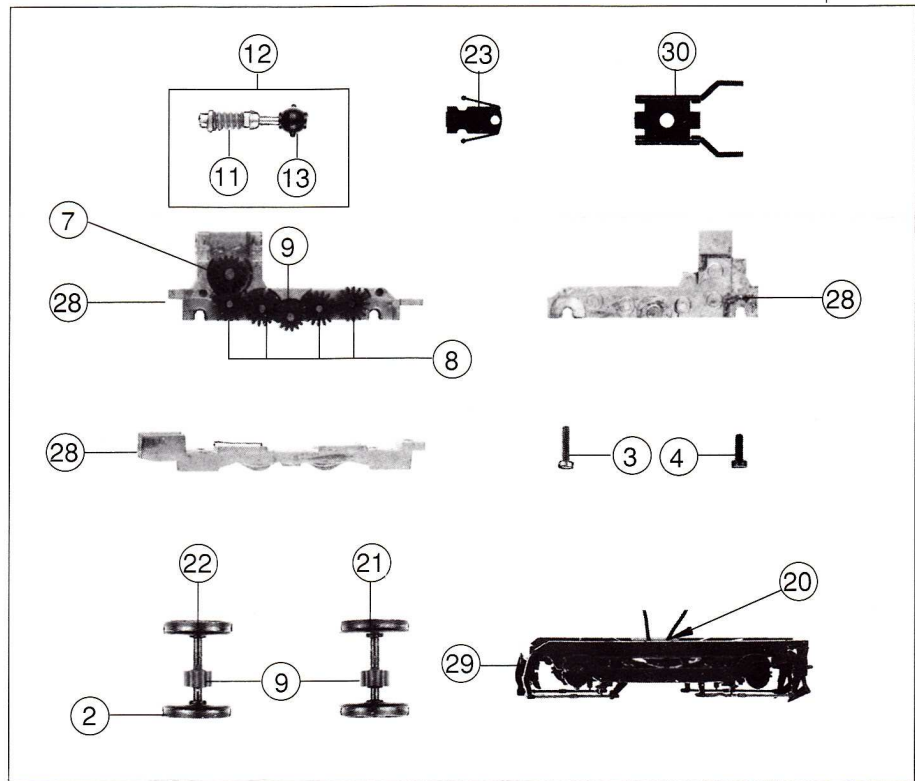
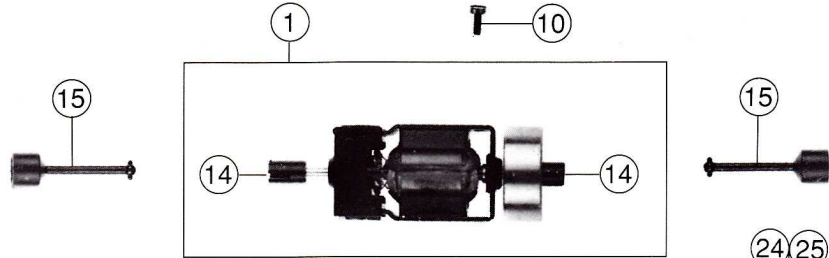
7 o. Abb. / no ill.  
Lampenkontakt  
*Lamps contact*

8 o. Abb. / no ill.  
Oberleitungsverbinder  
*Overhead supply connector*

Pos. Nr.	Text	Art.-Nr.	Preisgruppe
1	Motor komplett <i>Motor assembly</i>	85068	57
2	Hafring <i>Traction tyre</i>	85612	17
3	Schraube M 2x8 <i>Screw M 2x8</i>	85674	2
4	Schraube M 2x5 <i>Screw M 2x5</i>	85693	2
5	Schraube 2,2x6,5 <i>Screw 2,2x6,5</i>	85800	2
6	Feder <i>Spring</i>	86205	2
7	Zahnrad z=19/14; m 0,4 <i>Gear T=19/14; m 0,4</i>	86416	2
8	Zahnrad z=17; m 0,4 <i>Gear T=17; m 0,4</i>	86418	2
9	Zahnrad z=14 <i>Gear T= 14</i>	86480	2
10	Schraube M 2x4 <i>Screw M 2x4</i>	85670	2
11	Schnecke Z 1; m 0,4 <i>Worm Z 1; m 0,4</i>	86703	4
12	Schneckensatz <i>Wormset</i>	86861	24
13	Kardanlager <i>Cardan bearing</i>	87098	3
14	Kardanschale (Motor) <i>Cardan bearing (motor)</i>	87113	3
15	Kardanwelle <i>Cardan shaft</i>	87124	3
16	Platine komplett <i>Printed circuit assembly</i>	87745	40
17	Standard Kupplung <i>Standard coupling</i>	89246	5
18	Umschaltkontakt <i>Switch contact</i>	89711	6
19	Schaltbolzen <i>Switch pin</i>	89714	6
20	Radkontakt <i>Wheel contact</i>	89918	5
21	Radsatz <i>Wheelset</i>	90512	17
22	Radsatz mit 1. Hafring <i>Wheelset with 1 traction tyre</i>	90513	18
23	Kupplungskammer <i>Coupling chamber</i>	97552	3
24	Drehgestell komplett 1 <i>Bogie assembly 1</i>	97553	55
25	Drehgestell komplett 2 <i>Bogie assembly 2</i>	97554	55
26	Zurüstbeutel 1 <i>Bag with accessories 1</i>	97555	20
27	Zurüstbeutel 2 <i>Bag with accessories 2</i>	97556	20
28	Getriebeteilesatz <i>Gear parts set</i>	97557	35
29	Drehgestellblende <i>Bogie frame</i>	97558	25
30	Schneckendeckel <i>Worm cover</i>	97559	4



16



26 o. Abb. / no. ill.  
Zurüstbeutel 1  
Bag with accessories 1

27 o. Abb. / no. ill.  
Zurüstbeutel 2 Kupplungen  
Bag with accessories 1 coupling

24 25